

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2015 m.
įsakymu Nr.

BALINIO VĖŽLIO (*Emys orbicularis* Linnaeus, 1758) RŪŠIES APSAUGOS PLANAS

Rengėjas– Dalia Bastytė, Lietuvos gamtos fondas

Vilnius 2015

I. SKYRIUS

BALINIO VĖŽLIO, JO POPULIACIJOS, BUVEINĖS APRAŠYMAS

Balinio vėžlio sisteminė padėtis

1. Balinis vėžlys (lot. *Emys orbicularis*) priklauso roplių (*Reptilia*) klasei, vėžlių (*Testudines*) būriui, balinių vėžlių (*Emydidae*) šeimai. Lietuvoje gyvena *Emys orbicularis orbicularis* porūšis.

Balinio vėžlio biologija ir jos ypatumai Lietuvoje

2. Lietuvoje gyvenantiems vėžliams būdinga tamsi kūno spalva, geltonais taškais nutaškuota galva ir kojos. Neretai susilieję taškai ant priekinių kojų sudaro plačius dryžius. Balinių vėžlių kūną dengia kaulinis šarvas, kurį sudaro du skydai: karapaksas (viršutinis) ir plastronas (apatinis). Patelių kiautas gali užaugti iki 20 cm, o patinų – iki 18 cm ilgio. Pagal plastroną galima nuspėti vėžlio lytį – patinų apatinis skydas šiek tiek įdubęs, patelių – lygus. Patinus dar galima atpažinti iš rausvos rainelės spalvos, patelių ji – gelsva arba rusva.

Balinis vėžlys yra priskiriamas taip vadinamoms “skėtinėms rūšims”, kurias saugant išsaugomas visas to paties tipo buveinėse gyvenančių rūšių kompleksas. Ši rūšis gyvena mažai trikdomuose, natūraliuose biotopuose: nedideliuose eutrofiniuose vandens telkiniuose apsuptuose natūraliomis pievomis bei miškais. Didžiąją gyvenimo dalį praleidžia vandenyje; ten maitinasi, slepiasi nuo priešų. Sausumoje deda kiaušinius.

Balinio vėžlio buveinės aprašymas

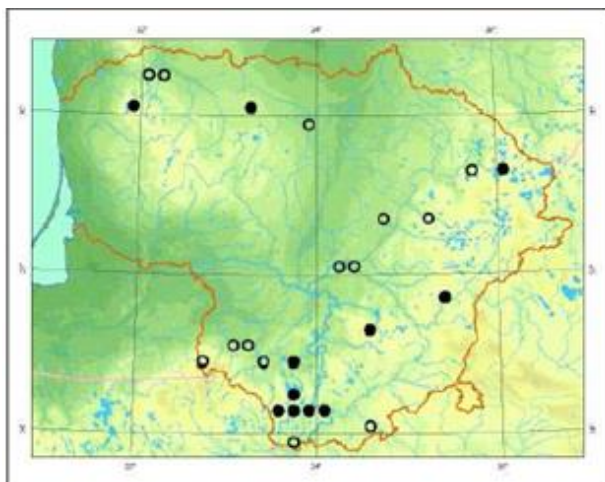
3. Baliniai vėžliai gyvena struktūriškai įvairiuose vandens buveinėse: sekliuose, gerai įšildomuose, su minkštu, dumblėtu arba durpingu dugnu, eutrofiniuose vandens telkiniuose, pelkutėse (1 lentelė). Mėgsta gausiai vandens augalija (*Potamogeton sp.*, *Nimphaea alba*, *Spirodela polyrrhiza*, *Typha latifolia*, *Acorus calamus*) apžėlusius ir mažai žmonių lankomus ežerėlius. Aptinkami upių senvagėse, kūdrose, tvenkiniuose, durpynų ir karjerų balose, kur yra pakankamai vietų šildytis saulėje (kupstų, nuvirtusių rastų, akmenų). Dažniausiai baliniai vėžliai aptinkami pelkėse (37,5% aptikimo dažnis), rečiau ežeruose (9,4%) ir kūdrose (7,3%). Sausumos buveinėse dažniausiai aptinkami miške (20,8%), pievoje (13,5%), rečiau kiemuose/soduose (3,1%) ir ant kelio (2,1%) (pagal Meeske et al. 2006).

Kadangi ši rūšis – jautri trikdymui, pasirenka nuošalesnius vandens telkinius. Žiemojimo vandens telkiniai dažnai būna pakankamai gilūs, tačiau vėžliai žiemoja sekliuose jų vietose, dumble šalia krūmų ar medžių šaknų. Vasarojimo vandens telkiniai ir laikini veisimosi metu naudojami telkiniai paprastai būna seklesni, ir gerai įšildomi su pietinio šlaito nuolaidžių krantu. Literatūros duomenimis, aplinkui vandens telkinius tam tikru atstumu turi būti krūmų ir medžių, kad esant sausumoje galėtų pasislėpti nuo priešų. Viena iš priežasčių įvardijama kaip geresnės sąlygos migracijų metu, nes taip vėžliai yra apsaugoti nuo dehidratacijos.

