Patvirtinta : Aplinkos ministro
2016 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-484

VĮ DUBRAVOS EKSPERIMENTINĖS – MOKOMOSIOS MIŠKŲ URĖDIJOS

VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO KEITIMAS

Direktorius Alfredas Galaunė

Kraštotvarkos skyriaus vedėja Viliūnė Naureckaitė

Kraštotvarkos skyriaus vyriausias specialistas Linas Juozaitis

VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, Kaunas – 2016

T U R I N Y S

Įvadas	*3*
1 DALIS. **PAŽINTINIO TAKO IR JO REKREACINĖS INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAVIMAS KAMŠOS BOTANINIAME – ZOOLOGINIAME DRAUSTINYJE**	**5**
1. DARBO TEISINIAI PAGRINDAI	6
2. TERITORIJOS BŪKLĖS APIBŪDINIMAS	10
3. REKREACINIAI IŠTEKLIAI	18
4. SOCIALINĖS FUNKCIJOS STIPRINIMAS	19
4.1. Projekto sprendiniai	20
4.2. Rekreacinės infrastruktūros elementai	22
4.3. Projekto sprendinių vertinimas	23
4.6. Rekreacinės infrastruktūros aptarnavimas ir atnaujinimas	24
2 DALIS. **MIŠKO KELIO IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS REKONSTRUKCIJA VAIŠVYDAVOS GIRININKIJOJE**	**25**
1. URĖDIJOS TERITORIJOJE ESANČIŲ KELIŲ CHARAKTERISTIKA	26
2.PROJEKTAVIMO SPRENDINIAI	27
Literatūros sąrašas	30
BRĖŽINIAI	*31*
PROCEDŪRŲ DOKUMENTAI	*34*

ĮVADAS

Bendrajame plane akcentuojamas būtinumas gerokai plėsti planavimo (projektavimo) darbus bei įgyvendinti konkrečias infrastruktūros formavimo priemones. Sėkmingai plėtrai užtikrinti rekreacijos ir turizmo poreikiai turi būti integruoti į visus teritorinio planavimo dokumentus ir į kitų ūkio šakų, pirmiausia miškų, programas. Atsižvelgiant į minėtas nuostatas, Dubravos eksperimentinė – mokomoji miškų urėdija Valstybiniam miškotvarkos institutui užsakė parengti vidinės miškotvarkos projekto keitimą, siekiant įrengti pažintinį taką Kamšos miške visuomenės reikmėms bei atlikti kelio rekonstrukciją Vaišvydavos girininkijoje, tikslu gauti ES paramą.

Miškotvarkos projekto keitimas atliktas papildant „VĮ Dubravos eksperimentinės - mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą (2013-2022 m.), kuris buvo patvirtintas Aplinkos ministro 2014 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-274*)*. Patikslinami šie projekto skyriai: „Rekreaciniai ištekliai“, „Socialinės miško funkcijos stiprinimas“ ir „Miško kelių tinklas, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto apimtys“. Keitimo sprendiniai išdėstyti tolesniuose šio aiškinamojo rašto skyriuose.

Galiojantis vidinės miškotvarkos projektas keičiamas vadovaujantis Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. D1-406 „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“, 44.8 punktu – planuojamas rekreacinių objektų įrengimas miškuose, siekiant juos pritaikyti visuomenės poreikiams bei 44.6 punktu – papildomai suprojektuoti ar patikslinti priemones, kurioms teikiama Europos Sąjungos parama. Vadovaujantis šiuo vidinės miškotvarkos projekto keitimu bus įgyvendinama, bendradarbiaujant su Kauno rajono savivaldybe, pažintinio tako infrastruktūra Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje, o kelio rekonstrukcijai bus siekiama gauti paramą pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programos priemonę „Investicijos į materialųjį turtą (pagal veiklos sritį „Parama miškų infrastruktūrai gerinti“).

Projektavimas buvo atliktas remiantis sutartimi ir technine užduotimi su urėdija, techninio projektavimo eskizais bei bendraisiais normatyviniais dokumentais.

VĮ Dubravos eksperimentinės - mokomosios miškų urėdijos pagrindinių ir tarpinių miško kirtimų apimtys, nustatytos LR aplinkos ministro 2013 m. liepos 25 d. įsakymu Nr. D1-570 „Dėl metinės pagrindinių ir tarpinių miško kirtimų normos valstybės įmonėms miškų urėdijoms 2014–2018 metams patvirtinimo“ **nebus keičiamos**.



1 Pav. Būsimi pažintiniai takai Kamšos botaniniame – zoologiniame draustiniame

1 DALIS

PAŽINTINIO TAKO IR JO REKREACINĖS INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAVIMAS KAMŠOS BOTANINIAME – ZOOLOGINIAME DRAUSTINYJE

1. DARBO TEISINIAI PAGRINDAI

Lietuvos Respublikos bendrajame plane miškininkystės plėtra numatoma atsižvelgiant į pagrindinius Lietuvos miškų politikos tikslus. Šiems tikslams, šalia kitų, priskiriami:

- daugiatikslės ir miško išteklius tausojančios miškų ūkio veiklos užtikrinimas suderinant ekonomines, socialines ir ekologines miškų funkcijas;
- biologinės įvairovės miškuose išsaugojimas;
- miškų rekreacinio potencialo didinimas.

Visuose miškuose, net ir tuose, kur numatoma intensyvinti miškų ūkį ir didinti medienos naudojimą, būtina, kaip nurodyta Bendrajame plane, užtikrinti ir kitų - socialinių bei ekologinių - funkcijų vykdymą. Rekreacinių teritorijų diferencijavimas, naudojimas ir kryptys bei tvarkymas bendrajame plane priklausė nuo šių pagrindinių veiksnių: 1) gamtinės aplinkos išteklių turtingumo, 2) kultūros paveldo turtingumo, 3) esamo rekreacinės infrastruktūros išvystymo lygio, 4) vietos gyventojų ekonominių galimybių, 5) aplinkos sveikumo, 6) aplinkos ekologinio atsparumo, 7) rekreacinio aptarnavimo tradicijų. Pagal šiuos veiksnius bendrajame plane išskirta 40 rekreacinių išteklių arealų, kurių ribas daugiausiai lemia rekreacinis gamtinės ir kultūrinės aplinkos turtingumas. Rekreacijos turizmo plėtros galimybės numatytos pagal arealų patrauklumo kategorijas ir rekreacinės plėtros potencialą.

Regionas, į kurį patenka Dubravos EM miškų urėdijos projektuojamas objektas, Lietuvos Respublikos bendrajame plane priskirtas aukščiausiam rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmeniui, kuomet plėtojamos nacionalinės reikšmės rekreacinės sistemos. Resursinio arealo bendrasis rekreacinis potencialas yra nuo labai didelio iki didelio.

Ypatingas valstybės dėmesys Bendrajame plane skirtinas pažintinio turizmo, apimančio tiek gamtinį, tiek kultūrinį krašto pažinimo aspektus, plėtrai šalyje, nes būtent ši rekreacijos forma vaidina svarbiausią vaidmenį tiek ugdant

gimtojo krašto sampratą bei meilę šalies viduje, tiek reprezentuojant Lietuvą tarptautiniu mastu. Bendrasis prioritetas šalies rekreacinės sistemos raidoje teiktinas pažintinio turizmo ir bendrojo poilsio gamtoje, tarp jų kaimiškoje, plėtrai. Pažintinio turizmo sistema numatyta plėtoti turint tikslą atskleisti visų gamtinių bei kultūrinių Lietuvos regionų savitumus. Turi būti tvarkomi ir rodomi pažintinę vertę turintys gamtiniai bei kultūriniai objektai, jų grupės bei kompleksai, reiškiniai. Šiuo atžvilgiu Kamšos miškas galėtų tapti pažintinės rekreacijos objektu, reprezentuojančiu Kauno rajono savivaldybės ir kartu Dubravos miškų urėdijos gamtinius objektus bei tenkinantis pažintinės rekreacijos ir poilsio gamtoje miško lankytojų poreikius.

Pažintinio turizmo plėtrą VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos teritorijoje tiesiogiai įtakoja daugybė įvairių institucijų rengtų programų ir projektų:

1. Kauno rajono savivaldybės bendrasis (generalinis) planas, 2009.
2. LR teritorijos bendrasis planas, patvirtintas LRS nutarimu „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano“, 2002 m. spalio 29 d.
3. Nacionalinė turizmo plėtros programa, 2014.

Būtina pabrėžti, kad yra svarbūs ir visi kiti teisiniai miškų naudojimo rekreacijai pagrindai, sukurti per pastarąjį dešimtmetį, kurie buvo įtvirtinti Lietuvos teritorijos bendrajame plane, o vėliau išvystyti toliau išvardintuose teisės aktuose:

- Miškų įstatymas (1994 m. lapkričio 22 d. Nr. I-671).
- Saugomų teritorijų įstatymas (1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301).
- Turizmo įstatymas (1998 m. kovo 19 d. Nr. VIII-667).
- Teritorijų planavimo įstatymas (1995 m. gruodžio 12 d. Nr. I-1120).
- Žemės įstatymas (1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446).

- Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (LR vyriausybės nutarimas 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343).

- Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos įsakymas „Dėl rekreacinių objektų rengimo ir priežiūros“ (2003.09.25, Nr. 1B-169).

- Generalinės miškų urėdijos ir Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos raštas „Dėl miškų urėdijų ir regioninių parkų direkcijų bendradarbiavimo“ (2003.01.28, Nr. 6B (712-81 (7.7-5K)).

- Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos raštas „Dėl pažintinių takų ir rekreacinės infrastruktūros pasų rengimo“ (2004-02-06, Nr. V37.7-100).

- Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos įsakymas „Dėl aplinkosauginių ir rekreacinių objektų tvarkymo“ (2004.06.01, Nr. 1B-130).

- Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos įsakymas „Dėl informacinių stendų įrengimo“ (2004.05.05, Nr. 1B-108).

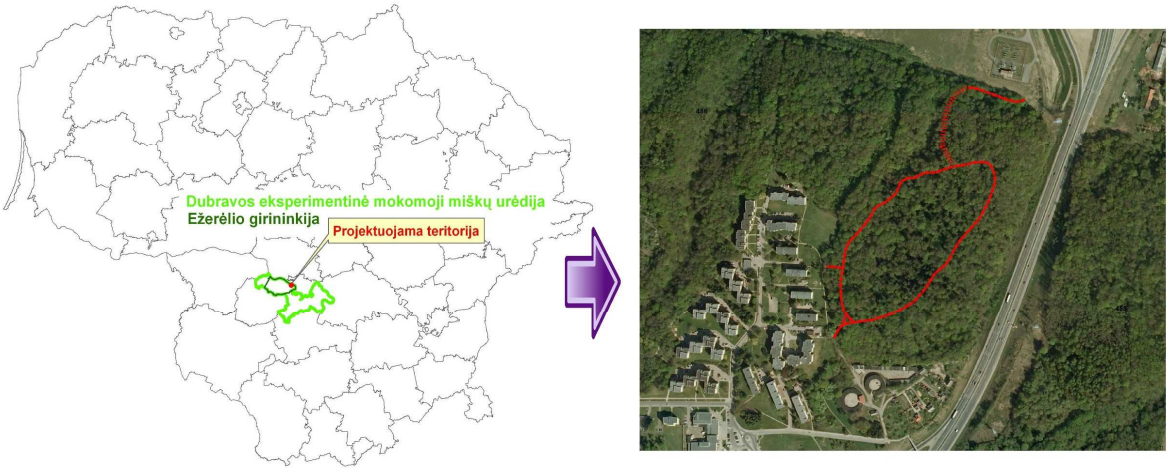
- Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos raštas „Dėl rekreacinės plėtros ir priežiūros regioniniuose parkuose“ (2005.03.18, Nr. 6B(7.15-215).

