

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos
ministro 2014 m.
įsakymu Nr.

EUROPINĖS MEDVARLĖS (*HYLA ARBOREA*) [APSAUGOS PLANAS](#)

Planą parengė: Dalia Bastytė
Dr. Kåre Fog

Vilnius
2014

I. EUROPINĖS MEDVARLĖS, JOS POPULIACIJOS, BUVEINĖS APRAŠYMAS

Europinės medvarlės apibūdinimas

1. Europinė medvarlė (lot. *Hyla arborea*) priklauso varliagyvių (*Amphibia*) klasei, beuodegių varliagyvių (*Anura*) būriui, medvarlių (*Hylidae*) šeimai. Remiantis paskutiniais sistematikų darbais, nustatyta, kad Lietuvoje gyvenančios medvarlės priklauso *Hyla orientalis* rūšiai (Stock *et al.* 2012). Šios dvi rūšys (*Hyla arborea* ir *Hyla orientalis*) atskiriamos tik analizuojant DNR, vizualių skirtumų nėra pastebėta. Kol kas *Hyla orientalis* rūšis nėra įtvirtinta Lietuvos teisės aktuose, todėl šiame apsaugos plane, rašydami apie Lietuvoje gyvenančias medvarles, naudosisime įprastą pavadinimą – europinė medvarlė (*Hyla arborea*).

Europinės medvarlės buveinės aprašymas

2. Europinės medvarlės veisiasi sekliuose, retai gilesniuose nei 1 m. gylio, tankiai arba rečiau apaugusiuose pelkine augmenija vandens telkiniuose. Jei vandens telkinyje auga medžiai, jie meta pavėsį tik ant nedidelės dalies vandens telkinio paviršiaus. Dauguma žinomų vietovių vasaros pabaigoje sausringesniais metais išdžiūsta, taip išnaikinami vandenyje gyvenantys plėšrūnai. Pagrindiniai veisimosi buveinės reikalavimai:

- Gerai įšildoma saulės, mažai arba visai neužpavėsinta;
- Vandens telkinyje negyvena žuvis, neauginamos naminės antys;
- Vanduo neužterštas ir ne pernelyg eutrofiktuotas.

Detalesni veisimosi buveinės kriterijai, reikalingi palankiam rūšies apsaugos statusui palaikyti, pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. Veisimosi buveinės kriterijai, reikalingi palankiam europinės medvarlės apsaugos būklės statusui palaikyti.

	Puiki	Gera	Vidutinė
% vandens paviršiaus dengiama šešėlio	Iki 5	Iki 15	Iki 25
Plėšrūnai	Nėra žuvų	Nėra žuvų	Mažas žuvų tankumas, žuvų rūšis, kurios individai neužauga didelio dydžio
Vandens augmenija	Įvairi ir gausi povandeninė augmenija, tinkamos augalų rūšys	Šiek tiek povandeninės augmenijos	Nedaug povandeninės augmenijos
Vandens kokybės indeksas	Švarus vanduo, daug augalų ir bestuburių rūšių	Gana švarus vanduo, gana daug bestuburių rūšių	Aptinkamos bent kelios augalų ir bestuburių rūšys, kurios netoleruoja itin eutrofinio vandens
Vandens telkinio išdžiūvimas	Itin sausringais metais vandens telkinys išdžiūsta vasaros pabaigoje	Sausringais metais vandens telkinys išdžiūsta vasaros viduryje	Sausringais metais vandens telkinys išdžiūsta prieš buožgalvių metamorfozę

Vandens iš upių ar melioracijos sistemų tiesioginis patekimas į vandens telkinį	Nepatenka	Vandens telkinys susisiečia su grioviais, kurie yra beveik visada sausi	Vandens telkinys susisiečia su vandens telkiniais, iš kurių gali imigruoti žuvis, tačiau jos išnyksta, kai vandens telkinys išdžiūsta
Užterštumas	Užterštumo nėra	Užterštumo nėra	Eutrofikacijos nesukeliantis užterštumas

Vasarą europinės medvarlės pasirenka ekotonus tarp skirtingų augmenijos tipų, dažniausiai, pakraštį tarp miško ir atvirų vietovių, kuriame jos slepiasi nuo plėšrūnų, gauna užtektinai saulės ir suranda didžiausią koncentraciją vabzdžių, kuriais maitinasi. Žydinčių augalų buvimas medvarlių buveinėse yra privalumas, nes šie augalai pritraukia vabzdžius.

