Patvirtinta:

Aplinkos ministro 2013m. liepos 19d.
įsakymu Nr. D1-553

KURŠIŲ NERIJOS NP VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTAS

2013-2022 metams

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Instituto direktorius_____
Alfredas Galaunė

Projekto vadovė_____
Viliūnė Naureckaitė

Projekto autorius_____
Algirdas Brukas

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas
2012-2013

ŠIAME PROJEKTE NAUDOTOTOS SANTRUMPOS:

KNNP - Kuršių nerijos nacionalinis parkas
KN – Kuršių nerija
AM – Lietuvos respublikos Aplinkos ministerija
VSTT - Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos
NP – Nacionalinis parkas
KFK – Kraštovaizdžio formavimo kirtimai
TP - KNNP Tvarkymo planas (2012)
Kalnapušynai – Kalninės pušies medynai

TURINYS

PROJEKTO SANTRAUKA	7
1 ANALITINĖ DALIS	12
1. 1 Projekto objektas	12
1. 2 KN miškų ir miško ūkio istorinė analizė	12
1. 2. 1 Svarbesni KN miškams ir miško ūkiui istorinės raidos periodai ir datos	12
1. 2. 2 Trumpa senesniųjų miškotvarkos darbų apžvalga	25
1. 2. 3 Miškų kaita XXa. antroje pusėje. pagal miškotvarkos inventorizacijų duomenis	28
1. 2. 4 Paskutinės 2009-2012 m miškotvarkos ypatumai	32
1. 3 Esamos ekologinės ir socioekonominės aplinkos bruožai	34
1. 3. 1 Bendroji fizinė - geografinė ir socioekonominė aplinka	34
1. 3. 2 Miškų plotai, jų valdytojai, naudotojai ir administracinis suskirstymas	36
1. 3. 3 Žemės naudmenos	38
1. 3. 4 Miškų keliai	39
1. 3. 5 Miškuose esantis gamtos ir kultūros paveldas, mokslinio tyrimo ir mokymo miškai	40
1. 3. 6 KNNP funkcinis ir tvarkomasis zonavimas	43
1. 4 KNNP miškų ir medynų charakteristika	45
1. 4. 1 Miškų grupės ir pogrupiai	45
1. 4. 2 Medynų dendrometrinė charakteristika	46
1. 4. 3 Funkcinių zonų charakteristika pagal medynų rodiklius	52
1. 4. 4 Miško augavietės ir miško tipai	56
1. 4. 5 Miškų sanitarinė ir priešgaisrinė būklė	57
1. 4. 6 Medžioklės plotai ir medžiojamoji gyvūnija	60
1. 4. 7 Rekreaciniai miškų ištekliai ir esama rekreacinė įranga	62
1. 4. 8 Miškų tvarumo ir biologinės įvairovės rodikliai	66
1. 5 Buvusios ūkinės veiklos apžvalga	68
1. 5. 1 Miškotvarkos projekto vykdymas	68
1. 5. 2 Miškų formavimas kirtimais	71
1. 5. 3 Miškų formavimas želdinimo priemonėmis	75
1. 5. 4 Miškų priešgaisrinė apsauga	78
1. 5. 5 Miškų sanitarinė apsauga	80
1. 5. 6 Kiti KNNP miškų sektoriaus darbai	81
1. 5. 7 Kai kurie miško taksacinių rodiklių rodiklių pokyčiai	82
1. 5. 8 Miškų būklės pokyčių ir ūkinės veiklos vertinimų apibendrinimas	84
2 ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAS 2013-2022 METAMS	88
2. 1 Teisiniai projektavimo pagrindai	88
2. 2 Pagrindiniai miškų ūkio tikslai KNNP miškuose, jų įgyvendinimo priemonės ir projektavimo principai	89
2. 3 Miškų formavimas kirtimais	91
2. 3. 1 Specialiųjų ir tradicinių kirtimų rūšys bei normatyviniai reikalavimai	92
2. 3. 2 Kraštovaizdžio formavimo kirtimai	94
2. 3. 3 Specialūs gamtotvarkiniai ir kiti kirtimai	98
2. 3. 4 Ugdomieji kirtimai	104
2. 3. 5 Sanitariniai kirtimai	106
2. 3. 6 Visų kirtimų metinė apimtis	106
2. 3. 7 Potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų ir biokuro resursų įvertinimas	107
2. 3. 8 Nenaudojamų kirtimo ir plotų valymo atliekų tvarkymas	108
2. 4 Miško atkūrimas ir įveisimas	109
2. 4. 1 Miško atkūrimas želdinimu ir žėlimu	109
2. 4. 2 Miško sėklininkystė ir sodmenų išauginimas	113

2. 5 Miško apsauga	114
2. 5. 1 Priešgaisrinė miškų apsauga	114
2. 5. 2 Sanitarinė miškų apsauga	116
2. 5. 3 Biologinės įvairovės apsauga ir gausinimas	117
2. 6 Rekreacijos ir kitų socialinių funkcijų plėtojimas nerijos miškuose	119
2. 7 Medžioklėtvarkos sprendiniai	124
2. 8 Kitų ūkinių priemonių ir darbų poreikis	126
3. BAIGIAMOJI DALIS	129
3. 1 Projekto įgyvendinimui reikalingos sąnaudos	129
3. 2 Prognozuojami miškų rodiklių pokyčiai dėl suprojektuotų priemonių ir augimo eigos	131
3. 3 Projektinių sprendinių įgyvendinimo vertinimai	133
3. 3. 1 Galimos ekologinės pasekmės	134
3. 3. 2 Galimos socioekonominės pasekmės	135
3.3.4. Galima įtaka kultūros paveldo vietovėms bei objektams	136
3. 4 Miškotvarkos projekto koregavimas ir priežiūra	137
Šaltinių ir literatūros sąrašas	139
Iliustracijos	141
PRIEDAI	153
Miškų būklę charakterizuojantys duomenys	
1 priedas. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir administracinius vienetus	155
2 priedas. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir girininkijas	156
3 priedas. Esami lankytini objektai	157
4 priedas. Raudonosios knygos objektų žiniaraštis	167
5 priedas. Valstybės saugomos teritorijos pagal zonas	173
6 priedas. NATŪRA 2000 teritorijų žiniaraštis	178
7 priedas. Miškų grupės ir pogrupiai pagal kvartalus ir sklypus	180
8 priedas. Miškų pasiskirstymas grupėmis ir pogrupiais	183
9 priedas. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas, grupes ir pogrupius	184
10 priedas. Medynų pasiskirstymas pagal kilmę ir mišrumą	186
11 priedas. Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyr. medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis	188
12 priedas. Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis	195
13 priedas. Medynų pasiskirstymas skalsumais	197
14 priedas. Medynų pasiskirstymas bonitetais	199
15 priedas. Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases	201
16 priedas. Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir funkcines zonas	218
17 priedas. Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas	221
18 priedas. Medynų plotai pagal augavietes	223
19 priedas. Rekreacinių miško savybių įvertinimas	225
20 priedas. Paskutinio dešimtmečio želdinių žinialapis	227
21 priedas. I selekcinės grupės medynų sąrašas	231
Projektiniai žiniaraščiai	
22 priedas. Kraštovaizdžio formavimo kirtimų žiniaraštis	236
23 priedas. Kalnapušynų rekonstrukcija į paprastąją pušį masyvuose	254
24 priedas. Kalnapušynų rekonstrukcija į paprastąją pušį atskiruose sklypuose	256
25 priedas. Gamtinės brandos kalnapušynų atkuriamieji kirtimai	259
26 priedas. Palvių atkūrimo kirtimų žiniaraštis	263
27 priedas. Naglių gamtinio rezervato reguliuojamos zonos valymas nuo apaugimo	274
28 priedas. Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis	279
28A priedas. Rezervinių ugdymo kirtimų žiniaraštis	313
29 priedas. Miško atkūrimo žiniaraštis	314
30 priedas. Projektuojama rekreacinė infrastruktūra	317
31 priedas. Kitų darbų žiniaraštis	321

PROCEDŪRINIAI DOKUMENTAI 327

1. Išvažiuojamojo pasitarimo miškų inventorizacijos ir miškotvarkos klausimais protokolas, 2009-10-13, Neringa 329
2. Išvažiuojamojo pasitarimo miškų inventorizacijos ir miškotvarkos klausimais dalyvių sąrašas, 2009-10-13, Neringa 332
3. Pasitarimo KNNP vidinės miškotvarkos projekto rengimo klausimais protokolas, 2011.12.16, Neringa 334
4. Lietuvos respublikos aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos departamento raštas Nr. 11-1-D8-103 „Dėl pasitarimo Kuršių nerijos nacionalinio parko miškų klausimais, 2012-01-05 335
5. Pasitarimo dėl didžiojo kormorano gausos reguliavimo Juodkrantės kolonijoje protokolas, 2012-01-12, LRAplinkos ministerija, Gamtos apsaugos departamentas, Vilnius 336
6. Pasitarimo dėl didžiojo kormorano gausos reguliavimo Juodkrantės kolonijoje dalyvių sąrašas, 2012-01-12, Gamtos apsaugos departamentas,Vilnius 338
7. Valstybinio miškotvarkos instituto 2012-03-09 raštas Nr. 201 (užklausimas) Aplinkos ministerijai „Dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto“ 340
8. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos raštas Nr. 1227 (atsakymas) „Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plano“, 2012-05-03 341
9. Lietuvos respublikos aplinkos ministerijos raštas VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui Nr. (12-2)-D8-4227 „Dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto“ , 2012-05-09. 342
10. VSTT prie Aplinkos ministerijos Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos raštas Nr. S1-39. 18.35 „Dėl informacijos pateikimo“ su įsakymu „Dėl valstybinės reikšmės miškų suskirstymas girininkijomis ir eiguvomis“ 2012-04-26 344
11. Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos posėdžio protokolas (dėl kalninės pušiesmedynų brandos), 2012-09-18, Kaunas 347
12. VMI raštas Nr. 612 LR Aplinkos ministerijai „Dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto parengimo paslaugų pirkimo sutarties pratęsimo“ 2012-09-26 349
13. Pasitarimo KNNP vidinės miškotvarkos projekto rengimo klausimais protokolas 2012-10-03, Vilnius 350
14. Pasitarimo KNNP vidinės miškotvarkos projekto rengimo klausimais dalyvių sąrašas 2012-10-03, Vilnius 353
15. 2012.10.11. Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos nutarimas „Dėl pagrindinio miško naudojimo normos valstybinės reikšmės miškuose 2014-2018 metais patikslinimo“, Kaunas 354
16. Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos narių, dalyvaujančių 2012-10-11 posėdyje sąrašas 356
17. Recenzento R.Pakalnio „Atsiliepimas dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko miškų būklės ir projektuojamo miškų naudojimo apimčių“, Vilnius, 2012-10-10 357
18. VSTT prie Aplinkos ministerijos KNNP direkcijos raštas Nr. S1-(8.35)-791 „Dėl pritarimo miško naudojimo apimtims“, 2012-10-10 359
19. VMT direktoriaus įsakymas Nr.263-12-V „Dėl valstybinės reikšmės miško plotų schemų tikslinimo užbaigimo ir jų teikimo Lietuvos respublikos aplinkos ministerijai“, Kaunas, 2012-11-22. 360
20. VSTT prie Aplinkos ministerijos KNNP direkcijos raštas Nr. S1-(8.35)-912 „Dėl pasiūlymų rengiamam vidinės miškotvarkos projektui“, 2012-11-23 361
21. Pasitarimo “Dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto pagrindinių projektinių sprendinių“ protokolas, 2013-02-27, Kaunas 362
22. Pasitarimo “Dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto pagrindinių projektinių sprendinių“ dalyvių sąrašas, 2013-02-27, Kaunas 366
23. Lietuvos respublikos aplinkos ministerijos raštas VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui Nr. (12-2)-D8-2258 „Dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto recenzento skyrimo“ 2013-03-21 367
24. VMI raštas Nr. 250 LR Aplinkos ministerijai „Dėl sutarties vykdymo “ 2013-03-26 368
25. KNNP vidinės miškotvarkos projekto svarstymo su visuomene pranešimas laikraštyje „KLAIPĖDA“ 369
26. Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo protokolas, 2013-03-29, Nida 370
27. Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto viešo svarstymo dalyvių sąrašas 2013-03-29, Nida 374
28. Neringos savivaldybės administracijos raštas Nr. (4.16)V15 – 799 „Dėl KNNP vidinės

miškotvarkos projekto 2013-2022 metams“ (pastabos), 2013-03-27	375
29. VSTT prie Aplinkos ministerijos KNNP direkcijos raštas Nr. S1-(8,35) (išvada) „Dėl pasiūlymų rengiamam vidinės miškotvarkos projektui“, 2013-03-37	377
30. KNNP vidinės miškotvarkos projekto 2013-2022 metams recenzija (recenzentas prof. habil.dr. LMA narys emeritas S.Karazija)	379
31. KNNP vidinės miškotvarkos projekto 2013-2022 metams recenzija (recenzentas prof. R.Pakalnis)	382
32. VMI raštas Nr. 237 Valstybinei miškų tarnybai „Dėl metinės kirtimo normos KNNP koregavimo“ 2013-03-21	386
33. Lietuvos respublikos aplinkos ministerijos raštas VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui Nr. (12-2)-D8-2675 „Dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto sprendinių aptarimo“, 2013-04-02	387
34. Lietuvos respublikos aplinkos ministerijos raštas VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui Nr. (12-2)-D8-3073 „Dėl 2013m. balandžio 4d. posėdžio dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto protokolo persiuntimo“, 2012-04-16	388
35. 2013m. balandžio 4 d. posėdžio dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto protokolas (ginčytinių sprendinių protokolas), Lietuvos respublikos aplinkos ministerija, 2013-04-04, Vilnius	389
36. Lietuvos respublikos aplinkos ministerijos raštas VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui Nr. (12-2)-D8-2851 „Dėl kalninės pušies tūrių Kuršių nerijoje“ , 2013-04-10	391
37. Valstybinės miškų tarnybos raštas Aplinkos ministerijai ir VMI „Dėl kalninės pušies tūrių Kuršių nerijoje“, 2013-04-30	392
38. VMI 2013-04-05 raštas Nr. 268 VMT „Dėl metinės kirtimo normos KNNP koregavimo“	393
39. Miškotvarkos mokslinės – techninės tarybos posėdžio Valstybinėje miškų tarnyboje protokolas 2013-04-30 Nr. 31, Kaunas	395
40. Projekto autoriaus A.Bruko paaiškinimas – atsakymas į recenzento prof. Karazijos rezenziją „Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto atitikimo teisės aktams“ – 2013-05-09	396
41. Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto parengimo paslaugų techninė specifikacija	398
42. Ištrauka iš KNNP tvarkymo plano (2012.06.04) - :Miškų tvarkymas“	403
43. Valstybinės miškų tarnybos 2013-06-13 raštas Nr. R2-1724 „Dėl vidinės miškotvarkos projekto derinimo“	408
44. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritoriniam padalinio raštas Nr. (12.44.-Kl) 2kl -1397 Valstybiniam miškotvarkos institutui „Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto išvados“, 2013-06-26	409
45. Lietuvos respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1- 553 „Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto ir valstybės įmonės Mažeikių miškų urėdijos patikslinto vidinės miškotvarkos projekto patvirtinimo“ , 2013-07-19.	410

KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO SANTRAUKA

Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektas – tai miško ūkio veiklos planas, skirtas konkrečių tvarkymo priemonių sistemai 2013-2022 metams nustatyti.
Jis parengtas visiems Kuršių nerijos miškams, pagal 2009 m. atliktos sklypinės miškų inventorizacijos duomenis, buvusios ūkinės veiklos ir istorinės miškų kaitos analize, nacionalinio parko tvarkymo reglamentais, nustatytais 2012 m. patvirtintame Tvarkymo plane, techninе užduotimi projektavimui ir galiojančiais miškų ūkio teisės aktais.
Projekto santraukoje pateikti esamos miškų būklės ir jų kaitos rodikliai, išvados apie buvusią ūkinę veiklą ir suprojektuotos priemonės.

I. Pagrindiniai miškų rodikliai ir jų dinamika per paskutinį penkiasdešimtmetį

Rodikliai ir jų mato vienetai	**1963**	**2012**
Miškotvarkos inventorizuota teritorija, plotas, ha	9244	9400
Miškingumas, % (pagal mišku apaugusį plotą)	63,6	72,7
Smėlynų ir kt. atvirų nenaudojamų erdvių plotas, ha	2204	1856
Medynų plotas, ha	6188	7074
Iš jų: - savaiminių	1305	2747
- kultūrinių	4437	4089
- nesusivėrusių (1963) ir sukultūrintų (2012)	446	238
Iš jų pagal vyraujančias rūšis:		
- pušynai	2669	4320
- kalnapušynai	2164	1458
- Bankso pušies medynai	77	28
- eglynai	42	90
- kiti spygliuočiai	3	6
- beržynai	1038	768
- juodalksnynai	191	391
- kiti minkšti lapuočiai	1	8
- akacijos ir kiti kieti lapuočiai	3	5
Iš jų pagal brandumo grupes*		
- jaunuolynai,	1278	866
- pusamžiai ir pribręstantys	4888	4558
- brandūs	22	1650
100 metų ir senesnių medynų plotas, ha	304	2700
Bendras medienos tūris medynuose, tūkst. m^3	347,8	1 327,2
Vidutinis medienos tūris, m^3/ha	59	188
Vidutinis kalnapušių tūris, m^3/ha	12	174
Metinis medienos prieaugis, m^3/ha	2,5	4,73
Vidutinis medynų amžius metais	48	77
Vidutinis medynų bonitetas balais	IV,2	III,9
Vidutinis medynų skalsumas balais	0,83	0,9
Visų rūšių kirtimais per metus iškertamas likvidinis tūris, m^3 (1961-1963 vidurkis, 2001-2012 vidurkis)	7230	7256
Vidutinis metinis želdiniais apsodinamas plotas, ha (dešimtmečio prieš miškotvarkos metus vidurkis)	98,1	8,8

Pastaba: 1963 m. miškotvarkos duomenys suskirstyti į brandumo grupes pagal tuos pat kriterijus, kaip ir dabartinėje miškotvarkoje

II. Išvados apie buvusią ūkinę veiklą

1. Per Antrąjį pasaulinį karą žuvo (daugiausia gaisruose) arba buvo stipriai pažeisti apie 500 ha Kuršių nerijos (toliau - KN) medynų, neliko čia dirbusių miškininkų ir beveik viso dirbusiųjų prie kopų ir miškų priežiūros darbų personalo. Po karo KN šeimininkavo sovietiniai kariškiai. 1945 m. atkurta vienintelė girininkija neturėjo pajėgumų ir iki 1949 m. nesiėmė rimtų darbų. Aktyvesnė miškininkystės veikla prasidėjo maždaug nuo 1950 metų, atlikus pirmuosius miškotvarkos darbus (1948), mokslinius tyrimus (1949) ir paruošus miškų atkūrimo bei tvarkymo rekomendacijas, o taip pat atlikus administracinius pertvarkymus ir išplėtus miškų tarnybą.
2. LTSR Ministrų tarybos 1960 09 27 nutarimu nerijai pirmą kartą suteiktas saugomos teritorijos - landšaftinio draustinio statusas, 7-me dešimtmetyje parengta daug svarbių reglamentuojančių dokumentų. Miškininkystėje nuo septinto dešimtmečio vyko pozityvūs pokyčiai - miško kirtimai įgavo naujas reguliuojamo ir formuojamojo pobūdžio funkcijas. Visa kita miškų ūkinė veikla tapo priklausoma nuo teritorijos zonavimo. Iki 100 žmonių pagausinta miškų tarnyba išplėtė tradicinius miškų ūkio darbus, o taip pat specifinį nerijai smėlynų ir apsauginio kopagūbrio tvirtinimą, rekreacinėse zonose – miško rekreacinės infrastruktūros plėtrą.
8-me dešimtmetyje sukaupta patirtis ir pradėti vykdyti nauji, nerijai labai svarbūs miškų ūkio darbai:

- landšaftiniai kirtimai;
- kalnapušynų rekonstrukcija;

Sukurta racionali, esanti harmonijoje su gamta ir turinti išliekamąją vertę rekreacinė infrastruktūra, apimanti pliažų įrangą, rekreacinius takus, apžvalgos vietas, miško poilsiavietes ir kt.
3. Tačiau faktiškai liko nepradėtas priešgaisrinės apsaugos sistemos pertvarkymas, atvirų erdvių bei kitų prarastų žemės naudmenų, galinčių pasitarnauti bioįvairovės padidinimui, atkūrimo klausimai.
KN miškai tūkstantmečių sandūroje, lyginant juos su XX a. viduriu, iš esmės pasikeitė savo parametrais. Per visą žinomą iš statistinių ir kitų rašytinių šaltinių miškų istoriją, ši teritorija pasiekė didžiausią miškingumą (Lietuvai priklausančioje nerijos dalyje apie 75%), įspūdingus medynų amžius ir medienos išteklius. Vien šimtamečių medynų pokaryje sudariusių 200-300 ha kiekis išaugo iki 2,7 tūkstančių hektarų, t.y. padidėjo dešimtį kartų. Dauguma kalnapušynų pasiekė gamtinę brandą ir juose prasidėjo irimo procesai, dėlto pablogėjo ne tik sanitarinė miškų būklė, bet ir padidėjo nereguliuojamų gaisrų pavojus.
4. Po nepriklausomybės atkūrimo 1991 m. įkurtas nacionalinis parkas, 1994 m. patvirtintas naujasis generalinis planas, 1996 m. pasikeitė miškų tarnybos pavaldumas. Tuo tarpu ūkinėje veikloje jautėsi tam tikra stagnacija ir darbų apimčių mažėjimas. Sakykime, 1971 – 1980 metais, kuomet pagrindiniai kirtimai jau nevykdyti, medynų plotas sudarė apie 6,9 tūkst. ha, o medienos ištekliai apie 643,5 tūkst. m^3, visais tvarkomo ir reguliuojamo pobūdžio kirtimais per metus vidutiniškai buvo išimama 7,5 m^3 bendro tūrio, sudarančio 1,2 % nuo tuomet buvusių medienos išteklių. Gi pirmame šio amžiaus dešimtmetyje, kai medienos ištekiai pasiekė 1,3 milijono m^3, visais tvarkomojo ir reguliuojamo pobūdžio kirtimais išimama 7,2 m^3 arba 0,55 % nuo esamo tūrio. Vadinasi esamų miškų tvarkymo ir reguliavimo intensyvumas sumažėjo maždaug du kartus. Tai niekuo nepamatuotas požiūris į ūkinę veiklą, ypač turint galvoje, kad ši teritorija ne gamtinis rezervatas, o vienas iš reikšmingiausių kultūros paveldo ir rekreacinių objektų respublikoje.
5. Ir paskutiniame dešimtmetyje mažėjo miškų ūkio veiklai skiriamas dėmesys, kuris pirmiausia reiškėsi mažinamu finansavimu ir sektoriaus darbuotojų mažinimu. Sumažintas ir g-jų skaičius, labai netolygiai perskirstant jų plotus bei darbų krūvius. Paskutiniais keliais šio periodo metais gerokai apleista rekreacinė infrastruktūra ir įranga, kuri daugeliu atvejų dabar reikalauja ne tik remonto, bet ir atnaujinimo.
6. Iš teigiamos pusės pažymėtina, kad į miškininkystės klausimus pradėta žiūrėti kiek plačiau, juos labiau susiejant su visa gamtine aplinka bei biologine įvairove, paskutiniais 3 metais suintensyvinti nerijai labai svarbūs gamtotvarkinio pobūdžio ir priešgaisrinio miškų sutvarkymo darbai.

III. Suprojektuotos darbų apimtys

Darbų rūšys	**Mato vnt.**	**Pagal LR Vyriausybės patvirtiną TP**	**Projektuojama miškotvarkos 2013-2022 m.**	**Pastabos**
Specialūs gamtotvarkiniai kirtimai				
Kalnapušynų rekonstrukcija į papr. P medynus masyvuose	ha/m^3 likvid.	273	136/18640	Apimame 50 %
Kalnapušynų rekonstrukcija į papr. P atskiruose sklypuose	ha/m^3 likvid.	170	170/20950	„ 100 %
Gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais	ha/m^3 likvid.	853	170/21750	Apimame 20 %, Likusius per 15-20 būsimų metų
Pievinio tipo palvių su pavieniais medžiais ir jų grupėmis atkūrimas raguose ir kitose vietose	ha/m^3 likvid.	384	163/17020	Apimame 42%, Likusius per 10 būsimų metų
Naglių rezervato reguliuojam. zonos dalinis valymas	ha/m^3 likvid.	231	231/7520	Apimame100 %
Iš viso plotas ir iškertamas tūris	**ha/m^3**	**1911**	**870 / 85880**	
Kraštovaizdžio formavimo kirtimai				
KFK rekreacin. miškuose	ha/m^3	Siūlo vykdyti pagal reikalą bendra tvarka	599/13950	Apimame visus plotus, kuriuose tikslinga vykdyti KFK
KFK prie linijinių objektų	ha/m^3		141/1690	
KFK draustiniuose	ha/m^3		76/1840	
Iš viso KNNP, plotas / iškertamas likvidinis tūris	**ha/m^3**		**826 / 17480**	
Ugdomieji kirtimai				
Jaunuolynų ugdymas	ha	Siūlo vykdyti pagal reikalą bendra tvarka	129/130	Apimame visus reikalingus plotus. Neugdom grynų kalnapušynų
Retinimai	ha		134/2600	
Einamieji kirtimai	ha		943/25840	
Iš viso ugdomųjų, plotas / iškertamas likvidinis tūris	**ha/m^3**		**1206/ 28570**	
Sanitariniai kirtimai				
Atrankiniai sanitariniai visuose miškuose, išskyrus jaunuolynus, kalnapušynus, rezervacines zonas	ha/m^3, likvid.	Siūlo vykdyti pagal reikalą bendra tvarka	**~ 3500 / 14000**	Apimame visus galimus plotus
Kiti kirtimai				
Priešg. proskiebiai ir įvairios paskirties trasos	ha/m^3	Siūlo bendra tvarka	**29,0 / 4080**	
Iš viso suprojektuota kirtimų:	**ha/m^3**	**-**	**2931* /150 010**	**Tūris likvidinis**
Vidutinė metinė norma:	**ha/m^3**	**-**	**293 / 15 000**	**„**
Kiti svarbūs gamtotvarkiniai darbai				
Esamų ir formuojamų atvirų erdvių integruota apsauga nuo apaugimo sumedėjusia augalija (kopų, laukymių, palvių, trasų, proskiebių, poilsiaviečių ir kt.)	ha	Siūloma saugoti esamas ir būsimas (suprojektuotas) erdves	Maždaug nuo 800 ha vykmečio pradžioje iki 1300 ha pabaig.	Apimame 100% Numatyti papildomi tyrimai
Pažeisto apsaug. kopagūbrio ir kitų erozijos židinių tvirtinimas	ha	-	50	Tikėtinas plotas per vykmetį
Miško atkūrimas				
Miško atkūrimo fondas	ha	1 266 Atkūrimo būdų	524	Apimame 41,3 % . Likutis per
Kultūriniu būdu želdant	ha		238	

Savaiminio atžėlimo būdu	ha	TP nedetalizuoja, tik numato, kad atitinkamose žemių kategorijose turi augti miškas.	286	15-20 metų Tvarkymo plane numatyto atkurti ploto per 10 metų neįmanoma dėl galimų kirtimo problemų
Genofondo apsaugos priemonės: -sėkliniai medynai -miško daigynai -sėklinės plantacijos įrengimas	 ha ha ha		 44,0 1,4 2,6	
Reikiamo kiekio vietinių sodmenų išsiauginimas	vnt./m.		250 tūkst.	
Priešgaisrinės apsaugos priemonės				
Miškų degumą mažinančios priemonės: -kalnapušynų keitimas į papr. P -atvirų erdvių didinimas; -KFK ir miškų valymas prie kelių, takų ir poilsio objektų -atvirų erdvių, priešgaisrinių proskiebių, juostų valymas nuo apaugimo	 ha ha ha ha	TP nereguliuoja	 306 394 141 ~1000	Šios priemonės kartu yra ir gamtotvarkinės ir priešgaisrinės
Miškų priešgaisrinės infrastruktūros priemonės: -Priešg. proskynos 60 m pločio -Priešg. juostos 20 m pločio -Priešg. linijos 6 m pločio -Priešg. mineralizuotos juostos -vandens paėmimo vietos -autostovėjimo aikštelės	 km km km km vnt. vnt.	Priešgaisrinės apsaugos priemonės suprojektuotos ir patvirtintos AM ministro 2009 m, kaip miškotvarkos projekto papildymas, jų nekeičiame	 9,62 102,17 65,67 78,12 16 15	Baigiamos įgyvendinti 2013 metais
Operatyvinės priešgaisrinės apsaugos priemonės: -distancinio stebėjimo ir operat. valdymo punktai -priešg. tarnybos komandos -operatyvinis gaisrų gesinimo planas; -profilaktinė priešgaisrinė agit. ir informacija žiniasklaidoje	 vnt. vnt. vnt. 		 4 3 1 Pagal reikalą	 3 komandos reikalingos nepriklausomai nuo žinybinio pavaldumo
Svarbesnės sanitarinės miškų apsaugos priemonės				
Sanitariniai kirtimai	m^3	TP nereglamentuoja	14 000 (likvido)	
Naujų inkilų iškėlimas / senų valymas	vnt./metai		90 / 50	Priemonės gali būti keičiamos pagal faktišką miškų būklę. Dėl kelmų aptepimo konsultuotis su fitopatologais
Skruzdėlynų aptvėrimas	vnt./metai		25	
Ornitochorinių krūmų sodinimas	ha/metai		1,5	
Kelmų aptepimas kalnapušynų kirtimuose saugant nuo ligų	ha/metai		15	
Želdinių apsauga repelentais ar (ir) individualiais skydeliais	ha/metai		24	
Biologinės įvairovės apsauga ir gausinimas				
Ekologiškai svarbių teritorijų išskyrimas, ūkinio režimo nust.: -europinės svarbos buveinės; -atviros erdvės - kertinių miško buveinių tikslinimas	 ha ha ha	TP nereglamentuoja, dalis priemonių pagal gamtotvarkos planą, dalis siūloma mūsų	 1136,3 800-1300 211,6	Peržiūrėti KMB išskirtas rekreaciniuose miškuose, tikslinant režimą ir plotus
Kraštovaizdžio įvairovės	Dėl vietos stokos nedetalizuojame. Iš viso šiose trijose grupėse			

palaikymas	yra numatyta 20 skirtingų priemonių.			
Augalijos įvairovės palaikymas				
Gyvūnijos įvairovės palaikymas				
Rekreacinė infrastruktūra				
Esamų rekreacijos objektų (takų, poilsiaviečių ir t.t.) kiekis	vnt.	TP duota tik pagrindinės kryptys	45	Apimame 100%, projektuojame trūkstamus objektus ir priemones
Projektuojamų ir rekonstruojamų rekreacijos objektų kiekis	vnt.		38	
Esamas / projektuojamas rekreacinių objektų tankumas	vnt. / 1000 ha		5,5 / 10,2	
Svarbesnieji objektai: -dviračių takai, esami/projekt. -pėsčiųjų takai, esami/projekt. -miško poilsiavietės, -„-	 km km vnt.		 52,7 / 43,6 42,7 /13,9 7 / 11	
Miško kelių priežiūra ir pravažiavimo reguliavimas				
Naujų miško kelių statyba	km	TP nereguliuoja	6,6	Suprojektuota pagal girininkijų pasiūlymus
Miško kelių remontas	km		61,5	
Kelių uždarymas kilnojamomis užkardomis	vnt.		42	
Kelių uždarymas nekilnojam. užtvaromis	vnt.		69	
Projektuojamų naujų užkardų kilnojamų / nekilnojamų	vnt.		43/15	
Siūlomi taikomieji tyrimai				
Savaiminio kalnapušynų atkūrimo galimybės	TP šie darbai nenumatyti, bet jie tiesiogiai siejasi su pagrindinių KNNP gamtotvarkinių ir kitų svarbių miško ūkio priemonių sėkmingu ir ekonomiškai efektyviu įgyvendinimu.			
Antros kartos kalnapušynų augimo eigos tyrimai				
Integruota atvirų erdvių apsauga nuo sumedėjusios augalijos				
Kormoranų kolonijos reguliavimas ir pažeistų miškų tvarkymas				
KN miškų ir medžioklės istorijos studija bei leidinys.				
Miškininkystės kultūros paveldo objektų statuso suteikimas				
Apsauginio kopagūbrio „užauginimo“ ir tvirtinimo darbai	UNESCO ICOMOS ekspertai dar 2000 m. rašė, kad“ *Lietuvos valdžios institucijos pernelyg vėlai pripažino KN Lietuvos dalies paveldo vertybių kultūrinę vertę*“. Bet lig šiol padėtis reikiamai nepataisyta			Būtina įteisinti tiek materialų, tiek nematerialų kultūrinį paveldą
Trims didiesiems kalnapušių masyvams				
Juodkrantės miško parkui				
Miškotvarkos projekto autorinė priežiūra				
Viso projekto po 5-6 metų	TP nereguliuoja, bet priemonės reikalingumą sąlygoja nestandartinis projekto ir dalies darbų pobūdis			
Esant reikalui - atskirų darbų kas 2-3 metai ar kitu intervalu				

***** *Be atrankinių sanitarinių kirtimų ploto*

1 ANALITINĖ DALIS

1. 1 Projekto objektas

Šio miškotvarkos projekto objektas yra Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) sausumos teritorijoje esanti valstybinė miško žemė, nenaudojama žemė ir kita ne miško žemė, priskirta patikėjimo teise KNNP direkcijos valdymui, priežiūrai bei kontrolei. Ji buvo inventorizuota 2009 m miškotvarkos lauko darbų metu, sudalinant į 7435 taksacinius sklypus, atliekant kiekvieno sklypo taksacinį aprašymą, sudarant planus baziniame 1: 10 000 mastelio žemėlapyje ir pateikiant taksoraščiuose pagal galiojančias Lietuvos miškų tvarkymo taisykles.
2012 m birželio 6d. Lietuvos Respublikos vyriausybei patvirtinus KNNP tvarkymo planą, pagal jo ir vidinės miškotvarkos projekto darbų vykdymo sutartyje įteisintus techninius reikalavimus, vadovaujantis minėtos inventorizacijos duomenimis, parengtas šis KNNP vidinės miškotvarkos projektas.
Projektuojama teritorija yra vakarinėje Lietuvos dalyje. Pietuose jos riboja eina valstybine Lietuvos siena su Rusijos Federacija, vakaruose – su Baltijos jūra, rytuose – su Kuršių mariomis. Teritorija apima 9400,6 ha plotą, kuris sudaro apie 96,2 % bendro viso Kuršių nerijos ploto. Likusi Kuršių nerijos teritorijos dalis (apie 374 ha), kurią sudaro jos gyvenvietės ir įvairių infrastruktūrinių objektų užimta žemė, nėra šio projekto objektas.

1. 2 KN miškų ir miško ūkio istorinė analizė

1. 2. 1 Svarbesni KN miškams ir miško ūkiui istorinės raidos periodai ir datos

Kuršių nerijos istorinės raidos (sąsajų su miškais prasme) analizę atlikome iš daugelio šaltinių, pateiktų literatūros sąraše. Atsižvelgiant daugiausia į vokiečių mokslininkų ir praktikų darbus, sudarytas reikšmingesnių KN miškams ir miško ūkiui datų bei periodų sąrašas su trumpu faktų ar įvykių aprašu (1.2.1.1 lentelė).

1.2.1.1. lentelė. Svarbesnieji KN miškams ir miško ūkiui istorinės raidos laikotarpiai ir datos

Data arba laikotarpis	Įvykiai arba procesai ir jų reikšmė miškams bei miškų ūkiui
Gamtinių ir antropogeninių procesų kaita	
(8000~7500)-(4500~4000) m. pr. m. e.	Poledyninėje Litorinos jūroje (Baltijos jūros raidos fazė), kuri užėmė ~ 25 % didesnį plotą nei dabartinė Baltijos jūra, susiformavo įlanka ir ją skirianti salų grandinė su sekliomis protakomis. Salų augalija, kintant klimatui kito, skurdžią tundros augaliją ilgainiui keitė vidutinės juostos lapuočių miškai, taip pat susiformavo pelkių, mažų ežeriukų, smėlingų pliažų. Periodo gale pasirodo pirmieji gyventojai - klajojantys probaltai, žvejai, medžiotojai, gamtos gėrybių rinkėjai
(4500~4000) - (1800~1600) m. pr. m. e.	Salų grandinė vandens sąnašų, plaunamų nuo Sembos pusiasalio, ir pustomo smėlio dėka jungėsi, „augo“, formavosi į vientisą darinį, skiriantį buvusią įlanką nuo jūros ir periodo gale maždaug pasiekė dabartinę Juodkrantę. Prie Sembos pusiasalio dar buvo išlikusi protaka (Brokisto sąsiauris) į buvusią įlanką. Stabilesnėje sausumos dalyje vešėjo miškai, galėję užimti 55 - 60 % sausumos ploto. Susidarė palankios sąlygos akmens amžiaus žmonių gyvenimui, kūrėsi stabilios gyvenvietės, III-me tūkstantmetyje išplito Pamario kultūra, kuriai šalia žūklės būdingas avių ir ožkų auginimas. Tai galėjo kažkiek trikdyti dirvų formavimosi procesams, sudaryti prielaidas miškų

	išretėjimui, pustomų smėlynų didesnių plotų palaikymui bei gyventojų kiekio nedidelėms pulsacijoms. Bet didesnę tiesioginę ir netiesioginę įtaką padarė maždaug su bronzos amžiaus pradžia (apie 2100 m. pr.. m. e.) sutapęs jūros vandens lygio kitimas ir gintaro išplovimo mažėjimas Šis priežasčių kompleksas nulėmė tiek miškų, tiek gyventojų skaičiaus mažėjimo pokyčius.
(1800~1600) m. pr. m. e. – 800 m. e.	Po radikalių gamtinės aplinkos pokyčių, iššauktų vandens ir sausumos lygių svyravimo, nerija kaip akumuliacinis ragas toliau augo, veikiama vandens išplaunamų sąnašų ir jas pernešančių vėjų, į plotį buvusios įlankos kryptimi ir ypač į ilgį dabartinės Klaipėdos kryptimi. Dėl vyraujančių vandens srovių ir vėjų pagrindinis augimas vyko į ilgį. KN įgavo artimas dabarčiai formas, susiformavo ties Klaipėda sąsiauris tarp jūros ir buvusios įlankos. Tuo laikotarpiu anot J. Zembricko „vėl užaugo gražus miškas su pievų, dirbamos žemės ir smėlynų plotais“. Tačiau bendras teritorijos miškingumas, turint galvoje ir vėliausiai „gimusias“ jos dalis buvo mažesnis nei pirminių miškų klestėjimo laikotarpiu ir vargu ar galėjo siekti, o juolab viršyti 50 %. Prūsų – sembų ir kuršių genčių sėslaus (bent pietinėje nerijos dalyje) ar iš dalies klajoklinio gyvenimo laikotarpis, užsiimant gamtos gėrybių naudojimu – daugiausia žvejyba, gintaro rinkimu, prekyba gintaru ir gamtos gėrybėmis, o kaip pagalbiniu verslu - žemdirbyste, bei gyvulininkyste. Nerija apgyventa retai, nedideliuose žvejų gyvenvietėse. „Jauniausia“ nerijos dalis – į š. nuo dabartinės Juodkrantės dar buvo beveik visai negyvenama Tebesitęsiantys smėlio judėjimo procesai, galimi laukų ir miškų užpustimai, didesnėje nerijos dalyje nesudarė prielaidų gausesnių bendruomenių atsiradimui, palaikė pusiau klajoklinį gyvenimo būdą. Tuo tarpu nerijos ir kontinento sandūroje baigiantis šiam periodui vis dar veikė vandens jungtis su Kuršių mariomis, intensyvėjo ūkinis gyvenimas, o ypač prekyba gintaru, Viskiautinio gyvenvietė tapo vienu iš pradinių senovinio Gintaro kelio taškų. Stiprėjo vikingų invazija į gintaru ir gamtos gėrybėmis turtingą kraštą
800 m. e. metai - XIII a. pabaiga	Neriją toliau aktyviai formuoja gamtiniai, visų pirma eoliniai procesai, kurie šiame periode nebuvo visiškai sustoję. Miškų ir atvirų erdvių santykis greičiausiai po truputį kinta miškų mažėjimo kryptimi. Maždaug XI-XII amžių sandūroje smėliu užnešamas Brokisto sąsiauris ir KN galutinai susijungia su Sembos pusiasalio ŠR dalimi. Tačiau šiuo laikotarpiu nerijai vis didesnę įtaką daro antropogeniniai militarinio pobūdžio faktoriai. Nuo 800 m. e. metų prasideda vadinamasis vikingų (danų, švedų) laikotarpis. Pagrindiniai gyventojai nerijos viduje išliko prūsai (sembai) ir kuršiai, užsiimantys tais pačiais tradiciniais verslais, o „kamieninėje“ p.v. nerijos dalyje įsikūrė ir vikingų karių, pirklių bei amatininkų. Prekybos gintaru klestėjimo metas. Jo išplovimas, pakitus vandens lygiui ir srovių krytims, matyt vėl padidėjo. Lemtingi prūsų karai su Lenkijos pakviestu – Kryžiuočių ordinu baigėsi visišku pralaimėjimu ir krašto pavergimu. Tolesnės kryžiuočių kovos su lietuviais ir žemaičiais, tiesiogiai lietė ir nerijos gyventojus, kurie nerijos sąlygomis praktiškai neturėjo galimybių apsisaugoti abipusių siaubiamųjų žygių metu. Tad visiškai tikėtina, kad nuo kryžiuočių invazijos į Prūsiją pradžios iki jų kovos su Lietuva pabaigos (1411m.), t.y. beveik visą XIV a. nerija buvo ištuštėjusi, pavirtusi, kaip ir Sūduva ar Žemaitijos pietvakarių pakraštys, negyvenama ar labai retai apgyventa dykra.
XIV a- XVIII a. pabaiga.	1372 m. Rasytėje kryžiuočiai pasistato apsaugai nuo lietuvių ir žemaičių pilį. Nors gan greitai ji prarado gynybinę reikšmę, aplink ją nulydžius miškus įsikūrė kažkiek ūkininkų sodybų. Dar keliolika valstiečių ūkių atsirado prie Šarkuvos. Toliau į šiaurę žemdirbystei tinkamų didesnių plotų nebuvo. Gyvenimo sąlygos nerijoje, išskyrus pietinę dalį prie Sembos, išlieka labai atšiaurios. Dėl to ją bent iš dalies aplenkia vėlesni vokiškos kolonizacijos

	antplūdžiai, būdingi kitoms Prūsijos vietoms. KN ilgainiui susiformuoja savita trikalbė bendruomenė iš kuršių, lietuvninkų ir vokiečių. XV a. antroje pusėje ir XVI a pirmoje pusėje, sparčiai besivystant žemės ūkiui, tuometinei industrializacijai bei laivybai, labai didėja miškų vertimas žemės ūkio naudmenomis ir medienos paklausa, kuri sąlygoja padidėjusį miškų kirtimą. Ryškėjant neigiamiems miškų nykimo rezultatams, Prūsijoje imama griežčiau rūpintis racionalesniu jų naudojimu bei apsauga. Atsiranda ne tik miškų sargyba, bet ir platesnio profilio miškų pareigūnai bei miškininkystės mokslo užuomazgos. Duomenų apie nerijos miškų naikinimą, verčiant juos žemės ūkio naudmenomis, išskyrus jau minėtus ūkių kūrimus prie Rasytės ir Šarkuvos, neradome. Taip pat neradome duomenų apie veikusias medienos versloves. Greičiausiai jau iki XVI a vidurio tinkamų eksploatacijai miškų čia buvo likę labai nedaug. Miškų kokybiniai ir kiekybiniai parametrai blogėjo dėl jų išretinimo kirtimais, o toliau sekė dirvos paviršiaus suardymo procesai, kuriuos labiausia skatino naminių žolėdžių ganiava, viržymų deginimas kas 2-3 metai, žemės dirbimas tam tinkamesnėse vietose, karinių gurguolių tranzitas ir pan. Dėl visų šių priežsčių viršutinis dirvos sluoksnis dideliuose plotuose buvo suardomas ir susidarydavo sąlygos defliacinių židinių susidarymui ir smėlynų judėjimui apimti vis didesnes teritorijas. Bet svarbiausia - tą judėjimą užtikrino gamtiniai faktoriai: apsauginio gūbrio, kuris akumuliuotų išmetamaaą iš jūros smėlį, nebuvimas, jau esančios smėlingos erdvės, gausus smėlio išmetimas iš jūros į paplūdimius ir stiprūs vėjai. Tad visas šis faktorių komleksas ir nulėmė nerijos transformacijos smėlio dykumos kryptimi procesus, kurie truko ilgą laiką ir vis intensyvėjo nemažiau kokius 400 metų, kol žmogus XIX a. ėmėsi aktytvių stabdymo veiksmų. Šiuo sunkiu laikotarpiu negausių vietos gyventojų kuršių ir lietuvninkų verslu išliko žūklė ir pagalbinis žemės ūkis, o vokiečių kolonistai įsitvirtino administracinėse ir bažnytinėse struktūrose, prekyboje, Didžiojo pašto kelio aptarnavime, smuklių versle ir pan. Intensyvėjant užpustymams kai kurios gyvenvietės, persikelia į naujas vietas 2-3 ir daugiau (net iki 6 kartų). Nė sykį neprireikė keltis atrodo tik Rasytės gyvenvietei, o aplamai mažiau kilnojimųsi buvo senesnėje nerijos dalyje maždaug į pietus nuo Šarkuvos. Rasytės stabilumo atvejį būtina pakomentuoti. Nors apie ją seniausiai ir didžiausiame plote buvo iškirsti miškai, kryžiuočiai, kaip minėjome čia buvc pasistatę mūrinę pilį, o aplink buvo įsikūrę valstiečių ūkiai, visa tai nebuvo užklota smėlio kopomis. Kas tai lėmė? Manytume, kad pagrindinis dalykas yra tai, kad čia anksčiausiai - dar XV a. pajūryje pradėtos statyti smėlio judėjimą gilyn į neriją stabdančios užtvaros ir net dambos, sulaikančios smėlio padavimą iš jūros. Kita tikėtina priežastis – kad dėl čionykščio krantų ar vandens srovių pobūdžio buvo mažiau išplaunama smėlio. Tačiau šios versijos neįmanoma patikrinti. Vėliau buvo laikotarpių, kai apie Rasytę dirvos buvo padengtos nestoru smėlio sluoksniu, bet ši gyvenvietė atsilaikė ir nebuvo užpustyta, nors miškus iškirto anksčiausia ir dideliuose plotuose. Tai turėtų verst giliau pamastyti tuos, kurie deda lygybės ženklą tarp miškų nukirtimo ir smėlynų pajudėjimo. Kadangi miškai priešingai nei gyvenvietės persikelti negalėjo, jų kiekis tiek dėl kirtimų, tiek dėl užpustymų XVIII ir XIX a. sankirtoje, kaip rodo kartografinės medžiagos analizė, vargu ar galėjo siekti 10 %. Smėlis vis labiau ima grasinti ir Klaipėdos uostui. Bet tai ne vien lokalinė KN ir Klaipėdos uosto problema. Baltijos pajūryje XIX a. pradžioje nuo Pomeranijos iki carinės imperijos pasienio (maždaug iki dabartinės Nemirsetos) pagal Prūsijos statistiką buvo palaidota po smėliu apie 140 tūkst. magdeburginių margų, t.y. apie 40 tūkst. hektarų geros žemės. Pustomas smėlis Baltijos pajūryje pasidarė valstybine Prūsijos problema.

	Imami tirti Baltijos jūros pakrančių ir jos nerijų, tame tarpe ir KN, vykstantys gamtiniai procesai ir surandamos patikimos, bet nepigios priemonės, galinčios apsaugoti nuo užpustymų uostus, o taip pat dirbamas žemes, gyvenvietes bei miškus.
XIX a. – XX a. vidurys	Gamtinių procesų kūrybiško reguliavimo laikotarpis, valstybės lygmenyje, išskiriant tam finansinius resursus ir reikalingas struktūras, o taip pat dalyvaujant savivaldos ir visuomenės atstovams. Stichinių faktorių, visų pirma vėjų, įtakos minimizavimas, mechaninėmis priemonėmis sutvirtinant didžiąją dalį slenkančių kopų ir vėliau jas apželdant žoline ar sumedėjusia augalija, sukuriant visa nerijos pakrante apsauginį mechaniškai sutvirtintą kopagūbrį. Radikaliai padidinamas nerijos miškingumas. XIX a. pirmoje pusėje Baltijos pajūris ir pietinė nerijos dalis pradedama naudoti kaip Karaliaučiaus poilsiavietė ir laipsniškai vilų statyba bei rekreacija suklesti XIX a. antroje pusėje ir vidurinėje nerijos dalyje, ypač Juodkrantėje ir Nidoje. Be to Juodkrantėje atidaroma tiems laikams stambi ir moderni gintaro kasykla. Atsiradus naujiems verslams daugėja gyventojų, jie turtėja. Iki pirmojo pasaulinio karo KN iš skurdaus Prūsijos užkampio tampa klestinčia rekreacine Vokietijos vieta. Daugėja vokiečių tautybės gyventojų, lietuvių sumažėja iki 30,7 % (1905 m). Po pirmojo pasaulinio karo nuo 1923 Klaipėdos kraštas autonomijos teisėmis su nerijos dalimi atitenka Lietuvai. Miškų tarnyba ir ūkinis režimas nekeičiamas. 1939 m. hitlerinė Vokietija Klaipėdos kraštą susigrąžina sau. Artėjant frontui 1944 m. pabaigoje iš nerijos iškeldinami visi senieji gyventojai, tame tarpe ir miškų tarnyba. Karo ir pirmaisiais pokario metais išdegė arti 500 ha nerijos miškų, daugelyje vietų apardomas apsauginis kopagūbris, bet katastrofiškų padarinių tai nesukelia, nerijos būklė išlieka pakankamai stabili. Visa nerija tampa uždara sovietinio pasienio zona. Pradėta apgyvendinti naujai atkeliamus gyventojus.
XX a. vidurys – dabartis	Po karo kurį laiką nerijoje šeimininkavo beveik vien kariškiai, vėliau pradėjo įsikurti ne tik lietuviai, bet ir išeiviai iš įvairių TSRS regionų.Ėmė funkcionuoti žvejų artelės. 1948 sugrįžo nedidelė (~ 10 %) senųjų nerijos gyventojų, bet dėl blogų sąlygų dauguma vėl (1955) repatrijavo į Vokietiją. Nors ir su daugybe apribojimų, kaip pasienio zonoje su Vakarų pasauliu, šeštame dešimtmetyje ne tik atsikūrė ūkis, bet ir prasidėjo daugelio Lietuvos gyventojų domėjimasis nerija, jos gamta ir gyvenvietėmis, kaip poilsiavimo vieta, atlikti kai kurie moksliniai tyrimai. Tačiau ūkio vystymas didelių mastų neįgavo tiek dėl pasienio zonos statuso, tiek dėl nuo 1960 metų pradėtų steigti vienokių ar kitokių saugomų teritorijų (landšaftinio draustinio, valstybinio miško parko) ir įvedamų vis griežtesnių ūkinės veiklos apribojimų. Tuoj po nepriklausomybės atkūrimo - 1991 KN įsteigtas nacionalinis parkas. Taip pat priimtas sprendimas visas nerijos žemes, palikti valstybės nuosavybe. Nė viename kitame nacionaliniame parke jo žemės tokio statuso neturi. Iki XXI a. pradžios KN gyvenvietėse gyveno apie 2000-2500 vietinių gyventojų. Absoliuti jų dauguma buvo lietuviai, atvykę į šį kraštą antroje XX a pusėje. Pirmame XXI dešimtmetyje gyventojų skaičius ėmė didėti ir pastaraisiais metais viršijo 4 tūkst. Pietinė nerijos dalis pasiliko Rusijos federacijos Kaliningrado srities sudėtyje. 1987 m ten įkuriamas „Kuršskaja kosa“ nacionalinis parkas.
Miškų ir miško ūkio raida	
Miškų generacijos KN	KN vykusių gamtinių procesų pasėkoje atsiradę miškai pergyveno, kaip įtikinamai rodo paleodirvožemių sluoksniai, seniausioje nerijos dalyje bent dvi - tris, jaunesnėje – bent vieną - dvi generacijas, t.y., vystimosi, sunykimo bei savaiminio atsikūrimo ant naujai supustytų smėlių stadijas ir dabar yra paskiausioje, bet ne savaiminėje, o kryptingai žmogaus reguliuojamoje miškų raidos stadijoje. Buvusias generacijas galima apibrėžti tokiais apytikriais laiko

	parametrais: 1. Pirminiai po paskutinio ledynmečio susiformavusioje nerijoje atsiradę miškai apie 4 - 5 tūkstantmečius prieš m. e., išsilaikė maždaug iki akmens amžiaus pabaigos - bronzos amžiaus pradžios, t.y. maždaug iki 2000-1600 prieš m. e., kuomet jų plotai žymiai sumažėjo dėl gamtinių faktorių (jūros lygio kaitos, jos nešmenų kiekio ir pobūdžio kaitos, eolinių procesų pulsacijų) 2. Antros generacijos (stadijos) miškai, atsiradę sustojus vandens ir sausumos lygio svyravimams bei susilpnėjus eoliniams procesams maždaug nuo pirmo tūkstantmečio prieš m. e., išsilaikė su nedideliais pirminių miškų likučiais maždaug iki XV a., kai šalia gamtinių procesų suintensyvėjo ir žmogaus veikla. Miškų nykimo procesas truko maždaug iki XVIII a.ir baigėsi labai mažu nerijos miškingumu, jos kraštovaizdyje dominuojant judantiems smėliams. 3. Trečioji - kultūrinių, arba žmogaus reguliuojamų, nerijos miškų generacija (stadija), prasidėjusi nuo XIX a., tebesitęsianti iki šiol. Dėl beveik visiškai sustabdytų eolinių procesų ji turi, ilgo gyvavimo perspektyvas. A. Bezzenbergeris ir dauguma kitų XIX a. nerijos tyrinėtojų, pirmųjų generacijų miškus ir jų formuotus nerijos dirvožemius, palaidotus po judančiu smėliu, vadina tiesiog „senais“ ir „dar senesniais“.
Bendrieji Kryžiuočių ordino ir Prūsijos valstybės miškų ūkio bruožai	Ordino valstybė pamažu perėmė iš kitų Vokietijos žemių miškų priežiūros ir naudojimo tvarką. Vokietijoje dar prieš prūsų užkariavimą formavusi viduramžiška miškų nuosavybės formų sistema ir visos žemės bei miškai, kurie netapo privačiais ar bendruomeniniais, buvo valdovų nuosavybė. Kirsti miškus jau nuo XIII a. vidurio buvo galima tik su savininko žinia. Faktiškai valdovo miškus tiesiogiai valdė jo dvarai ir (ar) valstybiniai valsčiai. Tačiau Prūsijoje iki ordino tapimo pasaulietine valstybe (1525m) valstybinius miškus valdė Didysis ordino magistras su savo komtūrais. Miškų apsaugai vietose buvo laikomi eiguliai, medžioklės reikmių tenkinimui – jėgeriai. Ilgą laiką miškuose medžioklės funkcija buvo svarbiausia ne tik ordine bet tradiciškai – visose vokiečių žemėse. Jos tvarkymui prie valdovo įkurtos specialios pareigybės jau XIII a. Jėgerių pareigybės steigiamos dvaruose buvo dvigubo pavaldumo, ar net daugiau pavaldžios centrinei tarnybai nei dvaro valdytojui. Jėgeriai turėjo aukštesnį statusą nei miškininkai. Tik 1770 raitiesiems jėgeriams pradėtos skaityti paskaitos apie miškininkystę, o XVIII a. gale visi jėgeriai pradėti mokyti miškininkystės ir abi profesijos buvo apjungtos. Didėjant dirbamų žemių poreikiams, kiurfiurstams siekiant didesnių pajamų iš valstybinių miškų, o Prūsijoje ir dėl krašto kolonizavimo interesų, nulydymui buvo skirta ir nemažai valstybinių miškų. Tenkinant XV-XVI a. stipriai išaugusius dirbamų žemių ir medžio produktų poreikius, daugelis miškų Prūsijoje buvo nulydyta, o likusieji, išskyrus saugotus dėl medžioklės interesų, išretinti pasirinktinais kirtimais. Pradėjo stigti aukštesnės kokybės medienos reikalingos laivų statybai ir kai kuriems kitiems tikslams. Tapo akivaizdu, kad valstybei reikia rūpintis miškų produktyvumo išsaugojimu. Todėl XVII a. ne tik didinti įvairaus pobūdžio miškų naudojimo apribojimai, bet prasidėjo miškininkystės specialistų rengimas ir netgi atsirado mokslinių miškų tyrimų užuomazgos. XVIII a. Vokietijoje sukurti savo prigimtimi gamtosauginiai miškų ūkio bei miškotvarkos pagrindai, tarp jų nepertraukiamo miškų naudojimo ir „normalaus miško“ teorijos. Vokiečių miškininkystė, įskaitant Prūsiją, ilgą laiką tapo lyderiaujanti Europoje. Jų patirtį gerokai vėliau panaudojo daugelis šalių, įskaitant ir Lietuvą.
Miškų būklė KN XV a.	Daugelis vokiečių autorių, o taip pat ir dabartiniai UNESCO ekspertai nurodo, kad KN nerijos miškai buvo stipriai apnaikinti (nualinti kirtimais) XV- XVI amžiuose. Nors kokių tai inventorizacinių duomenų iš to laikotarpio nėra, bet

	išlikę to meto norminiai aktai (valdovo išduotos privilegijos), reguliavę miškų naudojimą, leidžia manyti, kad bent XV a. nerijoje būta daug ir netgi kokybiškų (tinkamų laivų statybai) valstybinių (valdomų ordino magistro) miškų ir jie intensyviai naudoti ne tik vietos gyventojų, bet ir Klaipėdos miestiečių bei kitoje Kuršių marių pusėje (apie Labguvą, Šakius ir kt. įsikūrusių gyventojų). Pavyzdžiui, 1470 m Didžiojo magistro Henricho von Richtenbergo išduotoje privilegijoje Rasytės smuklininkui Hansui Šreteriui, be margo dirbamos žemės ir dviejų margų pievos suteikta teisė *„valdovo miškuose laisvai pasigaminti malkų savo reikmėms, bet ne pardavimui“*. Didysis ordino magistras Heinrichas von Richtenbergas 1475 m, pakartodamas ankstesnes (maždaug XV a. vidurio) Klaipėdos miestiečių privilegijas, rašo: *„Kaip ypatingą palankumo ženklą, Mes leidžiame jiems (*t.y. klaipėdiečiams) *laisvai kirsti jų laivams statyti ir jų pastatams rėsti, taip pat jų poreikiams laisvai kirsti malkas, bet tik ne pardavimui“*. Sekantis didysis magistras Martinas Truchsesas von Bethauzenas XV a pabaigoje irgi pakartojo analogišką privilegiją: *„Taip pat mes duodame ir suteikiame jiems teisę laisvai kirsti mišką pagal jų poreikius pastatams, malkoms ir laivams, bet ne pardavimui“*. Yra rimtas pagrindas tvirtinti, kad XV a KN miškai priklausė valstybės iždui, buvo dar našūs bei kokybiški ir intensyviai naudoti ne tik vietinių gyventojų, bet ir Klaipėdos bei dalies Sembos gyventojų reikmėms tenkinti. Tačiau ir tada savivaliauti – kirsti valdovo mišką pardavimui buvo draudžiama.
Miškų būklė KN XVI a.	Apie KN miškų būklę XVI a. ir jos negatyvius pokyčius jau antroje šio a. pusėje galime spręsti iš rašytinių šaltinių. Štai 1578 Brandenburbo markgrafas Albrechtas Frydrichas Rasytės jėgeriui Jokūbui Petcheliui, už jo *„ilgametę, ištikimą ir pavyzdingą“* tarnybą nerijoje suteikdamas valdas, kitas gėrybes bei teises, leidžia *„laisvai gamintis malkas, kaip ir kitiems jo kaimynams, o taip pat ir statybinį mišką kiek reikia savo statiniams, bet ne daugiau, <u>ir ne pačioje nerijoje</u>,* (pabraukta mūsų) *o Sembos lygumose tose vietose, kur nebus mums daroma žala ir kad jie mišką imtų kiekvieną kartą įspėdami (pranešdami) ir pagal Landfogto leidimą“*. Prūsijos hercogas Georgas Frydrichas, atsakydamas į Klaipėdos miestiečių 1583 metų prašymą dėl laisvo miško kirtimo nerijoje, po prašymo ištyrimo 1590 m uždraudė miškų kirtimą miestiečių statybinėms reikmėms bei laivų statybai, o leido tik gamintis malkas su sąlyga, kad tam būtų naudojami sausuoliai bei išvartos, kartu pateikdamas tokį miškų būklės įvertinimą: *„...miškai yra taip iškirsti, kad net Jo kunigaikštiškoji šviesybė sau ąžuolų nei eglių tvirtovės ir valdiškų pastatų išlaikymui prireikus negali gauti, bet turi kituose valsčiuose medienos ieškoti ir atgabenti liepti, dėl to miesto prašymas medienos laivams ir pastatams negali būti patenkintas.“* Vargu ar hercogo žinios apie miškų būklę nerijoje galėjo būti klaidingos. Juolab, kad dar anksčiau 1580 04 18 savo potvarkiu jis uždraudė Klaipėdoje statyti didelius, daug geros medienos reikalaujančius, laivus ir leido statyti tik mažus, tinkamus plaukiojimui Kuršių mariose. Potvarkyje tarp kitko kalbama, *„kad gali būti melagingai tvirtinama, jog mediena atvežama iš Žemaitijos“*. Tokia frazė leidžia galvoti, kad nerijoje tinkamos laivų statybai medienos jau buvo nedaug ir ta padėtis niekam nekėlė abejonių, o laivų statytojai nežinia ar meluodami ar iš tiesų medieną gabeno iš Žemaitijos. Taigi, šie dokumentai gan įtikinamai rodo, kad maždaug per šimtmetį nerijos miškai jau buvo stipriai nualinti ir XVI antroje pusėje jų laisvas naudojimas buvo uždraustas ne tik klaipėdiečiams, bet ir vietos gyventojams, kurie jau kiekvieną kartą, norėdami pasigaminti medienos, turėjo gauti iš valdžios leidimus
Miškų būklė KN XVII a.	Pagal A. Bezzinbergerio surinktus ir konkrečiais šaltiniais paremtus aprašymus didžiausią miškingą nerijos teritoriją, plytėjusią tarp Rasytės ir

	Nidos galima charakterizuoti tokiais svarbesniais bruožais. Jau nuo 1620 m miškingas vietas prasidedančias netoli Kranto ir besitęsiančias beveik iki Nidos tiesiogiai prižiūrėjo vienas Šarkuvoje gyvenantis miškų ir krantų inspektorius (žvalgas, bereitor) Andres Tapelkė. Maždaug amžiaus viduryje šių miškų, priklausiusių Šakių valsčiui valdymo struktūrą sudarė valsčiaus jėgeris Frizas Vagneris, du žvalgai (bereitor) ir 9 sargai (eiguliai). Nerijos teritorijoje buvusius Šakių valsčiaus miškus prižiūrėjo bereitorius (Bait Bėtcher) ir du sargai. 1624 m į šią teritoriją patenkanti dalis Šarkuvos miško buvo paskelbta draustiniu. Kadangi kai kurie kaimai, esantys kontinentinėje dalyje, „*elgėsi kvailai*“ iškirsdami savo pusėje geriausius medžius, juos paversdami pelenais ir parduodami į Karaliaučių, Semboje pradėjo trūkti medienos. Todėl dalį miškų reikėjo saugoti. O taip pat ir dėl medžioklės. Šarkuvos miške buvo aptvaras, kuriame laikyta apie 100 elnių. Jo teritorija tęsėsi siaura juosta tarp jūros ir marių daugiau kaip 6 mylias į ilgį (plotis vietomis neviršijo ¼ mylios) *„...ten daug kalvų ir gilių slėnių, kur nėra nieko daugiau, kaip mažų ir kreivų pušų, o taip pat krūmynų, kuriuose veisiasi briedžiai, kiškiai, vilkai ir lapės...“*. Galima būtų dar pridurti, kad kituose šaltiniuose minimi dideli viržynų plotai, kurie dėl atjauninimo kas keli (treji, keturi) metai buvo nudeginami. Jie sudarė puikią pašarinę bazę kanopiniams žvėrims, naminiams gyvuliams, o bene svarbiausia buvo penas bitėms. Tai įdomu ir netgi puiku šiuolaikiniu biologinės įvairovės požiūriu, bet akivaizdu, kad našių medynų nerijoje XVII a. jau buvo labai nedaug ar iš viso nebuvo.
Miškų būklė KN XVIII a.	Žinių (surašymų, inventorizacijos) knygose apie Klaipėdos apskrities vietoves 1722 m. randamas pirmas detalesnis įrašas ir apie šiai apskričiai priklausiusius nerijos miškus. *„Nerija tarp jūros ir marių nuo Smiltynės iki maždaug 1/8 mylios už Nidos yra ketvirčio (mylios) arba mažesnio pločio. Čia yra eglių ir pušų statybinės medžiagos, atskirose vietose drebulių, alksnių ir ąžuolų, taip pat ir beržynų bei daug briedžių, stirnų, kiškių taip pat lapių. Yra čia ir didelių smėlio kalvų“*. Kiek sudarė miškas, kiek ploto užėmė tos didelės smėlio kalvos, duomenų nėra. 1790 m. medžiagoje randame, kad Rasytės girininkija valdė 17 419 margų žemių. Tai sudaro 4355 ha. Tačiau irgi nežinia, kiek iš tų žemių buvo miškų ir kiek smėlynų. Miškų kiekį būtų galima gan patikimai apskaičiuoti iš šio amžiaus pabaigoje pagaminto Schroderio – Engelharto žemėlapio. Tačiau jame negalima atskirti realiai mišku apaugusias žemes nuo aikščių, krūmynų bei retmių. Realus XVIII KN miškingumas vargu ar viršijo 10 %.
Pirmieji KN miškų pareigūnai XVII a.	Įkūrus vietoje ordino pasaulietinę Prūsijos (1525) valstybę, XVI a. joje nusistovėjo centralizuota ir pakankamai biurokratizuota medžioklės ir valstybinių miškų valdymo sistema. XVII a pradžioje ji atrodė taip. Berlyne buvo valdovo įgaliotas vyriausias medžioklės ir valstybinių miškų priežiūros pareigūnas, vadinamas „Oberjegermeisteriu“, Prūsijoje funkcionavo vyriausio Prūsijos miškų prižiūrėtojo (Oberforstmeisterio) tarnyba, susidedanti iš dviejų vyresniųjų prižiūrėtojų (vėliau - vyresniųjų girininkų) bei jiems pavaldžių raštininkų, vietinių girių prižiūrėtojų valsčiuose (vėliau - girininkų) ir sargų ar eigulių. Pirmoji žinia apie didžiajame Klaipėdos valsčiuje buvusį valstybinį miškų priežiūros pareigūną, atsakingą už visus valsčiaus miškus – Klaipėdos girių prižiūrėtoją Hansą Baumgartą yra 1619 m. (Primename, kad apie Sembai priklausiusioje Šakių valsčiaus dalyje buvusius miškų pareigūnus 1620 jau kalbėjome). Vietinę priežiūrą padėjo įgyvendinti pėstieji ir raiti prižiūrėtojai. 1648 m. minimas KN miškų prižiūrėtojas Hansas Reinishas, 1697 minimas girių prižiūrėtojas Hansas Christoferis Boeckelis pagal Kulmo teisę gavęs privilegiją Juodkrantės karčemai. Šie miškų pareigūnai funkcionavo valsčių tarnybų sudėtyje. Girininkijų ar kitų specializuotų miškų institucijų XVII a.

	nerijoje dar nebuvo.
Specializuotų miškų ūkio struktūrų - girininkijų ir vyr. girininkijų atsiradimas ir funkcionavimas	Girininkijos kaip specializuotos miškų priežiūros tarnybos nerijoje atsirado XVIII. 1763 m. minimas nerijos girininkas Peteris Danielius Borchertas su buveine Rasytėje, vėliau von Witenas ir kiti. Šiaurinė dalis nerijos priklausė Kliošių vyr, girininkijai. Eiguliai yra buvę Šarkuvoje, Rasytėje, Nagliuose, Nidoje, Juodkrantėj, Smiltynėje. G-ja priklausė atskirais laikotarpiais arba Kliošių arba Kranto vyr g-jai. (galiausiai liko Kranto struktūroje). Kopgalio ir Smiltynės miškai, (atskirais laikotarpiais ir kiti plotai iki Nidos) priklausė uostui arba Klaipėdos miesto magistratui. Jų priežiūrai buvo samdomi atskiri pareigūnai. Panaši sistema su neesminiais pertvarkymais išsilaikė iki Antrojo pasaulinio karo pabaigos.
1680	Kuršių nerijoje pakartotinai uždrausta klaipėdiečiams servitutų teisės pagrindu laisvai gamintis medieną savom pastatų ir laivų statyboms. Pirmas panašus draudimas su išimtimi malkų pasigaminimui, buvo 1595 m. Tačiau kontroliavimo sistema neaiški. Nuo 1680 leidimai neišduodami ir malkų pasigaminimui. Ši tvarka galėjo būti pažeidžiama tik karų metais.
1758 – 1800	Intensyvaus ir prieštaringo miškų ūkio vystymo laikotarpis Klaipėdos krašte. 1758 m. prasidėjo vėju varomų (vėliau garinių, elektrinių) lentpjūvių statybos Klaipėdoje ir medžio perdirbimo bei Klaipėdos uosto, kaip svarbaus prekybos medžio produktais centro funkcionavimas. Tačiau KN tai mažai liečia, nes čia miškų likę visai nedaug, o vis labiau intensyvėja smėlynų pustimas, kuris toliau „laidoja“ nerijos miškus, ganyklas, gyvenvietes. Kenčia ne tik nerijos gyventojai, bet kyla grėsmės ir Klaipėdos uostui
1768	Gdansko gamtos tyrinėtojų draugija paskelbė konkursą geriausiam pasiūlymui, kaip sulaikyti pustomą smėlį. Jį laimėjo Wittenbergo universiteto prof, Johanas Danielius Titius. Jo siūlymai naudoti bei tobulinti vėliau vykdant smėlynų tvirtinimo ir apželdymo darbus prie Baltijos, įskaitant KN.
1775	Prūsijoje atlikta vadinama miškų ordinacija (sutvarkymas) pagal kurį diegiami nauji miškų naudojimo principai bei tvarka. Ji apėmė ir KN miškus. Pasirodo „Miškų nuostatai Rytų Prūsijai ir Lietuvai“, kuriais turi vadovautis ir daugumą KN miškų valdanti Kliošių girininkija.
1764-1790	Atsisakyta lig tol Prūsijoje vyravusių pasirinktinių kirtimų, nualinusių miškus ir atlikusių negatyvios selekcijos funkcijas, pereita prie plynų kirtimų iš ploto, apskaičiuojant galimus naudojimo dydžius ir atsienojant kertamas biržes
1790	Klaipėdiečiams pakartotinai uždrausta servitutų teisės pagrindu įeiti į KN malkų pasigaminimui. Pirmieji draudimai datuojami 1613 ir 1680 metais. Bet tada dar buvo galima kirsti gavus leidimą.
1796-1802	Pagamintas pirmas tikslus M 1:50 000 nerijos žemėlapis, (vadinamas Schroderio – Engelharto žemėlapis), kuris buvo pagrindu pirmiesiems KN miškotvarkos darbams ir tada atlikta pirmoji pakankamai detali miškų inventorizacija
1800	Pradedami nerijos želdinimo darbai pietinėje nerijos dalyje
1810	Pradedami smėlynų tvirtinimo ir želdymo darbai š. KN dalyje - Kopgalyje
1830	Centrinėje nerijos dalyje prie Nidos smėlynų tvirtinimo ir želdymo darbus vykdo privatus investuotojas tėvas ir sūnus Kuvertai
1874	Vokietijoje priimami svarbūs miškams teisės aktai dėl valstybinių miškų plėtimo, superkant iš privačių asmenų tuos miškus, kurių išsaugojimas būtinas, arba apželdant *„tuščias“* žemes, o taip pat dėl apsauginių miškų tvarkymo. Miškų plėtimo tikslams iš biudžeto kasmet skiriama *„ypatinga suma“* – 1 050 000 markių, kurios Prūsijoje naudojamos tik šiems tikslams, tame tarpe ir KN.
1870-1903	Didysis nerijos smėlynų tvirtinimo ir apželdinimo vajus, kurio metu užbaigiamas kurti per visą neriją einantis apsauginis kopagūbris ir

	sutvirtinami slenkantys smėlynai, pasodinant per 3 tūkst. ha naujų miškų, daugiausia kalnapušynų. Apibendrindamas milžiniškus darbus A. Bezzinbergeris pabrėžia, kad tai ilgamečių pastangų ir veiklos, kai jau nuo XV ir XVI amžių sandūros atsirado pirmieji dambų meistrai ir prasidėjo sudėtinga žmogaus kova su vandens, vėjų ir smėlio stichijomis. Rasti sprendimus nebuvo nei pigu, nei paprasta. *„Už jų suradimą mes labiausiai turime būt dėkingi nuosekliai tų žmonių veiklai, kuriems buvo pavesta užsiimti kopų tvirtinimu ir valdžiai, kuri tuos žmones šiems darbams paskyrė, suprato problemą ir suteikė jiems darbų atlikimui reikalingą finansavimą“*. Galima būtų tik pridurti, kad tai nebuvo vien Kuršių nerijos išskirtinė problema. Baltijos pajūryje, įskaitant keletą nerijų, apie 140 tūkst magd. margų plote smėlis jau buvo „palaidojęs“ ne tik dirbamas žemes, ir atskiras gyvenvietes, bet grasino ir svarbiems vandens keliams bei tokiam stambiam uostui, kaip Gdanskas. Tad pigiausių ir patikimiausių problemos sprendimo būdų ieškojo ne tik valstybės pareigūnai ir praktikai, bet tuometinio mokslo atstovai.
XIX – XX a sandūra	Tvirtinami pavojingose vietose krantai prie Kuršių marių, gyvenvietėse įrengiamos krantinės, statomi molai, vietomis sodinami nendrynai, tuo kompleksiškai užbaigiant nerijos apsaugos ir smėlio stichijos sutramdymo darbus abejose jos pusėse.
Nuo XIX a antros pusės iki Pirmojo pasaul. karo pabaigos	Prasidėjus pirmiausia pietinėse nerijos dalyje ir Juodkrantėje (Kranto gyvenvietėje jau nuo XVIII pabaigos), o vėliau Nidoje bei Smiltynėje vystytis poilsiavietėms, gydykloms ir kitoms rekreacijos formoms, aplinkiniai miškai pradedami pertvarkyti, įrengiant juose pasivaikščiojimo takus ir kitus rekreacijos bei meninės kūrybos objektus. Juodkrantėje dar XIX a. įrengiamas gana įspūdingas, turintis išliekamą vertę, miško parkas – vienas seniausių miško parkų dabartinėje Lietuvos teritorijoje.
1923 - 1939	Miškai Klaipėdos autonominio krašto sudėtyje atitenka Lietuvai. Miškų valdymo struktūros nekeičiamos, nerijos miškus administruoja, disponuoja iš jų gaunamomis pajamomis ir finansuoja darbus autonomijos administracijos struktūroje veikianti Klaipėdos krašto žemės ir miškų direktorija, valdžiusi nerijoje 5619 ha plotą ir Klaipėdos uosto direkcijos kopų inspekcija, valdžiusi 3345 ha plotą. Likusi nedidelė žemių dalis (apie 600-700 ha priklausė nerijos gyventojams, organizacijoms ir Klaipėdos miesto magistratui). Medynais apaugusi dalis maksimum galėjo artėti prie 6 tūkst. ha, nes direktorijos ir kopų inspekcijos žinioje medynų buvo apskaitoma 5 770 ha. Visoje KN, įskaitant Vokietijai priklausiusią dalį, buvo arti 10 tūkst. ha miškų, o bendras visos nerijos miškingumas sudarė apie 54-55 %
1939-1944	1939 m Klaipėdos kraštą iš Lietuvos atplėšia hitlerinė Vokietija. Buvę miškų valdymo struktūros nesikeičia. Artėjant frontui 1944 m evakuojami visi nerijos gyventojai, įskaitant ir miškų tarnybą. Prarandama (išvežama gilyn į Rytprūsius arba sunaikinama) ir visa miškų ūkio planinė bei archyvinė medžiaga.
1945-1949	Nors labai didelių mūšių nerijoje nebuvo, per karą pažeidžiama dalis apsauginio kopagūbrio, išdega apie 500 ha miškų, sunaikinama briedžių populiacija. Pačioje nerijoje ilgą laiką šeimininkauja sovietiniai kariškiai. Iš naujų žmonių suformuojama viena Juodkrantės g-ja, priklausanti 1945 m naujai įkurtam Klaipėdos miškų ūkiui. G-ja suskirstyta į tris eiguvas. 1948 atliekama pirmoji lietuviška miškotvarka, bet, deja, neparuošiant jokio specialaus projekto.
1949-1955	1949/50 vadovaujant Marijonui Daujotui atlikta kompleksinė tyrimo ekspedicija, skirta apsauginių nerijos želdinių būklės išaiškinimui ir jų atkūrimo projekto parengimui. Pagal parengtą projektą pradedami pokariniai miškų želdinimo darbai, kurie nesustojo prieškarinės padėties atstatymu.

	Vykdomas naujų miškų veisimas buvusiuose smėlynuose. Neringa ima domėtis sovietinės Lietuvos mokslininkai ir platesnė visuomenė. Paskleidžiamas ir išpopuliarinamas mitas, kad KN iki XVII a buvo visa apaugusi miškais. Tada, pagal vieną versiją, neprotingi žmonės juos masiškai ėmė kirsti ir per 200 metų pavertė judančio smėlio dykuma, o paskui ilgai ir vargingai – daugiau kaip per šimtmetį tuos miškus atsodino... Pagal antrą versiją – miškais apaugusi nerija buvo iškirsta per Septynerių metų karą. Yra ir trečias variantas – ko nedakirto godūs žmonės, - pribaigė kareiviai per minėtą karą... Visų mitų pagrindinė mintis – tik miškų kirtimas sukėlė nerijos katastrofą.
1956 01 03	Įkuriamas savarankiškas Neringos miškų ūkis iš 3 (nuo 1967 – 4) girininkijų.
1960 09 27	KN suteikiamas saugomos teritorijos - landšaftinio draustinio statusas.
1963	Parengiamas pirmas miškotvarkos projektas KN miškams, kaip saugomai teritorijai.
1966	Miškų ministerijos įsteigta Miško techninio ekonominio tyrimo laboratorija parengia kompleksinį KN apželdinimo ir smėlynų sutvirtinimo projektą, numatantį miško parkų formavimą prie Nidos, Pervalkos, Juodkrantės ir Smiltynės vasarviečių. Pirmą kartą nerijos miškai suskirstoma į tris funkcines zonas, siūloma vykdyti landšaftinius kirtimus.
1968	Statybos ir architektūros mokslinio tyrimo institutas paruošia, vadovaujant prof. P. Stauskui pirmąjį generalinį Kuršių nerijos tvarkymo planą, kuriame sprendžiami ir svarbesni miškų ūkio klausimai.
1976 06 14	Įsteigiamas Kuršių nerijos valstybinis miško parkas, pavaldus LTSR Miškų ūkio ministerijai. Miškų želdinimas, nors ir sumažėjusiais tempais tęsiamas toliau, kol amžiaus pabaigoje jau laisvoje Lietuvoje KN miškingumas pasiekia 75 procentus.
1979	Parengiamos ir patvirtinamos generalinio plano pataisos.
1991 04 23	Įsteigiamas Kuršių nerijos nacionalinis parkas (KNNP).
1994	Patvirtinta KNNP planavimo schema (genplanas).
1996	Įsteigta KNNP direkcija, parkas perduodamas administruoti iš Žemės ūkio ir miškų ministerijos Aplinkos ministerijai.
2000	KNNP įtrauktas į UNESCO pasaulio paveldo sąrašą, kaip kultūrinio kraštovaizdžio vertybė. Tačiau svarbiausi kultūros paveldo (visų pirma XIX a. miškininkystės kultūros) objektai - apsauginis kopagūbris ir bent nedidelė kalnapušėmis apsodintų didžiųjų kopų dalis iki šio projekto rengimo metų (2012) nebuvo įteisinti, suteikiant jiems reikalingą statusą.
Kai kurie medžioklės bruožai	
Medžioklės „aukso amžius“ ir jo pabaiga XIII a.	Ilgus šimtmečius iki ordino invazijos į prūsų žemes, medžioklė gyveno savo „aukso amžių“. Ją sąlygojo tik žmogaus reikiamų fizinių galių turėjimas ir medžiojamų gyvūnų buvimas bei gausa. Tuometės medžioklės technologijos ir vietovės specifika leidžia manyti, kad nerijoje šalia tradicinių to meto medžioklės būdų su šaltaisiais ginklais bei šunimis galėjo būti itin išplitus medžioklė su tinklais, ypač paukščių medžioklės, o kiek vėliau - paukščių medžioklė su sakalais ir kt. plėšriaisiais paukščiais. Tačiau medžioklės suvaržymai nekilmingiems vietos gyventojams prasidėjo kartu su ordino įsigalėjimu. Pagal P. Dundulienę dauguma medžioklės būdų nerijos gyventojams buvo uždrausti jau XIII a. paskutiniais dešimtmečiais. Jiems palikta teisė medžioti smulkią fauną su tinklais ir kilpomis. Ordino magistrui, riteriams ir didikams medžioklė buvo ne tik tam tikros materialinės naudos (kailių ir mėsos) tiekėja ir kilmingos jaunuomenės karinio rengimo sudėtinė dalis, bet svarbi privilegija, ilgainiui tapusi kaip ir jų aukšto statuso sudėtine dalimi.
Apie medžioklinę	Medžioklinės sakalinkystės įvairialypio puoselėjimo (sakalų ir kitų plėšriųjų

sakalininkystę nerijoje XIII – XX a.	paukščių gaudymo medžioklei, jų apmokymo bei medžioklių su plėšriaisiais paukščiais vieta) laikotarpis KN prasidėjo XIII a. ir pasibaigė su paskutiniuoju įžymiu sakalininkystės žinovu prof. J. Thienemanu. XX a, viduryje. Pagrindinės su medžiokline sakalininkyste susiję vietos buvo pietinėje, dabar Rusijai priklausančioje nerijos dalyje. Čia 1576 m sudarytame Kasparo Hennenbergerio Prūsijos žemėlapyje yra pažymėtas Sakalų slėnis (Felkenxaide), užimantis per 1000 ha plotą. Pats K. Hennenbergeris plačiuose žemėlapio paaiškinimuose ją įvardija kaip *„gražią, jaukią, erdvią lygumą prie Kuršių marių, besidriekiančią ¾ mylios į ilgį ir tiek pat į plotį, virš kurios skraido daugybė sakalų, kurie siunčiami į tolimas šalis...“* Kasparas Šteinas, aprašydamas Kranto gyvenvietę 1282 m nurodo čia buvusius du sakalų gaudytojų namelius, kuriuos Brabanto sakalų gaudytojai vadino *„sakalų gaudyklėmis“*, o gyventojai – *„sakalų sargais“*. Su nedidelėmis pulsacijomis šis verslas klestėjo ir vėlesniais šimtmečiais, tik buvo gerokai prigesęs XIX a, ištobulėjus šaunamiesiems ginklams.
XIV- XIX a. vidurys (karališkų ir „plebėjiškų“ medžioklių laikmetis)	XIV-XVIII amžiai – tai karališkų medžioklių, medžioklės jėgerių ir medžioklės aptvarų klestėjimo laikai Vokietijos žemėse. Yra žinių, kad 1646 į Kuršių neriją valdovo įsaku *„iš tolimų vietų su dideliu vargu ir pastangomis buvo atgabenti laukiniai žvėrys“*. Rašytiniuose šaltiniuose minimas čia XVII a. buvęs medžiojamų žvėrių aptvaras, kuriame laikyta apie 100 elnių. Bet apie vykusias karališkas ar didikų medžiokles detalesnių duomenų neradome. Visų stambesniųjų žvėrių medžioklė XVII a. buvo privilegijuotų visuomenės sluoksnių – valdovų, didikų, stambiųjų žemvaldžių prerogatyva. Padėtis nerijoje nedaug pakito ir po baudžiavos (XVIII a. pradžia) panaikinimo, nes čia beveik nebuvo privačių ūkių. Gan iškrypusių formų karališkos medžioklės galutinai Prūsijoje užgeso po 1848 metų revoliucijos. Nuo šios ribos prasidėjo ir ryškesni medžioklės demokratėjimo procesai. Todėl ilgus metus KN žvejai nuo seno turėjo tenkintis kukliu paukščių gaudymu, sezoniniu jų kiaušinių rinkimu kai kuriose nerijos vietose ir labai atsargiu brakonieriavimu, nes valdžia itin nepakanti buvo šiam reiškiniui. Pavyzdžiui, iš Smiltynės žvejo L. Kier‘o 1641 m už kiškių gaudymą kilpomis buvo atimta žemės valda ir jis iškeltas iš nerijos. Prūsijoje bene ilgiausiai Europoje – iki 1772 metų galiojo mirties bausmė už brakonieriavimą. (Bausmės buvo įteisintos 1642, 1686, 1705 ir 1727 metų dekretuose). Ilgus metus Vokietijoje garsėjo kariniai jėgerių daliniai, kurių kursantai sudarė pagrindinę miškų ir medžioklės tarnautojų dalį. Jų karjera ir šlovė užgeso tik Antrojo pasaulinio karo metais. Matyt neatsitiktinai nerijoje iki XX a. vidurio išliko archaiškas varnų gaudymo būdas tinklais ir jų mėsos konservavimas. Šių paukščių medžioklė niekam nebuvo draudžiama. Tai bene plebėjiškiausias teisėtos medžioklės būdas, atsiradęs „geležinės“ kaizeriškos tvarkos ir vietinių gamtinių sąlygų simbiozės rezultate...
XVII a. - Pirmasis pasaulinis karas (klaipėdiečių medžioklės nerijoje)	Anksčiausia - jau nuo XVII a. pradžios medžioklės demokratėjimo ir laisvėjimo procesai palietė Klaipėdos miesto turtingesnius gyventojus. Bet jų tarpe medžioklės mėgėjų ypač ėmė gausėti XIX a. kartu su šaunamųjų ginklų tobulėjimu ir šaudymo populiarėjimu. Pakito medžioklės tvarka, medžioklės teisė tiesiogiai susieta su žemės nuosavybe, kartu visą procesą griežtai reguliuojant valstybei, atsirado visuomeninės medžiotojų organizacijos. 1698 m. įsteigta Klaipėdos šaulių sąjunga (gildija), kurios statutą 1699 01 23 patvirtino Frydrichas III, priemiestyje ji turėjo šaudyklą, uždarytą 1757 m. per Septynerių metų karą ir vėl atkurtą 1838. Nuo 1841sąjunga vėl įsigijo savo šaudyklą, kuri veikė iki Pirmo pasaulinio karo. 1814 m. įvyko pirmoji klaipėdiečių paukščių šaudymo šventė, XIX a. viduryje Klaipėdoje veikė dvi paukščių šaudymo (medžiotojų) draugijos, 1887 m minima Klaipėdoje veikusi Medžiojamų žvėrių apsaugos draugija

	(Jagdschutzverein).
1766 01 22	Žinia apie paskutinį nerijoje sumedžiotą vilką
1860- 1905	Klaipėdos krašte ir nerijoje didelių pastangų dėka pagausinta briedžių populiacija (per 1848 m įvykius briedžių buvo beveik nelikę) ir nuo 1905 pradėta jų medžioklė. Per Pirmąjį pasaulinį karą populiacija sumažėjo, bet iki 1926-30 m. buvo atkurta ir vėl pradėta jų atrankinė medžioklė, kuri vyko iki Antrojo pasaulinio karo pabaigos. Pagal 1932 m specialią briedžių apskaitą Klaipėdos krašte buvo 173, iš jų nerijoje galėjo pastoviai laikytis apie 30-40 briedžių. Prieš Antrąjį pasaulinį karą jų skaičius galėjo būti priartėjęs prie 100
1920	Nerijoje nušautas paskutinis elnias. Jų populiacija lietuviškoje dalyje neatkurta iki šiol. Rusijai priklausančioje nerijos dalyje, apgyvendinti aptvaruose, o pastarajame dešimtmetyje gyveno ir laisvėje dėmėtieji elniai. Pavieniai egzemplioriai buvo pastebėt ir Lietuvos dalyje. Tad tikėtina, kad elniai ims plisti ir mūsų pusėje.
1931-1939	Kasmetinės Klaipėdos krašto, įskaitant KN, sumedžiotų briedžių ragų parodos Klaipėdoje. 1934 m. Klaipėdos krašte selekciniais principais nušauta 31 briedis, tame tarpe 23 patinai ir 8 patelės. Į 1934 m parodą pristatyta 17 trofėjų, iš jų 7 iš KN.
1945	Rusų kariškiai iššaudė visus KN briedžius
1948	Įsteigtas KN medžioklės rezervatas, t.y. nerijoje uždrausta medžioklė. Draudimas galiojo apie dešimtmetį iki medžioklės draustinių ir rezervatų, kaip atlikusių savo paskirtį, panaikinimo, vėliau priklausė priskirtiniam medžioklės ūkiui
1955	Pastoviai įsikūrė pokarinė KN briedžių populiacija (Nuo 1948 kartais buvo pastebimi tik pavieniai žvėrys)
1960-1990	Neintensyvaus naudojimo sovietmečio nomenklatūrinės medžioklės plotai, šernų ir kanopinių žvėrių gausėjimo laikmetis. (Daugiausia nerijoje yra medžiojęs žinomas LTSR valstybės veikėjas – komisaras, ministras, ilgametis LTSR valstybinio plano komiteto pirmininkas Aleksandras Drobnys)

Apibendrinant šią, miškotvarkos projektui kiek neįprastą istorinę apžvalgą, norime pabrėžti, kad turtingesnio ir reikšmingesnio miškininkystės istorine patirtimi krašto kaip KN Lietuvoje neturime. Iš visų dabartinės Lietuvos teritorijoje XIX a. kultūriniu (sėjimo ir sodinimo) būdu valstybiniuose ir privačiuose dvaruose įveistų miškų, nerijos želdiniai sudarė beveik 10 procentų. Be to, visi kontinentinėje Lietuvos dalyje sodinti miškai siekė ekonominių tikslų, o nerijos želdiniai buvo išimtinai apsauginiai. Unikalūs tiems laikams čia buvo ir techniniai bei technologiniai sprendiniai. Savo mastais bei pobūdžiu nerijoje buvo atliktas istorinės reikšmės darbas, kuris iš esmės leido ją paskelbti ir UNESCO kultūros paveldo objektu. Taigi, šio krašto buvusių miškininkų specialistų ir eilinių smėlynų tvirtintojų bei želdintojų indėlis į miškų ūkio istoriją turi išskirtinę reikšmę. Ta aplinkybė, kad dauguma specialistų buvo vokiečiai nieko nekeičia. Procesas vyko dabartinėje Lietuvos teritorijoje. Nerija buvo ir praeityje susijusi su Lietuva įvairialypiais etnokultūriniais saitais. Tai sena probaltų žemė, kurioje nuo XVI a. gyveno ir nemaža lietuvininkų. Tad mūsų pareiga žinoti visa, kas čia buvo padaryta, išsaugoti rezultatus, tęsti gerus darbus ir deramai pagerbti juos atlikusius žmones, nepriklausomai nuo jų tautybės.

Labiausia stebina keistokas dabartinių Lietuvos valdininkų ir funkcionierių požiūris į nerijos reikalus. Atskiro sandėliuko ar tualeto „plėtros“ reikalai smulkiausiai reguliuojami ir nagrinėjami teritorinio planavimo dokumentuose, kas trečias iškyšulys ar aukštesnė kopa skelbiami gamtos paminklais, o jau pora šimtmečių turintis apsauginis kopagūbris, kurio „pagimdymui“ įdėta tiek kūrybinės minties, lėšų ir darbo, neturi jokio nei gamtos nei kultūros paveldo objekto statuso. Lygiai taip pat joks garbingesnis vardas nesuteikiamas nors nedideliam kultūriniu būdu įveisto miško lopinėliui. Užpustyti miškai, atrodo, taip pat neverti jokio statuso ar bent aptarimo, o buvusių gyvenviečių vietos, kurios, artėjant smėlio kauburiui, buvo perkeltos toliau, kažkodėl yra labai svarbus dalykas...

Pergyvendami dėl tokios mūsų galva nenormalios padėties, jautėme savo pareigą išryškinti nerijos miškų, jų kūrėjų (sodintojų, augintojų bei tvarkytojų) ir pačio proceso, kaip tiek materialaus, tiek nematerialaus kultūros paveldo objektų, subjektų bei įvykių reikšmę. Analizė ir aprašymai galėtų būti gerokai platesni. Juolab, kad Lietuvoje dėl nepakankamo ištyrimo, o atskirais atvejais sąmoningai ar dėl nemokšiškumo tebeskleidžiami mitai apie tai, kad nerija visą laiką buvo apaugusi ištisiniais miškais, kurie neva buvo visai nesenai XVII-XVIII amžiuose grobuoniškai iškirsti ir tik dėl to prasidėjo jos kaimų bei gyvenviečių užpustymas.

Nežiūrint objektyvių faktų apie teigiamas sąmoningo gamtos procesų reguliavimo pasekmes bei gerus rezultatus KN, eskaluojamos kalbos, kad „geras“ miškas – tik natūralus miškas.

Gilinantis į priežastis, kaip Lietuvoje galėjo atsirasti mitai apie KN miškus ir apskritai – apie jos kai kuriuos gamtinės bei kultūrinės raidos aspektus, negalima nepastebėti ir atskirų vokiečių autorių prieštaringų ar iki galo neišsiaiškintų teiginių. Sakykime, jau nuo sovietmečio laikų lig šiol platinama citata iš Prūsijos ūkio inspektoriaus Karlo Nankės 1794 metų ataskaitos apie tai, kad: *„Prūsų valstietis neturėjo jokio supratimo apie miško taupymą“*. Tačiau cituojant nepasigilinama, kad ataskaitoje kalbama kitu aspektu, o Kuršių nerijai ši citata apskritai netinka, nes visus jos miškus valdė ne prūsų valstiečiai, o vokiškų valstybinių tarnybų specialistai bei tarnautojai. KN miškai visą laiką buvo valstybiniai ir tam tikroje dalyje bendruomeniniai, bet ne privatūs. Jau XVI a. antroje pusėje nerijos valstietis be leidimo negalėjo juose pasigaminti net malkų, nekalbant apie medieną namo ar laivo statybai, kurią dažniausia atsiveždavo iš kontinentinės dalies. Tarp kitko, nerijoje namai nuo seno buvo statomi taip, kad juos būtų nesunku išardyti ir, pergabenus į naują vietą, vėl surinkti. Kaip, jei ne taupumu, tokį dalyką bepavadinti ? Jeigu tai ne taupumas, tai tada gyvenimo ir statybų būdas, atsiradęs ne dėl medienos pertekliaus, o dėl jos stygiaus ir seniai atsiradusio poreikio dėl užpustymų perkeldinėti savo būstus.

Johanas Zembrickis, kurio kapitališki darbai apie Klaipėdos apskrities, uosto ir miesto istorinę raidą nuo seniausių laikų iki Pirmojo pasaulinio karo (pastaraisiais metais išversti ir į lietuvių kalbą) mūsų atidžiai išnagrinėti ir panaudoti šiame projekte. Bet autorius beveik išeina iš mokslinio sąžiningumo ribų, kai, padėjęs į šalį konkrečius faktus, ima bendrais teiginiais liaupsinti krašto kolonizavimą vokiečių tautybės žmonėmis ir girti visas vietinių žmonių asimiliavimo priemones. Pavyzdžiui, jis džiaugiasi vokiečių skaičiaus didėjimu Klaipėdos apskrityje: *...per 50 metų akivaizdus vokiečių skaičiaus padidėjimas. Užtai pirmiausia reikia padėkoti Friedrichui Didžiajam, kurio remtą germanizacijos darbą aktyviai reikėjo dirbti ir toliau“ p. 158,* o kartu liūdi, dėl lietuvių atsiradimo Klaipėdos miete: *„Klaipėdos miestas apie 1800 m. buvo visiškai vokiškas ir krikščioniškas, lietuvių ir žydų tarp miestiečių ir namų savininkų nebuvo... Per pastaruosius 50 metų* (t.y. XIX a antroje pusėje, - mūsų paaiškinimas*) Klaipėdoje apsigyveno ir nemažai lietuvių – valstiečių ūkininkų, kurie įsigijo sklypus ir pasistatė namus. Jie ne visada turi miesto bendrabūviui būtiną sugebėjimą derinti interesus...“, p. 159.* Tiesa, autorius pripažįsta, kad ir lietuvis gali tapti padoriu žmogumi, bet tik po asimiliacijos:

...lietuvių tautos charakteris labai pakito gerojon pusėn; prie to prisidėjo vokietybės įtaka plačiaja prasme ir ypač vokiečių mokykla, taip pat kylantis gyvenimo lygis, o labiausiai – pietistinis evangelikų judėjimas ir jo sakytojai...(p. 244, III).

Panašūs jo lozungai ir apie nerijos miškų „sunaikinimą“ per 7 metų karą (1758 m.). Tik čia kaltinami kiti svetimtaučiai, ne žydai ir lietuviai, bet rusai. Be abejo, tada rusų kariuomenė padarė nemažai žalos nerijos miškams, kirsdama juos kurui, dervos pasigaminimui, kuri buvo reikalinga Klaipėdoje stovinčių laivų remontui ir kitoms karinėms reikmėms. Bet tai galėjo būti kalba tik apie miškams padarytą žalą, o ne apie jų sunaikinimą ir dėlto kilusį nerijoje smėlio judėjimą ir gyvenviečių užpustymus. Juolab, kad tas judėjimas ir užpustymai vyko ne vieną šimtą metų prieš šį karą, o šaltiniuose galima rasti konkrečių nuorodų apie karo metais miškams padarytų žaizdų dydį. Tiesa ir tai, kad didesnę ar mažesnę žalą miškams darė ir kiti pro neriją praėję karai.

Šie pavyzdžiai ir paaiškinimai kažkiek pateisina lietuviškuosius mitų kūrėjus, bet kartu parodo, kad literatūra ir šaltiniai pakankamai nebuvo nagrinėti arba kūrėjų galvas buvo užvaldžiusi „fiks“ idėja, kad žmogus būtinai turi būti gamtos niokotojas bei kenkėjas, ir kad tik jis turi būti kaltas dėl kokių nors kataklizmų atsiradimo...

Naujasis KN tvarkymo planas numato gana reikšmingus nerijos kraštovaizdžio ir miškų pertvarkymus. Jų įgyvendinimui būtina gana ilgam laikui apie du - tris kartus padidinti dabar

vykdomų miško kirtimų kiekį, plynai nukirsti ir palikti atviromis erdvėmis arba kultūriniu būdu pakeisti dabar augančias rūšis į kitas šimtuose hektarų miškų. Nesąmoningas ir ypač melagingas fonas gali tapti realia kliūtimi šių priemonių, kurios skirtos KN kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės didinimui, kultūros paveldo vertybių atkūrimui bei apsaugai, įgyvendinimui. Dėl visų šių priežasčių ir būtina objektyvi tiek natūralių, tiek žmogaus reguliuojamų procesų analizė ir jų rezultatų vertinimas.

1. 2. 2 Trumpa senesniųjų miškotvarkos darbų apžvalga

Lietuvos miškotvarkos ir apskritai miškų ūkio literatūroje, kur kalbama apie miškotvarkos darbus mūsų teritorijoje, paprastai nurodoma, kad pirmoji miškotvarka dabartinės Lietuvos teritorijoje buvo atlikta Klaipėdos krašte 1801m. Be to, šiame krašte iki Pirmojo pasaulinio karo miškai pakartotinai tvarkyti dar 5 kartus. Tarpukaryje ji čia nebuvo vykdoma ir vėl pakartota tik 1948 m.
Tokie teiginiai, kuriuos pirmasis paskelbė nenurodydamas šaltinio M. Jankauskas (1951, 1968), tenkino vėlesnius autorius. Tačiau 1977 m. ir 1987 m. Kuršių nerijos miškotvarkos projektų autorius F. Jončys, kuris kruopščiai studijavo įvairius šaltinius, nurodo, kad jokių konkrečių duomenų apie KN miškotvarkos darbus iki tarybinio laikotarpio, be kai kurios planinės medžiagos fragmentų, nerasta. Tai paskatino mus giliau pasidomėti apie miškotvarkos darbus Klaipėdos krašte ir konkrečiai KN.
Prūsijoje teoriniai miško naudojimo principai pradėti kurti XVII a., o visa miškų tvarkymo ir naudojimo sistema, pradžioje grindžiama pastoviu miško naudojimu, o vėliau - „normalaus miško“ teorija, jau buvo taikoma XVIII a. Kadangi naudojimo tolygumą pirmiausia buvo bandyta siekti tik per miškų plotus, bet ne per tūrius, pirminės miškotvarkos pagrindu tapo pakankamo tikslumo miškų planai su gana primityviais ne atskirų sklypų, o tik miško masyvų aprašymais. Toks pirmasis visos Kuršių nerijos planas, vadinamas Šrioterio žemėlapiu, buvo padarytas 1796-1802 metų laikotarpyje. Tuo metu arba vėliausia – užbaigus darbą buvo galima sudarinėti atskiriems nerijoje buvusiems miškų masyvėliams miškotvarkos projektus. Taigi, M. Jankausko nurodyta pirmosios miškotvarkos data yra apytikriai teisinga. 1815 m. Wuckė pradėjo topografinę nerijos nuotrauką mastelyje 1:5 000 ir 1:25 000. Šie žemėlapiai galėjo būti panaudoti patikslinant pirmosios miškotvarkos apskaičiavimus ir greičiausiai naudojimo tolygumo jau buvo siekiama ne tik išeinant iš medynų plotų, bet ir iš jų tūrių. Tačiau išlikusių projektų neteko aptikti. Pagal buvusią tvarką, turint minimus žemėlapius, miškotvarkinius paskaičiavimus konkrečiuose objektuose vykdė patys miškininkai – gamybininkai. Jie tikslindavo ir miškų aprašymus.
Paskutinis vokiečių miškininkų naudotas bazinis žemėlapis (jo pavyzdį pateikiame 2 pav.) buvo pagamintas 1905 m. M 1:10 000. Kitokių miškotvarkinių darbų nei Pirmojo pasaulinio karo metais nei tarpukaryje Klaipėdos krašte nevyko. Miško inventorizacinę medžiagą tikslino ir miško naudojimo paskaičiavimus vykdė patys Klaipėdos krašto miškininkai. Lietuvos Miškų departamentas tam jokios įtakos neturėjo. Planų kokybė, kaip matosi iš pavyzdžio buvo itin aukšto lygio. Reikia manyti, kad tokia buvo ir visa kita miškotvarkinė medžiaga. Tačiau jokio jos pavyzdžio pas miškininkus neteko aptikti. Minėto plano pavyzdį prieš 30 metų gavau iš buvusio Lietuvių kalbos ir literatūros instituto. Matomai visa miškotvarkos medžiaga, artėjant frontui, 1944 m. išgabenta į Karaliaučių ar giliau į Rytprūsius ir karo verpetuose dingo.
Apibendrinant laikotarpį, apimantį XIX a. ir XX a. pirmąją pusę iki Antrojo pasaulinio karo pabaigos, galima pasakyti, kad čionykščiuose miškuose bazinė miškotvarka galėjo būti atlikta nuo 1 iki 6 kartų. Dauguma miškų buvo inventorizuoti tik 1-2 kartus, nes jie buvo įveisti tik XIX a. pabaigoje ar XX a. pradžioje. Juodkrantės sengirė ir kiti nerijos miškų masyvėliai buvę tarp Juodkrantės ir Rasytės galėjo būt inventorizuoti ir 5-6 kartus. Be to, labai svarbu pabrėžti, kad sąlyginai ilguose intervaluose tarp pagrindinių miškotvarkų čia buvo vykdoma miškų apskaita, seni inventorizacijų duomenys papildomi pačių gamybininkų, o miško naudojimas kontroliuojamas pagal ilgalaikius paskaičiavimus. Taigi, šiuolaikiniais terminais tariant, šiame krašte jau buvo esminių nepertraukiamos miškotvarkos elementų ir todėl nėra tiek svarbu, kiek kartų miškai buvo inventorizuoti baziniu būdu, padarant visai naujus žemėlapius ir naujai aprašant medynus.

Pokaryje pirmuosius miškų inventorizavimo darbus KN atliko Lietuvos miškotvarkos kontora 1948 m, kai nerija dar neturėjo jokio specialaus statuso ir jos miškus valdė viena – Juodkrantės - girininkija, priklausanti Klaipėdos miškų ūkiui. Jokio atskiro projekto nerijos miškų tvarkymui tada nesudaryta. Juodkrantės girininkija traktuota kaip eilinė Klaipėdos ūkio girininkija. Tačiau pats Klaipėdos ūkis buvo išformuotas tepraėjus vos metams po miškotvarkos darbų – 1949 m., jo miškus paskirstant tarp Kretingos ir Šilutės ūkių. Tada Juodkrantės girininkija pateko Kretingos miško pramonės ūkiui. 1954 m. buvo įsteigta Nidos g-ja su būstine Nidoje. 1956 01 03 Miškų ūkio ir miško pramonės ministro įsakymu Nr.4 iš abiejų girininkijų įsteigtas Neringos miškų ūkis. 1957 m. pabaigoje buvo iš Juodkrantės g-jos atskirta Smiltynės g-ja. Per visas reorganizacijas miškotvarkos medžiaga išsiskaidė ir pasidarė netinkama naudojimui.

Nauja miškotvarka buvo atlikta ir parengtas projektas 1963 metais, vadovaujantis TSRS visasąjungine miškų tvarkymo instrukcija, pagal I^A miškų tvarkymo eilę. Miškai buvo suskirstyti į 251 kvartalą ir 5050 sklypų, vidutinis kvartalo dydis 38 ha, sklypo – 1,9 ha. Kaip pasienio rajonui, aeronuotrauka nebuvo gauta ir taksaciniai sklypai išskirti apmatuojant juos antžeminiu būdu busole arba menzula. Visi nerijos miškai tuomet buvo priskirti I-ai grupei, landšaftinių draustinių miškams ir antrojo miškotvarkos pasitarimo protokole įvardinti kaip priklausantys vieningai apsauginei – parkinei ūkinei daliai. Pagrindiniai kirtimai joje nebuvo projektuojami, o tik ugdomieji ir sanitariniai. Iš kitų darbų svarbiausi – net 576,7 ha suprojektuoti želdinimo darbai ir 76 ha plote – persenusių kalnapušių medynų, augančių derlingesnėse augavietėse, rekonstrukcija. Taip pat buvo projektuojami priešgaisrinės apsaugos darbai ir vadinamoji agromiškomelioracija, t.y. apsauginio kopagūbrio ir kitų pustomų smėlynų tvirtinimo darbai (viso 400 ha, metinė apimtis 40 ha) mechaniniu būdu arba sodinant žolę bei karklus.

Po šios miškotvarkos 1967 m. buvo įsteigta iš Nidos ir Juodkrantės girininkijų dalių ketvirtoji – Preilos - girininkija. Remiantis LTSR Ministrų tarybos nutarimu Nr. 138, 1976 04 30, Neringos miškų ūkis perorganizuotas į Valstybinį Kuršių nerijos miško parką. Kitais metais buvo atlikta nauja šio parko miškotvarka.

1977 m. miškotvarkos darbai atlikti pagal pirmas lietuviškas „Miškų tvarkymo dirvožeminiu – tipologiniu pagrindu taisykles“ (1966). Pirmą kartą inventorizuojant nerijoje miškus Juodkrantės ir Preilos g-se panaudotos 1975 m. užskridimo aeronuotraukos. Planšetai gaminti M 1:5 000, medynų planai - M 1:10 000, schemos - M 1: 50 000. Pimą kartą nerijoje buvo atlikti dirvožemio tyrimai, patikslinta brandžių medynų taksacija, rekreacinių miškų savybių įvertinimas bei detalūs atliktų ūkinių priemonių tyrimai. Kvartalinis tinklas keistas nežymiai. Išskirti 247 kvartalai ir 5289 taksaciniai sklypai, vidutinis kvartalo plotas – 38,5 ha, taksacinio sklypo – 1,8 ha. Tai buvo pirmoji tokio detalumo ir tikslumo miškotvarkos medžiaga. Tačiau itin reikėtų išskirti šios informacijos pagrindu parengtą miškotvarkos projektą (autorius Faustas Jončys). Projekte atlikta labai išsami istorinės miškų raidos analizė, gamtinių sąlygų kaita bei žmogaus ūkinė veikla. Visi parko miškai priskirti Ypatingajai ūkinei daliai ir pirmą kartą suzonuoti į tris funkcines zonas:

- rezervacinę, užimančią 21 % teritorijos;
- draustinių, „ 56 % „ ;
- rekreacinę „ 23 % „ .

Informacija apie miškų išteklius gauta tikslesnė ne tik dėl aeronuotraukų naudojimo ir instrumentinės patikslintos taksacijos vykdymo, bet ypač dėl kalnapušių taksacinių normatyvų sutvarkymo. 1948 m. ir 1963 m. miškotvarkos darbuose kalnapušių medynai taksuoti pagal paprastosios pušies lenteles. .Todėl jų tūris buvo nustatytas visiškai nerealus. Pavyzdžiui, 1963 m. vidutinis kalnapušių tūris 1-me ha buvo gautas tik 12 m^3, o pagal naujus normatyvus 1977 m. jis gautas 87m^3, 1987 m - 94 m^3. Taip pat kalnapušių kirtimo ir gamtinės brandos amžiai buvo priimti gerokai mažesni nei paprastosios pušies.

Be ugdomųjų ir sanitarinių kirtimų, 170 ha plote suprojektuota rekonstruoti kalnapušynus ir 100 ha plote pirmą kartą nerijos tvarkymo praktikoje numatyti kraštovaizdžio formavim (tada vadinti landšaftiniais) kirtimai. Miško želdinimo darbai suprojektuoti 220 ha plote, o mechaniniai smėlynų tvirtinimo darbai - 210 ha plote. Taip pat numatytas platus spektras sanitarinės ir priešgaisrinės miškų apsaugos priemonių ir rekreacinės įrangos plėtros priemonės.

1987 m. miškotvarka buvo vykdyta tais pačiais principais, kaip ir 1977 m. Netgi projekto autorius buvo tas pat asmuo. Todėl, išskyrus nežymius pakitimus, padarytus atsižvelgiant į naujus

mokslinius tyrimus bei rekomendacijas, Kuršių nerijoje buvo tęsiama ta pati ūkininkavimo politika. Galbūt reiktų tik pabrėžti, kad daugelio suprojektuotų miškų ūkio darbų apimtys, kaip tai būdinga visam stagnacijos laikotarpiui, buvo minimalios. Miško želdinimo atvirose erdvėse sumažėjimas laikytinas labai pozityviu dalyku (faktiškai želdinimas daugiausia projektuotas tik rekonstruojamuose kalnapušynų plotuose), o rekreacinės infrastruktūros plėtros siaurinimą ar nedideles kraštovaizdžio formavimo kirtimų apimtis, vertiname negatyviai.

Atkūrus nepriklausomybę, 1991 04 23 LR Aukščiausios Tarybos – Atkuriamojo seimo nutarimu Nr, 1-1244 vietoje valstybinio miško parko įkurtas Kuršių nerijos nacionalinis parkas (KNNP). 1994 m. parengta KNNP planavimo schema (Generalinis planas), 1999 m. patvirtinti KNNP nuostatai, o taip pat atlikta nemaža naujų mokslinių tyrimų (Rimantienė, 1999; Stankevičiūtė, 2000; Bučas, 2000 ir kt.).

2001 m. KNNP atlikta nauja miškotvarka ir parengtas naujas projektas. Pagrindiniai metodiniai miškotvarkos principai išliko tie patys, kaip ir 1977 bei 1887 metų darbuose, bet buvo ir esminių skirtumų, kuriuos padiktavo gerokai pasikeitęs ir gan smulkiai detalizuotas 1994 m. generaliniame plane atliktas zonavimas ir griežtas projekto autoriaus prisilaikymas šių zonų, kartu pateikiant ir kritines pastabas jų atžvilgiu bei konkrečius tobulinimo pasiūlymus. Taip pat kaip teigiamą aspektą reikėtų pažymėti kraštovaizdžio formavimo kirtimų išplėtimą. Jie numatyti atlikti 281 ha plote, o be to dar 64 ha numatytas trako išvalymas, kurį irgi galima traktuoti kaip kraštovaizdžio formavimo kirtimų rūšį. Taigi, šie kirtimai projektuoti beveik 5 kartus didesniame plote nei praeitoje miškotvarkoje. Iš kitos pusės reikėtų pažymėti, kad autorius nebandė intensyvinti kalninės pušies medynų keitimo į autochtoninius paprastosios pušies medynus, nors analitinėje dalyje ir teigė, kad tą daryti reikia. Rekonstrukcinius kirtimus suprojektavo tik 73 ha plote. (1987 m. buvo suprojektuoti 96 ha plote). Taip pat dar nebuvo pradėta spręsti atvirų erdvių didinimo klausimai ne tik biologinės įvairovės bei landšafto tvarkymo požiūriais, bet netgi priešgaisrinės apsaugos pagerinimo požiūriu. Esminiu šios miškotvarkos trūkumu laikytume kalnapušynų taksacijos visišką sujaukimą. Be jokių argumentų buvo atsisakyta dvejose preitose miškotvarkose naudotų normatyvų ir pereita prie jų taksavimo pagal visiškai realybės neatitinkančius normatyvus. Todėl pagal šią miškotvarką kalnapušių tūriai ne priaugo, o maždaug dvigubai sumažėjo: 1987 m. miškotvarkos nustatytas vidutinis kalnapušynų tūris 1-me ha buvo 94 m^3, o praėjus 14 metų jis „priaugo“ iki 48 m^3. Be to, kalnapušių gamtinės brandos amžius kažkodėl buvo prilygintas paprastosios pušies gamtinei brandai, nors jau 1966 m. Miškų mokslinio tyrimo instituto mokslininkai jį buvo nustatę daug mažesnį. Taksacinių normatyvų parinkimas nepriklausė nuo miškotvarkos projekto autoriaus, bet jis projekte galėjo kažkiek paaiškinti susidariusią padėtį, juolab, kad ir vietiniai gamybininkai ir dauguma mokslininkų ir pats projekto autorius kalba apie kalnapušių medynų, kaip atlikusių savo „pionierišką“ misiją ir pasiekusių gamtinę brandą, galimą keitimą į paprastąją pušį.

Miškų inventorizacijoje naudota aeronuotrauka bei ortofoto planai ir GIS sistemų kompiuterinė programinė įranga. Miško žemė sudalinta į 248 kvartalus ir 5913 taksacinius sklypus, vidutinis taksacinio sklypo plotas - 1,6 ha. Šiame projekte atskiras skyrius skirtas medžioklėtvarkos klausimams. Tačiau jame pasigendame bent trumpos istorinės medžioklės klausimų raidos apžvalgos ir analizės už ilgesnį nei 10 metų laikotarpį, kas leistų priimti labiau pagrįstus sprendimus dėl medžioklės ūkio tvarkymo, ar bent žvėrių skaičiaus reguliavimo.

Miškotvarkos darbus 1948m. – 2001 m. vykdžiusių Letuvos specialistų sarašas pateikiamas 1.2.2.1 lentelėje.

1.2.2.1 lentelė. 1948-2001 m. miškotvarkos darbus vykdžiusių specialistų sąrašas

Metai	Vardas, pavardė	Pareigybė, pagrindinė funkcija
1948	Anatolijus Kosuchinas	Būrio viršininkas
1963	Ferdinandas Junevičius	Grupės vadovas
1963	?	Inžinierius, taksavo visą neriją
1963	Stasys Bičkus	Technikas, matavo visą neriją
1977	Faustas Jončys	Projekto autorius
1977	Rimantas Bagdonas	Vyr inž. taksavo Smiltynės ir Juodkrantės g-jas

1977	Juozas Urnevičius	Vyr . tech., matavo Smiltynės ir Juodkrantės g-jas, dalį Nidos g-jos
1977	Romualdas Krogertas	Vyr. inž., taksavo Preilos ir Nidos g-jas
1977	Stasys Stasiūnaitis	Inž., matavo Preilos ir Nidos g-jas
1987	Faustas Jončys	Projekto autorius
1987	Algimantas Paulaitis	Vyr. inž., taksavo Smiltynės, Juodkrantės, Preilos g-jas
1987	Kazimieras Mačiulis	Inž., taksavo Nidos g-ją
1987	Stasys Atkočius	Geodezistas, matavo visas g-jas
2001	Edvardas Riepšas	Projekto autorius
2001	Balys Baroniūnas	Miškotvarkos būrio viršininkas
2001	Albinas Butrimavičius	Inž., taksavo Nidos g-ją
2001	Lendras Deltuva	Inž., taksavo Juodkrantės ir Smiltynės g-jas
2001	Egidijus Saulis	Inž., atliko medžioklėtvarkos darbus ir taksavo Preilos g-ją
2001	Saulis Skuja	Ornitologas, Raudonosios Knygos augalų ir gyvūnų inventorizacija

1. 2. 3 Miškų kaita XXa. antroje pusėje pagal miškotvarkos inventorizacijų duomenis

Pagal pirmosios (1948 m.) miškotvarkos duomenis, kaip jau minėjome, atskiras Kuršių nerijos projektas nebuvo sudarytas. Tačiau kai kurie archyviniai duomenys išlikę. Todėl bent gana patikimai galima lyginti šešių inventorizacijų duomenis, kurie apima 62 metų laikotarpį. Kadangi beveik kiekviena miškotvarka žemių apskaitoje ką nors keitinėjo, tai siekdami palyginamumo įvykdėme pergrupavimus (pavyzdžiui 1948 m. ir 1963 m. miškotvarkos „aikštes“ perkėlėme į nenaudojamą žemę, nes tada prie miško aikščių buvo priskirta apie 1000 ha kopų, kurios buvo numatytos želdinti). Taip pat iš 1948 ir 1963 metų apskaitos išmetėme duomenis apie briedžių salos miškus, kurie tada buvo priskirti nerijai, o nesusivėrusias kultūras pridėjome prie kultūrinės kilmės medynų. Iš paskutinės – 2009 m. - inventorizacijos miško žemių išėmėme laukymes ir specialios paskirties žemės plotus, t.y. žemes, kuriose nėra ir nebus auginamas miškas. Tokiu būdu skirtingų miškotvarkų žemes suskirstėme vienodais principais ir gavome palyginamus duomenis. Taip gavome aiškesnį KN miškų ir kitų žemės naudmenų dinamikos vaizdą, kurį ir pateikiame 1.2.3.1 ir 1.2.3.2 lentelėse. Tačiau šiuos duomenis naudojame tik šioms lentelėms, o kitose paliekamas visų žemių kategorijų skirstymas pagal dabar galiojančius teisės aktus ir todėl jose kai kurie skaičiai skiriasi nuo šių lentelių duomenų.

1.2.3.1 lentelė. Kuršių nerijos žemių kategorijų ir miškų rodiklių kaita 1948 – 2010 metais

Rodiklių pavadinimas ir jo mato vienetas	**Inventorizacijų metai**						
	1948	**1963**	**1977**	**1987**	**2001**	**2009**	**2010**
Miškotvarkos inventorizuotas Kuršių nerijos plotas, ha							
Mišku (medynais) apaugusi žemė	5806	6188	6883	6864	7245	7074	7022
iš jo: - savaiminiais medynai	1323	1305	2447	2413	2603	2723	2782
- kultūriniais medynais	4483	4883	4436	4451	4642	4351	4240
Mišku(medynais) neapaugusi miško žemė.	560	65	30	8	55	29	194
Iš jos: - retmės	29	15	-	-	-	-	-
- degimai	501	10	2	4	16	3	24
- kirtimai, žuvę medynai	30	45	28	4	39	26	135
							35
Santykinai miško žemė, iš viso:	**6366**	**6258**	**6913**	**6872**	**7300**	**7103**	

Specialios paskirties žemė, ha Iš jos: - keliai, takai, kvartalinės - elektros, priešgais. trasos - sodybos ir kt.	300 Nėra žinių „ „	572 280 167 125	373 211 141 21	384 165 210 9	339 222 107 10	435 238 191 6	901 247 192 4 458 -
Žemės ūkio naudmenos, ha Iš jų: - ariamos - ganyklos ir pievos - sodai - vandenys	250 Nėra žinių „ „ „	210 13 197	15 7 8	21 5 13 2 1	14 - 11 2 1	6 - 5 1	7 - 5 1 1
Nenaudojamos žemės, ha Iš jų: - aikštės, - pelkės, - smėlynai, (kopos, paplūd.) - laukymės ir rekreac. aikšt. - apsauginis kopagūbris	2407 1047 10 1350 - -	2204 961 11 1232 - -	2212 24 6 1493 349 340	2064 7 26 1803 228 -	1943 9 25 1883 26 -	1856 32 3 1279 542 -	1282 3 1279
Santyk. ne miško žemė, iš viso	**2957**	**2986**	**2600**	**2469**	**2296**	**2297**	
Iš viso miškotvarkų inventorizuotas Kuršių nerijos plotas	**9323**	**9247**	**9513**	**9341**	**9596**	**9400**	**9406**
Neinventorizuotos gyvenvietės ir kt. teritorijos	~451	~257	~261	~433	~178.	~374	
Miškingumas, proc. (skaitiklyje-skaičiuojant pagal miško žemės, vardiklyje pagal medynų plotą),	65,1/59,4	64,0/63,3	70,7/70,4	70,3/70,4	74,7/74,1	72,7/72,4	
Tikėtinas Kuršių nerijos lietuviškos dalies plotas šiame laikotarpyje ~ 9774 ha							

Pastabos

1. *1948 ir 1963 metais neinventorizuota visa gyvenvietėms priskirta teritorija bei jūros paplūdimys ir visiškai neaišku kaip buvo „paskandinti“ inventorizaciniuose duomenyse buvę įslaptinti kariniai objektai.*
2. *1977 ir 1987 metais neinventorizuotos gyvenviečių teritorijos bei už jų ribų esantys kariniai ir kiti infrastruktūros objektai.*
3. *2001 ir 2009 metais neinventorizuotos gyvenviečių teritorijos, išskyrus jose esančius miškus, kurie buvo inventorizuoti. Taip pat neinventorizuoti už gyvenviečių esantys infrastruktūros objektai, nepriklausantys miško ūkiui.*

Vaizdesniam KN mozaikiškumo dinamikos ir jos „užaklinimo“ procesų charakterizavimui, esamas žemės kategorijas, įskaitant ir neinventorizuotus plotus, pabandėm suskirstyti į 4 grupes (1.2.3.2 lentelė), atsižvelgiant visų pirma į gamtinę žemių būklę ir ūkinį jų panaudojimą.

1.2.3.2 lentelė. Žemių kategorijų grupių pasikeitimai 1948-2012 metais

Žemių kategorijų grupės	**Plotai, ha/%**	
	1948 metai	**2009/12 metai**
I grupė. Slenkantys nesutvirtinti ir mechaniškai sutvirtinti ar žoline augalija apaugę smėlynai, esantys bet kuriose KN reljefo formose ir kitos atviros gamtinės erdvės neapaugę miškais ir nenaudojamos ūkiniams tikslams	2407/24,6	1856/19,0
II grupė. Miškais apaugusi žemė, o taip pat kita, inventorizacijos metu ar paskutiniame dešimtmetyje prieš inventorizaciją dar buvusi miško žemė: medynai, kirtimai, miško degimai ir žuvę medynai (medynai ir laikinai medynų netekusi žemė)	6366/65,1	7103/72,7

III grupė. Žemės ūkio naudmenos, kelių ir kitos inžinerinės infrastruktūros (įskaitant miškuose esančią infrastruktūrą) žemės, gyvenamųjų, gamybinių, rekreacinės paskirties bei karinių objektų statinių ir kt. infrastruktūros žemės	550/5,6	451/4,6
IV grupė. Miškotvarkos neinventorizuoti plotai, kurie pagal savo pobūdį priskirtini III-iai grupei	451/4,6	374/3,8

Pastaba: procentai išskaičiuoti pagal visą nerijos plotą, prilygintą 9774 ha.

Abi lentelės akivaizdžiai rodo absoliučios daugumos Kuršių nerijos žemių kategorijų struktūrą ir jos kaitą per paskutinius 62 metus. Dauguma žemių kategorijų, turint galvoje mūsų jau pradžioje skyrelio minėtus pergrupavimus, visame laikotarpyje turėjo vienodą turinį ir jų nustatymas nekėlė didesnių problemų, kaip, pavyzdžiui, medynas (mišku apaugusi žemė), kirtimas, ariama žemė, pelkė ir kt. Tačiau nerijoje nemaža subjektyvumo atskirais inventorizacijų metais buvo skirtingai suvokiant smėlynus, smiltpieves, aikštes, laukymes ir pan. Be to, miškotvarkos inventorizuotojams būdavo sunkumų nustatant pribręstančių ir brandžių medynų kilmę, o tuo pačiu ir tikslų kultūrinės kilmės medynų kiekį. Įskaitant nepasisekusius želdinius dėl agrotechnikos ir gamtinių sąlygų, o taip pat žuvusius miškus dėl gaisrų, žvėrių, kenkėjų ir kt, nuo 1945 m. iki šiol nerijoje miškai veisti apie 2,0 tūkst. ha plote, kai tuo tarpu pagrindinio naudojimo plyni kirtimai čia buvo nedideliame plote tik periodo pradžioje. Taigi želdymas buvo nukreiptas ne tik į pokario kirtimų, degimų bei žuvusių medynų atkūrimą ar į pavojingai judančių smėlynų apželdinimą, bet ir tiesiog į mechanišką miško plotų didinimą bet kokių atvirų erdvių sąskaita. Intensyvia ūkine (žemės ūkio, komunaline, rekreacine ir pan.) veikla apimtas nerijos plotas šiame laikotarpyje neviršijo 9,8 %, o dabar žemės ūkio naudmenų sąskaita yra sumažėjęs iki 8,4 %.

Nebuvo vieningų principų, apsprendžiant atskirose miškotvarkose inventorizacinių vienetų apibūdinimus, sakykime, ar iškirstą degusį medyną pavadinti kirtaviete ar degimviete. Tada dažniausia atskiri vykdytojai spręsdavo skirtingai. Be to, kiekviena miškotvarka neinventorizavo dalies nerijos ploto, visų pirma to, kurį, užėmė kariniai objektai, gyvenvietės (jų žemių ribose), privačių sodybų, kitų įvairios paskirties statinių, esančių už gyvenviečių ribų. Neinventorizuotas plotas atskirais metais svyravo 130- 480 ha intervale arba 1,3-4,9 procentų nerijos teritorijos. Tai labai nedidelė nerijos ploto dalis, bet ji yra labai svarbi nerijos gyventojams ir turėtų būti kitų dokumentų objektas. Vienok, matome, kad intensyvios ūkinės veiklos plotai šiame laikotarpyje niekada neapėmė daugiau kaip 10 % teritorijos ir netgi turėjo mažėjimo tendenciją.

Mūsų intereso sferoje esantys plotai leidžia daryti tokias miškų ūkiui ir gamtosaugai svarbias išvadas.

1. Nuo 1948 iki 2001 metų mišku apaugusi žemė KN nuosekliai didėjo ir šio tūkstantmečio pradžioje pasiekė 7245 ha, o įskaitant ir laikinai miško netekusius plotus (55 ha) **miško žemė užėmė 7300 ha, tai sudaro beveik 75 % arba net tris ketvirtadalius Kuršių nerijos teritorijos, kai tuo tarpu medynai 1948 m. užėmė apie 60%.** Miškingumas KN tūkstantmečių sandūroje pasiekė tokį dydį, kad sudarė prielaidas pradėti diskusijas apie uždarų ir atvirų erdvių balanso optimumą ir kėlė abejones dėl tolimesnės miškingumo didinimo politikos tąsos šiame objekte. Galiausiai pati gamta nevaldomų gaisrų pagalba ėmėsi savaip reguliuoti šią problemą. Žmogui toliau beatodairiškai tęsiant „žaliojo užmūrijimo“ darbus, dideli miškų gaisrai pradės dažniau ir intensyviau kartotis.
2. Per 1948 m. – 2010 m. laikotarpį nenaudojamų žemių – smėlynų, kopų, smiltpievių, pliažų, laukymių ir pan. žemių kategorijų sumažėjo 551 ha arba nuo 2407 ha iki 1856 ha. Šį pokytį vargu ar galima laikyti teigiamu.
3. Apibendrinant galima pasakyti, kad vidutinį kasmetinį medynų plotų didėjimą nerijoje po 20,5 ha lydėjo kasmetinis vidutinis tokių naudmenų mažėjimas:
   - smėlynų ir plynumų po 10,2 ha
   - ganyklų po 3,1 ha
   - degimų ir kirtimų po 8,1 ha.
4. Nerijoje visai neliko retmių ir beveik neliko žemės ūkio naudmenų, iš kurių ypač ganyklos ilgus metus buvo neatskiriama nerijos žemės struktūros sudėtinė dalis.

5 Įvedus gamtosauginius apribojimus, minimizuojant ir septintame dešimtyje jau beveik visai nutraukus ūkinę (galvijų ganymą, šienavimą) veiklą, prasidėjo intensyvūs savaiminio miško žėlimo procesai. Nuo 1963 m. iki 2009 m. , t.y. per 46 metus nerijoje savaiminių miškų plotas padidėjo 1418 ha arba apibendrintai vertinant, per pastaruosius 50 metų savaime atželiančių miškų plotas kasmet didėjo maždaug po 30 ha.

Šie žemės naudmenų kaitos procesai biologinės įvairovės požiūriu mažiausiai yra prieštaringi, o greičiau negatyvūs.

Tačiau reikia pabrėžti, kad tokie vertinimai atspindi šiuolaikinį gamtoje vykstančių procesų pažinimo lygį ir negali būti traktuojami kaip anksčiau dirbusių specialistų klaidos. Priešingai, nerijos darbuotojai buvo ne tik stropūs to meto miškų ūkio politikos įgyvendintojai, bet pasižymėjo ir vertinga kūrybine iniciatyva, kuri efektyviausiai ir įspūdingiausiai reiškėsi miškus pritaikant rekreacijai. Biologinės įvairovės palaikymo, o juolab, jos didinimo klausimai mūsų šalyje pradėti pažinti ir spręsti faktiškai tik po nepriklausomybės atgavimo.

Šį skyrelį užbaigsime pateikdami KN miškus prižiūrėjusių tvarkiusių vadovaujančių darbuotojų bei specialistų sąrašą (1.2.3.3 lentelė

1.2.3.3 lentelė. KN miškų valdymo institucijos ir pareigūnai 1945-2010 m

Laikotarpis	KN miškus valdę institucijos	Institucijų ir jų struktūrinių padalinių vadovai	Darbo laikas
Valdymo institucijos ir jų vadovai			
1945-1949	Klaipėdos miškų ūkis	Direktorius Baikovskii Večeslav	1945-1946
		Direktorius ?	1946-1949
1950-1955	Kretingos miškų ūkis	Direktorius Kostas Gliožeris	1950-1955
1956-1976	Neringos miškų ūkis	Direktorius Vaclovas Lukošius	1956-1970
	„	Direktorius Jonas Juodis	1971-1973
1976-1991	Valstybinis Kuršių nerijos miško parkas	Direktorius Edvardas Matiukas	1973-1991
1991 (1996*)	Kuršių nerijos nacionalinis parkas	Direktorius Edvardas Matiukas	1991-1995
	„	Direktorius Vladas Portapas	1996-2005
	„	Direktorė Aurelija Stancikienė	2005-2008
	„	Direktorė Jolanta Bernotaitė	2009-2009
	„	Direktorius Tomas Tukačiauskas	2009-2012
	„	L.e.p. direktorė Lina Dikšaitė	2012 12 29-2013
	„	Direktorė Aušra Feser	2013 04 18-
Valdymo institucijų struktūriniai padaliniai ir jų vadovai			
Nuo 1945	Juodkrantės g-ja	Stasys Simonavičius	1945-1948
		Aleksejus Voropajevas	1948-1949
		Stasys Navickas	1949-1950
		Leonardas Karalevičius	1950-1951
		Balys Rimkus	1951-1953
		?	1953-1958
		Jonas Stanius	1958-1988
		Romas Andrusevičius	1988-2009
		Tomas Jukna	
	Nidos g-ja	Ipolitas Laurinavičius	1954-1955
		?	1955-1958
		Algirdas Valavičius	1958-1960
		Ričardas Krištopavičius	1961-1983
		Gediminas Dikšas	1973- 2009
		Romas Andrusevičius	2009-2010
		Kęstutis Dikšas	2011 iki šiol

	Preilos g-ja	Edvardas Riepšas	1967-1970
		Vladas Lakavičius	1970-2009
Nuo 1958	Smiltynės g-ja	Algis Gradeckas	1958-1958
		Algirdas Maželis	1958-1975
		Petras Rimkus	1975-2002
		l.e.p. Algimantas Laurinaitis	2002-2006
		Kęstutis Dikšas	2006-2010
		Romas Andrusevičius	2011 iki šiol

- *KNNP įkurtas 1991, bet jo miško žemes iki 1996 m. valdė Miškų ministerijai priklausęs KNNP miškų ūkis, 1996 m suformuota parko direkcija ir miškų ūkis perduotas parko direkcijai.*

Be lentelėje išvardintų specialistų, ženklų pėdsaką visais miškininkavimo klausimais KN paliko specialistų, vyriausių specialistų ar direktoriaus pavaduotojų pareigose ilgus metus dirbę Vladas Buivydas (1959-1995) ir Viktoras Kolokšanskis (1976-2011).

1. 2. 4 Paskutinės miškotvarkos ypatumai

Šios – paskutinės - miškotvarkos lauko darbai atlikti 2009 metais. Sutartis vidinės miškotvarkos projekto rengimui sudaryta 2011 gruodžio 30 d. Be sutarties, pagrindinius miškotvarkos projekto rengimo klausimus apsprendžia Miškotvarkos pasitarimo protokolas 2012 12 16 (kopija pridedama), KNNP tvarkymo planas, patvirtintas 2012 06 06 ir Miškotvarkos darbų instrukcija (Žin., 2010, Nr. 45-2182, Nr. 45-2142) bei kitų dalykinių pasitarimų dėl KNNP miškotvarkos projekto sprendinių protokolai.
Šalia šių detalizuotų arba konkrečiai šiam objektui skirtų dokumentų, ruošiant projektą vadovautasi šiais galiojančiais įstatymais ir poįstatyminiais aktais bei normatyvais:

- LR Miškų įstatymu;
- LR Saugomų teritorijų įstatymu;
- LR Teritorijų planavimo įstatymu;
- LR Gyvūnijos apsaugos įstatymu;
- LR Augalijos apsaugos įstatymu;
- Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis;
- KNNP nuostatais;
- Neringos savivaldybės teritorijos ir jos dalių bendruoju planu;
- KNNP ribų ir zonų ribų planu;
- Lietuvos Miškotvarkos taisyklėmis;
- Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija;
- Kuršių nerijos gamtotvarkos planu;
- KNNP apsaugos reglamentu;
- Miško kirtimų taisyklėmis;
- Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais,
- Miško apsaugos taisyklėmis,
- Mažųjų gamtos turtų naudojimo taisyklėmis;
- kitais su KNNP miškų tvarkymu susijusiais teisės aktais.

Miškų inventorizacija atlikta, vadovaujantis Lietuvos miškotvarkos taisyklėmis (2003 m.) ir tuomet galiojusiais jų papildymais, Taksacinės kortelės pildymo instrukcija. Kalnapušių medynų inventorizavimui naudotas specialus normatyvas, pagrįstas gamybininkų surinktais mėginimų barelių duomenimis bei ankstesnių miškotvarkų duomenų analize. Gamtinės brandos amžius KN kalnapušynams priimtas nuo 101 metų.

Miško žemės kvartalų numeracija nekeista. Taksacija vykdyta sklypais, panaudojant aeronuotraukas. Brandūs medynai, išskyrus kalnapušių medynus, taksuoti atrankiniu metodu, naudojant kampinio matavimo prietaisą (Biterlicho lazdelę), kituose sklypuose atlikta vizualinė

taksacija. Ūkinės priemonės projektuotos pagal KNNP galiojantį funkcinį zonavimą bei kraštovaizdžio tvarkymo zonas, miškininkystės reikalavimus bei atitinkamus normatyvus arba specialiai nerijai priimtus sprendinius, jei galiojančiuose aktuose tinkamų nėra. Prioritetas ir pagrindinis dėmesys teiktas kraštovaizdžio formavimui ir ekologinių bei socialinių miško funkcijų gerinimui naudojant tiek tradicinius ugdomuosius kirtimus, tiek kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Taip pat natūroje vertintos KNNP vykdytos ūkinės priemonės. Kadangi lauko darbų metu dar nebuvo patvirtinto KNNP tvarkymo plano ir jo rengimas labai užsitęsė, ūkinių priemonių projektavimas nebuvo išbaigtas. Dėl to buvo atidėtas ir vidinės miškotvarkos projekto rengimas. Sulaukus patvirtinto plano, visos taksatorių suprojektuotos priemonės buvo peržiūrėtos, patikslinant, ar jos atitinka tvarkymo plano reikalavimams ir, esant reikalui, koreguotos. Taip pat suprojektuotos naujos trūkstamos priemonės. Tą atliko vidinės miškotvarkos projekto autoriai.

Rengiant vidinės miškotvarkos projektą, išnagrinėti daugelio institucijų bei autorių, nurodytų literatūros sąraše, ankstyvesnių bei paskutinių metų darbai, skirti atskiriems probleminiams nerijos klausimams, jos, kaip kultūros bei gamtos paveldo objekto, istorijos bei dabarties analizei. Taip pat išanalizuota visa senesnioji (1948, 1963, 1977, 1987, 2001 metų) miškotvarkos medžiaga bei projektai, mokslinių tyrimų ataskaitos, Neringos savivaldybės tikslinės programos ir kita medžiaga, kuri turi artimesnes ar tolimesnes sąsajas ne tik su nerijos miškais, bet ir su visa jos biologine įvairove bei kultūros paveldu. Tuo siekta objektyviau pagrįsti probleminius ir diskusinio pobūdžio dalykus, kaip antai, nerijos optimalaus miškingumo klausimas, atvirų erdvių kiekis bei jų išsidėstymas, kalnapušių medynų keitimo paprastosios pušies medynais ar jų išsaugojimo klausimai, atskirų invazinių augalijos bei gyvūnijos rūšių reguliavimo klausimai ir kt.

Pagaminta kartografinė, taksacinė ir projektinė medžiaga jos gavėjams pagaminta ir paskirstyta pagal Miškotvarkos taisyklių reikalavimus

Miškotvarkos darbus vykdžiusių specialistų sąrašaspateikiamas 1.2.4.2 lentelėje

1.2.4.1 lentelė. Miškotvarkos darbus 2009-2012 vykdžiusių specialistų sąrašas

Metai	**Vardas, pavardė**	**Pareigybė, pagrindinė funkcija**
2012	Algirdas Brukas	Projekto autorius
2012	Viliūnė Naureckaitė	Projekto vadovė
2009	Nerijus Pivoriūnas	Inžinierius-taksatorius
2009	Vygantas Kazakauskas	Inžinierius-taksatorius

Didžiausias šios miškotvarkos darbų trūkumas - atsiradęs daugiau kaip 3 metų intervalas tarp lauko darbų ir vidinės miškotvarkos projkekto faktiško rengimo metų. Dėl to įvyko tam tikri pokyčiai miško fonde (dėl vykdytų gamtotvarkinių ir kitų kirtimų, priešgaisrinių priemonių įgyvendinimo, savaiminio miško atsikūrimo bei kultūrinio jo veisimo ir kitų ūkinių darbų bei savainio augimo procesų), pačiame parke atsirado naujų socioekonominių ir ekologinių aspektų, kurie nebuvo išanalizuoti lauko darbų metu ir galėjo įtakoti primtus sprendinius.

Projekto ruošimo stadijoje bandėme patys – projekto autoriai, surinkti papildomą informaciją tipinėse parko vietose arba atskirais klausimais rinkome naujus duomenis ir pasiūlymus tiesiogiai iš girininkijų. Tai iš dalies padėjo aktualizuoti turimą 2009 m taksacinę informaciją.

1. 3 Esamos ekologinės ir socioekonominės aplinkos bruožai

1. 3. 1 Bendroji fizinė - geografinė ir socioekonominė aplinka

Bendrosios fizinės – geografinės KN sąlygos, gana detaliai aprašytos įvairiuose KNNP steigimo bei teritorinio planavimo dokumentuose, mokslinių tyrimų ataskaitose, gamtotvarkos planuose, miškotvarkos projektuose ir kt. literatūroje. Todėl čia suminėsime tik keletą miškų ūkiui ir miškams svarbesnių duomenų bei rodiklių.

1. Vidutinė metinė oro temperatūra – 7,2^{0}C, metinis kritulių kiekis – 700 mm. Būdinga nepastovi sniego danga, vidutiniškai susidaranti gruodžio 31 ir išnykstanti kovo 13 ir vėjuoti orai, ypač rudenį ir žiemą. Vidutinis vėjo greitis 5,7 m/sek. Vidutiniškai vieną kartą per 15-20 metų vėjo greitis gali siekti iki 35 m/sek ir padaryti žymius miško pažeidimus (vėjovartas).
2. Pagal geomorfologinį rajonavimą KN plyti Baltijos duburio srities Baltijos pakrantės lygumos rajone. KN reljefe išryškėja šie meredialinės krypties, einantys iš vakarų į rytus, pagrindiniai genetiniai-morfologiniai kraštovaizdžio ruožai: jūros paplūdimys, apsauginis paplūdimio kopagūbris, nerijos palvė, didysis nerijos kopagūbris, ragų (pamario) palvė, marių paplūdimys. Šiuose pagrindiniuose genetiniuose-morfologiniuose dariniuose dar gali būti išskiriami įvairūs morfogeniniai tipai, skirtingos reljefo formos, kaip eolinių ir erozinių procesų sukurtos kopos bei kopagūbriai, lomos, daubos, duburiai, kauburiai, gūbriai, raguvos, kloniai, ragai-kyšuliai ir kt.
3. Jūros paplūdimys dažniausiai driekiasi 25-70 m pločio ruožuose. Paplūdimo plotis svyruoja rudenio ir žiemos audrų poveikyje. Jis sudarytas iš vidutinio ir smulkaus iš jūros išplauto smėlio, vietomis pasitaiko žvyro ir gargždo.
4. Apsauginis kopagūbris, su kuriuo iš rytinės pusės ribojasi paplūdimys, dažniausia siekia 5-6 m aukštį, nors atskirose vietose pakyla iki 10-12 m. Vidutinis kopagūbrio plotis 120-130 m. Apsauginis kopagūbris suformuotas bendromis žmogaus ir vėjo pastangomis maždaug per 100-metinį laikotarpį (XIX a.), atskirose vietose ne kartą pažeistas ir vėl atkurtas. Tai vienas iš didžiausių KN kraštovaizdžio unikumų, nulėmusių KN įrašymą į UNESCO pasaulio kultūros paveldo objektų sąrašą.
5. Į rytus už apsauginio kopagūbrio driekiasi įvairaus pločio užkopės lyguma - nerijos palvė. Ji susiformavo iš paplūdimio atpustyto smėlio. Vietomis palvės smėlio sluoksnis siekia 6-7 metrus, vietomis susidaro ir aukštesni eoliniai kauburiai, o taip pat atsiranda defliacinės (išpustytos) duobės. Daug kur rytiniame palvės pakraštyje, taip vadinamoje kupstynėje, yra atpustytų senųjų kopų viršūnių.
6. Dar toliau į rytus už nerijos palvės plyti didysis kopagūbris. Jo vidutinis aukštis apie 30 metrų, o plotis įvairuoja nuo 0,4 iki 1,2 km. Aukščiausia kopagūbrio kopos viršūnė, esanti netoli Preilos, siekia 67,2 m. Dalyje nerijos ploto didžiojo kopagūbrio kopos tiesiog nusileidžia į Kuršių marias, dalyje, ypač prie didesniųjų pamario ragų, pereina į pamario palvę.
7. Pamario palvės dariniai geriausiai išsivystę ir užima didžiausius plotus prie Grobšto, Bulvikio ir Birštvyno (Žirgų) ragų. Ilgus šimtmečius tai daugiausia buvo žoline augalija apaugę plotai - pievos ir ganyklos, su nedideliais sumedėjusios augalijos fragmentais. Tik XX a. antroje pusėje didžioji pamario palvų dalis apaugo arba buvo apsodinta sumedėjusia augalija.
8. Paskutinis KN kraštovaizdžio darinys – rytinėje pakrantėje esantys marių paplūdimiai. Jie priešingai nei jūros paplūdimiai nesudaro ištisinio ruožo. Pavyzdžiui, Juodkrantės - Pervalkos tarpe didžiojo kopagūbrio kopos tiesiogiai nusileidžia į marias. Paplūdimio taip pat nėra tose vietose, kur pamario palvė pereina į pažliugusias marių įlankas. Ilgiausi marių paplūdimių ruožai yra prie didžiųjų ragų ir tarp jų esančių įlankų. Tačiau šie paplūdimiai siauri, - retai viršija 4-6 metrus, juos ardo ne tik marių bangos, bet ir pavasarinės marių ledų sangrūdos.
9. Pagrindinė dirvodarinė uoliena yra jūrinės ir eolinės kilmės smėlis. Vyrauja ankstyvų raidos stadijų jauriniai smėliniai dirvožemiai su labai plonu humuso sluoksniu. Nedideliais kiekiais pasitaiko senesnių (daugiausia nenuotakiose lygumose ir negiliuose įdubimuose) jaurinių glėjinių smėlių, silpnai pajaurėjusių priesmėlių ir velėninių jaurinių smėlinių dirvožemių.

10. Miškai sutinkami visose KN kraštovaizdžio formose, išskyrus jūros ir pamario pliažus. Dauguma miškų įveisti kultūriniu būdu XIX a. ir XX a. pirmoje pusėje. Intensyviausi želdinimo darbai vyko 1870-1903 metais. Maksimalus kultūrinės kilmės miškų kiekis užfiksuotas 1963 m. - 78,9 %. Tačiau nuo 1960 m KN įgavus saugomos teritorijos statusą, pradėjus joje riboti ūkinę veiklą ir ilgainiui uždraudus net naminių galvijų laikymą, stipriai suintensyvėjo savaiminis miškų žėlimas ir jo sąskaita ėmė didėti bendras teritorijos miškingumas, sumažėjo atvirų erdvių plotai. Dabar kultūrinės kilmės medynai sudaro 61,5 %, o medynai užima 73 % sausumos teritorijos.
11. KN nuo 1963 m. vykdant miškotvarkos darbus, pagal statistinius duomenis fiksuotas vietinių gyventojų (be Klaipėdos miestui priklausančios nerijos dalies) skaičius charakterizuojamas tokiais dydžiais:

- 1963 m - 1880 gyventojų,
- 1969 m - 1944 gyventojų,
- 1979 m - 2224 gyventojų,
- 2001 m - 2386 gyventojų,
- 2012 m - 4252 gyventojų.

„Audringą“ vietinių gyventojų skaičiaus padidėjimą per paskutinį dešimtmetį pagal tyrimų duomenis sukėlė ne realus jų daugėjimas, o popierinis gyvenamosios vietos deklaravimas, įvedus vietiniams gyventojams mokesčių lengvatas persikėlimui ir įvažiavimui į neriją.
12. Istoriniu požiūriu pagrindinis daugumos vietinių gyventojų verslas iki XIX a. antros pusės buvo žvejyba. Šalia jos gyventojai užsiėmė pagalbiniu žemės ūkiu (daugiausia gyvulininkyste ir daržininkyste). Nuo XVIII a. pabaigos, pradedant „kamienine“ Kranto gyvenviete KN pradėjo vystytis kaip Vokietijos kurortas ir poilsiavietė. XIX ši veikla išplito, įsitvirtino Nidoje bei Juodkrantėje ir tapo viso krašto naujos vystymosi krypties varomąja jėga ir daugelio gyventojų pragyvenimo šaltiniu. Juodkrantės suklestėjimui ir jos gyventojų pagausėjimui daug prisidėjo ir gintaro kasybos verslas, funkcionavęs beveik 4 dešimtmečius iki XX a. pradžios.
13. Po antrojo pasaulinio karo, nelikus vietinių gyventojų, bent penkmetį nerija galima sakyti buvo uždara sovietinių pasienio karinių dalinių teritorija. Civilinė veikla didesnius mastus įgavo šeštame dešimtmetyje. Pagrindinės naujai susiformavusios vietinių gyventojų bendruomenės veiklos kryptys buvo poilsiavimo infrastruktūros atkūrimas, paties poilsiavimo aptarnavimas, žvejyba (įkurti žvejų kolūkiai, vėliau artelės) ir iš dalies miško ūkio darbai. Miškų ūkio dalis turėjo dar gana solidžią reikšmę nerijos socioekonominiame gyvenime. Įsteigus KN Valstybinio miško parką, jo ūkiskaitiniame ir biudžetiniame sektoriuose dirbo per 100 darbuotojų, kurie sudarė apie 9 procentus nuo dirbančių vietinių Neringos gyventojų. Baigiantis sovietmečiui, 1987 m miško parke dar dirbo 63 pastovūs darbuotojai (16 specialistų ir 47 darbininkai) ir 30 sezoninių darbininkų. Pastovūs valstybinio miško parko darbuotojai sudarė per 4 procentus nuo visų dirbančių Neringos miesto gyventojų.
14. Įsteigus nacionalinį parką (1992 m.) ir jį perdavus valdyti iš miškų ūkio sistemos Aplinkos ministerijai (1997 m.), natūralu, kad buvo mažinama miškų sektoriaus specialistų bei darbininkų o daugėjo kitų pareigybių bei profesijų specialistų. Kiek vėliau, ypač pasunkėjus ekonominei situacijai, visų dirbančiųjų kiekis imta mažinti. 2012 metais KNNP iš viso dirbo 48 etatiniai darbuotojai, tame tarpe miškų ūkio sektoriuje, įskaitant visą NP teritoriją valdančias girininkijas, iš viso dirba tik 25 etatiniai pareigūnai, specialistai ir darbininkai. Papildomai sezono metu buvo įdarbinami dar 6-8 sezoniniai darbuotojai. Miškų ūkio sektoriaus darbuotojų metinis atlyginimų fondas sudaro apie 41 % nuo bendro KNNP atlyginimų fondo, nors pagal darbuotojų skaičių miškų sektoriuje dirba didesnė pusė parko dirbančiųjų. Svarbiausi teritorinių parko padalinių – girininkijų vadovai – girininkai neturi skyrių vadovų statuso. Metinių KNNP ataskaitų pagrindinėse dalyse apie miškų ūkio sektoriaus veiklą nieko nerašoma. Ji paminima viena eilute paslaugų skyrelyje kaip ir mėgėjiškos žūklės 21 leidimo išplatinimas, nors už tai nacionalinio parko direkcija neturėjo jokių pajamų, o iš miškų sektoriaus jų gavo apie ketvirtį milijonų litų. Detalesnė informacija apie miškų sektorių pateikiama prieduose. Tačiau ji nepakankamai išsami ir nepritaikyta nacionalinio parko specifikai. Dėl šių aplinkybių manome, kad KNNP miškininkų statusas nėra pakankamai adekvatus jų atliekamiems darbams bei funkcijoms.

1. 3. 2 Miškų plotai, jų valdytojai, naudotojai ir administracinis suskirstymas

KNNP miškai išsidėstę Lietuvai priklausančioje KN pusiasalio dalyje. Siauras, pjautuvą primenantis sausumos ruožas tarp Baltijos jūros ir Kuršių marių Lietuvos dalyje, matuojant pagal jūros krantą, nusidriekęs apie pusšimtį kilometrų. Plačiausiose vietose jis siekia iki 3,6 km, siauriausiose - apie 1,3-1,5 km. Su nacionaliniam parkui priskirtu Kuršių marių ir Baltijos Jūros šelfu bendras parko plotas 26 474 ha. Sausumos plotas pagal VĮ Registrų centro duomenis ir KNNP nuostatus yra – 9774 ha. Tiesos dėlei reikia pabrėžti, kad skirtinguose dokumentuose ir skirtingais laikotarpiais bendras sausumos plotas nurodomas skirtingai, tiek mažesnis, tiek didesnis ir svyruoja įvairiose variacijose nuo 9725 ha iki 9785 ha. Liko neinventorizuota tik 325 ha, kuriuos sudaro nerijos gyvenviečių ir jų infrastruktūrinių objektų žemė. Taigi, šios miškotvarkos darbai apėmė 96,7 % KN sausumos teritorijos.
Bendras miškotvarkos inventorizuotas nerijoje plotas sudarė 9400,4 ha. Iš šio ploto valstybinės reikšmės miškams priskirta 7886,1 ha. Likęs inventorizuotas valstybinės nuosavybės, bet nepriskirtas valstybinės reikšmės miškams yra 1206,2 ha plotas. Šį plotą faktiškai sudaro smėlynai.
Miškotvarkos inventorizuoto ploto pasiskirstymas pagal savivaldybes ir jo palyginimas su LR žemės fondo apskaita 2012 01 01 būklei bei praeitos miškotvarkos duomenimis pateikiami 1.3.2.1 lentelėje, o 1-me priede pateikiama visų inventorizuotų naudmenų pasiskirstymas pagal savivaldybes.

1.3.2.1 lentelė. KNNP sausumos plotas pagal savivaldybes

Savivaldybė	**Plotas (ha) pagal**					
	LR Žemės fondo apskaitą, 2012 01 01		**2001 m. miškotvarka inventorizavo**		**Dabartinė miškotvarka inventorizavo**	
	Bendras	**Miško žemė**	**Bendras**	**Miško žemė**	**Bendras**	**Miško žemė**
Neringos	7980		8848	7553	8675,0	7455,9
Klaipėdos	794		749	653	725,4	651,2
IŠ viso:	**9774**		**9597**	**8206**	**9400,4**	**8107,1**

Miškai sudaro vientisą masyvą, dviejose vietose – Juodkrantės – Pervalkos ir Nidos – Pilkopos ruožuose, nutrauktą didžiųjų kopų dykrų. Tačiau ir šiose vietose dalis teritorijos priskirta miško žemei ir ji įtraukta į bendrą miško kvartalinių linijų tinklą. Todėl miško kvartalai be pertrūkio eina nuo Kopgalio iki sienos su Rusija. Iš viso išskirti 248 kvartalai. Vidutinis kvartalo plotas – 37,9 ha. Inventorizacijos metu išskirti 7435 taksaciniai sklypai. Vidutinis sklypo dydis dabar 1,3 ha. Metų bėgyje pastebima gan ryški taksacinių sklypų mažėjimo tendencija: praeitoje miškotvarkoje vidutinis sklypo dydis buvo 1,6 ha, 1963 metų miškotvarkoje – 1,9 ha.
Inventorizuotas plotas pagal KNNP girininkijas paskirstytas taip:
- Smiltynės girininkija 730,5 ha,
- Juodkrantės girininkija 4385,7 ha,
- Nidos girininkija 4284,2 ha

Viso: 9400,4 ha

KNNP direkcija yra Nidoje, Naglių g-vė Nr.8, Smiltynės g-jos buveinė – Klaipėdoje, Smiltynės g. Nr.11, Juodkrantės g-jos – Gintaro įlanka Nr.9, Nidos g-jos – Purvynės g-vė Nr. 53.
Bendro miškotvarkos inventorizuoto nerijoje ploto, sudarančio 9400,4 ha, pasiskirstymas pagal naudotojų grupes pateikiamas 1.3.2.2 lentelėje.