- Generalinės miškų urėdijos prie aplinkos ministerijos įsakymas „dėl rekreacinės infrastruktūros plėtros ir tvarkymo valstybiniuose miškuose programos patvirtinimo“ (2006 m. kovo 30 d. Nr. 1B-77).

- Nacionalinė miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012-2020 metais programa (LRV 2012 m. gegužės 23 d. nutarimas Nr. 569).

Šie dokumentai išsprendė daugumą lig tol buvusių neaiškių rekreacijos ir pažintinio turizmo planavimo, projektavimo ir praktinio jos įgyvendinimo valstybiniuose miškuose klausimų.

Atsižvelgiant į šių teisės aktų nuostatas ir siekiant miškus kuo geriau pritaikyti žmonių lankymuisi bei kontroliuoti lankytojų srautus, VĮ Dubravos eksperimentinės - mokomosios miškų urėdijos valstybinės reikšmės miškams parengtas projekto tikslinimas “Pažintinio tako ir jo rekreacinės infrastruktūros projektavimas Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje“, kuris yra sudėtinė, papildančioji VĮ Dubravos EMM urėdijos vidinės miškotvarkos projekto dalis.



2Pav. Projektuojamo objekto situacija

Projektavimas buvo atliktas remiantis sutartimi ir technine užduotimi su miškų urėdija, techninio projektavimo eskizais bei bendraisiais normatyviniais dokumentais.

Pagaminta projektinė dokumentacija:

1. VĮ Dubravos eksperimentinės - mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto keitimas. *Aiškinamasis raštas*:

> *1 dalis - Pažintinio tako ir jo rekreacinės infrastruktūros projektavimas Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje.*
>
> *2 dalis – Miško kelio ir automobilių stovėjimo aikštelės rekonstrukcija Vaišvydavos girininkijoje*

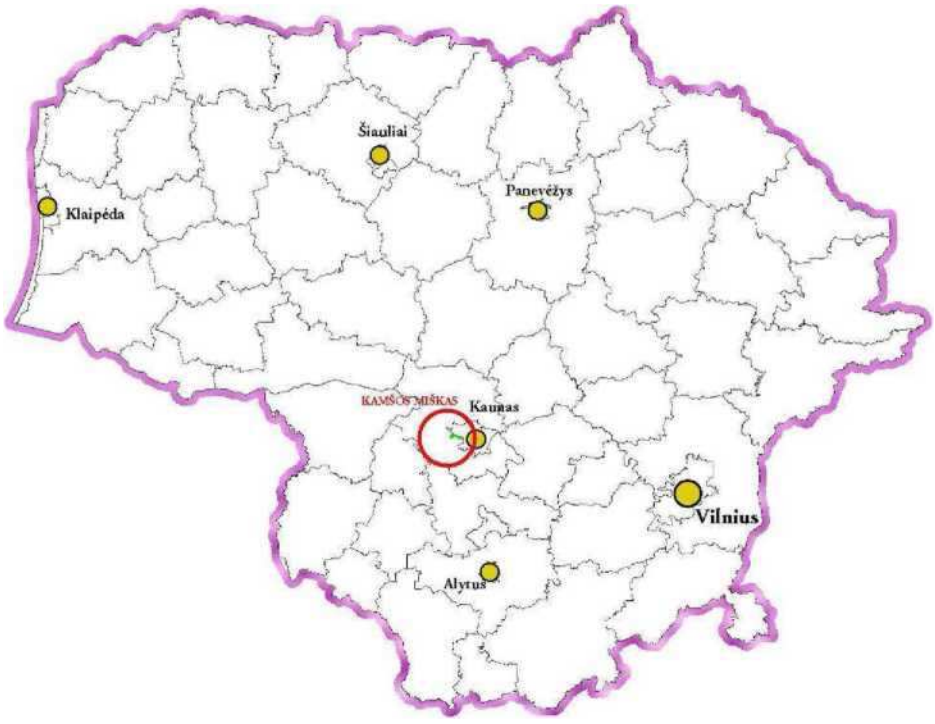
2. Dubravos EMMU pažintinio tako rekreacinės infrastruktūros išplanavimo schema, kelio rekonstrukcijos schema *M 1:2 000.*

2. TERITORIJOS BŪKLĖS APIBŪDINIMAS

Teritorijos padėtis ir ribos

Kamšos miškas yra Kauno apskrities Kauno rajono savivaldybėje. Teritorijos ribos sutampa su Kamšos valstybinio zoologinio - botaninio draustinio ribomis bei apima 321 ha plotą.

Kamšos mišką nuo Kauno miesto iš šiaurės ir šiaurės rytų skiria Nemunas. Artimiausia gyvenvietė - Noreikiškės, nutolusios nuo miško pietryčių kryptimi 0,5 km. Vakaruose artimiausia gyvenvietė yra Kačerginė, nutolusi 5 km atstumu. Teritorija apsupta privačių namų valdų, daržų, kolektyvinių sodų, A. Stulginskio universiteto gyvenvietės bei bendrabučių. Apylinkės stipriai pakeistos žmogaus veiklos, išilgai teritorijos šiaurinio pakraščio eina vieškelis. Kamšos mišką į dvi dalis dalija plentas *Kaunas - Šakiai*. Teritorijos centrinio taško geografinės koordinatės: 54°53’45,27“ 23°49’53,47



3 pav. Kamšos miško padėtis Lietuvoje

Teritorijos teisinis statusas ir svarba

Teritorijos ribos sutampa su Kamšos valstybinio botaninio - zoologinio draustinio ribomis, kuris buvo įsteigtas 1960 rugsėjo 27 d., siekiant išsaugoti retus gyvūnus bei augalus, bei jų augimvietes Nemuno slėnio miškuose.

Kamšos miškas įtrauktas į vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 15 d. įsakymu Nr. D1-302 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorij ų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo" (Žin., 2005, Nr. 105-3908, Nr. 106, Nr. 107, Nr. 108). Teritorijoje yra aptinkamas į 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (toliau - Buveinių direktyva) II priedą įrašytas purpurinis plokščiavabalis *(Cucujus cinnaberinus).*

Veiklą Kamšos valstybiniame botaniniame - zoologiniame draustinyje reglamentuoja Aplinkos apsaugos įstatymo (Žin., 1992, Nr. 5-75), Saugomų teritorijų įstatymo (Žin., 1993, Nr. 63-1188; 2001, Nr. 108-3902), Miškų įstatymo (Žin., 1994, Nr. 96-1872; 2001, Nr. 35-1161) nuostatos, Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652; 1996, Nr. 243), taip pat Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai, patvirtinti LR Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimu Nr. 276 (Žin., 2004, Nr. 41-1335), ir kiti teisės aktai.

Teritorijos fizinės – geografinės sąlygos:

Klimatinės ypatybės. Pagal Lietuvos klimatinį rajonavimą teritorija yraLietuvos Vidurio žemumos klimatinio rajono Nemuno žemupio parajonyje.

Vidutinis metinis kritulių kiekis yra apie 620-670 mm. Šiltuoju metų laiku (04-10 mėn.) iškrenta apie 430-450 mm kritulių, o šaltuoju (11-03 mėn.) - 190-220 mm.

Vidutinė metų oro temperatūra - 6,3°C, vidutinė šalčiausio (sausio) mėnesio temperatūra - -5,2°C, šilčiausio (liepos) mėnesio - +16,9°C.

Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis - 100 cm. Maksimalus sniego dangos storis siekia 15-20 cm. Pastovi sniego danga vidutiniškai susidaro gruodžio 25 d., nutirpsta - kovo 7 d., laikotarpis su sniego danga trunka vidutiniškai 80 dienų.

Teritorijai būdingi vyraujantys pietų-pietvakarių, vakarų krypties vėjai. Artimiausia meteorologijos stotis veikia Kaune.

Geologinės ypatybės. Teritorija plyti Lietuvos-Baltarusijos anteklizės vakariniame šlaite, kuriame kristalinis masyvas, sudarytas iš granitų ir granito-gneisų, nusileidžia maždaug nuo 700 m iki 1000 m žemiau dabartinio jūros lygio. Anteklizės šlaitas apklotas stora nuogulų danga. Kristalinių uolienų paviršius, kurį tektoninės jėgos ne kartą tai kėlė, tai gramzdino, yra padengtas stora (750-1050 m) per ilgus geologinius periodus sekliose jūrose susiklosčiusia kreidos, klinčių, dolomitų, mergelių, molių ir smėlių danga. Dėl to šių nuogulų paviršius, dar vadinamas pagrindinių sluoksnių paviršiumi, pasiekė 20-30 m absoliutų aukštį. Tokiame absoliutiniame aukštyje plytintį, išlyginta ir tik upių slėnių suskaidyta paviršių padengė pleistoceno ledynai, kurių egzaracinės ir akumuliacinės veiklos rezultate susiklostė 150-200 m storio moreninių ir tarpmoreninių nuogulų danga.

Geomorfologinės ypatybės ir pagrindinės reljefo formos

Pagal geomorfologinį rajonavimą teritorija priskiriama Pabaltijo žemumos srities Nemuno vidurupio ir Neries žemupio plynaukštės rajonui, kurios paviršių formavo to paties pavadinimo ledynų plaštakos. Jų dubumos, pertvertos pakraštinių moreninių ruožų ir pripildytos limnoglacialinių nuosėdų, ištekant prieledyniniams baseinams, buvo perskrostos didžiuj ų Lietuvos upių. Teritorija išsidėsčiusi limnoglacialinėje lygumoje, kuri ribojasi su galinės morenos tipo kalvagūbriu, susiformavusiu ledyno pakraštyje. Lygumoje iš ledynų tirpsmo vandenų buvo susiformavęs ledyninis ežeras, kurio dugne klostėsi smulkiagrūdės

nuosėdos, susidarančios iš sluoksniuotųj ų molių. Tolimesnėje raidoje teritorijos reljefo formavimuisi didžiausią poveikį padarė Nemunas, kurio vagai gilėjant susidarė palankios sąlygos erozijai vystytis. Kairiajame Nemuno šlaite atsirado daug griovių, daubų. Dėl upės nešamų gausių sąnašų, susiformavo didelė smėlinga delta, kurioje ir plyti analizuojama teritorija. Šie smėliai pasižymi smulkia frakcija, yra liosiško pavidalo, todėl jie derlingesni už fliuvioglacialinės kilmės pietryčių Lietuvos smėlynus.