Medvarlių sausumos buveinės Lietuvoje nebuvo išsamiai tyrinėtoms, bet buvo pastebėta, kad sausumos buveinė aplink žinomus veisimosi vandens telkinius skirtingose vietovėse yra skirtinga. Tačiau visose šiose buveinėse auga aukštesnė augmenija, ant kurios medvarlės praleidžia didžiąją dalį laiko. Vienose vietovėse tai gluosnių krūmai, kitose jauni beržai, trečiose švendrai. Manoma, kad tinkamiausia augalija yra pievos, vietomis apaugusios žemais, tankiais krūmais.

Detalesni sausumos buveinės kriterijai, reikalingi palankiam rūšies apsaugos statusui palaikyti, pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė. Sausumos buveinės kriterijai, reikalingi palankiam europinės medvarlės apsaugos būklės statusui palaikyti.

	Puiki	Gera	Vidutinė
Mozaikinė kraštovaizdžio struktūra	Labai įvairi, sudaryta iš skirtingų augmenijos tipų ir ekotonų tarp jų	Gana įvairi	Gana vienoda augmenija
Saulės apšviestumas	Didžioji dalis sausumos buveinės gerai apšviesta saulės	Gana daug saulės apšviestų vietų	Kai kurios vietos apšviestos saulės daugiau negu pusę dienos
Drėgnumas	Drėgna, bet ne šlapia, nėra dirbtinio sausavimo	Šiek tiek drėgna	Sausa
Žolinė augmenija	Daug augalų, turinčių standžius, plačius lapus. Daug žydinčių augalų	Šiek tiek augalų, turinčių standžius, plačius lapus. Šiek tiek žydinčių augalų	Daugiausia migliniai augalai
Sumedėjusi augmenija	Krūmai ir lapuočiai medžiai iki žemės nusvirusiomis ir tankiai lapais apaugusiomis šakomis	Gana tanki lapuočių augmenija žemai nusvirusiomis šakomis	Mišri lapuočių ir spygliuočių augmenija, lapuočiai medžiai gerai apšviesti saulės
Barjerai migracijai	Nėra kelių ir kitų barjerų, tarp buveinių pievos ir ne tanki sumedėjusi augmenija	Migracijos vietovėse pasitaiko dirbamų laukų, teritorijų, tankiai apaugusių lapuočių mišku, bei neintensyvaus eismo kelių	Migracijos vietovėse dirbami laukai ir/arba spygliuočių miškai bei vidutinio intensyvumo keliai

Europinės medvarlės paplitimas, gausumas, buveinių užimamas plotas ir pokyčiai Lietuvoje

3. Medvarlės aptinkamos pietinėje Lietuvos dalyje. Pirmą kartą Jos buvo aptiktos 1988 m. Varviškės kaime, Nemuno upės slėnyje, apie 300 m. atstumu nuo Baltarusijos sienos. Manoma, kad medvarlės ir anksčiau buvo aptinkamos Lietuvos teritorijoje, tačiau dėl nepalankių sąlygų buvo išnykusios, o paskui vėl rekolonizavo šiaurinį savo paplitimo pakraštį. Šiuo metu nustatyta, kad medvarlės po truputį plinta į šiaurę. 1992 m. rūšis buvo užfiksuota Kapčiamiestyje, 16 km. atstumu į šiaurę nuo Varviškės, 2010 m. Veisiejuose, dar 14 km. atstumu toliau į šiaurę, 2013 m. vienas patinas, o 2014 m. jau keli patinai girdėti Petroškų miške, 7 km. atstumu į vakarus nuo ankstesnės radimvietės Veisiejuose. Medvarlės aptiktos ir keliose kitose radimvietėse palei Baltarusijos pasienį į rytus nuo Varviškės: Bugiedos (4 km. atstumu nuo Varviškės), Sventijansko (7 km. atstumu nuo Varviškės) ir Paramėlio (apie 60 km. atstumu nuo Varviškės, 300 m. nuo Baltarusijos pasienio) kaimuose. Taip pat medvarlės aptiktos į rytus nuo Kapčiamiesčio – Jančiulių ir Valentų kaimuose - bei keliose vietovėse tarp Kapčiamiesčio ir Veisiejų (Padumblių, Semoškų kaimuose).