1.3.2.2 lentelė. Miškų plotai pagal naudotojų grupes ir administracinius vienetus

Naudotojų grupės	Bendras inventorizuotas plotas,ha	Miško žemės plotas	Miško žemė pagal administracinius vienetus	
			Klaipėdos sv.	Neringos sv
KNNP valdomi valst. reikšmės miškai	7880,8	7878,0	642,7	7235,3
Savivaldybių valst. reikšmės miškai	142,1	142,1	5,2	136,9
KAM ir VRM valst. reikšmės miškai	2,1	2,1	-	2,1
Kitų juridinių asmenų valst. reikšmės miškai	0,2	0,2	-	0,2
KNNP valdomi valst. reikšmės miškai, siūlomi išjungti iš valst. reikšmės miškų	95,0	3,7	-	3,7
KNNP valdomi nevalst. reikšmės miškai	1206,2	9,2	0,3	8,9
Kitų juridinių asmenų valdomi miškai siūlomi įtraukti į v. r. m.	9,3	9,3	0.4	8,9
KNNP valdomi miškai, siūlomi įtraukti į valst. reikšmės miškus	64,7	62,5	2,6	59,9
Iš viso:	**9400,4**	**8107,1**	**651,2**	**7455,9**

Visi KN miškai yra valstybinės nuosavybės, o iš jų 86,4 % priskirti ir valstybinės reikšmės miškams, KNNP valdo apie 97 %, savivaldybė – 3 % ir tik 11,6 ha - kitos institucijos bei juridiniai asmenys. KNNP ne tik valdo ir atlieka visus darbus jiems priskirtuose miškuose, bet kontroliuoja ir savivaldybės bei kitų juridinių asmenų miškus. Todėl šis vidinės miškotvarkos projektas paruoštas visai inventorizuotai teritorijai.
KNNP administruojamų miškų ploto pasiskirstymas girininkijomis, kvartalais ir sklypais pateikiamas 1.3.2.3 lentelėje.

1.3.2.3 lentelė. Girininkijų charakteristika

Eil. Nr.	Girininkija	Plotas, ha			Kvartalų		Sklypų	
		Iš viso	Miško žemės		Skaičius	Vidut. plotas	Skaičius	Vidut. plotas
			Iš viso	Apaugę mišku				
1	Smiltynės	730,5	651,1	574,4	10	73	561	1,3
2	Juodkrantės	4385,7	3583,6	2992,6	85	51,6	3167	1,4
3	Nidos	4284,2	3872,1	3507.3	153	28,0	3707	1,2
	Iš viso:	**9400,4**	**8107,1**	**7074,3**	**248**	**37,9**	**7435**	**1,3**

Ūkinę ir kitokią veiklą KN miškuose pagal nacionalinio parko funkcinio ir tvarkomojo zonavimo dokumentus bei jų pagrindu parengtą miškotvarkos projektą organizuoja bei įgyvendina miškų ūkio specialistų tarnyba, susidedanti iš miškininkystės skyriaus parko direkcijoje ir specialistų, dirbančių struktūriniuose padaliniuose – girininkijose. Šių specialistų sąrašas pagal 2012 01 01 būklę pateikiamas 1.3.2.4 lentelėje.

1.3.2.4 lentelė. KNNP miškus prižiūrėjusių specialistų sąrašas (20012 01 01)

Eil. Nr.	Pareigos	Darbuotojo vardas, pavardė	Nuo kada dirba paskutinėse pareigose
Atsakingi už KN miškų priežiūrą vadovai ir specialistai			
	KNNP direktorius	Tomas Tukačiauskas	2009 11 24- 2012 12 29
	L.e.p. direktorė	Lina Dikšaitė	2012 12 29-2013 04 18
	KNNP miškininkystės skyriaus vedėja	Jurgita Mikšytė	2012.02 01
	Smiltynės girininkas	Romas Andrusevičius	2011 01 01
	Juodkrantės girininkas	Tomas Jukna	2011 01 14
	Nidos girininkas	Kęstutis Dikšas	2011 01 01

1. 3. 3 Žemės naudmenos

Inventorizuoto ploto pasiskirstymas pagal naudmenas pateikiamas 1.3.3.1 lentelėje, o naudmenų pasiskirstymas pagal girininkijas – 2-me priede.

1.3.3.1 lentelė. Bendro ploto pasiskirstymas pagal žemės naudmenas

Žemės naudmenų grupė	Žemės naudmena	Plotas, ha
MIŠKO ŽEMĖ		
Apaugusios mišku žemės	Savaiminės kilmės medynas	2837,6
	Kultūrinės kilmės medynas	4236,7
	Iš viso	**7074,3**
Neapaugusios mišku žemės	Kirtavietė	3,1
	Žuvęs medynas	25,5
	Miško aikštė	32,1
	Iš viso	**60,7**
Miško dauginamosios medžiagos	Daigynas	**1,2**
Technologinės paskirties žemės	Kvartalinė	62,2
	Technologinė linija	60,1
	Priešgaisrinė juosta	14,7
	Elektros trasa	77,8
	Energetikos trasa	0,7
	Takai	15,6
	Elektros linija	4,7
	Miško kelias	100,0
	Priešgaisrinis barjeras	92,9
	Iš viso	**428,7**
Kitos miško žemės	Žaliavinė plantacija	1,0
	Rekreaciniai želdiniai	1,9
	Medienos sandėlis	0,6
	Miško poilsiavietė	1,0
	Pašarų aikštelė	0,1
	Miško laukymė	537,6
	Iš viso	**542,2**
	Iš viso miško žemės	**8107,1**
NE MIŠKO ŽEMĖ		
Žemės ūkio naudmenos	Pieva	5,4

	Sodas	0,7
	Iš viso	**6,1**
Keliai	Kelias	**0,2**
Užstatytos žemės	Pastatai	**3,9**
Vandenys	Kūdra	1,1
	Griovys	0,1
	Iš viso	**1,2**
Kita žemė (nenaudojama žemė)	Paplūdimys	254,5
	Kopos	945,2
	Skardis	1,1
	Kitos žemės	76,9
	Iš viso	**1278,8**
Pelkės	Pelkė	3,1
	Iš viso ne miško žemės	**1293,3**
	Bendras plotas	**9400.4**

Nagrinėjant ir vertinant esamą žemės naudmenų pasiskirstymą reiktų atkreipti dėmesį į šias svarbesnes aplinkybes.

1. Kultūrinės kilmės medynų plotas, sudarantis 4239,5 ha arba 60,4 % visų medynų ploto, yra greičiausiai apie 4-5 % sumažintas, nes jau ankstesnės miškotvarkos „pametė“ dalį seniausių želdinių, o dabar kultūrinius atskirti nuo savaiminių neįmanoma išskyrus kalninę pušį, kurios visi medynai kultūrinės kilmės. Faktiškai kultūrinės kilmės medynai sudaro apie 65 %.

2. Santykinai didelis žuvusių medynų kiekis atsirado dėl kormoranų kolonijos „veiklos“ ir iš dalies šiai kategorijai priskyrus dalį Smiltynės degavietės plotų. Didesnioji degavietės plotų dalis yra priskirta laukymių kategorijai.

3. Didelį – 537,6 ha miško laukymių kiekį nulėmė siekimas palikti nerijoje daugiau neapželdomų mišku plotų, nes pagal galiojančius normatyvus laukymės yra neželdomos miško žemės. Ankstesnėse miškotvarkose šie plotai buvo įvardijami kaip miško aikštės, smiltpievės ar pan.

4. Kopų plotas pirmą kartą po Antrojo pasaulinio karo užfiksuotas mažesnis kaip tūkstantis hektarų, o sudėjus kopas ir paplūdimį „laisvų“ smėlynų plotas gaunasi 1200 ha, t.y. mažesnis nei kada nors buvo iki šiol. Gal būt kažkokia nedidelė jų dalis pateko į jau aptartą laukymių kategoriją, bet, turint galvoje, kad kopos pateiktos kartu su pajūrio apsauginiu kopagūbriu, „laisvų“ smėlynų plotai turi neabejotinas mažėjimo tendencijas.

Iš nerijos girininkijų daugiausia smėlynų turi Juodkrantės g-ja. Joje taip pat didžiausia medynų įvairovė (tą nulemia Juodkrantės sengirė). Šios aplinkybės daro Juodkrantės girininkiją įdomiausią ir turtingiausią nerijoje biologinės įvairovės požiūriu.

1. 3. 4 Miškų keliai

Atsižvelgiant į LR Kelių įstatymą, automobiliniai keliai pagal eismo priemonių pralaidumą, socialinę bei ekonominę jų reikšmę, skirstomi į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius. Valstybinės reikšmės keliai skirstomi į magistralinius, krašto ir rajoninius kelius. Keliai nuosavybės teise gali priklausyti valstybei, savivaldybėms, juridiniams ar fiziniams asmenims. Magistraliniai ir krašto keliai numeruojami. Valstybinės reikšmės kelius registruoja Susisiekimo ministerija, jų sąrašus tvirtina LR Vyriausybė. Vietinės reikšmės kelius registruoja ir jų jų sąrašus tvirtina savivaldybės.

Visi keliai yra pažymėti miškų žemėlapiuose M 1:10 000 ir M :25 000. Žemėlapiuose keliai sutartiniais ženklais suskirstyti pagal priklausomybę ir kelių plotį bei dangos tipą (su dirbtine danga ir natūralūs).

Per miško žemes KN eina vienintelis krašto kelias Nr. 167 iš Smiltynės į Nidą ir toliau į Rusijos federacijos Kaliningrado sritį. Nuo jo šakojasi privažiavimas į II-ją perkėlą Klaipėdoje ir privažiavimai prie Nidos, Preilos bei Pervalkos gyvenviečių. Likusias dvi gyvenvietes – Juodkrantę ir Smiltynę šis kelias kerta tiesiogiai. Duomenys apie šiuos kelius pateikiami 1.3.4.1 lentelėje.

1.3.4.1 lentelė. KN valstybinių kelių sąrašas

Kelio numeris	Kelio pavadinimas	Ilgis, km
167	Krašto kelias Smiltynė - Nida	52,0
2254	Privažiavimas iš 167 kelio prie II-os perkėlos	1,5
2211	Privažiavimas iš 167 kelio iki Pervalkos gyv.	2,5
2210	Privažiavimas iš 167 kelio iki Preilos gyv.	2,5
2209	Privažiavimas iš 167 kelio iki Nidos gyv.	1,3
	IŠ viso:	59,8

Likusieji KN keliai, esantys už gyvenviečių ribų, inventorizuoti kaip miško keliai su pagerinta žvyro danga arba natūralaus grunto. Duomenys apie šiuos kelius pateikiami 1.3.4.2 lentelėje.

1.3.4.2 lentelė. Miško žemėse esančių kelių pasiskirstymas pagal girininkijas, km

Kelių priklausomybė	Keliai su asf-alto danga	Pagerinti ir natūralaus grunto	Iš viso kelių	Tenka kelių 100 ha miško
Viso vietinės reikšmės ir krašto kelių	59,8	251,77	311,57	3,3
Pasiskirstymas girininkijomis				
Smiltynės	4,8	38,39	43,19	5,9
Juodkrantės	28,1	119,65	147,75	3,4
Nidos	26,9	93,73	120,63	2,8

1. 3. 5 Miškuose esantis gamtos ir kultūros paveldas, mokslinio tyrimo ir mokymo miškai

Svarbiausius gamtos paveldo objektus, esančius KN miškuose pateikiame 1.3.5.1 lentelėje, o detalesnę jų charakteristiką, o taip pat esamus rekreacinius ir kitus lankytinus objektus - 3 ir 4 prieduose

1.3.5.1 lentelė. Kultūros paveldo objektai ir vietovės bei gamtos paveldo objektai pagal girininkijas

Objekto pavadinimas	Apibūdinimas	Kvartalai	Sklypai	Pastabos
KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI				
Smiltynės girininkija				
Neringos (Kopgalio) fortas	Unikalus objekto kodas – 1073	1	11,12,15,16 dalys, 38	Valstybės saugomas
Klaipėdos senųjų kapinių, vad. Kopgalio kapinėmis, kompleksas	Unikalus objekto kodas - 24609	2	Prie 22 *(šalia miško žemės)*	Valstybės saugomas
Smiltynės gyvenvietė	Kult. paveldo vietovė unikalus objekto kodas - 21809	3	41 ir 81dalys	Valstybės saugomas
Juodkrantės girininkija				
Alksnynės gynybinis	Kult. paveldo vietovė	14	41d.,42-46,47d.	Valstybės saugomas

kompleksas *(baterėja-30541, arsenalas-30542, vadavietė-30543, bunkeris-30544, bunkeris-30545, Bunkeris-33390, įtvirtinimas-33392)*	unikalus objekto kodas – 30540	16	48,49d.,52 8-11,18d,19-28, 34,36,37d,45,48-50,51d,52,54-57	
Alksnynės memorialas *(palaidoti žuvę vaduojant Klaipėdą)*	Unikalus objekto kodas – 10782	24	Prie 46 *(šalia miško žemės)*	Registrinis (įrašytas į registrą)
Juodkrantės gyvenvietė	Kult. paveldo vietovė unikalus objekto kodas - 2067	47 49 52 53	64,80,82,94 87d. 57 61	Valstybės saugomas
Nidos girininkija				
Pervalkos gyvenvietė	Kult. paveldo vietovė unikalus objekto kodas – 2068	117	48 dalis	Valstybės saugomas
Nidos gyvenvietė	Kult. paveldo vietovė unikalus objekto kodas - 17098	223 226 229	19d,27d,25,29 15,16,18,19 4,9d.	Valstybės saugomas
Preilos gyvenvietė	Kult. paveldo vietovė unikalus objekto kodas – 2069		Nėra miško žemės	Valstybės saugomas
Namas Nidoje, Purvynės g-vė 13	Unikalus objekto kodas – 1241	223	19,27d.,20d.	Valstybės saugomas
Namas Nidoje, Purvynės g-vė 11	Unikalus objekto kodas – 1240	223	20d.,27d.	Valstybės saugomas
Namas Nidos-Smiltynės pl. 10 *(Kopų prižiūrėtojo namas)*	Unikalus objekto kodas - -16012	152	Prie 22 *(šalia miško žemės)*	Valstybės saugomas
Sklandymo mokyklos vieta	Unikalus objekto kodas – 12145	240	31d.,32d.,26d.	Valstybės saugoma
Nidos senovės gyvenvietė vad. Penkių kalvelių gyvenviete	Unikalus objekto kodas – 26019	237 240	11d.,12,21d.,22d 3d.,4d.	Valstybės saugomas
Kuvertų kapai su Paminklu	Unikalus objekto kodas - 24613 unikalus ob.kodas 10784	228	3	Valstybės saugomas Registrinis (įrašytas į registrą)
Paminklas L. G. Rėzai	Tautosakininko, poeto, kultūros veikėjo Liudviko Gedimino Rėzos (1776-1840) unikalus objekto kodas – 16619	112	1	Registrinis (įrašytas į registrą)

GAMTOS PAVELDO OBJEKTAI			
Juodkrantės girininkija			
Agilos kopa	89 91 93 94	20-29,36 17-31 6-9, 12, 29 1-7	Geomorfologinis objektas
Naglių ragas	65 67	27-30 33-40,42-45, 47-49	„
Raganos kalnas	46 47	9-², 24, 26 - 31,34,35 20 22, 26-29,33-35, 39-49, 52-59, 65-67	„
Vingio kopa	79	22,24,25 39-43	„
Lydumo ragas	87 89	37-40 30-35	„
Nidos girininkija			
Vecekrugo kopa	174 175 176 179 180 181	10-16 1-12 1,8,15 6,7 1-4, 19 1-3	Geomorfologinis objektas
Angių kalnas	222 223 225 226	6-8,12,14-19,21-28 1-12 3-², 13-19, 21,27,31 1-8,11,17	„
Karvaičių kopa	138 142 143 146 147	6,12-15 1-7,9,11, 12,14-16 7,13-15 1-6,9-13, 24-26 3-7 1	„
Skirpsto kopa	117 119 120 121 123 124	14 8,16-18 1-6 1-5 7-12 1-3	„
Urbo kalnas	229 231 232 234	19,20 3,5,12-40 2-17,19-27, 39,40 1-6,8-13, 19-20, 29-29a	„

Absoliuti dauguma lentelėje išvardintų objektų, išskyrus esančius rezervacinėse zonose, KNNP yra integruoti į bendrą parko rekreacinę sistemą, kuri apima esamus gamtos išteklius ir žmogaus sukurtą infrastruktūrą.

Tačiau vienas su kultūros paveldo apsauga susijęs ir kaip tik specifiškas KN dalykas lieka neišspręstas. Tiek KNNP, kaip pasaulio kultūros ir gamtos paveldo vietovės apsaugos reikalavimai, tiek pagrindiniai parko steigimo ir funkcionavimo dokumentai pripažįsta ir pabrėžia KN atskirų teritorinių kompleksų kultūriniu, t.y. žmogaus sukurtu , požiūriu vertingas vietoves, kurios ir toliau turėtų būti racionaliai tvarkomos, apimant jų racionalų naudojimą apsaugą bei atkūrimą. Šiame kontekste turėtų būti siekiama išryškinti žmogaus ir gamtos sambūvį išreiškiančią kultūrinio kraštovaizdžio bendrą erdvinę struktūrą, savitas panoramas, galų gale, to sambūvio esmę, kuri būtent nerijoje leido pasiekti gerų rezultatų ir harmonijos tarp žmogaus ir gamtos. Šiame kontekste stebina tai, kad lig šiol, kaip gamtos paveldo objektas neįteisintas apsauginis kopagūbris ir vienokia ar kitokia dalis kultūriniu būdu įveistų miškų, o taip pat ir kiti su miškininkavimu, miškų apsauga ir naudojimu susiję dalykai.

Kaip miškotvarkininkai šiuo klausimu pasiūlymus pateiksime projektinėje dalyje.

Be kultūros ir gamtos paveldo objektų KN 11,3 ha miškų yra įteisinti kaip mokslinio tyrimo ir mokymo miškai, kuriuose tiriamuosius darbus atlieka Lietuvos agrararinių ir miškų mokslų centro filialas – Miškų institutas Šie miškai apima tokius Juodkrantės girininkijos plotus:

- kv 43, skl. 23, plotas – 1,0 ha,
- kv 46, skl. 27, „ - 0,4 ha,
- kv 49, skl. 16, „ - 0,9 ha,
- kv 53, skl. 23, „ – 1,0 ha,
- kv 67, skl. 29,34 „ - 2,5 ha,
- kv 68, skl. 6-8, „ - 5,5 ha

Šiuose sklypuose bet koks ūkinių priemonių vykdymas turi būti derinamas su Miškų institutu.

1. 3. 6 KNNP funkcinis ir tvarkomasis zonavimas

Juridiškai įteisintas KNNP teritorijos suskirstymas į kraštovaizdžio tvarkymo zonas pagal funkcinį ir tvarkomąjį zonavimą pateikiamas 1.3.6.1 lentelėje. Jis apima visus nerijos miškus ir pagal techninę užduotį turi būti traktuojamas kaip privalomas priimant miškotvarkos projekto sprendimus. Didelės dalies kraštovaizdžio tvarkymo zonų, kurios yra smulkios ir nesusiję su miškų ūkiu, mes visai toliau nenagrinėsime. O miškų turinčias zonas detaliai charakterizuojame tolimesniuose skyriuose ir naudojame projektuodami ūkines priemones. Be to, 5 ir 6-me prieduose pateikiame detalesnius KNNP funkcinių zonų ir BAST bei PAST teritorijų aprašus.

1.3.6.1 lentelė. Kraštovaizdžio tvarkymo zonų suvestinė pagal teritorijų planavimo dokumentus

Zonų pavadinimai	**Bendras plotas,ha**	**Miško žemės plotas, ha**
KONSERVACINĖS PASKIRTIES ŽEMĖ		
Rezervaciniai miškai	**702,5**	
Griežtos apsaugos	404,5	
Reguliuojamos apsaugos	298,0	
Rezervaciniai miškų smėlynų kompleks.	**297,5**	
Griežtos apsaugos	150,5	
Reguliuojamos apsaugos	147,0	
Rezervaciniai smėlynai	**665,4**	
Griežtos apsaugos	150,0	
Reguliuojamos apsaugos	515,4	
Gamtos ir kultūros paveldo objektai	**356,3**	

Griežtos apsaugos gamtos paveldo objektai miškų smėlynų kompleksuose	44,3	
Griežtos apsaugos gamtos paveldo objektai smėlynuose	92,9	
Reguliuojamos apsaugos paveldo objektai/ senosios kapinės	0,1	
Reguliuojamos apsaugos kultūros paveldo objektai miškuose	21,2	
Reguliuojamos apsaugos gamtos paveldo objektai smėlynuose	169,0	
Reguliuojamos apsaugos kultūros paveldo objektai vandenyse	22,2	
Reguliuojamos apsaugos kultūros paveldo objektai gyvenvietėse	6,1	
IŠ VISO:	**2021,7**	**1242,2**
MIŠKŲ ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖ, (A GRUPĖ)		
Ekosistemų apsaugos miškai: - išsaugančio ūkininkavimo, - atkuriančio ūkininkavimo	 4490,5 360,0	
Ekosistemų apsaugos smėlynai: - išsaugančio ūkininkavimo, - atkuriančio ūkininkavimo	 125,0 292,5	
Specializuoto apsaug. ūkininkav. miškai	743,0	
Special. apsaug. ūkininkavimo smėlynai	13,0	
IŠ VISO:	**6024,0**	**5555,2**
MIŠKŲ ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖ, (B GRUPĖ)		
Rekreaciniai miškai: - ekstensyvaus pritaikymo (miško parkų), - intensyvaus pritaikymo (poilsio parkų), - intensyvaus pritaikymo (kopų parkų)	 865,0 110,0 287,0	
IŠ VISO:	**1262,0**	**1138,0**
Vandens ūkio paskirties plotai	**17595,0**	**-**
Kitos paskirties žemės	**517,3**	**171,7**
IŠ VISO KNNP:	**27420,0**	**8107,1**

Taigi pagal tvarkomąjį zonavimą sausuma užima 9825 ha arba 35,8 % KNNP teritorijos. Šis plotas yra 51 ha didesnis nei sausumos plotas pagal VĮ registrų centro duomenis ir pagal KNNP nuostatuose įteisintą plotą. Šio neatitikimo priežasčių nenagrinėjome. Mūsų darbo objektas nebuvo gyvenviečių ir infrastruktūros objektų žemė ir mes neskaičiavome bendro KN sausumos ploto. Esant reikalui, pavyzdž\iui, apskaičiuojant teritorijos miškingumą, pagrindu ėmėme VĮ Registrų centro ir parko nuostatuose įteisintą bendrą KN sausumos plotą.

1.4. KNNP miškų ir medynų charakteristika

1. 4. 1 Miškų grupės ir pogrupiai

KNNP miškai suskirstyti į grupes ir pogrupius atsižvelgiant į Miškų įstatymo reikalavimus ir funkcinį zonavimą. Apibendrinti suskirstymo duomenys pateikiami 1.4.1.1 lentelėje, o jų pasiskirstymas girininkijomis ir kvartalais – 7-me ir 8-me prieduose.

1.4.1.1 lentelė . Miškų grupės ir pogrupiai

Grupių ir pogrupių pavadinimai	Miškų teritorijos plotas, ha	% nuo viso ploto	Miško žemės plotas, ha	Medynų plotas, ha	% nuo medynų ploto
I gr. Rezervatiniai miškai, iš viso	**1 923,3**	**20,5**	**1 191,4**	**924,8**	**20,5**
- rezervatiniai miškai	873,2	9,3	629,4	540,5	9,3
- rezervatiniai reguliuojamo režimo	1 050,1	11,2	562,0	384,3	11,2
II gr. Specialios paskirties miškai, iš viso	**7 477,1**	**79,5**	**6 915,7**	**6 149,5**	**79,5**
A)Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso:	**6 092,9**	**64,8**	**5 755,8**	**5128,5**	**64,8**
- Saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų miškai	52,5	0,6	52,5	51,9	0,5
- Baltijos jūros ir Kuršių marių pakrančių miškai	161,4	1,7	150,0	120,0	1,7
- Draustinių miškai	5 879,0	62,5	5 553,3	4 956,6	62,6
B)Rekreaciniai miškai, iš viso	**1 384,2**	**14,7**	**1 159,9**	**1 021,0**	**14,7**
- Valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai	1 359,0	14,4	1 138,3	1 002,2	14,4
- Miestų miškai	25,2	0,3	21,6	18,8	0,3
Iš viso:	**9 400,4**	**100,0**	**8 107,1**	**7 074,3**	**100,0**

KN ryškiai dominuoja II grupės ekosistemų apsaugos miškai, užimdami 65 % teritorijos. Rezervatiniai I grupės miškai užima 20 %. Todėl net 85 % visų nerijos miškų turi konservacinį prioritetą ir tik 15 % likus rekreacinė funkcija. Reiktų pabrėžti, kad paskutinius tris dešimtmečius Lietuvai būdinga miškų su rekreacine funkcija mažinimas, nors viešų propagandinių kalbų apie socialinių miško funkcijų plėtimą netrūksta. Ta pati tendencija yra ir KN:

- 1987 metų miškotvarka rekreacinio prioriteto miškų išskyrė 26 %,
- 2001 metų „ 22 %,
- 2009 metų „ 15 %.

Mūsų analizės duomenimis toks ryškus rekreacinio prioriteto miškų mažinimas nebuvo pagrįstas nei realiu poreikiu, nei ekologiniais tyrimais. Juolab, kad rezervacinėse nacionalinio parko zonose (reguliuojamo rezervacinio režimo teritorijose) yra numatyta intensyvi miškų ūkinė veikla, kas pagal galiojančius teisės aktus neturėtų būti leidžiama. Miškotvarkai grupių išskyrimo pagrindas yra patvirtintas parko funkcinis zonavimas. Todėl mes neturime teisės revizuoti patvirtinto zonavimo. Priešingu atveju, jei tokias galimybes būtume turėję, rekreacinio prioriteto miškų ploto žemiau 20 % būtume nesumažinę.

Iš kitos pusės verta pažymėti, kad KN teritorijos skirstymas pagal miškų grupes bent iš dalies yra sąlyginis, nes apima didelius plotus nenaudojamų žemių, kuriose miškų veisimas nenumatomas, bet jos gali būti naudojamos intensyviai rekreacijai (pliažų bei parkų įrengimui). Rezervacinių zonų režimas, kaip minėjome, irgi gali būti nestandartinis Faktiškai tokiame objekte, kaip KNNP miškų ūkio priemonių projektavimui ir ūkinio režimo detalizavimui reikia atsižvelgti ir į nacionalinio

parko tvarkymo zonas, ir į miškų grupes bei suderinti kylančius prieštaravimus. Tą mes ir darėme projektuodami šiame objekte ūkines priemones.
Miškų grupių ir pogrupių charakteristika pagal žemės naudmenas pateikiama 9-me priede.

1. 4. 2 Medynų dendrometrinė charakteristika

Medynų **rūšinė struktūra** visame objekte pateikiama 1.4.2.1 lentelėje, o pagal girininkijas – jų paaiškinamuose raštuose.

1.4.2.1 lentelė. Medynų plotai pagal vyraujančias medžių rūšis

Medynai	**Plotas, ha**	**Procentai**
Spygliuočiai iš viso	**5902,2**	**83,4**
- Pušynai	4319,6	61,0
- Kalninės pušies medynai	1458,1	20,6
- Bankso pušies medynai	27,9	0,4
- Juodosios pušies medynai	5,7	0,1
- Eglynai	90,4	1,3
- Maumedynai	0,1	-
- Kiti spygliuočiai	0,4	-
Kietieji lapuočiai, iš viso	**4,8**	**0,1**
- Ąžuolynai	1,5	-
- Uosynai	0,2	-
- Klevynai	0,2	-
- Kiti kietieji lapuočiai	2,9	-
Minkštieji lapuočiai iš viso	**1167,3**	**16,5**
- Beržynai	768,1	10,7
- Juodalksnynai	391,2	5,6
- Drebulynai	6,5	0,1
- Baltalksnynai	0,4	-
- Liepynai	0,6	-
- Tuopynai	0,2	-
- Gluosnynai	0,3	-
Iš viso	**7074,3**	**100**

KN spygliuočių miškai sudaro net 83,4 %. Medynų rūšinė įvairovė irgi nedidelė: dažniausia sutinkamų trijų medžių rūšių - paprastosios pušies, kalninės pušies ir beržo medynai užima 92,5 % inventorizuotos teritorijos. Tačiau gausu nedidelių plotelių, pasodintų ar savaime atsiradusių medžių rūšių medynų: net 13-os medžių rūšių medynų bendras užimamas plotas sudaro 18,8 ha. Pagrindinės introdukuotos rūšies – kalninės pušies - užimami plotai pradėjo mažėti maždaug nuo 1960 m. Tačiau pradžioje tie mažėjimo tempai nebuvo dideli: 1963m. kalninės pušies medynų buvo užfiksuota 2164 ha, o 1977 m – 2038 ha. Tuomet vidutiniai jos plotų mažėjimo tempai buvo 8,4 ha per metus. Tuo tarpu XXI amžiuje tarp dviejų paskutinių miškotvarkų jų nykimo tempai buvo 35,6 ha per metus ir dabar kalninės pušies medynų yra užfiksuota 1458,1 ha arba net 706 ha mažiau nei buvo 1963 metais. Mes šiuos procesus vertiname teigiamai, nes kalnapušė yra svetimžemė rūšis, neprisitaikiusi prie Lietuvos klimatinių sąlygų. Ji gerokai anksčiau pasiekia gamtinę brandą, yra lengviau pažeidžiama ligų, o ypač gaisrų. Be to, ji puikiai atliko savo vaidmenį kaip pionierinė rūšis, apželdant slenkančius smėlynus ir dabar užleidžia vietą nerijos vietinėms rūšims. Išsaugoti visus plotus, kuriuos ji buvo užėmus iki XX a. vidurio, būtų galima tik su labai aktyviu žmogaus įsikišimu, kuris, deja, šiuo atveju nėra tikslingas. Dabartinis tvarkymo planas (TP) numato tolesnį jų plotų sumažinimą maždaug iki 1000 ha. Šiame plote TP siūlo esamų gamtinės brandos kalnapušynų rekonstrukciją, atsodinant kalnapuše. Pagal miškininkystėje priimtus normatyvus tai galima

traktuoti kaip atkuriamuosius kirtimus. Tačiau tekstinėje tvarkymo plano dalyje kalbama ir apie visišką introdukuotų rūšių eliminavimą iš KN. Tokiu atveju dabartinis kalnapušynų atkūrimas būtų netikslingas. Manome, kad šiuo klausimu suinteresuotos institucijos turėtų priimti visiškai aiškią ilgalaikę nuostatą. Mes laikėmės nuostatos, kad dalis (apie 1000 ha) kalnapušės medynų turi būti išsaugoti kaip miškininkystės kultūros paveldo objektas ir kaip istoriškai suformuotas vertingas kraštovaizdžio elementas.

Medynų kilmė ir mišrumas pagal vyraujančius medynus pateikti 10-me priede, o apibendrintas pasiskirstymas absoliučiais ir santykiniais vienetais 1.4.2.2 lentelėje.

1.4.2.2 lentelė. Medynų kilmė ir mišrumas

Pavadinimas	**Plotas, ha**	**Procentai**
Pasiskirstymas pagal kilmę		
Savaiminės kilmės medynai	2747,5	38,8
Dalinai sukultūrinti medynai	238,1	3,4
Kultūriniai medynai	4088,7	57,8
Iš viso	**7074,3**	**100**
Pasiskirstymas pagal mišrumą		
Gryni medynai	5124,0	72,4
- iš jų įvairiaamžiai	881,9	-
Mišrūs medynai	1950,3	27,6
Iš viso	**7074,3**	**100**
Mišrių medynų pasiskirstymas pagal mišrumo pobūdį		
Medyno sudėtyje yra 2 medžių rūšys	773,4	39,7
Medynų sudėtyje yra 3-5 medžių rūšys	365,2	18,7
Dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai	811,7	41,6
Iš viso	**1950,3**	**100**

Dabar KN vyrauja kultūriniai ir dalinai sukultūrinti medynai, užimdami 4326,8 ha (tarpe 7021,4 ha medynų) arba 61,2 % visų medynų. Per paskutinį dešimtmetį šios kategorijos medynų kiekis sumažėjo apie 300 ha. Daugiausia tai nulėmė gaisrai, ligos, kenkėjai ir galimi apskaitos netikslumai. Tačiau reikia pabrėžti, kad nerijoje ir ilgalaikė tendencija eina kultūrinės kilmės medynų absoliutaus ir santykinio mažėjimo kryptimi. 1963 m. savaiminės kilmės medynų buvo 1460 ha, o kultūrinės 4883 ha. Taigi, matome, gana sparčius savaiminio miško žėlimo tempus ir, nežiūrint nemažų apimčių želdinimo darbų, netgi absoliutų kultūrinės kilmės medynų mažėjimą. Tai nėra vienareikšmiai procesai. Ekologine prasme šis faktas gal neutralus ar net teigiamas reiškinys, bet kultūros paveldo apsaugos ir ekonomine prasme tai negalėtume įvardinti kaip sėkmę.

Dabartinį nerijos medynų mažą mišrumą, kai mišrūs medynai sudaro tik truputį daugiau kaip ¼, reikia laikyti labai mažu. Tačiau, turint galvoje, augaviečių skurdumą ir atsiradusias jų turtėjimo tendencijas, padėtį reikia priimti kaip normalią. Suprantama, šią padėtį turi atitikti adekvačios miškų sanitarinės apsaugos ir ypač priešgaisrinės apsaugos priemonės. Esamų mišrių medynų mišrumo pobūdis leidžia daryti išvadą, kad esamomis sąlygomis labiausia gali sektis formuoti nedidelio (2-3 rūšių) mišrumo, dviardžius bei įvairiamžius medynus. Pasiekti 4-5 rūšių ar dar mišresnius medynus čia nėra realių perspektyvų.

Medynų amžiaus struktūra - plotų ir tūrių pasiskirstymas pagal miškų grupes, pogrupius, vyraujančias medžių rūšis, amžiaus klases ir brandumo grupes yra pateikiami 11 ir 12 prieduose, o suvestiniai duomenys – 1.4.2.3 lentelėje.

1.4.2.3 lentelė. Visų medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas amžiaus klasėmis

Amžiaus klasės, metai	Medynų plotas, ha	Procentai	Medynų tūris, m^3	Procentai
I/iki 10 metų	158,2	2,2	220	-
II/11-20	201,8	2,9	5 387	0,4
III/ 21-30	279,8	4,0	20 326	1,5
IV/31-40	283,4	4,0	32 365	2,4
V/41-50	610,5	8,6	103 526	7,8
VI/51-60	1032,4	14,6	193 214	14,6
VII/61-70	633,2	7,5	98 408	7,4
VIII/71-80	881,6	12,5	194 524	14,7
IX/81-90	393,9	5,6	84 947	6,4
X/91-100	490,9	6,9	107 669	8,1
XI/101-110	506,2	7,2	117 065	8,8
XII/111-120	1 243,3	17,5	240 944	18,2
XIII/121-130	164,7	2,3	36 999	2,8
XIV/131-140	111,7	1,6	33 398	2,4
XV/ 141 ir daugiau	182,7	2,6	59 261	4,5
Iš viso	**7074,3**	**100,0**	**1 327 253**	**100,0**

Faktiška medynų amžiaus struktūra, visų pirma, patvirtina KN miškų atsiradimo ir formavimosi istoriją. Akivaizdžiai išsiskiria trys KN medynų atsiradimo pikai. Pirmasis buvo XIX a paskutiniame dešimtmetyje. Tame laikotarpyje atsiradusių medynų yra daugiausia – 17,2 % nuo bendro ploto. Iš jų absoliučią daugumą sudaro kalninės pušies medynai -1034,1 ha arba net 70,9 % nuo visų iki šiol išlikusių kalnapušynų. Antrasis pikas – prasidėjęs apie 1950 metus ir trukęs maždaug dešimtmetį. Tada daugiausia buvo želdoma paprastoji pušis, o iš kalninės, Bankso ir juodosios pušies to laiko želdinių išlikę apie 52 ha. Trečiasis, kiek mažesnis, pikas buvo tarpukaryje, kuomet želdiniuose dominavo paprastoji pušis.

100 metų ir senesnių medynų plotas užima 2 700 ha ir tai sudaro 38,2 % nuo visų medynų, o vidutinis visų medynų amžius yra 77 metai. Tad senų medynų turime gana daug, o labai maža jaunų medynų: pirmos amžiaus klasės medynų tik 158,2 ha, antros 201,8 ha arba atitinkamai 2,2 % ir 2,9 %. I ir II-os grupių medynų skirstymas į brandumo grupes pagal gamtinės brandos amžių yra daugiau formalus ir tikrojo medynų brandumo vaizdo neatskleidžia, nes absoliučią daugumą medynų „sumeta“ į pusamžių medynų kategoriją (pavyzdžiui, net 140 metų pušynai priskiriami pusamžiams medynams). Be to, ilgą laiką Lietuvos sąlygomis oficialiai nenustatytas kalninės pušies gamtinės brandos amžius, o jis tiesiog mechaniškai prilygintas paprastosios pušies gamtinės brandos amžiui. Šį sprendimą laikome visiškai nepagrįstu, nes jau 1966 m. kalnapušių gamtinė branda buvo nustatyta 70-90 metų, o 1977 m. ir 1987 m miškotvarkoje kalnapušės gamtinė branda skaičiuota nuo 101 metų. Prof. Vasiliausko ir kitų atlikti kalnapušių sanitarinės būklės tyrimai rodo, kad kalnapušių medynai stipriai pažeidžiami ligų dar nesulaukę 100 metų. Vizualiai matosi, o ir mūsų analizės duomenys rodo, kad kalninės pušies medynuose irimo procesai prasideda anksčiau nei paprastosios pušies. Matyt, jos gamtinės brandos amžius Lietuvos sąlygomis negalėtų būti didesnis kaip 101 metai. Svarstant suprojektuotų darbų apimtis Miškotvarkos taryboje 2012 m., buvo patvirtintas 101 metų gamtinės brandos amžių kalnapušėms. Suvestiniai visų medžių rūšių skirstymo duomenys brandumo grupėmis yra tokie:

- jaunuolynai sudaro 866,4 ha arba 12,3 %;
- pusamžiai medynai 4364,5 ha arba 61,7 %;
- pribręstantys 193,5 ha arba 2,7 %;
- brandūs 1649,9 ha arba 23,3 %, iš jų visi pasiekę gamtinę brandą

Iš viso 7 074,3 ha 100, 0 %.

Galima būtų pridurti, kad praeitoje miškotvarkoje brandžių medynų buvo parodyta 18,7 %. Esama medynų amžiaus struktūra, o taip pat ir rūšinė sudėtis, verčia galvoti apie lig šiol buvusio tradicinio ūkininkavimo būdų keitimą. Absoliuti dauguma medynų jau išėjusi iš tradicinio medynų ugdymo amžiaus, bet likę vienamžiai, gryni ir aukšto skalsumo. Mišrūs daugiausia jie ir negali būti dėl augaviečių sąlygų. Vienintelė reali priemonė jų biologinės įvairovės ir atsparumo padidinimui - įvairiamžiškumo skatinimas ir laipsniškas formavimas. Todėl vietoje tradicinių ugdomųjų čia daugiau reikėtų taikyti kraštovaizdžio formavimo bei gamtotvarkinius kirtimus, o taip pat artėjančiuose prie gamtinės brandos medynuose skatinti polajo ir jaunesnių kartų atsiradimą.
Reikėtų atkreipti dėmesį ir į juodalksnynų būklę. Iš 391,2 ha juodalksnynų net 298,1 ha (76,2 %) yra 71-120 metų. Atsikuriant šiems irstantiems medynams, reiktų siekti maksimalaus jų rūšinės įvairovės padidinimo. Panaši padėtis ir beržynuose (čia analogiško amžiaus, t. y. persenę medynai sudaro beveik pusę beržynų).
Duomenys apie KNNP **miškų pasiskirstymą skalsumais** pagal medžių rūšis pateikiami 13-me priede, o suskirstant į retų, vidutinio skalsumo ir tankių medynų kategorijas - 1.4.2.4 lentelėje.

1.4.2.4 lentelė. Medynų pasiskirstymas skalsumų grupėmis (ha)

Vyraujantys medynai	**Reti medynai 0,3-0,4 skalsumo**	**Vidut. tankumo 0,5-0,7 skalsumo**	**Tankūs medynai 0,8-1,0 skalsumo ir >**	**Iš viso**
Pušis paprastoji	136,6	987,2	3195,8	4319,6
Pušis Bankso	1,0	5,2	21,7	27,9
Pušis kalninė	7,5	30,0	1420,6	1458,1
Pušis juodoji	-	2,3	3,4	5,7
Eglė	1,2	33,1	56,1	90,4
Maumedis	-	0,1	-	0,1
Kiti spygliuočiai	-	0,4	-	0,4
Ąžuolas	-	1,5	-	1,5
Uosis	-	-	0,2	0,2
Klevas	0,2	-	-	0,2
Kiti kietieji	1,0	1,9	-	2,9
Beržas	60,5	340,6	367,0	768,1
Juodalksnis	26,3	208,8	156,1	391,2
Drebulė	0,4	3,8	2,3	6,5
Baltalksnis	-	-	0,4	0,4
Tuopa	-	0,2	-	0,2
Liepa	-	0,6	-	0,6
Gluosnis	-	0,3	-	0,3
Iš viso, ha	**234,7**	**1 616,0**	**5 223,6**	**7 074,3**
Procentais	**3,3**	**22,9**	**73,8**	**100,0**

Vidutinis visų KNNP medynų skalsumas yra 0,9 ir tai aukščiausias rodiklis tarp visų Lietuvos urėdijų bei valstybinių parkų. Tokį skalsumą nulėmė tiek biologinės kalninės pušies medynų savybės, tiek labai tankių visų pušų želdinių veisimas, siekiant atšiauriomis augaviečių sąlygomis pasiekti ko greitesnį medynų susivėrimą. Retų (0,3-0,4 skalsumo) medynų tėra 3,3 % ir jų skaičiaus nereikėtų mažinti dėl biologinės įvairovės palaikymo. Juolab, kad dauguma iš 211,4 ha antrąjį ardą turinčių medynų kaip tik priklauso šiai skalsumo grupei. Tai reiškia, kad suminis abiejų ardų skalsumas čia yra normalus ir realiai išretėjusių medynų telieka 23,3 ha. Juos kaip tik reikia saugoti biologinės įvairovės dėlei, nevykdant jokių sutankinimo priemonių.
Medynų bonitetų charakteristika pagal vyraujančias rūšis pateikiama 14-me priede, o 1.4.2.5 lentelėje suvestiniai duomenys suskirstant į aukšto vidutinio ir žemo bonitetų grupes.

1.4.2.5 lentelė. Medynų pasiskirstymas bonitetais

Vyraujantys medynai	Aukšto boniteto I, IA medynai	Vidutinio boniteto II, III medynai	Žemo boniteto IV-VB, medynai	Iš viso
Pušis paprastoji	61,9	2435,0	1822,7	4319,6
Pušis Bankso	-	-	27,9	27,9
Pušis kalninė	-	-	1458,1	1458,1
Pušis juodoji	-	-	5,7	5,7
Eglė	2,8	61,0	26,6	90,4
Maumedis	-	0,1	-	0,1
Kiti spygliuočiai	-	-	0,4	0,4
Ąžuolas	0,3	1,2	-	1,5
Uosis	0,2	-	-	0,2
Klevas	-	0,2	-	0,2
Kiti kietieji	-	-	2,7	2,7
Beržas	20,3	570,8	177,0	768,1
Juodalksnis	43,7	262,9	84,6	391,2
Drebulė	2,5	3,2	0,8	6,5
Baltalksnis	-	0,4	-	0,4
Tuopa	0,2	-	-	0,2
Liepa	-	0,6	-	0,6
Gluosnis	-	0,3	-	0,3
Iš viso	**131,9**	**3336,2**	**3606,2**	**7074,3**
Procentais	**1,5**	**47,2**	**51,3**	**100,0**

KN vyrauja žemo (IV- VB) boniteto medynai, sudarydami daugiau kaip pusę – 51,0 % visų medynų. Net trys iš introdukuotų rūšių – kalninė pušis, Bankso pušis ir juodoji pušis neturi aukštesnių kaip IV boniteto medynų. Vidutinis visų medynų bonitetas yra tik III,9 balo, paprastosios pušies vidutinis – III,5 balai. Tokią bonitetų struktūrą visų pirma nulėmė skurdžios augavietės. Iš kitos pusės kalninės pušies bonitavimas pagal paprastosios pušies skalę yra kritikuotinas normatyviniu požiūriu. Aukštesnio boniteto medynai koncentruojasi palvės žemesnėse vietose, kur arčiau gruntinis vanduo ir kur miškas auga ant seniau susiformavusių dirvožemių, pavyzdžiui, Juodkrantės sengirėje.

12-me priede pateikti medynų plotai sugrupuoti pagal bonitetą ir skalsumą. Šie duomenys labai konkrečiai iliustruoja savitą nerijos miškų struktūrą. Joje daugiausia - 2867,5 ha (40,5 %) - žemų bonitetų (IV ir žemesnių), bet labai skalsių (tankių) medynų, antroje vietoje – yra vidutinio – III-io boniteto taip pat labai tankūs (0,8 ir didesnio skalsumo) medynai, kurie sudaro 1533,6 ha (21,7 %).

Skurdžios augavietės, žemi medynų bonitetai bei biologinės introdukuotų rūšių savybės nulemia ir santykinai mažesnius **medynų tūrius.** Tačiau reikia pabrėžti, kad ši miškotvarka užfiksavo gerokai didesnius kalnapušynų tūrius, nei buvo nustatyta praeitoje miškotvarkoje. Praeitoje miškotvarkoje vidutinis tūris 1 ha buvo 48 m^3, dabartinėje - 177 m^3. Reikia pabrėžti, kad itin neatsakingai tūrius iškraipė praeita miškotvarka, nes dar prieš tai buvusios miškotvarkos šį rodiklį nustatė visai patikimose ribose: pavyzdžiui, 1987 metų miškotvarka inventorizavo 94 m^3/ ha. Taigi, vietoje tikėtino priaugimo tūris buvo beveik du kartus buvo sumažintas.

Vidutinis visų KN medynų tūris 1-me ha yra 188 m^3 . Detalus medynų tūrio pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis ir amžiaus klases yra pateiktas 11-me priede, o 1.4.2.6 lentelėje pateikiamas bendras medienos tūris ir apskaičiuota biomasė.

1.4.2.6 lentelė. Bendras medienos tūris ir biomasė

Rodikliai	Medienos Tūris, m^3	Medienos biomasė, tonomis (ore išdžiūvusios)
1. Antžeminė medžių dalis		
1.1 medynų tūris	1 327 253	705 261
1.2 pavienių medžių tūris (miško ir ne miško žemėje)	7 169	3 916
1.3 žuvusių medžių tūris (sausuolių, virtėlių)	18 939	10 416
Bendras antžeminės medžių dalies tūris ir biomasė	1 353 361	719 953
2. Kita medienos biomasė (kelmai ir šaknys)	203 004	107 993

Biologinei įvairovei svarbus rodiklis – žuvusios medienos tūris - sudaro tik 1,4 % nuo bendro antžeminio medynų tūrio. Tai yra nedaug. Bet KN sąlygomis, kur itin svarbi priešgaisrinė miškų apsauga, palikti miške daugiau mirusios medienos negalima priešgaisrinės apsaugos požiūriu. Didžiausią tūrį nerijoje sukaupę paprastosios pušies medynai – 876,5 tūkst. m^3, antroje vietoje kalninės pušies medynai – 253,3 tūkst. m^3, trečioje vietoje beržynai – 93,3 tūkst. m^3.
Svarbiausi apibendrinti medynų taksaciniai rodikliai pagal medžių rūšis pateikiami 1.4.2.7 lentelėje, o jų pasiskirstymas pagal amžiaus klases 15-me priede.

1.4.2.7 lentelė. Vidutiniai medynų taksaciniai rodikliai

Vyr. medž. rūšys	Plotas		Vidut. amžius	Vidut. bonitetas	Vidut. skals.	Metinis prieaugis m^3/ha	Tūris 1 ha/m^3	
	ha	%					Visų medynų	Brandžių
Pušis paprast.	4319,6	61,1	70	3,5	0,84	5,35	203	292
Pušis Bankso	27,9	0,4	52	5,4	0,86	4,21	105	52
Pušis juodoji	5,7	0,1	93	5,6	0,8	3,35	171	-
Pušis kalninė	1458,1	20,6	106	5,9	1,22	3,3	174	181
Eglė	90,4	1,3	56	3,0	0,76	7,37	205	346
Maumedis	0,1	0	50	2,0	0,6	7,0	180	-
Kiti spygl.	0,4	0	42	4,0	0,5	3,75	105	-
Ąžuolas	1,5	0	118	2,6	0,6	4,67	239	282
Uosis	0,2	0	120	1,0	0,8	4,5	320	320
Klevas	0,2	0	70	3,0	0,3	2,0	60	-
Kiti k. lap.	2,9	0	48	4,0	0,57	1,9	50	-
Beržas	768,1	10,9	64	2,9	0,72	3,8	125	141
Juodalksnis	391,2	5,5	77	2,8	0,7	4,46	198	208
Drebulė	6,5	0,1	29	2,1	0,66	3,71	71	129
Baltalksnis	0,4	0	5	2,0	0,8	0,5	2	-
Liepa	0,6	0	67	3,0	0,5	3,17	122	-
Tuopa	0,2	0	100	1,0	0,6	3,0	300	300
Gluosnis	0,3	0	53	2,0	0,6	3,0	123	123
Iš viso	**7074,3**	**100,0**	**77**	**3,9**	**0,9**	**4,73**	**188**	**196**

Vidutinius medynų rodiklius esame jau aptarę anksčiau, detalizuojant kiekvieną iš jų. Čia tik belieka paryškinti jų savitumus bendrame respublikos miškų ir valstybinių parkų fone. Respublikoje nėra kito tokio objekto (urėdijos ar valstybinio parko), kuriame kultūrinės kilmės medynai sudarytų daugiau kaip 60 %, o introdukuotos svetimžemės rūšys - daugiau kaip penktadalį medynų. Šie rodikliai įtikinamai leidžia traktuoti KN kaip kultūros paveldo, susijusio su miškų ūkio gamybine veikla, objektą. Vidutinis respublikos rezervatinių miškų amžius yra 70 metų, o II-os grupės specialios paskirties miškų – 63 metai. Tuo tarpu KN visų miškų vidutinis amžius yra 77 metai. Dar

vienas išskirtinis rodiklis yra labai aukštas visų medynų, o ypač kalnapušynų, tankumas. Visų medynų vidutinis skalsumas yra 0,9, o kalnapušynų – 1,22. Panašių objektų respublikoje nėra. Iš kitos pusės medynai labai žemo boniteto – vidutinis bonitetas yra 3,9 balo ir neaukšto einamojo prieaugio – čia per metus 1-me ha priauga po 4,7 m^3 medienos. Be to, miškų teritorija išskirtinė savo skurdžiomis augimvietėmis, atvirų plotų ir smėlio kopų gausa, nors pastarieji dalykai paskutiniaisiais metais turėjo aiškias mažėjimo tendencijas.
Detaliausiam KN medynų struktūros pažinimui, kaip minėjome, 15-me priede pateikiame atskirų medžių rūšių medynų taksacinius rodiklius pagal amžiaus klases. Šis priedas gali būt naudingas ne tik analizuojant medynų būklę, bet ir priimant sprendimus dėl ūkinių priemonių vykdymo, o taip pat atliekant sumedėjusios augalijos mokslinius tyrimus.

1. 4. 3 Funkcinių zonų charakteristika

Šio skyriaus 1.4.3.1, 1.4.3.2 ir 1.4.2.3 lentelėse pateikiama labai išsami miško žemių charakteristika individualiai visoms konservacinėms bei rekreacinėms zonoms, o taip pat apibendrinta parko apsauginių, gyvenamųjų bei ūkinių zonų charakteristika. Šie duomenys leido pagrįstai išsiaiškinti kiekvienos konkrečios zonos būklę ir priimti labiau pagrįstus bei diferencijuotus sprendimus dėl ūkinių priemonių taikymo.
KNNP funkcinių zonų žemės naudmenų pasiskirstymas pateikiamas 16-me priede ir 1.4.3.1 lentelėje

1.4.3.1 lentelė. Funkcinės zonos pagal žemės naudmenas, ha

Funkcinės zonos	Bendras plotas	Medynų plotas	Neap. mišk. žemė	Technol. paskirt. ir kt. ž.	Viso miško žemės	Smėlynai	Kita ne miško žemė
Konservacinio prioriteto zonos							
Grobšto rezervatas	272,3	123,1	3,4	25,7	152,2	120,1	-
Naglių rezervatas	1 651,0	801,7	-	237,5	1039,2	611,8	-
Parnidžio kraštovaizdžio dr.	167,5	80,9	-	14,9	95,8	71,7	-
Karvaičių kraštovaizdžio dr.	2 931,7	2 585,6	18,8	211,8	2 816,2	111,9	3,6
Garnių kalno kraštov. dr.	241,9	207,8	10,7	17,9	236,4	5,3	0,2
Alksnynės kraštov. dr.	2067,5	1657,6	11,8	274,3	1943,7	123,3	0,5
Hageno gūbr. Geomorfl. dr.	157,2	133,0	9,2	15,0	157,2	-	-
Raganų kalno kraštov. dr.	187,2	173,0	-	7,5	180,5	5,7	1,0
Gintaro įlank. istorinis dr.	3,1	0,6	-	-	0,6	0,2	2,3
Nidos urban.-istinis dr.	2,1	2,0	-	-	2,0	-	0,1
Angių geomorfologinis dr.	121,7	118,1	0,6	3,0	121,7	-	-
Juodkrantės urban. dr.	1,1	-	-	1,1	1,1	-	-
Urbo kalno g. p.	50,8	50,2	0,6	-	50,8	-	-

Viso	**7855,1**	**5933,6**	**55,1**	**808,7**	**6797,4**	**1050,0**	**7,7**
Rekreacinio prioriteto zonos							
Smiltynės rekreac. zona	465,4	344,6	2,6	39,7	386,9	78,1	0,4
Alksnynės Rekreac. zona	50,3	20,3	0,3	13,7	34,3	16,0	-
Juodkrantės Rekreac. zona	245,2	193,9	-	22,0	215,9	29,3	-
Pervalkos Rekreac. zona	192,2	139,0	2,3	21,0	162,3	29,9	-
Preilos rekreac. zona	109,2	74,8	0,4	11,0	86,2	20,6	2,4
Nidos rekreac. zona	296,4	229,3	-	23,1	252,4	43,5	0,5
Viso	**1358,7**	**1001.9**	**5,6**	**130,5**	**1138,0**	**217,4**	**3,3**
Kitų prioritetų zonos							
Parko apsaug. zonos	129,8	102,3	-	16,1	118,4	11,4	-
Parko gyven. zonos	13,2	6,9	-	2,8	9,7	-	3,5
Parko ūkinės zonos	43,6	29,6	-	14,0	43,6	-	-
Viso:	**186,6**	**138,8**	**-**	**32,9**	**171,7**	**11,4**	**3,5**
Iš viso:	**9400,4**	**7074,3**	**60,7**	**972,1**	**8107,1**	**1278,8**	**14,5**

KNNP funkcinėse zonose augančių miškų struktūra pagal vyraujančias medžių rūšis pateikiamas 1.4.3.2. lentelėje.

1.4.3.2 lentelė. Parko funkcinės zonos pagal vyraujančias medynų rūšis

Funkcinės zonos	**P**	**Pk**	**Pb**	**E**	**Kiti spygl.**	**Kiet. lap.**	**B**	**J**	**Kiti m. lp.**	**Iš viso**
Konservacinio prioriteto zonos										
Grobšto rezervatas	37,1	0,9	1,6	0,6	-	-	16,0	65,8	1,1	123,1
Naglių rezervatas	580,8	38,9	0,4	0,3	-	-	145,7	35,6	-	801,7
Parnidžio kraštov. dr.	52,2	21,0	0,4	0,8	-	-	4,1	2,4	-	80,9
Karvaičių kraštov. dr.	1442,7	543,6	7,3	25,4	1,2	0,3	368,5	193,4	3,2	2585,6
Garnių kaln kraštov. dr.	181,5	5,6	-	4,6	-	-	9,8	6,3	-	207,8
Alksnynės kraštov. dr.	732,0	765,7	17,5	18,2	6,3	-	76,0	40,8	1,1	1657,6
Hageno geomor. dr.	91,5	35,8	-	-	-	0,4	5,0	0,3	-	133,0
Raganų kal. kraštov. dr.	154,3	1,7	-	11,3	-	1,4	0,4	3,9		173,0
Gintaro įl.. istorinis dr.	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6
Nidos	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0

urban. dr.										
Angių geomor. dr.	113,3	3,1	-	-	-	-	1,0	0,7	-	118,1
Juodkrantės urban. dr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbo kalno gamtos pm	37,2	9,0	-	0,9	-	-	3,1	-	-	50,2
Viso:	**3425,2**	**1425,3**	**27,2**	**62,1**	**7,5**	**2,1**	**629,6**	**349,2**	**5,4**	**5933,6**
Rekreacinio prioriteto zonos										
Smiltynės rekreac. z.	290,3	15,0	0,4	2,5	-	0,8	32,2	2,8	0,6	344,6
Alksnynės ekreac. z.	14,3	0,8	0,3	-	-	0,2	1,7	2,5	0,5	20,3
Juodkrantės rekreac. z.	182,1	1,8	-	7,3	-	-	2,7	-	-	193,9
Pervalkos rekreac. z.	86,0	3,5	-	0,8	-	-	38,1	10,6	-	139,0
Preilos rekreac.z.	35,1	-	-	-	-	-	30,2	9,5	-	74,8
Nidos rekreac. z.	178,2	3,1	-	11,6	-	0,3	25,8	9,6	0,7	229,3
Viso:	**786,0**	**24,2**	**0,7**	**22,2**	**-**	**1,3**	**130,7**	**35,0**	**1,8**	**1001,9**
Kitų prioritetų zonos										
Parko apsaug. z.	82,2	2,8	-	4,6	-	-	7,0	5,5	0,2	102,3
Parko gyven. z.	5,0	-	-	0,2	0,1	-	0,8	0,2	0,6	6.9
Parko ūkinė zona	21,2	5,8	-	1,3	-	-	-	1,3	-	29,6
Viso:	**108,4**	**8,6**	**-**	**6,1**	**0,1**	**-**	**7,8**	**7,0**	**0,8**	**138,8**
Iš viso:	4319,6	1458,1	27,9	90,4	6,2	4,8	768,1	391,2	8,0	7074,3

KNNP funkcinių zonų medynų svarbesnieji taksaciniai rodikliai pateikiami 1.4.3.3 lentelėje.

1.4.3.3 lentelė. KNNP funkcinių zonų medynų svarbesnieji taksaciniai rodikliai

Funkcinės zonos	**Vidutinis amžius metais**	**Vidut. bonitetas balais**	**Vidut. Skalsumas balais**	**Vidut. tūris m^3 ha**		**Einamas prieaugis m^3/ ha**	**Vyrauja medynai rūšis/%**
				Visų medynų	**Bran-džių**		
Konservacinio prioriteto zonos							
Grobšto rezervatas	69	III,4	0,79	170	194	4,88	J/53,5
Naglių rezervatas	54	II,9	0,87	189	157	6,05	P/72,4
Parnidžio kra-štovaizdžio dr.	79	IV,0	0,92	164	182	4,22	P/64,5
Karvaičių kra-štovaizdžio dr.	78	IV,0	0,9	186	160	4,67	P/55,8
Garnių kalno kraštov. dr.	108	III,2	0,77	250	314	5,17	P/87,3
Alksnynės kraštov. dr.	84	IV,7	1,02	177	196	4,17	Pk/46,2

Hageno gūbr. Geomorfl. dr.	43	IV,0	0,83	119	233	3,58	P/68,8
Raganų kalno kraštov. dr.	97	III,4	0,88	270	340	5,11	P/89,2
Gintaro įlank. istorinis dr.	122	III,0	0,7	282	282	3,0	P/100
Nidos urban.-istinis dr.	128	IV,4	0,55	174	262	2,15	P/100
Angių geomo-rfologinis dr.	65	IV,2	0,9	150	270	3,94	P/95,9
Juodkrantės urban. dr.	-	-	-	-	-	-	-
Urbo kalno gamtos pamik.	87	IV,4	0,84	201	-	3,72	P/74,1
Vidut, visų kons. zonų	**75**	**4,0**	**0,87**	**194**	**235**	**3,89**	
Rekreacinio prioriteto zonos							
Smiltynės rekreac. zona	68	III,6	0,8	190	249	5,29	P/84,2
Alksnynės rekreac. zona	67	III,5	0,76	172	218	5,18	P/70,4
Juodkrantės rekreac. zona	104	III,4	0,86	252	326	5,28	P/93,9
Pervalkos rekreac. zona	58	III,4	0,72	139	259	4,22	P/61,9
Preilos rekreac. zona	67	III,2	0,88	203	239	5,24	P/46,9
Nidos rekreac. zona	91	III,3	0,74	194	226	4,39	P/77,7
Vidut. visų rekreac. zonų	**79**	**III,4**	**0,79**	**192**	**252**	**4,93**	**P/72,5**
Kitų prioritetų zonos							
Parko apsaug. zona	72	III,6	0,76	181	187	4,72	P/80,4
Parko gyven. zona	80	IV,1	0,78	185	-	4,48	P/72,5
Parko ūkinė zona	104	III,2	0,8	218	348	4,53	P/71,6
Vidut. kitų zonų	**85**	**III,6**	**0,78**	**195**	**267**	**4,58**	**P/74,8**
Vidut. viso KNNP	**77**	**III,9**	**0,9**	**188**	**196**	**4,73**	**P/61,1**

Nekartojant lentelėse pateiktų duomenų, reiktų pabrėžti, kad absoliučioje daugumoje zonų vyrauja paprastosios pušies medynai. Tik Alksniakiemio kraštovaizdžio draustinyje gausiausia kalnapušių medynų, o Grobšto gamtiniame rezervate – juodalksnynų. Didžiausiame KN - Karvaičių kraštovaizdžio draustinyje auga net 36,5 % visų parko medynų, viename iš mažiausių – Juodkrantės urbanistiniame draustinyje medynų visai nėra, čia tėra 1,1 ha miško žemės.

Miškotvarkos priemonių projektavimui saugomose teritorijose paprastai pakanka imti pagrindu funkcinį zonavimą, o tvarkomąjį zonavimą panaudoti tik kai kurių priemonių patikslinimui, apimčių ar eiliškumo koregavimui. Tačiau KNNP gamtiniai rezervatai, pagal tvarkomąjį zonavimą suskirstyti į reguliuojamo ir nereguliuojamo (natūralaus) režimo tvarkomąsias zonas, kuriose

ūkininkavimas iš esmės skiriasi. Reguliuojamo režimo rezervatuose numatytos didžiulės kalnapušynų transformavimo į paprastosios pušies medynus, o taip pat į įvairaus tipo atviras erdves (retmes, pievas su medžių grupėmis ir pan.) apimtys. Intensyvūs miškų kraštovaizdžio reguliavimo darbai numatyti ir kai kuriose kitose konservacinių bei rekreacinių funkcinių zonų dalyse.
Pagal KNNP tvarkymo plano kraštovaizdžio tvarkymo zonų plotų suvestinės duomenis, iš 2021,7 ha konservacinės paskirties žemės net 1178,9 ha arba 58,3 % yra reguliuojamos apsaugos pazoniuose. Jau vien šis faktas iliustruoja galimas būsimų darbų problemas ir jų vykdymą nepažeidžiant kitų teisės aktų, kurie reglamentuoja saugomų teritorijų miškų tvarkymą ir miškų ūkio darbų vykdymą, reikalavimų.
Šiame projekte pagrindinė problema bus ne miško ūkinių priemonių diferencijavimas pagal funkcines ir kraštovaizdžio tvarkymo zonas, kas jau yra pakankamai aiškiai reglamentuota, o atskirų gan drastiškų priemonių, kaip atvirų erdvių formavimas, ir kalnapušynų rekonstrukcija, keičiant juos paprastaja pušimi, išdėstymo erdvėje ir laike klausimai, kurie atitinkamuose miškų ūkio normatyviniuose dokumentuose yra neapibrėžti, ar apibrėžti neturint galvoje KN specifikos.

1. 4. 4 Miško augavietės ir miško tipai

KN miško augaviečių specifiškumą nulėmė pačios nerijos atsiradimo, formavimosi ir geologinės raidos bei sandaros pobūdis. Didžiojoje dalyje miškų dirvodaros procesai prasidėjo visiškai neseniai – prieš 100- 150 metų čia sustabdžius slenkančius smėlius, juos mechaniškai sutvirtinant ir įveisiant mišką. Taigi nemažoje nerijos dalyje dar auga pirmoji medžių karta, kuri įsitvirtinus savomis šaknimis, pradėjo formuoti iš skujų, miško paklotės ir kitų atkritų stabilų viršutinį dirvos horizontą. Ši miškotvarka naujų miško dirvožemių tyrimų neatliko. Jie buvo tyrinėti 1977 metų miškotvarkos metu ir dabar panaudoti vizualiniu būdu pagal reljefą, miško paklotį, žolinius indikatorius, medynų augimo pobūdį, nustatant vienokį ar kitokį miško augavietės tipą pagal miškotvarkoje naudojamą standartinę augaviečių tipologiją.
Miškų augavietės nurodomos aprašant du indeksus, kompleksiškai charakterizuojančius miško dirvožemių derlingumą ir drėgmės režimą. Taip pat gali būti naudojamas ir trečiasis indeksas, kuris charakterizuoja dirvožemio mechaninę sudėtį. Pavyzdžiui:

Nal – normalaus drėkinimo labai nederlingas mineralinis lengvas dirvožemis
Lds – laikinai perteklinio drėgnumo labai derlingas mineralinis sunkus dirvožemis
Pc - pelkinis (durpinis) žemutinio tipo dirvožemis.

Apibendrinta informacija apie KN miškų augavietes pateikiama 1.4.4.1 lentelėje, o detalesnė – 17 ir 18-me prieduose.

1.4.4.1 lentelė. Miškų augaviečių charakteristika
(Skaitiklyje plotas, ha, vardiklyje - % nuo viso ploto)

Dirvožemio drėgnumo indeksai	**Dirvožemio derlingumo indeksai**				
	a – (labai nederlingi)	**b – (nederlingi)**	**c - (derlingi)**	**d – (labai derlingi)**	**Iš viso**
Š (šlaitiniai)	151,9/2,0	15,2/0,2	11,5/0,1	-	178,6/2,3
N (normalaus drėgn.)	4 444,0/57,8	1873,1/24,4	64,7/0,8	0,9/0,0	6 382,7/83,0
L (laikinai užmirkę)	81,8/1,1	522,3/6,7	136,2/1,8	23,8/0,3	764,1/9,9
U (užmirkę)	5,2/0,1	43,4/0,6	286,4/3,7	22,8/0,3	357,8/4,7
P (pelkiniai nenusaus.)	-	-	2,2/0,0	2,2/0,0	4,4/0,1
Iš viso	**4 682,9/61,0**	**2 454,0/31,9**	**501,0/6,4**	**49,7/0,6**	**7687,6/100**

<u>Paaiškinimas.</u> augavietė nustatoma miško žemėms (išskyrus technologinės paskirties žemes), taip pat žemės ūkio naudmenoms, pelkėms, krūmams ir pažeistoms žemėms.

Miško dirvožemių granuliometrinė sudėtis:

Mineraliniai 99,9 %;
- Lengvi (smėlis, žvyras) 99,8 %;
- Dvinariai (lengvi ant sunkių) 0,1 %;
- Sunkūs (priemoliai, moliai 0,0 %;

Organiniai 0,1 %.

Reikia pripažinti, kad standartinėje miškotvarkoje naudojama miško augaviečių lentelė KN nėra idealiai tinkama, nes ji paruošta jau susiformavusioms miško augavietėms, tuo tarpu nerijoje dauguma augaviečių yra įvairiose, dažnai pirminėse formavimosi stadijose.

Panašiai galima pasakyti ir apie miško tipus, nes tiek kalnapušynai , tiek paprastosios pušies ar Bankso pušies medynai, pasodinti sutvirtinus judančius smėlius, priklausomai nuo reljefo formų gruntinio vandens gylio, šlaitų ekspozicijos ir kt. sąlygų gali formuotis ne tik į kerpinio, bet ir į brukninio, brukninio - mėlyninio, mėlyninio ir kitokių tipų medynus. Tokių daugumos pasodintų medynų priskyrimas kerpiniam medynų tipui turi laikiną pobūdį ir ilgesniame laikotarpyje kinta. Apskritai, KN teisingiau būtų išskirti regioninius miško tipus bei augavietes, ar bent esamas normatyvines lenteles papildyti specifiniais elementais. Tačiau tai būtų mokslinių tyrimų reikalas. Esamomis sąlygomis 1.4.4.2 lentelėje pateikiame standartinius KN miško tipų duomenis.

1.4.4.2 lentelė. Medynų pasiskirstymas pagal miško tipų serijas

Miško tipų serijos	**Medynai**									**Iš viso**	
	P	**E**	**Ą**	**U**	**B**	**J**	**D**	**Bt**	**Kitos**	**ha**	**%**
cl	2519,3	-			95,8				1473,5	4088,6	57,8
v	1155,1	30,5			127,4	0,7	0,7		20,6	1335,0	18,9
vm	455,0	10,2			38,4		2,0		0,6	506,2	7,2
ox	54,9	7,3	1,2		7,2				0,8	71,4	1,0
hox	-	-	-	0,2	0,7				-	0,9	0,0
m	128,0	25,4	-		386,4	39,3	2,9	0,4	-	582,4	8,2
mox	4,8	15,1	0,3		39,0	73,6			0,9	133,7	1,9
aeg	-	-			0,2	22,8			-	23,0	0,3
msp	2,5	0,2			31,8	-			-	34,3	0,5
cal	-	1,7			41,2	230,7	0,9		-	274,5	3,9
fil	-	-			-	22,8			-	22,8	0,3
cir	-	-			-	1,3			-	1,3	0,0
Iš viso	4319,5	90,4	1,5	0,2	768,1	391,2	6,5	0,4	1496,4	7074,3	100,0

Taigi, net 57,8 % medynų priskirta kerpinių miško tipų serijai. Tačiau KN sąlygomis šis miškų tipas nėra tolygus kontinentinėje Lietuvos dalyje esantiems kerpinės serijos medynams. Mat nerijoje šis tipas apima daugumą dar tik besiformuojančių medynų.

1. 4. 5 Miškų sanitarinė ir priešgaisrinė būklė

Miškų sanitarinė būklė miškotvarkos lauko darbų metu nustatyta:

- inventorizuojant sausuolių, virtėlių ir žuvusių dėl biotinių ir abiotinių faktorių medžių tūrį kiekviename taksaciniame sklype nuo 3 m^3 /ha,
- nustatant ligų, kenkėjų, žvėrių padarytus pažeidimus pagal medžių rūšis ir pažeidimų intensyvumą,
- nustatant žuvusių medynų plotus ir žuvimo priežastis,

- nustatant, surenkant duomenis ar apskaičiuojant kitus su miškų sanitarine miškų būkle susijusius rodiklius ir vykdytus sanitarinius kirtimus bei miško sanitarinės apsaugos priemones.

Tačiau pagal šią metodiką išsamiai įvertinti sanitarinę miškų būklę per visą miškotvarkos projekto galiojimo laikotarpį yra neįmanoma, nes jis iš esmės charakterizuoja tik medynų inventorizacijos metais esančią būklę. Sakykime, gaisrui ar vėjams sunaikinus medynus prieš 5-6 metus, miškotvarkos darbų laiku jie jau visi gali būti atkurti ir inventorizuoti kaip jaunuolynai, o buvę gaisrų ar vėjovartų faktai bei žuvę medynai miškotvarkos medžiagoje visai neatsispindės. Todėl į taksatorių atliktus sanitarinės būklės vertinimus reikia žiūrėti kritiškai ir juos papildyti kita statistine informacija. Nepapildžius šia informacija, miškotvarkos duomenys apie sanitarinę miškų būklę paprastai būna neišsamūs ir, kaip taisyklė, „pagerinti“.

Toliau 1.4.5.1 lentelėje pateikiame apibendrintus taksatorių nustatytus ir pagal galimybes papildytus miškų sanitarinės būklės duomenis.

1.4.5.1 lentelė. Miškų sanitarinė būklė

Rodikliai ir jų mato vienetai	**Apimtys**
PAGAL MIŠKOTVARKOS INVENTORIZACIJĄ	
1. Gamtinę brandą pasiekę medynai, plotas, ha	1649,9
2. Gamtinės brandos medynų dalis nuo visų medynų, %	23,3
3. Sausuolių ir virtėlių tūris, m^3	18 939
4. Sausuolių ir virtėlių dalis nuo visų medynų tūrio, %	1,4
5. Vidutinės metinės sanitarinių kirtimų apimtys per vykmetį, m^3 likvide	3679
6. Žuvę medynai, ha	25,6
7. Pažeisti medynai	71,8
8. Žuvę + pažeisti medynai, plotas ha/%	97,4/100
9. Iš to kiekio pagal priežastis, plotas, ha/%: - Gaisrai, - Vėjavarta, - Sniegolauža, - Sausra, - Dirvos užmirkimas, - Žvėrių nulaupyti kamienai, - Pakenktas pomiškis, - Lajų kenkėjai, - Šaknų ligos, - Ūglių nukandimai, - Bebrų patvenkti medynai - Kormoranų kolonija	 27,0/27,7 6,8/7,0 5,3/5,4 1,7/1,7... 2,0/2,1 16,9/17,4 2,5/2,6 7,5/7,7 15,9/16,3 9,6/9,9 0,2/0,2 2,0/2,0
10. Pažeistų medynų paskirstymas pagal pažeidimų intensyvumą, plotas, ha/ % : - silpnas, - vidutinis, - stiprus arba medžiai žuvę	 14,4/20,1 13,1/18,2 44,3/61,7
PAGAL KNNP APSKAITŲ DUOMENIS	
Gaisruose žuvusių medynų plotas per dešimtmetį, plotas ha	250,4
Vidutiniškai per metus ligų ir kenkėjų pažeidžiamas plotas, ha	482
Vidutiniškai per metus pažeidžiama žvėrių, plotas ha	86
Kormoranų kolonijos sunaikinti ir pažeisti miškai, plotas, ha	19

Specifinėmis KN miškų sanitarinės apsaugos problemomis yra šaknų ligos kalninės pušies medynuose bei dėl kormoranų kolonijos žūstantys medynai. Pabandysime trumpai paryškinti šių problemų pobūdį bei mastus.

Juodkrantės kormoranų ir garnių kolonijoje 2011 m. suskaičiuoti 3807 didžiųjų kormoranų ir 327 pilkųjų garnių lizdai. Pirmieji kormoranų lizdai pilkųjų garnių kolonijoje pastebėti 1989 m. Jų ėmė gan sparčiai gausėti ir visa kolonija plėstis. 2000 m. kormoranų lizdų skaičius viršijo tūkstantį, o per dešimtmetį padidėjo maždaug 3,5 karto. Pagal VMI atliktus šios kolonijos miškų inventorizacijos duomenis, dėl kormoranų ir garnių veiklos 10,7 ha Juodkrantės sengirės medynų jau žuvo, o 8,8 ha yra pažeisti, iš jų 2,8 ha stipriai (daugiau kaip 60 % medžių yra išdžiūvę). Iš šių plotų savaime atsikūrę tik 1,4 ha. Turint galvoje, kad čia naikinami ne bet kokie, o patys vertingiausi nerijoje Juodkrantės sengirės medynai, tai tokie nuostoliai neturėtų būti priimtini ir reikėtų imtis aktyvesnio kolonijos plitimo reguliavimo. Taigi, nors paskutiniais metais taksatoriai užfiksavo dėl kormoranų žuvusius medynus tik 2,0 ha plote, faktiškai žuvusių ir bebaigiančių džiūti medynų yra 13,5 ha, be to, dar yra 6,5 ha vidutiniškai pažeistų medynų.

Pušynų šaknų ligos, sukeliamos šakninės pinties arba pūstojo gniaužtenio, atskirais laikotarpiais atrodydavo gan grėsmingai ir nerijos miškininkams kėlė nemažų rūpesčių. Tačiau ilgamečiai tyrimai, kuriuos atliko prof. A Vasiliauskas ir kiti, leido ne tik efektyviai panaudoti apsaugos priemones nuo šių grybų sukeliamų ligų plitimo, bet susivokti jų plitimo ypatumuose bei savaiminio užgesimo galimybėse. Labai svarbus dalykas ir mums, priimant sprendimus KN miškų struktūros formavimo, yra mokslininkų nustatyti faktai, kad KN sąlygomis žymiai atsparesnė abiems grybinėms šaknų ligoms (šakninei pinčiai ir pūstajam gniaužtainiui) už kalninę pušį yra paprastoji pušis. Taksatorių užfiksuotas žuvusių nuo grybinių ligų medynų plotas atspindi maždaug paskutinių trijų metų žūčių vidurkį. Dauguma anksčiau žuvusių medynų jau atsodinti arba transformuoti į atviras erdves. Todėl galima konstatuoti, kad vidutiniškai nuo grybinių ligų kasmet žūsta apie 5 ha medynų.

Santykinai didelis pažeistų ir žuvusių medynų kiekis yra ir dėl kanopinių žvėrių daromos žalos (ūglių nukandžiojimo jaunuolynuose, kamienų laupymo). Tačiau tai jau nėra tokia aštri problema, kokia ji buvo apie 1970-1990 metus, nes didžiausių „kenkėjų“ briedžių skaičius dabar vis tik yra gerokai mažesnis, naujų želdinių veisimas dabar nerijoje nėra aktualus.

Nors bendri žuvusių medynų plotai dėl kormoranų kolonijos ir šaknų ligų KN miškuose yra reikšmingi ir jų sureguliavimas kelia nemažai problemų, vis tik didžiausi žuvusių medynų plotai per nepriklausomybės metus atsirado dėl viršutinių (lajinių) kalnapušių gaisrų: 1995 m. išdegė 60,8 ha, 2006 m. – 235,6 ha, t.y. iš viso arti 300 hektarų medynų arba vidutiniškai per metus būtų po 14 ha žuvusių medynų. Skaičiuojant pagal paskutinio vymečio gaisrus, vieniems metams tenka 23,5 ha žuvusių medynų.

Miškų priešgaisrinį atsparumą charakterizuoja miškotvarkos darbų metu nustatytos miškų degumo klasės pateikiamos 1.4.5.2 lentelėje.

1.4.5.2 lentelė. Miškų degumo klasės

Degumo klasės	**Plotų charakteristika**	**Plotas, ha**	**Iš jų**		**Degumo klasių procentai**
			Kalnapušynai	**Kitų spygl. jaunuolynai**	
1	Aukšto degumo miškai	5729,1	1458,1	802,4	81
2	Vidutinio degumo miškai	332,2	-	2,7	5
3	Nedidelio degumo miškai	1015,9	-	-	14
	Iš viso	**7077,2**	**1458,1**	**805**	**100**
1,3 - Vidutinė degumo klasė					

1 klasė. Spygliuočių jaunuolynai (iki 40 metų) Š, N, L hidrotopų ir visų trofotopų augavietėse. Pušynai ir eglynai Š, N, L hidrotopų ir a,b trofotopų augavietėse. Sausintos pelkės, tų pačių augaviečių kirtavietės ir visi medienos sandėliai.

2 klasė. Spygliuočių jaunuolynai (iki 40 metų) Uir P hidrotopų ir visų trofotopų augavietėse. Pušynai ir eglynai Š, N, L hidrotopų ir c, d, f trofotopų augavietėse. Sausintos pelkės airb trofotopų.

3 klasė. Spygliuočių medynai Š, N hidrotopų ir c, d, f trofotopų augavietėse. Visų rūšių medynai U ir P hidrotopų augavietėse. Nusausintos pelkės cir d trofotopų.

Galima gaisro rūšis ir sezonas:
Pirmo gamtinio degumo miškuose – per visą gaisrams kilti palankų laikotarpį galimi žemutiniai ir viršutiniai gaisrai, o kalnapušynų medynuose tikėtini viršutiniai greit plintantys gaisrai.
Antro gamtinio degumo miškuose – ilgiau užsitęsus sausringam periodui galimi žemutiniai, o spygliuočių medynuose ir viršutiniai gaisrai. Nusausintų augaviečių medynuose – durpiniai (požeminiai) gaisrai.
Trečio gamtinio degumo miškuose – dėl užsitęsusios sausros galimi žemutiniai ir durpiniai gaisrai
Kitų Lietuvos miškų kontekste KN miškai yra išskirtiniai kalnapušės medynų gausa, kurie standartinėje mūsų trijų gaisringumo klasių sistemoje turėtų būt išskirti į atskirą klasę ar bent poklasį, nes juose yra žymiai palankesnės sąlygos (dėl medynų augimo pobūdžio ir natūralaus užšlemštimo) viršutiniams gaisrams, lyginant su kitais tos pačios pirmos degumo klasės medynais. Dėl šios aplinkybės priešgaisrinių priemonių nomenklatūra ir intensyvumas nerijoje turi būti didesni, nei kituose šios degumo klasės medynuose.
Apibendrinant šį skyrių galima tvirtinti, kad sanitarinė KN miškų būklė yra įtempta, nes kasmet stipriai pažeidžiami (iš kurių dalis žūsta) apie 100 ha medynų. Priešgaisrinėje apsaugoje buvo nemaža spragų, kurios sudarė prielaidas viršutinių (lajinių) gaisrų plitimui pernelyg dideliuse plotuose, o problemos iš esmės pradėtos spręsti kiek pavėluotai – tik po 2006 m. didžiojo Smiltynės gaisro. Turint galvoje realius pavojingo gaisringumo plotus, persenusių medynų (kalnapušynų) gausą, sanitarinės ir priešgaisrinės miškų apsaugos klausimai išliks aktualūs bei sudėtingi ir visą ateinantį vykmetį.

1. 4. 6 Medžioklės plotai ir medžiojamoji gyvūnija

KNNP teritorijoje medžioklė leidžiama visame plote, išskyrus Naglių ir Grobšto gamtinius rezervatus. Medžiojami žvėrys, suprantama, gyvena visame plote, išskyrus gyvenvietes. Vertinant tais pačiais kriterijais kaip visus Lietuvos miškus, pagal kuriuos nustatomi medžioklės plotų įkainiai, KN dominuoja skurdžiausi ir pigiausi miškai:

1. Gryni pušynai ir pušynai su nežymia lapuočių priemaiša – 75 %;
2. Lapuočių ir mišrūs lapuočių su spygliuočiais miškai - 13 %;
3. Mišrūs spygliuočių su lapuočiais miškai - 7 %;
4. Mišrūs spygliuočių su nežymia lapuočių priemaiša - 5 %

Teritorijoje suformuoti 3 medžioklės ploto vienetai, iš jų vienas, esantis pietinėje dalyje maždaug nuo Grobšto rezervato iki Preilos, yra išnuomotas vietiniam medžiotojų klubui „Girinis“ o kiti du, esantys žemiau ir aukščiau Naglių rezervato, priskirti Klaipėdos universitetui kaip mokslo ir mokymo medžioklės plotai.
Duomenys apie medžiojamų žvėrių gausos ir sumedžiojimo kaitą per paskutinius 25 metus pateikiami 1.4.6.1 lentelėje.

1.4.6.1 lentelė. Medžiojamų žvėrių gausumo ir sumedžiojimo kaita per paskutinius 25 metus

Gyvūnų rūšys	Gausa			Sumedžiojimas		
	1987/88	2001/02	2011/12	1987/88	2001/02	2011/12
Briedžiai	61	29	72	Viešai prieinamos nomenkla-tūrinių medžioklių sumedžioj. apskaitos nebuvo	3	5
Stirnos	170	256	219		28	40
Šernai	171	120	102		27	33
Kiškiai	147	114	79		5	-
Lapės	65	119	120		35	48
Mangutai	30	neapsk.	103		neapsk.	36
Kiaunės	14	neapsk.	?		-	-
Bebrai	9	26	28		-	8

Pagal apskaitos duomenis po nepriklausomybės atkūrimo nerijoje buvo žymiai sumažėjęs tik briedžių kiekis. Jis buvo atkurtas šio amžiaus pradžioje. Daugumos kitų medžiojamų gyvūnų rūšių kiekiai buvo daugmaž stabilūs arba yra netgi padidėję. Tačiau pilnai pasitikėti oficialiomis medžiojamų gyvūnų apskaitomis negalima. Dažnai jos buvo ir yra atliekamos formaliai. Kaip žinoma, sovietmečiu jose žvėrių skaičius turėjo tendenciją būti mažinamas, o nepriklausomybės metais – didinamas. Briedžiai nerijoje faktiškai pradėjo mažėti nuo „perestroikos“ pradžios – 1988 m. ir pagal apskaitas iki 1996 m.sumažėjo dvigubai, o faktiškai – greičiausia trigubai. 1986 m. buvo pristabdyta jų oficiali medžioklė ir populiacija ėmė po truputį atsikurti. Apie 2005 m. ji pagal apskaitas pasiekė buvusį lygį, o dabar netgi jį viršija. Greičiausia buvusi gausa nėra pasiekta, bet populiacija jau atkurta. Šernų populiacija po nepriklausomybės atkūrimo iki 1996 m. irgi buvo sumažėjus beveik dvigubai (maždaug nuo 25 iki 13,5 šerno 1000 ha miškų). Tačiau, sureguliavus medžioklę ir pradėjus intensyviau šerti, ji XXI a. pradžioje jau greitai atsikūrė ir netgi pagausėjo.

Sprendžiant pagal kanopinių žvėrių darytą žalą miškų želdiniams, jų 1970-1990 metais turėjo būti gerokai daugiau nei rodyta apskaitoje. Tačiau iš kitos pusės, tada dar buvo daug daugiau jaunuolynų ir jie, kaip pagrindinė kanopinių ganiavos vieta, buvo intensyviai pažeidžiami. Dabartinė miškotvarka užfiksavo žvėrių padarytus pažeidimus 29 ha plote. Pagal pažeidimų pobūdį jie pasiskirsto taip:

Nulaupyti kamienai 16,0 ha;
Ūglių nukandimai jaunuolynuose 10,6 ha;
Pomiškio (polajo) nukandimai 2,5 ha.

Pagal pažeidimų intensyvumą kanopinių žvėrių pažeidimai skirstėsi taip:

silpni pažeidimai 3,7 ha;
vidutinio stiprumo pažeidimai 12,7 ha;
stiprūs pažeidimai 12,6 ha.

Žuvusių ir nurašytų želdinių dėl žvėrių pažeidimų pastaraisiais metais nebuvo. Tačiau palyginus su 2001 metų miškotvarka, žvėrių daromi pažeidimai padidėjo apie tris kartus. Naudojant tą pačią metodiką, praeita miškotvarka žvėrių padarytą žalą buvo užfiksavusi 9,1 ha plote., t.y. 3,2 kartus mažesniame plote. Iš kitos pusės reikėtų priminti, kad 8- 9-me XX a. dešimtyje kanopinių žvėrių miškams padaryta žala buvo apskaitoma apie 900 ha plote, Tiesa, tada naudota kiek kitokia metodika. Bet šie skaičiai verčia abejoti tiek pas mus naudojamomis žvėrių apskaitomis, tiek jų realiu sumedžiojimu, tiek žalos vertinimais.

Suprantama, kad miškotvarkos inventorizacijos metu fiksuoti visus pažeidimus yra sudėtinga, be to, faktiškai jų yra daugiau. Tą teko pastebėti 2012 m vasarą apžiūrint natūroje visą eilę medynų, kuriuose žvėrių pažeidimai taksatorių buvo neužfiksuoti. Tačiau, turint galvoje, kad net ir stipriai pažeistuose plotuose dalis medelių išlikę, savaime želdosi beržai ir dauguma atvejų prastos kokybės medynas arba pomiškis gali susiformuoti, tokių mastų pažeidimai nacionaliniame parke, kur briedžiai bei stirnos kartu yra ir atrakcijos objektas, manome, yra priimtini ir šių žvėrių populiacijų sumažinimas nereikalingas, jos turėtų būti toliau eksploatuojamos maždaug tame pat lygyje.

Gal kiek sudėtingesnė situacija buvo su šernais. Medžiotojams juos intensyviai šeriant ir neadekvačiai medžiojant, kiekis pernelyg pagausėjo ir buvo prasidėjusi invazija į gyvenvietes, daroma žala gyventojams knisant vejas ar daržus, keliant tam tikrą pavojų poilsiautojams dėl galimų autoįvykių (nors autoįvykiai su briedžiais yra labiau pavojingi). Padidinus šernų sumedžiojimą, padėtis normalizavosi. Tačiau paskutiniais metais (2011-2012 m.) pastebimas lapių padažnėjęs lankymasis gyvenvietėse, kuris dėl galimų niežų ir pasiutligės platinimo yra taip pat nepageidautinas.

Apibendrinant skyrelį apie medžioklę reikėtų pabrėžti, kad lig šiol rimtesnių mėginimų padaryti KNNP ką nors ypatingesnio, siekiant jį išskirti medžioklės srityje nuo kitų NP, nebuvo. Kalbos apie medžioklės uždraudimą, neturint stambesnių plėšrūnų, kurie galėtų reguliuoti kanopinius žvėris, yra visiškai nerealistinės. Tačiau, iš kitos pusės, nacionalinio parko statusas ir ypač ypatingos istorinės tradicijos bei gamtinės sąlygos sudaro prielaidas egzotiškų sprendimų paieškoms. Galima būtų galvoti apie specializuotą foto medžioklę, o ypač apie bent fragmentišką medžioklių su plėšriaisiais paukščiais atgaivinimą. Bet tam reikia nacionalinio parko direkcijoje turėti bent vieną specialistą, o vietinių medžiotojų tarpe - nestandartinių entuziastų. Tuo tarpu vietiniai medžiotojai, kaip ir kitur,

čia buvo orientuoti į gausią, papildomai maitinamą šernų ir kitų „mėsinių“ žvėrių populiaciją. Apie specifinės medžioklės kultūros, istorinių tradicijų atgaivinimą parke niekas nekalba ir nerodo suinteresuotumo, nors kaip tik ši sritis labiausia susijusi su nerijos etnokultūra ir nacionalinio parko statusu.

1. 4. 7 Rekreaciniai miškų ištekliai ir esama rekreacinė įranga

Pradžioje panagrinėkime duomenis apie KNNP miškų natūralų rekreacinį potencialą arba tinkamumą rekreacijai, įvertintą pagal miškotvarkoje naudojamas dvi metodikas. Pirmoji, naudota nuo praeito amžiaus 9-to dešimtmečio (miškotvarkos projektų autoriaus F. Jončio sukurtas ir vėliau šiek tiek koreguotas variantas), remiasi medynų taksaciniais rodikliais, jų augavietėmis ir faktiškai vykstančia ar nevykstančia digresija. Inventorizacijos metu tiesiogiai nustatomi miškų landšafto tipai, visų taksacinių sklypų natūralumas, estetiškumas, sanitarinė – higieninė vertė ir jų digresija (pažeidimai atsiradę dėl naudojimo intensyvumo) arba natūralumas, estetiškumas ir sanitarinė – higieninė vertė nustatomi kameraliai iš kitų taksacinių rodiklių, o natūroje fiksuojamas tik digresijos laipsnis. Ši metodika turi nemaža trūkumų, o ir skirta ji pirmoje eilėje įprastiems Lietuvoje miškams, bet ne tokiems daugiasluoksniams objektams kaip nerija. Tad jos metu nustatytus dydžius reik priimti santūriai. Tačiau apibendrinti duomenys trijų balų sistemoje (geras, vidutinis, blogas) gana neblogai nusako objekto būklę tinkamumo rekreacijai požiūriu, o turint rodiklius už atskirus laikotarpius, sudaro galimybes vertinti objekto kaitos tendencijas.
Antroji miškotvarkoje naudojama metodika (autorius prof. P.Kavaliauskas) sėkmingai buvo taikoma valstybinių parkų planavimo schemose, nuo 2005 metų pasiteisino ir rekreacinio pobūdžio miškotvarkos projektuose: šiuo metu labiausiai atitinka nūdienos miškotvarkos darbo specifiką, nereikalauja daug laiko sąnaudų, yra gana konkreti. Ji remiasi medynų tinkamumo stovyklavimui vertinimu, atsižvelgiant į medynų augavietes ir rūšinę struktūrą. Vertinant taip pat naudojama trijų balų sistema.
Bendras rekreacinių savybių įvertinimas pagal pirmąją metodiką pateikiamas 19-me priede, o išskaičiuoti galutiniai rezultatai pagal integruotą rekreacinį potencialą (esamas natūralias rekreacijos sąlygas) – 1.4.7.1 lentelėje.

1.4.7.1 lentelė. Miškų pasiskirstymas pagal natūralias rekreacijos sąlygas, ha/%

Rodikliai	Vertinimo klasės			Viso	Vidutinė Klasė
	I (geros)	II (patenkin.)	III (blogos)		
Miškų natūralumas	2599,2/36,0	305,0/4,6	4170,1/39,4	7074,3/100.0	1,8
Miškų estetiškumas	216,8/3,1	4028,4/56,9	2829,1/40,0	7074,3/100,0	2,3
Sanitarinė – higieninė vertė	487,0/6,9	6157,3/87,0	430,0/6,1	7074,3/100,0	2,0
Mškų digresija (nutrempimas)	8145,6/97,7	190,2/2,3	-	8335,8/100,0	1,0
Vidutinė integruota klasė:					**I,8**

Taigi, vertinant rekreacijos sąlygas trijų balų (geros, vidutinės ir blogos) sistemoje vidutinis indeksas yra tarp gerų ir patenkinamų. Galima priminti, kad 1977 metų miškotvarkoje pirmą kartą labai detaliai vertinant KN miškus pagal šią metodiką, vidutinis kokybės indeksas gautas labai panašus – 1,9. Tai reikštų, kad natūralios rekreacijos sąlygos per 30 metų nežymiai pagerėjo. Matomai tą pagerėjimą nulėmė kalnapušės medynų kiekio sumažėjimas.
Vertinant miškus pagal jų tinkamumą stovyklavimui atsižvelgiant į augavietes, medynų rūšinę struktūrą, amžių bei miškų tipus, gauti tokie rezultatai:

- 52,8 % KN miškų yra **geros** stovyklavimo sąlygos;
- 28,3 % „ **patenkinamos** „ ;
- 18,9 % „ **blogos** „ .

Lyginant su kitų saugomų teritorijų miškais, KN miškų tinkamumas stovyklavimui yra labai aukštas. Tačiau reikia turėti galvoje, kad visi šie vertinimai turi daugiau simbolinę nei praktinę reikšmę, nes KNNP yra įteisinta zonavimo sistema (rekreacinės zonos nustatytos pagal funkcinį bei tvarkomąjį zonavimą). Be to, nuo seno yra nusistovėjusi rekreacinė infrastruktūra, kurią sąlygojo jūros, pliažų, miško ir gyvenamų vietų padėtis ir pats poilsiavimo pobūdis. Tad vien miškų natūralus tinkamumas ar netinkamumas rekreacijai negali nulemti rekreacinės įrangos ir visos infrastruktūros išdėstymą. Jį labiau sąlygoja kiti paminėti faktoriai. Bet jis gali būti panaudojamas projektuojant ūkines priemones ta prasme, kad mažiau tinkamus rekreacijai miškus ūkinių priemonių pagalba padaryti patrauklesniais.

Praeitoje miškotvarkoje projekto autorius prof. E. Riešas pagal savo supaprastintą metodiką (1999) įvertino atskirų KNNP rekreacinių zonų miškus, nustatydamas rekreacinės kokybės klases kiekvienam sklypui ir tuo pagrindu apskaičiuojant vidutines kiekvienam kvartalui ir atskirai kiekvienai rekreacinei zonai. Jeigu atskirų sklypų kokybės klasė skyrėsi iki 3 kartų, tai zonų skirtumai buvo nedideli:

- Smiltynės - Alksnynės rekreacinės zonos kokybės klasė 1,86 balo,
- Juodkrantės „ 1,83 „ ,
- Pervalkos „ 2,16 „ ,
- Preilos „ 2,11 „ ,
- Nidos „ 1,78 „ ,
- Nidos gyvenvietės „ 2,04 „ ,

Vidutinė: 1,96 „

Šie skaičiai per 10 metų iš esmės nepasikeitė.

Kaip matome, vertinant pagal skirtingas metodikas gaunami panašūs rezultatai, kurių tolesnis panaudojimas priimant projektinius sprendimus yra gan ribotas. Jie priklauso ne nuo šių vertinimų, o, kaip jau minėjome - nuo susiformavusios rekreacinės infrastruktūros, atlikto funkcinio ir tvarkomojo zonavimo, faktinės gyvenviečių, pliažų, jūros bei miškų dislokacijos. Tiek mūsų, tiek ankstesnių miškotvarkų projektų autorių atlikti vertinimai geriausiu atveju teturi „patariamąją funkciją“ ir sudaro prielaidas bendrų rekreacijos sąlygų charakterizavimui bei jų lyginimui su kitais objektais.

Šia prasme pateikiame dar vieną miškotvarkos metu atliktą KNNP teritorijos paskirstymą vietovaizdžių (landšafto) tipais pagal jų uždarumą, suskirstant į atvirus, pusiau atvirus ir uždarus. Šis skirstymas neapėmė tik gyvenamų zonų ir buvo nustatomas atsižvelgiant į esantį ar nesantį apaugimą sumedėjusia augalija, o apaugusiose vietose – į jos tankumą, aukštį, pomiškio bei trako buvimą. Gauti tokie rezultatai:

- uždari kraštovaizdžiai	6140 ha arba	73 %
- pusiau atviri kraštovaizdžiai	789 ha arba	10 %
- atviri kraštovaizdžiai	1406 ha arba	17 %
	8145 ha	100 %

Lyginant su kitais respublikos saugomų teritorijų objektais, kurie yra miškingose vietovėse, atvirų kraštovaizdžių čia dar santykinai daug – 17 %. Paprastai jų kiekis neviršija 10 %. Tačiau pačioje KN atvirų kraštovaizdžių užimama teritorija mažėja. Pagal 1977 m. miškotvarkos duomenis atviri kraštovaizdai (skaičiuojant pagal mūsų dabar naudotą metodiką) sudarė beveik 36 %, t.y. dvigubai daugiau nei dabar.

KN esamą rekreacinę infrastruktūrą ir įrangą charakterizuoja 1.4.7.2 lentelėje pateikti duomenys.

lentelė. Esama rekreacinė infrastruktūra ir rekreacijos objektai pagal girininkijas

Objektai	Vieta	Pastabos
Smiltynės girininkija		
Smiltynės rekreacinis kompleksas, apimantis Smiltynės kopų, miško ir poilsio parkų miškus	Kv. 1-4, 5, 6, 7, 8 kv. dalys	Bendras plotas 465,4 ha, prižiūrimas kartu su Klaipėdos sav.
Rekreacinis (sveikatingumo) takas	Kv. 3	
Edukacinis takas „Gamtos mįslės“	KV.2	
Pažintinė dviračių trasa „EUROVELO-10“	Kv.2,3,4,6,8	
Poilsiavietė „Prie šulinio“	Kv.4, skl.27	
Vaikų žaidimų aikštelė	Kv. 3	
Atskiri įrenginiai: - informacinis stendas, - suolas - tualetas - tualetas	 Kv. 3, skl. 94 „ Kv. 3, skl. 43 Kv. 6, skl. 18	
Juodkrantės girininkija		
Alksnynės kopų parkas su minimalios infrastruktūros pliažu ir pamario miško parkas	Kv. 17,19	Bendras plotas 50,3 ha, prižiūrimas kartu su Neringos sav.
Juodkrantės rekreacinis kompleksas su pajūrio kopų parku ir centriniu miško parku	Kv.48-54 pajūrinės dalys Kv.48-53 dalys	Bendras plotas 245,2 ha prižiūrimas kartu su Neringos sav.
Pažintinis (dendrologinis) takas	Kv. 47,48	
Rekreacinis takas su sveikatingumo įrenginiais nuo „Ąžuolyno“ iki jūros	Kv. 51	
Pažintinis Naglių rezervato takas	Kv.89	
Raganų kalno medinių skulptūrų ekspozicija	Kv. 51	
Pažintinė dviračių trasa „EUROVELO-10“	KV. 15,17,19, 21,23,35,37,39, 41, 43,45,47,56, 58,60,62,64,66, 68,93	
Avikalnio apžvalgos aikštelė	Kv.55, skl. 30	
Naglių rezervato apžvalgos aikštelė	Kv. 89, skl. 29	
Meškos galvos apžvalgos aikštelė	Kv. 20,skl.20	
Jono („Raganų“) kalno regykla	Kv. 51. Skl.21	Skulptūrų take
Poilsiavietė „Sengirė“	Kv. 50, skl. 35	
Poilsiavietė „Baravykynė“	Kv. 37, skl. 20	
Poilsiavietė „Prie švyturio“	Kv. 45	
Garnių – kormoranų perimvietės regykla su paukščių stebėjimo bokšteliu	Kv. 54, skl. 36	Prie kormoranų kolonijos
Atokvėpio vietos su baldų komplektais, 5 vnt.		
Autotransporto aikštelės, 9 vnt		
Nidos girininkija		
Pervalkos kopų parkas su minimalios infrastruktūros pajūrio pliažu ir pamario miško parkas	K.109,114,118, 122,113,117,121 ir126 kv. dalys	Bendras plotas 161,2 ha prižiūrimas kartu su Neringos sav.
Preilos kopų parkas su minimalios	Kv.148,152,156,	Bendras plotas 109,2 ha

infrastruktūros pajūrio pliažu ir pamario miško parkas	160,155,159,151 163,167 k dalys	prižiūrimas kartu su Neringos sav.
Nidos rekreacinis kompleksas su pajūrio kopų parku ir centriniu miško parku	Kv.217, 220-236; 237,234, 235 kv. dalys	Bendras plotas 296,4 ha prižiūrimas kartu su Neringos sav.
Parnidžio pažintinis takas 1,8 km ilgio	Kv. 238,235	
Rekreacinis takas	Kv 235	
Dviračių takas nuo Pervalkos iki Nidos	Pradžia kv.126, pabaiga kv.216	
Apžvalgos aikštelė su Saulės laikrodžiu	Kv. 238	
Urbo kalno regykla	Kv.232\231	
Kempingas	Kv.237, skl. 16, 19,20	
„Bulvikio“ poilsiavietė	Kv.193, skl.18	
„Pajūrio palvės“ poilsiavietė	Kv. 122,skl.24	
Medžiotojų poilsiavietė	Kv. 195, skl. 4	
„Rožių krūmo“ poilsiavietė	Kv. 172, skl. 8	
„Pajūrio“ poilsiavietė	Kv. 221, skl 2	
„Pasieniečių“ poilsiavietė (žinybinė)	Kv. 224, skl. 7	
Atokvėpio vietos su baldų komplektais, 6 vnt.		
Autotransporto stovėjimo aikštelės, 7 vnt.		
Vaikų žaidimų aikštelės, 4 vnt		
Suolai prie takų, 33 vnt.		

Iš lentelių matyti, kad nerijoje jau egzistuoja, turintys savo vertybes ir infrastruktūrą, kiek skirtingo pobūdžio rekreacijos centrai arba kompleksai, išsidėstę miškingame kraštovaizdyje ir nuosekliai sujungti tarpusavyje vienintele automagistrale, kuri tarnauja visiems - ir ūkiniams, ir rekreaciniams tikslams. Poilsiautojų ir kitų KN lankytojų veikla daugiausia koncentruojasi pajūrio pliažuose, gyvenamose vietovėse ir jų artimoje aplinkoje, ypač esančioje tarp pajūrio pliažų ir gyvenviečių. Tarp pliažų ir gyvenviečių yra išsidėstę ir visi miško parkai. Juose yra ir dauguma rekreacinės infrastruktūros objektų. Svarbus faktorius, kad rekreacinio prioriteto teritorijose miškai yra labiau išpuoselėti, daugelis jų rodiklių daugiau ar mažiau geresni nei konservacinio prioriteto zonose. Siūlome palyginti šių zonų miškų kai kuriuos taksacinius rodiklius: (1.4.7.3 lentelė).

1.4.7.3 lentelė. Konservacinių ir rekreacinių zonų miškų palyginimas

Rodikliai	**Mato vienetas**	**Konservacinėse zonose**	**Rekreacinėse zonose**
Paprastosios pušies dalis medynų rūšinės struktūros balanse	procentai	57,7	78,5
Kalnapušių dalis rūšinės struktūros balanse	„	24,0	2,4
Juodalksnynų dalis rūšinės struktūros balanse	„	5,9	3,5
Teritorijos miškingumas	„	75,5	73,7
Smėlynų dalis	„	13,4	16,0
Vidutinis brandžių medynų tūris 1.me ha	m^3	179	257
Vidutinis visų medynų amžius	metai	75	85

Rekreacinių zonų medynuose ryškiai dominuoja paprastosios pušies, taigi, labiausiai patrauklios rekreacijai medynai, o kalninės pušies medynų čia yra 10 kartų mažiau, tik tiek, kiek galėtų būt palikta biologinės įvairovės labui. Beveik dvigubai mažiau ir juodalksnynų, kurie taip pat rekreacinėje dalyje priimtini kaip biologinės įvairovės komponentai. Kad ir nežymiai, bet rekreacinėje dalyje šiek tiek mažesnis miškingumas, tai rodo, kad čia lieka daugiau atvirų erdvių.

Daugiausia tas atviras erdves užima smėlynai. Vidutinis medynų amžius rekreacinėje dalyje didesnis nei konservacinėje visa dešimtimi metų, o vidutinis tūris 1-me ha – net 78 m^3.
Tokie palyginimai leidžia tvirtinti, kad KN miškuose ūkininkaujama pakankamai atsakingai, o intensyvesnės ūkinės priemonės (medynų ugdymas, kraštovaizdžio formavimo ir sanitariniai kirtimai) užtikrina gerą medynų būklę.
Iš neigiamos pusės reikia pastebėti, kad kokybiniu ir priežiūros požiūriu esama rekreacinė infrastruktūra daug kur yra nepatenkinamos būklės (ypač turint galvoje tokio lygio objektą, kaip Kuršių nerija), reikalaujanti atnaujinimo bei geresnės priežiūros. Tokia padėtis buvo konstatuota tiek taksacijos metu, tiek 2012 metais projekto autoriams apžiūrint rekreacinę infrastruktūrą vietoje.

1. 4. 8 Miškų tvarumo ir biologinės įvairovės rodikliai

Miško išteklių tvarumo ir biologinės įvairovės rodikliai bei jų kitimo tendencijos analizuojami pagal Europos tvaraus miškų ūkio kriterijus ir Lietuvos miškotvarkos taisyklių reikalavimus, priimant domėn faktiškas tų rodiklių surinkimo galimybes. Nemaža jų dalis jau pateikta nagrinėjant miškų bei medynų taksacinius parametrus bei analizuojant ūkinę veiklą. Daugiau problemų kelia ne esamų rodiklių surinkimas, bet senesnieji duomenys, kurie leistų patikimai nustatyti dinamikos tendencijas. Miškų augime netgi 10-ies metų periodas yra santykinai trumpas, kad galėtų patikimai nusakyti pokyčių tendencijas, o ypač jų esmę ir galimą reikšmę. Todėl mes palyginimui ėmėme trijų: 1963, 1987 ir paskutinės miškotvarkos duomenis ir juos pateikiame 1.4.8.1 lentelėje.

1.4.8.1 lentelė. Miškų tvarumo ir biologinės įvairovės kaitos tendencijos per 1963 – 2011 laikotarpį.

Rodikliai ir jų mato vienetai	**Miškotvarkų duomenys**		
	1963 metų	**1987 metų**	**2011 metų**
Kuršių nerijos bendras teritorijos plotas, ha	9725	9725	9725
Miškotvarkos inventorizuota teritorija, plotas,ha	9244	9381	9400
Miško žemės plotas, ha	6366	6883	8107,1
Medynų plotas, ha	5806	6731	7074
Iš jų kultūrinės kilmės ar dalinai sukultūrintų, ha/%	4883/84,1	4451/66,1	4351/62,8
Iš kultūrinės kilmės medynų introdukuotų rūšių medynai, ha/%	2245/46,0	1946/43,7	1495,1/34,4
Smėlynų ir kitų atvirų erdvių plotas, ha	2197	2098	1856
Kirtimų plotas	44	7	3
KN miškingumas, procentais (skaitiklyje – pagal medynų / vardiklyje – pagal miško žemės plotus)	59,7/65,5	69,2/70,8	72,7/73,0
Saugomų teritorijų plotai, %	100*	100*	100*
NATŪRA 2000 teritorijos, ha/%: - PAST grupėje, - BAST grupėje	 - -	 - -	 7206/74 7205/74
Bendras augančių medynų tūris, tūkst. m^3	347,8	756,9	1 327,3
Vidutinis medienos tūris, m^3/ha	60	110	188
Metinis medienos prieaugis, m^3/ha	2,5	2,9	4,73
Kasmet iškertama iš 1ha medynų ploto, m^3 (skaitiklyje - bendro tūrio, vardiklyje – likvido)	1,1/ 0,9	0.92/0,74	1,2/1,0
Miško jaunuolynų iki 20 metų plotas, ha	1223	545	360,0
100 metų ir senesnių medynų plotas, ha	304	696	2 700
Gamtinę brandą pasiekusių medynų plotas, ha	20	94	1649,9
Vidutinis visų medynų amžius, metais	48	61	77
Medžių rūšių sudarančių medynus skaičius, vnt	11	13	17
Miško trake sutinkamų rūšių skaičius, vnt	nenuststyta	nenustatyta	18

Mišrių, dviardžių ir grynų įvairiamžių medynų dalis, ha/%	nenustatyta	nenustatyta	1950,3 27,6
Pavienių medžių tūris m^3	nenustatytas	5 450	7169
Sausuolių ir virtėlių kiekis, m^3	5 710	1 900	18939
Vidut. metinis miško gaisrų kiekis ir išdegęs plotas, vnt./ha	nenustst./11,7	5/0,46	12/25,0
Biotinių ir abiotinių veiksnių pažeistų medynų plotas, ha (pagal ūkio apskaitą)	nenustatytas	868	482
KN gyvenančių žinduolių rūšių skaičius, vnt	nenustatyta	42	42
Iš jų įrašytų į RK	-	nenustatyta	9
KN pastebėtų ir perinčių paukščių rūšių skaičius, vnt. (skaitikly- pastebėtų / vardiklyje- perinčių)			276/110
Iš jų įrašytų į RK	-	-	46/6
Bendras augalų rūšių skaičius	nenustatyta	nenustatyta	632
Iš jų įrašytos į RK	-	-	29
Medžiojamosios faunos kiekis**, vnt. - briedžių, - stirnų, - šernų, - kiškių, - kiaunių, - lapių, - mangutų, - voverių, - bebrų	 7 97 117 122 21 60 14 107 -	 61 170 171 147 14 65 30 163 9	 72 219 188 142 nenust. 119 183 nenust. 28

** Nuo 1960 m – landšaftinis draustinis, nuo 1976 m – valstybinis miško parkas, nuo 1992 m – nacionalinis parkas*

*** 1963 ir ypač 1987 apskaitytas žvėrių kiekis buvo tikriausiai sumažintas.*

Nemaža dalis lentelėje pateiktų dabartinių biologinės įvairovės rodiklių (visų pirma susijusių su miškais ir miškų ūkiu) yra teigiami. Tačiau jų kaita per analizuojamą laikotarpį be teigiamų tendencijų, verčia pripažinti ir abejotinas ar netgi neigiamas. Kaip tik šia prasme trumpai pakomentuosime kai kuriuos lentelės duomenis.

KN visą gamtą, tame tarpe ir miškus, turime priimti kaip objektą, kuriam toli gražu ne visus miškų būklės vertinimus bei ūkininkavimo principus galima būtų taikyti tuos pačius, kaip kituose Lietuvos NP, o juolab – kaip įprastiniame Lietuvos miškų ūkyje. Nerijos miškingumo didinimas, apželdant kitas jos žemės naudmenas miškais, turi būti aiškiai motyvuotas, o ne aprioriškai priimamas kaip teigiamas reiškinys. Labai svarbūs biologinės įvairovės elementai čia buvo judančios kopos, smiltpievės, retmiškiai, senos degavietės, skurdžių pievų ir ganyklų su medžių bei krūmokšnių grupėmis bendrijos. Dalis šių naudmenų jau visai išnyko, o bendras jų (atvirų erdvių) kiekis lig šiol išlaikė mažėjimo (nors paskutiniais metais ir lėtėjančią) tendenciją. Apie tai mes jau pakankamai kalbėjome ankstesniuose skyriuose.

Nemažą dalį aiškiai teigiamų miškų tvarumo ir biologinės įvairovės kaitos tendencijų nulėmė natūrali medynų augimo eiga ir saugomos teritorijos statuso įvedimas nerijai bei jo prisilaikymas. Tai, pavyzdžiui, medynų vidutinio amžiaus padidėjimas nuo 48 iki 77 metų, šimtamečių ir senesnių medynų kiekio padidėjimas nuo 304 ha iki 2 700 ha, gamtinę brandą pasiekusių medynų – nuo 20 ha iki 1650 ha ir kt. Tačiau šiuos procesus lydėjęs neišvengiamas jaunuolynų sumažėjimas nuo 1223 ha iki 360 ha negali būt vertinamas vien teigiamai. Čia reiktų daryti ir svarbius ūkinės veiklos sprendimus. Kad ateityje nesulaukti negatyvių pasekmių ir masiško persenusių medynų žuvimo, turime orientuotis į kvalifikuotą atrankinį ūkininkavimą, formuojant mišrius, sudėtingus, dviardžius ir nors grynus, bet įvairiaamžius medynus, t.y. miško gyvybingumą turime užtikrinti ne augindami atskirus jaunuolynų sklypus, o užaugindami naujas medžių kartas jau esamuose senstančiuose medynuose ir palaipsniui juos atnaujinti.

Labai specifinė KN problema - ne tik gamtos paveldo, bet ir lygiareikšmis – kultūros paveldo objekto statusas, kurio esmę sudaro visos nerijos apsauginio kopagūbrio sukūrimas, slenkančių smėlynų sutvirtinimas ir masinis kultūrinis miško želdinimas sutvirtintuose smėlynuose, plačiai naudojant ne tik vietines bet ir introdukuotas medžių rūšis, visų pirma kalnapušę. Tai buvo labai radikalus gamtinių procesų pertvarkymas, bet jo rezultatai dabar įgavę kultūros paveldo statusą. Svetimžemė rūšis – kalnapušė per gerą šimtmetį nuo jos veisimo pradžios daugumai žmonių tapo lyg ir natūraliu KN gamtos elementu. Tačiau jos buvo prisodinta ir ten, kur visai normaliai galėjo augti vietinė paprastoji pušis, o be to ji pasirodė daug jautresnė ligoms, ypaš šaknų, sudarė itin palankias prielaidas gaisrų kilimui bei plitimui. Kalnapušės gamtinės brandos amžius bent Lietuvos sąlygomis aiškiai neprilygsta paprastos pušies gamtinės brandos amžiui ir jau nuo 100 metų akivaizdžiai spartėja kalnapušynų natūralaus irimo procesai. Dėl šių priežasčių maždaug nuo 1960 po truputį kalnapušynai ėmė mažėti dėl gaisrų, natūralaus irimo ir sąmoningai plečiamų jų rekonstrukcijos darbų. Introdukuotų rūšių kiekis nerijoje per 1963 – 2011 m. laikotarpį sumažėjo nuo 2245 m. iki 1495 ha, t.y. 750 ha. Iš esmės šį procesą vertinant teigiamai, vis tik reikia atsakyti į klausimą, kada jis turėtų būti pristabdytas, kokį kiekį kalnapušynų reikėtų saugoti kaip kultūros ir gamtos paveldo objektą, kaip ūkininkauti pradėjusiuose irti kalnapušių medynuose, kur jų kaita nepageidautina?

Deja, patvirtintame KN tvarkymo plane nėra aiškaus atsakymo į šį klausimą arba jisai nevienareikšmis. Tvarkymo plano skyrelyje „Gamtos apsaugos kryptys bei priemonės“, pagrindinė tvarkymo nuostata nurodoma – „gamtinės ekosistemos stabilumo išlaikymas“. O viena iš 6 pagrindinių tvarkymo plane nurodytų miškininkavimo krypčių yra „svetimžemių augalų rūšių NP sumažinimas ir laipsniškas jų atsisakymas“. Tuo tarpu kalnapušės, užbaigus jos didįjį apželdinimo ir miškų atkūrimo periodą, lietuviškoje KN dalyje pagal 1937 m. Lietuvos miškų statistikos duomenis sudarė 2465 ha. Dabar kalnapušių likę 1458 ha. Be kalnapušių 1963 m miškotvarka dar buvo užfiksavus 81 ha kitų svetimžemių (Bankso pušies, juodosios pušies ir baltažiedės robinijos) Dabar šių rūšių medynų likę 24 ha. Taigi, bendras svetimžemių rūšių kiekis gan ryškiai sumažėjęs. Kalnapušynai (daugiau kaip tūkstančiu ha) sumažėjo maždaug per pusę dėl žmogaus veiklos, keičiant rekonstrukciniu būdu į paprastosios pušies medynus ir dėl stichinių faktorių – daugiausia nuo karo metų ir paskutinio dešimtmečio gaisrų bei nuo grybinių ligų.

Konkrečiose tvarkymo priemonėse siūloma dar apie 500 ha kalnapušių rekonstruoti į paprastąją pušį. Bet ar likusį apie tūkstančio ha plotą reikia išsaugoti kaip kultūros paveldą, ar perspektyvoje reikia „laipsniškai atsisakyti“, taip ir lieka neaišku. Matomai į šį klausimą bus atsakyta kada nors vėliau, tikslinant 2012 m priimtas TP nuostatas. Mes šiame projekte minimą dalį kalnapušynų numatome ne tik palikti, bet ir saugoti kaip miškininkystės kultūros paveldą.

1. 5 Buvusios ūkinės veiklos apžvalga

Šiame skyriuje nagrinėjama paskutinio - 2001 m. miškotvarkos projekto įgyvendinimas ir KNNP miško ūkinė veikla per 2002-2011 metų laikotarpį.

1. 5. 1 Miškotvarkos projekto vykdymas (2001-2011)

Buvusios ūkinės veiklos analizė per 2001-2011 m. laikotarpį atlikta, siekiant įvertinti buvusio miškotvarkos projekto sprendinių pagrįstumą, nustatyti jų prisilaikymo ar neprisilaikymo eigą, nukrypimų priežastis, nustatyti ir įvertinti kiekybinius ir kokybinius praktinės veiklos rodiklius, jų taikymo efektyvumą bei rezultatus ir, atsižvelgiant į tai, patikslinti šiame projekte siūlomas ūkinės veiklos apimtis, technologijas, jų plėtros ar siaurinimo tikslingumą. Be to, analizė leidžia detaliau išsiaiškinti miško išteklių kitimo priežastis, atskiriant žmogaus įtaką nuo natūralių miško augimo bei vystimosi procesų įtakos, suvokti kai kuriuos ekonominius ir ekologinius veiklos aspektus, įvertinti miškų būklės atitikimą tvaraus miškų ūkio reikalavimams.

Ūkinė veikla analizuojama pagal 2001 metų miškotvarkos projekto duomenis ir pagal faktiškas veiklos ataskaitas už 2001-2011 metus, iš dalies pagal įrašus taksacinėje medžiagoje ir natūroje nustatytus medynų parametrus. 1.5.1.1 lentelėje pateikiame buvusios miškotvarkos suprojektuotas metines darbų apimtis ir jų faktišką vykdymą.

1.5.1.1 lentelė. Ūkinių darbų metinės apimtys pagal miškotvarkos projektą ir jų faktinis vykdymas

Ūkinių priemonių pavadinimas	Pagal miškotvarkos Projektą 2001-2011		Faktinis vykdymas		Nukrypimas nuo projekto, procentais	
	Plotas, ha	Tūris, m^3	Plotas, ha	Tūris, m^3	Pagal plotą	Pagal tūrį
Miško kirtimai *(Tūris skaitiklyje bendras, vardiklyje – likvidinis)*						
1.Kraštovaizdžio formavimo	28,1	1129/508	17,21	x/740	- 61,2	+145,6
2. Rekonstrukciniai	7,3	1058/211	-	-		
3. Ugdymo, viso	89,0	2043/1111	38,62	x/1 430	- 43,4	+128,7
Iš jų: - jaunuol. ugd.	4,8	41/8	3,06	x/60	- 63,8	+750
- retinimų	26,0	490/196	12,0	x/360	- 46,2	+184
- einamųjų	58,2	1512/907	23,6	x/1 010	- 40,5	+111
4. Sanitariniai	474,8	2860/2288	358,5	x/3 679	- 75,5	+161
5. Trako iškirtimas	6,4	-/-	Apskaityta kituose kirt.			
6. Sklypų išvalymas	0,6	42/-	„			
7. Pavienių medžių	-	8/5	„			
8. Kiti kirtimai	Neprojekt.	Neprojekt.	36,44	x/1 407	+	+
Iš viso:	**606,2**	**7140/4123**	**489,33**	**x/7 256**		
Miško atkūrimo darbai (plotas, ha)						
1.Ištisiniai miško želdiniai	2,4	-	8,8			
2. Kraštov. formav. želdiniai	7,1	-	-			
3.Polajiniai želdiniai	0,9	-	-			
4. Palikimas savaim. atžėlimui	5,5	-	16,6			
Iš viso želdoma:	**10,3**	**-**	**8,8**		**- 85,4**	
Iš viso paliekama savaim. atžėlimui	**5,5**	**-**	**16,6**		**+ 301,8**	
Rezervacinių apyrubių išskyrimas ir Naglių rezervato pazonių korektūra, plotas ha						
1. Sengirė parabolin. kopose	7,4		nevykdyta			
2.Kalnapušių medynai	88,7		„			
3.Pajūrinės zundos augavietės	3,0		„			
4. Naglių rezervato pazonių korektūra	5% rezerv. teritorijos		„			
Lietuvos RK augalų ir gyvūnų apsaugos priemonės						
1.Lizdaviečių su 200 m. apsaugos zon. (3)	37,7		37,7		Įvykdyta pilnai	
2.Lizdaviečių su 100 m. apsaugos zon. (8)	25,1		25,1		„	
3.Perimviečių apsauga (kormor. ir kt.)	2,0		2,0		„	
4. RK augalų 20 rūšių 120-je radav.	168,0		168,0		„	

Geomorfologinių ir geologinių vertybių apsaugos priemonės						
1.Mechaninis tvirtinimas žabais, ha	12,0		1,5**		- 87,5	
2.Takų įrengimas kopose ir pliažuose metrais	1800		500		- 72,5	
3. Laiptų įrengimas, kopose ir pliažuose metrais	600		200		- 66,6	
Miškų priešgaisrinės apsaugos priemonės*						
Naujų mineralizuotų juostų įrengimas, km	3,25		3,25		Įvykdyta pilnai	
Buvusios priešgaisr. infrastruktūros eksploatacija	Visa nerija		Vykdyta pilnai iki 2006 m.		Įvykdyta pilnai	
Naujo priešgaisrinės apsaugos projekto parengimas 2008	-		Vykdyta Nuo 2009 m		Įvykdyta apie 90 %	
Miškų sanitarinės apsaugos priemonės						
Sanitariniai kirtimai, tūkst. m^3 likvide	2,3		3,7		+160	
Apsauga nuo žvėrių repelentais, ha	23,7		32,7		+138	
Rekreacinė įranga						
1.Smiltynės pėsčiųjų takas, ilgis km	1,7		Nauji rekreaciniai įrenginiai nestatyti ir infrastrukt. neplėtota, Apsiribota senosios priežiūra			
2. Juodkrantės pėsč. takas, ilgis km	3,1					
3. Preilos pėsčiųjų takas, ilgis km	1,9					
4. Nidos pėsčiųjų takas	1,5					
5. Sveikatingumo tako Smiltynėje pratęsimas iki jūros	1,0					
6. Naujos regyklos, vnt	27					
7. Nauji rekreaciniai įrenginiai, vnt	6					
8.Naujų orientacinių sporto 8 trasų įrengimas	Neprojektuota		8 trasos			

** Priešgaisrinės priemonės be 2009 metais patvirtintuose miškotvarkos projekto papildymuose numatytų ir po didžiojo gaisro vykdytų darbų.*

*** Smėlynų tvirtinimo darbai buvo nutraukti jų vykdymą perdavus apskrities viršininko administracijai, panaikinus apskritis – vėl sugrąžinti parko administracijai.*

Praeitos miškotvarkos projektas (autorius prof. Edvardas Riepšas) paruoštas kvalifikuotai. Jame daug dėmesio skirta aplinkosauginių priemonių projektavimui. Analizuojant veiklą ir pagrindžiant projektuojamas priemones buvo atsižvelgta į funkcines parko zonas. Objektyviai išnagrinėtos faktiškai gamybininkų paskutinį dešimtmetį vykdytos darbų apimtys, nukrypimų nuo miškotvarkos projekto priežastys ir atliekamų darbų įtaka miškų būklei. Tačiau pereinant prie sprendimų ne visada pasinaudota analizės duomenimis. Be to, gana ryški tendencija projektavimo metu

minimizuoti numatomų darbų apimtis. Sakykime, visų rūšių kirtimų norma buvo suprojektuota pagal bendrą tūrį 7140 m^3 per metus, pagal likvidinį tūrį 4123 m^3 per metus. Faktiškai nacionalinio parko miškininkai kirto likvidiniu tūriu per metus vidutiniškai po 7256 m^3 arba projektą pagal likvidinį tūrį viršijo net 176 %. Pagal mūsų analizę net toks žymus viršijimas nebuvo pakankamas, kad aprėpt visus reikalingus atlikti miškų priežiūros darbus, nes vykdant darbus beveik pagal visas kirtimų rūšis buvo apimamas mažesnis plotas nei numatytas projekte. Iš kitos pusės, kai kuriais atvejais nekelia jokio pasitikėjimo KNNP direkcijos vykdyta darbų apskaita pagal plotą. Pavyzdžiui, nurodoma, kad jaunuolynų ugdymas buvo atliekamas tik 3,1 ha plote, o likvidinės medienos pagaminta vidutiniškai po 20 m^3 iš 1 ha. Nebent visas jaunuolynų ugdymas vykdytas tik 20-25 metų medynuose. Tačiau greičiausiai yra plotų apskaitos trūkumų.

Išanalizavus buvusio miškotvarkos projekto turinį bei jo įgyvendinimą pastebėti dar tokie trūkumai:

1. Projekte pasigendama nerijos žemės naudmenų medynų būklės ir ūkinės veiklos analizės už ilgesnį laikotarpį, daugiausia apsiribojant tik paskutiniu vykmečiu, kas neleido išryškinti visų kaitos tendencijų ir jas nulėmusių priežasčių.

2.Kalnapušynų taksacijai naudoti visiškai kitokie nei ankstesnėse miškotvarkose ir visai netinkami, iš esmės mažinantys tūrį normatyvai. Gal būt tas pakeitimas buvo padarytas be projekto autoriaus žinios, bet ir tokiu atveju autoriui reikėjo paaiškinti nelogiškų kalnapušių tūrių pasikeitimo priežastis. Taip pat be jokių komentarų kalnapušių gamtinės brandos amžius prilygintas paprastos pušies gamtinei brandai, nors jau daug anksčiau buvo šiai pušiai nustatyti ir vartojami žymiai mažesni gamtinės brandos amžiai. O pats autorius tekste ne kartą mini, kad kalnapušynai yra pasiekę gamtinės brandos amžių.

3. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai ir rekonstrukciniai kirtimai turėjo būt projektuojami didesnėmis apimtimis.

4. Suprojektuotas pagrindines sanitarinės apsaugos priemones - sanitarinius kirtimus ir želdinių apsaugą repelentais nuo žvėrių pažeidimų KNNP viršijo atitinkamai 161 ir 138 procentais. Kitų konkrečių nei biologinės apsaugos, nei mechaninių apsaugos priemonių projekto autorius nesiūlė, tik konstatavo, kad pagal reikalą jos gali būti panaudotos savarankiškai.

Šie pastebėjimai leidžia teigti, kad projektinė dalis buvo mažiau konkreti ir detali palyginus su analitine ir pats autorius projektuodamas nepanaudojo kai kurių savo paties padarytų išvadų bei vertinimų.

KNNP direkcija projektu naudojosi kūrybiškai. Daugumą projektinių rekomendacijų įgyvendino ar motyvuotai nukrypo nuo projektinių apimčių jas viršydama (įvairūs kirtimai pagal tūrį) arba mažindama, pavyzdžiui, želdinimo darbus.

Nei projekto autorius, nei gamybininkai nekreipė deramo dėmesio į blogėjančią priešgaisrinės apsaugos būklę, kol neįvyko didysis 2006 m gaisras. Tik po jo imtasi priemonių papildyti projektą ir plėsti rimtesnius priešgaisrinės apsaugos darbus. Taip pat per mažai parko administracija skyrė dėmesio rekreacinės infrastruktūros pasiūlymų įgyvendinimui. Vienintelis naujas vertas atžymėjimo darbas – 8 orientacinių sporto trasų įrengimas (po dvi) prie Nidos, Preilos, Pervalkos ir Juodkrantės.

1. 5. 2 Miškų formavimas kirtimais

Miško kirtimų, kaip ir kitų miškų ūkio priemonių analize siekta išsiaiškinti ne tik buvusios ūkinės veiklos atitikimą miškotvarkos projektui ir normatyviniams reikalavimams, kiek nustatyti ar apimtys buvo pakankamos kiekybine prasme ir ar davė teigiamą rezultatą miškininkystės bei gamtosaugos ir kitų KNNP pagrindinių funkcijų požiūriais. Tuo siekiama pagrįsti ar atmesti sudėtingesnius ir prieštaringesnius projektinius būsimo vykmečio sprendinius.

Per praėjusį vykmetį (2002-2011 m.) KNNP miškuose iš viso buvo iškirsta 72 556 m^3 likvidinės medienos arba 90,6 tūkst. m^3 bendro medienos tūrio. Tai sudaro apie 27 % einamojo medienos prieaugio. Pagrindiniai kirtimai nevykdyti. Mediena pagaminta sanitariniuose (51%), ugdomuosiuose (20 %), kraštovaizdžio formavimo (10%), rekonstrukciniuose ir kituose (19 %) kirtimuose. Taigi, KNNP buvo kertami labai saikingai ir pirmiausia siekiant ne ekonominių, o gamtosauginių bei socialinių tikslų. Kirtimais buvo užtikrinama stabili sanitarinė vyresnio amžiaus medynų būklė, išimant dėl savaiminio atkritimo arba stichinių veiksnių iškrentančius bei žūstančius

medžius, formuojami norimos (tikslinės) medynų rūšinės struktūros ir tankumo jaunesnio amžiaus medynai, formuojama estetiška miško aplinka svarbiausiuose rekreacijai miškuose, gerinama priešgaisrinės apsaugos būklė pavojingiausiuose gaisrams kilti plotuose ir rekonstruojami neatitinkantys gamtosauginių bei rekreacinių interesų introdukuotų rūšių medynai, formuojami didesnę kraštovaizdžio bei biologinę įvairovę bei stabilumą palaikantys medynai. Toks požiūris į miško kirtimus KN sąlygomis yra racionalus ir atitinka šios saugomos teritorijos nuostatuose bei Miškų įstatyme apibrėžtomis I ir II miškų grupių funkcijoms. Tačiau, vykdant šiuos kirtimus, buvo esminių nukrypimų nuo patvirtinto projekto tiek jų apimčių, tiek intensyvumo prasme ir detalesnė analizė turėtų padėti išvengti klaidingų sprendimų ateičiai.

Kirtimų apimtys ir intensyvumas, kaip jau minėjome praeitame skyrelyje, bendra KNNP vykdomų kirtimų apimtis pagal plotą buvo gerokai mažesnė, o pagal iškertamą tūrį didesnė. Pavyzdžiui, ugdomieji kirtimai kasmet buvo projektuoti 89 ha plote, iškertant 1 111 m3 likvidinės medienos. Faktiškai gi buvo kertama 38,6 ha plote, išimant 1 430 likvidinės medienos. Taigi ugdymas buvo atliekamas tik 43 % projektuoto ploto, o išimtos medienos kiekis netgi viršijo projektinę 129 %. Iš 1ha miškotvarka projektavo išimti 12,5 m^3 likvidinės medienos, o KNNP faktiškai išėmė po 37 m^3, t.y. tris kartus daugiau. Atliekant šios miškotvarkos lauko darbus 155 ha plote buvo įvertinta buvusių ugdomųjų kirtimų kokybė. Faktiškai nei vieno blogai išugdyto hektaro dėl pernelyg intensyvaus ugdymo nerasta. Kaip jau rašėme 2-me skyriuje, KN beveik nėra išretėjusių medynų. Tad tenka pripažinti praeitos miškotvarkos padarytas klaidas nustatant ugdymo intensyvumą. Svarbiausia šią klaidą sąlygojusi priežastis yra toks naudotas likvidinės medienos išeigos normatyvas atskiroms ugdymo rūšims:

- jaunuolynų ugdymui – 20 %,
- retinimams - 40 %,
- einamiems kirtimams – 60 %.

Pateisinant miškotvarkos projekto autorių, reikia pasakyti, kad jis rėmėsi tuomet KNNP buvusia kirtimų apskaita. Pagal ją likvidinės medienos išeiga kraštovaizdžio formavimo kirtimuose buvo 21%, rekonstrukciniuose – 13 %, valymuose 12 %, retinimuose – 32 %, einamuosiuose – 60 % ir tik sanitariniuose – 84 %. Projekto autorius atsižvelgė į šiuos abejotinus duomenis. Jeigu dar galima suprasti, kad prieš dešimtmetį, kol nebuvo paklausos biomasei, kalnapušių rekonstrukcija galėjo duoti nedaug medienos, tikusios nebent kopų tvirtinimui ir malkoms, o visa kita ėjo į atliekas. Likvido išeiga nuo 32 iki 60 procentų (kaip tai buvo fiksuota KNNP dokumentuose), retinimuose ir einamuose kirtimuose paprastosios pušies medynuose, esant normaliai popiermedžių paklausai, gali kelti tik šypseną ir geriausiu atveju galvoti apie visiškai neatsakingą apskaitą. Juolab, kad jau įgyvendinant miškotvarkos projektą 2002 – 2011 m., KNNP direkcija vykdydama ugdymo kirtimus gaudavo visai normalią likvidinės medienos išeigą:

- jaunuolynų ugdymui – 50 %,
- retinimams - 80 %,
- einamiems kirtimams – 85 %.

Dėl tokių paskutinio dešimtmečio darbo rezultatų KNNP miškininkus galima tik pagirti, nes tai siejasi tiek su geresniais kokybės rezultatais, tiek su didesnėmis finansinėmis pajamomis. Tačiau tuo pačiu juos dar reikia ir papeikti, kad ugdomieji kirtimai pagal plotą neįvykdyti nei pusėje numatytos apimties, nors ugdymas projektuotas labai tankiuose, realiai reikalaujančiuose ugdymo medynuose.

Panaši padėtis ir su kraštovaizdžio formavimo kirtimais. Miškotvarka jų metinę apimtį projektavo 28,1 ha plote, išimant 1129 m^3 bendro tūrio arba 508 m^3 likvidinio. Taigi ir čia likvido išeiga buvo numatyta tik 45 %. Faktiškai KNNP direkcija kirto kasmet po 17,2 ha ir juose gaudavo vidutiniškai 1111 m^3 likvidinės medienos. Miškotvarkos projektuotas kraštovaizdžio formavimo kirtimų intensyvumas pagal bendrą tūrį – 40 m^3 iš 1 ha, pagal likvidinį – 18 m^3, parko direkcija gi kirto pagal bendrą tūrį – 80 m^3 pagal likvidinį – 64,6 m^3. Tai gana didelio intensyvumo kirtimai. Tačiau konkrečiose situacijose pilnai pateisinami, nes daugeliu atvejų šiuose kirtimuose dominavo atviresnių erdvių formavimas ar netgi tipiški atidengiamieji kirtimai.

Sanitariniais kirtimais vidutiniškai kasmet buvo iškertama po 3 679 m^3, o iš 1ha vidutiniškai po 10,3 m^3 likvidinės medienos. Miškotvarkos buvo projektuota iškirsti po 4,8 m^3, t.y. dvigubai mažesniu intensyvumu. Tačiau šiuo atveju daugiau abejonių kelia sanitariniais kirtimais apimamo

ploto apskaita, kuri KNNP dokumentuose veikiau buvo formali bei painiojami atrankinių ir plynųjų sanitarinių kirtimų duomenys. Todėl šių kirtimų intensyvumas galėjo būti popieriuje padidintas. Betgi ir bendra šių kirtimų faktiškoji apimtis gerokai didesnė už projektuotą - faktiškai kirsta po 3679 m^3, o projektuota po 2289 m^3 likvidinės medienos kasmet. Inventorizuojant nebuvo pastebėta, kad sanitariniai kirtimai būtų atliekami nepagrįstai. Priešingai – rekreacinėse zonose bei pakelėse sausuolius ir džiūstančius medžius galima buvo iškirsti ir sparčiau, kad nekeltų neigiamų emocijų savivaldybei bei KN lankytojams. Likvidinės medienos faktiška išeiga nuo projekto skiriasi nežymiai – iki 5 procentų. Visa tai verčia manyti, praeita miškotvarka buvo dirbtinai sumažinusi ir sanitarinių kirtimų apimtis, nes jos projektuotos vos ne dvigubai mažesnės nei buvo faktiškai tuomet kertama, o tokio projektavimo priežastys nepaaiškintos. Galimas dalykas, kad projekto rengimo ir derinimo stadijoje miškotvarka patyrė niekuo nepagrįstą spaudimą, kad projektuoti mažesnes kirtimų apimtis, kas yra gan įprastas dalykas saugomose teritorijose.

Be minėtų apskaitos trūkumų, pavėluotos paklausos medienos biomasei atsiradimo, kirtimų apimtis pagal tūrį gerokai painiojo ir kalnapušės medynų bendro tūrio nustatymo problema. Jos buvo neišsprendę nei mokslininkai, nei miškotvarkininkai. Kalnapušynai buvo taksuojami pagal tuos pat normatyvus kaip paprastosios pušies medynai, neatsižvelgiant į faktišką skalsumą, kuris negalėjo būti didesnis kaip 1,0, o tai visiškai neatitiko realybei. Todėl praeitoje miškotvarkoje kalnapušynų tūris buvo dirbtinai sumažintas – vidutiniškai buvo rodoma, kad kalnapušės medynuose yra tik 48 m^3 medienos. Šioje miškotvarkoje, priėmus sprendimus dėl padėties ištaisymo nustatyta, kad kalnapušynuose vidutiniškai 1 ha yra 174 m^3 bendro tūrio medienos**, t.y. beveik 2,7 karto daugiau nei buvo nustatyta praeitame vykmetyje.** Suprantama, kad tokie skaičiai yra grynai normatyvų, o ne taksatorių ar KNNP darbuotojų darbo kokybės klausimas. Gal būt iki šio tūkstantmečio pradžios, kol nebuvo paklausos medienos biomasei, realus kalnapušynų tūrio nustatymas ir nebuvo aktualus dalykas. Tačiau vis tik buvo profesinė pareiga medynų parametrus vertinti realiai, Juolab, kad tą darė jau ankstesnės miškotvarkos. 1977m miškotvarkoje vidutinis kalnapušynų tūris 1-me ha buvo nustatytas 87m^3, 1987 m miškotvarkoje – 94 m^3. Abi šios miškotvarkos naudojo specialų normatyvą kalnapušių tūriui nustatyti, kuris pateiktas ir šiame projekte, aprašant buvusių miškotvarkų darbus. 2001 m. miškotvarka be jokių komentarų šio specialaus normatyvo atsisakė ir taksavo kalnapušių medynus nurodydama dvigubai mažesnius tūrius. Dabartinė (2009) miškotvarka, panaudodama gamybininkų barelių duomenis paruošė ir naudojo naujus kalnapušės taksavimo normatyvus, pagal kuriuos vidutinis kalnapušių tūris ir gavosi 174 m^3. Šis skaičius tikėtinai nerealus, nes dabar perkantys kalnapušes stačiu mišku biokuro gamybai yra pareiškę pagrįstas pretenzijas dėl neteisingai nustatyto tūrio. **Tikslesniems paskaičiavimams reikėtų atlikti taikomuosius mokslinius tyrimus arba nepriklausomus matavimus ir tuo remiantis patikslinti kalnapušynų likvidinės biomasės tūrį**

Suprantama, kad dabar ir ateityje, vykdant tvarkymo planuose numatytus didžiulius kalnapušynų rekonstrukcijos ir atvirų erdvių formavimo darbus bei jų medieną parduodant biokurui, teisingas tūrio nustatymas yra itin aktualus ir tiesiogiai siejasi su galimomis KNNP papildomomis pajamomios. Mes šiame projekte likvidinį kalnapušių energetinės biomasės tūrį nustatėme, remdamiesi biomasės pirkijų pagrįstomis raštiškomis pretenzijomis, 75 % nuo taksacijos metu nustatyto tūrio ir tai vidutiniškai sudaro 129 m^3 biomasės 1-me ha. Mūsų nuomone šis kiekis gali būti artimas realiam. Bet argumentuotai tai galėtų patvirtinti ar paneigti tik nepriklausomi matuotojai.

Duomenis apie metines kirtimų apimtis bei jų intensyvumą ir realizuotą medžio produkciją per paskutinius tris metus pateikiame 1.5.2.1 lentelėje.

1.5.2.1 lentelė. Kirtimų apimtys, intensyvumas ir realizuota produkcija per paskutinius 3 vykmečio metus

Rodikliai	**Mato vienetai**	**Metai**		
		2009	**2010**	**2011**
Kirtimų apimtys				
1.Sanitariniai kirtimai	m^3, tūris likvidinis	7 199	826	637
2. Kraštovaizdžio formavimo	m^3, tūris likvidinis	96	1 688	305

3. Ugdomieji kirtimai viso	m^3, tūris likvidinis	1 427	1 722	2 320
Iš jų: - jaunuolynų ugdymas,	m^3, tūris likvidinis	13	64	29
- retinimai,	m^3, tūris likvidinis	382	32	387
- einamieji,	m^3, tūris likvidinis	1 032	1 626	1 904
4. Kiti specialieji	m^3, tūris likvidinis	1 374	3 358	4 316
Viso pagaminta	**m^3, tūris likvidinis**	**10 096**	**8 603**	**7 578**
Realizuota produkcijos				
Padarinė mediena	Tūkst.. m^3	1,48	0,27	0,15
Malkinė mediena	Tūkst.. m^3	1,44	1,28	0,77
Žabai	Tūkst.. m^3	0,14	0,11	-
Kirtimo atliekos	Tūkst.. m^3	1,87	1,40	2,11
Parduota stačias miškas	Tūkst.. m^3	1,83	6,12	2,94
Iš viso	Tūkst.. m^3	6,76	9,18	5,97
Kirtimų intensyvumo rodikliai				
Sanitariniai	m^3/ha	9,6	1,8	4,1
Kraštovaizdžio formavimo	„	40,0	95,9	44,9
Kiti specialieji	„	34,3	51,6	42,7
Ugdomieji, iš viso	„	40,1	41,6	67,2
Iš jų: - jaunuolynų ugdymas,	„	32,5	49.2	96,7
- retinimai,	„	43,4	15,2	44,5
- einamieji	„	39,1	42,8	74,7

Įdomu yra palyginti šių laikų kirtimų intensyvumą su prieš 3-4 dešimtmečius buvusiu intensyvumu, kai medienos ištekliai maždaug du kartus buvo mažesni. Sakykime, 1971 - 1980 metais, kuomet pagrindiniai kirtimai jau nevykdyti, medynų plotas sudarė apie 6,9 tūkst ha, o medienos ištekliai apie 643,5 tūkst m^3, visais tvarkomo ir reguliuojamo pobūdžio kirtimais per metus vidutiniškai buvo išimama 7,5 m^3 bendro tūrio, sudarančio 1,2 % nuo tuomet buvusių medienos išteklių. Gi pirmame šio amžiaus dešimtmetyje, kai medienos ištekiai pasiekė 1,3 milijono m^3, visais tvarkomojo ir reguliuojamo pobūdžio kirtimais išimama 7,2 m^3 arba 0,55 % nuo esamo tūrio. Vadinasi, esamų miškų tvarkymo ir reguliavimo intensyvumas sumažėjo maždaug du kartus. Šią spragą ėmėsi savaip tvarkyti pati gamta, per du didžiuosius nepriklausomybės metų gaisrus sunaikinusi apie 300 ha kalnapušynų.

Tačiau problemų reguliavimo reikalų palikimas stichiniams faktoriams vargu ar priimtinas tokiame objekte, kuriame daugiausia turėtų būti saugomas kultūros paveldas. Po antrojo gaisro atrodo, kad tai suprato didelė dalis už KN likimą atsakingų specialistų. Čia reiktų pažymėti ir vietos miškininkų pastangas, nelaukiant „rabinų palaiminimo“ (biurokratizuotų formalumų sutvarkymo) ėmėsi kirtimų pagalba gerinti priešgaisrinės apsaugos sistemą, plėsti kalnapušynų rekonstrukciją ir imtis atvirų erdvių formavimo. Kalbant apie kirtimus būtina pabrėžti, kad maždaug nuo 2005 m buvo sujaukta KNNP vykdoma kirtimų apskaita. Realiau (nors taip pat su trūkumais) buvo apskaitomi tik sanitariniai ir ugdymo kirtimai. Paskutiniais metais padėtis pagerėjo, bet aiškios pastovios tvarkos nėra. Bene svarbiausia to priežastis, NP direkcija atsiskaito pagal tokias pačias statistines formas, kaip ir urėdijos, nors šių ūkio subjektų kirtimų struktūra iš esmės skiriasi.

Antroje praeito vykmečio pusėje, pradėjus gamtotvarkinius kirtimus ir priešgaisrinių proskiebių sistemos formavimą, kirtimų apimtys pagrįstai padidėjo. Paskutinių trijų metų kirtimų apimties vidurkis jau yra 8 759 m^3 likvidinio tūrio (apie 10,3 tūkst m^3 bendro tūrio). Šį faktą reikia vertinti teigiamai.

Apibendrinant analizę dėl būsimo vykmečio projektinių sprendinių galime padaryti šias išvadas ir tokius svarbiausius pasiūlymus:

1. KNNP miškuose (neskaitant rezervacinių zonų) atrankinio ūkininkavimo pagrindu galima, jeigu nepasireiškia didesnės stichinės nelaimės ar ligų bei kenkėjų invazijos, užtikrinti patenkinamą medynų sanitarinę būklę, kasmet sanitariniais kirtimais išimant apie 3,5 tūkst m3 likvidinės medienos.

2. Siekiant palaikyti estetišką rekreacinių miškų įvaizdį bei gerą jų tinkamumą poilsiui, esamas kraštovaizdžio formavimo kirtimų apimtis reiktų padidinti, labiau diferencijuoti jų intensyvumą, kad rekreacinėse zonose jie apimtų visus reikalingus kirtimo prasme darbus nuo trako valymo ar takų pakraščių formavimo iki vaizdingų objektų atidengimo, naudojant tam tikslui ažiūrišką medynų išretinimą bei mažas aikšteles.
3. Specialiais kirtimais po didžiojo Smiltynės gaisro baigiama kurti priešgaisrinių proskiebių ir barjerų sistema yra pakankamai racionali ir ateinančiame vykmetyje turėtų būti užtikrinta jos priežiūra, saugant nuo apaugimo sumedėjusia augalija.
4. Lig šiol vykdytos kalnapušynų rekonstrukcijos apimtys nėra pakankamos, kad sėkmingai įgyvendinti patvirtintuose KNNP tvarkymo planuose numatytus didelius KN miškų ir iš dalies viso kraštovaizdžio pertvarkymo darbus, gausinant atvirų erdvių kiekį, t.y. dalį kalnapušynų rekonstruojant į paprastos pušies medynus, dalį – į atviras erdves. Didesnių šių kirtimų apimčių įgyvendinimas reikalauja kai kurių normatyvinių dokumentų peržiūrėjimo arba siūlomų darbų atlikimo per gerokai ilgesnį nei 10 metų laikotarpį.
5 Paskutiniame vykmetyje vykdytas visų rūšių kirtimų kiekis ir intensyvumas buvo minimalus, bet kartu užtikrinantis pakankamą sanitarinį rekreacinių miškų stovį bei konservacinių miškų struktūros stabilumą. Tačiau jis nebuvo palankus priešgaisrinės miškų apsaugos gerinimui, biologinės įvairovės, miškų estetiškumo didinimui bei kai kurių tradicinių kraštovaizdžio elementų, visų pirma susijusių su atviromis erdvėmis, išsaugojimui. Teigiami poslinkiai atsirado tik paskutiniais metais, padidinus gamtotvarkinių kirtimų ir priešgaisrinės sistemos formavimo apimtis. Šią tendenciją ateinančiame vykmetyje reikės dar sustiprinti.
6. Likvidinės medienos išeigos paskaičiavimui taikyti tokius praktikoje pasiteisinusius normatyvus:
- jaunuolynų ugdymui - 55 %
- retinimams - 80
- einamiesiems kirtimams - 85
- sanitariniams - 85
- kraštovaizdžio formavimo - 30-85 (vidutiniškai ~70 %)
- kalnapušių rekonstrukcijai parduodant kaip malkinę - 50

7. Parduodant kalnapušes stačiu mišku biokurui vietoje likvidinės medienos naudoti likvidinę biomasę, kuri ekspertiniu vertinimu sudaro 75 procentų nuo dabartinės miškotvarkos nustatytos kalnapušynų biomasės (stiebų ir visų šakų tūrio su žieve).
8. KNNP būtina iš esmės pagerinti miško kirtimų apskaitą ar bent ją grąžinti į panašų lygį, koks buvo iki 2005 metų. Būtina atskirai apskaityti kraštovaizdžio formavimo kirtimus, medynų rekonstrukciją ir biotechninius kirtimus, susijusius su atvirų erdvių formavimu ir plotų valymu nuo apaugimo sumedėjusia augalija.

1. 5. 3 Miškų formavimas želdinimo priemonėmis

Siekiant išsaugoti buvusias atviras erdves, trūkstant naujų plotų miško veisimui ir jų naujai neatsirandant, nes neprojektuota plynų kirtimų, praeita miškotvarka ne tik suprojektavo minimalias miškų želdinimo apimtis – 10,3 ha per metus, bet ir juos nukreipė ne ištisiniam plynumų apželdinimui, o kitiems tikslams – kraštovaizdžio formavimui, veisiant landšaftinius grupinio pobūdžio želdinius 7,1 ha plote, o 0,9 ha - polajo formavimui. Tik 2,4 ha plote buvo projektuotas plynumų želdinimas. Vietiniai miškininkai vykmečio pradžioje daugiausia želdė po kalnapušynų rekonstrukcijos atsiradusias plynumas. Apskritai, visą miškotvarkos projektą ir praktinę veiklą miškų atkūrimo srityje pakeitė didysis Smiltynės gaisras. Tad suprojektuotas landšaftinis želdinimas (projekte įvardijmas kaip *aikštelėmis – grupinis*) ir liko nepradėtas vykdyti.
Faktiškai per miškotvarkos projekto galiojimo dešimtmetį KN atlikti miškų atkūrimo darbai pateikti 1.5.3.1 lentelėje.

1.5.3.1 lentelė. Miškų atkūrimo darbai pagal ataskaitinius duomenis 2002-2011

Metai	Atkurtas miškas želdant	Atkurtas miškas savaiminiu žėlimu	Želdinių priežiūros ir apsaugos darbai
2002	11,1	-	16,0
2003	6,3	0,8	18,7
2004	8,2	1,4	22,2
2005	3,6	-	8,2
2006	3,7	-	22.0
2007	1,8	-	19,1
2008	33,3	-	14,7
2009	16,0	161,1	42,4
2010	0,8	-	43,7
2011	3,1	2,4	13,6
Iš viso	**87,9**	**165,7**	**220,6**
Vidut. per metus	**8,8**	**16,6**	**22,0**

Be apskaitoje parodytų ištisinių želdinių miškotvarka natūroje dar rado 4,3 ha sėkmingai įveistų bet neapskaitytų polajinių želdinių. Ištisiniai želdiniai per dešimtmetį pagal miškotvarkos inventorizaciją sudaro 90,6 ha, t,y. 2,7 ha daugiau. Toks neesminis skirtumas galėjo atsirasti dėl dešifravimo, matavimų bei apskaitos netikslumų.

Iš lentelės matome, kad didžiojoje gaisravietėje 2008 m. ir 2009 metais buvo pasodinta tik apie 50 ha želdinių, o didesnioji jos dalis palikta savaiminiam atžėlimui. Be to, buvo užsakyti moksliniai tyrimai ir specialus projektas tolesniam buvusios gaisravietės plotų tvarkymui, kuris bus perkeltas į šį mūsų miškotvarkos projektą. Taigi, praeitame vykmetyje ištisiniu želdinimu pagal KNNP apskaitą užsodinta 87,9 ha plynumų ir 165,7 palikta savaiminiam atžėlimui.

Toliau nagrinėsime miškotvarkos inventorizuotą paskutinio dešimtmečio želdinių plotą. Jo detali charakteristika pateikiama 20-me priede. Iš jo matosi, kad iš 94,6 ha pagal miškotvarką rastų vykmečio želdinių, 70,4 ha (74,2%) yra geros kokybės, 24,8 ha (23%) patenkinamos ir tik 2,7 ha blogos. Vertinant visos respublikos kontekste, tai labai geri želdinimo darbų rezultatai.

Plynumose įveistų želdinių pasiskirstymas pagal augavietes, želdintas medžių rūšis ir želdinių kategorijas pateiktas 1.5.3.2 lentelėje.

1.5.3.2 lentelė. Plynumose įveisti vykmečio želdiniai pagal augavietes, želdintas medžių rūšis ir želdinių kategorijas.

Augavietės	Iš viso, ha	**Želdintos medžių rūšys, ha**						
		PB	P	BP	Pk	E	PE	EP
Ša	4,4	-	-	-	4,4	-	-	-
Na	77,1	54,0	17,3	3,0	2,8	-	-	-
Nb	6,3	1,0	0,8	-	-	0,3	4,2	-
Lb	2,8	-	-	-	-	0,3	1,7	0,8
IŠ VISO	90,6	55,0	18,1	3,0	7,2	0,6	5,9	0,8
ŽELDINIŲ KATEGORIJOS								
Vyrauja želdintos rūšys								
	86,3	55,0	15,1	3,0	6,7	0,3	5,6	0,3
Vyrauja savaime atžėlusios rūšys								
	3,6	-	2,3		0,5	0,5	0,3	0,5
Želdiniai atsidūrė po lajomis								
	0,7	-	0,7	-	-	-	-	-

Gryni pušies ir eglės želdiniai sudaro 18,7 ha arba 20,6 %. Tačiau jau dabar kaip tik šiuose plotuose vyksta savaiminis žėlimas ir iš jų 3,6 ha savaiminukai jau vyrauja, o 0,7 ha pasodinta pušis jau atsidūrė po savaiminių beržų lajomis. Šiuos plotus, o ir nemažą dalį kitų želdinių vykmečio bėgyje reiks ugdyti.

Miškotvarka taip pat išnagrinėjo 53,1 ha plote per paskutinį penkmetį įvykusį savaiminį miško atžėlimą buvusiose plynumose. Pagal augavietes savaime atžėlęs plotas pasiskirsto taip:

- Nal	51,2 ha	96,4 %,
- Nbl	0,5 ha	0,9 %
- Lbl	1,1 ha	2,1 %
- Ucl	0,3 ha	0,6 %
Viso:	53,1 ha	100 %

Taigi, atžėlimas absoliučia dauguma atvejų vyko sausose augavietėse. Pagal atželiančias rūšis šis plotas pasiskirsto taip:

- mišrūs pušynai su beržais	34,4 ha,	64,8 %
- gryni pušynai	2,7 ha,	5,1 %
- mišrūs beržynai su pušimis	12,3 ha,	23,2 %
- gryni beržynai	1,8 ha,	3,4 %
- mišrūs beržynai su juodalksniais ir eglėmis	0,3 ha,	0,6 %
- mišrūs juodalksnynai su beržais ir pušimis	1,1 ha,	2,1 %
- baltosios akacijos medynai	0,5 ha.	0,9 %
	Viso: 53,1 ha	**100,0 %**

Šie duomenys leidžia daryti išvadas apie kokybišką savaiminį miško atžėlimą nerijos sąlygomis. Jos sausose augavietėse gerai atželia mišrūs pušynai su beržais arba beržynai su pušies priemaiša. Abiem atvejais vėliau medynų rūšinę struktūrą galima reguliuoti ugdomaisiais arba kraštovaizdžio formavimo kirtimais. Miškų stabilumo požiūriu aktualu tai, kad net 91,5 % savaime atželiančių medynų yra mišrūs. Tuo jie lenkia daugelį kultūrinės kilmės anksčiau įveistų nerijos medynų. Iš kitos pusės, savaime atsikuriantys medynai kol kas yra gerokai retesni. Vidutinis jų skalsumas yra 0,55. Tačiau ateityje jie dar savaime tankės. O iš kitos pusės gan didelė skalsumo įvairovė yra būdingas natūralios kilmės miškų bruožas. Nerijos medynai žmogaus buvo labai sutankinti ir ateityje biologinės įvairovės labui, retesnių medynų čia turėtų daugėti.