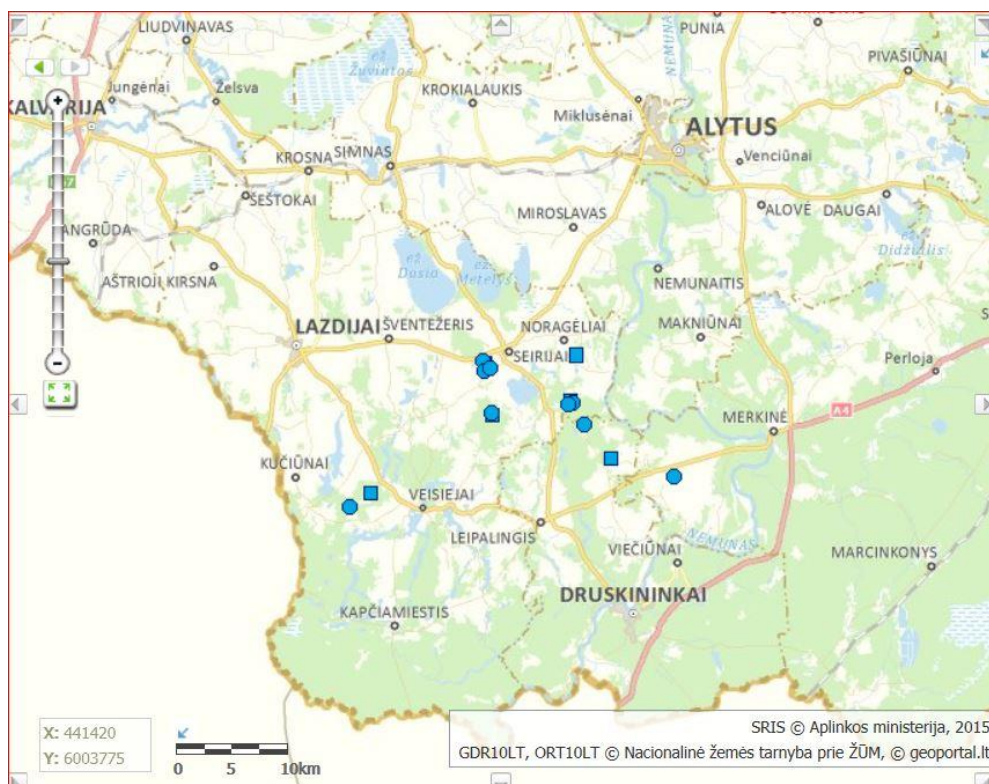
Kiaušinius deda smėlingose, rečiau priemolio šlaituose; sausose pievose su indikatorinės augalų rūšimis: *Hieracium pilosella*, *Artemisia scoparia*, *Sedum acre*. Paprastai augalijos padengimas dėtavietėse siekia 30–90 %. Daugelyje balinių vėžlių kiaušinių dėjimo vietų šlaito nuolydis - 0–30°, tačiau kiaušinius deda ir statesniuose šlaituose.

Balių vėžlių paplitimas, buveinės užimamas plotas ir pokyčiai Lietuvoje

4. Praėjusio amžiaus pirmoje pusėje ši rūšis buvo gana įprasta Pietinėje Lietuvos dalyje (aplink Seinus, Marijampolę, Vilkaviškį), tačiau jau tuomet duomenų apie balinius vėžlius centrinėje, šiaurinėje bei vakarinėje Lietuvos dalyse – buvo mažai. Minima, kad ten kur vėžlys gausnis jis buvo vartojamas maistui. Šiuo metu Lietuvoje ši rūšis – labai reta. Žinoma apie 30 balinių vėžlių radaviečių, tačiau daugumoje jų sutinkami tik seni, pavieniai individai, išlikę dėl savo ilgaamžiškumo. Kelios gausesnės balinių vėžlių radavietės, kuriose baliniai vėžliai veisiasi, yra pietinėje Lietuvos dalyje: Lazdijų, Varėnos, Alytaus, Prienų raj. Žemiau pateikiami balinio vėžlio paplitimo Lietuvoje žemėlapiai (pagal Augustauskas 2007 ir SRIS 2015):



Pav. 1 . Balinio vėžlio paplitimas Lietuvoje (Augustauskas 2007)



Pav. 2. Balinio vėžlio paplitimas Lietuvoje (SRIS 2015)

Gausesnių balinio vėžlio populiacijų kaimyninėse šalyse netoli Lietuvos sienos nėra žinoma. Gausiausia balinių vėžlių populiacija 1920 – 1930 m. šalia Lietuvos sienos Lenkijoje yra

buvusi šalia Ľempis gamtinio rezervato. Pastaruosius 10 metų tose vietovėse baliniai vėžliai nebuvo pastebėti. Manoma, kad šie gyvūnai tose vietovėse išnyko dėl suintensyvėjusios antropogeninės veiklos. Pavieniai individai pastebėti šiauriau nuo Ľempis gamtinio rezervato (Pav. 3). Pavieniai individai aptikti ir Augustavo bei Romincko miškuose (Grzegorz Gorecky, asm. informacija)



Pav. 3. Balinių vėžlių radimvietė šalia Ľempis gamtinio rezervato (pagal Grzegorz Gorecky, asm. informacija)

Aplinkos ministerija balinio vėžlio apsaugos būklę Lietuvoje 2007 m. buvo įvertinusi kaip blogą, 2013 m. kaip netinkamą (Buveinių direktyvos 17 straipsnio ataskaita). Manome, kad dabartinė rūšies apsaugos būklė Lietuvoje yra bloga. Anksčiau populiacijų gausumo tyrimai atlikti nebuvo, todėl palyginti ar įvertinti populiacijų pokyčius mūsų šalyje kol kas nėra galimybių, tam būtini papildomi tyrimai.

Paplitimas, populiacijos dydis, buveinės užimamas plotas ir pokyčiai Europoje ir visame paplitimo areale

5. Paplitęs Pietų ir Centrinėje Europoje (išskyrus Šiaurinę Prancūzijos dalį, Olandiją), Vakarų Azijoje, Šiaurės vakarų Afrikoje. Šiaurėje arealas siekia Lietuvą, Šiaurinę Baltarusiją, Dono aukštupį, Volgos vidurupį, kairįjį Uralo upės krantą ir tęsiasi iki Kustanajaus srities pietuose – Mažąją Aziją, Šiaurinę Irako dalį, Centrinį Iraną. Izoliuotos arealo dalys yra Syrdarjos

žemupyje, Vakarų Turkmėnijoje. Nors paprastai gyvena žemumose, Sicilijoje gali būti aptinkamas 1400 m, o Maroke 1700 m aukštyje.

Šiuo metu žinomi 8 šios rūšies porūšiai: *Emys orbicularis orbicularis*, paplitęs Armėnijoje, Austrijoje, Azerbaidžiane, Bosnijoje ir Hercegovinoje, Bulgarijoje, Kroatijoje, Prancūzijoje, Gruzijoje, Vokietijoje, Vengrijoje, Italijoje, Kazakstane, Kosove, Latvijoje, Lietuvoje, Moldovoje, Lenkijoje, Rumunijoje, Rusijoje, Serbijoje, Solvakijoje, Slovėnijoje, Turkijoje, Turkmėnistane ir Ukrainoje. *E. o. eiselti* paplitęs Turkijoje ir Sirijoje, *E. o. fritzjuergenobsti* – Portugalijoje ir Ispanijoje, *E. o. galloitalica* – Prancūzijoje ir Italijoje, *E. o. hellenica* – rytinėje Adrijos jūros pakrantėje, pietinėje Krymo pusiasalio dalyje, šiaurės vakarinėje Kaukazo dalyje, *E.o.ingauna* – Italijoje, *E.o.occidentalis* – Alžyre, Maroke, Tunise, *E.o.persica* – Armėnijoje, Azerbaidžiane, Gruzijoje, Irane, Rusijoje (Dagestane), Turkmėnistane.