1995 m. medvarlės buvo užfiksuotos šiaurinėje Lietuvos dalyje netoli Mažeikių, apie 7 km. nuo Latvijos sienos ir apie 45 km. atstumu nuo tos vietovės Latvijoje, kurioje medvarlės buvo reintrodukuotos 1986 – 1990. Vėliau medvarlės buvo aptiktos ir kitose vietose šiaurės Lietuvoje netoli Latvijos sienos, aplink Skuodą ir Biržus.

Žinomose buveinėse Lietuvoje europinės medvarlės gyvena negausiai. Gausiausiai apgyvendintose radimvietėse tinkamu metu girdima vos 15 patinų. Buveinių užimamas plotas Lietuvoje yra visai mažas, jos aptinkamos Lietuvos pietuose, palei sieną su Baltarusija ir šiaurėje, palei sieną su Latvija. Lietuvos pietuose paskiros europinių medvarlių buveinės aptinkamos 200 km² teritorijoje, Lietuvos šiaurėje išsamūs medvarlių paplitimo turimai nebuvo atlikti. Tačiau yra pastebima, kad šiuo metu medvarlės Lietuvoje tiek pietuose, tiek šiaurėje, po truputį plinta.

Europinės medvarlės paplitimas, gausumas, buveinių užimamas plotas ir pokyčiai Europoje ir visame areale

4. Europinė medvarlė yra plačiai Europoje ir dalyje Azijos paplitusi rūšis. Ji aptinkama nuo Iberijos pusiasalio vakaruose iki vakarų Rusijos ir Kaukazo regiono rytuose, iki Balkanų ir Turkijos pietuose, o šiaurėje iki rytinės Danijos dalies ir pietų Švedijos. Tai yra žemumų rūšis ir aukščiausiai buvo aptikta 2300 m virš jūros lygio. Kai kuriose savo paplitimo dalyse europinės medvarlės tinkamose buveinėse yra dažnos, Vakarų Europoje ši rūšis akivaizdžiai nyksta, bendra tendencija visam paplitimo arealui – rūšis nyksta.

Vykdamas filogenetinę analizę europinės medvarlės rūšis buvo išskirstyta į 15 atskirų rūšių, kurios vizualiai yra labai panašios:

Hyla meridionalis: Vakarų Viduržemio jūros regionas ir Kanarų salos;

Hyla sarda: Korsika, Sardinija, Elba ir mažesnės aplinkinės salos;

Hyla molleri: Iberijos pusiasalis;

Hyla intermedia: Italijos pusiasalis ir Sardinija;

Hyla arborea: Centrinė Europa ir dalis Balkanų pusiasalio;

Hyla orientalis: Nuo Rytų Europos iki Kaspijos jūros;

Hyla savignyi: Viduriniai Rytai, kai kurios Turkijos ir Armėnijos dalys;

Hyla felixarabica: Nuo Palestinos iki Jemeno.

Be auščiau išvardintų rūšių yra išskiriamos kelios kitos medvarlių rūšys iš *Hyla arborea* grupės, kurios dar nėra tiksliai apibūdintos. Rytų medvarlei (*Hyla orientalis*) rūšies statusas buvo suteiktas prieš kelis metus (Stöck *et al.* 2012). Ši rūšis išskirta filogenetinės analizės metodais.