Apibendrinant tiek kultūrinio tiek savaiminio miško atkūrimo analizę galime konstatuoti, kad miškai abiems būdais atkuriami sėkmingai ir buvusių apimčių bei kokybės prasme nekelia kokių nors aštresnių problemų. Ateityje įgyvendinant tvarkymo planuose numatytą atvirų erdvių didinimą ir introdukuotos kalninės pušies keitimą paprastąja pušimi, gali atsirasti kitokio specifinio pobūdžio problemų, iš kurių svarbiausios būtų:

- pakankamo kiekio vietinės kilmės kokybiškos sodinamosios medžiagos užsiauginimas,
- kopų, smiltpievių ir kt. erdvių apsauga nuo savaiminio apaugimo sumedėjusia augalija.

Pirmuoju klausimu jau yra padarytas nemažas įdirbis. Juodkrantės g-je 44 ir 53 kvartaluose įkurti daigynai 0,5 ir 0,9 ha ploto. Čia buvo įskiepyti atrinktų vietinių pušų įskiepiai, iš kurių prigijo daugiau kaip 1000 vienetų. Planuojama juos perkelti į 167 kvartale 2,6 ha plote ruošiamą vietinės paprastosios pušies plantaciją.

Miškotvarkos inventorizacijos metu nustatyta KN medynų selekcinė vertė, suskirstant visus spygliuočių bei kietųjų lapuočių medynus nuo 51 metų, o minkštųjų lapuočių nuo 31 metų į 3 selekcines grupes pagal visai respublikai vieningus kriterijus. Suprantama, kad specifinės KN miškų sąlygos reikalautų specialių, vietinių nerijai kriterijų. Tačiau to nebuvo padaryta. Todėl gauti duomenys parodo blogesnę KN medynų būklę šiuo klausimu, nei ji yra iš tikrųjų. Visiškai neturint pagrindo buvo vertinti ir kalnapušių medynai. Tad jie visi atsidūrė blogiausioje – 3-je selekcinėje grupėje. Nors elementari logika tokį priskyrimą verčia laikyti visiškai nepagrįstu.

Nežiūrint tokios normatyvinės padėties, atliktas vertinimas kažkiek išryškina pačius geriausius ir selekciškai vertingiausius vietinių medžių rūšių medynus. Todėl pirmos selekcinės grupės medynų sąrašą pateikiame 21-me priede, o 1.5.3.3 lentelėje- visų medynų paskirstymo į selekcines grupes suvestinius duomenis.

1.5.3.3 lentelė. Medynų plotai pagal selekcines grupes

Vyraujanti medžių rūšis	Metai, nuo kurių Nustatoma sc.gr.	Plotas, ha	Selekcinės grupės		
			1	2	3
Pušis, ha	51	3084,3	20,5	375,7	2688,1
%		100	0,6	12,2	87,2
Eglė, ha	51	27,2	10,5	7,2	9,5
%		100	38,6	26,5	34,5
Maumedis, ha	51	0,1	-	0,1	-
%		100	-	100	-
Kalnapušė, ha	51	1295,8	-	-	1295,8
%		100	-	-	100
Ąžuolas ha	51	1,2	-	1,2	-
%		100	-	100	-
Uosis ha	51	0,2	0,2	-	-
%		100	100	-	-
Klevas ha	51	0,2	-	-	0,2
%		100	-	-	100
Beržas ha	31	587,8	14,7	147,5	425,6
%		100	2,5	25,1	72,4
Juodalksnis ha	31	343,8	31,3	71,2	241,3
%		100	9,1	20,7	70,2
Liepa ha	31	0,6	-	-	0,6
%		100	-	-	100
Kiti m. lap, ha	31	0,3	-	0,3	-
%		100	-	100	-
IŠ VISO, HA		5341,5	77,2	603,2	4661,1
%		100	1,45	11,3	87,3

Sėklinių medyšnų išskirta 44,0 ha, rinktinių medžių – 59 vnt. tame tarpe paprastosios pušies 53 vnt., juodalksnio – 6 vnt.

Remiantis šio skyrelio analizės rezultatais, projektuojant miško atkūrimo darbus ateinančiam vykmečiui, reiktų vadovautis tokiomis svarbiausiomis išvadomis.

1. Miško žemių, kuriose reikėjo atkurti buvusius medynus (kirtaviečių, degimų, žuvusių medynų, miško skaičių) buvo santykinai nedaug ir per vykmetį jų dauguma buvo kokybiškai atkurtos kultūriniu ar savaiminiu būdu. KN miškininkai šiais klausimais sukaupę teigiamą patirtį.
2. KN padarytas įdirbis vietinės kilmės sodmenų išauginimui, kurį reikės panaudoti kalnapušynus keičiant paprastosios pušies medynais.
3. Gamtinę brandą pasiekusiuose ar prie jos artėjančiuose medynuose, jei jie neturi savaiminio pomiškio, antrojo ardo ar jaunesnių kartų, pasiteisina polajinių želdinių įveisimas arba svaiminį žėlimą skatinančias priemones.
4. Praeitame miškotvarkos projekte numatyti, bet faktiškai nevykdyti landšaftiniai (arba įvardinti kaip „grupiniai – aikšteliniai“) želdiniai, mūsų nuomone, nerijoje yra perspektyvūs, bet galėtų būti vykdomi ne kaip atskira želdinių rūšis, o kaip specifinė KN želdinimo technologija.

1. 5. 4 Miškų priešgaisrinė apsauga

Priešgaisrinė apsauga pastaraisiais dešimtmečiais tapo viena opiausių KN miškų problemų. Ji pavojingą lygį pasiekė palaipsniui XX a. antroje pusėje, kai miškingumas viršijo 70 %, o buvusi dar vokiečių kurta priešgaisrinė infrastruktūra, augant ir senstant miškams gerokai apnyko ir nieko ar beveik nieko nebuvo daroma jos atgaivinimui. Buvo tenkinamasi geru gaisrų stebėjimo ir operatyviu gesinimo organizavimu miškininkų turimomis priemonėmis. Kalnapušynams plečiantis į plotį ženkliai susiaurėjo, o vietomis dėl susiaurėjimo galima sakyti visai nebeliko priešgaisrinių

barjerų ir visų proskiebių bei kvartalinių linijų. Žemi spygliuočių miškai tapo vis labiau pažeidžiami lajinių gaisrų didžiuliuose plotuose. Tačiau keisti padėtį nebuvo skubama. Pirmas rimtas signalas buvo 1995 m., kai Smiltynės g-je išdegė 60,8 ha miško. Tačiau ir ši nelaimė nesudrumstė olimpinės rambės.

Netgi ir praeitos miškotvarkos projektas nenumatė nieko naujo. Siūlė toliau eksploatuoti esamą priešgaisrinę sistemą, ją papildžius 3 km. ilgio mineralizuota juosta. Rimtesnių priemonių nesiėmė ir vietos miškininkai, nors padėtis kaip tik jiems turėjo kelti didžiausią nerimą. Tokioje situacijoje 2006 m. Smiltynės miškus nusiaubė viršutinis (lajinis) gaisras, išplitęs net 235,6 ha plote. Tik nuo šio atskaitos taško rimtai susirūpinta priešgaisrine apsauga KN miškuose ir susivokta, kad be operatyvinių ir tradicinių Lietuvos miškų ūkyje naudojamų gaisrų stebėjimo, jų gesinimo ir apsaugos priemonių, reikalinga ir specialios priemonės, kurios atitiktų KN medynų (kalnapušynų) padidintą degumą ir leistų jį minimizuoti, o taip pat sudarytų prielaidas efektyvesniam gaisrų gesinimui. Turėtų būti jau ne tik svarstomas, bet ir kryptingai realizuojamas introdukuotų kalnapušynų kaitos vietine paprastąja pušimi klausimas.

Suminėti dalykai, šalia kitų KN, kaip saugomos teritorijos, probleminių klausimų buvo nagrinėjami mokslinėse bei projektinėse institucijose svarstant gaisravietės tvarkymo ateities klausimus ir ruošiant KNNP 2001 metų miškotvarkos projekto priešgaisrinės dalies patikslinimą, kuris buvo patvirtintas Aplinkos ministro įsakymu 2009 06 29 Nr. D1-3469. Šiame patikslinime numatytų darbų dalis, kuri iki 2012 m nebuvo atlikta, bus perkeliama į šį miškotvarkos projektą. Tačiau parko miškininkai patys pradėjo, neatidėliodami ir nelaukdami patvirtintų projektų, įgyvendinti aiškiai reikalingas priešgaisrines priemones, o patvirtinus projektinius sprendinius, ėmėsi dar sparčiau juos realizuoti.

Pagal KNNP ataskaitas 2002- 2011 m. laikotarpyje faktiški atlikti priešgaisrinės miškų apsaugos dabai pateikiami 1.5.4.1 lentelėje:

1.5.4.1 lentelė. 2002-2011 atliktų priešgaisrinės apsaugos darbų vidutinės metinės apimtys

Atliekami darbai	**Mato vienetas**	**Kiekis**
Kvartalinių linijų mineralizavimas	km	138
Priešgaisrinių proskiebių įrengimas*	ha	9,3
Užšlamštinų miško plotų valymas	ha	341
Priešgaisrinių bokštų statyba ir remontas (iš viso 2002-2007 m)	tūkst. LT	43,2
Gaisrų gesinimo priemonių įsigijimas (iš viso 2002-2008 m)	tūkst. LT	333,7
Naujos priešgaisrinės sistemos, panaudojant distancinius stebėjimo metodus įdiegimas (2010 m)	tūkst. LT	2 006,37

** Po 2006 gaisro buvo iš viso įrengta 80,1 ha priešgaisrinių proskiebių*

Efektyvi priešgaisrinė miškų apsaugos sistemų dalis, kurią gali projektuoti miškotvarka, susideda iš dalių:

1. Tradicinių miškų apsaugos priemonių:
   - mineralizuotų priešgaisrinių juostų, suskaidančių degių miškų masyvus, kiek galima, mažesnėmis dalimis ir įgalinančių stabdyti bei gesinti pažeminius gaisrus, projektavimo;
   - plačių (20-60 metrų pločio) priešgaisrinių proskiebių, įgalinančių užkirsti kelią lajinių gaisrų plitimui, projektavimo.
2. Natūralaus miškų priešgaisrinio atsparumo padidinimo ar jų degamumo sumažinimo, panaudojant tam tinkamas medžių rūšis. Konkrečiai KN tai galima pasiekti kalnapušės medynus keičiant į paprastosios pušies medynus, o paprastos pušies medynuose didinant beržo ir kietųjų lapuočių priemaišą. Taip pat šiems tikslams gali pasitarnauti ir atvirų erdvių kiekio padidinimas, pasirūpinant atitinkamu jų išdėstymu.

Išanalizavus paskutiniais metais KN sukurtą priešgaisrinių mineralizuotų juostų ir priešgaisrinių proskiebių sistemą, atliktus buvusio tinklo restauravimo ir naujų kūrimo darbus, esminių pastabų neturėjome, nedidelius papildymus pateiksime projektinėje dalyje. Miškų degamumą mažinančių darbų apimtis taip pat pateiksime projektinėje dalyje. Kitų svarbių priešgaisrinės sistemos elementų

– gaisrų stebėjimo sistemos, prevencinių apsaugos priemonių (kelių uždarymo, atskirų vietų lankymo ribojimų), priešgaisrinės propagandos bei operatyvinių gesinimo klausimų mes nenagrinėjame, nes tai nesusiję su miškotvarkos atliekamomis funkcijomis.

1. 5. 5 Miškų sanitarinė apsauga

Aprašydami miškotvarkos suprojektuotų ūkinių priemonių vykdymą per paskutinį dešimtmetį konstatavome, kad iš miško sanitarinės apsaugos priemonių miškotvarka konkrečiai projektavo tik sanitarinius kirtimus ir želdinių apsaugą nuo žvėrių repelentais. Šias priemones parko miškininkai per vykmetį viršijo 161 ir 138 procentais. Be to, buvo vykdomos ir kitos sanitarinės apsaugos priemonės. Todėl 1.5.5.1 lentelėje pateikiame visų vykdytų priemonių apimtis per paskutinius tris vykmečio metus.

1.5.5.1 lentelė. Miškų sanitarinės apsaugos priemonės 2009-2011 m. laikotarpiu

Rodikliai	**Mato vienetai**	**Metai**		
		2009	**2010**	**2011**
Sanitariniai miško kirtimai	m^3, likvide	7199	826	637
Biologinės kovos priemonės				
Iškabinta inkilų	vnt	100	80	84
Aptverta skruzdėlynų	vnt.	5	15	31
Pasodinta nektaringų krūmų	ha	0,5	12	2
Atrinkta ir išsaugota uoksinių medžių	vnt.	24	31	18
Fizinės ir mechaninės kovos priemonės				
Želdinių apsauga repelentais	ha	42	43	13
Apsauga individual. skydeliais	ha	-	2,5	1,5
Aptepta pušies kelmai nuo šakninės pinties	ha	212	14	20
Iš viso sanitarinės priemonės taikytos tokiame plote:	**ha**	**912**	**477**	**2660**

Be lentelėje nurodytų sistemingai vykdytų sanitarinės apsaugos darbų, atskirais metais KNNP miškuose dar naudotos apsaugos priemonės, pagamintos medienos produkcijos apsaugai, taip pat feromoninių gaudyklių išdėstymas.

KNNP miškų tarnybos vykdomos sanitarinės miškų apsaugos priemonės yra maždaug adekvačios esamai sanitarinei medynų būklei. Kartu reikia turėti galvoje, kad dalis priemonių yra skirtos tik profilaktikai, daugelį ligų ar kenkėjų invazijų pliūpsnių sureguliuoja pati gamta. Kitais atvejais vienintelė priemonė tampa sanitariniai kirtimai. Yra diskusinių dalykų. Pavyzdžiui, mažai efektyvus kormoranų kolonijos plitimo reguliavimas Juodkrantės sengirėje. Net jeigu kormoranai ir yra labai svarbūs, tai vis tik reikėtų apgalvoti kormoranų nudžiovintos sengirės galimus atkūrimo variantus. Šis miškas yra senesnių nerijos girių reliktas ir jo transformavimas į kokias nors atviras erdves ar krūmynus neturėtų būt toleruojamas.

Ne itin efektyvios kovos priemonės su grybinėmis kalnapušių šaknų ligomis, aptepant kelmus repelentais. Matyt, tiek sanitarinės, tiek priešgaisrinės miškų apsaugos tikslais, o taip pat dėl biologinės įvairovės interesų, vietoje kovos su kalnapušių ligomis, kenkėjais ir brangių priešgaisrinės apsaugos priemonių plėtimo, reikėtų kalnapušę maksimaliai pakeisti paprastąja pušimi. Tą iš dalies mes bandysime padaryti projektinėje dalyje. Sprendžiant šią problemą likęs dar vienas tvarkymo plane galutinai neišspręstas klausimas – kiek kalnapušės medynų nerijoje turėtų būt konkrečiai saugoma kaip paveldo objektų.

1. 5. 6 Kiti KNNP miškų sektoriaus darbai

Be tradicinių miškų ūkio darbų KNNP girininkijos vykdė ir specifinius darbus, iš kurių svarbiausiais galima įvardinti:

- **rekreacinės infrastruktūros plėtrą ir jos eksploataciją bei priežiūrą,**
- **apsauginio kopagūbrio ir kitų smėlynų (kur tai reikalinga) tvirtinimo darbus,**
- **gamtotvarkinio pobūdžio priemones.**

Esamos rekreacinės infrastruktūros kiekiai ir išdėstymas buvo pateikti 1.4.7 skyrelyje. Šia prasme rimtesnių priekaištų neturime, o galima plėtra bus aptarta ir pasiūlymai pateikti projektinėje dalyje. Tačiau rekreacinės įrangos priežiūros, remonto bei atnaujinimo darbai aiškiai atsilieka nuo realių poreikių ir reikalauja pagerinimo kokybine prasme.

Apsauginio kopagūbrio ir kitų smėlynų (kur tai reikalinga) tvirtinimo darbai buvo vieni svarbiausių KN miškininkų ir kopų prižiūrėtojų darbų XIX a. ir iki XX a 6-7 dešimtmečių, nuo kada jų reikšmė gerokai sumažėjo. Mažesnė, bet svarbi jų reikšmė ir šiame – XXI amžiuje. Praeita miškotvarka tvirtinimo darbus projektavo kasmet 12 ha plote. Praktiškai jie buvo vykdyti apie 10 ha plote. Tačiau 2005 m. ši tradicinė miškininkų funkcija be rimtų motyvų perduota apskrities viršininko administracijai. Deja, apskričių administracijos buvo panaikintos ir šie darbai vėl sugrįžo į KNNP funkcijų sąrašą ir dabar vykdomi maždaug 1,4 ha apimtyje.

Kai kurios formalios **gamtotvarkinės priemonės** pradėtos vykdyti dar praeito amžiaus paskutiniame dešimtmetyje. Tačiau KN gamtotvarkos planą, kurį paruošė Klaipėdos universiteto specialistai ir kuriuo vykdydami darbus vadovaujasi KNNP administracija, aplinkos ministras patvirtino 2008 01 01. Trys konkrečios gamtotvarkinės priemonės tiesiogiai ir dvi netiesiogiai liečia miškų ūkio sektorių ir buvo atliekamos mūsų analizuojamu laikotarpiu. Sutrumpintai jas galima apibūdinti taip:

- plotų valymas nuo sumedėjusios augalijos 7-se KN buveinėse kartu sudarant sąlygas lygutės ir kalviuko populiacijoms. Šie darbai pagal projektą turi būti įvykdyti 151,7 ha plote;
- medžiais apaugusių pajūrio kopų buveinių natūralaus vystymosi palaikymas (mirusios medienos palikimas, visų kirtimų draudimas, išskyrus svetimžemių rūšių šalinimą). Šių darbų apimtis – 101,7 ha;
- Baltijinės gegūnės populiacijos augimvietės atkūrimas ir apsauga, 1,9 ha plote pašalinant sumedėjusią augaliją ir neleidžiant jai atželti.

Taigi, šie darbai iš vienos pusės reiškia atvirų erdvių suformavimą ir jų tolimesnį išsaugojimą 154 ha plote, iš kitos – reguliuojamo rezervacinio režimo įvedimą maždaug 102 ha plote.

Įgyta patirtis, įgyvendinat atvirų erdvių kūrimą (pagal KNNP administracijos informaciją plane numatyti darbai jau atlikti) bus labai svarbi ateityje, nes šie darbai pagal vyriausybės patvirtintą tvarkymo planą yra dar labiau išplėsti. Tačiau ateityje bene svarbiausiu darbu gali tapti suformuotų atvirų erdvių apsauga nuo apaugimo sumedėjusia augalija. Nevykdant žemės ūkio veiklos – galvijų ganymo ir šienavimo (ji šiame parke buvo XX a. antroje pusėje galutinai nutraukta), atvirų erdvių išsaugojimas gali tapti labai problematišku.

Dvi priemonės skirtos jūrinio erelio ir juodojo peslio gyvavimo sąlygų gerinimui netiesiogiai liečia miškų ūkį, nes įvedamas reguliuojamas rezervacinis režimas gan dideliu spinduliu apie jų esamas natūralias, o taip pat būsimas dirbtines lizdavietes. Ribojančias priemones parko direkcija įgyvendina be jokių problemų ir pilnose apimtyse. Tačiau atrodo, kad rūpestis abiem šiais konkuruojančiais tarpusavy paukščiais yra nevykusi gamtotvarkos plano dalis, nes pagausėjusi ir dar gausinama jūrinių erelių populiacija jau visai išstūmė juodąjį peslį ir paskutinius tris metus jie nerijoje nepastebimi.

Praeitame vykmetyje 2002-2004 m. KN buvo išskirtos 22 kertinės, miško buveinės užimančios 211,6 ha plotą, ištirta jų būklė ir nustatytas atitinkamam buveinių tipui reikalingas ūkinis režimas. Jos buvo įteisintos 2010 03 12 KNNP direktoriaus įsakymu Nr. V-24, visose vienodai uždraudžiant bet kokią miškų ūkio veiklą, išskyrus pavojingų medžių, esančių šalia kelių ir takų šalinimą. Sprendimas labai abejotinas, nes žemesnio lygio institucijos sprendimu paneigiami vyriausybės patvirtinti sprendiniai, liečiantys parko funkcinį bei tvarkomąjį zonavimą. Matyt, parkas

rekreacinėse zonose surastas kertines buveines neturėtų automatiškai iškelti į visuotino veiklos uždraudimo ir miškų nenaudojimo rekreacijai statusą. Sprendimai turėtų būti kompromisiniai ir rekreacinių miškų panaudojimas jų pagrindinei funkcijai neturėtų nukentėti.
Be visų čia suminėtų tradicinių ir naujų KNNP miškų sektoriaus darbų, planuojamų bei vykdomų pagal miškotvarkos projektus ar kitus teritorinio planavimo dokumentus, praeityje pasitaikė ir galbūt ateityje bus neišvengiama ir iš anksto neplanuota veikla, kaip pavyzdžiui, komunikacinių trasų, einančių per miškus rekonstrukcija, stichinių nelaimių padarinių šalinimas ir pan.
Baigiant miškų ūkinės veiklos apžvalgą, trumpai paminėsime kai kuriuos **finansinius – ekonominius veiklos rezultatus.**
KNNP yra biudžetinė organizacija, kurios miškų sektorius irgi yra pilnai integruotas į vieningą biudžetinę sistemą. Miškų ūkio darbai planuojami kaip programinė veikla. Iš miškų ūkinės veiklos gaunamos pajamos atskirai planuojamos ir apskaitomos. Skiriant parko dirkcijai biudžetinius asignavimus, šių pajamų dydžiu yra sumažinamos biudžetinės lėšos. Taip pat pagal griežtą normatyvą fiksuojama lėšų dalis, kuri gali būti naudojama atlyginimų fondui. Tokia sistema visiškai nepalanki ūkinės veiklos vystymui ir bet kokių darbų, įskaitant gamtotvarkinius, rekreacinius, kraštovaizdžio formavimo ir t.t. vykdymui. Miškų sektoriaus darbuotojų atlygis KNNP žymiai mažesnis nei miškų urėdijų. Suprantama, daug ką nulemia objektyvios išorinės sąlygos. Tačiau pavyzdžiui, kodėl girininkai, kuriems užkrauta visų parko miškų priežiūra bei ūkinių reikalų tvarkymas, negali vidinėje struktūroje turėti skyriaus vadovo statuso, sunku paaiškinti išorinėmis priežastimis.
Lygiai taip pat sunku paaiškinti, kodėl girininkijų plotai ir atitinkami darbo krūviai yra stebėtinai netolygiai paskirstyti. Jeigu praeitame dešimtmetyje atliktą girininkijų skaičiaus sumažinimą iš 4 į 3 galima primti teigiamai, kaip valdymo lėšų taupymo ir darbo efektyvumo didinimo priemonę, tai 2012 06 25 atliktą girininkijų ribų ir plotų perskirstymą, kai Smiltynės girinkijos plotas buvo sumažintas iki 730 ha, priskiriant jai tik 10 kvartalų, o likusioms dviems priskirta po 4,3 ir 4,4 tūkst ha nerijos teritorijos, išeina ne tik iš bendrųjų ekonominio efektyvumo ir darbų organizavimo principų, bet ir iš elementarios logikos. Ateinančiam vykmečiui suprojektuotos darbų apimtys Nidos ir Juodkrantės girininkijoms yra taip pat kelis kart didesnės nei Smiltynės girininkijoje. **Todėl siūlome artimiausioje ateityje sugrįžti prie normalaus darbo krūvių pasiskirstymo pagal girininkijas ir dar kartą pertvarkyti girininkijų ribas.**
Pagal KNNP direkcijos užsakymą 2004 m. VĮ Valstybiniame miškotvarkos institute buvo atlikti paskaičiavimai, (kaip priedas prie 2001 metų miškotvarkos projekto) pagal kuriuos nustatyta lėšų poreikis 2001 metų miškotvarkos projekto įgyvendinimui. Tada parko direkcijoje dar dirbo 65 etatiniai darbuotojai ir 33 sezoniniai darbininkai, miškų sektoriuje dirbo 37 darbuotojai, iš jų 22 vadovai, specialistai bei tarnautojai (įskaitant eigulius) ir 15 darbininkų (sezoninius darbininkus perskaičiavus į pastovius, t.y. dirbančius visus kalendorinius metus). Nors suprojektuotos svarbiausių darbų apimtys buvo gerokai mažesnės nei dabartinės miškotvarkos, o kai kurie gamtotvarkiniai ir priešgaisrinės apsaugos darbai nebuvo iš viso vykdomi, vidutinės metinės išlaidos 2003 m įkainiais bei sąnaudomis pilnam miškotvarkos projekto įgyvendinimui (be kapitalinių investicijų) sudarė sudarė 1,5 mln. Lt. Faktiškas finansavimas buvo maždaug trečdaliu mažesnis. Buvo ne tik ieškoma efektyvesnių organizacinių formų (diegiama ranga, investuojama į distancines priešgaisrinės apsaugos priemones, mažinamas darbuotojų skaičius), bet ir neatliekama dalis numatytų darbų. Labiausia šia prasme nukentėjo rekreacinės infrastruktūros plėtra, kas kėlė neigiamą rezonansą tiek viešoje opinijoje, tiek santykiuose su savivaldybe. Šie dalykai ateityje turėtų būt pataisyti.

1. 5. 7 Kai kurie miško taksacinių rodiklių pokyčiai

Apie kai kurių nerijos miškų rodiklių kaitą esame kalbėję kituose skyriuose. Bet tai pagrinde lietė žemių kategorijas ir biologinės įvairovės bei su ja tampriai susijusius rodiklius. Čia (1.5.7.1 lentelė) trumpai apžvelgsime tradicinių taksacinių rodiklių pokyčius, iliustruojančius medynų rūšinės struktūros ir medienos išteklių kaitą per ilgesnį (apie 50 metų laikotarpį ir tame tarpe per paskutinį 10-ies metų periodą).

1.5.7.1 lentelė. Miškų taksacinių rodiklių pokyčiai 1963-2011 laikotarpyje

Rodikliai ir jų mato vienetai	**1963**	**1987**	**2001**	**2011**
Miškotvarkos inventorizuota teritorija, plotas, ha	9244	9383	9596	9400
Medynų plotas, ha	6188	6731	7245	7074
Iš jų: - savaiminių	1305	2413	2603	2747
- kultūrinių	4437	4318	4642	4089
- sukultūrintų ir nesusivėrusių	446	131	-	238
Iš jų pagal vyraujančias rūšis:				
- pušynai	2669	3489	4075	4320
- kalnapušynai	2164	1874	1813	1458
- Bankso pušies medynai	77	62	53	28
- eglynai	42	52	80	90
- kiti spygliuočiai	3	5	6	6
- beržynai	1038	1047	917	768
- juodalksnynai	191	194	290	391
- kiti minkšti lapuočiai	1	2	5	8
- akacijos ir kiti kieti lapuočiai	3	6	7	5
Iš jų pagal brandumo grupes	Neskirs			
- jaunuolynai,	tyta	1746	1665	866
- pusamžiai		27931	1785	4364
- pribręstantys		1923	2437	194
- brandūs		269	1358	1650
100 metų ir senesnių medynų plotas, ha	304	696	2356	2700
Vidutinis medienos tūris, m^3/ha	56	110	116	188
Metinis medienos prieaugis, m^3/ha	2,5	2,9	2,9	4,73
Vidutinis medynų amžius metais	48	61	72	77
Vidutinis medynų bonitetas balais	IV,2	III,2	IV,4	III,9
Vidutinis medynų skalsumas balais	0,83	0,82	0,79	0,9

Biologinės įvairovės gerinimo, ūkinės veiklos rezultatyvumo prasme, o taip pat ir būsimų projektinių sprendinių priėmimui reikšmingiausi šie pokyčiai:

1. Savaiminės kilmės medynų kiekio spartus gausėjimas, o tuo pačiu ir savaiminio atžėlimo potencialo gerėjimas ir sudėtingesnis atvirų erdvių išsaugojimo klausimas.
2. Spartus paprastosios pušies medynų gausėjimas ir labiau savaiminiu būdu nei veisiant kultūriniu. Pavyzdžiui, paskutinį dešimtmetį paprastosios pušies medynų pagausėjo 245 ha, nors kultūriniu būdu jų buvo veista apie 79 ha. Vadinasi, savaime pagausėjo 166 ha arba dvigubai daugiau nei veisiant.
3. Jaunuolynų iki 40 metų sumažėjimas (dabar jie sudaro tik 12 %), o senų medynų esminis pagausėjimas (dabar 100 metų ir senesni medynai užima 38 %), turi žymiai įtakoti ūkinių priemonių apimtis bei pobūdį. Mažėja jaunuolynų ugdymo ir retinimo kirtimų reikšmė ir apimtys, o turi didėti einamųjų ir kraštovaizdžio formavimo kirtimų apimtys.
4. Nežiūrint medynų senėjimo, jų skalsumas išlieka labai aukštas. Tad ateityje vis aktualesnė gali darytis medynų įvairiamžiškumo ir ardiškumo didinimas bei savaiminio atžėlimo skatinimas artėjančiuose prie gamtinės brandos paprastosios pušies medynuose, o taip pat ši aplinkybė pateisintų ir intensyvesnių einamųjų kirtimų vykdymą.

1. 5. 8 Miškų būklės pokyčių ir ūkinės veiklos vertinimų apibendrinimas

Pagrindinius miškų būklės pokyčius ir miškų ūkinės veiklos vertinimus suskirstėme į tris grupes:

- Svarbesnieji KN miškų tvarkymo bruožai, apimantys istorinį laikotarpį nuo pasaulietinės Prūsijos valstybės nerijoje atsiradimo iki Antrojo pasaulinio karo pabaigos (1525-1945);
- KN miškų ir ūkininkavimo raida XX a. antroje pusėje iki nacionalinio parko įsteigimo (1948 – 1994);
- KN miškų pokyčiai ir ūkininkavimo raida po nacionalinio parko įkūrimo (1994-2011).

Toliau pateikiamos išvados apims ne visą projekte pateiktą analizę bei duomenis, o tik tuos, kurie siejasi su būsimu KN miškų tvarkymu, prieštaringų ir alternatyvių klausimų nagrinėjimu bei galimų šių projekto sprendinių pagrindimu.

SVARBESNIEJI KN MIŠKŲ TVARKYMO BRUOŽAI NUO PASAULIETINĖS PRŪSIJOS VALSTYBĖS ATSIRADIMO (XV a) IKI ANTROJO PASAULINIO KARO PABAIGOS.

1.Po nerijos susiformavimo ir apaugimo miškais, dėl gamtinių faktorių, pasireiškusių per paskutinius 3-4 tūkstantmečius: Baltijos jūros vandens lygio pokyčių, gausaus smėlio išmetimo, intensyvių eolinių procesų, dirvodaros ypatybių ir žmonių veiklos (galvijų bei kt. žolėdžių ganymo, miškų deginimo, plečiant viržynus, kirtimų, neatkuriant iškirstų plotų, karinių invazijų ir kt., pirminiai nerijos miškai, iki civilinės Prūsijos valstybės susiformavimo XV a. pradžioje jau buvo labai sumažėję ir negalėjo atlikti reikšmingų apsauginių funkcijų. Valstybinės miškų tarnybos atsiradimas XVII a. pradžioje ir griežta miškų naudojimo priežiūra taip pat negalėjo pakeisti esamos situacijos, kai judantys smėliai nerijoje vis intensyviau kėlė grėsmę žmonėms, užpustydami kaimus, negausias žemės ūkio naudmenas ir miškų likučius bei grasino normaliam Klaipėdos uosto funkcionavimui.

2. Vienintelis teisingas sprendimas apsaugoti žmones nuo smėlio stichijos buvo apsauginio kopagūbrio, skirto išmetamo smėlio akumuliavimui, sukūrimas visu pajūriniu nerijos pakraščiu, mechaninis dalies smėlynų sutvirtinimas bei tolesnis jų apželdinimas žoline ir sumedėjusia augalija. Darbai vykdyti beveik visą XIX a., o ypač grandiozinius mastus buvo įgavę nuo 1870 m. iki 1903 metų, kai iš esmės ir buvo užbaigtas KN judančių smėlynų sutvirtinimas bei apželdinimas.

3. Įveisiant apie 3 tūkstančius ha (dabar Lietuvai priklausančioje dalyje apie 2 465 ha) introdukuotų kalnapušių miškų, kuriems didžiausią pavojų ateityje galėjo kelti miškų gaisrai, labai paprastai ir kartu efektyviai spręsta priešgaisrinė jų apsauga. Pagrindinis principas buvo didelių želdomų plotų suskirstymas mažais ploteliais, naudojant pakankamo pločio tankų kvartalinių ir priešgaisrinių proskiebių tinklą. Ištisinių želdinių, viršijančių 5 ha plotą ir nesudalintų spindžiais nebuvo.

4. Miškų ir viso nerijos kraštovaizdžio pritaikymas rekreacijai pradėtas XIX a. antroje pusėje, racionaliai panaudojo esamas gamtines sąlygas ir pirmiausiai prie Juodkrantės įgyvendino klasikiniu nerijai tapusį principą, kai prie jūros įrengiamas pliažas su kopų parko užnugariu, prie marių esančioje vasarotojų gyvenvietėje naudojami poilsio parko elementai, o tarp jų esantis miškas, atliekantis jungiamosios grandies ir natūralios tranzito teritorijos funkcijas tampa tipišku miško parku su vaizdingu jungčių ir pasivaikščiojimo takų tinklu, apžvalgos, bei poilsio ir atokvėpio vietomis.

5. Nerijoje vystėsi savita ir dar nepakankamai ištirta medžioklės kultūra. Jos teritorijoje seniausias tradicija turėjo ir iki Antrojo pasaulinio karo gyvavo įdomios paukščių medžioklės, tame tarpe egzotiškos medžioklės su sakalais ir kitais plėšriaisiais paukščiais. Čia dar XX a. pirmoje pusėje buvo gaudomi, auginami, apmokomi ir eksportuojami į kitas šalis medžiokliniai sakalai. Klaipėdoje jau XIX a. pradžioje aktyviai veikė paukščių medžiotojų visuomeninės organizacijos, o to amžiaus gale - Medžiojamų gyvūnų apsaugos draugija. XX a. pirmoje pusėje sudarytos galimybės briedžių stebėjimui gamtoje, o jų medžioklė vykdyta laikantis griežtų selekcijos principų.

6. Pripažįstant, kad nerijos smėlynų sutvirtinimui ir dirvožemio suformavimui parinkta pionierinė rūšis – kalnapušė iš esmės pasiteisino, iš neigiamos pusės galima pažymėti, kad jos naudojimo mastai galėjo būti kiek mažesni, nes ji buvo sodinama ir „ne savo augavietėse“ - žemesnėse vietose,

kur derlingesnis dirvožemis ir aukštesnis gruntinio vandens lygis ir kur galėjo sėkmingai augti vietinė paprastoji pušis.
7. Nors įvykdytos ūkinės priemonės gana radikaliai keitė buvusią aplinką, drastiškai įtakojo gamtoje vykstančius procesus ir iš esmės buvo skirtos žmogaus interesų bei gerovės tenkinimui, jos kartu sukūrė ir naują gamtinę aplinką, kurioje galėjo tarpti daug didesnė biologinė įvairovė, susidarė palankesnės sąlygos didesnio kiekio gyvūnijos ir augalijos rūšių atsiradimui, buvo stabilizuotos įdomios reljefo formos, sudarytos prielaidos tolimesnių natūralių dirvodaros procesų, naujų ekosistemų vystymuisi. Tolimesnė žmogaus veikla nerijoje, ją panaudojant poilsiui, jau turėjo daug gamtos tausojimo elementų ir net ją praturtino estetiniais bei etnokultūriniais aspektais. Tokiu būdu galime kalbėti apie jau pirmoje XX a. pusėje nerijoje pasiektą harmoniją tarp gamtos ir žmogaus, naudojant kūrybiško reguliavimo, o ne draudimų principus.
8. Vietiniai gyventojai ilgus šimtmečius miškus naudojo kaip šaltinį kuro, statybinės medžiagos namams, ūkiniams pastatams, laivams bei įvairiems buitiniams padargams bei rakandams pasigaminimui, o taip pat kaip plotus galvijų ganymui. Tad jų reikšmė, nors ir svarbi, bet buvo daugiau sezoninė ir pagalbinė. Pragyvenančių iš miško ruošos ir medžio verslų įvairiuose senuose sąrašuose minima vos keletas pavardžių XV-XVI amžiuose. Miškų priežiūros bei apsaugos pareigūnų nuo jų atsiradimo pradžios iki didžiųjų kopų tvirtinimo ir želdinimo darbų, poreikis buvo nedidelis. Prasidėjus nerijos smėlynų tvirtinimo ir miškų želdinimo darbams nerijoje, miškų ūkio veikla įgavo žymiai didesnę reikšmę ir vietinių gyventojų tarpe, kaip pastovių ar bent reguliarių sezoninių pajamų šaltinis. Nors darbo rankų poreikis, užbaigus didįjį apželdinimą sumažėjo, bet apsauginio kopagūbrio remontas, kai kurių kitų smėlynų tvirtinimas, įveistų miškų priežiūros bei ugdymo darbai, miškų pritaikymas rekreacijai, miškų ūkį darė nors ir ne pagrindine, bet svarbia ūkio šaka, teikiančia vietos gyventojams svarbias materialines gėrybes, pastovias bei sezonines darbo vietas ir atitinkamas pajamas.

KN MIŠKŲ IR ŪKININKAVIMO RAIDA XX A. ANTROJE PUSĖJE

1. Per Antrąjį pasaulinį karą žuvo (daugiausia gaisruose) arba buvo stipriai pažeisti apie 500 ha KN medynų. Pokaryje neprižiūrimas ir neremontuojamas apsauginis kopagūbris daugelyje vietų buvo pažeistas ir kai kur prasidėjo intensyvesnis smėlio judėjimas. Neliko čia dirbusių miškininkų ir beveik viso dirbusiųjų prie kopų ir miškų priežiūros darbų personalo. Kaip pasienio ruožas ir dėl savo gamtinės padėties nerija atsidūrė izoliacijoje. Joje šeimininkavo sovietiniai kariškiai. Po karo atkurta vienintelė girininkija neturėjo pajėgumų ir iki 1949 m. nesiėmė rimtų darbų. Aktyvesnė miškininkystės veikla prasidėjo maždaug nuo 1950 metų, atlikus pirmuosius miškotvarkos darbus (1948), mokslinius tyrimus (1949) ir parengus miškų atkūrimo bei tvarkymo rekomendacijas, o taip pat atlikus administracinius pertvarkymus ir išplėtus miškų tarnybą.
2. LTSR Ministrų tarybos 1960 09 27 nutarimu nerijai pirmą kartą suteiktas saugomos teritorijos - landšaftinio draustinio statusas, bet tai didelių pokyčių miškų ūkyje dar neįnešė. Jos miškuose buvo ūkininkaujama taip pat, kaip ir visuose respublikos eksploataciniuose miškuose, - vykdomi ne tik sanitariniai bei ugdomieji, bet ir plyni pagrindinio naudojimo kirtimai. Praktiniai apribojimai atsirado maždaug nuo 1963 m., kai nerijai, kaip saugomai teritorijai, parengiamas pirmas miškotvarkos projektas, 1966 m. - kompleksinis apželdinimo, smėlynų sutvirtinimo ir 4 miško parkų įrengimo projektas, 1968 m. pirmasis generalinis Neringos planas. Nors šiuose dokumentuose buvo nemažai trūkumų, o ir prieštaringų dalykų, tai jų įgyvendinimą atskirais klausimais darė problematišku, bet miškininkystėje nuo septinto dešimtmečio vyko pozityvūs pokyčiai - pagrindiniai kirtimai nerijoje nutraukti, plynai kirsta tik priverstinių sanitarinių kirtimų atvejais, kurių poreikis atsirado po didžiosios 1967 m. audros. Tuo būdu miško kirtimai įgavo naujas reguliuojamo ir formuojamojo pobūdžio funkcijas. Visa kita miškų ūkine veikla tapo labiau diferencijuota, priklausoma nuo teritorijos zonavimo.
3. Šeštame dešimtmetyje sukurta ir pakankamai išvystyta miškų tarnyba ir miškininkavimo infrastruktūra ryškiai išplėtė tradicinius miškų ūkio darbus – miškų želdinimą, sanitarinę priežiūrą bei ugdymą, o taip pat specifinius nerijai smėlynų ir apsauginio kopagūbrio tvirtinimo darbus ir rekreacinėse (parkinėse) zonose – miško rekreacinės infrastruktūros plėtrą. Tačiau pradedama

pasigesti gamtotvarkinio pobūdžio priemonių ir adekvačios reakcijos į miškų struktūroje vykstančius pokyčius.

4. Didėjant miškų kiekiui, medienos ištekliams, senstant medynams, o taip pat dėl žemės ūkio beveik visiško sunykimo, buvusių ganyklų, retmiškių ir judančių smėlynų spartaus mažėjimo ryškiai pagerėjo ir savaiminis miškų atsikūrimas. Kartu su kultūriniu želdinimu tai dar labiau sumažino atviras erdves. Kalnapušynuose, jiems artėjant prie gamtinės brandos, ėmėsi plisti grybinės ligos, blogėjo sanitarinė būklė ir didėjo gaisrų kilimo pavojus.

5. 8-me dešimtmetyje sukaupta patirtis ir pradėti vykdyti nauji nerijai labai svarbūs miškų ūkio darbai:

- landšaftiniai kirtimai;
- kalnapušynų rekonstrukcija;
- modernesnės apsaugos nuo ligų ir kenkėjų priemonės

Tačiau faktiškai liko nepradėtas priešgaisrinės apsaugos sistemos pertvarkymas, o taip pat atvirų erdvių bei kitų prarastų žemės naudmenų, galinčių pasitarnauti bioįvairovės padidinimui, atkūrimas.

6. Sukurta racionali, esanti harmonijoje su gamta ir sakytume turinti išliekamąją vertę rekreacinė infrastruktūra, apimanti pajūrio pliažų, miško parkų įrangą, vaizdingus takus, apžvalgos vietas, miško poilsiavietes ir kt.

7. Nerijoje faktiškai neliko plotų, tinkamų naujų miškų įveisimui ir, priešingai senesniems laikams, aktualiausia problema tapo ne naujų miškų įveisimas, bet išlikusių atvirų erdvių, o tuo pačiu didesnės kraštovaizdžio bei gamtinės įvairovės išsaugojimas.

KN MIŠKŲ POKYČIAI IR ŪKININKAVIMO RAIDA PO NP ĮKŪRIMO

1 Nuo nepriklausomybės atkūrimo 1990 m. iki KNNP perdavimo Aplinkos ministerijai 1996 m. KN miškų tvarkyme vyko esminiai pokyčiai jų teisinio statuso prasme - 1991 m. įkurtas nacionalinis parkas, 1994 m. patvirtintas naujasis generalinis planas, 1996 m. pasikeitė miškų tarnybos pavaldumas ir juridinis statusas. Tuo tarpu ūkinėje veikloje jautėsi tam tikra stagnacija ir darbų apimčių mažėjimas. Netgi vėliau mažėjo miškų ūkio veiklai skiriamas dėmesys, kuris pirmiausia reiškėsi mažinamu finansavimu. Nežinia kodėl „pamirštas“ kai kurių darbų tęstinumas, pavyzdžiui, pereita prie nepagrįstų taksacinių normatyvų (kalnapušių gamtinės brandos amžiaus, jų tūrio normatyvai) ar atsisakyta specialių miškų ūkio darbų apskaitos. Iš kitos pusės, į miškininkystės klausimus bandyta žiūrėti plačiau, juos labiau susiejant su visa gamtine aplinka bei biologine įvairove.

2. KN miškai tūkstantmečių sandūroje, lyginant juos su XX a. viduriu, iš esmės pasikeitė savo parametrais. Per visą žinomą iš statistinių ir kitų rašytinių šaltinių miškų istoriją, ši teritorija pasiekė didžiausią miškingumą - Lietuvai priklausančioje nerijos dalyje tūkstantmečių sandūroje - apie 75%, įspūdingus medynų amžius ir medienos išteklius. Vien šimtamečių medynų pokaryje sudariusių 200-300 ha kiekis išaugo iki 2,7 tūkstančių hektarų, t.y. padidėjo dešimtį kartų. Dauguma kalnapušynų pasiekė gamtinę brandą ir juose prasidėjo irimo procesai, dėl ko pablogėjo ne tik sanitarinė miškų būklė, bet ir padidėjo nereguliuojamų gaisrų pavojus.

3. Nežiūrint išaugusio miškingumo ir ryškiai padidėjusių medienos išteklių, sumažėjo ne tik želdinimo darbai, kurių iš tiesų nebuvo kur vykdyti, (jeigu susilaikyti nuo visiško atvirų smėlynų sunaikinimo), bet ir sumažėjo miškus formuojanti bei reguliuojanti veikla. Sakykime, 1971 - 1980 metais, kuomet pagrindiniai kirtimai jau nevykdyti, medynų plotas sudarė apie 6,9 tūkst ha, o medienos ištekliai apie 643,5 tūkst m^3, visais tvarkomo ir reguliuojamo pobūdžio kirtimais per metus vidutiniškai buvo išimama 7,5 m^3 bendro tūrio, sudarančio 1,2 % nuo tuomet buvusių medienos išteklių. Gi pirmame šio amžiaus dešimtmetyje, kai medienos ištekiai pasiekė 1,3 milijono m^3, visais tvarkomojo ir reguliuojamo pobūdžio kirtimais išimama 7,2 m^3 arba 0,55 % nuo esamo tūrio. Vadinasi, esamų miškų tvarkymo ir reguliavimo intensyvumas sumažėjo maždaug du kartus. Tai niekuo nepamatuotas požiūris, ypač turint galvoje, kad ši teritorija ne gamtinis rezervatas, o vienas iš reikšmingiausių rekreacinių objektų respublikoje.

4. Biologinės įvairovės palaikymas, sanitarinės būklės pagerinimas ir priešgaisrinės apsaugos interesai kalnapušynuose skatina galvoti apie jų medynų plotų radikalų sumažinimą. Bet Kuršių nerijos, kaip kultūros paveldo objekto specifika, kraštovaizdžio išsaugojimo interesai, reikalauja

priešingų sprendimų. Iki KN tvarkymo plano patvirtinimo (2012) vienareikšmiškų atsakymų, išreikštų konkrečiais skaičiais, į šį prieštaringą klausimą nebuvo. Nežiūrint to, KNNP ir nesulaukus galutinių valdžios sprendimų, buvo imtasi gan aktyviai įgyvendinti aiškiai reikalingas tiek priešgaisrinės miškų apsaugos, tiek gamtotvarkinio pobūdžio priemones, kurių teigiami rezultatai ima ryškėti ir šios miškotvarkos metu.

5. Paskutiniais keliais šio periodo metais gerokai apleista rekreacinė infrastruktūra ir įranga, kuri daugeliu atvejų dabar reikalauja ne tik remonto, bet ir atnaujinimo. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai buvo naudojami ne vien specializuotam rekreacinių miškų tvarkymui, bet ir siekiant gamtotvarkinių ar kitokių tikslų (pavyzdžiui, kalnapušių iškirtimui mišriuose medynuose).Tai įtakojo supainiotą kirtimų apskaitą.

6. Įvertinus 1-5 punkto išvadas, galime teigti, kad padidintas dėmesys šiame projekte, ir tolimesnėje KNNP miškų ūkio veikloje turėtų būti skiriamas reikšmingiausiems gamtotvarkinio pobūdžio darbams: kalnapušynų rekonstrukcijai, atvirų erdvių formavimui, palvės kraštovaizdžio su pievų ir medžių grupėmis bei miško retmėmis atkūrimui, medynų tankumo paįvairinimui, naudojant netolygų išretinimą, savaiminio atsikūrimo gamtinės brandos pušynuose skatinimui.

7. KNNP administracijai būtina sutvarkyti miškų sektoriaus atliekamų darbų apskaitą, operatyviau reaguoti su sanitariniais kirtimais į rekreacinėse zonose ir prie dviračių takų bei automobilių magistralės atsirandančių virtėlių bei sausuolių pašalinimą, rekreacinės įrangos priežiūrą, o ilgalaikes pastangas artimiausiame dešimtmetyje koncentruoti 6-me punkte minėtų gamtotvarkinio pobūdžio darbų vykdymui bei švietėjiškam darbui su visuomene.

8. Nors atskirais aspektais miškų sektoriaus darbas tapo efektyvesnis, su labai ribotu darbuotojų kiekiu įgyvendinama gan plačiašakė veikla, tačiau kai kurie vidiniai parko direkcijos sprendimai šiais klausimais kelia abejones ir reikalauja peržiūrėjimo. Tokiems klausimams pirmiausia priskirtume labai netolygų girininkijų plotų ir darbų apimčių perskirstymą, kuris faktiškai be aiškesnių motyvų sugriovė seniai pasiteisinusias darbų organizavimo tradicijas, darbo krūvių ir gamybinės infrastruktūros pasiskirstymą. Svarbus ir girininkų statuso klausimas. Manytume, kad vidinėje struktūroje, nustatant pareigybes ir atlyginimus, jie turėtų būti priskiriami skyrių vadovų grupei.

2. ŪKINIŲ PRIEMONIŲ PROJEKTAS 2013-2022 METAMS

2. 1 Teisiniai projektavimo pagrindai

Ūkinių priemonių projektavimo pagrindas yra 2012 06 06 LRV patvirtintas KNNP tvarkymo planas ir KNNP vidinės miškotvarkos projekto parengimo paslaugų techninė užduotis (priedas prie 2011 12 01 sutarties Nr. SBMŪRP 11-21-vp). Be to, rengiant projektą, vadovautasi bendrais saugomų teritorijų ir miškų ūkio teisinio reguliavimo aktais: Saugomų teritorijų įstatymu, Miškų įstatymu, Teritorijų planavimo įstatymu, Žemės įstatymu, Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklėmis, Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija, Miško kirtimų taisyklėmis, Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis, Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais, Miškų priskyrimo miškų grupėms ir pogrupiams tvarka ir normatyvais, KNNP ir jo zonų ribų planu (2010), Neringos savivaldybės ir jos dalių bendruoju planu (2012) (toliau – Bendruoju planu), KNNP gamtotvarkos planu ir visais kitais galiojančiais teisės aktais bei miškininkavimo normatyvais, susijusiais su valstybine miškų bei saugomų teritorijų politika ir konkrečiais KNNP nuostatais bei nustatyta tvarka parengtais ir patvirtintais kitais KNNP teritorinio planavimo dokumentais.

Reikia pabrėžti, kad dėl KN gamtinio, kultūrinio, ūkinio bei jos statuso unikalumo, veiklos specifiškumo bei problematiškumo, netgi įstatymuose yra atsiradę nemaža prieštaringų teiginių bei formuluočių, o poįstatyminiuose aktuose bei teritorinio planavimo dokumentuose jų dar padaugėja. Daugeliu atvejų miško ūkinė veikla KN turi būti specifiška ir iš esmės turi skirtis nuo panašios veiklos kontinentinėje Lietuvos dalyje. Tuo tarpu galiojančiuose teisės aktuose išimtinis veiklos pobūdis būdingas nerijai iš viso nenumatytas ir neaptartas. Kaip charakteringą pavyzdį galime nurodyti miškų atkūrimo bei miškingumo didinimo klausimus. Miškų įstatymas ir Miškų atkūrimo bei įveisimo nuostatai orientuoja į tai, kad visi mišku apaugę plotai būtų išsaugoti, o prarasti medynai juos nukirtus ar jiems žuvus dėl stichinių faktorių, ligų bei kenkėjų, nedelsiant atkuriami. Naujų miškų įveisimas ir miškingumo didinimas ne tik neapaugusių mišku miško žemių, bet ir kitų, ypač nenaudojamų žemių sąskaita Miškų įstatymo ir minėtų nuostatų požiūriu yra ne tik pageidautinas, bet bent iš dalies privalomas dalykas. Tuo tarpu KN priešingai – tiek kopų likučius, tiek kitas atviras erdves reikia saugoti nuo apaugimo sumedėjusia augalija, o biologinės įvairovės labui netgi būtina padidinti atviras erdves miškų sąskaita (juos nulydant). Šios priemonės ir numatytos KNNP tvarkymo plane, bet jų vykdymo galimybės visiškai neaptartos ar net draudžiamos miškų ūkį reglamentuojančiuose teisės aktuose.

Miškų įstatyme niekaip neįteisinti reguliuojamo režimo rezervatai, kuriuose KN atveju numatoma gan intensyvi ūkinė veikla. Pagal įstatyme esančią „miško“ sąvokos apibrėžimą daugumos kalnapušynų netgi negalime traktuoti kaip miško, nes brandos amžiuje jie nepasiekia 5 metrų aukščio.

Senų kalnapušynų masyvų degamumas yra žymiai didesnis nei kitų Lietuvos pušynų bei eglynų. Kalnapušių masyvai normatyviniu požiūriu turėtų būt išskirti į atskirą degamumo klasę, o jų priešgaisrinei apsaugai turėtų būt naudojamas kitoks priemonių kompleksas.

Kyla ir daugiau visokių diskusinių klausimų projektuojant įvairius specifinius kirtimus bei kitokias gamtotvarkines priemones.

Atsižvelgiant į šias konkrečias sąlygas, esant teisės aktuose prieštaringoms rekomendacijoms ar reikalavimams, priimdami sprendinius, prioriteto ieškojome tiek pagal aktų hierarchiją, tiek pagal įsigaliojimo terminus (pirmenybė – vėliausiai priimtiems aktams). Dažniausiai prioritetiniu dokumentu tapdavo KNNP tvarkymo planas. Tačiau tokioje situacijoje labai svarbiu faktoriumi laikome ir įvairių profilių specialistų bei skirtingų institucijų atstovų konsensusą. Todėl projekto rengimo stadijoje buvo daugiau nei įprasta susitikimų ir pasitarimų KN miškų tvarkymo klausimais, kurių rezultatai panaudoti kaip rekomendacijos, parenkant tinkamiausius sprendinius ir atsispindi pridedamuose protokoluose. Be to, AM suorganizuotame (2013 04 04) pasitarime dėl šio miškotvarkos projekto užbaigimo, buvo apsvarstytos ir numatytos galimybės peržiūrėti teisės aktus ir paruošti jų pataisas, kad tvarkymo plane ir atitinkamai projekte numatytus darbus būtų galima be trikdžių realizuoti. Vieningai pritarta teiginiui, kad tų suprojektuotų darbų, kurių vykdymas

pražeistų galiojančias Miškų įstatymo nuostatas, įgyvendinimą reikia pristabdyti iki atitinkamų Miškų įstatymo bei kitų miško teisės aktų pataisymo.
LR Vyriausybės patvirtintame TP numatytų ir mūsų suprojektuotų darbų, „Gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais“, taikant specialiuosius kirtimus, vykdymas nėra reglamentuotas galiojančiuose teisės aktuose. Todėl šių darbų (metinė apimtis 17 ha, iškertamas tūris – 2176 m^3) vykdymas galimas tik teisės aktais reglamentavus tokių kirtimų būdą.

2. 2 Pagrindiniai miškų ūkio tikslai KNNP miškuose, jų įgyvendinimo priemonės ir projektavimo principai

Remiantis LR Miškų įstatymu, poįstatyminiais aktais, KNNP ir jo zonų ribų planu, Bendruoju ir Tvarkymo planais, nustatome, kad pagrindinis miškų tvarkymo ir miškininkavimo bendrasis tikslas yra NKNP kraštovaizdžio ir miško išteklių išsaugojimas bei optimizavimas, miškų tvarkymas vadovaujantis tvaraus (subalansuoto) miškų ūkio principais, prioritetą teikiant ekologinėms ir socialinėms funkcijoms.
Pagrindinis tikslas siekiamas įgyvendinant šias toliau išvardintas miškų ūkio kryptis:

1. *Miškų ūkio teritorinio išsidėstymo optimizavimas*. Jis suprantamas kaip atvirų erdvių ir miškingų teritorijų optimalaus santykio palaikymas, atsižvelgiant į Tvarkymo plane pateiktas mokslines rekomendacijas, pristabdant miško želdinimą bei išvalant nuo sumedėjusios augalijos tuos plotus, kurie dėl ekologinių motyvų bei biologinės įvairovės palaikymo turėtų būti atviros erdvės), užstatymo linijos stabilizavimas pagal Tvarkymo plane numatytas ribas bei didžiojo kopagūbrio šlaito ribos išsaugojimas.

2. *Ūkinės veiklos projektavimas ir vykdymas prisilaikant teritorinio diferencijavimo principų*. Tai suprantama ne tik kaip ūkinių priemonių projektavimas, atsižvelgiant į miškų grupes bei funkcinio prioriteto zonas, bet ir į kraštovaizdžio tvarkymo zonų reglamentus, nustatytus konkretiems objektams.

3. Biologinės įvairovės apsauga ir stiprinimas, projektuojant ir įgyvendinant tradicines bei specialiąsias tam skirtas priemones:

- modifikuojant ir pritaikant KNNP tvarkymo plano reglamentų reikalavimams miškotvarkos praktikoje naudojamą miško kirtimų sistemą;
- išsaugant nuo apaugimo mišku mažas miško aikšteles, pievutes ir pelkes;
- miško atkūrime prioritetą teikiant savaiminiam atžėlimui;
- tvarkant ir formuojant didžiosios degavietės atviras erdves pagal patvirtintą projektą;
- užtikrinant saugomų rūšių ir buveinių aplinką (skalsumą, rūšinę struktūrą) optimaliuose parametruose;
- formuojant įvairiamžius ir įvairiarūšius medynus, kur tam yra galimybės;
- keičiant introdukuotus kalnapušynus į vietinių rūšių medynus pajūrio palvėje, ant didžiojo kopagūbrio Nidoje, Smiltynėje ir kitose tvarkymo plane numatytose vietose;
- saugant natūralius sengirės tipo medynus Juodkrantėje;
- pradedant formuoti atvirus plotus ant didžiojo kopagūbrio, pirmoje eilėje Alksnynės ir Karvaičių draustiniuose vietoje sunykusių bei gamtinę brandą pasiekusių kalnapušynų, jų kirtavietėse formuoti mozaikišką atvirų pievų su miškeliais kraštovaizdį;
- reguliuojamų gamtinių rezervatų zonose neleidžiant apželti sumedėjusia augalija esamų atvirų smėlynų;
- naudojant specialias, biologinę įvairovę didinančias priemones (sausuolių ir stuobrių palikimas vykdant sanitarinius kirtimus, uoksinių medžių ir medžių su stambiomis lizdavietėmis apsauga, skruzdėlynų išsaugojimas);
- ribojant baltažiedės robinijos ir kitų introdukuotų augalų savaiminį plitimą;
- minimizuojant neigiamą kormoranų kolonijos įtaką Juodkrantės sengirei ir bandant atkurti bent dalį jos žuvusių medynų.

4. Diferencijuotas miškų rekreacinio potencialo didinimas ir rekreacinės infrastruktūros plėtra šiomis kryptimis:

- taikant iš dalies skirtingų priemonių kompleksus, nurodytus Tvarkymo planuose, **centrinėms**, esančioms tarp gyvenviečių ir pliažų, **pajūrio kopų** bei **pamario** parkų

dalims: centrinėse (išskyrus Smiltynę) ir pamario dalyse jos turi būti artimesnės tradiciniams miško parkams, o pajūrio dalyse – poilsio parkams;
- Nidos, Juodkrantės ir Smiltynės miško bei poilsio parkų erdvinė struktūra turėtų būti nustatoma rengiant jų projektus, o Alksnynės, Preilos ir Pervalkos siauri parkų ruožai prigludę prie gyvenviečių gali būti tvarkomi vadovaujantis tvarkymo plano reikalavimais;
- Juodkrantės miško parke erdvinę struktūrą formuoti remiantis istorinės struktūros atkūrimo principais;
- Smiltynės miško parke, kaip turinčiame didžiausią krūvį, būtini didžiausi erdvinės ir rūšinės struktūros optimizavimo darbai, visų pirma, kalnapušynų rekonstrukcija;
- Nidos miško parke išlaikoma esama erdvinė struktūra, atskirose vietose didinamas jos estetiškumas, rekreacinė įranga išdėstoma taip, kad lankytojų srautai būtų nukreipiami apsaugant jautriausius kraštovaizdžio objektus. Dauguma aptarnavimo objektų išdėstoma gyvenamose vietose, reikalingiausi – pliažuose;
- formuojant visus rekreacinius nerijos miškus kraštovaizdžio formavimo kirtimų, rekonstrukcijos ir želdinimo priemonėmis, siekti didesnio plotų mozaikiškumo bei medynų įvairovės nuo vaizdingų aktyviai formuojamų medynų (intensyviausiai lankomose vietose) iki natūralių medynų (ekstensyviausio rekreacinio naudojimo vietose), nuo uždarų (tankių) iki pusiau uždarų (0,3-0,6 skalsumo) medynų ir netgi nedidelių retmių (0,2 skalsumo) plotelių.

5. Miškų priešgaisrinio atsparumo didinimas, taikant tokias priemones:
   - kalnapušių medynus, kur tai neprieštarauja tvarkomojo zonavimo reikalavimams, keičiant mažiau jautriais gaisrams paprastosios pušies medynais;
   - įrengiant priešgaisrinės apsaugos juostas ir barjerus pagal parengtą priešgaisrinės apsaugos projektą, ar, atsižvelgiant į vietinių miškininkų pasiūlymus, papildant jų kiekį pavojingiausiose vietose;
   - visus naujai įveisiamus želdinius, kai jų plotas didesnis kaip 1 ha, iki 20 metų saugoti individualia apsaugine juosta.
6. Miškų sveikatingumo palaikymo ir sanitarinės apsaugos gerinimo priemonės:
   - taikant profilaktinio pobūdžio biotechnines miškų apsaugos priemones (palankių sąlygų sudarymas vabzdžialesiams paukščiams, skruzdėlynų apsauga);
   - rekreacinių apkrovų reguliavimas, vystant atitinkamą infrastruktūrą, šiukšlių surinkimas rekreacinėse zonose, lankytojų švietimas vaizdinėmis priemonėmis;
   - atsparesnių (įvairiamžių, mišresnių) medynų formavimas;
   - kanopinių žvėrių skaičiaus reguliavimas, biotechninių apsaugos priemonių nuo jaunuolynų pažeidimų taikymas;
   - kormoranų populiacijos plitimo reguliavimas, remiantis mokslinėmis rekomendacijomis;
   - individuali atskirų pasiekusių gamtinę brandą medžių, augančių gyvenvietėse ir svarbiausiuose rekreaciniuose objektuose, apsauga, apipjaustant džiūstančias šakas, viršūnes, užtaisant dreves, saugant nuo nutrypimo jų aplinką.

Dauguma čia išvardytų priemonių yra numatytos KNNP tvarkymo plane. Be jų dar gali būti projektuojamos kitos miškų ir saugomų teritorijų teisės aktuose numatytos priemonės, jei jos neprieštarauja KNNP parko nuostatams ir kitiems teritorino planavimo dokumentams. Konkrečiai parinktos ir suprojektuotos priemonės yra pateiktos šios projekto dalies tolimesniuose skyriuose.

Prielaidas šio konkretaus projekto rengimui sudarė 2009 m. atlikta KN miškų inventorizacija, esami KNNP funkcinio ir tvarkomojo zonavimo dokumentai, praėjusio miškotvarkos projekto ir pagal jį atliktų darbų analizė, kita su KN susijusi informacija apie ekologinio, socialinio ir ekonominio KN miškų naudojimo aspektus bei problemas.

Tradicinės miškų veiklos sprendiniai priskiriami vidutinės trukmės planavimui ir jų galiojimo laikas yra 10 metų. Naujos nacionalinio parko direkcijos ūkinės veiklos kryptys, kaip atvirų erdvių formavimas, kalnapušynų rekonstrukcija ar jų atkūrimas ir kt. šiame projekte nagrinėjami ilgalaikės ir vidutinės trukmės prasme, t. y. nustatoma galima maksimali konkrečios darbų rūšies apimtis, kuri gali būti įgyvendinta per ilgalaikį periodą (pavyzdžiui 20 ar 30 metų) ir po to priimamas sprendimas dėl artimiausio dešimtmečio.

Pagrindinis projektavimo vienetas yra miško taksacinis sklypas. Atskirais atvejais projektavimo objektu gali būti sklypų grupė, apjungta pagal kokį nors svarbų požymį, pavyzdžiui, medžių rūšį arba medžių amžių. Kai kurie apibendrinti projektiniai sprendiniai, charakterizuojantys kirtimų intensyvumą, vidutines metines kai kurių darbų apimtis ar atskiras biologinės įvairovės palaikymo priemones, gali būti projektuojami ir priimami viso objekto lygmenyje.
Siekiant subalansuotumo tarp gamtosauginių reikalavimų, ekonominių investicijų į miškų ūkį galimybių, socialinių Lietuvos visuomenės ir vietinės bendruomenės interesų, numatant darbų apimtis, atsižvelgiama ne tik į miškų būklės rodiklius bet ir į socioekonominius faktorius. Kaip tik dėl šių aplinkybių kai kuriems darbams pateikiamos galimos minimalios ir maksimalios apimtys.

2. 3 Miškų formavimas kirtimais

Nors jau buvo aprašyta istorinės analizės dalyje, dar kartą primename, kad KN kirtimai valstybiniuose miškuose (jokių duomenų apie bent kiek reikšmingesnių privačių miškų plotų buvimą nėra) buvo ribojami jau XVI a. pabaigoje. Tačiau iki to laiko bendras išlikusių miškų kiekis nerijoje buvo nedidelis, o jų būklė buvus prasta, nes dėl pasirinktinių kirtimų miškai buvo išretinti jau XV a. ir XVI a. pirmoje pusėje, o dėl galvijų ganymo negalėjo atsikurti. Todėl daug kur normalius medynus jau buvo pakeitę pavieniais medžiais apaugę viržynai ir retmiškis, kurį, beje, daug lengviau įveikdavo vėjo nešamas smėlis. Prie plynųjų kirtimų Prūsijoje pereita XVIII gale, bet jie čia taikyti nedidelėmis apimtimis, nes brandžių medynų buvo išlikę nedaug – plynų kirtimų įvedimo metu Rasytės girininkijoje buvo likę tik apie 2,2 % brandžių medynų. Vis didėjantis judančių smėlynų pavojus XVIII a. tiek gyvenvietėms, tiek miškų likučiams privertė galų gale įsisąmoninti ne tik specialistus, bet ir valdžios institucijas bei vietos gyventojus, kad KN miškų turi būti daug daugiau ir pagrindinė jų funkcija čia ne ekonominė, o apsauginė. Tad nuo XIX a. dėmesys sutelktas apsauginio kopagūbrio, kuri, be kitų funkcijų, buvo skirtas ir esamų bei būsimų miškų apsaugai nuo užpustymo smėliu, įrengimui, o kiek vėliau - naujų miškų įveisimui. Deja, internetiniuose KNNP portaluose ir populiariuose leidinukuose apie KN ligi šiol platinama dezinformacija, kad iki XVII a. nerijoje buvus ištisinė giria, kurią žmonės per 200 metų grobuoniškai iškirto ir dėl to buvo užpustyta daug kaimų...
XIX a antroje pusėje, formuojant Juodkrantės girioje miško parko parką, įrengiant jame pasivaikščiojimo takus, apžvalgos aikšteles, atokvėpio vietas atlikti pirmieji miško tvarkymo darbai, kuriuos dabar įvardintume kaip kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Faktiškai nuo XIX a vidurio iki Antrojo pasaulinio karo nerijos medynuose kirtimai buvo ekstensyvūs, nukreipti parkinių miškų tvarkymui, sanitarinės ir priešgaisrinės miškų būklės gerinimui. Ypač apie vasarvietes buvo įgyvendinama tuomet madinga *miško – sodo* koncepcija. Po Antrojo pasaulinio karo iki 1960 m. KN miškai neturėjo jokio specialaus apsauginio statuso ir juose buvo vykdomi ne tik sanitariniai, bet ir pagrindiniai kirtimai. Nors tuomet buvo iškirsta keletas nedidelių plyno kirtimo biržių, bet daugiausia medienos ir tada buvo gaunama iš sanitarinių kirtimų. Kertama buvo tiek, kiek reikėjo vietinių gyventojų ir kariškių poreikių (kurui bei statyboms) tenkinimui. Nepavyko surasti dalies pokario statistinių duomenų, bet 1956-1962 laikotarpiu vidutiniškai kasmet buvo pagaminama apie 8-10 tūkst m^3 likvidinės medienos, įskaitant kirvamalkes ir žabus. Matyt, panašiai tiek buvo kertama ir 1950-1955 m, o 1945-1948 m. gerokai mažiau, nes naujųjų KN gyventojų gausėjo palaipsniui. Ugdomieji kirtimai išplėsti šešto dešimtmečio pabaigoje. Pagrindiniai kirtimai nutraukti nuo 1964 metų.
Taigi, maždaug nuo septinto dešimtmečio vidurio kirtimai buvo vis labiau orientuojami ne į medienos tiekimo funkciją, bet į miškų rūšinės, o kiek vėliau ir erdvinės struktūros formavimą, sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos užtikrinimą, estetinio medynų vaizdo ir žmonių poilsiavimo sąlygų gerinimą bei biologinės įvairovės palaikymą. Ši kryptis išliko iki paskutinės miškotvarkos. Kaip jau matėme iš ūkinės veiklos analizės, paskutiniame dešimtmetyje suintensyvėjo specialiųjų gamtotvarkinio pobūdžio kirtimų kryptis: didinamos atviros erdvės skirtos kai kurių saugomų gyvių ir augalų buveinių plėtimui, rekonstruojami kalnapušynai juos keičiant paprastąja pušimi arba paliekant atviras erdves, didinamas priešgaisrinis miškų atsparumas, iškertant plačius priešgaisrinius proskiebius, atnaujinamos, jas išplatinant, priešgaisrinės mineralizuotos juostos ir kt.

Taip pat nors ir nepakankamose apimtyse, bet kokybiškai atliekami ir kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Dauguma likusių miškų, išskyrus rezervacines zonas, apimama įprastiniais sanitariniais bei ugdymo kirtimais. Praėjusiame vykmetyje pagal iškertamos medienos tūrį tradiciniai sanitariniai ir ugdomieji kirtimai sudarė apie 70 %, visi kiti gamtotvarkinio pobūdžio bei kraštovaizdžio formavimo apie 30 %.

Atsižvelgdami į tvarkymo plano reikalavimus, šiame projekte sieksime specifinių kirtimų (kraštovaizdžio formavimo ir gamtotvarkinio pobūdžio) dalies padidinimo pagal tūrį bent iki 70 % nuo bendros kirtimų apimties, tuo suteikdami prioritetą ekologinių ir socialinių nerijos miškų funkcijų vystymui.

"LR Vyriausybės patvirtintame TP numatytų ir mūsų suprojektuotų darbų, „Gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais“, taikant specialiuosius kirtimus, vykdymas nėra reglamentuotas galiojančiuose teisės aktuose. Todėl šių darbų (metinė apimtis 17 ha, iškertamas tūris – 2176 m^3) vykdymas galimas tik teisės aktais reglamentavus tokių kirtimų būdą. "

2. 3. 1 Specialiųjų ir tradicinių kirtimų rūšys bei normatyviniai reikalavimai

Remiantis 2.2 skyriuje nurodytais principais bei nuostatomis KNNP projektuojamus kirtimus galima suskirstyti į dvi stambesnes grupes: pirmąją - kirtimus su gamtotvarkiniais bei kraštovaizdžio formavimo tikslais ir antrąją – tradicinius miškų ūkio kirtimus.

Kirtimams su gamtotvarkiniais ir kraštovaizdžio formavimo tikslais šiame projekte priskirti:

1. Kalnapušynų rekonstrukcija keičiant juos į paprastos pušies medynus

2. Miškų nulydymo kirtimai, skirti atvirų erdvių suformavimui ir biologinės įvairovės padidinimui palvėje ir kitose tvarkymo plane numatytose vietose (autentiškų palvių ar kitų atvirų erdvių – pievų, ganyklų su paviene sumedėjusia augalija atkūrimas).

3 Biologinės įvairovės palaikymo kirtimai, valant nuo apaugimo sumedėjusia augalija atviras erdves, išretinant iki retmių ar minimalaus (0,3-0,4) skalsumo medynus saugomose šviesamėgių augalų ir kai kurių gyvūnų buveinėse. Didžiausias šių darbų kiekis numatytas Naglių rezervato reguliuojamo režimo zonoje.

4. Kiti specialūs kirtimai, skirti gamtinę brandą pasiekusių kalnapušynų atkūrimui kalnapušynais (dalies kalnapušynų išsaugojimas nerijoje, kaip miškininkystės kultūros paveldo objektų).

5. Visų rūšių kraštovaizdžio formavimo kirtimai vykdytini rekreaciniuose miškuose ir tose kraštovaizdžio draustinių vietose, kur įrengiamos regyklos ir pažintiniai objektai. Jie taikomi bet kokio amžiaus, struktūros ir ploto medynuose.

Tradiciniams tarpiniams kirtimams šiame projekte priskirti:

1.Ugdomieji kirtimai:

- jaunuolynų ugdymas,
- retinimai,
- einamieji kirtimai.

2 Atrankiniai sanitariniai

Tradiciniai ugdomieji miško kirtimai suprojektuoti pagal galiojančius normatyvus visuose KNNP miškuose išskyrus rezervacines ir iš dalies rekreacines zonas. Pastarosiose projektuotas tik jaunuolynų ugdymas, o vyresniuose rekreaciniuose miškuose medynų sudėties formavimą atliekame vykdydami kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Atrankiniai sanitariniai atliekami pagal galiojančius reikalavimus, visuose miškuose, išskyrus rezervacinius. Apskaičiuojant jų dydį išjungiami tie medynai, kuriuose suprojektuoti ugdomieji ir specialieji kirtimai.

Projektuojant specialiuosius kirtimus KN miškuose paaiškėjo, kad kai kurie normatyvinio pobūdžio klausimai neaptarti nei tvarkymo plane, nei kirtimų taisyklėse. Todėl šiais klausimais priėmėme tokius, pagrįstus analize ir suderintus su užsakovais normatyvus arba principines nuostatas.

1. Tvarkymo plane nustatytos gamtotvarkinių darbų apimtys, kurias neįmanoma išdėstyti erdvėje ir laike pagal galiojančius miškininkystės reikalavimus per vieną vykmetį (10 metų),

projektuojami atlikti per du vykmečius ar per kitą tam neišvengiamai reikalingą laikotarpį. Tačiau žiniaraščiuose pateikiami visi atitinkamų priemonių reikalaujantys sklypų sąrašai.

2. Prioritetiniais šio vykmečio kirtimais laikyti kalnapušių rekonstrukciją į paprastosios pušies medynus, miškų nulydymo kirtimus, atkuriant senąjį palvės kraštovaizdį ir biologinės įvairovės palaikymo kirtimus, valant nuo apaugimo sumedėjusia augalija atviras erdves.

3. Bankso pušies, Baltažiedės robinijos ir kitų introdukuotų rūšių (išskyrus kalnapušę) šalinimui specialūs kirtimai neprojektuojami, o jos šalinamos vykdant ugdomuosius, kraštovaizdžio formavimo ir kitus specialiuosius kirtimus.
4. Rekonstrukcinius kirtimus kalnapušynuose siūloma vykdyti ištisiniu būdu, naudojant kaip bazines 5 ha ploto biržes. Priklausomai nuo atskirų sklypų ploto ir konkrečių sąlygų iškertamas plotas gali būti mažesnis ir didesnis, bet negali viršyti 8 ha. Šliejimui siūloma naudoti 3 metų intervalą. Sklypą nuo sklypo atskirti priešgaisrine mineralizuota juosta. Kvartaluose, kur yra išlikę senojo kalnapušių sodinimo kulisų žymės, planuojant rekonstrukciją, siūloma tas kulisas naudoti kaip sklypus.
5. Miško nulydymo kirtimais, keičiant palvėje augančius vietinių rūšių medynus atviromis erdvėmis (pievomis ar ganyklomis su pavieniais medžiais ir medžių - krūmų grupėmis), kirsti plynai, kai transformuojamas plotas neviršija 30 ha, didesniuose plotuose rekomenduotina pirmoje eilėje naudoti transformuojamų medynų laipsnišką išretinimą arba diferencijuotas priemones nuo dalies sklypų plyno iškirtimo, dalies laipsniško išretinimo, dalies palikimo kaip ramybės oazių jų visai nekertant. Toks ar panašus metodas būtų draugiškesnis gamtai nei „greitaeigė“ plotų transformacija, bet ekonomiškai jis brangesnis. KNNP direkcijai paliekama teisė eksperimentuoti ir ieškoti efektyviausių technologijų.
6. Atkuriant gamtinę brandą pasiekusius kalnapušės medynus tais pačiais kalnapušynais, visų pirma, kaip savitą nerijos veidą pabrėžiančiu kultūros paveldo objektu (pagrindinis toks objektas yra ištisinis kalnapušių masyvas didžiajame kopagūbryje nuo 26 iki 46 kvartalų) rekomenduojama panaudoti senąją kalnapušių sodinimo schemą, suskirstant miškus biržėmis ar kulisėmis pilnai pagal senąją schemą, kurią galima atkurti iš miškotvarkos medžiagos arba vadovautis 4-me punkte nurodytais normatyvais.

Projektuojant kraštovaizdžio formavimo kirtimus (KFK) laikėmės tokių principų:

1. KN rekreacinių zonų miškuose pagrindine priemone formuojant medynus jau nuo retinimo amžiaus yra KFK ir jie kompleksiškai apima tiek visas kraštovaizdžio formavimo, tiek visas medynų ugdymo funkcijas. Tik sanitariniai kirtimai čia vykdomi įprastine tvarka esant reikalui.
2. Minimalus plotas, kuriame leidžiama vykdyti KFK, neribojamas.
3. KN dėl dominuojančio KFK kompleksiškumo atsisakėme jų skirstymo pagal rūšis. Todėl visi jie traktuojami kaip kompleksiniai, o svarbiausiu jų skiriamuoju rodikliu (dydžiu) priimtas kiekvienam sklypui individualiai nustatomas kirtimo intensyvumas.
4. KFK prioritetai ir kirtimo intensyvumo laipsniai yra tiesiogiai skirti jų projektavimui miškotvarkos darbų metu ir yra rekomendacinio pobūdžio. Juos vykdant galimi nukrypimai tiek ploto (gali būti atliekami ne visame, o dalyje taksacinio sklypo ar apimti daugiau kaip vieną taksacinį sklypą), tiek intensyvumo atžvilgiu (gali būti didesnio ar mažesnio intensyvumo atskirose tvarkomo objekto dalyje). Tokie nukrypimai ypač vykdant KFK prie linijinių ir taškinių objektų yra ne tik neišvengiami, bet ir rekomenduojami.
5. Pagrindinis turistinis valstybinės reikšmės krašto kelias Nida – Smiltynė yra svarbiausias ir kartu vienintelis autoturizmo maršrutas. Kelio aplinkos formavimas diferencijuojamas pagal nacionalinio parko funkcinio prioriteto zonų reikalavimus, skiriant estetiškos aplinkos prioritetą kraštovaizdžio draustinių ir rekreacinių zonų ruožuose.
6. Miško parkuose, kaip nurodyta Tvarkymo plane, formuojamos kraštovaizdžio architektūros požiūriu nedidelės erdvės, nes KN jau natūraliai yra gana didelės atviros erdvės – vaizdai į jūrą, marias, mišku neapaugusias kopas, todėl atvirų ir pusiau atvirų erdvių plotai didinami labai saikingai, remiantis funkciniais poreikiais.
7. Pirmoje eilėje rekomenduojama įgyvendinti KFK Smiltynės poilsio parke, pakelių medynuose, prie gyvenamų vietovių, intensyviausio lankymo zonose, regyklose ir aplink rekreacinės infrastruktūros objektus.

KNNP tvarkymo planas laikomas prioritetiniu dokumentu kirtimų taisyklių ir kai kurių kitų žemesnio lygmens teisės aktų atžvilgiu. Todėl priimant sprendimus apie gamtotvarkinių kirtimų (miškus nulydant dėl atvirų erdvių formavimo, labai intensyvaus medynų išretinimo ir pan.) ir KFK vykdymo būtinumą, jei tai atitinka KNNP Tvarkymo plano ir kitų planavimo dokumentų tikslams, bet prieštarauja Kirtimų taisyklių reikalavimams, vadovautasi KNNP tvarkymo plane įteisintomis nuostatomis. Tačiau kartu siekta, kad nukrypimai nuo kirtimų taisyklių reikalavimų būtų kiek galima mažesni. Tam naudotas leistinai ilgesnis kirtimų išdėstymo laike periodas, siūlomos draugiškesnės gamtai kirtimo technologijos bei eksperimentiniai darbai prieš pradedant masinį ūkinių priemonių įgyvendinimą. Kraštutiniais atvejais siūloma atskirų darbų vykdymą pristabdyti iki teisės aktų peržiūrėjimo.
Įgavus šių darbų praktinės vykdymo patirties, KNNP direkcijai paliekama teisė tobulinti čia pasiūlytas technologijas ir taip siekti mažesnėmis sąnaudomis efektyvesnių rezultatų.

2. 3. 2 Kraštovaizdžio formavimo kirtimai (KFK)

KFK skirti rekreacinės paskirties miškų erdvinės ir rūšinės struktūros formavimui, šių miškų dekoratyvumo bei estetinio vaizdo gerinimui, gamtos ir kultūros paveldo objektų eksponavimo išryškinimui, vertingų kraštovaizdžio objektų ir (ar) įdomių infrastruktūros objektų aplinkos tvarkymui, dekoratyvumo didinimui ir poilsiavimo sąlygų gerinimui. Tai svarbiausia kirtimų rūšis ir miškų formavimo priemonė rekreacinės paskirties miškuose.
Paskutiniame vykmetyje vykdytas KFK kiekis ir intensyvumas buvo minimalus, bet kartu užtikrinantis pakankamą sanitarinį rekreacinių miškų stovį. Tačiau jis nebuvo palankus miškų rekreatyvumo, estetiškumo didinimui bei miško erdvinės struktūros formavimui. Todėl šiame miškotvarkos projekte KFK apimtis KNNP numatyta didinti. Be to, siekiant palaikyti estetišką rekreacinių miškų įvaizdį ir gerą jų tinkamumą poilsiui bei ažiūrišką ar properšinį jų išretinimą, formuojant mažas aikšteles, siūloma labiau diferencijuoti KFK intensyvumą: rekreacinėse zonose jie turėtų apimti visus reikalingus kirtimo prasme darbus nuo trako valymo ar takų pakraščių formavimo iki vaizdingų objektų atidengimo
Remiantis ankstesniame skyrelyje išdėstytais normatyvais, suprojektuotų KFK žiniaraštis pateikiamas 22 priede, o suvestiniai duomenys ir apskaičiuotos metinės apimtys 2.3.2.1 - 6 lentelėse.

2.3.2.1 lentelė. KFK pasiskirstymas pagal rekreacines zonas

Girininkija	**Funkcinės zonos pavadinimas**	**Tvarkymo zonos pavadinimas**	**Maksima-lus iškertamas tūris, m3**	**Plotas, ha**	**Iškertamas tūris iš 1 ha**
SMILTYNĖS					
	Smiltynės rekreacinė zona				
		Pajūrio kopų parkas	160	5,9	27
		Centrinis miško parkas	3727	100,4	37
		Pamario poilsio parkas	2130	71,5	30
		Viso rekreacinėje zonoje	***6017***	***178,8***	***34***
		Viso girininkijoje	**6017**	**178,8**	**34**
JUODKRANTĖS					
	Juodkrantės rekreacinė zona				

		Pajūrio kopų parkas	999	21,3	47
		Juodkrantės centrinis miško parkas	3871	67,6	57
		Viso rekreacinėje zonoje	***4870***	***88,9***	**55**
	Alksnynės rekreacinė zona				
		Pajūrio kopų parkas	199	6,5	31
		Pamario miško parkas	118	2,0	59
		Viso rekreacinėje zonoje	**317**	**8,5**	**37**
		Viso girininkijoje	**5187**	**97,4**	**53**
NIDOS					
	Nidos rekreacinė zona				
		Nidos kopų parkas	512	19,9	26
		Nidos centrinis miško parkas	4230	140,4	30
		Viso rekreacinėje zonoje	**4742**	**160,3**	**30**
	Pervalkos rekreacinė zona				
		Pajūrio kopų parkas	49	6,7	**7**
		Pajūrio miško parkas	842	54,7	**21**
		Pamario miško parkas	1044	40,8	**26**
		Viso rekreacinėje zonoje	**1935**	**102,2**	**19**
	Preilos rekreacinė zona				
		Pajūrio kopų parkas	44	2,5	**18**
		Pajūrio miško parkas	729	26,0	**28**
		Pamario miško parkas	1273	31,3	**41**
		Viso rekreacinėje zonoje	**2046**	**59,8**	**34**
		Viso girininkijoje	**8723**	**322,3**	**27**
		IŠ VISO KNNP REKREACINĖSE ZONOSE	**19927**	**598,5**	**33**

Intensyviausia KFK koncentracija Smiltynės girininkijoje ir rekreacinių miškų aplinkoje. Įdomus KFK teritorinis išsidėstymas pagal rekreacinių miškų tvarkymo zonas, kuris yra pateiktas 2.3.2.2 lentelėje. Centriniuose miško parkuose bus atlikta apie 52 % KFK, o mažiausia – pajūrio kopų parkuose apie 10 %.

2.3.2.2 lentelė. KFK pasiskirstymas pagal rekreacinių miškų tvarkymo zonas

Tvarkymo zona	**Plotas, ha**	**Bendras iškertamas tūris, m^3**	**Kirtimų intensyvumas m^3/ha**
Kopų parkai	62,8	1963	31
Centriniai miško parkai	309,4	11828	38
Pamario parkai	145,6	4565	31
Pajūrio miško parkai	80,7	1571	19
Iš viso:	**598,5**	**19927**	**33**

Ne tik didžiausia KFK koncentracija, bet ir didžiausias jų intensyvumas numatytas centriniuose miško parkuose - -38 m^3/ha, mažiausias –19 m^3/ha - pajūrio kopų parkuose, nes čia kertami jaunesni, mažesnio skalsumo medynai.
Pažymėtina, kad rekreaciniuose miškuose numatyta didesnė kūrybinė laisvė bei kirtimų būdų įvairovė, lankstumas ir eksperimento teisė formuojant kraštovaizdį.
Svarbu, kad ne tik miškotvarkininkas suprojektuotų tuos kirtimus, bet ir gamybininkas mokėtų juos vykdyti: teisingai atrinktų ir paženklintų kirstinus ir paliekamus medžius. Teritorijų planavimo dokumentai skatina aukščiausią miškininkavimo lygį, rekomenduoja aktyviai formuoti atsparius, įvairiaamžius vertingų rūšių medynus. Svarbiausias kriterijus čia – gerai motyvuotas rekreacinio miškų kraštovaizdžio tobulinimas. KFK skiriasi nuo įprastinių, nes jais pirmiausia siekiama ne ekonominio, o poilsinio efekto: kurti geresnę miškų erdvinę struktūrą, tobulinti jų apžvelgiamumą, praeinamumą ir kt. Užtat ir projektuojamos kraštovaizdžio formavimo kirtimų apimtys tėra orientacinės, nes sunku iš anksto numatyti tai, kas geriausiai paaiškėja kirtimų metu. Be to, KFK šabloniškai nevykdomi, jų tiksli išankstinė apskaita neįmanoma. Kirtimo intensyvumą būtina tikslinti darbų metu. KFK programa nėra laisva nuo subjektyvaus požiūrio, todėl būtinas kūrybiškumas ne tik šiuos kirtimus projektuojant, bet ir juos vykdant. Juos įgyvendinti turi aukštos kvalifikacijos specialistai, individualiai apžiūrint kiekvieną sklypą, medžių grupę ir kiekvieną kertamą medį, kartu įvertinant visos aplinkos pasikeitimus. Toks ūkininkavimas atveria dideles tobulėjimo, kvalifikacijos kėlimo galimybes ir darbus vykdantiems specialistams, ir juos kontroliuojantiems asmenims. Valstybinės kontrolės pareigūnai turi objektyviai vertinti atliktų miško ūkio bei gamtotvarkos darbų kokybę, akcentuojant ne vien senų šablonų prisilaikymą, o miško būklės gerinimo kūrybinius, nestandartinius sprendimus.
Kaip parodė ūkinės veiklos analizė, Kuršių nerijos miškuose dirbo ir dabar ūkininkauja aukštos kvalifikacijos miškininkai, kurie gerai išmano šiuos specifinius darbus, todėl miško kraštovaizdžio formavime radome daug gražių sektinų pavyzdžių.
Atrenkant medžius kraštovaizdžio formavimo kirtimams, pirmiausiai reikia numatyti tuos medžius, kurių prieaugis į aukštį pastebimai sumažėjęs, o taip pat perbrendusius, pažeistus ir pradėjusius džiūti bei menkaverčių rūšių medžius – baltalksnius, blindes, Bankso pušis bei krūmus, kartu retinant tankius juodalksnio, eglės, beržų, netgi pušų guotus. Nekirstini paliekami tvirti, gerai augantys tikslinių rūšių medžiai, vienas kitas baltalksnis, gluosnis, ieva, blindė ar vaizdingos jų bei krūmų grupelės – spalviniam bei erdviniam akcentui.
Žymiausią dalį nacionalinio parko miškuose sudarys didelio skalsumo, uždaro kraštovaizdžio tipo medynų retinimas, paverčiant juos gerai apžvelgiamais ir prapučiamais medynais. Šiais kirtimais labiausiai siekta padidinti medynų rekreatyvumą, formuojant apžvalgos ruožus, atidengiant marių grožį, jūros panoramą, įdomesnius medžius ir reginių perspektyvą, paįvairinti pamario ir pakelių miškelių monotoniją, atverti šviesias laukymes, trako paslėptus medynus ar atskirus paveldo objektus. Šiais kirtimais numatyta atidengti įdomesnius senojo Juodkrantės miško medžius ir reginius, kadagius, jų grupes, juodalksnius bei žemo boniteto rekreaciniuose miškuose, brūzgynais tapusius pušynus.
Kirtimai turėtų vykti laipsniškai, iš karto „neapnuoginant“ medynų. Kaip jau buvo minėta, KN sąlygomis buvo sunku išskirti atskiras KFK rūšis, todėl visos trys kirtimų rūšys taikytos kartu, siekiant įvairialypių (keleriopų) tikslų:

- formuoti apžvalgos ruožus ir panoramines vietas atidengti vaizdus į marias, jūrą bei aplinkinį kraštovaizdį;
- formuoti miško erdvinę struktūrą ir medžių bei krūmų rūšinę sudėtį taip, kad ji kuo labiau atitiktų vietovės rekreacines funkcijas ir kartu tradicinius miško ūkio tikslus (išimant nepageidautinų rūšių medžius, praretinant pernelyg tankias vietas ir antrą medynų ardą, formuojant išvaizdžias grupes ir pan, šalinant nusilpusius, menkaverčius, kliudančius, neišvaizdžius medžius, jų grupeles ar krūmus);
- siekti pagerinti lankomų kraštovaizdžio - saugomų gamtos ir kultūros paveldo - objektų apžvelgiamumo vizualines savybes;
- pagerinti medynų aplinką prie turistinių trasų bei takų, poilsio objektų;
- išryškinti kopų reljefą;

- padidinti rekreacinių miškų mozaikiškumą, optimizuojant uždarų, pusiau atvirų ir atvirų erdvių santykį;
- pagerinti ir pagilinti medynų apžvelgiamumą ir praeinamumą;
- formuoti patrauklius poilsiavimui gero estetinio vaizdo medynus, o taip pat su įsiterpusiomis nedidelėmis (0,1-0,2 ha ploto) aikštelėmis bei dekoratyviomis mažo ploto pomiškio ir trako grupėmis;
- sukurti didesnio ar mažesnio ažūriškumo (iki retmių) pusiau atviras erdves intensyvaus naudojimo zonose, kur reikalinga, medynus išretinant iki 0,6 – 0,4 skalsumo;
- padidinti medynų erdviškumą ir dekoratyvumą šalinant aukštesnį kaip vieno metro pomiškį bei traką; jaunesniuose (retinimų amžiaus) medynuose genint apatinės medžių šakas;
- pagerinti medynų kokybinę sudėtį, atsparumą neigiamiems aplinkos faktoriams (ligoms, kenkėjams, gaisrams, vėjams) bei rekreaciniams krūviams,

KFK siekiama sukurti tokią miško erdvinę struktūrą ir rūšinę sudėtį, kuri labiausiai atitiktų apsaugos formą ir vyraujančią poilsio rūšį konkrečiame objekte. Nors didžiausias KFK intensyvumas tenka rekreaciniams miškams, tačiau siekiant formuoti reginius apžvalgos aikštelių, regyklų vietose, o taip pat atskirose vietose atidengti kopų reljefą tarp krašto kelio ir pajūrio bei siekiant atverti „langus“ į Kuršių marių panoramą nuo asfaltuoto kelio, reginių formavimo kirtimus projektavome ir draustinių zonose - 39,5 ha plote (2.3.2.3 lentelė).

2.3.2.3 lentelė. KFK draustiniuose

Girininkijos	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3	
		Bendras	Likvidinis
Juodkrantės	27,8	1254	878
Nidos	48,6	1369	958
Iš viso:	**76,4**	**2623**	**1836**

Svarbus kraštovaizdžio formavimo darbas - KFK kirtimų vykdymas abipus linijinių rekreacinės infrastruktūros objektų - pėsčiųjų ir dviračių takų bei trasų iki 50 m. pločio juostose, suformuojant jose galimai patrauklesnį kraštovaizdį, panaudojant neintensyvias jo formavimo priemones ir pagerinant apžvalgą bei prieigas prie įdomesnių objektų. Šie kirtimai projektuoti, siūlant vidutiniškai išimti 16 m^3 medienos bendrojo tūrio iš 1 ha. Atskirose trasų atkarpose galima mišką palikti visiškai natūralų ar „pagilinti“ apžvelgiamumą, arba atidengti pavienius objektus kaip unikalius medžius, krūmus, reljefo formas ir pan. Šių kirtimų apimtys pateikiamos 2.3.2.4 lentelėje.

2.3.2.4 lentelė. „Linijinių“ KFK vykmečio apimtys pagal girininkijas

Girininkijos	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3	
		Bendras	Likvidinis
Smiltynės	17,5	286	200
Juodkrantės	54,0	869	608
Nidos	79,5	1106	882
Iš viso:	**151,0**	**2261**	**1690**

KFK intensyvumas KNNP miškuose numatytas labai įvairus: nuo didelio - visiško sumedėjusios augalijos iškirtimo iki 0,3 ha ploto aikštelėse, sektoriuose ar juostose, iki nedidelio intensyvumo - nugenint apatines medžių šakas, valant pomiškį bei traką, bet paliekant toliau augti stambesnius medžius. Projektuojant šiuos kirtimus, atskirose sklypo vietose intensyvumas svyravo visame diapazone – nuo labai mažo iki labai didelio. Tačiau vidutinis šių kirtimų intensyvumas rekreaciniuose miškuos yra saikingas, - numato iškirsti apie 18 % esamo tūrio. Turint galvoje, kad KN medynai yra tankiausi respublikoje ir jų skalsumas viršija 0,9 balo, tokį projektavimą galima priimti kaip pakankamai atsargų.

KFK projektuojami taksaciniais sklypais, tik prie linijinių objektų sklypų dalimis, nes pagrindinis dėmesys skiriamas linijinio objekto aplinkai.
KFK sutartiniais ženklais pažymėti ir kartografinėje medžiagoje. Šiame projekte KFK visuose KNNP miškuose numatyti 815,4 ha plote, iškertant 24 811 m^3 bendrojo tūrio. Vidutinės metinės šių kirtimų apimtys KNNP – 81,5 ha, iškertant 2481 m^3 medienos (bendrojo tūrio). Kirtimų pasiskirstymas pagal girininkijas pateiktas 2.3.2.5 lentelėje.

2.3.2.5 lentelė. Bendros KFK vykmečio apimtys pagal girininkijas

Girininkijos	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3	
		Bendras	Likvidinis
Smiltynės	196,3	6303	4412
Juodkrantės	179,2	7310	5117
Nidos	450,5	11198	7951
Iš viso:	**826,0**	**24811**	**17480**

2.3.2.6 lentelė. Metinės KFK apimtys pagal girininkijas

Girininkijos	Plotas, ha	Iškertamas tūris, m^3		Kirtimų intensyvumas m^3/ha	
		Bendras	Likvidinis	Bendras	Likvidinis
Smiltynės	19,6	630	441	32,1	22,5
Juodkrantės	17,9	731	512	40,8	28,6
Nidos	45,1	1120	795	25,5	17,8
Iš viso:	**82,6**	**2481**	**1748**	**30,4**	**21,2**

Nidos, Smiltynės miško bei poilsio parkų erdvinė struktūra bus nustatoma rengiant jų atskirus projektus, nes jiems tenka didžiausias rekreacinis krūvis. Smiltynėje bus atliekami radikalūs miško erdvinės struktūros ir rūšinės sudėties optimizavimo darbai, kadangi čia didžiausi neperspektyvių rekreaciniu požiūriu kalninių pušų plotai, reikalaujantys esminės rekonstrukcijos. Juodkrantės miško parko erdvinės struktūros formavimas turi būti vykdomas istorinio atkūrimo principu, remiantis istorine miško parko medžiaga, tai turėtų būti atliekama kitame - kraštovaizdžio architektūros – projekte.

2. 3. 3 Specialūs gamtotvarkiniai ir kiti kirtimai

Šiai kirtimų grupei šiame projekte priskirti tokie miškų kirtimai:

- kalnapušių medynų rekonstrukcija į paprastos pušies medynus (taikant skirtingas technologijas kalnapušių masyvuose ir atskiruose kalnapušių sklypuose);
- palvių (atvirų erdvių) atkūrimo kirtimai;
- Naglių rezervato reguliuojamo režimo zonų apsauga nuo sumedėjusios augalijos plitimo ir dalinis atvirų erdvių atkūrimas;
- gamtinę brandą pasiekusių kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais.

Toliau visas šias projektuojamų gamtotvarkinių kirtimų rūšis aptarsime atskirai ir pateiksime jų metines apimtis bei pagrindinius bioekologinius bei techninius reikalavimus

KALNAPUŠYNŲ REKONSTRUKCIJA

Kalnapušynų rekonstrukcija, keičiant juos į paprastos pušies medynus, numatoma atlikti pagal tvarkymo planą nurodytuose kalnapušių masyvuose ir pagal miškininkystės principus atrinktuose atskiruose kalnapušių sklypuose, įsiterpusiuose tarp paprastosios pušies medynų.

Rekonstrukcijos tikslai – pakeisti svetimžemius kalnapušės medynus, kaip atlikusius savo pionierinės rūšies funkciją, arba pasodintus „ne savose“ augavietėse, vietiniais paprastosios pušies medynais ir iš dalies beržynais ar mišriais šių rūšių medynais.

Šią priemonę KN miškininkai yra įsisavinę jau labai seniai (maždaug nuo 1960 m) ir jos vykdymas nekelia kokių nors neaiškumų ekologine, technine bei technologine prasme. Tik tuomet šie darbai buvo daugiausia vykdomi atskiruose kalnapušių sklypuose, nesiveržiant į didžiuosius masyvus. Šiam darbui, tarp kitų tvarkymo plane numatytų darbų, teikiame prioritetą ir jį projektuojame per ateinantį vykmetį atlikti maksimaliomis apimtimis. Tačiau dideliuose ištisiniuose kalnapušynų masyvuose „greitaeigis“ jų nukirtimas per artimiausią vykmetį tokio rango saugomoje teritorijoje nerekomenduotinas tiek socialine, tiek ekologine (miškų apsaugos) prasme. Šiuos didelius plotus siūlome skaidyti į nedidesnes kaip 8 ha biržes, darant užkirtimus bent kas trečią biržę ir taikant 5 metų šliejimą. Taip kalnapušių masyvų rekonstrukcija būtų atlikta per 15-20 metų. Todėl šį vykmetį rekonstrukcijos darbais siūlome apimti iki pusės kalnapušių masyvų plotų, o atskirus kalnapušių sklypus, įsiterpusius tarp paprastosios pušies ar kitų vietinių rūšių medynų, rekonstruoti visus, išskyrus tuos, kurie bus palikti kraštovaizdžio paįvairinimui.

Pastarąjį dešimtmetį KN vis labiau intensyvėjant savaiminiam miško žėlimui, sumažėjo poreikis rekonstruojamuose plotuose veisti paprastąją pušį kultūriniu būdu, nes tiek paprastoji pušis, tiek beržas patenkinamai atželia visuose tuose buvusiuose kalnapušių plotuose, kuriuose paprastosios pušies ar beržo priemaiša sudaro kalnapušynų sudėtyje 10 ir daugiau procentų. Atskirais atvejais patenkinamam atžėlimo efektui pakanka ir pavienių medžių. Todėl kultūrinį rekonstruojamų kalnapušynų atkūrimą paprastąja pušimi projektavome didesniuose kaip 1 ha sklypuose ir tik tuose plotuose, kurių sudėtyje nebuvo paprastosios pušies ar beržo priemaišos, t. y., kurių sudėtis - 10 kalninių pušų. Tais atvejais, kai paprastosios pušies priemaiša sudarė apie 5 %, projektuotas mišrus atkūrimo būdas. Bet visais atvejais rekonstruojamuose kalnapušės medynuose visi kalnapušių medžiai iškertami plynai, o visų kitų vietinių rūšių medžiai yra paliekami siekiant nuo jų savaiminio atžėlimo.

Rekonstruojamų kalnapušių sklypų žinialapis pateikiamas 23 ir 24 prieduose, o suvestiniai jo duomenys pagal girininkijas 2.3.3.1 lentelėje.

2.3.3.1 lentelė. Projektuojama kalnapušynų rekonstrukcijos kirtimų apimtis

Girininkijos	**Vykmečio apimtys: plotas, ha, iškertamas tūris m^3**			**Metinės apimtys, tūris likvidinis**	
	plotas	**bendras**	**likvidinis**	**plotas, ha**	**tūris m^3**
Rekonstrukcija tvarkymo plane numatytuose kalnapušių masyvuose					
Smiltynės	41,6	5700	4275	4,2	427
Juodkrantės	212,6	40843	30632	21,3	3063
Nidos	18,4	3154	2366	1,8	237
Iš viso:	**272,6**	**49697**	**37273**	**27,3**	**3727**
Rekonstrukcija atskiruose kalnapušių sklypuose					
Smiltynės	19,2	3840	2880	1,9	288
Juodkrantės	97,9	16247	12185	9,8	1218
Nidos	52,8	7848	5886	5,3	589
Iš viso:	**169,9**	**27935**	**20951**	**17,0**	**2095**
Bendra rekonstrukcinių kirtimų apimtis					
Smiltynės	60,8	9540	7055	6,1	715
Juodkrantės	310,5	57090	42817	31,1	4282
Nidos	71,2	11092	8252	7,1	825
Iš viso:	**442,5**	**77632**	**58224**	**44,3**	**5822**
Projektuojama apimtis ateinančiam vykmečiui					
Masyvuose	136,6	24845	18634	13,6	1864
Atskir.sklypuose	169,6	27935	20951	17,0	2095
Iš viso:	**306,2**	**52 780**	**39585**	**30,6**	**3959**

Taigi, projektuojama metinė rekonstrukcinių kirtimų apimtis sudaro pagal rekonstruojamą plotą 30,6 ha, o pagal iškertamą likvidinę kalnapušių biomasę – 39591 m^3 arba vidutiniškai iš 1 rekonstruojamų medynų hektaro iškertant 129 m^3 tinkamos biokurui medienos, vertinant likvidiniu biomasės tūriu.
Jeigu visus mažesnius kaip 1,0 ha ir turinčius nemažesnę kaip 10 % paprastosios pušies arba beržo priemaišą kalnapušių medynus paliksime savaiminiam atžėlimui, tai kultūriniam paprastosios pušies veisimui liks 137,2 ha arba 31,0 % rekonstruojamo ploto. Tačiau visi su miškų atkūrimu susiję klausimai nagrinėjami tolimesniame 2.4 skyriuje.

GAMTINĘ BRANDĄ PASIEKUSIŲ KALNAPUŠYNŲ ATKŪRIMAS KALNAPUŠYNAIS

Šie kirtimai siekia dvejopų tikslų: 1) gamtotvarkinių, siekiant atkurti gamtinę brandą pasiekusius ir pradėjusius degraduoti medynus, 2) kultūrinių, siekiant išsaugoti dalį (~ 1000 ha) KN įveistų svetimžemių kalnapušės medynų, kaip kultūros paveldo objektą.
Kaip jau buvome konstatavę analitinėje dalyje, tarpukaryje, t.y. maždaug prieš 80 metų pagal tų laikų statistinius duomenis Lietuvai priklausiusioje nerijos dalyje jau augo apie 2,5 tūkst. ha svetimžemių rūšių - kalnapušynų. Jie sėkmingai atliko judančio smėlio sutvirtinimo ir pirminio miško dirvožemio suformavimo misiją. Nežiūrint 1950-1960 m. (labai nedideliais kiekiais kiek vėliau) dar vykdyto kalnapušynų sodinimo, jų plotai nuo Antrojo pasaulinio karo lig šiol dėl ligų, stichinių faktorių bei kryptingos žmogaus veiklos (rekonstrukcijos į paprastosios pušies medynus) nuosekliai mažėjo ir mūsų miškotvarkos metu kalnapušynų rasta 1458,1 ha. Iš šio kiekio 442,5 ha numatome šiame projekte (remiantis KNNP tvarkymo planu) rekonstruoti į paprastos pušies medynus, apie 30 ha transformuoti į atviras erdves, o likusius – maždaug vieną tūkstantį hektarų išsaugoti ateities kartoms, kaip miškininkystės kultūros ir gamtos paveldo objektą. Reali išsaugojimo priemonė kol kas tėra vienintelė – iškirsti gamtinę brandą pasiekusius ir dėl to intensyviai degraduojančius kalnapušynus ir jų vietoje vėl veisti naujus kalnapušių medynus. Šiuo metu gamtinę brandą pasiekusių ar visiškai prie jos priartėjusių kalnapušynų yra 852,5 ha. Todėl juos visus reikėtų ir atkurti. Tačiau toks atkūrimas siejasi su plynu didelio ploto nukirtimu, kas tokio lygio saugomoje teritorijoje yra nepageidautinas dalykas, mes siūlome jį „ištempti“ iki 20-30 metų, o taip pat ieškoti kalnapušynų atkūrimo būdų savaiminio atžėlimo principais, naudojant įvairias paramos priemones. Be to, abejonių kyla dėl to, ar antroji kalnapušių karta, pasodinta jau į suformuotą dirvožemį, o ne į judantį smėlį, išaugs tokiu pačiu „kilimu“, kai vyraujantis jos medynų aukštis brandos amžiuje tėra 2-4 metrai. Gal dabar jos medynai sieks 7-10 metrų aukštį, taps beverčiais ekologiniu ir socialiniu požiūriu monokultūriniais, netinkamais jokiai rekreacijai brūzgynais ir vietoje laukto kiliminio kraštovaizdžio išryškinimo jį visai paslėps? Neatsakius į šiuos ir dar nemaža kitų klausimų būtų pernelyg rizikinga imtis masinio antros kartos kalnapušynų auginimo.
Šiomis kryptimis būtinai reikėtų atlikti eksperimentinius darbus mažesniame plote ir bent išsiaiškinti panašius atvejus kitose Baltijos regiono vietose.
Atsižvelgiant į paminėtas aplinkybes, **siūlome artimiausiame vykmetyje gamtinės brandos kalnapušės medynus atkurti maždaug penktadalyje (170 ha) galimo ploto**, o vėliau, gal būt radus ir kitokių sprendimo būdų, atkūrimo darbus intensyvinti. Atkuriamų kalnapušynų žinialapis pateikiamas priede.

GAMTOTVARKINIAI PIEVINIŲ PALVIŲ ATKŪRIMO KIRTIMAI (MIŠKŲ NULYDYMAS PIEVINIŲ PALVIŲ ATKŪRIMO TIKSLAIS)

Ši gamtotvarkinių kirtimų rūšis KN skirta kraštovaizdžio bei biologinės įvairovės palaikymui ir senojo palvės kraštovaizdžio bei biotopų, kurių pagrindą sudarė pievų - ganyklų atviros erdvės su pavieniais medžiais, sumedėjusios augalijos grupėmis bei miško retmėmis, atkūrimui.
Pievinio tipo palvių atkūrimo vietos yra lokalizuotos tvarkymo plane, iš viso 395 ha plote. Išbaigtų šio darbo pavyzdžių kol kas nėra. Todėl, ypač įsisavinant didesnius (kelių dešimčių ir net 100 ha viršijančius) plotus, yra tam tikrų techninių neaiškumų, o taip pat galimi nesusipratimai su

visuomenės nuomone, kuri paprastai yra negatyvi plyno miško nukirtimo atžvilgiu, o ypač tais atvejais, kai jis neatkuriamas ir paliekama atvira erdvė. Šių darbų sėkmingam įgyvendinimui reikalingas tam tikras eksperimentavimas technologine prasme bei švietėjiškas darbas, išaiškinant nerijos gyventojams ir platesnei visuomenei šio darbo tikslus. Todėl ateinančio vykmečio pradžioje suprojektavome eksperimentinio pobūdžio darbus keliuose tvarkymo plane numatytuose objektuose. Įvertinus jų rezultatus, antroje vykmečio pusėje ir iš dalies kitame vykmetyje bus galima užbaigti visus tvarkymo plane numatytus objektus.
Palvės atkūrimo kirtimų žinialapis pagal sklypus pateikimas 26 priede, o suvestiniai duomenys 2.3.3.2 lentelėje.

2.3.3.2 lentelė. Palvės atkūrimo kirtimų suvestinė ir projektuojamos metinės apimtys

Objekto pavadinimas	**Plotas, ha**	**Bendras medynų tūris, m^3**	
		esamas	**iškertamas**
Pagal tvarkymo planą numatyti miškų transformavimo į atviras erdves plotai			
1. Birštvyno rago palvė iš viso, iš jos:	115,0	16 104	14 450
- esami mišku neapaugę plotai,	14,2	-	-
- plynai kertami medynai,	21,7	3682	3682
- laipsniškai retinami medynai,	74,5	12167	11188
- nekertami medynai	6,2	675	-
2. Pervalkos rago palvė, iš viso, iš jos:	41,1	3404	3060
- esami mišku neapaugę plotai,	15,5	-	-
- plynai kertami medynai,	6,6	918	918
- laipsniškai retinami medynai,	18,1	2324	2142
- nekertami medynai	0,9	162	-
3. Didžiojo Preilos rago palvė , iš viso, iš jos:	49,3	7780	6856
- esami mišku neapaugę plotai,	12,5	-	-
- plynai kertami medynai,	12,5	2591	2591
- laipsniškai retinami medynai,	23,0	4677	4337
- nekertami medynai	3,2	845	-
4. Bulvikio rago palvė,iš viso, iš jos:	53,6	8274	7741
- esami mišku neapaugę plotai,	14,8	-	-
- plynai kertami medynai,	5,8	598	598
- laipsniškai retinami medynai,	32,1	7885	7143
- nekertami medynai	0,9	241	-
5. Parnidžio palvės erdvė, iš viso iš jos:	4,6	162	130
- esami mišku neapaugę plotai,	3,7	-	-
- plynai kertami medynai,	0,7	123	105
- išretinami medynai	0,2	39	25
Iš viso atviros erdvės raguose:	**265,6**	**36174**	**32237**
6. Skirpstų kalno palvė	26,0	5102	5102
7. Karvaičių kalno palvė	22,9	5138	5138
8. Preilos kalno palvė	17,9	4677	4677
9. Vecekrugo kalno palvė	21,0	4586	4586
10. Giedružės kalno palvė	26,7	3724	3724
11. Atvira erdvė 246 kvartale	3,9	516	516
Kitos erdvės iš viso:	**118,4**	**23743**	**23743**
Iš viso atvirų erdvių:	**384,0**	**59917**	**55980**
Per vykmetį projektuojami atlikti plotai			
1. Birštvyno rago palvė	117,5	16 104	14 450
2.Pervalkos rago palvė	41,1	3 404	3 060

3. Atvira erdvė 246 kvartale	3,9	516	516
Iš viso:	**162,5**	20 024	18 026
Vidutinė metinė apimtis vykmečiui			
	16,3	**2 002**	**1 803**

Birštvyno ir Pervalkos rago miško plotuose, kuriuose gamtotvarkiniais tikslais (palvės atkūrimui) formuojamos atviros erdvės ir kartu siekiama, kad tai būtų atliekama draugiškais gamtai būdais, siūlome laikytis tokių technologinių reikalavimų:

1. Transformuojami plotai suskirstomi taksaciniais sklypai (ar jų dalimis) į keturias grupes:
   - transformuojamoje teritorijoje esančios neapaugę mišku žemės (miško aikštės,rūmynai, laukymės, trasos, priešgaisriniai proskiebiai ir kt.);
   - iš karto plynai iškertami plotai, jiems priskiriant iki 25 % numatomos įsavinti teritorijos;
   - paliekami visai nekertami miško sklypai, kaip ramybės ar biologinės įvairovės oazės. Jiems priskiriama iki 5 % numatomo transformuoti ploto;
   - laipsniškai per 2-3 atvejus išretinami plotai, siekiant palaipsniui suformuojant juose visiškas plynumas, plynumas su pavieniais medžiais ar miško retmes (pavieniai medžiai gali sudaryti 0,1-0,2 skalsumą).
2. Plynam iškirtimui parenkami biologinės įvairovės požiūriu mažiausiai vertingi sklypai (gryni monokultūriniai medynai ir pan.), jų grupės ar dalys. Ramybės (biologinės įvairovės) oazėms paliekami mišresni, sudėtingesni medynai, su tankesniu pomiškiu bei traku, kertinių buveinių tipo medynai ir pan., o jei tokių medynų nėra, bent tokie, iš kurių lengviausia galima formuoti tokio tipo medynus. Pageidautina, kad ramybės oazės būtų galimai tolygiau pasiskirstę projektuojamoje transformuoti teritorijoje.
3. Praktinius formavimo darbus siūloma atlikti tokiais etapais:
   - paruošiamasis etapas (atvejis) – krūmų, pomiškio, trako, sausolių bei virtėlių išvalymas visoje transformavimui skirtoje teritorijoje, išskyrus numatytas ramybės oazes;
   - vienu atveju kertamų medynų iškirtimas ir plynumų suformavimas šiose kirtavietėse;
   - likusių medynų išretinimas vidutiniškai per du-tris atvejus, paliekant tarp atvejų bent 3 metų intervalą;
   - būklės įvertinimas prieš paskutinį etapą, kai medynai jau išretinti iki 0,3-0,4 skalsumo, įvertinant pasiektus rezultatus ir patikslinant baigiamąjį visiškų plynumų, plynumų su pavieniai medžiais bei krūmais ir miško retmių lokalizavimo vietas;
   - baigiamasis etapas, galutinai išretinant iki nustatytų ankstesniame punkte nurodytų parametrų likusius medynus arba kitokių sprendimų priėmimas, atsižvelgiant į būklės įvertinimo rezultatus.
4. Atžalų ir žolinės augalijos šienavimą atlikti kasmet pagal faktišką poreikį kas 1-3 metai, pradedant nuo jau esamų mišku neapaugusių plotų ir plečiant darbus po kitų metų kirtimų, tiek plynų, tiek laipsniškai retinamų medynų plotuose.

Mažesniuose transformuojamuose plotuose, kuriuos būtų galima iškirsti nedidesnėmis kaip 8 ha ploto biržėmis per 4 atvejus, t.y. maždaug iki 30 ha transformuojamo ploto, siūlome naudoti plynų kirtimų sistemą, taikant nemažesnį, kaip 3 metų šliejimą.

Žiniaraštyje (26 priedas) transformuojamų sklypų suskirstymas atliktas pagal siūlomą metodiką. Taip pat 30 ha ir mažesniuose transformuojamuose plotuose sklypai yra sugrupuoti į reikiamą plynų biržių kiekį.

Būtina pabrėžti, kad atkurtos palvės išliks miškingo kraštovaizdžio sudėtine dalimi ir nebus išjungtos iš miško žemių. Ateinančioje miškotvarkoje jos turėtų būti taksuojamos kaip miško laukymės.

NAGLIŲ GAMTINIO REZERVATO REGULIUOJAMO REŽIMO DALIES APSAUGA NUO SUMEDĖJUSIOS AUGALIJOS PLITIMO IR DALINIS ATVIRŲ ERDVIŲ ATKŪRIMAS

Šis darbas pagal tvarkymo planą numatytas atlikti Naglių rezervato reguliuojamo režimo konservacinėse smėlynų ir miškų – smėlynų zonose.
Priemonės tikslas – išsaugoti nuo apaugimo sumedėjusia augalija esamas kopas, smiltpieves bei miško laukymes, šalinant čia plintančius medžių ir krūmų savaiminukus bei ataugas; padidinti šias atviras erdves per paskutinius 50 – 60 metų jose atsiradusių savaiminių bei kultūrinių medynų visiško ar dalinio pašalinimo sąskaita. Siūloma visiškai pašalinti visus čia įveistus kalnapušių medynus, sudarančius 23,4 ha plotą, dar nulydyti 32,3 ha kitų vietinių rūšių masyvėlius, kurių plotas iki 1 ha. Didesnius savaime išaugusius masyvus, sudarančius iš viso 53,7 ha siūloma išretinti, siekiant žolinės augalijos įsigalėjimo. Likusiame 121,7 ha plote, kurį sudaro laukymės, kopos bei smiltpievės siūloma reguliariai išpjauti (išravėti), pašalinant išdygstančius medžių ir krūmų savaiminukus, o suvelėnėjusias dalis – šienauti (žr. 27 priedą)
Bendrai visi šie darbai apima 231,1 ha plotą. Jame bus iškirsta 8843 m^3 medienos bendrojo tūrio.

KITI KIRTIMAI

Kitiems kirtimams KN priskiriame jau suprojektuotų šiame projekte arba kituose patvirtintuose projektuose (priešgaisrinių priemonių, gamtotvarkiniuose ir kt.) priešgaisrinių proskiebių, kelių ir takų trasų prakirtimą. Taip pat jiems gali būti priskiriami ir visokių kitokių komunikacinių trasų prakirtimas ar miško iškirtimas infrastruktūriniams įrenginiams, jeigu jie pagal patvirtintus projektus bus statomi miško žemėje.
Šie darbai per vykmetį projektuojami atlikti 29, 0 ha plote.

INTEGRUOTA ESAMŲ IR BŪSIMŲ (PROJEKTUOJAMŲ) ATVIRŲ ERDVIŲ APSAUGA NUO APAUGIMO SUMEDĖJUSIA AUGALIJA

Kaip parodė XX a antros pusės patirtis, nenaudojamos ūkiniams tikslams atviros erdvės, išskyrus pliažus ir nedidelį kiekį kopų, KN sąlygomis neišvengiamai apauga žoline ir sumedėjusia augalija. Ilgainiui šiuose plotuose susiformuoja miškas. Kaip buvo nurodyta analitinėje dalyje, tokių savaiminių miškų nuo XX a. šešto dešimtmečio iki šiol nerijoje išaugo per 1,4 tūkst. ha. Tad norint išsaugoti nuo apaugimo esamas ir suprojektuotas būsimas atviras erdves reikia užtikrinti jų sistemingą priežiūrą: smėlynuose stabdyti žolinės augalijos plitimą, apaugusiuose žoline augalija plotuose – sumedėjusios augalijos plitimą. Kadangi KN cheminės priemonės negali būti naudojamos, belieka rinktis kurias nors iš šių žoles, medžių atžalų bei savaiminukus šalinančias priemones:

- mechanines, nuo rankinių trimerių iki traktorinių šienapjovių;
- naminių galvijų ganiavą;
- laukinių gyvūnų, mintančių žoliniais ir pakeliniais pašarais, gausias populiacijas.

Visos priemonės turi ir teigiamų ir neigiamų pusių.
Šimtmečiais patikrintą ir patikimiausią – naminių galvijų, arklių ir kitų naminių žolėdžių ganymo patirtį atrodo jau nerealu grąžinti į neriją, arba tai sietųsi su didelėmis investicijomis ir daugelio principų keitimu. Laukinius gyvūnus „išmokyt“ reikiamose vietose nuėst žolę, o juo labiau – išravėti kopas, irgi nėra lengva. Todėl belieka siūlyti kol kas naudoti mechanines priemones ir vykdyti eksperimentus atrenkant geriausiai nerijos sąlygoms tinkančią techniką arba kuriant kokią nors integruotą sistemą iš keleto galimų komponentų.
Atskirose žemių kategorijose reikės kiek skirtingų priemonių. Atviruose smėlynuose gali pakakti tik užsisėjusių daigų išravėjimo kartojamo rankiniu būdu kas 3 metai, sausose palvėse gal būt ir šienavimo pakaks vieno karto per du metus, o drėgnesnių vietų palves gali tekti šienauti du kartus per metus. Todėl reikalinga šių plotų stebėsena ir kasmetinis darbų kiekoio ir jų pobūdžio tikslinimas.

Bendras šių darbų kiekis vykmečio bėgyje keisis priklausomai nuo atvirų erdvių kūrimo tempų. Jis turės apimti pagal gamtotvarkos planą jau valomus plotus, miško laukymes, poilsio aikšteles, priešgaisrinius proskiebius, esamas ir atkuriamas palves ir kitas ūkiniams tikslams nenaudojamas atviras erdves, kurias nenumatoma apželdinti ar leist savaime apaugti mišku. **Tokių plotų vykmečio pradžioje bus apie 800 ha, o palaipsniui jų kiekis turėtų padidėti dar maždaug 500 ha ir pasiekti 1, 3 tūkst. ha plotą.**
Projektuojamų valyti žemių kategorijų sąrašas ir plotai pateikiami „Kitų darbų“ žiniaraštyje (žr. 31 priedą)

2.3. 4 Ugdomieji kirtimai

Nors KN ir turi gana senas ugdymo kirtimų tradicijas, pastaraisiais dviem dešimtmečiais jų kiekis, ypač jaunuolynų ugdymo ir retinimų, labai sumažėjo dėl medynų amžiaus pokyčių – jaunuolynų ir pusamžių medynų mažėjimo, o pribręstančių ir brandžių – atvirkščiai- gausėjimo. Be to, kaip jau minėjome, aptardami visą KNNP taikomą kirtimų sistemą, šioje miškotvarkoje rekreacinio prioriteto miškuose, pradedant nuo retinimų amžiaus ugdomųjų kirtimų funkcijos perkeltos į kompleksiškai vykdomų kraštovaizdžio formavimo kirtimų sudėtį. Todėl retinimų ir einamųjų kirtimų bendros apimtys dar labiau sumažėjo.
Ugdomieji kirtimai projektuoti pagal algoritmą, sudarytą vadovaujantis Miško kirtimų taisyklėmis (2010). Medynai suskirstyti pagal rūšinę sudėtį į grupes, kiekvienai grupei priimant minimalų skalsumą, skirtą ugdymui, ir skalsumą iki kurio galima medyną išretinti. Skirtumas tarp faktino medyno skalsumo ir paliekamo po kirtimo, parodo galimą iškirsti tūrį sklype ir kirtimo intensyvumą. Taksatoriai galėjo projektuoti ugdymo kirtimus natūroje ar numatyti jų apribojimus tik nestandartiniais atvejais (žvėrių ar ligų pažeistuose, nesenai ugdytuose medynuose ir pan.) Tuomet ir iškertamas tūris buvo nustatomas pagal taksatoriaus nurodytą iškirtimo intensyvumą.
Sudarytas ugdomųjų kirtimų žiniaraštis pateikiamas 28 priede, o bendros projektuojamos ugdymo apimtys vykmečiui pagal girininkijas 2.3.4.1 lentelėje.

2.3.4.1 lentelė. Bendros ugdymo kirtimų apimtys vykmečiui pagal girininkijas

Ugdymo kirtimų rūšys	Ugdymo amžiaus medynų plotas, ha	Suprojektuotas ugdyti plotas, ha	Ugdomų medynų dalis, procentais	Iškertamas tūris, m^3	
				Bendras	likvidinis
Smiltynės girininkija					
Jaunuolynų ugdymas	79,6	22,3	28	202	20
Retinimai	21,7	0,5	2	7	5
Einami kirtimai	279,3	52,7	19	1715	1458
Iš viso:	**380,4**	**75,5**	**20**	**1924**	**1483**
Juodkrantės girininkija					
Jaunuolynų ugdymas	157,8	16,1	70	134	10
Retinimai	324,6	80,3	30	2286	1637
Einami kirtimai	730,4	427,8	15	15377	13075
Iš viso:	**1212,8**	**524,2**	**16**	**17797**	**14722**
Nidos girininkija					
Jaunuolynų ugdymas	98,7	41,9	42	481	54
Retinimai	188,4	52,7	28	1360	959
Einami kirtimai	689,7	462,2	67	13297	11302
Iš viso:	976,8	556,8	57	15138	12315
Visame KNNP					
Jaunuolynų ugdymas	336,1	80,3	24	817	84
Retinimai	534,7	133,5	25	3653	2601
Einami kirtimai	1699,2	942,7	55	30389	25836
Iš viso:	**2570**	**1156,5**	**45**	**34859**	**28521**

Kaip matome, KN labai ryškiai dominuoja einamieji kirtimai, sudarydami pagal plotą net 81,5 % ugdymo kirtimų dalį. Tokią nestandartinę situaciją nulėmė du dalykai: faktiška KN miškų amžiaus struktūra ir labai tankių monokultūrinių paprastosios pušies želdinių veisimas. Palikti šiuos medynus tolimesniam savaiminiam vystymuisi pavojinga dėl jų didelio pažeidžiamumo ir ypač dėl medynų degamumo padidėjimo, kai paliekami neugdomi medynai savaiminiam išsiretinimui. Manome, kad tą būtų galima daryti atlikus bent vieną kartą intensyvius einamuosius kirtimus ir medynus išretinus iki 0,7-0,8. Po to jie galėtų keliems dešimtmečiams, o gal dar ir ilgesniam laikui, likti savaiminiam vystymuisi.
Ugdomų medynų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis pateikiamas 2.3.4.2 lentelėje.

2.3.4.2 lentelė. Ugdomų medynų pasiskirstymas pagal vyraujančias medžių rūšis, ha

Vyraujančios rūšys	Jaunuolynų ugdymas	Retinimai	Einami kirtimai	Iš viso
Pušis	57,7	108,5	827,0	993,2
Pušis kalninė	3,8	4,3	4,5	12,6
Pušis bankso	-	-	13,4	13,4
Eglė	2,3	17,5	8,4	28,2
Beržas	13,3	1,0	73,7	88,0
Juodalksnis	0,2	2,2	15,4	17,8
Drebulė	3,0	-	0,3	3,3
Iš viso	**80,3**	**133,5**	**942,7**	**1156,5**

Apie 86 % ugdomų medynų sudaro paprastosios pušies medynai. Tuo tarpu šie medynai bendroje rūšinėje sudėtyje sudaro 61 %. Tai įrodo , kad daugiausia dėmesio puoselėjant KN miškus yra skiriama vietiniams paprastosios pušies medynams.
Ugdomųjų kirtimų pasiskirstymas pagal eiliškumą pateikiamas 2.3.4.3 lentelėje.

2.3.4.3 lentelė Suprojektuotų ugdomųjų kirtimų eiliškumas, plotas ha

Eiliškumas	Jaunuolynų ugdymas	Retinimai	Einami kirtimai	Iš viso
Skubūs	25,4	-	-	25,4
Pirmos eilės	21,7	97,5	560,6	679,8
Antros eilės	33,2	36,0	382,1	451,3

Labai skubiai reikalingų atlikti retinimų ir einamųjų kirtimų KN nėra. Šią aplinkybę nulėmė palyginti nedidelis medynų mišrumas.
Be lentelėse nurodytų ugdytinų medynų, manome, kad antroje vykmečio pusėje prireiks pakartoti jaunuolynų ugdymą tuose medynuose, kurie buvo įvardinti kaip skubiai ugdytini sklypai. Šių medynų yra 25,4 ha. Būsimus vykmečio želdinius miškotvarka paprastai projektuoja ugdyti 30-50 % želdomo ploto. Tačiau KN sąlygomis dėl skurdžių augaviečių ir siekio skatinti galimai natūralesnį medynų formavimąsi, manome, pilnai pakaktų traukti į jaunuolynų ugdymą 10 % būsimų želdinių, ugdant tik tuos plotus, kur galėtų atsirasti reali grėsmė pagrindinių rūšių išnykimui. Tokių plotų gali susidaryti apie 23,9 ha. Todėl iš viso per vykmetį jaunuolynų ugdymo plotas padidės dar 49,3 ha, o metinės apimtys - 4,9 ha.
Metinės visų ugdymo kirtimų apimtys ir jų pasiskirstymas pagal girininkijas pateikiami 2.3.4.4 lentelėje.

2.3.4.4 lentelė. Metinės ugdymo kirtimų apimtys pagal girininkijas

Ugdymo kirtimų rūšys	Plotas, ha	Iškertamas bendras tūris, m^3	Iškertamas likvidinis tūris, m^3	Iškertama tūrio iš 1 ha/m^3	
				bendro	likvidinio
Smiltynės girininkija					
Jaunuolynų ugdymas	2,2	20,2	2,0	9	1
Retinimai	0,1	0,7	0,5	7	5
Einami kirtimai	5,3	171,5	145,8	32	28
Iš viso	**7,6**	**192,4**	**148,3**	**25**	**20**
Juodkrantės girininkija					
Jaunuolynų ugdymas	1,6	13,4	1,0	8	1
Retinimai	8,0	228,6	163,7	29	20
Einami kirtimai	42,8	1537,7	1307,5	36	31
Iš viso	**52,4**	**1779,7**	**1472,2**	**34**	**28**
Nidos girininkija					
Jaunuolynų ugdymas	4,2	48,1	5,4	11	1
Retinimai	5,3	136,0	95,9	26	18
Einami kirtimai	46,2	1329,7	1130,2	29	24
Iš viso	**55,7**	**1513,8**	**1231,5**	**27**	**22**
Visame KNNP					
Jaunuolynų ugdymas	8,0	82	8	10	1
Retinimai	13,4	365	260	27	19
Einami kirtimai	94,3	3039	2584	32	27
Iš viso	**115,7**	**3486**	**2852**	30	25
Visame KNNP, padidinus ugdymą būsimuose želdiniuose ir skubaus ugdymo jaunuolynuose					
Jaunuolynų ugdymas	12,9	129	13	10	1
Retinimai	13,4	365	260	27	21
Einamieji kirtimai	94,3	3039	2584	32	38
Iš viso:	**120,6**	**3533**	**2857**	**29**	**24**

Be 28 priede ir lentelėse pateiktų ugdytinų plotų, 28A žiniaraštyje yra pateiktas rezervinis galimų ugdyti medynų plotas, sudarantis 86,9 ha. Tai sklypai, kurių dalyse yra numatytos kitos ūkinės priemonės arba ribiniai įtraukimo į ugdymą rodikliai ir juos, papildomai patikrinus natūroje, galima būtų ugdyti vykmečio gale.

2. 3. 5 Sanitariniai kirtimai

Dėl įvairių priežasčių šiame miškotvarkos projekte gana apčiuopiamai keičiamas tradicinis sanitarinių kirtimų (vos ne kaip pagrindinės kirtimų rūšies saugomose teritorijose) traktavimas. Rekreacinės funkcijos miškuose mes suprojektavome pakankamai diferencijuotus kraštovaizdžio formavimo kirtimus, kurie didele dalimi turi perimti ir sanitarinių kirtimų funkcijas. Todėl sanitariniai kirtimai šiose zonose išlieka tik stichinių padarinių likvidavimui ar dėl kokių nors priežasčių pavojų keliančių medžių šalinimui. Atrankiniai sanitariniai kirtimai KN nevykdomi ne tik rezervacinėse zonose ir jaunuose – iki 50 metų spygliuočių medynuose, bet ir visuose kalnapušynuose. Tad faktiškas medynų plotas, kuriame bus vykdomi tradiciniai sanitariniai kirtimai, sudaro iki 3 tūkst. ha.

Faktiškai paskutiniais 3 metais, kai pradėti intensyvesni gamtotvarkiniai kirtimai, sanitariniais kirtimais vidutiniškai pagaminta vos 720 m3 likvidinės medienos arba 850 m^3 bendrojo tūrio.

Viso praėjusio vykmečio sanitarinių kirtimų vidurkis sudaro 3679 m^3 likvidinės medienos arba 4328 m^3 bendrojo tūrio.

Skaičiuojant pagal iškrentančios medienos procentus, atsižvelgiant į galimus intensyvesnius ir ekstensyvesnius variantus bei reikalingą gamtosauginiais tikslais palikti medynuose mirusios medienos kiekį, galimas sanitariniais kirtimais išimamos medienos kiekis turėtų svyruoti tarp 1300 – 2000 m^3 bendrojo tūrio.
Įvertinę šiuos duomenis ir prognozuodami, kad per būsimą vykmetį dėl stichinių priežasčių atsiras bent 2-4 papildomos metinės sanitarinių kirtimų normos, **siūlome metinę sanitarinių kirtimų apimtį – 1650 tūkst. m^3 bendrojo tūrio arba 1400 m^3 likvido.**

2. 3. 6 Visų kirtimų metinė apimtis

Projektuojamos metinės visų kirtimų apimtys pagal plotus, iškertamą bendrąjį ir likvidinį tūrį pateikiamos 2.3.6.1 lentelėje.

2.3.6.1 lentelė. Projektuojamos vykmečiui metinės visų kirtimų apimtys

Kirtimų rūšys	**Metinės apimtys**			**Likvido % nuo bendro***	**Iškertama iš 1 ha/m^3**	
	Plotas, ha	**Iškertamas tūris, m^3**			**Bendro tūrio**	**Likvido**
		Bendras	**Likvidin***			
Specialūs gamtotvarkiniai kirtimai						
Kalnapuš. rekonstru-akcija masyvuose	13,6	2485	1864	75	183	137
Kalnapušynų.rekons-trukcija atskiruose sklypuose	17,0	2793	2095	75	164	123
Gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimas	17,0	2900	2175	75	171	128
Palvių atkūrimo kirtimai	16,3	2002	1702	85	123	104
Naglių rezervato apsauga nuo apaug.	23,1	884	752	85	38	33
Iš viso:	**87,0**	**11064**	**8588**	**-**	**127**	**99**
Kraštovaizdžio formavimo kirtimai						
KFK rekreaciniuose miškuose	59,9	1993	1395	70	33,5	23,3
KFK prie linijinių objektų	15,1	226	169	70	16,0	11,2
KFK draustiniuose	7,6	262	184	70	35,1	24,6
Iš viso	**82,6**	**2481**	**1748**	**70**	**30,2**	**21,2**
Ugdomieji kirtimai						
Jaunuolynų ugdymas	12,9	129	13	10	8	1
Retinimai	13,4	365	260	70	30	21
Einamieji	94,3	3039	2584	85	44	38
Iš viso	**120,6**	**3533**	**2857**			
Sanitariniai kirtimai						
Atrankiniai sanit.	-	**1650**	**1400**	**85**	**-**	**-**
Kiti kirtimai						
Priešgaisrinių. proskiebių prakirt.	1,9	330	264	80	174	139
Kelių, takų ir kt. trasų prakirtimas	1,0	180	144	80	180	144
Iš viso	**2,9**	**500**	**408**	**80**	**-**	**-**
Iš viso KKNP:	**293,1**	**19228**	**15000**		**66**	**53**

- *Kalnapušynams likvidinės medienos tūris traktuojamas kaip likvidinės biomasės tūris*

Suprojektuoti kirtimai pagal likvidinį tūrį yra daugiau kaip du kartus didesni nei buvo praeitame vykmetyje. Tačiau didesnė jų pusė – 58 % yra skirti gamtotvarkinių reikmių tenkinimui, 11 % skirti socialinams tikslams – kraštovaizdžio formavimui bei poilsiavimo sąlygų gerinimui ir 31 % tradiciniams miškų ūkio tikslams – medynų sanitarinės būklės palaikymui, rūšinės ir amžiaus struktūros formavimui, priešgaisrinės apsaugos gerinimui ir pan. Vien ekonominiams tikslams skirtų pagrindinių kirtimų iš viso neprojektuojame. Manome, kad KN sąlygomis toks požiūris yra pagrįstas.

2. 3. 7 Potencialiai naudotinų miško kirtimo atliekų ir biokuro resursų įvertinimas

Svarbiausias ir nuolat atsinaujinantis biokuro šaltinis yra miškas. Iš jo gaunamą biokurą sudaro malkinė mediena ir miško kirtimo atliekos. Malkinė mediena tradiciškai gaminama iš medienos pramonei netinkančių stiebų bei iš stambių šakų. Kirtimo atliekas sudaro medžių viršūnės, smulkūs stiebai, kelmai, nelikvidinės šakos, žievė. Jų apskaitos tvarką 2004 m. nustatė Generalinė miškų urėdija, o atliekų kiekio apskaičiavimui buvo paruošta keletas metodikų, kurias naudoja gamybininkai. Valstybinė miškotvarkos tarnyba parengė Metodinius nurodymus ir normatyvus energetinės medienos ištekliams įvertinti, projektuojant kirtimus miškotvarkos darbų metu.
Pagal šią metodiką energetinę medieną su žieve sudaro:

1) malkos, gaunamos iš stiebų medienos, netinkamos padariniams sortimentams bei plokščių gamybai;
2) iki 8 cm 1,3 m aukštyje stiebai su šakomis;
3) sausuolių stiebai iki 22 cm skersmens 1,3 m aukštyje;
4) stiebų viršūnės, medžių šakos ir kelmai.

Šios medienos ištekliai apskaičiuojami planuojant medynų ugdymo ir pagrindinius kirtimus. Ugdymo kirtimuose kelmų ištekliai nėra vertinami. Bendram įvertinimui naudojami normatyvai, sudaryti santykiniais vienetais, taikytini skaičiavimams nuo kirstinų stiebų miško sklype tūrio su žieve bei atsižvelgiant į medžių pasiskirstymą pagal skersmenis ir sausuolių kiekį. Detaliau šios metodikos nekomentuosime, nes jos naudojimas KNNP sąlygomis yra problematiškas. Pati metodika numato, kad saugomose teritorijose kelmų rovimas yra neleidžiamas, o labai neturtingose augavietėse jaunuolynų ugdyme jokia energetinės medienos ruoša neturėtų būti planuojama.
Svarbiausias energetinės medienos gavimui šaltinis – kirtimo atliekos - KN turėtų būti minimalus, nes atskiruose sklypuose kirtimo atliekos gali būti panaudojamos ir bioįvairovės tikslams (pavyzdžiui, jas paliekant sklype, sukrovus į tvarkingas krūvas ir taip sudarant palankias sąlygas kai kurių vabzdžių, vabalų, smulkių žinduolių gyvavimui). Paskleisti atliekas skurdaus nerijos „dirvožemio praturtinimui“, kaip tai buvo siūloma kai kuriose mokslinėse ar metodinėse rekomendacijose, mes nesiūlome dėl priešgaisrinės apsaugos sumetimų, o ir todėl, kad natūraliai čia ir turi būti skurdūs dirvožemiai.
Tačiau KN yra kiti, mūsų nuomone, išskirtinai gausūs (bent per artimiausius 20-30 metų) medienos biokuro ištekliai. Juos sudaro visi numatomi kalnapušių kirtimai. Dėl biologinių kalnapušių savybių anksčiau mažiau kaip pusė jų biomasės buvo sugaminama į malkinę medieną, o visa kita eidavo į nepanaudojamas atliekas. Pastarajame dešimtmetyje atsiradus kurui naudojamai susmulkintos medienos biomasei su žieve ir smulkiomis šakomis, situacija iš esmės pasikeitė. Kertamus kalnapušynus galima pelningai stačiu mišku ir jie yra toliau panaudojami biomasės gamybai, išskyrus kelmus ir požeminę medienos dalį. Pagal šį projektą įgyvendinant numatytas priemones atsiras tokie energetinės medienos resursai iš kalnapušių medynų:

1) Kalnapušynų rekonstrukcija į paprastąją pušį – 77,6 tūkst. m3 bendros biomasės
2) Gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimas - 145,0 tūkst. m3 bendros biomasės
3) Palvių atkūrimo ir kiti kirtimai kalnapušių medynuose – 5,1 tūkst. m3 bendros biomasės

Iš viso: 227,7 tūkst. m^3 bendros biomasės

Todėl kalnapušių medynuose, vykdant jų atkūrimo ir rekonstrukcijos darbus, iš viso gali būti apie 227,7 tūkst. m^3 bendros biomasės, iš kurios likvidinė sudarytų apie 170,8 tūkst. m^3. Pagal suprojektuotas ateinančio vykmečio darbų apimtis bendroji kalnapušės biomasė sudaro 86,9 tūkst.

m, o likvidinė – 65,2 tūkst.m^3. Šių resursų sunaudojimas pačioje KN vietinių gyventojų ir organizacijų reikmėms neprieštarauja, o priešingai, yra palankus saugomos teritorijos interesams. Nurodytas kiekis dar gali būti šiek tiek (iki 5%) padidintas ugdomųjų, sanitarinių ir visų kitų kirtimų, vykdomų kitų rūšių medynuose, atliekomis.

2. 3. 8 Nenaudojamų kirtimo ir plotų valymo atliekų tvarkymas

Dalis kirtimo ir plotų valymo atliekų, formuojant atviras erdves ir saugant nuo apaugimo kopas bei kitas laukymes, liks nepanaudojamos, nes neturės paklausos ar tiesiog nebus galimybių jų išgabenti.
Šių kirtimo atliekų (žolės, atžalų, šakų ir kt.) tvarkymui KN reikia skirti rimtą dėmesį, nes tai labai svarbu priešgaisriniu, estetiniu ir ekologiniu požiūriais. Dėl didelio nereguliuojamų gaisrų pavojaus KN nerijoje negalima kirtimo atliekų paskleisti žemės paviršiuje, siekiant „patręšti“ skurdų dirvožemį. Nepriimtina tai tokio lygio rekreaciniuose miškuose ir estetiniais sumetimais. Tad nieko netvarkyti, paliekant natūraliam irimui visą mirusią medieną ir kitas biologines atkritas galima tik griežto režimo rezervacinėse zonose. Kitur kirtimų atliekas, o taip pat ir mirusią medieną reikia tvarkyti, paliekant tik tuos konkrečiai reglamentuotus mirusios medienos kiekius, kurie numatyti biologinės įvairovės pagausinimui.
Nepaklausios kirtimo ir plotų valymo atliekos gali būti tvarkomos šiais būdais:

- surenkant rankiniu ar mechaniniu būdu ir panaudojant aukšto pravažiuojamumo ir nežeidžiančias aplinkos savaeiges transporto priemones išvežti kompostavimui ar sunaikinimui,
- surenkant rankiniu ar mechaniniu būdu į tvarkingas krūveles ir palieknt jas natūraliam suirimui,
- surenkant rankiniu ar mechaniniu būdu į krūvas ar volus ir gaisrų plitimui nepavojingu metu jas sudeginant.

Šalinimo būdą pasirenka patys gamybininkai, atsižvelgdami į vietos sąlygas. Jei valomi plotai šliejasi prie esamų ar atkuriamų kalnapušynų, naudoti deginimą nerekomenduojame arba siūlome šiuo atveju konsultuotis su sanitarinės apsaugos specialistais, kad būtų užtikrinta reali apsauga nuo grybinių ligų plitimo.

2. 4. Miško atkūrimas ir įveisimas

Nevykdant miškuose pagrindinio naudojimo kirtimų, o smiltpieves, kopas, miško laukymes siekiant išsaugoti kaip atviras erdves, neleidžiant joms apaugti sumedėjusia augalija, KN visai neliko tinkamų naujų miškų įveisimui plotų. O miškų atkūrimo poreikis atsiranda žuvus miškams dėl stichinių faktorių arba rekonstruojant kalnapušynus ar kitas introdukuotas rūšis į vietinių rūšių medynus. Tačiau pastaruoju atveju KN, kaip saugomoje teritorijoje, prioritetas turi būti teikiamas savaiminiam vietinių rūšių atžėlimui, kuris (kaip rodo paskutinio dešimtmečio patirtis ir ypač miško atžėlimas didžiosiose degavietėse) yra sėkmingas ir reikalauja tik nedidelių papildymų atskiruose neatželiančiuose ploteliuose. Kartu pastebėta, kad atskirais meais, kai pasitaiko labai sausas pavasaris, savaiminis žėlimas labai sumažėja ar visai nevyksta.

2.4.1 Miško atkūrimas želdinimu ir žėlimu

Atsižvelgiant į KN kraštovaizdžio ir miškų būklės ilgalaikės analizės rezultatus, esamus gamtotvarkos projektus, didžiosios gaisravietės tvarkymo ypatybes, priešgaisrinių priemonių projektus bei bent dalies kormoranų kolonijos pažeistų medynų atkūrimo galimybes, KN tradicinis miško kultūrinio želdinimo žemės fondas labai sumažėjo. Pagal miškotvarkos 2009 m lauko darbų duomenis miško atkūrimo fondas sudarė 53,7 ha, iš jo 12,6 ha buvo numatyti atkurti kultūriniu būdu – želdant, 41,6 ha paliekant savaiminiam atžėlimui. Tačiau po miškotvarkos darbų praėjus trims metams padėtis dar pasikeitė. Pagal KNNP duomenis 2012 m pabaigoje tokių plotų, kuriuose

reikia atkurti mišką kultūriniu būdu, išskyrus Juodkrantės sengirės kormoranų kolonijoje žuvusius medynus, nebeliko, nes jie sėkmingai atželia savaime. Apžiūrėjus natūroje ir kormoranų pažeistų plotų atkūrimas liko neaiškus dėl dirvožemio „pertręšimo“ kormoranų ekskrementais. Todėl, mūsų nuomone, čia kol kas pakaktų apsiriboti nedidelio ploto eksperimentiniais želdiniais. Taip pat eksperimentine tvarka reikėtų išbandyti kultūrinio atkūrimo galimybes įveisiant polajinius želdinius gamtinės brandos pušynuose (tose vietose, kur nėra savaiminio pomiškio ar antrojo ardo).

Pagrindiniais želdinimo darbų objektais ateinančiame vykmetyje KN taps rekonstruojami į paprastosios pušies medynus kalnapušynai ir tie kalnapušynų plotai, kuriuose bus siekiama išsaugoti kaip kultūros paveldą, atkuriant gamtinę brandą pasiekusius kalnapušės medynus naujais kalnapušynais, nes savaiminis jų atsikūrimas čia nevyksta ar kol kas yra nepatenkinamas. Pagal KNNP Tvarkymo planą bendras tokių atkuriamų miškų kiekis turėtų sudaryti didžiulį plotą – beveik 1 tūkst. ha. Faktiškas plotas vykmetyje bus iš esmės mažesnis, nes minėto ploto iškirtimą numatome atlikti per 25-30 metų.

Atskiruose plotuose dar bus reikalingas esamų paskutinio penkmečio želdinių bei žėlinių papildymas. O taip pat galimai reikės papildyti ir rekonstruojamus į paprastąją pušį kalnapušės medynus, kai jie numatyti palikti savaiminiam atžėlimui.

Esamas miško atkūrimo fondas, jo būklė ir reikalingos konkrečios miško atkūrimo priemonės pagal 2009 m. taksacijos duomenis ir 2012 m po natūrinės apžiūros padarytus pakeitimus, pateikiamas 29 priede. Pagal šiuos duomenis bendras plotas, kuriame reikia atkurti mišką, yra 43,0 ha. Jį sudaro miško aikštės ir žuvę medynai, kur vyksta savaiminis miško atžėlimas. Daugiausia tai maži sklypeliai, užimantys po 0,1 – 0,5 ha plotą. Todėl juose itin palankios sąlygos savaiminiam žėlimui. Didesni kaip 1 ha tėra 8 sklypai, bet juose įmanomas savaiminis atžėlimas dėl esamų pavienių medžių.

Tokiu būdu ateinančio vykmečio miško atkūrimo fondą sudaro numatomi kalnapušių rekonstrukcijos plotai, pakeičiant kalnapušę į paprastąją pušį ir kitas vietines rūšis – 306,2 ha ir gamtinę brandą pasiekusių kalnapušynų atkūrimas kalnapuše – 170 ha plote. Be to, dar siūlome atlikti eksperimentinius miško atkūrimo darbus kormoranų kolonijos teritorijoje ir gamtinės brandos pušynuose 5,0 ha plote. Taigi bendras ateinančio vykmečio miško atkūrimo fondas numatomas 534,9 ha. Jo paskirstymas pagal atkūrimo būdus nustatomas remiantis tokiais argumentais bei analitinės dalies išvadomis.

Rekonstruojamuose kalnapušių medynuose, kuriuose paprastųjų pušų priemaiša yra 10 ir daugiau procentų, o taip pat mažuose iki 1,0 ha ploto kalnapušių medynuose, apsuptuose paprastosios pušies medynais, tikėtinas savaiminis paprastosios pušies atsikūrimas ir šie plotai bus paliekami savaiminiam atžėlimui. Plotai, kuriuose paprastoji pušis medynų sudėtyje užfiksuota kaip pliusinė rūšis, t.y. jos priemaiša gali sudaryti iki 5 procentų, numatomi skirti mišriam atkūrimui (projektiniuose paskaičiavimuose 50 % priskiriant prie želdomų plotų, 50 % prie savaiminio atsikūrimo). Likusieji visiškai gryni kalnapušės medynai priskiriami ištisiniam želdinimui, sodinant vietines rūšis, visų pirma paprastąją pušį.

Bendros miško atkūrimo darbų apimtys, kurios turės būti realizuojamos ateinančiame vykmetyje, pateikiamos 2.4.1.1 lentelėje.

2.4.1.1 lentelė. Miško atkūrimo darbų apimtys ir būdai, ha

Eil. Nr.	Rodikliai	Projektuojamos apimtys	
		Per vykmetį	Metinės
Atkuriamo miško plotas			
1	Miško atkūrimas vykmečio rekonstruojamuose kalnapušės medynuose į paprastąją pušį	306,2	30,6
2	Miško atkūrimas vykmečio rekonstruojamuose gamtinės brandos kalnapušynuose (atkuriant kalnapuše)	170,0	17,0
3	Eksperimentiniai želdiniai (polajiniai želdiniai sengirėse, žuvusiuose dėl kormoranų kolonijos medynuose ir kt. plotuose)	5,0	0,5
4	Esamas miško atkūrimo fondas (miško aikštės, žuvę	43,0	4,3

	medynai)		
	Iš viso:	**524,2**	**52,4**
Miško atkūrimas ištisiniu želdinimu			
5	Miško atkūrimas rekonstruojamuose kalnapušės masyvuose į paprastąją pušį	42,3	4,2
6	Miško atkūrimas kalnapušėmis gamtinės brandos kalnapušynuose	170,0	17,0
7	Eksperimentiniai želdiniai	5,0	0,5
8	Plotas tenkantis želdinimui iš atkuriamų mišriu būdu sklypų	21,1	2,1
	Iš viso:	**238,5**	**23,9**
Savaiminis miško atsikūrimas žėlimu			
8	Savaiminiam atžėlimui paliekami rekonstruojami kalnapušynai masyvuose	51,7	5,2
9	Savaiminiam atžėlimui paliekami kalnapušynai atskiruose sklypuose	169,9	17,0
10	Savaiminiam atžėlimui paliekama rekonstruojamų medynų mišraus atkūrimo dalis	21,1	2,1
11	Savaiminiam atžėlimui paliekamas esamas miško atkūrimo fondas	43,0	4,3
	Iš viso:	**285,7**	**28,6**
	Iš viso atkuriamo miško plotas:	**524,2**	**52,4**
12	Pasiskirstymas pagal atkūrimo būdus, mišraus atkūrimo plotus išdalinant po 50 % želdinimui ir savaiminiam atsikūrimui: - savaime atželiant, ha/% - ištisai želdant, ha/%	 296,4/55,4 238,5/44,6	 29,6/55,3 23,9/44,7

Manome, kad dabartinėmis KN sąlygomis, siūlomi miško atkūrimo būdai yra pakankamai pagrįsti. Tą patvirtina esamo miško atkūrimo fondo faktiška būklė, užfiksuota miškotvarkos lauko darbų metu, o taip pat natūrinė didžiosios gaisravietės apžiūra, rengiant šį projektą 2012 metų gegužės mėn. Jos metu defliacinės erozijos židinių niekur nepastebėta, o paprastoji pušis ir beržas daugelyje vietų želdosi netgi be jokių paramos priemonių. Jeigu dėl kokių nors priežasčių situacija keistųsi, galima bus keisti ir atkūrimo būdų santykį. Tačiau didesnių kultūrinio miško atkūrimo apimčių projektavimui šiuo metu neturime jokių vietiniais duomenimis ar ekologiniais bei ekonominiais rodikliais pagrįstų argumentų.
Atkuriamų plotų pasiskirstymas pagal augavietes ir atkuriamas rūšis pateikiamas 2.4.1.2 lentelėje.

2.4.1.2 lentelė. Atkuriamo miško plotų pasiskirstymas pagal augavietes ir atkuriamas rūšis

Auga – vietė	**Bendras plotas**	**Iš jo pagal atkuriamas medžių rūšis**							
		P	**Pk**	**PE**	**EP**	**PB**	**BE**	**BJ**	**Eksper.**
Ištisinis želdinimas									
Ša, Na	211, 0	21,5	170,0			19,5			
Šb, Nb	18,8	12,0				5,3			1,5
Šc	0,5								0,5
Lb	8,2			5,2					3,0
Iš viso	**238,5**	**33,5**	**170,0**	**5,2**		**24,8**			**5,0**
Savaiminis atsikūrimas									
Ša, Na	61,1	61,1							
Nb	146,0	43,7				102,3			
La	9,3	3,5				5,8			

Lb	23,2			4,4		11,0	7,8		
Ub	21,3	0,7		8,3		9,1		3,2	
Nc	17,6				2,3	15,3			
Lc	8,9				2,0	2,2	4,7	5,0	
Uc	4,0							4,0	
Iš viso	**296,4**	**109,0**	**-**	**12,7**	**4,3**	**145,7**	**12,5**	**12,2**	**-**
Bendros miško atkūrimo apimtys pagal atkuriamas medžių rūšis									
Iš viso	**534,9**	**142,5**	**170,0**	**17,9**	**4,3**	**170,5**	**12,5**	**12,2**	**5,0**

***Be eksperimentinių želdinių*

Išskirtinė ir **specifinė tik nerijai technologinė kultūrinio miškų atkūrimo ypatybė yra ta, kad Na ir Ša augavietėse atkuriant kalnapušynus ir pušynus nereikia jokio išankstinio dirvos paruošimo.** Kitose augavietėse taikomos įprastinės, tradicinės technologijos.
Tvarkymo plano pagrindu projektuojamų miško atkūrimo darbų apimčių pasiskirstymas pagal girininkijas pateikiamas 2.4.1.3 lentelėje.