Dirvožemių ypatybės

Kamšos miško dirvožemiai priklauso Nemuno vidurpio plynaukštės smėlingųjų ir dulkiškųjų priemolių, paprastųjų karbonatingųjų ir glėjiškųjų bei stagniškųjų išplautžemių Lietuvos dirvožemių rajonui, Baltijos aukštumų zonai. Šio rajono reljefą ir dirvodarines uolienas suformavo ypač sudėtingi ledynmečių ir jų tirpsmo vandenų procesai. Dėl palyginti sunkesnės granuliometrinės sudėties, ypač gilesniuose sluoksniuose, dauguma dirvožemių yra įmirkę. Daug kur įmirkimas paviršinis - stagniškas. Dirvožemiui būdinga raguvinė ardymo stadija. Dirvožemio paviršinio horizonto granuliometrinė sudėtis - lengvas priemolis, dirvodarinių uolienų granuliometrinė sudėtis - sunkus priemolis, molis (pagal N. Kačinskio klasifikaciją). Kamšos miškas išsidėstęs limnoglacialinių darinių reljefo genetiniame tipe, apribotame dugninio ledyno dariniais. Dirvodarinės uolienos teritorijoje yra ledyninės kilmės priemolis. Teritorijoje vyrauja velėniniai glėjiški nujaurėję lengvo priemolio dirvožemiai. Dirvožemiai yra turtingi maisto medžiagų, gerai drenuojami.

Hidrografinės ir hidrologinės ypatybės

Teritorija priklauso Nemuno baseinui (ilgis 937,4 km, plotas 81200 km^2, užima 72% Lietuvos teritorijos). Lietuvos teritorija upė teka 475 km, jų 17,3 km tenka sienai su Baltarusija ir 98,7 km - su Rusija (Karaliaučiaus sritimi). Nemuno gylis iki 5 m, vagos plotis iki 500 m. Srovės greitis 1 - 2 m/s.

Vandens vidutinė mėnesio temperatūra dažniausiai yra 1-2 ^{o}C žemesnė kaip atitinkamo mėnesio oro temperatūra. Vasarą vidutinė vandens temperatūra žemupio link žemėja, bet Nemune ties Kaunu yra anomaliai aukšta (vanduo įšyla Kauno mariose).

Pavasario potvynis (pagal Kauno VMS) prasideda vidutiniškai kovo 14 d., maksimumas - balandžio 02 d., baigiasi gegužės 13 d., potvynio tūris 3334 mln. m^3, t.y. 36% metų nuotėkyje. Per vasaros-rudens nuosėkį mažiausi paros debitai ties Kaunu būna 140m^3/s.

Ties Kaunu Nemunas yra užtvenktas. 1959 m. užtvankoje pastatyta Kauno HE, aukščiau užtvankos susidaręs vandens telkinys yra didžiausias Lietuvoje dirbtinis vandens telkinys (63,5 km^2 ploto) - Kauno marios. Ant Kauno marių kranto 1977 m. buvo pradėta statyti Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė. Kauno HE akumuliuoja dalį potvynio vandens, tačiau jis sumažina ir sausmečio nuotėkį.

Į rytus nuo analizuojamos teritorijos prateka kairysis Nemuno intakas - Marvelė dar vadinama Marva (8,3 km ilgio, 21,1 km^2 ploto), versmės Alšėnų kaime, nuo versmių iki 4,6 km reguliuota. Marvelė turi viena bevardį dešinįjį intaką, įtekantį 3,4 km iki žiočių, kurio versmės Trikiliškių kaimo pietinėje dalyje, nuo versmių iki 0,9 km reguliuotas. Analizuojamos teritorijos vakarinėje dalyje yra Viekšnupio upelio versmės. Viekšnupis, dar kitaip - Viekšnupys, Viešnupis (3,9 km ilgio, 4 km^2 ploto) yra dešinysis Dievagalos (Nemuno) intakas.

Kraštovaizdžio aprašymas

Pagal fizinį-geografinį rajonavimą teritorija patenka į Pabaltijo žemumos srities Nemuno vidurupio Neries žemupio plynaukštės rajoną (Veiverių mikrorajonui), kuriame paviršiaus medžiaginė sudėtis - limnoglacialiniai ir moreniniai priemoliai. Veiverių mikrorajonui priskiriamas Nemuno žemupio ledyninės plaštakos priekyje sudarytas kalvagūbris, vėliau labai aplygintas prieledyninio baseino vandenų ir daugiausia apklotas smulkiais smėliais.

Analizuojama teritorija išsidėsčiusi stačiame (statesnis kaip 12°)

kairiajame Nemuno slėnio šlaite, kuris yra paveiktas erozinio-denudacinio proceso. Teritoriją dengia antrinis mišrus miškas.

Beveik per vidurį teritoriją kerta magistralinis kelias. Į vakarus nuo magistralės (palei Nemuną) analizuojama teritorija ribojasi su žvyrkeliu bei pieva, kuri vietomis yra apaugusi karklais; į rytus - Marvele (Kauno mikrorajonas). Vakarinėje dalyje teritorija ribojasi su Pyplių kaimo pakraščiu bei pievomis; iš rytų su tankiai užstatyta gyvenamoji teritorija. Į pietus nuo analizuojamos teritorijos (palei raguvų ribas) išsidėsčiusios pavienės sodybos, kolektyviniai sodai, Noreikiškės miestelis, pievos bei tvenkiniai (analizuojamą teritoriją kerta kanalas, jungiantis šiuos tvenkinius ir Nemuno upę).

Kamšos mišką supa Kauno priemiesčių statiniai, privatūs namai, sodai, daržai, kurie iš visų pusių betarpiškai ribojasi su teritorij ą. Prie teritorijos ribų bei pakraščiuose yra šiukšlynų. Dalis teritorijos atitinka *9180 Griovų ir šlaitų miškų* buveinės kriterijus. Gamtinio ir kultūrinio kraštovaizdžio santykis teritorijoje 90%/10%.

Teritorijos biologinės ypatybes:

Buveinių ir augalijos ypatumai
Kamšos miškas - brandus lapuočių ir mišrus miškas.

Floros ypatumai:
Paminėtini augalai:
Miškinė varnalėša *(Arctium nemorsum)*

Paprastasis žalčialunkis *(Daphne mezereum* L.**)**

Buveinių direktyvos buveinės:
Šlaituose randami miško buveinės *9180 Griovų ir šlaitų miškų* fragmentai

Kitos į Lietuvos raudonąją knygą įrašytos augalų ir grybų rūšys:
Trilapė bligna *(Isopyrum thalictroides)*
Gebenė lipikė (*Hedera helix*)
Tuščiaviduris rūtenis (*Corydalis cava*)
Tarpinis rūtenis *(Corydalis intermedia)*
Meškinis česnakas *(Allium ursinum)*

Vietovės, atitinkančios buveinių apsaugai svarbios teritorijos kriterijus, statusas Kamšos miškui buvo suteiktas dėl jame aptinkamo ***purpurinio plokščiavabalio*** *(Cucujus cinnaberinus).* Tai labai reta vabalų rūšis Lietuvoje ir reta, nykstanti rūšis visame paplitimo areale. Lervos ir suaugėliai gyvena po nudžiūvusių lapuočių medžių žieve. Tačiau purpurinio plokščiavabalio lervos gyvena tik tam tikros stadijos negyvoje medienoje, dažniausiai 1-5 senumo, su grybų rizomorfomis, kamienai ar šakos >20 cm skersmens. Perpuvę, stipriai apirusios medienos rastai jau nėra tinkami purpurinio plokščiavabalio lervoms. Pagrindinė nykimo priežastis visame paplitimo areale - pramoninis ūkininkavimas miškuose, miško sanitariniai kirtimai ir valymai, kai pašalinami stovintys ir nukritę negyvi medžiai, stambios šakos.

Esamos žemėvaldos

Teritorijoje vyrauja miškų ūkio paskirties žemė (Kamšos draustinyje 98,2 % nuo bendro ploto sudaro miškas). Pagal nuosavybės formą tai yra valstybinės reikšmės miško plotai. Dubravos eksperimentinė mokomoji miškų urėdija, Kačerginės girininkija, yra atsakinga už teritorijoje esančių valstybinių miškų tvarkymą ir naudojimą. Kamšos valstybinis botaninis-zoologinis draustinis buvo įsteigtas 1960 m., siekiant apsaugoti retas gyvūnų, augalų rūšis bei augimvietes. Taigi, teritorijoje ir anksčiau miškų ūkinė veikla buvo ribojama. Be to, teritorija išsidėsčiusi ant stačių upės šlaitų, o tai sudaro nepalankias sąlygas ūkininkavimui.

Teritorijos socialiniai ir ekonominiai aspektai

Teritorijoje ūkinė veikla ribojama. Kadangi ji patenka į Kamšos valstybinį botaninį-zoologinį draustinį, čia yra specialios paskirties (ekosistemų apsaugos) draustinių miško teritorija, kur galimos miško ūkinės priemonės pagal reikalavimus, keliamus IIA grupės miškams. Dėl šių apribojimų, Kamšos miško medynai neturi didelės ekonominės vertės, čia tikslinis medienos naudojimas

praktiškai nevyksta. Ūkinės veiklos tikslas teritorijoje - išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar jų komponentus. II grupės miškuose taip pat galimi sanitariniai miško plyni kirtimai, kai miškas nebeatlieka savo funkcijų, t.y. kertami brandūs medynai, išretėję dėl vėjo, gaisrų, kenkėjų ar kitų priežasčių. Teritorijoje nevykdoma ir kita ekonominiu požiūriu svarbi veikla. Vietos bei aplinkinių miestelių gyventojai grybauja Kamšos miške. Teritorijoje organizuojamos pažintinės – mokamosios A.Stulginskio universiteto (ypač Miškų fakulteto) studentų ekskursijos. Teritorija nėra intensyviai naudojama rekreacijai. Tačiau aplinkinių gyvenviečių gyventojai neretai joje lankosi laisvalaikiu.

Parengta pagal Kamšos miško gamtotvarkos plano (2008-2017) projekto informaciją

(Rengėjai: Jolanta Rimšaitė Povilas Ivinskis Galina Bartkevičienė Ieva Junevičienė Romas Ferenca).



4 pav. Kamšos miške

3. REKREACINIAI IŠTEKLIAI

Miškai yra vienas iš svarbiausių komponentų, kurie lemia kraštovaizdžio tinkamumą rekreacijai ir turizmui. Kamšos miškas rekreaciniu požiūriu buvo vertinti pagal metodiką, naudotą valstybinių parkų planavimo schemose. Pagrindinis dėmesys šioje metodikoje skiriamas nustatyti miškų technologinį patogumą poilsiavimui.