H. orientalis yra paplitusi nuo šiaurės – vakarų Lenkijos iki rytinės Kaspijos jūros pakrantės. Centrinėje Europoje ši rūšis atskirta nuo *H. arborea* Karpatų ir kitų kalnų grandinių. Lenkijoje, rytų Serbijoje ir šiaurės – rytų Graikijoje šių dviejų rūšių neskiria geografinės kliūtys. Dviejose vietovėse (Vyržyske šiaurės – vakarų Lenkijoje ir Vrtovace rytų Serbijoje) *H. arborea* ir *H. orientalis* randamos kartu (Stöck *et al.* 2012). Kai kuriose vietovėse Balkanų pusiasalyje matoma *H. orientalis* genų introgresija. Šių dviejų rūšių atskirtumas prie Lietuvos nebuvo studijuotas, tačiau pagal *H. orientalis* paplitimą Lietuvoje gyvena ši rūšis.

Medvarlės Latvijoje buvo užfiksuotos 1968 m., vėliau 1980 m., tačiau šie stebėjimai nebuvo mokliškai patvirtinti. Vis dėlto Latvijos herpetologai mano, kad Latvijoje gyvena medvarlės, kurios vėliau išnyko. Nuo 1986 m. Latvijoje buvo pradėta medvarlių reintrodukcija. Suaugėliai individai buvo paimti iš Baltarusijos pietinės dalies, taigi, taip pat *H. orientalis* rūšies. Jie buvo veisiami Rygos zoologijos sode ir 7000 jauniklių buvo paleista į šlapynes pietvakarių Latvijoje, netoli Kalvenės miestelio. Pirmas patinas buvo išgirstas 1990 m., o sėkmingas veisimasis laisvėje užfiksuotas 1992 m. Nuo to laiko populiacija stipriai išsiplėtė ir šiuo metu tame Latvijos regione medvarlės yra plačiai paplitusios.

Medvarlės yra gana dažnos ir plačiai paplitusios visoje Lenkijoje. Tankiausiai jos aptinkamos pietryčių Lenkijoje, tačiau nustatyta, kad tai *H. arborea*. *H. orientalis* aptinkama šiaurės ir rytų Lenkijoje, kur medvarlės taip pat dažnai aptinkamos. Šiaurės rytų Lenkijos pakraštyje *H. orientalis* aptinkamos 10 km. nuo Lietuvos pasienio.

Medvarlės aptinkamos pietinėje Baltarusijos dalyje, ypač gausiai aptinkamos palei Pripetės upę. Vakarinėje šalies dalyje jų paplitimas tęsiasi iki 54° šiaurės platumos. Vakarinėje Baltarusijos dalyje medvarlės buvo užfiksuotos 1985 m. prie Hožos į šiaurę nuo Gardino, netoli Nemuno, mažiau negu 10 km. nuo artimiausios medvarlių populiacijos Lietuvoje. Tikėtina, kad tos populiacijos ten tebegyvena, yra gausesnės negu Lietuvoje ir susisiečia su populiacijomis Lietuvoje.

Rusijoje medvarlės yra retos. Paplitimo arealas eina į rytus ir šiaurę nuo sienos su Baltarusija ir Ukraina, apie 20 km. nuo pasienio. Anksčiau paplitimas tęsėsi į rytus nuo Kursko, o nuo ten į pietus iki Belgorodo. Tačiau paskutiniais dešimtmečiais medvarlių paplitimas susiaurėjo - Belgorodo rajone apie 1930 metus medvarlės buvo plačiai paplitusios, 1970 m. jų stipriai sumažėjo, o paskutiniai stebėjimai buvo 1980. Be šio, natūraliai nuoseklaus paplitimo, pagal senuosius stebėjimus, medvarlės buvo aptiktos gerokai toliau į rytus ir į šiaurę, tačiau tie stebėjimai nebuvo patvirtinti įrodymais, todėl gali būti, kad jie buvo arba klaidingi, arba buvo užfiksuoti iš nelaisvės paleisti individai, o galbūt tai buvo seniau egzistavusios platesnės populiacijos reliktai.