2.4.1.3 lentelė. Miško atkūrimo apimčių pasiskirstymas pagal girininkijas

Girininkijos	**Miško atkūrimo būdai**			**Atkuriamas plotas iš viso**
	Želdymas	**Mišrus atkūrim.**	**Žėlimas**	
Miško atkūrimas esamame fonde				
Smiltynės	-	-	12,3	12,3
Juodkrantės	-	-	4,6	4,6
Nidos	-	-	26,1	26,1
Iš viso	-	-	43,0	43,0
Miško atkūrimas projektuojamuose rekonstruoti kalnapušių masyvuose				
Smiltynės	10,5	8,1	23,0	41,6
Juodkrantės	6,1	63,5	143,0	212,6
Nidos	13,0	4,5	0,9	18,4
Iš viso:	29,6	76,1	166,9	272,6
Miško atkūrimas projektuojamuose rekonstruoti atskiruose kalnapušynuose				
Smiltynės	-	1,5	17,7	19,2
Juodkrantės	4,7	54,5	38,7	97,9
Nidos	31,9	18,1	2,8	52,8
Iš viso:	36,6	74,1	59,2	169,9
Miško atkūrimas gamtinės brandos kalnapušynuose				
Smiltynės	23,6	-	-	23,6
Juodkrantės	380,1	-	-	380,1
Nidos	376,9	-	-	376,9
Iš viso:	780,6	-	-	780,6
Bendros atkūrimo apimtys pagal girininkijas				
Smiltynės	34,1	9,6	53,0	96,7
Juodkrantės	390,9	118,0	186,3	695,2
Nidos	421,8	22,6	29,8	474,2
Iš viso:	846,8	150,2	269,1	1266,1

Kadangi gamtinę brandą pasiekusių kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais ateinančiame vykmetyje numatytas 20 % tam skirto TP ploto, o kalnapušynų masyvų rekonstrukcija į paprastos pušies medynus - 40 % TP ploto, tai faktiškos vykmečio apimtys tiek pagal girininkijas, tiek visame KNNP bus gerokai mažesnės ir sudarys 524 ha, iš kurių apie 238 ha bus atkuriami ištisai želdant ir 296 ha savaime atželiant (mišrų atkūrimo būdą skirstant pusiau į želdymą ir savaiminį atsikūrimą). Detalesni duomenys yra pateikti girininkijų paaiškinamuosiuose raštuose.

Želdinių ir žėlinių priežiūros darbai ir jų apimtys. Pagal Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus (2010) miško želdiniai ir žėliniai iki susiformuos jaunuolynai ir prasidės ugdomieji kirtimai (minkštųjų lapuočių - iki 6 metų, spygliuočių iki 8 metų) turi būti prižiūrimi ir saugomi. Priežiūra apima šiuos darbus: medelių pasodinimo vietų, šalčio iškilnotų medelių ir jų apnuogintų šaknų užpylimą žemėmis, erozijos atvejais užneštų žemėmis medelių atkasimą, stelbiančios žolinės augalijos, stelbiančių medelių ir krūmų pašalinimą, paviršinio vandens nuleidimą, žuvusių tikslinių medžių rūšių medelių atsodinimą.
Atsižvelgiant į konkrečias KN sąlygas, t.y. žemą medynų bonitetą ir lėtesnį jų augimą, priežiūros darbus rekomenduojame prailginti dviem metais ir atitinkamai vėliau pradėti jaunuolynų ugdymo kirtimus. Žėlinių priežiūra per minėtą laikotarpį turėtų būti atliekama vieną kartą, o želdinių mažiausiai du kartus ar, esant reikalui, ir tris kartus. Šios priemonės turi būti taikomos tokiose žemių kategorijose ir tokiose apimtyse:

- Praėjusio vykmečio želdiniuose, kur ši priemonė dar neatlikta – 26 ha;
- Praėjusio penkmečio žėliniuose, išskyrus rezervacines zonas – 55ha;
- Būsimo vykmečio želdiniuose (tame tarpe pirmojo penkmečio – 2 kartus) – 359 ha;
- Būsimo vykmečio žėliniuose, išskyrus rezervacines zonas – 296 ha

Iš viso: 738 ha

Projektuojama vidutinė metinė šių darbų apimtis – 74,0 ha. Preitame vykmetyje ši priemonė kasmet vidutiniškai buvo atliekama 22,0 ha plote, t.y. ji padidės daugiau kaip tris kartus. Tokį padidėjimą sąlygoja išaugę kalnapušynų rekonstrukcijos bei jų atkūrimo apimtys.

2. 4. 2 Miško sėklininkystė ir sodmenų išauginimas

Miško sėklininkystė ir sodmenų išauginimas dabartinėje NK turėtų sietis su šiais svarbiausiais tikslais:

- Pagrindinių vietinių rūšių: pušų, eglių, beržų ir juodalksnių genofondo apsauga;
- Sodinamosios medžiagos perbrendusių kalnapušynų atkūrimui kalnapušynais (toje apimtyje, kuri yra numatyta tvarkymo plane) išauginimu;
- Vietinės sodinamos medžiagos, reikalingos rekonstruojamų kalnapušių plotų atkūrimui vietinėmis medžių rūšimis, išauginimu.

Pagal KNNP duomenis išskirtų sėklinių medynų, sudarančių 44,0 ha plotą ir 59 vnt. rinktinių medžių, kiekis pilnai tenkina parko poreikius ir jų plėtimo nenumatome.
Pagal miškotvarkos projektą metinis sodmenų poreikis pateiktas 2.4.2.1 lentelėje.

2.4.2.1 lentelė. Sodmenų poreikis

Medžių rūšys	**Metinis ištisinio želdymo plotas, ha**	**Sodinamų vietų 1 ha skaičius tūkst. vnt**	**Reikalingas sodmenų skaičius tūkst. vnt**
Paprastoji pušis	4,9	5 000	24 5000
Kalninė pušis	17,0	10 000	170 000
Beržas	1,5	3 000	4 500
Kiti(B, E, J, Ą, Kl ir kt.)	0,6	3 000	1 800
Iš viso:	**24,0**		**199 800**
Metinis poreikis įskaitant papildymus:			**250 000**

Per vykmetį, jei išliks pasiūlytos kalnapušynų rekonstravimo į paprastąją pušį ir perbrendusių kalnapušynų atkūrimo apimtys, vidutiniškai kasmet reikės apie 200 tūkst. vnt sodinukų atkūrimo darbams ir dar apie 50 tūkst. vnt. želdinių ir žėlinių papildymui, o iš viso – apie 250 tūkst. vnt. Absoliučią poreikio daugumą sudarys kalninė pušis. Tikslingiausia būtų auginti mažaūges jos

formas. Kaip jau minėjome analitinėje dalyje, reikalingas įdirbis yra padarytas: Juodkrantės g-je 44 ir 53 kvartaluose įkurti 0,5 ir 0,9 ha ploto daigynai. Čia buvo įskiepyti atrinktų vietinių pušų įskiepiai, iš kurių prigijo daugiau kaip 1000 vienetų. 2013 m. pavasaryje jie perkelti į 167 kvartale 2,6 ha plote įruoštą vietinės paprastosios pušies plantaciją. Ji užtikrins geriausių vietinių pušynų genofondo apsaugą. Daigynuose bus išaugintas reikiamas sodinamosios medžiagos kiekis.

2. 5 Miško apsauga

2. 5. 1 Priešgaisrinė miško apsauga

Priešgaisrinę miško apsaugą reglamentuoja LR vyriausybės 1995 m balandžio 7 dienos nutarimu Nr. 500 patvirtintos Priešgaisrinės miško apsaugos taisyklės, dalinai pakeistos LRV 2001 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. 784. Jose pateikti bendri reikalavimai, priešgaisrinių juostų įrengimas, gaisrų gesinimo organizavimas, miškų urėdijų, miškų naudotojų ir savininkų funkcijos. 2002 m kovo 4 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. 91 patvirtinta valstybinė priešgaisrinės miškų apsaugos programa. Pagrindiniai programos uždaviniai numato įvairias priešgaisrines priemones, kurios mažina gaisrų kilimo pavojų bei jų daromus nuostolius ir kartu sukuria valstybinę miško gaisrų gesinimo sistemą, skirtą visų – tiek valstybinių, tiek privačių miškų apsaugai. LR Seimo 2002 priimtas Priešgaisrinės saugos įstatymas užbaigė teisinių pagrindų sukūrimą šioje srityje.
Kaip jau buvo konstatuota šio projekto analitinės dalies atitinkamuose skyriuose, gaisringumo požiūriu KN kalnapušynai yra didesnio gaisringumo nei normatyviniuose aktuose įteisinta aukščiausio degumo (I-os degumo klasės) miškai, augantys visoje likusioje respublikos teritorijoje. Todėl čia miškų priešgaisrinės apsaugos sistema turėjo būti labiau individualizuota ir intensyvesnė nei kitose urėdijose bei nacionaliniuose parkuose. To nepadarius, o ypač leidus sunykti pirminio kalnapušynų želdinimo metu sukurtai priešgaisrinių juostų bei proskiebių sistemai (ar bent daugeliui priešgaisrinių linijų susiaurėti iki tokių parametrų, kad jos jau negalėjo atlikti numatytų funkcijų), sudarė prielaidas nereguliuojamų gaisrų išplitimui dideliuose plotuose. Tik po antro (2006 m.) didžiojo gaisro pradėtos adekvačios priemonės, siekiant realiai sumažinti nereguliuojamų gaisrų plitimo pavojų didžiuliuose plotuose.
Tam visų pirma pasitarnavo priešgaisrinių proskiebių, mineralizuojų juostų ir įvairių kitų priešgaisrinių linijų pagal kelius, dviračių takus, apie degiausius miškų masyvus ir pan., įrengimas ar buvusių atnaujinimas. Aplinkos ministras 2009 06 29 patvirtino (Įsakymas Nr. D1-3469) specialų KN parengtą (autoriai Pranciškus Jakas, Jonas Grigaliūnas ir Andrius Kuliešis) Priešgaisrinės miško apsaugos projektą, kaip 2001 metų vidinės miškotvarkos projekto papildymą. Iki šio projekto rengimo pabaigos (2012 m gruodžio mėn.) absoliuti dauguma tame papildyme numatytų priemonių jau buvo įvykdytos ir svarbiausios priemonės, visų pirma įvairaus pločio ir tikslų priešgaisrinės apsaugos linijos, juostos bei proskiebiai, sukurti arba baigiami kurti. KNNP darbuotojai šią sistemą vertina teigiamai. Tad daryti kokius nors jos esminius pakeitimus nenumatome, tik apsiribojome jos nuolatinio palaikymo darbų suprojektavimu.
Be priešgaisrinių linijų bei proskiebių sistemos minėtame plane numatomos ir prevencinės priešgaisrinės priemonės arba natūralaus KN medynų degumo sumažinimas, dalį kalnapušynų rekonstruojant į mažiau gaisram pavojingus paprastosios pušies medynus. Tokią rekonstrukciją siūlyta atlikti 102,6 ha plote. Mes kalnapušynų rekonstrukciją projektavome atsižvelgdami ne vien į priešgaisrinius, bet ir į biologinės įvairovės didinimo bei platesnius ekologinius interesus, todėl ją suprojektavome gerokai didesniame – 442,5 ha plote. Į šį plotą įtraukėme visus priešgaisrinio projekto autorių siūlomus rekonstruoti sklypus. Be kalnapušynų rekonstrukcijos į paprastos pušies medynus, priešgaisrinės apsaugos tikslams pasitarnaus ir mūsų suprojektuotas (pirmoje eilėje gamtotvarkiniais tikslais) atvirų erdvių formavimas bei palvės atkūrimo darbai. Be to, Naglių rezervato reguliuojamo režimo dalyje 215, 6 ha plote suprojektuota apsauga nuo sumedėjusios augalijos plitimo ir dalinio atvirų erdvių atkūrimo. Taigi, natūralaus medynų degumo rodiklius mes numatome sumažinti keliskart didesniame plote nei buvo numatyta minėtame miškotvarkos projekto papildyme. Šios ir kitos projektuojamos priešgaisrinės apsaugos priemonės pateikiamos 2.5.1.1 lentelėje.

2.5.1.1 lentelė. KNNP priešgaisrinės apsaugos sistema ir jos palaikymo priemonės

Eilės Nr.	Esami ar baigiami įrengti pagal 2009 m projektą priešgaisriniai įrenginiai ir priemonės	Mato vienetas	Kiekis	Projektuojamos priemonės
Miško ūkio priešgaisrinės apsaugos įrenginiai ir priemonės*				
1	Magistralinės priešgaisrinės proskynos 60 m. pločio	km	9,62	Valymas nuo apaugimo
2	Kalnapušynų masyvų atribojimo ir kt. paskirties priešgaisrinės juostos iki 20 m pločio	km	102,17	„
3	Išplatintos iki 6 m pločio kvartalinės linijos bei spindžiai	km	65,67	„
4	Mineralizuotos priešgaisrinės juostos, įrengtos kvartalinėse, spindžiuose, prie kelių ir dviračių takų	km	78,12	Mineralizavimo kasmetinis atnaujinimas
5	Keliai, tinkami gaisrų gesinimo technikos pravažiavimui	km	211,07	Einamoji priežiūra
6	Vandens paėmimo vietos	vnt.	16	Privažiavimų užtikrinimas
7	Automobilių stovėjimo aikštelės	vnt	15	Šiukšlių surinkimas
Priemonės mažinančios natūralų miškų degumą**				
8	Kalnapušynų rekonstrukcija į paprastosios pušies medynus	ha	442,5	Šios priemonės projektuotos gamtotvarkiniais ar kitais miškų ūkio tikslais, bet kartu yra labai svarbios miškų. apsaugai nuo gaisrų. Žiniaraš-čiai pagal darbų rūšis pateikti prieduose
9	Medynų transformavimas į atviras erdves atkuriant palves	ha	382,4	
10	Naglių g. rezervato apsauga nuo sumedėjusios augalijos plitimo ir dalinis atvirų erdvių atkūrimas	ha	231,1	
11	Kraštovaizdžio formavimo kirtimai prie kelių bei dviračių takų ir rekreacinių objektų, išvalant užšlamštinimą bei degias atkritas	ha	140,5	
12	Priešgaisrinių proskiebių, juostų , miško laukymių, atkurtų palvių ir kt. atvirų erdvių apsauga nuo apaugimo sumedėjusia augalija	ha	~1000	
Operatyvinės ir organizacinės miško gaisrų užkardymo priemonės				
13	Distancinės miško gaisrų stebėjimo sistemos susidedančios iš 4 aparatūros išdėstymo bokštų ir operatyvinio centro Smiltynėje funkcionavimo užtikrnimas			Šios priemonės nedetalizuojamos, nes jos nėra miškotvarkos projekto objektas. Jos pateikiamos, kad būtų pilniau atskleista visa KN miškų priešgaisrinės apsaugos sistema ir realiai vertinamos jos kūrimo bei priežiūros sąnaudos.
14	Operatyvinio gaisrų gesinimo plano ruošimas, derinimas ir reguliarus tikslinimas atsižvelgiant į besikeičiančias sąlygas			
15	KNNP miškų priešgaisrinės tarnybos suformavimas ir palaikymas			
16	Materialinis miškų tarnybos aprūpinimas miško gaisrų gesinimo, transporto, ryšių ir kt. tam reikalingomis priemonėmis.			
17	Informacinio ir agitacinio pobūdžio priešgaisrinių KN miškų apsaugos būdų ir priemonių bei saugaus elgesio reikalavimų, buvojant KN miškuose, sklaida KN gyventojų ir ypač jos lankytojų tarpe			

** Detali informacija žiniaraščiuose apie įrenginius ir jų atžymėjimai planinėje medžiagoje yra 2009 06 29 AM ministro įsakymu Nr, D1-360 patvirtintame projekte ir jo prieduose.Ši informacija yra perkelta į mūsų parengtą kartografinę medžiagą: KNNP priešgaisrinių priemonių žemėlapį ir nacionalinio parko girininkijų priešgaisrinių priemonių planus.*

*** Žiniaraščiai pateikti šio projekto prieduose ir girininkijų paaiškinamuose raštuose.*

Kirtimo atliekų tvarkymui, o taip pat neprekinės produkcijos (žolės, atžalų, smulkių šakų ir kt.), gaunamos saugant nuo apaugimo sumedėjusia augalija atviras erdves, tvarkymui KN reikia skirti rimtą dėmesį, nes šis klausimas labai svarbus priešgaisriniu, estetiniu ir ekologiniu požiūriais.

Visos priešgaisrinės apsaugos sistemos funkcionavimo palaikymui, neskaitant tų darbų, kuriuos atlieka KNNP direkcija ir miškininkų tarnyba, bus reikalinga pirmoje vykmečio pusėje kasmet skirti maždaug po 200 tūkst. litų.

2. 5. 2 Sanitarinė miškų apsauga

Miškų sanitarinę apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (2007 m) ir Aplinkos ministro patvirtinta Valstybinė sanitarinės miškų apsaugos programa (2002 m). Taisyklės nustato miško sanitarinės apsaugos nuo kenksmingų biotinių, abiotinių ir antropogeninių veiksnių pagrindinius reikalavimus, o programa – priemones, kurios turi užtikrinti gerą sanitarinę miškų būklę ir tvarų miško ekosistemų funkcionavimą. Bendrieji sanitarinės apsaugos reikalavimai galioja ir specifiniams KN miškams, kuriuose dominuoja socialinės bei ekologinės funkcijos. Jie pagal Miško sanitarinės apsaugos taisykles apima šias svarbiausias priemonių grupes:

1. priemonės gerinančios miškų sanitarinę būklę;
2. sanitariniai kirtimai (atrankiniai ir plyni);
3. sanitariniai reikalavimai kertant mišką;
4. sanitarinės priemonės laikant medieną miške, sandėliuose, pakrovimo – iškrovimo aikštelėse.

Pagrindinė visų nerijos miškų, išskyrus gamtinius rezervatus, sanitarinės apsaugos priemonė yra atrankiniai sanitariniai kirtimai, o rekreaciniuose miškuose ir kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Jų detalizacija ir apimčių paskaičiavimas pateiktas 2.3.5 skyriuje. Metinė sanitarinių kirtimų apimtis projektuojama 1400 m^3 likvidinės medienos per metus.

Be sanitarinių kirtimų miškų sanitarinės būklės gerinimui ir miško kenkėjų bei ligų profilaktikai rekomenduojame kasmet ir toliau naudoti tradicines biologinės ir mechaninės apsaugos priemones tokiose apimtyse:

1. Iškabinti naujus inkilus uoksiniams paukščiams,	90 vnt.
2. Išvalyti senus inkilus	50 vnt.
3. Aptverti skruzdėlynus	25 vnt.
4. Pasodinti ornitochorninių krūmų	1,5 ha
5. Atrinkti ir išsaugoti uoksinių medžių	25 vnt.
6. Saugant nuo pušies šakninės pinties plitimo naudoti, suderinus su miškų sanitarinės apsaugos tarnyba, kelmų aptepimą specialiais preparatais	17 ha
7. Atsiradus būtinumui (ligų ar kenkėjų invazijoms) naudoti biopreparatus, rekomenduojamus sanitarinės miško apsaugos tarnybos specialistų	pagal reikalą
8. Želdinių apsaugai nuo kanopinių žvėrių naudoti repelentus arba individualios apsaugos skydelius	24,0 ha

Vabzdžiagaudžių medžių bei dispanserių išdėstymą, pagamintos ir sandėliuojamos medienos apsaugą ir kai kurias kitas priemones, kurių galimumą numato Sanitarinės apsaugos taisyklės, šiuo metu neprojektuojame, bet atsiradus reikalui, jas galima vykdyti pagal tų taisyklių reikalavimus.

Pastaruosius 20-30 metų miškininkų bendruomenėje, o ypač miško patologų tarpe daug diskusijų kėlė sanitarinė kalnapušynų būklė, grybinių ligų plitimas kalnapušių želdiniuose, jų išlikimo perspektyvos, atliekami moksliniai tyrimai ir siūlomos apsaugos priemonių sistemos. Išvados ir siūlymai buvo nevienareikšmiai. Mes jau minėjome analitinėje dalyje svarbias prof. A. Vasiliausko ir kitų išvadas dėlto, kad nerijos augaviečių sąlygomis kalnapušė yra žymiai jautresnė ir labiau pažeidžiama rūšis nei paprastoji pušis. Šia išvada mes rėmėmės priimdami sprendimus dėl kalnapušynų rekonstrukcijos apimčių didinimo ir jų keitimo į paprastąją pušį. Kadangi nemažiau kaip tūkstantis hektarų kalnapušynų bus saugoma kaip gamtos ir kultūros paveldo vertybė ir šiame plote gamtinę brandą pasiekę kalnapušynai bus atkuriami ta pačia medžių rūšimi, siūlome parko direkcijai ir toliau skirti nuoseklų dėmesį kalnapušynų sanitarinės apsaugos priemonėms, ypač antros jų kartos augavietėse. Čia reikia vykdyti detalią patologinės būklės stebėseną ir atlikti ne tik medynų būklės, bet ir mokslinių rekomendacijų diegimo pasekmių vertinimus, nes ne visos ir ne visada teikiamos rekomendacijos duoda prognozuojamus rezultatus.

2. 5. 3 Biologinės įvairovės apsauga ir gausinimas

Esami biologinės įvairovės rodikliai bei indikatoriai ir jų kaitos tendencijos buvo pateikti ir aptarti 1.4.8 skyrelyje. Miškų tvarumą ir biologinę įvairovę užtikrinančios priemonės skirstomos į :
- valdos lygmenyje planuojamas ir taikomas priemones;
- sklypų lygmenyje planuojamas ir taikomas priemones.

Valdos (šiuo atveju KNNP miškų) lygmenyje taikomos priemonės apima:

1) KNNP funkcinį bei tvarkomąjį zonavimą, tvarkymo plano ir kitų teritorinio planavimo dokumentų, reglamentuojančių miškų ūkinį režimą priėmimą, esamų gamtos ir kultūros paveldo objektų valdos miško žemėje identifikavimą.
2) Valdos miškų suskirstymą grupėmis ir pogrupiais, vadovaujantis rėžiminiais reikalavimais ir priskyrimo tvarka.
3) Miškotvarkos projekto parengimą valdai, individualizuojant rėžiminius reikalavimus atskiriems valdoje esantiems sklypams ir priimant sklypų tvarkymo sprendinius pagal tvarkymo plano reikalavimus bei galiojančius teisės aktus, kurie buvo išvardinti 2.1 šio projekto skyrelyje.

Pirmos dvi priemonės buvo įgyvendintos iki šio projekto rengimo ir jų sprendinių keisti nesiūlome. Trečioji priemonė bus realizuota kartu su šio projekto patvirtinimu.

Sklypų lygmenyje suplanuotos įvairaus pobūdžio miško ūkinės, gamtosauginės ir kitokios priemonės dauguma atvejų įtakoja biologinės įvairovės būklę ar bent netiesiogiai su ja yra susiję. Netgi vykdant socialinio, ekonominio ar miškotvarkinio pobūdžio priemones, siekiama kartu išsaugoti ar net praturtinti bent atskirus augalijos ir gyvūnijos įvairovės elementus. Pavyzdžiui, vykdant įvairius kirtimus saugomi uoksiniai medžiai, paukščių lizdavietės, retosios medžių bei krūmų rūšys ir pan. Tad dalis biologinės įvairovės apsaugai skirtų priemonių jau yra integruotos, kaip privalomi dalykai, atliekant kitus miškų ūkio darbus. Kita dalis vadinamų gamtotvarkinių priemonių, kaip pavyzdžiui atvirų erdvių formavimas, atkuriant KN pievinių palvių kraštovaizdžius arba ganyklų biotopus, introdukuotos kalnapušės medynų rekonstravimas į paprastosios pušies medynus, visų pirma didina nerijos kraštovaizdžio įvairovę, bet kartu labai reikšmingai ir, be abejo, teigiama prasme įtakoja ir jos augalijos bei gyvūnijos biologinę įvairovę. Tradiciniai miškų sanitarinės apsaugos darbai, pavyzdžiui, inkilų uoksiniams paukščiams iškėlimas ar skruzdėlynų apsauga juos aptveriant gal net daugiau pasitarnauja biologinės įvairovės apsaugai nei miško sanitarinei apsaugai. Tik nedidelė šiandieniniame miškų ūkyje atliekamų priemonių dalis tarnauja vien biologinės įvairovės apsaugai. Prie tokių būtų galima priskirti kertinių miško buveinių išskyrimą, dirbtinių lizdaviečių iškėlimą retiesiems paukščiams ir šių paukščių lizdaviečių bei perimviečių apsaugą, ribojant tam tikru spinduliu kirtimus bei kirtimų laiką. Dėl visų šių priežasčių, atskirų žiniaraščių miškų biologinės įvairovė apsaugos priemonėms nesudarinėjome, bet 2.5.3.1 lentelėje pateikiame sąvadą, sudarytą iš kitų darbų žiniaraščių, įvardindami svarbiausias biologinės įvairovės palaikymo priemones ir nurodydami jų apimtis.

2.5.3.1 lentelė. Suprojektuoti specialūs ir kiti miškų ūkio darbai skirti biologinės įvairovės palaikymui bei didinimui

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas, trumpas apibūdinimas ir mato vienetas	Apimtis
Ekologiškai svarbių teritorijų išskyrimas ir ūkinės veiklos reguliavimas jose		
1	Miško laukymių, aikščių ir kitų atvirų miško erdvių saugojimas nuo apaugimo sumedėjusia augalija, plotas ha (vykmečio pradžioje-vykmečio gale)	800-1300
2	Europinės svarbos buveinių: užuomazginių pustomų kopų, pilkųjų kopų, kopų varnauogynų, kopų gluosnynų, drėgnų tarpkopių ir pajūrio smėlynų tyrulių optimalios būklės ir jų augalijos bei gyvūnijos populiacijoms palankių sąlygų sudarymas, vykdant gamtotvarkos plano priemones, plotas ha	1136,3
3	Kertinių miško buveinių nomenklatūros, tipų ir rėžiminių reikalavimų patikslinimas nerijai ir jų lokalizacija, vnt/ha	22/211,6
Kraštovaizdžio įvairovės palaikymo priemonės		
4	Kalnapušynų rekonstrukcija į paprastosios pušies medynus, ha	442,5
5	Apaugusių mišku plotų transformavimas į atviras erdves	382,4
6	Naglių rezervato apsauga nuo sumedėjusios augalijos plitimo	215,6
Augalijos įvairovės palaikymo priemonės		
7	Baltijinės gegūnės populiacijos augavietės apsauga ir atkūrimas, naudijant gamtotvarkos plane numatytas priemones	1,9
8	Paprastosios pušies, eglės, beržo, juodalksnio bei kitų vietinių rūšių gamtinę brandą pasiekusių medynų išjungimas iš pagrindinių kirtimų ir individuali priežiūra, siekiant savaiminio atsikūrimo, plotas ha	324
9	Pavienių paprastos pušies ir kitų vietinių medžių rūšių medžių išsaugojimas, vykdant kalnapušių rekonstrukcijos darbus.	Visame rekonst. plote
10	Retų medžių rūšių (bukų, miškinių obelų, kriaušių, trešnių ir kt.) išsaugojimas vykdant miško kirtimus, plotas ha	Visuose medynuose
11	Dviardžių ir įvairiaamžių medynų formavimo prioritetas, vykdant ugdomuosius ir kraštovaizdžio formavimo kirtimus, plotas ha	~1500
12	Stambių sausuolių ir virtėlių palikimas natūraliam suirimui: - rekreacinio prioriteto miškuose 2-4 medžiai hektare, - ekologinio prioriteto miškuose 6-8 medžiai hektare	Visuose medynuose
13	Diferencijuotas svetimžemių medžių bei krūmų rūšių plitimo reguliavimas: agresyvių ir menkaverčių rūšių (baltažiedžių robinijų, bankso pušų, platanalapio klevo ir raukšlėtalapio erškėčio) šalinimas, vykdant kirtimus, kitų rūšių palikimas esamuose kiekiuose ir vietose, neveisiant naujų šių rūšių želdinių. Kalnapušynų tvarkymas pagal žiniaraščiuose pateiktas apimtis	Visose miško žemėse
Gyvūnijos įvairovės palaikymo priemonės		
14	Uoksinių medžių išsaugojimas vykdant sanitarinius, ugdomuosius ir kt. kirtimus	Visuose kirtimuose
15	Apsaugos zonų išskyrimas prie RK paukščių lizdaviečių	Prie visų lizdav.
16	Dirbtinių lizdaviečių iškėlimas (esant ornitologų siūlymams), vnt	6
17	Inkilų iškėlimas uoksiniams paukščiams, vnt.	90
18	Inkilų iškėlimas šikšnosparniams,vnt.	25
19	Inkilų iškėlimas kamanėms, vnt	25
20	Kormoranų kolonijos plitimo reguliavimas siekiant sumažinti žalą Juodkrantės sengirei bei žuvų populiacijoms.	Kormoranų kolonija
21	Tankių medžių ir krūmų grupių, kaip mikro slėpimosi oazių palikimas atokesnėse vietose, vykdant kraštovaizdžio formavimo bei	Apie 50 % KFK ir ugdymo

	ugdomuosius kirtimus	kirtimų ploto
22	Skruzdėlynų aptvėrimas, vnt	25
23	Mokomojų smulkių gyvūnų globos kompleksų įrengimas prie Nidos, Juodkrantės ir Smiltynės gyvenviečių, kur turėtų būti išdėstyti įvairaus tipo inkilai, lesyklos paukščiams, pasodinta paukščių slėpimuisi ir mitybai tinkamų augalų grupės, įrengti mini tvenkinėliai, sienelės vabzdžių apsigyvenimui, sukrautos smulkių šakų krūvelės ir pan.) bei pateikta atitinkama informacija. Tokie objektai galėtų būti kuriami bendros veiklos principais su vietinėmis mokyklomis	3

2. 6. Rekreacijos ir kitų socialinių funkcijų plėtojimas nerijos miškuose

Pagrindiniams Lietuvos miškų politikos tikslams, šalia kitų, priskiriama ir miškų rekreacinio potencialo didinimas. Todėl visuose miškuose būtina užtikrinti ir kitų - socialinių bei ekologinių - funkcijų vykdymą.

Be to, Respublikos Bendrajame plane akcentuojamas būtinumas gerokai plėsti planavimo (projektavimo) darbus bei įgyvendinti konkrečias rekreacinės infrastruktūros formavimo priemones. Sėkmingai plėtrai užtikrinti rekreacijos poreikiai turi būti integruoti į visus teritorinio planavimo dokumentus ir į kitų ūkio šakų, pirmiausia miškų, programas. Atsižvelgiant į minėtas nuostatas bei į Tvarkymo plano miškų tvarkymo kryptis, KNNP miškotvarkos projekte keliamas uždavinys kuo geriau pritaikyti miškus poilsiautojų lankymuisi bei geriau kontroliuoti lankytojų srautus. Parengtas rekreacinės miškotvarkos brėžinys, kuriame pažymėtos įžymios lankytinos vietos ir lankytojus dominantys objektai miške ir šalia jo, juos jungiantys turistiniai keliai, takai bei trasos, poilsio vietos.

Plėtojant nacionalinio parko rekreacinio naudojimo sistemą, Tvarkymo plane prioritetas teikiamas kokybinei, bet ne kiekybinei rekreacijos plėtrai. Laikantis darnios plėtros nuostatų, šalia kitų, siūlomos šios nacionalinio parko rekreacijos plėtros kryptys:

- skatinti lankymąsi nacionaliniame parke poilsiavimo ir pažintiniais tikslais, tikslingai reguliuojant lankytojų srautus, akcentuojant Kuršių nerijos savitumą, poilsį gamtoje ir pažintinį turizmą, sudaryti sąlygas lankyti nacionalinį parką ištisus metus;
- formuoti nacionalinio parko tvarkymo plane numatytus miško parkus, įrengti būtiną rekreacinę infrastruktūrą;
- plėtoti dviračių ir pėsčiųjų takų tinklą, įgyvendinti nacionalinio parko rekreacinės aplinkos pritaikymo neįgaliesiems programas.

Svarbiausi nerijos rekreacinių miškų formavimo uždaviniai yra šie:

- nerijos rekreacinio potencialo, atsparumo lankymui bei kraštovaizdžio savitumo didinimas;
- miškininkystės, kraštovaizdžio ekologijos ir architektūros požiūriais pagrįstų atskirų rekreacinių miškų – miško parkų, poilsio parkų ir kopų parkų – tvarkymo modelių parengimas ir įgyvendinimas.

Juodkrantėje miško parke susiformavęs gana tankus takų ir kelių tinklas. Praėjusio amžiaus pradžioje čia buvo pasivaikščiojimo takai su poilsio aikštelėmis, pavėsinėmis, regyklomis. Tvarkymo plane siūloma atkurti pasivaikščiojimo takų tinklą, remiantis istoriniais dokumentais bei parengti atskirą specifinį projektą. Todėl miškotvarkos projekte bus projektuojama tik minimali rekreacinė infrastruktūra, stengiantis nepakenkti būsimo projekto sprendiniams.

Rekreacinė funkcija nacionaliniame parke tai: ramus poilsis gamtoje, maudymasis, ekskursijos, kelionės pėsčiomis, dviračiais, mėgėjiška žūklė, buriavimas, vandens turizmas, kt. Paprastai rekreacinė veikla koncentruojasi gyvenamosiose vietovėse, jų artimoje aplinkoje bei pliažuose. Kuriama savita, originali, išlaikanti Kuršių nerijai būdingų architektūros elementų bruožus pliažo infrastruktūra – mažieji kraštovaizdžio architektūros objektai (persirengimo kabinos, šiukšlių dėžės, suolai, kt.).

Pažintinį turizmą nacionaliniame parke sudaro autoturizmas, dviračių, vandens ir pėsčiųjų turizmas.

Šis miškotvarkos projektas nekuria kokios tai naujos KNNP miškų naudojimo rekreacijai koncepcijos, bet nuosekliai plėtojau jau esamą sistemą ir tvarkymo plane numatytas kryptis. Projektiniai miškotvarkos pasiūlymai pagrinde yra pateikti šiais klausimais:

1. Miškų tvarkymas ir jų formavimas visose rekreacinėse zonose aplamai ir atskirai prie jau esamos rekreacinės infrastruktūros: įvairios paskirties takų, poilsiaviečių, pliažų ir kt. objektų. Jis apima kraštovaizdžio formavimo kirtimus, sanitarinius kirtimus, miškų želdinimo bei apsaugos priemones.
2. Esamos miškų rekreacinės infrastruktūros lokalizavimas planinėje medžiagoje, jos įvertinimas ir tolimesnio naudojimo bei plėtros numatymas, trūkstamos rekreacinės infrastruktūros nustatymas ir jos teritorinio išdėstymo suprojektavimas.
3. Miškų ūkinės veiklos režimo reikalavimų ir apribojimų nustatymas ar esamų patikslinimas.

Dviračių takų sistema.

Ją sudaro įvairios paskirties, skirtingos techninės įrangos takai, skirti važinėti dviračiais turistams, poilsiautojams bei vietos gyventojams. Svarbiausi dviračių takai pagal Tvarkymo plano brėžinį pažymėti miškotvarkos kartografinėje medžiagoje. Numatomi įrengti du nauji ekokempingai: Pervalkos (121kv. 32,37skl.) ir Smiltynės (8 kv. 50skl.) rekreacinėse zonose, kurie bus skirti tik atvykstantiems dviračiais, vandens transportu ir pėsčiomis.

Pagal Tvarkymo planą rekomenduojama įrengti tokius takus:

- linijinės formos tranzitinis takas per visą nacionalinį parką – „Neringos juosta“ (dabar „Eurovelo-10”). turistams keliaujantiems „Neringos juosta“ per visą Kuršių neriją, norintiems aplankyti visas lankymui skirtas vietas, apžiūrėti visus lankomus objektus; numatyta „Neringos juostos“ („Eurovelo-10“) dviračių trasos tąsa nuo Nidos iki valstybinės sienos bei alternatyvi jai dviračių tako atkarpa palei Kuršių marias nuo Alksnynės iki Smiltynės.
- žiedinės formos iškylų takai – trasos aplink gyvenamąsias vietoves;
- vietiniai jungiamieji funkciniai takai tarp gyvenamųjų vietovių ir lankomų objektų arba darbo vietų; skirti poilsiautojams pažinimo, pramogų bei sporto tikslais važinėjantiems po gyvenamųjų vietovių (Nidos, Juodkrantės, Smiltynės, Preilos bei Pervalkos) apylinkes; poilsiautojams, važinėjantiems dviračiais iš gyvenamųjų vietovių į paplūdimius; vietos gyventojams, važinėjantiems darbo reikalais gyvenamosiose vietovėse ir tarp jų.

Papildomų dviračių takų šiame miškotvarkos projekte nenumatoma.

Pėsčiųjų takų sistema.

1. Pėsčiųjų turizme Kuršių nerijoje prioritetas teikiamas pažintiniams pėsčiųjų takams:

1.) tvarkomi esami pažintiniai pėsčiųjų takai:

Nidos girininkijoje - Parnidžio kraštovaizdžio draustinyje;

Juodkrantės girininkijoje - Naglių gamtiniame rezervate bei Raganos kalno kraštovaizdžio draustinyje (dendrologinis);

2.) numatomi nauji pėsčiųjų takai pagal Tvarkymo planą:

- takas, jungiantis Juodkrantės promenadinius takus su Avinkalnio regykla (Juodkrantės girininkijos 47-49;51-55 kv.);
- Vecekrugo kopos pažintinis takas (Nidos girininkijos 173/178;174/179;180;181;176 kv.);
- pratęsiamas Parnidžio kopos takas iki Sklandymo mokyklos vietos (Nidos girininkijos 235, 237, 238, 240, 241kv.);

2. Be išvardintų, tvarkymo plano brėžinyje numatyti šie nauji pėsčiųjų takai:

- Juodkrantės girininkijos 16,18,20kv. - Alksnynės kraštovaizdžio draustinio pamaryje;
- Nidos girininkijos162-163 kv. Preilos kopoje;
- Nidos girininkijos 199, 205,211,216 kv. – Bulvikio rage;
- Nidos girininkijos 225, 226 kv., 222, 223kv.(žiedinis) – Angių kalne;
- Nidos girininkijos 109-113;117 kv. – tarp Pervalkos ir jūros ;

- Nidos girininkijos 120 kv. Skirpsto kopoje;
- Nidos girininkijos 101-102,107-108,113 kv - Karvaičių kraštovaizdžio draustinio pamaryje.

3. Numatomi nauji pėsčiųjų takai šiame projekte (KNNP girininkų ir miškotvarkininkų siūlymu):

- Juodkrantės girininkijos 19,20,22 kv. buvusioje degvietėje;
- Nidos girininkijos 163,167, 172,177,182,187,193 kv nuo Nidos iki Preilos pamariu.
- Žiedinis Angių kalno pažintinis takas 222, 223, 225, 226kv.
- Smiltynės girininkijos pažintinis takas po buvusią degvietę 10 kv.
- Smiltynės girininkijos „Miško skulptūrų takas“ 2 -3 kv.
- Smiltynės girininkijos „ Šiaurietiško“ pasivaikščiojimo takas 1-2 kv.
- Smiltynės girininkijos rekreacinis takas 3 kv.

Kadangi keliaujantiems per Kuršių neriją labai svarbus trasos informatyvumas, siekiama, kad keliaujantys takais, turėtų galimybę aplankyti kuo daugiau lankomų objektų.

<u>Slidinėjimo trasos</u>

Siekiant tolygesnio poilsiautojų paskirstymo metų bėgyje, žiemos sporto šakų vystymas galėtų turėti didelę reikšmę, bet vietinės klimatinės sąlygos dėl sniego dangos nepastovumo, nesuteikia galimybių rimtai šios šakos plėtrai. Tačiau atskirais metais pasitaiko ir gilesnių žiemų su stabilesne sniego danga. Todėl manome, kad KNNP reikia turėti bent pora slidinėjimo trasų, jas siūlome Nidos aplinkoje:

- slidinėjimo trasa „Prie švyturio“;
- slidinėjimo trasa „Nuo Angių kalno“;
- Lygumų slidinėjimas esančiais takais.

Lygumų slidinėjimas esamais takais.

Nacionalinio parko miškuose žiemų sniegingu periodu vis labiau tarp poilsiautojų ir vietinių gyventojų populiarėja slidinėjimo sportas su slidėmis esamais miškų takais aplink gyvenvietes.

<u>Miško poilsiaviečių sistema</u>.

1. Prioritetas Tvarkymo plane skiriamas <u>šioms esamoms poilsiavietėms</u>, kurios ir ateityje turi būti tvarkomos ir prižiūrimos:

- „Pajūris” (Nidos g-jos 221kv. 2skl.; Nidos rekreacinėje zonoje),
- „Bulvikis” (Nidos g-jos 193kv. 18skl.); „Rožių krūmas” (Nidos g-jos 172kv. 8skl.); ir „Medžiotojų”(Nidos g-jos 195kv. 4skl.) (Karvaičių kraštovaizdžio draustinyje),
- „Prie šulinio” (Smiltynės rekreacinėje zonoje, Smiltynės girininkijoje 4kv. 27skl.),
- „Baravykynė”(Juodkrantės girininkijos 37kv. 20skl.), (Alksnynės kraštovaizdžio draustinyje),
- „Pajūrio palvė” (Nidos girininkijos 122kv. 24 skl., Pervalkos rekreacinėje zonoje) (demontuojama ir perkeliama į 109kv.);
- „Sengirė” (Juodkrantės girininkijos 50 Kv.35skl. Juodkrantės rekreacinėje zonoje);
- „Prie švyturio“ (Juodkrantės girininkijos 45 Kv.20 skl. Raganos kalno kraštovaizdžio draustinyje);

<u>2. Naujai siūlomos:</u>

<u>a) poilsiavietės:</u>

Nidos girininkijoje:

„Žirgų ragas“ 113kv.20skl.
„Preila“ 156kv. 2skl
„Jūra“ 188kv. 1 skl.
„Prie kelio“ 206kv. 10skl.
„Pajūrio palvė“ 109kv. 25skl.

Juodkrantės girininkijoje

„ Žvejų poilsiavietė“ 36kv. 41skl. (pagal tvarkymo planą);

<u>b) atokvėpio vietos:</u>

Juodkrantės girininkijoje 52kv. 13 skl.

3.*Kitos (pagal tvarkymo planą):*
Ekokempingas Smiltynės girininkijoje 8kv. 50skl.
Vasaros estrada Smiltynės girininkijoje 2kv. 34 skl.
Ekokempingas Nidos girininkijoje 121kv. 32,37 skl.
Žaidimų aikštelė Nidos girininkijoje 113kv. 18,20skl.
Autotransporto aikštelė Nidos girininkijoje Vecekrugo lankytojams 173/178 kv. kvartalinėje.

Pagal tvarkymo planą tvarkomos šios esamos regyklos:

- Parnidžio kopos (Nidos girininkijos 238kv. 20skl.) ir Urbo kalno - Nidos girininkijos kvartalinėje tarp 232kv. 21 ir 231kv. 30skl.),
- Naglių kopos (Naglių gamtiniame rezervate) - Juodkrantės girininkijos 89 kv. 29skl.);
- Avinkalnio (Avinkalnio kraštovaizdžio draustinyje – Juodkrantės girininkijos 55kv. 30skl.),
- garnių – kormoranų perimvietės (Juodkrantės girininkijos 54kv. 31skl.), ir Jono („Raganų“) kalno (Garnių kalno kraštovaizdžio draustinyje – (Juodkrantės girininkijos 51kv. 21skl.),
- Meškos galvos kopos (Alksnynės kraštovaizdžio draustinyje - Juodkrantės girininkijos 20kv. 9 skl.),

Tvarkymo plano brėžinyje pažymėtos vietos naujoms regykloms:

- Vecekrugo kalno (Nidos girininkijos175 kv. 7skl.), Preilos („Menininkų“) kopos (Nidos girininkijos 162kv.13 skl.) ir Skirpsto kopos (Nidos girininkijos 120kv. 2skl. (Karvaičių kraštovaizdžio draustinyje);
- Raganos kalno (Raganos kalno kraštovaizdžio draustinyje- Juodkrantės girininkijos 47kv. 49skl.),
- Hageno kalno (Hageno gūbrio geomorfologiniame draustinyje - Smiltynės girininkijos 7kv. 19/57skl.).

Miškotvarkos projekte papildomai numatėme šią naują regyklą:

- Angių kalno (Angių geomorfologinis draustinis, Nidos girininkijos 225kv. 8 skl.)

Miško parkai.

Miško parkų tvarkymas diferencijuojamas Tvarkymo plane pagal šiuos potipius: centrinį, pajūrio ir pamario.

C*entrinis* apima nerijos dalį tarp gyvenamosios vietovės ir pliažo (pagrindinę teritorijos dalį dažniausiai užima Didysis kopagūbris). Toks yra Smiltynės miško parkas, pamaryje pereinantis į poilsio parką. Šio potipio miško parkuose (Juodkrantės ir Nidos miško parkuose) yra galimos Kuršių nerijoje leidžiamos poilsio formos ir užsiėmimai: ramus pasivaikščiojimas, panoramų stebėjimas, iškylavimas (piknikai), lauko žaidimai, mokomasis lankymas, sportinis pasivaikščiojimas arba sportinis lavinimas (sveikatingumo takai), orientacinis sportas, pasivažinėjimas dviračiu įrengtais takais, pažintinis lankymas (etninės kultūros paveldo, gamtos paminklų, rekreacijos objektų, kt.), ramus poilsis, grybavimas ir uogavimas, slidinėjimas (žiemą). Be visų išvardintų poilsiavimo šiuose parkuose formų, šie parkai naudojami tranzito funkcijos realizavimui, t.y. kasdieniniam poilsiautojų vaikščiojimui per centrinius parkus iš gyvenviečių į pajūrio pliažus ir atgal. Ši labai svarbi funkcija diktuoja pastovius rekreacinius krūvius, jų kryptis, o kartu atskirų įrenginių išdėstymo ir priežiūros darbų apimtis bei kt. svarbias sąlygas

Šių miško parkų plotas – 882,2 ha., tame tarpe: Smiltynės – 388,1ha, Juodkrantės – 176,5ha, Nidos – 245,3ha, Pervalkos – 40,1ha, Preilos – 32,2ha.

Šiuose parkuose pagal miškotvarkos ir tvarkymo planus siūloma naujai įrengti 24 rekreacijos objektus.

Pajūrio – pajūrio pliažai bei kopų parkų tąsa ties Nida, Preila ir Pervalka, Juodkrante, Alksnyne. Juose galimas ramus pasivaikščiojimas, saulės vonios, iškylavimas (piknikai), ramus poilsis, grybavimas ir uogavimas. Kopų parkų plotas – 287,4 ha., tame tarpe Nidos – 51,1 ha; Preilos – 21,8 ha; Pervalkos – 45,2 ha; Alksnynės – 23,7ha, Juodkrantės – 68,3ha, Smiltynės – 77,3ha.

Šio tipo parkuose, atsižvelgiant į tvarkymo planą, siūloma įrengti 4 naujus rekreacijos objektus.

Pamario – siauri miško ruožai prie Preilos, Pervalkos ir Alksnynės. Juose galimas ramus pasivaikščiojimas, saulės vonios, iškylavimas (piknikai) bei lauko žaidimai. Šio tipo parkų plotas – 153,0 ha., tame tarpe Preilos –50,6 ha; Pervalkos –75,8 ha; Alksnynės– 26,6 ha.

Šio tipo parkuose pagal tvarkymo plano rekomendacijas ir girininkų pasiūlymus numatoma įrengti 9 naujus rekreacijos objektus.

Visuose minėtuose parkuose išlaikomas gamtinis Kuršių nerijos miško parkų pobūdis, jiems būtini įrenginiai ir statiniai (pavėsinės, suolai, rodyklės, informaciniai stendai, sveikatingumo takų įranga) numatomi labiausiai lankomose vietose – prie takų, aikštelių, sveikatingumo trasų, ekspozicijų. Rekreacinė įranga išdėstoma taip, kad poilsiautojų srautai būtų nukreipiami norima linkme, apsaugant vietoves su saugomais jautriais lankymui kraštovaizdžio objektais. Smiltynės poilsio parke formuojamas žymiai tankesnis rekreacinės infrastruktūros objektų tinklas, pritaikytas ypač intensyviam lankymui.

Naudojant šalies bioekologinius normatyvus bei įvertinus galimo srauto sureguliavimo (iki 70-75%) įtaką, Bendrajame plane nustatyta, kad *Neringos miško parkų maksimali leistina apkrova* gali siekti iki 8 tūkst. lankytojų (Nida – 2,5; Preila – 0,5; Pervalka – 2,5; Juodkrantė – 2,5). Įvertinus miško parkų lankytojų galima maksimalią dalį (iki 50%), bendras priimtinas Neringos rekreacinis talpumas pagal rekreacinių miškų potencialą siekia iki 16 tūkstančių lankytojų vienu metu (Nidoje – 6, Preiloje – 1, Pervalkoje – 4, Juodkrantėje – 5). Atsižvelgiant į leidžiamą Neringos gyvenviečių artimojoje aplinkoje numatytų draustinių miškų ribotą rekreacinį panaudojimą, bendra galima apkrova turėtų neviršyti 18 tūkstančių lankytojų vienu metu vasaros sezono piko metu.

Bendrajame plane nurodyta, kad būtina sukurti pilnavertę rekreacinių miškų (ekstensyvaus ir intensyvaus naudojimo miško parkų) sistemą:

1) miško parkams parengti tvarkymo projektus, kuriuose turi būti nustatomi miško parku erdvinė struktūra, statinių išdėstymas; ypatinga svarba teikiama istorinio Juodkrantės miško parko atkūrimui. Galimas Purvynės miško parko senojo takų tinklo atkūrimas;

2) tikėtina maksimali miško parkų rekreacinė apkrova „piko“ dienomis – 4-6 tūkst. lankytojų. Tai žymiai mažiau už apskaičiuotą ekologiškai leistiną talpumą (10-12tūkst.).

Lankytojų srauto reguliavimas yra svarbi nacionalinio parko egzistavimo sąlyga. Lankytojai turi būti nukreipiami į parengtas lankymui vietas ir neleidžiama lankytis, ten, kur lankymasis nenumatytas; būtina užtikrinti gamtos ir kultūros paveldo objektų pritaikymą lankymui. Tam reikalinga taikyti lankytojų srauto KNNP reguliavimo priemones: vartų, užtvarų, barjerų ar kitų kliūčių įrengimas miško keliuose, smėlynuose, o taip pat informacinių ženklų, rodyklių, stendų, kt. įrengimas (žr Kitų darbų žiniaraštį).

Šis projektas remiasi jau esančia valstybinių miškų rekreacine sistema ir ją toliau vysto atsižvelgiant į esamų rekreacinių objektų ir rekreacinės situacijos analizę. Esamos rekreacinės sistemos tobulinimui ir išvystymui yra projektuojami nauji įrenginiai bei priemonės. NP miškuose *esamas rekreacinių objektų (tame tarpe ir linijinių) kiekis yra apie 45 vnt***.** (šiuo metu tenka apie 5,5 vnt./1000 ha miško žemės ploto). Toliau vystant rekreacinę sistemą pilnesniam rekreacinio potencialo realizavimui ir poilsiautojų poreikių geresniam tenkinimui tvarkymo plane numatyta 28 rekreacijos objektai, iš kurių daugumą sudarytų pėsčiųjų pažintiniai takai – 12 vnt. su negausia įranga. Taip pat numatyta įrengti 5 regyklas, 2 poilsiavietes, 1 žaidimų aikštelę, 1 autotransporto aikštelę, kelias naujas dviračių takų atkarpas, 2 ekokempingus, 1 vasaros estradą. Papildomai miškotvarkos suprojektuoti 9 įvairių rekreaciniai objektai: 4 pažintiniai takai, 4 poilsiavietės, 1 atokvėpio vieta, numatyta atnaujinti 3 esamas poilsiavietes ir 1 pėsčiųjų rekreacinį taką, be to, numatytos 2 rezervinės regyklos. Iš viso pagal tvarkymo planą ir miškotvarkos projektą suprojektuota 37 nauji rekreacijos objektai ir 4 numatyti rekonstruoti.

Įrengus numatytus objektus, kartu su esamais ir rekonstruotinais jų būtų apie 86 vnt. (apie 10,2 vnt./1000 ha miško žemės ploto). Tai labai svarbus rodiklis, charakterizuojantis kiekybinę miškų rekreacinės sistemos pusę. Palyginus su aukščiausiojo rekreacijos intensyvumo lygmens urėdijomis, kurių respublikoje yra šešios (Kretingos, Druskininkų, Vilniaus, Trakų, Nemenčinės ir Veisiejų) būtent KNNP pasižymėtų tankiausiu poilsio objektų, ypač pažintinių pėsčiųjų ir dviratininkų takų,

išdėstymu ir pagal vieną iš rekreacinės infrastruktūros vertinimo kriterijų – kiek poilsio objektų tenka 1000 ha valstybinių miškų - užimtų pirmaujančią vietą. Tačiau tai ne vienintelis rodiklis, vertinantis rekreacinę infrastruktūrą. Vien rekreacinės įrangos tankumas, kiekis neatspindi viso vaizdo. Susižavėjimo nekelia įrangos kokybė, funkcionalumas. Nėra kompleksiškos architektūrinio sutvarkymo idėjos. Vertinant rekreacinių objektų kokybinę pusę, KNNP rekreacijos objektai atrodo blankiai, daugumai jų būtinas atnaujinimas, rekonstrukcija. Visų minėtų urėdijų kontekste (ir ne tik šių) KNNP rekreacinės įrangos stovis, ypač poilsiaviečių, atokvėpio vietų, pėsčiųjų takų akivaizdžiai blogesnis ir nepuošia nacionalinio parko.
Projektuojant naujus objektus atsižvelgta į esamus lankytojų srautus, nacionalinio parko darbuotojų pasiūlymus, teritorijų planavimo dokumentus bei esamą situaciją, o taip pat tikintis, kad ateityje ne tik parko direkcijos požiūris į rekreaciją keisis, bet ir glaudės bendradarbiavimas su savivaldybe, apskritai pagerės ekonominė (finansinė) situacija.
Žmonių poilsio organizavimas nacionalinio parko miškuose yra ne vien tik miškininkų rūpestis, šia veikla turi rūpėti ir savivaldybės, seniūnijų darbuotojams, nes tenkinami ir parke gyvenančių žmonių, ir atvykstančių į Kuršių neriją turistų, poilsiautojų poreikiai. Tad poilsio miškuose organizavimą ir toliau reikia koordinuoti su vietos savivalda, ieškoti finansavimo šaltinių, siekiant panaudoti KNNP direkcijos galimybes, savivaldybės tam skiriamas lėšas, struktūrinius fondus ir pan.
Šiame vykmetyje pagrindinį dėmesį reikėtų skirti esamų rekreacinių objektų kapitaliniam remontui ir jų funkcionavimo užtikrinimui, galbūt kai kuriose labiausiai lankomose poilsiavietėse bei stovyklavietėse reikėtų, atlikti rekonstrukciją. Šių darbų įgyvendinimui taip pat vertėtų panaudoti lėšas gaunamas iš kitų šaltinių. Kai kuriuos rekreacinius objektus, įrengtus nepasiteisinančioje valstybinių miškų vietose, verta perkelti į naujas vietas.
Visi projektuojami darbai detaliau aprašyti ir pateikti žinialapiuose (žr. 30 priedą).

2. 7 Medžioklėtvarkos sprendiniai

Informaciją apie medžioklės plotų paskirstymą ir nerijos medžiojamą gyvūniją bei jos kaitos tendencijas esame pateikę 1.2.5 skyriuje.
Pagal stambiųjų kanopinių žvėrių rajonavimą KNNP rekomenduojamas briedžių ūkis. Stirnos briedžiams mitybos požiūriu nėra tiesioginiai konkurentai ir todėl jų leistiną kiekį galima skaičiuoti atskirai. Pagal LR Aplinkos ministro patvirtintus normatyvus (2005 03 21, įsakymas Nr. D1-162), vadovaujantis didžiausio leistino elninių žvėrių tankumo miškuose orientacinėmis normomis, ūkiškai leistinas kanopinių žvėrių tankumas nerijoje, kuri traktuotina kaip mišrių spygliuočių medynų su nedidele lapuočių priemaiša, teritorija, turėtų būti leistinas toks stambiųjų kanopinių kiekis:

- briedžių 17 vnt.,
- stirnų 245 vnt.,
- šernų 71 vnt.

Ilgamečiai (maždaug nuo XIX a. vidurio) briedžių populiacijos stebėjimo Kuršių nerijoje duomenys leidžia tvirtinti, kad dabartinis maksimalaus leistino tankumo normatyvas neatsižvelgia į KN specifiką ir yra mažiausia 3 kartus sumažintas. Faktiškai nesukeliant reikšmingesnių problemų KN gali laikytis 40-60 vienetų briedžių populiacija ir 200-250 stirnų populiacija. Šernų kiekis nuo šakelinių pašarų gausos priklauso labai nežymiai ir nustatant jų leistiną gausumą reikia vadovautis kitais kriterijais, tarp kurių svarbesni yra bendras medžioklės pobūdis nerijoje, galimybės poilsiautojams pasigėrėti laukiniais gyvūnais, vietos gyventojams daromos žalos pobūdis bei dydis, požiūris į papildomo šėrimo galimybes KN sąlygomis. Pastarųjų 20 metų analizė rodo, kad šernų kiekio pagausėjimas 1,5-2,0 karto nei mūsų nurodytas normatyvinis rodiklis jokių neigiamų procesų nesukelia. Tuo tarpu jų populiacijos pagausėjimas iki 150-200 vienetų jau pradeda kelti negatyvius dalykus – šernai pradeda pernelyg intensyviai „lįsti“ į gyvenvietes ieškodami maisto, daro žalą vietos gyventojams ir gyvenviečių žaliesiems plotams (pievutėms, skverams), sukelia daugiau eismo įvykių ir pan. Tad jų populiacijos palaikymas 100-150 vnt. ribose matyt yra artimas optimaliam. Įvertinus KN kaip saugomą ir rekreacinę teritoriją, pagrindinių kanopinių žvėrių faktinį

gausumą, leistinus jų kiekio normatyvus ir galimą naudojimą (sumedžiojimą) ateinančiame vykmetyje pateikiame 2.7.1.1 lentelėje.

2.7.1 lentelė. Kanopinių medžiojamų žvėrių projektuojamas gausumas ir sumedžiojimas

Gyvūnų rūšys	Esamas faktinis		Normatyvinis gausumas	Projektuojamas	
	gausumas	sumedžiojimas		gausumas	sumedžiojimas
Briedžiai	72	5	14 (42)*	30-50	8-10
Stirnos	219	40	245	200-250	50-60
Šernai	102	33	106	100-150	70-100

- *Skliausteliuose nurodomas skaičius, pritaikius galiojančiam normatyvui 3,0 koeficientą, kurį apsprendžia KN mitybinės bazės specifika, atsižvelgiant į kalnapušynų paplitimą, o taip patilgametę briedžių populiacijos gausą ir teritorijos statusą.*

Esamų ir būsimų vykmečio jaunuolynų apsaugai nuo briedžių ir stirnų daromos žalos siūlome ir toliau naudoti repelentus ir atsakingiausiose vietose individualios apsaugos skydelius Šių darbų apimtys, didėjant įveisiamų jaunuolynų plotui, turės didėti. Atsižvelgiant į projektuojamas vidutines želdinimo ir kitų miško atkūrimo darbų apimtis, vidutinis kasmet repelentais aptepamų jaunuolynų turėtų sudaryti apie 75,0 ha per metus, tame tarpe vykmečio pradžioje – 42 ha, o pabaigoje - 155 ha. Iš jų iki 5 procentų ploto rekomenduotume naudoti individualios apsaugos skydelius.
Esama biotechninė įranga KN labai negausi – 4 pirminio žvėrių apdorojimo aikštelės, 3 šėryklos šernams, 10 ėdžių stirnoms. Žymesnio jos plėtimo nerekomenduojame. Juolab, kad briedžiams jis nereikalingas, o stirnoms taip pat labai abejotinas, - gali prireikti tik išskirtinais atvejais, susidarius ilgalaikei kieto sniego dangai. Realūs papildomo šėrimo subjektai yra šernai. Papildomo šernų šėrimo šėryklų išdėstymą siūlome panaudoti reguliuojant šernų koncentracijos vietoves.
Kitų smulkesnių medžiojamų gyvūnų: lapių, usūrinių šunų, kiaunių, kiškių ir bebrų gausumas ir sumedžiojimas su miškų tvarkymu nėra glaudžiai susiję, o ir šių žvėrelių apskaita dar labiau abejotino tikslumo, lyginant su stambiaisiais kanopiniais. Todėl konkrečių skaičiais išreikštų rekomendacijų nepateikiame. Atsižvelgiant į atskirus atliktus tyrimus bei pastebėjimus ir KNNP tikslus, siūlytume organizuojant jų naudojimą prisilaikyti tokių principų:

1. Dėl padažnėjusio lapių lankymosi gyvenvietėse ir jų, o taip pat ir usūrinių šunų daromos žalos kitai smulkiajai faunai bei ligų platinimo, siūlome lapių ir usūrinių šunų medžioklę galimai suintensyvinti.
2. Iš vidutinių plėšrūnų (lapių, usūrinių šunų ir barsukų) apsaugos prioritetą teikti barsukams.
3. Bebrų ir ūdrų plitimo dėsningumai Kuršių marių pakrančių sąlygomis reikalautų specialių papildomų tyrimų ar bent stebėjimų. Esamomis sąlygomis bebrų populiaciją galima saikingai naudoti.

Atsižvelgiant į tai, kad KN įtraukta į UNESCO pasaulio paveldo objektų sąrašą visų pirma kaip kultūros paveldo objektas, jos naudojimas tik dabartinėms medžioklės formoms yra neadekvatus nerijos statusui. Lygiai taip pat ar dar labiau būtų neadekvatus šiam statusui ir visiškas medžioklės atsisakymas, kurį bandė ir bando propaguoti kai kurie gamtininkai. Kuriant ateities medžioklės viziją nerijoje, reiktų pasirinkti bent vieną iš trijų toliau siūlomų krypčių:

- **medžioklinę sakalininkystę;**
- **foto medžioklę;**
- **archajinę kanopinių žvėrių medžioklę strėliniais ginklais.**

Atsižvelgiant į tai, kad net keletą šimtmečių KN buvo unikali medžioklinės sakalininkystės vieta, sakalai ir kiti medžioklei naudojami plėšrūnai čia buvo gaudomi, mokomi, o išmokius išvežami (dovanojami ar parduodami) į įvairius kraštus, pirmoje eilėje reiktų išnagrinėti sakalinkystės atgaivinimo bent kokioje nors minimalioje formoje galimybes. Susidomėjimas šia archajiška medžioklės šaka pasaulyje yra pakankamai didelis, o ir Lietuvoje yra keletas tuo besidominčių žmonių.
Antroji kryptis – foto medžioklės arba gyvosios gamtos ir gyvūnijos fotografavimo vystymas nerijoje. Netgi fotografijos užgimimo apyaušryje (iki Pirmojo pasaulinio karo) nerijoje

fotografuojami briedžiai jau buvo tapę ne tik šio krašto simboliu, bet ir gamtosaugos idėjų šaukliais. Šioje srityje galimi posūkiai į mokymą bei švietėjišką veiklą, lankytojų pritraukimą visais metų laikais ir prasmingą verslą. Gal nerija, vystant buvusias tradicijas, realiai galėtų tapti tokia vieta, kur šautuvai bus pakabinti į muziejų, o juos pakeis gamtos fotografavimo priemonės.
Trečiąją kryptį – archainės medžioklės atgaivinimas, naudojant strėlinius ginklus (lankus ir arbaletus) gal būt lengviausiai įgyvendinamas dalykas. Deja, Lietuvoje tai irgi dar neatrasta žemė, nors visoje Vakarų Europoje įvairios teatralizuotos istorinės medžioklės formos yra labai populiarios, 15-je šalių tai yra oficialiai įteisintas medžioklės būdas, o keliose – šis medžioklės būdas priskirtas nacionaliniam kultūros paveldui.
Šių pasiūlymų tolimesnis nagrinėjimas bei vystymas nėra miškotvarkos projekto objektas. Tačiau pradžiai parko direkcijai siūlytume, kaip užsakomąjį darbą, bent pažintine prasme išnagrinėti medžioklės ir laukinės gyvūnijos naudojimo bei apsaugos istoriją nerijoje ir pradėti su vietiniais medžiotojais ieškoti elementarių istorinių tradicijų atgaivinimo. Manome, kad šioje srityje sąlyčio taškų būtų galima paieškoti ir su Rusijos pusėje esančiu nacionaliniu parku.

2. 8 Kitų ūkinių priemonių bei darbų poreikis

Dabartiniame KN raidos etape, kai pradėti ir dar bus plečiami nauji gamtotvarkinio pobūdžio darbai, labai aktualūs tampa kai kurie **taikomojo pobūdžio tiriamieji darbai, susiję su miškų ūkiu bei gamtotvarkos priemonėmis.** Mes siūlome ateinančio vykmečio eigoje atlikti užsakytine tvarka KNNP šiuos mokslinio - taikomojo pobūdžio tyrimus:

1. Pasiekusių gamtinę brandą kalnapušynų savaiminio atžėlimo galimybių studija, naudojant įvairias paramos priemones, sėjimą ir kt., ieškant galimybių gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimui kalnapušynais mažiau naudojant plyną jų nukirtimą ir kultūrinį želdinimą.
2. Antros kartos kalnapušynų augimo eigos ir gyvybingumo stebėjimas, siekiant užtikrinti racionalias jų auginimo technologijas bei stabilumą tuose kalnapušynų plotuose, kurie ir ateityje turi būti saugomi kaip kultūros ir gamtos paveldo objektas (užsienio patirties Lenkijoje, Vokietijoje apibendrinimas, stebėjimo objektų atrinkimas ir naujų įveisimas nerijoje).
3. Atkurtų palvių apsaugos nuo apaugimo sumedėjusia augalija priemonių ir metodų palyginamoji analizė, siekiant išsiaiškinti pigiausius ir efektyviausius apsaugos būdus (įvairias mechanines priemones, naminius galvijus, laukinius gyvūnus).
4. Miškų atkūrimo galimybės ir eksperimentiniai įvairios rūšinės struktūros želdynų tyrimai apleistoje kormoranų kolonijos dalyje Juodkrantės sengirėje, siekiant nustatyti jos atkūrimo galimybes ir apsispręsti dėl tolimesnių šios teritorijos naudojimo alternatyvų.
5. Kormoranų kolonijos efektyvesnio valdymo metodikos sukūrimas, siekiant sumažinti jos daromą žalą Juodkrantės sengirei ir Kuršmarių žuvų ištekliams.
6. Kuršių nerijos miškų, miško ūkio ir medžioklės ūkio istorinės raidos analizė vokiškųjų ir kitų šaltinių pagrindu nuo seniausių laikų iki Antrojo pasaulinio karo ir atitinkamo leidinio paruošimas bei išleidimas (Geriausias variantas – visai nerijos teritorijai, bendradarbiaujant su Rusijos NP parku „Kurškaja kosa“).

Ypatingai svarbiais laikytume pirmajame - trečiajame punkte siūlomus darbus, nes jie daugeliu aspektų nulemtų senojo nerijos kraštovaizdžio atkūrimą, XIX a. kultūros paveldo vertybių išsaugojimą ir dabar pagal tvarkymo planą kuriamo kraštovaizdžio, optimaliai derinančio praeities ir dabarties vertybes, natūralią raidą bei tos raidos stabilumą. Ketvirtame ir penktame punkte pateikti pasiūlymai mažiau reikšmingi dėl savo lokalinio pobūdžio. Bet jie įdomūs ir nerijai reikalingi. Labai reikalingas ir šeštame punkte nurodyto klausimo išnagrinėjimas, nes Lietuvoje yra sukurta ir lig šiol uoliai visuose populiariuose šaltiniuose platinama pseudomokslinė pasaka, neva iki XVII a. Kuršių nerija buvo apaugusi ištisiniais miškais. Juos be jokios tvarkos per 200 metų iškirto neprotingi ir gobšūs žmonės. Dėlto smėlis pradėjo judėti ir užpustė daugumą nerijos kaimų bei gyvenviečių. Tada žmonės „*įgavo proto*“ ir sėkmingai vadovaujant Nidos paštininkui apželdė tuos slenkančius smėlynus... Po panašia fantastika, sumaišyta su atskirais realiais faktais ir paversta geriausiu atveju menine kūryba, dažnai stovi ne tik „kūrybingų“ autorių parašai, bet ir oficialūs

KNNP direkcijos rekvizitai. Šie dalykai rimtai institucijai garbės nedaro, nes esmingai iškraipo KN gamtinės evoliucijos paveikslą ir visiškai ignoruoja daugelį etnokultūrinės bei istorinės raidos faktų, kurie žinomi iš gausių mokslinių ir kitų archyvinių šaltinių.

Kitas, mūsų nuomone, prestižinis dalykas ne tik parko direkcijai bet ir AM Miškų departamentui bei Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai – **kultūros paveldo objektų statuso suteikimas** šiems XIX a miškų tarnybų darbuotojų sukurtiems nerijos objektams:

- visam (apie 52km ilgio) apsauginiam kopagūbriui,
- Juodkrantės miško parkui,
- Eumo kalno, Senosios Juodkrantės ir Vecekrugo – Karvaičių kalnapušynų masyvams.

Kaip žinoma, KN Į UNESCO pasaulio vertybių sąrašą įtraukta ne dėl gamtos paveldo, o dėl kultūros paveldo vertybių, kurios sukurtos per ilgesnį nei šimtmečio trukmės laikotarpį. Svarbiausios iš jų yra apsauginio pajūrio kopagūbrio suformavimas, mechaninis ir biologinis judančių smėlynų sutvirtinimas bei smėlynų apželdinimas mišku. Apsauginis kopagūbris galėtų būti įteisintas arba kaip materialaus kultūros paveldo vertybė, arba kaip nematerialaus paveldo – apsauginio kopagūbrio ir kitų smėlynų tvirinimo darbų tradicija, dalinai išlikusi iki mūsų dienų.

Lig šiol oficialiame KN gamtos ir kultūros vertybių sąraše dominuoja gamtiniai (geomorfologiniai) objektai, o svarbiausi objektai, dėl kurių nerija ir atsidūrė UNESCO sąraše, palikti už borto. Mes siūlome kiek galima greičiau šį nesusipratimą ištaisyti. Be pagrindinių žmogaus ir gamtos jėgų sąveikoje atsiradusių objektų – apsauginio kopagūbrio ir kalnapušynų želdinių, siūlomas įtraukti ir Juodkrantės miško parkas. Jis nesusijęs su smėlynų tvirtinimu ir miškų želdinimu, bet tai pirmasis dabartinėje Lietuvos teritorijoje iš natūralaus miško suformuotas labai aukšto lygio viešo naudojimo miško parkas.

KNNP tvarkymo planas ir pagal jo reikalavimus parengtas šis miškotvarkos projektas keletu aspektų turi eksperimentinį charakterį, nes daug gamtotvarkinio pobūdžio darbų lig šiol dar nėra išbandyti ilgalaikėje praktikoje ir jų rezultatai gali būti prieštaringi, nepilnai tenkinti lūkesčius, ar gali atsirasti naujų įgyvendinimo problemų. Todėl projekto diegimas turėtų būt stebimas ir gauti rezultatai detaliai analizuojami. Vadovaujantis šiais motyvais siūlome po 5-6 projekto diegimo metų atlikti **KNNP vidinės miškotvarkos projekto autorinę priežiūrą.** Tokia priežiūra galėtų būti atlikta visam objektui arba, kaip paprastesnis ir pigesnis variantas - tik atskirų problematiškų darbų bei procesų išnagrinėjimui. Tokiems klausimams priskirtume: savaiminio atžėlimo procesų nagrinėjimą, kalnapušynų atkūrimo kalnapušynais priemones, palvių ir kitų atvirų erdvių atkūrimo darbus. Atlikus tokią priežiūrą būtų galima pratęsti šio miškotvarkos projekto galiojimą iki 15-20 metų ir (arba) priimti sprendimus dėl tvarkymo plane numatytų darbų technologijų ir atlikimo terminų patikslinimo.

Tradiciniuose miškotvarkos projektuose be pagrindinių miškų ūkio darbų teikiami pasiūlymai taip vadinamų „kitų“ ūkinių priemonių vykdymui. Paprastai jos apima turimų žemės ūkio naudmenų, kitos paskirties žemių (armenų, pievų, ganyklų, pašarinių laukelių žvėrims, įvairios paskirties trasų ir kt.) naudojimo klausimus, kvartalinių ir rubežinių linijų, kvartalinių ženklų priežiūros darbus, miško palaukių ir priešvėjinių juostų formavimą, kūdrų ar pan. mini tvenkinėlių bei mini karjerų savo ūkinėms reikmėms įrengimą, nemedinių miško produktų naudojimą. KN sąlygomis dauguma šių tradicinių klausimų yra neaktualūs ir dėl jų pasiūlymai neteikiami. Tačiau nerijoje šimtametes tradicijas turi specifiniai **smėlynų tvirtinimo darbai**, iš kurių svarbiausias yra jau seniai suformuoto apsauginio kopagūbrio papildomas sutvirtinimas, kurio pažeidimai atsiranda po stiprių audrų. Taip pat pasitaiko didesnių defliacijos židinių ir kitose (ne vien apsauginio kopagūbrio) vietose, kuriuos reikia sutvirtinti. Pokaryje šie darbai pradėti vykdyti 1949 m ir kasmet buvo atliekami apie 40 ha plote, vėliau sumažinti maždaug iki 21 ha. Paskutinė, 2001 m miškotvarka, juos projektavo 12 ha plote, bet faktiškai buvo atliekami tik 1-2 ha. Tačiau šis kiekis neužtikrino pakankamos priežiūros. Remiantis šiais duomenimis ir vietinių girininkų pasiūlymais **smėlynų tvirtinimo darbų metines apimtis numatėme vykdyti 5,0 ha plote.** Suprantama, šis skaičius yra orientacinis ir priklausomai nuo stichinių faktorių pasireiškimo, konkrečias metines apimtis reikėtų didinti arba mažinti.

KN apliekami ir nemaži krantotvarkos darbai prie Kuršių marių ir ypač prie jų gyvenviečių. Daugumą jų organizuoja ir atlieka savivaldybė. Tačiau tradiciškai pamario nendrynų įveisimas ir jų

šienavimas buvo Neringos miškininkų funkcija. Manome, kad ši funkcija gali išlikti ir ateityje, juolab, kad dabar parkui tiesiogiai priklauso ne tik sausuma, bet ir pakraštiniai vandenys. Konkrečios **Kuršmarių pakrantės nendrynų šienavimo** apimtys kasmet turėtų būt patikslinamos, mes tik įtraukiame šį darbą į parko vykdomų darbų sąrašą nurodydami kaip orientacines 3 ha per metus apimtis.

Kvartalinių linijų priežiūros darbai atskirai neprojektuojami, nes jie numatyti priešgaisrinių ir gamtotvarkinių priemonių planuose kaip kvartalinių linijų išplatinimas ir mineralizavimas, o nemineralizuojamose vietose – saugojimas nuo apaugimo sumedėjusia augalija.

Siulome per vykmetį vieną kartą **atnaujinti esamų kvartalinių stulpų numeraciją ir pastayti trūkstamus kvartalinius stulpus.**

Miško kelių remonto ir priežiūros darbai KN ypač aktualūs miškų priešgaisrinės apsaugos požiūriu. Be to kelių pravažiuojamumas turi būti užtikrintas tiek vykdant įprastinius miškų ūkio darbus, tiek gamtotvarkines priemones, o rekreacinėse zonose miško keliai persipina ir su rekreacinių funkcijų vykdymu. Esamo kelių tinklo miško ūkio reikmėms pakanka. Tačiau trūksta privažiavimo kelių pagal patvirtintą priešgaisrinių priemonių planą prie vandens paėmimo vietų. Šių vietų ir gerų privažiavimo kelių prie jų įrengimas yra svarbi priešgaisrinės apsaugos sistemos dalis. Todėl ateinančiam vykmečiui siūlome 65000 naujų naujų privažiavimo kelių statybą.

Esamų kelių priežiūros ir remonto darbai KN sąlygomis labai aktualūs, nes intensyvesnis jų naudojimas, nesutvirtinus esamo smėlio grunto, greitai daro juos sunkiai pravažiuojamus. Jų remonto ir priežiūros darbų žiniaraštis pateiktas 31 priede, o 2.8.1.1 lentelėje – jo santrauka.

2.8.1 lentelė. Miško kelių statybos ir remonto apimtys pagal girininkijas

Girininkija	**Kvartalai**	**Kelių ilgis , m**
Naujų privažiavimo kelių statyba		
KNNP	Pagal priešgaisrinių priemonių planą	6500
Esamų kelių remontas		
Smiltynės	1 – 5, 7, 10	3 200
Juodkrantės	12, 14, 18, 20, 27/29, 28/30, 37/38, 19, 21, 23, 25,27, 29, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 41/43, 42/.44, 45	17 900
Nidos	96,99-102,105-107, 112,113, 108/113,113,121,124, 125, 129, 130,133, 134/135, 137, 138/139, 141, 142/143, 140/144, 141/145, 142/146,143/147, 145. 146, 146/147, 150, 150/151, 151, 154/155,157, 161,165,169,168/173,169/174,170/175,171,173/178, 174/179,175/180, 180, 176/181, 187/192, 187/191, 190,191,188/194, 189/195,193,199, 200/206, 201/207, 202/208, 203/209, 204/210, 212/217, 213/218, 214/219, 219, 220, 224, 225,226	40 410
Iš viso:		**61 510**

Be to sūlome tiek priešgaisriniais, tiek gamtosauginiais sumetimais tradicinėse vietose naudoti **miško kelių uždarymą** rakinamomis užkardomis (šlagbaumais) per poilsiavimo ir gaisrų kilimui pavojingus laikotarpius**,** paliekant galimybę atsirakinus pravažiuoti visoms transporto priemonėms arba panaudojant nekilnojamas kuolų (rąstelių) užtvaras ir jas įrengiant taip, kad galėtų pravažiuoti tik traktoriai ir specialios priešgaisrinės mašinos. Iš viso KNNP tokių miško kelių uždarymo vietų yra 112 , iš jų rakinamomis užkardomis – 43 vietos. Naujų užkardų siūloma įrengti 30, iš jų 10 rakinamų ir 20 nekilnojamų. Abiejų tipų užtvaras siūlome bent kas 3-5 metai remontuoti ir atlikti kitus priežiūros darbus (dažyti ar impregnuoti). Detalesni duomenys pateikiami Kitų darbų žiniaraštyje (31 priedas).

III. BAIGIAMOJI DALIS

3. 1 Projekto įgyvendinimui reikalingos sąnaudos

Rinkos ekonomikos sąlygomis tikslios ir ilgalaikės – siekiančios iki 10 metų, finansinių sąnaudų prognozės yra neįmanomos. Tokios prognozės tegali turėti orientacinį charakterį. Tik pirmiesiems prognozuojamo periodo metams jos gali būti priimamos, kaip pakankamai konkretūs rodikliai. KNNP prognozuoti darbų sąnaudas dar sudėtingiau dėlto, kad jis pastaraisiais metais beveik dvigubai sumažino dirbančiųjų skaičių, didelę dalį darbų pilnai pardavė vykdyti rangos organizacijoms, kitą dalį atlieka savo jėgomis, o atskirais atvejais naudoja ir kombinuotą metodą.
VSTT tarnyba, kuriai pavaldi KNNP direkcija, neturi ūkinių darbų organizavimo patirties ir nelabai suinteresuota jų vystymu, darbų apskaita, o ypač jų normavimas yra pasenę ir ne visai atitinka tiek šiuolaikinį materialinį techninį aprūpinimą, tiek technologines priemones. Miškotvarka neturi jokios oficialiai įteisintos metodikos tokių paskaičiavimų atlikimui biudžetinėse organizacijose. Jos naudojami metodai tinka tik miškų urėdijoms. Pateiksime tik orientacinius paskaičiavimus atliktus pagal mūsų 2004 m parengtą ir metodiką, kuri buvo panaudota įvertinant KNNP finansinių sąnaudų poreikį 2001 m miškotvarkos priemonių įgyvendinimui. Darbas tuometbuvo atliktas kaip 2001 m vidinės miškotvarkos projekto papildymas.
Trumpai pateiksime esmę. Darbų sanaudos buvo paskaičiuotos pagal tuomet galiojusius darbų įkainius bei normatyvus (patvirtintus KNNP direktoriaus 2004 02 10 įsakymu Nr 5/7), turint galvoje, kad visi darbai bus vykdomi ūkiniu būdu, miškų sektoriuje dirbant 37 darbuotojams ir funkcionuojant 4 girininkijoms. Kapitalinės investicijos buvo paskaičiuotos minimalios, nenumatant radikalių permainų. Skaičiuojant šiais principais gauta toks vidutinis metinis lėšų poreikis:

1. Miškų tarnybos biudžetinis išlaikymas 568,0 tūkst. LT per metus;
2. Visų miškų sektoriaus darbų atlikimas 933,1 tūkst. LT per metus;
3. Vidutinės metinės kapitalo investicijos 71,8 tūkst. LT per metus.

Iš viso: 1572,9 tūkst. LT per metus

Visų rūšių kirtimais per metus iškertamos medienos kiekis buvo apie 7 tūkst. m^3 bendrojo tūrio arba pagal tuomet naudotus normatyvus – apie 3,5 tūkst. m^3 likvido.
Tačiau visų darbų atlikimui reikiamą kiekį lėšų KNNP direkcija negavo. Dalies imliausių darbų, neduodančių jokios grąžos, buvo atsisakyta. Visų pirma, tai buvo rekreacinės infrastruktūros plėtra ir atnaujinimas. Buvo ieškoma vidaus rezervų sąnaudų sumažinimui – panaikinta viena girininkija, pereita prie kirtimų rangos būdu, beveik dvigubai sumažintas darbuotojų kiekis, surastos galimybės, kad ir nedidele kaina realizuoti nukertamus kalnapušės medynus stačiu mišku, be to, buvo padidintas realizuojamos likvidinės medienos kiekis, įskaitant energetinę biomasę, iki 7 tūkst. m^3. Tai iš esmės pagerino miškų sektoriaus darbo ekonominį efektyvumą. Susidarę papildomi resursai ar galimybės buvo daugiausia panaudoti naujų gamtotvarkinių priemonių įgyvendinimui, o socialinių funkcijų vystymui lėšų taip ir nepakako.
Planuodami apytikrį lėšų poreikį ateinančiam vykmečiui vadovavomės tokiais principais.
1. Numatėme palikti tolimesniam funkcionavimui 3 girininkijas, vienai girininkijai priskiriant maždaug po 3,1 tūkst.ha plotą; dirkcijos administracijoje ir trijose girininkijose įdarbinti 15 specialistų, pareigūnų ir tarnautojų (neskaitant nuolatinių ir sezoninių darbininkų). Šios kategorijos darbuotojų kiekį namatome padidinti, lyginant su dabartiniu, trimis specialistais. Tą sąlygoja iš esmės išaugęs atliekamų darbų bei funkcijų kiekis (daugumos darbų apimtys didėja ne procentais, o kartais). Santykinai nedidelis darbuotojų skaičiaus padidėjimas sąlygojamas efektyvesne darbų organizacija. 1000 ha miško žemės čia tektų 2,4 darbuotojai, o skaičiuojant pagal bendrą sausumos plotą – 1,8 darbuotojai. Respublikoje vidutiniškai valstybinių miškų sektoriuje 1000 ha miškų tenka 2,0 darbuotojai (vadovai, specialistai, pareigūnai).

2. Gamybines sąnaudas numatome minimizuoti racionaliai derinant rangos panaudojimą su dalies darbų atlikimu ūkiniu būdu savomis jėgomis. Šis santykis gali būt kasmet peržiūrimas ir keičiamas, priklausomai nuo ūkinės konjunktūros pokyčių. Atliekant visus projekte numatytus darbus, KNNP direkcijos išlaidos 1 ha miško žemės priežiūrai, tvarkymui, produkcijos gamybai ir kitų paslaugų teikimui, įskaitant darbininkų sąnaudas, sudaro 125 Lt metams. Respublikos valstybinių miškų išlaidų vidurkis, atmetus specialistų sanaudas) sudaro per metus 402 Lt, t.y. žymiai didesnis.
3. Padarius reikšmingas investicijas preitame vykmetyje į priešgaisrinę miškų apsaugą, artimiausiame vykmetyje investicijų poreikis bus mažesnis. Pagrindinė investicija turėtų būti skirta aukšto pravažiuojamumo draugiškos aplinkai specialios technikos, kuri galėtų pravažiuoti smėlynų sąlygomis, įsigijimas gamtotvarkinių darbų vykdymui ir kitų turimų gamybos bei transporto priemonių savalaikiam atnaujinimui. Valstybiniuose miškuose kapitalinės investicijos atskirais metais smarkiai kinta, bet vidurkis 1- am miškų hektarui yra maždau 10 kartų didesnės.
4. Sąnaudos darbuotojų atlyginimams paskaičiuotos dabartinį faktišką (2013 01 01 būklei) atlygį, padidinus 10 % ir, kaip jau buvo minėta, pridėjus 3-jų darbuotojų atlyginimus, prilygintus vidutiniam vieno darbuotojo atlyginimui. Gamybinės sąnaudos paskaičiuotos pagal galiojančius normatyvus bei įkainius, turint galvoje, kad tik KFK, jaunuolynų ugdymas ir atrankiniai sanitariniai bus atliekami ūkiniu būdu, o visi kiti kirtimai – rangos būdu. Kadangi ne visiems suprojektuotiems darbams yra patvirtinti normatyvai bei įkainiai ar dar net nėra galutinai aiškių darbų technologijų (pavyzdžiui, integruotai plotų apsaugai nuo apaugimo sumedėjusia augalija, o taip pat eksperimentinių darbų, pagal normatyvus paskaičiuotos lėšos buvo padidintos 15 % ir gamybinių sąnaudų poreikis pervestas 1-am ha miško žemės plotui. Tikėtina lėšų grąža iš parduotos produkcijos apskaičiuota atskirai kalnapušei ir atskirai kitoms medžių rūšims pagal 2009-2012 metų faktiškų realizavimo kainų vidurkį.
Pagal šiuos principus paskaičiuotos darbų atlikimo metinės sąnaudos pateikiamos 3.1.1 lentelėje.

3.1.1 lentelė. Bendras lėšų poreikis suprojektuotų priemonių įgyvendinimui

Rodikliai	**Apskaitos vienetas**	**Kiekis**	**Lėšų poreikis vienetui LT**	**Bendras lėšų poreikis tūkst.. LT**
Miškų sektoriaus darbuotojų - vadovų, specialistų, pareigūnų ir tarnautojų (be nuolatinių ir sezoninių darbininkų) atlyginimai, įskaitant visus priedus bei mokesčius (SODRAI ir kt.)	vienas miškų sektoriaus darbuotojas	15	33 000	495,0
Gamybinės sąnaudos, įskaitant nuolatinių ir sezoninnių darbininkų atlyginimus su priedais bei mokesčiais SODRAI ir kt., vidutiniškai per metus tenkančios, vykdant visus suprojektuotus darbus ūkio ir rangos būdu, tenkančios 1 ha miško žemės	vienas miško žemės ha	7103	125	888,0
Nenumatytos gamybinės sąnaudos, imant 10 % nuo apskaičiuotų				88,8
Kapitalinės investicijos techninių miškų ūkio gamybos, miškų atkūrimo ir apsaugos priemonių, smėlynų ir kt. atvirų erdvių apsaugos, specialaus ir lengvo transporto priemonių įsigijimui bei atnaujinimui KNNP direkcijos valdomos žemės ploto vienetui	Vienas miško ir ne miško žemės ha	9400	6,5	61,0
Bendras lėšų poreikis tūkst. Lt				**1 532,8**
Tikėtina lėšų graža, iškertant per metus vidutiniškai 15000 m^3 medienos, iš kurios apie 50 % sudarys kalnapušės biomasė, tūkst.Lt				300,0 – 350,0

Taigi, visų miškotvarkos suprojektuotų darbų įgyvendinimui KNNP miškų sektorius metams turėtų gauti apie 1,5 milijonų litų finansavimą, tame tarpe apie 300 - 350 tūkst. Lt susigrąžintų iš produkcijos realizavimo. Iš valstybės biudžeto, tikslinių programų ar ES paramos šaltinių kasmet turėtų būti skiriama nemažiau kaip po 1,2 mln. Lt.

3. 2 Prognozuojami miškų rodiklių pokyčiai dėl suprojektuotų priemonių ir augimo eigos

Vidinės miškotvarkos projektuose suprojektuotų ūkinių priemonių įgyvendinimo ekologines, socialines ir ekonomines pasekmes visų pirma charakterizuoja miško taksacinių rodiklių pokyčiai ir ekologiniai bei socioekonominiai rezultatai, kurie atsiranda įgyvendinus tas priemones. Suprantama, kad be ūkinių priemonių tuos pokyčius sąlygoja ir natūrali medynų augimo eiga. Be to, juos gali sąlygoti stichiniai gamtos reiškiniai (miškų masinės ligos, kenkėjai, vėjovartos, gaisrai) ir žalingos žmogaus veiklos pasekmės (atmosferos tarša, klimato šiltėjimas ir kt.). Šiame projekte realiai mes galime vertinti tik tuos miškų rodiklių pokyčius, kuriuos sąlygoja natūrali medynų augimo eiga ir ūkinė veikla. Suprantama, kad neįmanoma būtų aprėpti visų poveikio rūšių ir detaliai jas charakterizuoti. Todėl apsiribojame tik charakteringiausiais ir svarbiausiais rodikliais.
Tokie svarbiausi miškų rodiklių pokyčiai kartu su svarbiausių, juos sąlygojusių suprojektuotų darbų apimtimis, pateikiami 3.1.1 lentelėje.

3.1.1 lentelė. Prognozuojami KNNP miškų būklės ir miško ūkio rodiklių pokyčiai

Rodikliai ir jų mato vienetai	**Priemonės įtakojnčios rodiklių kaitą**	**Būklė 2012 m**	**Būklė įdiegus projektą**	**Skirtumai**
Miškų funkcinių prioritetų pokyčiai				
Konservacinių ir ekosistemų apsaugos miškų (I ir IIA grupių) plotai, ha/%	Naujo tvarkymo plano ir miškotv. projekto įdiegimas	6339/77,3	6947/85,7	+ 608/8,4
Rekreacinių (IIB grupės) miškų plotai, ha/%	-„-	1814/22,1	1160/14,3	- 654/7,8
Apsauginių miškų plotai, ha/%	-„-	53/0,6	-	- 53/0,6
Viso		**8206/100**	**8107/100**	
Miškingumo ir žemių kategorijų kaita				
Miškingumas (miško žemių arba medynų dalis nuo viso ploto), %	Gamtotvarkiniai kirtimai	72,7/83,4	68,9/79,2	- 3,8/4,2
Miško žemė, plotas ha	Gamtotv. kirtimai, rekonstrukcija	8107	7700	- 407
Apaugusi mišku žemė (medynai), plotas ha	Gamtotv. kirtimai, miško atkūrimas	7074	6700	- 374
Neapaugusi mišku ir nenaudojama žemė*, plotas ha	Gamtotv. kirtimai, miško atkūrimas	1852	2250	+398
Medynų rūšinės struktūros kaita				
Paprastoji pušis, plotas ha	Ugdomieji, kraštovaizdžio formavimo, rekonstrukciniai bei gamtotvarkiniai kirtimai, miško atkūrimo darbai, apsaugos nuo žvėrių, kenkėjų bei	4319	4500	+ 181
Kalninė pušis, plotas ha		1458	980	- 478
Bankso pušis, plotas ha		28	7	- 21
Eglynai, plotas, ha		90	100	+ 10
Kiti spygliuočiai, plotas ha		6	6	0
Kietieji lapuočiai, plotas ha		5	7	+ 2
Beržynai, plotas ha		768	690	- 78
Juodalksnynai, plotas ha		391	400	+ 9
Drebulynai, plotas ha		7	8	- 1

Kiti minkštieji lapuoč., plotas ha	ligų priemonės	2	2	0
Viso medynų:		**7074**	**6700**	**-374**
Medienos išteklių kaita				
Bendras medynų tūris, tūkst. m^3	Visų rūšių kirtimai ir atkūrimo darbai	1 327,3	1 350,0	+22 700
Vidutinis tūris 1-me ha, m^3	Visų rūšių kirtimai Ir atkūrimo darbai	188	201	+13
Metinis prieaugis, tūkst. m^3	Visų rūšių kirtimai ir atkūrimo darbai	33,5	32,5	-1000
Vidutinis prieaugis 1-me ha, m^3	Visų rūšių kirtimai ir atkūrimo darbai	4,73	4,85	+0,12
Iškertama metinio prieauglio dalis, procentais	Visų rūšių kirtimai	55-60	25-30	~-25-30
Miškų amžiaus struktūra				
Vidutinis medynų amžius, metais	Visų rūšių kirtimai, kuriais formuojamos plynumos	77	75	-2
101 metų ir senesnių spygliuočių medynų plotas, ha	-„-	2150,9	1950	-200
71 metų ir senesnių minkštų lapuočių medynų plotas, ha	-„-	659,8	780	+120
121 metų ir senesnių kietųjų lapuočių medynų plotas, ha	-„-	1,4	1,4	0
Gamtinę brandą pasiekusių medynų plotas ha	-„-	1649,9	1350	-300
Jaunuolynų plotas	Rekonstrukciniai kirtimai ir miško atkūrimas	864,9	1135	+269
Kai kurie kiti miškų rodikliai				
Mišrių, įvairiaamžių ir sudėtingų medynų plotas, ha	Ugdymo, kraštov. formavimo kirtimai, miško atkūrmas	1950	2250	+300
Vidutinis visų medynų skalsumas balais	Kraštovaizdžio formavimo, ugdomo ir kiti kirtimai	0,90	0,85	-0,05
Medžių rūšių sudarančių medynus kiekis, užfiksuotas miškotv. inventorizacijos metu, vnt.	Miškų atkūrimo darbai, ugdymo kirtimai	19	19	0
Trako rūšių kiekis, nustatytas miškotvarkos metu, vnt	Ugdymo kirtimai, KFK	18	18	0
Kai kurie socioekonominiai miško ūkio rodikliai				
Bendras KNNP dirbančiųjų skaičius, vienetais	Visa parko veikla	48	51-53	+3-5
Tiesiogiai miškų sektoriuje dirbančiųjų skaičius, vienetais	Visi miškų sektoriaus darbai	25	26-28	+1-3
Realizuojamos iš miškų sektor. produkcijos kiekis (stataus miško ir apvalios medienos 2009-2012 vidurkis), tūkst. m^3 likvido	Visų rūšių mišką formuojantys kirtimai	7,8	~14,0-15.0	+6700
Metinės pajamos (2010-2012) gaunamos už miškų sektoriaus produkciją ir paslaugas, tūkst. LT**	Stačio miško ir apvalios medienos pardavimas	246,9	350	+~100,0
Miškų sektoriaus pajamų dalis	Sektoriaus darbų	96,0	98,0	+2,0

bendrame KNNP teikiamų mokamų paslaugų balanse, %%	apimtys ir rinkos konjunktūra			
KN lankytojų skaičius per metus (2006-2011 vidurkis), tūkst.. vnt	Rekreacinės infrastr. vystymas	2 031,5	~ 2 300 - 2 500	+400,0
Dviračių takų ilgis, km	-„-	52,7	96,3	+43,6
Pėsčiųjų rekreac. takų ilgis, km	-„-	42,7	56,6	+13,9
Miško poilsiaviečių kiekis, vnt.	-„-	7	18	+11

**Į šią kategoriją įtraukta neapaugę kopos, paplūdimiai, laukymės, atkuriamos palvės ir kitos atviros erdvės neapaugę mišku ir nenaudojamos ūkiniams tikslams*
***Prognozinės pajamos apsakaičiuotos pagal 2010-2012 metų įkainių vidurkį.*

Galima būtų detaliai komentuoti daugumą lentelėje pateiktų rodiklių. Tačiau manome, kad tai netikslinga, nes šiose vidutinės trukmės ar ilgalaikėse prognozėse neišvengiamas įvairių nenumatytų bei stichinių faktorių pasireiškimas. Todėl pateiktus skaičiavimus reikia vertinti kaip būsimų tendencijų motyvuotas kryptis. Jos rodo, kad projekto įgyvendinimas reikštų daugelį ilgalaikių pozityvių pokyčių. Tuo pačiu atsisakius įgyvendinti projekto, o tuo pačiu ir tvarkymo plano priemones, kai kurie miškų būklės rodikliai pablogėtų, padidėtų miškų pažeidžiamumo galimybės, o taip pat pablogėtų ir poilsiavimo sąlygos nerijoje.
Todėl toliau detaliau aptarsime bendresnio pobūdžio projekto įgyvendinimo ekologines bei socioekonomines pasekmes, kartu pasinaudodami ir lentelėje pateiktais konkrečiais paskaičiavimais.

3. 3 Projektinių sprendinių įgyvendinimo vertinimai

Valstybinių miškų urėdijų vidinės miškotvarkos projektų sprendiniai vertinami pagal vieningą metodiką, kurios pagrindą sudaro prognozuojamas miškų urėdijų pajamų – išlaidų balansas. Taip pat apskaičiuojamas ūkinės veiklos pelningumas, atsižvelgiant į jos priklausomybę nuo medienos rinkos kainų ir darbo užmokesčio pokyčių. Pradiniai duomenys paskaičiavimams yra numatomais pagrindiniais kirtimais iškertami medienos kiekiai ir jos sortimentinė struktūra, o taip pat bendras tarpiniais kirtimais iškertamos medienos kiekis. Vertinant finansinius rodiklius, naudojamos paskutinių trijų metų medienos rinkos kainos, vidutiniai perkamų paslaugų įkainiai ir urėdijos personalo išlaikymo sąnaudos.
Atlikti pagal šią metodiką ekonominės KNNP direkcijos miškų sektoriaus veiklos vertinimus nėra galimybių, nes:

- parko miškuose neprojektuojami ir nevykdomi pagrindinio naudojimo kirtimai;
- KNNP direkcija yra biudžetinė organizacija, o metodika pritaikyta pelno siekiančioms organizacijoms;
- miško ūkis yra integruotas į bendrą parko veiklą, atskiros jo funkcijos persipina su gamtosaugine, kultūrine, edukacine bei kt. veikla, o kiekinė ir finansinė veiklos rūšių apskaitos nėra išgrynintos ir atskirtos.

Atrodytų, kiek paprasčiau standartinę metodiką pritaikyti ekologinių ir socialinių pasekmių vertinimui, bet ir šiuo atžvilgiu mūsų objektas turi išskirtinių, specifiškų savybių, kurių neturi ne tik kitos urėdijos, bet ir kiti nacionaliniai ar regioniniai parkai. Mat KN ekologinių problemų sprendimas ir biologinės įvairovės palaikymas siejasi ne su miškingumo ir medynais apaugusių plotų didinimu, o, priešingai, su jų mažinimu iki tam tikro optimalaus dydžio, kuris dar ir nėra pagrįstas kokiais nors moksliniais tyrimais, bet tik apytikriai įteisintas tvarkymo plane, nurodant atvirų erdvių formavimo plotus ir vietas medynų sąskaita. Todėl mes, atliekant pasekmių vertinimus, atmetėme standartinę miškotvarkos metodiką ir naudojomės tik pagrindiniais tvaraus miškų ūkio principais.
Lietuvos respublikos Miškų, Saugomų teritorijų, Aplinkos apsaugos, Teritorijų planavimo įstatymai bei poįstatyminiai teisės aktai, Lietuvos respublikos vardu pasirašyti tarptautiniai susitarimai,

liečiantys miškų ūkį ir gamtos apsaugą, kaip jau ne kartą minėjome, miškotvarką ir praktinį miško ūkį nukreipia laikytis tvaraus ir subalansuoto miškininkavimo principų, atsižvelgiančių į miškų ekonomines, ekologines ir socialines funkcijas, dabarties ir ateities kartų visuomenės reikmes, biologinės įvairovės išsaugojimo būtinumą. Helsinkio ministrų konferencija dviem rezoliucijomis (Bendrieji nurodymai tvariam miškų ūkiui ir Bendrieji nurodymai biologinės įvairovės apsaugai Europos miškuose) suformulavo bene tiksliausią ir mums visiškai priimtiną tvaraus miškų ūkio sampratą: *„ Tvarus miškų ūkis reiškia miškų ir miško žemių priežiūrą bei naudojimą tokiu būdu ir tokiu laipsniu, kurie palaikytų jų biologinę įvairovę, produktyvumą, gebėjimą atsikurti, gyvybingumą ir pajėgumą atlikti dabar ir ateityje atitinkamas ekonomines, ekologines ir socialines funkcijas lokaliniu, nacionaliniu ir globaliniu lygiu ir kurie nedarytų žalos kitoms ekosistemoms“*.
Bendrieji tvaraus ūkio kriterijai ir rodikliai buvo patvirtinti Lisabonos ministrų konferencijoje, įvairiose aplinkosauginėse direktyvose (Vienos, 2003, Varšuvos, 2007), o taip pat kas 5 metai vykstančiuose pasauliniuose miškų kongresuose. Remiantis atlikta analize ir svarbesniais jos duomenimis, esančiais 3.1 skyriuje, toliau pateiksime pagrindines išvadas vertinančias šio miškotvarkos projekto įgyvendinimo pasekmes.

3. 3. 1 Galimos ekologinės pasekmės

1. Miškų suskirstymas į grupes ir pogrupius aiškų prioritetą teikia ekologinėms miškų funkcijoms – I ir IIA miškų grupių plotas padidėjo net iki 85,7 % nuo visos miško žemės, visai panaikinus III grupės miškus ir sumažinus rekreacinės funkcijos miškų plotą nuo 22,1 % iki 14,3 %. Pastarasis faktas nėra vienareikšmis. Tokiame svarbiame kultūros paveldo kaip KN objekte rekreacinės funkcijos miškai galėjo būti ir nemažinami. Bet tą vertė daryti Tvarkymo plano sprendiniai. Tačiau padėtį subalansuoja tai, kad rekreacinė infrastruktūra: dviračių takas, dalis pėsčiųjų ir miško poilsiaviečių yra išdėstyta ne tik rekreacinės funkcijos miškuose, bet ir visose kitose funkcinėse zonose išskyrus griežto režimo rezervatus. Toks funkcinis miškų skirstymas, daugiau prioritetų teikiant aplinkosauginėms funkcijoms, tačiau kartu liberalizuojant kai kurias ūkinės veiklos rūšis (gamtotvarkinius kirtimus) ir ekologinio prioriteto miškų naudojimą apžvalginei rekreacijai, sudaro prielaidas miškų stabilumo bei natūralumo gerėjimui, kartu tenkinant visuomenės socialinius poreikius.
2. Vykdant gamtotvarkinius kirtimus, transformuojant medynus į palves ir jas valant nuo apaugimo bei šienaujant, miško žemių plotas sumažės per 400 ha, o nerijos miškingumas nukris nuo 73,0 % iki 68,9 %. Tuo pačiu biologines įvairovės palaikymui ir kai kurių europinės svarbos rūšių apsaugai reikalingų atvirų ir nenaudojamų ūkinei veiklai erdvių plotas padidės iki 2250 ha. Atkūrus palves ir pievų – ganyklų tipo naudmenas su sumedėjusios augalijos grupėmis, atsiras naujų biotopų, padidės ne tik kraštovaizdžio įvairovė bei jo estetiškumas, bet susidarys prielaidos kai kurių gyvūnijos ir augalijos rūšių pagausėjimui, ar net naujų atsiradimui.
3. Vykdant suprojektuotus rekonstrukcinius, ugdomuosius bei kraštovaizdžio formavimo kirtimus įvyks teigiami medynų rūšinės struktūros pokyčiai sumažės svetimžemių medžių rūšių dalis ir padidės vietinių rūšių stabilesnių ir atsparesnių medynų. Antai kalnapušynų plotas sumažės nuo 1458 ha iki 980 ha. Be to mažės Bankso pušų, baltažiedžių robinijų ir kitų introdukuotų rūšių priemaiša vietinių vyraujančių rūšių medynuose.
4. Taikant paramos savaiminiam miško atsikūrimui priemones ir paliekant dalį rekonstruojamų bei kitų neapaugusių mišku plotų savaiminiam atžėlimui, o taip pat dėl medynų ugdymo ir kraštovaizdžio formavimo kirtimų santykinai gausės savaiminės kilmės medynų bei mišrių, įvairiamžių, dviardžių medynų. Šie medynai bus atsparesni priešgaisrinės bei sanitarinės apsaugos požiūriais ir užtikrins stabilesnį miškų vystymąsi savireguliacijos principais.
5. Įvykdžius kraštovaizdžio formavimo, ugdomuosius bei gamtotvarkinius kirtimus ir taikant mūsų suprojektuotas miško atkūrimo priemones, apie 0,5 balo sumažės vidutinis medynų skalsumas ir padidės visa medynų skalsumo įvairovė. Greta nenatūraliai tankių kultūrinės kilmės medynų atsiras daugiau vidutinio tankumo ir retų medynų ir kartu susidarys sąlygos pomiškio ir naujų kartų atsiradimui bei trako gausėjimui. Tuo pačiu pagerės sąlygos

šviesamėgėms augalijos rūšims ir mitybos, dauginimosi bei slėpimosi sąlygos daugeliui miško gyvūnijos rūšių.

6. Numatytas stambių pavienių medžių išsaugojimas, retų rūšių išsaugojimas, vykdant ugdomuosius bei kraštovaizdžio formavimo kirtimus, dalies sausuolių, uoksinių medžių palikimas vykdant sanitarinius kirtimus, skruzdėlynų apsauga juos aptveriant ir kitos mechaninės bei biologinės sanitarinės miško apsaugos priemonės sudarys prielaidas ne tik masinių miško ligų ir kenkėjų antplūdžių prevencijai, bet ir biologinės įvairovės palaikymui bei natūraliam ekosistemų vystymuisi.
7. Ūkinių priemonių vykdymui reikalinga esama arba projektuojama gamybinė infrastruktūra (miško keliai, medienos sandėliai, priešgaisrinės mineralizuotos juostos ir kiti priešgaisriniai įrenginiai, daigynai, medelynai ir t.t.),be abejo, didesniu ar mažesniu laipsniu pažeis natūralią aplinką, lokaliai sunaikins tam tikrą augalijos bei gyvūnijos kiekį. Tai ekologiniu požiūriu neigiami suprojektuotos ūkinės veiklos bei ūkinių priemonių įgyvendinimo aspektai. Tačiau absoliuti jų dauguma turi minimalų lokalinį charakterį O svarbiausia - laukiama teigiama įtaka kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei yra žymiai didesnė už padaromą žalą.

3. 3. 2 Galimos socioekonominės pasekmės

1. Gamtotvarkinių, rekonstrukcinių ir kraštovaizdžio formavimo kirtimų rezultate nerijoje atsiras daugiau natūralių mišku neapaugusių erdvių, vietoje buvusių nepraeinamų kalnapušynų atsiras poilsiavimui patrauklių ir miško gėrybėmis (uogomis, grybais) turtingesnių vietovių, pagerės poilsiavimo sąlygos ir teritorijos talpumas.
2. Kraštovaizdžio formavimo kirtimų rezultate, ypač prie kelių ir takų padidės miškų estetiškumas, apžvelgiamumas ir tinkamumas poilsiavimui.
3. Esamos miško rekreacinės infrastruktūros atnaujinimas, naujos suprojektuotos išdėstymas bei funkcionavimo užtikrinimas, pagerins KN lankytojams poilsiavimo sąlygas ir sumažins gamtinės aplinkos pažeidžiamumą.
4. Visų KN leidžiamų naudoti ir suprojektuotų kirtimų rūšių vykdymas ne tik leis išspręsti jau minėtas gamtotvarkines, ekologines bei socialines problemas, bet ir užtikrins pagaminamos produkcijos padidėjimą maždaug dvigubai, o tuo pačiu ir adekvatų metinių pajamų iš miškų ūkio sektoriaus padidėjimą.
5. Beveik dvigubai padidėjus realizuojamos produkcijos (medienos) kiekiui ir gaunamomis pajamomis iš miškų ūkio sektoriaus, KNNP miškų sektoriaus darbuotojų skaičių pakaktų padidinti trimis (2-3) specialistais. Padidėjusių kirtimų apimčių vykdymui (tiesioginiams kirtimo darbams), kurie bus atliekami daugiausia stataus miško pirkėjų sąskaita, beveik dvigubai padidės darbo vietų skaičius, kuriomis pasinaudos vietiniai Neringos savivaldybės arba Klaipėdos miesto gyventojai.
6. Didžiąją padidėjusios produkcijos dalį (maždaug per 50 %) sudarys iš kalnapušės gaminama energetinės medienos biomasė, kuri pilnai tenkins vietinių Neringos bendruomenių poreikius šiam ekologiškam kurui.
7. Rekreacinės infrastruktūros (dviračių ir pėsčiųjų takų, miško poilsiaviečių ir t.t.) įrengimas, naudojimas ir palaikymas, kaip ir ankstesnio skyrelio 7 punkte minėtų visų miškų ūkio gamybinių darbų infrastruktūra bei pats vykdymo procesas, ypač santykinai dideliuose plotuose numatytas plynas esamų medynų nukirtimas, reikalingas gamtotvarkiniams pertvarkymams bei medynų rekonstrukcijai, gali sukelti kai kurias vietines neigiamas ekologines pasekmes - atskirų gamtinių vietovių pažeidimus tam tikrame plote, atskirų augalijos ir gyvūnijos individų ar buveinių sunaikinimą ir pan., o tuo pačiu ir negatyvią reakciją visuomenėje, galinčią vesti prie reikalingų darbų stabdymo, neatsižvelgiant į būsimus teigiamus rezultatus. Šiuos reiškinius galima bus minimizuoti ir neutralizuoti prisilaikant miškų ūkio darbų technologinių reikalavimų, o visiems kirtimams - jų racionalaus išdėstymo laike (tiek ilgamete prasme - reguliuojant apimtis, tiek sezonine – atliekant konkrečius darbus ne poilsiavimo sezono ir ne augalų vegetacijos metu). Be to, turi būti vykdoma ilgalaikė

kryptinga švietėjiška veikla, o taip pat dalis visuomenės, ypač mokyklinis jaunimas, įtraukimas į kai kurių gamtotvarkinių darbų vykdymą bei jų rezultatų aptarimą natūroje.

Apibendrintai vertinant suprojektuotus sprendinius pažymėtina, kad jų įgyvendinimas KNNP miškuose turės iš esmės teigiamas pasekmes tiek ekologiniais, tiek socialiniais, tiek ekonominiais aspektais, o neigiamos pasekmės turės tik nežymų lokalinį pobūdį. **Svarbiausiais rezultatais galima dar kartą įvardinti miškų erdvinės, rūšinės bei amžiaus struktūros, priešgaisrinio, bei sanitarinio atsparumo pagerinimą, kraštovaizdžio bei biologinės įvairovės išsaugojimą ir netgi jos atskirų komponentų padidinimą, geresnių aplinkos sąlygų sudarymą kai kurioms retoms ir saugomoms augalijos bei gyvūnijos rūšims, KN miškų estetiškumo, jų talpumo poilsiautojų srautui padidinimą, o poilsiautojų daromos negatyvios įtakos aplinkai sumažinimą, pajamų iš miškų ūkio veiklos padidinimą ir papildomų darbo vietų sukūrimą.** Negatyvi įtaka aplinkai gali pasireikšti vykdant kai kuriuos darbus lokaliose tų darbų vietose ir dėl to gali atsirasti dalies visuomenės priešiškas nusistatymas vykdomiems miškų ūkio ir ypač gamtotvarkinio pobūdžio darbams. Negatyvius aspektus galima iš esmės neutralizuoti griežtai prisilaikant technologinių reikalavimų ir maksimaliai naudojant draugiškus gamtai metodus, o visuomenės priešiškumą sumažinti sistemingu švietėjišku darbu.

3. 3. 3 Galima įtaka kultūros paveldo vietovėms bei objektams

Kultūros paveldo objektų, vietovių teritorijose, jų apsaugos zonose veikla vykdoma vadovaujantis Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymu bei kitais kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Be to, kultūros paveldo objektams, esantiems KNNP teritorijoje, jų priežiūros, tvarkymo ir naudojimo sąlygos yra nustatytos parko apsaugos reglamentuose, ribų ir zonų planuose ir ypač detaliai – 2012 patvirtintame „Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plane“. Numatydami konkrečius miško ūkio darbus mes ir vadovavomės nurodytų dokumentų reikalavimais.

Miškų ūkio priemonių sąsajos su KNNP kultūros paveldo objektų, įtrauktų į atitinkamus registrus, apsauga ir naudojimu yra minimalios dėl dviejų pagrindinių priežasčių:

- absoliuti dauguma Kultūros paveldo objektų yra ne miško žemėje, niekuo nesusijusi su miškais ir nepriklausė šio miškotvarkos projekto nagrinėjamai tematikai. Jie koncentruojasi mūsų neinventorizuotoje nerijos sausumos teritorijos dalyje, sudarančioje apie 374 ha.
- miškai (medynai ir miško žemė neapaugusi mišku) sudaro labai nedidelę (apie 3%) kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos dalį – atskirus mažus sklypus ar tik įsiterpusių į jų užimamą teritoriją sklypų dalis. Jie priskirti ne žemesnei kaip II-ai miškų grupei ir plyni kirtimai bei kita veikla, galinti radikaliai keisti kraštovaizdį ar prieštaraujanti ekologiniams bei socialiniams nacionalinio parko tikslams bei viešiems interesams, čia yra draudžiami.

Tačiau neapsiribodami bendrais reikalavimais, kultūros paveldo objektuose esančiuose miškuose papildomai laikėmės šių principų:

1. **Neprojektavome jokių naujų miško želdinimo darbų, siekdami tokiu būdu nekeisti esamo gyvenviečių kraštovaizdžio.**
2. **Neprojektavome rekonstrukcinių kirtimų ir kitų gamtotvarkinio pobūdžio kirtimų, kurie galėtų keisti gyvenvietėse susiformavusį kraštovaizdį.**
3. **Kultūros paveldo vietovių ir objektų miškų sklypuose apsiribojome tik kraštovaizdžio formavimo kirtimų, ugdymo kirtimų ir sanitarinių kirtimų projektavimu ir čia esančios rekreacinės infrastruktūros (takų, miško poilsiaviečių ir kt.) priežiūros darbais.**

Suprojektuoti kirtimai leis palaikyti galimai estetiškesnį gyvenviečių miškų įvaizdį, puoselėti atsparius ir stabilius medynus, o taip pat reikiamose vietose (prie kelių, gatvių, takų) užtikrins lankytojų saugumą, atsiradus pažeistiems ir keliantiems pavojų medžiams. Rekreacinės infrastruktūros priežiūra, kaip mes jau rašėme, turi būti pagerinta visuose KNNP miškuose, o visų pirma, tai turėtų būti daroma intensyviausiai žmonių lankomose vietose, kurioms ir priklauso daugelis kultūros paveldo objektų bei vietovių.

Todėl čia ypač svarbūs kraštovaizdžio formavimo kirtimai, kuriais bus siekiama pagerinti lankomų kultūros paveldo objektų apžvelgiamumo vizualines savybes, formuoti apžvalgos ruožus ir

panoramines vietas atidengti vaizdus į aplinkinį kraštovaizdį. Kirtimai turėtų vykti laipsniškai, iš karto „neapnuoginant“ medynų bei objektų juose, nepažeidžiant kultūrinės aplinkos. Šie kirtimai kultūros paveldo objektų teritorijose turi būti vykdomi atsakingai, stengiantis formuoti miško erdvinę struktūrą ir medžių bei krūmų rūšinę sudėtį taip, kad ji kuo labiau atitiktų kultūros paveldo apsaugos funkcijas ir kartu tradicinius miško ūkio tikslus (išimant nepageidautinų rūšių medžius, praretinant pernelyg tankias vietas ir antrą medynų ardą, formuojant išvaizdžias grupes ir pan., šalinant nusilpusius, menkaverčius, kliudančius, neišvaizdžius medžius, jų grupeles ar krūmus)
Be to, kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijose esančiuose miškuose, vykdant miško ūkio darbus juos reikia derinti su Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritoriniu padaliniu.
Apibendrinant galimą suprojektuotų miško ūkinių priemonių poveikį KNNP esamiems kultūros paveldo objektams bei vietovėms, galima teigti, kad jis bus minimalus ir nukreiptas tik į estetiškesnių ir stabilių esamų medynų formavimą, nekeičiant kultūrinio kraštovaizdžio.

3. 4 Miškotvarkos projekto priežiūra ir koregavimas

Valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektų kokybę tikrina Aplinkos ministerijos Valstybinės miškų tarnybos Miškų kontrolės skyriaus pareigūnai, vadovaudamiesi Aplinkos ministro patvirtinta „Miškų inventorizacijos ir ūkinių priemonių projektavimo darbų kokybės vertinimo metodika“ bei Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija.
Miškotvarkos projekto sprendiniai gali būti pakeisti nesibaigus vidinės miškotvarkos projekto galiojimo laikui arba pratęsus jos projektinį laikotarpį. Sprendimai keičiami įvykus esminiams miškų pokyčiams dėl stichinių nelaimių (masinio miškų džiūvimo dėl ligų ar kenkėjų invazijų, gaisrų, vėjovartų ir pan.) ar iš esmės pasikeitus ūkio tikslams (LRV Vyriausybei pakeitus dabar galiojantį KNNP tvarkymo planą, pasikeitus miškų grupėms ir pogrupiams). Be to, pagal vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių 44 punktą, galiojantys projektai gali būti tikslinami, kai : keičiasi ūkinių priemonių vykdymą ir projektavimą reglamentuojantys teisės aktai, tikrinant vidinės miškotvarkos projekto kokybę buvo nustatyti dideli inventorizacijos netikslumai ir po to atliktas miško inventorizacijos patikslinimas, kai reikia papildomai suprojektuoti ir patikslinti priemones, kurioms teikiama parama pagal ES programą. Miškotvarkos projekto galiojimo laiko pratęsimo atveju, pratęsiamam laikotarpiui patikslinami veiklos tikslai ir patvirtinami sprendiniai. Miškotvarkos projektą tikslina rengėjas miškų valdytojų (šiuo atveju KNNP direkcijos) užsakymu. Projekto pakeitimus nustatyta tvarka tvirtina Aplinkos ministras.
Jeigu iš esmės keičiasi Tvarkymo planas, miškų grupės bei pogrupiai, kirtimų ar kiti svarbūs normatyvai, ūkinės veiklos rodiklių perskaičiavimui gali būti panaudota jau esanti bazinė inventorizacijos medžiaga, ją aktualizavus einamiems metams pagal natūralios augimo eigos duomenis ir įvykdytos ūkinės veiklos įtaką.
Stichinių nelaimių atvejais miškų valdytojai (šiuo atveju KNNP direkcija) turi teisę operatyviai keisti kirtimų vietas, perkeliant jas iš nepažeistų medynų į pažeistus ir vykdyti plynus ar atrankinius sanitarinius kirtimus, skirtus stichinių nelaimių padarinių likvidavimui. Tik po to miškų valdytojas priima sprendimus dėl miškotvarkos projekto keitimo reikalingumo.
Siekiant užtikrinti racionalų miškotvarkos projekto panaudojimą, vykdant ūkinę veiklą ir norint sukaupti jame informaciją, kuri gali būti reikšminga vystant ūkininkavimą ir rengiant kitą miškotvarkos projektą, miškų valdytojui ir miškotvarkos projekto rengėjui rekomenduojama laikytis tokių įsipareigojimų.
Miškų valdytojas (KNNP direkcija) .

- ūkinius darbus planuoti pagal projekte numatytą nomenklatūrą bei apimtis;
- vykdant darbus ir priemones prisilaikyti projekte nurodytų technologijų, normatyvų ir miškininkystės reikalavimų, jeigu jie nepakeisti teisės aktais nustatyta tvarka;
- reguliariai atlikti kvartalinių linijų priežiūros darbus bei ženklų atnaujinimą;
- tvarkyti dokumentus, liečiančius miškų ribų pasikeitimus, vesti duomenų bazes;
- atskleistus miškotvarkos inventorizavimo darbų ar suprojektuotų priemonių netikslumus bei klaidas, įforminti aktais ir pateikti juos Valstybiniam miškotvarkos institutui bei kontrolę vykdantiems asmenims;

- nustatyta tvarka reguliariai atžymėti miškotvarkos medžiagoje apie atliktas ūkines priemones ir įvykusius pokyčius;

Valstybinis miškotvarkos institutas.

- teikti metodinę ir konsultacinę pagalbą įgyvendinant suprojektuotas priemones:
- analizuoti miškų valdytojo pateiktus duomenis apie rąstus trūkumus ir klaidas miško inventorizacinėje ir projektinėje medžiagoje ir pagal galimybes jas ištaisyti:
- vykdant pakartotiną bazinę inventorizaciją, atlikti buvusio projekto ir ūkinės veiklos analizę, analizuoti nukrypimų priežastis bei sukauptą patirtį panaudoti rengiant naują projektą.

Literatūra ir šaltiniai:

O. K. Arnold. Istorija liesovodstva v Rossiji, Franciji i Germaniui, S. Peterburg, 1895, p.83;
R. Bandžiulienė, R. Kazlauskas, V. Minkevičius. Kuršių nerija, Vilnius, 1983, p. 11-32;
A. Basalykas. LTSR fizinė geografija, Vilnius, 1958;
A. Basalykas. Lietuvos TSR kraštovaizdis, Vilnius,1937;
A. Bezzenbergeris. Kuršių nerija ir jos gyventojai, (Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner) Štutgartas, 1889;
A. Brukas. Lietuvos miškininkų likimai 1939-1953, „Genocidas ir rezistencija“ 2012, p. 26;
J. Bučas. Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Vilnius, 2001;
M. Daujotas. Lietuvos pajūrio smėlynų apželdinimas, Vilnius, 1958;
K. Demereckas. Neringa, Klaipėda, 2001;
K. Demerneckas ir kiti. Kuršių nerijos tradicinė architektūra, Studija ir rekomendacijos pastatų savininkams ir statytojams, Klaipėda, 2011;
P. Dundulienė. Lietuvos etnologija, Vilnius, 1991, p.78;
D. Elertas. Vėjo gūsiai Klaipėdos krašto istorijoje, „Šilainės sodas“, Nr. 1, 2007;
L. G. Briedžių apsaugos sritis Rytpruosiuose, „Medžiotojas“, 1938, Nr.8, p. 23;
V. Gudelis. Kuršių nerija ir marios, Vilnius, 1960, p. 10-12;
Handbuch des deutsschen Dūnenbaus, Berlyn, 1900, p.311-314;
P. Jakas, J. Grigaliūnas, A. Kuliešis. KNNP miškotvarkos projekto 2002-2011 metams priešgaisrinės dalies patikslinimas, VMI, Kaunas, 2009;
F. Jončys. Valstybinio Kuršių nerijos miško parko organizavimo ir išvystymo projektas 1979-1988 m., Lietuvos „Miško projektas“, 1977/78;
F. Jončys. Valstybinio Kuršių nerijos miško parko organizavimo ir išvystymo projektas 1989 – 1998 m., Lietuvos „Miško projektas“, 1987/88;
T. Jukna. Introdukuotų pušų rūšių želdinių vertinimas KNNP, magistrinis darbas, 2011;
F. Junevičius. Neringos miškų ūkio organizacinio plano projektas, Lietuvos „Miško projektas“, 1963;
J. Kalvelis. Kopos, 1973-1985, Vilnius, 1987;
P. Kavaliauskas. Kuršių nerija: mitų ir ambicijų glėbyje, „LŽ“, 2012 01 31,
KN 1948, 1963, 1977, 1987, 2001 miškotvarkų taksacinė, kartografinė ir kita inventorizacinė medžiaga, VMT archyvas;.
KN senųji žemėlapiai, esantys Mažosios Lietuvos istorijos muziejuje ir internetinėse senųjų žemėlapių duomenų bazėse, apimantys XVI-XIX laikotarpį;
KNNP metinės ataskaitos už 2001-2012 laikotarpį, KNNP archyvas;
KNNP planavimo schema (generalinis planas) Architektūros ir statybos institutas, Kaunas, 1994;
Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo planas, 2003;
Kuršių nerijos nacionalinio parko ir jo zonų ribų planas (2010.12.22 nutarimas Nr. XI-1248);
Kuršių nerijos gamtotvarkos planas, patvirtintas Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-32, 2008 01 01;
J. K-nis. Pas Klaipėdos krašto direktorių p. Žvilių, „Mūsų girios“, 1934, Nr.5-7, p.351-353;
Kulakov V.I. Pamiatniki archeologiji Kaliningradskoi oblasti, http://WWW.archeology.ru/kulakov.html;
P. I. Kušneris. Pietryčių pabaltijo etninė praeitis, Čikaga, 1979, p. 96, 148;
„Lietuvos pajūrio smėlynų sutvirtinimas ir apželdinimas‘, Kaunas, 2001, p. 152-162;
B. Kviklys. Klaipėdos apskritis, „Mūsų Lietuva“, IV, Vilnius, 1991, p. 669-683;
Lietuvos miškų ūkio statitika, 2012, Kaunas, 2012, p. 168-170;
Miško techninio – ekonominio tyrimo laboratorija, Kompleksinis Kuršių nerijos apželdinimo ir smėlynų sutvirtinimo projektas, numatant miško parkus prie Nidos, Pervalkos, Juodkrantės ir Smiltynės vasarviečių, 1966;
A. Matulevičius. Mažoji Lietuva XVIII amžiuje, Vilnius, 1989, 73-101;
A. Matulevičius. Mažosios Lietuvos istoriografija, „Mokslas ir gyvenimas“, 2001, Nr. 2,9;

V.Naureckaitė. Miško parkų Kuršių nerijoje formavimo problema. GEOGRAFIJA, 1999, Nr. 35(2);
V.Naureckaitė, G.Daniulaitis. Kuršių nerijos miškų rekreacinis tvarkymas, „GIRIOS“, 2000, Nr. 1-2;
M. Navasaitis. Dendrologija, Vilnius, 2004, p.207-209;
Neringos savivaldybės teritorijos ir jos dalių bendrasis planas (2012);
L. Passarge. Aus Baltischen Landen. Glogau,1878;
K. H. Paul. Morphologia und Vegetation der Kurisichen Nehrung, Halle, 194;
G. Piličiauskas. Kuršių nerijos priešistorė, kompleksinių tyrimų metodologinis aspektas, http://archeologija,eu/Neringa.htm;
M. Purvinas. Mažosios Lietuvos tradicinė kaimo architektūra, Vilnius, 2008;
D.Ribokas. Kuršių nerijos nacionalinio parko miškotvarkos projekto 2002-2011 metams patikslinimas, Kaunas, 2012;
E. Riepšas. Kuršių nerijos nacionalinio parko miškotvarkos projektas 2002-2011 metams; Valstybinis miškotvarkos institutas, 2001;
E. Riepšas. Introdukuotų pušų kultūros Kuršių nerijoje, „Girios‘, 1973, Nr.7;
E. Riešas. Rekreacinė miškininkystė, Kaunas, 2012;
R. Rimantienė. Kuršių nerija archeologo žvilgsniu, Vilnius, 1999, p. 111;
Statybos ir architektūros mokslinio tyrimo institutas, Kompleksinis Neringos generalinis planas, Kaunas, 1968;
N. Strakauskaitė. Kuršių nerija – Europos pašto kelias, Klaipėda, 2001;
S. Šnaideritas. Prūsai, Vilnius, 1989, p.193,259-260;
V. Šilas H. Sambora. Mažosios Lietuvos kultūros pėdsakai Kaliningrado srityje, Vilnius, 1990, p.178;
V. Šimėnas V. Kulikovas. Užmirštieji prūsai, Vilnius, 1999, p. 132, 169, 189-194;
J. Tienemann. Rossitten, Neudamm, 1930;
A. Valentas. Po Suomiją su lanku ir strėlėmis, „Medžiotojas ir medžioklė“ , Nr. 2, 2113, p. 40;
VSTT prie Aplinkos m-jos, Kuršių nerija: ar tikrai verta saugoti mitus, http://www.vstt.ltVI ;
V. Vareikis. Valdymas Klaipėdos krašte ir savivalda Klaipėdoje prieš II pasaulinį karą, „Šilainės sodai“, Nr 18, 2010;
A. Vasiliauskas. Kalnapušių džiūvimo priežastys Kuršių nerijoje, „ Mūsų girios“, 1998, Nr. 7, p.16;
A. Vasiliauskas. Šaknų ligoms atsparūs pušų želdiniai, „Mūsų girios“, 2001, Nr.6, p. 8, 9;
G. Willoweit. DieWirtschafttsgeschichte des Memelgebiets,Marburg, 1969, p.93;
Wiskiauten. Istorija izučenija pamiatnika, http://www.wiskiauten.eu/index.php?id//forschung;.
J. Zembrickis (Johanes Sembritzki). Klaipėdos karališko Prūsijos jūrų uosto ir prekybos miesto istorija, I tomas, Klaipėda, 2002;
J. Zembrinskis. Klaipėda XIX a. II t., Klaipėda, 2004;
J. Zembrickis. Klaipėdos apskrities istorija, III t. Klaipėda, 2011;
V. Žemaitis. Mažoji Lietuva ir mes. Čikaga, 1981.

Pastaba. Puslapiai nurodyta tik tiems šaltiniams, kurių medžiaga panaudota 1-2 kartus. Daugkartinio naudojimo šaltiniams – įvairiems teritorinio planavimo dokumentams, buvusiems miškotvarkos projektams ir kitai mišotvarkų medžiagai, metinėms KNNP ataskaitoms bei dažnai naudotai literatūros informacijai, puslapiai nenurodomi. Iš sąraše esančių autorių istorinėje analizėje daugiausia remtasi A. Bezzenbergerio ir J. Zembrickio darbais.

I L I U S T R A C I J O S

Istorinė Kuršių nerijos miškų tematika



1 pav. Kasparo Hennenbergerio Prūsijos žemėlapis, sudaytas ir pirmą kartą išleistas 1576m.

Ruošiant šį projektą peržiūrėta ir išanalizuota daugiau kaip dvi dešimtys senųjų Kuršių nerijos žemėlapių, apimančių laikotarpį nuo XVI a. antros pusės iki XXa.vidurio.

Pirmieji, specialistų vertinimu gan patikimi ir tiems laikams išskirtinai aukšto lygio buvo Kasparo Henenbergerio žemėlapiai. *(C. Hennenberger - Prūsijos istorikas, geografas, kartografas, teologas, gyvenęs 1529-1600. Tyrinėtojų neretai įvardijamas kaip Prūsijos kartografijos tėvas, kartografijos korifėjus. Mokėjo lietuvių kalbą. Pateikęs unikalių duomenų iš Mažosios Lietuvos praeities).* Pirmasis K. Henenbergerio Prūsijos žemėlapis ir "Trumpas ir teisingas Prūsijos žemės aprašymas ("Kurze und Wahrrhaftige Beschreiben der Landes zu Preussen") išėjo 1576. Su paties autoriaus papildymais žemėlapis pakartotas 1584 ir 1594. XVII a. dar apie 5-10 kartų išleistas jo pasekėjų nežymiai koreguojant. Esminiai pokyčiai Prūsijos kartografijoje atsirado tik XVIII a., pradėjus taikyti naujas matavimų technologijas.

Pirmajame žemėlapyje, kur gan tiksliai pateiktas Kuršių nerijos kontūras ir tuometinės gyvenvietės, nerijos kraštovaizdyje dominuoja smėlio kopos, o miškų visai nerodoma, nors kontinentinėje dalyje didesnieji masyvai yra rodomi. Tas verčia manyti, kad didelių miškų masyvų nerijoje antroje XVI a pusėje jau nebuvo. Juolab, kad vėlesniuose žemėlapio papildymuose įnešami miškų masyvėliai – prie Juodkrantės ir pietinėje nerijos dalyje šiauriau Sakalų slėnio. Dar vėlesniuose ir labiau detalizuotuse XVII a. XVIII a pirmos pusės žemėlapiuose atsiranda nemažai krūmynais ir ganyklomis pažymėtų plotų ir dar vienas kitas mažas miško lopinėlis. Faktiškai visuose Prūsijos žemėlapiuose, kuriuose fiksuoti kraštovaizdžio elementai, Kuršių nerijos pusiasalyje rodomi dominuojantys smėlynai. Tai pilnai atitinka senovės keliautojų, vykusių per neriją, aprašymams. Neatitinka tik mūsų mokslinėje literatūroje išplatintiems ir tebeplatinamiems mitams, kad Kuršių nerija iki XVII a buvo apaugusi ištisiniais miškais, kuriuos žmonės iškirto maždaug per 200 metų, o ypač per Septynerių metų karą (1756-1763) ir tada čia atsirado judantys smėlynai.



2 pav. Jozefo Narūnavičiaus-Noronskio 1670m sudaryto žemėlapio fragmentas



3 pav. Juodkrantės miškas 1834 m. nerijos žemėlapyje



4 pav.1907m sudaryto miškotvarkos plano M 1;10 000 fragmentas plačiausioje Nerijos vietoje, užbaigus didžiuosiu želdinimodarbus.

Per truputį daugiau kaip šimtmetį šioje plačioje nerijos vietoje įvyko esminiai kraštovaizdžio komponentų pokyčiai: visai išnyko pajūrio ir pamatio palvės (atviros ganyklos su atskirais medžiais bei krūmais ar nedidelėmis jų grupėmis), sumažėjo smėlynų plotai. Visas šias atviras erdves užėmė savaime užaugę ar žmogaus pasodinti miškai.



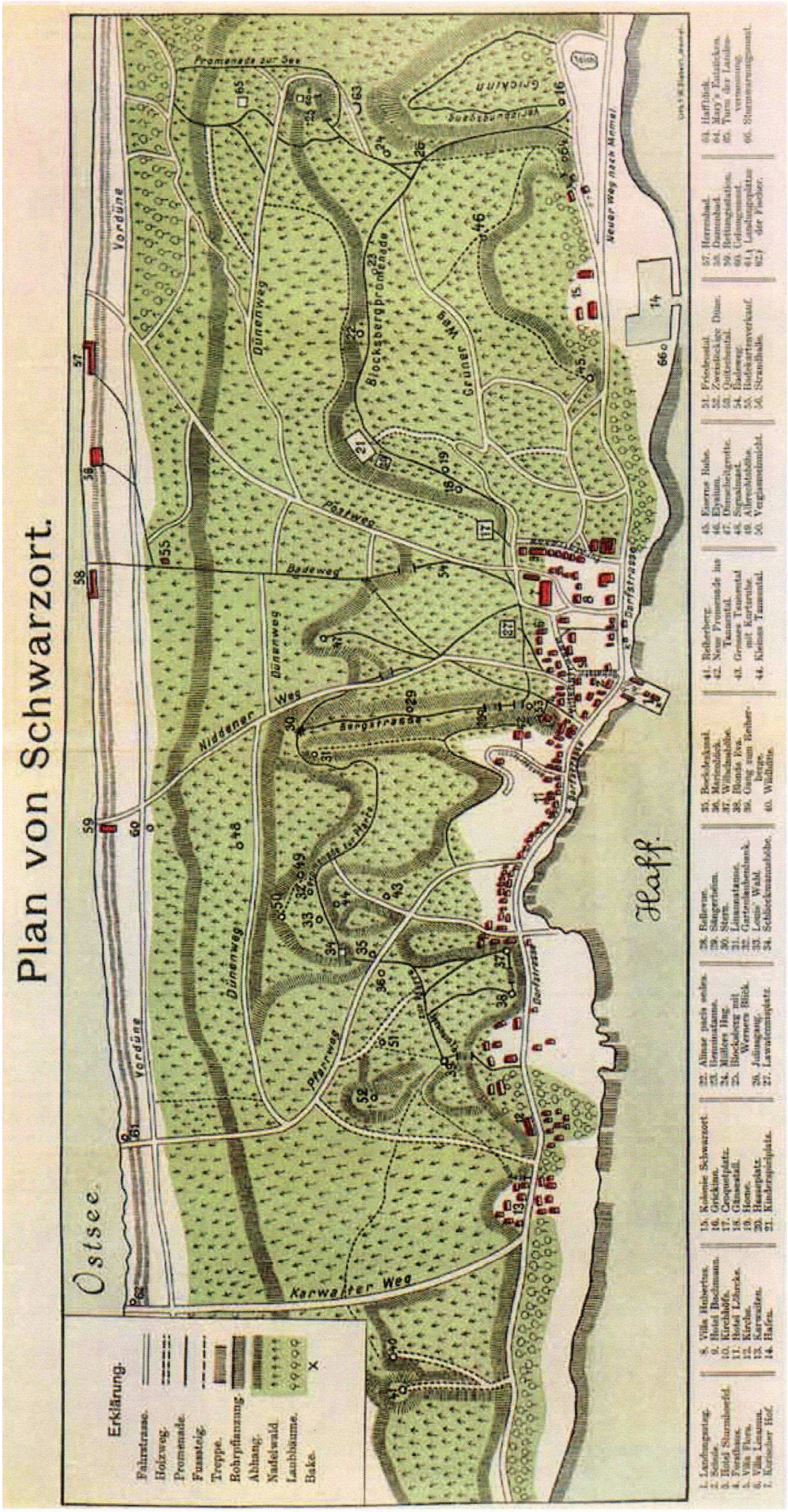
5 pav. Tos pat vietovės, kaip 4 pav., dabartinio ortofotoplano fragmentas (2009)



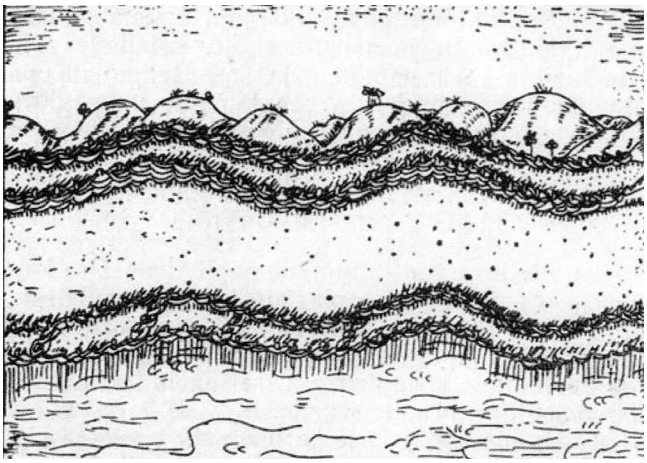
6 pav. 1796 m Juodkrantės apylinkių miškų žemėlapis

Sudarant 1796 žemėlapį naudotos technologijos jau leido jame pateikti realius miško plotus ir juos pažymėti spalva, o ne sutartiniais ženklais. Juodkrantės miškas XVIII pabaigoje užėmė maždaug 200 ha plotą. Nors jo pakraščius nuo jūros pusės "spaudė" smėlis ir vietomis senasis miškas buvo palaidotas, bet minėtame plote Juodkrantės giria atlsilaikė. Tą turėjo nulemti visas kompleksas gamtinių bei antropogeninių faktorių, apie kuriuos šiandien galime apytikriai spėlioti.

Antroje XIX pusėje formuojantis Juodkrantėje kurortvietei, Eduardo Stellmacherio (verslininko, nuo 1881 kurorto valdybos (Bade comite) pirmininko, Morico Beckerio (Gintaro kasybos firmos vadovo) ir tuometinių miškininkų pastangomis Juodkrantės giria paversta miško parku, kurio pagrindą sudarė promenadiniai takai, tranzitiniai takai tarp gyvenvietės ir pajūrio pliažų, originalios atokvėpio bei apžvalgos vietos. Dabartinėje Lietuvos teritorijoje tai bene seniausias viešo naudojimo miško parkas. Miškų transformavimo į parkus bandymų anksčiau būta tik privačiuose dvaruose ir žymiai mažesniuose plotuose.



7 pav.Juodrantės miško parko, pilnai suformuoto iki XX a. pradžios, senovinis planas



8 pav. Smėlynų judėjimo sulaikymo darbai, statant užtvaras bei tvoreles žinomi jau iš XVI a.



9 pav. Kapitališkiausi, nuosekliausi, maštabiškiausi ir sėkmingiausi smėlynų tvirtinimo ir apželdinimo darbai vyko maždaug 1870-1903 metų laikotarpyje.

Gintis nuo judančio smėlio nerijoje žmonės pradėjo jau XVI a. Tai darė statydami užtvaras bei tvoras. Yra duomenų, kad tuo laiku, siekiant sumažinti smėlio padavimą iš jūros buvo statomos dambos ir netgi tų dambų statybai bei priežiūrai buvo speciali pareigybė - dambų meistrai. Bet šios priemones buvo daugiau lokalinės ir nepakankamai efektyvios. Nors, sakykime Rasytės gyvenvietės stabilumą jos pajėgė užtikrinti.

Iki XIX a buvo sukurta, išbandyta ir toliau naudota technologija, apimanti tris svarbiausias darbų rūšis, kovojant su smėlio judėjimu:

- mechaninį smėlynų sutvirtinimą tvorelėmis,
- judančio smėlio tvirtinimą žoliniais augalais,
- judančio smėlio tvirtinimą miško želdiniais.



10 pav. ”Šachmatų lenta” išpintos tvorelės masiškai naudotos tvirtinant smėlynus apie 200 metų



11pav. Kalnapušės želdiniai ties Pervalka XX a. pradžioje



12 pav. A. Karpavičius, Meninė fotografija „Memeno mori“, 1959



13 pav. A. Karpavičius, meninė fotografija, 1959, „Tolimos praeities vienišas liudytojas“

Eil. Nr.	Draustinio pavadinimas	Draustinio vieta	Draustinio tikslas
13	Kuršių Nerijos landšaftinis draustinis	Kuršių Nerija	Apsaugoti: a) savito grožio jūros ir vėjų sukurtą landšaftą, pasižyminti aukščiausiomis Šiaurinėje Europoje smėlio kopomis, marių mergelio išspaudomis, atpustytais senojo kopų miško stuobriais bei dirvožemiais ir dabar vykstančiais coliniais procesais, kurie turi svarbią mokslinę reikšmę; b) natūralią ir introdukuotą augaliją; c) gyvūniją, būdingas augalų bendrijas bei retuosius augalus ir jų augimvietes, jų tarpe trispalvį astrą (Aster tripolium L.), pajūrinę zundą (Eryngium maritimum L.), šertvę paprastąją (Polypodium vulgare L.), mažąjį verpenį (Botrychium simplex Hitc.), pajūrinę pienažolę (Glaux maritima L.), muilinę gubojį (Gypsophila paniculata L.), pajūrinį pelėžirnį (Lathyrus maritimus Bigl.), šiaurinę linėją (Linaea borealis L.), ramunlapį varpenį (Botrychium matricaria Spr.), vandeninę plaumuonę (Nymphoides peltata KTze.), tamsialapį skiautalūpį (Epipactis rubiginosa Gaud.) ir kitus

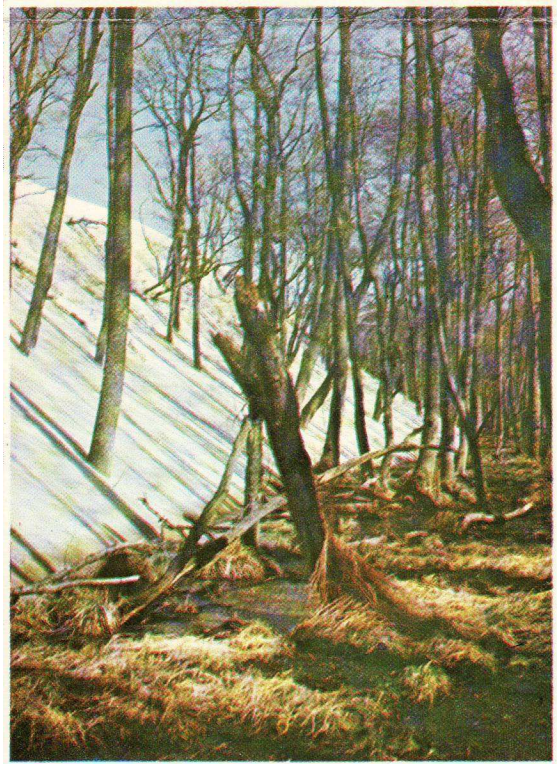
14 pav.Ištrauka iš Kuršių nerijos lanšaftinio draustinio steigimo dokumentų 1960 m.

Stebina ne tik Lietuvoje sukurtos legendos apie neva buvusių ištisinių nerijos miškų nukirtimą per Septyneriųių metų karą ir dėl to prasidėjusį smėlynų judėjimą Gal 1756-1763 buvusią krašto padėtį sunku atkurti? Bet, kad pamirštama ir visai nesena istorija.

Nuotraukose pateikiamos šeštame XX a. dešimtmetyje žinomo Lietuvos to meto fofografo darytos nuotraukos, kuriose matosi atpustyti senesniojo nerijos miško stuobriai. Juos savo akimis teko matyti ir šių eilučių autoriui 1958 (studijų metais) pirmą kart apsilankant nerijoje. Vokiškoje literatūroje galima rasti daugybę tyrimų apie nerijos smėlynų judėjimo pobūdį bei greitį, apie tai, kiek kurių rūšių medynai atsparūs smėlio poveikiui, kurios rūšys žūva greitai, kurios gali kovoti ilgus metus. Netgi ištirta užpiltos smėliu medienos irimo procesų pobūdis bei galima trukmė.

Ir mūsų mokslininkai dar XX a viduryje tuos dalykus laikė vertais dėmesio. 1960 įkūrus KN landšaftinį draustinį, tarp pagrindinių apsaugos objektų buvo ”senojo kopų miško stuobriai”, ”senieji dirvožemiai” ir netgi ”vykstantys eoliniai procesai”. Deja, ”išlindusius” iš smėlio stuobrius ištampė gamtinių gėrybių mylėtojai, po smėliu esantys stuobriai ir senieji dirvožemiai dabar nematomi ir niekam neberūpi, o eolinių procesų išsaugojimas buvo visiškai neįmanomas dėl ”šventos” nuostatos, kad tik miško želdinimas visoje Lietuvoje yra nepamainomas gėris, o jo plynas nukirtimas nežmoniškas blogis. Klestint tokioms pažiūroms, nuo 1992 visi čia paminėti objektai iš Nacionaliniame parke privalomų saugoti dalykų buvo kardinaliai pašalinti…

To kas neišliko pas mus, galima nuvykti pasižiūrėti pas artimus kaimynus…



15 ir 16 pav. Slovinski nacionaliniame parke Lenkijoje išsaugoti judantys smėlynai



Šiame projekte, paskatinti Tvarkymo plane įteisintais pažangesniais miškų tvarkymo principais, sprendimus priiminėjome bent kiek atsigręždami į istorines šaknis ir tikėdami, kad žmogaus ir miško sąveika gali būti ir įvairialypė, ir harmoninga.

PRIEDAI

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir administracinius vienetus

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
9400,4	7074,3	2723,2	262,4	4088,7	60,7	3,1		1,2	428,7	100,0	542,2	8107,1	6,1		0,7	5,4	0,2	3,9	1,2		3,1			1278,8	
Pasiskirstymas pagal administracinius vienetus																									
Klaipėdos m. sav.																									
730,6	574,5	65,2	29,5	479,8	12,3	1,1			27,8	15,1	36,6	651,2	0,9		0,5	0,4		0,4						78,1	
Neringos sav.																									
8669,8	6499,8	2658,0	232,9	3608,9	48,4	2,0		1,2	400,9	84,9	505,6	7455,9	5,2		0,2	5,0	0,2	3,5	1,2		3,1			1200,7	

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir girininkijas

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
9400,4	7074,3	2723,2	262,4	4088,7	60,7	3,1		1,2	428,7	100,0	542,2	8107,1	6,1		0,7	5,4	0,2	3,9	1,2		3,1			1278,8	
Pasiskirstymas pagal girininkijas																									
Smiltynės girininkija																									
730,5	574,4	65,1	29,5	479,8	12,3	1,1			27,8	15,1	36,6	651,1	0,9		0,5	0,4		0,4						78,1	
Juodkrantės girininkija																									
4385,7	2992,6	1110,3	85,1	1797,2	22,3			1,2	241,9	48,0	325,9	3583,9	2,9			2,9	0,2	2,8	0,7					795,2	
Nidos girininkija																									
4284,2	3507,3	1547,8	147,8	1811,7	26,1	2,0			159,0	36,9	179,7	3872,1	2,3		0,2	2,1		0,7	0,5		3,1			405,5	

3 priedas

ESAMI LANKYTINI OBJEKTAI

SMILTYNĖS GIRININKIJOS TERITORIJA

OBJEKTO PAVADINIMAS	KV. NR.	SKL.NR	APIBŪDINIMAS
REKREACIJOS OBJEKTAI			
Turistiniai takai pėstiesiems			
Pažintinis (sveikatingumo) takas	3	20,21,26-30	Yra išlikę nedaug rekreacinių įrenginių Būtina rekonstruoti
Pažintinis (edukacinis) takas „ Gamtos mįslės“	2	Miesto žemė	
Turistiniai takai dviratininkams			
Pažintinė trasa „EUROVELO-10“	2;3;4;6; 8		
Poilsiavietės			
Poilsiavietė „Prie šulinio“	4	27	Miško baldų komplektas (stalas, suolai), žaidimų įrenginiai, informacinis stendas, laužavietė)
Žaidimų aikšelės			
Vaikų žaidimų aikšelė	3	89 (29)	Žaidimų įrenginiai, suolai
Pavieniai įrenginiai			
Informacinis stendas	3	94	
Suolas	3	94	
Tualetas	3 6	43 18	
KULTŪROS OBJEKTAI			
Kopgalio kapinaitės	2	22	XIXa. – XXa. pr. čia palaidoti Smiltynės, Kopgalio gyventojai. Čia taip pat ilsisi pirmasis Lietuvos kapitonas L.Stulpinas (1871-1934m.) bei poetas, publicistas, Klaipėdos krašto gubernatorius J.Žilius–Jonila (1870-1932m.). Valstybės saugomas kultūros paveldo objektas
Paminklas kopų apželdinimo vadovui Hagenui	7	41	Ant Hageno kopos tarpukaryje pastatytas paminklas vienam iš šiaurinės nerijos apželdintojų vadovui L.G.Hagenui. XIXa. pab. jis aprašė, išbandė bei ištobulino kopagūbrio formavimo techniką. Ant obelisko vokiečių ir lietuvių kalbomis iškalti žodžiai: “Liudviko Hageno kopų apželdinimo vadovo atminimui”.
Neringos (Kopgalio) fortas		11,12,15,16 dalys, 38	Valstybės saugomas kultūros paveldo objektas
Smiltynės gyvenvietė	3	41 ir 81dalys	Kult. paveldo vietovė
GAMTOS OBJEKTAI			
Seni buko medžiai	3	40,41	
Daugiakamienė liepa	1	30	

ESAMI LANKYTINI OBJEKTAI

3priedas

JUODKRANTĖS GIRININKIJOS TERITORIJA

OBJEKTO PAVADINIMAS	KV. NR.	SKL.NR	APIBŪDINIMAS	PASTABOS
REKREACIJOS OBJEKTAI				
Turistiniai takai pėstiesiems				
Pažintinis (dendrologinis) takas	47 48	59-63; 71,72;75; 30; 55;63; 64; 68-72;	Susipažinti su sengirės kraštovaizdžiu, medžiais ir krūmais įrengtas pažintinis-dendrologinis takas. Jo pradžia – ties automobilių stovėjimo aikštele šalia Gintaro įlankos, o pabaiga – prie gyvenvietės kapinaičių. Tako ilgis - 1600 m. Čia yra 16 stotelių, kuriose yra stendai su augalų aprašymais, piešiniais, nuotraukomis. Ypač gražiose vietose yra įrengti suoliai.	
Pažintinis takas Naglių gamtos rezervate	89	16-21;29	Siekiant sudaryti galimybę nerijos lankytojams susipažinti su kopų kraštovaizdžiu, šiame rezervate, šalia automobilių stovėjimo aikštelės (dviračių tako 15km arba kelio Smiltynė-Nida 31 km) įrengtas 1100m. ilgio pažintinis pėsčiųjų takas. Tik šioje vietoje leidžiama lankytis rezervate.	
Raganų kalno medinių skulptūrų ekspozicija	51	16;21; 22-27;29; 31;32;33;39	1979 - 1981 metų vasaromis į Juodkrantę suvažiavę Lietuvos tautodailininkai, medžio drožėjai sukūrė daugiau nei 70 skulptūrų. Pagal skulptoriaus S. Šarapovo ir architekto A.Nasvyčio projektą išdėstyta šių skulptūrų ekspozicija tarp nerijos gyventojų ir lankytojų įgijo “Raganų kalno” pavadinimą.	
Rekreacinis takas	51	39;41; 42;49	Sveikatingumo įrenginiai take nuo „Ažuolyno“ poilsio namų link jūros	
Turistiniai takai dviratininkams				
Pažintinė trasa „EUROVELO-10“	15;17; 19;21; 23; 35;37;39;41; 43;45;47-56;58;60;62; 64;66;68;93			

Apžvalgos Aikštelės, regyklos				
Avikalnio regykla (apžvalgos aikštelė)	55	30	Nuo jos matyti Avinkalnio rago palvės kompleksas bei vieną gražiausių nerijos panoramų – Pilkosios (Mirusios) kopos Naglių gamtos rezervate. Įrengta transporto stovėjimo aikštelė ir informacijos stendas kalno papėdėje, ant kalno – miško baldai.	
Naglių rezervato regykla (apžvalgos aikštelė)	89	29	Siekiant sudaryti galimybę nerijos lankytojams susipažinti su kopų kraštovaizdžiu šalia automobilių stovėjimo aikštelės (dviračių tako 15km arba kelio Smiltynė-Nida 31 km) įrengtas 1100m. ilgio pažintinis pėsčiųjų takas. Tik šioje vietoje leidžiama lankytis rezervate.	
„Meškos galvos“ reginių vieta (apžvalgos aikštelė)	20	9	Tai kopa, nuo kurios atsiveria puikus vaizdas į jūrą ir marias. Manoma, kad kalva taip pavadinta todėl, jog ji buvusi panaši į meškos galvą.	
Garnių – kormoranų perimvietės regykla (Paukščių stebėjimo bokštelis)	54	31	Prie kormoranų kolonijos	
Jono („Raganų“) kalno regykla	51	21	Skulptūrų take	
Poilsiavietės				
Poilsiavietė „Sengirė“	50	35		
“Baravykinės“ poilsiavietė	37	20	Talpiausia girininkijos poilsiavietė Yra šalia elektros trasos, netoli jūros. Yra laužavietė, malkinė, šašlykinė. Kelias užtvertas šlaugbaumu, leidimą – raktą iškylauti išduoda girininkas.	Reikalinga rekonstrukcija
Poilsiavietė „Prie švyturio“	45	19	Erdvi poilsiavietė prie dviračių tako. Yra didelis medinis stalas su suolais, šiukšlių dėžė, medinis tualetas, 2 užuovėjinės atokvėpio vietos su miško baldais, be laužavietės	Rekonstruota
Atokvėpio vietos				
Atokvėpio vieta	17	24	Staliukas, suoliukas, dviračių stovu	
Atokvėpio vieta	21	27	Miško baldų komplektas, šiukšlinė	
Atokvėpio vieta	27	51	Miško baldų komplektas, šiukšlinė	
Atokvėpio vieta	36	2	Miško baldų komplektas, šiukšlinė	
Atokvėpio vieta	38	10	Miško baldų komplektas	
	37	20	Miško baldų komplektas	

Autotransporto aikštelės				
Autotransporto aikštelė	54	Prie 29	Prie kormoranų kolonijos	ne miško žemė
Autotransporto aikštelė	20	7	Buvusioje degavietėje	
Autotransporto aikštelė	38	10	Su atokvėpio vieta, vadinama „Žvejų“	Reikalingas remontas
Autotransporto aikštelė	55	prie 30	Prie Avikalnio apžvalgos aikštelės	
Autotransporto aikštelė	54	prie 37	Prie kormoranų kolonijos	ne miško žemė
Autotransporto aikštelė	63	7	Naglių gamtiniame rezervate	Naikintina pagal tvarkymo planą
Autotransporto aikštelė	69	17	Naglių gamtiniame rezervate	Naikintina pagal tvarkymo planą
Autotransporto aikštelė	79	12	Naglių gamtiniame rezervate	Naikintina pagal tvarkymo planą
Autotransporto aikštelė	89	16	Naglių gamtiniame rezervate	
GAMTOS OBJEKTAI				
Geomorfologiniai objektai				
	89 91 93 94	20-29;36 17-31 6-9;12;29 1-7	Agilos kopa	
	65 67	27-30 33-40; 42-45; 47-49	Naglių ragas	
	46 47	9-11;24;26-31;34,35 20, 22, 26-29; 33-35; 39-49;52-59; 65-67; 89	Raganos kalnas	
	79 81 83 85	22,24,25, 39-43 20-40 20-33 27-41	Vingio kopa	
	87 89	37-40 30-35	Lydumo ragas	
Vaizdingos vietovės				
Vaizdinga vietovė	20	6	1,3ha ploto vaizdingas 110metų kalninės pušies medynas su atsiveriančia iš jo Kuršių marių ir kalvų panorama	

Vaizdinga vietovė (aikštė	26	20	1,9ha ploto vaizdina pieva su pavieniais medžiais pamaryje su vaizdu į Klaipėdos uostą	
Vaizdinga vietovė	47	27	Nuo aukštos kalvos panorama į jūrą	Projektuojami laiptai ir atokvėpio vieta
Vaizdinga vietovė	53	5	Baltijos jūra	
Vaizdinga vietovė	48	20	Baltijos jūra	
Vaizdinga vietovė	48	50	Baltijos jūra	
Botaniniai objektai				
Storiausia eglė	49	75		
Vaizdingas medynas	35 38	25; 28 5	Juodosios pušies medynas	
Ornitologiniai objektai				
Kormoranų, pilkųjų garnių kolonija	54	25-31;34	Perimvietė užima daug sklypų 54kvartale. Apžvalgos aikštelė yra 31skl	
KULTŪROS OBJEKTAI				
Fortai	14 16	41d,42,43,45, 46,48, 49d,52 8-11, 18d,19-28,45,48 -52, 54-57	Alksnynės gynybinių statinių komplekso teritorija Valstybės saugomas kultūros paveldo objektas	Valstybės saugomas kultūros paveldo objektas
Alksnynės memorialas	24	Prie 46 Ne miško žemė	Už Alksnynės vienkiemio, marių pakrantėje, stovi paminklas kariams. 1967 m. jų žūties vietoje pastatytas paminklas. Iš marių dugno iškeltame apie 30 tonų svorio akmenyje iškaltas kario veidas.	Įrašytas į registrą kultūros paveldo objektas
Švyturys	47	34		
Kultūros paveldo vietovė	47 52 53	64,80,82,94 57 61	Juodkrantės gyvenvietė	Valstybės saugoma

3 priedas

ESAMI LANKYTINI OBJEKTAI

NIDOS GIRININKIJOS TERITORIJA

OBJEKTO PAVADINIMAS	KV. NR.	SKL. NR	APIBŪDINIMAS	PASTABOS
REKREACIJOS OBJEKTAI				
Turistiniai takai pėstiesiems				
Parnidžio pažintinis takas	238 235	1,2,8,9 18 6,8,18, 19	Parnidžio kopos papėdėje, Tylos slėnyje prasideda pažintinis takas. Jis tęsiasi 1,8 km.	Būtinas atnaujinimas ir išplėtimas
Turistiniai takai dviratininkams				
Dviračių takas	126/125 130/131 135,139, 143,147, 151,155, 159,163, 167, 220 171/172 176/177; 181/182 186/187 191/192 197/198 203/204 215/216		Nuo Pervalkos iki Nidos	
Rekreacinis takas	235	19,21	Sveikatingumo įrenginiai	Būtina rekonstrukcija įrengiant papildomus įrenginius
Apžvalgos aikštelės, regyklos				
Parnidžio kopos regykla -Apžvalgos aikštelė su Saulės laikrodžiu	238	Prie 20	Ant Parnidžio kopos viršūnės įrengta apžvalgos aikštelė. Tai viena populiariausių lankytinų vietų Nidos apylinkėse. 1995m. čia pastatytas saulės laikrodis. Šios idėjos autorius arch. R.Krištopavičius, skulptorius K.Pūdymas, astronominius skaičiavimus atliko R.Klimka. Vieta buvo pasirinkta neatsitiktinai – KN yra vienintelė vieta Lietuvoje, kur saulė leidžiasi ir teka nuo vandens paviršiaus.	