Baliniai vėžliai nyksta visame savo paplitimo areale. Tarptautinė gamtos apsaugos sąjunga (IUCN) šią rūšį yra įtraukus į „Arti grėsmingos būklės“ kategoriją. Kai kuriose šalyse (Belgijoje, Čekijoje, Danijoje, Estijoje, Liuksemburge, Olandijoje, Šveicarijoje) baliniai vėžliai yra išnykę. Šveicarijoje jie buvo reintrodukuoti, Didžioje Britanijoje – introdukuoti (Fritz & Chiari, 2013). Šiaurinėse arealo dalyse esančios populiacijos yra labai mažos, o Viduržemio jūros regione ir Kaukaze ši rūšis gyvena didelėmis populiacijomis (Dijk & Sindaco, 2004).

Lietuva yra šios vėžlių rūšies (nominalinio porūšio) arealo šiaurinėje dalyje, todėl manoma, kad čia balinių vėžlių populiacijos gyvena suboptimaliomis sąlygomis, todėl čia nėra tikėtinas didžiausias lokalių populiacijų tankumas. Dėl šios priežasties balinio vėžlio išsaugojimui Lietuvoje neužtenka pasyvių apsaugos priemonių.

Balio vėžlio veisimosi biologija

6. Poruojasi sekliuose vandens telkiniuose balandį–gegužės pradžioje. Poravimosi periodas trunka 2–3 savaites. Kiaušinių dėjimo periodas prasideda praėjus vienam mėnesiui po poravimosi (gegužės viduryje–birželio mėn. pirmomis dienomis). Jo pradžia taip pat kaip ir trukmė priklauso nuo aplinkos sąlygų. Paprastai paskutinės dėtys padedamos birželio mėn. III dekados pradžioje, tačiau kartais šviežios dėtys aptinkamos ir liepos mėnesį.

Patelės palieka vandens telkinius tarp 17-18 val. ir ieško kiaušinių dėjimo vietos. Lizdavičių paieška gali trukti keletą valandų pvz.: iki 22 val. Dažnai pirmąją dieną patelės kiaušinių nepada, tuomet jos sugrįžta į vandens telkinį ir kitą arba po kelių dienų vėl palieka vandens telkinį ir keliauja dėti kiaušinių.

Vietos, kurias pasirenka dėti kiaušinius yra saulėtos su kietoku viršutiniu dirvos sluoksniu. Šlaito pasvirimo kampas gali būti labai įvairus. Jos dažniausiai yra netoli vandens telkinių, bet gali būti nutolę ir kelių šimtų metrų atstumu. Kiaušinių dėjimo vietose paprastai auga kseroterminė augalija.

Daugelis patelių deda kiaušinius tose pačiose vietose keletą metų iš eilės. Lizdai yra kasami iki keleto metrų atstumu nuo pernykščio lizdo. Patelės gali pakeisti kiaušinio dėjimo vietą jei ji yra sunaikinama žmonių (pvz. išariama) arba užtamsinus medžiams ar krūmams. Tačiau ir be šių pasikeitimų kartais patelės sekančiais metais kiaušinius gali dėti kitoje vietoje. Nerasdami tinkamos vietos baliniai vėžliai deda kiaušinius pakelėse arba net ant miško keliukų ar žvyrkelių.

Vakarop susiradusios tinkamą vietą vėžlių patelės pradeda kasti lizdus. Lizdo kasimas gali užtrukti nuo 35 iki 200 min. Vidutiniškai lizdo gylis siekia 12 cm (11,5-12,5 cm). Patelė padeda

vidutiniškai 12 (8–20) kiaušinių. Statistiškai patikimos priklausomybės tarp dėties dydžio bei patelės dydžio nėra pastebėta. Tačiau pastebima tendencija, kad didesnės patelės padeda daugiau kiaušinių. Kiaušinius deda 8–27 minutes (vidutiniškai per minutę padeda 1 kiaušinį). Kiaušiniai balti, ovalo formos vidutiniškai 33 mm ilgio (32–34 mm) ir apie 20 mm (18–21mm) pločio. Kiaušinių dėjimo metu ir po jų sudėjimo patelės užpakalinėmis kojomis paskirsto kiaušinius. Šis elgesys viso gali užtrukti iki 10 min. Lizdų užkasimas trunka 19–90 minučių.

Literatūros duomenimis kiaušinių inkubacija lizduose trunka iki rugpjūčio mėnesio pabaigos. Jaunikliai pasilieka lizduose ir peržiemoję (balandžio–gegužės mėn.) palieka lizdus bei keliauja į vandens telkinius. Baliniai vėžliai lytiškai subręsta 7 – 10 metų, o išgyvena 80 – 100 metų. Šiaurinėse populiacijose individai užauga didesni ir gyvena ilgiau nei pietinėse.

Balinio vėžlio mityba, žiemojimas, migracija

7. Duomenų apie balinio vėžlio mitybą nėra daug. Dar visai neseniai buvo manyta, kad balinis vėžlys minta tik gyvuliniu maistu, o pasitaikantys jo racione augalai – atsitiktinai praryti. Tačiau kai kurie tyrimai rodo, kad suaugusių balinių vėžlių racione aptinkami augalai gali sudaryti iki 90% viso raciono. Daugiau augalų yra praryjama ne veisimosi periodu. Jauniklių racione augalų pasitaiko žymiai rečiau. Taigi toks augalų kiekis vargu ar galėtų būti atsitiktinai prarytas.

Pagrindinę balinių vėžlių maisto dalį sudaro gyvūninės kilmės grobis: įvairūs vandens bestuburiai: pilvakojai moliuskai (*Gastropoda*); vabzdžiai priklausantys: *Coleoptera*, *Diptera*, *Heteroptera*, *Hymenoptera*, *Odonata*; buožgalviai (*Amphibia*). Kartais minta sergančiomis ir negyvomis žuvimis.

Jaunikliai maitinasi sekliuose, dažnai laikinuose vandens telkiniuose, jų maisto racione gali pasitaikyti ir įkritusios sausumos bestuburių rūšys: *Bembidion sp.*, *Chantharoidea* (lervos), *Cercyon sp.*, *Ophonus sp.*, *Phyllotreta sp.*, *Diptera*, (lervos).