Europinės medvarlės veisimosi biologija

5. Pavasarį medvarlės migruoja į vandens telkinius, kuriuose jos veisiasi. Patinai naktimis garsiu balsu kviečia pateles. Kiekviena patelė balandžio pabaigoje – gegužę ateina į vandens telkinį kelis kartus, susiporuoja su patinu ir prikabina ikrelius prie povandeninės augmenijos. Po 2 – 4 mėnesių įvyksta buožgalvių metamorfozė, paprastai medvarlių jaunikliai į sausumą išlipa liepos pabaigoje – rugpjūtį. Jie lytiškai subręsta po 1 – 4 metų, dažniausiai per 2 metus. Medvarlių kasmetinis mirtingumo lygis yra labai aukštas ir tik nedaugelis individų išgyvena ilgiau nei 5 metus.

Europinės medvarlės mityba, žiemojimas, migracija

6. Europinės medvarlės maitinasi vakarais ir naktimis, jos gaudo tokį grobį, kurį gali pagauti ir apžioti, dažniausiai tai būna vabzdžiai ir voragyviai. Dažnai gaudo skraidančius vabzdžius (Diptera, Odonata) bei nevengia geliančių vabzdžių, tokių kaip širšės. Kadangi medvarlės maitinasi tupėdamos ant aukštesnės augmenijos, dėl maisto jos nekonkuruoja su kitomis varliagyvių rūšimis.

Europinės medvarlės gali žiemoti tiek sausumos, tiek vandens buveinėse. Apie žiemavietes Lietuvoje nėra žinoma. Medvarlės turi stiprias galūnes, kuriomis gali įsikasti į žemę, bet įlindusios į graužikų urvus, jos rizikuoja būti graužikų suėstos. Taip pat jos gali žiemoti po lapų krūvomis arba po vandeniui. Tokiose vietose temperatūra nukrenta žemiau, tačiau medvarlės gali išgyventi gana žemą temperatūrą - iki $\pm 4^{\circ}$ C kūno temperatūrą. Tokioje temperatūroje medvarlė būna suledėjusi, tačiau ji išgyvena, jei lėtai atitirpsta. Žiemomis, kurių metu sniego danga būna ne stora, dauguma žiemaviečių būna neapsaugotos nuo itin žemos temperatūros ir medvarlių mirtingumas būna itin didelis.

Atstumai tarp europinės medvarlės žiemojimo vietų ir veisimosi buveinės paprastai būna 30 – 1000 m. Atstumas tarp veisimosi buveinės ir vasaros buveinės būna 250 – 3400 m.

Medvarlės gyvena metapopuliacijomis, sėkmingas veisimasis stebimas mažiau negu pusėje visų kūdrių, kuriose girdimi pateles kviečiantys patinai. Metapopuliacijose vyksta nuolatinė individų migracija iš pertekliaus (angl. source) vandens telkinių, kuriuose išsivysto jaunikių perteklius, į nepriteklius (angl. sink) vandens telkinius. Siekiant išsaugoti populiaciją yra itin svarbu nesunaikinti pertekliaus vandens telkinių, t.y. tokių vandens telkinių, kurie sausringesnėmis vasaromis išdžiūsta.

Paprastai medvarlės lengvai kolonizuoja naujus vandens telkinius. *H. arborea* tyrimai vakarų Europoje parodo, kad kūdros, esančios 2 km. atstumu nuo pertekliaus vandens telkinio, būna lengvai kolonizuojamos. Tais metais, kai veisimasis pertekliaus vandens telkinyje būna itin sėkmingas, visi tinkami vandens telkiniai nutolę iki 4 km. atstumu būna kolonizuojami, o kai kurie vandens telkiniai kolonizuojami ir iki 8 km. atstumu. Medvarlių stebėjimai Lietuvoje parodo, kad šios rūšies migravimo ir kolonizavimo sugebėjimai yra ne prastesni. Medvarlių paplitimas pietų Lietuvoje rodo, kad dažniausiai jos plinta palei upių slėnius.

Dideli tankių, tamsių miškų, ypač spygliuočių, masyvai apsunkina medvarlių migraciją nuo vienos kūdros iki kitos. Atviras mozaikiškas kraštovaizdis, sudarytas iš nedidelių dirbamų laukų plotų, pievų ir ganyklų turėtų būti naudingas migracijai ir naujų vietovių kolonizacijai. Upių slėniai su pievomis, krūmais, mažais sodais ir namais turėtų būti palankus kraštovaizdis populiacijos plitimui dideliais atstumais.