Urbo kalno regykla	232\231 232 -21 231/30		Kvartalinėje ir prie kvartalinės	
Poilsiavietės				
„Bulvikio“poilsiavietė	193	18	Pavėsinė, ilgi pasagos formos stalai su laužaviete, šiaurinėje sklypo pusėje atskiri stalai su atskira laužaviete, medinė stilizuota tvora, informacinis stendas futbolo aikštelė su 2 vartais. Plotas 0,8 ha	Būtina rekonstrukcija.
Poilsiavietė „ Pajūrio palvė“	122	24	Informacinis stendas, ilgi stalai, suolai, laužavietė. Plotas 0,41ha	perkelti prie Pervalkos paplūdimio automobilių stovėjimo aikštelės 109kv 25skl
„Medžiotojų“ poilsiavietė	195	4	Miško baldų komplektas (stalai, suolai), laužavietė. Plotas 0,01ha	Būtina rekonstrukcija, buvusios stoginės atstatymas.
Poilsiavietė „Rožių krūmas“	172	8	Miško baldų komplektas, ilgi pasagos formos stalai, sporto įrenginiai, medinė tvora , laužavietė Poilsiavietė užima 0,25ha.	Miško baldai seni, susidėvėję; būtina rekonstrukcija, esant galimybei įrengiant poilsiavietę po stogu.
Poilsiavietė „Pajūris“	221	2	Miško baldų komplektas, laužavietė, informacinis stendas ; užnugaryje – dar vieni miško baldai su laužaviete, miško baldais	
„Pasieniečių“ poilsiavietė (žinybinė)	224	7	Įrengta „Neringos pasienio užkardos“. Didelė talpi pavėsinė su elektros apšvietimu, laužavietė, betoninio trinkelių danga , suoliukai, staliukai – kaladės	Rakinama, naudotis tik su „Neringos pasienio užkardos“ leidimu
Atokvėpio vietos				
Atokvėpio vieta	112	1	Prie paminklo L.Rėzai.	
Atokvėpio vieta	172	22	Miško baldų komplektas (stalai, suolai), šiukšliadėžė	dviratininkams
Atokvėpio vieta	191	7	Miško baldų komplektas (stalai, suolai), šiukšliadėžė	dviratininkams
Atokvėpio vieta	139	13	Miško baldų komplektas (stalai, suolai), šiukšliadėžė	dviratininkams
Atokvėpio vieta	210	9	Yra suolas; Būtina atkurti atokvėpio vietą dviratininkams	Pagal tvarkymo planą

Autotransporto aikštelės				
Autotransporto aikštelė	109	17		Pagal tvarkymo planą
Autotransporto aikštelė	152	13	Komunalinės tarnybos	“
Autotransporto aikštelė	152	27	Komunalinės tarnybos , šalia vaikų žaidimų aikštelės	“
Autotransporto aikštelė	221	2		“
Autotransporto aikštelė	221	118		“
Autotransporto aikštelė	227	19		“
Autotransporto aikštelė	227	34		“
Autotransporto aikštelė	236	6		“
Autotransporto aikštelė	234	14		
Žaidimų aikštelės				
Žaidimų aikštelė	113	40	Vaikų žaidimų įrenginiai (sūpuoklės, laipynės, buomai)	
Žaidimų aikštelė	232	37	Vaikų žaidimų aikštelė su žaidimų įrenginiais, golfo aikštelė	Pušyne priklauso komunaliniui
Žaidimų aikštelė	155	19,20	Vaikų žaidimų aikštelė (sūpynės, lipynės, šiukšliadėžė)	priklauso komunaliniui
Žaidimų aikštelė	152	27	27skl vaikų žaidimo aikštelė: sūpuoklės (beveik supuvusios)	
Kempingai				
Kempingas	237	16,19, 20		
Informacinė įranga				
	172	23	Informacinis stendas	
	152	27	Informacinis stendas	
	109	2	Informacinis stendas	
Pavieniai įrenginiai				
	109	27	Suolas	
	110	21	„-„	
	110	29		
	113	41	„-„	
	152	6		
	154	30		
	156	6		
	116	4;8	„-„	
	159	15		
	199	18		
	216	10		
	221	11		
	222	6		
		24		
	223	2		
		17		
	225	6		
	226	2;7	„-„	

	228	7; 13		
	230	6		
	231	15		
	238	6;8	„-„	
	108	39		
	143	12		
	225	16		
	235	1		
	236	6		
	172	8		
	235	22;19	„-„	
	238	12,13	Laiptai prie Saulės laikrodžio su suolais	Būtina rekonstrukcija
			GAMTOS OBJEKTAI	
Geomorgologiniai objektai				
Vecekrugo kalnas	174 175 176 179 180 181	10-16 1-12 1;8;15 6-7 1-4,19 1-3	Aukščiausia (67,2m.) Kuršių nerijos kopa, primenanti papėdėje buvusią smuklę. Pasiekti Vecekrugo kopą galima keliaujant dviračių taku	
Angių kalnas	222 223 225 226	6-8;12; 14-19; 21-28 1-12 3- 11;13- 19; 21;27, 31 1- 8;11,17		
Karvaičių kopa	138 139 142 143 146 147	6;12- 15 1-7; 9;11;12 14-16 7;13- 15 1-6;9- 13; 24-26 3-7 1		
Skirpsto kopa	117 119 120 121 123 124	14 8,16- 18 1-6 1-5 7-12 1-3		

Urbo kalnas	229 231 232 234	19,20 3,5,12-40 2-17;19-27;39;40 1-6;8-13; 19-20 19a-20a 29-29a		
Vaizdingos vietovės				
Vaizdinga vietovė	102	33	Vaizdinga miško laukymė į mirusias kopas 20,3ha prie Žirgų rago	
Vaizdinga vietovė	126	27,28	Vaizdinga vietovė – 1,8ha pelkutė su 0,4ha kūdra (Pervalkos ragas)	
Vaizdinga aikštė	176	3	Vaizdinga 2,7ha miško laukymė vaizdas į Vecekrugo kopą nuo atokvėpio vietos 172kv 22skl	
Vaizdinga aikštė	171	16	Vaizdinga miško laukymė 0,8ha. Vaizdas i Vecekrugo kopą nuo atokvėpio vietos 172kv 22skl	
Vaizdingas medynas	157	9	65 metų pušynas 0,9sk. Nbl	
Vaizdingas medynas	159	19	10P 1,1sk. NB augavietėje	
Vaizdingas medynas	161	1	80 metų beržynas 0,7sk. Lbl	
Vaizdingas medynas	165	2	110metų amžiaus pušynas Nbl	
Vaizdingas medynas	169	15	Kalninės pušies medynas 110 metų 1,3 sk. 0,1 ha	
Vaizdingas medynas	169	3	11,1ha 70 metų Nbl 1,1sk. Pušynas	
			KULTŪROS OBJEKTAI	
Memorialiniai objektai				
Paminklas D. Kuvertui	228	3	Nidos miškininkų kapinaiėse laidoti XIX – XX vid. Nidoje dirbę miškininkai. Šiose kapinėse amžinajam poilsiui atgulė Nidos apylinkių apželdinimo pradininkas D. G. Kuvertas. D. G. Kuverto ir jo sūnaus atminimą įamžino 1856m. nidiškių lėšomis pastatytas antkapinis paminklas.	Būtina priežiūra, šienavimas, paminklo aplinkoje atlikti kraštovaizdžio formavimo kirtimą.
Paminklas L.G.Rėzai ir užpustytam Karvaičių kaimui	112	1	Iki 1797m. kalno vietoje buvo Krvaičių kaimas, kuris vėlau buvo užpustytas. Karvaičių kaimas – tai XIXa. Pradžios tautosakininko ir poeto Liudviko Gedimino Rėzos (1776-1840m.) gimtinė. L.G.Rėzai atminti 1979m. pastatytas paminklas (dailininkas E. Jonušas). Ąžuoliniame paminkle išrėžtos L. Rėzos eilėraščio „Nuskendęs kaimas“ eilutės.	
Paminklas sklandytojams	240	31	1933m. buvo įkurta Aeroklubo	

			sklandymo mokykla – pagrindinė Lietuvos sklandytojų vasaros stovyklavietė. Ji egzistavo iki 1939m., kuomet Klaipėdos kraštas buvo okupuotas Vokietijos Apie čia buvusią sklandytojų mokyklą primena 1979m.pastatyta simbolinė angaro arka ir paminklinis akmuo.	
Archeologijos objektai				
Nidos senovės gyvenvietė, vadinama Penkių kalvelių gyvenviete	237 240	22 4	Gausiausiai Kuršių nerija buvo apgyvendinta vėlyvajame neolite, baigiantis III tūkstantmečiui pr. Kr. Ir II tūkstantmečio pr. Kr. Pradžioje. Ryškiausi jų pėdsakai aptikti Nidos gyvenvietėje, kuri buvo įsikūrusi prie nedidelės lagūnos, protakoje tarp marių ir jūros. Vietovėje per šešis tyrinėjimų sezonus (1973–1978 m.) Lietuvos istorijos instituto archeologinė ekspedicija ištyrė 4640 m^2 plotą, praktiškai visą išlikusią Nidos senovės gyvenvietės dalį. Aptikta labai daug radinių. Ypač daug rasta įvairių formų puodų, puodelių, puodynėlių, dubenėlių ir taurių šukių.	
Istorijos objektai				
Mirties slėnis	244	14	Šiame slėnyje 1870 – 1872m. buvo įkurta karo belaisvių – prancūzų stovykla. Daugelis belaisvių dėl atšiaurių kalinimo sąlygų, išsekimo ir ligų žuvo. Mirusieji buvo laidojami čia pat įrengtose stovyklos kapinėse. Taip vokiečiai “atsilygino” prancūzams už kalinimo sąlygas Sacharos dykumoje. Vietiniai žmonės šią vietą praminė Mirties slėniu.	
Dailės objektai				
Saulės laikrodis	238	20	Iki 1999m. gruodžio 4d. per Kuršių neriją praūžusio „Anatolijus“ uragano, stelos (laikrodžio “rodyklės) aukštis siekė 12m (2m po žeme). Stela yra išmarginta kalendorinių švenčių simboliais, nukopijuotais nuo XVII a. medinių runų kalendorių. 2011m. visuomenei pristatytas rekonstruotas Saulės laikrodis, kurį papildė trys dekoratyvinės skulptūros - „Žiemos saulėgrįža“, „Pavasario lygiadienis“, „Rudens lygiadienis“. Laikrodžio autorius Ričardas Krištopavičius.	
Technikos objektai				
Švyturys	232	Prie 21		

Raudonosios knygos objektų žiniaraštis

Saugomų objektų tipai / Konkretūs saugomi objektai	Radimosi vieta		
	Pl., ha	Kv.	Sklypai
Kuršių nerijos nacionalinis parkas			
01 Smiltynės girininkija			
Raudonosios knygos ir kiti saugomi objektai			
Paukščių lizdavietės			
011 Suopio lizdavietė	1	6	10
	0,4	9	16
Iš viso:	1,4		
Augalų augavietės			
111 Pajūrinės zundos augavietė	3,1	2	58
	8,5	4	46
Iš viso:	11,6		
120 Smiltyninės druskės augavietė	7,5	1	43
Iš viso:	7,5		
Iš viso Smiltynės girininkija:	**20,5**		
Tame tarpe lizdavietė	1,4		
Tame tarpe augavietė	19,1		
02 Juodkrantės girininkija			
Raudonosios knygos ir kiti saugomi objektai			
Paukščių lizdavietės			
005 Jūrinio erelio lizdavietė	1,2	25	32
	0,6	30	33
	9,8	53	18
	6,7	67	22
Iš viso:	18,3		
011 Suopio lizdavietė	0,8	15	61
	3,5	30	10, 18, 42
Iš viso:	4,3		
Augalų augavietės			
023 Širdinės dviguonės augavietė	12,7	58	6
	8,5	60	7
Iš viso:	21,2		
025 Nariuotosios ilgalūpės augavietė	0,4	88	5
Iš viso:	0,4		
035 Dirvinio česnako augavietė	0,7	17	41
	1,9	26	20
	0,4	30	21

Raudonosios knygos objektų žiniaraštis

Saugomų objektų tipai Konkretūs saugomi objektai	Radimosi vieta		
	Pl., ha	Kv.	Sklypai
Iš viso:	3		
083 Miškinės mėtos augavietė	0,4	44	21, 48
Iš viso:	0,4		
085 Tamsialapio skiautalūpio augavietė	0,3	22	25
Iš viso:	0,3		
096 Meškinio česnako augavietė	1,1	46	36
Iš viso:	1,1		
098 Smiltyninio gvazdiko augavietė	1	28	10
Iš viso:	1		
111 Pajūrinės zundos augavietė	3,7	37	31
	3,4	76	36
	2,9	78	34
	1,9	86	18
	2,1	88	18
	1,8	90	20
Iš viso:	15,8		
112 Pajūrinės širdažolės augavietė	0,6	15	49
	1	82	10
	8	85	24
Iš viso:	9,6		
114 Lininės žarotūnės augavietė	0,6	15	49
Iš viso:	0,6		
115 Gebenlapės veronikos augavietė	1,3	53	49, 54
Iš viso:	1,3		
117 Blizgančiojo snapučio augavietė	1	22	25, 28
	0,5	24	43
	0,3	26	17
	1,9	28	6, 7
	3,1	30	10, 18
Iš viso:	6,8		
119 Trispalvio astro augavietė	1,2	12	25
Iš viso:	1,2		
120 Smiltynės druskės augavietė	3,2	17	61
Iš viso:	3,2		
Iš viso Juodkrantės girininkija:	**88,5**		
Tame tarpe lizdavietė	22,6		
Tame tarpe augavietė	65,9		

Raudonosios knygos objektų žiniaraštis

Saugomų objektų tipai Konkretūs saugomi objektai	Radimosi vieta		
	Pl., ha	Kv.	Sklypai
04 Nidos girininkija			
Raudonosios knygos ir kiti saugomi objektai			
Paukščių lizdavietės			
005 Jūrinio erelio lizdavietė	8,9	174	2
	0,3	180	13
	9	207	13
Iš viso:	18,2		
011 Suopio lizdavietė	2,2	194	16
	1,7	224	25
Iš viso:	3,9		
Augalų augavietės			
006 Tyrulinės erikos augavietė	1	99	6
	0,4	112	7
	1,8	180	14
Iš viso:	3,2		
043 Mažosios gegužraibės augavietė	1,2	246	5
Iš viso:	1,2		
085 Tamsialapio skiautalūpio augavietė	2,2	233	26
	4,9	236	17, 18
	0,4	237	31
	1,8	239	22
	0,8	240	19
	4	242	18, 19
Iš viso:	14,1		
089 Pelkinės šindros augavietė	1,8	136	16, 22
	0,3	140	14
	1	242	13
	1,9	243	26
	4	245	9
	1	247	2
Iš viso:	10		
107 Smulkiosios seradėlės augavietė	0,2	243	17
Iš viso:	0,2		
111 Pajūrinės zundos augavietė	1,6	127	21
	4,3	132	27, 28
	3,3	136	29
	4,4	140	22
	3,4	144	25

Raudonosios knygos objektų žiniaraštis

Saugomų objektų tipai	Konkretūs saugomi objektai	Radimosi vieta		
		Pl., ha	Kv.	Sklypai
		3,7	148	25
		3,3	152	26
		2,9	156	24
		2,4	160	30, 30a
		3,3	164	34
		3,4	168	31
		3	173	25
		2,4	178	28
		2,6	183	20
		3,4	188	25
		2,8	194	27
		2,5	200	30
		2,2	206	25
		2,1	212	28
		1,6	217	29
		2,2	221	29
		1,9	224	29
		2,7	227	34
		2,7	230	26
		2,2	233	26
		3	236	17
		2,5	239	21
		2,8	242	18
		3,9	245	21
		8,7	247	21
	Iš viso:	91,2		
112 Pajūrinės širdažolės augavietė		2,3	246	5, 6
	Iš viso:	2,3		
114 Lininės žarotūnės augavietė		0,2	243	17
	Iš viso:	0,2		
118 Ankstyvosios smilgenės augavietė		2,2	177	10
		0,5	205	8
		0,8	227	21
		0,4	238	5
		0,8	243	10
		1,2	246	5
	Iš viso:	5,9		
	Iš viso Nidos girininkija:	**150,4**		

Raudonosios knygos objektų žiniaraštis

Saugomų objektų tipai	Konkretūs saugomi objektai	Radimosi vieta		
		Pl., ha	Kv.	Sklypai
	Tame tarpe lizdavietė	22,1		
	Tame tarpe augavietė	128,3		
	Iš viso Kuršių nerijos nacionalinis parkas:	**259,4**		
	Tame tarpe Kuršių nerijos nacionalinis parkas - lizdavietė	46,1		
	Tame tarpe Kuršių nerijos nacionalinis parkas - augavietė	213,3		

Valstybės saugomos teritorijos pagal zonas

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
272 Kuršių Nerijos nacionalinis parkas							
01-Grobšto gamtinis rezervatas							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
04 Nidos girininkija							
242, 243(1-30), 244(1-6, 8-17), 245-248	272,3	152,2	152,2				
01-Grobšto gamtinis rezervatas iš viso:	272,3	152,2	152,2				
02-Naglių gamtinis rezervatas							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
56(1-4, 6-8, 21-26, 29, 30), 57(1, 3-17), 58-90, 91(1-35), 92-94, 95(1-12, 14-22)	1646,8	1035	1035				
04 Nidos girininkija							
96(1-6, 11, 12)	4,2	4,2	4,2				
02-Naglių gamtinis rezervatas iš viso:	1651	1039,2	1039,2				
03-Parnidžio kraštovaizdžio draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
04 Nidos girininkija							
235(6, 8-13, 15, 18, 19, 21-23), 237(10-12, 18, 21-39), 238, 240(1-37), 241, 243(8), 244(2-4, 7, 10, 14, 15)	167,5	95,8		95,8			
03-Parnidžio kraštovaizdžio draustinis iš viso:	167,5	95,8		95,8			
04-Karvaičių kraštovaizdžio draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
91(34), 95(5, 12, 13, 22-25)	6,4	6,4		6,4			
04 Nidos girininkija							
96(7-10, 13-28), 97-108, 110, 111, 112(1-22), 115, 116, 117(1-20, 23-25), 119, 120, 121(1-10, 14, 16, 17, 19-22, 24), 123-125, 126(4-10, 10-30), 127-147, 148(16-23), 149, 150, 151(1-3, 6, 8, 25, 26, 28, 30), 152(16-23), 153, 154, 155(1-4, 6-11, 15), 156(4, 18-22), 157, 158, 159(1-14, 16-18), 160(6-9, 14-34), 161, 162, 163(1-13), 164-166, 167(1-4, 20-22), 168-198, 199(1-32), 200-203, 204(1-15), 205(1-14), 206, 207, 208(1-10, 12-20), 209(1-6), 210(1-10), 212, 213, 214(1-13, 16)	2925,3	2809,8		2809,8			
04-Karvaičių kraštovaizdžio draustinis iš viso:	2931,7	2816,2		2816,2			
09-Parko apsauginė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
55(1-13, 18, 19, 40, 41)	24,1	20,5		20,5			

Valstybės saugomos teritorijos pagal zonas

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsau-giniai	rekrea-ciniai		
04 Nidos girininkija							
199(32, 33), 205(19-23), 209(14), 210(18, 27-32), 211(4, 6-11, 13, 14, 22), 215(6-8, 11-14, 16-18, 20), 216, 217(15-27), 218(1-23), 219(1-5, 9, 10, 18), 239, 240(1, 13, 22, 23)	105,7	97,9		97,9			
09-Parko apsauginė zona iš viso:	129,8	118,4		118,4			
10-Parko gyvenamoji zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
01 Smiltynės girininkija							
1(38, 40-42), 2(22, 23, 53-55, 64), 3(81, 85, 86, 93, 94)	5	4,1			4,1		
02 Juodkrantės girininkija							
47(80, 81, 93), 48(77, 82)	3,1	0,5			0,5		
04 Nidos girininkija							
232(18, 28-37)	5,1	5,1			5,1		
10-Parko gyvenamoji zona iš viso:	13,2	9,7			9,7		
11-Parko ūkinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
47(51, 88), 49(57, 73-80, 82-84), 50(18-22, 32)	11,9	11,9			11,9		
04 Nidos girininkija							
204(16), 205(15-18, 24, 25, 25-27), 210(11-26, 28, 33-35), 211(1-3, 5, 12, 15-21, 23)	31,7	31,7		31,7			
11-Parko ūkinė zona iš viso:	43,6	43,6		31,7	11,9		
13-Miško parkas rekreacinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
01 Smiltynės girininkija							
3()							
15-Garnių kalno kraštovaizdžio draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
51(42, 43, 47-50), 52(8, 11-16, 19, 21-26, 29-34, 39-54), 53(5-8, 11, 12, 14-22, 26-54, 60, 63-65), 54(4-16, 20-40, 43-45, 47-52), 55(11, 13-17, 19-39, 42, 43), 56(5, 9-20, 27, 28, 31, 32), 57(1, 3, 5, 17)	241,9	236,4		236,4			
15-Garnių kalno kraštovaizdžio draustinis iš viso:	241,9	236,4		236,4			
16-Alksnynės kraštovaizdžio draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
01 Smiltynės girininkija							
8(3, 5, 6, 21, 23, 24, 24-30, 36-45), 9(2-6, 16-25, 29-41, 43-54), 10(18-31,	102,9	102,9		102,9			

Valstybės saugomos teritorijos pagal zonas

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
33, 34)							
02 Juodkrantės girininkija							
11-16, 17(8-21, 26-29, 33-59), 18, 19(7-12, 15-20, 26-30, 36-50, 53-56), 20(1-18, 21, 25-30), 21, 22(1-28, 43, 45-49), 23, 24(1-39, 46-48), 25-44, 45(1-18, 20, 22, 24-26), 46(1-3, 12-21)	1964,6	1840,8		1840,8			
16-Alksnynės kraštovaizdžio draustinis iš viso:	2067,5	1943,7		1943,7			
17-Hageno gūbrio geomorfologinis draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
01 Smiltynės girininkija							
5(40, 44-48, 50), 7(1-9, 13-31, 34-45, 48, 49, 53-59, 65, 67-69), 9(1, 3, 6-15, 24, 26-28), 10(1-3, 7-10, 13-17)	157,2	157,2		157,2			
17-Hageno gūbrio geomorfologinis draustinis iš viso:	157,2	157,2		157,2			
18-Raganų kalno kraštovaizdžio draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
45(15, 17-23), 46(4-11, 22-40), 47(1-50, 52-63, 65-87, 89-92), 48(15-21, 23-33, 38-72, 74-76, 81, 83), 49(33, 39-53, 55, 56, 58, 87, 88)	187,2	180,5		180,5			
18-Raganų kalno kraštovaizdžio draustinis iš viso:	187,2	180,5		180,5			
19-Gintaro įlankos istorinis draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
47(64, 92-94), 48(80, 82)	3,1	0,6		0,6			
19-Gintaro įlankos istorinis draustinis iš viso:	3,1	0,6		0,6			
20-Nidos urbanistinis draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
04 Nidos girininkija							
223(25, 29), 226(15, 16, 18, 19), 229(4, 9), 232(38)	2,1	2			2		
20-Nidos urbanistinis draustinis iš viso:	2,1	2			2		
21-Angių geomorfologinis draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
04 Nidos girininkija							
208(21), 209(5, 7-14), 214(7, 14, 15, 17-20), 215(1-5, 9-11, 15), 218(21, 22), 219(4-8, 10-17, 19-29), 222(6-8, 12, 14-19, 21-28), 223(1-14, 16), 225(2-11, 13-19, 21, 27, 31), 226(1-9, 11, 17)	121,7	121,7		121,7			
21-Angių geomorfologinis draustinis iš viso:	121,7	121,7		121,7			
22-Juodkrantės urbanistinis draustinis							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							

Valstybės saugomos teritorijos pagal zonas

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
02 Juodkrantės girininkija							
52(57), 53(61)	1,1	1,1		1,1			
22-Juodkrantės urbanistinis draustinis iš viso:	1,1	1,1		1,1			
23-Urbo kalno gamtos paminklas							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
04 Nidos girininkija							
229(16, 17, 19, 20), 231(12-15, 17-40), 232(1-17, 19-27, 39, 40), 234(1-13, 19, 20, 28, 29)	52,5	52,5		52,5			
23-Urbo kalno gamtos paminklas iš viso:	52,5	52,5		52,5			
24-Smiltynės rekreacinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
01 Smiltynės girininkija							
1(1-37, 39, 43-48), 2(1-21, 24-52, 57-63), 3(1-80, 82-84, 87-92), 4, 5(1-39, 41-43, 49, 51-54), 6, 7(10-12, 31-33, 49-52, 60-64, 66), 8(1-5, 7-19, 22, 24, 31-35, 46-52), 10(4-6, 11, 12, 17, 18, 21, 32, 35-37)	465,4	386,9			386,9		
24-Smiltynės rekreacinė zona iš viso:	465,4	386,9			386,9		
25-Alksnynės rekreacinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
17(1-7, 22-25, 30-32, 60-62), 19(1-6, 13, 14, 21-25, 31-35, 51, 52), 20(19, 20, 22-24), 22(29-42, 44), 24(40-46, 48)	50,3	34,3			34,3		
25-Alksnynės rekreacinė zona iš viso:	50,3	34,3			34,3		
26-Juodkrantės rekreacinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
02 Juodkrantės girininkija							
48(1-14, 22, 34-37, 73, 78, 79), 49(1-39, 39, 54, 59-72, 85, 86), 50(1-17, 23-53), 51(1-48, 51-54), 52(1-7, 9, 10, 17-21, 27-30, 35-39, 55, 56), 53(1-5, 9-11, 13, 23-25, 55-59), 54(1-3, 17-19, 41, 42, 46)	245,2	215,9			215,9		
26-Juodkrantės rekreacinė zona iš viso:	245,2	215,9			215,9		
27-Pervalkos rekreacinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
04 Nidos girininkija							
109, 112(19, 20), 113, 114, 117(11, 21, 22, 25-48), 118, 121(10-13, 15, 18, 22-45), 122, 126(1-4, 9, 10)	192,2	162,3			162,3		
27-Pervalkos rekreacinė zona iš viso:	192,2	162,3			162,3		
28-Preilos rekreacinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							

Valstybės saugomos teritorijos pagal zonas

Pavadinimas ir lokalizacija kvartalo numeris (sklypų numeriai)	Bendras plotas, ha	Miško žemės plotas, ha	Miško žemės pasiskirstymas pagal miškų grupes				
			I	II		III	IV
				apsauginiai	rekreaciniai		
04 Nidos girininkija							
148(1-9, 9-15, 24, 25), 151(4-7, 9-24, 27, 29, 31), 152(1-15, 24-27), 155(12-14, 16-20), 156(1, 2, 2, 3, 5-17, 23-25), 159(14, 15, 19), 160(1-7, 9-13, 29, 30), 163(9, 14-23), 167(5-19, 23, 24)	109,2	86,2			86,2		
28-Preilos rekreacinė zona iš viso:	109,2	86,2			86,2		
29-Nidos rekreacinė zona							
Kuršių nerijos nacionalinis parkas							
04 Nidos girininkija							
215(19), 217(1-14, 28-30), 219(16, 28, 29), 220, 221, 222(1-5, 9-11, 13, 20), 223(14, 15, 17-24, 26-28), 224, 225(1, 12, 20, 22-26, 28-30), 226(9, 10, 12-14), 227, 228, 229(1-3, 5-8, 10, 12-15, 17, 18, 21-23), 230, 231(1-11, 16), 233, 234(14-37), 235(1-8, 11, 14-17, 19-22), 236, 237(1-10, 13-20, 24, 25, 40-42)	294,7	250,7			250,7		
29-Nidos rekreacinė zona iš viso:	294,7	250,7			250,7		
272 Kuršių Nerijos nacionalinis parkas iš viso:	**9400,4**	**8107,1**	**1191,4**	**5755,8**	**1159,9**		
Iš viso nacionaliniuose parkuose:	**9400,4**	**8107,1**	**1191,4**	**5755,8**	**1159,9**		
Iš jų:							
gamtinis rezervatas	1923,3		1191,4				
kraštovaizdžio draustinis	5353,9			5036,2			
apsauginė zona	129,8			118,4			
gyvenamoji zona	13,2				9,7		
ūkinė zona	43,6			31,7	11,9		
rekreacinė zona	1598,9			236,4	1136,3		
geomorfologinis draustinis	278,9			278,9			
istorinis draustinis	3,1			0,6			
urbanistinis draustinis	3,2			1,1	2		
gamtos paminklas	52,5			52,5			
Iš viso saugomose teritorijose:	**9400,4**	**8107,1**	**1191,4**	**5755,8**	**1159,9**		

NATŪRA 2000 teritorijų žiniaraštis

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Inventorizuotas plotas	iš jo		Valstybinės reikšmės miškų plotai	kiti (ne VRM) plotai	Pagal miškų grupes				
			miško žemė	medynai			I	IIA	IIB	III	IV
PAST											
Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Klaipėdos m. sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Smiltynės girininkija, 5d,7d,8d,9d,10d											
	33	234	234	212,4	233,2	0,8		231,5	2,5		
Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Klaipėdos m. sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Juodkrantės girininkija, 12d,11											
	33	0,1	0,1	0,1	0,1			0,1			
Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Neringos sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Juodkrantės girininkija, 11d,12d,13d,14d,15d,16d,17d,18d,19d,20d,21d,22d,23d,24d,25d,26d,27d,28d,29d,30d,31d,32d,33d,34d,35d,36d,37d,38d,39d,40d,41d,42d,43d,44d,45d,46d,53d,54d,55d,56d,57d,58d,59d,60d,61d,62d, 63d,64d,65d,66d,67d,68d,69d,70d,71d,72d,73d,74d,75d,76d,77d,78d,79d,80d,81d,82d,83d,84d,85d,86d,87d,88d,89d,90d,91d,92d,93d,94d,95d											
	33	3687,4	2938	2496,9	2907,7	779,7	1623,4	2049,8	14,2		
Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Neringos sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Nidos girininkija, 96d,97d,98d,99d,100d,101d,102d,103d,104d,105d,106d,107d,108d,110d,111d,112d,113d,115d,116d,117d,119d,120d,121d,123d,124d,125d,126d,127d,128d,129d,130d,131d,132d,133d,134d,135d,136 d,137d,138d,139d,140d,141d,142d,143d,144d,145d,146d,147d,148d,149d,150d,151d,152d,153d,154d,155d,156d,157d,158d,159d,160d,161d,162d,163d,164d,165d,166d,167d,168d,169d,170d,171d,17 2d,173d,174d,175d,176d,177d,178d,179d,180d,181d,182d,183d,184d,185d,186d,187d,188d,189d,190d,191d,192d,193d,194d,195d,196d,197d,198d,199d,200d,201d,202d,203d,204d,205d,206d,207d,2 08d,209d,210d,211d,212d,213d,214d,215d,216d,238d,239d,240d,241d,242d,243d,244d,245d,246d,247d,248d											
	33	3284,1	2976,2	2784,7	2949,5	334,6	269,5	2991,5	23,1		
	Iš viso Kuršių nerijos nacionalinis parkas: 7205,6		**6148,3**	**5494,1**	**6090,5**	**1115,1**	**1892,9**	**5272,9**	**39,8**		

	Iš viso grupėje PAST: 7205,6										
BAST											
Kuršių nerija, Klaipėdos m. sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Smiltynės girininkija, 5d,7d,8d,9d,10d											
	101	234	234	212,4	233,2	0,8		231,5	2,5		
Kuršių nerija, Klaipėdos m. sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Juodkrantės girininkija, 12d,11											
	101	0,1	0,1	0,1	0,1			0,1			
Kuršių nerija, Neringos sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Juodkrantės girininkija, 11d,12d,13d,14d,15d,16d,17d,18d,19d,20d,21d,22d,23d,24d,25d,26d,27d,28d,29d,30d,31d,32d,33d,34d,35d,36d,37d,38d,39d,40d,41d,42d,43d,44d,45d,46d,53d,54d,55d,56d,57d,58d,59d,60d,61d,62d, 63d,64d,65d,66d,67d,68d,69d,70d,71d,72d,73d,74d,75d,76d,77d,78d,79d,80d,81d,82d,83d,84d,85d,86d,87d,88d,89d,90d,91d,92d,93d,94d,95d											
	101	3687,4	2938	2496,9	2907,7	779,7	1623,4	2049,8	14,2		

NATŪRA 2000 teritorijų žiniaraštis

Pavadinimas (saugomos teritorijos, savivaldybės, girininkijos, kvartalų, jų dalių)	Kodas duomenų bazėje	Inventorizuotas plotas	iš jo		Valstybinės reikšmės miškų plotai	kiti (ne VRM) plotai	Pagal miškų grupes				
			miško žemė	medynai			I	IIA	IIB	III	IV
Kuršių nerija, Neringos sav., Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Nidos girininkija, 96d,97d,98d,99d,100d,101d,102d,103d,104d,105d,106d,107d,108d,110d,111d,112d,113d,115d,116d,117d,119d,120d,121d,123d,124d,125d,126d,127d,128d,129d,130d,131d,132d,133d,134d,135d,136d,137d,138d,139d,140d,141d,142d,143d,144d,145d,146d,147d,148d,149d,150d,151d,152d,153d,154d,155d,156d,157d,158d,159d,160d,161d,162d,163d,164d,165d,166d,167d,168d,169d,170d,171d,172d,173d,174d,175d,176d,177d,178d,179d,180d,181d,182d,183d,184d,185d,186d,187d,188d,189d,190d,191d,192d,193d,194d,195d,196d,197d,198d,199d,200d,201d,202d,203d,204d,205d,206d,207d,208d,209d,210d,211d,212d,213d,214d,215d,216d,238d,239d,240d,241d,242d,243d,244d,245d,246d,247d,248d											
	101	3283,6	2975,7	2784,6	2949	334,6	269,5	2991	23,1		
	Iš viso Kuršių nerija: 7205,1		**6147,8**	**5494**	**6090**	**1115,1**	**1892,9**	**5272,4**	**39,8**		
	Iš viso grupėje BAST: 7205,1										

Miškų grupės ir pogrupiai pagal kvartalus ir sklypus

Kodas bazėje	Grupių ir pogrupių pavadinimai	Plotas, ha	Kvartalai (sklypai) priskirti miškų pogrupiui
102	Rezervatiniai miškai	858,2	56(2-4,6-8,21-26,29),58(3-9),59(10a,11a,15a,18a-20), 60(2,4-11),61,62(2,4-14),63,64(2-9),65,66(3-19),67, 68(4-8,9,10-13,16),69(1-10,11-26,28-31,38),70(32), 71(1-21,23-31),72(28),73(1-9,15-21,22-24),74(27), 76(2-6,8-35),77(1,5-8,10-12,13,13b-21),78(1a-33), 79(1-5,6,8,9,10,18a,21),80(1-3,4a-29),81(1,2,4,5,6, 7,8,14,15,19),82(21),83(1-4,8,9,10a,14-16,19a,19b), 84(19),85(1,2,9,15,17,18,19,22,23),86(16),87(1-3,4a, 6,8,10-14,20-24,37-40),88(17),89(1-3,20-36),90(19), 91(17-31),92(30,33),93(6-9,12,29),94(1-3,5-7), 242(17),245(1-20),247(1-20,22),248(1-22)
104	Rezervatiniai miškai	1.034,7	56(1,30),57(1,3,4,5,6-17),58(1,2,10,11),59(1-10,11, 12-15,16-18),60(1,3,12,13),62(1,3,15,16),64(1,10, 11),66(1,2,20,21),68(1-3,8a,9a,13a-15,17,18),69(10a, 27,31a-37,38a-40),70(1-31,33,34),71(22,31a-43), 72(1-27,29,30),73(10-14,21a,25-39),74(1-26,28-30), 75,76(1,7,36,37),77(1a-4,9,12a,13a,21a-36),78(1,34, 35),79(5a,5b,6a,7,9a,10a-18,19,20,22-43),80(4,30, 31),81(2a,3,5a,6a,9-13,16-18,19a-40),82(1-20,22,23), 83(5-7,10,11-13,17-19,20-33),84(1-18,20,21),85(3-8, 9a-14,15a,16,17a,20,21,24-50),86(1-15,17,18),87(4,5, 7,9,15-19,25-36),88(1-16,18),89(4-19),90(1-18,20), 91(1-16,32-34,35),92(1-29,31,32,34,35),93(1-5,10,11, 13-28),94(4,8-22),95(1-5,6-12,14-22),96(1-6,11,12), 242(1-16,18,19),243(1-8,9-30),244(1,2,3a,4a-6,8-10, 11-13,14a,15a-17),245(21),246,247(21),248(23-25)
	I grupės (gamtinių rezervatų) miškai, iš viso	**1.892,9**	
206	Saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų, buveinių, sklypų	2,5	229(16,17a,19,20),231(12-15,17-40),232(1-17,19-27, 39,40),234(1-13,19a,20a,28a,29a)
207	Baltijos jūros ir Kuršių marių pakrančių miškai	158,6	55(1-11,12,13a,18,19a,40,41),199(32a,33),204(16), 205(15-25,26,27),209(14a),210(11-35),211,215(6-8, 11a-14,16-18,20),216,217(15-27),218(1-21,22a,23), 219(1-4,5a,9,10a,18),239,240(1a,13a,22a,23a)
208	Draustinių miškai	5.698,3	5(40,44-48,50),7(1-9,13-31,34-48,49a,53-59,65, 67-69),8(3a,5a,6,21,23,24a-30,36-45),9,10(1-3,7-10, 13-17,18,19-21,22-31,33,34),11-16,17(8-21,26-29, 33-59),18,19(7-12,15-20,26-30,36-50,53-56),20(1-18, 21,25-30),21,22(1-28,43,45-49),23,24(1-39,46a,47, 48a),25-46,47(1-50,52-80,81,82-87,89-92a,93a,94), 48(15-21,23-33,38-72,74-76,80-82,83),49(33a,39a,

Miškų grupės ir pogrupiai pagal kvartalus ir sklypus

Kodas bazėje	Grupių ir pogrupių pavadinimai	Plotas, ha	Kvartalai (sklypai) priskirti miškų pogrupiui
			40-53,55,56,58,87,88),51(42a,43a,47a,48a-50),52(8, 11-16,19,21,22-26,29,30,31-34,39a-54,57),53(5,6-8, 11,12,14-22,26-54,60-65),54(4-16,20-40,43-45,47-52), 55(11a,13,14-17,19,20-39,42,43),56(5,9-20,27,28,31, 32),57(1a,3a,5a,17a),91(34a),95(5a,12a,13,22a-25), 96(7-10,13-28),97-108,110,111,112(1-18,19a,20a-22), 115,116,117(1-10,11a-20,23-25),119,120,121(1-10,14, 16,17,19-22,24),123-125,126(4a-8,9a-10a,11-30), 127-147,148(16-23),149,150,151(1-3,6,8,25,26,28,30), 152(16-23),153,154,155(1-11,15),156(4,18-22),157, 158,159(1-13,14a,16-18),160(6a,7a,8,9a,14-28,29a, 30a-34),161,162,163(1-8,9a-13),164-166,167(1-4, 20-22),168-198,199(1-32),200-203,204(1-15),205(1-14, 25a),206-208,209(1-14),210(1-10),212-214,215(1-5, 9-11,15),218(21a,22),219(4a,5,6-8,10,11-16,17,19-28, 29),222(6-8,12,14-19,21-28),223(1-14,16),225(2-11, 13-19,21,27,31),226(1-9,11,17),235(6a,8a-11,12,13, 15,18,19a,21a,22a,23),237(10a-12,18a,21-23,24a, 25a-39),238,240(1,2-13,14-22,23,24-37),241,243(8a), 244(2a,3,4,7,10a,14,15)
203	Valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai	1.316,1	1(1-37,39,43-48),2(1-21,24-52,57-63),3(1-80,82-84, 87-92),4,5(1-39,41-43,49,51-54),6,7(10-12,31a-33,49, 50-52,60-64,66),8(1-3,4,5,7-19,22,24,31-35,46-52), 10(4-6,11,12,17a,18a,21a,32,35-37),17(1-7,22-25, 30-32,60-62),19(1-6,13,14,21-25,31-35,51,52),20(19, 20,22-24),22(29-42,44),24(40-46,48),48(1-14,22, 34-37,73,78,79),49(1-33,34-39,39b,54,59-72,85,86), 50(1-17,23-32,33-53),51(1-42,43,44-47,48,51-54), 52(1-7,9,10,17,18,19a,20,21a,27,28,29a,30a,35-39,55, 56),53(1-4,5a,9,10,11a,13,23-25,55-59),54(1-3,17-19, 41,42,46),109,112(19,20),113,114,117(11,21,22, 25a-48),118,121(10a-13,15,18,22a,23,24a-45),122, 126(1-4,9,10b),148(1-15,24,25),151(4,5,6a,7,9-24,27, 29,31),152(1-15,24-27),155(12-14,16-20),156(1-3, 5-17,23-25),159(14,15,19),160(1-6,7,9,10-13,29,30), 163(9,14-23),167(5-19,23,24),215(19),217(1-14, 28-30),219(16a,28a,29a),220,221,222(1-5,9-11,13,20), 223(14a,15,17-29),224,225(1,12,20,22-26,28-30), 226(9a,10,12-16,18,19),227,228,229(1-15,17,18, 21-23),230,231(1-11,16),233,234(14-19,20,21-28,29, 30-37),235(1-6,7,8,11a,14,15a-17,19,20,21,22),236, 237(1-10,13-18,19,20,24,25,40-42)
205	Miestų miškai	24,4	1(38,40-42),2(22,23,53-55,64),3(81,85,86,93,94), 47(51,80a,81a,88,93),48(77,82a),49(57,73-84), 50(18-22,32a),232(18,28-38)

Miškų grupės ir pogrupiai pagal kvartalus ir sklypus

Kodas bazėje	Grupių ir pogrupių pavadinimai	Plotas, ha	Kvartalai (sklypai) priskirti miškų pogrupiui
	II grupės (specialios paskirties) miškai, iš viso	**7.249,9**	
	Iš viso	**9.142,8**	

Pastaba: Į bendrą plotą neįskaityti technologinės paskirties (kvartalinių, kelių, griovių ir kt.) objektų plotai

Miškų pasiskirstymas grupėmis ir pogrupiais

Grupių ir pogrupių pavadinimai	Miškų teritorijos plotas, ha	% nuo viso ploto	Miško žemės plotas, ha	Medynų plotas, ha	% nuo viso medynų ploto
I grupės (gamtinių rezervatų) miškai, iš viso	**1.923,3**	**20,5**	**1.191,4**	**924,8**	**20,5**
Rezervatiniai miškai	873,2	9,3	629,4	540,5	9,3
Rezervatiniai miškai	1.050,1	11,2	562,0	384,3	11,2
II grupės (specialios paskirties) miškai, iš viso	**7.477,1**	**79,5**	**6.915,7**	**6.149,5**	**79,5**
A) Ekosistemų apsaugos miškai, iš viso	**6.092,9**	**64,8**	**5.755,8**	**5.128,5**	**64,8**
Saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų, buveinių, sklypų	52,5	0,6	52,5	51,9	0,5
Baltijos jūros ir Kuršių marių pakrančių miškai	161,4	1,7	150,0	120,0	1,7
Draustinių miškai	5.879,0	62,5	5.553,3	4.956,6	62,6
B) Rekreaciniai miškai, iš viso	**1.384,2**	**14,7**	**1.159,9**	**1.021,0**	**14,7**
Valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai	1.359,0	14,4	1.138,3	1.002,2	14,4
Miestų miškai	25,2	0,3	21,6	18,8	0,3
---	---	---	---	---	---
Iš viso	**9.400,4**	**100,0**	**8.107,1**	**7.074,3**	**100,0**

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas, miškų grupes ir pogrupius

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
9400,4	7074,3	2723,2	262,4	4088,7	60,7	3,1		1,2	428,7	100,0	542,2	8107,1	6,1		0,7	5,4	0,2	3,9	1,2		3,1			1278,8	
Pasiskirstymas pagal miškų grupes ir pogrupius																									
I grupės miškai																									
1923,3	924,8	678,3	15,6	230,9	3,4	0,8			49,5	10,3	213,7	1191,4												731,9	
Rezervatiniai miškai																									
873,2	540,5	442,5	6,5	91,5	0,9				24,8	5,2	63,2	629,4												243,8	
Rezervatiniai miškai																									
1050,1	384,3	235,8	9,1	139,4	2,5	0,8			24,7	5,1	150,5	562,0												488,1	
II grupės ekosistemų apsaugos miškai																									
6092,9	5128,5	1667,1	162,6	3298,8	51,7	1,2		1,2	314,3	67,1	260,1	5755,8	1,4			1,4	0,2	1,7	1,2		3,1			329,5	
Saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų, buveinių, sklypų miškai																									
52,5	51,9	3,6	15,5	32,8	0,6	0,6						52,5													
Baltijos jūros ir Kuršių marių pakrančių miškai																									
161,4	120,0	46,6	12,9	60,5					3,8	1,6	26,2	150,0												11,4	
Draustinių miškai																									
5879,0	4956,6	1616,9	134,2	3205,5	51,1	0,6		1,2	310,5	65,5	233,9	5553,3	1,4			1,4	0,2	1,7	1,2		3,1			318,1	

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas, miškų grupes ir pogrupius

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
II grupės rekreaciniai miškai																									
1384,2	1021,0	377,8	84,2	559,0	5,6	1,1			64,9	22,6	68,4	1159,9	4,7		0,7	4,0		2,2						217,4	
Valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai																									
1359,0	1002,2	364,9	83,6	553,7	5,6	1,1			64,1	22,6	66,4	1138,3	2,7		0,2	2,5		0,6						217,4	
Miestų miškai																									
25,2	18,8	12,9	0,6	5,3					0,8		2,0	21,6	2,0		0,5	1,5		1,6							

Medynų pasiskirstymas pagal kilmę ir mišrumą

Vyraujanti medžių rūšis	Plotas, ha	Pagal kilmę			Pagal mišrumą			Mišrūs pagal mišrumo pobūdį			
					gryni			medyno sudėtyje medžių rūšių			
		savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	iš jų įvairiaamžiai	mišrūs	2	3 - 5	> 5	dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai
Pušis	4.319,6	1.617,9	149,6	2.552,1	3.425,1	797,6	894,5	367,1	127,0		400,4
%	100,0	37,5	3,5	59,0	79,3	18,5	20,7	8,5	2,9		9,3
Eglė	90,4	20,0	18,1	52,3	38,3	5,0	52,1	15,7	21,5		14,9
%	100,0	22,1	20,0	57,9	42,4	5,5	57,6	17,4	23,7		16,5
Ąžuolas	1,5	1,2	0,3				1,5		0,3		1,2
%	100,0	80,0	20,0				100,0		20,0		80,0
Uosis	0,2			0,2			0,2	0,2			
%	100,0			100,0			100,0	100,0			
Beržas	768,1	723,7	35,7	8,7	185,4	18,2	582,7	176,4	150,5		255,8
%	100,0	94,3	4,6	1,1	24,1	2,4	75,9	23,0	19,6		33,3
Juodalksnis	391,2	376,8	14,2	0,2	152,8	46,6	238,4	90,7	29,9		117,8
%	100,0	96,3	3,6	0,1	39,1	11,9	60,9	23,2	7,6		30,1
Drebulė	6,5	6,5			0,7		5,8	1,1	2,9		1,8
%	100,0	100,0			10,8		89,2	16,9	44,6		27,7
Baltalksnis	0,4	0,4			0,2		0,2		0,2		
%	100,0	100,0			50,0		50,0		50,0		
Kitos m. rūšys	1.496,4	1,0	20,2	1.475,2	1.321,5	14,5	174,9	122,2	32,9		19,8
%	100,0	0,1	1,3	98,6	88,3	1,0	11,7	8,2	2,2		1,3

Medynų pasiskirstymas pagal kilmę ir mišrumą

Vyraujanti medžių rūšis	Plotas, ha	Pagal kilmę			Pagal mišrumą			Mišrūs pagal mišrumo pobūdį			
					gryni			medyno sudėtyje medžių rūšių			
		savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	iš jų įvairiaamžiai	mišrūs	2	3 - 5	> 5	dviardžiai ir įvairiaamžiai medynai
IŠ VISO	7.074,3	2.747,5	238,1	4.088,7	5.124,0	881,9	1.950,3	773,4	365,2		811,7
%	100,0	38,8	3,4	57,8	72,4	12,5	27,6	10,9	5,2		11,5

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
I grupės (gamtinių rezervatų) miškai																
Pušis	1,6	25,7	97,6	58,0	120,8	154,9	16,5	43,2	93,1	6,5						617,9
	17	1.289	7.646	8.319	26.765	37.335	3.461	10.794	27.136	1.684						124.446
Pušis bankso						2,0										2,0
						197										197
Pušis kalninė			6,3	1,9	22,3	4,3					4,5	0,5				39,8
			654	350	3.276	1.284					666	65				6.295
Eglė			0,6			0,3										0,9
			38			69										107
Beržas	0,8	0,2	2,2	2,4	14,3	11,2	47,2	59,3	21,2	2,9						161,7
	8	10	93	175	1.543	1.400	5.958	7.856	3.680	582						21.305
Juodalksnis			1,7	8,3	5,6	5,2	3,2	25,3	15,7	24,0	12,4					101,4
			176	1.640	1.444	1.180	543	5.245	2.545	3.933	3.364					20.070
Drebulė		1,1														1,1
		104														104
Iš viso I grupės (gamtinių rezervatų) miškai																
	2,4	27,0	108,4	70,6	163,0	177,9	66,9	127,8	130,0	33,4	16,9	0,5				924,8
	25	1.403	8.607	10.484	33.028	41.465	9.962	23.895	33.361	6.199	4.030	65				172.524
%	0,3	2,9	11,7	7,6	17,6	19,3	7,2	13,8	14,1	3,6	1,8	0,1				100,0
		0,8	5,0	6,1	19,1	24,1	5,8	13,9	19,3	3,6	2,3					100,0

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
II grupės (specialios paskirties) miškai: A - ekosistemų apsaugos miškai																
Pušis	100,5	94,4	94,9	120,4	279,5	524,5	235,2	508,6	104,8	304,5	211,3	143,7	56,6	45,0	76,4	2.900,3
	63	1.913	5.117	12.307	44.338	93.510	53.694	128.405	23.582	69.175	59.985	36.057	15.464	16.437	25.492	585.539
Pušis bankso				0,2	2,3	22,2	0,5									25,2
				6	187	2.444	26									2.663
Pušis kalninė	4,7	29,6	8,4	5,8	3,5	20,8	1,2		11,6	3,1	183,8	1.020,1	71,8	29,7		1.394,1
	42	1.081	1.117	926	703	3.887	181		1.624	637	29.373	187.058	10.663	5.298		242.590
Pušis juodoji						1,1				0,2	4,3					5,6
						137				40	786					963
Eglė	0,3	1,2	13,1	12,6	18,0	4,3	1,7	2,4	2,1	3,8	0,8	1,1	3,1	1,3		65,8
	2	123	1.130	1.154	4.387	1.034	467	785	721	958	164	411	1.213	387		12.936
Maumedis						0,1										0,1
						18										18
Kiti spygliuočiai					0,4											0,4
					42											42
Kiti kietieji	0,5				0,3	0,9	0,4									2,1
					8	75	28									111
Ąžuolas															1,2	1,2
															338	338
Uosis													0,2			0,2
													64			64

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Beržas	32,0	14,0	4,6	13,4	27,2	26,0	127,2	120,8	60,8	43,5	6,2					475,7
	80	268	128	705	2.796	2.977	16.329	17.455	9.404	6.773	585					57.500
Baltalksnis	0,2															0,2
Juodalksnis	1,0	1,6	5,3	9,0	17,5	9,1	17,6	45,8	57,5	70,8	17,4	0,7				253,3
		34	570	1.136	2.413	1.964	2.787	8.017	11.258	16.195	5.086	155				49.615
Drebulė		2,5				0,4	0,3	0,9								4,1
		83				34	43	129								289
Tuopa											0,2					0,2
											60					60
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: A - ekosistemų apsaugos miškai																
	139,2	143,3	126,3	161,4	348,7	609,4	384,1	678,5	236,8	425,9	424,0	1.165,6	131,7	76,0	77,6	5.128,5
	187	3.502	8.062	16.234	54.874	106.080	73.555	154.791	46.589	93.778	96.039	223.681	27.404	22.122	25.830	952.728
%	2,7	2,8	2,5	3,1	6,8	11,9	7,5	13,2	4,6	8,3	8,3	22,7	2,6	1,5	1,5	100,0
		0,4	0,8	1,7	5,8	11,1	7,7	16,2	4,9	9,8	10,1	23,6	2,9	2,3	2,7	100,0
II grupės (specialios paskirties) miškai: B - rekreaciniai miškai																
Pušis	13,2	26,0	34,8	44,9	84,7	207,8	44,7	37,6	13,3	19,7	45,8	62,3	29,9	31,6	105,1	801,4
	62	500	2.696	5.134	13.386	41.113	9.461	8.511	1.935	4.881	13.718	14.024	8.691	8.978	33.431	166.521
Pušis bankso					0,4	0,3										0,7
					38	37										75
Pušis kalninė			0,2		3,7	2,0	0,5	0,4		0,3	1,3	13,5	1,1	1,2		24,2

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
	|	|	13|	|	623|	412|	99|	86|	|	54|	231|	2.853|	160|	216|	|	4.747
Pušis juodoji	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,1|	|	|	|	|	|	0,1
	|	|	|	|	|	|	|	|	|	10|	|	|	|	|	|	10
Eglė	0,8|	2,5|	4,3|	2,3|	1,1|	|	|	2,1|	4,3|	1,2|	|	0,2|	2,0|	2,9|	|	23,7
	|	140|	549|	324|	263|	|	|	639|	1.246|	424|	|	68|	744|	1.081|	|	5.478
Kiti kietieji	|	|	|	|	|	0,2|	0,6|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,8
	|	|	|	|	|	12|	21|	|	|	|	|	|	|	|	|	33
Ąžuolas	|	|	0,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,3
	|	|	20|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	20
Klevas	|	|	|	|	|	|	0,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,2
	|	|	|	|	|	|	12|	|	|	|	|	|	|	|	|	12
Beržas	2,1|	2,1|	3,6|	5,7|	4,8|	33,1|	33,4|	29,7|	3,9|	1,4|	10,9|	|	|	|	|	130,7
	10|	25|	148|	390|	686|	3.791|	4.759|	5.384|	542|	216|	1.525|	|	|	|	|	17.476
Baltalksnis	0,2|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,2
	1|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	1
Juodalksnis	0,1|	0,2|	1,9|	|	2,4|	1,3|	2,1|	5,5|	5,6|	8,9|	7,3|	1,2|	|	|	|	36,5
	1|	15|	219|	|	414|	264|	451|	1.211|	1.273|	2.104|	1.520|	290|	|	|	|	7.762
Drebulė	0,2|	0,7|	|	0,2|	|	0,1|	0,1|	|	|	|	|	|	|	|	|	1,3
	1|	22|	|	24|	|	9|	15|	|	|	|	|	|	|	|	|	71
Liepa	|	|	|	|	|	|	0,6|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,6
	|	|	|	|	|	|	73|	|	|	|	|	|	|	|	|	73
Gluosnis	|	|	|	|	|	0,3|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	0,3
	|	|	|	|	|	37|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	37

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Iš viso II grupės (specialios paskirties) miškai: B - rekreaciniai miškai																
	16,6	31,5	45,1	53,1	97,1	245,1	82,2	75,3	27,1	31,6	65,3	77,2	33,0	35,7	105,1	1.021,0
	75	702	3.645	5.872	15.410	45.675	14.891	15.831	4.996	7.689	16.994	17.235	9.595	10.275	33.431	202.316
%	1,6	3,1	4,4	5,2	9,5	23,9	8,1	7,4	2,7	3,1	6,4	7,6	3,2	3,5	10,3	100,0
		0,3	1,8	2,9	7,6	22,7	7,4	7,8	2,5	3,8	8,4	8,5	4,7	5,1	16,5	100,0
IŠ VISO MEDYNŲ																
Pušis	115,3	146,1	227,3	223,3	485,0	887,2	296,4	589,4	211,2	330,7	257,1	206,0	86,5	76,6	181,5	4.319,6
	142	3.702	15.459	25.760	84.489	171.958	66.616	147.710	52.653	75.740	73.703	50.081	24.155	25.415	58.923	876.506
Pušis bankso				0,2	2,7	24,5	0,5									27,9
				6	225	2.678	26									2.935
Pušis kalninė	4,7	29,6	14,9	7,7	29,5	27,1	1,7	0,4	11,6	3,4	189,6	1.034,1	72,9	30,9		1.458,1
	42	1.081	1.784	1.276	4.602	5.583	280	86	1.624	691	30.270	189.976	10.823	5.514		253.632
Pušis juodoji						1,1				0,3	4,3					5,7
						137				50	786					973
Eglė	1,1	3,7	18,0	14,9	19,1	4,6	1,7	4,5	6,4	5,0	0,8	1,3	5,1	4,2		90,4
	2	263	1.717	1.478	4.650	1.103	467	1.424	1.967	1.382	164	479	1.957	1.468		18.521
Maumedis						0,1										0,1
						18										18
Kiti spygliuočiai					0,4											0,4
					42											42

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
Kiti kietieji	0,5				0,3	1,1	1,0									2,9
					8	87	49									144
Ąžuolas			0,3												1,2	1,5
			20												338	358
Uosis													0,2			0,2
													64			64
Klevas							0,2									0,2
							12									12
Beržas	34,9	16,3	10,4	21,5	46,3	70,3	207,8	209,8	85,9	47,8	17,1					768,1
	98	303	369	1.270	5.025	8.168	27.046	30.695	13.626	7.571	2.110					96.281
Baltalksnis	0,4															0,4
	1															1
Juodalksnis	1,1	1,8	8,9	17,3	25,5	15,6	22,9	76,6	78,8	103,7	37,1	1,9				391,2
	1	49	965	2.776	4.271	3.408	3.781	14.473	15.076	22.232	9.970	445				77.447
Drebulė	0,2	4,3		0,2		0,5	0,4	0,9								6,5
	1	209		24		43	58	129								464
Tuopa											0,2					0,2
											60					60
Liepa							0,6									0,6
							73									73
Gluosnis						0,3										0,3
						37										37

Medynų plotų ir tūrių pasiskirstymas vyraujančiomis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis

(skaitiklyje - plotas ha, vardiklyje - tūris m3)

Medžių rūšis	Amžiaus klasė -10 metų															Iš viso
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141 ir >	
IŠ VISO																
	158,2|	201,8|	279,8|	285,1|	608,8|	1.032,4|	533,2|	881,6|	393,9|	490,9|	506,2|	1.243,3|	164,7|	111,7|	182,7|	7.074,3
	287|	5.607|	20.314|	32.590|	103.312|	193.220|	98.408|	194.517|	84.946|	107.666|	117.063|	240.981|	36.999|	32.397|	59.261|	1.327.568
%	2,2|	2,9|	4,0|	4,0|	8,6|	14,6|	7,5|	12,5|	5,6|	6,9|	7,2|	17,5|	2,3|	1,6|	2,6|	100,0
	|	0,4|	1,5|	2,5|	7,8|	14,6|	7,4|	14,7|	6,4|	8,1|	8,8|	18,1|	2,8|	2,4|	4,5|	100,0

12 priedas

Medynų pasiskirstymas brandumo grupėmis

Medynai	Medynų plotas, ha						Medynų bendras tūris, m^3					
	iš viso	iš jų pagal brandumo grupes					iš viso	iš jų pagal brandumo grupes				
		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.		jaunuolynai	pusamžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.
I grupės miškai												
Pušynai	617,9	182,9	435,0				124.446	17.2711	107.175			
Kalnapušynai	39,8	8,2	26,6		5	5	6.295	1.004	4.560		731	731
Eglynai	0,9	0,6	0,3				107	38	69			
Beržynai	161,7	1,0	136,6	21,2	2,9	2,9	21.305	18	17.025	3.680	582	582
Juodalksnynai	101,4		49,3	15,7	36,4	36,4	20.070		10.228	2.545	7.297	7.297
Drebulynai	1,1	1,1					104	104				
Kiti medynai	2		2				197		197			
Iš viso	924,8	193,8	649,8	36,9	44,3	44,3	172.524	18.435	139.254	6.225	8.610	8.610
II grupės ekosistemų apsaugos miškai												
Pušynai	2900,3	410,2	2429,5	7,2	53,4	53,4	585.562	19.423	545.863	2.566	17.710	17.710
Kalnapušynai	1394,1	48,5	37,1	3,1	1305,4	1305,4	242.590	3.166	6.395	637	232.392	232.392
Eglynai	65,8	27,2	33,1	1,1	4,4	4,4	12.936	2.409	8.516	411	1.600	1.600
Ąžuolynai	1,2		1,2				338		338			
Uosynai	0,2		0,2				64		64			
Beržynai	475,7	46,0	319,2	60,8	49,7	49,7	57.500	348	40.390	9.404	7.358	7.358
Juodalksnynai	253,3	2,6	104,3	57,5	88,9	88,9	49.615	34	16.887	11.258	21.436	21.436
Drebulynai	4,1	2,5	0,7	0,9			289	83	77	129		
Baltalksnynai	0,2	0,2										
Kiti medynai	33,6	0,5	32,9		0,2	0,2	3.857		3.797		60	60
Iš viso	5128,5	537,7	2958,2	130,6	1502,0	1502,0	952.751	25.463	622.327	24.405	280.556	280.556
II grupės rekreaciniai miškai												
Pušynai	801,4	118,9	614,9		51,6	51,6	166.5211	8.392	138.454	4.039	15.636	15.636
Kalnapušynai	24,2	0,2	6,6	0,3	17,1	17,1	4.747	13	1.220	54	3.460	3.460
Eglynai	23,7	9,9	8,7	0,2	4,9	4,9	5.478	1.013	2.572	68	1.825	1.825
Ąžuolynai	0,3	0,3					20	20				
Beržynai	130,7	4,2	110,3	3,9	12,3	12,3	17.476	35	15.158	542	1.741	1.741

Medynai	Medynų plotas, ha						Medynų bendras tūris, m^3					
	iš viso	iš jų pagal brandumo grupes					iš viso	iš jų pagal brandumo grupes				
		jaunuo-lynai	pus-amžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.		jaunuo-lynai	pus-amžiai	pribręst.	brandūs	iš jų gam.br.
Juodalksnynai	36,5	0,3	13,2	5,6	17,4	17,4	7.762	16	2.559	1.273	3.914	3.914
Drebulynai	1,3	0,9	0,4				71	23	48			
Baltalksnynai	0,2	0,2					1	1				
Kiti medynai	2,7		2,4		0,3	0,3	240		203		37	37
Iš viso	1021,0	134,9	756,5	26,0	103,6	103,6	202.316	9.513	160.214	5.976	26.613	26.613
IŠVISO MEDYNŲ												
Pušynai	4319,6	712,0	3479,4	23,2	105,0	105,0	876.529	45.086	791.492	6.605	33.346	33.346
Kalnapušynai	1458,1	56,9	70,3	3,4	1327,5	1327,5	253.632	4.183	12.175	691	236.583	236.583
Eglynai	90,4	37,7	42,1	1,3	9,3	9,3	18.5211	3.460	11.157	479	3.425	3.425
Ąžuolynai	1,5	0,3	1,2				358	20	338			
Uosynai	0,2		0,2				64		64			
Beržynai	768,1	51,2	566,1	85,9	64,9	64,9	96.281	401	72.573	13.626	9.681	9.681
Juodalksnynai	391,2	2,9	166,8	78,8	142,7	142,7	77.447	50	29.674	15.076	32.647	32.647
Drebulynai	6,5	4,5	1,1	0,9			464	210	125	129		
Baltalksnynai	0,4	0,4					1	1				
Kiti medynai	38,3	0,5	37,3		0,5	0,5	4.294		4.197		97	97
Iš viso	7074,3	866,4	4364,5	193,5	1649,9	1649,9	1.327.591	53.411	921.795	36.606	315.779	315.779

Medynų pasiskirstymas skalsumais

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
Pušis	65,4	71,2	148,4	282,7	556,1	1.085,3	910,5	1.200,0	4.319,6	0,84
Iš jų su 2 ardu:										
P	2,7	11,2	9,1	9,8	28,9	7,5	4,4		73,6	
E			0,5	10,4	27,7	17,7	2,7		59,0	
Ks	3,6		2,3						5,9	
Kk			0,3	0,9	1,0				2,2	
Ą			2,3	2,2					4,5	
K			1,3	0,6	1,0	1,9			4,8	
B			1,6	1,3		0,7			3,6	
L		0,5			0,7				1,2	
Pušis bankso		1,0		1,2	4,0	6,6	7,0	8,1	27,9	0,86
Pušis kalninė	4,1	3,4	6,8	7,9	15,3	54,4	32,2	1.334,0	1.458,1	1,22
Pušis juodoji				0,8	1,5	0,5	2,9		5,7	0,80
Eglė	1,2		4,2	7,0	21,9	41,4	10,7	4,0	90,4	0,76
Iš jų su 2 ardu:										
P				0,3					0,3	
Maumedis				0,1					0,1	0,60
Kiti spygliuočiai			0,4						0,4	0,50
Kiti kietieji		1,0	0,3	0,3	1,3				2,9	0,57
Ąžuolas				1,5					1,5	0,60
Iš jų su 2 ardu:										
E				1,2					1,2	
Uosis						0,2			0,2	0,80
Klevas	0,2								0,2	0,30
Beržas	24,9	35,6	54,1	103,8	182,7	213,8	114,1	39,1	768,1	0,72
Iš jų su 2 ardu:										
P		0,1	1,4	3,8	1,9	0,9	2,7		10,8	
Pk				0,4					0,4	
E	0,9	1,4	1,1	2,6	1,6	0,4			8,0	
Ks				1,0					1,0	
K				0,7		0,1			0,8	
B	3,2								3,2	

Medynų pasiskirstymas skalsumais

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai								Iš viso	Vidutinis skalsumas
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 ir >		
J	|	2,6|	0,4|	|	1,5|	2,8|	6,7|	|	14,0|	
Baltalksnis	|	|	|	|	|	0,4|	|	|	0,4|	0,80
Juodalksnis	10,4|	15,9|	27,1|	59,2|	122,5|	112,1|	31,1|	12,9|	391,2|	0,70
Iš jų su 2 ardu:										
E	1,3|	6,1|	1,2|	4,0|	2,7|	|	|	|	15,3|	
K	|	0,4|	|	|	0,3|	|	|	|	0,7|	
Drebulė	|	0,4|	1,0|	2,3|	0,5|	1,6|	0,5|	0,2|	6,5|	0,66
Iš jų su 2 ardu:										
J	|	|	0,9|	|	|	|	|	|	0,9|	
Tuopa	|	|	|	0,2|	|	|	|	|	0,2|	0,60
Liepa	|	|	0,6|	|	|	|	|	|	0,6|	0,50
Gluosnis	|	|	|	0,3|	|	|	|	|	0,3|	0,60
Iš viso	106,2|	128,5|	242,9|	467,3|	905,8|	1.516,3|	1.109,0|	2.598,3|	7.074,3|	0,90
Iš jų su 2 ardu:										
P	2,7|	11,3|	10,5|	13,9|	30,8|	8,4|	7,1|	|	84,7|	
Pk	|	|	|	0,4|	|	|	|	|	0,4|	
E	2,2|	7,5|	2,8|	18,2|	32,0|	18,1|	2,7|	|	83,5|	
Ks	3,6|	|	2,3|	1,0|	|	|	|	|	6,9|	
Kk	|	|	0,3|	0,9|	1,0|	|	|	|	2,2|	
Ą	|	|	2,3|	2,2|	|	|	|	|	4,5|	
K	|	0,4|	1,3|	1,3|	1,3|	2,0|	|	|	6,3|	
B	3,2|	|	1,6|	1,3|	|	0,7|	|	|	6,8|	
J	|	2,6|	1,3|	|	1,5|	2,8|	6,7|	|	14,9|	
L	|	0,5|	|	|	0,7|	|	|	|	1,2|	

Medynų pasiskirstymas bonitetais

(skaitiklyje - plotas, ha; vardiklyje - % nuo viso ploto)

Vyraujanti medžių rūšis	Bonitetai								Iš viso	Vidutinis bonitetas
	1A	1	2	3	4	5	5A	5B		
Pušis	6,2	72,9	727,2	1.566,3	1.100,7	488,7	282,4	75,2	4.319,6	3,5
	0,1	1,7	16,8	36,4	25,5	11,3	6,5	1,7	100,0	
Pušis bankso					5,2	9,5	12,7	0,5	27,9	5,3
					18,6	34,1	45,5	1,8	100,0	
Pušis kalninė			15,6		1.387,6	4,2	41,7	9,0	1.458,1	4,1
			1,1		95,1	0,3	2,9	0,6	100,0	
Pušis juodoji					0,9	0,4	4,4		5,7	5,6
					15,8	7,0	77,2		100,0	
Eglė		3,7	30,3	33,1	22,6	0,7			90,4	2,8
		4,1	33,5	36,6	25,0	0,8			100,0	
Maumedis			0,1						0,1	2,0
			100,0						100,0	
Kiti spygliuočiai					0,4				0,4	4,0
					100,0				100,0	
Kiti kietieji			0,5		1,4	1,0			2,9	4,0
			17,2		48,3	34,5			100,0	
Ąžuolas		0,3		1,2					1,5	2,6
		20,0		80,0					100,0	
Uosis		0,2							0,2	1,0
		100,0							100,0	
Klevas				0,2					0,2	3,0
				100,0					100,0	
Beržas	5,3	15,2	183,9	355,6	205,2	2,9			768,1	3,0
	0,7	2,0	23,9	46,3	26,7	0,4			100,0	
Baltalksnis			0,4						0,4	2,0
			100,0						100,0	

Medynų pasiskirstymas bonitetais

(skaitiklyje - plotas, ha; vardiklyje - % nuo viso ploto)

Vyraujanti medžių rūšis	Bonitetai								Iš viso	Vidutinis bonitetas
	1A	1	2	3	4	5	5A	5B		
Juodalksnis	6,1	42,5	79,8	178,4	72,6	11,8			391,2	2,8
	1,6	10,9	20,4	45,5	18,6	3,0			100,0	
Drebulė	2,3	0,2	2,0	1,2	0,8				6,5	1,7
	35,3	3,1	30,8	18,5	12,3				100,0	
Tuopa		0,2							0,2	1,0
		100,0							100,0	
Liepa				0,6					0,6	3,0
				100,0					100,0	
Gluosnis			0,3						0,3	2,0
			100,0						100,0	
Iš viso	19,9	135,2	1.040,1	2.136,6	2.797,4	519,2	341,2	84,7	7.074,3	3,5
	0,3	1,9	14,7	30,2	39,6	7,3	4,8	1,2	100,0	

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Medžio rūšis: Pušis																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	115,3	146,1	227,3	223,3	485	887,2	296,4	589,4	211,2	330,7	257,1	206	86,5	76,6	181,5	4319,6
Tūris, m3	142	3702	15459	25760	84489	171958	147710		52653	75740	73703	50081	24155	25415	58923	876506
Sklypų skaičius	72	178	308	288	474	698	297	404	115	289	232	208	86	58	139	3846
iš jų su 2 ardu				1	1	2	3	3	4		3	9	7	21	55	109
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,6	0,8	0,7	0,8	1	1,3	1	1,5	1,8	1,1	1,1	1	1	1,3	1,3	1,1
Bonitetas	3,9	3,3	2,8	3,1	3,1	3,4	3,2	3,1	3,5	5,3	4,3	4,8	4,4	3,7	2,9	3,5
Medyno tūris 1ha, m3	1	25	68	115	174	194	225	251	249	229	287	243	279	332	325	203
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8P2B		9P1B		10P		9P1B		9P1B		10P		10P		10P	
		9P1B		9P1B		10P		9P1B		10P		10P		10P		10P
Tūris 1ha, m3	1	25	68	115	174	194	225	251	249	229	286	242	277	320	297	201
Aukštis, m	0,7	3,8	7	9,9	13,4	15	18,6	20,2	19,6	15,7	19,5	18,4	20,2	23,3	26,3	15,8
Skersmuo, cm	0,4	3,9	8,1	11,5	15,4	16,9	26,7	28,9	29,7	20,8	27,6	29,1	33,4	35,3	44,7	21,4
Amžius	5	16	25	35	45	54	65	73	83	96	105	115	123	132	188	70
Skalsumas	0,68	0,68	0,74	0,85	0,9	0,9	0,78	0,8	0,83	1	0,94	0,86	0,87	0,83	0,66	0,84
Ein.prieaugis	0,09	1,9	3,85	5,55	7,06	6,86	5,78	5,73	5,2	4,65	4,74	3,73	3,7	11,61		5,29
II ardas																
Rūšinė sudėtis					10E		9P1E		10P		9P1B		6E2P1Ą1J		5P3E1Ą1B	
				10B		7P3E		7P3E				6P4Kt		5E2P2Kt1Ą		5P3E1Ą1K
Tūris 1ha, m3				10	12	18	12	16	27		28	29	44	30	52	43
Aukštis, m				9	8,5	11,2	8,3	9,5	10,3		9,7	9,9	12,3	11,8	13,1	12,3
Skersmuo, cm				6	10,6	11,8	8,3	9,9	11,4		10,3	10,6	14,3	13	13,8	13,2

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Amžius				20	42	37	33	48	40		37	42	46	44	49	47
Skalsumas				0,2	0,1	0,1	0,13	0,12	0,19		0,23	0,2	0,22	0,16	0,26	0,23
Ein.prieaugis				1	0,82	0,9	0,83	0,73	1,24		1,35	1,26	2,16	8,53		1,9
						Medžio rūšis: Pušis bankso										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha				0,2	2,7	24,5	0,5									27,9
Tūris, m3				6	225	2678	26									2935
Sklypų skaičius				1	4	38	1									44
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha				0,2	0,7	0,6	0,5									0,6
Bonitetas				4,0	5,6	5,3	5B,0									5,3
Medyno tūris 1ha, m3				30	83	109	52									105
I ardas																
Rūšinė sudėtis					9Kt1P		9Kt1P									
				8Kt2P		8Kt2P										8Kt2P
Tūris 1ha, m3				30	83	109	52									105
Aukštis, m				4,5	7,3	9,4	6,2									9,1
Skersmuo, cm				4,5	8,2	10,8	6,2									10,4
Amžius				35	46	53	62									52
Skalsumas				0,7	0,9	0,85	0,8									0,86
Ein.prieaugis				2	3,52	4,34	2,2									4,21
						Medžio rūšis: Pušis juodoji										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha						1,1				0,3	4,3					5,7
Tūris, m3						137				50	786					973

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Sklypų skaičius						2				2	5					9
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha						0,6				0,2	0,9					0,6
Bonitetas						4,4				5A,0	5,9					5,6
Medyno tūris 1ha, m3						125				167	183					171
I ardas																
Rūšinė sudėtis											10Kt					
						7Kt3P				8Kt2P						9Kt1P
Tūris 1ha, m3						125				167	183					171
Aukštis, m						12				14,3	14,7					14,2
Skersmuo, cm						18,5				27,7	24,3					23,4
Amžius						52				97	103					93
Skalsumas						0,64				0,8	0,84					0,8
Ein.prieaugis						4,18				3	3,16					3,35
Medžio rūšis: Pušis kalninė																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	4,7	29,6	14,9	7,7	29,5	27,1	1,7	0,4	11,6	3,4	189,6	1034,1	72,9	30,9		1458,1
Tūris, m3	42	1081	1784	1276	4602	5583	86		1624	691	30270	189976	10823	5514		253632
Sklypų skaičius	7	31	23	13	31	46	4	1	2	7	72	238	30	9		514
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,7	1	0,6	0,6	1	0,6	0,4	0,4	5,8	0,5	2,6	4,3	2,4	3,4		2,8
Bonitetas	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,3	4,0	5A,0	4,0	4,1	4,0	4,1	4,1	4,0		4,1
Medyno tūris 1ha, m3	9	37	120	166	156	206	165	215	140	203	160	184	148	178		174
I ardas																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Rūšinė sudėtis	10Kt	7Kt2P1B	7Kt3P	7Kt2P1B	8Kt2P	8Kt2P	9Kt1P	8Kt1D1P	10Kt	9Kt1P	10Kt	10Kt	10Kt	10Kt		10Kt
Tūris 1ha, m3	9	37	120	166	156	206	165	215	140	203	160	184	148	178		174
Aukštis, m	0,6	0,8	1,9	3,4	2,7	4,1	3,6	6	3	4,2	3,6	4	3,5	4		3,8
Skersmuo, cm		0,2	2,4	3,9	3,1	4,7	4,6	8	4	4,9	4,2	4,9	5,4	4		4,6
Amžius	9	15	26	35	44	54	64	72	87	97	104	112	122	135		106
Skalsumas	0,77	0,77	0,87	1,07	1,2	1,02	1,21	0,8	1,3	1,11	1,27	1,23	1,23	1,3		1,22
Ein.prieaugis	0,09	0,47	1,9	3,31	2,55	3,06	3,18	2,75	2,65	3,35	3,12	3,5	2,77	3,85		3,3
	Medžio rūšis: Eglė															
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	1,1	3,7	18	14,9	19,1	4,6	1,7	4,5	6,4	5	0,8	1,3	5,1	4,2		90,4
Tūris, m3	2	263	1717	1478	4650	1103	1424		1967	1382	164	479	1957	1468		18521
Sklypų skaičius	3	8	33	25	28	8	8	11	15	12	2	3	6	6		168
iš jų su 2 ardu										1						1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,7		0,5
Bonitetas	2,0	1,7	2,6	3,6	2,8	3,7	3,0	3,1	3,0	3,1	3,7	2,5	2,1	1,9		2,8
Medyno tūris 1ha, m3	2	71	95	99	243	240	275	316	307	276	205	368	384	350		205
I ardas																
Rūšinė sudėtis	10E	9E1B	8E1P1B	9E1P	9E1B	8E1P1B	9E1B	8E1P1B	8E1P1B	7E1P1B1J	5E2B1P1J1D	6E3P1Ą	8E2P	9E1P		8E1P1B
Tūris 1ha, m3	2	71	95	99	243	240	275	316	307	276	205	368	384	350		205
Aukštis, m	1,1	5,9	7,9	8,5	15,7	15	19,8	22,3	24	24,2	23,1	28,2	29,2	29,3		15,5
Skersmuo, cm	1,1	6,1	8,8	9,4	16,3	15,9	24,5	24,9	28,8	32,9	33,4	40,6	35	37,6		18
Amžius	6	16	26	33	45	53	64	77	87	95	101	116	122	132		56
Skalsumas	0,65	0,79	0,8	0,72	0,83	0,86	0,73	0,75	0,7	0,66	0,48	0,75	0,73	0,67		0,76

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Ein.prieaugis	0,18	6,22	6,88	6,11	11,07	9,48	8,12	8,2	6,22	5,08	3,38	5,46	5,33	4,86		7,37
II ardas																
Rūšinė sudėtis																
										10P						10P
Tūris 1ha, m3										13						13
Aukštis, m										7,7						7,7
Skersmuo, cm										6,7						6,7
Amžius										27						27
Skalsumas										0,1						0,1
Ein.prieaugis										0,33						0,33
						Medžio rūšis: Maumedis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha						0,1										0,1
Tūris, m3						18										18
Sklypų skaičius						1										1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha						0,1										0,1
Bonitetas						2,0										2,0
Medyno tūris 1ha, m3						180										180
I ardas																
Rūšinė sudėtis																
						8Kt1J1P										8Kt1J1P
Tūris 1ha, m3						180										180
Aukštis, m						17										17
Skersmuo, cm						19										19

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Amžius						50										50
Skalsumas						0,6										0,6
Ein.prieaugis						7										7
						Medžio rūšis: Kiti spygliuočiai										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha					0,4											0,4
Tūris, m3					42											42
Sklypų skaičius					1											1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha					0,4											0,4
Bonitetas					4,0											4,0
Medyno tūris 1ha, m3					105											105
I ardas																
Rūšinė sudėtis					9Kt1B											9Kt1B
Tūris 1ha, m3					105											105
Aukštis, m					12,5											12,5
Skersmuo, cm					16,8											16,8
Amžius					42											42
Skalsumas					0,5											0,5
Ein.prieaugis					3,75											3,75
						Medžio rūšis: Ąžuolas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha			0,3												1,2	1,5
Tūris, m3			20												338	358

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Sklypų skaičius			1												1	2
iš jų su 2 ardu															1	1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha			0,3												1,2	0,8
Bonitetas			1,0												3,0	2,6
Medyno tūris 1ha, m3			67												282	239
I ardas																
Rūšinė sudėtis			4Ą3D3Kt												5Ą3P1E1B	
																4Ą2P1E1B
Tūris 1ha, m3			67												230	197
Aukštis, m			11												24,1	21,5
Skersmuo, cm			13,3												40	34,7
Amžius			23												142	118
Skalsumas			0,6												0,6	0,6
Ein.prieaugis			5													3,07
II ardas																
Rūšinė sudėtis															7E3Kt	
																7E3Kt
Tūris 1ha, m3															52	52
Aukštis, m															15,3	15,3
Skersmuo, cm															16,4	16,4
Amžius															62	62
Skalsumas															0,2	0,2
Ein.prieaugis																2
Medžio rūšis: Uosis																
Suminiai rodikliai																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Plotas, ha													0,2			0,2
Tūris, m3													64			64
Sklypų skaičius													1			1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha													0,2			0,2
Bonitetas													1,0			1,0
Medyno tūris 1ha, m3													320			320
I ardas																
Rūšinė sudėtis													8U2Kt			
																8U2Kt
Tūris 1ha, m3													320			320
Aukštis, m													30			30
Skersmuo, cm													42,5			42,5
Amžius													120			120
Skalsumas													0,8			0,8
Ein.prieaugis													4,5			4,5
							Medžio rūšis: Klevas									
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha							0,2									0,2
Tūris, m3							12									12
Sklypų skaičius							1									1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha							0,2									0,2
Bonitetas							3,0									3,0

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Medyno tūris 1ha, m3							60									60
I ardas																
Rūšinė sudėtis							7Kt2E1P									7Kt2E1P
Tūris 1ha, m3							60									60
Aukštis, m							17,5									17,5
Skersmuo, cm							24									24
Amžius							70									70
Skalsumas							0,3									0,3
Ein.prieaugis							2									2
Medžio rūšis: Kiti kietieji lapuočiai																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	0,5				0,3	1,1	1									2,9
Tūris, m3					8	87	49									144
Sklypų skaičius	1				2	6	3									12
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,5				0,2	0,2	0,3									0,2
Bonitetas	2,0				5,0	4,1	4,6									4,0
Medyno tūris 1ha, m3					27	79	49									50
I ardas																
Rūšinė sudėtis	10Kt				10Kt		10Kt									
						9Kt1B										10Kt
Tūris 1ha, m3					27	79	49									50
Aukštis, m	1				7	12,4	11,9									9,7
Skersmuo, cm					7,7	17,4	14,4									12,3

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Amžius	4				40	55	65									48
Skalsumas	0,7				0,63	0,58	0,46									0,57
Ein.prieaugis					1,33	2,82	2									1,9
						Medžio rūšis: Beržas										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	34,9	16,3	10,4	21,5	46,3	70,3	207,8	209,8	85,9	47,8	17,1					768,1
Tūris, m3	98	303	369	1270	5025	8168	30695		13626	7571	2110					96281
Sklypų skaičius	31	28	21	34	82	126	296	284	88	60	25					1075
iš jų su 2 ardu					3	4	5	13	3	8	3					39
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,1	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	1	0,8	0,7					0,7
Bonitetas	3,9	2,6	2,7	3,4	3,1	3,3	3,1	2,9	2,4	2,4	2,4					3,0
Medyno tūris 1ha, m3	3	19	35	59	109	116	130	146	159	158	123					125
I ardas																
Rūšinė sudėtis	8B2P		7B2P1Kt		7B2P1J		7B2P1J		8B1P1J		8B2J					
		7B2P1J		9B1P		8B2P		8B1P1J		7B2J1P						8B1P1J
Tūris 1ha, m3	3	19	35	59	107	114	130	144	157	151	119					124
Aukštis, m	1,8	5,8	9	10,4	14	14,7	16,2	17,5	18,9	19,8	19,3					15,7
Skersmuo, cm	1,1	5,2	8,6	10,9	13,7	15	17,5	19,9	23,2	25,5	26,4					17,7
Amžius	6	16	25	35	44	54	65	73	83	93	103					64
Skalsumas	0,58	0,63	0,61	0,69	0,76	0,75	0,74	0,73	0,73	0,66	0,57					0,72
Ein.prieaugis	0,27	2,05	3,09	3,92	5,09	4,31	4,06	3,88	3,61	2,94	2,18					3,7
II ardas																
Rūšinė sudėtis					7Kt3E		8P2J		4P4J1E1D		9E1P					
						7P2Kt1E		5J3P1B1E		5E4J1Kt						3J3P2E1B1
Tūris 1ha, m3					36	50	15	22	31	53	58					31

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Aukštis, m					10,3	7,3	8,1	9,2	9,9	10,6	8,1					9,3
Skersmuo, cm					11,6	8,3	8,5	9,5	9,9	10,6	9,4					9,7
Amžius					47	31	37	32	27	39	34					34
Skalsumas					0,26	0,46	0,14	0,23	0,3	0,33	0,51					0,28
Ein.prieaugis					1,71	2,27	0,83	1,52	1,91	3,27	4					1,95
						Medžio rūšis: Juodalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	1,1	1,8	8,9	17,3	25,5	15,6	22,9	76,6	78,8	103,7	37,1	1,9				391,2
Tūris, m3	1	49	965	2776	4271	3408	14473		15076	22232	9970	445				77447
Sklypų skaičius	2	4	18	28	40	25	37	102	86	95	41	5				483
iš jų su 2 ardu			1					2	3	8	7	1				22
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,6	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,9	1,1	0,9	0,4				0,8
Bonitetas	2,0	1,7	1,6	1,9	2,6	2,2	3,0	3,1	3,0	3,0	2,1	3,1				2,8
Medyno tūris 1ha, m3	1	27	108	160	167	218	165	189	191	214	269	234				198
I ardas																
Rūšinė sudėtis	6J3P1B		8J2B		8J2B		8J2B		8J2B		9J1B					
		6J2B2P		8J2B		9J1B		8J2B		9J1B		9J1B				8J2B
Tūris 1ha, m3	1	27	107	160	167	218	165	189	189	211	246	216				194
Aukštis, m	1,3	7,5	11,9	14,2	15,1	18,2	16,9	17,8	18,5	19	21,5	20				18
Skersmuo, cm	0,2	7,2	12,5	14,8	16,1	20,7	22,7	26,2	29	30,6	34,9	31,4				26,7
Amžius	4	18	26	35	43	55	63	74	84	94	103	112				77
Skalsumas	0,79	0,36	0,74	0,83	0,76	0,77	0,65	0,71	0,66	0,71	0,67	0,63				0,7
Ein.prieaugis	0,09	2,28	6,44	7,38	6,54	6,78	4,4	4,22	3,53	3,43	3,48	3,11				4,23
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E						8E2Kt		10E					

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
								10E		10E		10E				10E
Tūris 1ha, m3			45					32	91	60	130	85				90
Aukštis, m			7,5					9,1	10,5	8,7	12,5	9				10,4
Skersmuo, cm			9					9,1	11,4	9,6	13,4	9				11,3
Amžius			30					38	36	32	40	22				36
Skalsumas			0,4					0,25	0,46	0,45	0,56	0,6				0,49
Ein.prieaugis			3,5					2,12	4,94	4,53	7,14	7,5				5,56
						Medžio rūšis: Drebulė										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	0,2	4,3		0,2		0,5	0,4	0,9								6,5
Tūris, m3	1	209		24		43	129									464
Sklypų skaičius	1	7		2		3	2	1								16
iš jų su 2 ardu								1								1
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,2	0,6		0,1		0,2	0,2	0,9								0,4
Bonitetas	2,0	1A,9		3,0		3,8	4,0	3,0								1,7
Medyno tūris 1ha, m3	5	49		120		86	145	143								71
I ardas																
Rūšinė sudėtis	10D						7D3B									
		5D3B1J1P		10D		6D2J2B		7D3B								6D3B1J
Tūris 1ha, m3	5	49		120		86	145	132								70
Aukštis, m	2	7,4		14		16,4	16,2	19,2								10,3
Skersmuo, cm	2	8,1		14		21,8	23	26,4								12,6
Amžius	5	14		40		56	62	72								29
Skalsumas	0,9	0,7		0,8		0,42	0,72	0,5								0,66
Ein.prieaugis	1	3,88		7		2,2	4	2,67								3,6

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
II ardas																
Rūšinė sudėtis																
								9J1E								9J1E
Tūris 1ha, m3								11								11
Aukštis, m								10,6								10,6
Skersmuo, cm								10,6								10,6
Amžius								32								32
Skalsumas								0,1								0,1
Ein.prieaugis								0,78								0,78
						Medžio rūšis: Baltalksnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	0,4															0,4
Tūris, m3	1															1
Sklypų skaičius	2															2
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	0,2															0,2
Bonitetas	2,0															2,0
Medyno tūris 1ha, m3	2															2
I ardas																
Rūšinė sudėtis	10Bt															
																10Bt
Tūris 1ha, m3	2															2
Aukštis, m	1,5															1,5
Skersmuo, cm	1															1
Amžius	5															5

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
Skalsumas	0,8															0,8
Ein.prieaugis	0,5															0,5
Medžio rūšis: Liepa																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha							0,6									0,6
Tūris, m3							73									73
Sklypų skaičius							2									2
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha							0,3									0,3
Bonitetas							3,0									3,0
Medyno tūris 1ha, m3							122									122
I ardas																
Rūšinė sudėtis							10Kt									10Kt
Tūris 1ha, m3							122									122
Aukštis, m							16,8									16,8
Skersmuo, cm							27									27
Amžius							67									67
Skalsumas							0,5									0,5
Ein.prieaugis							3,17									3,17
Medžio rūšis: Tuopa																
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha											0,2					0,2
Tūris, m3											60					60
Sklypų skaičius											1					1

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha											0,2					0,2
Bonitetas											1,0					1,0
Medyno tūris 1ha, m3											300					300
I ardas																
Rūšinė sudėtis											10Kt					
																10Kt
Tūris 1ha, m3											300					300
Aukštis, m											29					29
Skersmuo, cm											58					58
Amžius											100					100
Skalsumas											0,6					0,6
Ein.prieaugis											3					3
						Medžio rūšis: Gluosnis										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha						0,3										0,3
Tūris, m3						37										37
Sklypų skaičius						1										1
iš jų su 2 ardu																
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha						0,3										0,3
Bonitetas						2,0										2,0
Medyno tūris 1ha, m3						123										123
I ardas																
Rūšinė sudėtis																

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
						8Kt2J										8Kt2J
Tūris 1ha, m3						123										123
Aukštis, m						15,3										15,3
Skersmuo, cm						26,3										26,3
Amžius						53										53
Skalsumas						0,6										0,6
Ein.prieaugis						3										3
						Medžio rūšis: Iš viso										
Suminiai rodikliai																
Plotas, ha	158,2	201,8	279,8	285,1	608,8	1032,4	533,2	881,6	393,9	490,9	506,2	1243,3	164,7	111,7	182,7	7074,3
Tūris, m3	287	5607	20314	32590	103312	193220	194517		84946	107666	117063	240981	36999	32397	59261	1327568
Sklypų skaičius	119	256	404	391	662	954	651	803	306	465	378	454	123	73	140	6179
iš jų su 2 ardu			1	1	4	6	8	19	10	17	13	10	7	21	56	173
Vidutiniai rodikliai																
Vid. skl.plotas, ha	1,3	0,8	0,7	0,7	0,9	1,1	0,8	1,1	1,3	1,1	1,3	2,7	1,3	1,5	1,3	1,1
Bonitetas	3,9	3,3	2,8	3,1	3,1	3,5	3,2	3,0	3,2	4,5	4,0	4,2	4,2	3,7	2,9	3,5
Medyno tūris 1ha, m3	2	28	73	114	170	187	185	221	216	219	231	194	225	290	324	188
I ardas																
Rūšinė sudėtis	7P3B		7P1E1B1Kt		8P1B1Kt		5P4B1J		6P2B2J		5P4Kt1J		6P4Kt		10P	
		8P1B1Kt		8P1B1J		8P1B1Kt		7P2B1J		7P2J1B		8Kt2P		7P3Kt		6P2Kt1J1B
Tūris 1ha, m3	2	28	73	114	170	187	184	220	215	218	229	194	223	282	296	186
Aukštis, m	1	3,7	7,1	10	13	14,6	17,5	19,4	18,8	16,8	13,6	6,4	13,1	18,2	26,3	13,4
Skersmuo, cm	0,5	3,6	8	11,3	14,7	16,3	22,8	26,5	27,4	23,3	19,3	9	21	26,7	44,6	17,7
Amžius	5	16	25	35	45	54	65	73	83	95	104	113	123	133	188	77
Skalsumas	0,66	0,69	0,74	0,84	0,89	0,89	0,76	0,77	0,79	0,9	1,03	1,17	1,02	0,95	0,66	0,9
Ein.prieaugis	0,13	1,82	4	5,5	6,77	6,53	5,03	5,16	4,46	4,22	3,94	3,54	3,34	9,24		4,66

Medynų vidutiniai rodikliai pagal amžiaus klases

Rodikliai	Amžiaus klasė -10 metų															
	iki 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	>140	Iš viso
II ardas																
Rūšinė sudėtis			10E		6E4Kt		9P1J		6P2E2J		8E2P		6E2P1Ą1J	4P3E1Ą1B1Kt		
				10B		7P2E1Kt		4J3P2E1B		7E2J1Kt		5P4Kt1E		5E2P2Kt1Ą		3P4E1Ą1J1
Tūris 1ha, m3			45	10	26	33	14	22	40	55	97	32	44	30	52	45
Aukštis, m			7,5	9	9,5	9,4	8,2	9,3	10,2	9,6	11,2	9,8	12,3	11,8	13,1	11,7
Skersmuo, cm			9	6	11,2	10,2	8,4	9,6	10,9	10	12,2	10,5	14,3	13	13,8	12,4
Amžius			30	20	45	34	35	33	35	35	38	41	46	44	49	43
Skalsumas			0,4	0,2	0,19	0,27	0,14	0,22	0,28	0,39	0,48	0,22	0,22	0,16	0,26	0,26
Ein.prieaugis			3,5	1	1,32	1,54	0,83	1,46	2,17	3,82	5,39	1,56	2,16	8,61		2,18

2013.04.22 11:10

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir funkcines zonas

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Iš viso																									
9400,4	7074,3	2723,2	262,4	4088,7	60,7	3,1		1,2	428,7	100,0	542,2	8107,1	6,1		0,7	5,4	0,2	3,9	1,2		3,1			1278,8	
Pasiskirstymas pagal funkcines zonas																									
Grobšto Gamtinis rezervatas																									
272,3	123,1	91,7	2,8	28,6	3,4	0,8			7,0	3,4	18,7	152,2												120,1	
Naglių Gamtinis rezervatas																									
1651,0	801,7	586,6	12,8	202,3					42,5	6,9	195,0	1039,2												611,8	
Parnidžio Kraštovaizdžio draustinis																									
167,5	80,9	18,0	3,8	59,1					5,1	0,8	9,8	95,8												71,7	
Karvaičių Kraštovaizdžio draustinis																									
2931,7	2585,6	1158,0	55,0	1372,6	18,8				115,0	24,6	96,8	2816,2							0,5		3,1			111,9	
Parko Apsauginė zona																									
129,8	102,3	40,5	12,1	49,7					2,8	1,1	13,3	118,4												11,4	
Parko Gyvenamoji zona																									
13,2	6,9	1,0	0,6	5,3					0,8		2,0	9,7	2,0		0,5	1,5		1,5							
Parko Ūkinė zona																									
43,6	29,6	18,0	0,8	10,8					1,0	0,5	13,0	43,6													

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir funkcines zonas

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Garnių kalno Kraštovaizdžio draustinis																									
241,9	207,8	154,5	11,6	41,7	10,7			1,0	4,6	1,5	12,3	236,4							0,2					5,3
Alksnynės Kraštovaizdžio draustinis																									
2067,5	1657,6	208,3	44,0	1405,3	11,8			0,2	168,7	29,9	105,4	1943,7					0,2		0,3					123,3
Hageno gūbrio Geomorfologinis draustinis																									
157,2	133,0	5,3	1,8	125,9	9,2				8,7	5,2	6,3	157,2													
Raganų kalno Kraštovaizdžio draustinis																									
187,2	173,0	51,5	8,2	113,3					7,0	2,5	0,5	180,5	0,8			0,8			0,2					5,7
Gintaro įlankos Istorinis draustinis																									
3,1	0,6	0,6										0,6	0,6			0,6		1,7						0,2
Nidos Urbanistinis draustinis																									
2,1	2,0	2,0										2,0						0,1						
Angių Geomorfologinis draustinis																									
121,7	118,1	20,7	9,8	87,6	0,6	0,6			1,4	1,0	1,6	121,7													
Juodkrantės Urbanistinis draustinis																									
1,1											1,1	1,1													
Urbo kalno Gamtos paminklas																									
52,5	51,9	3,6	15,5	32,8	0,6	0,6						52,5													

Žemės pasiskirstymas pagal naudmenas ir funkcines zonas

Bendras žemės plotas,ha	Medynų žemė							Miško sėjinukų išauginimo žemė	Technol. paskir. miško žemė		Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė							Kita ne miško žemė				Nusausinta žemė
	Apaugusi mišku (medynai)				Neapaugusi mišku								Žemės ūkio naudmenos				Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Apaugusi sumedėjusia augmen.	Pelkės		Pažeista žemė	Nenaudojama žemė	
	iš viso	savaiminiai	sukultūrinti	kultūriniai	iš viso	kirtavietės	žemė skirta miškui įveisti		iš viso	miško keliai			iš viso	ariamos	sodai	pievos ir ganyklos					iš viso	apaugę menkmiškiu			
Smiltynės Rekreacinė zona																									
465,4	344,6	54,6	22,4	267,6	2,6	1,1			16,4	8,2	23,3	386,9	0,4			0,4								78,1	
Alksnynės Rekreacinė zona																									
50,3	20,3	6,7	0,8	12,8	0,3				3,2	0,7	10,5	34,3												16,0	
Juodkrantės Rekreacinė zona																									
245,2	193,9	78,3	12,1	103,5					17,7	8,2	4,3	215,9												29,3	
Pervalkos Rekreacinė zona																									
192,2	139,0	96,6	6,9	35,5	2,3				6,7	0,7	14,3	162,3												29,9	
Preilos Rekreacinė zona																									
109,2	74,8	53,4	0,3	21,1	0,4				4,7	0,2	6,3	86,2	2,1			2,1		0,3						20,6	
Nidos Rekreacinė zona																									
294,7	227,6	73,3	41,1	113,2					15,4	4,6	7,7	250,7	0,2		0,2			0,3						43,5	

Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas (ha)

Auga-vietės	Medynai										Plynu-mos	Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė			Bendras augavietės plotas	%
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys	Iš viso				Žemės ūkio naudmen.	Pelkės	Kita ne miško žemė		
Šal	28,0				1,0				116,5	145,5	1,6	4,8	151,9				151,9	2,0
Šbl	8,4	3,3			2,0					13,7	1,5		15,2				15,2	0,2
Šcl	10,5	1,0								11,5			11,5				11,5	0,1
Nal	2.491,3				94,8				1.357,0	3.943,1	24,1	476,8	4.444,0				4.444,0	57,8
Nbl	1.601,7	37,4			163,8	0,7	2,7		21,2	1.827,5	9,1	32,7	1.869,3	3,8			1.873,1	24,4
Ncl	44,4	6,3	1,2		7,2				0,8	59,9	3,0	1,3	64,2	0,5			64,7	0,8
Ndp				0,2	0,7					0,9			0,9				0,9	0,0
Lal	12,3	1,0			55,7	1,7				70,7	2,6	8,5	81,8				81,8	1,1
Lbl	115,7	24,4			330,7	37,6	2,9	0,4		511,7	1,5	7,3	520,5	1,8			522,3	6,8
Lcl	4,8	15,1	0,3		38,7	73,6			0,9	133,4	1,5	1,0	135,9				135,9	1,8
Lcp					0,3					0,3			0,3				0,3	0,0
Ldl						17,6				17,6		0,6	18,2				18,2	0,2
Ldp					0,2	5,2				5,4		0,2	5,6				5,6	0,1
Ual	0,1				4,2					4,3	0,9		5,2				5,2	0,1
Ubl	2,4	0,2			27,6					30,2	7,1	6,1	43,4				43,4	0,6
Ucl		1,7			41,2	230,7	0,9			274,5	7,8	4,1	286,4				286,4	3,7
Udl						18,6				18,6			18,6				18,6	0,2
Udp						4,2				4,2			4,2				4,2	0,1

Augaviečių plotai pagal žemės naudmenas (ha)

Auga-vietės	Medynai										Plynu-mos	Kita miško žemė	Iš viso miško žemės	Ne miško žemė			Bendras augavietės plotas	%
	P	E	Ą	U	B	J	D	Bt	Kitos medžių rūšys	Iš viso				Žemės ūkio naudmen.	Pelkės	Kita ne miško žemė		
Pc															2,2		2,2	0,0
Pd						1,3				1,3			1,3		0,9		2,2	0,0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Iš viso	4.319,6	90,4	1,5	0,2	768,1	391,2	6,5	0,4	1.496,4	7.074,3	60,7	543,4	7.678,4	6,1	3,1		7.687,6	100,0

Medynų plotai (ha) pagal augavietes

P E Kiti Suma	Ą U Kiti Suma	B J L Suma	D Bt Kiti Suma	a				b				c				d				f			
Iš viso				SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML	
						B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt
Š				28,0		1,0		8,4		2,0		10,5											
								3,3				1,0											
				116,5																			
				144,5		1,0		11,7		2,0		11,5											
							145,5				13,7				11,5								
N				2491,3		94,8		1601,7		163,8	2,7	44,4	1,2	7,2				0,7					
								37,4		0,7		6,3					0,2						
				1357,0				18,3	2,9					0,6	0,2								
				3848,3		94,8		1657,4	2,9	164,5	2,7	50,7	1,2	7,8	0,2		0,2	0,7					
							3943,1				1827,5				59,9				0,9				
L				12,3		55,7		115,7		330,7	2,9	4,8	0,3	39,0				0,2					
				1,0		1,7		24,4		37,6	0,4	15,1		73,6				22,8					
												0,4			0,5								
				13,3		57,4		140,1		368,3	3,3	20,3	0,3	112,6	0,5			23,0					
							70,7				511,7				133,7				23,0				
U				0,1		4,2		2,4		27,6				41,2	0,9								
								0,2				1,7		230,7				22,8					
				0,1		4,2		2,6		27,6		1,7		271,9	0,9			22,8					
							4,3				30,2				274,5				22,8				
P																							
																		1,3					
																		1,3					

Medynų plotai (ha) pagal augavietes

P	Ą	B	D	a				b				c				d				f			
E	U	J	Bt																				
Kiti	Kiti	L	Kiti																				
Suma	Suma	Suma	Suma	SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML		SP	KL	ML	
Iš viso						B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt			B,J,L	D,Bt,Kt
																			1,3				
Pn																							
Iš viso:				**4163,6**				**2383,1**				**479,6**				**48,0**							

Rekreacinių miško savybių įvertinimas

	Landšafto tipas				Ekosistemos natūralumas				Estetiškumas (tinkamumas poilsiui)				Sanitarinė-higieninė vertė				Reljefas			
																	Digresija			
	1 uždaras (<=0,7sk.)	2 pusiau atviras (0,3-06)	3 atviras (jaun. iki 3m aukščio)	vid. klasė	1 vyrauja želd. rūšys	2 savaim. su želd. rūšimis	3 savai-miniai	vid. klasė	1	2	3	vid. klasė	1	2	3	vid. klasė	1	2	3	vid. klasė
Medynai																				
Pušynai	5214,0	487,0	110,3	1,1	4099,5	200,6	1511,2	1,6	208,4	3635,0	1967,9	2,3	486,7	4990,1	334,5	2,0	5632,3	179,0		1,0
Eglynai	77,5	12,1	0,8	1,2	57,7	13,0	19,7	1,6	7,5	50,3	32,6	2,3		52,7	37,7	2,4	85,6	4,8		1,1
Ąžuolynai	1,2	0,3		1,2	0,3	1,2		1,8		1,5		2,0		1,5		2,0	1,5			1,0
Uosynai	0,2			1,0	0,2			1,0		0,2		2,0		0,2		2,0	0,2			1,0
Beržynai	554,1	182,2	31,8	1,3	8,7	66,4	693,0	2,9		77,3	690,8	2,9		716,9	51,2	2,1	764,8	3,3		1,0
Juodalksnynai	289,5	100,6	1,1	1,3	0,2	15,9	375,1	3,0		255,1	136,1	2,3		388,3	2,9	2,0	391,2			1,0
Drebulynai	2,6	3,7	0,2	1,6		0,9	5,6	2,9	0,9	3,4	2,2	2,2		2,0	4,5	2,7	6,5			1,0
Baltalksnynai			0,4	3,0			0,4	3,0			0,4	3,0			0,4	3,0	0,4			1,0
Kiti medynai	0,8	3,4	0,5	1,9	3,5	0,2	1,0	1,5		3,9	0,8	2,2	0,3	3,9	0,5	2,0	4,7			1,0
IŠ VISO MEDYNŲ	6139,9	789,3	145,1	1,2	4170,1	298,2	2606,0	1,8	216,8	4026,7	2830,8	2,4	487,0	6155,6	431,7	2,0	6887,2	187,1		1,0
Neapaugusios mišku miško																				
žemės			60,7														57,6	3,1		1,1
Ne miško žemės naudojamos																				
rekreacijai (pliažai, kopos)			1199,7														1199,7			1,0
Vandenys			1,1														1,1			1,0
IŠ VISO	6139,9	789,3	1406,6		4170,1	298,2	2606,0		216,8	4026,7	2830,8		487,0	6155,6	431,7		8145,6	190,2		

Rekreacinių miško savybių įvertinimas

	Landšafto tipas				Ekosistemos natūralumas				Estetiškumas (tinkamumas poilsiui)				Sanitarinė-higieninė vertė				Reljefas			
																	Digresija			
	1 uždaras (<=0,7sk.)	2 pusiau atviras (0,3-06)	3 atviras (jaun. iki 3m aukščio)	vid. klasė	1 vyrauja želd. rūšys	2 savaim. su želd. rūšimis	3 savai-miniai	vid. klasė	1	2	3	vid. klasė	1	2	3	vid. klasė	1	2	3	vid. klasė
100 %	73,6	9,5	16,9		59,0	4,2	36,8		3,1	56,9	40,0		6,9	87,0	6,1		97,7	2,3		

Paskutinio dešimtmečio želdinių žinialapis

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Įveistos medžių rūšys	Rūšinė sudėtis	Amžius, m	Augavietė	Želdinių kokybė	Žuvimo arba blogos būklės priežastys	Projektuojamos ūkinės priemonės	Atžymėjimai apie įvykdymą	Pervedimas į miškų apaugusį plotą
Vyrauja želdintos medžių rūšys											
1	18	0,6	PB	10P+B	11	Nal	Patenkin				
	28	0,8	PB	9P1P+B	9	Nal	Patenkin				
2	8	1,2	PB	7P3B	11	Nal	Patenkin				
3	17	1,0	PB	8P2B	10	Nbl	Patenkin		Jaunuol.ugd.		
4	4	0,7	PB	7P3B	5	Nal	Patenkin		Želd.priežiūra		
	7	0,9	P	7P3B	10	Nal	Patenkin				
7	7	0,5	PB	8P2B+B	10	Nal	Patenkin				
	9	0,6	BP	8B2P+Pk	11	Nal	Geri				
	18	1,6	BP	4B4B2P	10	Nal	Patenkin				
	43	1,2	PB	7P2B1Pk	8	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
	44	0,8	BP	6B4P	9	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
	45	1,8	PB	7P1Pk2B	7	Nal	Patenkin		Jaunuol.ugd.		
9	36	2,4	PB	9P1B	8	Nal	Geri				
16	5	1,3	P	10P+B	3	Nal	Patenkin		Želd.priežiūra		
	12	1,7	PB	9P1B	5	Nal	Blogi	Sausra			
	13	1,4	PB	9P1B	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	14	0,6	P	10P	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	15	1,3	PB	8P2B	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	16	1,7	P	10P	3	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	30	3,5	P	10P+B	3	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	31	1,1	PB	10P+B	4	Nal	Patenkin		Želd.priežiūra		
	32	5,0	PB	8P2B	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	33	2,0	P	10P	3	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	35	6,1	P	10P	3	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	39	0,6	PB	10P+B	3	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	59	1,0	PB	6B4P	4	Nal	Blogi	Sausra			
18	2	4,8	PB	8P2B	4	Nal	Patenkin		Želd.priežiūra		
	3	2,5	PB	9P1B	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	7	3,6	PB	8P2B	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	11	2,4	PB	9P1B	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	12	6,9	PB	9P1B	4	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
	13	1,8	PB	10P+B	3	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
47	45	0,5	PB	7P3B+Pk	7	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
48	46	0,6	PB	8P2B	7	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
49	6	0,5	P	8P2B+Pk	10	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
51	11	0,6	PB	6P2P1Pk1B	10	Nal	Geri				
	18	0,4	PB	7P1Pk2B+P	11	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
	20	0,6	PB	6P2P2B+Pk	8	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
	34	0,8	PB	8P2B+Pk	8	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
52	17	0,7	PB	6P2Pk2B	11	Nal	Patenkin				

Paskutinio dešimtmečio želdinių žinialapis

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Įveistos medžių rūšys	Rūšinė sudėtis	Am-žius, m	Auga-vietė	Želdinių kokybė	Žuvimo arba blogos būklės priežastys	Projektuojamos ūkinės priemonės	Atžymėji-mai apie įvykdymą	Pervedimas į miškų apaugusį plotą
	27	0,5	PB	8P2B+Pk	7	Nal	Patenkin		Jaunuol.ugd.		
53	9	0,6	PB	8P2B+Pk	6	Nal	Geri		Želd.priežiūra		
100	10	0,8	PK	9Pk1P	9	Nal	Geri				
102	21	0,3	E	10E	10	Nbl	Patenkin				
105	9	0,5	PK	10Pk	9	Nal	Patenkin				
106	1	0,1	PK	10Pk	9	Nal	Geri				
	3	0,5	PK	7Pk3Pk	8	Nal	Patenkin				
	9	0,1	PK	7Pk3Pk+P	8	Nal	Patenkin				
151	3	0,7	PK	8Pk1Pk1P+B	10	Nal	Geri				
159	6	0,7	PK	6Pk2P2B	11	Šal	Geri		Jaunuol.ugd.		
162	7	0,6	PK	10Pk+P,B	11	Šal	Geri		Jaunuol.ugd.		
	8	0,7	PK	9P1Pk	10	Šal	Geri				
	9	2,0	PK	10Pk+Pk,B,P	10	Šal	Geri				
	10	0,1	PK	10Pk	11	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
163	2	0,4	PK	10Pk+P,B,Pk	11	Šal	Geri		Jaunuol.ugd.		
217	23	0,7	PE	6P1P3E+E	6	Lbl	Geri		Želd.priežiūra		
	24	0,6	PE	8P1B1J	77	Nbl	Geri				
					0						
219	15	0,7	P	8P1Pk1B	10	Nal	Geri				
222	26	1,1	PB	6P4B	8	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
	27	0,7	PB	7P3B+Pk,B	9	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
225	11	1,1	PB	7P1Pk2B	10	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
	18	1,1	PB	8P2B	11	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
227	29	0,5	PE	6P1P2E1E+Ą	7	Nbl	Geri				
228	14	0,5	PE	8P2E+L,Ą,Ks,P	7	Nbl	Geri		Jaunuol.ugd.		
229	10	0,7	PB	5P2Pk3B	9	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
233	18	0,3	EP	3E2P3B2J+E	12	Lbl	Patenkin		Jaunuol.ugd.		
	20	0,3	E	9E1E	4	Lbl	Geri		Želd.priežiūra		
234	16	0,3	PE	6P2E2B	9	Lbl	Geri		Jaunuol.ugd.		
	21	0,5	EP	7E2E1P	6	Lbl	Geri		Želd.priežiūra		
	23	1,6	PE	6P1E3B	11	Nbl	Geri		Jaunuol.ugd.		
235	3	0,7	PB	8P2B+Pk	10	Nal	Geri		Jaunuol.ugd.		
239	11	0,3	PE	7P1E2B	8	Nbl	Geri				
240	29	0,8	P	10P	6	Nbl	Geri		Želd.priežiūra		
	30	0,7	PE	7P2E1B	8	Lbl	Geri				
243	2	0,7	PE	6P1E3B	9	Nbl	Geri				
Iš viso		90,6									
Polajiniai želdiniai											
51	47	0,7	P	8P1P1B+Ą	242	Nbl	Patenkin				
					0						

Paskutinio dešimtmečio želdinių žinialapis

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Įveistos medžių rūšys	Rūšinė sudėtis	Am-žius, m	Auga-vietė	Želdinių kokybė	Žuvimo arba blogos būklės priežastys	Projektuojamos ūkinės priemonės	Atžymėji-mai apie įvykdymą	Pervedimas į mišku apaugusį plotą
	47a	1,6	P	8P1P1B+Ą	2420	Nbl	Patenkin				
52	34	0,7	P	10P+B	2420	Nbl	Geri				
223	15	0,5	PK	10P	1820	Nbl	Geri				
230	20	0,5	EP	7B3P+J	1020	Nbl	Geri				
	21	0,3	E	8J2B	1070	Lcl	Patenkin		Krašt.f.k.		
Iš viso		4,3									
Iš viso		94,9									

Želdintos medžių rūšys ir kokybė

Medžių rūšys	Plotas	Kokybė			
		geros	paten.	blogos	žuvę
PB	55,0	38,6	13,7	2,7	
P	21,1	16,6	4,5		
BP	3,0	1,4	1,6		
PK	7,7	6,6	1,1		
E	0,9	0,3	0,6		
PE	5,9	5,9			
EP	1,3	1,0	0,3		
Iš viso	94,9	70,4	21,8	2,7	

Blogos būklės ir žuvimo priežastys

Priežastys	Plotas	%
Sausra	2,7	100,0
Iš viso	2,7	100,0

Paskutinio dešimtmečio želdinių žinialapis

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Įveistos medžių rūšys	Rūšinė sudėtis	Amžius, m	Augavietė	Želdinių kokybė	Žuvimo arba blogos būklės priežastys	Projektuojamos ūkinės priemonės	Atžymėjimai apie įvykdymą	Pervedimas į mišku apaugusį plotą

I selekcinės grupės medynų sąrašas

Kv.	Skl.	Plotas	Medyno sudėtis	Vyraujanti medžių rūšis				Skal-sumas	Tūris 1ha ardais ktm	Auga-vietė	Pastaba
				Am-žius	Auk-štis	Sker-smuo	Boni-tetas				
						Pušis					
37	21	0,5	10P	62	23	27	1	1,0	390	Nbl	
42	18	4,7	10P	112	30	34	1	0,9	504	Ncl	
	21	0,3	5P 1P 4B	52	24	25	1A	0,8	330	Ncl	
44	7	0,3	4P 2P 4B	67	25	29	1	0,8	366	Nbl	
	36	1,6	10P	102	28	36	1	0,9	454	Nbl	
47	38	0,8	10P	62	23	29	1	0,9	350	Lbl	
48	14	1,1	10P	57	24	27	1	0,9	351	Lbl	
	72	1,1	9P 1E	132	32	46	1	0,8	462	Lcl	
49	56	0,4	7P 2E 1B	82	27	30	1	0,7	334	Ncl	
	71	0,5	7P 3E	142	33	40	1A	0,7	412	Lbl	Kertinė buveinė
	74	0,7	8P 2P	142	30	38	1	0,7	392	Nbl	Kertinė buveinė
52	33	1,2	10P	87	27	28	1	0,9	426	Nbl	
53	49	0,7	9P 1B	132	31	38	1	0,7	392	Ncl	
66	3	0,6	10P	52	22	21	1	1,1	374	Nbl	
76	11	0,7	10P	52	21	23	1	1,1	353	Nbl	
143	5	0,4	6P 4B	52	21	21	1	0,8	258	Nbl	
	22	1,7	10P	52	24	23	1A	0,9	352	Nbl	
149	19	1,4	9P 1B	72	25	31	1	0,8	346	Nbl	
156	17	0,7	6P 3B 1J	62	23	29	1	1,0	338	Nbl	
163	16	0,2	8P 2B	62	23	27	1	0,8	308	Ncl	
218	23	0,4	10P	57	23	25	1	0,8	289	Nbl	
222	4	0,2	6P 4E	82	28	39	1	0,7	356	Nbl	
230	24	0,7	9P 1B	62	23	27	1	0,8	308	Nbl	
Iš viso medyne		20,9									
						Pušis kalninė					
23	27	0,6	8Pk 2P	112	5	6	2	1,2	262	Nbl	
	42	14,7	9Pk 1P	112	4	6	2	1,2	220	Nbl	
Iš viso medyne		15,3									
						Eglė					
47	81	0,5	3E 2E 3P 1Ą 1Ą	120	29	46	2	0,7	340	Ncl	
	81a	0,2	3E 2E 3P 1Ą 1Ą	120	29	46	2	0,7	340	Ncl	
	82	0,2	10E	67	23	27	2	0,8	346	Ucl	Kertinė buveinė
48	65	0,2	10E	62	22	23	2	0,8	338	Ubl	

I selekcinės grupės medynų sąrašas

Kv.	Skl.	Plotas	Medyno sudėtis	Vyraujanti medžių rūšis				Skal-sumas	Tūris 1ha ardais ktm	Auga-vietė	Pastaba
				Am-žius	Auk-štis	Sker-smuo	Boni-tetas				
	67	0,2	10E	52	21	19	2	1,0	382	Ucl	
49	48	0,6	10E	122	29	34	2	0,8	432	Nbl	
	51	0,9	5E 4E 1P	122	30	36	2	0,7	362	Nbl	Kertinė buveinė
	55	0,9	10E	122	29	32	2	0,8	432	Ncl	
	75	1,0	6E 1E 3P	122	31	38	2	0,7	382	Nbl	
50	37	1,3	9E 1E	87	26	30	2	0,8	374	Nbl	
	48	0,4	4E 3E 3P	132	33	38	1	0,8	432	Lcl	Kertinė buveinė
51	22	1,8	9E 1P	132	28	36	2	0,7	362	Ncl	Kertinė buveinė
	44	0,2	10E	87	26	28	2	0,8	394	Lbl	Kertinė buveinė
	45	0,3	10E	87	27	30	2	0,7	354	Lbl	Kertinė buveinė
	46	0,2	10E	97	28	32	2	0,7	362	Nbl	Kertinė buveinė
53	20	0,5	5E 1E 3P 1P	92	28	34	2	0,7	344	Nbl	Kertinė buveinė
	28	0,8	6E 4P	77	26	27	2	0,7	363	Nbl	Kertinė buveinė
	30	0,2	10E	52	19	17	2	0,8	268	Nbl	Kertinė buveinė
	36	0,3	6E 3E 1B	92	28	32	2	0,8	346	Nbl	Kertinė buveinė
Iš viso medyne		10,7									
				Uosis							
48	33	0,2	8U 2K	122	30	42	1	0,8	322	Ndp	
				Beržas							
27	21	0,6	6B 3P 1E	72	22	26	1	0,7	192	Lbl	
36	11	0,6	10B	77	23	22	1	0,9	252	Nbl	
	37	0,3	7B 3P	77	24	28	1	0,7	212	Nbl	
40	8	0,3	9B 1J	92	26	28	1A	0,7	232	Lcl	
42	8	0,9	8B 2J	87	26	26	1A	0,9	282	Ncl	
	11	0,9	7B 3J	87	26	28	1A	0,8	252	Lcl	
44	35	0,2	5B 4J 1J	97	27	36	1A	0,7	222	Ldp	
51	26	1,0	8B 1P 1E	77	28	34	1A	0,7	262	Lcl	
	32	0,6	5B 3Ą 1L 1P	37	20	19	1	0,7	136	Ncl	Kertinė buveinė
	50	0,6	6B 2Ą 2Ą	42	19	17	1	0,8	156	Nbl	Kertinė buveinė
53	44	0,6	6B 3Ą 1P	42	22	19	1	0,7	156	Ncl	
	51	0,7	8B 1E 1P	42	22	17	1	0,8	198	Ncl	
54	49	0,2	10B	45	21	18	1	0,7	170	Ncl	
57	11	1,2	8B 1J 1P	92	24	26	1	0,8	242	Lbl	
93	26	1,7	4B 3B 2J 1J	87	24	26	1	1,0	234	Lcl	
117	44	0,2	10B	42	19	17	1	0,9	188	Nbl	
121	33	0,4	5B 3B 2J	72	24	30	1	0,9	224	Ncl	

I selekcinės grupės medynų sąrašas

Kv.	Skl.	Plotas	Medyno sudėtis	Vyraujanti medžių rūšis				Skal-sumas	Tūris 1ha ardais ktm	Auga-vietė	Pastaba
				Am-žius	Auk-štis	Sker-smuo	Boni-tetas				
	41	0,4	9B 1J	72	22	30	1	0,9	244	Lcl	
137	14	0,6	5B 3J 1P 1E	92	24	36	1	0,7	202	Lcl	
139	9	0,3	9B 1J	62	22	22	1	0,9	244	Lbl	
	15	0,5	5B 3P 2J	72	24	28	1	0,8	244	Lcl	
141	2	0,6	5B 1J 2P 1J 1P	92	24	28	1	0,7	192	Lcl	
163	17	0,2	10B	32	17	15	1	0,8	150	Lbl	
172	17	0,4	8B 1P 1J	82	23	26	1	0,7	202	Lcl	
188	8	1,0	6B 1B 3J	87	23	30	1	0,8	212	Lcl	
222	5	0,3	10B	102	27	30	1A	0,7	252	Nbl	
Iš viso medyne		15,3									
				Juodalksnis							
7	67	0,1	8J 1P 1B	72	23	28	1	0,8	336	Lcl	
10	35	0,7	9J 1D	107	23	36	1	0,7	292	Ldp	
12	25	1,2	10J	97	23	30	1	0,8	334	Ucl	
30	25	0,4	9J 1P	102	23	40	1	0,9	372	Ldl	
	34	2,1	10J	102	24	40	1	0,9	392	Ucl	Paukščių buveinė
	35	0,8	10J	42	20	19	1A	0,9	282	Ldl	Paukščių buveinė
	37	0,3	8J 1P 1Bt	102	23	46	1	0,9	372	Ldl	
	41	1,1	10J	102	23	44	1	0,9	372	Udl	
	42	0,4	10J	102	23	44	1	0,7	252	Ldl	
34	9	0,6	6J 4B	87	24	32	1	0,7	312	Lcl	
38	18	1,0	8J 1J 1B	92	24	34	1	0,7	314	Udp	
42	16	0,9	10J	87	23	34	1	0,7	292	Ldp	
44	8	0,6	6J 2J 1T 1B	102	24	36	1	0,8	372	Udp	
	12	1,1	10J	92	24	30	1	0,8	354	Udp	
	13	0,1	10J	52	20	21	1	0,7	237	Ldp	
46	36	1,1	9J 1J	97	27	42	1A	0,8	424	Udl	
	40	0,1	9J 1J	97	27	42	1A	0,8	424	Udl	
47	87	0,6	8J 2J	52	20	21	1	0,8	286	Udl	
	88	0,7	4J 3J 2L 1B	92	26	34	1A	0,8	356	Udl	
48	77	0,2	10J	82	24	32	1	0,7	314	Ucl	
	81	0,5	9J 1U	92	23	34	1	0,7	292	Ldp	
49	58	0,4	9J 1U	92	23	34	1	0,7	292	Ldp	
	87	0,1	9J 1U	92	23	34	1	0,7	292	Ldp	
53	38	0,3	10J	92	27	42	1A	0,7	372	Udl	
54	32	1,1	8J 2J	62	21	24	1	0,8	236	Udl	

I selekcinės grupės medynų sąrašas

Kv.	Skl.	Plotas	Medyno sudėtis	Vyraujanti medžių rūšis				Skal-sumas	Tūris 1ha ardais ktm	Auga-vietė	Pastaba
				Am-žius	Auk-štis	Sker-smuo	Boni-tetas				
	38	0,9	4J 1J 3P 1P 1B	87	23	32	1	0,7	294	Ldp	
55	17	1,0	9J 1J	107	23	38	1	0,7	272	Udl	
	34	0,4	8J 2P	42	18	21	1	0,7	178	Udl	
69	9	0,4	6J 2J 2B	37	18	15	1	1,0	280	Ucl	
71	23	0,3	6J 2J 2B	42	18	15	1	1,0	280	Ucl	
76	34	0,1	8J 2B	72	22	30	1	0,8	284	Ucl	
77	2	0,2	5J 2B 3P	37	18	15	1	0,9	228	Lcl	
	16	0,5	7J 1B 2B	42	18	15	1	1,0	250	Lcl	
	19	0,2	5J 2J 3B	42	19	17	1	1,0	278	Ucl	
78	25	0,6	5J 2J 2B 1B	77	22	28	1	0,9	298	Ucl	
79	4	0,4	4J 2J 3B 1B	42	18	17	1	1,0	278	Ucl	
80	21	0,3	5J 2J 2B 1B	77	22	34	1	0,8	266	Ucl	
81	5	1,5	6J 1J 3B	80	23	32	1	0,8	285	Lcl	
	5a	0,1	6J 1J 3B	80	23	32	1	0,8	285	Lcl	
	7	0,3	7J 3B	37	17	17	1	0,9	210	Ucl	
	12	0,5	8J 2B	42	19	19	1	0,9	251	Lcl	
87	16	0,3	9J 1B	42	19	17	1	1,0	282	Ucl	
	25	0,9	7J 2B 1P	42	19	19	1	1,0	282	Ucl	
89	6	0,3	9J 1B	42	20	19	1A	1,0	314	Ucl	
	13	0,3	9J 1B	42	18	19	1	0,9	230	Ucl	
	32	0,3	7J 3B	52	21	23	1	0,9	330	Lcl	
90	17	0,7	6J 1J 3B	77	22	32	1	0,8	284	Ucl	
91	12	0,7	8J 1B 1P	42	18	17	1	1,0	250	Ucl	
96	5	0,3	7J 2B 1P	92	23	36	1	0,9	344	Ucl	
113	26	1,0	6J 1B 1B 2J	82	23	41	1	0,7	254	Ucl	
121	34	0,3	10J	72	24	24	1	1,0	436	Ldl	
	35	0,6	10J	92	24	36	1	1,0	434	Udl	Kertinė buveinė
122	18	0,3	9J 1B	112	25	40	1	1,0	472	Ucl	
139	12	0,2	8J 2B	92	23	28	1	0,8	332	Ldl	
	16	0,1	9J 1P	67	22	26	1	0,9	346	Ucl	
	19	0,9	9J 1J	37	17	17	1	0,9	211	Udl	
141	11	0,5	8J 1B 1E	92	23	32	1	0,7	334	Ucl	
167	9	0,2	6J 4B	42	19	19	1	0,8	230	Lcl	
172	15	0,7	10J	82	23	30	1	0,9	374	Udl	
242	4	0,8	9J 1B	102	23	34	1	0,7	292	Ucl	
246	4	2,6	8J 2B	37	17	17	1	1,0	233	Lcl	

I selekcinės grupės medynų sąrašas

Kv.	Skl.	Plotas	Medyno sudėtis	Vyraujanti medžių rūšis				Skal-sumas	Tūris 1ha ardais ktm	Auga-vietė	Pastaba
				Am-žius	Auk-štis	Sker-smuo	Boni-tetas				
Iš viso medyne		36,2									
	Iš viso	98,6									

Kraštovaizdžio formavimo kirtimų žiniaraštis

Kuršių nerijos nacionalinis parkas Smiltynės girininkija

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Auga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Kerta mas %	Kertamas tūris sklype
1	3	2	1	7P3B	K	50	15	16	0,8	Nal	3	185	370	20	74
1	4	0,2	1	6B4P		50	15	16	0,7	Nal	3	135	27	25	7
1	5	0,5	1	10B+P		60	16	18	0,8	Lbl	3	145	73	20	15
1	8	0,5	1	9B1P		60	16	20	0,8	Nbl	3	145	73	25	18
1	10	0,6	1	5P3Pk2B	K	65	13	20	0,8	Nal	5	130	78	30	23
1	11	0,4	1	10B+P		60	17	18	0,8	Nbl	3	155	62	20	12
1	12	0,5	1	7B1P2P		60	16	20	0,6	Nbl	3	90	45	15	7
1	14	1	1	10P+Pk	K	45	14	16	0,7	Nal	3	145	145	10	15
1	15	0,9	1	7P3B	K	60	15	20	0,8	Nbl	4	185	167	20	33
1	16	3,9	1	9P1B	K	120	14	32	0,7	Nbl	5A	140	546	20	109
1	21	0,1	1	7B3P+L		65	18	22	0,8	Nbl	3	160	16	30	5
1	24	0,3	1	6P4B	K	60	13	20	0,7	Nal	5	145	44	15	7
1	26	0,7	1	6P4B	K	120	17	30	0,6	Nbl	5	150	105	15	16
1	29	0,3	1	10P		70	13	26	0,7	Nal	5	130	39	25	10
1	30	0,4	1	10P+P	K	35	11	10	1	Nal	3	140	56	30	17
1	35	0,5	1	10P+P	K	30	9	8	1	Nal	3	110	55	30	17
1	36	0,3	1	8P2B	K	20	6	6	0,6	Nal	3	35	11	15	2
1	37	0,1	1	9P1B+Pk	K	60	15	22	0,8	Nal	4	185	19	30	6
1	38	0,1	1	7P3B	K	50	15	16	0,8	Nal	3	185	19	10	2
1	39	0,3	1	7P3B	K	60	15	20	0,8	Nbl	4	185	56	30	17
1	45	0,3	1	7P3B	K	50	15	16	0,8	Nal	3	185	56	30	17
1	46	0,2	1	5P3Pk2B	K	65	13	20	0,8	Nal	5	130	26	30	8
1	47	0,7	1	10P+Pk	K	45	14	16	0,7	Nal	3	145	102	25	25
2	1	0,2	1	8P2Pk	K	50	11	18	0,9	Nal	5	125	25	30	8
2	3	0,1	1	8P2Pk	K	15	4	4	0,5	Nal	3	10	1	50	1
2	5	0,2	1	10P+P	K	25	6	6	0,8	Nal	4	45	9	25	2
2	7	0,4	1	8P2Pk	K	35	11	10	0,9	Nal	3	105	42	25	11
2	10	1,1	1	9B1P+B,J,P		60	18	20	0,7	Lbl	2	140	154	25	39
2	17	3,8	1	9P1B	K	50	15	16	0,9	Nal	3	210	798	17	136
2	19	1,5	1	7B3P		60	18	18	0,8	Nbl	2	165	248	15	37
2	21	3,1	1	5P3B1E1P+E,J,B	K	60	20	24	0,8	Lbl	2	255	791	10	79
2	22	0,3	1	7L1K1Kk1Km+B,L	K	65	18	24	0,5	Ncl	3	130	39	20	8
2	30	3,3	1	10P	K	50	12	16	0,8	Nal	4	135	446	20	89
2	38	1,6	1	8P2P+B	K	55	16	18	0,9	Nal	3	215	344	17	58
2	39	1,1	1	10P+P	K	60	19	20	0,9	Nal	3	270	297	17	50
2	40	1,1	1	10P+B,P	K	120	17	26	0,8	Nal	5	200	220	25	55
2	41	0,9	1	4P2B3P1E+B	K	60	19	26	0,7	Lbl	3	205	185	20	37
2	42	0,7	1	7B2J1P+J		65	18	20	0,8	Lbl	3	160	112	20	22
2	43	3,8	1	10P+K,U,K	K	120	17	28	0,7	Nbl	5	180	684	20	137
2	44	1,3	1	9P1B	K	35	11	10	0,9	Nal	3	125	163	25	41
2	45	0,3	1	10P+P	K	60	13	22	0,6	Nal	5	115	35	20	7
2	46	0,1	1	10P	K	45	14	16	0,8	Nal	3	165	17	25	4

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Auga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Kerta mas %	Kertamas tūris sklype
2	47	0,8	1	10P	K	120	15	22	0,8	Nal	5A	180	144	20	29
2	48	0,3	1	5P2E2B1P		75	21	28	0,6	Lbl	3	195	59	20	12
2	49	0,3	1	9B1P+E		60	19	18	0,8	Lbl	2	175	53	20	11
2	50	0,6	1	6P4B	K	50	19	20	0,9	Nbl	2	255	153	30	46
3	2	0,8	1	8P2B	K	50	15	16	0,9	Nal	3	205	164	22	36
3	3	0,5	1	10P	K	40	13	12	0,9	Nal	3	160	80	17	14
3	5	1,2	1	9P1B	K	40	11	12	0,9	Nal	4	140	168	17	29
3	6	0,2	1	9B1E+P,E		50	20	18	0,8	Lbl	2	195	39	25	10
3	9	0,2	1	10B+J,J		50	16	16	0,8	Lcl	3	145	29	20	6
3	14	1	1	7B2P1Pk		60	12	12	0,8	Nal	4	80	80	30	24
3	21	12,6	1	10P+E,K,Ą,U		110	20	26	1	Nbl	4	310	3906	5	195
3	24	0,8	1	8B2D+Bt,J		50	20	20	0,9	Lcl	2	225	180	10	18
3	27	0,7	1	10P+B	K	120	17	24	1	Nal	5	260	182	10	18
3	29	0,5	1	10P	K	35	12	12	0,8	Nal	3	125	63	20	13
3	34	7,7	1	10P	K	120	18	26	1	Nal	5	270	2079	10	208
3	35	0,3	1	6E3B1P		90	20	26	0,7	Lbl	4	250	75	20	15
3	37	5,8	1	10P	K	120	18	26	0,9	Nal	5	250	1450	10	145
3	39	0,7	1	10P+B		120	18	28	0,9	Nal	5	250	175	20	35
3	40	0,3	1	6B3J1P+B		75	18	22	0,8	Lcl	3	160	48	20	10
3	41	3,9	1	10P+B,J	K	120	19	26	1	Nal	5	290	1131	10	113
3	45	1,1	1	9P1B	K	35	11	10	0,9	Nbl	3	130	143	22	31
3	46	0,3	1	3B2J1P2J1B1P		30	14	12	0,8	Lcl	2	100	30	20	6
3	47	0,2	1	7B3P+P		60	17	16	0,9	Lbl	3	175	35	30	11
3	49	3,3	1	10P+J,B,B	K	120	18	26	0,9	Nal	5	250	825	10	83
3	50	0,9	1	10P	K	120	20	26	0,9	Nbl	4	280	252	10	25
3	52	0,4	1	6P4B+T,Kk		65	20	26	0,8	Nbl	3	235	94	20	19
3	53	2,3	1	10P	K	120	20	28	1	Nbl	4	310	713	25	178
3	54	0,9	1	10P+B,Pk	K	35	11	14	0,8	Nal	3	105	95	30	28
3	55	0,4	1	10P+Pk	K	30	6	6	0,8	Nal	4	55	22	12	3
3	57	0,7	1	7P2B1Pk+B	K	25	9	8	0,8	Nal	2	70	49	25	12
3	60	0,8	1	10P+B	K	110	16	22	1	Nal	5A	240	192	30	58
3	61	1,2	1	8P2B	K	35	8	8	0,8	Nal	4	85	102	25	26
3	66	4,4	1	10P+B	K	40	13	12	0,9	Nbl	3	155	682	17	116
3	67	0,5	1	10P	K	120	20	26	1	Nbl	4	310	155	10	16
3	71	0,7	1	9P1B+Pb	K	60	18	22	0,8	Nbl	3	225	158	20	32
3	78	1,6	1	10P	K	50	14	14	0,9	Nal	3	185	296	17	50
3	80	0,8	1	10P	K	110	16	24	1	Nal	5A	240	192	25	48
3	81	0,3	1	4B3P1K1L1U+T		70	24	28	0,7	Ncl	1	200	60	20	12
3	83	0,3	1	6BU2P1D		75	19	20	0,6	Lbl	2	130	39	30	12
3	84	1	1	10P	K	110	20	26	1	Nbl	4	310	310	25	78
3	93	0,1	1	10P+K	K	150	19	26	1	Nal	5	290	29	30	9
4	14	0,6	1	5P2Pk1Pk2B+P	K	55	17	24	0,7	Nbl	3	135	81	20	16
4	15	0,4	1	7P3B+P	K	60	16	18	0,8	Nbl	4	195	78	20	16
4	16	0,3	1	9P1B	K	55	17	18	0,8	Nbl	3	205	62	20	12
4	21	2,7	1	10P+B	K	55	17	18	0,8	Nal	3	205	554	15	83

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Auga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Kerta mas %	Kertamas tūris sklype
4	22	1,3	1	8B2J+P		70	19	24	0,8	Ubl	2	170	221	20	44
4	23	0,3	1	10B+P		70	18	20	0,8	Lbl	3	160	48	20	10
4	26	0,9	1	7B3P		65	19	24	0,8	Nbl	2	165	149	20	30
4	29	0,4	1	10B+P		70	17	18	0,8	Nbl	3	130	52	20	10
4	31	0,3	1	10B		65	16	16	0,7	Nbl	3	120	36	20	7
4	33	0,2	1	10B+J		65	18	20	0,8	Lbl	3	160	32	20	6
4	36	0,3	1	8B2J+P		65	17	22	0,8	Ubl	3	150	45	20	9
4	39	0,4	1	7E3B+P,P		80	19	24	0,8	Lbl	4	285	114	20	23
4	40	0,1	1	6P1P3B+Pk,P		110	21	36	0,8	Nbl	4	275	28	10	3
4	41	2,7	1	10P+B	K	60	18	20	0,9	Nbl	3	255	689	17	117
4	44	1,3	1	10P+B	K	55	17	18	0,8	Nal	3	205	267	25	67
4	51	0,2	1	10Pk+P	K	120	6	8	1,2	Nal	5B	260	52	30	16
5	2	0,2	1	7B3P+Kk		55	20	18	0,8	Nbl	2	195	39	20	8
5	3	0,4	1	8P2B+Pj,P	K	30	12	14	0,7	Nbl	2	130	52	15	8
5	4	1,1	1	10P	K	120	20	30	0,8	Nbl	4	250	275	15	41
5	5	0,5	1	8P2B	K	130	17	34	0,8	Nal	5A	200	100	20	20
5	6	1,8	1	10P+B	K	110	20	26	1	Nal	4	310	558	20	112
5	8	0,2	1	8P2P+B	K	110	20	26	0,8	Nbl	4	230	46	20	9
5	13	0,5	1	8P2P+B	K	120	19	26	1	Nal	5	295	148	25	37
5	16	0,3	1	5P3Pk2B	K	30	11	12	0,8	Nbl	2	95	29	20	6
5	17	3,1	1	7P3B+Pk,Pb	K	60	18	24	0,7	Nbl	3	195	605	15	91
5	18	0,6	1	10P+B	K	100	20	28	0,9	Nbl	4	280	168	20	34
5	19	0,8	1	10P+B,Pb	K	60	19	24	0,8	Nbl	3	235	188	25	47
5	20	2,9	1	3P2Pk2P1Pb2B	K	60	17	26	0,7	Nal	3	125	363	20	73
5	21	1,3	1	10P+Pk,B	K	60	19	20	0,8	Nbl	3	235	306	20	61
5	22	0,4	1	10P+P,B	K	120	17	24	0,9	Nal	5	230	92	20	18
5	23	0,5	1	10P+B,Pb,Pk	K	60	18	18	0,9	Nal	3	255	128	17	22
5	24	0,3	1	6P1B1Pb2P+D,Kk	K	60	17	18	0,7	Nbl	3	185	56	20	11
5	26	0,2	1	7P3P+B	K	110	22	28	1	Nbl	4	335	67	30	20
5	28	0,3	1	7E3B+P	K	20	6	6	0,7	Lbl	3	65	20	22	4
5	32	0,5	1	4P3Pk3Pb+B	K	60	17	24	0,8	Nal	3	155	78	20	16
5	38	0,3	1	8J2B+P		75	18	26	0,5	Lbl	3	140	42	5	2
5	41	0,3	1	10P	K	120	17	26	0,7	Nal	5	180	54	10	5
5	42	1,1	1	10P+B	K	50	15	18	0,7	Nal	3	155	171	10	17
5	49	0,1	1	10P+B		70	15	28	0,7	Šal	5	155	16	20	3
5	51	0,8	1	7P3B+P,Pk	K	30	11	10	0,7	Nal	2	100	80	15	12
5	52	1	1	4P2P2Pk2B		30	10	10	0,5	Šal	3	75	75	10	8
5	53	0,4	1	6J2B2Gl+D,L		30	15	16	0,7	Ucl	1	130	52	10	5
6	5	0,4	1	10B+P		67	17	18	0,8	Lbl	3	152	61	10	6
6	7	8,9	1	10P+B,J	K	57	17	19	0,9	Nal	3	238	2118	17	360
6	8	0,2	1	6P4B+J,P		72	21	27	0,8	Nbl	3	274	55	20	11
6	10	1	1	7B3J+P,D		72	20	20	0,9	Lbl	2	212	212	20	42
6	14	11,8	1	10P+Pb	K	57	17	19	0,9	Nal	3	238	2808	17	477
6	16	1,2	1	10B+J,P		72	20	22	0,8	Lbl	2	192	230	15	35
6	20	0,3	1	10B+D,P		67	17	18	0,8	Lbl	3	152	46	15	7

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Auga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Kerta mas %	Kertamas tūris sklype
6	21	0,2	1	10P	K	57	13	16	0,7	Nal	4	134	27	15	4
6	22	0,7	1	9B1P+J		67	18	20	0,8	Lbl	3	164	115	15	17
6	27	0,6	1	9B1P+J		72	21	22	0,9	Lbl	2	224	134	20	27
6	28	0,3	1	7B1P2D		67	19	20	0,8	Lbl	2	172	52	20	10
7	10	1,4	1	9B1Pk+P	K	32	9	9	0,7	Nal	4	44	62	20	12
7	11	0,7	1	8P2Pb+B	K	52	14	17	0,7	Nal	3	135	95	20	19
7	12	0,4	1	5B3P2B+D		52	16	21	0,5	Šal	3	84	34	10	3
7	50	0,1	1	10B		60	15	16	0,9	Lbl	3	145	15	15	2
7	51	0,1	1	10B+P,P		57	15	23	0,7	Nbl	3	112	11	10	1
8	3	10,3	1	10P+B,Pk,P	K	57	16	19	0,9	Nal	3	217	2235	20	447
8	4	1,9	1	10B+J,B,J,E,P		67	20	20	0,9	Lbl	2	214	407	25	102
8	10	2,3	1	10P+B	K	62	17	21	0,7	Nal	3	186	428	15	64
8	12	0,4	1	6B4J+P		77	18	24	0,8	Lbl	3	162	65	15	10
8	13	0,7	1	8B1D1P+Pk,J		67	18	20	0,8	Lbl	3	162	113	20	23
8	14	0,2	1	6B4J		72	18	20	0,9	Ucl	3	182	36	20	7
8	15	0,2	1	8BU1P		67	18	20	0,8	Lbl	3	163	33	30	10
8	24	0,4	1	9P1P	K	107	17	24	0,9	Nal	5	232	93	25	23
8	31	0,1	1	10P	K	32	9	13	0,7	Nal	3	76	8	20	2
8	33	0,4	1	10B+J,D,P		72	20	22	0,8	Lbl	2	192	77	20	15
10	17a	0,5	1	10P	K	107	18	24	1	Nal	5	272	136	20	27

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Kert. tūrio proc.	Kertamas tūris sklype
17	2	1,7	1	7P3Pk+B,D	K	40	13	14	0,9	Nal	3	125	213	25	53
17	3	0,3	1	8B2P+Pk,D		52	14	19	0,8	Nbl	3	114	34	20	7
17	4	1,2	1	10P+B,Pk	K	52	15	19	0,8	Nal	3	187	224	20	45
17	5	0,5	1	6B2P2Pk		52	16	19	0,9	Lbl	3	114	57	30	17
17	6	0,2	1	10P	K	22	7	7	0,8	Nal	2	58	12	12	1
17	7	0,6	1	7P3Pk	K	47	12	15	0,9	Nal	4	124	74	30	22
19	13	1,3	1	10P	K	50	13	14	0,9	Nal	4	160	208	17	35
19	25	0,4	1	10P	K	52	13	14	0,9	Nal	4	166	66	17	11
19	35	0,3	1	6Pb3P1Pk	K	52	10	10	0,9	Nal	5	124	37	17	6
22	30	0,7	1	9P1P	K	60	18	24	1	Nbl	3	270	189	30	57
22	33	0,3	1	10P	K	107	19	28	0,9	Nal	5	262	79	30	24
22	35	0,5	1	10J+Gl,U		72	18	28	0,8	Ldl	3	223	112	20	22
22	36	0,5	1	10P	K	102	21	28	0,9	Nbl	4	304	152	10	15
24	40	1,8	1	10P	K	107	23	28	0,9	Nbl	3	342	616	25	154
24	45	0,4	1	7P3P		97	24	36	0,8	Nbl	3	304	122	25	30
24	46	0,4	1	8P2P+P		32	10	11	0,5	Nal	3	76	30	5	2
24	47	0,6	1	7P3P+B		62	20	27	0,7	Nbl	2	226	136	20	27
24	48	0,8	1	9J1Gl+B		92	21	34	0,7	Ldl	2	232	186	20	37
26	18	0,6	1	10P+P,B		72	18	33	0,6	Nbl	4	164	98	20	20
26	22	1,2	1	8P2P+B		72	18	29	0,6	Nbl	4	164	197	20	39
26	23	0,6	1	10J+B		82	19	30	0,8	Ldl	3	242	145	25	36
26	24	0,2	1	8P1P1B	K	97	22	40	0,6	Nbl	3	202	40	20	8
28	9	0,4	1	7P3B	K	32	10	11	0,6	Nal	3	86	34	20	7
28	10	1	1	7P3P		72	18	29	0,6	Nbl	4	184	184	20	37
28	11	0,3	1	9J1B		82	20	30	0,8	Ldl	2	262	79	20	16
28	12	0,5	1	8B2P+P		32	13	9	0,7	Nbl	3	64	32	20	6
28	14	0,5	1	7P2B1Pk	K	27	10	11	0,6	Nbl	2	76	38	20	8
28	16	0,4	1	9P1B+P		72	21	29	0,6	Nbl	3	204	82	20	16
28	17	0,8	1	9B1J		77	21	28	0,9	Lcl	2	222	178	30	53
47	49	0,9	1	10P	K	122	17	20	1,1	Nal	5	282	254	10	25
48	1	0,3	1	7P3P		52	11	14	1	Nal	5	164	49	30	15
48	2	0,6	1	5P2P3B+J		77	14	20	0,8	Lal	5	162	97	25	24
48	3	1	1	7P3P		47	14	15	1	Nal	3	228	228	25	57
48	6	0,7	1	8P2P+Pk	K	32	11	11	1,1	Nal	2	150	105	35	37
48	11	0,6	1	10P+P,B		32	11	11	1,1	Nal	2	152	91	36	33
48	12	1	1	6P2P1E1B+P,J		57	21	23	1,1	Nbl	2	370	370	32	118
48	14	1,1	1	10P+P,E,B,J		57	24	27	0,9	Lbl	1	351	386	17	66
48	34	0,4	1	8P2P		47	18	19	1,1	Nbl	2	310	124	32	40
48	37	0,5	1	7P2E1B	K	47	19	21	1,1	Nbl	1	292	146	32	47
49	4	0,7	1	9P1P+B	K	112	18	28	0,9	Nal	5	252	176	10	18
49	7	0,4	1	10P+B,P,Pk	K	27	9	11	0,9	Nal	2	100	40	22	9
49	8	0,2	1	9P1P	K	57	17	19	1,1	Lal	3	288	58	32	18
49	13	0,4	1	9P1B+D		47	16	17	1	Nbl	2	230	92	25	23
49	14	0,5	1	10P	K	122	11	16	1,1	Nal	5B	162	81	25	20
49	15	0,2	1	5P4P1B		47	13	13	0,9	Lal	3	184	37	17	6

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Kert. tūrio proc.	Kertamas tūris sklype
49	17	0,5	1	10P	K	37	11	11	1,1	Nal	3	150	75	36	27
49	18	0,3	1	9P1P+B,P	K	42	13	13	1,1	Nal	3	190	57	32	18
49	20	0,5	1	10P+B	K	42	15	15	1,1	Nal	2	232	116	32	37
49	21	0,3	1	10P+B	K	52	19	19	1	Lbl	2	280	84	25	21
49	22	1,1	1	9P1P+Pk,E,B	K	57	17	19	1,1	Lbl	3	288	317	32	101
49	23	0,2	1	10P+Pk	K	37	7	9	1	Nal	5	86	17	30	5
			9	10P	K	130	13	26				5	0		0
49	25	0,6	1	7P3E+B,J	K	77	24	26	1	Lbl	2	408	245	30	73
49	28	0,9	1	10P	K	112	22	28	0,9	Nal	4	322	290	25	72
49	29	0,7	1	10P	K	37	7	9	1,1	Nal	5	96	67	22	15
49	30	0,9	1	10P	K	122	17	28	1,1	Nal	5	282	254	25	63
49	31	0,5	1	8P2P+B	K	47	12	13	1	Nal	4	166	83	25	21
49	33	0,3	1	9P1P	K	40	14	14	1,1	Nal	2	210	63	32	20
49	34	0,5	1	9P1P+B	K	47	17	17	1,1	Nal	2	270	135	32	43
49	36	0,6	1	10P	K	112	15	22	1,1	Nal	5A	242	145	25	36
49	38	3,2	1	10P+Pk	K	132	17	24	1	Nal	5A	262	838	25	210
49	39	2,8	1	10P+Pk,E	K	132	22	32	1,1	Nal	4	392	1098	25	274
49	39b	0,1	1	10P+Pk,E	K	132	22	32	1,1	Nal	4	392	39	25	10
49	60	0,5	1	9P1P+Pk	K	42	10	11	1,1	Nal	4	148	74	32	24
49	61	1,1	1	10P	K	132	17	28	1	Nal	5A	262	288	25	72
49	62	0,3	1	10P	K	122	16	24	0,9	Nal	5A	212	64	10	6
49	63	1,1	1	10P+P	K	42	9	11	1,1	Nal	4	126	139	32	44
49	64	0,6	1	8P2P	K	42	9	11	1	Nal	4	136	82	25	20
49	66	6,6	1	10P	K	122	18	38	1	Nal	5	272	1795	25	449
49	67	1,7	1	10P+E	K	132	23	30	1,1	Nbl	4	412	700	25	175
49	68	0,2	1	8P2P+B		42	13	13	1	Nal	3	168	34	25	8
49	69	1,5	1	10P	K	122	23	24	1,1	Nbl	4	412	618	25	155
50	2	0,9	1	8P2P+P,B,J,J		62	17	18	0,9	Nbl	3	236	212	17	36
50	3	1,5	1	8P2P+B		47	17	19	1,1	Nbl	2	270	405	32	130
50	6	1,4	1	10P+B,J		62	18	25	0,9	Nbl	3	258	361	30	108
50	7	0,6	1	10P	K	122	17	22	1	Nal	5	262	157	10	16
50	9	1,3	1	10P	K	132	18	28	1,1	Nal	5	302	393	25	98
50	10	0,2	1	8P2P	K	42	9	11	1,1	Nal	4	146	29	32	9
50	11	0,2	1	8P2P+B		47	14	17	1	Nal	3	208	42	25	10
50	12	1,7	1	10P+E	K	52	11	12	1,1	Nal	5	166	282	32	90
50	13	2,3	1	10P	K	112	14	28	1,1	Nal	5A	222	511	25	128
50	14	6,6	1	10P	K	132	17	24	0,9	Nal	5A	232	1531	20	306
50	15	1,2	1	10P	K	132	25	36	1,1	Nbl	3	462	554	25	139
50	24	0,9	1	9P1B+Pk	K	26	8	9	0,8	Nal	3	68	61	12	7
50	26	1,4	1	10P	K	132	16	26	1,1	Nal	5A	262	367	25	92
50	38	0,6	1	6B4P		32	16	13	0,9	Nbl	2	148	89	22	20
50	39	0,3	1	10P+P	K	32	7	9	1	Nal	4	88	26	30	8
50	41	2	1	10P+E	K	122	21	30	1,1	Nal	4	372	744	20	149
51	2	0,6	1	4P4P1Pk1B	K	32	6	7	0,8	Nal	4	84	50	12	6
51	3	0,5	1	10P	K	32	7	9	0,9	Nal	4	76	38	22	8
51	5	0,2	1	10P+B	K	52	14	14	1	Nal	3	208	42	25	10
51	6	0,9	1	9P1B+Pk	K	22	5	5	0,9	Nal	4	40	36	22	8