Nors pagal šią metodiką Kamšos miškas nėra tinkamas poilsiauti, tačiau jis yra įspūdingas pažintiniu požiūriu, todėl jame ir projektuojama pažintinio tako trasa. Kamšos miško pažintinė vertė yra didelė, jis pasižymi įspūdingu kraštovaizdžiu: teritorija išsidėsčiusi stačiame (statesnis kaip 12°) kairiajame Nemuno slėnio šlaite, kuris yra paveiktas erozinio-denudacinio proceso. Todėl čia šlaitas išraižytas raguvų ir daubų, upelių, kanalų, griovių. Vakarinė teritorijos dalis išsidėsčiusi kalvoje teritorijoje, kuri yra labai išraižyta kanalų. Čia yra Viekšnupio upelio versmės. Vakariniame kalvos šlaite - pavienė sodyba, apsupta nedidele pieva. Likusi teritorijos dalis plyti raguvose. Vietomis, kur raguvų nėra - teritorija labai susiaurėja ir plyti tik šlaite. Mišriame antriniame Kamšos miške vyraujantys medžiai - klevai, liepos, drebulės, baltalksniai, beržai, eglės, ąžuolai. Beveik per vidurį kerta magistralinis kelias. Į vakarus nuo magistralės (palei Nemuną) teritorija ribojasi su žvyrkeliu bei pieva, kuri vietomis yra apaugusi karklais; į rytus - Marvele. Vakarinėje dalyje teritorija ribojasi su Pyplių kaimo pakraščiu bei pievomis. Į pietus nuo Kamšos miško (palei raguvų ribas) išsidėsčiusios pavienės sodybos, kolektyviniai sodai, Noreikiškės miestelis, pievos bei tvenkiniai (mišką kerta kanalas, jungiantis šiuos tvenkinius ir Nemuno upę). Pažintinio tako trasoje yra aukštų skardžių, nuo kurių galima pasigėrėti nepakartojamo grožio kraštovaizdžiu, unikaliu savo grožiu visais metų laikais. Tai vienas iš įspūdingiausių miškų, esančių Kauno apylinkėse.

.

4. SOCIALINĖS FUNKCIJOS STIPRINIMAS

Esamos situacijos analizė byloja, kad *pagrindinis turizmo išteklius* Kauno rajono savivaldybėje yra priemiestiniai miškai, taigi prioritetinė veikla – miško pažintinis turizmas, su tuo susijusi ir pagrindinė siūloma koncepcija.

Pagrindinė siūloma koncepcija, tinkanti išnaudoti esamus miško išteklius– miško rekreacinės infrastruktūros gerinimas (panaudojant ne tik miškų urėdijos lėšas, bet ir rajono savivaldybės), kuriant pažintinius takus pėstiesiems ir dviratininkams, vystant pažintinio turizmo plėtrą bei sudarant ramaus poilsio gamtoje galimybes. Reikalinga infrastruktūra:

- ✓ pažintinių takų projektavimas esamų takų vietoje;
- ✓ informaciniai pažintiniai stendai;
- ✓ minimalūs mažosios architektūros objektų kiekiai (suoliukai, dviračių stovai).

Dubravos EMMU Kamšos miško gamtinės savybės tinkamos pažintinei infrastruktūrai kurti. Raiškus miško reljefas didina vietovės vizualinę kokybę bei rekreacinį patrauklumą. Miškai lemia palankų mikroklimatą, fitoncidus, oro grynumą bei vietovės vaizdingumą.

Didėjant visuomenės susidomėjimui gamtos ištekliais ir kylant pažintinio turizmo intensyvumui, nepakanka esamos pažintinės infrastruktūros Kauno rajono teritorijoje. Tai rodo Kamšos miško pažintinio tako įrengimo būtinybę.

Įgyvendinus šį miškotvarkos projektą, Dubravos EM miškų urėdijoje Kamšos miške bus įrengta nauja rekreacinė infrastruktūra su pažintiniais elementais, atspindinti miškų biologinę įvairovę, kraštovaizdį, krašto savitumą, gamtos vertybes. Projekto realizavimas leis įgyvendinti aplinkosauginius tikslus, gerinti aplinkos kokybę, didinti miško visuomeninę estetinę vertę, plėtoti miško pažintinę infrastruktūrą.

4.1. PROJEKTO SPRENDINIAI

Projektuojamoje teritorijoje, esančioje Ežerėlio girininkijos 456 kvartale, numatytas apie 1200 m. ilgio žvyro dangos pažintinis takas (per 25, 26- 28, 30 sklypus) su 153 m. ilgio laiptais ir 4 sustojimo aikštelėmis, kuriose bus įrengta po informacinį stendą, suoliuką, dviračių stovą (atramą), o dviejose, prieš įvažiuojant į mišką, ir šiukšliadėžės.

Žvyro dangos takas per 456 kvartalo sklypus eitų taip:

25 skl. – 212m;

26skl. – 118 m.;

27 skl. – 366 m.;

28 skl. -163 m.;

30 skl. -186 m.

Viso – 1045m.

Laiptai šlaite numatyti 456 kvartalo 27 sklype, jų ilgis sudarys apie 153 m.

Informacinius stendus statyti standartinius, atitinkančius Kauno marių regioninio parko reikalavimus. Informaciniai stendai turi nesiskirti nuo dabar esančių jau įrengtų informacinių stendų.

Pažintiniame take iš viso numatyta įrengti 4 vnt. suoliukus, 7 vnt. informacinius stendus, 4 dviračių stovus ir 2 šiukšliadėžes.

Visi lauko baldai turi būti pritvirtinami prie įmontuotų pamatų. Visus informacinius stendus, lauko baldus ir kitus elementus, susijusius su miško infrastruktūra, prieš įrengiant būtina suderinti su užsakovu.

Projektuojami statiniai skirti tenkinti lankytojų pažintinius poreikius, reguliuoti lankytojų srautus ir tokiu būdu apsaugoti gamtą nuo niokojimo. Todėl rekreacinių statinių įrengimas šioje teritorijoje turės teigiamą poveikį. Projektuojami statiniai turi būti saikingos architektūrinės išraiškos ir organiškai įsijungti į aplinką.

Biologinę įvairovę skatinančių priemonių įrengimas

Atsižvelgiant į gamtotvarkos plane iškeltus uždavinius ir rekomendacijas, numatome palikti 8 vnt. 2 m. ilgio 0,5 m skersmens ąžuolinius neapdorotus antiseptikais su žieve rąstus, kaip biologinę įvairovę skatinančią priemonę. Rekomenduojame juos palikti kuo arčiau pažintinio tako, kad ši priemonė atliktų ir pažintinį vaidmenį. Informacija apie šią biologinę įvairovę skatinančią priemonę turėtų būti pateikta viename iš informacinių stendų.



5 pav. Būsimo pažintinio tako trasa

4.2. Rekreacinės infrastruktūros elementai

Pažintiniame take planuojama įrengti mažosios architektūros elementus: suoliukus, dviračių stovus, pažintinei informacijai skirtus įrenginius – stendus, nuorodas ir kt. Tai neatskiriama pažintinių takų dalis. Mažosios architektūros objektus projektuoti techniniame projekte rekomenduojame laikantis šių principų:

- Mažosios architektūros objektai turi pasižymėti stilistine vienove: vieninga konstrukcija ir medžiagomis, vieninga spalvų gama ir kt.
- Jie turėtų būti projektuojami atsižvelgiant į regiono architektūros formas, proporcijas, medžiagas, spalvas, tekstūras, atsižvelgiant į urėdijos ar regioninio parko įdirbį ir patirtį šioje srityje, labiausiai pavykusius pavyzdžius.
- Mažosios architektūros objektai, siekiant paryškinti miško stilistinį vientisumą bei savitumą, turi sudaryti vieningą komplektą (stendas, suoliukas, dviračių stovas).
- Naudojamas medis, elementai dengiami tamsios spalvos impregnantu. Metalinės detalės paliekamos natūralios metalo spalvos.
- Respektuojant gamtines formas, saikingai naudojami tradiciniai rekreacinės architektūros puošybos elementai.

Mažųjų architektūros objektų įrengimo principai bei techniniai brėžiniai bus pateikiami techniniame projekte.

4.3. Projektinių sprendinių vertinimas

Projektuojamose vietose kultūros paveldo objektų nėra. Projektuojama pažintinio tako infrastruktūra neigiamo poveikio draustiniui, saugomoms gyvūnų, augalų ir grybų rūšims bei jų bendrijoms neturės. Ji atliks pažintinį vaidmenį. Projektuojamame objekte turi būti parengtas techninis darbo projektas. Realizavus projektą, aplinką veikianti fizikinė ir biologinė tarša turėtų būti nežymi.

Kadangi Kamšos miškas įsiterpia į urbanizuotą teritoriją, yra greta vieno didžiausių Lietuvos miestų - Kauno, tai savaime padidina antropogeninį poveikį teritorijoje. Tačiau dėl savo biologijos specifikos purpuriniam plokščiavabaliui daugelis trikdžių nėra reikšmingi, anot gamtotvarkos plano autorių, didžiausią pavojų keltų tik laužų bei žolės deginimas ir tiesioginis buveinės pašalinimas. Tuo tarpu pažintinio tako sprendiniuose jokios laužavietės nėra numatytos, tik pažintinė trasa, kuri tik lokalizuotų miško lankytojus. Svarbų vaidmenį vertybių išsaugojimui turi atlikti aplinkinių gyventojų švietimas apie teritorijoje aptinkamas gamtines vertybes bei informacija apie gresiančias baudas už saugomų rūšių buveinių naikinimą.

***Ekonominis vertinimas*.** Projekto sprendinių ekonominis įvertinimas negalimas, nes miško valdoje nėra numatytas ūkinis medieninis miško naudojimas, o pagrindinė funkcinė miško paskirtis - ekosistemų apsaugos.

***Ekologinis vertinimas*.** Priimti sprendiniai miško plotų kaitai, miško ekosistemų rūšinei sudėčiai, amžiaus struktūrai, našumui ir stabilumui apčiuopiamos įtakos neturės. Svarbų vaidmenį vertybių išsaugojimui turi atlikti aplinkinių gyventojų švietimas apie teritorijoje aptinkamas gamtines vertybes bei informacija apie gresiančias baudas už saugomų rūšių buveinių naikinimą.

Socialinis vertinimas. Priimti sprendiniai turės didelę teigiamą įtaką priemiesčio gyventojų, miško lankytojų laisvalaikio praleidimui bei poilsiui gamtoje.

4.5. Rekreacinės infrastruktūros aptarnavimas ir atnaujinimas

Einamojo remonto darbai turėtų būti atliekami prieš poilsiavimo sezono pradžią, o vėliau – esant reikalui. Tai sulūžusių ar aplaužytų informacinių stendų, suoliukų, dviračių stovų remontas ir panašūs darbai. Visus šiuos darbus turėtų atlikti pastoviai rekreacinės infrastruktūros objektus prižiūrintys žmonės.