Išsiritę (rugpjūčio–rugsėjo mėn.) jaunikliai peržiemoja lizduose. Pavasarį (balandį–gegužės mėn. pradžioje) juos palieka ir keliauja į vandens telkinius. Aktyvūs baliniai vėžliai pastebimi iki rugsėjo mėnesio vidurio, priklausomai nuo oro temperatūros. Suaugę vėžliai žiemoja vandens telkiniuose (kartais tuose pačiuose, kuriuose praleidžia vasarą). Reikalavimai žiemavietėms yra šie: (1) iki dugno neįšalantis vanduo; (2) pakankamai šaknų bei kitų struktūrų. Žiemojimo vietos pasirinkimą lemia ir požeminiai vandens šaltiniai. Vėžliai pradeda žiemosi rugsėjo pabaigoje ar spalio pradžioje, priklausomai nuo oro sąlygų. Jei vasara šalta, gali pradėti ieškoti žiemojimo vietos jau rugpjūčio pabaigoje. Dažnai tose pačiose vietose žiemoja keletas vėžlių.

Išdžiūvus vandens telkiniui, kuriame gyvena vėžliai, jie keliauja sausuma į kitus vandens telkinius. Sausuma keliauja ir patinai, ir patelės. Tačiau, skirtingai nuo patinų, patelėms būdingos sezoninės migracijos į lizdų dėjimo vietas. Jeigu šalia vandens telkinio yra tinkamos sąlygos dėti kiaušinius, patelės neatlieka tolimų migracijų. Tačiau tos kurios neranda tinkamų vietų prie jų gyvenamų telkinių keliauja iki 1 km atstumu į kiaušinių dėjimo vietas. Netoli jų dažnai laikinai apsistoja kokiam nors vandens telkinyje. Kartais migracijos metu naktį praleidžia sausumoje, tuomet slepiasi krūmuose, po miško paklote. Žinomos vėžlių migracijos iš žiemavietėlių į vasaravimo vandens telkinius ir atgal, tačiau kartais vėžlių kelionių priežastys nebūna aiškios, manoma, kad tai paskirų individų migracijos tarp sub-populiacijų. Tokios migracijos vyksta retai – balinis vėžlys yra sėsli rūšis ir esant tinkamoms sąlygoms visą gyvenimą gali praleisti viename vandens telkinyje. Kadangi migracijos tarp sub-populiacijų vyksta retai ir santykinai neilgais

atstumais (Lietuvoje užfiksuota iki 10km), o migruojantys vėžliai yra itin pažeidžiami - ši rūšis yra itin jautri buveinių fragmentacijai. Jei buveinės fragmentuotos keliais, ariamais laukais, ar didesniais plotais kraštovaizdžio be vandens telkinių, sub-populiacijos tampa izoliuotos viena nuo kitos ir prasideda inbrydingas, kuris susilpnina populiaciją.

Balinio vėžlio tarptautinis ir nacionalinis teisinis statusas

8. Nors balinis vėžlys yra didžiausią paplitimo arealą turinti gėlavandenių vėžlių rūšis Europoje, tačiau jis tapo retas daugelyje šalių, kuriose yra paplitęs. Šiuo metu Europoje balinis vėžlys traktuojamas kaip pažeidžiama rūšis, Tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos (IUCN) duomenimis, balinis vėžlys Europoje priskirtas „Arti grėsmingos būklės“ (NT) kategorijai, o Europos sąjungoje „Pažeidžiama“ (VU) kategorijai (Dijk & Sindaco, 2004). Dėl antropogeninės veiklos populiacijos Europos šalyse smarkiai sumažėjo ar išnyko, todėl ši rūšis įrašyta į Berno konvencijos II-ą priedą, taip pat Buveinių Direktyvos II-ą ir IV-ą priedus. Rūšies išsaugojimui yra numatytos specialios saugomos teritorijos (buveinių apsaugai svarbios teritorijos). Atskirai, sparčiai nykstančios rūšies statusą turi Prancūzijoje, Vokietijoje, Lenkijoje, Vengrijoje, Ispanijoje, Italijoje, Portugalijoje, Slovakijoje; Austrijoje - pažeidžiamos rūšies statusą. Dažniausiai, rūšies išnykimo buvusiam jo paplitimo areale, priežastimis yra įvardijamos: gaudymas maistui, buveinių praradimas dėl melioracijos, buveinių kokybės blogėjimas, konkurencija su egzotinėmis rūšimis iš Šiaurės Amerikos – raudonskruosčiu ir geltonskruosčiu vėžliais (*Trachemys scripta elegans* ir *T.s. scripta*). Pagrindinės grėsmės išskylančios baliniams vėžliams visame jų paplitimo areale Tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos (IUCN) duomenimis yra: gyvenviečių, pramonės ir rekreacijos plėtra; populiacijų fragmentacija keliais; biologinių resursų naudojimas, ypač vėžlių naikinimas kaip šalutinė žvejybos pasekmė; gamtinių ekosistemų pokyčiai dėl žmogaus veiklos, ypač gruntinio vandens lygio žemėjimas, užtvankos bei vandens naudojimas; invazinės rūšys; vandens telkinių užterštumas.

Rūšies apsaugos veiksmai įskaitant iš brakonierių konfiskuotų individų paleidimą atgal į gamtą, populiacijų perkėlimo planai, buveinių apsauga ir tvarkymas, invazinių vėžlių naikinimas – vykdomi keliose šalyse.