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Kert. tūrio proc.	Kertamas tūris sklype
			9	10P		110	12	30				5	0		0
51	8	0,4	1	7P3P	K	52	13	14	1,1	Nal	4	226	90	32	29
51	9	0,6	1	10P	K	122	20	30	1	Nal	4	312	187	15	28
51	12	0,8	1	10P+P,B	K	32	7	9	0,9	Nal	4	76	61	22	13
			9	10P		110	12	40				3	0		0
51	13	1,6	1	8P2P+P	K	37	9	11	0,9	Nal	4	106	170	22	37
51	19	1,8	1	8P2Pk+B,P	K	25	7	7	1,1	Nal	3	68	122	36	44
51	36	1,3	1	10P+P,B	K	22	5	5	0,8	Nal	4	34	44	12	5
51			9	10P		110	12	24				15	0		0
51	37	1,2	1	10P	K	32	10	11	0,9	Nal	3	108	130	22	29
51			9	10P		110	13	26				5	0		0
51	38	2,6	1	10P	K	122	18	30	1,1	Nal	5	302	785	25	196
51	40	1,5	1	7P3P+Pk	K	42	15	17	0,9	Nal	2	208	312	17	53
51	51	0,9	1	6P2P2P	K	42	9	11	0,9	Nal	4	134	121	17	21
52	4	0,3	1	9P1P+B,Pk		37	9	11	0,8	Nal	4	96	29	12	3
52	5	3,1	1	8P2P+B,E	K	52	14	14	0,9	Nal	3	207	642	17	109
52	9	1,1	1	7P1Pk2B+P	K	26	8	9	0,9	Nal	3	67	74	33	24
52	10	0,8	1	10P+P	K	37	8	9	1,1	Nal	4	118	94	36	34
52			9	10P		120	12	18				5	0		0
52	18	1,2	1	10P+Pk,B	K	32	10	11	1,1	Nal	3	130	156	36	56
52			9	10P		110	14	36				2	0		0
52	21a	0,3	1	10P	K	120	16	28	0,9	Nal	5A	210	63	10	6
52	28	0,8	1	9P1Pk	K	24	8	9	0,9	Nal	3	78	62	22	14
52	29a	0,2	1	10P+P	K	40	11	10	1,1	Nal	4	170	34	32	11
52	30a	0,1	1	10P+Pk	K	30	9	8	1,1	Nal	3	120	12	36	4
52			9	10P		110	13	36				5	0		0
52	36	0,5	1	9P1B+Pk,P	K	27	9	11	0,9	Nal	2	100	50	22	11
52	37	0,9	1	7P2Pk1P	K	32	10	11	1,1	Nal	3	118	106	36	38
52	39	0,5	1	10P	K	37	11	11	0,8	Nal	3	106	53	12	6
53	2	0,4	1	8P1P1B+Pk	K	27	8	9	0,9	Nal	3	78	31	22	7
53	4	1,3	1	10P+P,Pk	K	32	7	9	1,1	Nal	4	98	127	36	46
53	10	0,8	1	10P+Pk	K	42	10	11	1,1	Nal	4	148	118	32	38
53	24	0,4	1	8P2P		47	10	13	1	Nal	4	136	54	25	14
54	2	0,8	1	10P+P	K	47	10	13	1	Nal	4	136	109	25	27
54	18	0,6	1	10P	K	47	11	13	1,1	Nal	4	168	101	32	32
55	17	1	1	9J1J+B,P		107	23	38	0,7	Udl	1	272	272	25	68
55	28	10,1	1	7P3P+P		67	18	22	0,8	Nal	3	234	2363	30	709
55	32	0,7	1	10P		87	16	39	0,3	Nal	5	72	50	10	5
55	33	0,6	1	10P+P		37	8	13	0,5	Nal	4	54	32	15	5
55	34	0,4	1	8J2P		42	18	21	0,7	Udl	2	178	71	25	18
55	35	1	1	10P		37	8	11	0,8	Nal	4	86	86	25	22
55	36	0,3	1	7P1P2J+B		57	17	27	0,7	Ncl	3	186	56	25	14
55	37	1,3	1	7P3P		72	15	27	0,6	Nal	5	142	185	25	46
55	38	3	1	6P4P		12	2	2	0,6	Nal	3	26	78	25	20
			9	10P		80	18	36				5			

Kuršių nerijos nacionalinis parkas Nidos girininkija

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
109	7	0,7	1	6P4B		72	19	29	0,7	Nbl	3	184	129	10	13
109	8	1,3	1	9P1B+D		72	20	29	0,8	Nbl	3	256	333	10	33
109	9	0,1	1	9B1P+D,P		67	19	24	0,7	Lbl	2	152	15	10	2
109	10	0,8	1	6P2P2B		32	7	9	0,7	Nal	4	84	67	14	9
109	11	0,8	1	10P+B	K	32	6	7	0,8	Nal	4	54	43	12	5
109			9	10P		60	13	26				10	0		0
109	12	0,6	1	9P1B		62	17	25	0,8	Nbl	3	206	124	10	12
109	13	2,5	1	8B2P+D,J,P		52	12	10	0,8	Lbl	4	92	230	15	35
109	15	0,9	1	7B2JU+P		72	19	22	0,9	Lcl	2	202	182	15	27
109	16	0,9	1	9J1B+P,D,J		97	20	36	0,7	Ucl	3	222	200	5	10
109	18	0,6	1	7B3P		27	10	9	0,7	Lbl	3	39	23	14	3
109			9	10P		70	16	36				5	0		0
109	19	0,7	1	9J1B+J,B,J,B		42	16	17	0,9	Ucl	2	210	147	15	22
109	21	1,1	1	7B3J		72	19	22	0,8	Ucl	2	172	189	10	19
109	22	0,4	1	8P2B		77	22	37	0,7	Nbl	3	234	94	10	9
109	25	0,8	1	7P2B1P+B		72	15	29	0,5	Lal	5	102	82	10	8
109	26	0,7	1	6B4J+D,P		72	21	28	0,8	Lcl	2	192	134	15	20
109	27	0,4	1	7P2BU		77	20	28	0,8	Nbl	3	254	102	20	20
109	28	0,5	1	9B1P+J,B		52	13	12	0,7	Lal	4	85	43	10	4
109	29	0,4	1	5J3BU1B+P		72	17	28	0,7	Ucl	3	152	61	5	3
109	31	0,1	1	9P1B		22	6	6	0,6	Ubl	3	35	4	10	0
109	32	0,2	1	7B3P		67	18	18	0,7	Lbl	3	152	30	10	3
113	1	0,3	1	10P	K	82	11	14	1	Nal	5A	152	46	20	9
113	2	0,3	1	10P	K	47	5	5	0,8	Nal	4	44	13	20	3
113	3	0,8	1	10P+P,B	K	47	10	10	0,7	Nal	4	94	75	15	11
113	4	0,8	1	8P1P1B	K	47	10	10	0,9	Nal	4	136	109	15	16
113	5	1,9	1	5P2B3P	K	47	14	17	0,8	Nal	3	186	353	10	35
113	8	0,3	1	10P+B	K	92	14	18	0,8	Nal	5A	162	49	20	10
113	9	0,3	1	10P	K	95	17	18	0,9	Nal	5	230	69	20	14
113	10	0,3	1	9P1B+Pb,P	K	47	13	15	0,7	Nal	3	136	41	15	6
113	11	1,1	1	6B2P2P		67	17	18	0,7	Nbl	3	122	134	10	13
113	12	0,2	1	8P2B+P	K	52	16	19	0,8	Nbl	3	196	39	15	6
113	13	0,3	1	10B+P		72	18	24	0,6	Nbl	3	122	37	11	4
113	14	0,5	1	9P1B	K	52	17	21	0,7	Nbl	2	186	93	15	14
113	17	0,3	1	10P+B	K	52	17	19	0,8	Nbl	2	208	62	20	12
113	18	0,2	1	7B3B		72	19	24	0,7	Lbl	2	142	28	15	4
113	19	0,2	1	10P+B	K	52	17	19	0,8	Nbl	2	208	42	20	8
113	21	0,6	1	10P	K	52	17	19	0,8	Nbl	2	208	125	20	25
113	22	1	1	6B3P1P		67	17	18	0,7	Nbl	3	132	132	20	26
113	23	0,4	1	9E1P+J,B	K	20	8	9	0,7	Nbl	2	88	35	15	5
113	28	0,2	1	10B		62	17	18	0,7	Nbl	3	132	26	15	4
113	30	1,7	1	10P+B,B	K	47	17	17	0,9	Nbl	2	220	374	25	94
113	31	0,2	1	9B1P		72	17	24	0,6	Nbl	3	112	22	10	2
113	32	0,3	1	9B1P		72	18	26	0,6	Nbl	3	122	37	10	4
113	33	0,3	1	6P2P2B	K	47	16	19	0,7	Nbl	2	176	53	15	8

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
113	34	0,4	1	9P1B	K	47	9	10	0,8	Nal	5	94	38	15	6
113			9	10P		70	16	36				5			
113	35	0,2	1	5P1P4B+P	K	47	13	15	0,8	Nbl	3	186	37	10	4
113	36	2,6	1	8B1P1P+P		72	18	20	0,7	Nbl	3	142	369	15	55
113	39	0,9	1	8P2B+P	K	52	14	14	0,8	Nal	3	186	167	15	25
113	40	0,4	1	10B		72	20	24	0,8	Nbl	2	192	77	10	8
113	41	3,7	1	10P	K	52	16	19	0,8	Nbl	3	198	733	10	73
113	42	0,6	1	10P+Pk	K	97	19	24	0,9	Nal	4	262	157	15	24
113	43	0,2	1	10P+Pk	K	97	20	26	0,9	Nbl	4	284	57	20	11
113	48	0,2	1	10P	K	47	17	19	0,7	Nbl	2	178	36	10	4
113	49	0,3	1	9B1P		67	17	20	0,7	Nbl	3	132	40	10	4
113	50	0,3	1	9B1P+P		72	18	28	0,7	Nbl	3	142	43	10	4
113	56	0,1	1	5P1P4B+P	K	47	13	15	0,8	Nbl	3	186	19	20	4
114	2	0,3	1	10P+B,P		52	12	17	0,8	Nal	4	136	41	15	6
114	3	2	1	9P1B		42	8	13	0,6	Nal	5	64	128	5	6
114	7	0,9	1	10B+P		57	12	10	0,8	Lal	4	82	74	15	11
114	9	0,4	1	9BU+D		67	17	16	0,9	Lbl	3	172	69	15	10
114	10	1,6	1	8J2B+J		92	19	32	0,7	Ucl	3	212	339	5	17
114	13	1,1	1	6B2J1P1D		82	21	26	0,8	Lbl	2	202	222	15	33
114	14	4,7	1	10P+B		72	19	24	0,8	Nbl	3	234	1100	10	110
114	16	0,6	1	7B3P+P,J,D		62	10	16	0,7	Lal	5	52	31	15	5
114	18	0,2	1	6P2B2P		52	9	17	0,7	Lal	5	72	14	5	1
114	19	1	1	7P2P1B		42	10	13	0,8	Nal	4	126	126	5	6
114	20	2,8	1	8B2P+P,J		62	13	12	0,7	Lal	4	92	258	10	26
114	21	1,9	1	9P1B		72	19	29	0,6	Nbl	3	184	350	5	17
114	22	0,1	1	10B+P		82	20	26	0,8	Nbl	2	192	19	15	3
117	11	1,8	1	10P	K	100	16	18	1,1	Nal	5	240	432	20	86
117	27	0,6	1	9P1Pk	K	62	12	14	0,9	Nal	5	134	80	20	16
117	29	0,3	1	9B1P+J		72	19	24	0,9	Lbl	2	204	61	20	12
117	30	0,7	1	9P1Pk	K	97	18	28	0,7	Nal	5	182	127	15	19
117	31	0,2	1	6P2Pk2B	K	30	8	9	0,7	Nal	3	66	13	15	2
117	34	0,6	1	10P+B	K	29	10	11	0,7	Nal	3	88	53	15	8
117	36	1,2	1	8P1B1Pk	K	23	7	7	0,8	Nal	3	58	70	15	10
117	37	0,4	1	8P2Pk	K	28	8	9	0,9	Nal	3	66	26	20	5
117	39	1,4	1	8P2B+Pk	K	24	8	9	0,9	Nbl	3	80	112	20	22
117	40	0,2	1	6B4P+Pk	K	32	13	13	0,8	Nal	2	64	13	20	3
117	42	0,3	1	9P1B	K	32	12	13	0,7	Nbl	2	130	39	15	6
117	44	0,2	1	10B+P		42	19	17	0,9	Nbl	1	188	38	20	8
117	45	0,6	1	4J4B2J+Bt		82	22	30	0,8	Ldl	2	304	182	20	36
117	46	0,1	1	10P+P,B	K	30	11	11	0,9	Nal	2	130	13	25	3
117	48	0,4	1	10P+B	K	97	18	36	0,6	Nal	5	162	65	10	6
118	4	1,5	1	7P2P1B		42	10	13	0,8	Nal	4	126	189	10	19
118	5	4,8	1	7B2P1P+J,D,B		52	13	12	0,7	Nal	4	104	499	10	50
118	6	1,4	1	10P+B,E		77	20	28	0,8	Nbl	3	254	356	10	36
118	7	1	1	7P3B		72	19	31	0,6	Nbl	3	164	164	5	8
118	8	0,8	1	9P1B		72	19	27	0,8	Nbl	3	234	187	10	19
118	10	3	1	7B3P		52	14	12	0,7	Nal	3	114	342	10	34

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
118	11	0,4	1	6P2P2B		72	18	29	0,7	Nal	4	174	70	15	10
118	15	0,3	1	8P2B+P		72	17	29	0,7	Nbl	4	174	52	15	8
120	2	9,8	1	10Pk	K	112	3	4	1,3	Nal	5A	140	1372	10	137
121	12	0,4	1	9P1B	K	30	14	17	0,8	Nbl	1	164	66	15	10
121	15	0,4	1	9P1B+B	K	26	11	13	0,7	Nbl	1	100	40	15	6
121	17	0,9	1	10P	K	25	8	9	0,7	Nal	3	68	61	15	9
121	18	0,5	1	10P	K	26	10	11	0,8	Nbl	2	100	50	20	10
121	22	0,2	1	8P2B	K	25	9	8	0,8	Nbl	2	90	18	20	4
121	22a	0,1	1	8P2B	K	25	9	8	0,8	Nbl	2	90	9	25	2
121	23	0,8	1	7B3P+T		82	20	28	0,7	Nbl	2	162	130	10	13
121	24a	0,5	1	10P+B	K	97	20	26	0,9	Nbl	4	284	142	15	21
121	25	0,6	1	5J3B2P		97	18	28	0,6	Lbl	3	162	97	5	5
121	26	0,2	1	8E1B1P	K	29	8	9	0,7	Lbl	4	92	18	15	3
121	27	0,2	1	9E1P	K	32	10	11	0,6	Lbl	3	88	18	10	2
121	28	0,4	1	10P	K	29	10	11	0,7	Nal	3	88	35	10	4
121	31	0,4	1	5J4B1P+P,D		72	18	28	0,7	Lcl	3	214	86	10	9
121	33	0,4	1	5B3B2J+P		72	24	30	0,9	Ncl	1	224	90	20	18
121	34	0,3	1	10J+B		72	24	24	1	Ldl	1	436	131	20	26
121	38	0,2	1	9PU+B		67	20	29	0,9	Lbl	3	286	57	20	11
121	39	0,3	1	10J		22	11	11	0,7	Ldl	1	80	24	15	4
121	40	0,4	1	10J		22	13	9	0,9	Ldl	1	136	54	25	14
121	41	0,4	1	9BU		72	22	30	0,9	Lcl	1	244	98	20	20
121	42	0,2	1	10J+B		62	19	24	0,9	Ldl	2	276	55	10	6
121	44	0,1	1	8P2B	K	30	14	17	0,8	Nbl	1	164	16	15	2
121			9	10B		60	19	22				10			
121	45	0,1	1	8J2B		67	19	26	0,8	Ldl	2	244	24	10	2
122	3	2,6	1	6P1B1P2P		52	10	17	0,7	Nal	5	94	244	10	24
122	4	0,7	1	6P2B2P		52	14	19	0,7	Nal	3	144	101	10	10
122	5	2,7	1	9B1P+J,J		62	13	14	0,8	Lbl	4	102	275	15	41
122	6	1,6	1	6P2P2B	K	37	8	11	0,6	Nal	4	84	134	5	7
122			9	10P		70	18	36				40			
122	7	1,3	1	10P+B	K	37	9	11	0,7	Nal	4	86	112	5	6
122			9	10P		70	17	30				10			
122	8	5,6	1	10P+B,P		72	20	27	0,8	Nbl	3	256	1434	5	72
122	10	0,9	1	5B4J1J+D,B,J,P		72	18	22	0,8	Ubl	3	162	146	15	22
122	11	0,3	1	10B+J,D		52	14	14	0,8	Lbl	3	114	34	15	5
122	13	0,1	1	8B1PU+J		42	13	10	0,8	Lbl	3	94	9	15	1
122	16	0,3	1	10B+P,J		72	18	18	0,8	Lbl	3	162	49	15	7
126	1	0,7	1	5B3J2P		72	19	24	0,7	Lbl	2	152	106	15	16
148	5	0,3	1	6B2J1P1D+E		52	14	16	0,8	Ucl	3	124	37	15	6
148	6	1,9	1	8P1E1B+J		72	21	29	0,8	Nbl	3	256	486	15	73
148	7	0,4	1	5P2EU2B		72	19	27	0,7	Lbl	3	194	78	10	8
148	9	1,7	1	7B3B+J		35	8	10	0,8	Lal	4	35	60	20	12
148			9	10P		70	16	30				5			
148	9a	0,6	1	7B3B+J		35	8	10	0,8	Lal	4	35	21	20	4
148			9	10P		70	16	30				5			
148	15	1,8	1	9P1B+J		72	21	31	0,8	Nbl	3	276	497	20	99

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
151	4	0,7	1	10P	K	97	12	16	1,3	Nal	5A	212	148	20	30
151	5	0,7	1	10P+P	K	87	12	14	1,3	Nal	5A	214	150	20	30
151	7	0,2	1	10P	K	102	15	18	1,2	Nal	5A	262	52	20	10
151	9	0,1	1	10P	K	102	17	22	1,1	Nal	5	284	28	20	6
151	10	0,8	1	10P	K	97	14	16	1	Nal	5A	202	162	20	32
151	11	0,2	1	9P1P+B	K	52	13	14	0,8	Nal	4	156	31	15	5
151	12	0,3	1	8B2P+J,J,P		67	16	18	0,7	Lal	3	122	37	10	4
151	14	3,2	1	10P+B,J,B,P,Pb,Pk	K	52	13	14	1,1	Nal	4	208	666	30	200
151	15	0,3	1	10P+B,J,P	K	102	20	26	1,2	Nbl	4	374	112	15	17
151	16	0,6	1	10P	K	92	18	22	1,2	Nal	4	334	200	15	30
151	17	0,4	1	10P	K	52	13	14	0,8	Nal	4	156	62	20	12
151	18	0,3	1	4P4B2P+P		67	16	27	0,6	Lal	4	124	37	15	6
151	19	1,1	1	10P	K	52	12	12	0,8	Nal	4	136	150	20	30
151	20	0,2	1	8B1P1P		52	12	12	0,7	Nal	4	72	14	10	1
151	21	0,4	1	10P	K	52	13	14	0,7	Nal	4	136	54	10	5
151	22	0,3	1	10P	K	92	15	18	1,1	Nal	5	244	73	25	18
151	23	0,6	1	10P	K	102	16	24	1	Nal	5	242	145	20	29
151	24	0,7	1	10P	K	52	12	12	1	Nal	4	166	116	25	29
151	27	0,7	1	10P+J	K	92	18	20	1,3	Nal	4	364	255	20	51
152	2	1,3	1	6B3B1D		22	8	7	0,8	Lal	3	44	57	15	9
152			9	10P		60	12	24				5			
152	3	1,3	1	6B3J1P		72	19	22	1	Lcl	2	224	291	20	58
152	4	0,7	1	7P2BU+P		72	22	29	1	Lbl	2	336	235	10	24
152	6	1,2	1	5B2DU1B1D		42	13	15	1	Lbl	3	106	127	20	25
152	7	1,1	1	6J4B+P,D,J		72	17	26	0,8	Ucl	3	202	222	5	11
152	8	1,4	1	6B3J1P+P		72	19	22	0,9	Ucl	2	202	283	5	14
152	9	0,9	1	8BU1P		72	21	20	1,1	Lbl	2	274	247	15	37
152	10	0,2	1	10J+B		82	20	32	0,9	Ucl	2	294	59	10	6
152	11	0,5	1	9P1B	K	47	14	15	1	Nbl	3	208	104	15	16
152	12	0,7	1	5B3J1DU		62	17	20	1	Ucl	3	194	136	15	20
152	13	0,3	1	9P1B		57	18	29	0,7	Nbl	3	196	59	10	6
152	14	0,5	1	8J2B		72	19	30	0,9	Ucl	3	274	137	5	7
152	15	0,6	1	8P2B+P		67	21	27	1,1	Nbl	2	368	221	20	44
155	12	0,2	1	9P1B		37	12	15	0,9	Nbl	3	138	28	20	6
155	13	0,9	1	8J2B		102	19	38	0,9	Lcl	3	272	245	10	24
155	14	0,1	1	10P	K	107	20	30	1,1	Nbl	4	344	34	5	2
155	16	0,1	1	10P	K	31	6	9	0,8	Nbl	4	54	5	25	1
155	17	0,2	1	10P+B	K	102	22	32	1	Nbl	3	354	71	10	7
155	19	0,4	1	10B		52	14	19	0,7	Nbl	3	104	42	5	2
155	20	0,2	1	8J2B		82	18	32	0,7	Lbl	3	162	32	5	2
156	2	2,1	1	7B2DU+P		60	13	14	0,8	Ual	4	110	231	15	35
156	2a	1,2	1	7B2DU+P		60	13	14	0,8	Ual	4	110	132	15	20
156	6	0,6	1	8P2B+J,P		67	22	27	0,9	Nbl	2	306	184	15	28
156	7	2	1	6B4J+P		72	19	24	1	Ucl	2	223	446	10	45
156	8	0,3	1	9P1B+J,P		62	21	27	0,8	Nbl	2	278	83	10	8
156	9	0,7	1	10P+Pb	K	52	17	19	0,9	Nbl	2	238	167	17	28
156	10	0,9	1	10P+P	K	107	19	26	1,1	Nbl	5	323	291	15	44

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
156	11	0,1	1	7J2B1P+Bt		72	17	30	0,8	Lcl	3	202	20	10	2
156	15	0,5	1	8J2B+P,B		92	18	32	0,8	Ucl	3	222	111	5	6
156	16	0,2	1	9P1B		62	22	27	1	Nbl	2	360	72	15	11
156	17	0,7	1	6P3BU		62	23	29	1	Nbl	1	338	237	15	35
159	14	0,3	1	10P	K	100	17	18	1,2	Šal	5	315	95	20	19
159	15	0,9	1	10P	K	102	24	32	1,1	Nbl	3	444	400		0
159	19	3,1	1	10P	K	102	24	28	1,1	Nbl	3	444	1376	20	275
160	5	0,1	1	6B3D1P		22	8	7	0,9	Ual	3	40	4	33	1
160	7	0,1	1	9B1P		52	12	14	0,8	Lal	4	82	8	10	1
160	7a	0,2	1	9B1P		52	12	14	0,8	Lal	4	82	16	20	3
160	8	0,4	1	5P3Pk2B	K	52	12	19	0,7	Nal	4	92	37	15	6
160	10	0,5	1	9B1P+J		62	13	14	0,9	Lal	4	112	56	15	8
160	12	0,1	1	9B1P+P		52	18	19	0,8	Nbl	2	164	16	10	2
160	13	0,7	1	8J2B		92	19	36	0,8	Ucl	3	242	169	10	17
160	14	0,1	1	8B2P+P,D,J		62	19	20	0,8	Lbl	2	162	16	20	3
160	15	0,8	1	10P+B,B,J	K	42	15	15	1,1	Nbl	2	232	186	30	56
160	16	0,2	1	4B3P2JU		62	17	18	0,7	Lbl	3	132	26	20	5
160	20	0,1	1	9P1B+Pk	K	52	13	19	0,8	Nal	4	156	16	20	3
160	23	0,2	1	9BU+P		62	19	18	0,9	Lbl	2	204	41	25	10
160	24	0,1	1	4P4B2P		62	18	23	0,8	Nbl	3	224	22	20	4
160	34	0,1	1	9P1B		107	16	32	0,9	Nal	5	212	21	25	5
162	13	3,7	1	10Pk	K	117	5	6	1,1	Šal	5B	170	629	20	126
163	9	1,4	1	10P	K	95	24	28	1,1	Nbl	3	445	623	20	125
163	14	0,2	1	5J4B1P		97	19	28	0,7	Ucl	3	232	46	5	2
163	15	0,1	1	6P2P2B+J		37	17	19	0,7	Nbl	1	188	19	15	3
163	16	0,2	1	8P2B		62	23	27	0,8	Ncl	1	308	62	15	9
163	19	0,1	1	10P		22	10	11	0,8	Ncl	1	102	10	15	2
164	4	1,7	1	9P1B+P	K	42	14	15	0,8	Nal	3	158	269	20	54
164	5	0,6	1	7P3B+B,J,P		62	17	23	0,8	Nbl	3	206	124	20	25
164	22	0,5	1	7B2P1D+J		72	17	20	0,8	Lbl	3	152	76	20	15
167	5	1,5	1	10B+J,P		67	18	20	0,8	Nbl	3	162	243	10	24
167	6	0,6	1	9P1Pk	K	19	5	5	0,8	Šal	4	28	17	12	2
167	7	4	1	5B2P1D2J+J		67	17	18	0,9	Lbl	3	184	736	10	74
167	11	0,2	1	8B2J		72	20	26	0,9	Nbl	2	202	40	15	6
167	12	0,6	1	9J1B		67	19	24	0,9	Lcl	2	274	164	20	33
167	14	0,9	1	9B1P+P		67	17	24	0,8	Nbl	3	152	137	15	21
167	17	4,2	1	6B2P1P1B		72	18	24	0,7	Nbl	3	142	596	15	89
168	6	0,3	1	8BU1P+P		62	14	16	0,8	Lal	4	112	34	20	7
168	8	0,6	1	9P1B+P	K	52	15	19	0,9	Nbl	3	208	125	25	31
168	9	2,2	1	7B2PU		67	18	20	0,9	Lbl	3	184	405	25	101
168	10	0,2	1	8J2B		77	17	26	0,7	Ucl	3	172	34	15	5
173	5	2,6	1	8P1B1E+P,P,B	K	42	15	17	0,8	Nbl	2	168	437	20	87
173	6	0,3	1	6B2B2P+P,J		72	17	24	0,7	Lbl	3	122	37	15	5
173	7	0,1	1	4E4B2P+J,P	K	42	14	15	0,7	Nbl	3	198	20	15	3
173	18	0,5	1	5B2E2PU+P.D		72	17	20	0,9	Lbl	3	172	86	25	22
178	8	0,3	1	10B		62	16	16	0,8	Lbl	3	143	43	20	9
178	9	0,5	1	5B3JU1E		77	18	24	0,8	Ucl	3	152	76	15	11

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
178	19	1,1	1	7P3B+E,J		62	17	25	0,8	Nbl	3	206	227	20	45
183	6	0,6	1	9B1P+J,D,Pk,E		62	17	18	0,7	Lcl	3	132	79	15	12
183	7	0,7	1	10J+B		87	19	26	0,8	Ucl	3	242	169	20	34
188	6	0,3	1	9B1J+E,P		62	17	16	0,8	Ncl	3	154	46	20	9
188	8	1	1	6B1B3J+J,D,P		87	23	30	0,8	Lcl	1	212	212	20	42
194	6	0,3	1	10J+B		92	17	32	0,7	Ucl	4	172	52	15	8
194			6	10E	K	25	2	2	0,1						
194	7	0,6	1	9EU	K	27	9	11	0,7	Lbl	3	92	55	15	8
194			9	7B3J+P,D		70	17	24				25			
194	8	0,5	1	7B3J		92	19	28	0,7	Lbl	3	142	71	15	11
194	9	0,2	1	5P3P2B+J,E		57	17	27	0,7	Nbl	3	184	37	15	6
194	10	0,8	1	6BU1D2P		62	17	16	0,8	Nbl	3	164	131	20	26
200	7	0,2	1	10P+B	K	67	18	27	0,8	Nbl	3	226	45	20	9
200	8	1	1	5P3B2J		67	17	29	0,7	Nbl	4	174	174	15	26
200	9	0,9	1	6B4J+P,D,B		67	16	16	0,7	Lcl	3	122	110	15	16
200	10	0,4	1	10P+B	K	67	18	27	0,8	Nbl	3	226	90	20	18
200	11	0,5	1	9P1B+P	K	57	16	19	0,9	Nal	3	216	108	25	27
206	6	0,4	1	9P1B+J	K	67	19	27	0,9	Nbl	3	266	106	25	27
206	7	1,1	1	10P+Pb3,J	K	62	15	18	0,9	Nal	4	206	227	25	57
206	9	0,3	1	8J2B+P		82	16	30	0,7	Lbl	4	152	46	15	7
206	10	1	1	9P1B	K	62	16	23	0,8	Nal	4	196	196	20	39
212	8	0,4	1	8P1P1B+J		102	16	34	0,5	Nbl	5	122	49	5	2
212	9	0,3	1	6J2J1B1P+D,P		92	16	30	0,6	Lbl	4	112	34	10	3
212	12	0,4	1	8P2B	K	67	17	31	0,7	Nbl	4	174	70	15	10
212	13	1,6	1	7J1J1B1B+E,P		97	17	30	0,5	Lcl	4	112	179	5	9
217	2	0,2	1	8P2B+Pk,P	K	62	15	18	0,7	Nal	4	144	29	20	6
217	4	1,2	1	6P3P1B+J,P,B		47	10	13	0,8	Nal	4	124	149	20	30
217	7	0,4	1	6B1B3P+P,J,E		37	11	13	0,8	Nbl	3	84	34	15	5
217	9	1	1	7J2B1E+B,E,J		97	18	30	0,7	Lcl	3	192	192	10	19
217	11	0,7	1	9J1B		102	19	34	0,6	Ucl	3	182	127	10	13
217	13	1,2	1	9P1B+Pk	K	42	13	13	1,1	Nal	3	190	228	32	73
217	14	0,3	1	10P+P,B,J		62	16	29	0,8	Nal	4	196	59	10	6
220	1	0,4	1	10P	K	52	8	10	0,8	Nal	5A	84	34	10	3
220	2	0,8	1	10P	K	52	8	10	0,9	Nal	5A	94	75	10	8
220	3	0,7	1	10P	K	52	11	12	0,8	Nal	5	124	87	10	9
220	4	0,2	1	10P+P,B	K	52	16	19	0,6	Nbl	3	146	29	5	1
220	5	0,3	1	10P	K	52	13	19	0,7	Nal	4	136	41	10	4
220	7	1,9	1	10P	K	52	9	10	1	Nal	5	114	217	25	54
220	8	0,2	1	9Pk1P	K	52	3	4	1,1	Nal	4	152	30	10	3
220	9	0,4	1	8P2P		97	24	34	0,7	Nbl	3	284	114	10	11
220	11	4,6	1	7P3P		82	14	35	0,5	Nal	5	92	423	5	21
220	12	0,9	1	8P2P+P		82	14	28	0,7	Nal	5	142	128	10	13
220	14	0,8	1	10P+Pk,B,P	K	30	9	11	0,8	Nal	3	88	70	15	11
220	15	0,4	1	8P2P		82	16	26	0,7	Nal	5	172	69	10	7
220	17	1	1	10P		172	25	42	0,8	Nbl	3	342	342	10	34
220	18	0,6	1	9P1P	K	137	23	34	0,7	Nbl	4	262	157	10	16
220	20	1,1	1	7P2Pb1Pk+B	K	52	8	12	0,7	Nal	5A	63	69	10	7

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
221	2	1,5	1	6P2P2P+J,B		72	14	24	0,8	Nal	5	164	246	20	49
221	3	0,8	1	7P3P		27	7	9	0,7	Nal	3	64	51	20	10
221	4	1,7	1	8P2P+P,B,J,Pk		72	15	27	0,8	Nal	5	184	313	20	63
221	5	0,6	1	10P+B,Pk,P		67	13	18	0,5	Nal	5	92	55	5	3
221	6	0,4	1	4B2DU3P		77	17	18	0,8	Lal	3	152	61	20	12
221	9	0,1	1	8P2B+J		72	15	33	0,6	Nal	5	132	13	10	1
221	11	2,3	1	10P	K	42	10	13	1	Nal	4	138	317	25	79
221	12	0,7	1	7P3P+B,P	K	117	15	34	0,8	Nal	5A	162	113	20	23
221	13	0,7	1	10P+B,P		52	16	19	0,9	Nal	3	218	153	20	31
221	14	0,7	1	6P2P2B+Ks,P3t		67	17	27	0,7	Nal	4	184	129	10	13
221	15	1	1	6P4P+B,P		52	14	17	0,9	Nal	3	204	204	20	41
221	16	0,8	1	8P1E1B	K	37	14	15	0,9	Nbl	2	170	136	22	30
221	17	0,2	1	9P1B+P		72	20	29	0,8	Nbl	3	256	51	15	8
221	18	0,9	1	5P4P1P+B	K	177	14	34	0,7	Nbl	5B	152	137	15	21
221	20	0,7	1	10P	K	132	26	40	0,8	Nbl	3	362	253	15	38
221	21	0,6	1	10P+P,B		67	19	29	0,9	Nbl	3	266	160	20	32
221	22	0,3	1	5P1P3BU+E	K	182	22	50	0,5	Nbl	4	172	52	5	3
221	23	2,1	1	6P1E3B	K	42	16	17	1	Nbl	2	210	441	30	132
221			6	10E	K	40	6	6	0,2						
221	24	0,8	1	4P3E3B+J	K	37	15	17	0,8	Lbl	2	138	110	25	28
221			9	6P3J1B		165	23	56				10			
221	25	0,9	1	5P3E2B	K	30	14	15	0,9	Nbl	1	164	148	33	49
221			9	7P3B	K	145	23	40				10			
221	26	1	1	7P2E1B	K	42	17	19	0,9	Nbl	1	211	211	25	53
221	27	0,4	1	10P	K	147	23	44	0,6	Nal	4	230	92	15	14
222	1	0,3	1	8P2P+E	K	147	26	46	0,7	Nbl	3	282	85	15	13
222			2	10P+B		37	8	9	0,2			22			
222	2	1,1	1	5P3P2B+E	K	47	14	15	0,9	Nbl	3	236	260	17	44
222	3	0,3	1	10B+J		102	25	28	0,6	Lbl	1	190	57	10	6
222	4	0,2	1	6P4E	K	82	28	39	0,7	Nbl	1	356	71	10	7
222	5	0,3	1	10B+E,P,J		102	27	30	0,7	Nbl	1A	252	76	10	8
222	9	0,5	1	7E3P+B	K	32	11	13	0,8	Nbl	3	152	76	12	9
222	11	1,2	1	8P1P1B		67	21	29	0,8	Nbl	2	276	331	12	40
222	15	2,1	1	8P2B+P	K	32	7	11	0,8	Nal	4	68	143	15	21
222	20	0,6	1	6P4P+P,B		62	22	25	0,7	Nbl	2	264	158	10	16
222	21	0,4	1	10P+P,B	K	142	23	44	0,8	Nbl	4	302	121	15	18
222	22	3,5	1	7P3P	K	52	16	19	0,8	Nal	3	206	721	15	108
224	2	0,2	1	7B3P+J,D		87	16	18	0,7	Lal	3	122	24	20	5
224	4	0,8	1	8P1P1B		62	17	25	0,9	Nal	3	236	189	20	38
224	5	0,5	1	7P3D+PJ		27	6	6	0,7	Nal	4	40	20	14	3
224	7	1,1	1	9P1P+J,B,D		77	15	28	0,8	Nal	5	164	180	20	36
224	9	0,2	1	9P1P		27	8	11	0,6	Nal	3	56	11	15	2
224	10	0,5	1	8P2B+D		87	16	30	0,8	Nal	5	192	96	10	10
224	11	0,9	1	10P	K	72	14	16	0,8	Nal	5	164	148	20	30
224	13	0,3	1	6B3P1P+D		87	17	22	0,7	Nbl	3	142	43	15	6
224	15	0,6	1	9P1B	K	37	18	19	0,9	Nbl	1A	244	146	22	32
224	16	0,5	1	8P1E1B	K	28	14	15	0,8	Nbl	1	142	71	10	7

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
224	17	0,6	1	7P3P		77	16	22	0,8	Nal	4	203	122	10	12
224	18	2,3	1	10P+B	K	147	18	36	0,9	Nal	5	252	580	20	116
224	19	0,2	1	6P4E+J	K	23	9	11	0,9	Lbl	2	103	21	22	5
224			9	10P		145	22	36				10			
224	20	1,1	1	8P1P1B	K	147	23	40	0,5	Nbl	4	182	200	5	10
224	21	0,6	1	4P2P4E+B,Ą,D	K	23	9	11	0,9	Nbl	2	110	66	22	15
224	22	0,2	1	8P2E+B	K	27	14	15	0,9	Nbl	1A	166	33	22	7
224	23	0,3	1	8P2P+B		47	14	17	0,9	Nal	3	206	62	30	19
224	24	0,9	1	8P1BU	K	132	23	36	0,6	Nbl	4	202	182	10	18
224	25	1,7	1	10P	K	132	21	36	0,9	Nbl	4	302	513	15	77
224	26	1,2	1	10P	K	167	19	38	0,8	Nal	5	230	276	20	55
224	27	0,1	1	8E2P+B	K	27	9	11	0,9	Nbl	2	114	11	25	3
224			9	5B2J3P		85	18	26				10			
225	4	1	1	9P1B	K	52	17	19	0,9	Nal	2	238	238	20	48
225	12	0,7	1	9P1B+J,D		72	23	33	0,8	Lbl	2	286	200	20	40
225	20	0,5	1	10P	K	157	23	40	0,9	Nbl	4	342	171	20	34
225	21	0,2	1	9P1P+B,Pk	K	157	21	38	0,6	Nal	5	192	38	20	8
225	25	0,6	į	10E+P	K	28	10	11	0,8	Nbl	3	124	74	12	9
225			9	6J3P1B		110	22	36				15			
225	28	0,8	1	5E4P1P+B,D	K	28	9	11	0,9	Nbl	3	154	123	25	31
225			9	9P1B		160	24	44				10			
225	29	0,3	1	7P3P+B,Ą,P,J	K	167	25	50	0,6	Nbl	3	242	73	15	11
225			6	10E	K	26	4	4	0,2						
225	30	0,5	1	8P1J1B+E,P,Ą	K	167	25	46	0,6	Nbl	3	240	120	15	18
226	9a	0,3	1	10P+P,Pk		115	24	40	0,7	Nal	3	280	84	10	8
227	2	1,1	1	10P+D,B	K	67	13	14	0,8	Nal	5	154	169	15	25
227	3	0,3	1	8P1P1B	K	57	13	19	0,7	Nal	4	134	40	15	6
227	4	0,4	1	10P+P,B	K	132	15	44	0,6	Nbl	5A	130	52	10	5
227	7	0,3	1	4P1P3E1B1B	K	29	14	15	0,8	Nbl	1	172	52	20	10
227	8	0,2	1	6P2P2B	K	42	17	19	0,8	Nbl	1	209	42	20	8
227	9	0,1	1	4B3J3P+P,E		82	20	26	0,7	Lbl	2	172	17	15	3
227	12	0,5	1	8P2B+Pk,P	K	57	16	21	0,7	Nal	3	176	88	15	13
227	13	0,2	1	6P3P1B	K	127	18	44	0,7	Nbl	5	192	38	15	6
227	14	0,2	1	6P2P2B		32	11	13	0,7	Nbl	2	106	21	15	3
227			9	8P2B	K	125	20	36				15			
227	17	1,4	1	8P1P1B	K	67	17	27	0,9	Nal	4	235	329	20	66
227	18	0,4	1	5P3P2B		82	16	30	0,6	Nbl	5	142	57	10	6
227	20	0,3	1	5P2P2B1D		37	9	13	0,8	Nal	4	104	31	20	6
227	21	0,8	1	6P4Pk+P,B		17	3	3	0,7	Nal	4	5	4	20	1
227	22	0,3	1	10P+E,P,B		67	19	27	0,8	Nbl	3	236	71	20	14
227	23	1	1	6E4Ks+P,Ą3	K	32	11	13	0,8	Nbl	3	142	142	20	28
227			9	7J2B1P		100	20	34				15			
227	25	0,1	1	7P3P+P		37	7	11	0,8	Nal	5	56	6	12	1
227	27	0,1	1	10P+P,B,D,E	K	122	17	36	0,6	Nal	5	152	15	10	2
227	28	0,4	1	6E3P1B+B,E	K	30	11	13	0,8	Nbl	3	142	57	15	9
227	30	0,3	1	7E1E2B+D,P	K	28	10	11	0,8	Nbl	3	172	52	15	8
227	31	0,6	1	5P3E2B	K	47	20	23	0,9	Nbl	1	260	156	25	39

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
227	32	0,3	1	7P3B+P	K	62	17	21	0,7	Nbl	3	184	55	15	8
228	1	0,3	1	6E2P2B+P,P,Ą	K	32	11	11	0,8	Nbl	3	172	52	12	6
228	2	0,3	1	9B1Kk+J,E,P		52	20	21	0,7	Ncl	2	164	49	15	7
228	3	1	1	5P2E3B+P,K	K	52	19	25	0,7	Nbl	2	196	196	15	29
228	4	2	1	4B2B2J1D1P+J,P		52	19	19	0,6	Nbl	2	152	304	15	46
228			6	10E	K	25	7	8	0,5						
228	5	1,8	1	1OP+P A3		182	27	46	0,4	Nbl	3	190	342	15	51
228			6	10E	K	22	4	4	0,5						
228	6	3,4	1	10P+E,B	K	107	23	38	0,9	Nbl	3	342	1163	15	174
228	7	1	1	6B1B2P1P+E,K		47	18	19	0,6	Nbl	2	134	134	10	13
228			2	8Ks2Ks	K	47	10	13	0,2			27			
228	8	0,7	1	7E1P2B+Ą,L,B,J	K	27	12	13	0,8	Lbl	1	154	108	12	13
228	10	0,9	1	6P1K2B1D+J,Ą	K	182	28	46	0,7	Ncl	2	312	281	15	42
228	11	0,4	1	7J2K1B+P,K		87	22	36	0,4	Lcl	2	152	61	25	15
228			2	10K		27	9	9	0,2			21			
228	12	0,7	1	5P1P1Ks3B	K	57	21	25	0,8	Nbl	2	256	179	15	27
228	15	0,7	1	10P	K	177	28	44	0,8	Nbl	2	402	281	20	56
228			2	8B2K		42	13	15	0,1			12			
228	16	0,6	1	6P2E2B	K	30	14	15	0,8	Nbl	1	164	98	25	25
228	17	0,7	1	6P2E1Kk1B	K	17	7	7	0,7	Nbl	1	54	38	10	4
228			9	10P		175	27	44				40			
229	1	8	1	10P	K	107	22	32	0,9	Nbl	4	322	2576	5	129
229	4	0,1	1	10P		112	18	38	0,6	Nbl	5	162	16	15	2
229	5	0,5	1	10P		167	23	44	0,7	Nbl	4	260	130	10	13
229	6	0,5	1	10P+B	K	137	23	38	0,7	Nbl	4	260	130	10	13
229	7	0,3	1	10P+B,P	K	137	25	36	0,7	Nbl	3	290	87	10	9
229			2	8K2B		27	11	11	0,2			30			
229	8	0,2	1	8P2B		52	14	19	0,8	Nal	3	166	33	15	5
229	9	0,5	1	10P		112	18	38	0,6	Nbl	5	162	81	10	8
229	13	0,7	1	10P	K	112	25	36	0,8	Nbl	3	342	239	15	36
229	14	0,9	1	6P4P+B,Ą		57	17	19	0,9	Nbl	3	256	230	20	46
229	15	0,3	1	7P3B+Pk		67	15	27	0,8	Nal	4	164	49	15	7
229	17	0,9	1	10P+B	K	50	17	24	0,8	Nbl	2	210	189	10	19
229	18	2,9	1	10P+E,B	K	127	25	38	0,9	Nbl	3	382	1108	10	111
229	19	0,5	1	7P3P+B	K	52	16	19	0,8	Nbl	3	228	114	10	11
229	21	0,1	1	8P2E+B		142	20	44	0,8	Šbl	5	232	23	10	2
229	22	0,1	1	10P+B	K	52	17	25	0,8	Nbl	2	208	21	10	2
229	23	0,1	1	10P		112	18	38	0,6	Nbl	5	162	16	5	1
230	3	0,3	1	10P+Pk	K	32	6	9	0,9	Nal	4	66	20	22	4
230	5	0,4	1	7P1E2B	K	30	14	15	0,8	Nbl	1	164	66	10	7
230	6	2,1	1	8P2B+E	K	52	20	21	0,9	Nbl	2	270	567	20	113
230	7	0,3	1	6P3P1Pk	K	127	11	28	0,7	Nal	5B	92	28	25	7
230	8	1,1	1	10P+P,B	K	127	13	30	0,8	Nal	5B	152	167	20	33
230	9	1	1	10P+P,B	K	62	17	18	0,9	Nal	3	236	236	20	47
230	10	1,1	1	9P1B	K	157	16	34	0,8	Nal	5A	192	211	10	21
230	11	0,8	1	8P2B	K	30	12	13	0,8	Nbl	2	130	104	20	21
230	14	0,6	1	6P3P1B		67	17	27	0,6	Nbl	4	152	91	20	18

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
230	15	1,2	1	8P2B		62	20	27	0,8	Nbl	2	256	307	20	61
230	16	0,8	1	3B2B3J1D1P+E,J		107	20	34	0,6	Lcl	2	132	106	10	11
230	17	0,8	1	10P	K	157	25	40	0,6	Nbl	3	250	200	20	40
230			2	9P1B		37	11	11	0,2			27			
230	21	0,3	1	8J2B		107	18	34	0,6	Lcl	4	182	55	25	14
230	23	0,3	1	9B1P		62	18	18	0,8	Nbl	2	164	49	20	10
230	24	0,7	1	9P1B+J,P	K	62	23	27	0,8	Nbl	1	308	216	20	43
231	7	0,4	1	9E1P+B	K	22	7	7	0,8	Nbl	2	76	30	12	4
231			9	9P1B		150	26	36				30			
231	13	0,2	1	9P1B+Pk	K	32	12	13	1,1	Nal	2	172	34	25	9
231	15	0,7	1	4P1P2Pk3B		42	10	11	1	Nal	4	114	80	25	20
231	19	0,6	1	6P3B1Pk		22	4	4	0,8	Nal	4	31	19	20	4
231			9	10P		120	12	24				10			
231	21	0,8	1	8P2B+Pk	K	19	6	6	1,1	Nal	3	71	57	25	14
231			9	10P		120	12	32				5			
231	23	0,4	1	6P2P2Pk+P,B		42	13	15	0,9	Nal	3	136	54	20	11
231	25	0,3	1	5P1P2Pk2B+P,B	K	23	8	9	1	Nal	3	66	20	25	5
231	30	0,5	1	4Pk2P4B	K	27	3	4	1,2	Nal	4	246	123	25	31
231	33	0,3	1	4B3Pk2P1P		37	11	13	1,1	Nal	3	52	16	25	4
231	35	0,1	1	5P5B	K	17	4	4	0,7	Nal	4	35	4	20	1
231			9	10P+Pk	K	125	10	28				5			
231	38	0,2	1	5P3Pk2B+P,B	K	37	8	11	1	Nal	4	84	17	20	3
232	5	0,4	1	4P3Pk3B	K	23	5	5	1,1	Nal	4	43	17	25	4
232	7	0,2	1	6P2Pk2B	K	47	13	15	1	Nal	3	156	31	20	6
232	9	0,3	1	6Pk2P2B	K	37	4	4	1,2	Nal	4	270	81	25	20
232			9	10P		90	15	28				5			
232	14	1,2	1	6P1Pk3B+P	K	27	8	9	1,2	Nal	3	90	108	25	27
232	17	1,3	1	6P2Pk2B+Pk,P	K	28	7	7	0,9	Nal	4	76	99	20	20
233	2	0,2	1	8B2J+P		102	19	32	0,7	Nbl	3	150	30	20	6
233	3	0,7	1	6B1D2P1P		52	15	14	0,8	Nbl	3	144	101	25	25
233	6	0,8	1	6E2EU1B+J	K	42	14	15	0,8	Lcl	3	238	190	15	29
233	7	0,3	1	9E1P	K	32	11	13	0,7	Nbl	3	120	36	10	4
233			9	7P1P2B		70	19	34				20			
233	8	0,4	1	6J4B		92	19	26	0,7	Lcl	3	232	93	15	14
233	9	0,2	1	6B3EU		27	11	11	0,8	Nbl	2	51	10	25	3
233			9	8E2P		70	18	22				10			
233	10	0,5	1	8P2E	K	72	22	27	0,9	Nbl	2	306	153	25	38
233	11	0,2	1	9P1B		67	17	22	0,9	Nbl	4	236	47	20	9
233	12	0,4	1	5B4J1B+J,P,D		102	18	28	0,6	Lcl	3	110	44	15	7
233	15	0,2	1	5J2B3E		72	20	26	0,7	Lcl	2	254	51	15	8
233	16	0,3	1	5E3J2B+P		72	22	27	0,8	Lcl	3	314	94	15	14
233	17	0,2	1	10J+E,P,B	K	29	18	19	0,6	Lcl	1A	162	32	20	6
233			2	10E	K	29	8	9	0,4			46			
233	19	0,6	1	8B2P		67	16	16	0,7	Nbl	3	122	73	15	11
233	21	0,5	1	8P2B		67	17	29	0,8	Nbl	4	204	102	20	20
233	22	0,2	1	8P2B+P	K	67	17	25	0,8	Nbl	4	204	41	15	6
233	23	0,3	1	6E2BUU+P	K	92	23	28	0,6	Lbl	3	232	70	10	7

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Ard	Rušinė sudėtis arba žemės naudmena	Kil mė	Am-žius, m	Auk-štis m	Skers-muo, cm	Skal-su-mas	Au-ga-vietė	Boni-te-tas	Turis, m3/ha	Tūris sklype m3	Iškert. tūrio proc.	Iškert. tūris sklype
233	24	1,3	1	6JU2B1B		107	18	34	0,5	Lcl	4	122	159		0
233			6	10E	K	26	5	6	0,3						
234	4	0,3	1	7B3P+Pk		17	5	4	0,8	Nal	4	14	4	25	1
234	14	6,3	1	10P	K	167	25	38	0,6	Nbl	3	250	1575	5	79
234	19	0,9	1	7B3P+Pk		55	13	12	0,6	Nal	4	70	63	10	6
234	20	1,3	1	10P+P,B	K	55	11	12	0,8	Nal	5	125	163	10	16
234	25	1,8	1	10P+B	K	127	24	34	0,9	Nbl	3	362	652	15	98
234	26	2	1	10P	K	137	16	36	0,8	Nal	5A	190	380	10	38
234	27	0,4	1	10P	K	122	17	30	1	Nal	5	262	105	20	21
234	28	0,6	1	10P	K	145	21	36	0,8	Nal	4	270	162	15	24
234	29	0,4	1	9P1B	K	55	14	14	0,8	Nal	4	165	66	15	10
234	30	0,8	1	10P+B	K	57	15	16	0,8	Nal	4	186	149	15	22
234	31	0,5	1	8P2P+Pk,B		107	14	34	0,7	Nal	5A	142	71	10	7
234	34	0,4	1	4P1P1Pk4B		47	13	15	0,8	Nal	3	134	54	18	10
235	1	0,7	1	10P	K	87	13	24	0,8	Nal	5A	152	106	15	16
235	7	0,4	1	10P	K	92	15	22	0,9	Nal	5	202	81	15	12
235	19	0,8	1	10P+Pk	K	107	11	14	0,9	Nal	5B	132	106	20	21
235	21	0,9	1	10P	K	97	17	20	1	Nal	5	263	237	15	36
235	22	0,2	1	10P+E,J,B	K	122	18	36	0,8	Nal	5	222	44	15	7
236	1	0,4	1	8P1B1D+J,B	K	67	14	25	0,7	Nal	5	144	58	15	9
236	2	1	1	7B3P+J		62	13	16	0,6	Nal	4	72	72	10	7
236	3	0,5	1	5P1P4B+Pk		67	12	16	0,6	Nal	5	102	51	15	8
236	4	0,3	1	6P4B		92	18	34	0,8	Nal	4	222	67	15	10
236	6	1,1	1	6B2J2P+P,D,B		102	18	28	0,7	Lbl	3	130	143	15	21
236	7	2,2	1	10P+P3	K	47	12	15	0,9	Nbl	4	156	343	20	69
236	8	0,3	1	8E2P	K	29	7	7	0,7	Nbl	4	81	24	10	2
236			9	7BU2P		90	17	28				30			
236	9	0,2	1	7B2J1P		102	16	26	0,8	Lbl	3	142	28	25	7
236	10	0,6	1	8P2B		62	9	18	0,5	Nal	5A	62	37	5	2
236	11	0,4	1	10P+P3	K	32	7	11	0,8	Nal	4	66	26	15	4
236	12	0,6	1	10P+P3	K	67	13	20	0,8	Nal	5	154	92	15	14
236	13	0,7	1	10P+P3	K	102	16	32	1	Nal	5	242	169	20	34
236	14	0,6	1	10P	K	52	12	14	0,9	Nal	4	156	94	15	14
236	15	0,2	1	6B4P+P		92	15	18	0,7	Nal	4	110	22	15	3
237	1	0,4	1	10J+B,P		102	22	36	0,6	Lcl	2	232	93	10	9
237			6	10E	K	25	3	4	0,5						
237	2	0,3	1	10P+B	K	72	23	29	0,8	Nbl	2	306	92	15	14
237	4	0,2	1	10P+B	K	137	21	34	0,7	Nal	4	230	46	10	5
237	5	0,2	1	7J3B+P,Bt,J		102	20	32	0,6	Lcl	3	212	42	10	4
237	6	1,2	1	7P3B+P,Ks	K	42	20	23	0,8	Nbl	1A	231	277	25	69
237	8	0,2	1	8J2B+P		112	19	32	0,6	Lcl	3	182	36	10	4
237	9	2,5	1	7P3B+P,J		67	20	29	0,8	Nbl	3	236	590	10	59
237	10	0,5	1	7P2P1B	K	47	17	19	0,8	Nbl	2	208	104	15	16

23 Priedas

KALNAPUŠĖS REKONSTRUKCIJA Į PAPRASTĄJĄ PUŠĮ MASYVUOSE PAGAL TVARKYMO PLANĄ

Kvart.	Sklypas	Plotas	Tūris	Iškertamas bendras tūris	
				Procenai	m^3
Smiltynės girininkija					
4	5	0,4	10	30	3
	13	8,1	2106	100	2106
7	29	8,2	2132	100	2132
	58	0,9		80	1
	59	2,3	598	100	598
9	12	0,7	-	80	1
	14	1,0	7	70	5
	28	6,2	-	90	1
10	1	4,3	-	70	1
	9	0,6	139	80	111
	10	2,2	510	80	408
	13	6,7	476	70	333
	Iš viso	**41,6**			**5700**
Juodkrantės girininkija					
13	50	7,2	1584	100	1584
	51	0,3	5	40	2
	52	0,2	28	60	17
	53	2,0	400	100	400
15	18	3,3	858	100	858
	60	20,8	4784	100	4784
17	17	4,7	1137	80	910
	20	0,2	42	60	25
	21	2,2	642	60	385
	49	7,6	1292	100	1292
	50	0,3	22	20	4
23	36	0,4	16	30	5
	37	0,3	12	20	2
	38	0,5	20	20	4
	39	0,3	15	100	15
	40	0,6	11	10	1
	42	14,7	3234	90	2911
24	20	2,7	486	100	486
	38	1,4	364	100	364
25	10	0,3	32	10	3
	22	1,3	260	100	260
	23	0,6	76	20	15
	26	0,3	16	40	6
	27	34,7	9022	90	8022
	30	1,3	242	90	218
	31	0,8	234	70	164
	37	0,4	64	100	64

27	6	7,1	1420	100	1420
	9	5,2	1040	90	936
	10	0,5	110	80	88
	39	2,6	572	90	515
29	6	0,7	73	50	36
	28	5,1	561	100	561
	29	1,0	252	60	151
	31	28,5	6555	90	5899
31	11	0,1	12	10	1
	12	0,2	44	70	31
	18	05	36	10	4
	20	12,9	2580	90	2322
	21	0,7	20	30	6
	24	0,6	108	90	97
	25	1,4	185	30	56
	30	0,4	54	20	11
	31	5,3	1060	100	1060
	32	0,9	108	50	54
33	13	0,3	49	10	5
	21	0,7	204	60	122
	22	1,1	211	10	21
	23	13,2	3036	90	2732
	24	2,2	48	30	14
	25	0,1	16	20	3
35	7	0,5	90	100	90
	8	0,9	50	10	5
	9	0,2	34	10	3
	10	0,5	61	20	12
	11	0,7	127	20	25
	12	2,7	625	70	438
	13	0,3	49	20	10
	14	5,7	1254	100	1254
	15	0,5	56	10	60
	Iš viso:	**212,6**			**40843**
Nidos girininkija					
235	235	235	235	235	235
237	237	237	237	237	237
238	238	238	238	238	238
Iš viso rekonstrukcinių kirtimų kalnapušės masyvuose					
		272,6			**49697**
Projektuojama atlikti per vykmetį rekonstrujų dalis					
		136,3			**24849**

24 Priedas

KALNAPUŠĖS REKONSTRUKCIJA Į PAPRASTĄJĄ PUŠĮ
ATSKIRUOSE SKLYPUOSE

Kvart.	**Sklypas**	**Plotas**	**Tūris**	**Iškertamas bendras tūris**	
				Procentais	**m^3**
Smiltynės girininkija					
1	2	0,7	157	70	157
	7	0,3	54	100	54
	9	0,6	120	90	108
	13	1,0	130	100	130
	22	0,2	12	100	12
	25	0,3	54	100	54
	33	0,2	44	80	35
2	2	0,9	144	90	130
	4	0,2	13	70	9
	60	0,1	16	90	14
3	12	0,6	36	90	32
	43	0,1	11	80	9
5	36	0,2	44	90	40
6	9	0,8	210	90	189
	11	0,1	29	70	20
	18	0,4	86	80	68
7	5	0,6	175	90	157
	24	0,3	-	100	-
	39	0,5	-	80	-
	53	0,5	56	60	34
	54	0,1	14	100	14
	56	0,7	50	70	35
8	37	0,3	67	90	60
9	50	9,5	2 755	90	2479
Iš viso:		**19,2**			**3840**
Juodkrantės girininkija					
11	4	0,6	175	90	157
	6	0,5	132	70	92
12	2	1,1	321	90	289
	8	0,5	122	70	85
	13	0,4	106	60	64
	14	2,1	204	80	163
	16	1,0	221	80	177
	18	7,1	1569	80	1255
	29	4,2	932	90	839
	31	0,5	71	80	57
	33	7,4	1332	100	1322
	37	3,4	612	100	612
	39	8,6	1978	100	1978
13	24	0,4	54	80	43

	38	0,5	27	80	22
37	3	0,6	134	60	94
	7	3,7	969	80	775
	11	0,7	127	80	101
39	6	0,8	208	90	187
	15	6,8	1224	100	1224
41	5	0,3	48	100	48
	11	1,6	176	100	176
	16	9,8	1247	100	1247
	28	0,2	36	80	29
43	9	1,4	196	100	196
	13	5,3	742	100	742
	28	9,7	1358	100	1358
	33	0,1	18	100	18
	34	0,4	72	90	65
45	11	9,3	1674	100	1674
46	27	0,4	104	80	83
48	9	0,9	126	100	126
	18	1,3	182	100	182
51	17	0,3	56	50	28
53	3	0,6	62	70	44
55	26	1,8	119	70	83
	27	3,6	612	100	612
Iš viso		**97,9**			**16247**
Nidos girininkija					
104	14	0,1	29	60	17
	21	0,5	72	60	43
110	17	0,3	63	100	63
	19	0,2	27	70	19
117	25	1,4	182	100	182
	25a	2,5	325	100	325
	35	0,7	126	100	126
121	10	2,1	378	100	378
	14	1,0	140	100	140
181	13	11,0	1540	100	1540
182	35	0,3	54	100	54
187	3	3,1	434	100	434
	14	3,5	630	100	630
198	17	4,6	644	100	644
203	1	0,2	63	70	44
	8	2,5	350	100	350
204	7	4,9	686	100	686
	12	1,1	154	100	154
	14	5,9	826	100	826
210	3	1,5	210	100	210
	5	1,5	210	100	210
234	35	1,1	198	100	198
237	23	0,4	136	100	136

240	20	0,9	261	100	261
	21	1,5	222	80	178
Iš viso:		**52,8**			**7848**
Iš viso rekonstrukcinių kirtimų atskiruose kalnapušės sklypuose					
		169,9			**27 935**
Iš viso kalnapušės rekonstrukcinių kirtimų, keičiant ją į paprastąją pušį, masyvuose ir atskiruose sklypuose					
		442,5			**77 632**
Rekonstrukcijos plotas numatytas atlikti per vykmetį					
		306,2			**52 783**

Pastaba. Likvidinės medienos biomasės išeiga kalnapušynuose sudaro 75 % nuo lentelėje nurodytos bendros biomasės.

25 Priedas

PERBRENDUSIOS KALNAPUŠĖS SPECIALŪS ATKURIAMIEJI KIRTIMAI

Kvart.	Sklypas	Plotas, ha	Amžius	Bendras Tūris, m^3	Iškertamas tūris	
					procentais	m^3
Smiltynės girininkija						
9	35	11,5	115	2300	90	2070
10	22	12,1	115	3170	80	2536
	Iš viso	**23,6**		**5470**		**4606**
Juodkrantės girininkija						
24	29	1,6	115	288	100	288
26	5	17,9	115	2506	100	2506
	8	2,8	115	868	100	868
	15	3,1	115	682	100	682
28	2	14,4	115	2592	100	2592
	5	13,5	115	2430	100	2430
30	2	29,8	115	6854	90	6129
	3	19,8	115	3564	100	3564
32	2	18,6	115	3348	100	3348
	4	19,9	115	3582	100	3582
34	2	15,7	115	2826	100	2826
	4	28,2	115	5076	100	5076
	5	0,1	115	4	100	4
36	3	16,2	115	2916	100	2916
	5	19,6	115	3528	100	3528
38	2	4,2	115	588	100	588
	3	4,3	115	774	100	774
	20	0,8	115	147	80	118
	34	0,7	115	98	100	98
	49	1,7	115	238	100	238
	50	7,2	115	1008	100	1008
40	2	15,9	115	2226	100	2226
	5	16,7	115	2338	100	2338
	10	2,8	115	504	100	504
	12	0,4	115	24	100	24
	13	6,7	115	938	100	938
	14	5,1	115	918	100	918
42	2	14,2	115	1988	100	1988
	3	3,8	115	532	100	532
	4	8,1	115	1134	100	1134
	13	7,2	115	1008	100	1008
	14	7,0	115	980	100	980
44	3	9,0	125	1260	100	1260
	4	4,1	125	574	100	574
	9	4,5	125	630	100	630

	15	4,0	125	560	100	560
	25	1,1	115	222	10	22
	26	1,4	125	196	100	196
	28	7,3	125	1022	100	1022
	29	6,7	125	938	100	938
46	2	1,1	125	99	100	99
	13	0,3	125	30	100	30
	17	9,9	125	1386	100	1386
	18	0,8	125	104	100	104
	19	0,9	125	67	80	53
	Iš viso	**380,1**				
Nidos girininkija						
99	5	0,4	115	52	100	52
	21	6,9	115	1242	100	1242
	22	0,7	115	70	100	70
	23	0,3	115	30	100	30
	24	0,7	115	126	100	126
100	1	0,7	115	126	100	126
	2	5,1	115	918	100	918
	17	0,1	105	23	100	23
105	7	3,9	110	702	100	702
	8	0,8	105	128	100	128
	10	3,5	110	490	100	490
106	2	0,1	105	18	100	18
	4	6,0	105	1080	100	1080
	8	1,3	105	234	100	234
	10	1,6	105	288	100	288
111	14	8,7	115	1218	100	1218
112	1	17,8	115	3204	100	3204
	18	1,7	115	221	100	221
117	9	3,1	115	434	100	434
	10	0,6	115	27	100	27
119	17	4,6	115	644	100	644
	18	0,9	115	99	100	99
120	2	9,8	115	1372	100	1372
	3	0,8	115	88	100	88
	4	7,6	115	836	100	836
	5	3,1	115	434	100	434
121	1	0,6	115	108	100	108
	2	1,1	115	143	100	143
	4	0,6	115	84	100	84
	5	0,3	115	42	100	42
123	8	2,7	105	486	100	486
	9	0,8	105	144	100	144
	10	0,3	105	15	100	15
	22	3,8	105	684	100	684
124	1	6,9	105	966	100	964
	13	4,5	105	810	100	810

125	10	10,1	110	1414	100	1414
128	2	1,8	105	580	60	348
	3	8,4	105	1176	100	1176
129	1	4,5	105	810	100	810
	15	1,4	110	252	100	252
130	8	0,8	100	178	80	142
	15	2,0	140	280	100	280
	17	9,9	105	1.782	100	1782
134	22	13,3	105	1862	100	1862
135	1	13,6	105	2448	100	2448
138	15	12,9	115	1806	100	1806
139	1	13,5	115	2430	100	2430
	2	0,2	105	18	100	18
	3	0,3	105	15	100	15
142	15	17,4	115	3132	100	3132
143	1	16,4	115	2952	100	2952
146	4	0,8	115	144	100	144
	7	3,3	115	594	100	594
	18	4,2	115	756	100	756
147	1	3,4	115	612	100	612
	2	5,5	115	990	100	990
150	26	7,4	115	1332	100	1332
151	2	5,3	105	954	100	954
	25	0,6	115	108	100	108
	30	8,5	115	1530	100	1530
154	20	0,2	115	52	100	52
	22	9,2	115	1656	100	1656
	30	1,6	115	288	100	288
155	2	4,8	120	864	100	864
	3	0,4	120	60	100	60
	4	0,2	120	3	20	1
	6	2,2	120	308	100	308
	7	0,2	120	16	100	16
	8	1,6	120	234	100	234
	10	2,4	120	408	100	408
158	10	8,8	135	1584	100	1584
	20	2,6	135	468	100	468
159	1	1,6	120	208	100	208
	4	2,6	120	468	100	468
	8	0,6	120	108	100	108
	10	0,2	105	48	100	48
162	5	3,3	120	561	100	561
	12	5,7	120	969	100	969
	13	3,7	120	629	100	629
163	3	1,2	125	156	100	156
	5	0,3	125	33	100	33
	6	3,9	125	702	100	702
	7	0,2	125	26	100	26

165	7	1,1	115	154	100	154
	12	0,3	100	34	30	10
	19	1,0	115	120	100	120
166	2	0,9	115	288	90	259
	3	1,7	115	119	100	119
	5	18,0	115	2340	100	2340
	6	6,2	115	1054	100	1054
	1	7,4	115	1332	100	1332
	2	1,3	115	143	100	143
576	**Iš viso**	**376,9**				
Iš viso perbrendusios kalnapušės medynų atkuriamieji kirtimai						
		852,5		**147 174**		**145 001**
Iš jų projektuojami atlikti ateinantį vykmetį						
		170, 0		**29435**		**29 000**

Pastaba. Likvidinės medienos biomasės išeiga kalnapušynuose sudaro 75 % nuo lentelėje nurodytos bendros biomasės.

26 Priedas

PALVIŲ ATKŪRIMO (ATVIRŲ ERDVIŲ FORMAVIMO MIŠKO KRAŠTOVAIZDYJE) KIRTIMAI

(Nidos girininkija, 95 ir 96 Juodkrantės g-jos kvartalai)

Projektuojamos priemonės	**Kvartalai**	**Sklypai**	**Plotas, ha**	**Esamas/iškertamas tūris, m^3**
Palvių kraštovaizdžio atkūrimas raguose				
Birštvyno rago palvės erdvė (91, 95, 96, 101, 107 kvartalų dalys, 102 ir 108 kvartalai)				
Esami neapaugę mišku plotai (miško aikštės, krūmynai, laukymės, priešgaisriniai proskiebisi ir pan.) išvalomi nuo sumedėjusios augalijos	91	34a	0,1	-
	95	25	0,4	-
	96	10	0,1	-
		25	0,1	-
	101	14	0,3	-
		19	0,1	-
	102	6	0,2	-
		11	0,4	-
		14	0,3	-
		20	1,8	-
		28	0,3	-
		32	0,3	-
		33	2,3	-
		kvartalinės	0,7	-
	107	37	0,3	-
		kvartalinės	0,5	-
	108	5	1,1	-
		12	1,2	-
		14	0,1	-
		15	0,3	-
		16	0,3	-
		21	1,0	-
		34	0,3	-
		41	0,5	-
		45	0,2	-
		46	0,2	-
		47	0,5	-
		kvartalinės	0,7	-
Iš viso:			**14,6**	**-**
Sklypai rekomenduojami iškirsti plynai vienu atveju	95	23	3,0	510/510
	96	24	1,5	438/438
		23	0,4	57/57
		13	0,8	88/88
		14	0,2	3/3
		15	0,3	40/40
	101	12	1,1	328/328
		13	0,1	26/26
		15	0,2	29/29
		3	1,2	160/160
	102	1	0,5	67/67
		2	0,1	16/16

		3	0,2	45/45
		4	0,4	74/74
		5	0,1	16/16
		7	0,4	57/57
		8	0,3	19/19
		9	0,3	80/80
		18 dalis	0,8	102/102
		22	3,1	570/570
	107	10	0,9	128/128
		12	0,6	68/68
		13	0,8	150/150
		14	0,5	66/66
		40	0,2	31/31
	108	10	1,4	262/262
		38	0,7	153/153
		39	1,6	99/99
Iš viso:			**21,7**	**3682/3682**
Sklypai ar jų dalys (apaugę medynais) rekomenduojami palikti nekertami su rezervaciniu režimu, kaip ramybės ir bioįvairovės oazes	96	18	1,2	182/-
	101	22	0,7	66/-
		23	0,4	57/-
	102	18 dalis	0,4	45/-
		13	0,2	32/-
		30	0,3	43/-
		21	0,3	2/-
	107	26	1,0	60/-
	108	7	0,1	20/-
		18	0,3	40/-
		19	0,3	18/-
		26	0,2	14/-
		29	0,1	20/-
		30	0,2	14/-
		32	0,3	19/-
		42	0,2	43/-
Iš viso:			**6,2**	**675/-**
Sklypai rekomenduojami laipsniškai 2-4 atvejais išretinti iki: - atvirų plynumų, - plynumų su pavieniais medžiais ir krūmais, - retmių (pavieniai medžiai sudaro 0,1 – 0,2 skalsumą)	95	5a	0,3	34/20
		12a	0,3	43/43
		13	0,6	143/100
		24	1,6	336/300
		22a	0,1	20/15
	96	7	0,1	19/19
		8	2,3	607/486
		9	0,5	63/50
		16	0,3	37/37
		17	1,0	232/209
		19	0,5	12/12
		20	0,9	209188
		21	0,5	102/92
		22	1,6	232/232
		26	1,2	274/247
		28	0,1	19/19

	101	3	1,2	160/160
		4	2,6	234/234
		5	0,4	77/62
		6	0,6	74/74
		7	0,5	96/86
		9	0,2	30/30
		10	0,2	5/5
		11	0,5	76/76
		18	0,3	28/28
		20	1,1	229/206
		21	0,4	65/59
		27	0,3	22/22
		28	0,4	58/58
		29	0,5	94/85
		30	0,5	83/83
		31	2,1	256/240
		32	0,9	54/48
		33	0,5	9485
	102	10	0,5	99/89
		12	2,6	567/510
		15	2,0	284/255
		16	0,4	77/70
		17	1,2	324/291
		18 dalis	0,8	90/90
		19	0,2	22/22
		23	0,3	49/49
		24	0,2	27/27
		25	0,1	15/15
		26	0,4	91/82
		27	0,8	208/166
		29	2,1	500/450
		31	0,2	30/30
	107	8	0,2	27/27
		9	0,9	149/134
		11	2,0	392/353
		22	0,8	115/81
		23	1,2	300270
		24	1,2	221/177
		25	0,8	58/58
		28	0,2	29/29
		29	0,2	37/37
		30	0,1	1/1
		31	0,9	155/155
		32	0,4	66/59
		34	0,2	31/31
		35	0,1	1/1
		36	0,4	83/83
		38	1,3	243/219
		39	0,8	98/78
	108	1	0,5	110/99

		2	1,1	156/156
		3	0,3	56/56
		4	0,2	44/40
		6	0,3	49/49
		8	0,3	46/46
		9	0,1	15/10
		11	1,2	286/229
		13	5,5	126/126
		17	0,5	4/4
		20	4,1	976/878
		22	1,4	232/232
		23	0,9	149/134
		24	0,3	78/70
		25	0,6	131/131
		27	0,6	131/131
		28	0,6	79/79
		31	0,2	2/2
		33	2,7	589/530
		35	0,6	98/98
		36	0,2	31/31
		37	2,2	40/40
		38	0,7	153/153
		39	1,6	99/99
		40	0,1	16/16
		43	0,6	79/79
		44	2,0	416/333
Iš viso:			**74,5**	**12167/11188**
Iš viso Birštvyno rago palvės erdvė			**117,0**	**16104/14450**
Pervalkos rago palvės erdvė (126, 131, 135 kvartalų dalys)				
Esami neapaugę miškų plotai (miško aikštės, krūmynai, laukymės, priešgaisriniai proskiebisi ir pan.) išvalomi nuo sumedėjusios augalijos	126	16	1,7	-/-
		27	1,8	-/-
		28	0,4	-/-
		29	0,4	-/-
		30	0,4	-/-
		Kvartalinės	0,1	-/-
	131	20	10,1	-/-
		21	0,2	-/-
		Kvartalinės	0,1	-/-
	135	11	0,3	-/-
Iš viso:			**15,5**	**-/-**
Sklypai rekomenduojami iškirsti plynai vienu atveju	126	25	4,3	568/568
	131	17	2,3	350/350
Iš viso:			**6,6**	**918/918**
Sklypai ar jų dalys rekomenduojamos palikti nekertamos su rezervaciniu režimu, kaip ramybės ir bioįvairovės oazes	126	17dalis	0,5	92/-
	131	9	0,4	70/-
Iš viso			**0,9**	**162/-**
Sklypai rekomenduojami laipsniškai	126	17dalis	0,7	114/114

2-4 atvejais išretinti iki: - atvirų plynumų, - plynumų su pavieniais medžiais ir krūmais, - retmių (pavieniai medžiai sudaro 0,1 – 0,2 skalsumą)	131 <

oazes		14	0,3	73/-
		15	0,4	58/-
		18	0,3	28/-
Iš viso:			**3,2**	**845/-**
Sklypai rekomenduojami laipsniškai 2-4 atvejais išretinti iki: - atvirų plynumų, - plynumų su pavieniais medžiais ir krūmais, - retmių (pavieniai medžiai sudaro 0,1 – 0,2 skalsumą)	172	10	0,1	25/25
		13	0,9	248/198
		14	0,5	8/8
		16	0,4	65/59
		17	0,4	81/65
		18	0,5	142/142
		21	0,1	30/24
		22	1,0	264/264
		23	0,6	95/85
	177	3	0,4	155/140
		4	0,6	79/70
		6 dalis	4,0	1224/1102
		7	1,1	169/152
		8	0,4	22/22
		9	1,4	484/436
		12	0,1	13/13
		13	0,4	58/58
		19	1,8	310/279
		21	1,1	405/364
		22	0,7	92/92
		23	1,0	192/192
	182	24	0,6	134/121
		25	0,5	71/64
		7	0,2	33/30
		8	0,3	110/100
		9	1,1	202/202
		11	3,8	608/608
Iš viso:			**23,0**	**4677/4337**
Iš viso Didžiojo Preilos rago palvės erdvė: 49,3				**7780/6856**
Bulvikio rago palvės erdvė				
Esami neapaugę mišku plotai (miško aikštės, krūmynai, laukymės, priešgaisriniai proskiebiai ir pan.) išvalomi nuo sumedėjusios augalijos	193	18	0,4	-/-
		21	0,8	-/-
		Kvartalinė	0,1	-/-
	199	9	0,2	-/-
		13	2,0	-/-
		23	0,6	-/-
		31	0,1	-/-
		32	1,0	-/-
		32a	0,2	-/-
		33	0,3	-/-
		Keliai, kv.	1,3	-/-
	205	20	2,3	-/-
		23	3,6	-/-
	211	8	0,1	-/-
		10	0,8	-/-

		22	1,0	-/-
Iš viso:			**14,8**	**-/-**
Sklypai rekomenduojami iškirsti plynai vienu atveju	199 211	27 dalis 11 13 14	4,5 0,4 0,7 0,2	414/414 119/119 26/26 39/39
Iš viso:			**5,8**	**598/598**
Sklypai ar jų dalys rekomenduojamos palikti nekertamos su rezervaciniu režimu, kaip ramybės ir bioįvairovės oazes	199	17	0,9	241/-
Iš viso:			**0,9**	**241/-**
Sklypai rekomenduojami laipsniškai 3-4 atvejais išretinti iki: - atvirų plynumų, - plynumų su pavieniais medžiais ir krūmais,	193 199 205 211	19 20 3 dalis 7 11 12 16 18 21 dalis 22 24 28 29 30 4 19 21 22 4 6 7 9	0,4 0,4 0,3 2,9 0,4 5,6 5,8 0,5 0,2 2,0 3,0 4,5 0,1 0,9 0,4 0,1 0,5 0,6 0,2 0,3 2,7 0,3	38/34 122/122 18/18 789/710 54/43 1747/1572 1566/1409 73/73 15/15 412/371 780/700 1305/1174 27/27 226/226 100/100 21/21 84/75 95/75 25/25 16/16 362/326 10/10
Iš viso:			**32,1**	**7885/7143**
Iš viso Bulvikio rago palvės erdvė: 53,6				**8724/7741**
Parnidžio palvės erdvė (238 kvartalo dalis)				
Esami neapaugę miškų plotai (miško laukymės, aikštės, krūmynai), išvalomi nuo esamos sumedėjusios augalijos	238	5 7 12 13 24	0,4 1,3 1,0 0,8 0,2	-/- -/- -/- -/- -/-
Iš viso:			**3,7**	**-/-**
Sklypai rekomenduojami iškirsti plynai, paliekant tik pavienius medžius	238	14 22	0,4 0,3	70/60 53/45
Iš viso:			**0,7**	**123/105**
Išretinti, paliekant 0,2-0,3 pušies retmę (palikti stambiausius medžius)	238	6	0,2	39/25

Iš viso:			**4,6**	**162/130**
Iš viso atviros erdvės raguose:			**265,6**	**36174/32237**
Kitų atvirų erdvių formavimas				
Skirpstų kalno palvės erdvė (kvartalų 115, 116, 119, 123, 128 dalys)				
	116	20 dalis	1,0	156/156
Pirma biržė – 7,0 ha, iškertant 1174 m^3 bendro tūrio	115	16	0,6	29/29
		17	0,2	45/45
		18	0,1	20/20
	119	4 dalis	1,1	280/280
		5	0.3	67/67
		6	0,6	41/41
		7	0,4	53/33
		9	0,8	114/114
		10 dalis	0,6	134/134
		11	0,5	91/91
		13	0,5	4/4
		14	0,5	192/192
		15	0,1	15/15
Antra biržė - 5,3 ha, iškertant 1216 m^3 bendro tūrio	123	1	2,9	737/737
		2	0,2	26/26
		3	0,3	3/3
		4	0,6	127/127
		5	0,3	-/-
		6	0,4	154/154
		23	0,6	169169
Trečia biržė – 8,7 ha, iškertant 1750 m^3 bendrojo tūrio	123	13	0,3	70/70
		14	0,2	25/25
		15	0,2	40/40
		16	3,3	838/838
		17	1,8	81/81
		18	0,2	85/85
		19	1,5	333/333
		20	0,2	44/44
		21	0,4	65/65
Ketvirta biržė – 5,9 ha, iškertant 1064 m^3 bendrojo tūrio	128	1	2,2	119/119
		6 dalis	1,9	581/581
		7	0,4	81/81
		8	0,2	57/57
		9	0,5	-/-
		10	0,3	76/76
		11	0,4	150/150
Iš viso:			**26,0**	**5102/5102**
Karvaičių kalno palvės erdvė (142, 146, 150, 154 kvartalų dalys)				

Pirma biržė – 8,5 ha, iškertant 1966 m^3 bendrojo tūrio	142 146	10 11 12 1 2 12 15	0,4 0,7 1,1 0,9 0,3 0,9 4,2	13/13 106/106 290/290 13/13 80/80 19/19 14451445
Antra biržė – 8,2 ha, iškertant 1892 m^3 bendrojo tūrio	146 150	14 15 dalis 16 5 dalis 6 7 8 9 10 21 23	0,5 1,0 0,6 0,8 0,7 0,2 2,0 1,0 0,4 0,6 0,4	-/- 344/344 121/121 -/- 228/228 34/34 768/768 222/222 81/81 13/13 81/81
Trečia biržė – 5,5 ha, iškertant 1280 m^3 bendrojo tūrio	150 154	24 25 7 dalis 8 dalis 9 10 11	3,5 0,7 0,4 0,2 0,1 0,7 0,6	777/777 -/- -/- 57/57 16/16 297/297 133/133
Iš viso:			**22,9**	**5138/5138**
Preilos kalno palvės erdvė (158, 161, 162, 165 kvartalų dalys)				
Pirma biržė – 7,4 ha, iškertant 2163 m^3 bendro tūrio	158	5 dalis 6 dalis 7 8 12 13 15 16 17 18 19	2,0 0,2 0,5 0,5 0,8 1,5 0,6 0,2 0,5 0,6 0,1	848/848 104/104 122/122 218/218 178/178 471/471 127/127 32/32 63/63 -/- 28/28
Antroji biržė – 4,8 ha, iškertant 1276 m^3 bendrojo tūrio	161	4 dalis 5 8 9 10	2,0 0,5 1,5 0,5 0,3	572/572 152/152 291/291 182/182 79/79

Trečioji biržė – 5,6 ha, iškertant 1210 m^3 bendrojo tūrio	162	1	0,6	164/164
		2	0,2	79/79
		3	0,4	125/125
		4	3,6	655/655
	165	15 dalis	0,2	57/57
		16 dalis	0,2	4/4
		6	0,4	126/126
Iš viso:			**17,9**	**4677/4677**
Vecekrugo kalno palvės erdvė (169,174, 179,180,181 kvartalų dalys)				
Pirma biržė – 6,2 ha, iškertant 1604 m^3 bendro tūrio	169	3 dalis	0,4	167/167
		4 dalis	0,1	20/20
		5 dalis	0,5	9/9
	174	2 dalis	1,4	692/692
		3	0,4	49/49
		6	0,9	230/230
		7	1,9	217/217
		8	0,6	220/220
Antroji biržė – 8,3 ha, iškertant 1999 m^3 bendrojo tūrio	179	2	0,5	86/86
		3	0,6	64/64
		4	0,6	154/.154
		5	0,2	7/7
		6	1,3	395/395
		11 dalis	2,0	712/715
		12	0,3	52/52
		13	1,3	164/164
		14	0,6	122/122
		15	0,2	51/51
		16	0,7	192/192
Trečioji biržė – 5,7 ha, iškertant 983 m^3 bendrojo tūrio	180	4	0,2	22/22
		7 dalis	0,5	168/168
		5	1,1	139/139
		6	1,0	168/168
		14 dalis	0,8	44/44
		19	0,6	170/170
	181	9	1,6	227/227
		10	0,1	10/10
		11 dalis	0,4	134/134
		12 dalis	0,2	22/22
Iš viso:			**21,0**	**4586/4586**
Giedružės kalno palvės erdvė (195, 196, 201, 202 kvartalų dalys)				
Pirma biržė – 4,7 ha, iškertant 617 m^3 bendro tūrio	196	1	0,3	52/52
		2	0,2	-/-
		3	0,9	168/168
		4	0,3	-/-
		5	0,2	-/-
		6	0,9	32/32
		7	0,3	28/28
		8	0,4	21/21
		11	1,2	316/316
Antroji biržė – 11,2 ha, iškertant 1660	195	5	1,3	333/333

m^3 bendrojo tūrio		6 7 10 dalis 11 12 13 16 17 18. 19	0,5 0,6 1,6 2,32,4 0,3 0,4 0,7 1,0 0,6 0,9	24/24 99/99 478/478 -/- 53/53 14/14 130/130 194/194 79/79 256/256
Trečioji biržė – 11,8 ha, iškertant 1631 m^3 bendrojo tūrio	201	2 3 4 6 10 11 15 16	1,8 0,7 0,2 0,3 2,9 2,1 0,7 0,8	371/371 -/- 20/20 61/61 267/267 554/554 129/129 74/74
	202	8 9 10	1,1 0,7 0,5	-/- 57/57 98/98
Iš viso:			**26,7**	**3724/3724**
Atvira erdvė (pieva) 246 kvartale				
Esamas neapaugęs mišku plotas - pieva	246	5	1,2	-/-
Plynai iškertama dalis sklypo		4	1,6	373/373
Plynai iškertamas visas sklypas		6	1,1	143/143
Iš viso:			**3,9**	**516/516**
Iš viso atviros erdvės kopų papėdėse:			**118,1**	**23622/23622**
Iš viso atviros erdvės raguose ir kopų papėdėse:			**382,4**	**60275/56333**
Plotas rekomenduojamas ateinančiam vykmečiui (Birštvyno, Pervalkos ir 246 kv erdvės)				
			162,5	**20 024/18026**

27 Priedas

NAGLIŲ REZERVATO REGULIUOJAMO REŽIMO ZONŲ APSAUGA NUO SUMEDĖJUSIOS AUGALIJOS PLITIMO IR DALINIS ATVIRŲ ERDVIŲ ATKŪRIMAS

(Juodkrantės girininkija)

Projektuojamos priemonės	**Kvartalai**	**Sklypai**	**Plotas, ha**	**Tūris, esamas m^3 / iškertamas**
Reguliuojamo režimo konservacinė smėlynų zona 91, 94, 95 kvartaluose				
Kalnapušių iškirtimas	91	32	2,6	242/218
Kalnapušių iškirtimas		33	0.8	74/6767
Laukymės valymas nuo apaugimo		34	12,9	-/-
Kalnapušių iškirtimas	94	4	1,6	235/188
Kalnapušių iškirtimas		9	0,7	62/19
Kalnapušių iškirtimas		10	3,5	514/411
Kalnapušių iškirtimas		12	0,8	23/9
Kalnapušių iškirtimas		13	1,1	95/66
Kalnapušių iškirtimas	95	1	2,4	353/282
Kalnapušių iškirtimas		2	0,5	72/36
Laukymės valymas nuo apaugimo		3	0,1	-/-
Kalnapušių iškirtimas		6	0,2	29/23
Kalnapušių iškirtimas		7	0,5	1/1
Kalnapušių iškirtimas		8	6,5	956/765
Kalnapušių iškirtimas		9	1,8	203/122
Laukymės valymas nuo apaugimo		10	0,8	-/-
Kalnapušių iškirtimas		15	0,4	30/18
Iš viso:			**37,2**	**2889/2 225**
Reguliuojamo režimo konservacinė smėlynų zona 57, 59,73,75,79,85,87 kvartaluose				
Laukymės valymas nuo apaugimo	57	1	0,3	-/-
Nulydymas		3	1,2	156/52
Nulydymas		4	0,9	20/20
Nulydymas		5	1,2	125/125
Laukymės valymas nuo apaugimo		8	5,4	-/-
Grupinis išretinimas		12	0,9	149/170
Grupinis išretinimas		13	0,3	56/28
Grupinis išretinimas		14	1,5	66/33
Grupinis išretinimas		15	0,2	32/16
Nulydymas		16	1,4	38/38
Laukymės valymas nuo apaugimo		17	0,4	-/-
Grupinis išretinimas	59	9	2,4	316/158
Grupinis išretinimas		10	4,2	147/75
Laukymės valymas nuo apaugimo		11	3,0	-/-
Laukymės valymas nuo apaugimo		12	2,2	-/-
Laukymės valymas nuo apaugimo		13	0,4	-/-
Nulydymas		14	0,6	58/58
Kopų valymas nuo apaugimo		15	8,8	-/-
Laukymės valymas nuo apaugimo		16	0,3	-/-
Nulydymas		17	0,6	39/39
Grupinis išretinimas		18a	0,3	13/6
Laukymės valymas nuo apaugimo		19	0,7	-
Nulydimas	73	30	0,7	31/31

Nulydimas	75	20	0,5	14/14
Nulydimas	79	14	0,5	45/45
Nulydimas	85	27	0,3	20/20
Nulydimas		32	0,3	7/7
Nulydimas	87	31	0,6	20/20
Iš viso:			**39,7**	**1352/959**
Reguliuojamo režimo konservacinė miškų – smėlynų zona 71 – 93 kvartalų dalyse				
Išretinimas	69	10a	0,7	73/36
Išretinimas		27	0,9	59/30
Išretinimas		32	0,7	46/23
Nulydymas		36	0,3	26/26
Nulydymas		37	0,2	22/22
Nulydymas	71	22	0,5	81/81
Valymas nuo apaugimo		31a	3,8	-/-
Išretinimas		32	1,4	182/91
Išretinimas		33	0,1	15/7
Išretinimas		34	0,2	21/10
Nulydymas		35	0,3	20/20
Išretinimas	73	10	1,2	82/41
Išretinimas		11	0,4	46/23
Išretinimas		12	0,7	108/54
Valymas nuo apaugimo		13	1,6	-/-
Nulydymas		14	0,6	79/79
Nulydymas		21a	0,3	22/22
Valymas nuo apaugimo		25	0,4	-/-
Nulydymas		26	0,6	102/102
Valymas nuo apaugimo		27	7,9	-/-
Nulydymas		28	0,2	29/29
Nulydymas		29	0,3	49/49
Išretinimas	75	1	0,4	92/46
Išretinimas		2	0,7	69/35
Išretinimas		3	1,2	324/162
Valymas nuo apaugimo		4	0,6	-/-
Išretinimas		5	0,5	113/57
Išretinimas		6	1,4	216/108
Išretinimas		7	0,6	47/24
Nulydymas		8	0,9	142/142
Išretinimas		9	2,7	119/60
Išretinimas		10	1,3	104/52
Nulydymas		11	0,7	101/101
Valymas nuo apaugimo		12	6,9	-/-
Valymas nuo apaugimo		13	0,7	-/-
Išretinimas		14	0,5	61/30
Išretinimas		15	1,0	188/94
Išretinimas		16	0,6	173/87
Valymas nuo apaugimo		17	0,6	-/-
Nulydymas		18	0,4	50/50
Nulydymas		19	2,1	113/113
Išretinimas	77	1a	0,1	21/10
Išretinimas		2	0,2	46/23

Išretinimas		3	0,3	41/20
Nulydymas		4	0,9	23/23
Nulydymas		9	1,1	143/143
Nulydymas		12a	0,3	46/46
Valymas nuo apaugimo		13a	10,5	-/-
Išretinimas		21a	0,5	22/11
Išretinimas		22	0,4	107/53
Nulydymas		23	0,2	20/20
Išretinimas	79	5a	0,2	11/5
Išretinimas		5b	0,2	11/5
Nulydymas		7	0,6	152/52
Išretinimas		9a	0,2	37/18
Išretinimas		10a	0,4	76/38
Išretinimas		11	0,3	72/36
Valymas nuo apaugimo		12	15,8	-/-
Nulydymas		13	0,3	65/65
Nulydymas		15	0,2	25/25
Nulydymas		16	0,2	25/25
Išretinimas		17	1,0	47/23
Išretinimas		18	0,7	101/50
Išretinimas		19	0,3	43/21
Išretinimas		20	0,8	72/36
Valymas nuo apaugimo	81	3	0,1	-/-
Išretinimas		5a	0,1	29/15
Valymas nuo apaugimo		6a	0,1	-/-
Išretinimas		9	1,6	122/61
Išretinimas		10	0,8	114/57
Nulydymas		11	0,2	10/10
Nulydymas		12	0,5	126/126
Išretinimas		13	0,3	25/12
Nulydymas		16	0,7	80/80
Nulydymas		17	0,2	14/14
Nulydymas		18	0,2	23/12
Valymas nuo apaugimo		19a	7,0	-/-
Nulydymas	83	5	0,4	37/37
Nulydymas		6	0,5	122/122
Nulydymas		7	0,5	58/58
Nulydymas		10	0,6	93/93
Nulydymas		11	0,3	46/46
Nulydymas		12	0,3	38/38
Nulydymas		13	0,4	51/51
Nulydymas		17	0,4	58/58
Nulydymas		18	0,4	14/14
Valymas nuo apaugimo		19	9,7	-/-
Išretinimas	85	3	0,2	31/15
Nulydymas		4	0,1	9/9
Išretinimas		5	0,2	29/15
Nulydymas		6	0,3	46/46
Nulydymas		7	0,4	44/44
Valymas nuo apaugimo		8	0,4	-/-

Išretinimas		10	0,5	38/19
Išretinimas		11	0,5	98/48
Valymas nuo apaugimo		12	1,1	-/-
Nulydymas		13	0,4	45/45
Nulydymas		14	0,3	20/20
Valymas nuo apaugimo		15a	0,4	-/-
Nulydymas		16	0,5	76/76
Nulydymas		17a	0,1	13/13
Nulydymas		20	0,7	134/134
Valymas nuo apaugimo		24	8,0	-/-
Nulydymas		25	0,3	44/44
Nulydymas		26	0,7	113/113
Nulydymas		30	0,1	19/19
Valymas nuo apaugimo		42	0,5	-/-
Nulydymas		43	0,5	65/65
Valymas nuo apaugimo		44	0,4	-/-
Valymas nuo apaugimo	87	4	0,5	-/-
Nulydymas		5	0,3	28/28
Išretinimas		7	0,3	37/18
Išretinimas		9	0,8	139/70
Išretinimas		16	0,3	85/42
Išretinimas		17	0,2	32/16
Nulydymas		18	0,3	20/20
Valymas nuo apaugimo		19	1,7	-/-
Išretinimas		25	0,9	254/127
Valymas nuo apaugimo		26	1,7	-/-
Valymas nuo apaugimo	89	4	4,2	-/-
Nulydymas		5	0,2	25/25
Nulydymas		6	0,3	94/94
Nulydymas		7	1,1	154/154
Išretinimas		8	0,3	31/16
Išretinimas		9	0,3	62/31
Išretinimas		10	0,3	34/17
Išretinimas		11	2,0	200/100
Išretinimas		12	0,3	67/33
Išretinimas		13	0,3	69/40
Išretinimas		14	0,8	61/30
Išretinimas		15	0,1	16/18
Išretinimas		16	0,7	38/19
Išretinimas		17	0,8	109/55
Išretinimas		18	0,8	77/36
Išretinimas		19	0,7	20/10
Išretinimas		21	0,2	20/10
Išretinimas	91	1	0,4	49/25
Išretinimas		2	0.8	78/39
Išretinimas		3	0,2	42/21
Išretinimas		4	0,4	70/35
Valymas nuo apaugimo		5	0,4	-/-
Išretinimas		6	0,6	58/26
Išretinimas		7	1,3	44/22

Valymas nuo apaugimo Išretinimas Išretinimas Išretinimas Išretinimas Išretinimas Valymas nuo apaugimo Nulydymas		8 9 10 11 12 14 15 16	0,9 0,5 2,5 0,2 0,7 0,1 0,5 0,1	-/- 62/31 140/70 29/15 175/77 12/6 -/- 7/7
Valymas nuo apaugimo	93	2	0,3	-/-
Iš viso:			**154,2**	**8228/5659**
Iš viso Naglių rezervate:			**231,1**	**12469/8843**

Pagal projektuojamas priemones bendras plotas pasiskirsto taip:

- laukymių ir kopų valymas nuo apaugimo sumedėjusia augalija – 121,7 ha;
- miško sklypų nulydymas (transformavimas į atviras erdves) - 32,3 ha,;
- Kalnapušių iškirtimas - 23,4 ha,
- Medynų išretinimas - 53,7 ha,

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
			JAUNUOLYNŲ UGDYMAS									
3	17	1,0	8P 2B	10	2	0,6	Nbl	8	10		2 eilės	
7	8	2,9	7P 3B	12	4	0,8	Nal	29	25		skubus	
7	23	0,5	10P	12	4	0,8	Nal	5	12		2 eilės	
7	28	2,1	10P	15	4	0,8	Nal	21	12		2 eilės	
7	40	0,5	8P 2B	15	4	0,7	Nal	5	14		1 eilės	
7	43	1,2	7P 2B 1Pk	8	4	0,8	Nal	6	25		skubus	
7	44	0,8	6B 4P	9	4	0,7	Nal	4	29		1 eilės	
7	45	1,8	7P 1Pk 2B	7	4	0,6	Nal	9	10		2 eilės	
9	10	0,8	10P	15	4	0,8	Nal	8	12		2 eilės	
9	27	0,3	10P	15	4	0,8	Nal	3	12		2 eilės	
10	7	0,5	10P	16	4	1,0	Nal	5	30		1 eilės	
10	14	8,7	9P 1B	15	4	1,0	Nal	87	30		1 eilės	
10	20	1,2	8P 2B	16	4	0,7	Nal	12	14		1 eilės	
IŠ VISO		22,3	JAUNUOLYNŲ UGDYMAS					202				
			RETINIMAI									
3	79	0,5	10P	25	3	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
IŠ VISO		0,5	RETINIMAI					7				
			EINAMIEJI KIRTIMAI									
2	54	0,1	6B 3K 1L	50	2	0,8	Nbl	3	13		2 eilės	
3	59	0,8	10P	45	3	0,8	Nal	20	13		2 eilės	
3	70	0,9	10P	40	3	0,8	Nal	20	13		2 eilės	
5	45	3,5	10P	60	3	0,9	Nal	104	11		2 eilės	
5	48	2,8	10P	55	3	0,9	Nal	78	11		2 eilės	
7	2	2,0	10P	57	4	0,9	Nal	82	22		1 eilės	
7	16	2,3	10P	57	4	1,0	Nal	86	20		1 eilės	
7	17	8,0	10P	57	4	0,9	Nal	327	22		1 eilės	
7	22	0,2	10P	52	5A	0,8	Nal	2	13		2 eilės	
7	36	4,6	10P	57	3	0,9	Nal	126	11		2 eilės	
8	21	0,2	9B 1J	67	3	1,0	Lbl	4	10		2 eilės	
8	36	0,2	10P	52	3	1,0	Nal	13	30		1 eilės	
8	38	0,6	5P 2P 3Pk	52	4	0,8	Nal	12	13		2 eilės	
8	43	0,6	8P 2P	52	3	0,9	Nal	27	22		1 eilės	
9	3	5,3	10P	55	3	0,9	Nal	147	11		2 eilės	
9	3|a	3,1	10P	55	3	0,9	Nal	86	11		2 eilės	
9	4	0,3	6B 3J 1P	72	2	1,0	Lbl	7	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
9	8	0,1	10P	52	5A	0,9	Nal	2	22		1 eilės	
9	19	0,2	7B 3E	47	2	0,8	Lbl	14	25		1 eilės	
			10E	47		0,7						
9	24	1,2	5P 2P 1B 1B 1J	120	5	0,8	Nal	28	10		2 eilės	
9	24	a 0,2	5P 2P 1B 1B 1J	120	5	0,8	Nal	4	10		2 eilės	
9	26	0,8	10P	47	4	0,9	Nal	22	22		1 eilės	
9	30	0,3	6B 2J 2P	77	3	1,0	Lbl	6	10		1 eilės	
9	31	0,7	7P 3B	77	3	0,8	Nbl	20	10		2 eilės	
9	33	1,8	10P	47	3	1,0	Nal	113	30		1 eilės	
9	34	0,3	9P 1Pk	112	5A	1,1	Nal	6	10		1 eilės	
9	38	1,9	8P 2B	107	5	0,9	Nal	54	10		2 eilės	
9	41	0,2	10P	52	3	0,9	Nal	8	22		1 eilės	
9	43	0,2	8P 2P	52	3	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
9	47	1,7	10P	52	4	1,0	Nal	85	30		1 eilės	
9	49	1,1	10P	57	3	0,9	Nal	30	11		2 eilės	
10	17	1,2	10P	107	5	1,0	Nal	36	10		2 eilės	
10	23	1,6	10P	52	5	0,9	Nal	44	22		1 eilės	
10	25	3,3	10P	107	5A	1,0	Nal	80	10		2 eilės	
10	31	0,3	10J	32	2	0,9	Lcl	9	22		1 eilės	
10	33	0,1	10P	47	4	1,0	Nal	5	30		1 eilės	
					121							
16	37	2,8	8B 2P	5	4	1,0	Nal	14	30		skubus	
19	3	0,1	6J 2B 2P	5	2	0,7	Lbl	1	20		1 eilės	
22	1	0,9	6B 4P	5	4	0,7	Nal	4	29		1 eilės	
40	3	1,1	8P 2Pk	16	4	0,9	Nal	11	22		2 eilės	
43	16	0,2	10P	17	4	1,0	Nal	2	30		1 eilės	
43	17	0,1	10P	15	4	0,9	Nal	1	22		2 eilės	
44	1	0,2	6Pk 2P 2B	18	4	0,9	Nal	5	33		skubus	
44	5	0,2	10P	18	4	1,0	Nal	2	30		1 eilės	
44	19	0,5	9P 1Pk	19	4	1,0	Nal	5	30		1 eilės	
46	8	0,2	8P 2B	14	4	0,8	Nal	2	25		skubus	
46	11	0,5	9P 1B	14	4	1,0	Nal	5	30		1 eilės	
46	14	0,2	9Pk 1P	13	4	0,9	Nal	2	22		2 eilės	
46	15	0,2	8Pk 2P	14	4	0,8	Nal	2	12		2 eilės	
47	26	0,4	5P 5B	12	4	0,8	Nal	4	38		skubus	
47	34	0,6	9P 1B	19	4	1,1	Nal	6	36		1 eilės	
47	44	0,6	10P	14	4	0,9	Nal	6	22		2 eilės	
47	45	0,5	7P 3B	7	4	0,8	Nal	2	29		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
48	17	0,6	7P 3B	13	4	0,7	Nal	6	14		1 eilės	
48	19	0,7	6P 4B	13	4	0,7	Nal	7	14		1 eilės	
48	20	0,9	8P 2P	14	4	0,9	Nal	9	22		2 eilės	
48	46	0,6	8P 2B	7	4	0,8	Nal	3	29		2 eilės	
49	5	0,2	6P 4B	7	4	0,5	Nal	1	20		2 eilės	
49	6	0,5	8P 2B	10	4	0,8	Nal	2	29		2 eilės	
49	43	0,5	5E 3E 1P 1B	17	1	0,9	Nbl	14	33		2 eilės	
51	18	0,4	7P 1Pk 2B	11	4	0,8	Nal	4	25		skubus	
51	20	0,6	6P 2P 2B	8	4	0,9	Nal	3	37		2 eilės	
51	34	0,8	8P 2B	8	4	0,8	Nal	4	29		2 eilės	
52	27	0,5	8P 2B	7	4	0,6	Nal	2	10		2 eilės	
52	35	0,5	7P 1Pk 2B	12	4	0,7	Nal	5	14		1 eilės	
IŠ VISO		68,8	JAUNUOLYNŲ UGDYMAS					1.849				
			RETINIMAI									
12	21	0,6	8P 2B	27	4	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
12	42	0,2	10P	27	3	0,8	Nal	3	13		2 eilės	
15	61	0,8	10E	23	2	0,8	Lbl	6	25		1 eilės	
17	45	0,6	10E	32	2	0,8	Lbl	26	25		1 eilės	
17	47	0,4	9E 1P	23	2	0,8	Lbl	3	25		1 eilės	
19	20	0,4	10E	20	2	0,9	Lbl	11	33		1 eilės	
24	5	1,1	10P	37	5	1,0	Nal	28	30		1 eilės	
25	4	0,4	7E 3P	32	4	0,8	Nbl	7	13		2 eilės	
25	6	3,0	7P 3Pk	37	4	0,8	Nal	42	13		2 eilės	
25	8	0,7	9E 1P	37	4	0,8	Lbl	17	25		1 eilės	
25	14	1,5	7Pk 3P	37	4	1,3	Nal	131	46		1 eilės	
25	18	0,4	10E	37	4	0,7	Lbl	5	14		2 eilės	
25	19	0,4	7P 3Pk	27	3	0,9	Nal	4	22		1 eilės	
25	20	0,5	7Pk 3P	27	4	0,9	Nal	15	22		1 eilės	
25	25	0,4	10E	29	3	0,8	Lbl	10	25		1 eilės	
25	28	0,1	10P	32	3	0,9	Nal	2	22		1 eilės	
25	36	0,8	8E 2P	29	4	0,8	Nbl	10	25		1 eilės	
27	7	0,8	9E 1P	32	4	0,7	Nbl	7	14		2 eilės	
27	8	1,1	9P 1E	32	4	0,9	Nal	18	22		1 eilės	
27	17	0,7	9P 1Pk	32	4	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
27	24	0,6	10P	27	3	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
27	33	1,6	7Pk 3P	27	4	1,3	Nal	179	46		1 eilės	
27	35	1,9	8P 2Pk	32	3	0,9	Nal	32	22		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
27	37	0,5	7E 3P	32	4	0,8	Nbl	8	13		2 eilės	
27	47	0,7	8E 2P	32	3	0,9	Nbl	26	33		1 eilės	
27	50	0,1	10P	32	2	0,9	Nal	3	22		1 eilės	
29	5	1,1	7P 1E 2Pk	32	2	0,9	Nal	26	22		1 eilės	
29	11	0,9	6P 4Pk	32	4	1,0	Nal	15	30		1 eilės	
29	12	1,1	10E	32	3	0,8	Lbl	28	25		1 eilės	
29	24	1,2	8P 2Pk	32	4	0,9	Nal	17	22		1 eilės	
29	27	1,2	7P 3Pk	32	4	0,9	Nal	17	22		1 eilės	
30	40	0,2	10J	22	1	1,0	Ldl	9	30		1 eilės	
32	10	0,6	6P 4Pk	32	4	0,9	Nal	8	22		1 eilės	
36	9	0,2	7P 3Pk	32	3	0,9	Nal	3	22		1 eilės	
37	9	0,7	10P	27	3	0,9	Nal	11	22		1 eilės	
37	18	0,5	7P 3P	32	3	0,9	Nal	12	22		1 eilės	
37	23	4,7	9P 1P	37	3	1,1	Nal	251	36		1 eilės	
39	11	1,5	8P 2Pk	27	3	0,9	Nal	22	22		1 eilės	
39	16	0,7	10P	24	4	1,1	Nal	12	36		1 eilės	
41	2	1,4	7P 3P	32	3	1,0	Nal	49	30		1 eilės	
41	3	2,2	8P 2P	37	3	1,1	Nal	150	36		1 eilės	
41	4	0,4	7P 3Pk	27	3	1,0	Nal	8	30		1 eilės	
41	8	0,9	10P	24	3	1,0	Nal	24	30		1 eilės	
41	9	0,4	10P	24	3	0,9	Nal	7	22		1 eilės	
43	3	0,3	10P	27	3	1,1	Nal	11	36		1 eilės	
43	15	0,5	10P	27	3	1,0	Nal	13	30		1 eilės	
43	25	0,2	9P 1Pk	27	2	1,1	Nal	7	36		1 eilės	
43	30	0,4	8P 2Pk	26	3	0,9	Nal	6	22		1 eilės	
43	31	0,4	10P	26	2	1,1	Nal	18	36		1 eilės	
44	32	1,0	6P 3Pk 1B	20	4	1,0	Nal	4	30		1 eilės	
45	2	1,3	7P 3P	37	3	1,0	Nal	25	10		2 eilės	
45	5	0,8	10P	27	2	1,1	Nal	38	36		1 eilės	
45	9	0,7	10P	23	4	0,8	Nal	4	13		2 eilės	
45	14	1,1	10P	32	3	1,1	Nal	48	36		1 eilės	
45	16	0,2	10P	32	3	1,1	Nal	9	36		1 eilės	
45	17	0,3	10P	25	2	0,9	Nal	7	22		1 eilės	
45	17|a	0,1	10P	20	1	0,9	Nal	2	22		1 eilės	
45	23	0,3	10P	32	3	0,9	Nal	7	22		1 eilės	
46	4	0,8	10P	24	4	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
46	6	0,9	10P	32	4	1,1	Nal	24	36		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
46	7	0,4	7P 2P 1B	20	3	0,9	Nal	4	22		1 eilės	
46	10	0,2	7P 2P 1B	20	3	0,9	Nal	2	22		1 eilės	
46	20	0,9	6P 1Pk 1E 2B	27	2	1,1	Nal	40	45		1 eilės	
46	30	2,1	10P	27	3	0,9	Nal	31	22		1 eilės	
46	31	0,3	9P 1B	32	3	1,1	Šbl	14	36		1 eilės	
47	2	0,2	10P	32	2	1,0	Nal	8	30		1 eilės	
			po laja želdiniai 0,0 skalsumo									
47	10	0,7	10P	32	4	1,1	Nal	25	36		1 eilės	
47	13	0,2	8P 2P	32	4	1,1	Nal	9	36		1 eilės	
47	20	1,5	7P 1Pk 2B	27	4	0,8	Nal	12	25		1 eilės	
47	22	0,6	7P 2Pk 1B	27	3	1,1	Nal	15	36		1 eilės	
47	24	0,4	10P	32	3	1,1	Nal	17	36		1 eilės	
47	30	0,5	10P	32	4	1,1	Nal	14	36		1 eilės	
47	40	1,3	10P	37	4	1,1	Nal	55	36		1 eilės	
47	41	1,2	10P	27	3	1,0	Nal	32	30		1 eilės	
47	42	1,2	10P	20	4	0,8	Nal	8	13		2 eilės	
47	43	0,9	10P	32	4	0,8	Nal	11	13		2 eilės	
47	46	0,7	10P	37	4	1,0	Nal	25	30		1 eilės	
47	48	0,6	7P 2Pk 1B	27	3	1,1	Nal	15	36		1 eilės	
48	21	0,7	10P	37	4	1,0	Nal	10	10		2 eilės	
48	23	1,7	10P	37	5	0,8	Nal	15	13		2 eilės	
48	24	1,0	10P	27	3	0,8	Nal	9	13		2 eilės	
48	43	0,5	10P	25	3	1,0	Nal	10	30		1 eilės	
48	44	0,5	7P 3P	27	3	0,8	Nal	8	13		2 eilės	
			po laja želdiniai 0,0 skalsumo									
48	52	2,4	10P	32	3	1,0	Nal	78	30		1 eilės	
48	54	1,8	10P	37	4	1,1	Nal	83	36		1 eilės	
48	55	0,9	4E 2P 4B	27	4	0,7	Nbl	4	14		2 eilės	
48	71	0,2	4E 3E 2P 1B	32	4	0,9	Lbl	4	22		1 eilės	
48	75	0,6	10P	37	4	1,1	Nal	28	36		1 eilės	
49	42	0,3	4E 2E 3Kk 1Kk	32	3	0,9	Nbl	6	22		1 eilės	
49	47	1,3	4E 3P 1Ą 2B	27	3	1,0	Nbl	34	40		1 eilės	
50	5	0,5	8P 2P	32	3	0,8	Nal	8	13		2 eilės	
52	30	1,0	10P	30	3	1,1	Nal	43	36		1 eilės	
52	39|a	1,0	10P	37	3	0,8	Nal	17	13		2 eilės	
53	16	1,2	10P	37	3	1,1	Nal	65	36		1 eilės	
54	22	0,9	10P	32	4	0,8	Nal	8	13		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
55	29	0,4	7P 2P 1Pk	27	3	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
IŠ VISO		80,3	RETINIMAI					2.286				
			EINAMIEJI KIRTIMAI									
11	7	2,3	9P 1P	57	4	0,9	Nal	59	11		2 eilės	
11	13	1,4	10P	107	5A	1,1	Nal	34	10		1 eilės	
11	18	0,2	10P	97	4	1,1	Nal	7	10		1 eilės	
11	30	0,2	10P	107	5	1,0	Nal	5	10		2 eilės	
11	35	1,0	7P 3Pb	52	3	0,9	Nal	41	22		1 eilės	
12	4	0,8	10P	52	4	1,1	Nal	60	36		1 eilės	
12	6	0,8	10P	52	5	1,0	Nal	33	30		1 eilės	
12	7	0,7	10P	57	5A	0,9	Nal	9	11		2 eilės	
12	9	0,3	7Pb 3P	52	5A	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
12	10	0,9	9P 1Pb	52	4	1,0	Nal	45	30		1 eilės	
12	15	3,5	10P	47	4	1,0	Nal	176	30		1 eilės	
12	17	0,3	9P 1Pk	112	5	1,0	Nal	9	10		2 eilės	
12	28	0,3	6P 3Pk 1P	57	5	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
12	30	0,9	7P 3Pk	57	5	0,8	Nal	11	13		2 eilės	
12	40	0,2	9P 1Pk	52	4	1,0	Nal	6	20		1 eilės	
12	41	1,1	10P	47	4	1,0	Nal	56	30		1 eilės	
12	44	0,9	10P	107	5	1,0	Nal	24	10		1 eilės	
12	47	0,5	7P 3Pk	112	5A	0,8	Nal	7	10		2 eilės	
12	51	0,1	10J	32	2	0,8	Lcl	2	13		2 eilės	
13	1	0,3	6P 4Pk	47	5	0,9	Nal	5	22		1 eilės	
13	5	0,3	6P 3B 1J	82	3	0,9	Lbl	8	10		1 eilės	
13	11	0,4	5P 5Pb	52	3	0,9	Nal	14	22		1 eilės	
13	13	2,9	7Pb 3P	52	5	0,8	Nal	68	13		2 eilės	
13	15	0,5	6B 2P 2J	72	2	0,9	Lbl	11	10		1 eilės	
13	20	2,1	7P 3Pb	52	3	0,8	Nal	53	13		2 eilės	
13	28	0,5	7Pb 3P	52	5	0,9	Nal	15	22		1 eilės	
13	30	0,5	6P 4Pb	52	3	0,9	Nal	18	22		1 eilės	
13	31	0,4	10B	67	3	1,0	Lbl	9	10		2 eilės	
13	34	0,6	8B 2J	72	3	1,0	Lbl	13	10		2 eilės	
13	37	0,2	6P 3Pk 1B	62	4	0,8	Nal	4	13		2 eilės	
13	42	0,2	7B 3J	67	3	0,9	Lbl	3	10		1 eilės	
13	45	0,1	6B 3J 1P	67	3	0,9	Lbl	2	10		1 eilės	
13	47	0,9	10P	52	3	1,0	Nal	56	30		1 eilės	
13	48	0,3	7B 1J 2P	67	3	0,9	Lbl	5	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
14	15	1,0	10P	52	4	0,9	Nal	21	11		2 eilės	
14	17	0,1	10P	57	5	0,9	Nal	4	22		1 eilės	
14	18	1,4	10P	52	5	0,9	Nal	24	11		2 eilės	
14	19	1,4	10P	52	4	0,9	Nal	48	22		1 eilės	
14	21	1,1	10P	52	3	0,9	Nal	45	22		1 eilės	
14	24	0,3	10P	52	3	0,9	Nal	12	22		1 eilės	
14	25	2,0	6P 4Pb	52	5	0,8	Nal	31	13		2 eilės	
14	27	1,8	10P	52	3	1,0	Nal	112	30		1 eilės	
14	33	2,5	10P	52	4	0,9	Nal	86	22		1 eilės	
14	35	3,0	10P	47	4	0,9	Nal	103	22		1 eilės	
14	37	1,3	10P	52	4	0,9	Nal	28	11		2 eilės	
14	41	2,3	10P	52	4	1,0	Nal	86	20		1 eilės	
14	42	0,4	7P 2Pk 1B	52	4	0,8	Nal	8	13		2 eilės	
15	4	0,5	5B 4J 1P	72	3	0,8	Lbl	9	10		2 eilės	
15	5	0,4	9P 1Pk	112	5A	1,0	Nal	8	10		2 eilės	
15	12	0,4	6B 2J 2P	72	3	0,8	Lbl	7	10		2 eilės	
15	15	0,4	7P 3B	62	3	0,9	Nbl	22	22		1 eilės	
15	16	0,1	10P	107	5A	1,0	Nal	2	10		2 eilės	
15	17	4,1	10P	52	3	1,0	Nal	110	10		2 eilės	
15	20	0,1	8E 1J 1Pk	47	4	0,9	Lbl	6	33		1 eilės	
15	29	1,4	10B	72	2	1,0	Lbl	34	10		2 eilės	
15	31	0,1	9E 1P	47	4	0,8	Lbl	4	25		1 eilės	
15	36	0,6	5B 2P 3Pk	52	3	0,8	Nbl	7	13		2 eilės	
15	37	0,4	6Pk 3P 1B	42	4	0,9	Nal	23	22		1 eilės	
15	46	0,3	9P 1B	42	2	1,0	Nal	17	30		1 eilės	
15	53	0,5	10B	72	2	1,0	Nbl	12	10		2 eilės	
15	57	0,8	6P 3Pb 1B	52	3	0,8	Nal	20	13		2 eilės	
15	58	0,3	8E 2J	47	4	0,8	Lbl	12	25		1 eilės	
16	4	0,1	10P	52	4	0,9	Nal	2	11		2 eilės	
16	6	0,9	10P	52	4	1,0	Nal	45	30		1 eilės	
16	9	0,8	9P 1Pk	52	4	0,9	Nal	28	22		1 eilės	
16	18	1,2	9P 1Pk	52	5	1,0	Nal	49	30		1 eilės	
16	45	0,7	7J 3B	87	2	0,8	Ldl	18	10		1 eilės	
16	46	1,6	7J 3B	87	2	0,8	Ldl	42	10		1 eilės	
16	52	0,7	7J 3B	87	2	0,8	Ldl	18	10		1 eilės	
16	53	0,1	9P 1Pk	52	4	0,9	Nal	4	22		1 eilės	
17	11	0,6	10B	72	2	1,0	Lbl	16	10		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
17	14	0,3	10P	112	5A	1,0	Nal	7	10		2 eilės	
17	16	0,7	10P	112	5A	1,0	Nal	15	10		2 eilės	
17	29	0,4	6B 3P 1Pj	72	3	0,8	Lbl	7	10		2 eilės	
17	38	0,2	10P	107	5A	1,0	Nal	4	10		2 eilės	
17	42	0,1	7E 2B 1P	92	4	0,9	Nbl	3	10		1 eilės	
18	16	1,2	7B 3P	85	2	0,8	Šbl	20	10		1 eilės	
18	17	1,0	7J 3B	87	2	0,8	Ucl	26	10		1 eilės	
19	16	1,2	10P	47	3	1,0	Nal	29	10		2 eilės	
19	18	3,6	10P	50	3	1,0	Nal	144	20		1 eilės	
19	24	0,2	10P	52	3	1,1	Nal	8	18		1 eilės	
19	26	1,4	10P	52	3	1,0	Nal	34	10		2 eilės	
19	27	0,3	7Pb 2P 1B	52	5	0,9	Nal	10	22		1 eilės	
19	29	1,3	6Pb 1P 3Pk	52	5	1,0	Nal	40	30		1 eilės	
19	32	0,3	4Pk 3P 1B 2D	52	4	0,8	Nal	12	13		2 eilės	
19	34	0,2	6P 4Pb	52	4	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
19	40	0,5	9P 1B	112	4	1,0	Nbl	19	10		2 eilės	
19	41	0,6	10P	112	5A	1,0	Nal	14	10		2 eilės	
19	44	0,1	10P	110	5A	1,0	Nal	2	10		2 eilės	
21	2	0,3	4P 3Pb 2Pk 1B	52	4	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
21	3	0,9	8P 2Pk	52	4	0,9	Nal	15	11		2 eilės	
21	5	0,1	4P 4Pb 2Pk	52	3	1,0	Nal	5	30		1 eilės	
21	6	0,3	7P 3Pk	52	4	1,0	Nal	12	30		1 eilės	
21	7	0,8	9P 1Pk	52	3	1,0	Nal	18	10		2 eilės	
21	10	0,3	7P 3Pb	52	4	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
21	13	1,4	10P	52	4	0,9	Nal	30	11		2 eilės	
21	14	0,4	7Pb 3P	52	5A	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
21	17	0,7	9P 1Pb	52	4	0,9	Nal	14	11		2 eilės	
21	21	1,5	10P	52	4	0,9	Nal	31	11		2 eilės	
21	22	1,8	9P 1Pk	52	4	1,1	Nal	90	27		1 eilės	
21	24	0,3	10P	52	3	1,0	Nal	7	10		2 eilės	
21	25	1,8	9P 1Pk	52	4	1,1	Nal	90	27		1 eilės	
21	26	0,9	5Pb 2P 3Pk	52	5A	1,0	Nal	22	30		1 eilės	
21	32	0,5	8P 2Pk	52	4	0,9	Nal	8	11		2 eilės	
22	2	0,1	10P	40	5	1,0	Nal	2	30		1 eilės	
22	16	0,1	10P	50	5	1,0	Nal	3	30		1 eilės	
22	17	0,1	10P	52	5	1,0	Nal	3	30		1 eilės	
22	18	0,1	10P	52	5	1,0	Nal	3	30		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
22	27	0,5	10P	102	4	1,1	Nal	17	10		1 eilės	
22	28	0,7	10P	112	5	1,0	Nal	20	10		2 eilės	
23	2	0,8	10P	52	3	1,0	Nal	20	10		2 eilės	
23	3	0,6	5B 2P 2Pb 1Pk	32	3	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
23	6	0,5	10P	52	3	0,9	Nal	21	22		1 eilės	
23	9	2,4	9P 1B	47	3	1,2	Nal	138	25		1 eilės	
23	11	0,7	9Pb 1P	47	5A	1,0	Nal	9	20		1 eilės	
23	13	1,4	10P	47	4	1,2	Nal	123	42		1 eilės	
23	14	0,5	10P	47	3	1,1	Nal	37	36		1 eilės	
23	16	0,9	10P	47	4	1,0	Nal	45	30		1 eilės	
23	21	2,7	10P	52	4	1,0	Nal	100	20		1 eilės	
23	22	1,0	10P	52	4	1,1	Nal	68	36		1 eilės	
23	23	1,2	10P	52	4	1,1	Nal	81	36		1 eilės	
23	26	2,5	10P	52	4	1,1	Nal	169	36		1 eilės	
23	29	1,1	10P	52	4	1,1	Nal	75	36		1 eilės	
23	30	1,2	9P 1Pb	52	4	1,0	Nal	56	30		1 eilės	
23	43	1,0	8P 2Pk	52	4	1,0	Nal	27	20		1 eilės	
23	44	0,2	10P	42	4	1,0	Nal	4	10		2 eilės	
23	45	0,7	8P 2Pk	47	3	1,0	Nal	13	10		2 eilės	
24	1	1,7	10P	52	5	1,2	Nal	118	42		1 eilės	
24	2	1,4	8P 2Pb	52	5	1,1	Nal	73	36		1 eilės	
24	3	0,8	7P 3Pb	52	4	1,0	Nal	33	30		1 eilės	
24	7	0,2	7P 3Pk	112	5B	1,0	Nal	2	10		1 eilės	
24	9	0,6	10P	52	4	1,1	Nal	41	36		1 eilės	
24	11	0,5	10P	102	4	1,0	Nal	17	10		2 eilės	
24	12	1,9	9P 1Pb	52	5	1,0	Nal	65	30		1 eilės	
24	13	0,3	7Pb 3P	52	5A	0,9	Nal	6	22		1 eilės	
24	14	0,7	10P	52	5	1,0	Nal	28	30		1 eilės	
24	15	5,5	10P	112	5A	1,0	Nal	145	10		2 eilės	
24	16	1,5	9P 1Pb	52	5	1,1	Nal	68	36		1 eilės	
24	17	0,5	8P 2Pb	52	5	1,0	Nal	11	20		1 eilės	
24	18	0,6	10P	52	5	1,0	Nal	25	30		1 eilės	
24	19	0,4	10P	52	5	1,0	Nal	12	20		1 eilės	
24	21	3,0	10P	112	5A	1,1	Nal	67	10		1 eilės	
24	24	0,2	5Pb 3Pk 2P	52	5A	1,0	Nal	4	30		1 eilės	
24	25	2,0	9P 1Pb	52	5	1,0	Nal	82	30		1 eilės	
24	26	0,8	8P 2Pb	52	5A	1,1	Nal	27	36		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
24	27	0,5	8P 2Pb	52	5	1,0	Nal	17	30		1 eilės	
24	28	1,1	10P	52	4	1,0	Nal	55	30		1 eilės	
24	30	0,3	10P	52	5	1,0	Nal	10	30		1 eilės	
24	31	0,3	9Pb 1P	52	4	1,0	Nal	5	30		1 eilės	
24	32	0,4	10P	52	5A	1,1	Nal	17	36		1 eilės	
24	33	0,7	8P 2Pb	52	5	1,1	Nal	32	36		1 eilės	
24	34	0,7	9P 1Pb	52	5	1,2	Nal	49	42		1 eilės	
24	36	0,7	10P	52	4	1,1	Nal	48	36		1 eilės	
24	37	5,2	10P	92	4	1,1	Nal	168	10		1 eilės	
25	11	3,4	10P	112	5	1,0	Nal	97	10		2 eilės	
26	1	0,8	10E	42	4	0,9	Lbl	34	33		1 eilės	
26	2	0,2	10P	52	5	1,1	Nal	9	36		1 eilės	
26	3	1,6	8P 2Pb	52	5	1,1	Nal	66	36		1 eilės	
26	4	1,8	10P	52	4	1,1	Nal	101	27		1 eilės	
26	6	1,5	10P	52	5	1,0	Nal	61	30		1 eilės	
26	7	2,6	10P	52	4	1,1	Nal	176	36		1 eilės	
26	11	0,2	7Pk 3P	52	4	0,9	Nal	10	22		1 eilės	
26	12	0,1	10P	52	3	1,0	Nal	2	10		2 eilės	
26	13	4,4	8P 1B 1Pk	52	3	1,0	Nal	96	10		2 eilės	
27	14	0,3	4B 3J 3P	82	3	0,8	Lbl	5	10		2 eilės	
27	29	0,5	10P	112	5A	1,0	Nal	13	10		2 eilės	
27	30	1,1	10P	112	5A	1,0	Nal	29	10		2 eilės	
27	31	2,8	10P	112	5	1,0	Nal	89	10		2 eilės	
27	36	0,3	10P	112	5A	1,0	Nal	8	10		2 eilės	
27	40	1,6	10P	112	5	1,0	Nal	51	10		2 eilės	
27	41	0,7	9P 1Pk	112	5A	1,1	Nal	16	10		1 eilės	
27	42	0,3	10P	112	5A	1,0	Nal	8	10		2 eilės	
27	43	3,2	7P 3Pk	112	5B	0,9	Nal	42	10		1 eilės	
27	45	2,3	8P 2Pk	112	5A	1,1	Nal	42	10		1 eilės	
27	51	0,1	6B 4P	72	2	0,9	Nbl	2	10		1 eilės	
29	13	0,2	10B	82	2	1,0	Nbl	5	10		2 eilės	
29	16	2,4	10P	112	5A	1,1	Nal	63	10		1 eilės	
29	21	1,0	10P	47	3	1,0	Nal	25	10		2 eilės	
29	26	0,7	10P	47	2	1,0	Nbl	21	10		2 eilės	
30	5	0,9	8P 2Pk	97	5A	1,1	Nal	16	10		1 eilės	
30	6	2,0	10P	97	5	1,1	Nal	53	10		1 eilės	
30	10	0,8	8P 2B	107	3	1,0	Lbl	37	10		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
30	11	5,1	10P	97	5A	1,2	Nal	124	10		1 eilės	
30	12	0,3	7P 3Pk	97	5A	0,8	Nal	3	10		2 eilės	
30	20	5,5	10P	97	5	1,0	Nal	145	10		2 eilės	
30	23	0,9	10P	97	5	1,0	Nal	24	10		2 eilės	
30	27	3,3	10P	107	5	0,9	Nal	84	10		2 eilės	
30	31	0,2	7P 3B	72	2	0,8	Nbl	7	10		2 eilės	
30	32	0,4	5J 3P 2B	62	2	0,9	Lcl	26	22		1 eilės	
30	43	1,3	10P	97	5	1,0	Nal	34	10		1 eilės	
31	2	0,3	6D 4B	62	4	0,7	Nbl	7	14		2 eilės	
31	4	0,3	10B	57	4	1,0	Nal	5	10		2 eilės	
31	7	0,3	10B	47	4	1,0	Lbl	4	10		2 eilės	
31	13	0,5	10P	47	3	1,0	Nal	28	30		1 eilės	
31	19	0,7	7B 3P	72	3	0,8	Nal	12	10		2 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
32	8	1,2	8P 2P	87	5	0,9	Nal	33	10		2 eilės	
32	12	0,9	10P	107	4	1,1	Nbl	36	10		1 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
32	21	0,3	10P	107	4	1,1	Nbl	12	10		1 eilės	
33	1	1,1	10P	47	4	1,0	Nal	56	30		1 eilės	
33	3	0,5	10B	62	4	1,0	Lbl	8	10		2 eilės	
33	6	0,4	10P	47	3	1,0	Nal	9	10		2 eilės	
33	12	0,3	10P	47	3	1,0	Nal	17	30		1 eilės	
33	16	0,4	6B 3P 1P	67	3	0,8	Lbl	7	10		2 eilės	
34	7	0,1	7B 3P	32	2	0,8	Nal	1	13		2 eilės	
34	8	0,2	10P	107	3	1,1	Nbl	9	10		1 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
34	10	0,6	10P	107	4	1,1	Nbl	22	10		1 eilės	
34	15	0,3	10P	107	3	1,1	Nbl	12	10		1 eilės	
34	20	0,5	10P	107	3	1,0	Nbl	22	10		2 eilės	
35	2	1,7	10P	47	3	1,0	Nal	38	10		2 eilės	
36	11	0,6	10B	77	1	0,9	Nbl	15	10		1 eilės	
36	12	1,0	7E 3P	47	3	0,8	Nbl	33	13		2 eilės	
36	21	0,3	7B 3J	77	2	0,9	Lcl	7	10		1 eilės	
36	27	0,6	10P	47	4	0,9	Nal	17	22		1 eilės	
37	1	0,2	10P	47	4	1,1	Nal	6	18		1 eilės	
37	2	1,3	10P	47	2	1,1	Nal	59	18		1 eilės	
37	4	0,9	10P	112	5	1,1	Nal	27	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
37	5	0,6	10P	97	5A	1,1	Nal	12	10		1 eilės	
37	13	0,2	9B 1P	72	2	1,1	Nal	6	10		1 eilės	
37	14	2,7	10P	97	5	1,1	Nal	77	10		1 eilės	
37	15	0,3	10P	112	4	1,0	Nal	10	10		2 eilės	
37	17	0,5	10P	52	5	1,1	Nal	15	18		1 eilės	
37	20	0,6	8B 2P	67	3	1,1	Nal	13	10		1 eilės	
37	21	0,5	10P	62	1	1,0	Nbl	22	10		2 eilės	
37	24	0,7	10P	52	4	1,1	Nal	39	27		1 eilės	
37	26	1,4	10P	57	3	1,1	Nal	73	18		1 eilės	
37	27	3,1	10P	102	5	1,1	Nal	94	10		1 eilės	
37	28	9,9	10P	57	4	1,1	Nal	609	27		1 eilės	
37	29	0,6	6P 3P 1B	47	4	0,8	Nal	14	13		2 eilės	
38	4	1,4	10P	97	5	1,1	Nal	37	10		1 eilės	
38	6	1,3	10P	97	5A	1,0	Nal	26	10		1 eilės	
38	7	0,3	10P	47	4	1,1	Nal	16	36		1 eilės	
38	8	0,6	10P	97	5	1,1	Nal	17	10		1 eilės	
38	9	0,7	10P	97	4	1,0	Nbl	25	10		2 eilės	
38	13	0,6	8Pb 2P	52	5A	1,1	Nal	15	27		1 eilės	
38	14	0,9	10P	52	4	1,1	Nal	61	36		1 eilės	
38	15	1,0	6Pk 4Pb	57	4	1,2	Nal	74	42		1 eilės	
38	16	2,1	10P	52	4	1,0	Nal	78	20		1 eilės	
38	19	0,2	10P	52	4	1,1	Nal	14	36		1 eilės	
38	21	0,2	8Pb 2P	52	5A	1,1	Nal	4	18		1 eilės	
38	22	0,9	10P	52	5	1,1	Nal	54	36		1 eilės	
38	23	0,5	8Pb 2P	52	5A	1,0	Nal	6	10		2 eilės	
38	24	0,8	8Pb 2P	52	5A	1,1	Nal	16	18		1 eilės	
38	25	1,3	10P	52	4	1,1	Nal	88	36		1 eilės	
38	26	0,2	7Pb 3P	52	5A	1,1	Nal	8	36		1 eilės	
38	27	0,4	8Pb 2Pk	57	5A	1,1	Nal	5	18		1 eilės	
38	29	0,4	8Pb 2P	52	5	1,1	Nal	10	18		1 eilės	
38	30	0,1	10P	52	4	1,1	Nal	8	36		1 eilės	
38	35	1,5	8P 2Pb	52	5	1,1	Nal	51	27		1 eilės	
38	37	1,0	8P 2Pb	52	4	1,1	Nal	45	27		1 eilės	
38	38	1,4	7P 3Pb	52	5	1,1	Nal	73	36		1 eilės	
38	39	0,8	9P 1Pb	52	4	1,1	Nal	45	27		1 eilės	
38	41	4,1	10P	97	5A	1,1	Nal	91	10		1 eilės	
38	42	2,8	10P	97	5	1,1	Nal	85	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
38	45	0,5	7P 3Pb	52	5	1,1	Nal	23	36		1 eilės	
38	46	0,4	6P 3Pb 1B	52	5	1,1	Nal	21	36		1 eilės	
38	47	0,5	7P 3Pb	52	5	1,1	Nal	26	36		1 eilės	
38	48	0,4	6Pk 2Pb 2P	52	4	1,0	Nal	18	30		1 eilės	
39	2	3,9	6P 4P	52	3	1,1	Nal	133	18		1 eilės	
39	3	0,2	10P	52	2	1,1	Nal	10	18		1 eilės	
39	4	0,6	7P 3B	67	2	1,0	Nal	19	10		1 eilės	
39	8	0,2	10P	47	3	1,1	Nal	8	18		1 eilės	
39	9	6,0	10P	97	5	1,1	Nal	182	10		1 eilės	
39	10	0,7	9P 1P	57	5	1,1	Nal	31	27		1 eilės	
39	13	1,0	10P	107	5A	1,1	Nal	24	10		1 eilės	
39	14	2,1	6P 4Pk	112	5A	1,0	Nal	36	10		1 eilės	
40	16	6,2	10P	92	5	1,1	Nal	151	10		1 eilės	
40	17	4,2	10P	97	5	1,1	Nal	128	10		1 eilės	
41	6	0,7	10P	107	5A	1,0	Nal	15	10		2 eilės	
41	10	1,3	6P 4P	77	5	1,0	Nal	26	10		2 eilės	
41	18	0,3	10P	97	5	1,1	Nal	8	10		1 eilės	
41	19	1,0	9P 1B	102	5	1,0	Nal	28	10		2 eilės	
41	20	0,6	10P	97	5A	1,1	Nal	14	10		1 eilės	
41	22	0,4	7P 3B	112	5	0,8	Nal	9	10		2 eilės	
42	5	2,4	10P	97	4	1,1	Nal	78	10		1 eilės	
42	8	0,9	8B 2J	87	1A	0,9	Ncl	25	10		1 eilės	
42	9	0,9	10P	97	5	1,1	Nal	27	10		1 eilės	
42	10	1,3	10P	97	2	1,0	Nbl	60	10		2 eilės	
42	11	0,9	7B 3J	87	1A	0,8	Lcl	23	10		1 eilės	
42	17	0,9	10P	87	2	1,0	Ncl	43	10		2 eilės	
42	21	0,3	5P 1P 4B	52	1A	0,8	Ncl	15	13		2 eilės	
43	4	0,1	10P	112	5A	1,1	Nal	2	10		1 eilės	
43	5	0,4	10P	112	5A	1,1	Nal	10	10		1 eilės	
43	6	1,4	8P 2P	77	4	1,0	Nal	37	10		2 eilės	
43	8	0,4	10P	67	5	1,0	Nal	9	10		2 eilės	
43	10	0,7	10P	112	5A	1,1	Nal	16	10		1 eilės	
43	11	0,2	10P	112	5A	1,0	Nal	4	10		2 eilės	
43	12	1,1	10P	112	5	1,1	Nal	33	10		1 eilės	
43	20	2,4	8P 2P	47	4	1,1	Nal	81	18		1 eilės	
43	24	0,8	10P	82	4	1,1	Nal	24	10		1 eilės	
43	32	0,2	10P	102	4	1,1	Nal	7	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
44	6	0,5	4P 2P 3B 1J	77	4	0,8	Lcl	11	10		2 eilės	
44	7	0,3	4P 2P 4B	67	1	0,8	Nbl	12	10		2 eilės	
44	20	0,6	10P	67	2	1,0	Šbl	26	10		2 eilės	
44	27	0,4	7P 3Pk	122	5A	1,1	Nal	7	10		1 eilės	
44	33	1,3	10P	97	2	1,0	Nbl	63	10		2 eilės	
45	3	0,3	10P	82	5	1,0	Nal	8	10		2 eilės	
45	8	0,5	5P 2P 3B	112	4	0,8	Nal	13	10		2 eilės	
			pomiškis, 2000/ha									
45	10	0,2	10P	102	5A	1,1	Nal	4	10		1 eilės	
45	18	0,4	10P	40	4	1,1	Nal	24	36		1 eilės	
45	18a	0,1	10P	40	4	1,1	Nal	6	36		1 eilės	
45	22	0,1	10P	110	4	1,1	Nal	4	10		1 eilės	
45	22a	1,7	10P	110	4	1,1	Nal	63	10		1 eilės	
46	3	0,3	10P	102	3	1,0	Nbl	12	10		2 eilės	
46	5	0,6	10P	97	4	1,1	Nbl	21	10		1 eilės	
46	9	0,1	10P	97	5	1,0	Nal	3	10		2 eilės	
46	21	0,7	10P	92	3	1,1	Nbl	28	10		1 eilės	
46	28	1,3	10P	97	4	1,0	Nal	41	10		2 eilės	
46	34	2,5	10P	122	4	1,1	Nbl	98	10		1 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
47	6	2,0	10P	42	5	1,0	Nal	21	10		2 eilės	
47	7	1,4	6P 2P 2B	62	3	1,0	Nal	42	10		2 eilės	
47	8	0,9	10P	122	5	1,0	Nal	26	10		2 eilės	
47	11	0,4	8P 2P	102	5A	1,1	Lal	7	10		1 eilės	
47	12	0,4	3P 3P 3B 1J	102	5	0,9	Lbl	7	10		1 eilės	
47	14	0,6	10P	122	5A	1,1	Nal	13	10		1 eilės	
47	15	0,5	7P 3P	122	5B	1,1	Nal	9	10		1 eilės	
47	19	0,6	10P	42	4	1,1	Nal	36	36		1 eilės	
47	21	1,8	10P	42	3	1,1	Nal	62	18		1 eilės	
47	25	0,5	10P	122	5A	1,0	Nal	11	10		2 eilės	
			pomiškis, 2000/ha									
47	28	0,6	10P	122	5	1,1	Nal	17	10		1 eilės	
47	29	1,7	10P	122	5A	1,0	Nal	37	10		2 eilės	
47	31	0,5	10P	122	5	1,1	Nal	16	10		1 eilės	
47	32	0,7	8P 2B	72	2	1,1	Nbl	31	10		1 eilės	
47	33	0,6	10P	122	5A	1,0	Nal	15	10		2 eilės	
47	35	1,5	10P	122	5	1,1	Nal	42	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
47	36	0,6	10P	122	5	1,1	Nal	17	10		1 eilės	
47	47	0,2	9P 1P	47	4	1,1	Nal	14	36		1 eilės	
47	53	0,4	10P	42	2	0,8	Nal	9	13		2 eilės	
47	57	9,0	10P	112	3	1,0	Nbl	377	10		2 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
47	62	0,4	4E 1E 1Kn 1P 1Ą 1Ą 1B	42	2	0,9	Nbl	26	22		1 eilės	
47	65	0,3	10P	112	5	1,0	Nal	9	10		2 eilės	
47	66	0,2	9P 1P	47	4	1,1	Nal	14	36		1 eilės	
47	67	0,4	10P	42	4	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
47	69	0,5	10P	112	4	1,1	Nbl	20	10		1 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
47	73	0,5	6P 1E 3B	72	2	0,9	Nbl	17	10		1 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
47	74	1,8	6P 3E 1B	82	2	1,0	Nbl	77	10		1 eilės	
47	77	0,2	10E	102	3	1,0	Nbl	10	10		1 eilės	
48	7	0,6	9P 1B	67	2	1,1	Nbl	22	10		1 eilės	
48	15	0,4	8P 2P	47	4	1,0	Nal	22	30		1 eilės	
48	22	1,5	10P	67	2	1,0	Lbl	57	10		2 eilės	
48	25	0,9	10P	42	4	1,1	Nal	27	18		1 eilės	
48	26	0,9	10P	112	5	1,1	Nal	29	10		1 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
48	27	0,3	10P	47	2	1,1	Nal	14	18		1 eilės	
48	29	0,5	7P 2P 1P	47	4	1,0	Nal	10	10		2 eilės	
48	35	0,8	8P 2E	62	2	1,1	Lbl	58	18		1 eilės	
48	38	0,5	10P	52	3	1,1	Lbl	21	18		1 eilės	
48	39	0,8	10P	52	3	1,1	Lbl	33	18		1 eilės	
48	41	0,7	10P	122	5	1,1	Nal	21	10		1 eilės	
			pomiškis, 2000/ha									
48	51	1,4	10P	47	3	1,1	Nal	116	36		1 eilės	
48	53	1,4	10P	112	5	1,1	Nal	42	10		1 eilės	
48	58	0,5	10P	112	4	1,1	Nal	19	10		1 eilės	
48	59	0,4	7P 3P	42	1	1,0	Nal	34	30		1 eilės	
48	61	3,0	10P	132	3	1,0	Nbl	132	10		2 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
48	62	3,4	8P 2P	112	4	1,1	Nal	134	10		1 eilės	
48	65	0,2	10E	62	2	0,8	Ubl	10	13		2 eilės	
48	67	0,2	10E	52	2	1,0	Ucl	23	30		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
48	74	0,3	10P	47	3	1,1	Nal	25	36		1 eilės	
48	76	0,2	8P 2P	112	4	1,1	Nal	8	10		1 eilės	
49	2	1,2	5P 2P 2B 1B	62	5	0,8	Lbl	27	13		2 eilės	
49	3	0,3	8P 2P	57	3	1,0	Nbl	9	10		2 eilės	
49	12	1,0	10P	57	3	1,0	Nbl	29	10		2 eilės	
49	33|a	0,1	9P 1P	40	2	1,1	Nal	8	36		1 eilės	
49	39|a	1,0	10P	132	4	1,1	Nal	39	10		1 eilės	
49	40	0,2	10P	42	3	1,0	Nal	10	30		1 eilės	
49	41	3,3	10P	132	4	1,1	Nal	136	10		1 eilės	
49	76	0,3	4E 2Kk 2Kk 1B 1B pomiškis, 2000/ha	42	2	0,8	Ncl	11	13		2 eilės	
50	19	1,0	6P 1P 3E 10E	142 62	3	0,8 0,2	Nbl	44	10		2 eilės	
50	21	0,4	5P 2E 3E	142	2	1,0	Ncl	20	10		1 eilės	
50	25	1,1	8P 2P	52	5	1,1	Nal	43	27		1 eilės	
50	27	5,2	7P 2P 1Pk	52	3	1,1	Nal	176	18		1 eilės	
50	28	1,0	10P	67	3	1,1	Nal	33	10		1 eilės	
50	33	0,2	8P 2B	67	2	1,1	Nbl	8	10		1 eilės	
50	44	1,1	7P 2E 1B	47	2	1,0	Nbl	90	30		1 eilės	
50	45	0,4	7E 2P 1E	92	3	0,8	Šbl	17	10		2 eilės	
51	15	0,3	10E	97	2	0,8	Šbl	13	10		2 eilės	
51	49	1,0	4P 3E 2B 1Ą	42	1	1,0	Nbl	82	30		1 eilės	
52	11	0,8	10P	52	3	1,1	Nal	36	18		1 eilės	
52	12	0,3	10P	47	2	0,9	Nal	15	22		1 eilės	
52	15	2,2	8P 1B 1Ą	42	1	1,0	Nbl	166	30		1 eilės	
52	22	1,4	10P	52	3	1,1	Nal	68	18		1 eilės	
52	29	0,7	10P	40	4	1,1	Nal	43	36		1 eilės	
52	33	1,2	10P	87	1	0,9	Nbl	55	10		2 eilės	
52	41	1,5	10P	52	2	1,1	Nal	78	18		1 eilės	
52	42	0,4	10P	47	2	1,1	Nal	21	18		1 eilės	
52	44	2,7	10P	122	2	1,0	Nbl	138	10		2 eilės	
53	6	0,2	10P	52	2	1,1	Nal	10	18		1 eilės	
53	15	1,4	10P	87	3	1,0	Nbl	54	10		2 eilės	
53	17	1,2	10P	52	2	1,1	Nal	67	18		1 eilės	
53	39	2,7	9P 1P	82	3	1,0	Nal	93	10		2 eilės	
53	42	0,3	10E	52	3	1,0	Nbl	36	40		1 eilės	
53	45	0,2	7P 1E 2B	57	2	0,8	Nbl	8	13		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
53	51	0,7	8B 1E 1P	42	1	0,8	Ncl	21	13		2 eilės	
53	52	0,4	7E 3B	45	2	1,0	Ncl	44	30		1 eilės	
54	4	2,0	9P 1P	47	4	1,1	Nal	105	36		1 eilės	
54	5	1,2	10P	87	3	1,1	Nal	48	10		1 eilės	
54	8	0,3	7E 1Ą 2B	45	2	1,0	Ncl	32	30		1 eilės	
54	14	2,5	6P 2P 2P	60	4	0,9	Nal	72	11		2 eilės	
54	48	0,2	4P 3E 3B	45	2	0,8	Ncl	7	13		2 eilės	
54	50	0,7	8P 2P	60	4	0,9	Nal	18	11		2 eilės	
55	2	0,2	8P 2P	47	4	1,0	Nal	4	10		2 eilės	
55	3	0,6	10P	82	4	1,0	Nal	17	10		2 eilės	
55	5	2,1	10P	47	4	1,1	Nal	55	18		1 eilės	
55	6	0,8	7P 3P	47	4	1,0	Nal	18	10		2 eilės	
55	7	1,5	9P 1P	82	4	1,0	Nal	44	10		2 eilės	
55	11	3,1	10P	80	2	1,0	Nbl	143	10		2 eilės	
55	11 a	0,7	10P	80	2	1,0	Nbl	33	10		2 eilės	
55	12	1,7	4P 2P 2B 2B	87	2	0,8	Lbl	51	10		2 eilės	
55	13	2,5	10P	47	5A	0,8	Nal	20	13		2 eilės	
55	13 a	0,2	10P	47	5A	0,8	Nal	1	13		2 eilės	
55	16	1,2	10P	102	3	1,0	Nbl	52	10		2 eilės	
55	25	2,2	10P	112	5	1,1	Nal	62	10		1 eilės	
56	5	1,0	10P	92	4	1,1	Nal	34	10		1 eilės	
56	9	0,9	10P	52	4	1,0	Nal	33	20		1 eilės	
					121							
113	37	2,9	9P 1B	13	2	0,8	Nbl	41	12		2 eilės	
113	45	0,1	8J 2E	17	1A	0,7	Lcl	3	30		1 eilės	
			po laja želdiniai 0,0 skalsumo									
136	3	0,6	7B 3P	17	3	0,7	Lal	6	29		skubus	
143	2	0,2	8P 2Pk	16	4	0,8	Šal	2	12		2 eilės	
143	27	0,2	10P	12	4	0,8	Nal	2	12		2 eilės	
144	18	0,3	7B 3P	17	2	0,8	Lal	3	38		skubus	
148	1	1,0	7B 3P	17	2	0,7	Lal	10	29		skubus	
148	2	0,1	9B 1P	17	3	1,0	Lal	1	30		1 eilės	
159	6	0,7	6Pk 2P 2B	11	4	0,8	Šal	7	25		skubus	
162	7	0,6	10Pk	11	4	0,8	Šal	6	12		2 eilės	
162	10	0,1	10Pk	11	4	0,8	Nal	1	12		2 eilės	
163	2	0,4	10Pk	11	4	0,8	Šal	4	12		2 eilės	
163	10	1,0	7P 2B 1Pk	19	2	0,8	Šal	14	25		skubus	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
175	4	0,1	10Pk	12	4	0,8	Nal	1	12		2 eilės	
183	8	0,3	4P 3E 3B	14	2	0,7	Nbl	4	14		1 eilės	
191	15	1,0	5B 2J 3P	17	2	0,9	Lbl	14	44		skubus	
196	18	0,6	4B 3J 3P	12	2	0,7	Lbl	8	29		skubus	
197	9	0,3	6B 4P	17	3	0,9	Lbl	4	44		skubus	
197	24	0,5	5B 3B 1J 1P	17	3	0,8	Lbl	7	12		2 eilės	
197	26	2,3	5D 4B 1J	12	1A	0,6	Lbl	32	10		2 eilės	
198	4	0,5	6P 2P 2B	17	4	0,7	Nal	5	14		1 eilės	
198	28	0,4	8P 2B	15	4	0,7	Nal	4	14		1 eilės	
200	16	1,2	8B 1J 1P	17	2	0,9	Lcl	17	22		2 eilės	
204	4	0,9	10P	15	4	1,0	Nal	9	30		1 eilės	
214	16	0,9	8P 2B	13	4	0,7	Nal	9	14		1 eilės	
219	4	0,6	7P 1Pk 2B	19	4	0,8	Nal	6	25		skubus	
219	4a	0,1	7P 1Pk 2B	19	4	0,8	Nal	1	25		skubus	
219	12	1,9	9P 1B	17	4	0,8	Nal	19	12		2 eilės	
219	20	0,6	9P 1B	14	4	0,9	Nal	6	22		2 eilės	
219	22	0,4	6B 2P 2Pk	7	4	0,6	Nal	2	17		1 eilės	
222	8	0,6	6B 3P 1Pk	7	4	0,9	Nal	3	44		skubus	
222	24	0,3	4Pk 3P 3B	17	4	0,9	Nal	16	33		skubus	
222	26	1,1	6P 4B	8	4	1,0	Nal	6	43		2 eilės	
222	27	0,7	7P 3B	9	4	0,9	Nal	4	37		2 eilės	
223	2	1,1	8P 2B	15	4	0,9	Nal	11	33		skubus	
223	10	0,6	9P 1B	14	4	0,8	Nal	6	12		2 eilės	
224	6	0,7	8D 2P	17	2	0,8	Nbl	10	25		2 eilės	
225	6	0,8	6P 1Pk 3B	17	4	1,0	Nal	9	40		skubus	
225	11	1,1	7P 1Pk 2B	10	4	0,8	Nal	6	29		2 eilės	
225	16	1,5	8P 2B	12	4	0,8	Nal	15	25		skubus	
225	18	1,1	8P 2B	11	4	0,8	Nal	11	25		skubus	
225	24	0,6	7P 1E 2B	12	2	0,7	Nbl	8	14		1 eilės	
227	19	0,8	8E 1B 1D	13	2	0,7	Nbl	11	14		2 eilės	
228	14	0,5	8P 2E	7	2	0,7	Nbl	4	35		2 eilės	
			želia B 2500/ha									
229	10	0,7	5P 2Pk 3B	9	4	0,8	Nal	4	29		2 eilės	
232	23	0,2	6P 2Pk 2B	7	4	0,5	Nal	1	20		2 eilės	
233	18	0,3	3E 2P 3B 2J	12	2	0,7	Lbl	4	22		2 eilės	
234	16	0,3	6P 2E 2B	9	2	0,8	Lbl	2	29		2 eilės	
234	22	0,7	9E 1B	16	1	0,8	Lbl	15	25		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
234	23	1,6	6P 1E 3B	11	2	0,8	Nbl	22	25		skubus	
235	2	1,0	7B 3P	7	4	1,1	Nal	5	55		skubus	
235	3	0,7	8P 2B	10	4	0,9	Nal	4	37		2 eilės	
235	10	0,5	7B 3P	9	4	1,0	Nal	4	50		skubus	
235	11	0,6	7P 3B	19	4	0,9	Nal	6	33		skubus	
235	11a	0,4	7P 3B	19	4	0,9	Nal	4	33		skubus	
237	27	0,4	7B 3P	7	4	1,0	Nal	2	50		skubus	
238	10	1,0	6Pk 1P 3B	12	4	0,7	Šal	10	14		1 eilės	
IŠ VISO		468,5	JAUNUOLYNŲ UGDYMAS					15.828				
			RETINIMAI									
97	21	0,2	6P 2B 2B	27	3	0,7	Nal	3	14		2 eilės	
100	19	1,0	10P	37	4	0,9	Nal	8	22		1 eilės	
100	23	0,3	10P	37	4	0,9	Nal	2	22		1 eilės	
104	3	1,1	9P 1P	37	4	0,9	Nal	26	22		1 eilės	
104	18	0,7	6P 4B	22	3	0,8	Lal	8	25		1 eilės	
106	6	1,2	10P	37	4	0,9	Nal	13	22		1 eilės	
110	16	1,6	8P 2P	37	4	0,8	Nal	25	13		2 eilės	
116	6	0,2	10P	24	4	0,9	Nal	2	22		1 eilės	
121	8	0,4	8B 2P	27	2	0,9	Nbl	9	22		1 eilės	
128	13	0,8	10P	28	4	0,8	Nal	4	13		2 eilės	
129	8	0,3	10E	23	3	0,8	Lbl	6	25		1 eilės	
130	28	0,3	9E 1P	23	3	0,7	Lbl	6	14		2 eilės	
130	29	0,1	10P	32	3	0,8	Nbl	1	13		2 eilės	
135	18	0,4	10P	32	3	0,8	Nbl	6	13		2 eilės	
136	22	0,3	7E 3J	29	3	0,7	Lcl	7	14		2 eilės	
144	17	1,1	10P	37	4	0,8	Nal	15	13		2 eilės	
147	17	0,9	7E 3P	32	4	0,8	Nbl	16	13		2 eilės	
154	28	0,1	7P 2B 1P	32	1	0,8	Nal	2	13		2 eilės	
158	9	0,1	7P 2B 1P	32	2	0,8	Nbl	2	13		2 eilės	
159	7	0,4	6Pk 3B 1P	22	4	0,8	Nal	12	25		1 eilės	
162	6	0,3	7Pk 2P 1B	24	4	0,8	Šal	6	13		2 eilės	
164	18	0,4	7E 1B 2J	22	1	0,9	Lcl	18	33		1 eilės	
164	19	0,2	10P	37	2	1,0	Ncl	11	30		1 eilės	
167	3	0,2	10P	32	2	0,9	Šal	6	22		1 eilės	
168	7	0,4	10P	37	2	1,0	Nbl	9	10		2 eilės	
168	16	0,3	7P 2B 1E	23	3	0,8	Nbl	4	25		1 eilės	
173	16	0,3	5E 2P 2B 1J	25	2	0,9	Lbl	14	33		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
178	14	0,4	10E	25	2	0,7	Lcl	7	14		2 eilės	
182	19	0,2	9P 1B	27	3	0,9	Nal	4	22		1 eilės	
182	50	0,3	10P	32	3	0,9	Nal	6	22		1 eilės	
183	2	0,5	7P 2B 1J	37	2	0,8	Nal	20	25		1 eilės	
183	5	1,6	6P 2Pk 2B	37	2	1,1	Nbl	122	45		1 eilės	
188	7	1,7	9P 1B	37	2	1,0	Nbl	40	10		2 eilės	
188	9	0,7	6E 2J 2B	27	2	0,8	Lcl	26	25		1 eilės	
189	7	0,3	6P 4B	27	3	0,8	Ubl	6	25		1 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
190	9	0,3	7P 3B	22	2	0,7	Ubl	4	14		2 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
191	13	1,4	4J 1J 2B 3B	27	2	0,8	Lbl	27	13		2 eilės	
194	23	0,5	7J 3B	22	1	1,1	Lcl	27	36		1 eilės	
197	13	1,3	7P 3B	22	2	0,9	Nbl	43	33		1 eilės	
203	11	2,5	6P 4B	22	2	0,8	Lal	41	25		1 eilės	
204	10	0,7	7P 3B	24	4	0,9	Nal	12	33		1 eilės	
206	22	1,2	7P 2E 1B	24	2	1,1	Nbl	44	36		1 eilės	
206	23	0,6	9P 1B	30	2	0,9	Nbl	19	22		1 eilės	
			po laja želdiniai 0,0 skalsumo									
207	8	1,2	6P 2E 2B	29	2	0,8	Nbl	30	25		1 eilės	
207	9	0,3	4E 3P 3B	22	3	0,8	Nbl	7	25		1 eilės	
210	20	1,4	5P 2P 3B	37	4	0,8	Nal	37	25		1 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
210	35	0,4	5P 2P 1P 2B	32	2	0,8	Nal	10	13		2 eilės	
212	7	0,5	9P 1B	37	2	0,9	Nal	18	22		1 eilės	
212	11	0,2	10P	37	3	0,9	Nal	6	22		1 eilės	
213	2	0,4	8P 2B	29	2	0,8	Nbl	9	13		2 eilės	
			po laja želdiniai 0,0 skalsumo									
213	13	0,9	7P 3E	29	2	1,0	Nbl	33	30		1 eilės	
213	18	0,7	9E 1J	22	2	0,8	Nbl	13	25		1 eilės	
218	3	0,5	5P 3E 2B	23	1	1,1	Nbl	31	45		1 eilės	
218	11	0,9	8E 2P	26	2	0,9	Nbl	34	33		1 eilės	
219	16	0,8	8P 2B	20	2	0,8	Nal	8	13		2 eilės	
219	16a	0,1	8P 2B	20	2	0,8	Nal	1	13		2 eilės	
219	19	1,1	10P	37	5	1,1	Nal	38	36		1 eilės	
222	7	0,5	10P	32	3	0,9	Nal	11	22		1 eilės	
222	14	0,4	10P	37	2	1,0	Nal	20	30		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
222	17	0,6	9P 1B	32	3	0,9	Nal	13	22		1 eilės	
222	19	0,5	10P	27	2	0,8	Nal	8	13		2 eilės	
			želia B 2000/ha									
222	25	0,3	7P 3B	22	3	0,7	Nal	3	14		2 eilės	
223	1	0,4	9P 1B	30	3	0,9	Nal	7	22		1 eilės	
			želia B 3000/ha									
223	3	0,8	6P 4B	22	4	0,8	Nal	10	25		1 eilės	
223	4	0,4	8P 2B	30	3	1,0	Nal	13	30		1 eilės	
223	5	2,1	8P 2P	37	3	1,0	Nal	100	30		1 eilės	
223	7	0,5	6P 1P 3B	37	4	1,0	Nal	24	40		1 eilės	
223	8	1,0	8P 2P	37	3	0,8	Nal	20	13		2 eilės	
223	12	1,2	10P	32	3	0,9	Nal	29	22		1 eilės	
225	1	0,5	10E	25	2	0,7	Ucl	9	14		2 eilės	
225	5	0,7	10P	37	5	1,2	Nal	32	42		1 eilės	
225	7	0,2	10P	37	5	1,2	Nal	6	25		1 eilės	
225	8	0,7	8P 2B	22	3	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
225	9	0,4	10P	37	5	1,0	Nal	4	10		2 eilės	
225	13	0,4	10P	32	3	1,2	Nal	22	42		1 eilės	
225	14	1,5	8P 1Pk 1B	32	4	0,9	Nal	18	22		1 eilės	
225	17	0,3	6P 4B	24	4	0,7	Nal	1	14		2 eilės	
226	4	0,6	6P 4B	24	4	0,8	Nal	7	25		1 eilės	
235	13	0,3	5B 4Pk 1P	22	3	0,8	Nal	1	25		1 eilės	
240	16	0,8	9E 1P	29	3	0,8	Nbl	21	25		1 eilės	
241	4	0,1	6J 3B 1P	27	2	0,9	Lbl	2	22		1 eilės	
244	7	0,3	6B 2D 2P	22	2	1,0	Nbl	9	40		1 eilės	
IŠ VISO		52,7	RETINIMAI					1.360				
			EINAMIEJI KIRTIMAI									
97	4	0,5	7B 3J	67	3	0,9	Ubl	9	10		1 eilės	
97	7	0,6	10P	47	4	1,0	Nal	25	30		1 eilės	
97	10	1,5	7B 3J	62	3	0,8	Ucl	27	13		2 eilės	
97	17	0,2	10P	47	4	0,9	Nal	7	22		1 eilės	
97	20	0,7	7B 3J	67	3	0,9	Ubl	12	10		1 eilės	
97	28	0,8	6B 3J 1D	72	2	0,8	Ucl	15	10		2 eilės	
97	31	0,6	7B 2J 1P	72	3	0,8	Ucl	9	10		2 eilės	
98	15	0,3	5B 4J 1P	72	2	0,8	Ubl	5	10		2 eilės	
98	16	1,9	7B 2P 1P	62	3	0,8	Ubl	43	13		2 eilės	
98	23	0,3	7B 1P 2P	57	3	0,8	Nbl	7	13		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
98	25	1,1	7B 3P	72	3	0,8	Lbl	20	10		2 eilės	
98	29	0,3	9P 1P	47	3	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
99	2	0,2	8B 1B 1J	42	3	1,0	Ubl	9	30		1 eilės	
99	3	0,1	7B 3J	72	3	0,9	Ubl	2	10		1 eilės	
99	6	1,0	7B 3P	62	3	0,9	Lal	34	22		1 eilės	
99	7	0,4	8P 2B	42	5	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
99	8	0,9	10P	102	4	1,0	Nal	28	10		2 eilės	
99	12	0,4	10P	42	4	0,9	Nal	11	22		1 eilės	
99	14	0,4	10P	92	5B	1,0	Nal	4	10		1 eilės	
99	15	1,2	10P	92	5A	1,0	Nal	24	10		2 eilės	
99	18	0,3	10P	42	5	0,8	Nal	4	13		2 eilės	
99	20	4,1	10P	97	5	1,0	Nal	118	10		2 eilės	
100	11	0,3	6Pk 4P	62	4	1,0	Nal	16	30		1 eilės	
100	15	0,5	10P	57	5	0,9	Nal	14	22		1 eilės	
101	8	1,6	10P	62	4	0,9	Nal	43	11		2 eilės	
101	24	1,6	7P 1Pk 2Pb	62	4	0,8	Nal	38	13		2 eilės	
101	25	0,4	10P	52	5	0,9	Nal	11	22		1 eilės	
103	10	6,5	10P	47	4	0,9	Nal	180	22		1 eilės	
103	12	0,7	6B 2J 1J 1D	42	3	0,9	Ubl	22	22		1 eilės	
103	17	0,4	7J 3B	42	3	0,9	Ucl	15	22		1 eilės	
103	21	0,4	7B 2P 1P	52	3	0,8	Lal	7	13		2 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
104	4	0,5	7B 3P	52	3	0,8	Nal	12	13		2 eilės	
104	8	0,3	8B 2J	52	2	1,0	Ucl	12	20		1 eilės	
104	9	0,2	5B 2J 2P 1D	72	2	0,8	Ubl	4	10		2 eilės	
			10J	32		0,1						
105	1	1,2	10P	92	5A	1,0	Nal	24	10		1 eilės	
105	2	0,2	9P 1B	42	4	0,9	Nal	6	22		1 eilės	
105	11	0,4	10P	97	5A	1,0	Nal	8	10		1 eilės	
105	12	2,6	10P	97	5B	1,0	Nal	40	10		1 eilės	
105	14	6,3	10P	97	5B	1,0	Nal	70	10		2 eilės	
106	7	2,3	10P	97	5B	1,0	Nal	26	10		1 eilės	
106	11	10,1	10P	97	5B	1,0	Nal	113	10		1 eilės	
107	3	0,3	7Pb 3P	52	4	0,8	Nal	1	13		2 eilės	
107	4	0,5	10P	52	5	0,9	Nal	14	22		1 eilės	
107	5	0,6	6P 4Pb	52	4	0,8	Nal	9	13		2 eilės	
107	6	0,2	5Pb 2P 3Pk	52	5A	0,9	Nal	3	22		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
107	7	1,5	9P 1Pb	52	3	0,9	Nal	62	22		1 eilės	
107	15	2,4	10P	97	5A	1,0	Nal	39	10		1 eilės	
107	17	0,2	10P	92	5B	1,0	Nal	3	10		1 eilės	
107	18	2,5	10P	42	5	0,8	Nal	33	13		2 eilės	
107	19	0,2	6Pb 3Pk 1P	42	4	0,9	Nal	2	22		1 eilės	
107	21	0,9	6Pb 3P 1Pk	52	5	0,9	Nal	25	22		1 eilės	
107	33	0,2	7Pb 1P 2Pk	52	5	0,8	Nal	2	13		2 eilės	
110	14	0,2	6B 3P 1J	62	2	0,8	Lbl	4	13		2 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
111	2	0,4	10P	102	5A	1,0	Nal	9	10		2 eilės	
111	4	0,7	10P	92	5B	1,0	Nal	8	10		1 eilės	
111	5	0,3	6P 3Pk 1Pk	42	5	0,8	Nal	2	13		2 eilės	
111	8	2,0	10P	92	5A	0,9	Nal	33	10		2 eilės	
112	3	0,5	10P	42	5	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
112	9	0,3	10P	52	5A	1,0	Nal	9	30		1 eilės	
112	16	0,3	10P	97	3	1,0	Nbl	12	10		2 eilės	
112	17	0,5	10P	77	5A	0,9	Nal	8	10		1 eilės	
112	19	0,4	10P	95	5A	1,1	Nal	8	10		1 eilės	
112	19a	0,3	10P	95	5A	1,1	Nal	6	10		1 eilės	
112	20	0,4	10P	95	5A	1,1	Nal	9	10		1 eilės	
112	20a	0,3	10P	95	5A	1,1	Nal	7	10		1 eilės	
115	11	0,4	7B 3P	67	4	0,8	Nal	6	10		2 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
116	2	1,2	5B 1P 2J 2B	67	3	0,9	Ubl	21	10		1 eilės	
116	13	1,0	7B 2J 1J	62	3	0,8	Ubl	19	13		2 eilės	
116	19	0,1	10P	52	4	0,9	Nal	4	22		1 eilės	
117	3	0,4	9P 1Pb	57	5	0,9	Nal	14	22		1 eilės	
117	8	0,8	10P	92	5A	1,1	Nal	15	10		1 eilės	
117	11a	0,7	10P	100	5	1,1	Nal	17	10		1 eilės	
117	12	0,3	10P	97	5	1,1	Nal	8	10		1 eilės	
117	14	0,4	10P	97	5B	1,1	Nal	6	10		1 eilės	
117	15	0,7	10P	97	5A	1,1	Nal	16	10		1 eilės	
117	18	0,8	6P 1B 1Pb 2Pk	57	5	0,8	Nal	11	13		2 eilės	
117	26	0,2	10P	102	5A	0,9	Nal	4	10		2 eilės	
117	28	0,5	10P	102	5A	1,0	Nal	10	10		2 eilės	
120	6	0,6	10P	87	4	1,1	Nal	4	10		1 eilės	
121	3	2,6	10P	97	5B	1,2	Nal	32	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
121	9	0,7	10P	97	4	1,0	Nbl	24	10		2 eilės	
121	16	0,5	10P	97	5B	1,2	Nal	7	10		1 eilės	
121	20	1,0	10P	97	5A	0,9	Nal	16	10		2 eilės	
121	36	0,6	10J	52	2	0,9	Udl	19	11		2 eilės	
122	2	0,7	7B 2P 1J	52	4	0,8	Lal	8	13		2 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
123	11	0,4	6P 4B	107	3	0,9	Lbl	14	10		1 eilės	
124	2	1,4	10P	102	5B	1,1	Nal	23	10		1 eilės	
124	3	1,1	10P	102	5A	0,9	Nal	22	10		2 eilės	
124	4	0,4	10P	97	5A	0,9	Nal	8	10		2 eilės	
124	5	0,2	10P	97	5A	1,1	Nal	4	10		1 eilės	
124	8	1,8	10P	97	5A	1,1	Nal	40	10		1 eilės	
124	9	0,5	10P	97	4	1,1	Nbl	18	10		1 eilės	
124	17	0,5	10P	97	5	1,1	Nal	13	10		1 eilės	
125	13	0,6	10P	102	4	1,0	Nal	20	10		2 eilės	
125	18	0,3	10P	97	3	1,1	Nbl	12	10		1 eilės	
125	21	0,2	10B	72	3	1,0	Lbl	4	10		2 eilės	
126	11	0,7	6B 4P	62	3	0,8	Nbl	14	13		2 eilės	
127	9	0,3	7B 3J	72	3	0,9	Ucl	5	10		1 eilės	
128	12	1,6	10P	107	5A	1,2	Nal	36	10		1 eilės	
129	2	2,7	10P	97	5A	1,1	Nal	49	10		1 eilės	
129	5	1,7	10P	97	5A	1,0	Nal	34	10		1 eilės	
129	12	0,5	10P	107	4	1,1	Nbl	20	10		1 eilės	
129	13	1,8	10P	102	5	1,1	Nal	51	10		1 eilės	
129	14	2,1	10P	102	5B	1,1	Nal	30	10		1 eilės	
130	2	0,1	10P	107	4	1,0	Nbl	4	10		2 eilės	
130	3	2,2	10P	97	5A	1,1	Nal	49	10		1 eilės	
130	6	0,3	6P 4B	97	3	0,8	Nbl	9	10		2 eilės	
130	7	0,1	10P	97	5	1,0	Nal	3	10		1 eilės	
130	9	1,7	10P	97	5A	1,2	Nal	34	10		1 eilės	
130	10	0,6	10P	52	5	1,0	Nal	25	30		1 eilės	
130	12	0,4	10P	97	5	1,0	Nal	10	10		1 eilės	
130	14	0,3	10P	97	5A	1,0	Nal	5	10		1 eilės	
130	18	2,3	10P	97	5A	1,1	Nal	42	10		1 eilės	
130	23	0,2	7B 1J 2P	82	3	0,8	Lbl	3	10		2 eilės	
130	27	0,2	10P	97	3	1,1	Nbl	8	10		1 eilės	
132	7	1,8	9B 1P	52	4	0,9	Lal	21	11		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
132	10	0,1	7B 1J 1P 1D	62	4	0,8	Lbl	1	13		2 eilės	
132	18	0,9	4J 3J 2P 1B	47	4	0,8	Ucl	23	13		2 eilės	
132	20	0,1	10B	42	3	0,9	Lal	1	11		2 eilės	
133	7	1,6	7B 2P 1P	82	2	0,8	Nbl	34	10		2 eilės	
134	10	1,0	10P	102	4	1,1	Nbl	32	10		1 eilės	
134	11	0,6	10P	102	5A	1,1	Nal	12	10		1 eilės	
134	21	0,3	10P	102	5A	1,1	Nal	6	10		1 eilės	
135	2	0,6	10P	97	5A	1,1	Nal	14	10		1 eilės	
135	5	0,3	10B	47	2	0,9	Lbl	12	22		1 eilės	
135	12	2,9	10P	97	5A	1,1	Nal	64	10		1 eilės	
136	7	0,5	5B 3J 2P	67	3	0,8	Lbl	9	10		2 eilės	
138	4	0,1	7B 2P 1P	72	3	0,8	Lbl	2	10		2 eilės	
138	6	0,5	10P	102	5	1,1	Nal	13	10		1 eilės	
138	10	3,0	10P	47	5	0,8	Nal	39	13		2 eilės	
138	14	0,6	9P 1Pk	107	5A	1,1	Nal	11	10		1 eilės	
139	9	0,3	9B 1J	62	1	0,9	Lbl	9	11		2 eilės	
139	15	0,5	5B 3P 2J	72	1	0,8	Lcl	13	10		2 eilės	
140	2	2,5	7B 2J 1P	62	4	0,8	Lal	30	13		2 eilės	
140	16	0,2	10P	52	3	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
140	24	0,1	10J	37	2	1,0	Ldl	6	30		1 eilės	
141	1	3,3	5B 2J 2J 1B	62	3	0,8	Ucl	70	13		2 eilės	
142	4	0,7	10P	42	5	0,9	Nal	15	22		1 eilės	
142	7	0,3	10P	102	4	1,1	Nal	9	10		1 eilės	
142	13	5,6	10P	82	5B	1,0	Nal	50	10		2 eilės	
142	14	1,4	10P	92	5A	1,0	Nal	28	10		1 eilės	
143	5	0,4	6P 4B	52	1	0,8	Nbl	15	13		2 eilės	
143	10	1,0	10P	92	5B	1,2	Nal	16	10		1 eilės	
143	11	0,6	10P	97	5	1,1	Nbl	18	10		1 eilės	
143	12	0,3	10B	57	2	0,9	Nbl	14	22		1 eilės	
143	13	0,8	10P	102	3	1,1	Nbl	36	10		1 eilės	
143	18	0,2	10B	82	2	1,0	Lal	4	10		2 eilės	
143	22	1,7	10P	52	1A	0,9	Nbl	132	22		1 eilės	
143	24	3,7	10P	92	5A	1,0	Nal	75	10		1 eilės	
143	25	0,7	6P 4Pk	92	5A	0,9	Nal	8	10		1 eilės	
143	32	0,1	10P	52	5A	0,9	Nal	1	11		2 eilės	
143	33	0,5	10P	52	5	0,8	Nal	8	13		2 eilės	
143	35	0,8	4B 2J 2P 2B	72	3	0,8	Lal	15	10		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
143	37	1,3	10P	52	5	1,0	Nal	53	30		1 eilės	
144	4	1,1	7B 2P 1J	42	4	0,8	Lal	15	13		2 eilės	
144	7	0,2	7J 2B 1P	72	3	0,8	Ucl	4	10		2 eilės	
144	10	1,6	9P 1P	52	3	1,0	Nal	100	30		1 eilės	
144	15	0,9	6B 4J	87	2	0,9	Ubl	18	10		1 eilės	
145	19	0,7	5E 2P 2B 1J	77	3	0,8	Lcl	25	10		2 eilės	
146	3	0,3	10P	92	5A	1,0	Nal	6	10		1 eilės	
146	5	1,8	9P 1J	97	5A	1,1	Nal	33	10		1 eilės	
147	3	2,3	10P	97	5	1,1	Nal	61	10		1 eilės	
147	4	0,3	9Pk 1P	97	4	0,8	Nal	5	10		1 eilės	
147	8	1,1	10P	52	5	0,9	Nal	25	22		1 eilės	
147	9	1,2	10P	52	3	0,9	Nal	49	22		1 eilės	
147	15	0,4	10P	92	5A	1,1	Nal	7	10		1 eilės	
147	20	0,8	10P	52	4	0,9	Nal	28	22		1 eilės	
147	25	0,9	10P	52	3	1,0	Nal	56	30		1 eilės	
148	3	0,6	7J 2B 1B	42	3	0,8	Ucl	12	13		2 eilės	
148	16	0,2	6B 3P 1J	67	3	0,9	Lbl	4	10		1 eilės	
148	22	0,8	5B 4P 1J	72	3	0,8	Ubl	14	10		2 eilės	
149	17	0,7	9P 1P	102	3	1,1	Nbl	31	10		1 eilės	
149	20	1,3	10P	62	2	1,0	Nbl	53	10		2 eilės	
149	23	0,2	10B	52	4	0,9	Ubl	5	22		1 eilės	
150	2	0,3	6P 3B 1P	112	4	0,8	Nbl	9	10		2 eilės	
150	14	0,2	6B 3J 1P	82	3	0,8	Lbl	3	10		2 eilės	
151	6	0,1	10P	97	5B	0,9	Nal	1	10		2 eilės	
151	6a	0,1	10P	97	5B	0,9	Nal	1	10		2 eilės	
151	29	0,4	10P	97	5A	0,9	Nal	7	10		2 eilės	
152	21	0,3	10P	117	4	1,3	Nbl	12	10		1 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
152	22	0,6	10B	52	2	0,9	Lbl	14	11		2 eilės	
152	23	1,4	7J 2B 1P	77	3	0,9	Ucl	31	10		1 eilės	
153	6	0,2	10B	52	4	0,9	Ubl	3	11		2 eilės	
153	17	0,6	7B 1P 2J	82	3	0,8	Lbl	11	10		2 eilės	
154	4	0,6	5B 3P 2P	62	2	0,8	Lbl	15	13		2 eilės	
154	15	0,3	6B 2P 1P 1J	72	3	0,8	Lbl	5	10		2 eilės	
154	18	0,7	10P	107	3	1,3	Nbl	35	10		1 eilės	
154	25	0,1	10P	102	3	1,1	Nbl	4	10		1 eilės	
154	27	0,6	10P	107	3	1,3	Nbl	30	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
155	18	0,6	10P	92	4	1,2	Nbl	21	10		1 eilės	
156	20	0,6	5B 1J 2D 2E	72	2	0,9	Lcl	13	10		1 eilės	
156	22	0,6	7P 1B 1J 1D	72	3	0,8	Lbl	17	10		2 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
157	4	1,0	5J 3P 2B	72	3	0,8	Ucl	31	10		2 eilės	
157	7	1,5	10P	112	3	1,1	Nbl	62	10		1 eilės	
158	1	3,4	10P	102	4	1,1	Nbl	127	10		1 eilės	
159	2	0,2	10P	102	5	1,1	Nal	6	10		1 eilės	
159	5	0,2	10P	102	5	1,2	Nal	6	10		1 eilės	
159	13	0,7	10P	102	5	1,1	Nal	20	10		1 eilės	
159	14|a	0,2	10P	100	5	1,2	Šal	6	10		1 eilės	
159	15	0,9	10P	102	3	1,1	Nbl	40	10		1 eilės	
159	17	1,0	10P	102	5	1,2	Nal	31	10		1 eilės	
159	18	0,9	10P	102	5A	1,2	Šal	24	10		1 eilės	
160	27	0,5	6P 4E	72	2	0,8	Lbl	15	10		2 eilės	
163	4	0,1	10P	97	5	1,2	Šal	3	10		1 eilės	
163	8	1,5	10P	97	5	1,2	Šal	50	10		1 eilės	
163	9|a	0,3	10P	95	3	1,1	Nbl	13	10		1 eilės	
163	11	0,2	9P 1P	77	2	1,0	Nbl	9	10		2 eilės	
163	17	0,2	10B	32	1	0,8	Lbl	5	13		2 eilės	
164	8	0,3	7B 2P 1J	77	2	0,8	Lbl	7	10		2 eilės	
164	9	0,3	5B 3J 2P	42	2	0,8	Lcl	7	13		2 eilės	
164	21	2,3	10P	117	4	1,0	Nbl	88	10		2 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
164	24	1,7	5P 5B	42	2	0,8	Lcl	44	13		2 eilės	
164	37	0,2	7E 2P 1B	42	4	0,9	Nbl	8	22		1 eilės	
165	9	1,1	9P 1Pk	97	5A	1,0	Nal	20	10		1 eilės	
165	10	0,4	9P 1Pk	102	5	1,0	Nal	11	10		2 eilės	
165	11	0,3	9P 1Pk	97	5A	1,0	Nal	7	10		2 eilės	
165	20	0,5	10P	97	5	0,9	Nal	12	10		2 eilės	
166	4	1,1	8P 2Pk	97	5A	1,0	Šal	14	10		1 eilės	
167	9	0,2	6J 4B	42	1	0,8	Lcl	7	13		2 eilės	
167	13	0,5	7B 3J	67	2	0,9	Lbl	10	10		1 eilės	
167	19	0,2	6P 2B 1B 1P	67	2	0,8	Lbl	6	10		2 eilės	
167	21	0,1	6P 3B 1J	67	3	0,9	Lbl	3	10		1 eilės	
168	3	0,4	6B 2J 1P 1Pk	52	5	0,8	Lal	2	13		2 eilės	
168	11	0,5	10P	42	3	1,0	Nal	10	10		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
168	15	2,3	10P	117	4	1,1	Nbl	90	10		1 eilės	
			pomiškis, 4000/ha									
168	22	2,3	7B 2P 1J	67	3	0,8	Lbl	41	10		2 eilės	
168	26	0,9	6P 2B 2E	72	2	0,8	Lbl	28	10		2 eilės	
169	2	0,7	6P 2E 2B	72	2	0,9	Nbl	21	10		1 eilės	
169	7	0,4	10P	97	5A	1,3	Nal	11	10		1 eilės	
169	8	0,1	10P	97	5	1,2	Nal	3	10		1 eilės	
169	9	0,6	8P 2Pk	97	5A	1,0	Nal	8	10		1 eilės	
169	11	1,3	9P 1P	102	4	1,1	Nbl	49	10		1 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
169	12	0,2	9P 1B	72	3	1,0	Nbl	7	10		2 eilės	
169	13	3,9	10P	97	5A	1,3	Nal	95	10		1 eilės	
169	14	1,2	10P	97	5	1,2	Nal	34	10		1 eilės	
170	1	0,2	10P	97	5A	1,2	Nal	4	10		1 eilės	
170	2	2,2	7P 3P	97	5	1,2	Nal	69	10		1 eilės	
171	5	0,5	10P	52	3	0,9	Nal	21	22		1 eilės	
171	6	4,2	10P	92	5A	1,2	Nal	102	10		1 eilės	
171	7	0,2	10P	92	2	1,0	Nbl	9	10		2 eilės	
171	10	0,7	10P	92	4	1,1	Nbl	24	10		1 eilės	
171	14	0,6	6B 2D 1P 1J	72	2	0,8	Lbl	11	10		2 eilės	
171	15	0,6	7B 3P	72	2	0,9	Lbl	12	10		1 eilės	
172	4	0,9	10P	107	3	1,1	Nbl	42	10		1 eilės	
172	6	0,2	5J 2B 1P 2J	62	3	0,8	Lcl	8	13		2 eilės	
173	12	1,4	7B 2J 1J	67	3	0,8	Lbl	27	10		2 eilės	
173	17	1,6	10P	112	4	1,1	Nbl	58	10		1 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
173	23	0,6	7P 3B	72	2	0,8	Nbl	19	10		2 eilės	
174	4	0,5	9P 1B	72	3	1,0	Nbl	18	10		2 eilės	
174	11	4,0	10P	92	5A	1,3	Nal	86	10		1 eilės	
176	17	0,7	8P 1P 1Pk	52	4	0,9	Nal	14	11		2 eilės	
176	20	1,6	9P 1P	52	3	0,9	Nal	66	22		1 eilės	
178	3	0,3	7Pk 3P	42	2	0,8	Nbl	9	13		2 eilės	
178	4	0,3	6B 2P 2J	62	4	0,8	Lal	4	13		2 eilės	
178	6	0,6	7B 3J	72	4	0,8	Lal	8	10		2 eilės	
178	18	1,0	9P 1P	42	2	1,1	Nbl	76	36		1 eilės	
178	22	5,8	10P	72	2	1,1	Nbl	231	10		1 eilės	
178	26	0,7	7P 3P	77	3	1,0	Nbl	27	10		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eiliškumas	Išpildymas
179	1	0,7	8P 1B 1P	72	2	1,0	Nbl	27	10		2 eilės	
179	8	1,5	7B 1J 2P	67	3	0,8	Lbl	29	10		2 eilės	
179	19	1,0	10P	77	3	1,0	Nbl	39	10		2 eilės	
181	3	0,1	10P	97	5A	0,9	Nal	2	10		2 eilės	
181	4	1,0	10P	97	5A	0,9	Nal	20	10		2 eilės	
181	16	0,7	10P	87	5A	1,1	Nal	13	10		1 eilės	
181	18	1,6	10P	47	3	1,0	Nbl	90	30		1 eilės	
182	14	1,1	8P 2B	42	1	0,9	Nbl	53	22		1 eilės	
182	16	1,8	10P	42	3	1,0	Nal	91	30		1 eilės	
182	18	0,2	10B	42	3	0,9	Lal	5	22		1 eilės	
182	20	0,1	10B	32	2	0,9	Nbl	3	22		1 eilės	
182	32	1,4	7B 3P	52	3	0,8	Nal	27	13		2 eilės	
			pomiškis, 2000/ha									
182	45	0,8	10P	42	2	0,8	Nal	19	13		2 eilės	
183	1	0,4	5B 1J 1J 2P 1Pk	62	3	0,8	Lbl	7	13		2 eilės	
183	13	0,3	4B 3J 3E	82	2	0,8	Lcl	5	10		2 eilės	
183	16	4,3	9P 1B	67	2	1,0	Nbl	171	10		2 eilės	
185	2	0,4	7P 3P	42	3	0,9	Nbl	15	22		1 eilės	
185	8	0,2	10P	102	5B	1,1	Nal	3	10		1 eilės	
186	1	0,8	10P	92	5B	1,1	Nal	7	10		1 eilės	
188	1	0,5	7B 3J	52	3	0,8	Lbl	8	13		2 eilės	
188	2	0,7	4B 3P 3Pk	42	4	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
188	4	1,0	7J 3B	72	4	0,8	Lcl	18	10		2 eilės	
188	12	0,6	4E 2P 3B 1D	57	5	0,9	Nbl	32	22		1 eilės	
188	13	0,9	4E 3P 3B	42	4	0,9	Nbl	42	22		1 eilės	
188	16	1,6	6B 4P	82	3	0,8	Nbl	28	10		2 eilės	
188	21	0,3	10B	47	3	0,9	Lcl	6	11		2 eilės	
188	23	5,2	10P	67	2	1,0	Nbl	206	10		2 eilės	
189	1	11,5	9P 1B	67	2	1,0	Nbl	457	10		2 eilės	
189	5	2,4	10P	67	2	1,0	Nbl	90	10		2 eilės	
189	11	0,1	10P	67	2	1,0	Nbl	3	10		2 eilės	
190	6	1,3	4B 2B 2D 2J	72	3	0,8	Lcl	21	10		2 eilės	
190	11	4,2	9P 1P	47	4	1,1	Nal	142	18		1 eilės	
191	2	1,3	6B 3J 1J	72	3	0,8	Ucl	21	10		2 eilės	
191	7	6,9	9P 1P	47	3	1,1	Nbl	286	18		1 eilės	
191	8	0,5	5P 3Pb 2P	47	3	0,9	Nal	18	22		1 eilės	
191	11	1,1	5J 5B	37	2	0,8	Lcl	26	13		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
191	17	1,6	9P 1P	47	3	1,0	Nbl	39	10		2 eilės	
192	1	0,4	5B 1J 2P 2P	62	3	0,8	Lbl	7	13		2 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
193	1	0,1	10P	42	3	1,1	Nal	3	18		1 eilės	
193	6	1,3	10P	42	1	1,1	Nbl	69	18		1 eilės	
193	14	0,9	10P	42	1	1,0	Nbl	29	10		2 eilės	
193	16	1,3	10P	42	3	1,1	Nbl	89	36		1 eilės	
194	15	2,6	10P	67	3	1,0	Nbl	93	10		2 eilės	
194	18	0,6	6J 4B	62	3	0,8	Lcl	16	13		2 eilės	
194	20	0,8	10P	112	5	1,0	Nbl	24	10		2 eilės	
			pomiškis, 1000/ha									
194	29	0,2	7B 3P	32	3	0,8	Lal	1	13		2 eilės	
195	20	4,0	10P	97	5B	1,2	Nal	57	10		1 eilės	
196	10	0,3	10P	42	3	1,1	Nal	21	36		1 eilės	
196	12	1,0	10P	87	5A	1,0	Nal	20	10		1 eilės	
196	16	0,5	10P	42	3	1,1	Nal	17	18		1 eilės	
196	19	1,7	10P	52	5	0,9	Nal	29	11		2 eilės	
196	20	0,3	7P 2J 1B	72	3	0,8	Nbl	8	10		2 eilės	
197	4	0,2	10P	42	4	1,1	Nal	6	18		1 eilės	
197	7	4,9	10P	47	4	1,2	Nal	432	42		1 eilės	
197	8	0,5	10P	42	3	1,1	Nal	34	36		1 eilės	
197	21	0,7	9P 1P	52	4	1,0	Nal	23	20		1 eilės	
198	1	0,3	4P 1P 4B 1J	42	3	0,8	Nbl	7	13		2 eilės	
			pomiškis, 500/ha									
198	14	2,0	4J 1J 3B 1B 1D	32	2	0,8	Ucl	41	13		2 eilės	
198	20	0,4	10P	72	3	1,0	Nbl	14	10		2 eilės	
198	29	0,6	10P	42	2	1,1	Nal	45	36		1 eilės	
199	8	0,9	10P	47	3	1,1	Nal	75	36		1 eilės	
199	15	0,6	10P	42	2	1,1	Nal	45	36		1 eilės	
199	19	1,2	10P	42	4	1,0	Nal	23	10		2 eilės	
199	25	2,1	10P	52	3	1,0	Nal	61	10		2 eilės	
200	3	1,3	4B 1B 2J 3P	52	4	0,8	Lbl	16	13		2 eilės	
200	5	0,4	10P	57	4	1,0	Nal	10	10		2 eilės	
200	12	0,7	10P	112	5	1,0	Nbl	20	10		2 eilės	
201	12	4,7	10P	97	5B	1,2	Nal	67	10		1 eilės	
201	13	2,4	10P	87	4	1,0	Nal	72	10		2 eilės	
202	5	3,3	10P	97	5A	1,1	Nal	60	10		1 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
202	6	1,8	8P 2Pb	57	5	1,0	Nal	27	10		2 eilės	
203	2	2,1	9P 1P	52	4	1,0	Nal	105	30		1 eilės	
203	9	2,1	10P	52	4	1,1	Nal	142	36		1 eilės	
203	14	2,2	10P	52	4	1,0	Nal	82	20		1 eilės	
204	5	0,3	10P	42	2	0,8	Nal	7	13		2 eilės	
204	15	2,8	10P	52	4	1,1	Nal	157	27		1 eilės	
204	16	0,4	10P	52	3	1,0	Nal	25	30		1 eilės	
205	3	3,7	10P	47	2	0,9	Nal	179	22		1 eilės	
205	10	0,7	7B 3P	32	3	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
206	8	0,7	7P 3P	42	2	0,9	Nal	29	22		1 eilės	
206	18	1,0	10P	102	4	1,1	Nbl	34	10		1 eilės	
206	20	0,4	5B 4P 1P	57	3	0,8	Nbl	9	13		2 eilės	
206	21	1,7	9P 1B	42	2	1,1	Nbl	71	18		1 eilės	
207	1	0,6	10P	107	4	1,0	Nbl	22	10		2 eilės	
208	12	1,5	10P	97	5	1,1	Nal	43	10		1 eilės	
208	14	0,8	10P	77	4	1,0	Nal	24	10		2 eilės	
208	17	2,5	10P	92	5A	1,0	Nal	46	10		1 eilės	
208	21	1,0	10P	47	4	1,1	Nal	24	36		1 eilės	
209	7	0,6	10P	52	4	0,9	Šal	12	11		2 eilės	
209	8	5,6	10P	52	5A	1,2	Nal	197	42		1 eilės	
209	9	1,1	8P 2Pb	52	5A	0,9	Nal	15	22		1 eilės	
209	11	0,5	7P 3Pb	52	5A	1,0	Nal	10	30		1 eilės	
210	7	0,6	9P 1P	52	4	0,8	Nal	12	13		2 eilės	
210	9	0,9	10P	52	5	0,8	Nal	13	13		2 eilės	
210	11	0,1	10P	52	4	0,9	Nal	2	11		2 eilės	
210	12	0,9	10P	52	4	0,9	Nal	19	11		2 eilės	
210	13	0,2	10P	57	4	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
210	14	0,5	10P	57	4	0,8	Nal	13	13		2 eilės	
210	26	0,8	10P	52	3	0,8	Nal	20	13		2 eilės	
210	28	4,6	10P	50	5	0,9	Nal	106	22		1 eilės	
210	28a	0,2	10P	50	5	0,9	Nal	5	22		1 eilės	
210	29	0,5	8P 2P	52	4	0,8	Nal	12	13		2 eilės	
210	31	1,5	10P	52	4	1,0	Nal	75	30		1 eilės	
211	1	0,1	10P	57	4	0,8	Nal	2	13		2 eilės	
211	2	1,1	10P	57	4	0,8	Nal	27	13		2 eilės	
212	14	0,4	5B 2Pk 1E 1Ks 1P	37	3	0,9	Nbl	5	22		1 eilės	
212	18	1,6	6P 4B	42	2	0,8	Nbl	41	13		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Boni-tetas	Skal-sumas	Auga-vietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valks-mose	Eilių-kumas	Išpil-dymas
			| po laja želdiniai 0,0 skalsumo									
212	21	2,7	7P 1E 2B	42	2	0,9	Nbl	94	22		1 eilės	
212	22	0,3	5B 2J 3E	42	3	0,8	Nbl	4	13		2 eilės	
213	1	1,1	5P 5B	42	1	0,8	Nbl	35	13		2 eilės	
			10E	42		0,1						
213	12	1,1	5B 3J 1D 1P	42	4	0,8	Lbl	15	13		2 eilės	
214	15	3,1	10P	52	5A	1,1	Nal	105	36		1 eilės	
214	17	0,8	5P 2P 3B	87	4	0,8	Nbl	20	10		2 eilės	
215	1	1,1	10P	52	5A	1,2	Nal	39	42		1 eilės	
215	4	0,3	10P	52	5	1,0	Nal	10	30		1 eilės	
215	10	7,6	10P	52	5A	1,2	Ncl	332	42		1 eilės	
215	19	0,5	8P 2Pk	52	5A	1,0	Nal	8	20		1 eilės	
216	1	0,7	10P	52	4	0,8	Nal	14	13		2 eilės	
216	5	0,8	10P	52	4	0,9	Nal	17	11		2 eilės	
216	19	1,3	7Pk 3P	52	4	1,3	Nal	111	46		1 eilės	
217	15	0,3	5J 1J 2B 2P	37	2	0,8	Lcl	9	13		2 eilės	
217	26	1,0	10P	77	3	1,0	Nbl	35	10		2 eilės	
218	1	1,8	7P 3B	42	2	0,8	Nbl	44	13		2 eilės	
218	15	0,4	7P 3B	42	3	0,8	Nbl	8	13		2 eilės	
219	6	0,3	6P 1P 3B	87	4	0,8	Nal	7	10		2 eilės	
			| pomiškis, 1500/ha									
219	7	2,7	10P	52	5	0,8	Nal	43	13		2 eilės	
219	8	2,7	10P	52	5A	1,3	Nal	104	46		1 eilės	
219	14	0,2	7P 3P	42	5	0,8	Nal	2	13		2 eilės	
219	17	0,5	6P 1P 2B 1J	97	2	0,8	Nbl	17	10		2 eilės	
219	21	1,0	10P	47	4	0,8	Nal	21	13		2 eilės	
220	26	0,1	10P	52	5A	0,8	Nal	1	13		2 eilės	
225	2	0,8	10P	107	3	1,0	Nbl	35	10		2 eilės	
231	11	0,2	10E	77	3	0,8	Lbl	8	10		2 eilės	
231	16	0,3	6P 1P 3Pk	102	5A	0,8	Nal	4	10		2 eilės	
232	28	1,3	10P	57	5	1,1	Nal	58	27		1 eilės	
234	18	0,4	10E	77	3	0,8	Lbl	14	10		2 eilės	
235	6	3,3	10P	50	5	1,1	Nal	129	27		1 eilės	
235	6a	0,3	10P	50	5	1,1	Nal	12	27		1 eilės	
235	9	0,2	7B 1P 2P	57	3	0,8	Nal	5	13		2 eilės	
235	21a	3,5	10P	97	5	1,0	Nal	100	10		2 eilės	
237	15	0,4	8B 2P	52	2	0,9	Nbl	9	11		2 eilės	