Kapitalinio remonto darbus reikėtų atlikti kas 5 metai. Per tiek laiko miško sąlygomis daugelis medinių įrenginių stipriai apipūva ir juos tenka remontuoti kapitališkai, pakeisti kai kurias jų dalis arba ir visą įrenginį. Kapitalinis remontas galėtų būti atliekamas ir rečiau, jei greitai pūvančios įrenginių dalys būtų daromos iš kietmedžio medienos arba bent į žemę įkasamas dalis daryti iš spygliuočių medienos, prieš tai jas stipriai apdeginant lauže. Šie darbai galėtų būti atliekami ne rekreacinio sezono metu, tų žmonių, kurie prižiūri rekreacinę infrastruktūrą. Įrenginių smulkų remontą, užtikrinantį jų estetinio vaizdo ir eksploatacinių savybių išsaugojimą, reikėtų atlikti esant reikalui, geriausia - kasmet.

2 DALIS

MIŠKO KELIO IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS REKONSTRUKCIJA VAIŠVYDAVOS GIRININKIJOJE

1. Miškų urėdijos teritorijoje esančių kelių charakteristika

Pagal LR Kelių įstatymą (1995 m.) automobilių keliai, atsižvelgiant į 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. Vietinės reikšmės – į viešuosius ir vidaus kelius. Keliai nuosavybės teise priklauso 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 bei jų sąrašus tvirtina savivaldybės. Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašas yra patvirtintas LR Vyriausybės 1999-06-09 nutarimu Nr.757.

Visoje miškų urėdijos veiklos teritorijoje yra 550 km miško kelių, iš jų urėdijos valdomuose miškuose 460 km. Atskirose girininkijose kelių tankumas labai nevienodas. Tankiausias kelių tinklas (bendrame miškų urėdijos plote) yra Ežerėlio (4,27 km/100 ha) ir Vaišvydavos (4,11 km/100 ha), rečiausias – Pajiesio (0,99 km/100 ha) girininkijose, valstybinės reikšmės miškuose tankiausias kelių tinklas taip pat yra Ežerėlio (4,53 km/100 ha) ir Vaišvydavos (4,11 km/100 ha), o rečiausias Pajiesio (1,06 km/100 ha) girininkijose.

Priedų žemėlapiuose keliai sutartiniais ženklais suskirstyti pagal priklausomybę ir kelių plotį bei dangos tipą (su dirbtine danga ir natūralūs):

– valstybiniai keliai su danga platesni kaip 14 m;
– savivaldybių keliai su danga 5-18 m pločio;
– miškų urėdijos prižiūrimi keliai su danga 5-18 m pločio;
– gruntkeliai 6-9 m pločio;
– miško keliai 3-5 m pločio.

2. Projektavimo sprendiniai

Pagrindinės prielaidos dėl miško kelių rekonstrukcijos būtinumo yra medienos išteklių naudojimas, priešgaisrinė ir sanitarinė miškų apsauga, miškų gamtosauga, ekologiniai ir biologinės įvairovės išsaugojimo aspektai bei visuomenės poreikių užtikrinimas. Kelių rekonstrukcijai ir įrengimui vykdyti numatoma siekti paramos pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014 – 2020 metų programos priemonės „Investicijos į materialųjį turtą“ veiklos sritį „Parama miškų infrastruktūrai gerinti“. Tikslios miško kelio įrengimo ir rekonstrukcijos išlaidos bus aiškios parengus techninį projektą.

Projektuojant kelio ir automobilių stovėjimo aikštelės rekonstrukciją pagrindiniu kriterijumi buvo kelių apkrovos, susijusios su dideliais rekreacinių objektų lankytojų srautais, taip pat šių objektų rekonstrukcija, kuri būtina tinkamai vykdyti miškų apsaugą.

Rekonstruojamas kelias ir automobilių stovėjimo aikštelė yra VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos Vaišvydavos girininkijos 9 miško kvartale, šalia Žiegždrių geologinio tako. Šis objektas gausiai lankomas ir mėgstamas lankytojų, nes čia galima susipažinti su unikaliu Kauno marių kraštovaizdžiu, apžiūrėti Žiegždrių ir Kalniškių konglomeratų atodangas, sufozinius cirkus, šaltinį. Žiegždrių geologinis takas lankomas ištisus metus ir didelė dalis šio tako lankytojų atvyksta automobiliais, todėl kelias turi atlaikyti dideles apkrovas, o automobilių stovėjimo aikštelė turi būti patogi transporto priemonių parkavimui, taip pat užtikrinti, kad automobiliais nebūtų važinėjama ir trypiama miško paklotė. Todėl šiame vidinės miškotvarkos projekte numatoma minėtą kelią ir automobilių stovėjimo aikštelę rekonstruoti, t.y. pagerinti kelių ir aikštelės dangą, sutvirtinant jas žvyru ar skalda, praplėsti važiuojamosios dalies plotį, pastatyti pralaidas bei įrengti nuovažas į mišką, praplatinti automobilių stovėjimo aikštelę. Numatomas rekonstruojamo kelio ilgis – 340 m, plotis – 5 m, automobilių stovėjimo aikštelė po rekonstrukcijos turėtų būti 25x16 m dydžio.

Rekonstruoti miško keliai yra svarbus miško infrastruktūros elementas, užtikrinantis miškų ūkinės veiklos vykdymą ištisus metus ir tenkinantis vietos gyventojų bei visų miško lankytojų susisiekimo poreikius.

Rekonstruojant miško kelią ir automobilių stovėjimo stovėjimo aikštelę, trukdantys darbams medžiai bus kertami specialiaisiais miško lydimo kirtimais. Bendra kirtimų apimtis, numatyta 2013-2022 metų vidinės miškotvarkos projekte nebus keičiama.

Pagal Miško kirtimų taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 „Dėl Miško kirtimų taisyklių patvirtinimo“, specialiesiems miško kirtimams priskiriami kraštovaizdžio formavimo miško kirtimai, medynų ir krūmynų pertvarkymo kirtimai (medynų ar krūmynų pertvarkymas), miško lydimo kirtimai, biologinės įvairovės palaikymo ir kiti miško kirtimai. Miško lydimo kirtimai vykdomi, kai miško žemėje norima įrengti miško kelius, kvartalų, technologines ir priešgaisrines linijas, medienos sandėlius ir kitus su mišku susijusių įrenginių plotus, poilsio aikšteles, miško sėklines plantacijas, miško medelynus, vadovaujantis Miškų iškirtimo technologinėms ir gamybinėms miškų ūkio reikmėms tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 3 d. Nr. 145 „Dėl Miškų iškirtimo technologinėms ir gamybinėms miškų ūkio reikmėms tvarkoms patvirtinimo“. Miško lydimo kirtimams priskiriami ir miško kirtimai, kurie vykdomi, kai miško žemę būtina paversti kitomis naudmenomis *(taisyklių 96 punktas).*

Pagal Miško kirtimų taisyklių 3 punktą *specialiaisiais miško kirtimais bręstančiuose ir vyresniuose medynuose iškirsta mediena įtraukiama į pagrindinių miško kirtimų normą.*

Miško lydimo kirtimais iškertamas medynų plotas ir tūris šiame projekte nekonkretizuojamas, nes jis priklausys nuo būsimame techniniame projekte numatytų konkrečių rekonstruojamo kelio trasos ir rekonstruojamos automobilių stovėjimo aikštelės techninių parametrų. Medžius, kertamus miško lydimo kirtimais, turėtų atrinkti specialistai, vadovaudamiesi techniniame projekte

numatytais kelių pločiais. Bet kuriuo atveju, miško lydimo kirtimai apims labai nedideles taksacinių miško sklypų dalis (mažiau nei 0,1 ha), todėl neigiamo poveikio aplinkai nebus.

Pralaidų ir nuovažų įrengimo darbų apimtys ir vietos paaiškės rengiant techninį projektą.

1 lentelė. **Įrengiami ir rekonstruojami keliai**

Darbų pavadinimas	***Kvartalai* (sklypai)**
Kelio rekonstrukcija	*9* (7, 8, 10, 12, 13, 19,20,21,23).
Automobilių stovėjimo aikštelės rekonstrukcija	*9* (7).

2 lentelė. **Projektuojami su keliu susiję įrenginiai**

Įrenginio pavadinimas	**Miško kvartalas**	**Taksac. sklypas**
Nuovaža	9	8/13
Nuovaža	9	19/20
Nuovaža	9	21/23
Pralaida	9	12/21
Pralaida	9	20/23

Projekto sprendinių įgyvendinimas teigiamai prisidės prie kraštovaizdžio pažinimo, apsaugos, suprojektuotų miško darbų vykdymo, priešgaisrinės ir sanitarinės miškų apsaugos, sudarys sąlygas gamtosauginių tikslų vykdymui, užtikrins visuomenės poreikius ir interesus.

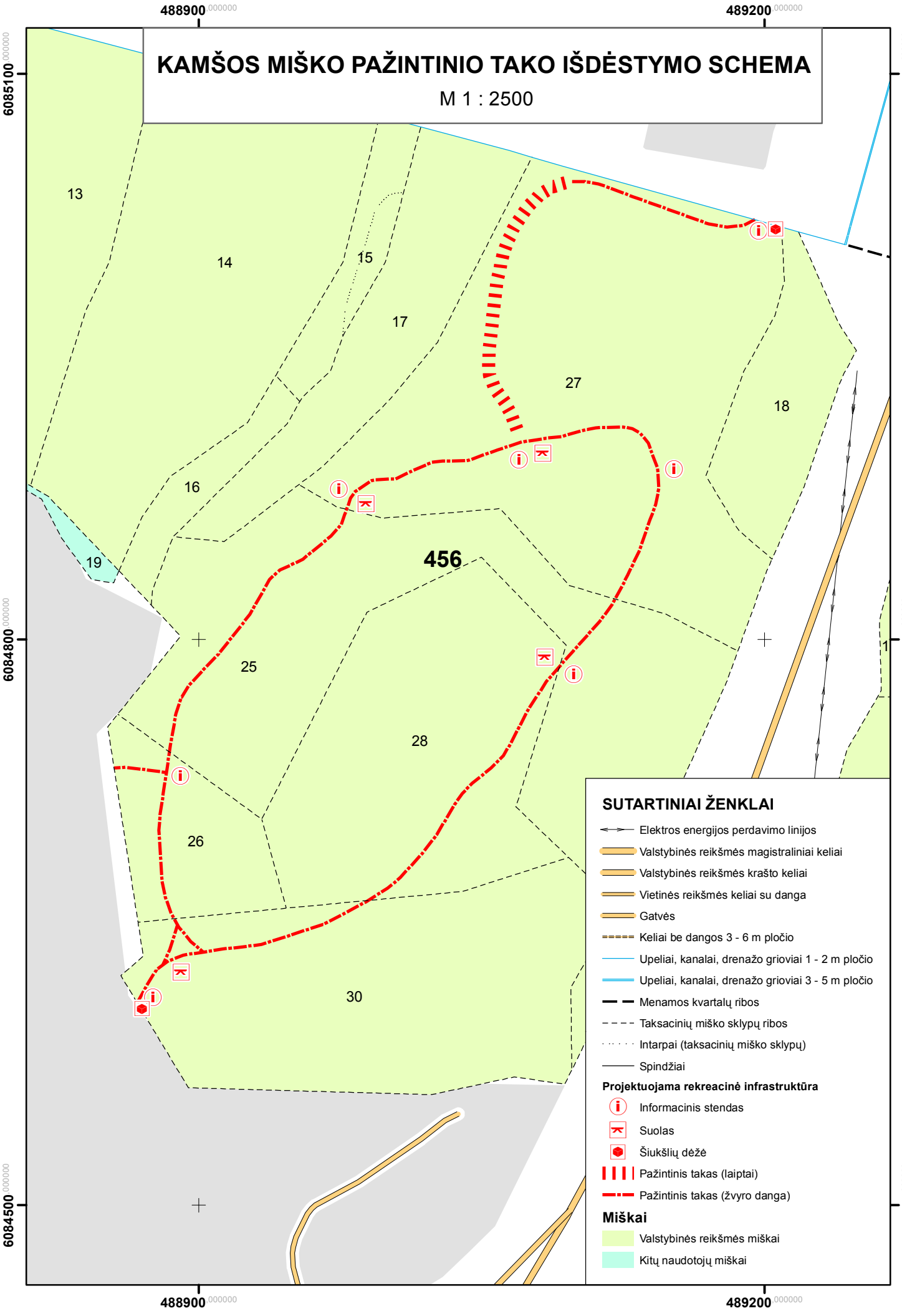
LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Kamšos miško gamtotvarkos plano pagrindžiamoji informacija (Rengėjai: Jolanta Rimšaitė Povilas Ivinskis Galina Bartkevičienė Ieva Junevičienė Romas Ferenca). (užsakovas - Kauno apskrities Kauno rajono savivaldybė) Galioja: 2008-2017 m