Daugelyje vakarų Europos šalyse balinis vėžlys labai sparčiai nyko praėjusio amžiaus pirmoje pusėje ir viduryje. Pavyzdžiui, Šiaurės Italijoje dėl melioracijos bei urbanizacijos buvo sunaikinta apie 90% šios rūšies buveinių. Šiuo metu daugelyje Vakarų ir Centrinės Europos šalių aptinkamos tik izoliuotos, lokaliai populiacijos. Visoje Vokietijoje yra išlikę tik keletas šios rūšies radaviečių. Šiaurės rytinėje dalyje, netoli Brandenburgo, vėžliai aptinkami keturiose nedidelėse lokaliuose populiacijose, kurios yra palaikomos dirbtiniu būdu (atliekant veisimo programą). Latvijoje pavieniai individai buvo užregistruoti Daugpilio rajone, tačiau gyvybingos populiacijos buvimu šioje šalyje – labai abejojama. Nors Lenkijoje yra užregistruota nemažai šios rūšies radimviečių, daugelyje iš jų gyvena tik pavieniai, seni, arba pabėgę iš nelaisvės individai. Nemažai balinių vėžlių buvo atvežta į Lenkiją iš buvusios TSRS ir pateko arba buvo paleisti į laisvę. 1992 metų Lenkijos raudonosios knygos leidime nurodoma, kad Lenkijoje gyvena 250–350 balinių, tačiau dabar manoma, kad šis skaičius didesnis. Vien Polesės Nacionaliniame parke, remiantis ekspertiniu vertinimu, yra apie 140 šios rūšies individų. Pietų Lenkijoje priskaičiuojama apie 500 individų, tačiau dėl duomenų trūkumo šios rūšies populiacija Lenkijoje gali būti didesnė.

Balinis vėžlys aplinkos ministro 2003-10-13 įsakymu Nr. 504 įrašytas į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą (nuo 1976 metų) kaip labai reta rūšis (1 E kategorija). Rūšis aplinkos ministro 2010-04-01 įsakymu Nr. D1-263 įrašytą į Lietuvos Respublikos griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą.

Balinio vėžlio buveinių apsauga Lietuvoje reglamentuota Bendruosiuose buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimu Nr. 276. Juose numatyta:

42.1. negali būti įrengiami paplūdimiai, rengiami ilgiau kaip vieną dieną trunkantys masiniai renginiai;

42.2. negali būti plaukiojama kovo–liepos mėnesiais plaukiojimo priemonėmis vandens telkiniuose, kuriuose gyvena baliniai vėžliai;

42.3. negali būti vykdoma verslinė ir mėgėjiška žvejyba vandens telkiniuose, kuriuose gyvena baliniai vėžliai;

42.4. negali būti sausinamos buveinės;

42.5. skatinama šalinti dalį sumedėjusios augalijos vandens telkinių pakrantėse;

42.6. skatinama įrengti balinių vėžlių dėčių apsaugos nuo plėšrūnų priemonės, įrengti pievas atviruose saulės įšildomuose vandens telkinių šlaituose, kur vėžliai deda kiaušinius;

42.7. skatinama įveisti balinius vėžlius tinkamose buveinėse.

Bazinis žalos įkainis už sunaikintas lizdavietes, kiaušinius, suaugusį vėžlį 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". Šiuo įsakymu patvirtintas bazinis tarifas už balinio vėžlio sunaikinimą 200 Lt. Tačiau pažymima, kad sunaikinus į Lietuvos Respublikos griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą įrašytas rūšis, žala skaičiuojama atitinkamos retumo kategorijos bazinį tarifą dauginant iš 3. Taip pat, sunaikinus saugomas rūšis ir jų buveines valstybiniuose rezervatuose, nacionalinių bei regioninių parkų rezervatuose, saugomiems gyvūnams, augalams, grybams saugoti skirtuose draustiniuose, nacionalinių ir regioninių parkų draustiniuose, žalos dydis skaičiuojamas trigubu baziniu tarifu (t. y. bazinis tarifas dauginamas iš 3). Tame pačiame įsakyme apibrėžiama, kad už roplio kiaušinio sunaikinimą nustatoma pusė tos rūšies gyvūno bazinio tarifo, už lizdavietes arba kitas kiaušinių dėjimo vietas nustatomas trigubas tos rūšies gyvūno bazinis tarifas. 2013 m. šis įsakymas buvo pakeistas padidinant balinio vėžlio bazinį tarifą iki 1000 Lt (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-80 „Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. liepos 15 d. įsakymo nr. D1-621 „Dėl Lietuvos saugomoms rūšims ir jų buveinėms padarytos žalos apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo“).

II. BALINIO VĖŽLIO, JO POPULIACIJOS BŪKLĖS IR BUVEINĖS ĮVERTINIMAS

Balinio vėžlio radaviečių apsaugos būklė

9. Baliniams vėžliams išskirtos 9 Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos: Margų kaimo apylinkės, Stankūnų kaimo apylinkės, Stračiūnų kaimo apylinkės, Metelių regioninis parkas, Petroškų miškas, Kučiuliškės kaimo apylinkės, Bestraigiškių kaimo apylinkės, Drapalių kaimo apylinkės, Paveisiejų kaimo apylinkės. Baliniai vėžliai taip pat saugomi valstybiniuose draustiniuose – Kučiuliškės herpetologiniame draustinyje (kurio ribos dalinai sutampa su Kučiuliškės kaimo apylinkių buveinių apsaugai svarbia teritorija), Juodabalės zoologiniame draustinyje (esančiame Metelių regioninio parko buveinių apsaugai svarbioje teritorijoje), Stračiūnų herpetologiniame draustinyje. Turimomis žiniomis manoma, kad didesnė vėžlių dalis gyvena jiems skirtose saugomose teritorijose. Tačiau Lietuvoje dar yra balinio

vėžlio populiacijų, kurios nesaugomos. Pagrindinė to priežastis žemės savininkų nenoras, kad jiems priklausančiuose žemės sklypuose būtų įsteigtos saugomos teritorijos.

Populiacijos dydis ir pasiskirstymas

10. Tikslus balinių vėžlių populiacijos dydis Lietuvoje nėra žinomas. Lietuvos Raudonojoje knygoje įvertinama, kad Lietuvoje gyvena 500 – 600 balinių vėžlių (Augustauskas 2007). Aplinkos monitoringo duomenimis, „Europos Bendrijos svarbos gyvūnų rūšių (balinių vėžlių ir ūdrų), kurių apsaugai būtina steigti saugomas teritorijas, bei probleminės invazinės rūšies – kanadinės audinės – būklės įvertinimas“ tyrimo duomenimis buvo užregistruota 30 balinio vėžlio individų. Išsami balinio vėžlio individų apskaita Lietuvoje nebuvo daryta, Lietuvos gamtos fondo ekspertiniu vertinimu pagal 10 metų vykdytus vėžlių stebėjimus Lietuvoje šiuo metu gyvena apie 400 – 500 individų.

Iš viso Lietuvoje žinoma apie 30 balinio vėžlio radaviečių, kurios išsidėsčiusios visoje šalies teritorijoje, tačiau gausiausiai – pietinėje šalies dalyje. Daugiau ar mažiau gyvybingos populiacijos užregistruojamos tik pietinėje Lietuvos dalyje. Vis dėlto ir čia išlikę tik labai negausios lokalių populiacijos (2 lentelė). Manoma, kad šiuo metu tik maža dalis (< 10 %) visos Lietuvos balinių vėžlių populiacijos turi pakankamą individų skaičių (daugiau nei 50 individų) reikalingą trumpalaikiam jų išlikimui (Lehmkuhl 1984). Kadangi daugelyje lokalių populiacijų gyvena tik pavieniai individai, tai sumažina reprodukcijos sėkmės tikimybę, kadangi nesuradusios partnerių poravimosi periodo metu, vėliau patelės padeda neapvaisintus kiaušinius.

Ilgesnius atstumus, naudodamiesi tarpiniais vandens telkiniais, vėžliai įveikia tik ieškodami geresnių buveinių, todėl tarp balinių vėžlių vietinių populiacijų turėtų būti ne didesnis kaip 10 km atstumas. Buveinės turi būti sujungtos koridoriais, kuriuose ne didesniu kaip 2 km atstumu vienas nuo kito išsidėstę vandens telkiniai, balos, tinkamos vėžliams ilgesnį laiką ar trumpam apsistoti, o jas supančios teritorijos – atviros, tačiau su nedideliais krūmynais, gyvatvorėmis, mažomis giraitėmis, kur galima ilsėtis ir slėptis nuo kaitros.

2 lentelė. Lokalių balinių vėžlių populiacijų dydis, ECONAT projekto duomenys, 2014 m.

Radimvietė	Įvertintas lokalių populiacijos dydis	Stebimas sėkmingas veisimasis
Kučiuliškė	~70	√
Radyščius - Vilkiautinis	~50	√
Juodabalė	~30	√
Petroškai	>30	√
Bestraigiškė	>20	√
Drapaliai	>10	√
Krikštonys	>10	
Kūdrėnai - Geniai	>10	√
Čivonys - Klepočiai	>10	√
Ročkiai	>10	√
Paveisiejai	~10	√
Liepiškiai	~10	√

Stračiūnai	<10	
Karklynai	<10	
Margai	<10	√
Mikabaliai - Demeniškės	<10	√
Babrai	<10	√
Ricieliai	<10	

Apie lokalių populiacijų būklę centrinėje bei šiaurinėje Lietuvos dalyje nėra duomenų. Manoma, kad populiacijų būklė prasta: aptinkami tik seni pavieniai individai. Norint nustatyti ar yra reliktinių pakankamai stiprių populiacijų, bei ar yra išlikę buveinių kompleksų reikalingų populiacijos išlikimui reikalingi detalesni tyrimai.

Grėsmės ir ribojantys veiksniai

11. Pagrindinėmis grėsmėmis laikomos šios:

1. Vandens buveinių sunaikinimas vykdant melioraciją. Sumažėjus mažų, seklių vandens telkinių nebelieka vasaravimo ir maitinimosi vietų jaunikliams ir suaugusiems vėžliams, bei laikino prieglobsčio vietų migracijų metu.
2. Vandens telkinių kokybės blogėjimas, susijęs su antropogenine veikla. Pagilinus vandens telkinius, siekiant juos įžuvinti, paprastai nelieka seklių ir vėžliams taip reikalingų šildymosi vietų: kupstų, nukritusių šakų.
3. Sausumos buveinių sunaikinimas vykdant intensyvią žemdirbystę. Kasmet suariant dirvą šalia vandens telkinių sunaikinamos potencialios kiaušinių dėjimo vietos.
4. Sausumos buveinių praradimas dėl sukcesijos. Joms užaugus krūmais arba mišku, esamos kiaušinių dėjimo vietos yra užpavėsinamos ir tampa netinkamos kiaušinių inkubacijai.
5. Vandens paviršiaus tiesioginio apšviestumo sumažėjimas daugiau nei 80 % dėl pakrantės užaugimo krūmais ir medžiais. Vandens buveinės tampa mažiau tinkamos vasaravimui.
6. Metapopuliacijos fragmentacija – kraštovaizdyje sumažėjus vandens telkinių, kuriuos vėžliai naudoja kaip jungiamuosius elementus migracijų tarp sub-populiacijų metu, taip pat atsiradus kitokių migracijos kliūčių, tokių kaip keliai, gyvenvietės ar pramonės objektai, vėžlių sub-populiacijos izoliuojamos viena nuo kitos, atsiranda inbrydingas. Esant paskiriems individams, o tai šiais laikais dažnai pasitaikanti situacija, tampa sudėtinga susirasti poravimosi partnerį.

Neįvertintais papildomais grėsmės faktoriais galime laikyti šiuos:

- ✓ kelių tinklo plėtimasis; dėl to padidėja vėžlių žuvimas keliuose.
- ✓ bučių ir tinklų naudojimas; juose įsipainioję ir negalėdami išnirti vėžliai žūva.

- ✓ žmonių lankymosi vėžlių buveinėse rekreacijos tikslais padažnėjimas.
- ✓ tiesioginis naikinimas, auginimas nelaisvėje.

Inventorizacijos ir moksliniai tyrimai

12. Pagrindiniai duomenys apie balinius vėžlius sukaupti faunistinių tyrimų metu, bei 1997–1999 vykdant anketinę apklausą (Balčiauskas *et al.* 1999). Detalesni šios rūšies veisimosi ekologijos, biotopų pasirinkimo bei elgsenos tyrimai Lietuvoje buvo atliekami tik vienoje – Kučiuliškių populiacijoje. Balinio vėžlio populiacijų būklė, jų dinamikos ypatybės Lietuvos mastu nėra nustatytos, nėra žinomi daugelis gamtosaugai svarbių balinio vėžlio biologijos ir ekologijos Lietuvos aplinkos sąlygose aspektų.

1997–1999 metais Ekologijos Instituto biologinės įvairovės grupė vykdė anketinę apklausą bei registravo literatūrinius duomenis apie varliagyvius ir roplius (tame tarpe ir balinius vėžlius). Tyrimų metu buvo surinkta ir apžvelgta medžiaga apie balinių vėžlių paplitimą, patikslintas jų statusas. (Balčiauskas *et al.* 1999) Šis darbas leido preliminariai įvertinti balinių vėžlių paplitimo dinamiką bei suteikė šiek tiek duomenų apie dabartinių populiacijų būklę Lietuvoje. Vis dėlto detalesni tyrimai ir registruotų radimviečių ištyrimas, populiacijų būklės nustatymas visoje Lietuvoje iki šiol nebuvo atliekamas.

Kiek detalesnė balinių vėžlių inventorizacija, įvairių projektų metu buvo atliekami pietų Lietuvoje:

(1) 1999–2003 metais atlikti vėžlių inventorizacijos tyrimai Veisiejų regioniniame parke, jų metu buvo surastos 4 naujos balinių vėžlių radavietės. Buvo išaiškinta, kad lokaliaje Klepočių populiacijoje, 9 vandens telkiniuose gyvena apie 30 balinių vėžlių. Tyrimo metu buvo surastos keturios iki tol nežinomos balinių vėžlių kiaušinių dėjimo vietos. 2003 metais naujoje balinių vėžlių radimvietėje prie Čivonių kaimo užregistruoti sėkmingi reprodukcijos atvejai.

(2) 2002 metais atliktos Metelių regioniniame parke, Kučiuliškių herpetologiniame draustinyje buvo vykdytos balinių vėžlių apskaitos. Vėžliai buvo gaudomi naudojant stacionarias gaudykles, nustatomi jų demografiniai rodikliai. Tyrimų metu paaiškėjo, kad Metelių regioniniame parke balinių vėžlių populiacija beveik dvigubai didesnė negu iki šiol buvo manoma. Surasta nauja jų radimvietė Ročkių kaime bei šalia esančioje žemapelkėje.

(3) 2011 – 2014 LIFE projekto ECONAT metu vykdytos gyventojų apklausos, vėžlių stebėjimai pietų Lietuvoje, vėžliai gaudyti gaudyklėmis Radyščiaus–Vilkiautinio, Juodabalės herpetologiniame draustinyje, Veisiejų regioniniame parke. Tyrimų metu atrastos kelios lokalsios populiacijos: Pazapsiuose, Paveisiejuose, Ricieliuose, Liepiškiuose, Mikabaliuose, Geniuose, nustatyta, kad Vilkiautinio – Radyščiaus populiacija yra gerokai didesnė nei anksčiau manyta.

Detalesni balinių vėžlių veisimosi ekologijos, biotopų pasirinkimo bei elgsenos tyrimai Lietuvoje atlikti Kuculiškių populiacijoje. Iki 1995 metų buvo atliekami epizodiniai balinių vėžlių elgsenos, veisimosi tyrimai (pvz. Snieškus 1994). 1997-2001 metais herpetologiniame draustinyje buvo atliekami balinių vėžlių veisimosi elgsenos ir ekologijos tyrimai, biotopinių reikalavimų nustatymas, kurių metu buvo nustatyta veisimosi fazių fenologija, vandens ir sausumos buveinių charakteristikos, veisimosi elgsenos etapai, jų trukmė, veisimosi parametrai, populiacijos demografiniai rodikliai, migracijų tyrimai (žr. Meeske, 1997a, 1997b; Meeske,

1999). Nepaisant pakankamai išsamių tyrinėjimų pagrindinis jų trūkumas buvo lokalumas, kurių rezultatų negalima taikyti visame vėžlio paplitimo areale Lietuvoje.

Šiuo metu Lietuvoje balinio vėžlio iširtumas yra nepakankamas efektyviam rūšies apsaugos plano ir saugomų teritorijų tvarkymo planų vykdymui. Šalyje būtina atlikti šiuos tyrimus:

1. Balinio vėžlio paplitimo pietų Lietuvoje, populiacijų gausumo žinomose radavietėse nustatymas;
2. Atlikti dėtaviečių būklės lokaliuose balinio vėžlio populiacijos įvertinimą; iširti plėšrūnų bei klimato veiksnių įtakos balinio vėžlio veisimuisi;
3. Atlikti vėžlių mitybos bei elgsenos tyrimus; gausumo priklausomybės nuo buveinių rodiklių ir antropogeninių veiksnių nustatymas;
4. Populiacinių modelių, leidžiančių prognozuoti rūšies gausumo pokyčius Lietuvoje priklausomai nuo aplinkos faktorių ir antropogeninių poveikių, sukūrimas.

Tvarkymo planai ir jų įgyvendinimas

13. Nors balinis vėžlys įrašytas į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą nuo 1976 metų, tačiau detalesni šios rūšies tyrimai pradėti nuo 1999 m. Iki tol atskiri biologai fiksavo šios rūšies radavietes. Nuo 1998 m. buvo pradėti vykdyti gamtotvarkiniai projektai skirti balinių vėžlių populiacijoms išsaugoti.

1998 m. Aplinkos ministerijos užsakymu Metelių regioninis parkas vykdė balinių vėžlių populiacijos išsaugojimo programą, paruošė ir įgyvendino rūšies išsaugojimo veiksmų planą Kučiuliškės herpetologiniame draustinyje.

1999 m. Hedeselskabet Lietuvos valstybinių parkų institucijų išvystymo projektas. Parengtas ir įgyvendintas Juodabalės herpetologinio draustinio tvarkymo projektas. Jo metu buvo tvarkomos pakitusios vėžlių buveinės, atliekama kiaušinių dėjimo vietų rekonstrukcija.

Ruošiantis įsteigti Europos ekologinį tinklą "Natura 2000" Lietuvoje, buvo ieškoma naujų balinio vėžlio radviečių. 2000 m. surastos naujos vėžlių radavietės už Veisiejų regioninio parko ribų (Klepočių, Čivonių kaimuose ir Petroškų miške). Tokiu būdu aptikta pakankamai gyvybinga populiacija esanti 4 km² plote, kurioje gyvena apie 30 vėžlių.

2001 m. Jungtinių tautų vystymo programa, Pasaulio aplinkos fondo Mažųjų projektų programa (UNDP Global environmental facility/Small Grants Programmme) projektas: „Balinio vėžlio buveinių rekonstrukcija Metelių regioniniame parke bei Kuciuliškių herpetologiniame draustinyje". Jo metu buvo iškasti nauji vandens telkiniai tinkantys baliniams vėžliams, kertami medžiai ir krūmai siekiant pagerinti hidrologinį režimą.