Ugdomųjų kirtimų žiniaraštis

Kv.	Skl.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Augavietė	Iškirstinas tūris sklype, m_3	% nuo viso tūrio	Be to kiekio valksmose	Eilėkumas	Išpildymas
237	28	1,4	8P 2P	57	4	0,9	Nal	57	22		1 eilės	
237	33	0,9	6P 3B 1J	67	2	0,9	Nbl	26	10		1 eilės	
237	34	1,7	10P	57	4	0,9	Nal	70	22		1 eilės	
238	1	2,0	10P	92	5	1,0	Nal	49	10		2 eilės	
240	7	0,5	9P 1P	57	4	0,8	Nal	14	13		2 eilės	
240	9	0,3	7P 3B	57	5	0,8	Nal	6	13		2 eilės	
240	18	2,9	10P	92	3	1,0	Nbl	112	10		2 eilės	
240	27	0,4	5Pb 4Pk 1P	57	4	0,9	Nal	4	22		1 eilės	
240	32	7,2	10P	57	4	0,9	Nal	149	11		2 eilės	
240	36	0,3	10P	57	4	0,9	Nal	7	11		2 eilės	
240	37	0,1	9P 1P	57	4	0,8	Nal	2	13		2 eilės	
241	5	0,8	10P	57	5	0,9	Nal	14	11		2 eilės	
243	8|a	0,4	10P	57	4	0,9	Nal	10	11		2 eilės	
244	3	3,2	10P	52	4	0,9	Nal	64	11		2 eilės	
IŠ VISO		462,2	EINAMIEJI KIRTIMAI					13.297				
IŠ VISO		1155,3						34.829				

28A PRIEDAS

REZERVINIŲ UGDYMO KIRTIMŲ ŽINIARAŠTIS

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Medyno sudėtis	Amžius metais	Iškertamas tūris sklype	Pastabos
179	11	11,8/1,8	10P+BJE	77	356	Dalyje sklypo kita priem.
180	7	4,2/0,5	10P+B	72	124	-„-
174	2	8,9/1,9	10P+B	102	346	-„-
169	3	11,1/0,4	10P+B	72	675	-„-
165	15;3	15,0	10P+B	72	439	
161	4	8,5/2,0	10P+BE	72	186	Dalyje sklypo kita priem.
158	5	6,4/2,0	10P	102	374	-„-
149	8;22	8,4	10P+B	72	353	Ribinis skalsumas
150	16;17	7,6	10P	72	226	-„-
145	7;	3,3	10P+B	72	88	-„-
141	17	6,7	10P+B	72	186	-„-
142	2	3,6	10P+BJ	72	103	-„-
Iš viso:		**95,5/86,9**			**3456**	

Pastaba. Šiame žiniaraštyje sutraukti sklypai, kurie reikalingi ugdymo, bet juose, ar jų dalyse numatyti kiti darbai(pavyzdžiui palvių atkūrimas ar kraštovaizdžio formavimo kirtimai) arba yra ribiniai parametrai įtraukimo į ugdomų medynų sąrašą požiūriu. Todėl jų ugdymas galimas tik įvertinus faktišką kitų darbų vykdymą ir apžiūrėjus natūroje tikslinant ugdomą plotą bei tūrį.

Miško atkūrimo žiniaraštis

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Augavietė	Žemės naudmenų charakteristika	Miško atkūrimo priemonė	Atkuriama		Atžymėjimai apie įvykdymą
						medžių rūšys	sodinukų skč./ha	
				Neapaugusi mišku miško žemė				
1	20	0,1	Lbl	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
	23	1,1	Nal	Kirtavietė - 2006m., atželia PB 500/ha	Žėlimas	PB		
2	11	0,3	Nbl	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
	28	0,1	Nbl	Miško aikštė, atželia L 1000/ha	Žėlimas	PB		
3	56	0,2	Nal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
4	28	0,2	Ubl	Miško aikštė, atželia P 1000/ha	Žėlimas	PB		
6	12	0,5	Nal	Miško aikštė, atželia P 1000/ha	Žėlimas	PB		
7	13	2,0	Nal	Miško aikštė, atželia BD 1000/ha	Žėlimas	PB		
	19	4,7	Nal	Miško aikštė, atželia PB 500/ha	Žėlimas	PB		
	27	0,3	Nal	Miško aikštė, atželia BP 500/ha	Žėlimas	PB		
10	8	2,2	Nal	Miško aikštė, atželia BP 1000/ha	Žėlimas	PB		
	21	0,5	Šal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
	21a	0,1	Šal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
14	6	0,1	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
16	7	0,3	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
	54	0,2	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
20	7	0,9	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
22	37	0,3	Nbl	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
23	31	0,3	Nal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
25	2	0,5	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
29	3	0,1	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
	4	0,4	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
	8	0,1	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
	9	1,4	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
97	9	0,1	Ucl	Miško aikštė, atželia P 1000/ha	Žėlimas	JB		
	13	1,4	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
102	20	1,8	Lal	Miško aikštė, atželia BP 1000/ha	Saug.nuo apaug			
103	16	0,4	Ucl	Miško aikštė, atželia BP 2000/ha	Žėlimas	BJ		
108	5	1,1	Lbl	Miško aikštė, atželia BPJ 500/ha	Saug.nuo apaug			
109	14	0,4	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
	20	0,2	Ucl	Miško aikštė, atželia BPJ 1000/ha	Žėlimas	JB		
110	18	0,3	Nal	Žuvęs medynas	Žėlimas	P		
	24	0,2	Ubl	Miško aikštė, atželia BPD 2000/ha	Žėlimas	PB		
112	15	0,4	Ubl	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
113	16	0,4	Ncl	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
	25	0,3	Nbl	Miško aikštė, atželia EPBJ 1000/ha	Žėlimas	PB		
114	8	0,2	Ubl	Miško aikštė, atželia P 500/ha	Žėlimas	PB		
	11	0,7	Ubl	Miško aikštė, atželia PB 500/ha	Žėlimas	PB		
115	21	0,2	Ubl	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
116	26	0,3	Ubl	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
124	11	0,6	Lal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
126	9	0,1	Nal	Miško aikštė, atželia P 1000/ha	Žėlimas	PB		
	9a	0,1	Nal	Miško aikštė, atželia P 1000/ha	Žėlimas	PB		
132	5	0,2	Lal	Miško aikštė, atželia P 1000/ha	Žėlimas	PB		
	8	0,5	Ual	Miško aikštė, atželia BPD 1000/ha	Žėlimas	PB		
	11	0,3	Ubl	Miško aikštė, atželia P 500/ha	Žėlimas	PB		

Miško atkūrimo žiniaraštis

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plotas, ha	Augavietė	Žemės naudmenų charakteristika	Miško atkūrimo priemonė	Atkuriama		Atžymėjimai apie įvykdymą
						medžių rūšys	sodinukų skč./ha	
	17	0,5	Ucl	Miško aikštė, atželia P 1000/ha	Žėlimas	JB		
133	9	0,1	Nal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
	12	0,6	Ubl	Miško aikštė, atželia PB 2000/ha	Žėlimas	PB		
136	5	0,4	Ubl	Miško aikštė, atželia P 500/ha	Žėlimas	PB		
	11	1,3	Ubl	Miško aikštė, atželia BP 500/ha	Žėlimas	PB		
	13	0,8	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
	23	0,3	Ubl	Miško aikštė, atželia P 1500/ha	Žėlimas	PB		
140	3	1,1	Ucl	Miško aikštė, atželia BP 1000/ha	Žėlimas	JB		
	20	0,9	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
141	7	0,2	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
	15	0,2	Nal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
144	13	0,1	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
145	12	0,3	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
148	23	0,2	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
156	3	0,3	Ual	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
	18	0,3	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
160	3	0,1	Ual	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
161	6	0,2	Nal	Miško aikštė, atželia P 500/ha	Žėlimas	PB		
164	15	0,3	Lbl	Miško aikštė, atželia B 1000/ha	Žėlimas	PB		
165	18	0,2	Nal	Miško aikštė	Žėlimas	PB		
167	4	0,3	Šal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
168	23	0,1	Nbl	Miško aikštė, atželia B 500/ha	Žėlimas	PB		
171	9	0,1	Šal	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
172	14	0,5	Ucl	Žuvęs medynas	Žėlimas	JB		
	19	0,3	Ucl	Miško aikštė, atželia J 2000/ha	Žėlimas	JB		
178	11	0,1	Ucl	Miško aikštė	Žėlimas	JB		
	21	1,5	Lcl	Miško aikštė	Žėlimas	BE		
219	24	0,6	Nal	Kirtavietė - m.	Žėlimas	PB		
234	12	0,6	Šal	Kirtavietė - 2007m., atželia BPPk 1000/ha	Žėlimas	P		
242	7	0,4	Ubl	Kirtavietė - 2009m.	Žėlimas	PB		
	8	0,4	Ubl	Kirtavietė - 2009m.	Žėlimas	PB		
	9	0,5	Nbl	Žuvęs medynas	Žėlimas	PK		
243	20	0,5	Ubl	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
244	8	0,7	Ubl	Žuvęs medynas	Žėlimas	PB		
245	12	0,9	Nbl	Žuvęs medynas	Žėlimas	P		
Viso		43,0 ha						
Iš viso		43,0 ha						
Iš jų:		40,1 ha	Žėlimas		PB	28,5 ha		
					JB	7,4 ha		
					BJ	0,4 ha		
					P	1,8 ha		
					BE	1,5 ha		
					PK	0,5 ha		
		2,9 ha	Neveisti miško, saugoti nuo apaugimo			2,9 ha		

Neapaugusios mišku žemės naudmenos (plotas ha)

Miško atkūrimo žiniaraštis

Kv. Nr.	Skl. Nr.	Plo-tas, ha	Au-ga-vietė	Žemės naudmenų charakteristika	Miško atkūrimo priemonė	Atkuriama		Atžymėjimai apie įvykdymą
						medžių rūšys	sodinukų skč./ha	
Kirtavietė				3,1				
Žuvęs medynas				7,8				
Miško aikštė				32,1				
Kirtavietės pagal metus (plotas ha)								
2006	1,1							
2007	0,6							
2008	0,6							
2009	0,8							

30 priedas

PROJEKTUOJAMA REKREACINĖ INFRASTRUKTŪRA

SMILTYNĖS GIRININKIJA

OBJEKTAS	KV.NR.	SKL.NR	APIBŪDINIMAS	PASTABOS
Ekokempingas	8	50		Pagal tvarkymo planą
Vasaros estrada	2	34		Pagal tvarkymo planą
Poilsiavietė	4	27	Poilsiavietė „Prie šulinio“	Būtina rekonstrukcija
Poilsiavietė	3	89 (28skl.)	Žaidimų aikštelė	Būtina rekonstrukcija
Regyklos	7	19,57	Prie Hageno p	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	5 7	44; 46; 47; 48;51; 49; 2;13;19;34;35; 38;53; 7/9kv. kvartaline 9;31;55;49;69	Lapnugario sveikatingumo takas - žiemos trasa (slidžių, rogučių)	Palei asfalto kelią 5 kv. , sankryžoje prie informacinio stendo – link jūros arba keliu kelto link, nuo jo į šiaurę pamariu (arba miško keliukais kvartalo viduje)
Pėsčiųjų pažintinis takas	10 7	1; 2; 9; 7; 13;14; 28; 26 13-15;19-21;25;26;28;42; 43;38;53	Edukacinis takas po senąją buvusią degimvietę	
Pėsčiųjų pažintinis takas	2 3	44;47;48; 6;9;21	Miško skulptūrų takas	
Pėsčiųjų pažintinis takas	1 2	15;16; 27;19; 24;29;35 13;14;21; 5; 26;32;31;17	Šiaurietiško pasivaikščiojimo takas *(arba Karietų takas)*	
Pėsčiųjų pažintinis takas	3	89;90;16;26;27; 19;20;21;84	Rekreacinis takas	Rekonstrukcija
Planuojamos „EUROVELO-10“ trasos atkarpa	10 12 14	3;10;12;15;17;18;24-26 18-22; 46-48 11-13;30		Pagal tvarkymo planą
Dviračių žiedinių iškylų trasos	1-3; 5-7;			Pagal tvarkymo planą

30 priedas

PROJEKTUOJAMA REKREACINĖ INFRASTRUKTŪRA

JUODKRANTĖS GIRININKIJA

	KV.NR.	SKL.NR	APIBŪDINIMAS	PASTABOS
Poilsiavietė	36	41	„Žvejų“ poilsiavietė	Pagal tvarkymo planą Šalia yra transporto aikštelė
Atokvėpio vieta	52	13	Keliukų sankryžoje Garnių kalno kraštovaizdžio draustinyje	
Raganos kalno regykla	47	49	Projektuoti miško baldus su laipteliais į šlaitą	Prie švyturio ; Pagal tvarkymo planą
Regyklos	30	46	Baltijos jūra, marios	Rezervinė
Regyklos	22	10	Baltijos jūra, marios	Rezervinė
Pėsčiųjų pažintinis takas	47	57-60; 20;22;49;	Raganos kopos (Kopų takas)	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	51 52 53 54 55	32; 47;47-50; 16; 25; 34; 42; 46; 49-53 12-15; 7; 8;40;18 14;23;52;36 15;19-21; 24;25; kvartaline55/56; 27;28;30; 43	Garnių kalno - Avikalnio	Garnių kalno kraštovaizdžio draustinyje Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	16 18 20	40;59;17;35;19; 34; 21;55;27;44;60; 4;6;13; 14;18 9-10;12;28; 20;14	Alksnynės	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	20 22	8;30 10;15;45-47;49	Projektuojamas pažintinis pėsčiųjų takas po kopas buvusioje degvietėje	Miškininkų siūlymas
Planuojamos „EUROVELO-10“ trasos atkarpa	12;14;16 18,20; 22;24;26			Pagal tvarkymo planą

30 priedas

PROJEKTUOJAMI IR REKONSTRUOJAMI REKREACIJOS OBJEKTAI

NIDOS GIRININKIJA

Objekto pavadinimas	KV.NR.	SKL.NR	APIBŪDINIMAS	PASTABOS
Regykla	175	7	Vecekrugo kalne	Su apžvalgos bokšteliu Pagal tvarkymo planą
Regykla	162	13	Preilos kopoje	Pagal tvarkymo planą
Regykla	120	2	Skirpsto kopoje	Pagal tvarkymo planą
Poilsiavietė „Pajūrio palvė“	109	25	Dvi šalia viena kitos arba viena didesnė, talpesnė: miško baldai, laužavietės	Esant techniniam projektui, Reorganizuoti iš 122kv. Rekonstrukcija
Poilsiavietė	113	20	Poilsiavietė „Žirgų ragas“	Pagal tvarkymo planą Pervalkos bendruomenei KNNP d parengia techninį projektą, gyventojai savo lėšomis įrengia miško baldus(stalus, laužavietę, sūpuokles), optimalus žmonių talpumas 25-30
Poilsiavietė	156	2	Poilsiavietė „Preila“ Dvi šalia viena kitos arba viena didesnė, talpesnė: miško baldai, laužavietės	Esant techniniam projektui
Poilsiavietė	188	1	Poilsiavietė „Jūra“ Miško baldai, stoginė, laužavietė, sūpuoklės, takas per palvę, laiptai per apsauginį kopagūbrį, šiukšlių dėžės, informaciniai stendai. Yra vandens gręžinys	Esant techniniam projektui
Poilsiavietė „ Prie kelio“	206	10	Poilsiautojų pasirinkta vieta Stalas, laužavietė	Esant techniniam projektui
Žaidimų aikštelė	113	18,20	Sporto aikštynas Pervalkos bendruomenei	Pagal tvarkymo planą
Autotransporto aikštelė	173	10	Vecekrugo lankytojams	Pagal tvarkymo planą Numatyti laiptus per apsauginį kopagūbrį būsimą “laukinį” pliažą, nes lankytojai eis šiltuoju metu laiku ne į Vecekrugą, o į paplūdimį.
Kempingas	121	32,37	„Eko kempingas“	Pagal tvarkymo planą steigėjas KNNP direkcija.

				Esant techniniam projektui
Pėsčiųjų pažintinis takas	108 102 101 107 113	44,40,41,34, 47,21,11,22 33;12; 5; 4; 1 3-6 7;8;20-22 11;22; 33; 34;36	Karvaičių pažintinis takas	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	109 110 111 112 113 117	21,22 21,23,29 17,23,24,25 13-18,20 40-42 9,10, 29,30	Pervalkos pažintinis/rekreacinis takas	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	120	4,5	Skirpsto kopos pažintinis takas	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	193;182, 177,167, 163	pamariu	Pamario pažintinis takas	nuo Nidos, pro Bulvikio, Preilos didįjį, mažąjį ragus iki Preilos pamariu
Pėsčiųjų pažintinis takas	173/178 174/179 180 181 176	Kvartaline kvartaline 1,2 1,2 1,20	Vecekrūgo kalno pažintinis takas	Pagal tvarkymo planą Vecekrugo lankytojams Atverti vaizda nuo kopos viršūnės prakertant medžius, išimant sausuolius, pastatant apžvalgos bokštelį, dviračių ir priešgaisrinio kelio dangos stiprinimas, laiptai į kopą. Būtini nauji informaciniai stendai
Pėsčiųjų pažintinis takas	162, 163		Preilos kopos pažintinis takas	Į Menininkų kopą būtini KF kirtimai ir informacinis stendas Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	216,211, 205,199		Bulvikio rago pažintinis takas	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	236; 225		Angių kalno pažintinis takas	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	232,234, 231		Urbo kalno pažintinis takas	Pagal tvarkymo planą
Pėsčiųjų pažintinis takas	237,240, 235,238, 241		Parnidžio pažintinis takas	Pagal tvarkymo planą Esant techniniam projektui
Pėsčiųjų pažintinis takas	222 223 225 226	17-19;23-25 3;5;6;8;14 7-9;10;16 2;6-8;19	Žiedinis Angių pažintinis takas	Girininkijos specialistų siūlymu
Dviračių žiedinių iškylų trasos		Žr. tvarkymo plane		Pagal tvarkymo planą

31 Priedas

KITŲ SU MIŠKAIS SUSIJUSIŲ DARBŲ ŽINIALAPIS

Darbų atlikimo vieta	**Darbų pavadinimas ir apibūdinimas arba kiekis**	**Darbų organizator. ar vykdytojai**
Taikomojo pobūdžio moksliniai tyrimai		
KNNP teritorija, Lenkijos ir kt. Baltijos regiono valstybės	Pasiekusių gamtinę brandą kalnapušynų savaiminio atžėlimo galimybių studija, naudojant įvairias paramos priemones, sėjimą ir kt., ieškant galimybių gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimui kalnapušynais mažiau naudojant plyną jų nukirtimą ir kultūrinį želdinimą.	KNNP direkcija
KNNP teritorija, Lenkijos ir kt. Baltijos regiono valstybės	Antros kartos kalnapušynų augimo eigos analizė, siekiant užtikrinti racionalias jų auginimo technologijas bei stabilumą tuose kalnapušynų plotuose, kurie ir ateityje turi būti saugomi kaip kultūros ir gamtos paveldo objektas. (Užsienio patirties Lenkijoje, Vokietijoje apibendrinimas, stebėjimo objektų atrinkimas ir naujų įveisimas nerijoje).	KNNP direkcija
KNNP teritorija	Atkurtų palvių apsaugos nuo apaugimo sumedėjusia augalija priemonių ir metodų palyginamoji analizė, siekiant išsiaiškinti pigiausius ir efektyviausius apsaugos būdus (įvairias mechanines priemones, naminius galvijus, laukinius gyvūnus).	KNNP direkcija
Juodkrantės g-ja	Miško atkūrimo tikslingumo ir galimybių studija kormoranų kolonijos sunaikintoje Juodkrantės sengirės dalyje.	KNNP direkcija
Juodkrantės g-ja	Kormoranų kolonijos efektyvaus valdymo metodikos sukūrimas, siekiant sumažinti jos daromą žalą Juodkrantės sengirei ir Kuršmarių žuvų ištekliams.	KNNP direkcija
Kuršių nerija	Kuršių nerijos miškų, miško ūkio ir medžioklės ūkio istorinės raidos analizė vokiškųjų ir kitų šaltinių pagrindu nuo seniausių laikų iki Antrojo pasaulinio karo ir atitinkamo leidinio paruošimas bei išleidimas.	KNNP direkcija
Miškininkystės kultūros paveldo objektų įteisinimas		
Pajūriais KN ruožas nuo Kppgalio iki sienos su Rusija	Kuršių nerijos apsauginis kopagūbris – apie 57 km KN ruožas gamtinių faktorių poveikyje jūros pliažo pakraščiu besiformavęs kaip kopų grandinė ir XVII-XIX a. žmogaus pastangų dėka, naudojant mechaninį tvėrimą bei slenkančių smėlynų sutvirtinimą ir tolesnį apželdinimą žoline bei sumedėjusia augalija, transformuotas į ištisinį apsauginį gūbrį	KNNP direkcija
Juodkrantės g-ja, 47-55 kvartalų dalys	Juodkrantės miško parkas – pirmasis (XIX antroje pusėje) dabartinėje Lietuvos teritorijoje iš natūralaus miško suformuotas miško parkas	KNNP direkcija
Juodkrantės g-jos 26,28,30,32,34,36 ir 38 kvartalų dalys	Eumo kalno kalnapušynų masyvas sudarantis apie 230 ha plotą	KNNP direkcija
Juodkrantės g-jos 38,40,42, 44,45	Senosios Juodkrantės kalnapušynų masyvas sudarantis apie 210 ha plotą	KNNP direkcija

kvartalų dalys		
Nidos g-jos 130,134,135,138, 139,142,143,146, 147,150,151,154, 155158,159,162, 163,165,166,167, 170,171,174,175, 176,179,180,181	Vecekrugo – Karvaičių kalnapušynų masyvas sudarantis apie 380 ha plotą	KNNP direkcija
Gamtos paveldo objektų įteisinimas		
Juodkrantės g-ja (teritoriją reikia tikslinti)	Kopų plotai su senaisiais užpustytais dirvožemiais ir senųjų miškų liekanomis	KNNP direkcija
Miškotvaros darbų autorinė priežiūra		
KNNP teritorija	Praėjus 5- 6 metams nuo šio projekto įgyvendinimo pradžios, užsakyti jo vykdymo autorinę priežiūrą, siekiant įvertinti jame suprojektuotų gamtotvarkinių darbų rezultatus ir koreguoti jų pobūdį bei apimtis.	KNNP administracija ir VSTT direkcija
Plotų kategorijos kurios turi būti saugomos nuo apaugimo sumedėjusia augalija		
KNNP teritorija	Kopos 445	
	Miško laukymės 538	
	Miško poilsiavietė, pelkės 4	
	Priešgaisriniai barjerai 93	
	Energetinės trasos 78	
	Atkuriamos palvės 163	
	Naglių rezervato reguliuojamos dalies erdvės, 231	
	Iš viso: 1552	
Miško kelių remontas		
Smiltynės g-ja	Miško kelių ir kelių-kvartalinių remontas sutvirtinant kelio dangą žvyru pagal kvartalus: Kvartalas 1 remontuojamas kelio ilgis metrais 300 -,- 2 -„- 200 3 300 4 1 000 5 500 7 500 10 400 **Iš viso:3 200**	Smiltynės g-kas
Juodkrantės g-ja	Miško kelių ir kelių-kvartalinių remontas sutvirtinant kelio dangą žvyru pagal kvartalus: Kvartalas 12 remontuojamas kelio ilgis metrais 300 -,- 14 -„- 600 18,20 1 200 27/29, 28/30 1 700 27/29,23,25,27,29,31,33,35,37,39,43, 43,45 9 500 30 500 36 1 400 37/38 1 400 41/43, 42/44 1 300	

	Iš viso: 17 900	
Nidos g-ja	Miško kelių ir kelių-kvartalinių remontas sutvirtinant kelio dangą žvyru pagal kvartalus: Kvartalas 96 remontuojamas kelio ilgis metrais 570 -,- 99 -„- 200 100 340 101 1 200 102 5 500 105 100 106 700 107 850 112 600 108/113 100 113 500 121 100 124 250 125 300 129 560 130 600 133 500 134/135 750 137 920 138/139 520 141 700 142/143 650 140/144 170 141/145 500 142/146 740 143/147 400 145 350 146 350 146/147 450 150 900 150/151 550 151 500 154/155 350 157 600 161 550 165 570 169 540 168/173 320 169/174 500 170/175 600 171 480 173/178 330 174/179 500 175/180 500 180 520 176/181 520 187/192 540	

	187/191 350 190 630 191 550 188/194 500 189/195 480 193 600 199 1 750 200/206 490 201/207 520 202/208 490 203/209 450 204/210 450 212/217 400 213/218 500 214/219 520 219 500 220 350 224 100 225 520 226 520 **Iš viso: 40 410**	
	Iš viso KNNP remontuojamų miško kelių: 62 510	
Pravažiavimo miško keliais ribojimo vietos ir užkardymo priemonės		
Smiltynės g-ja	Esamų rakinamų užkardų priežiūra ir remontas 5(17,24,47skl.), 6(14,25 skl.), 7(36,49 skl.), 8(5,6 skl.), 10 kvartaluose – 10 vnt Esamos nejudamos užtvaros atnaujinimas ir priežiūra ant 8/11 kvartalinės linijos – 1 vnt Naujų užtvarų ir užkardų neprojektuojama	Smiltynės girininkas
Juodkrantės g-ja	Esamų rakinamų užkardų priežiūra ir remontas 12,16, 20, 28/30, 30, 36 kvartaluose - 15 vnt Esamų nejudamų užtvarų atnaujinimas ir priežiūra 11/13, 13, 15/17, 20, 30, 24/36, 36,37, 38, 40, 42, 47, 52, 53, 82, 84/86, 86/88, 88 kvartaluose - 18 Projektuojamos naujos užtvaros 46,49(20 skl), 49(41 skl.) 52, 56, 65, 69, 79 kvartaluose – 8 vnt.	Juodkrantės girininkas
Nidos g-ja	Esamų rakinamų užkardų priežiūra ir remontas – 111, 112, 113, 116, 121, 127, 140, 142, 151, 156, 157, 167, 173, 183, 194, 199, 210, 212, 218, 237, 245, 246 kvartaluose – 26 vnt. Esamų nejudamų užtvarų atnaujinimas ir priežiūra – 109, 113-115, 118,119,122,123,128,136, 140, 144(7,9 skl.), 148, 151, 152(4,16 skl.), 164(5,6 skl.), 167, 168 (8,12 skl.), 173, 178(9,10 skl.), 183, 200(7,12 skl.), 205, 206(6,11,20), 216, 217(6,9,15,27), 224(15,20,22), 239 (2,3 skl), 240, 242, 243, 246 kvartaluose – 48 vnt. Projektuojamos naujos rakinamos užkardos – 10 vnt.	Nidos girininkas

	Projektuojamos naujos nejudamos užtvaros – 12 vnt	
Iš viso:	**Esamų rakinamų užkardų remontas - 43 vnt.** **Esamų nejudamų užtvarų remontas - 69 vnt** **Projektuojamos įrengti naujos užkardos - 15 vnt.** **Projektuojamos įrengti nejudamos užtvaros -23 vnt**	**Girininkai**
Smėlynų sutvirtinimo ir remonto darbai		
Smiltynės g-ja	Apsauginio kopagūbrio ir kitų pavojingų erozijos židinių sutvirtinimo darbai mechaninėmis priemonėmis (žabais, šakomis ir kt) pagal tradicines technologijas. Orientacinis kiekis 1,0 ha	Smiltynės g-kas
Juodkrantės g-ja	-„- Orientacinis kiekis 2,0 ha	Juodkrantės g-kas
Nidos g-ja	-„- Orientacinis kiekis 2,0 ha	Nidos g-kas
Krantotvarkos darbai prie marių		
Smiltynės g-ja	Pakrantės nendrynų nušienavimas, plotas – 0,5 ha	Smiltynės g-kas
Juodkrantės g-ja	-„- - 1,0 ha	Juodkrantės g-kas
Nidos g-ja	-„- - 1,0ha	Nidos g-kas

PROCEDŪRŲ DOKUMENTAI

KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO DIREKCIJA

Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcija
GAUTA 2009-10-23
Nr. V2-(2)-454

IŠVAŽIUOJAMOJO PASITARIMO MIŠKŲ INVENTORIZACIJOS IR MIŠKOTVARKOS KLAUSIMAIS

PROTOKOLAS

2009 spalio 13 d. Nr.

Posėdžio pirmininkas: Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos miškininkystės sk. vedėjas Linas Žarnauskas.

Posėdžio sekretorė: Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos miškininkystės sk. vyr. specialistė Jurgita Mikšytė.

Dalyvauja: pasitarimo dalyvių sąrašas pridedamas, 1 lapas.

Vadovaujantis Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklėmis (Žin.2006, Nr. 95-3741; 2008, Nr. 133-5143) Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcija organizavo naujosios sklypinės miškų inventorizacijos ypatumų aptarimą. Sklypinės miškų inventorizacijos darbų sutartis su Aplinkos ministerija pasirašyta šių metų rugsėjo 1 d.

SVARSTYTA:

1. Valstybinės reikšmės miško plotų pasikeitimas, inventorizacijos naujų sklypų aptarimas;
2. Neringos ir Klaipėdos m. savivaldybėms priklausantys miškai;
3. Kuršių nerijos medynų skalsumas;
4. 2002-2011 m. miškotvarkos projekto priešgaisrinės dalies patikslinimas;
5. Elninių žvėrių pažeidimų optimizavimas;
6. Erdvių ir retmių palaikymo klausimas, kraštovaizdžio formavimo kirtimai IIA gr. miškuose;
7. Juodkrantės ir Nidos sengirių išsaugojimo problemos;
8. Kalninės pušies medynų ateitis Kuršių nerijoje;
9. Ugdymo kirtimai IIA., IIB gr. miškuose;
10. Želdinimas IIA gr. Kuršių nerijos miškuose.

NUTARTA:

1. Valstybinės reikšmės miško plotų pasikeitimas vyksta visoje Lietuvoje, reikia tai priimti kaip faktą. O miško žėlimas kopose natūralus procesas, miškas auga ten, kur susidaro tinkamos sąlygos.
2. Miškų inventorizacija atliekama visuose Kuršių nerijos miškuose.
3. Didelis medynų skalsumas. Čia pajūrio specifika. Į tai reikia liberaliai žiūrėti, Kuršių nerijoje leisti nukrypimus nuo normatyvų. Formuojant medynus svarbiausia, kad miškas augtų stabilus ir tvarus. Kuršių nerijos miškai ne ūkinės paskirties, todėl nebijoti intensyvesnių ugdymų, įvertinant sniegolaužų ir vėjovartų tikimybę. Taip pat Kuršių nerijoje būdingas boniteto mažėjimas didėjant amžiui. Tai taip pat reikia įvertinti.

   Nebijoti mažo skalsumo medynų, ypač rekreacinės paskirties miškuose.
4. Po 2006 m. gaisro, 2009 m. buvo parengtas Kuršių nerijos nacionalinio parko 2002-2011 m. miškotvarkos projekto priešgaisrinės dalies papildymo projektas nutarta, kad šis projekto papildymas turėtų būti perkeltas į naują miškotvarkos projektą, jeigu toks būtų rengiamas.
5. Miškų inventorizacijos metu, inventorizuojant žvėrių pažeistus medynus, bus nustatomos pažeidimų apimtys ir intensyvumas.
6. Vykdant kraštovaizdžio formavimo kirtimus, turėtų būti sudaryta galimybė kirsti plynai, erdves paliekant savaiminiam žėlimui, taip atveriant reljefo ypatumus. Vienas iš pavyzdžių – sodinta kalninė pušis su paprastosios pušies eilėmis. Vykdant kraštovaizdžio formavimo kirtimus, kalninė pušis buvo iškirsta paliekant retmes su paprastosios pušies eilėmis. Taip pat siūloma daryti ir Bankso pušies kultūrose su paprastosios pušies priemaiša. Kaip tikslingo teritorijos formavimo pasekmę, siūlome įvesti naują žemės naudmenų kategoriją – retmė.

   Kraštovaizdžio draustiniai priskiriami IIA gr. miškams. Kraštovaizdžio draustinių vertybė yra reljefas. Todėl reikalingi kraštovaizdžio formavimo kirtimai išryškinant reljefą, atveriant kopų papėdes ar vaizdus į jūrą, marias. Be to esamos atviros vietos, landšaftinės aikštelės greitai užželia mišku paslėpdamos vaizdingą kraštovaizdį. Inicijuoti naujai rengiamame miško kirtimo taisyklių projekte išimtį, Kuršių nerijoje paliekant galimybę vykdyti kraštovaizdžio formavimo kirtimus IIA gr. miškuose.
7. Kuršių nerijos Sengirėse reikia sudaryti sąlygas medynų atsikūrimui. Sengirės turi atsikurti autochtoninėmis sėklomis, tam būtina ruošti dirvą aikštelėmis, šalinti traką, taip sudaryti sąlygas savaiminiam žėlimui.

   Šiuo metu yra parengtas projektas zonų pakeitimui. Pakeitus zonavimą dalis Juodkrantės sengirės papuls į apsaugos zoną, tada bus sunkiau tęsti pradėtus Sengirės atkūrimo darbus, apsunkins iki šiol buvusių rekreacinių miškų tvarkymą. O čia nuo seno buvo pasivaikščiojimo takai, regyklos, atsiranda

lankytojų srauto nukreipimo problema, kuri praktiškai neįgyvendinama. Reikėtų Aplinkos ministerijai peržvelgti nerijos tvarkymo strategiją, nes į UNESCO paveldo sąrašą Kuršių nerija įtraukta kaip Kultūros paveldo objektas.

Kalninė pušis nerijoje užima virš 1500 ha plotą. Kalninės pušies medynai palvėje visais požiūriais nereikalingi, medynai pasiekę gamtinę brandą, nuo ligų atsiranda išdžiūvimo židiniai, todėl praktiškai galima kirsti sanitariniais kirtimais. Atliekant medynų rekonstrukciją rekomenduojama palikti retmes su pavieniais medžiais ar medžių grupėmis, su žėlimo galimybe.

Ant didžiojo nerijos kopagūbrio kalninės pušies medynai atliko kopų tvirtinimo funkciją. Šiuo metu pušys yra pasiekusios gamtinę brandą, nemažai kalnapušių išdžiūvusių, todėl taip pat reikalauja rekonstrukcijos ar atkūrimo, priklausomai nuo geografinės padėties, zonavimo ir kitų aplinkybių. Kalninės pušies medynuose planuojamami priešgaisrinio pobūdžio kirtimai. 2002-2011 m. miškotvarkos projekto priešgaisrinės dalies patikslinime tiesiomis linijomis projektuojamos magistralinės priešgaisrinės proskynos (50 m pločio juosta per didijį kopagūbrį), tačiau nerijoje neturi būti griežtų formų.

8. Ugdymo kirtimus vykdyti netikslinga iki 20 m. jaunuolynuose dėl didelio kanopinių žvėrių skaičiaus. Atliekant ugdymo kirtimus vėliau, susiduriama su problema, kad ugdymo kirtimų rodikliai šioje teritorijoje visiškai neatitinka nustatytų normatyvų. Todėl reikia lanksčiau žiūrėti į normatyvus, kurie skirti žemyninei Lietuvos daliai. Siūlome įvertinus konkrečią situaciją didinti kraštovaizdžio formavimo kirtimus ugdymo kirtimų sąskaita.
9. Rengiant vidinį miškotvarkos projektą, IIA gr. miškuose, numatyti miško želdymą grupėmis arba žėlinimą paliekant erdves (retmes).

Posėdžio pirmininkas Linas Žarnauskas

Posėdžio sekretorė Jurgita Mikšytė

PASITARIMAS

Kuršių nerijos nacionalinio parko miškotvarkos klausimais
2009-10-13

DALYVIAI

Eil.nr.	Vardas, pavardė	Darbovietė	Pareigos	Telefonas	El.paštas
1.	Margita Meškytė	KNNP	vyr. specialistė	8-469-51224	jmeskyte@neringa.lt
2.	Edvardas Jakpėnas	LŽŪU	prof.	868626961	edvardas.jakpenas@lzuu.lt
3.	Audrius Lukšėnas	Valstyb. miškotv. tarn.	Poliruchtorius	8698 48712	vmt@lrvmi.lt
4.	Liucijus Vaitkus	Kelsčiūnų miškotvarkos kontr.	vyr. vedėjo pav.	8687 57593	liucijus.vaitkus@gmail.lt
5	Tomas Andrusevičius	KNNP	girininkas	8-656 34998	juodkrante@neringa.lt
6.	Algimantas Jamaitis	VAAI	vyr. inspektorius	8 682 35 016	
7.	Algimantas Lašinskas	Neringos sav.	vedėjas	8-698 10707	a.vyciniusko@neringa.lt
8.	Gražina Žemaitienė	Neringos sav. admin.	vyr. specialistė	8-680-37464	g.zemaitiene@neringa.lt
9.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	Nerijus Pivoriūnas	Valst. miškotvarkos inst.	vyr. taksatorius	86127849	spivoriunas@gmail.com
11	Gitana Budreikaitė	Neringos sav. adm.	vyr. specialistė	8 618 66563	g.budreikaite@neringa.lt
12	Jonas Zavarskis	KNNP d	vyresn. biologė	8469 51224	gamta@neringa.lt
13	Viktorija Gudauskienė	Klaipėdos m. sav. adm.	vyresn. specialistė	(8 46) 396169	Viktorija.gudauskiene@klaipeda.lt
14	Algimantas Laurinaitis	Šmilčių g-ja	g-lio pavad.	8696 51138	smiltynė@yahoo.com
15	KĘSTUTIS PIEŠĖS	SMILTYNĖS G-JA	GIRININKAS	86563 5025	SMILTYNĖ@NERIJA.LT
16	Ligita Žemaitienė	KNNP	vedėja	8-469-51224	miskai@neringa.lt
17	Saulius Bečius	Valst. miškotv. inst.	direkt. pavaduot.	8-687-72879	saulius@lvmi.lt

KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO DIREKCIJA

PASITARIMO KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO RENGIMO KLAUSIMAIS

PROTOKOLAS

2011 gruodžio 16 d.

Posėdžio pirmininkas - Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriaus vedėjas V. Karašauskis.

Posėdžio sekretorė: Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos miškininkystės sk. vyr. specialistė Jurgita Mikšytė.

Dalyvauja: pasitarimo dalyvių sąrašas pridedamas, 1 lapas.

Aplinkos ministerija su VĮ Valstybiniu miškotvarkos institutu 2011 m. gruodžio 1 d. sudarė sutartį Nr. SBRŪRP11-21 dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) vidinės miškotvarkos projekto parengimo. Vadovaujantis Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių 16 punktu organizuojamas KNNP vidinės miškotvarkos projekto miškotvarkos darbų ypatumų aptarimas.

SVARSTYTA:

1. Vidinės miškotvarkos projekto objektas – KNNP miškai registruoti Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre. Patvirtinus Neringos savivaldybės bendrąjį ir KNNP tvarkymo planus, projektuojamos miškotvarkos priemonės turėtų atitikti šių planų pagrindinius sprendinius. Tačiau minėtas teritorijų planavimo procesas nėra baigtas. Miškų grupės iki sausio mėnesio pabaigos turi būti suderintos su KNNP zonavimu. Buvo išreikšta viltis, kad iki miškotvarkos projekto tvirtinimo bus baigti ir kadastriniai KNNP miškų matavimai. E. Riepšas apgailestavo, kad naujasis KNNP zonavimas nėra geras. Reikėtų jį peržiūrėti įvairių sričių specialistams. (Naglių rezervatas per didelė teritorija, kai teritoriją kerta tranzitinis kelias, dviračių takas). V.Karašauskis informavo, kad Miškų departamentas derinimo metu atsakingai peržiūrės miškų tvarkymo sprendinius ir pareikš savo pastabas. E. Riepšas Kuršių nerijos vertybėmis įvardino retas ir tipingas ekosistemas ir apsauginį pajūrio kopagūbrį, be to, siūlė išskirti rezervatines apyrubes (ar monitoringo, tyrimų objektus, taškus) ypatingai vertingoms ekosistemoms išsaugoti, stebėti sukcesinius procesus.
2. Miškų naudojimas. Šioje teritorijoje medienos ruoša neturi tapti pirmaeiliu tikslu, o vykdoma tik kaip saugomos teritorijos tvarkymo darbų dalis. Miško šviesinimų, valymų, retinimų kirtimai turi būti privalomi. Dėl specifinių Kuršių nerijos sąlygų reikia formuoti retesnius medynus. Turi būti aptarti ginčai, kada kirtimų projektuoti negalima, bet kirsti reikia. Opiausia problema yra kraštovaizdžio formavimo kirtimai. T.Tukačiausko pastebėjimu, saugomoms teritorijoms turėtų būti labiau reglamentuoti kraštovaizdžio formavimo kirtimai (kirtimo taisyklėse pateikta informacija nepakankama, kai kurie teiginiai KNNP teritorijoje visiškai netinkami, kraštovaizdžio formavimo kirtimai nebetenka savo prasmės, kyla daug klausimų projektuotojams ir inspekciją atliekančioms tarnyboms). T.Tukačiausko nuomone, reikalingos poįstatyminių aktų, pvz, Kirtimų taisyklių, išimtys konkrečiai KNNP.). V.Karašauskis, E.Vaitkevičius nesutiko, teigdami, kad per dažnas teisės aktų keitimas nėra naudingas, atsiranda painiava. V.Karašauskis paaiškino, kad vidinės miškotvarkos projektas, kaip ir Kirtimų taisyklės, yra Aplinkos ministro tvirtinamas dokumentas, todėl jame numatytas ir aiškia motyvacija ir argumentacija pagrįstas kraštovaizdžio kirtimų projektavimas suteikia teisę

ir pareigą juos vykdyti. Miškotvarkos projekte turi būti numatytas atvirų erdvių sudarymas, palaikymas, Smiltynės miškuose iki Alksnynės reikėtų numatyti vaizdingas apžvalgos vietas.

3. Miškų atkūrimas. Šiuo metu rengiamas 2006 m. Smiltynės gaisravietės atkūrimo projektas, pagal Botanikos instituto parengtą Kuršių nerijos nacionalinio parko gaisravietės atkūrimo projektą, kurio sprendiniai bus perkelti į vidinės miškotvarkos želdymo dalį. Būtina atkreipti dėmesį į kalninės pušies rekonstrukciją, atsižvelgti, kur didelės rekreacinės apkrovos, ir kur gamtinės vertybės. E. Riepšas siūlė kalninę pušį kirsti sanitariniais kirtimais atsodinant mikorizuota kalnine pušimi – taip išsaugojant didžiuosius kopagūbrius kaip kultūrinio paveldo ženklą. Rekonstruojant didelius plotus būtina pritraukti Europos Sąjungos finansavimą. Būtina suprojektuoti konkrečias Juodkrantės sengirės išsaugojimo ir atkūrimo priemones, apimančias kormoranų kolonijos gausos reguliavimą, žuvusių ir pažeistų medynų atkūrimo ir apsaugos priemones.
4. Biologinė įvairovė. Miškotvarkos rengėjai privalo vadovautis 2008 m. AM patvirtintu KNNP gamtotvarkos planu. Informacija apie Raudonosios knygos floros ir faunos rūšių buveines bus pateikta.
5. Miško socialinės funkcijos. Prioritetas saugomai teritorijai – pažintinis turizmas. Turimos rekreacinės infrastruktūros būklė bloga ir nebesugebame prižiūrėti, todėl būtina pritraukti ES finansavimą. Reikėtų peržiūrėti turimas poilsiavietes, išnagrinėti jų tikslingumą, gal kai kurių atsisakyti, pagal poreikį sukurti naujas. KNNP direkcijai reikėtų didesnį dėmesį kreipti į miškų būklės gerinimą, formuoti retesnius, atsparesnius rekreacinėms apkrovoms medynus. Pritarta, kad KNNP reikalinga tik minimali rekreacinė įranga. T. Tukačiauskas pabrėžė, kad naujajame tvarkymo plane didelis dėmesys kreipiamas ekoturizmui, orientuotam į turistus dviratininkus ir žygeivius. Numatytos 2 vietos ekokempingams įrengti su minimalia infrastruktūra ir palapinių statymo vietomis.
6. Š. Bėčius atkreipė dėmesį dėl miškotvarkos projekto terminų, nes spėti suderinti miškotvarkos projekto ir 2 – jų KNNP teritorijos tvarkymą reglamentuojančių dokumentų, kurie šiai dienai nėra pabaigti, sprendinius, yra sudėtinga. Taip pat pasiūlė priimti sprendimą dėl datos, po kurios nebūtų privaloma atsižvelgti į parengtų, bet nepatvirtintų teritorijų planavimo dokumentų sprendinius, nustatymo. V. Karašauskis pasiūlė dėl minėtų problemų išsprendimo kreiptis į AM, kaip į KNNP vidinės miškotvarkos projekto užsakovą. KNNP direkcija įpareigoja pateikti duomenis apie 2009 - 2011 m. atliktus darbus (nes lauko inventorizacija buvo atlikta 2009 metais) ir 2002-2011 m. miškotvarkos įvykdymo ataskaitą.
7. Klausimai ir atsakymai:
   6.1. Kokia situacija su krašto keliu Smiltynė – Nida? Bendru susitarimu patvirtinta kelio juosta yra 19m., tačiau į kelio juostą patenkantys miškai išlaiko Valstybinės reikšmės miškų statusą.
   6.2. Miško kelių būklė bloga, ar jie bus tvarkomi? Tai numatys rengiamas miškotvarkos projektas.
   6.3. Ar miškotvarkoje bus numatytos apsauginio kopagūbrio tvarkymo priemonės? Tai numatyta KNNP tvarkymo plane.

Posėdžio pirmininkas Viktoras Karašauskis

Posėdžio sekretorė Jurgita Mikšytė

GAUTA
2012 m. 01 mėn. 9 d.
Nr. 24

P. Š. Bečiui
P. V. Naumachovui
A. Rikolui
dalyvauti
2012.01.09.

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
GAMTOS APSAUGOS DEPARTAMENTAS

Valstybės biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

Aplinkos ministerijos Miškų departamentui	2012-01-05	Nr.(11-1)-D8-103
Saugomų teritorijų ir kraštovaizdžio departamentui	Į	Nr.
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai		
Valstybinei miškų tarnybai		
VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui		
Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijai		
Kauno T. Ivanausko zoologijos muziejui		

DĖL PASITARIMO KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO MIŠKŲ KLAUSIMAIS

Gamtos apsaugos departamentas šių metų sausio 12 d., ketvirtadienį, 10 val., organizuoja pasitarimą dėl Juodkrantės kormoranų kolonijos poveikio Kuršių nerijos sengirei. Pasitarimas vyks Aplinkos ministerijoje (A. Jakšto 4, 508 salė). Prašome skirti savo atstovus, apie tai informuojant elektroniniu paštu (s.paltanavicius@am.lt)

Gamtos apsaugos departamento direktorius Laimutis Budrys

S. Paltanavičius, 266 3547, el. p. s.paltanavicius@am.lt

Dokumento paieškos nuoroda: Pasitarimas 2012-01-12

PASITARIMO DĖL DIDŽIOJO KORMORANO GAUSOS REGULIAVIMO JUODKRANTĖS KOLONIJOJE
PROTOKOLAS
2012-01-12
Vilnius

Posėdžio pirmininkas – L. Budrys
Posėdžio sekretorius – S. Paltanavičius

Posėdyje dalyvavo: L. Budrys, V. Bezaras, V. Vaičiūnas, L. Čaplikaitė, A. Klimavičius, S. Žebrauskas, S. Paltanavičius, D. Anuškevičius – Aplinkos ministerijos atstovai, R. Pakalnis, E. Vaitkevičius, R. Uzdras – Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos atstovai, T. Tukačiauskas, J. Mikšytė – Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos atstovai, S. Rumbutis – Kauno T. Ivanausko zoologijos muziejaus atstovas, Š. Bėčius, V. Naureckaitė, D. Ribokas – Valstybinio miškotvarkos instituto atstovai, V. Poznanskas – Valstybinės miškų tarnybos atstovas (dalyvių sąrašas pridedamas).

POSĖDYJE SVARSTYTA: L. Budrys trumpai pristatė problemą. Jis pabrėžė, kad Aplinkos ministerija nuo 2007 m. kasmet finansuoja kormoranų populiacijos gausos reguliavimo priemones Juodkrantės kolonijoje. Pagal techninę užduotį vykdytojai atlikdavo dėčių užšaldymą, siekiant neleisti plisti kormoranų kolonijai į Juodkrantės sengirę. Nepaisant to, kad buvo vykdomos reguliavimo priemonės, Juodkrantės kolonija plito į vis naujus miško plotus. Ši problema buvo pristatyta 2011 m. liepos 12 d. LR Vyriausybės išvažiuojamajame posėdyje, išlieka būtinybė ieškoti jos sprendimų. D. Ribokas informavo, kad pagal ortofoto nuotraukų duomenis Juodkrantės girininkijos 53-55 kvartaluose kormoranų kolonijos pažeistas miškas užima 20,9 ha plotą, 10,7 ha plote medynai žuvę. 1,4 ha plote medynai žuvę ir atsikūrę. Teigė, kad pažeisto miško plotai ypač sparčiai didėjo 2009-2011 m.

S. Žebrauskas pabrėžė, kad Juodkrantės sengirės pažeistus plotus būtų galima atkurti pušies kultūromis nedideliais (apie 1 ha) ploteliais, pradedant nuo Juodkrantės pusės. Tačiau medžiai galės augti, jei bus mažinamas kormoranų populiacijos skaičius. Taip pat reikia ištirti dirvožemio rūgštingumą (pH), mineralinio azoto kiekį (pušiai auginti optimali 4 - 4,5 pH terpė).

S. Paltanavičius nurodė, kad dirvos rūgštingumo tyrimai jau yra vykdomi, juos atlieka Botanikos institutas.

S. Rumbutis pateikė informaciją apie kormoranų populiacijos gausos reguliavimą 2007-2011 m. Juodkrantės kolonijoje. Jis teigė, kad vykdant techninę užduotį buvo siekiama sustabdyti kolonijos plitimą į Juodkrantės sengirę. Kaip šių reguliavimo priemonių taikymo rezultatas, 2009 m. įsikūrė nauja kormoranų kolonija Briedžių saloje. Iš stebėjimų galima padaryti išvadą, kad Juodkrantės ir Briedžių salos kormoranų kolonijos yra glaudžiai susijusios. Intensyviau pareguliavus gausą Juodkrantės kolonijoje, kitąmet daugiau kormoranų peri Briedžių saloje, ir atvirkščiai.

R. Pakalnis pabrėžė, kad Juodkrantės sengirės apsauga Kuršių nerijoje yra svarbiausias šios saugomos teritorijos išsaugojimo rūpestis. To nepaisymas gresia Kuršių nerijos kaip saugomos teritorijos statusui. Sengirės ekosistemos apsauga laikytina prioritetu, nes Kuršių Nerijoje yra tik du sengirės sklypai. Todėl sengirei kenkiančios kormoranų dydis turi būti intensyviau reguliuojamas.

L. Budrys sutiko, kad, įvertinus 2007-2011 m. kormoranų gausos reguliavimo patirtį Juodkrantės kolonijoje, ateityje, pradedant jau šiais metais, būtų tikslinga taikyti intensyvesnes reguliavimo priemones – sumažinti kormoranų perėjimo sėkmingumą ne mažiau kaip 50 proc., siekiant stabdyti kolonijos plitimą ne tik į Juodkrantės sengirę, bet ir į aplinkinį mišką. T. Tukačiauskas teigė, kad atlikus perinčių porų apskaitas nustatyta, kad per 3 paskutinius metus perinčių porų padaugėjo.

Girininkai stengiasi taip pat taikyti poveikio kormoranų populiacijai priemones siekdami, kad būtų užkirstas kelias kolonijai kurtis Kuršių marių pakrantėje. Pritarė, kad reikėtų sumažinti kormoranų perėjimo sėkmingumą ne mažiau kaip 50 proc. Tą reikėtų daryti nuo Juodkrantės kolonijos šiaurinės pusės. Būtų geriau, kad kolonija būtų „stumiama" Avino kalno link.

S. Rumbutis teigė, kad, siekiant efektyvesnių reguliavimo rezultatų, t.y, mažinant kormoranų perėjimo sėkmingumą ne mažiau kaip 50 proc. Juodkrantės kolonijoje, būtina svarstyti, ar verta reguliuoti Briedžių salos kolonijos gausą.

A. Klimavičius sakė, kad valdant kormoranų populiacijos gausą reguliavimo priemones būtų tikslinga vykdyti abiejose (Juodkrantės ir Briedžių) kolonijose.

V. Vaičiūnas pritarė siūlymui Juodkrantės kolonijoje sumažinti kormoranų perėjimo sėkmingumą ne mažiau kaip 50 proc. Jeigu nebūtų reguliavimo priemonėms skirta lėšų iš Aplinkos apsaugos rėmimo programos, būtų galima svarstyti galimybę skirti lėšų iš Bendrosios miškų ūkio reikmių finansavimo programos. Mišką buvusios kolonijos vietoje atkurti būtina pagal dabar galiojantį Miškų įstatymą ir ši pareiga tenka Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijai. Kuršių Nerijos nacionalinio parko miškų vidinės miškotvarkos projekte būtina numatyti eksperimentinius plotus, kuriuose bus atželdinamas miškas. Dar reikia rasti sprendimą, kokiomis rūšimis želdinti kormoranų kolonijos pažeistus plotus.

E. Vaitkevičius pasiūlė šiame pasitarime aptarti ir Smiltynės 2006 m. gaisravietės atkūrimo aspektus. Jis teigė, kad turi būti orientuojamasi į neištisinį išdegusios teritorijos apželdinimą mišku, formuojant atviras erdves, nenumatant kalninės pušies sodinimo. 236 ha išdegusiame plote siūloma apie 50 % teritorijos mišką atkurti, kituose 50 % - palikti atviras erdves, formuoti nedidelius miško plotus (gojelius), vizualiai išryškinti reljefo formas ir visą kraštovaizdį, sudaryti sąlygas atsikurti smiltpievėms, kitoms Kuršių nerijoje būdingoms buveinėms.

V. Vaičiūnas nurodė, kad šiuo klausimu daug diskutuota ir priimtas sprendimas dėl tolimesnių veiksmų, todėl atnaujinti diskusiją šiame pasitarime nėra tikslinga.

L. Budrys, apibendrindamas pasitarimo rezultatus, nurodė, kad iš esmės pritarta pasiūlymui nuo 2012 m. taikant kormoranų gausos reguliavimo priemones siekti sumažinti kormoranų perėjimo sėkmingumą ne mažiau kaip 50 proc. ir suprojektuoti Kuršių Nerijos nacionalinio parko miškų vidinės miškotvarkos projekte žuvusių ir pažeistų medynų atkūrimo ir apsaugos priemones.

NUTARTA:

1. Suplanuoti ir didesniu mastu jau 2012 metų pavasarį taikyti intensyvesnes kormoranų gausos reguliavimo priemones, leidžiančias sumažinti Juodkrantės kormoranų kolonijos perėjimo sėkmingumą ne mažiau kaip 50 proc. ir siekiant užtikrinti kolonijos tolimesnio plitimo ne tik į sengirę, bet ir į aplinkinius miškus sustabdymą.

2. Kuršių Nerijos nacionalinio parko miškų vidinės miškotvarkos projekte suprojektuoti konkrečias Juodkrantės sengirės išsaugojimo ir atkūrimo priemones, apimančias kormoranų kolonijos gausos reguliavimą, kolonijos vietoje žuvusių ir pažeistų medynų atkūrimo ir apsaugos priemones

Pasitarimo primininkas (Budrys) Laimutis Budrys

Pasitarimo sekretorius Selemonas Paltanavičius

PASITARIMO DĖL MIŠKO BŪKLĖS JUODKRANTĖS KORMORANŲ KOLONIJOS TERIORIJOJE 2012-01-12
DALYVIŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Vardas, Pavardė	Institucija	Kontaktai (telefono Nr., el. paštas)
1.	Selemonas Paltanavičius	Aplinkos ministerija	2663547 s.paltanavicius@am.lt
2.	Romas Pakalnis	Valst. saug. teritorijų tarnyba	869813424 r-pakalnis@vstt.lt
3.	DŽIUGAS ANUŠKEVIČIUS	AM Saugomų teritorijų strategijos skyrius	2663549 d.anuskevicius@am.lt
4.	Edmundas Vaitkevičius	VSTT	2723432, e.vaitkevicius@vstt.lt
5.	Algimantas Klimavičius	Aplink. min. saugomų teritorijų ir kraštot. objektų	2663565 a.klimavicius@am.lt
6.	Vidmantas Bezaras	AM STKD dir.	8-698 82519, V.Bezaras@am.lt
7.	Remigijus Uzdavas	VSTT prie AM	85 270 90 46, r.uzdavas@vstt.lt
8.	Jurgita Miksytė	Kuršių nerijos nacionalinis parkas	8-656 34982, j.miksyte@nerija.lt
9.	Silvija Šimeckienė	Miškotvarkos institutas	8686 18453 silvisi@lvmi.lt
10.	Šarūnas Bėčius	Miškotvarkos institutas	8-687 72879 sarunas@lvmi.lt
11.	Tomas Tukačauskas	Kuršių nerijos NPD	t.tukacauskas@nerija.lt
12.	Darius Ribokas	VI, VMI	darius_r@lvmi.lt
13.	Lina Čapaitaitė	AM GAD B/S vedėja	l.capaitaite@am.lt; 2663491
14.	Valda Vaičiūnaitė	AM MD direktorius	v.vaiciunaite@am.lt; 2728424
15.	Laimutis Budrys	AM GAD direktorius	l.budrys@am.ls 2663546

PASITARIMO DĖL MIŠKO BŪKLĖS JUODKRANTĖS KORMORANŲ KOLONIJOS TERIORIJOJE 2012-01-12
DALYVIŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Vardas, Pavardė	Institucija	Kontaktai (telefono Nr., el. paštas)
1.	Stanislovas Lašavičius	Miškų departamentas	8 72 33257
2.	Saulius Rumbutis	Zoologijos muziejus	8-614-97582
3.	Valentinas Poznanskas	Valst. miškų tarnyba	8680 93632
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

383
2962

KOPIJA TIKRA

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS

Valstybės įmonė, Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, faks. (8 37) 490 233, el. p. sek@mp.is.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132340880, PVM mokėtojo kodas LT323408811

LR Aplinkos ministerijai

2012-03-09 Nr. 201
Į _____ Nr. _____

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

Informuojame, kad praėjus po sutarties dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto pasirašymo daugiau kaip trims mėnesiams, vis dar negalime pradėti miško ūkinių priemonių projektavimo. Tiek 2011 metų gruodžio 28 d. įvykusiame miškotvarkos pasitarime, tiek bendroje tvarkoje nustatyta, kad vidinės miškotvarkos projekte numatomos ūkinės priemonės turi atitikti KNNP tvarkymo plano sprendinius. Kitaip ir neturėtų būti. Tačiau iki šiol šis planas nepatvirtintas ir visiškai neaišku, kada tai bus padaryta. Todėl kyla reali grėsmė, kad Aplinkos ministerijos ir VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto 2011 12 01 sutarties Nr.SBRŪRP11-21 sąlygos, ypač terminų prasme, nebus išpildytos. Mes patys KNNP tvarkymo plano patvirtinimo niekaip negalime įtakoti.

Kartu atkreipiame dėmesį, kad Tvarkymo plano projekte yra gana daug radikalių naujovių: nacionalinio parko augalijos pertvarkymo užmojų, susijusių su kalnapušių keitimu paprastąja pušimi, atvirų erdvių formavimu didžiuliuose plotuose, kur dabar yra miškas bei aktyvių ūkinių priemonių vykdymu rezervacinėse zonose.

Mes nekvestionuojame šių priemonių, nes jos, mūsų nuomone, naudingos kraštovaizdžio formavimo, biologinės įvairovės didinimo ir priešgaisrinės miškų apsaugos prasme. Tačiau jos turi rimtų oponentų ir yra labai rezonansinės visuomenės dėmesio atžvilgiu. Kol nebus patvirtintas Tvarkymo planas, tol nėra jokių galimybių projektuoti ir vykdyti ūkines priemones, kurios neatitinka galiojančių teisės aktų nuostatų.

Be to, Tvarkymo plano projekte siūloma naudoti niekur neįteisintus „medynų tipus“ – *apsauginiai medynai, vaizdingi medynai, pusiau atviro tipo medynai, dekoratyvių pamiškių medynai ir natūralių biocenozių medynai.* Kaip tokius eklektiškus tipus įvesti, juolab, kad konkretūs normatyvai nepateikiami? Apskritai tai yra ne naujų medynų tipų, o kraštovaizdžio formavimo principų bei technologijų klausimai. Abejotinas ir miško bei poilsio parkų potipių išskyrimas. Visi šie minėti tipai ir potipiai siūlyti 1999 m. parengtoje „Kuršių nerijos rekreacinės infrastruktūros vystymo tikslinėje programoje“(„Vilniaus Archprojektas“), tačiau mechaniškai, nekūrybiškai po dešimtmečio juos perkelti į Tvarkymo planą negalima, nes neatitinka šiuo metu galiojančių teisės aktų reikalavimų.

Manome, kad tvarkymo plane ne jo kompetencijoje esančių klausimų, susijusių su kirtimų rūšimis, medynų bei miško parkų tipologinėmis klasifikacijomis, neturėtų likti. Reikėtų kalbėti apie skirtingus miško parkų tvarkymo principus bei priemones esamų miško ar poilsio parkų pamario bei pajūrio dalyse.

Prašome Jūsų, kaip darbų organizatoriaus, priimti sprendimus minėtais klausimais, išnagrinėjant šias alternatyvas:

1) projektą rengti nelaukiant naujo tvarkymo plano įteisinimo ir ūkines priemones projektuoti pagal galiojančius teisės aktus, pratęsiant darbų atlikimo terminą vadovaujantis sutarties 6.3 punktu;

2) projekto rengimą sustabdyti iki KNNP naujo tvarkymo plano patvirtinimo ir po to nustatyti naujus darbų atlikimo terminus, atsižvelgiant į faktišką padėtį.

Direktorius Afredas Galaunė

Viliūnė Naureckaitė, tel. (8-37) 490 235, viliune@lvmi.lt

Administratorė
Virginija Motiejūnienė
2013 .05. 14

VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Valstybės biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,
tel. (8 5) 272 3284, faks. (8 5) 272 2572, el. p. vstt@vstt.lt, http://www.vstt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

Aplinkos ministerijos Miškų departamentui 2012-05-03 Nr. (3)-V3-1227 (12.1)

Į Nr.

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO TVARKYMO PLANO

Informuojame apie Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) tvarkymo plano projekto derinimo ir teikimo tvirtinti eigą. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) – KNNP tvarkymo plano rengimo organizatorius 2012-03-05 raštu Nr. (3)-V3-544(12.1) pateikė tvarkymo planą derinimui sąlygas išdavusioms institucijoms. Derinimai be pastabų gauti iš Šilutės rajono savivaldybės administracijos ir Valstybinės sienos apsaugos tarnybos. Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentas, Kultūros paveldo departamentas, Neringos ir Klaipėdos miesto savivaldybės administracija pateikė pastabas. Šios pastabos derinamos darbo tvarka ir KNNP tvarkymo plano projektas tikslinamas, įvertinant gautas pastabas.

LR Vyriausybės nutarimo projektą ir tvarkymo plano sprendinius pateikėme suinteresuotoms ministerijoms ir Ministro Pirmininko tarnybai, prašydami skubos tvarka įvertinti pateiktų dokumentų projektus ir pareikšti pastabas. Visos suinteresuotos ministerijos pateikė pastabas. Tarnyba išnagrinėjo, įvertino ir parengė atsakymus į išdėstytas pastabas bei pakartotinai dėl tvarkymo plano derinimo kreipėsi į pastabas pateikusias institucijas.

Norėdami sutrumpinti tikrinimo laiką, jau pateikėme VTPSI visą KNNP tvarkymo plano projektą ir gavome išvadą, kad esminių pažeidimų susijusių su viešinimo ir kt. procedūromis nenustatyta.

Papildomai informuojame, kad 2012-04-25 įvyko Ministro Pirmininko kanclerio organizuotas pasitarimas, kuriame dalyvavo svarbiausių su KNNP tvarkymo plano derinimu susijusių institucijų atstovai. Pasitarimo metu buvo nutarta, kad KNNP tvarkymo plano projektas turi būti pateiktas gegužės 7 d. vyksiančiam Lietuvos Respublikos Vyriausybės pasitarimui.

Manome, kad tvarkymo plano sprendiniai iš esmės nesikeis ir planas bus patvirtintas artimiausiu metu. Prašome rengiant Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą vadovautis parengtu KNNP tvarkymo plano projektu (pridedama).

1. PRIDEDAMA: Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo „Dėl Kuršių nerijos tvarkymo plano patvirtinimo“ projektas, 4 lapai.
2. Kuršių nerijos tvarkymo planas: tekstinė dalis (aiškinamasis raštas) – 29 lapai ir grafinė dalis (6 brėžiniai), kompaktinis diskas.

Direktorė Rūta Baškytė

L. Dabregaitė, 273 1100, el.p. l.dabregaite@vstt.lt

Naurechaitės
vadovautis
GAUTA
20 12 m. 05 mėn. 10 d.
Nr. 328

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui

2012-05-09 Nr. (12-2)-D8-4227

Į 2012-03-09 Nr. 201

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO

Aplinkos ministerijoje gavus Jūsų 2012 m. kovo 9 d. raštą Nr. 201 Valstybinėje saugomų teritorijų tarnyboje prie Aplinkos ministerijos buvo organizuotas pasitarimas Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plano projektui aptarti.

Pasitarimo metu nuspręsta patikslinti Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plano aiškinamojo rašto projektą ir patikslintu projektu vadovautis rengiant Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą.

PRIDEDAMA:

1. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos 2012 m. gegužės 3 d. rašto Nr. (3)-V3-1227(12.1) kopija, 1 lapas.
2. Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plano projektas kompaktiniame diske, 1 kompaktinis diskas.

Aplinkos ministerijos kancleris Robertas Klovas

V. Karašauskis, 272 3251, el. p. v.karasauskis@am.lt

GAUTA
20..12 m..05 mėn..02 d.
Nr.299

**VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO DIREKCIJA**

Valstybės biudžetinė įstaiga, Naglių g. 8, 93123 Neringa, tel. / faks. (8 469) 51 224, el. p. knnp@nerija.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193064642. PVM kodas LT930646411

Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr. 11a. LT-51327, Kaunas
Faks. 8 37 490233

2012-04-26 Nr. SI-3418.35

Į Nr.

DĖL INFORMACIJOS PATEIKIMO

Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos direktoriaus 2012 balandžio 25 d. įsakymu Nr. 60 „Dėl Kuršių nerijos valstybinės reikšmės miškų suskirstymo eiguvomis“ Kuršių nerijoje esantys valstybinės reikšmės miškai buvo suskirstyti eiguvomis (įsakymo kopija pridedama). Informuojame, kad suskirsčius eiguvas pasikeitė Juodkrantės ir Smiltynės girininkijų ribos. Prašome į tai atsižvelgti rengiant naują vidinės miškotvarkos projektą.

PRIDEDAMA. 2 lapai.

Direktorius Tomas Tukačiauskas

Originalas nebus siunčiamas.

J. Mikšytė, tel. (8 469) 51224 el.p. j.miksyte@nerija.lt

KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO DIREKCIJOS
DIREKTORIUS
ĮSAKYMAS
DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKŲ SUSKIRSTYMO GIRININKIJOMIS IR EIGUVOMIS

2012 m. balandžio 25 d. Nr. V- 60
Neringa

Vadovaujantis 1997-10-23 LRV nutarimu Nr. 1154 (LRV 2011-01-12 nutarimo Nr. 76 redakcija) patvirtinta Valstybinės reikšmės miškų plotų schema, 1991-12-16 LRV potvarkiu Nr. 996p ir Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos nuostatų 18.1. punktu:

1. S u s k i r s t a u Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos patikėjimo teise valdomus valstybinės reikšmės miškus girininkijomis ir eiguvomis nustatant jų ribas sekančiai:

Girininkija	Eiguva	Priskirtų miško kvartalų Nr.	Priskirtų miško kvartalų skaičius	Atsakingas darbuotojas
Smiltynės g-ja (girininkas-Romas Andrusevičius)	**Smiltynės** eiguva	1-10 Kv.	10	girininko pavaduotojas Algimantas Laurinaitis
Juodkrantės g-ja (girininkas- Tomas Jukna)	**Alksnynės** eiguva	11-28 Kv.	17	-
	Gintaro eiguva	29-49 Kv.	20	Virginijus Černeckis
	Naglių eiguva	50-95 Kv.	45	Svajūnas Karunkevičius
Nidos g-ja (girininkas-Kęstutis Dikšas)	**Pervalkos** eiguva	96 – 139 Kv.	43	Algirdas Kurtinaitis
	Preilos eiguva	140-182 Kv.	42	Vigmantas Blažys
	Bulvikio eiguva	183 – 220 Kv.	37	Algimantas Stulgaitis
	Nidos eiguva	221-248 Kv.	27	Edvardas Stulgaitis

2. Į p a r e i g o j u:

2.1. eiguliams paskirtoje eiguvoje stebėti eiguvos miškų būklę, tvarkyti teritoriją, vykdyti ir prižiūrėti miškų ūkio darbus, užkirsti kelią miškų ir žemės naudojimo pažeidimams, nuolat vykdyti rekreacinių įrenginių, užtvarų ir kt. įrenginių priežiūrą ir remontą, apie eiguvų būklę informuoti girininką ar Miškininkystės skyrių.

2.2. J. Mikšytę raštu informuoti VĮ „Miškotvarkos institutą“ dėl pasikeitusių girininkijų ir eiguvų ribų (raštu).

2.3. vyresn. referentę J. Stulgaitienę su šiuo įsakymu pasirašytinai supažindinti poskyrių vedėjus (girininkus), girininko pavaduotoją, eigulius.

Direktorius Tomas Tukačiauskas

Parengė

J. Mikšytė

2012-04-25

Išrašas

MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS TARYBOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2012 m. rugsėjo 18 d. Nr. 29
Kaunas

Posėdžio pirmininkas: dr. Rimantas Prūsaitis
Posėdžio sekretorius: dr. Albertas Kasperavičius
Dalyvauja: 12 tarybos narių, 17 kviestų asmenų.

Darbotvarkė:

1. Dėl miškų ūkio veiklos 2002-2011 m. V.Į. Druskininkų, Veisiejų miškų urėdijose ir Vilniaus miesto miškuose efektyvumo įvertinimo ir pasiūlymų dėl miško naudojimo apimčių 2011-2021 m. pagrįstumo;

   Pranešėjas: N. Pivoriūnas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, projekto autorius) / Druskininkų m.u. miško ūkinė veikla, jos vertinimas ir pasiūlymai dėl miško naudojimo apimčių;
   Recenzentai: dr. A. Kliučius (Aleksandro Stulginskio u-tas), A. Butkus (Valstybinė miškų tarnyba);

   Pranešėjas: V. Dičkalnis (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, projekto autorius) / Veisiejų m.u. miško ūkinė veikla, jos vertinimas ir pasiūlymai dėl miško naudojimo apimčių;
   Recenzentas: doc. dr. E. Petrauskas (Aleksandro Stulginskio universitetas);

   Pranešėjas: Š. Bėčius (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, projekto autorius) / Vilniaus m. sav. miško ūkinė veikla, jos vertinimas ir pasiūlymai dėl miško naudojimo apimčių.
   Recenzentai: habil. dr. J. Grigaliūnas (Lietuvos miškų institutas), A. Balčius (Valstybinė miškų tarnyba)

2. Dėl Kuršių Nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto.
   Pranešėjas: A. Brukas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas).

3. Dėl pagrindinio miško naudojimo normos valstybinės reikšmės miškuose 2014 – 2018 metais projekto.
   Pranešėjas: prof. habil. dr. A. Kuliešis.

4. Dėl pasiūlymo pavyzdiniam eksperimentiniam vidinės miškotvarkos projektui parengti Kazlų Rūdos MMU valstybiniuose miškuose.
   Pranešėjas: doc. dr. E. Petrauskas (Aleksandro Stulginskio universitetas).

1. **SVARSTYTA. Dėl miškų ūkio veiklos 2002-2011 m. V.Į. Druskininkų, Veisiejų miškų urėdijose ir Vilniaus miesto miškuose efektyvumo įvertinimo ir pasiūlymų dėl miško naudojimo apimčių 2011-2021 m. pagrįstumo.**

NUTARTA:

1.1. Įvertinus miškų ūkio veiklos 2002-2011 m. V.Į. Druskininkų, Veisiejų miškų urėdijose efektyvumą, konstatuoti:

1.1.1. 2002-2011 m. laikotarpyje spygliuočių medynų, neskaitant pelkių apaugimo, plotas Druskininkų ir Veisiejų miškų urėdijų miškuose padidėjo 0,4-0,5%. Medynų tūriai padidėjo 23-28%, brandžių medynų 14-25%, brandžių medynų amžius padidėjo 2-8 metais, brandžių medynų plotas padidėjo tik Veisiejų miškų urėdijoje – 541 ha, Druskininkų miškų urėdijoje sumažėjo 15 ha;

1.1.2. vidinės miškotvarkos projekte 2002-2011 m. numatytos ugdomųjų kirtimų apimtys įvykdytos Druskininkų miškų urėdijoje – 98%, Veisiejų miškų urėdijoje – 100%;

1.1.3. dėl įvairių priežasčių, dažniausiai jaunuolynų nesavalaikio ar nekokybiško ugdymo prarasta spygliuočių jaunuolynų, dažniausiai želdinių: Druskininkų miškų urėdijoje – I a. klasės eglynų – 2 ha, o Veisiejų miškų urėdijoje – I-II a. klasės eglynų net 106 ha.

1.2. Atkreipti V.Į. Druskininkų, Veisiejų miškų urėdijų dėmesį:

1.2.1. į savalaikį ir pakankamo intensyvumo ugdomųjų kirtimų atlikimą;

1.2.2. į didėjantį brandžių medynų amžių, didėjančius perbrendusių medynų plotus ir būtinybę pirmoje eilėje kirsti perbrendusius, menkai produkuojančius medynus.

1.3. Įvertinus miškų ūkio veiklos 2002-2011 m. Vilniaus miesto savivaldybės miškuose efektyvumą, konstatuoti:

1.3.1. miško žemės plotas sumažėjo 283 ha, kas paaiškinama teisės aktų pasikeitimu, kiek kitaip interpretuojant miškus ir želdynus bei dėl praeitos miškotvarkos nepagrįstai įtrauktų į miškus žemės ūkio naudmenų ir kitos paskirties žemių, taip pat miesto infrastruktūros plėtros;

1.3.2. medynų taksaciniai rodikliai per vykmetį kito teigiama linkme, sudarydami prielaidas geresniam miškų socialinių ir ekologinių funkcijų atlikimui; miesto miškai pasižymi didele rūšine įvairove ir vertingų socialine ir ekologine prasme medynų vyravimu: keturių vyraujančių medžių rūšių medynai – pušynai (59%), beržynai (8%) ąžuolynai (6%) ir liepynai (3%) užima daugiau kaip 3/4 visų miškų, gamtinę brandą pasiekę medynai, tarp kurių vyrauja pušynai, tesudaro 3%;

1.3.3. jaunuolynų plotai nesiekia nei 5% medynų ploto, faktiškai neliko plotų tinkamų naujų želdinių įveisimui – tai sąlygojo pagrįstą jaunuolynų ugdymo ir retinimo darbų, o taip pat želdinimo darbų sumažėjimą.

1.4. VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui išanalizuoti ir pagrįsti miško žemės ploto sumažėjimo priežastis.

1.5. Pritarti VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas pasiūlytoms miško naudojimo apimtims 2012-2021m. V.Į. Druskininkų, Veisiejų miškų urėdijose ir Vilniaus miesto miškuose:

Urėdija, savivaldybė	Pagrindinis naudojimas		Ugdomieji kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti kirtimai	Iš viso
	Ekvivalentinis plotas, ha	Likvidinės medienos tūris, 1000 m³				
Druskininkų m. u.	135	34,1	18,2	8,0	0,7	61,0
Veisiejų m. u.	153	48,3	17,4	6,0	0,6	72,3
Vilniaus miesto sav.	-	-	4,0	1,9	0,5	6,4

2. SVARSTYTA. Dėl Kuršių Nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto.

NUTARTA:

2.1. Pritarti pasiūlymui kalninės pušies medynų brandos amžių II ir III miškų grupės medynuose nustatyti 101 metus.

2.2. Kalninės pušies medynų tūriui nustatyti taikyti bendrą stiebų ir šakų tūrį.

2.3. Pritarti VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas pasiūlytiems normalių (1,0 skalsumo) kalninės pušies medynų stiebų su šakomis tūriams (V):

Medyno aukštis H, m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Medyno (stiebų su šakomis) tūris V, m³	70	110	140	180	220	260	290	320	340	360	370

2.4. Patikslinti Kuršių Nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą pagal Tarybos narių pastabas ir teikti pakartotinai svarstyti kitame miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdyje.

3. **SVARSTYTA. Dėl pagrindinio miško naudojimo normos valstybinės reikšmės miškuose 2014 – 2018 metais projekto.**

NUTARTA:

3.1. Patikslinti apskaičiuotą pagrindinio miško naudojimo normą valstybinės reikšmės miškuose 2014 – 2018 metams pagal Tarybos narių pastabas ir teikti pakartotinai svarstyti kitame miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdyje.

4. **SVARSTYTA. Dėl pasiūlymo pavyzdiniam eksperimentiniam vidinės miškotvarkos projektui parengti Kazlų Rūdos MMU valstybiniuose miškuose.**

NUTARTA:

4.1. Patikslinti pasiūlymą dėl pavyzdinio eksperimentinio vidinės miškotvarkos projekto parengimo Kazlų Rūdos MMU valstybiniuose miškuose pagal Tarybos narių pastabas ir teikti pakartotinai svarstyti kitame miškotvarkos mokslinės-techninės tarybos posėdyje.

TIKRA:
Posėdžio sekretorius Albertas Kasperavičius

2012 m. rugsėjo 18 d.

KOPIJA TIKRA

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS

Valstybės įmonė, Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, faks. (8 37) 490 233, el. p. sek@mp.is.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132340880, PVM mokėtojo kodas LT323408811

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai

2012-09-26 Nr. 612
Į _____ Nr. _____

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ PIRKIMO SUTARTIES PRATĘSIMO

VĮ Valstybinio miškotvarkos institutas rengia Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą (toliau – Miškotvarkos projektas) pagal 2011 m. gruodžio 1 d. paslaugų pirkimo sutartį Nr. SBMŪRP11-21-vp (toliau – Sutartis).

Informuojame, kad VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas negali užbaigti Miškotvarkos projekto iki Sutartyje nurodyto termino, t.y. iki 2012 m. rugsėjo 28 d. dėl šių priežasčių:

1) Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo planas buvo patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. 702 „Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plano patvirtinimo“ (įsigaliojo 2012-06-24);

2) Nauja redakcija buvo išdėstyti Klaipėdos, Kretingos, Skuodo, Šilutės rajonų, Klaipėdos ir Palangos miestų ir Neringos savivaldybių miškų priskyrimo miškų grupėms sąrašai Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. birželio 27 d. nutarimu Nr. 870 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. spalio 21 d. nutarimo Nr. 1651 „Dėl Alytaus, Klaipėdos, Marijampolės, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos ir Vilniaus apskričių miškų priskyrimo miškų grupėms“ pakeitimo“ (įsigalioja 2012-07-05).

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, darytina išvada, kad Miškotvarkos projektas negali būti parengtas laiku ne dėl Rengėjo kaltės, o dėl objektyvių aplinkybių, nepriklausančių nuo Vykdytojo kaltės ar neveiklumo ir negalėjome užkirsti kelio šių aplinkybių ir šių aplinkybių sukeltų pasekmių atsiradimui prieš pasirašant 2011 m. gruodžio 1 d. paslaugų atlikimo sutartį Nr. SBMŪRP11-21-vp. Dėl to, vadovaujantis LR CK 6.212 straipsniu ir minėtos Sutarties 6.3 punktu, prašome pratęsti Sutarties vykdymo terminą 6 (šešiems) mėnesiams.

Direktorius Alfredas Galaunė

Daiva Mūrienė, tel. (8 37) 490 214, el. p. daiva@lvmi.lt

Administratorė
Virginija Motiejūnienė
2013 .05. 14

PASITARIMO KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO RENGIMO KLAUSIMAIS

PROTOKOLAS

2012 m. spalio 03 d.

PASITARIMO PIRMININKAS - Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriaus vedėjas V. Karašauskis.

PASITARIMO SEKRETORIUS - Valstybinio miškotvarkos instituto direktoriaus pavaduotojas Š.Bėčius

DALYVAUJA: pasitarimo dalyvių sąrašas pridedamas, 1 lapas.

PASITARIMO TIKSLAS - patvirtintame Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plane ((2012/06/04), kuris kartu yra ir techninė užduotis vidinės miškotvarkos projekto rengimui, įteisinta daug gamtotvarkinio pobūdžio darbų, darysiančių didelę įtaką Kuršių nerijos žemių bei miškų struktūrai. Pasitarime buvo siekiama išsiaiškinti tvarkymo plano sprendinius, dėl kurių kyla probleminių klausimų, susijusių su miškotvarkos projekto atlikimu ir įgyvendinimu. Probleminius klausimus pristatė Kuršių nerijos nacionalinio parko (KNNP) vidinės miškotvarkos projekto autorius A.Brukas.

SVARSTYTA: **Numatytų KNNP tvarkymo plano ūkinių priemonių realizavimas miškotvarkos projekte.**

Pagal miškotvarkos projekto rengėjo sudarytus preliminarius žinialapius, įgyvendinant tvarkymo planą, reikėtų:

1.) rekonstruoti kalnapušių medynus, pakeičiant juos paprastosios pušies medynais, 273 ha plote;

2.) transformuoti esamus medynus palvėje ir kitose tvarkymo plane numatytose vietose į atviras erdves – ganyklas ar (ir) pievas su pavieniais medžiais bei jų grupėmis 374 ha plote;

3.) atkurti gamtinę brandą pasiekusius ir esančius irimo stadijoje kalnapušynus naujais kalnapušynais 780, ha plote.

A.Bruko teigimu, visų šių trijų svarbiausių priemonių neįmanoma įgyvendinti nenukertant plynai medynų maždaug 1427 ha plote ir pagaminant apie ketvirtadalį milijonų m^3 medienos, matuojant bendru tūriu (kalnapušynus – biomase kurui). Norint tokius darbus atlikti per 10-metį, kasmet Kuršių nerijoje reiktų plynai nukirsti 143 ha miškų ir pagaminti po 25 000 m^3 medienos, per 15-metį – atitinkamai 95 ha ir 16 700 m^3, per 20-metį – 71 ha ir 12 500, per 25-metį – 57 ha ir 10 000 m^3 medienos (bendrojo tūrio).

R. Baškytės nuomone, galima visas 3 kryptis vystyti teritoriškai, palaipsniui. Kartu pažymėjo, kad tvarkymo planas rengiamas neterminuotai, galvojant apie prioritetus, tuo tarpu ūkinių priemonių įgyvendinimui, ji mano, reikalingas ne trumpesnis kaip 20 metų laikotarpis.

V.Vaičiūno nuomone, tvarkymo planas turėtų būti įgyvendinamas ne mažiau kaip per 30 metų.

A.Brukas atkreipė dėmesį, kad dažnai tvarkymo plane ūkinių priemonių teritorija nesutampa su esama padėtimi natūroje, pavyzdžiui, ūkinė priemonė „Kalnapušių atkūrimas kalnapuše“ grafiškai plane pažymėta 900ha plote, tačiau realiai

kalnapušynų tėra 780 ha, o 120 ha užima ne kalnapušės, o paprastosios pušies medynai. Projekto autorius, sutrikęs dėl tokio nesąryšio, klausė, kaip turėtų elgtis projektuotojai.

R.Baškytė pakomentavo, kad tvarkymo planas atspindi tik probleminių arealų formavimą pagal ūkinę priemonę, bet nepateikia tikslaus tos priemonės atvaizdavimo teritoriškai grafinėje medžiagoje, todėl miškotvarkos projekto rengėjai turi patys patikslinti atitinkamą ūkinę priemonę pagal konkrečius kvartalus ir taksacinius sklypus.

NUTARTA:

Visas tvarkymo plano priemones reikėtų išdėstyti ne vykmečiui, o ilgesniam kaip 20 metų laikotarpiui. Apimtis išdėstyti dešimtmečiais didėjančia tvarka. Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos posėdžiui pateikti minimalų, optimalų ir maksimalų darbų apimčių variantą. Pritarta, kad prioritetas būtų skiriamas atvirų erdvių formavimui bei kalnapušės medynų rekonstrukcijai į paprastosios pušies medynus. Atkuriamuosius kalnapušės kirtimus pirmąjį dešimtmetį vykdyti eksperimentiniais tikslais ne didesniame kaip 100 ha plote.

SVARSTYTA: **Atviro kraštovaizdžio atkūrimo ir išsaugojimo klausimai**

A.Brukas nurodė, ksd gamtotvarkinių darbų tvarkymo plane siūloma (55 straipsnis) reguliuojamuose gamtinių rezervatų pazoniuose *„neleisti įsigalėti savaiminiams miško žėliniams“*. Taip pat nuo savaiminio apžėlimo reikės saugoti nemažą dalį didžiosios degavietės, smiltpieves, miško laukymes ir kitas erdves, kuriose siekiama atkurti ir išsaugoti atvirą kraštovaizdį. Visi šie plotai gerokai viršija tūkstantį hektarų ir bent pirmasis jų tvarkymo darbų etapas labiau siejasi su sumedėjusios augalijos iškirtimu nei su šienavimu. Lig šiol dar nebaigti kirsti priešgaisriniai proskiebiai numatyti specialiame projekte ir tvarkymo plane, dar siūloma apie kalnapušių masyvus formuoti ne siauresnes kaip 20 metrų pločio apsaugines juostas. Dėl to kirtimų apimtys dar gerokai padidėjo.

V.Vaičiūnas akcentavo, kad teisinė bazė šiuo metu yra tokia, kad plyni kirtimai 2 grupėje negalimi - Miškų įstatymu plyni kirtimai draudžiami.

R.Baškytė oponavo, kad tiek saugomose teritorijose, tiek Natura 2000 teritorijose erdvių atkūrimas galimas pagal kitus juridinius dokumentus ir tuo klausimu dar bus posėdžiaujama ateityje, ieškant palankių sprendimų.

NUTARTA:

Saugant nuo tolesnio apaugimo sumedėjusia augalija rezervatų reguliuojamas zonas, suvelėnėjusius smėlynus, miško laukymes, aikštes, priešgaisrinius proskiebius, naujai suformuotas atviras erdves ir kt., projektuoti kaip specifinį darbą, nepriskiriant jo prie miško kirtimų (nors čia bus šalinamos medžių ir krūmų, atžalos, savaiminukai ar netgi jauni sodiniai). Atviras erdves didinti palaipsniui. Pirmame vykmečio penkmetyje atvirų erdvių formavimo darbus numatyti 2-3 vietose.

SVARSTYTA: **Kraštovaizdžio formavimo kirtimų (toliau – KFK) projektavimo klausimai**

A.Brukas informavo, kad šalia gamtotvarkinio pobūdžio priemonių, rekreaciniuose miškuose (1021 ha) ir kitur prie rekreacijos objektų, reikalinga vykdyti kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Pagal preliminarinį projektą vien rekreacinėse parko zonose jie turėtų būti atlikti apie 620 ha plote, iškertant apie 23000 m^3 bendrojo medienos tūrio. Likusiuose miškuose, išskyrus rezervatus, turės būt atliekami pagal miškininkystės reikalavimus ugdomieji ir sanitariniai kirtimai. Pagal preliminarinius paskaičiavimus visų rūšių ugdymo kirtimais turėtų būt apimta 720 ha medynų, iškertant apie 28950 m^3 bendrojo tūrio, o atrankiniais sanitariniais kirtimais minimaliomis apimtimis – apie15 000- 20 000 m^3 iškertamos medienos per vykmetį.

V.Naureckaitė akcentavo triskart padidėjusias šių kirtimų apimtys pagal plotą lyginant su praeitos miškotvarkos projektu. Be to, dvigubai nei pateikė projektuotoja pagal jos ir taksatorių duomenis prašo padidinti KNNP direkcijos specialistai.

Todėl buvo prašoma atkreipti dėmesį, ar tikrai tokios KFK apimtys yra realios, turint omenyje, kad daugės ir kitų kirtimų bei kitokio pobūdžio darbų. Taip pat buvo atkreiptas dėmesys į kraštovaizdžio formavimo kirtimų projektavimo Kuršių nerijoje ypatumus, esant prieštaravimams tarp tvarkymo plano ir miško kirtimo taisyklių (pavyzdžiui, pagal taisykles kompleksinius KFK kažkodėl galima vykdyti nemažesniame kaip 5,0 ha plote). Tas Kuršių nerijai visai netinka ir užkerta kelią normaliam rekreacinių miškų tvarkymui. Panašiai yra dėl išretinimo ribojimų pagal skalsumą ar maksimalų iškertamų aikštelių plotą iki 0,1 ha. Todėl šių reikalavimų buvo prašoma leisti miškotvarkos projekto rengėjams ir projekto įgyvendintojams nesilaikyti.

V.Vaičiūnas sutiko, kad išimtis projektuojant ir vykdant šiuos kirtimus KNNP reiktų daryti, nes tai specifinis objektas, ir tai atlikti reiktų itin kūrybiškai ir atsakingai. KNNP specialistai pažadėjo iki miškotvarkos mokslinės techninės tarybos posėdžio pasitarti dėl galimų KFK apimčių.

NUTARTA:

Kuršių nerijoje rekreacinių zonų miškuose pagrindine priemone formuojant medynus naudoti kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Rekreacinėse zonose einamuosius ir retinimų kirtimus traktuoti kaip kraštovaizdžio formavimo kirtimus, retinimus ir einamųjų kirtimus atliekant vadovaujantis kraštovaizdžio formavimo principais. Sanitarinius kirtimus vykdyti įprastine tvarka. KNNP tvarkymo planą laikyti prioritetiniu dokumentu kirtimų taisyklių ir kitų galiojančių teisės aktų atžvilgiu. Leisti projekto vadovams spręsti apie kraštovaizdžio formavimo kirtimų vykdymo būtinumą, jei tai atitinka KNNP planavimo dokumentų keliamus tikslus ir uždavinius, bet prieštarauja Kirtimų taisyklėse apibūdintoms nuostatoms: pavyzdžiui, leidžiama neprisilaikyti kompleksinių kraštovaizdžio formavimo kirtimų apribojimų nemažesniu kaip 5,0 ha plotu, o taip pat kraštovaizdžio išretinimų ribojimų pagal skalsumą. Tačiau kraštovaizdžio formavimo būdus, pageidautina, pagal galimybę, išskirti.

SVARSTYTA: **Konkrečių asmenų įpareigojimas dalyvauti darbiniuose pasitarimuose sprendžiant probleminius klausimus, susijusius su tvarkymo plano ir miškotvarkos projekto įgyvendinimu.**

NUTARTA:

Konkrečių probleminių klausimų, o taip pat tvarkymo plano ir miškų teisės aktų prieštaravimų išsiaiškinimui darbo tvarka įpareigojami projekto autoriai ir miškotvarkos projekto užsakovo atstovas – V.Karašauskis bei tvarkymo plano organizatoriaus atstovė – V.Valantiejienė.

Pasitarimo pirmininkas Viktoras Karašauskis

Pasitarimo sekretorius Šarūnas Bėčius

Dalyvių sąrašas

2012-10-03

Eil. Nr.	V. Pavardė	Atstovaujama institucija	El. paštas
1	V. KOLOKIANSKIS	Neringos savivaldybė	viktoras.kolokianskis@neringa.lt
2.	J. Miksytė	Kuršių nerijos nacionalinis p.	j.miksyte@nerija.lt
3.	T. Tukačiauskas	KNNP	t.tukaciauskas@nerija.lt
4.	V. KARAŠAUSKIS	Aplinkos ministerija	v.karasauskis@am.lt
5.	V. Veičiūnas	AM	v.veiciunas@am.lt
6.	V. Bezaras	AM	v.bezaras@am.lt
7.	A. Klimavičius	AM ST KD	a.klimavicius@am.lt
8.	Tomas Jukna	KNNP d	t.jukna@nerija.lt
9	Algimantas Laurinaitis	KNNPD	smiltynė@yahoo.com
10	KĘSTUTIS DIKŠAS	KNNPD	NIDA@NERIJA.LT
11	Edvardas Vaitkevičius	VSTT	e.vaitkevicius@vstt.lt
12	Nerijus Dilkevičius	VSTT	n.zilkevicius@vstt.lt
13	LAIMA DABREGAITIENĖ	VSTT	l.dabregaite@vstt.lt
14	Vidmantė Valantinienė	VSTT	v.valantinienė@vstt.lt
15.	Rūta Baškytė	VSTT	r.baskytė@vstt.lt
16	Roman Pakalnis	VSTT	r.pakalnis@vstt.lt
17	Stasys Kanarskis	LMT	stasys@kanarskis.lt
18.	Algirdas Bunkus	VMI	
19.	Vilenė Stanevičaitė	VMI	V.Stanevičaitė@vmi.lt
20.	Jaunius Bėčius	VMI	

2012.10.11. MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS TECHNINĖS TARYBOS
Nutarimas

1. Dėl pagrindinio miško naudojimo normos valstybinės reikšmės miškuose 2014 – 2018 metais projekto patikslinimo.

Nutarė:

1. Nustatant pagrindinio miško naudojimo ekvivalentinį plyno kirtimo plotą, taikyti brandžių medynų iškirtimo trukmę pušynuose vidutiniškai 15 metų, eglynuose, beržynuose ir juodalksnynuose – 16, drebulynuose ir baltalksnynuose – 12, ąžuolynuose – 35 ir uosynuose – 20 metų.

2. Pritarti siūlomai vidutinei metinei valstybinės reikšmės miškų pagrindinių kirtimų 2014-2018 m. normai – 11 168 ha plotui, apskaičiuotam pagal plynojo miško kirtimo ploto ekvivalentą, iškertant jame iki 3 145 tūkst. kietmetrių likvidinės medienos ir siūlyti Aplinkos ministerijai teikti LR Vyriausybei ją tvirtinti (pagrindimas pridedamas).

2. Dėl miškų ūkio veiklos 2002-2011 m. Valkininkų, Varėnos V.Į. miškų urėdijose ir Kuršių Nerijos nacionaliniame parke efektyvumo įvertinimo ir pasiūlymų dėl miško naudojimo apimčių 2011-2021 m. pagrįstumo.

2.1. Dėl miškų ūkio veiklos Varėnos ir Valkininkų m.u. 2002-2011 m. efektyvumo.

Konstatuota:

2.1.1. 2002-2011 m. laikotarpyje spygliuočių medynų, neskaitant pelkių apaugimo plotas Varėnos miškų urėdijos miškuose sumažėjo 1,6%, Valkininkų miškų urėdijos miškuose nepakito. Medynų tūriai padidėjo 15-19%, brandžių medynų 6-14%, brandžių medynų amžius Varėnos m.u. padidėjo 2-5 metais, brandžių medynų plotas Varėnos miškų urėdijoje padidėjo 946 ha, Valkininkų miškų urėdijoje - 32 ha.

2.1.2. Miškotvarkos projekte 2002-2011 m. numatytos ugdomųjų kirtimų apimtys įvykdytos Varėnos m. u. – 70%, Valkininkų m. u. – 98%.

2.1.3.Dėl įvairių priežasčių, dažniausiai jaunuolynų nesavalaikio ar nekokybiško ugdymo prarasta spygliuočių jaunuolynų, dažniausiai želdinių: Varėnos m. u. – II ir IV a. klasės pušynų – 103 ha, bei II ir III klasės eglynų – 56 ha, o Valkininkų m. u. – II-IV a. klasės eglynų – 84 ha.

Nutarė:

1. Atkreipti miškų urėdijų dėmesį:
   - į savalaikį ir pakankamo intensyvumo ugdomųjų kirtimų atlikimą;
   - į didėjantį brandžių medynų amžių, didėjančius perbrendusių medynų plotus ir būtinybę pirmoje eilėje kirsti perbrendusius, menkai produkuojančius medynus.
2. Siekiant racionaliau organizuoti miško auginimą ir miško naudojimą pakartotinai siūlome patikslinti miško kirtimų taisykles nustatant, kad:
   - pušynuose ir eglynuose, kurių amžius yra 30 ir daugiau metų didesnis už pagrindinių kirtimų amžių, leidžiama biržes išdėstyti pražanginiu būdu (23 punktas)
   - nebūtų taikomi papildomi apribojimai ugdomiesiems miško kirtimams vyresnio kaip 70 metų amžiaus medynuose (64 punktas).
   - ugdomieji miško kirtimai projektuojami ir vykdomi pagal grynų medynų normatyvus, kai pirmo ardo vienos medžių rūšies tūris yra 91 proc. ir daugiau arba mišrių medynų normatyvus, kai šis tūris yra 90 proc. ir mažiau pirmo ardo medžių tūrio.

2.2. Dėl miškų ūkio veiklos Kuršių Nerijos nacionalinio parko miškuose.

Konstatuota:

2.2.1. Per 1948-2012 metų laikotarpį Kuršių nerijoje medynų plotas padidėjo 1268 ha, o atvirų erdvių – smėlynų, kopų, smiltpievių, laukymių ir pan. – sumažėjo 551 ha. Tokie pokyčiai nepageidaujami miškų priešgaisrinės apsaugos, o ypač biologinės įvairovės ir kraštovaizdžio stabilumo prasme.

2.2.2. Kalnapušynams pasiekus gamtinę brandą dar labiau padidėjo jų pažeidžiamumas dėl gaisrų ir sustiprėjo natūralūs irimo procesai dėl ligų, kenkėjų bei savaiminio

Kopija tikra
Direktoriaus pavaduotojas
Albertas Kasperavičius

išdžiūvimo. Todėl nuo 1963 metų kalnapušynų plotai sumažėjo nuo 2164 ha iki 1458 ha, tame tarpe per paskutinį vykmetį - net 355 ha.

2.2.3. Paskutiniame vykmetyje KNNP pradėti gamtotvarkiniai kirtimai, ypač atvirų erdvių didinimas bei priešgaisrinių proskiebių formavimas yra, be abejo, teigiami. Bet šių darbų apimtys dar yra aiškiai nepakankamos.

2.3. Dėl miškų formavimo ir gamtotvarkinio, priešgaisrinio ir kito miškų tvarkymo Kuršių nerijos nacionalinio parko miškuose 2012-2021 m.

Nutarė:

Pritarti pasiūlytoms metinėms miškų tvarkymo apimtims:

- kalnapušynų rekonstrukcija į paprastosios pušies medynus po 47,6 ha, iškertant 7,6 tūkst. m^3 likvidinės medienos;
- palvių atkūrimas po 16,2 ha plote, iškertant 1,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos;
- kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais po 4,5 ha, iškertant po 0,7 tūkst. m^3 likvidinės medienos;
- Naglių rezervato apsauga nuo apaugimo sumedėjusia augalija 20,1 ha, iškertant 0,4 tūkst. m^3 likvidinės medienos;
- kraštovaizdžio formavimo kirtimai po 54,9 ha, iškertant 1,2 tūkst. m^3 likvidinės medienos;
- kiti kirtimai (gamtotvarkiniai ir priešgaisriniai nebaigti pagal ankstesnius specialius projektus, įvairios trasos) po 5,6 ha, iškertant 0,8 tūkst. m^3 likvidinės medienos.

2.4. Dėl miško naudojimo apimčių Varėnos, Valkininkų m. u. ir Kuršių nerijos nacionalinio parko miškuose 2012-2021 m.

Nutarė:

Pritarti pasiūlytoms miško naudojimo apimtims 2012-2021m.

Urėdija	Pagrindinis naudojimas	Ugdomieji kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti kirtimai	Iš viso
	Ekvivalentinis plotas, ha	Likvidinės medienos tūris, 1000 m^3			
Varėnos m. u.	193	49,4	23,2	9,0	0,7	82,3
Valkininkų m. u.	181	48,5	17,5	7,0	1,0	74,0
Kuršių nerijos n.p.	-	-	2,1	2,1	12,4	16,6

3. Dėl sklypinės miškų inventorizacijos ir vidinės miškotvarkos projekto metodinio-techninio tobulinimo Kazlų Rūdos mokomosios miškų urėdijos pagrindu.

Nutarė: Pritarti pasiūlymui inicijuoti mokslinį-technologinį darbą „Sklypinės miškų inventorizacijos ir vidinės miškotvarkos projekto metodinis-techninis tobulinimas Kazlų Rūdos mokomosios miškų urėdijos pagrindu“.

4. Dėl miško naudojimo apimčių 2012-2021 m. VĮ “Kauno aerouostas” patikėjimo teise valdomuose miškuose.

Nutarė:

Pritarti VĮ “Kauno aerouostas” patikėjimo teise valdomuose miškuose nustatytoms miško naudojimo 2012-2021 m. apimtims.

Objektas	Pagrindinis naudojimas	Ugdomieji kirtimai	Sanitariniai kirtimai	Kiti kirtimai	Iš viso
	Ekvivalentinis plotas, ha	Likvidinės medienos tūris, m^3			
VĮ “Kauno aerouostas”	6,3	1526	2	123		1651

Tarybos pirmininkas dr. Rimantas Prūsaitis

Kopija tikra
Direktoriaus pavaduotojas
Albertas Kasperavičius
2013 02 26

MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS TARYBOS NARIŲ,
DALYVAUJANČIŲ 2012-10-11 POSĖDYJE
S Ą R A Š A S

Eil. NR.	Vardas, Pavardė	Telefonas, el. pašto adresas	Parašas
1.	Romualdas Deltuvas	8687 15885	
2.	Antanas Beleckas	86-98 81838	
3.	Albinas Tebėra	868734368 a.tebera@yahoo.com	
4.	VIKTORAS KARAŠAUSKIS	852723251 v.karosiaus.kis@am.lt	
5.	Valdas Venclovas	V.venclovas@am.lt	
6.	Rimantas Pivoriūnas	R.Pivoriunas@amvmt.lt	
7.	Gintaras Čerenkas	g.cerenkas@amvmt.lt	
8.	Leandras Deltuva	l.deltuva@amvmt.lt	
9.	Gintautas Paltanavičius	8-68651900 g.paltanavicius@gmail.lt,	
10.	Antanas Lekstutis	837490232 a.lekstutis@amvt.lt	
11.	Artūras Gustaitis	86865586 arturas@gustaitis.eu	
12.	Edmundas Petrauskas	86926537	
13.	Gintaras Kulbokas	86877 2821	
14.	Gintautas Mozgeris	868712140 gintautas.mozgeris@asu.lt	
15.	Virgilijus Petrulis	8-674 60440	
16.	Alfredas Galaunė	8686 17384 VMU	
17.	Marius Lynikas	8686 67408 VMU	
18.	Tarūnas Beičius	490295 tarunas@vmi.lt	
19.	Andrius Kuliešis	868848712 Veld. m. technika	
20.	Arvydas Skeldys	86871245 8 VĮ Valkininkų m. ak	
21.	Audrius Vičkačka	868735692 VĮ Valkininkų m. k	
22.	Daiva Mikelevičius	86148 7783 VĮ, Varėnos m. k	
23.	Deimantas Stankevičius	861014730 VĮ Varėnos m. k	
24.	Tomas Bazuraitis	86280045 VĮ Varėnos m. k	
25.	V. Stauskaitė	868618458 VMI vilius@vmi.lt	V. Stauskaitė
26.	Stasys Kanapeckas	861030594 stasys@kanapeckas.lt	
27.	Algirdas Brukas	86877281 9 Projekto autor	
28.	Algirdas Kretkevičius	8 698 84515 proj. autorius	
29.	Alvydas Pivoriūnas	861271849 proj. vadovas	
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			

285

KOPIJA TIKRA

ATSILIEPIMAS DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO MIŠKŲ BŪKLĖS IR PROJEKTUOJAMO MIŠKŲ NAUDOJIMO APIMČIŲ

Rengiamo Kuršių nerijos nacionalinio parko miškotvarkos projekto autorius A. Brukas ir projekto vadovė V. Naureckaitė pateikė medžiagą, kuria remdamiesi numato projektuoti būsimą veiklą KNNP teritorijoje. Pateikta kruopščiai surinkta informacija apie pagrindinius miškų ūkio veiklos rodiklius per beveik 50 metų laikotarpį. IŠ šios medžiagos matyti, kad nuo pokario metų daugiau nei 1200 ha padidėjo medynų plotas, o atvirų erdvių plotas sumažėjo 551 ha. Teritorijos miškingumas padidėjo beveik 10 proc.. Autorių manymu miško plotų didėjimas laikytinas negatyviu, nes sudaro prielaidas biologinės įvairovės mažėjimui. Per analizuojamą laikotarpį 4 kartus padidėjo medienos tūris medynuose, daugiau nei 3 kartus padidėjo vidutinis medienos tūris, 9 kartus padidėjo senesnių nei 100 metų medynų plotas, sumažėjo kalninės pušies medynų, sumažėjo želdinimo darbų apimtys, beveik 4 kartus sumažėjo naudojimo intensyvumas.

Nurodytos aplinkybės leistų konstatuoti, kad ligšiolinė ūkininkavimo Kuršių nerijos miškuose praktika skatino pakankamai ekstensyvų ūkį („kuo mažiau daryti“), kuris galų gale taptų nepalankus kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimo interesams. Todėl Projekto autoriai pagrįstai atsižvelgė į 2012 m. Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintą Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo planą ir numato priemones, kurios atitiktų tvarkymo plane numatytiems ūkininkavimo strategijos pokyčiams. Autoriai pagrįstai siūlo prioritetiškai pasirinkti įgyvendinimui Kuršių nerijoje jau patikrintas priemones, pavyzdžiui, kalninės pušies medynų keitimą paprastąja pušimi, Naglių rezervato apsaugojimą nuo užžėlimo mišku. Kitų dviejų priemonių rūšims (kalninės pušies medynų atkūrimas kalninės pušies medynų kirtavietėse, palvės medynų transformavimas į smiltpievėmis apaugusius plotus) pagrįstai pasirinktas eksperimentų įgyvendinimo kelias.

Nagrinėjant kirtimų apimtis ir kirtimo būdus **pritarčiau kompromisiniam (optimaliam) variantui**. Vertėtų atkreipti dėmesį į tai, kad galima suabejoti ugdymo kirtimų apimtimis (67,7 Ha). Atsižvelgiant į tai, kad Kuršių nerijoje pagrindinis miškų auginimo tikslas yra įvairiapusiškų miško ekologinių funkcijų skatinimas, bet ne medienos produkcijos gamyba, vertėtų pasvarstyti galimybę žymiai **mažinti ugdymo kirtimų apimtis**, nes tuomet būtų didesnė tikimybė susiformuoti mišriems (tikriausiai pušynų su beržais) miškams, kurių teigiama įtaka biologinei įvairovei neginčytina.

Aktyvesnės ūkininkavimo sistemos pasirinkimas, miško kirtimo apimčių didėjimas pareikalaus ir tam tikro **organizacinio persitvarkymo**: didinti programoms vykdyti reikalingų darbuotojų ir darbininkų skaičių, specifinės, dirvožemio dangą mažiau

žalojančios, techninės ir transporto įrangos. Bet tai jau bus po to, kai bus patvirtintas projektas.

Šis miškotvarkos projektas žymiu mastu numato realizuoti specifines, vien Kuršių nerijai būdingas priemones, kurios tam tikra prasme bus eksperimentinės. Gal apskritai vertėtų **projektą vadinti eksperimentiniu** (bent jau pirmajam vykmečiui). Dar galėtų būti visiškai priimtina **aktyvi projekto įgyvendinimo autorinė priežiūra**, padėsianti koreguoti projektą pagal eksperimentų įgyvendinimo rezultatus.

Norėčiau atkreipti autorių dėmesį į tai, kad tarptautiniu mastu ir teikiant ataskaitas Pasaulio paveldo centrui bus labai svarbu įvertinti ar įgyvendinamos miškų ūkio priemonės nemenkina **Išskirtinės visuotinės vertės apraše** įvardintų Kuršių nerijos vertybių. Neabejoju, kad Miškotvarkos projekto recenzentai savo išvadose taip pat turėtų pabrėžti ar recenzuojamas projektas atitinka Išskirtinės visuotinos vertės apraše apibūdintų vertybių išsaugojimo poreikius. Šį aprašą galima susirasti Aplinkos ministerijos Kraštovaizdžio ir saugomų teritorijų departamente.

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktoriaus pavaduotojas Romas Pakalnis

Vilnius, 2012 10 10

Administratorė
Virginija Motiejūnienė
2013 .05. 14

J. Naureckaitė
susipažinau
atsakymo
rezultatais
2012.10.10

VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Naglių g. 8, 93123 Neringa, tel. / faks. (8 469) 51 224, el. p. knnp@nerija.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193064642. PVM kodas LT930646411

VĮ Miškotvarkos institutui
Pramonės pr 11a, Kaunas
Tel. 8 37 490222
Faks. 8 37 490233

2012-10-10 Nr. S1(8.35)- 791

Į Nr.

GAUTA
2012 m. 10 mėn. 10 d.
Nr. 611

Miškotvarkos mokslinei techninei tarybai,
Faks. 8-37-490251

DĖL PRITARIMO MIŠKO NAUDOJIMO APIMTIMS

Atsižvelgiant į Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymo plano sprendinius pritariame Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau - KNNP) vidinės miškotvarkos projekto rengėjų VĮ Miškotvarkos instituto projektuojamoms metinėms kirtimų apimtims bei kirtimų intensyvumui.

KNNP direkcijos nebaugina pateiktos ženkliai išaugusios miško naudojimo apimtys, planuose turime artėjant 2014-2020 metų ES finansavimo periodui atlikti nemažai gamtotvarkinių ir priešgaisrinę miškų būklę gerinančių kirtimų. Pritariame, kad rengiamame projekte kai kurie iki šiol nevykdyti miškų tvarkymo būdai turėtų būti tik kaip eksperimentiniai (kalninės pušies atkūrimas ant didžiojo kopagūbrio, miško nulydymas palvės atkūrimui).

Abejojame dėl paskaičiuotos miškų atkūrimo kultūriniu būdu metinės normos (52,1 ha). KNNP direkcijos nuomone, vykdant kalninės pušies masyvų rekonstrukciją į paprastąją pušį (metinė kirtimų apimtis 27,5 ha), didžiojoje dalyje būtų galima projektuoti savaiminį žėlimą, tuo labiau kad yra kalninės pušies sklypų su paprastosios pušies priemaiša, kur išėmus kalninę pušį, lieka nemažai paprastosios pušies. Rekonstruojant nedidelius plotelius pastebimas aktyvus beržų, paprastosios pušies savaiminis žėlimas. KNNP direkcijos nuomone miškų atkūrimo kultūriniu būdu metinė norma turėtų siekti iki 7 - 10 ha per metus.

Direktoriaus pavaduotoja,
laikinai vykdanti direktoriaus funkcijas Lina Dikšaitė

Originalas nebus siunčiamas paštu.

J. Mikšytė, tel. (8 469) 51224, el.p. j.miksyte@nerija.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
VALSTYBINĖS MIŠKŲ TARNYBOS DIREKTORIAUS
Į S A K Y M A S

DĖL VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MIŠKŲ PLOTŲ SCHEMŲ TIKSLINIMO UŽBAIGIMO IR JŲ TEIKIMO LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJAI

2012 m. lapkričio 22 d. Nr. 263-12-V
Kaunas

Vadovaudamasis Valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. gruodžio 19 d. nutarimu Nr. 1369 „Dėl Valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 137-5593; 2010, Nr. 77-3950), 12 punktu, Valstybinės miškų tarnybos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugpjūčio 3 d. įsakymu Nr. D1-464 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. rugsėjo 3 d. įsakymo Nr. D1-712 redakcija) „Dėl Miško genetinių išteklių, sėklų ir sodmenų tarnybos, Miško sanitarinės apsaugos tarnybos, Valstybinės miškotvarkos tarnybos ir Valstybinės aplinkos apsaugos inspekcijos reorganizavimo“ (Žin., 2009, Nr. 96-4075; 2012, Nr. 110-5603), 19.3 punktu bei vykdydamas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymo Nr. D1-670 „Dėl valstybinės reikšmės miškų plotų schemų tikslinimo“ (Žin., 2011, Nr. 110-5206) 1.3 punkto nuostatas, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. birželio 12 d. įsakymo Nr. D1-492 „Dėl valstybinės reikšmės miškų plotų schemų tikslinimo“ („Informaciniai pranešimai“, 2012, Nr. 48-444) 1.3 punkto nuostatas bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. rugpjūčio 3 d. įsakymo Nr. D1-646 „Dėl valstybinės reikšmės miškų plotų schemų tikslinimo“ (Žin., 2012, Nr. 94-4856) 1.3 punkto nuostatas:

1. N u s p r e n d ž i u užbaigti Kretingos ir Lazdijų rajonų savivaldybių bei Birštono ir Neringos savivaldybių valstybinės reikšmės miškų plotų schemų tikslinimo procedūrą.

2. Suderintas Kretingos ir Lazdijų rajonų savivaldybių bei Birštono ir Neringos savivaldybių valstybinės reikšmės miškų plotų schemas t e i k i u Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai.

DIREKTORIUS RIMANTAS PRŪSAITIS

382

P. Naumechanki
radovenkis
2012-11-23.

VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Naglių g. 8, 93123 Neringa, tel. / faks. (8 469) 51 224, el. p. knnp@nerija.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193064642, PVM kodas LT930646411

Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr 11a, LT-51327, Kaunas
El. p. sek@mp.is.lt

2012-11-23 Nr. S1-(8,35)-912

Į Nr.

kopija
AM Miškų departamentui
El. p. info@am.lt

GAUTA
20 12 m. 11 mėn. 23 d.
Nr. 713

DĖL PASIŪLYMŲ RENGIAMAM VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTUI

Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) teritorija yra įtrauka į Europos Sąjungos saugomų teritorijų tinklą Natura 2000, siekiant išsaugoti trapiausias ir vertingiausias natūralias buveines bei rūšis. Vienas iš nacionalinio parko steigimo tikslų yra ir kraštovaizdžio apsauga. Didžioji dalis miškų priskiriama II A grupės (ekosistemų apsaugos) miškams. Atsižvelgiant į tai kas išdėstyta, bei į tai, kad šiuo metu Aplinkos ministerijos užsakymu, Valstybinis miškotvarkos institutas rengia KNNP vidinės miškotvarkos projektą 2013-2023 m. tikslinga rengiant projektą dalį kirtaviečių suprojektuoti kaip neželdintinus plotus.

LR aplinkos ministro 2008 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. D1-199 patvirtintų Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų (Žin., 2008, Nr.45-1702; 2009, Nr. 130-5654; 2010, Nr. 124-6336) 6 punktas teigia, kad "*saugomose teritorijose, esančiose bet kurios funkcinės paskirties miškuose, miškas atkuriamas ar įveisiamas šių Nuostatų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių veiklą saugomose teritorijose reikalavimais*". Siūlome rengiant naują KNNP vidinės miškotvarkos projektą kalninės pušies medynuose (išskyrus medynus ant didžiojo kopagūbrio) su pavienėmis natūralių medžių rūšių priemaišomis, projektuojant specialiuosius kirtimus šiose vietose neprojektuoti miško atkūrimo (želdymo), o po kirtimų susidariusias atviras erdves palikti kaip neželdintinus plotus. Esant palankioms sąlygoms, šiose vietose ateityje susiformuos savaiminiai pušynai, beržynai ar kitos būdingos Kuršių nerijai atviros ar pusiau atviros buveinės.

Direktorius Tomas Tukačiauskas

Originalas siunčiamas nebus.

J. Mikšytė, tel. (8 469) 51224, el.p. j.miksyte@nerija.lt

PASITARIMO DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PAGRINDINIŲ PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO

PROTOKOLAS

2013-02-27, KAUNAS

PIRMININKAS - VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas direktorius Alfredas Galaunė

SEKRETORĖ - VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas Kraštotvarkos skyriaus vedėja — KNNP miškotvarkos projekto vadovė V.Naureckaitė

DALYVIAI:

Viktoras Karašauskis – Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriaus vedėjas;

Romas Pakalnis – Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktorės pavaduotojas, KNNP vidinės miškotvarkos projekto recenzentas;

Eduardas Vaitkevičius – Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos Apsaugos ir tvarkymo skyriaus vedėjo pavaduotojas;

Albertas Kasperavičius– Valstybinės miškų tarnybos direktoriaus pavaduotojas;

Algirdas Brukas – Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto autorius;

Šarūnas Bėčius – VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto direktoriaus pavaduotojas;

Martas Lynikas – VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto direktoriaus pavaduotojas;

Lina Dikšaitė - Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos direktorės pavaduotoja, vykdanti direktorės funkcijas;

Jurgita Mikšytė – Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos Miškininkystės skyriaus vedėja;

Romas Andrusevičius – Smiltynės girininkijos girininkas;

Tomas Jukna – Juodkrantės girininkijos girininkas ;

Kęstutis Dikšas - Dikšas girininkijos girininkas;

Laurinaitis – Smiltynės girininkijos girininko pavaduotojas;

Dovilė Šimkutė - Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos Miškininkystės skyriaus vyresnioji specialistė.