BRĖŽINIAI

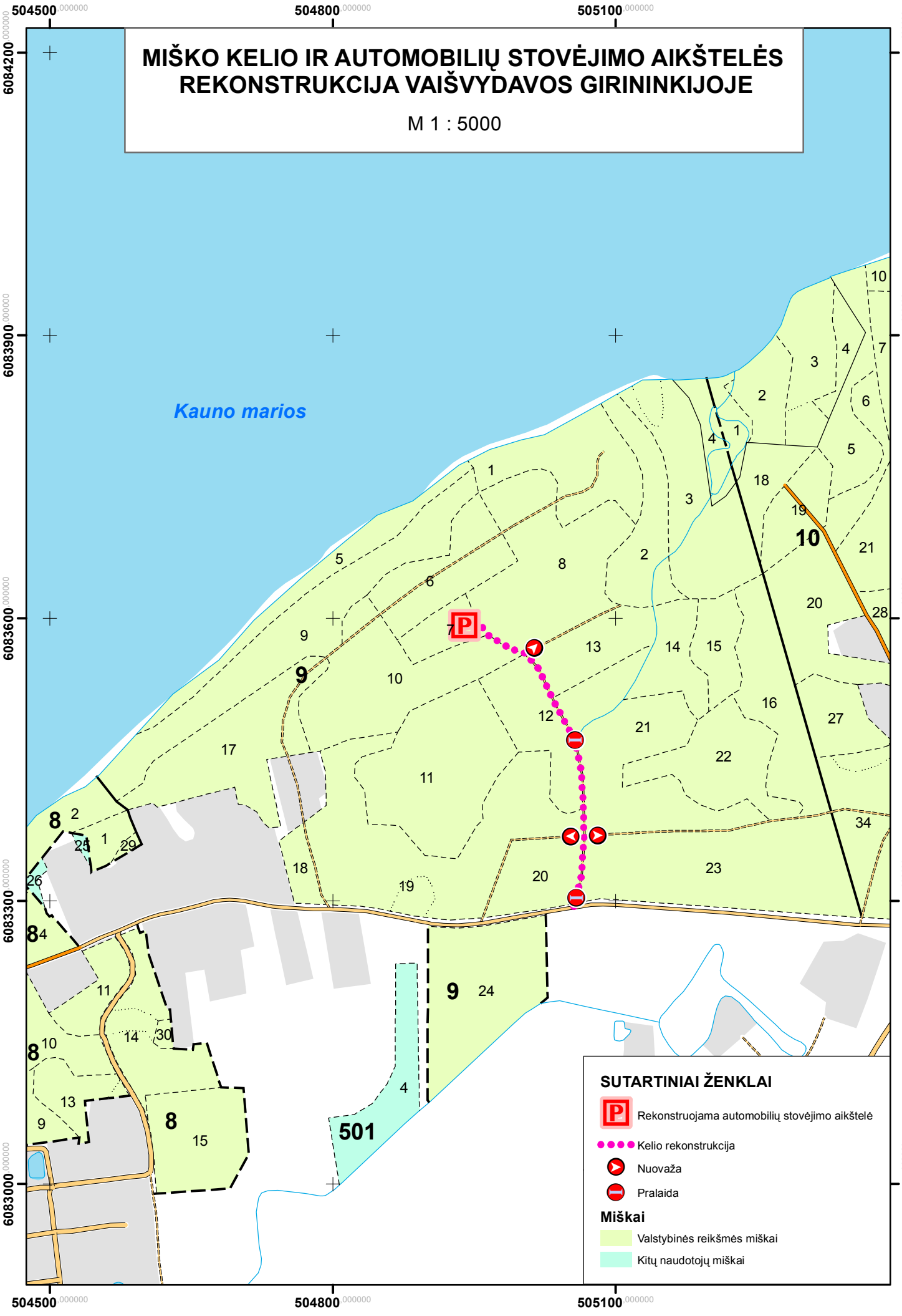
KAMŠOS MIŠKO PAŽINTINIO TAKO IŠDĖSTYMO SCHEMA

M 1 : 2500



MIŠKO KELIO IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS REKONSTRUKCIJA VAIŠVYDAVOS GIRININKIJOJE

M 1 : 5000



PROCEDŪRŲ DOKUMENTAI

PERKA

Perkame mišką visoje Lietuvoje. Atsiskaitome iš karto. Tel. 8 699 29 992.
1472240

„A+Metrampa" brangiai perka juodųjų ir spalvotųjų metalų laužą, automobilius. Moka iš karto, išsiveža. Švenčionių g. 8, Betygalos g. 2. Tel. 740 405, 8 682 55 681; www.metrampa.lt.
1472640

„METALITUS" AUKŠČIAUSIOMIS KAINOMIS KAUNE PERKA: senus automobilius, juodųjų ir spalvotųjų metalų laužą, akumuliatorius. Automobilius pasiimame patys. Išrašome utilizavimo pažymas. Europos pr. 56, tel. 8 639 10 001, 391 549.
1472049

Akumuliatorius, spalvotųjų, juodųjų metalų ir nerūdijančio plieno laužą, el. variklius, senus automobilius. Vokiečių g. 187, tel. 478 088, 8 681 46 384.
1457999

Automobilių įmonė perka nevažiuojančius, važiuojančius, su ar be TA, daužtus automobilius iki 1 000 Eur. Patys pasiimame. Atsiskaitome vietoje. Tel. 8 615 87 008.
1472258

Brangiai perka juodųjų ir spalvotųjų METALŲ LAUŽĄ, elektros variklius, akumuliatorius. Išsiveža patys. Išveža senus automobilius. Vandžiogalos pl. 106, Domeikava, tel. 8 682 69 307, (8 37) 478 989.
1470985

Brangiai perkame juodųjų ir spalvotųjų METALŲ LAUŽĄ, elektros variklius, akumuliatorius. Išsivežame patys. Išvežame senus automobilius. S.Lozoraičio g. 41, Garliava, tel. 8 611 39 500.
1471006

Brangiai ir sąžiningai superkame automobilius. Atsiskaitome iš karto. Sutvarkome dokumentus. Tel. 8 644 47 755.
1471905

Paskolos, apmokame Jūsų skolas pas antstolius ir visur kitur, įkeičiant nekilnojamąjį turtą. „Aujama", P.Lukšio g. 34, tel. 412 960 d. d. 9–18 val.
1470790

Perka namą Kaune, butą 1, 2, 3 kamb., žemės sklypą namo statybai. Mokame brangiai. Atsiskaitome iš karto. Tel. (8 37) 711 582, 8 679 28 334.
1469283

Perka žemę visoje Lietuvoje. Gali būti: apleista, su mišku, su bendraturčiais, išnuomota. Sutvarko dokumentus, atsiskaito iš karto. Tel. 8 671 08 059.
1456387

Perkame senus automobilius, gali būti daužti po avarijos, surūdiję ir nevažiuojantys, pasiimame patys, atsiskaitome iš karto, padedame sutvarkyti dokumentus. Tel. 8 672 59 652.
1472696

Perkame žemės ūkio paskirties žemę visoje Lietuvoje. Greitas atsiskaitymas. Tel. 8 620 99 281.
1468547

Perku 1–2 kambarių butą Dainavos, Eigulių arba Kalniečių mikrorajonuose. Tel. 8 699 11 267.
1470515

Perku dalį buto su bendrais patogumais Centre, Žaliakalnyje, Senamiestyje, Eigulyje, Dainavoje. Siūlyti ir dalį namo. Tel. 8 699 11 995.
1470500

Perku mišką. Gali būti su bendraturčiais, neatidalytas iš bendros nuosavybės, sutvarkau dokumentus, paveldėjimus. Tel. 8 644 55 355.
1435032

Perku žemės grąžinimo dokumentus, nesutvarkytus paveldėjimo liudijimus, išvadas. Atsiskaitau iš karto. Tel. 8 684 94 670.
1456798

Perku 1–2 kambarių butą Šilainiuose, Vilijampolėje, Šančiuose. Tel. 8 699 11 267.
1470510

Perku žemės sklypą Kaune arba šalia Kauno. Siūlyti įvairius variantus. Tel. 8 699 12 445.
1470520

Perku žemės ūkio paskirties žemę ir mišką. Siūlyti įvairius variantus Kauno apskrityje ir kituose rajonuose. Tel. 8 699 11 995.
1470505

Pirkčiau 2–3 kambarių butą Žaliakalnyje, centre arba senamiestyje. Tel. 8 624 71 544.
1470495

Šeima pirktų žemės sklypą, namą, sodo namelį Kaune arba Kauno r. Tel. 8 604 35 092.
1471929

Superkame juodųjų ir spalvotųjų metalų laužą, senus automobilius (utilizavimo pažymos). Atsiskaitome iš karto. Dirbame šeštadieniais. Tel. 8 653 25 368.
1463473

Superkame juoduosius, spalvotuosius metalus. Demontuojame, išsivežame mažus kiekius. Be poilsio dienų. Atsiskaitome iš karto. Tel. 8 600 60 674.
1469493

BRANGIAI PERKA
Juodųjų ir spalvotų METALŲ LAUŽĄ
Juodojo metalo laužas - iki 170 EUR/t.
Aliuminis - iki 1200 EUR/t.
Ateities pl. 34, Kaunas. Tel.: 8 652 56 778, 8 611 44 404, (8 37) 44 14 14

KEIČIA

Keičiu arba parduodu 2 k. butą Karmėlavoje, Vilniaus g., į 3 k. butą Kaune su mano priemoka. Tel. 8 674 80 826.
1468754

ĮVAIRŪS

Nuomoja

Centre, prie Karo muziejaus, išnuomoju 1 kambarį 3 kambarių bute arba visą butą. Tel. 8 636 20 041, (8 37) 330 278.
1472211

Gabenimai

„MAN" savivarčiais atvežame iki 10 t žvyro, smėlio, skaldos, atsijų, žvirgždo, kokybiško juodžemio iki 9 kub. m. Rašome sąskaitas. Tel. 8 633 33 374.
1470447

0–24 val. atvežame iki 9–12 kub. m žvyro, smėlio, juodžemio, mėšlo, atsijų. Savikroviu išvežame žemes, statybinį laužą. Išrašome sąskaitas. Tel. 8 686 92 900.
1472842

A. Perkraustymas, nenaudojamų daiktų išvežimas. B. Kitų krovinių pervežimas. Tel. 8 614 43 798.
1471064

Atvežame (5–10 kub. m) juodžemio, žemės grunto, molio, priemolio. Parduodame didelius akmenis, gelžbetonio skaldą (frakcija 1- 60). Tel. 8 698 25 082.
1471953

Atvežu savivarčiu su kranu juodžemio, durpių, žvyro, skaldos, organinių trąšų. Pasikraunu žvyrą, žemes ir t. t. Tel. 8 687 73 505.
1460307

Krovinių pervežimas, profesionalios perkraustymo paslaugos, senų baldų išvežimas. Lankstus darbo grafikas. Tel. 8 640 12 833.
1471781

Mažais kiekiais atvežame juodžemio, žvyro, smėlio, skaldos ir t. t. Perpuvęs mėšlas. Tel. 8 620 24 446, 8 678 87 410.
1472983

Pigiai! Perkraustome, pervežame krovinius. Tel. 8 679 46 339.
1469406

Savivarčio savikrovio paslaugos. Atvežame 1–6 kub. m juodžemio, mėšlo, durpių, gabalinių durpių, žvyro, skaldos, smėlio, atsijų, pjuvenų briketų. Tel. 8 621 33 285.
1468945

Vežame žmones, siuntas, krovinius, automobilius iš/į Angliją, Vokietiją, Olandiją, Belgiją, Prancūziją. Tel. 8 645 09 951; www.marbusas.lt.
1430827

Kelionės

„Vikra" kasdien veža poilsiautojus į Klaipėdą, Palangą ir Šventąją. Keleivių draudimas. Tel. 8 613 97 061, 352 368; www.vikra.lt.
1470180

Kiti

Nuo šių metų birželio 2 d. visuomenei pristatomas VĮ Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto patikslinimas. Projekto organizatorius – VĮ Dubravos eksperimentinė-mokomoji miškų urėdija, Liepų g. 12, Girionys, LT-53102 Kauno r., tel. (8 37) 547 266, faks. (8 37) 547 374; e. p. info@dumu.lt; interneto svetainė www.dumu.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. viliune@lvmi.lt, interneto svetainė www.lvmi.lt. Su šio projekto sprendiniais galima susipažinti VĮ Dubravos eksperimentinėje-mokomojoje miškų urėdijoje ir VĮ Valstybiniame miškotvarkos institute nuo 2016 m. birželio 2 d. iki 2016 m. birželio 15 d. Pastabas ir pasiūlymus galima teikti projekto organizatoriui ir projekto rengėjui iki viešo svarstymo. Viešas projekto svarstymas vyks 2016 m. birželio 16 d. 9 val. VĮ Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos salėje.
1472671

NUKELTA Į 19 P.

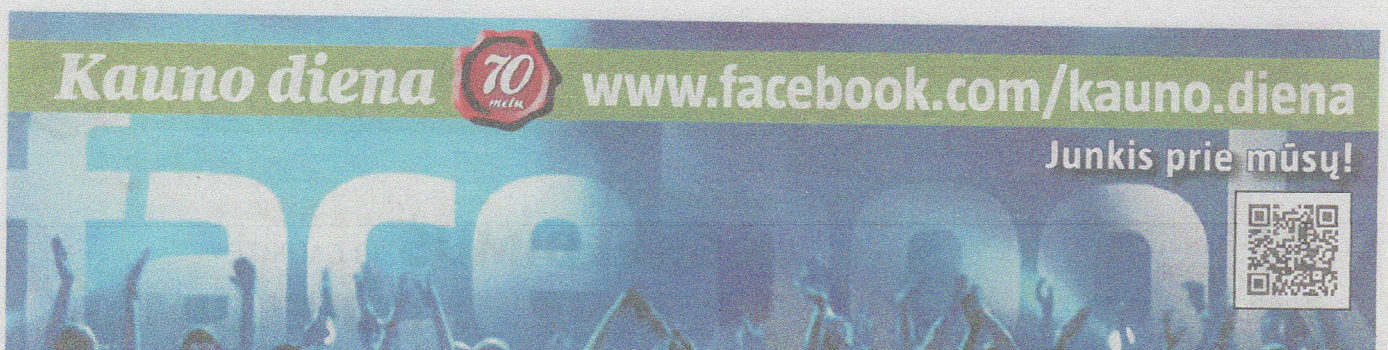
MOKĖTOJO NURODYMAS PERVESTI ĮMOKĄ
Kauno diena
Įmokos paskirtis **skelbimas į „Kauno dieną"**
Gavėjas: UAB „Diena Media News"
Gavėjo bankas AB „Swedbank"
Gavėjo sąsk. LT 39 7300 0100 0226 4304
Įmoką priimanti įstaiga: UAB „Kauno spaudos" kioskai

Mokėtojas (vardas, pavardė): _____
Mokėtojo kodas _____
(Mokėtojo kodas yra mokėtojo telefono numeris)
Skelbimo data 20__m.__mėn.__d. 20__m.__mėn.__d.
20__m.__mėn.__d. 20__m.__mėn.__d.
20__m.__mėn.__d. 20__m.__mėn.__d.
Paskelbimo kartai _____ (žodžiais)
Įmokos suma Eur (žodžiais) _____
Skelbimo tekstas (ne daugiau nei 15 žodžių) _____
_____
_____
(Kliento parašas, vardas, pavardė)

MOKĖJIMO PATVIRTINIMAS
Įmokos paskirtis: **skelbimas į „Kauno dieną"**
Gavėjas: UAB „Diena Media News"

Mokėtojas (vardas pavardė): _____
Mokėtojo kodas _____
(Mokėtojo kodas yra mokėtojo telefono numeris)
Įmokos suma Eur _____
(Suma žodžiais)
_____
(UAB „Kauno spauda" žyma ir darbuotojo parašas)

Užpildę ir išsikirpę šį kvitą, jūs galite UŽSISAKYTI SKELBIMUS į „Kauno dieną" bet kuriame „Kauno spaudos" kioske



VĮ DUBRAVOS EKSPERIMENTINĖS – MOKOMOSIOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO VIEŠOJO SVARSTYMO PROTOKOLAS

2016-06-16
Girionys

Posėdžio pirmininkas – Kęstutis Šakūnas
Posėdžio sekretorius – Gediminas Kazlovas
Dalyvavo: - VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto skyriaus vedėja V. Naureckaitė; Kauno marių regioninio parko direkcijos direktorė Nijolė Eidukaitienė; Kauno rajono savivaldybės kelių ir transporto skyriaus vedėjo pavaduotojas Tautvydas Tamošiūnas.

SVARSTYTA.
VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas 2016-2022 metams.
Pranešėjas - VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto Kraštotvarkos skyriaus vedėja V.Naureckaitė.

V. Naureckaitė pristatė VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto Kraštotvarkos skyriaus parengtą VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą. Apibūdino šio projekto aktualumą, tikslus ir uždavinius bei pateikė miškotvarkos projekto patikslinimo sprendinius, suderintus su rekreacinės infrastruktūros techninio projekto Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje pagrindiniais sprendimais. Pranešėja apibūdino esamą projektinę situaciją. Pažymėta, kad projektuojamas pažintinis takas Kamšos miške integruosis į Noreikiškių, o kartu ir į Kauno marių regioninio parko bei Kauno rajono savivaldybės teritorijos rekreacinės infrastruktūros sistemą. Pažymėjo, kad VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto patikslinimas susideda iš 2 dalių:

1. Pažintinio tako ir jo rekreacinės infrastruktūros projektavimas Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje.
2. Miško kelio ir automobilių stovėjimo aikštelės rekonstrukcija Vaišvydavos girininkijoje.

Projekto vadovė paaiškino, kad galiojantis vidinės miškotvarkos projektas tikslinamas vadovaujantis Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. D1-406 „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“, 44.8 punktu – planuojamas rekreacinių objektų įrengimas miškuose, siekiant juos pritaikyti visuomenės poreikiams bei 44.6 punktu – papildomai suprojektuoti ar patikslinti priemones, kurioms teikiama Europos Sąjungos parama. Vadovaujantis šiuo vidinės miškotvarkos projekto patikslinimu bus įgyvendinama, bendradarbiaujant su Kauno rajono savivaldybe, pažintinio tako infrastruktūra Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje, o kelio rekonstrukcijai bus siekiama gauti paramą pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programos priemonę „Investicijos į materialųjį turtą (pagal veiklos sritį „Parama miškų infrastruktūrai gerinti“).

K.Šakūnas iš esmės pritardamas projektui, pasiūlė papildomai suprojektuoti šiukšliadėžės pastatymo vietą tako pabaigoje (prie Kauno miesto administracinės ribos). Šiam pasiūlymui pritarė Kauno rajono savivaldybės atstovas Tautvydas Tamošiūnas ir patikino, kad rajono savivaldybė pasirūpins šiukšlių išvežimu.

Pranešėja V.Naureckaitė patikslino, kad miškotvarkos projekto papildymas pateikia rekreacijos vystymo valstybiniuose miškuose strategiją, sprendžia miško rekreacinės infrastruktūros objektų išdėstymo, kraštovaizdžio formavimo klausimus, tuo tarpu rekreacijos objektų - takų, mažosios architektūros elementų ir.kt įrengimo konkretūs sprendimai bei techninės specifikacijos, įrangos brėžiniai su detaliais ekonominiais skaičiavimais numatomi tik techniniuose projektuose.

NUTARTA:

1. Pritarti patikslintam VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektui.
2. Šis projektas turi svarbią rekreacinę reikšmę, nes tarnaus ilgalaikei rekreacinių darbų strategijos plėtrai, juo remiantis bus siekiama integruotis į bendrą Kauno rajono savivaldybės teritorijos rekreacinę sistemą.
3. Šis vidinės miškotvarkos projektas galios iki 2022 metų, kuomet baigsis šio vidinės miškotvarkos projekto galiojimo laikotarpis.