2002 m. vykdyti balinių vėžlių populiacijos tyrimai Veisiejų regioninio parko Ringeliškių botaniniame— zoologiniame draustinyje, Petroškų bei Klepočių miške, atliekama vėžlių buveinių rekonstrukcijos.

2005–2009 m. vykdytas balinio vėžlio ir varliagyvių apsaugos Šiaurės Europos žemumose projektas. Tai tarptautinis LIFE projektas NELEAP LIFE05 NAT/LT/000094, kurio darbai buvo vykdomi Lietuvoje, Vokietijoje ir Lenkijoje. Lietuvoje projektas buvo vykdomas 7 teritorijose apimančiuose tris herpetologinius draustinius bei Petroškų, Šlavantų apylinkes, Bestraigiskės mišką ir dalį Žuvinto biosferos rezervato. Projekto metu atliktas balinių vėžlių buveinių

tvarkymas: kūdrių kasimas, šildymosi ir žiemojimo vietų įrengimas, maitinimosi bei kiaušinių dėjimo vietų tvarkymas. Atlikti genetiniai tyrimai, visuomenės švietimas.

2007 m. buvo patvirtintas Zervyno ežero ir jo apyežerių gamtotvarkos planas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. sausio 09 d. įsakymu Nr. D1-16 „Dėl Kulalių riedulyno, Svencelės pievų, Šauklių riedulyno ir Zervyno ežero ir jo apyežerių gamtotvarkos planų patvirtinimo“.

2010–2014 vykdytas LIFE projektas ECONAT LIFE09 NAT/LT/00581, kurio metu sukurtas ekologinis tinklas baliniams vėžliams ir retiesiems varliagyviams tarp saugomų teritorijų: Metelių regioninio parko, Stankūnų kaimo apylinkių, Bestraigiškių kaimo apylinkių, Kučiuliškės herpetologinio draustinio, Dainavos girios, Petroškų miško, Margų kaimo apylinkių, Stračiūnų kaimo apylinkių ir Bugiedos zoologinio–botaninio draustinio. Šio projekto metu buvo atkurtos buveinės saugomose teritorijose bei tarp jų, bei vykdomos įvairios kitos veiklos, tokios kaip, nuo plėšrūnų apsaugomos balinių vėžlių dėtys *in situ*. Viso per 4 metus nuo plėšrūnų apsaugotos 109 kiaušinių dėtys. Be to, nesaugiose vietose sudėtos kiaušinių dėtys surenkamos, inkubuojamos Lietuvos zoologijos sode ir paleistos šalia kiaušinių surinkimo vietų į projekto metu atkurtas buveines. Viso į buveines paleistas 101 vėžliukas, dar 27 vėžliukai bus paleisti 2015 m. vasarą.

Vykdyti gamtotvarkos projektai žymiai pagerino balinių vėžlių buveinių būklę, kurios dėl natūralios sukcesijos bei antropogeninio poveikio buvo stipriai degradavusios. Taip pat šie projektai pagerino balinių vėžlių populiacijos būklę, pagausino profesionalių žinių kiekį apie šiuos gyvūnus (jų paplitimą, buveinių poreikius, genetinę populiacijų sudėtį) ir visuomenės supratimą apie šią retą rūšį bei jos poreikius.

III. Apsaugos plano tikslai, uždaviniai ir priemonės

Tikslas – užtikrinti palankią balinio vėžlio apsaugos būklę išsaugant gyvybingą ne mažiau kaip 500 individų populiaciją pietinėje Lietuvos dalyje.	
Uždaviniai	Priemonės
1. Detalių žinių apie rūšies paplitimą ir gausumą Lietuvoje įgijimas	1.1. Išsamus balinio vėžlio paplitimo pietų Lietuvoje ištyrimas;
	1.2. Balinio vėžlio populiacijų gausumo žinomose radimvietėse nustatymas.
2. Pasiiekti, kad balinio vėžlio išplitimas Lietuvoje nesiaurėtų, didėtų potencialiai tinkamų šiai rūšiai veistis buveinių	2.1. Esamų balinio vėžlio vandens buveinių priežiūra;
	2.2. Naujų vandens telkinių, tinkamų baliniams vėžliams, iškasimas;
	2.3. Kiaušinių dėjimo vietų priežiūra nuo apaugimo užpavėsiančia augmenija;
	2.4. Naujų vietų, tinkamų baliniams vėžliams kiaušiniams dėti,

	sukūrimas šalia balinių vėžlių vandens buveinių;
	2.5. Meta-populiacijos struktūros palaikymas sumažinant subpopuliacijų atskirtumą.
	2.6. Suteikti tinkamą apsaugos statusą antrai pagal gausumą radavietei – Radyščiaus–Vilkautinio vietai
3. Užtikrinti, kad balinio vėžlio populiacijų gausumas natūraliose šios rūšies buveinėse Lietuvoje nesumažėtų	3.1. Populiacijos būklės stebėsenos vykdymas
	3.2. Balinių vėžlių dėčių apsauga nuo plėšrūnų;
	3.3. Nesaugiose vietose sudėtų balinių vėžlių kiaušinių inkubacija zoologijos sode;
	3.4. Atgal į gamtą paleistų jauniklių stebėjimas, adaptacijos sėkmingumo įvertinimas.
4. Informacijos apie saugomos rūšies poreikius buveinėms sklaidimas žemės savininkams	4.1. Pažintinių vietinės reikšmės renginio (seminaro ar balinių vėžlių dienos) suorganizavimas kartą per metus; Šių renginių metu abipusės informacijos sklaidos tarp gamtosaugos specialistų ir vietos gyventojų užtikrinimas;
	4.2. Knygos apie balinių vėžlių paplitimą, ekologiją, elgseną, buveines ir išsaugojimo priemones šiaurinėje jų paplitimo riboje išleidimas, ir išdalinimas pietų Lietuvos gyventojams.
5. Rūšies ekologinių poreikių tyrimas	5.1. Gausumo priklausomybės nuo buveinių rodiklių ir antropogeninių veiksnių nustatymas;
	5.2. Plėšrūnų, invazinių rūšių bei klimato veiksnių įtakos balinio vėžlio veisimuisi ištyrimas;
	5.3. Balinių vėžlių mitybos bei

	elgsenos tyrimai;
	5.4. Populiacinių modelių, leidžiančių prognozuoti rūšies gausumo pokyčius Lietuvoje priklausomai nuo aplinkos faktorių ir antropogeninių poveikių, sukūrimas.