DARBOTVARKĖ: Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto projektinių sprendinių aptarimas

Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) vidinės miškotvarkos projekto projektinius sprendinius (toliau – Projektas) pristatė projekto autorius A. Brukas.

1. Pirmas klausimas – gamtotvarkiniai kirtimai. Jis pažymėjo, kad specialieji gamtotvarkiniai kirtimai Tvarkymo plane numatyti 1911 ha plote, o Projekte yra suprojektuota 870 ha. Kalnapušynų rekonstrukcija į paprastąją pušį atskiruose sklypuose bei Naglių rezervato reguliuojamos zonos dalinis valymu apimta 100 proc., tuo tarpu kalnapušynų rekonstrukcija į paprastosios pušies medynus masyvuose – tegalime apimti 50 proc., pievinio tipo palvių su pavieniais medžiais ir jų grupėmis atkūrimas raguose ir kitose vietose apėmėme 42 proc. (galimybės didinti yra), o gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais – tik 20 proc., nes reiktų specialių tyrimų. Kitų svarbių gamtotvarkinių kirtimų, kaip esamų ir formuojamų atvirų erdvių integruota apsauga nuo apaugimo sumedėjusia augalija (kopų, laukymių, palvių, trasų, proskiebių poilsiaviečių ir kt.) tvarkymo plane numatyta daugiau kaip 1000ha, o miškotvarkos projekte - nuo 800 ha vykmečio pradžioje iki 1300 ha jo pabaigoje . Be to, projekto autorius atkreipė dėmesį, kad šių darbų problematika, esami metodai neefektyvūs, reikėtų tyrimų. Kalninės pušies pokariu buvo virš 2000 ha, šiuo metu apie 1500 ha. Projekte siūlomos metinės kirtimų apimtys – 15 tūkst. Ktm per metus (vidurkis buvo 7 tūkst. ktm). Darbai numatyti KNNP tvarkymo plane ir suprojektuoti projekte turi būti ištęsti iki 30 metų. Neaišku, kaip antros kartos kalnapušės medynai augs ant šito dirvožemio, patirties šiuo klausimu trūksta, reikėtų pavažinėti, pasidomėti kaip šie klausimai sprendžiami kitur.

2. Komentarai:

2.1. T.Jukna: trūksta praktikos, nėra tyrimų, be 5 metų laikotarpio bandymų negalime pasakyti, koks sodmenų poreikis. Nėra patirties, kaip, kokiu tankumu sodinti.

2.2.A.Laurinaitis: 1995m. gaisravietėje sodinome 10000 hektare ir gerai prigijo. Tačiau kad 17 ha sodinti kasmet mums yra perdaug.

2.3. Pakalnis: kalnapušei, augančiai antrą kartą ant to paties dirvožemio, nemanau, kad turėtų pasikeisti genetinės savybės, augimo sąlygos neturėtų turėti neigiamą poveikį jos augimui.

3. Antras klausimas – ugdomieji kirtimai. A.Brukas paaiškino, kad ugdymo kirtimai suprojektuoti 782ha plote, iškertant 255300m3., bus apimti visi reikalingi plotai, gryni kalnapušynai nebus ugdomi.

3.1. K.Dikšas atkreipė dėmesį, kad draustinių zonose nuo Giedružės iki Pervalkos nėra suprojektuota ugdomųjų, nors ten, jų žiniomis, auga nemažai ugdytinių medynų. Miškotvarkos atstovai pažadėjo pasidomėti, kodėl atitinkama programa nesuprojektavo ugdytinų medynų.

3.2. T.Jukna pasisakė už tai, kad nereikėtų plėsti ugdymo kirtimų, išskyrus einamuosius kirtimus, nes tokio amžiaus medynai pakankamai tankūs.

3.3. R.Pakalnis išreiškė norą mažinti einamųjų kirtimų apimtis, nes Nerijoje trūksta negyvos medienos.

4. Trečias klausimas – kraštovaizdžio formavimo kirtimai (toliau – KFK). V.Naureckaitė pristatydama suprojektuotus kirtimus pažymėjo, kad šių kirtimų apimtys apimtys ryškiai padidėjo, negu buvo prognozuota VMT mokslinės tarybos posėdyje 2012m. spalio mėn. 11d., vėliau, KNNP direkcijos specialistų pageidavimu, KFK suprojektavus prie turistinių trasų, pėsčiųjų ir dviratininkų takų. Kadangi takų ir trasų Neringoje yra itin daug, dėl tos priežasties ir šių kirtimų apimtys išaugo.

5. Ketvirtas pristatytas klausimas – siūlomi taikomieji tyrimai bei rekomenduojamas Miškininkystės kultūros paveldo objektų statuso įteisinimas.

Projekte rekomenduojami moksliniai tyrimai šiomis temomis: savaiminis kalninės pušies atkūrimo galimybės, kormoranų kolonijos reguliavimas ir pažeistų miškų tvarkymas (sunaikinto miško atkūrimas), antros kartos kalnapušynų augimo eigos tyrimai, Kuršių nerijos miškų, miško ūkio ir medžioklės istorijos studija ir leidinys, integruota atvirų erdvių apsauga nuo apaugimo sumedėjusia augalija. Rekomenduojama kultūrinio paveldo paminklų įteisinimas apsauginiam kopagūbriui , ant didžiojo kopagūbrio augantiems trims didiesiems kalninės pušies masyvams, Juodkrantės miško parkui.

5.1. A.Bruko nuomone, būtina įteisinti tiek materialų, tiek nematerialų kultūrinį paveldą. Unikalu – senieji dirvožemiai, užpustytų miškų liekanos- ateityje galėtų būti eksponuojami.

5.2. V.Naureckaitė siūlė retiems buko medžiams Smiltynės girininkijoje siūlyti gamtos paveldo vertybės (gamtos paminklo) statusą.

5.3. E.Vaitkevičius suabejojo dėl kultūros paveldo statuso suteikimo apsauginiam kopagūbriui ir kalnynės pušies medynams, jis teigė, kad dar reiktų gerai padiskutuoti.

6. Kiti klausimai ir komentarai:

6.1. Smiltynės girininkas R. Andrusevičius iškėlė problemą dėl kalninės pušies tūrių. Rangovai nesurenka tūrio. Buvo diskutuota dėl biomasės tūrio išeigos. Parko direkcijos miškininkai mano, kad taikant 20proc. likvidą, turėtų nuraminti pirkėjus. Buvo nutarta kreiptis į VMT, pasiaiškinti dėl kalninės pušies normatyvų su prof. A.Kuliešiumi. Be to, miško atkūrimas 23 ha per metus, sodmenys paskaičiuoti tik atkūrimui, riekia projektuoti nemažą dalį ir pildymui.

6.2. J.Mikšytė iškėlė klausimą dėl palvių nulydinimo, gal reiktų palikti galimybę kelis etapus sujungti, nes nulydimą atliekant per daug etapų reikalaus daug investicijų.

6.3. Didžioji dalis teritorijos yra Natura 2000 teritorija, ir miško atkūrimas per 3 metus, tai per griežta tokiai skurdžių dirvožemių teritorijai, nepaliekama galimybė savaiminiam miškų atsikūrimui. V. Karašauskis – čia ne Projekto uždavinys, reikia keisti Miškų atkūrimo nuostatus, daryti Kuršių nerijai išimtis, nes šiuo metu pagal esamas šių nuostatų straipsnių formuluotes nėra pakankamai aišku.

6.4. A.Kasperavičius pastebėjo, kad projektuojami dydžiai skyrėsi nuo anksčiau (spalio 11d.) VMT Miškotvarkos mokslinei techninei tarybai pateiktų svarstyti dydžių ir klausė, ar planuojama teikti svarstymui taryboje iš naujo.

6.5. V.Naureckaitė pakomentavo, kad svarbus posėdis Aplinkos ministerijoje su užsakovo – Miškų departamento – ir VSTT vadovybe dėl tvarkymo plano sprendinių miškotvarkos projektui įvyko tik spalio 3d., o jau spalio 11d. projektuotojams išpildyti reikalavimą - numatytam Miškotvarkos tarybos posėdžiui pateikti realias KNNP metines kirtimų apimtis

buvo tiesiog neįmanoma. Ji atkreipė dėmesį, kad KNNP vidinės miškotvarkos projektas yra nestandartinis, jame dominuojančių gamtotvarkinių kirtimų projektavimui trūksta patirties bei normatyvų, todėl buvo reikalingi papildomi svarstymai su specialistais. Ir kaip parodė tolesni projektavimo darbai ir papildomi skaičiavimai, projekto recenzentų bei saugomų teritorijų tarnybos specialistų pateikti nauji papildomi motyvuoti siūlymai dėl atskirų gamtotvarkinių kirtimų dydžių, miško naudojimo apimtys nebuvo tikslios. Be to, KNNP direkcija ir jų rangovai išreiškė pretenzijas, kad miškotvarkos projekte pasiūlyta kalnapušynų likvidinės biomasės išeiga (80 %) yra pernelyg aukšta ir ją reiktų sumažinti iki 70-75%. Todėl Projekto kirtimų apimčių korektūra yra pateisinama ir reikalinga.

6.6. R.Pakalnis pageidavo, kad kur bus numatyta rekonstrukcija keičiant į kalninę pušį, reiktų parašyti, kad *dirva neruošiama.*

6.7. L.Dikšaitė: problema – šienavimas rezervate. Kraunant į krūveles, daromos pelių veisyklos. A.Bruko nuomone, visgi atliekas reikėtų deginti.

6.8. R.Pakalnis pageidavo, kad projekte būtų parašyta, kad kurorto rinkliavų dalis turi atitekti ne vien tik Neringos miesto savivaldybei, bet ir KNNP direkcijai.

6.9. J.Mikšytė prašė Projekte paryškinti akcentus pagal stačio miško tūrių, pelningumo rodiklius. Ji pabrėžė, kad 2009 metų miškotvarkos lauko inventorizacijos tūriai yra padidinti, pavyzdžiui, Smiltynės girininkijoje už kubą gaunama 11 lt.

6.10. A. Kasperavičius iškėlė klausimą dėl naudmenų: kas bus registruojama kadastre. Nutarta, kad reiktų sukurti naują naudmeną – *palvė* , nes šiuo metu tokia naudmena, kaip „palvė“ kadastre neegzistuoja. A.Galaunė atkreipė dėmesį, kad naudmenos *retmė* taip pat nėra, ši samprata yra panaikinta.

6.11. Parko direkcijos specialistai pasiguodė, kad trūkstant finansavimo, miškotvarkos projektas buvo įgyvendintas 50-60proc. , klausė, kaip jis bus finansuojamas ateityje.

6.12. R.Pakalnis pabrėžė, kad darbuotojų etatai KNNP direkcijai plečiami nebus, finansavimas taip pat nenumatomas didesnis, todėl reikėtų gyventi taupiai ir verstis su esamomis lėšomis. Taip pat jis filosofiškai pajuokavo, kad „ dirbantiems žmonėms bus leidžiama galvoti“. Baigiant jis pasidžiaugė Projekto kūrybiškumu ir nestandartiniais sprendimais ir teigė, kad visokeriopai palaiko idėjĄ, kad šiam, tapusiu eksperimentiniu, miškotvarkos projektui būtina autorinė priežiūra.

6.13. L.Dikšaitė išreiškė viltį, kad Projektas bus sėkmingai užbaigtas, suderintas ir neužilgo pradėtas įgyvendinti.

6.14. R.Pakalnis: lauksime rezultatų, viliamės, kad Projektas bus patvirtintas. Ačiū Projekto rengėjams už pasiaukojantį darbą.

6.15. A.Galaunė: atsižvelgsime į pastabas, tvarkysime Projektą, ir eisime į tolimesnes procedūras. Ačiū dalyvavusiems

Pirmininkas A.Galaunė

Sekretorė: Viliūnė Naureckaitė

287

Pasitarimo dėl KNNP vidinės miškotvarkos projekto sprendinių

DALYVIŲ SĄRAŠAS

2013.02.27

Eil.Nr.	Pavardė, vardas	Pareigos	Parašas
1	Algirdas Bukas	VMI projekto autorius	
2	Vilčiūnė Stanulevičaitė	VMI sk. vedėja	V. Stanulevič
3	Algirdas Brukas	VMI proj. ved.	
4	Romas Pakalnis	VSTT dir. pavad.	
5	Edvardas Vaitkevičius	VSTT sk. ved. pad.	
6	Alfredas Galdikas	VMI	
7	Albertas Kasperavičius	VMT direktoriaus pav.	
8	VIKTORAS KAIŠIADORIS	AM Miškų tvarkymo departamento	
9	Saulius Bėčėnas	VMI direkt. pav.	
10	Linas Juozaitis	VMI grupės vadovas	
11	Marta Lydė	VMI direkt. pav.	
12	Lina Dikšaitė	KNNP direktorė	
13	Algimantas Kaminaitis	KNNP direktoriaus	
14	Dovilė Zimbelė	KNNP) miškvvz. spec.	
15	KĘSTUTIS DIKŠNIS	NIDOS GIRININKAS	
16	Romas Anužienė	Smelynės girininkas	
17.	Jurgita Mikelytė	KNNP miškotvarkos sk. vedėja	
18.	Tomas Jukna	Juodkr. g-jos	

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

VĮ „Valstybinis miškotvarkos institutas“ 2013-03-19 Nr. (12-2)-D8-2258

Į Nr.

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO RECENZENTO PASKYRIMO

GAUTA
2013 m. 03 mėn. 21 d.
Nr. 216

Vadovaujantis Aplinkos ministerijos ir VĮ Valstybiniu miškotvarkos instituto 2011 m. gruodžio 1 d. sutartimi Nr. SBRŪRP11-21, VĮ Valstybiniu miškotvarkos institutas rengia Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą. Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. D1-406 „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 95-3741; 2010, Nr. 81-4249) nustatyta, kad viešo svarstymo metu recenzentas pateikia recenziją apie parengtą valstybinių miškų vidinės miškotvarkos projektą.

Atsižvelgiant į Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių nuostatas siūlome Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto recenzentais skirti hab. dr. Stasį Karaziją ir dr. Romą Pakalnį.

Aplinkos viceministras Linas Jonauskas

V. Karašauskis, 272 3251, el. p. v.karasauskis@am.lt

EMAS
ĮVERTINTA
APLINKOSAUGOS
VADYBA
REG.NR. LT-000003

289

KOPIJA TIKRA

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS

Valstybės įmonė, Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, faks. (8 37) 490 233, el. p. sek@mp.is.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132340880, PVM mokėtojo kodas LT323408811

Aplinkos ministerijai

2013-03-26 Nr. 250

Į _____ Nr. _____

DĖL SUTARTIES VYKDYMO

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas vykdydamas 2001 metų gruodžio 01 dienos paslaugų pirkimo sutartį Nr. SBMŪRP11-21-VP rengia Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) vidinės miškotvarkos projektą.

Informuojame, kad Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) vidinės miškotvarkos projektas yra parengtas ir šiuo metu yra eksponuojamas KNNP direkcijoje. Viešas projekto svarstymas su visuomene įvyks kovo 29 d. 13 val. Apsvarstytas projektas nustatyta tvarka bus teikiamas derinti ir tvirtinti.

Atkreipiame Jūsų dėmesį, kad KNNP vidinės miškotvarkos projektas yra nestandartinis, jame dominuojančių gamtotvarkinių kirtimų projektavimui šalyje nėra patirties bei normatyvų, todėl buvo reikalingi net septyni dalykiniai pasitarimai su užsakovo – Aplinkos ministerijos, KNNP direkcijos, Valstybinės miškų tarnybos, Neringos savivaldybės ir kt. specialistais. Atsižvelgiant į projektavimo eigą ir papildomus skaičiavimus, projekto recenzentų bei saugomų teritorijų tarnybos specialistų pateiktus naujus papildomus motyvuotus siūlymus dėl atskirų gamtotvarkinių kirtimų dydžių, miško naudojimo apimčių, klausimų apsvarstymui buvo reikalingi net trys Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos posėdžiai.

Kadangi KNNP vidinės miškotvarkos projektas parengtas ir artimiausiu metu bus pradedamos derinimo ir tvirtinimo procedūros, todėl prašome delspinigių neskaičiuoti.

Direktorius Alfredas Galaunė

V. Naureckaitė, 490235

Administratorė
Virginija Motiejūnienė
2013.05.14

AKCININKAMS

UAB „Šilutės polderiai" akcininkams! 2013 m. balandžio 16 d. 11 val. šaukiamas UAB „Šilutės polderiai" (buveinės adresas Aukštumalės g. 5, Šilutė, įm. kodas 177002890, duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre) eilinis ataskaitinis visuotinis akcininkų susirinkimas, kuris vyks bendrovės patalpose, Aukštumalės g. 5, Šilutė. Susirinkimo darbotvarkė: 1. UAB „Šilutės polderiai" direktoriaus 2012 m. metinio pranešimo ataskaita ir jos tvirtinimas; 2. Audito įmonės išvados apie bendrovės veiklą, ataskaitą ir finansinę būklę 2012 m. tvirtinimas; 3. Bendrovės 2012 m. finansinių ataskaitų rinkinio tvirtinimas; 4. Bendrovės pelno (nuostolio) ataskaitos ir jos paskirstymo tvirtinimas. 5. Kiti klausimai. Akcininkai registruojami 2013 m. balandžio 16 d. nuo 10 val. Su susirinkimo darbotvarkės dokumentais galima susipažinti nuo 2013 m. kovo 29 d. bendrovės buveinėje, pasiteirauti tel. (8 441) 62 230, direktorius Arūnas Jagminas. Nejvykus susirinkimui, pakartotinis vyks 2013 m. balandžio 30 d. 11 val.

1086323

2013 m. balandžio 22 d. 11 val. Tilžės g. 62, Klaipėda, bendrovės valdybos sprendimu vyks **UAB „Solorina" visuotinis akcininkų susirinkimas**. Darbotvarkė : 1. Valdybos ataskaita apie bendrovės veiklą 2012 metais. 2. Auditoriaus ataskaita. 3. Metinės finansinės atskaitomybės tvirtinimas. 4. Pelno (nuostolio) paskirstymas. 5. Bendrovės valdybos rinkimai. Valdyba.

1087164

DĖMESIO

Informacija apie Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos miškotvarkos projektą. Nuo šių metų kovo 15 d. visuomenei pristatomas Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektas. **Projekto užsakovas** – LR aplinkos ministerija, A.Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius, tel. (8 5) 272 3251, e. p. info@am.lt. **Projekto rengėjas** – VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 235, faks. (8 37) 490 233, e. p. sek@lvmi.lt, interneto svetainė – www.lvmi.lt. Su šio projekto sprendiniais galima susipažinti Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijoje (Neringa, Naglių g. 8, Turizmo ir informacijos skyriuje) ir VĮ Valstybiniame miškotvarkos institute (Kaunas, Pramonės 11A, Kraštotvarkos skyrius, 412 kab.) nuo 2013 m. kovo 15 d. iki kovo 28 d. Pastabas ir pasiūlymus galima teikti projekto užsakovui (kontaktinis asmuo – Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriaus vedėjas V.Karašauskis, tel. (8 5) 272 3251, e. p. v.karasauskis@am.lt), projekto rengėjui (kontaktinis asmuo – kraštotvarkos skyriaus vedėja V.Naureckaitė, tel. (8 37) 490 235, e. p. viliune@lvmi.lt) ir KNNP direkcijai (kontaktinis asmuo – miškininkystės skyriaus vedėja J.Mikšytė, tel. (8 469) 51 224, e. p. j.miksyte@nerija.lt) iki viešo projekto svarstymo. Viešas miškotvarkos projekto svarstymas vyks 2013 m. kovo 29 d. 13 val. KNNP direkcijos (Neringa, Naglių g. 8) patalpose.

1086977

KITA

Parduoda

Senojoje turgavietėje iš geltono autobusiuko kiekvieną penktadienį ir šeštadienį prekiaujame **šviežia tarkuotų bulvių tešla** (cepelinams). Mus rasite Turgaus a. 5. Pasiteirauti tel. 8 620 66 867.

1078815

Perka

Brangiai perku **gintarą, gintaro žaliavą** ir **gintaro gaminius**, senoviškus karolius, apyrankes, statulėles. Tel. 8 606 42 308, 8 606 42 283.

1086872

Nuolat naudotus euro- ir kitus (1200x1000, 1200x800) **medinius padėklus**. Tel. (8 46) 311 151, 8 698 49 634.

1080646

UAB „Metalo laužas" superka juodųjų, spalvotųjų metalų **laužą** ir **akumuliatorius**. Minijos g. 154, Klaipėda. Tel. 8 620 64 444, (8 46) 442 244, darbo dienos I-VI.

1062967

Informuojame,
kad dėl planinio elektros įrenginių remonto elektros energija bus išjungta šiems vartotojams:

lesto

Adresas	Data	Laikas
Klaipėdos rajonas Klaipėda: Ruko g. 43-45, 53, 59, Sendvario k.	kovo 21 d.	09-17 val.

Informacija elektros tiekimo ir vartojimo klausimais
tel. **1802** arba internete **www.lesto.lt**

STATYBA IR STATYBINĖS MEDŽIAGOS

Statybos paslaugos

Tapetuojame, ruošiame sienas, dažome, klijuojame plyteles, laminatą, montuojame gipskartonį, atliekame kt. statybos darbus. Tel. 8 699 37 979.

1084717

PAVASARINĖS KAINOS
ŠARVUOTOS DURYS SU MONTAVIMO DARBAIS
Tel. (8 46) 211 447
Mob. 8 645 63 343 TIK **990** Lt

Mechanizuotai **tinkuoju** KNAUF mišiniais. Tel. 8 610 82 806.

1085240

Apdaila, pamatai, mūrijimas, stogai, **pjovimas, griovimas,** santechnika, elektra, **priestatai,** rekonstrukcija, plytelės, laminatas, tapetai. Tel. 8 681 25 108.

1049307

Santechnikos darbai. Keičiame senus nuotekų ir vandentiekio vamzdžius, gyvatukus, vonias, dušo kabinas, klozetus ir kt. Tel. 8 636 78 565.

1085513

Šiltiname namus, **rekonstruojame** sodo namus, **statome** nuo pamatų iki rakto, kapitališkai **remontuojame** butus, elektros darbai. Patirtis 20 m. Tel. 8 650 95 999.

1082556

Statybos, remonto darbai. Santechnikos, elektros, vidaus **apdailos** darbai. **Pamatai,** mūras, stogai, fasadai. **Griovimo** darbai. Tel. 8 606 88 234.

1083634

UAB „VPRS" atlieka šiuos statybos darbus: individualių namų statyba, renovacija, pamatų montavimas, mūro darbai, tinkavimas, stogų konstrukcijų montavimas, vidaus apdaila. www.vprs.lt, info@vprs.lt, tel. 8 603 66 843, 8 614 43 043.

1076510

AKCIJA! Šarvuotos durys, plastikiniai langai, žaliuzės, balkonų stiklinimas. Taikos pr. 24 (2 a.), Vingio g. 8 (Vingio centras - 1 a.). Tel. 381 211, 8 687 45 242.

1081529

Atliekame visus **santechnikos darbus** (ir smulkiuosius). Šildymas, vandentiekis. Kanalizacijos valymas. Skylių gręžimas. Granuliniai degikliai į bet kokį katilą. Tel. 8 600 21703.

1085245

Ekskavatorių **nuoma** (su operatoriais), inžinerinių komunikacijų **klojimas**. Visi **žemės** darbai. Tel. 8 621 29 236.

1083132

Kvalifikuota brigada atlieka **grindų betonavimo** darbus vokiška įranga. Greitai ir kokybiškai. Tel. 8 645 44 700.

1084540

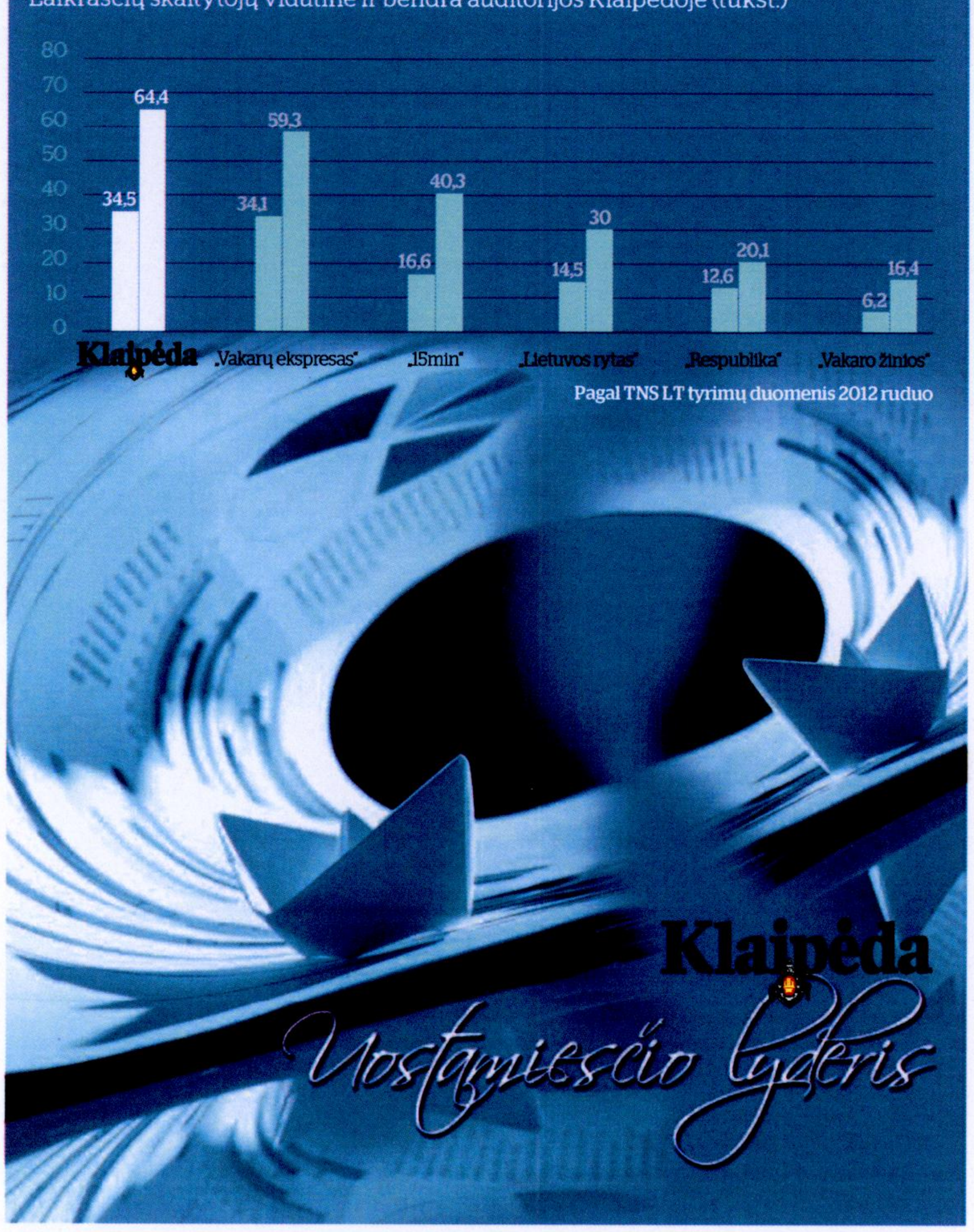
Mūrinių ir karkasinių **namų statyba,** renovacija, vidaus apdaila, remontas, pamatų betonavimas. Tel. 8 603 42 805.

1086157

Profesionalios dažytojos **glaisto, dažo, tapetuoja**. Kokybę garantuoja. Tel. 8 604 14 531, 8 677 42 977.

1085772

NAUJAUSI TYRIMAI
Laikraščių skaitytojų vidutinė ir bendra auditorijos Klaipėdoje (tūkst.)



TEATRAS

KLAIPĖDOS DRAMOS TEATRAS

Kovo 16 d. 18 val. – P.O.Enquist **„Lūšies valanda"**, 1 d. drama. Rež. M.Kimele. Klaipėdos dramos teatro **repeticijų salėje, Teatro g. 2** (įėjimas iš Žvejų g. pusės).
Kovo 17 d. 18 val. – M.Ravenhill **„Produktas"**, 1 d. monospektaklis. Rež. T.Jašinskas. Klaipėdos dramos teatro **repeticijų salėje, Teatro g. 2** (įėjimas iš Žvejų g. pusės).
Kovo 23 d. 18 val. – Laisvojo teatro viešnagė. V.Levanovas. **„Sudie, Derintojau!"**, A.Pociūtės monospektaklis. Rež. N.Gedminas. Klaipėdos dramos teatro **repeticijų salėje, Teatro g. 2** (įėjimas iš Žvejų g. pusės).
Kovo 24 d. 18 val. – M.Gavran **„Viskas apie vyrus"**, 1 v. drama. Rež. A.Lebeliūnas. **Žvejų rūmai, Taikos pr. 70.**
Kovo 27 d. 18 val. – Tarptautinės teatro dienos proga. D.Maslowska. **„Mums viskas gerai"**, 2 d. komiška ašaringa anomalija. Rež. J.Vaitkus. **Žvejų rūmai, Taikos pr. 70.**

KLAIPĖDOS VALSTYBINIS MUZIKINIS TEATRAS

(Danės g. 19)
Kovo 16 d. 18.30 val. – R.Pauls. **„Sesuo Kerė".** 2 d. miuziklas (pagal fonogramą).
Kovo 17 d. 17 val. – skelbtas miuziklas **„Sesuo Kerė" dėl techninių kliūčių atšaukiamas.** Bilietus galima pasikeisti į kovo 16 d. arba grąžinti teatro kasoje.
Kovo 17, balandžio 14, 28, gegužės 19 d. 12 val. teatro kolonų salėje – „Verpalų pasakos". 1 v. muzikinė pasaka vaikams iki 4 metų.
Kovo 22, 23 d. 18.30 val. – premjera. Z.Liepinš. **„Adata"**. 2 v. muzikinė drama. 2 v. muzikinė drama. Rekomenduojame ne jaunesniems kaip 14 metų.
Kovo 24 d. 13 val. – Kino muzika. Lietuvos kariuomenės pučiamųjų orkestro koncertas.

ŽVEJŲ RŪMAI

(Taikos pr. 70)
Kovo 15 d. 18 val. didžiojoje salėje – Klaipėdos jaunimo centro tautinių šokių kolektyvo „Vijurkas" **jubiliejinis koncertas**. Nemokamai.
Kovo 16 d. 12 val. teatro salėje – jaunimo teatras „Be durų". Spektaklis vaikams **„Karalaitės nori žaisti"**. Rež. A.Juškevičienė. **Jaunimo teatro „Be durų" 50-mečio jubiliejui.** Bilieto kaina 12 Lt. Bilietų platintojas „Tiketa".
Kovo 16 d. 18 val. skelbtas Panevėžio Juozo Miltinio dramos teatro spektaklis „Laisvi drugeliai" atšauktas.
Kovo 17 d. 12 val. teatro salėje – jaunimo teatras „Be durų". Spektaklis vaikams **„Gandras Kalifas"**. Rež. A.Juškevičienė. **Jaunimo teatro „Be durų" 50-mečio jubiliejui.** Bilieto kaina 12 Lt. Bilietų platintojas „Tiketa".
Kovo 17 d. 18 val. didžiojoje salėje – Panevėžio Juozo Miltinio dramos teatras. P.Rozenfeldas **„Kulkos virš Brodvėjaus"**. 2 dalių kriminalinė komedija. Rež. D.Kazlauskas. Bilieto kaina 23–43 Lt. Bilietų platintojas Bilietai.lt.
Kovo 22 d. 18 val. didžiojoje salėje – „X faktorius". TV talentų konkurso finalistų koncertas. Dalyvaus Giedrė, RSP, Aleksandra, Ugnė, Martynas, 4Roses ir Kristina. Bilieto kaina 39–59 Lt. Bilietų platintojas Bilietai.lt.
Kovo 23 d. 12 val. didžiojoje salėje – jaunimo teatras „Be durų". Spektaklis vaikams **„Nykštukas Nosis"** (premjera). Rež. A.Juškevičienė. **Jaunimo teatro „Be durų" 50-mečio jubiliejui.** Bilieto kaina 12 Lt. Bilietų platintojas „Tiketa".
Kovo 24 d. 12 val. teatro salėje – Klounų teatro studija „Dulidu". Lėlių spektaklis mažiems ir dideliems **„Ežiuko pasakos"**. Rež. K.Kondrotaitė. Bilieto kaina 8 Lt (renginio dieną – 12 Lt). Bilietų platintojas Bilietai.lt.
Kovo 25 d. 19 val. teatro salėje – Klaipėdos Pilies teatras. Maironis **„Susiliejimai"**. Poetinis spektaklis-giesmė. Rež. A.Vizgirda. Bilieto kaina 15 Lt. Bilietų platintojas „Tiketa".
Kovo 26 d. 18 val., 27 d. 17 val. teatro salėje – Klounų teatro studija „Dulidu". Poetinės klounados spektaklis-cirkas **„Dykuma"** (N-14). Rež. L.Vyšniauskas. Bilieto kaina 12 Lt (renginio dieną – 20 Lt). Bilietų platintojas Bilietai.lt.

KLAIPĖDOS KONCERTŲ SALĖ

(Šaulių g. 36)
Kovo 21 d. 18 val. I a. fojė – „Garsų peizažai". R.Mataitytė (smuikas), M.Bačkus (violončelė). Bilietai 20 Lt. Nuolaidos galioja.

KITI RENGINIAI
Kovo 17 d. 18 val. – komedija suaugusiesiems **„Atėjau, pamačiau, negalėjau" (arba „Visiškas Rudnosiukas").** Bilietais prekiauja Bilietai.lt.
Kovo 19 d. 19 val. – Domino teatro premjera, Brodvėjaus komedija **„Primadonos"**. Bilietais prekiauja Bilietai.lt.
Kovo 23 d. 17 val. – Ievos Narkutės naujo albumo **„Vienas"** pristatymo koncertas. Bilietais prekiauja Bilietai.lt.
Kovo 24 d. 19 val. – interaktyvus šou-komedija **„Sex guru"**. Bilietais prekiauja Bilietai.lt.

NUKELTA Į 17 P.

KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠO SVARSTYMO PROTOKOLAS

2013-03-29

Nida

Posėdis įvyko 2013-03-29 dieną 13.00 val.-15.40 val. adresu Naglių g. 8, Nida.

Pirmininkas VĮ Miškotvarkos instituto direktoriaus pavaduotojas Š. Bėčius.

Sekretorė Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos Miškininkystės sk. vedėja J. Mikšytė.

Dalyvavo: dalyvių sąrašas pridedamas.

DARBOTVARKĖ: Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto viešas svarstymas.

1. Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) vidinės miškotvarkos projektą (toliau – Projektas) pristatė autorius A. Brukas ir V. Naureckaitė. Projektas nestandartinis, daug dėmesio skirta istorinei daliai, miškininkystės rodiklių kaitai. Miškingumas iki XXI a. niekada nebuvo didelis (max 50-55 %). Ypatybės –teritorijos miškingumas didėjo smėlynų, atvirų vietų sąskaita. Siūlo palvių atkūrimą vykdyti vadovaujantis senaisiais (1905 m.) miškininkų brėžiniais.

Specialieji gamtotvarkiniai kirtimai – teigiamai pradėti prieš 5 metus, tačiau yra susikirtimas su miškų teise. Darbai numatyti KNNP tvarkymo plane ir suprojektuoti projekte turi būti ištęsti iki 30 metų. Kalninės pušies pokariu buvo apie 2500 ha, šiuo metu 1458 ha. Ant apsauginio kopagūbrio augantys kalnapušynai turės būti rekonstruojami kalnapušynais ir kaip kultūros paveldas išsaugomi. Tokie darbai numatomi 1000 ha.

Kitos gamtotvarkinės priemonės – kaip šienavimas, sumedėjusios augmenijos šalinimas, kaip galimybė paliekama gyvulių ganiava, nudeginimas.

Projekte siūlomos metinės kirtimų apimtys – 15 tūkst. ktm per metus (vidurkis buvo 7 tūkst. ktm). Projekte rekomenduojami moksliniai tyrimai šiomis temomis: savaiminis žėlimas, kormoranų sunaikinto miško atkūrimas, kalninės pušies biomasės išeigos patikrinimas. Rekomenduojama kultūrinio paveldo paminklų įteisinimas (apsauginis kopagūbris, ant didžiojo kopagūbrio kalninės pušies masyvai, Juodkrantės miško parkas). Unikalu – senieji dirvožemiai, užpustytų miškų liekanos- ateityje galėtų būti eksponuojami).

Ekonominis vertinimas – sunku vertinti, kai parko veikla ir miškininkystės veikla neatskirta finansiškai. Grubiai paskaičiavus projekto įgyvendinimui reikia 1,5 mln. Lt metams, darbus vykdant mišriai: su darbininkais ir rangos būdu.

2. Klausimai:
   2.1. Neringos savivaldybės ekologas V. Kolokšanskis domėjosi 1905 m. miškininkystės žemėlapiais. V. Brukas didžiąją dalį teritorijos turi asmeniniame archyve.
   2.2. Smiltynės girininkas R. Andrusevičius iškėlė problemą dėl kalninės pušies tūrių. Š. Bėčius atsakė, kaip vyko miškų inventorizacijos lauko darbai, taksatoriai kirto barelius. Dalyvavo Tamošaitis, Kuliešis, Riepšas, Žarnauskas. Tada buvo keliama problema, kad 2000 m. miškotvarkos nurodyti Kalninės pušies tūriai per maži. A.

Brukas: pastebėjome, kad kai kuriuose sklypuose Pk tūriai užaukštinti. Manome, kad reiktų įvesti koeficientą 0,75 -0,7 , taip per visą teritoriją išsilygintų Kp tūriai. A.Laurinaitis – yra dar viena problema, kad kalninės pušies tūriai priekalnėje, medyno pakraštyje ir ant kalno žymiai skiriasi. Š. Bėčius – už tūrių normatyvus yra atsakinga Valstybinė miškų tarnyba, reikia atlikti tyrimus ir priimti sprendimą. V. Karašauskis – parkui reikia kreiptis į Miškų departamentą raštu, reikia kuo skubiau išpręsti kalninės pušie medynų tūrių problemą.

2.3. Miško atkūrimas 23 ha per metus, sodmenys paskaičiuoti tik atkūrimui, riekia projektuoti nemažą dalį ir pildymui.

2.4. Nektaringų krūmų sodinimas – Kuršių nerijai nebūdinga.

2.5. Siūlomas Pk savaiminis atsikūrimas – neįmanomas, po 30 metų darbo patirties to nebuvo pastebėta.

2.6. Neatkreiptas dėmesys į Juodkrantės sengirės atkūrimą.

2.7. Pk atkūrimas Pk, gal reikia galimybės atkurti žemaūge forma, bet dėl eksperimento. Neaptarta problema, jei pasodinus Pk pradės savaime želti beržas, paprastoji pušis.

2.8. Pk keitimas į Pp, gal reikia rašyti „keitimas į vietines medžių rūšis:.

2.9. Pk rekonstrukcija 8 ha biržė per didelė.

2.10. Urbo kalnas – paprojektuoti daugiau ūkinių priemonių.

2.11. Teigiama, kad padidinus kirtimų apimtis vietiniai gyventojų poreikiai bus pilnai patenkinti, didžioji dalis kirtimų produkcijos bus biokuro drožlės, dėl darbų sezoniškumo, viešųjų pirkimų, visa tai turės būti išvežama iš nerijos.

2.12. paaiškinimas kodėl likvido išeiga maža – kaip medynas 100 metų ir vid. stiebo skersmuo 10 Ø, apie kokį likvidą po einamųjų kirtimų gali būti kalba?

2.13. Priešgaisrinė sauga – barjerų, atkirtimų, priešgaisrinių juostų palaikymas nuo užžėlimo, gal reiktų kai kuriose vietose formuoti savaiminius ažūrinius beržynus.

2.14. Neprojektuojamas naujų kelių įrengimas. A. Brukas teigė, kad yra suprojektuoti miško kelių remontai. Naujų kelių projektavimui girininkai pateiks pasiūlymus. T. Jukna klausė: gal reikia naujų kelių planuojant Pk rekonstrukcijas?. V.Karašauskis paaiškino, kad „tai turi būti laikini keliai“.

2.15. Pk tepimas nuo šakninės pinties – netikslinga, nereikia projektuoti.

2.16. Teritorijoje yra 4 žvėrių apdorojimo aikštelės.

2.17. Neringos savivaldybė siūlo projektuoti paukščių stebėjimo bokštelį.

2.18. Miškininkystės paveldo apsaugos statusas – taip objektai įgaus dar vieną apsaugos statusą. Reikia skelbti nematerialaus paveldo objektus.

2.19. Savivaldybės ekologas mano, kad projektas pilnai niekada nebus įgyvendintas.

2.20. Neringos savivaldybės tarybos narė A. Fezer: aplink Preilą yra daug šlapių miškų, ar kas ten projektuojama? A.Brukas - dėl saugomos teritorijos režimo sausinimas nenumatomas, ar nuo pagrindinio kelio atsivers pilkosios kopos? V. Naureckaitė paaiškino, kad kai kuriose vietose ten numatyti kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Nors tai 10 –mečio darbai. Taip pat suprojektuota daug šių kirtimų ir į pajūrio pusę, siekiant atverti reljefą ir sumažinant žaliojo tunelio viziją.

2.21. L. Dikšaitė informavo, kad pastaruoju metu iš vietinių gyventojų sulaukiama daug priekaištų dėl miškuose vykdomos ūkinės veikos. Tai keliai sugadinti, tai triukšmas nuo medienos smulkintuvo. Gal projekte galima numatyti, kokia technika turi būti

2.22. J.Mikšytė iškėlė klausimą dėl palvių nulydinimo, gal reiktų palikti galimybę kelis etapus sujungti, nes nulydimą atliekant per daug etapų reikalaus daug investicijų.

2.23. Didžioji dalis teritorijos yra Natura 2000 teritorija, ir miško atkūrimas per 3 metus, tai per griežta tokiai skurdžių dirvožemių teritorijai, nepaliakama galimybė savaiminiam miškų atsikūrimui. V. Karašauskis: „čia ne Projekto uždavinys, reikia keisti Miškų atkūrimo nuostatus, daryti Kuršių nerijai išimtis".

3. V. Naureckaitė perskaitė 2 projekto recenzijas (pridedama). Profesoriaus habilituoto dr. LMA nario emerito Stasio Karazijos recenzija neigiama, Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktoriaus pavaduotojo Romo Pakalnio – teigiama. A. Bruko komentarai: S. Karazijos pastabos teisingos, tačiau Projekto techninėje užduotyje nurodyta vadovautis KNNP tvarkymo planu, kuriame nurodytos teritorijos tvarkymo kryptys kertasi su miškų teise. Gaila, kad S. Karazija, aktyviai dalyvavęs pirmuosiuose Projekto svarstymo posėdžiuose, nebuvo susipažinęs su KNNP tvarkymo planu, ir tada nekėlė esamų prieštaravimų, tai gal darbų projektavimo kryptys būtų buvusios kitos. S. Karazija emocingai kelia problemas manydamas, kad biržės formuojamos pagrindiniams plyniems kirtimams. Kirtimų taisyklės leidžia rekonstrukcinius kirtimus atlikti II gr. miškuose., Bet S. Karazijos pastabos teisingos dėl būsimų kirtimų problematikos, visuomenės požiūrio. Šį klausimą turi išspręsti Aplinkos ministerija ir tokie prieštaringi dalykai turi būti išaiškinami iki Projekto įgyvendinimo pradžios.

L. Dikšaitė: KNNP darbuotojai taip pat susirūpino dėl neigiamos S. Karazijos recenzijos. Koks parengto Projekto likimas? Gal turi būti inicijuojamas miškų teisės keitimas?

V. Kolokšanskis: KNNP tvarkymo planas buvo derinamas su pastabomis. Iš esmės parengtas miškotvarkos projektas taip pat turi būti patvirtintas.

V. Karašauskis: matote, kur problema, svarstome miškotvarkos projektą 10 – čiai metų ir visuomenės susidomėjimo nėra. Projektas netradicinis, pirmas toks. Bet ir teritorija unikali. O teisės aktai –tai kaip emocijos, gali būti išaiškinami skirtingai. Aplinkos ministerijoje bus pasitarimas šiuo klausimu. Gaila, kad VSTT atstovų nėra, nuo kurių ir priklauso KNNP direkcijos veikla – Projekto įgyvendintojų veikla.

L. Dikšaitė: lauksime rezultatų, viliamės, kad Projektas bus aptvirtintas. Ačiū Projekto rengėjams už pasiaukojantį darbą. Ačiū dalyvavusiems.

Š. Bėčius: atsižvelgsime į pastabas, tvarkysime Projektą, ir eisime į tolimesnes procedūras.

NUTARTA:

Pataisyti pastebėtas klaidas, netikslumus ir priimti motyvuotus pasiūlymus išbaigiant projektą. Klausimus, susijusius su prieštaravimais tarp teisės aktų bei tvarkymo plano, palikti apsvarstyti Aplinkos ministerijai

Pirmininkas Šarūnas Bėčius

Sekretorė J.Mikšytė

"Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos vidinės miškotvarkos projekto viešas svarstymas"

(renginys)

Nida, 2013 m. kovo 29 d.

(vieta, data)

REGISTRACIJOS ANKETA

Eil. Nr.	V.Pavardė	Darbovietė	Pareigos	Kontaktai (el. pašto adresas, tel.)	Parašas
1.	A. Brukas	Miškotvarkos įjstaigos direktorius	projekto autorius	8 699 72 819	
2.	VIKTORAS KARAŠAUSKIS	AN Miškų departamento	skyriaus vedėjas	v.karasiauskis@am.lt 2723251	
3	Šarūnas Bėčius	Valst. miškotvarkos institutas	direkto pavaduotojas	sarunas@lvmi.lt. 37 490295	
4	Vilius Stanaitis	Valstyb. miškotvarkos institutas	skyriaus vedėjas	vilius@lvmi.lt 37-490235	
5	Tomas Jakuna	KNNPd. Juodkrantės g-ja	girininkas	juodkrantė@neringa.lt. 867462953	
6	Romas Andrusevičius	KNNP Smiltynės g-ja	girininkas	8-656 34998	
7	Algirdas Kuzmickis	KNNP Nidos g-ja	eigulys	868814076	

Eil. Nr.	V.Pavardė	Darbovietė	Pareigos	Kontaktai (el. pašto adresas, tel.)	Parašas
8	Alpimantas Laurinaitis	KNNPD Smiltynės g-jė	Specialistas	8656 38009	
9	KĘSTUTS DIKŠAS	NIDOS GIRININKIJOS GIRININKAS		865635025	
10	Daukilė Simkevič	KNNPD Miškininkystės sk.	Vyr. specialistė	8-469-51224	
11	VIKTORAS KOLOKŠANSKIS	Aplinkos saugos	Vyr. specialist.	8-626 04436	
12	Lina Dikšaitė	KNNP direkcija	Direktoriaus pavaduotoja	l.diksaite@neris.lt	
13	Diana Fesar	Neringos savivaldybės turizmo skyr.	turizmo skyr.	ausrenida@gmail.com	
14.	Jurgita Mikšytė	Kuršių nerijos nac. parkas	miškininkystės sk. vedėja	j.miksyte@yahoo.com j.miksyte@neris.lt	

NERINGOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Savivaldybės biudžetinė įstaiga, Taikos g. 2, 93121 Neringa, tel. (8 469) 52 248, faks. (8 469) 52 572,
el.p. algimantasvy@neringa.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188754378

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas

2013-03-27 Nr. (4.16)V15- 799

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO 2013-2022 METAMS.

Susipažinę su viešam svarstymui pateiktu KNNP vidinės miškotvarkos projektu 2013-2022 metams, teikiame šias pastabas:

1. Suprojektuotos darbų apimtys.

1.1. Miško atkūrimas želdant- 23,9 ha per metus, sodmenų išauginimas 200 000 vnt./met. (9 psl., detalizavimas 117 psl.). Želdant lentelėje pateiktus plotus nurodytu tankumu, nelieka sodmenų papildymams, ko reikia tikėtis, nes bus daug želdoma kalninės pušies nedėkingo reljefo plotuose (kalvose, šlaituose). Tikėtis labai gero prigijimo kad galima būtų iš karto suformuoti „kilimą“, neverta.

1.2. Atvirų erdvių, priešg. proskiebių, juostų valymas nuo apaugimo- 100 ha per metus. Nerealus kiekis, turint omenyje, kad po visų vykmečio gamtotvarkinių priemonių įvykdymo, reiks saugoti nuo savaiminio apaugimo 1200 ha plotą. Kai kurie priešgaisriniai proskiebiai, kaip pvz. prie dviračių takų, pakelėse, kiti ne šlaituose ar kalvų viršūnėse esantys proskiebiai galėtų būti apaugę nedidelio skalsumo lapuočių medynais. Priešgaisrinę funkciją jie atliktų, o suvelėnėjus paklotei priežiūros reikalautų minimalios. Kiti atveju, taikant mechanizuotą (kas labiausiai tikėtina) savaiminukų šalinimą, tolesnis savaiminis žėlimas bus tik skatinamas.

1.3. Formuojamos 3 priešgaisrinės komandos, įskaitant savivaldybę. Greičiausiai turima galvoje Neringos savivaldybę. Šis teiginys prieštarauja generalinio miškų urėdo ir Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktorės 2012.10.03/2012.10.04 įsakymui Nr. 1B-846/7-264. Su Neringos savivaldybės administracija klausimas nesuderintas. Juodkrantės ugniagesių komanda neturi reikalingos technikos ir resursų vykdyti miško gaisrų paiešką, technika pritaikyta gesinti didesniems gaisrams. Be to, jos veikla apsiriboja savivaldybės administruojama teritorija ir Smiltynėje gaisrus gesintų tik esant aukštam pavojaus lygiui.

1.4. Numatytas nektaringų krūmų sodinimas Neringos sąlygomis perteklinis. Pakanka savaiminio tokių krūmų žėlimo.

1.5. Kelmų aptepimas kalnapušynų kirtimuose mažai realus.

1.6. Neprojektuojamas naujų kelių įrengimas. Mūsų nuomone nelogiškas sprendimas ir gali apsunkinti lėšų gavimą ių įvairių fondų ar kitų šaltinių. Miško kelių sistemą reikia tobulinti, tas poreikis dar išryškės nukirtus dalį kalnapušynų.

1.7. Siūlomas savaiminio kalnapušynų atsikūrimo tyrimas- tyrimas to, kas beveik nevyksta. Panaudojimas praktikoje- minimalus.

1.8. Miškininkystės paveldo objektų statuso suteikimas kai kuriems objektams, ypatingai apsauginiam kopagūbriui, diskutuotinas. Geriau nematerialaus kultūros paveldo objektu paskelbti kopų tvirtinimą.

2. 56 psl. minimas Alksniakiemio kraštovaizdžio draustinis.

-297-

3. Formuluojant pagrindinius miškų ūkio tikslus (91 psl) siūlome papildyti – saugant ir **atkuriant** sengirės tipo medynus Juodkrantėje. Projekte niekur nekalbama apie Juodkrantės sengirės atkūrimą, o ši problema kas metai opesnė. Šia tema galima papildyti siūlomų taikomojo pobūdžio tyrimų sąrašą (130 psl).

4. 92 psl. siūloma atskirų medžių apsaugai gyvenvietėse ir rekreaciniuose objektuose taikyti drevių užtaisymą. Labai diskutuotina priemonė, reikėtų atsisakyti.

5. Specialieji kirtimai (95 psl). Bankso pušies šalinimui specialūs kirtimai neprojektuojami. Koridoriais mišrinto medyno kirtimas netelpa į jokius tradicinių kirtimų rėmus, todėl tokiuose medynuose reikėtų projektuoti specialiuosius.

6. Atkuriant kalnapušynus neaptarta kalninės pušies žemaūgės formos panaudojimo galimybė. (tas pats 103 psl). Siekiant atkurti grynus kalnapušynų „kilimus“, bus susidurta su savaiminio mišrinimosi problema dėl paprastosios pušies, beržo, drebulės želdymosi. Akivaizdus pavyzdys- 1995 m. gaisravietėje Smiltynės girininkijoje sodinti kalnapušynai. Kadangi rekonstrukcija į kalninę pušį numatyta 852 ha plote, labai išaugs miško kultūrų priežiūros darbų apimtys (ir kaštai). Į šią problemą tikriausiai neatsižvelgta projektuojant želdinių ir žėlinių priežiūros darbus būsimo vykmečio želdiniuose -359 ha (116 psl.).

7. Specialūs kirtimai (101 psl). Kalnapušynų rekonstrukcija, keičiant juos į paprastosios pušies medynus. 8 ha biržė per didelė, šokiruos visuomenę. Iki šiol buvo kertama iki 2 ha ploto biržėmis.

8. „Svarbiausias energetinės medienos gavimo šaltinis - kirtimo atliekos KN turi būti minimalus“ (111 psl). Ginčytinas teiginys, nes beveik visais kirtimais nukertama kažkiek kalnapušių, Bankso pušų, iš kurių dėl biologinių savybių kita produkcija nepagaminama, žemo boniteto pušynuose dalis paprastųjų pušų nepasiekia reikiamų išmatavimų kitiems asortimentams gaminti, lieka daug viršūnių ir šakų. Todėl viską krauti į krūvas ir palikti bioįvairovei netikslinga tiek priešgaisrinio saugumo, tiek ekonominiais sumetimais. Papildomas planuojamas kirtimo atliekų kiekis 5% nuo grynų kalninės pušies kirtimų metu gautų biomasės kiekių tikrai nelogiškas, turi būti nepalyginamai didesnis.

9. Neringos savivaldybės administracija planuoja teikti paraišką paukščių stebėjimo bokštelių įrengimui iš ES lėšų. Miškotvarkos projekte galėtų būti įrašyta galimybė tokių objektų atsiradimui prie Kuršių marių.

10. „...viena pirminio žvėrių apdorojimo aikštelė“(129 psl). Iš tiesų yra keturios. Kanopinių žvėrių medžioklę strėliniais ginklais vargu ar pasiseks įgyvendinti, nes tai draudžia Lietuvos Respublikos įstatymai.

11. „Didžiąją padidėjusios produkcijos dalį sudarys iš kalnapušės gaminama energetinės medienos biomasė, kuri pilnai tenkins vietinių Neringos bendruomenių poreikius šiam ekologiškam kurui“. Klaidingas teiginys. Saugomoje teritorijoje dėl įvairių draudimų biomasė gaminama labai netolygiai. Piko metu didelę dalį jos tenka išvežti, draudimų laikotarpiu- atsivežti iš kitų regionų. Saugoti ilgesnį laikotarpį biomasę iš žalių medžių su spygliais neparastai sudėtinga ir praktiškai taip nedaroma.

12. Norėtųsi turėti galimybę aktyviau tvarkyti miškus apie Urbo kalną. Pietiniame kalno šlaite- 234 kv. 12, 13, 6 sklypuose atlikus kraštovaizdžio formavimo kirtimus, galima kalną eksponuoti iš papėdėje esančių pėsčiųjų takų. 232 kv. 13, 21 sklypuose atveriamaisiais kraštovaizdžio formavimo kirtimais galima suformuoti puikią panoramos į Baltijos jūros pusę apžvalgą. Šie kirtimai nepažeistų Urbo kalno, kaip reljefo formos saugojimo režimo. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai palengvintų visų sklypų, į kurių rūšinę sudėtį įeina kalninė pušis, sutvarkymą.

Administracijos direktorius Algimantas Vyšniauskas

Viktoras Kolokšanskis (8~469) 52271, el.p.viktoras.koloksanskis@neringa.lt

Kopija p. Š. Bėčiui p. Navickienei
Pagal galimybę
atsižvelgti
2013.05.02

VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Naglių g. 8, 93123 Neringa, tel. / faks. (8 469) 51 224, el. p. knnp@nerija.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193064642, PVM kodas LT930646411

Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr. 11a, LT-51327, Kaunas
siunčiama el. p. sek@mp.is.lt

2013-04-29 Nr. S1-(8,35)-287

Į Nr.

GAUTA
2013 m. 05 mėn. 02 d.
Nr. 318

DĖL RENGIAMO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO DERINIMO TEIKIMO

Vadovaujantis Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projekto rengimo taisyklėmis (Žin., 2006, Nr. 95-3741; 2008, Nr. 133-5143, 2010, Nr. 81-4249), teikiame žemiau išvardintus pasiūlymus Kuršių nerijos vidinės miškotvarkos projektui:

1. Kalninės pušies tūriai. Tūriai 2010 m. atliktos inventorizacijos metu labai padidėjo, lyginant su 2000 m. miškotvarka. Gauname pretenzijų iš pirkėjų.
2. Palvių nulydimas laipsniškai, reikia palikti galimybę kelis etapus sujungti. Reikės daug investicijų. Ekonominis naudingumas mažas. Atžalų ir žolinės augmenijos šienavimas kartą į metus (siūlome terminą kas 1-3 metai); nes per daug investicijų reikės tokiems darbams. Svarbiausia yra palaikymas nuo sumedėjusios augmenijos užaugimo.
3. „Retinti medžius ir krūmus pamaryje, sumažinant vandens taršą organinėmis medžiagomis bei siekiant išvengti galimo didžiausio rūgimo bei puvimo pavojaus“ – tai Kuršių nerijoje netinka, marių užduMblėjimo pavojus mažinamas šienaujant nendres.
4. Sėkliniai medynai, reikia įrašyti, kad prižiūrimi vadovaujantis miško sėklinių medynų nuostatais bei VMT rekomendacijomis.
5. Einamieji kirtimai (daug kur nesuprojektuota, aukšto skalsumo, virš 70, 100 m.) - Nidos girininkijoje 179 kv. 11 skl; 180 kv. 7 skl; 174 kv. 2 skl; 169 kv. 3 kv; 165 kv. 15 skl, 3 skl; 161 kv. 4 skl; 158 kv. 5 skl; 149 8 skl, 22 skl; 150 kv. 16-17 skl; 145 kv. 7skl, 20 skl; 146 kv. 7 skl, 9 skl; 141 kv. 17 skl; 142 kv. 2 skl.
6. Juodkrantės sengirė ir kertinės miško buveinės statusas – yra nesprendžiama problema dėl dvigubų standartų;
7. Reikalingi KF kirtimai prie dviračių tako Preila – Pervalka, 135 kv. 19 skl.; 139 kv. 8-21 skl. (pamario pusėje).
8. Priešgaisrinis barjeras turi būti ant Preilos kelio, kiti kirtimai pagal 2009 m. papildymą.
9. Priskirtų priešgaisrinių funkcijų atlikimui reikia apie 200 tūkst. Lt (ne 70 tūkst. Lt) metams.
10. Pažymėti esamas medienos sandėliavimo vietas.
11. Želdinimo dalis papildyti, kad Kuršių nerijoje prioritetas savaiminiam žėlimui, suformuojant pušynų, beržynų giraites su būdingų Kuršių nerijai atvirų ar pusiau atvirų tipų buveinėmis.
12. Želiniai. Miško atkūrimo nuostatuose nurodoma, kad želiniai turi būti vertinami po 3 metų, tačiau KN želiniai dėl skurdaus dirvožemio gali būti vertinami **po 5 metų**, nereikia skubėti su atsodinimais, tik pateikti rekomendacijas, kad nesat pakankamam želinių skaičiui, atlikti žėlimą skatinančias priemones.
13. KN į UNESCO kaip kultūros paveldas įtraukta –tai labai akcentuojama, bet mažai dėmesio Natura 2000 gamtinėms vertybėms.

239

14. Kelmų tepimas nuo šakninės pinties (120 p.) Miško sanitarinėse taisyklėse (Žin., 2007, 42-1596) 34 p. teigiama, kad *pusamžiuose ir jaunesniuose spygliuočių medynuose, kuriuose yra šakninės pinties židinių, kirtimai vykdomi, kai oro temperatūra yra žemesnė kaip 0°C. ; 35 p. Vykdant visų rūšių kirtimus pusamžiuose ir jaunesniuose spygliuočių medynuose, kuriuose nėra šakninės pinties židinių, ir esant ne žemesnei kaip 0°C oro temperatūrai, nukirstų žalių spygliuočių medžių kelmai kirtimo dieną turi būti aptepami preparatu, apsaugančiu nuo šakninės pinties infekcijos.*
    Mūsų manymu, rekonstukciniuose Pk kirtimuose tepti kelmus netikslinga.
15. Mokomasis smulkių gyvūnų globos kompleksų įrengimas būtų naudingas ir Smiltynėje.
16. Želdinimo dalį papildyti, kad Kuršių nerijoje prioritetas savaiminiam žėlimui, suformuojant pušynų, beržynų giraites su būdingomis Kuršių nerijai atvirų ar pusiau atvirų tipų buveinėmis.
17. Naglių gamtiniame rezervate 70 - 86 kv. pajūrinėje palvėje esanti Pk reiktų išimti neprojektuojant miško atkūrimo (želdymo).Taip atsikurtų tipingos buveinės, Natura 2000 gamtinės vertybės.

Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcija iš esmės pritaria VĮ Miškotvarkos instituto parengtam ir pateiktam viešam svarstymui KNNP vidinės miškotvarkos projektui 2013-2022 metams.

Direktoriaus pavaduotoja,
pavaduojanti direktorių — Lina Dikšaitė

Originalas nebus siunčiamas.

J. Mikšytė, tel. (8 469) 51224, el.p. j.miksyte@nerija.lt

Kuršių nerijos NP vidinės miškotvarkos projekto 2013-2022 metams,

Paruošto Valstybinio miškotvarkos instituto (projekto vadovė V.Naureckaitė, projekto autorius A.Brukas)

RECENZIJA

Projektas nestandartinis. Jis liečia miškų tvarkymą gana specifinėje saugomoje teritorijoje ir todėl jau savaime reikalauja nestandartinių sprendimų. Tačiau ne vien tuo pasireiškia jo ypatingumas. Projekto autorius, būdamas ne tik kvalifikuotas miškininkas, bet ir eruditas kitose žinių srityse, pateikė plačią istorinę Kuršių nerijos, jos gamtos, miškų, miškų ūkio ir medžioklės analizę, kuri gal ir nebūtina vidiniam miškotvarkos projektui, bet tokiam unikaliam objektui, kaip Kuršių nerija, gana pravarti, kadangi leidžia geriau suprasti tą specifiką ir pagrįsti rekomenduojamas ūkines priemones.

Pateikiama ir gana išsami pastarųkų dešimtmečių (ne tik po paskutinės 2001 metų miškotvarkos) miško ūkinės veiklos ir miškų bei gamtinės aplinkos kitimo analizė. Nors čia reikėtų pastebėti ir tai, kad kai kas toje apžvalgoje pasikartoja (galėtų būti ir glaustesnė), o kartais kai kurios nuostatos ir prieštarauja viena kitai. Štai, pavyzdžiui, ir pradžioje ir 2.8 poskyryje visai teisingai pabrėžiama, kad Kuršių nerija į UNESCO pasaulio vertybių sąrašą įtraukta ne dėl gamtos paveldo, o dėl kultūros paveldo vertybių; iš to išplauktų, kad nereikėtų ir drastiškų siūlymų dėl miškų rūšinės sudėties keitimo. Tuo tarpu visur kitur - projektinėj daly – raudona gija eina siūlymai šalinti visas svetimžemes rūšis. Netgi dėl kalninės pušies, kurios keletui masyvų siūloma suteikti kultūros paveldo objektų statusą (2.8 poskyr.), daugely vietų pasisakoma gana neigiamai. O jų kalninės pušies želdiniai yra ne tik kultūros paveldo objektas, o ir Kuršių nerijos kraštovaizdžio, kurį ir turi saugoti KNNP, viena svarbiausių sudedamųjų dalių.

Žemiau pateikiu pastabas projektui, kurios skirtino į dvi grupes:

1) Netikslumai ir klaidos, kurios nesunkiai pataisomos ir dėl kurių neturėtų kilti didelių ginčių, bei neaiškios vietos.
2) Ginčytini sprendimai.

Netikslumai, klaidos, neaiškumai:

Projekto santraukoje

1) Kalbant apie iškertamą tūrį, irašyti skaičiai 7,5 ir 7,2 m^3, o turi būti 7,5 ir 7,2 tūkst. m^3.

Analitinėje dalyje

2) Lentelė 1.4.1.1 grafų pavadinimuose „Miškų teritorijos plotas“ neatitinka esmės.
3) Lentelė 1.3.6.1. Nesuprantama, kas tie „griežtos apsaugos rezervaciniai miškų-smėlynų kompleksai“, kadangi neįsivaizduojama, kaip galima suderinti griežtą apsaugą ir neapžėlusių smėlynų išlaikymą tarp miško;
4) Nesutinku, kad daugumos medynų priskyrimas kerpšilio tipui yra **sąlyginis,** nes dirvožemiai dar tik formuojasi. Visų pirma, formuojasi visi dirvožemiai, tik jų formavimosi stadija skiriasi. Kerpšlių visų dirvožemiai panašūs. Kuršių nerijoje jie turi savitumų, bet dar didesnių savitumų turi kitų tipų dirvožemiai ar kiti požymiai. Pavyzdžiui brukninio-mėlyninio (žaliašilio, t.y. Nb) augavietėms būdinga labai stora paklotė ir pan. Na, o palvėje tai formuojasi išvis savitos ekosistemos, nebūdingos jokiam tipui tiek pagal dirvožemį, tiek pagal augmenijos sudėtį. Todėl mes siūlome skirti atskirą **palvės** miško tipą (žiūr. Karazija 1988).

5) Lentelė 1.4.5.1 Kormoranų sunaikintų medynų plotų nurodomi du skaičiai – 2,0 ha ir 19ha.
6) Sunku suprasti rekreacinio įvertinimo kriterijus (lentelė 1.4.7.1), kai estetiškumas ir sanitarinė-higieninė vertė įvertinama taip blogai. Kraštovaizdžių uždarumas (62 psl.), matyt, nustatytas tik mišku apaugusiems skypams, o tai neobjektyvu visos KN mąstu.
7) Esamos rekreacinės struktūros... sąvadas (lentelė 1.4.7.2) neinformatyvus: ką reikškia, pavyzdžiui, Smiltynės rekreacinis kompleksas – kokia gi jame ta infrastruktūra?
8) Lentelėse 1.4.8.1, 1.5.1.1, 1.5.2.1 yra kaidų, o 1.5.7.1 vargu ar reikalinga, nes kartoja ankstesnius duomenis.

Projektinėje dalyje:

9) 2.2 poskyrio pradžioje apibrėžiamas miškininkavimo Kuršių nerijoje tikslas juk ne toks. Vadinkime daiktus jų tikraisiais vardais. Turėtų būti „...miškininkavimo bendrasis tikslas yra KNNP kraštovaizdžio išsaugojimas ir optimizavimas, miškų tvarkymas vadovaujantis...“ (toliau, kaip tekste).
10) Lentelės 2.3.3.1 gale (apačioje) turbūt turi būti „tolimesniam vykmečiui“, o ne „ateinančiam vykmečiui“ (kuris prasideda 2013).
11) 2.5.1 skyrelyje minima Preišgaisrinės mišku apsaugos programa nebegalioja – išbraukti.
12) 2.5.2 skyrelyje minima Sanitarinė miškų apsaugos prgrama nebegalioja – išbraukti.
13) Ar ne per daug pėsčiuju takų ir poilsiaviečių projektuojama, kurios nenumatytos Tvarkymo plane.
14) Kas yra kilnojamos ir nekilnojamos užtvaros; gal turimos galvoje pakeliamos ir pastovios?
15) Lentelėje 3.1.1 reikėtų paaiškinimo, kaip nustatytos 1ha reikalingos lėšos.
16) Antrojoje lentelėje 3.1.1 yra klaidų.
17) Dabar priimta Robinia pseudoacacia lietuviškai vadinti robinija, reikėtų visur pataisyti, nes yra įvairių vardų panaudotų.
18) Nemaža korektūros klaidų.

Ginčytini sprendimai liečia kirtimus, konkrečiai, kalnapušynų plynus kirtimus, kirtimus palvėje ir Naglio rezervate. Ir čia skirtini trys aspektai: 1) pačių kirtimų tikslingumas, 2) kirtimų būdai ir plotai, 3) kirtimų legitimumas.

Senų, pasiekusių gamtinę brandą, kalnapušynų kirtimas, siekiant juos pakeisti naujais, tos pačios kalnapušės ar paprastosios pušies (priklausomai nuo vietos) želdiniais suprantamas ir neprieštaraujantis KNNP tikslam veiksmas. Sunkiai įsivaizduojamas, bent jau prie šiuometinių technologijų ir nesant jokių tyrimo duomenų apie kalnapušės savaiminį atželimą, kitoks kirtimo būdas, kaip plynas. Tačiau kirtimų plotas turi būti ribojamas. Tik iš dalies galima sutikti su projekto autoriaus samprotavimais, kad ir praeityje ne kirtimai, ne žmogaus veikla, o Kuršių nerijos gamtiniai ypatumai salygojo tragiškus stichijos padarinius (kaimų užpustymai ir pan.). Jeigu kontinetinės dalies miškuose, ekologiniu požiūrių jautresnėse vietose, III gr. miškuose Kirtimų taisyklės leidžia plynus kirtimus nedidesnėmis kaip 5ha ploto biržėmis, tai čia jos, jokių būdu, neturėtų būti didesnės. Projekte kalbama net apie 8ha ploto biržes! Bet svarbiausia, kad ir tokios biržės II gr. miškuose įstatymais draudžiamos. Autoriai Kirtimų taisykles bando ignoruoti, aiškindami, kad yra Tvarkymo planas, kuris vėlyvesnis negu Kirtimų taisyklės ir neva aukštesnio lygio, nes tvirtinamas Vyriausybės, bet

neužsimena apie tai, kad yra **Miškų įstatymas**, kuris aukštesnis už visus planus, ir kuris kategoriškai draudžia plynus kirtimus II gr. miškuose. Ši nuostata pasenusi ir keistina, nes su panašiomis kolizijomis (tik mažesniu mąstu) susiduriami ir kitose saugomose teritorijose, bet kolkas ji galioja, o galiojančiųjų įstaymų laužyti (šiuo atveju drastiškai!) **nevalia**.

Tas pats pasakyti ir apie palvių (atvirų erdvių) atkūrimo kirtimus. Tikslas, atsižvelgiant į KNNP uždavinius – išlaikyti bei atkurti buvusį kraštovaizdį – suprantamas, siūlomi kirtimo biržių plotai – iki 8ha – nepriimtini, o įgyvendinimas – kol nesureguliuoti įstatymai – negalimas.

Pagaliau, visiškas nonsensas yra plynabiržiai kirtimai rezervate. Galima suprasti naujai plintačių medelių, iki šiol buvusių bemiškiuose plotuose, iškirtimą siekiant išlaikyti atviras erdves, nors ir tai prieštarauja Saugomų teritorijų įstatymui, kurio 7 straipsnyje, reglamentuojančiame veiklą rezervatuose, leidžiamas „gamtinio kraštovaizdžio, ekosistemų ir objektų, **pažeistų veiklos,** atkūrimas“. O čia, gi, vykdomas priešingas veiksmas – vykdoma veikla, trukdanti gamtiniams procesams. Na, ir visiškas absurdas – suformuotų medynų – 55,7ha, iš jų 23,4ha kalnapušynų – nulydimas. Kalbame, kad ne visai aiškūs kalnapušynų formavimosi procesai, santykinai priimta, bet ne tiksli jų gamtinės brandos amžiaus riba. Tai kur gi, jei ne rezervate, tai patyrinėt? O siūloma rezervate tuos kalnapušynus iškirsti.

`Vadinkime, pagaliau, daiktus jų tikraisias vardais. Jeigu reikia reguliuoti miško ekosistemos raidą kirtimais, išjungkimę jį iš rezervato, pavadinkime jį kraštovaizdžio (ar kitokiu) draustiniu, bet nesiūlykime masinių plynų kirtimų rezervatuose.

`Keistai atrodo, kai gamtosaugininkai neleidžia kitiems nukirsti nei medelio, jeigu tai draudžia koks nors teisės aktas, net gi tuo atveju, jei tai tikslinga visuomenės ekonominių poreikių tenkinimui. Tuo tarpu saviems, tariamai gamtosauginiams tikslams, nors kokia čia gamtosauga, jeigu jautrioje gamtinėje aplinkoje, praeityje patyrusioje katastrfiškus poveikius, siūloma iškirsti miškus, nebegalioja jokie įstatymai.

`Pabaigai, pora pastabų dėl siūlomų taikomo pobudžio tyriamųjų darbų:

- Antros kartos kalnapušynų augimo eigos ir gyvybingumo stebėjimai galimi, bet nereikia jų vadinti aktualija, nes tai dešimtmečių darbas, beto, vardu, ar ką naujo duosiantys, nes žymaus dirvožemių pagerėjimo per keliasdešimtis metų nebūna;
- Kuršių nerijos miškų, miškų ūkio ir medžioklės istorija šiame projekte duota tokia plati, kad sunku tikėtis rasti, kas padarytų geresnę.

Reziumuojant. reikia pasakyti, kad projektas išsamus, dauguma sprendimų logiški ir atitinkantys KNNP tikslus ir jo Tvarkymo plano nuostatas, tačiau dėl aukščiau minėtų projektuojamų kirtimų neatitikimo Miškų ir Saugomų teritorijų įstatymams, negaliu siūlyti jį tvirtinti.

Prof. habil. dr. LMA narys emeritas
Stasys Karazija

KOPIJA TIKRA

KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO 2013-2022 m. AIŠKINAMOJO RAŠTO

RECENZIJA

Valstybės įmonė Valstybinis miškotvarkos institutas parengė Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau– KNNP) miškotvarkos projektą (autorius A. Brukas, projekto vadovė V. Naureckaitė) pateikė originalų 139 psl. apimties aiškinamąjį raštą, kuriame apibūdintas KNNP miško ūkio veiklos planas, skirtas konkrečių tvarkymo priemonių sistemai 2013-2022 metų laikotarpiui nustatyti. Jis parengtas visiems Kuršių nerijos miškams, remiantis 2009 m. atliktos sklypinės miškų inventorizacijos duomenimis, buvusios ūkinės veiklos ir istorinės miškų kaitos analize, nacionalinio parko tvarkymo reglamentais, nustatytais 2012 06 06 Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintame Tvarkymo plane (toliau – TP), technine užduotimi projektavimui ir galiojančiais miškų ūkio teisės aktais.

Projekto santrauka glausta, apima tris duomenų paketus - esamos miškų būklės ir jų kaitos rodiklius, išvadas apie buvusią ūkinę veiklą ir suprojektuotas priemones, numatančias būsimą veiklą KNNP teritorijoje. Pateikta kruopščiai surinkta informacija apie pagrindinius miškų ūkio veiklos rodiklius per beveik 50 metų laikotarpį. Iš šios medžiagos matyti, kad nuo pokario metų daugiau nei 1200 ha padidėjo medynų plotas, o atvirų erdvių plotas sumažėjo 551 ha. Teritorijos miškingumas padidėjo beveik 10 proc.. Autorių manymu miško plotų didėjimas laikytinas negatyviu, nes sudaro prielaidas biologinės įvairovės mažėjimui. Per analizuojamą laikotarpį 4 kartus padidėjo medienos tūris medynuose, daugiau nei 3 kartus padidėjo vidutinis medienos tūris, 9 kartus padidėjo senesnių nei 100 metų medynų plotas, sumažėjo kalninės pušies medynų, sumažėjo želdinimo darbų apimtys, naudojimo intensyvumas.

Nurodytos aplinkybės leistų konstatuoti, kad ligšiolinė ūkininkavimo Kuršių nerijos miškuose praktika skatino pakankamai ekstensyvų ūkį („kuo mažiau daryti“), kuris galų gale taptų nepalankus kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimo interesams. Todėl Projekto autoriai pagrįstai atsižvelgė į 2012 m. Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintą KNNP TP ir numato priemones, kurios atitiktų TP numatytiems ūkininkavimo strategijos pokyčiams. Autoriai pagrįstai siūlo pasirinkti įgyvendinimui Kuršių nerijoje jau patikrintas priemones, pavyzdžiui, kalninės pušies medynų keitimą paprastąja pušimi, Naglių rezervato apsaugojimą nuo užžėlimo mišku. Kitų dviejų priemonių rūšims (kalninės pušies medynų atkūrimas kalninės pušies medynų kirtavietėse, palvės medynų transformavimas į smiltpievėmis apaugusius plotus) pagrįstai pasirinktas eksperimentų įgyvendinimo kelias.

Svarbia recenzuojamo darbo dalimi reikia pripažinti istorinę miškų ir miškų ūkio raidos analizę, kurioje apibūdinta Kuršių nerijos augalijos raida per visą nerijos egzistavimo laikotarpį, šaltiniais remiantis pagrindžiamos pustomų smėlynų atsiradimo priežastys, parodoma žmogaus kultūrinė veikla sustabdant kopų formavimąsi ir sukuriant antropogeninės kilmės kopas sutvirtinančių miškų dangą. Pagirtina tai, kad autorius KNNP miškų raidos istoriją sieja su Klaipėdos miesto ir Rytprūsių raidos istoriniais įvykiais, pamini svarbiausius miškų pareigūnus, rengusius miškotvarkos projektus, kūrusius miškų naudojimo ir tvarkymo pagrindus. Šiuo požiūriu ir reiškiasi autoriaus

inteligentiškumas – matyti ne tiktai save, bet ir visus tuos , kurie kūrė sąlygas šiandienos gyvenimui ir veiklai.

Darbe pateikiama detali KNNP miškų ir medynų charakteristika, sudaranti prielaidas racionaliam miško išteklių naudojimui, kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimui, visų išskirtinės visuotinės vertės atributų globai. Pagrįstai keliama problema, kad Pasaulio paveldo vertybių sąraše Kuršių nerija įrašyta kaip kultūrinis kraštovaizdis, todėl svarbu numatyti kokios priemonės turi būti įgyvendintos, kad ir ateityje išliktų kultūrinis kraštovaizdžio pobūdis. Tai iš praeities paveldėtas ir visos nerijos apsauginio kopagūbrio sukūrimas, slenkančių smėlynų sutvirtinimas ir masinis kultūrinis miško želdinimas sutvirtintuose smėlynuose, plačiai naudojant ne tik vietines, bet ir introdukuotas medžių rūšis, visų pirma kalninę pušį. Tai buvo labai radikalus gamtinių procesų pertvarkymas, bet jo rezultatai dabar įgavę kultūros paveldo statusą. Svetimžemė rūšis – kalninė pušis per gerą šimtmetį nuo jos veisimo pradžios daugumai žmonių tapo lyg ir natūraliu nerijos miškų elementu. Akivaizdu, kad ateityje dar ne kartą bus diskutuojama dėl gamtinių procesų ir žmogaus kultūrinės veiklos santykio.

Detaliai išanalizuojama KNNP miškuose vykusi ūkinė veikla, rodanti, kad miškų tvarkymo ir reguliavimo intensyvumas sumažėjo maždaug du kartus. Autoriai tai visiškai pagrįstai teigia, kad toks požiūrio toliau neturėtų būti laikomasi, nes Kuršių nerija ne gamtinis rezervatas, o vienas iš reikšmingiausių Lietuvos rekreacinių objektų. Biologinės įvairovės palaikymas, sanitarinės būklės pagerinimas ir priešgaisrinės apsaugos interesai kalninės pušies medynuose skatina gan aktyviai įgyvendinti aiškiai reikalingas tiek priešgaisrinės miškų apsaugos, tiek gamtotvarkinio pobūdžio priemones, kurių teigiami rezultatai ima ryškėti ir šios miškotvarkos metu. Pabrėžiama, kad nepakankamai prižiūrima rekreacinė infrastruktūra, raginama ateityje daugiau dėmesio skirti gamtotvarkinio pobūdžio darbams: kalninės pušies medynų rekonstrukcijai, atvirų erdvių formavimui, palvės kraštovaizdžio su pievų ir medžių grupėmis bei miško retmėmis atkūrimui, medynų tankumo paįvairinimui, naudojant netolygų išretinimą, savaiminio atsikūrimo gamtinės brandos pušynuose skatinimui. Labai pagrįstai keliamas girininkijų ploto ir tarnautojų darbo krūvio paskirstymas.

Analizuodamas teisines projekto rengimo problemas autorius pagrįstai pastebi kai kurių, netgi įstatymais nustatytų teisinių normų, neatitikimų specifinėms Kuršių nerijos miškų sąlygoms ir specifiniam Kuršių nerijos, kaip kultūrinio kraštovaizdžio, statusui. **Esu įsitikinęs, kad projekto autorius visiškai pagrįstai rėmėsi Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintu TP, kuris atitinka Pasaulio paveldo vietovės išsaugojimo interesams,** o ne ankstesniems ir žemesnio tvirtinimo lygmens dokumentams, pavyzdžiui, miško kirtimo taisyklėms, ar Miškų atkūrimo bei įveisimo nuostatams. Na, o ten, kur autoriaus pasiūlyti sprendimai neatitinka, pavyzdžiui, Miškų įstatymo reikalavimų, miškininkų bendruomenei reikia galvoti, kaip jį pakeisti, kad atitiktų Kuršių nerijos miškų specifiką (ką daryti, kad kalninė pušis nepasiekia tokio aukščio, kaip kitos mūsų miškuose augančios medžių rūšys). Čia verta pridurti, kad dabar rengiamame Teritorijų planavimo įstatymo projekte KNNP numatoma kitokia negu kitų valstybinių parkų planavimo sistema. Kaip ten bebūtų, tačiau mūsų pačių sukurtos taisyklės ar įstatymai neturėtų prieštarauti realiems, vietovės specifiką ir savitą statusą atitinkančioms reikmėms. **Labai pritarčiau, kad kalninės pušies medynai normatyviškai būtų išskirti į aukštesnę degamumo klasę, o jų priešgaisrinei**

KOPIJA TIKRA

apsaugai būtų skirtas kitoks, gaisringumo specifiką geriau atitinkantis priemonių kompleksas.

Autorius pagrįstai KNNP projektuojamus kirtimus suskirstė į dvi stambesnes grupes: pirmąją - kirtimus su gamtotvarkiniais bei kraštovaizdžio formavimo tikslais ir antrąją – tradicinius miškų ūkio kirtimus. Ir šiuo atveju autorius visiškai pagrįstai KNNP TP laikė prioritetiniu dokumentu kirtimų taisyklių ir kai kurių kitų žemesnio lygmens teisės aktų atžvilgiu. Pritariu suprojektuotoms įvairių rūšių kirtimų apimtims, kurios buvo plačiai aptartos ekspertų diskusijose. Projekte numatytos palyginti didelės želdinimo darbų apimtys atitinka kalninės pušies medynų rekonstrukcijos į paprastosios pušies medynus ir į kalninės pušies medynų atkūrimo iškirstuose plotuose poreikius.

Projekte taip pat numatytos KNNP miškuose reikalingos priešgaisrinės ir sanitarinės miško apsaugos priemonės, bei kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės palaikymo, rekreacinio naudojimo priemonių kompleksas. Skiriamas dėmesys medžioklėtvarkos darbams, kurie galėtų skatinti teritorijos naudojimo įvairovę. Labai pagrįstai keliamas mokslinių tyrimų intensyvinimo klausimas, nes daugelis suprojektuotų darbų Kuršių nerijoje bus atliekami pirmąkart. Pavyzdžiui, visiškai neturima patirties, kaip seksis atkurti kalninės pušies želdinius iškirstų jos medynų vietoje, kokia bus baltažiedės robinijos naikinimo sėkmė. Reikia nuoseklių tyrimų, kurios pagrįstų sengirių išsaugojimo priemones. Suprantama, moksliniams tyrimams reikės pasitelkti universitetų ir institutų mokslo pajėgas.

Projekte pagrįstai keliamas naujų kultūros paveldo objektų juridinio įteisinimo interesas, tačiau pagal Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymą tai gali atlikti Kultūros ministerija ir jai pavaldus Kultūros paveldo departamentas. Žinoma, ši aplinkybė nei kiek neatima projekte išvardintų institucijų iniciatyvos teisės.

Labai svarbi yra baigiamoji projekto dalis, kurioje pateikiamos projekto įgyvendinimui reikalingos sąnaudos, kuriomis bus galima remtis tiek imantis darbų organizavimo, tiek ieškant finansavimo šaltinių.

Projekto analizė parodė , kad recenzuojamas parengtas kvalifikuotai, dalykiškai, remiantis didele autoriaus patirtimi, objekto specifikos, prestižo ir realios būklės supratimu. Projekto įgyvendinimas turės iš esmės teigiamas pasekmes tiek ekologiniais, tiek socialiniais, tiek ekonominiais aspektais, o neigiamos pasekmės turės tik nežymų lokalinį pobūdį. Remdamasis šia analize ir suprasdamas didelę atsakomybę, kuri teks KNNP direkcijos darbuotojams įgyvendinant šį projektą, siūlau:

- **teikti Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą tvirtinti nustatyta tvarka;**
- **atsižvelgdamas į projekto novatoriškumą ir objekto specifiką siūlau įteisinti projekto autorinę priežiūrą.**

Prieš teikiant tvirtinimui siūlau autoriui atlikti redakcinius pataisymus, ištaisyti korektūros klaidas ir gal vienoje-kitoje vietoje atsisakyti publicistinio stiliaus, kai su dideliu jausmu piktinamasi praeities ar dabarties negerovėmis. Ir dar vienas siūlymas autoriui – papildžius projekte

KOPIJA TIKRA

KOPIJA TIKRA

pateiktą originalią medžiagą, parengti ir išspausdinti Kuršių nerijos miškų istoriją, kuri atliktų svarbų mūsų ir pasaulio visuomenės švietimo darbą, už kurį autorius šiame projekte agituoja.

Recenzentas dr. Romas Pakalnis

KOPIJA TIKRA
Administratorė
Virginija Motiejūnienė
2013 .05. 14

KOPIJA TIKRA

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS

Valstybės įmonė, Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, faks. (8 37) 490 233, el. p. sek@mp.is.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132340880

Valstybinei miškų tarnybai

2013-03-21 Nr. 237
Į _____ Nr. _____

DĖL METINĖS KIRTIMO NORMOS KNNP KOREGAVIMO

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2006-09-01 įsakymu Nr. D 1-406, „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“, teikiame aprobavimui Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) metines kirtimų apimtis.

Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos posėdžiui 2012-10-11 buvo pateiktos KNNP miško naudojimo metinės apimtys (16,6 tūkst m^3 likvidinės medienos), kurioms buvo pritarta. Tačiau, kaip parodė tolesni projektavimo darbai ir papildomi skaičiavimai, projekto recenzentų bei saugomų teritorijų tarnybos specialistų pateikti nauji papildomi motyvuoti siūlymai dėl atskirų gamtotvarkinių kirtimų dydžių, miško naudojimo apimtys turėjo būti tikslinamos. Be to, KNNP direkcija išreiškė pretenzijas, kad miškotvarkos projekte pasiūlyta kalninės pušies medynų likvidinės biomasės išeiga (80 %) yra pernelyg aukšta ir ją reiktų sumažinti iki 70-75%.

Atsižvelgiant į tai, labai prašome, esant galimybei, kiek galima greičiau suorganizuoti Miškotvarkos mokslinės techninės tarybos posėdį papildomam Kuršių nerijos nacionalinio parko miško naudojimo apimčių svarstymui, pirmu klausimu apsvarstant likvidinės kalnapušynų biomasės išeigą. Atsižvelgiant į teigiamą šio klausimo sprendimą, antru klausimu siūlome aprobuoti ir priimti pataisytas projektuojamas vykmečiui metines visų kirtimų apimtis KNNP (skaičiuojant buvo priimtas sąlyginis biomasės išeigos dydis 75%).

Prašome Jūsų atkreipti dėmesį, kad KNNP vidinės miškotvarkos projektas yra nestandartinis, jame dominuojančių gamtotvarkinių kirtimų projektavimui šalyje nėra patirties bei normatyvų, todėl papildomi svarstymai su specialistais buvo reikalingi ir pozityvūs. Padaryti pakeitimai nedideli, bendra dabar siūloma metinė kirtimų apimtis - 14 990 m^3 likvidinės medienos. Manome, kad sprendiniai pagal atskiras kirtimų rūšis yra pakankamai argumentuoti (2, 3 priedai).

Pateikiame ištrauką iš miškotvarkos projekto apie projektuojamus miško kirtimus (1 priedas) bei minėto projekto santrauką (2 priedas), patikslintus miško kirtimų normos skaičiavimus (3 lentelė) ir prašome galimai skubiau juos išnagrinėti Miškotvarkos mokslinėje techninėje taryboje bei priimti atitinkamus sprendimus.

Pridedama:

1. Projektuojamos metinės visų kirtimų apimtys KNNP.
2. Ištrauka iš rengiamo miškotvarkos projekto (kirtimų projektavimas)
3. KNNP vidinės miškotvarkos projekto santrauka

Direktorius Alfredas Galaunė

V.Naureckaitė, 490235

Administratorė
Virginija Motiejūnienė
2013-03-22

VĮ ĮMONĖ „VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS“ KANCELIARIJA

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

VĮ „Valstybinis miškotvarkos institutas“
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai
Valstybinei miškų tarnybai
Prof. habil. dr. Stasiui Karazijai

2013-04-02 Nr. (12-2)-D8-2675

Į Nr.

GAUTA
2013 m. 04 mėn. 02 d.
Nr. 243

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO SRENDINIŲ APTARIMO

Vadovaujantis Aplinkos ministerijos ir VĮ Valstybiniu miškotvarkos instituto 2011 m. gruodžio 1 d. sutartimi Nr. SBRŪRP11-21, VĮ Valstybiniu miškotvarkos institutas rengia Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą ir šių metų kovo 29 d. įvyko Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto viešas svarstymas. Vidinės miškotvarkos projekto recenzentas prof. habil. dr. Stasys Karazija iškėlė miškotvarkos projekto ginčytinus sprendinius.

Atsižvelgiant į prof. habil. dr. Stasio Karazijos nurodytus miškotvarkos projekto ginčytinus sprendinius, Aplinkos ministerijoje š. m. balandžio 4 d. 10 val. 508 kabinete organizuojamas Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto ginčytinų sprendimų aptarimas. Prašome dalyvauti.

Aplinkos viceministras Linas Jonauskas

V. Karašauskis, 272 3251, el. p. v.karasauskis@am.lt

kopija p. Bėčiui p. Naurecharde
p. Braliui
vadovaujant
2013.04.16

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai
Valstybinei miškų tarnybai

2013-04-15 Nr. (12-2)-D8-3073

Į Nr.

GAUTA
2013 m. 04 mėn. 16 d.
Nr. 276

DĖL 2013 M. BALANDŽIO 4 D. POSĖDŽIO DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PROTOKOLO PERSIUNTIMO

Siunčiame Aplinkos ministerijoje 2013 m. balandžio 4 d. vykusio posėdžio dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto ginčytinų sprendinių protokolą (pridedama).

PRIDEDAMA. 2013 m. balandžio 4 d. posėdžio dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto 2013 m. balandžio 10 d. protokolo Nr. D4-32 kopija, 2 lapai.

Aplinkos viceministras Linas Jonauskas

A. Kaminskaitė, 272 2826, el. p. a.kaminskaite@am.lt

EMAS
ĮVERTINTA APLINKOSAUGOS VADYBA
REG.NR. LT-000003

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

2013 M. BALANDŽIO 4 D. POSĖDŽIO DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PROTOKOLAS

2013 m. balandžio 10 d. Nr. D4-32
Vilnius

Posėdžio pirmininkas – Aplinkos viceministras Linas Jonauskas.

Posėdžio sekretorė – Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriaus vyriausioji specialistė Aistė Kaminskaitė.

Dalyviai:

Vidmantas Bezaras – Aplinkos ministerijos Saugomų teritorijų ir kraštovaizdžio departamento direktorius;

Šarūnas Bėčius – VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto direktoriaus pavaduotojas;

Algirdas Brukas – Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto autorius;

Viktoras Karašauskis – Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriaus vedėjas;

Prof. habil. dr. Stasys Karazija – Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekto recenzentas;

Andrius Kuliešis – Valstybinės miškų tarnybos Miško naudojimo ir statistikos skyriaus vyriausiasis specialistas;

Nerijus Kupstaitis – Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškų ūkio plėtros skyriaus vedėjas, vykdantis Miškų departamento direktoriaus funkcijas;

Viliūnė Naureckaitė – VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto Kraštotvarkos skyriaus vedėja;

Romas Pakalnis – Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktorės pavaduotojas;

Valentinas Poznanskas – Valstybinės miškų tarnybos Miškų kontrolės skyriaus vyriausiasis specialistas;

Rimantas Prūsaitis – Valstybinės miškų tarnybos direktorius;

Dalius Sungaila – Aplinkos ministerijos Saugomų teritorijų ir kraštovaizdžio departamento Saugomų teritorijų ir strategijos skyriaus vyriausiasis specialistas;

Eduardas Vaitkevičius – Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos Apsaugos ir tvarkymo skyriaus vedėjo pavaduotojas.

SVARSTYTA:

Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) vidinės miškotvarkos projekto recenzijose nustatytos problematikos įvertinimas bei jos sprendimo būdų ir priemonių suradimas.

KOPIJA TIKRA

EMAS
ĮVERTINTA APLINKOSAUGOS VADYBA
REG.NR. LT-000008

NUTARTA:

1. Siūlyti teikti derinti ir tvirtinti KNNP vidinės miškotvarkos projektą, nustatant, jog ginčytinos KNNP vidinės miškotvarkos projekte suprojektuotos ūkinės priemonės bus įgyvendinamos išsprendus atitinkamų KNNP vidinės miškotvarkos projekto sprendinių, parengtų vadovaujantis KNNP tvarkymo planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. 702, suderinamumo su galiojančiomis Miškų įstatymo, Saugomų teritorijų įstatymo ir (ar) su jais susijusių teisės aktų nuostatomis klausimus.

2. Kreiptis į Teisės ir personalo departamentą dėl su ginčytinais KNNP vidinės miškotvarkos projekto aspektais susijusių galiojančių Miškų įstatymo, Saugomų teritorijų įstatymo ir (ar) su jais susijusių teisės aktų nuostatų išaiškinimo ir poreikio keisti galiojantį teisinį reguliavimą įvertinimo.

3. Atsižvelgiant į Teisės ir personalo departamento išvadas, Miškų departamentui parengti Miškų įstatymo, o Saugomų teritorijų ir kraštovaizdžio departamentui – Saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo projektus.

Posėdžio pirmininkas Linas Jonauskas

Posėdžio sekretorė Aistė Kaminskaitė

KOPIJA TIKRA

Administratorė

Virginija Motiejūnienė

2013 .05. 14

V. Navickaitei
M. Lymikui
2013-04-10

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

Valstybinei miškų tarnybai

2013-04-09 Nr. (12-2)-D8-2851

Į Nr.

Kopija
VĮ „Valstybinis miškotvarkos institutas“

GAUTA
2013 m. 04 mėn. 10 d.
Nr. 261

DĖL KALNINĖS PUŠIES TŪRIŲ KURŠIŲ NERIJOJE

Aplinkos ministerija gavo Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos 2013 m. kovo 29 d. raštą Nr. S1-209(8.35) „Dėl kalninės pušies tūrių problematikos“, kuriame keliamos problemos dėl valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos metu nustatytų kalninės pušies medynų tūrių.

Prašome kartu su VĮ „Valstybinis miškotvarkos institutas“, kaip valstybinės sklypinės miškų inventorizacijos vykdytoju, išnagrinėti Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos keliamas problemas ir iki 2013 m. balandžio 29 d. informuoti Aplinkos ministeriją apie nustatytus netikslumus ir jų pašalinimo galimybes.

PRIDEDAMA. Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos 2013 m. kovo 29 d. rašto Nr. S1-209(8.35) kopija, 5 lapai.

Aplinkos viceministras Linas Jonauskas

V. Karašauskis, 272 3251, el. p. v.karasauskis@am.lt

EMAS
ĮVERTINTA
APLINKOSAUGOS
VADYBA
REG.NR. LT-000902

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VALSTYBINĖ MIŠKŲ TARNYBA

Aplinkos ministerijai

2013-04-30 Nr. R2-1230
Į 2013-04-09 Nr. (12-2)-D8-2851

Kopija
√ VĮ „Valstybinis miškotvarkos institutas“

GAUTA
2013 m. 05 mėn. 03 d.
Nr. 316

DĖL KALNINĖS PUŠIES TŪRIŲ KURŠIŲ NERIJOJE

Išnagrinėję Kuršių Nerijos nacionalinio parko direkcijos keliamas problemas dėl kalninės pušies tūrių Kuršių Nerijoje, teikiame savo išvadas ir pasiūlymus:

- Lietuvoje nebuvo atliekami tyrimai, įgalinę sudaryti ir turėti oficialiai patvirtintus kalninės pušies tūrio normatyvus. Tai sąlygojo palyginti mažas objektas, praktiškai iki šiol labai menkas kalninės pušies naudojimas;
- pateiktose biokuro gamintojų pažymose nurodyti trūkumai (skirtumai) tarp Kuršių Nerijos nacionalinio parko direkcijos parduotos ir pirkėjų pagamintos medienos yra tikėtini dėl neobjektyvaus iki šiol naudoto kalninės pušies tūrio normatyvo, nustatyto ekspertiniu būdu;
- atsižvelgdami į pastaruoju metu didėjančias biokuro gamybos iš kalninės pušies kirtimų apimtis, siūlome organizuoti kalninės pušies stiebų ir šakų tūrio normatyvo sudarymą, tam inicijuojant užsakomąjį tiriamąjį darbą;
- laikinai, iki bus sudarytas naujas kalninės pušies tūrio normatyvas, naujai rengiamame Kuršių Nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projekte apskaičiuotą bendrą (stiebų su šakomis) kalninės pušies tūrį siūlome sumažinti ~25 procentais arba ši sumažinimo dydį patikslinti skubiai atliekant nepriklausomus medienos tūrio matavimus bareliuose.

Direktorius R. Prūsaitis

A.Kasperavicius, 8-37 490 290
a.kasperavicius@amvmt.lt

GAUTA
2013 m. 04 mėn. 05 d.
Nr. R1-1265

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VĮ VALSTYBINIS MIŠKOTVARKOS INSTITUTAS

Valstybės įmonė, Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas, tel. (8 37) 490 222, faks. (8 37) 490 233, el. p. sek@mp.is.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132340880

Valstybinei miškų tarnybai 2013-04-05 Nr. 268
Į Nr.

A.Kasperavičiui
2013.04.05

DĖL METINĖS KIRTIMO NORMOS KNNP KOREGAVIMO

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymu „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“, patvirtintu 2006.09.01 nutarimu Nr. D 1-406, teikiame aprobavimui Kuršių nerijos nacionalinio parko (toliau – KNNP) metines kirtimų apimtis.

Primename, kad KNNP miškų formavimo ir tvarkymo kirtimų apimčių projektavimo eiga buvo tokia:

1. Išanalizavus KNNP tvarkymo planą (patvirtintą 2012 06 04) Valstybinei miškotvarkos tarybai 2012 09 18 buvo pateikti probleminiai klausimai, kuriuos reiktų išspręsti prieš priimant galutinius sprendimus dėl miškų formavimo kirtimų apimčių Kuršių nerijoje: 1)kalninės pušies medynų gamtinės brandos amžius, 2) lauko darbų metu nustatyto kalninės pušies medynų tūrio interpretavimas, 3) kai kurių tvarkymo plane numatytų priemonių prieštaravimai galiojantiems teisės aktams.
2. 2012 10 11 Miškotvarkos tarybai pateiktos preliminarios darbų apimtys, kad susidarytų bendras vaizdas apie galimus nestandartinius, visų pirma, gamtotvarkinio pobūdžio darbus.
3. 2013 03.22 Miškotvarkos tarybai pateiktos suprojektuotos miško formavimo kirtimų apimtys, prieš tai aptarus probleminius dalykus su VSTT ir Miškų departamento atstovais, projekto recenzentais. Po viešo projekto pristatymo visuomenei, atsižvelgiant į kai kuriuos svarstymo metu pateiktus pasiūlymus bei nacionalinio parko direkcijos ir Neringos miesto savivaldybės administracijos specialistų pastabas, kirtimų apimtis dar teko nežymiai keisti. Priimtas kalninės pušies medynų likvidinės biomasės tūris 75 proc. nuo bendros biomasės.
4. Po paskutinio KNNP miškotvarkos projekto ginčytinų sprendinių svarstymo Aplinkos ministerijoje 2013 04 04, galutinės KNNP miškų formavimo ir tvarkymo kirtimų apimtys, kurias Jus prašome pateikti aprobuoti Miškotvarkos mokslinei techninei tarybai, pateiktos 1 priede.

Pridedama:
1 priedas. Projektuojamos metinės visų kirtimų apimtys KNNP.
2 priedas. KNNP vidinės miškotvarkos projekto santrauka.
3 priedas. Ištrauka iš rengiamo miškotvarkos projekto (kirtimų projektavimas).

Direktoriaus pavaduotojas
Pavaduojantis direktorių Šarūnas Bėčius

V. Naureckaitė, 37 490235

1 priedas

Projektuojamos metinės visų kirtimų apimtys KNNP

(skaitiklyje plotas, ha, vardiklyje - likvidinis tūris)

Projektuojami darbai	**Pateikta 2012 10 11**	**Siūloma tvirtinti po visų svarstymų**	**Pastabos**
Gamtotvarkiniai kirtimai			
Kalninės pušies medynų rekonstrukcija į papr. P masyvuose		136/18640	Patikslintas gamtotvarkiniams kirtimams priskirtų sklypų sąrašas pagal tvarkomąjį zonavimą, be to, buvo keičiama likvidinės biomasės išeiga, ją sumažinant (atsižvelgiant į medienos vartotojų skundus ir parko direkcijos prašymą)
Kalninės pušies medynų rekonstrukcija į papr. P atskiruose sklypuose		170/20950	
Gamtinės brandos kalninės pušies medynų atkūrimas kalninės pušies medynais		170/21750	
Pievinio tipo palvių atkūrimas		163/17020	
Naglių rezervato reguliuojamos dalies valymas nuo apaugimo		231/7520	
Iš viso:	**884/104000**	**870/85880**	
Vidutinė metinė apimtis:	**88,4/10400**	**87,0/8588**	
Kraštovaizdžio formavimo kirtimai (KFK)			
KFK rekreaciniuose miškuose		599/13950	Derinimo metu pageidaujant KNNP direkcijai, papildomai suprojektuoti KFK prie linijinių rekreacijos objektų bei draustiniuose.
KFK prie linijinių objektų		141/1690	
KFK draustiniuose		76/1840	
Iš viso:	**549/12000**	**826/17480**	
Vidutinė metinė apimtis:	**54,9/1200**	**82,6/1748**	
Ugdomieji kirtimai			
Jaunuolynų ugdymas		129/130	Dėl lauko darbų senumo buvo neteisingai naudoti projektavimo normatyvai. Įvedus naujus, padidėjo einamųjų kirtimų apimtys
Retinimai		134/2600	
Einamieji kirtimai		943/25840	
Iš viso:	**678/21190**	**1206/28570**	
Vidutinė metinė apimtis:		**120,6/2857**	
Sanitariniai kirtimai			
Atrankiniai sanitariniai , iš viso	**-/21000**	**-/14000**	Perskaičiuota dėl KFK ir ein. kirtimų išplėtimo
Vidutinė metinė apimtis:	**-/2100**	**-/1400**	
Kiti kirtimai			
Priešgaisrinių proskiebių prakirtimas		19/2640	Apimtys perskaičiuotos, atsižvelgiant į jau po miškotvarkos lauko darbų sutvarkytus plotus
Kelių, takų ir kt. trasų prakirtimas		10/1440	
Iš viso:	**56/8000**	**29/4080**	
Vidutinė metinė apimtis:	**5,6/800**	**2,9/408**	
Bendra visų kirtimų apimtis vykmečiui, plotas ha , tūris likvidinis			
Iš viso:	**2931/166000**	**2931/150010**	
Vidutinė metinė apimtis, plotas ha, tūris likvidinis			
	217,6/16600	**293,1/15000**	

MIŠKOTVARKOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS TARYBOS
POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2013 m. balandžio 30 d. Nr. 31
Kaunas

Posėdžio pirmininkas: dr. Rimantas Prūsaitis
Posėdžio sekretorius: dr. Albertas Kasperavičius
Dalyvauja: 9 tarybos nariai, 7 kviesti asmenys.

Darbotvarkė:

1. Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko metinių kirtimo apimčių 2013-2022 metams.

   Pranešėjas: A. Brukas (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, projekto autorius);
   Recenzentas: dr. L. Deltuva (Valstybinė miškų tarnyba).

2. Dėl Alytaus miesto savivaldybės miškų išteklių rodiklių ir miško naudojimo apimčių 2013-2017 metams.
   Pranešėjas: K. Martinkevičius (VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, projekto vadovas).

1. SVARSTYTA. Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko metinių kirtimo apimčių 2013-2022 metams.

NUTARTA:

1.1. Pritarti Kuršių nerijos nacionalinio parko metinėms tarpinio miško kirtimo apimtims 2013-2022 metams: ugdomųjų bei specialiųjų kirtimų – 293,1 ha plote (iš jų ugdomųjų kirtimų plotas sudaro 120,6 ha, o specialiųjų – 172,5 ha), sanitarinių kirtimų – 1400 m^3 likvidinio tūrio.

2. SVARSTYTA. Dėl Alytaus miesto savivaldybės miškų išteklių rodiklių ir miško naudojimo apimčių 2013-2017 metams.

NUTARTA:

2.1. Pritarti šioms Alytaus miesto savivaldybės metinėms miško naudojimo apimtims 2013-2017 metams (plotas / likvidinis tūris): ugdomųjų kirtimų – 2,6 ha (46 m^3), specialiųjų kirtimų – 2,9 ha (38 m^3), sanitarinių kirtimų – 20 m^3.

Tarybos pirmininkas dr. Rimantas Prūsaitis

Posėdžio sekretorius dr. Albertas Kasperavičius

Kopiją TIKRA
Direktoriaus pavaduotojas
Albertas Kasperavičius
2013-05-15

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO ATITIKIMO TEISĖS AKTAMS.

KNNP vidinės miškotvarkos projekte numatyti šie, suprojektuoti pagal 2012 m LRV patvirtintą KNNP tvarkymo planą, didelio masto gamtotvarkinio pobūdžio darbai, dėl kurių atitikimo Miškų įstatymui bei kitiems teisės aktams kilo diskusija:

- Naglių gamtinio rezervato apsauga nuo sumedėjusios augalijos plitimo ir dalinis atvirų erdvių atkūrimas.
- Palvių atkūrimo (atvirų erdvių formavimo miško kraštovaizdyje) kirtimai.
- Gamtinę brandą pasiekusių kalnapušynų atkūrimas kalnapušynais.
- Kalnapušynų masyvų rekonstrukcija į paprastosios pušies medynus.
- Atskirų kalnapušynų sklypų rekonstrukcija į paprastosios pušies medynus.

Prof. S. Karazijos recenzijoje buvo tik bendrai nurodyta, kad suprojektuoti darbai neatitinka Miškų įstatymo reikalavimams ir todėl jis negali projekto siūlyti tvirtinimui. Todėl dar kartą nuodugniai išnagrinėjome šių darbų atitikimą aktualios redakcijos Miškų įstatymo, Saugomų teritorijų įstatymo bei Miško kirtimų taisyklių reikalavimams ir padarėme tokias išvadas.

1. Nė vienas iš šių 5 darbų neprieštarauja Saugomų teritorijų įstatymui, nes jie visi yra numatyti atitinkamuose teritorinio planavimo dokumentuose ir yra skirti arba esamų gamtinių ir kultūrinių vertybių išsaugojimui arba jų atkūrimui.
2. Naglių gamtiniame rezervate numatyti plotų apsaugos nuo apaugimo sumedėjusia augalija priemonės neprieštarauja Miškų įstatymui, nes jo 3 straipsnio 2 punkte nurodyta, kad I grupės rezervatiniuose miškuose *„kirtimai neatliekami, išskyrus Saugomų teritorijų įstatyme ir rezervatų nuostatuose numatytus atvejus“*. Vadinasi kirtimai gamtiniuose rezervatuose galimi, kai jie numatyti pagal Saugomų teritorijų įstatymo reikalavimus. Čia tik būtų galima nurodyti, kad Miškų įstatymas nenumato jokių I grupės (rezervatinių) miškų zonavimo ar kitokio skaidymo pagal ūkinį režimą. Todėl išeina, kad visuose rezervatų miškuose galima vykdyti kirtimus, jeigu jie bus numatyti teritorinio planavimo dokumentuose. Siekiant Miškų įstatymo ir Saugomų teritorijų įstatymo suderinamumo, Miškų įstatyme reikėtų įvesti teiginius apie reguliuojamo ir nereguliuojamo (griežtos apsaugos) režimo rezervatų miškų dalis (zonas). Tačiau tai nekeičia mūsų projekto.
3. Palvių atkūrimo darbai Miškų įstatymui irgi neprieštarauja, nes jo 3 straipsnio 3 punkte nurodyta, kad IIA grupės miškuose *„ūkininkavimo tikslas – išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jo komponentus“* (pabraukta mūsų). Mes tą darome. Atkurti palvių plotai vėlesnėse miškotvarkose iš miško žemės nebus išimami ir bus inventorizuojami kaip miško laukymės. Siekiant teisės aktų tobulumo, Miškų įstatymo 11 straipsnį būtų galima papildyti nauju 12 punktu – „Miško iškirtimas valstybiniuose parkuose, biosferos rezervatuose ir biosferos poligonuose gamtotvarkiniais tikslais, kai medynai yra transformuojami į miško laukymes ar retmes, nėra miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis“. Taip pat galima siūlyti, kad poįstatyminiuose teisės aktuose, visų pirma Miškotvarkos taisyklėse, būtų įteisinta ne tik „miško laukymės“, bet ir „palvės“, kaip miško žemės atskira kategorija. Tačiau tai yra diskusiniai dalykai ir nekeičia mūsų projekto, nes įstatyme galimybės atkurti buvusius biotopus yra numatytos.
4. Gamtinę brandą pasiekusius kalnapušynus, augančius IIA grupės miškuose, pagal Miškų įstatymą galima atkurti pagrindiniais neplynais kirtimais. Tačiau, kaip žinoma, kalnapušė mūsų sąlygomis savaime neatsikuria. Nematydami kitokios išeities, mes gamtinės brandos kalnapušynuose projektavome ne pagrindinius kirtimus, o specialiuosius kirtimus. Reikia pastebėti, kad specialieji kirtimai Miškų įstatyme nėra apibrėžti. Tik 16 straipsnio 3 punkte nurodoma, kad *„...gali būti atliekami miško kirtimai kraštovaizdžiui formuoti, biotechninėms priemonėms vykdyti, priešgaisrinėms juostoms įrengti, technologinių įrenginių vietoms paruošti ir kitiems miškų ūkio tikslams“* . Tame pat straipsnyje nurodoma,

kad tokie kirtimai atliekami *„pagal Aplinkos ministerijos tvirtinamus normatyvus ir taisykles“*. Todėl visai pagrįstai specialieji kirtimai yra reglamentuoti AM poįstatyminiame akte – Miško kirtimų taisyklėse, pagal kurias specialieji kirtimai ir suprojektuoti. Tačiau mūsų nuomone Miškų įstatymo kokybė tik pagerėtų, jeigu jo 3 straipsnio 3 punktas būtų papildytas nuoroda, kad gamtinę brandą pasiekę IIA grupės medynai gali būti kertami ir plynais kirtimais, jei kitaip neįmanoma pasiekti norimos rūšies savaiminio atsikūrimo, o 16 straipsnio 3 punkte šalia kitų būtų paminėti ir gamtotvarkiniai tikslai. Esamoje situacijoje šią darbų rūšį traktuoti, kaip specialius kirtimus mums atrodė racionaliausia, nes jų „pritempimas“ prie plynųjų sanitarinių irgi būtų gana dirbtinas. Gal šiuo atveju teisiškai labiau motyvuotą sprendimą galėtų parinkti teisininkai?

Jei priimtino konsensuso nepavyktų pasiekti, šio darbo vykdymas galėtų būti atidėtas iki teisinių klausimų sureguliavimo, bet tai neturėtų būti kliūtimi projekto pateikimui tvirtinti.

5. Rekonstrukcinių kirtimų projektavimui bei vykdymui nei teisinių nei jokių kitų kliūčių nėra. Jie KN faktiškai vykdomi jau maždaug nuo 1960 m. Mūsų projekte jie suskirstyti į dvi grupes – kalnapušynų rekonstrukciją atskiruose sklypuose ir kalnapušynų rekonstrukciją dideliuose jų masyvuose. Recenzentas prof. S. Karazija abejojo– ar projekte rekomenduojamos 8 ha ploto rekonstrukcinės biržės nėra per didelės. Suprantama, kad tai diskusinis klausimas ir nuomonių gali būti įvairių. Konkrečių pasiūlymų, koks plotas būtų tinkamesnis, recenzentas nepateikė. Tuo tarpu taisyklės leidžia, o praktinė patirtis rodo, kad rekonstruojant ir dideliuose plotuose nieko blogo neatsitinka. Todėl manome, kad šiuos projektinius sprendinius nėra reikalo keisti.

Projektuodami Kraštovaizdžio formavimo kirtimus Miškų įstatymo reikalavimų nepažeidėme, bet nesilaikėme Miško kirtimo taisyklių 83.3 punkto reikalavimo, pagal kurį *„Minimalus plotas, kuriame leidžiama vykdyti šiuos kirtimus, yra 5 ha“*. Tai, švelniai išsireiškiant, visiškai nepagrįstas reikalavimas, kurio prisilaikant šių kirtimų nerijoje būtų neįmanoma nei projektuoti, nei vykdyti, nes vidutinis sklypo plotas čia yra 1,3 ha, o be to prie linijinių objektų šie kirtimai turi būt vykdomi tik nedidelėse sklypų dalyse. Minėtą sakinį iš taisyklių būtina išbraukti. Aplamai taisyklėse kraštovaizdžio formavimo kirtimai sunorminti formaliai ir atsietai nuo praktinių poreikių. Todėl reikalinga jų nauja redakcija.

Apibendrinant galima konstatuoti, kad rimtų principinių kliūčių, dėl kurių būtų negalima projekto teikti tvirtinimui, nėra. Tik tuo atveju, jeigu gamtinės brandos kalnapušynų atkūrimą kalnapušynais negalima vadinant specialiaisiais kirtimais, šio konkretaus darbo vykdymą reikėtų laikinai pristabdyti iki atitinkamo Miškų įstatymo pataisymo.

KN vidinės miškotvarkos projekto
autorius Algirdas Brukas,
8 687 72819
2013.05.09

Atviro konkurso sąlygų
1 priedas

KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTŲ PARENGIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Vidinės miškotvarkos projekto objektas – Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos turto patikėjimo teise valdomi ir naudojami miškai.

2. Vidinės miškotvarkos projekto sprendiniai apima miško ūkinės veiklos ir miško išteklių rodiklių analizę, o taip pat ūkinių ir apsauginių priemonių, miško ištekliams naudoti, atkurti, juos gausinti, saugoti, projektavimą.

3. Vidinės miškotvarkos projekto tikslai:

3.1. Bendrieji - miško išteklių išsaugojimas ir gausinimas, vadovaujantis visuotinai pripažintais tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais, visuomenės dalyvavimas svarbiausių miškų ūkio klausimų sprendime, visuomenės informavimas apie miškus, jų būklę ir tvarkymą;

3.2. Ekonominiai – racionalus, tolygus ir nepertraukiamas miško išteklių naudojimas bei miškų produktyvumo didinimas ir auginamos medienos kokybės gerinimas, miškų ūkio efektyvumo didinimas;

3.3. Ekologiniai – miško ekosistemų tvarumo užtikrinimas, biologinės įvairovės išsaugojimas bei miškų sveikatingumo gerinimas;

3.4. Socialiniai – visuomenės bendrųjų su miškais susijusių reikmių tenkinimas, miškų naudojimo rekreacinėms reikmėms intensyvinimas.

4. Vidinės miškotvarkos uždaviniai:

4.1. Bendrieji – parengti ir pagrįsti sprendimus dėl ilgalaikių valdos tikslų, kurie turi laiduoti visų miško funkcijų užtikrinimą bei tvarų ir subalansuotą miškų ūkį. Svarbiausi ilgalaikiai tikslai miško valdos mastu – optimalios miško ūkinės struktūros, miško rūšinės sudėties, miško amžiaus struktūros ir erdvinės struktūros palaikymas.

4.2. Ekonominiai – pajamų ir išlaidų planavimas, atsižvelgiant į projektuojamų darbų apimtis bei faktinius Kuršių nerijos nacionalinio parko duomenis.

4.3. Ekologiniai - miškų suskirstymas į grupes ir pogrupius pagal jų funkcinę paskirtį, ūkininkavimo tikslus ir ūkinį režimą, miško kirtimų projektavimas pagal kirtimų normos nustatymo metodikoje ir kitimų taisyklėse numatytas nuostatas, atkūrimo būdo parinkimas atsižvelgiant į miškų paskirtį, augavietes, ūkinių priemonių projektavimo pagrindimas normatyvais, parengtais pagal augavietes, įvertinant ekosistemų ryšį su aplinka, ūkinių priemonių projektavimas, atsižvelgiant į esamų saugomųteritorijų nuostatus, ūkinės veiklos reglamentavimo dokumentus, miškų tvarumo ir biologinės įvairovės įvertinimas pagal Europos kriterijų sistemą.

4.4. Socialiniai – gamtosauginių priemonių plano ir valstybinės reikšmės miškų rekreacinio sutvarkymo projekto parengimas.

5. Minėtiems tikslams pasiekti ir uždaviniams atlikti rengiamas Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektas.

6. Vidinės miškotvarkos projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Miškų įstatymu, Saugomų teritorijų įstatymu, Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklėmis, Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija, Miško kirtimo taisyklėmis, Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis, Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatais, Miškų priskirimo miškų grupėms, Kuršių nerijos nacionalinio parko planavimo schema (generaliniu planu), Kuršių nerijos gamtotvarkos planu ir kitais galiojančiais dokumentais ir teisės aktais. Visa informacija pateikiama lietuvių kalba.

7. Vidinės miškotvarkos projekto techninė užduotis rengiamos vadovaujantis galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais, taisyklėmis ir normatyvais.

8. Vidinės miškotvarkos projekto sudedamosios dalys turi atitikti Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių keliamiems reikalavimams, o taip pat neprieštarauti įstatymais ar Lietuvos Vyriausybės nutarimais nustatytiems specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų reikalavimams.

9. Duomenys, reikalingi miško išteklių rodiklių bei ūkinės veiklos analizei atlikti, pateikiami sutartyje numatytomis sąlygomis ir terminais.

10. Miškų inventorizacijos duomenis, reikalingus vidinės miškotvarkos projekto rengimui, pateiks Valstybinė miškų tarnyba.

11. Vidinės miškotvarkos projekto rengimo eigoje iškilus papildomų paslaugų ar miškotvarkos medžiagos poreikiui, paslaugos teikiamos pagal supaprastintų neskelbiamų derybų nuostatas.

12. Prievolių įvykdymo terminai. **Paslaugų atlikimo terminas - iki 2012 m. rugsėjo 28 d.** Paslaugų atlikimo terminas gali būti pratęstas 6 mėnesiams nuo paslaugų atlikimo termino pabaigos, esant objektyvioms pateisinamoms aplinkybėms. Šios aplinkybės negali priklausyti nuo Tiekėjo/jo specialistų/subtiekėjų kaltės delsimo arba neveiklumo.

13. Paslaugų teikimo vieta – Kuršių nerijos nacionalinio parko teritorijoje esantys valstybinės reikšmės miškai.

II. KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ UŽDUOTIS

Vidinės miškotvarkos objektas – Kuršių nerijos nacionalinio parko turto patikėjimo teise valdomi ir naudojami miškai. Valstybinės reikšmės miškų plotas 8,3 tūkst. ha (pagal 2011-01-01 valstybinę miškų apskaitą).

A. Vidinės miškotvarkos projekto sudėtis

I. Analitinė dalis.

1.1. Projektinės situacijos analizė:
1.1.1. Kuršių nerijos nacionalinio parko istorija;
1.1.2. Kuršių nerijos nacionalinio parko tvarkymas;
1.1.3. Ekonominių ir socialinių poreikių prognozė;
1.2. Objekto veiklos teritorijos charakteristika:
1.2.1. Fizinė – geografinė charakteristika;
1.2.2. Ekonominė ir socialinė aplinka;
1.2.3. Kuršių nerijos nacionalinio parko veiklos teritorijoje esantys keliai;
1.2.4. Kuršių nerijos nacionalinio parko teritorijos administracinis ir kadastrinis suskirstymas;
1.2.5. Kuršių nerijos nacionalinio parko pasiskirstymas pagal administracinius vienetus, funkcinę paskirtį ir nuosavybės formas;
1.2.6. Kuršių nerijos nacionalinio parko teritorijoje esančios saugomos teritorijos;
1.3. Objekto teritorijos charakteristika:
1.3.1. Kuršių nerijos nacionalinio parko struktūriniai padaliniai;
1.3.2. Kuršių nerijos nacionalinio parko teritorija pagal augavietes ir žemės naudmenas;
1.3.3. Kuršių nerijos nacionalinio parko miško žemė pagal funkcinę paskirtį;
1.3.4 Kuršių nerijos nacionalinio parko medynų dendrometrinė charakteristika;
1.3.5. Kuršių nerijos nacionalinio parko medynų kokybinė būklė;
1.3.6. Kuršių nerijos nacionalinio parko teritorijos specifinė charakteristika:
1.3.6.1. Saugomų teritorijų miškų charakteristika;
1.3.6.2. Poilsiniai (rekreaciniai) ištekliai;
1.3.6.3. Medžioklės plotų ir medžiojamosios faunos charakteristika;
1.4. Anksčiau galiojusio miškotvarkos projekto įvykdymo analizė:
1.4.1. Ūkinės veiklos analizės tikslas ir uždaviniai;
1.4.2. Vykdytos ūkinės priemonės ir jų rezultatai:
1.4.2.1. Medienos ruoša;
1.4.2.2. Medynų ugdymas ir priežiūra;
1.4.2.3. Miško želdinimas ir savaiminis žėlimas;
1.4.2.4. Miško sėklininkystė;
1.4.2.5. Miško priešgaisrinė apsauga;
1.4.2.6. Miško sanitarinė apsauga;
1.4.2.7. Miško apsauga nuo teisės pažaidų;

1.4.2.8. Miško sausinimas;
1.4.2.9. Miško kelių tiesimas, taisymas ir priežiūra;
1.4.2.10. Žvėrių poveikis miškų būklei;
1.4.2.11. Miško auginimo ir naudojimo priemonių veiksmingumo analizė;
1.4.3. Kuršių nerijos nacionalinio parko finansiniai veiklos rezultatai.
1.4.4. Miškotvarkos projekto vykdymo vertinimai.

II. Projektinė dalis.
2.1. Projektavimo pagrindas ir užduotis.
2.2. Kuršių nerijos nacionalinio parko miškų suskirstymas pagal tikslinę funkcinę paskirtį.
2.3. Medienos ruoša:
2.3.1. Pagrindiniai miško kirtimai:
2.3.1.1. Brandžių medynų kirtimas ir/arba priežiūra (pvz. Juodkrantės, Nidos sengirės);
2.3.1.2. Pavienių medžių kirtimas;
2.3.1.3. Brandžių minkštųjų lapuočių medžių kirtimas nebrandžiuose spygliuočių ir kietųjų lapuočių medynuose;
2.3.2. Medynų ugdymo (retinimo, einamieji kirtimai) kirtimai;
2.3.3. Medynų sanitariniai kirtimai;
2.3.4. Kiti kirtimai (ypatingą dėmesį skiriant kraštovaizdžio formavimo ir svetimžemių rūšių kirtimams);
2.3.5. Projektuojama medienos ruošos norma;
2.4. Jaunuolynų priežiūra ir ugdymas:
2.4.1. Želdinių ir žėlinių priežiūros (akcentuojant nepageidaujamos augalijos pašalinimą) darbai ir apimtys;
2.4.2. Želdinių ir žėlinių apsaugos (nuo žvėrių, ligų ir kenkėjų) darbai ir apimtys;
2.5. Miško atkūrimas ir įveisimas:
2.5.1. Miško sodmenų auginimas (poreikis, asortimentas, auginimo apimtys);
2.6. Miško sėklininkystė (miško sėklinės bazės objektų priežiūros ir apsaugos priemonės ir darbų apimtys.
2.7. Kuršių nerijos nacionalinio parko priešgaisrinė apsauga:
2.7.1. Miškų pasiskirstymas pagal gaisrų riziką;
2.7.2. Naujų priešgaisrinių juostų įrengimas ir senų priešgaisrinių juostų atnaujinimas, darbų apimtys;
2.8. Miško sanitarinė apsauga.
2.9. Miško sausinamasis tinklas (remonto, priežiūros darbai ir jų apimtys).
2.10. Miško kelių tinklas valstybinės reikšmės miškuose, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto priežiūros darbai ir apimtys.
2.11. Kitų ūkinių priemonių poreikis ir projektavimas
2.12. Medžioklėtvarkos sprendimai:
2.12.1. Miško apsauga;
2.12.2.Laukinės gyvūnijos gausinimo ir apsaugos priemonės. Medžioklėtvarka.
2.13. Biologinės įvairovės (saugomų rūšių ir buveinių) apsauga.
2.14. Socialinės miškų funkcijos stiprinimas.
2.15. Nemedieninių produktų ruoša Kuršių nerijos nacionaliniame parke.
2.16. Projektavimo ypatumai draustiniuose.
2.17. Gamtotvarkos planuose numatytų priemonių projektavimas ir/ ar suderinimas.
2.18. Priemonių, kurių įgyvendinimui numatoma teikti paraiškas Europos Sąjungos paramai gauti, projektavimas.

III. Baigiamoji dalis.
3.1. Projektinių sprendinių vertinimas:
3.1.1. Ekonominis vertinimas (planuojamos ūkinės veiklos metinės pajamos ir išlaidos);
3.1.2. Ekologinis vertinimas;
3.1.3. Socialinis vertinimas;
3.2. Miškotvarkos projekto priežiūra ir tikslinimas.

B. Kartografinės medžiagos sudėtis

Eil. Nr.	Paslaugos pavadinimas	Mato vnt.	Mastelis	Egz. skaičius (bazinis)
1	Baziniai miškų žemėlapiai girininkijomis	egz.	1:10000	1
2	Medynų planai girininkijomis	egz.	1:20000	1
3	Miško kvartalų žemėlapiai dažyti pagal vyraujančias medžių rūšis ir brandumo grupėmis visai teritorijai: A4 formato albumas (kietas viršelis)	egz.	1:10000	1
4	Miško kvartalų žemėlapiai dažyti pagal suprojektuotas ūkines priemones visai teritorijai: A4 formato albumas (kietas viršelis)	egz.	1:10000	1
5	Miškų grupių ir pogrupių žemėlapiai: Schema rulone Girininkijų teritorijų planai rulone	 egz. egz.	 1:50000 1:50000	 2 1
6	Miškų administracinio suskirstymo žemėlapis: Rulone	egz.	1:50000	1
7	Miškų priešgaisrinių priemonių žemėlapis su priešgaisrinėmis juostomis, vandens paėmimo vietomis ir kt.: Schema rulone Planai girininkijomis paklijuoti ant drobės sulankstomi	 egz. egz.	 1:50000 1:50000	 2 1
8	Kuršių nerijos nacionalinio parko valdomų valstybinės reikšmės miškų žemėlapis: Rulone	egz.	1:50000	1
9	Rekreacinio sutvarkymo projektas (projekto aiškinamasis raštas): Rekreacinio planavimo schema	Komplektas	 1:50000	1 1
10	Gamtosaugos projektas (aiškinamasis raštas): Schema Gamtosauginiai planai girininkijomis	Komplektas	 1:50000 1:20000	1 1 1

C. Kita projekto medžiaga

1	Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos aiškinamasis raštas, suvestinių miško išteklių inventorizacijos duomenų lentelės	Komplektas		4
2	Girininkijų aiškinamieji raštai	Komplektas		2
3	Taksoraščiai girininkijoms, pirmo penkmečio pagrindinių kirtimų biržių projektavimas, biržių išdėstymo žinialapiai, ūkinių priemonių žinialapiai	Komplektas		2

III. PASLAUGŲ ATLIKIMO METU PARENGTŲ SPRENDINIŲ PROJEKTŲ DERINIMAS IR TIKSLINIMAS

1. Siekiant, kad paslaugos būtų atliktos kokybiškai ir laiku, visa paslaugų teikimo metu tiekėjo parengta informacija turi būti nedelsiant teikiama Aplinkos ministerijai derinti ir pastaboms gauti.

1.1. Tiekėjas atsakingas už derinimo metu gautų pastabų įvertinimą ir parengtos medžiagos patikslinimą pagal gautas pastabas: tiekėjas turi ištaisyti perkančiosios organizacijos nurodytus trūkumus ir dar kartą pateikti informaciją derinti, o esant perkančiosios organizacijos pastabų ir pasiūlymų, pakartotinai ištaisyti parengtą medžiagą ir suderinti su perkančiąja organizacija. Tiekėjas turi koreguoti parengtą medžiagą pagal perkančiosios organizacijos nurodytas pastabas ir pasiūlymus tiek kartų, kiek

nurodė perkančioji organizacija. Su perkančiąja organizacija nesuderintos paslaugos ir medžiaga, nelaikomos sutarties objektu ir nebus apmokamos.

1.2. Paslaugų vykdymo metu tiekėjas perkančiajai organizacijai turės teikti informaciją apie paslaugų vykdymo eigą, dalyvauti pasitarimuose (jeigu tokių būtų) paslaugos vykdymo klausimais, informuoti apie pasiektą pažangą, rengiant medžiagą pagal konkurso sąlygose ir techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus bei perkančiosios organizacijos pateiktas pastabas ir pasiūlymus.

1.3. Paslaugų vykdymo metu tiekėjas konsultuojasi dėl planuojamų pagrindinių sprendinių su Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcija.

IV. SPECIALIOSIOS SĄLYGOS

Perdavimo-priėmimo aktu perduoti atliktų paslaugų galutiniai sprendiniai, su jais susijusi medžiaga yra perkančiosios organizacijos nuosavybė – perkančiajai organizacijai priklauso turtinės autoriaus ir kitos intelektinės ar pramoninės nuosavybės teisės (išskyrus neturtines intelektinės nuosavybės teises). Tiekėjas galės naudoti perkančiajai organizacijai priklausančius visus rezultatus ir su jais susijusią medžiagą, tik gavęs raštišką perkančiosios organizacijos leidimą.

V. REIKALAVIMAI DĖL PASIŪLYMŲ PATEIKIMO IR PASLAUGOS KAINODARA

1. Tiekėjas turi pateikti pasiūlymą (pirkimo sąlygų 2 priedas) 1 lentelės 3 stulpelyje nurodydamas paslaugų ir medžiagos, kurią jis turi parengti, kainas, atsižvelgdamas į pirkimo sąlygų ir šios techninės užduoties reikalavimus, Lt (su PVM). Pasiūlymo 1 lentelės 6 eilutės 3 stulpelyje tiekėjas turi nurodyti bendrą paslaugos kainą Lt, įskaitant PVM, t.y. reikia sudėti 1 lentelės 3 stulpelyje nurodytas kainas Lt su PVM. Į pasiūlymo kainas turi būti įtraukti visi mokesčiai ir visos išlaidos.

2. Pasiūlymo 1 lentelėje nurodytos kainos bus įtrauktos į sutartį. Sutarties vertė – tiekėjo pasiūlyme (pirkimo sąlygų 2 priedas) 1 lentelės 6 eilutėje nurodyta bendra pasiūlymo kaina Lt su PVM. Už faktiškai atliktas ir užsakovo teigiamai įvertintas paslaugas ir paslaugos vykdymo rezultate sukurtą (parengtą) medžiagą bus atsiskaitoma pasiūlyme nurodytomis paslaugų kainomis ir parengtos medžiagos kainomis.

3. Paslaugos vykdymo eigoje iškilus papildomų, pirkimo sąlygose ir jos techninėje specifikacijoje nenumatytų paslaugų ar miškotvarkos medžiagos poreikiui, šios papildomos paslaugos ir medžiaga būtų perkamos teisės aktų nustatyta tvarka.

4. Tiekėjas privalo užpildyti pasiūlymo 1 lentelę pilnai. Jeigu tiekėjas pasiūlymo 1 lentelėje nurodys, kad bendra pasiūlymo kaina arba kuri nors paslaugų ar medžiagos kaina yra lygi nuliui arba visai nenurodys jokios kainos, t.y. neužpildys pasiūlymo 1 lentelės 3 stulpelio kurios nors eilutės, bus laikoma, kad tiekėjas nepasiūlė jokios paslaugos ar medžiagos kainos. Toks pasiūlymas bus laikomas nepilnu ir bus atmestas kaip neatitinkantis pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų pagal pirkimo sąlygų 9.8.3 p.

5. **Pasiūlymo vertinimo kriterijus – bendra pasiūlymo kaina Lt (su PVM) nurodyta pasiūlymo 1 lentelės 6 eilutėje**.

PATVIRTINTA
Lietuvos Respubliko Vyriausybės
2012 m. birželio 4 d. nutarimu Nr.

IŠTRAUKA IŠ KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO TVARKYMO PLANO

(priedas prie KNNP miškotvarkos projekto techninės specifikacijos)

VI. MIŠKŲ TVARKYMAS

43. Nacionalinio parko miškų tvarkymo kryptys:

43.1. miško plotų teritorinio išsidėstymo struktūros optimizavimas;

43.2. teritorinis miškų tvarkymo diferencijavimas;

43.3. bendra biologinės įvairovės apsauga ir stiprinimas, biologinę įvairovę didinančių priemonių taikymas;

43.4. įvairiarūšių ir įvairiaamžių medynų formavimas, kirtimų sistemos optimizavimas, medynų sanitarinės būklės gerinimas;

43.5. miško parkų su reikalinga rekreacine infrastruktūra kūrimas;

43.6. svetimžemių augalų rūšių nacionaliniame parke sumažinimas, laipsniškas jų atsisakymas.

44. Miško plotų teritorinio išdėstymo optimizavimas Kuršių nerijoje siejamas su miško ir užstatymo linijos stabilizavimu šiame plane numatytose ribose.

45. Teritorinis miškų tvarkymas diferencijuojamas pagal funkcinio prioriteto (konservacinio, rekreacinio, kt.) zonų reikalavimus, atsižvelgiant į išsaugojimo ir naudojimo poreikius, kraštovaizdžio tvarkymo zonas ir jų reglamentus.

46. Įgyvendinant biologinės įvairovės apsaugos ir įvairovės didinimo nuostatas, būtina:

46.1. miško želdymą vykdyti pagal tikslinį medyno tipą ir augavietės ypatumus, derinant želdymą su savaiminiu atžėlimu, plačiau taikant pastarąjį esant reikiamoms sąlygoms;

46.2. išsaugoti mažas miško aikšteles, pievutes ir pelkutes;

46.3. naudoti biologinę įvairovę didinančias priemones (sausuolių, stuobrių palikimas, uoksų ir lizdų, skruzdėlynų išsaugojimas, kt.);

46.4. išsaugoti ir palaikyti gerą saugomų rūšių ir buveinių būklę;

46.5. ieškoti būdų sustabdyti baltažiedės robinijos ir kitų svetimžemių augalų plitimą.

47. Įvairiarūšių ir įvairiaamžių medynų formavimas susijęs su biologinės įvairovės didinimu, kraštovaizdžio tvarkymo zonoms pritaikytais kirtimais (ugdomaisiais, sanitariniais ir specialiaisiais) bei nuolatiniu medynų sanitarinės būklės gerinimu. Kuršių nerijoje tikslinga:

47.1. *rekonstrukciniais kirtimais* tvarkymo plano brėžinyje pažymėtus kalninių pušų medynus, nepriklausomai nei nuo jų amžiaus, nei nuo būklės, keisti įveisiant paprastųjų pušų grynus ir mišrius su lapuočiais miškus arba paliekant neužželdytus nedidelius plotelius, pagyvinant miško parkų erdvinę struktūrą. Miško parkuose kalninių pušų grupės ar gojeliai gali būti paliekami kaip natūralių biocenozių medynai arba kaip ekspoziciniai objektai ir dekoratyviniai akcentai prie pažintinių takų/trasų ir lankomų objektų;

47.2. vykdyti *sengirės atkūrimo darbus* perbrendusiuose ir gamtinę brandą pasiekusiuose 220 ir daugiau metų amžiaus pušynuose, augančiuose Garnių kalno ir Raganų kalno kraštovaizdžio draustiniuose, Juodkrantės ir Nidos miško parkuose. Juos būtina įgyvendinti, nuosekliai taikant priemones savaiminiam atžėlimui, siekiant, kad ateityje susiformuotų nauji įvairiaamžiai, savaiminės kilmės medynai;

47.3. s*anitarinius kirtimus* vykdyti įprasta tvarka. Intensyviai lankomose vietose jie turi būti vykdomi kasmet;

47.4. *ugdymo kirtimus* vykdyti periodiškai iškertami tie medžiai ir krūmai, kuriuos ilgiau auginti netikslinga nei ūkiniu, nei biologiniu ar apsauginiu, tuo labiau rekreaciniu požiūriais. Taikomos įprastinės ugdomųjų kirtimų rūšys;

47.5. *biologinės įvairovės palaikymo kirtimus* vykdyti siekiant sudaryti optimalias sąlygas retiems ir saugomiems augalams augti, remiantis botanikų rekomendacijomis, įgyvendinant gamtotvarkos planuose numatytas gamtotvarkos priemones;

47.6. *kraštovaizdžio formavimo kirtimus* daugiausia taikyti rekreaciniuose miškuose ir kraštovaizdžio draustiniuose, įrengiant regyklas.

48. Draustinių miškuose atkuriami ir palaikomi paprastosios pušies medynai pajūrio palvėje ir ant Didžiojo kopagūbrio Nidoje.

49. Juodkrantėje išlaikomos natūralios pušynų sengirės. Alksnynės kraštovaizdžio draustinyje esantis Didysis kopagūbris skaidomas skirtingo tikslinio formavimo dalimis:

49.1. šiaurinė (nuo kopgalio iki forto liekanų) Klaipėdos rekreacinėje įtakoje esanti dalis. Atsisakoma kalninės pušies išlaikymo, taikoma Hageno gūbrio geomorfologiniam draustiniui numatyta miškotvarkos kryptis. Ši kopagūbrio dalis skiriama didesnį rekreacinį potencialą turintiems ir santykinai mažiau gaisringiems paprastosios pušies medynams;

49.2. vidurinė (Alksnynės) dalis. Degvietės vietoje formuojamas atviro Didžiojo kopagūbrio kraštovaizdis. Didžioji degvietė tvarkoma pagal šias principines nuostatas:

49.2.1. pietvakarinė išdegusio kalnapušyno dalis (neželdintina kirtavietė) ant Didžiojo kopagūbrio transformuojama į smiltpievių (atvirų erdvių, neleidžiant joms apželti mišku) kraštovaizdį, su nedidelėmis natūralių miško želdinių grupėmis (ypač žemesnėse reljefo vietose, kur jie nemenkina kraštovaizdžio vizualinės raiškos), visiškai atsisakant atkurti medynus. Ši regeneruota Didžiojo kopagūbrio dalis ateityje galėtų sumažinti lankytojų apkrovą Naglių gamtinio rezervato kopoms;

49.2.2. prie automobilių stovėjimo aikštelės paliekamas eksponuojamas degvietės plotas, parodantis gaisrų pasekmes kalninės pušies medynuose;

49.2.3. atsikuriančiame medyne vykdomi ugdymo kirtimai, kurių paskirtis formuoti įvairių rūšių sudėties, lankymui patrauklų medyną;

49.2.4. visoje degvietėje reguliariai naikinamos svetimžemės invazinės medžių rūšys (pavyzdžiui, baltažiedės robinijos);

49.2.5. pagal mokslininkų parengtą tyrimų ir stebėsenos (monitoringo) programą įrengiamas stebėjimo barelių tinklas gaisraviečių tvarkymo ir atkūrimo būdų, pušynams būdingų raidos dėsningumų (pavyzdžiui, kalninės pušies medynų natūralaus stabilumo ir galimų jų sukcesijų) ir rekreacinio poveikio smėlynų ekosistemų tyrimams;

49.3. pietinė dalis – kalninės pušies medynais apaugusi dalis su vieninteliu rekomenduojamu rekonstruoti paprastosios pušies želdinių plotu.

50. Alksnynės ir Karvaičių kraštovaizdžio draustiniuose suformuojamos ir palaikomos atviros pievinės augalijos apsauginės juostos kalninės pušies masyvų perimetre, kai šie medynai ribojasi su užstatytomis teritorijomis, kai juos kerta keliai, dviračių ir pėsčiųjų takai. Apsauginės juostos formuojamos iškertant kalnines pušis. Minimalus apsauginės juostos plotis – 20 m. Jų paskirtis:

50.1. sumažinti greitai plintančių gaisrų keliamą grėsmę vietos gyventojams, jų turtui bei nerijos lankytojams;

50.2. sumažinti gaisro plitimo pavojų kalninės pušies medynuose;

50.3. sumažinti gaisro kilimo tikimybę kalninės pušies masyvuose.

51. Perspektyvi ateities miškų tvarkymui Kuršių nerijoje kryptis – tikslingas (be gaisrų pagalbos) atvirų erdvių ant Didžiojo kopagūbrio formavimas. Tai pakeistų kalninės pušies medynų atkūrimą, šiam procesui tapus neįmanomu dėl biologinių ar ekologinių veiksnių, ir padėtų išvengti kraštovaizdžio architektūros požiūriu nepriimtinos paprastosios pušies skverbimosi į Didžiojo kopagūbrio kraštovaizdį. Plėtojant šią kraštovaizdžio tvarkymo kryptį, siūloma kirsti dėl biologinių,

antropogeninių ar kitų priežasčių sunykusius ir gamtinę brandą pasiekusius kalninės pušies medynus Alksnynės, Karvaičių kraštovaizdžio draustiniuose. Neželdintinose kirtavietėse išlaikyti atvirų pievų kraštovaizdį. Tikslas – suformuoti naujas regyklas, sumažinti lankytojų srautus į Parnidžio ir Naglių gamtinio rezervato kopas, atkurti ir palaikyti ES Buveinių direktyvos prioritetinius kopų buveinių tipus: 2130 Pilkąsias kopas ir 2140 Kopų varnauogynus, padidinti nacionalinio parko buveinių įvairovę.

52. Karvaičių kraštovaizdžio draustinio pietinėje dalyje kalninių pušynų atkūrimą vykdyti tik kopoje, esančioje šalia Vecekrugo, ir Giedružės kopoje, šiuo metu apaugusioje ir kalninės, ir paprastosios pušies medynais.

53. Pavojingų gaisrams kilti pušynų masyvus tikslinga skaidyti į mažesnius plotus, naudojantis kvartalinių linijų tinklu.

54. Draustiniuose, pamario ragų palvėje bei kupstynės ir rumbių ruožuose, palaipsniui atkuriami Kuršių nerijai būdingi pievų – medžių grupių gamtiniai kompleksai.

55. Reguliuojamos apsaugos režimo gamtinių rezervatų zonose miškų tvarkymas siejamas su atvirų smėlynų ekosistemų palaikymu bei eksponavimu, neleidžiant juose įsigalėti savaiminiams miško žėliniams.

56. Svarbiausi nerijos rekreacinių miškų formavimo uždaviniai yra šie:

56.1. nerijos rekreacinio potencialo, atsparumo lankymui bei kraštovaizdžio savitumo didinimas;

56.2. miškininkystės, kraštovaizdžio ekologijos ir architektūros požiūriais pagrįstų atskirų rekreacinių miškų – miško parkų, poilsio parkų ir kopų parkų – tvarkymo modelių parengimas ir įgyvendinimas;

56.3. miško parkų tvarkymo diferencijavimas pagal šiuos potipius:

56.3.1. *centrinį,* apimantį nerijos dalį tarp gyvenamosios vietovės ir pliažo (pagrindinę teritorijos dalį dažniausiai užima Didysis kopagūbris). Toks yra Smiltynės miško parkas, pamaryje pereinantis į poilsio parką. Šio potipio miško parkuose yra galimos Kuršių nerijoje leidžiamos poilsio formos ir užsiėmimai: ramus pasivaikščiojimas, panoramų stebėjimas, iškylavimas (piknikai), lauko žaidimai, mokomasis lankymas, sportinis pasivaikščiojimas arba sportinis lavinimas, orientacinis sportas, pasivažinėjimas dviračiu įrengtais takais, pažintinis lankymas (etninės kultūros paveldo, gamtos paminklų, rekreacijos objektų, kt.), ramus poilsis, grybavimas ir uogavimas, slidinėjimas (žiemą);

56.3.2. *pajūrio* – pajūrio pliažai bei kopų parkų tąsa ties Nida, Preila ir Pervalka, Juodkrante, Alksnyne. Juose galimas ramus pasivaikščiojimas, saulės vonios, iškylavimas (piknikai), ramus poilsis, grybavimas ir uogavimas;

56.3.3. *pamario* – siauri miško ruožai prie Preilos, Pervalkos ir Alksnynės. Juose galimas ramus pasivaikščiojimas, saulės vonios, iškylavimas (piknikai) bei lauko žaidimai.

57. Kuršių nerijos miško ir poilsio parkuose kraštovaizdžio architektūros požiūriu turėtų vyrauti uždaras vietovaizdis, nes nerijoje natūraliai yra didelės atviros erdvės – jūra, marios, neapaugusios mišku kopos.

58. Nidos, Smiltynės miško bei poilsio parkų erdvinė struktūra nustatoma rengiant jų projektus, nes jiems tenka didžiausias rekreacinis krūvis. Smiltynėje būtini radikalūs miško erdvinės struktūros ir rūšinės sudėties optimizavimo darbai, kadangi čia didžiausi neperspektyvių rekreaciniu požiūriu kalninių pušų plotai, reikalaujantys esminės rekonstrukcijos. Juodkrantės miško parko erdvinės struktūros formavimas turi būti vykdomas atkūrimo principu, remiantis istorine miško parko medžiaga.

59. Išlaikomas gamtinis Kuršių nerijos miško parkų pobūdis, jiems būtini įrenginiai ir statiniai (pavėsinės, suolai, rodyklės, informaciniai stendai, sveikatingumo takų įranga) numatomi labiausiai lankomose vietose – prie takų, aikštelių, sveikatingumo trasų, ekspozicijų. Rekreacinė įranga išdėstoma taip, kad poilsiautojų srautai būtų nukreipiami norima linkme, apsaugant vietoves

su saugomais jautriais lankymui kraštovaizdžio objektais. Smiltynės poilsio parke formuojamas žymiai tankesnis rekreacinės infrastruktūros objektų tinklas, pritaikytas ypač intensyviam lankymui.

60. Kuršių nerijos rekreaciniai miškai formuojami atsižvelgiant į jų atliekamas funkcijas ir vietą: augantys pakelėse, prie gyvenamųjų vietovių ūkinių kiemų, intensyviausio lankymo ar mažiausiai lankomose zonose;

61. Apsauginių želdinių formavime taikomos šios pagrindinės nuostatos: automobilių kelių apsauginiai želdiniai turi gerinti kelių naudojimo sąlygas, inžinerinių įrenginių patvarumą, apsaugoti gretimas teritorijas nuo žalingo transporto poveikio. Pakelių želdiniai turi atitikti susiklosčiusį Kuršių nerijos pakelių želdinių pobūdį. Jų paskirtis miško parkuose – slopinti triukšmą.

62. Svarbiausios vaizdingų medynų formavimo nuostatos šios:

62.1. juose turi egzistuoti įvairaus pobūdžio medynų erdvinio išsidėstymo tipai (įvairiais deriniais tarpusavyje grupuojami uždari, pusiau atviri ir atviri miško tipai);

62.2. rekreacinei medyno vertei didelę įtaką turi rūšinė sudėtis: tinkamiausi yra sausi pušynai, beržynai. Pagal amžių tinkamiausi brandūs, pribręstantys ir pusamžiai medynai. Atraktyvių medynų tipo etalonai – senieji Juodkrantės bei Nidos medynai.

63. Svarbiausios pusiau atviro tipo medynų formavimo nuostatos šios:

63.1. vykdoma miško erdvinės struktūros rekonstrukcija, formuojant daugiau atvirų ar pusiau atvirų erdvių. Vykdomi kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Erdvėms sumažinti, suskaidyti ar pakoreguoti jų kontūrus (neišplečiant erdvių) vykdomas kompozicinis želdinimas;

63.2. formuojant aikšteles ir retmes, išryškinamas reljefas. Galima iškirsti apžvalgos proskynas, atveriančias vaizdą į erdves virš žemiau esančių medynų. Erdvių rekonstrukcija labiausiai reikalinga menkaverčiuose arba pažeistuose medynuose. Šio medynų tipo etalonas – Avinkalnio papėdė pamaryje.

64. Pagrindinės dekoratyvių pamiškių formavimo nuostatos:

64.1. siekiama, kad želdiniai nesudarytų tiesių linijų;

64.2. kontrastingi sklypai turėtų keistis ne daugiau kaip kas 200 m, o palei automobilių kelius – ne daugiau kaip kas 500-600 m;

64.3. išraiškingų pamiškių formavimo priemonės yra šios: tankių pakraščio medynų išretinimas, vaizdingų properšų atidengimas, skirtingų medyno ardų išryškinimas, grupiniai kompoziciniai ar dekoratyviniai želdiniai.

65. Natūralių biocenozių medynai paprastai formuojami išorinėje miško parko dalyje bei arčiau kelio. Atskiri miško ploteliai paliekami nepakeisti. Įrengiami tik būtiniausi įrenginiai.

66. Miško, poilsio ir kopų parkų rekreacinę infrastruktūrą sudaro poilsiavietės, atokvėpio vietos, užuovėjinės aikštelės, žaidimų aikštelės, iškylų (piknikų) aikštelės, regyklos, vizualiniai meniniai akcentai (skulptūros, paminklai, dekoratyviniai akcentai, objektai su istorinėmis žymėmis), takai ir kiti lankytojams reikalingi įrenginiai bei informaciniai ženklai. Atokvėpio vietos ir regyklos projektuojamos palei judresnes trasas, užuovėjinės bei piknikų aikštelės – toliau nuo jų.

67. Rekreaciniuose miškuose turėtų vyrauti kraštovaizdžio formavimo kirtimai, kurie taikomi bet kokio amžiaus, struktūros ir ploto medynuose.

68. Daugiausia reginių formavimo kirtimų tikslinga vykdyti žemo boniteto rekreaciniuose miškuose, ugdant brūzgynais tapusius pušynus. Rinktiniais kirtimais reikėtų atidengti įdomesnius senojo Juodkrantės miško medžius ir reginius, paįvairinti pakelės miškų monotoniją, atveriant šviesias laukymes, kadagius, jų grupes, juodalksnius, trako paslėptus medynus.

69. Tikslinga aktyviau ugdyti tankius 20-40 metų spygliuočių jaunuolynus ir vyresnio amžiaus beržynus, esančius intensyvaus rekreacinio naudojimo pozonėje. Dėl vėtrų pavojaus ir agromelioracinės miško reikšmės smėlynuose palikti gerai apžvelgiamus, neblogos išvaizdos medynus arba tankius žemaūgius pušynus kopų pašlaitėse.

70. Rekomenduojama taikyti dalinius želdinių atkūrimo būdus, įskaitant prieškirtiminius. Rekonstruojamuose kalninės pušies medynuose, ypač Nidos ir Smiltynės miško ir poilsio parkuose, naudojamas ištisinis želdinimas.

71. Miškų veisimas Kuršių nerijoje ribojamas siekiant neapsodinti miško aikštelių ir laukymių, vengiant pernelyg tankių želdinių miško ar poilsio parkuose. Želdoma tik vietinės kilmės medžių rūšių sodmenimis. Specialiai parinktose vietose palaikomos kalninės pušies želdinimo tradicijos.

72. Kuršių nerijos miško ir poilsio parkų miškų sveikatingumui didinti taikomos šios profilaktinės priemonės: sanitarinių kirtimų atlikimas laiku, neigiamo rekreacinio poveikio mažinimas, normuojant apkrovas, formuojant palankią erdvinę struktūrą ir rūšinę sudėtį, gerinant rekreacinę įrangą. Biotechninėmis priemonėmis sudaromos palankios sąlygos naudingajai miško faunai, ribojančiai kenkėjų dauginimąsi ir plitimą, egzistuoti. Būtina saugoti skruzdėlynus, dirbtinai kurti lizdavietes vabzdžialesiams paukščiams, įveisti daugiau ornitochorinių ir nektaringų medžių ir krūmų. Intensyviai lankomuose miškuose tikslinga kuo žemiau nupjauti kelmus.

p. Navickienė
vadovaujantis
2013.06.12

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VALSTYBINĖ MIŠKŲ TARNYBA

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr., 11A, Kaunas

2013-06-13 Nr. R2-1724
Į 2013-05-20 Nr. 372

GAUTA
2013 m. 06 mėn. 13 d.
Nr. 446

DĖL VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO DERINIMO

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. birželio 30 d. įsakymo Nr. D1- 575 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymo Nr. D1-406 „Dėl miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo" pakeitimo" (Žin., 2006, Nr. 95-3741; 2012, Nr. 5-145) 21 punktu, deriname Jūsų parengtą Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą.

Vidinės miškotvarkos projektą galima teikti Aplinkos ministerijai tvirtinti.

Direktorius Rimantas Prūsaitis

Valentinas Poznanskas, (8-5) 233 3165, v.poznanskas@amvmt.lt

Biudžetinė įstaiga, Pramonės pr. 11a, LT-51327 Kaunas.
tel. (8-37) 490 220, faks. (8-37) 490 251, el. paštas: vmt@amvmt.lt, http://www.amvmt.lt, kodas 302471705

V. Navickaitei

2013-06-27

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS TERITORINIS PADALINYS

LR Aplinkos ministerijos
VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui

2013-06-26 Nr.(12.44.-Kl/2Kl-1397
Į 2013-06-20 Nr. 417

GAUTA
20.13m. 06 mėn. 26 d.
Nr. 417

DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO IŠVADOS

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos (toliau – KPD) Klaipėdos teritorinis padalinys vadovaudamasis LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 5 str. 10d. (Žin., 2004, Nr.153-5571) peržiūrėjo pakartotinai pateiktą Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą ir jį pagal kompetenciją **derina.**

Vyr. valstybinis inspektorius,
laikinai einantis vedėjo pareigas Laisvūnas Kavaliauskas

Karina Jakienė, tel. 8 46 310826, el.paštas k.jakiene@heritage.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS

ĮSAKYMAS
DĖL KURŠIŲ NERIJOS NACIONALINIO PARKO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO IR VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŽEIKIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PATIKSLINTO VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PATVIRTINIMO

2013 m. liepos 19 Nr. D1-553
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos miškų įstatymo (Žin., 1994, Nr. 96-1872; 2001, Nr. 35-1161; 2006, Nr. 61-2174) 14 straipsnio 3 dalimi ir Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. D1-406 „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“(Žin., 2006, Nr. 95-3741; 2010, Nr. 81-4249), 22 ir 47 punktais:

1. T v i r t i n u pridedamus:

1.1. Kuršių nerijos nacionalinio parko vidinės miškotvarkos projektą;

1.2. valstybės įmonės Mažeikių miškų urėdijos patikslintą vidinės miškotvarkos projektą.

2. N u s t a t a u, kad:

2.1. tvirtinamų vidinės miškotvarkos projektų santraukos skelbiamos „Valstybės žinių“ priede „Informaciniai pranešimai“;

2.2. vidinės miškotvarkos projektų originalai saugomi Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriuje adresu: A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius.

Aplinkos ministras Valentinas Mazuronis

LIETUVOS RESPUBLIKA APLINKOS MINISTERIJA DOKUMENTŲ TVARKYMO SKYRIUS

Parengė

Ada Tebėrienė