Posėdžio pirmininkas Kęstutis Šakūnas

Posėdžio sekretorius Gediminas Kazlovas

Vidinės miškotvarkos projekto patikslinimo viešo svarstymo, įvykusio 2016 metų birželio 16 d. VĮ Dubravos eksperimentinėje - mokomojoje miškų urėdijoje
DALYVIŲ SĄRAŠAS

Eil. nr.	Vardas, Pavardė	Telefonas	Parašas
1.	Gediminas Laurinas	8687 49268	
2.	Arūnas Jasiūnas	8698 47632	
3.	Kristina Kinytė-Kunigėlė	8698 50456	
4.	Vilma Sadeinčūtė	8686 21202	
5.	Vijolė Eidukaitienė	8686 12703	
6	Gintarė Ramoškienė	86861482	
7.	Edita Kunnamenčikienė	86868096 4	
8.	Ramūnas Aleksiejūnas	8698-47623	

KAUNO MARIŲ REGIONINIO PARKO DIREKCIJA
Valstybės biudžetinė įstaiga, Miškininkų g. 2, Vaišvydavos k., LT-53106 Kauno r.,
tel./faks.: (8-37) 38 30 70, tel. (8-37) 38 30 71, el. p. info@kaunomarios.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193371328

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos	2016-06-16	Nr. T1-7.3-66/V3-469
VĮ valstybiniam miškotvarkos institutui	Į 2016-06-16	Nr.S-485

DĖL DERINIMO

Susipažinome su VĮ Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto (toliau – projektas) patikslinimo sprendiniais. Patikslinti šie projekto skyriai: „Rekreaciniai ištekliai“, „Socialinės miško funkcijos stiprinimas“, „Miško kelių tinklas, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto apimtys“.

Projekte numatoma įrengti pažintinį taką Kamšos botaniniame-zoologiniame draustinyje, kuriame veikla reglamentuojama Saugomų teritorijų įstatymo 9 straipsnio, Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų straipsnio „XLV. Botaniniai zoologiniai draustiniai“ bei kitų teisės aktų reikalavimais. Valstybinis Kamšos botaninis-zoologinis draustinis yra Natura 2000 teritorija, kurioje viena iš saugomų rūšių yra purpurinis plokščiavabalis bei griovų ir šlaitų miškai. Projekte į direkcijos išsakytas pastabas dėl Natura 2000 teritorijos vertybių išsaugojimo atsižvelgta.

Taip pat projekte numatomas kelio prie geologinio gamtos paveldo objekto - Kalniškių konglomeratų atodangos rekonstrukcija.

Pritariame VĮ Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto patikslinimo sprendiniams. Projekto sprendiniai iš esmės neprieštarauja Kamšos miško gamtotvarkos plano bei Kauno marių regioninio parko tvarkymo plano nuostatoms.

Direktorė Nijolė Eidukaitienė

Originalas paštu siunčiamas nebus

GAUTA
2016 m. 06 mėn. 17 d.
Nr. G-707

p. Naurecha
vadovauti
2016-06-20

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
VALSTYBINĖ MIŠKŲ TARNYBA

VĮ Valstybiniam miškotvarkos institutui
Pramonės pr., 11A, Kaunas

2016-06-17 Nr. R2-892
Į 2016-06- Nr.

DĖL VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO PATIKSLINIMO DERINIMO

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 17 d. įsakymo Nr. D1-945 „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" Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių 20 punktu, deriname Jūsų parengtą Dubravos eksperimentinės mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto patikslinimą.

Vidinės miškotvarkos projekto patikslinimą galima teikti Aplinkos ministerijai tvirtinti.

Direktorius Paulius Zolubas

Marius Ivanauskas, (8-5) 233 3165, marius.ivanauskas@amvmt.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS

ĮSAKYMAS
DĖL VALSTYBĖS ĮMONĖS DUBRAVOS EKSPERIMENTINĖS-MOKOMOSIOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO KEITIMO PATVIRTINIMO

2016 m. liepos 7 d. Nr. D1-484
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 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“, 22 punktu, 44.6, 44.8 papunkčiais ir 47 punktu:

1. T v i r t i n u pridedamą valstybės įmonės Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto keitimą.

2. N u s t a t a u , kad:

2.1. šis įsakymas be priedo skelbiamas Teisės aktų registre;

2.2. valstybės įmonės Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto keitimo originalas saugomas Aplinkos ministerijos Miškų departamento Miškotvarkos ir miško išteklių skyriuje A. Juozapavičiaus g. 9, Vilniuje.

Aplinkos ministras Kęstutis Trečiokas

VĮ DUBRAVOS EKSPERIMENTINĖS – MOKOMOSIOS MIŠKŲ URĖDIJOS VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO KEITIMO

S A N T R A U K A

VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas 2013-2022 metams buvo parengtas 2012 m. valstybinės miškų inventorizacijos duomenų pagrindu ir patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-274 „Dėl valstybės įmonių Dubravos eksperimentinės-mokomosios miškų urėdijos ir Utenos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektų tvirtinimo“.

VĮ Dubravos eksperimentinės – mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto patikslinimas susideda iš 2 dalių:

1. Pažintinio tako ir jo rekreacinės infrastruktūros projektavimas Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje.

2. Miško kelio ir automobilių stovėjimo aikštelės rekonstrukcija Vaišvydavos girininkijoje.

Galiojantis vidinės miškotvarkos projektas keičiamas vadovaujantis 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“, 44.8 punktu – planuojamas rekreacinių objektų įrengimas miškuose, siekiant juos pritaikyti visuomenės poreikiams bei 44.6 punktu – kai reikia papildomai suprojektuoti ar patikslinti priemones, kurioms teikiama Europos Sąjungos parama. Vadovaujantis šiuo vidinės miškotvarkos projekto keitimu, bendradarbiaujant su Kauno rajono savivaldybe, bus įrengiama pažintinio tako infrastruktūra Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje, o kelio rekonstrukcijai bus siekiama gauti paramą pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programos priemonę „Investicijos į materialųjį turtą (pagal veiklos sritį „Parama miškų infrastruktūrai gerinti“).

Miškotvarkos projekto keitimas atliktas papildant „VĮ Dubravos eksperimentinės - mokomosios miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektą, kuris buvo patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-274 „Dėl valstybės įmonių Dubravos eksperimentinės– mokomosios miškų urėdijos ir Jonavos miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektų patvirtinimo“. Patikslinami šie projekto skyriai: „Rekreaciniai ištekliai“, „Socialinės miško funkcijos stiprinimas“ ir „Miško kelių tinklas, jų tiesimo, rekonstravimo, remonto apimtys“.

Projektavimo uždaviniai:

1. Suprojektuoti pažintinio taką ir jam reikalingą rekreacinę infrastruktūrą Kamšos botaniniame – zoologiniame draustinyje, Ežerėlio girininkijos 456 kvartale.

2. Numatyti miško kelio ir automobilių stovėjimo aikštelės rekonstrukciją Vaišvydavos girininkijoje.

Pagrindiniai sprendiniai:

1. Pirmoje vidinės miškotvarkos projekto dalyje suprojektuotas Kamšos miške apie 1200 metrų ilgio žvyro dangos pažintinis takas su 153 metrų ilgio laiptais ir 4 sustojimo aikštelėmis, kuriose bus įrengta po informacinį stendą, suoliuką, dviračių stovą (atramą), o vienoje, prieš įvažiuojant į mišką, ir šiukšliadėžė. Laiptai šlaite numatyti 456 kvartalo 27 sklype, jų ilgis sudarys apie 153 metrų. Pažintiniame take iš viso numatyta įrengti 4 suoliukus, 7 informacinius stendus, 4 dviračių stovus ir 2 šiukšliadėžes.

Projektuojami statiniai skirti tenkinti lankytojų pažintinius poreikius, reguliuoti lankytojų srautus ir tokiu būdu apsaugoti gamtą nuo niokojimo. Todėl rekreacinių statinių įrengimas šioje teritorijoje turės teigiamą poveikį. Projektuojami statiniai bus saikingos architektūrinės išraiškos ir organiškai įsijungs į aplinką.

2. Antroje projekto dalyje suprojektuota miško kelio ir automobilių stovėjimo aikštelės rekonstrukcija Vaišvydavos girininkijoje. Rekonstruojamas kelias ir automobilių stovėjimo aikštelė yra Vaišvydavos girininkijos 9 miško kvartale, šalia Žiegždrių geologinio tako. Šis objektas gausiai lankomas ir mėgstamas lankytojų, nes čia galima susipažinti su unikaliu Kauno marių kraštovaizdžiu, apžiūrėti Žiegždrių ir Kalniškių konglomeratų atodangas, sufozinius cirkus, šaltinį. Žiegždrių geologinis takas lankomas ištisus metus ir didelė dalis šio tako lankytojų atvyksta automobiliais, todėl kelias turi atlaikyti dideles apkrovas, o automobilių stovėjimo aikštelė turi būti patogi transporto priemonių parkavimui, taip pat užtikrinti, kad automobiliais nebūtų važinėjama ir trypiama miško paklotė. Todėl šiame vidinės miškotvarkos projekte numatyta minėtą kelią ir automobilių stovėjimo aikštelę rekonstruoti, t.y. pagerinti kelių ir aikštelės dangą, sutvirtinant žvyru ar skalda, praplėsti važiuojamosios dalies plotį, pastatyti pralaidas bei įrengti nuovažas į mišką, praplatinti automobilių stovėjimo aikštelę. Numatomas rekonstruojamo kelio ilgis – 340 m, plotis – 5 m, automobilių stovėjimo aikštelė po rekonstrukcijos turėtų būti 25x16 m dydžio.

Rekonstruojant miško kelią ir automobilių stovėjimo stovėjimo aikštelę, trukdantys darbams medžiai bus kertami specialiaisiais miško lydimo kirtimais. Bendra kirtimų apimtis, numatyta vidinės miškotvarkos projekte nebus keičiama. Miško lydimo kirtimais iškertamas medynų plotas ir tūris šiame projekte nekonkretizuojamas, nes jis priklausys nuo būsimame techniniame projekte numatytų konkrečių rekonstruojamo kelio trasos ir rekonstruojamos automobilių stovėjimo aikštelės techninių parametrų. Bet kuriuo atveju, miško lydimo kirtimai apims labai nedideles taksacinių miško sklypų dalis (mažiau nei 0,1 ha), todėl neigiamo poveikio aplinkai nebus.

Projekte numatytos 3 nuovažos ir 2 pralaidos. Tikslesnės pralaidų ir nuovažų įrengimo darbų apimtys ir vietos paaiškės rengiant techninį projektą.

Rekonstruoti miško keliai yra svarbus miško infrastruktūros elementas, užtikrinantis miškų ūkinės veiklos vykdymą ištisus metus ir tenkinantis vietos gyventojų bei visų miško lankytojų susisiekimo poreikius.