Europinės medvarlės nacionalinis ir tarptautinis teisinis statusas

7. Europinė medvarlė Lietuvoje saugoma nuo 2000 metų. Šiuo metu įrašyta į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu *Nr. 504* (Žin., 2003, Nr. *100-4506*; 2007, Nr. *36-1331*; 2010, Nr. *20-949*). Šiame sąrašė įrašyta į 3 (R) kategoriją. Bazinis žalios žalos įkainis už sunaikintas nerštavietes, jaunikių, suaugusių varlę patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. liepos 15 d. įsakymu *Nr. D1-621* ("Dėl Lietuvos saugomoms rūšims ir jų buveinėms padarytos žalos apskaičiavimo metodikos patvirtinimo") (Žin., 2010, Nr. *87-4616*)

Taip pat europinė medvarlė saugoma ir tarptautinių teisės aktų. Ši rūšis įtraukta į Berno konvencijos II priedą nuo 1979 m. ir į ES Buveinių direktyvos IV priedą nuo 1992 m.

II. EUROPINĖS MEDVARLĖS, JOS POPULIACIJOS BŪKLĖS IR BUVEINĖS ĮVERTINIMAS

Radaviečių apsaugos būklė

8. 2005 m. europinėms medvarlėms buvo įsteigtas Baltosios Ančios herpetologinis draustinis, kuris yra Nemuno slėnyje, pasienyje su Baltarusija. Draustinis įsteigtas lapuočių miške, o didžiausias medvarlių gausumas aptinkamas kitoje Baltosios Ančios upelio pusėje netoliese esančiuose Bugiedos ir Sventijansko kaimuose. Gausiausios populiacijos aplink Kapčiamiesčio miestelį neturi jokio apsaugos statuso. 2011 m. Bugiedos kaime buvo įsteigtas Bugiedos zoologinis – botaninis draustinis, viena iš jame saugomų vertybių yra europinė medvarlė.

Populiacijos dydis ir pasiskirstymas

9. Per pietinę Lietuvos dalį eina natūrali europinės medvarlės šiaurinė paplitimo riba, šiaurės Lietuvoje aptinkami iš Latvijos po reintrodukcijos atklydę individai. Manoma, kad Lietuvoje galėtų būti 2000 – 3000 rūšies individų, tačiau tikslus skaičius nėra žinomas. Didžiausios rūšies populiacijos aptinkamos į šiaurę ir į rytus nuo Kapčiamiesčio miestelio, vandens telkiniuose, kurie prieš kelis metus susiformavo sulūžus požeminiams melioracijos vamzdeliams ir vandeniui užtvindžius pievas. Gausiausiai apgyvendintuose vandens telkiniuose pavasarį girdima apie 15 patinų. Lietuvoje yra itin maža viso žinomo rūšies arealo dalis.

Rūšies ilgalaikio išlikimo galimybes Lietuvoje sudėtinga įvertinti, kadangi gausiausiai medvarlių apgyvendintos buveinės yra privačiose žemės valdose ir neturi jokio apsaugos statuso. Todėl sunku numatyti kraštovaizdžio pokyčius, kurie ateinančiais metais ims vykti aplink medvarlių buveines. Ir nors šiuo metu medvarlės sėkmingai plinta, bet esant tokiam mažam veisimosi buveinių skaičiui negalima atmesti galimybės, kad ši rūšis Lietuvoje gali vėl išnykti.

Grėsmės ir ribojantys veiksniai

10. Pagrindinės medvarlėms Lietuvoje iškylančios grėsmės yra susijusios su buveinėmis:

- Vandens buveinės sunaikinimas – vandens telkinio užkasimas ar nusausinimas. Dažnai klaidingai manoma, kad medvarlėms yra tinkami gilūs niekada neišdžiūstantys vandens telkiniai ir sunaikinami seklūs vandens telkiniai, kuriuose medvarlės veisiasi.
- Vandens buveinės pakeitimas, dažniausiai Lietuvoje pasitaikantis: vandens užteršimas, užaugimas krūmais ar kita netinkama augmenija, pagilinimas.
- Sausumos buveinės sunaikinimas – dažniausiai pasitaikantis Lietuvoje: per tankus užaugimas medžiais.

Kitos europinėms medvarlėms iškylančios grėsmės yra:

- Žemės ūkio suintensyvėjimas aplink veisimosi vandens telkinius;
- Pesticidų aplink sausumos ir vandens buveines naudojimas;
- Antrinių buveinių stoka;
- Pievų pavertimas į ariamus laukus;
- Vandens lygio pažemėjimas;
- Veisimosi telkinių izoliavimas;
- Veisimosi telkinių vandens eutrofikacija;
- Veisimosi telkinių vandens užteršimas;
- Žuvų įveisimas;
- Ančių įveisimas;
- Vandens telkinio užtemdymas nuo medžių ar krūmų krentančio šešėlio;
- Veisimosi telkinių vandens rūgštėjimas;
- Ežerinės varlės įsiveisimas;
- Mažų populiacijų pažeidžiamumas, pavyzdžiui, daug žūstančių suaugusių individų;
- Individų rinkimas, užmušimas, naudojimas prekyboje;
- Didelis eismo intensyvumas netoli nuo buveinės;
- Maisto resursų sumažėjimas;
- Kraštovaizdžio dinamikos sumažėjimas;
- Klimato kaita;
- Rekreacinių veiklų sukeliamas trikdymas;
- Inbrydingas;
- Kitos nežinomos priežastys.

Inventorizacijos ir moksliniai tyrimai

11. Išsamūs medvarlių gausumo ir paplitimo tyrimai Lietuvoje nebuvo vykdyti. Daug daugiau yra žinoma apie pietines rūšies populiacijas, jos buvo pastebimos ir anksčiau, pavyzdžiui, 2004 m. išleistuose Raudomuose lapuose minima, kad Bugiedos kaime yra medvarlės suaugėlių ir jauniklių. 2010 – 2014 m. Lazdijų rajone projekto LIFE+ Gamta projekto „Pilotinio ekologinio tinklo sukūrimas pietų Lietuvoje“ darbuotojai tyrė buvo medvarlių populiacijų paplitimą ir gausumą. Matomas itin aiškus poreikis šiaurinių medvarlių populiacijų tyrimams.

Tvarkymo planai ir jų įgyvendinimas

12. Tvarkymo planai šiai rūšiai Lietuvoje vykdyti nebuvo.

III. Apsaugos plano tikslai, uždaviniai ir priemonės

Tikslas - išsaugoti gyvybingą europinės medvarlės populiaciją

Uždaviniai	Priemonės
Pagausinti veisimosi buveinių skaičių	1.1. Tinkamų kūdrų kasimas 1.2. Savaime atsiradusių šlapynių nesusausinimas
Sausumos buveinės aplink veisimosi buveines palaikymas	1.1. Trūkstant aukštesnės augmenijos aplink veisimosi buveinę pasodinti krūmų platesniais lapais 1.2. Esant per daug sumedėjusios augmenijos – praretinti, kad atsirastų gerai saulės apšviečiami ekotonai
Subpopuliacijų izoliuotumo sumažinimas	1.1. Sukurti jungtis tarp subpopuliacijų mažinant fragmentaciją sukeliančius veiksniai 1.2. Sukurti tinkamas buveines, kurios būtų nutolusios viena nuo kitos ne toliau kaip 2 km. atstumu.
Detalios žinios apie rūšies paplitimą ir gausumą Lietuvoje	5.1. Lietuvos šiaurinėje dalyje gyvenančių medvarlių populiacijų ir buveinių inventorizacija
Informacijos apie saugomos rūšies poreikius buveinėms skleidimas žemės savininkams	4.1. Susitikimai ir pokalbiai su žemės savininkais, kurių žemėje gyvena medvarlės, apie tai, kad ši rūšis yra reta ir saugoma ir kokių buveinių jai reikia.
Populiacijos būklės stebėsenos vykdymas	6.1. Esminius populiacijos būklės parametrus (t. y. gausumą, veisimosi sėkmingumą ir produktyvumą) fiksuojančios monitoringo sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas.