

ŽIEMOJANČIŲ VANDENS PAUKŠČIŲ MONITORINGAS

DARBO PAVADINIMAS

Žiemojančių vandens paukščių monitoringas

VYKDYTOJAI

Vilniaus universiteto Ekologijos instituto vyr.m.d. M.Dagys, vyr.m.d. S.Švažas, m.d. R.Žydelis, j.m.d. L.Raudonikis, vyr. inž. D.Vaitkuvienė.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Atlikti vandens paukščių apskaitą svarbiausiose Lietuvos pajūrio ir vidaus vandenų žiemavietėse, nustatyti tarptautinės svarbos žiemojančių paukščių sankaupas, ištirti vandens paukščių mirtingumo lygį pajūrio monitoringo sektoriuose.

Uždaviniai:

1. Atlikti žiemojančių vandens paukščių apskaitas nuo kranto Lietuvos Baltijos jūros sektoriuje, Kuršių mariose ir Nemuno deltoje.
2. Atlikti žiemojančių vandens paukščių apskaitas vidaus vandenų monitoringo taškuose: Nemune prie Kauno HE, Elektrėnų mariose ir Drūkšių ežere.
3. Įvertinti tarptautinės svarbos vandens paukščių žiemaviečių būklę 2003 m.
4. Įvertinti vandens teršimo naftos produktais, verslinės žvejybos ir kitų antropogeninių faktorių poveikį Lietuvos pajūryje žiemojančiams vandens paukščiams.
5. Atlikti žiemojančių vandens paukščių aviaapskaitą 2003/2004 m. žiemą Lietuvos pajūryje.

METODIKA

Tyrimai atlikti pagal standartinę, Europoje taikomą metodiką, naudojamą Lietuvos Baltijos jūros sektoriuje žiemojančių vandens paukščių monitoringo programoje nuo 1993 m. Žiemojančių vandens paukščių apskaitos nuo kranto atliktos 2002 m. lapkričio – 2003 m. balandžio mėn. Buvo naudojamas maršrutinių apskaitų metodas bei apskaitos pastoviuose stebėjimo taškuose. Apskaitos buvo vykdomos visame Lietuvos pajūrio ruože nuo Nidos iki Būtingės bei šiaurinėje Kuršių marių dalyje, įskaitant Klaipėdos jūrų uosto akvatoriją.

Lietuvos vidaus vandenyse žiemojančių vandens paukščių apskaitos 2003 m. žiemą atliktos Nemune Kauno miesto ribose, Elektrėnų mariose ir Drūkšių ežere.

Žiemos vidurio aviaapskaita visame Lietuvos Baltijos jūros priekrantės ruože ir neužšalusioje

Kuršių marių dalyje atlikta 2003 m. sausio 31 d. Apskaitai naudota standartinė pilnų aviaapskaitų metodika, naudojama visoje Europoje.

Žiemojančių paukščių mirtingumo lygis kontroliniuose pakrantės ruožuose nustatytas pagal standartinę metodiką, taikomą Lietuvoje nuo 1991 m. 2003 m. žiemą Lietuvos pajūrio kontroliniuose pakrantės ruožuose atliktos šešios žuvusiųjų paukščių apskaitos. Dėl neįprastai šaltos žiemos, ledo sangrūdų ties kranto linija bei užšalusios priekrantės dalis apskaitų nebuvo reprezentatyvios, todėl jų duomenys analizei nenaudoti.

Duomenys apie paukščių žuvimą tinkluose rinkti 2003 m. sausio – balandžio mėnesiais. Šešios bendradarbiavusios žvejų bendrovės teikė informaciją apie paukščių mirtingumą jų tinkluose bei apie bendras žūklės pastangas. Paukščių žuvimo žvejų tinkluose tyrimai buvo vykdyti kaip dalis projekto „Paukščių žuvimą žvejų tinklaičiuose mažinančių priemonių sukūrimas ir jų efektyvumo išbandymas“ finansuoto Lietuvos žuvininkystės produktų gamintojų asociacijos (LŽPGA) ir Pasaulio aplinkos fondo (PAF) Mažųjų projektų programos (MPP).

REZULTATAI

Pajūryje žiemojantys vandens paukščiai

2002–2003 m. žiema buvo neįprastai šalta ir tuo išsiskyrė iš pastaraisiais metais vyravusių palyginus švelnių žiemų. Kuršių marios užšalo labai anksti – jau gruodžio mėn. pradžioje, ir likusią žiemos dalį neužšalusi liko tik Klaipėdos jūrų uosto akvatorija ir pavienės nedidelės properšos šiaurinėje marių dalyje. Kitaip nei pastaraisiais metais, didelę žiemos dalį buvo apledėjusi ir Baltijos jūros pakrantė, kas apsunkino negyvų paukščių apskaitas, o vasario mėnesį ledu ir ledo sangrūdomis buvo padengta ir priekrantė, ypač žemyninė jos dalis.

Apskaitų Lietuvos pajūryje metu registruoti visi vandens paukščiai išskyrus kirinius, taip pat pilkieji garniai ir jūriniai ereliai. 2002–2003 m. žiemą užregistruotos 25 šiai paukščių grupei priklausančios rūšys (Lent. 1). Dar 7 vandens paukščių rūšys buvo stebėtos tik pavasarinės migracijos metu. Gausiausiai Lietuvos pajūryje žiemojo nuodėgulės, ledinės antys, didieji

dančiasnapiai, ausuotieji kragai, klykuolės, narai ir sibirinės gausos.

Lentelė 1. 2002–2003 m. žiemą Lietuvos pajūryje, įskaitant ir Kuršių marias, žiemojusių vandens paukščių gausumo įvertinimas.

Rūšis	Gausumo įvertinimas
<i>Gavia stellata</i>	700*
<i>Gavia arctica</i>	80*
<i>Gavia adamsii</i>	1
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10
<i>Podiceps cristatus</i>	3400
<i>Phalacrocorax carbo</i>	6
<i>Ardea cinerea</i>	50
<i>Cygnus olor</i>	84
<i>Cygnus cygnus</i>	51
<i>Cygnus columbianus</i>	5
<i>Anas platyrhynchos</i>	500
<i>Aythya fuligula</i>	500
<i>Somateria mollissima</i>	5
<i>Polysticta stelleri</i>	220
<i>Melanitta nigra</i>	250
<i>Melanitta fusca</i>	23000*
<i>Clangula hyemalis</i>	13000*
<i>Bucephala clangula</i>	1700
<i>Mergellus albellus</i>	80
<i>Mergus merganser</i>	8000
<i>Mergus serrator</i>	130
<i>Haliaeetus albicilla</i>	20
<i>Fulica atra</i>	1
<i>Cepphus grylls</i>	**
<i>Alca torda</i>	**

* – Bendras šių rūšių gausumas yra didesnis, nes jos žiemoja ne tik priekrantės zonoje, bet ir toliau nuo kranto jūroje, kur paukščių apskaitos nebuvo vykdomos.

** – Šios rūšys žiemoja toliau jūroje, o apskaitų nuo kranto metu stebimi tik pavieniai paukščiai.

Nuodėgulė (*Melanitta fusca*). Gausiausiai žiemojusi rūšis. Stebėta ties visa Kuršių nerijos pakrante. Gausiausia buvo kovo mėn. – stebėta apie 20500 individų. Pažymėtina, kad šios rūšies žiemojančių paukščių tikėtina žiemoja gerokai daugiau, nes nuodėgulės laikosi jūros akvatorijose iki 30 m gylio, arba 5–6 km atstumu nuo kranto ties Kuršių nerija, kur jos nepastebimos apskaitų nuo kranto metu. Į Lietuvos priekrantę nuodėgulės atskrido spalio mėn. antroje pusėje ir buvo gausios iki balandžio mėn. pradžios. Nuo balandžio mėn. vidurio šių ančių gausumas labai sumažėjo.

Ledinė antis (*Clangula hyemalis*). 2002–2003 m. žiemą ledinės antys stebėtos gruodžio – balandžio mėn. visoje Lietuvos priekrantėje, tačiau gausiausios buvo atkarpoje nuo Girulių iki Kunigiškių. Tai antra pagal gausumą Lietuvos

priekrantėje žiemojanti vandens paukščių rūšis. Daugiausiai jų užregistruota kovo pabaigoje – balandžio mėn. – iki 13000 individų. Šiuo laikotarpiu ledinės antys ypatingai gausiai telkėsi ties Lietuvos priekrantėje esančiomis strimėlių (*Clupea harengus*) nerštavietėmis, kur maitinasi šių žuvų ikrais. Kaip ir nuodėgulių atveju, tikėtina, kad ties Lietuvos krantais žiemoja daugiau ledinių ančių, nei užregistruota apskaitų metu. Ši rūšis maitinasi vandenyse iki 20 m gylio, o 20 m izobata driekiasi iki 6 km atstumu nuo kranto ties Lietuvos žemynine pakrante, kur ledinės antys yra gausiausiai aptinkamos.

Klykuolė (*Bucephala clangula*). 2002–2003 m. žiemą klykuolės gausiau nei įpratai telkėsi Baltijos jūros priekrantėje. Kadangi ši žiema buvo šalta, gruodžio pradžioje užšalus marioms, klykuolės pasitraukė į jūrą, kur ir buvo gausiai stebimos didžiąją žiemos dalį. Klykuolės buvo aptinkamos visoje Lietuvos priekrantėje, tačiau gausiausiai telkėsi ties žemynine pakrante. Maksimalus šios rūšies ančių gausumas užregistruotas kovo mėnesį, kada stabėta ~1500 individų.

Didysis dančiasnapis (*Mergus merganser*). Kuršių mariose gausiai žiemojanti rūšis. Pirmieji žiemojantys didieji dančiasnapiai Kuršių mariose pasirodė pačioje lapkričio pradžioje. Iki užšalant Kuršių marioms, jūros priekrantėje buvo stebima vos iki keliasdešimties didžiųjų dančiasnapių individų. Tuo tarpu gruodžio mėnesį, užšalus didžiai Kuršių marių daliai, didieji dančiasnapiai susitelkė neužšalusioje Klaipėdos jūrų uosto akvatorijoje ir marių properšose, o vėliau pasklido ir į Baltijos jūros priekrantę. Taigi, gruodžio – kovo mėnesiais didieji dančiasnapiai buvo gausiai stebėti tiek jūros priekrantėje (iki 5500 individų kovo mėn.), tiek Klaipėdos jūrų uosto akvatorijoje ir Kuršių marių properšose (iki 8000 individų gruodžio pabaigoje). Pastaraisiais metais užregistruota Lietuvoje žiemojančių didžiųjų dančiasnapiu skaičiaus mažėjimo tendencija tęsėsi ir šiais metais.

Ausuotasis kragas (*Podiceps cristatus*). Ši rūšis žiemojo visoje Lietuvos priekrantėje, tačiau gausiau buvo aptinkama ties žemynine pakrante. Daugiausia šios rūšies paukščių užregistruota kovo mėn. – 3000 individų. Žiemos mėnesiais šių paukščių stebėta kiek mažiau nei įprastai, ką galėjo įtakoti atšiaurios oro sąlygos.

Rudakaklis naras (*Gavia stellata*). Rudakakliai narai ir juodakakliai narai (*Gavia arctica*) žiemoja tiek priekrantės zonoje, tiek toliau nuo kranto

esančiuose vandenyse, kur gylis siekia iki 40 m (iki 15 km nuo kranto). Narų skaičius 2002–2003 m. tyrimų sezoną Lietuvos priekrantėje svyravo nuo kelių dešimčių iki 500 individų.

2003 m. žiemą narai buvo stebėti ties visa Lietuvos pakrante. Apskaitų metu abi narų rūšys buvo apjungtos į vieną grupę “narai”. Tačiau reikia paminėti, kad rudakakliai narai dominavo Lietuvos pajūryje beveik visą žiemojimo periodą (lapkričio – vasario mėn.), kai tuo tarpu juodakakliai narai buvo gausesni kovo antroje pusėje – balandžio mėnesiais.

Sibirinė gaga (*Polysticta stelleri*). Tai rečiausia pasaulyje jūrinė antis, kuri reguliariai žiemoja ties Lietuvos pakrante. Šios antys aptinkamos išimtinai tik siaurame priekrantės ruože tarp Girulių ir Kunigiškių. Lietuvos vandenyse 2002–2003 m. žiemojimo sezonu užregistruotas mažiausias šios rūšies gausumas per pastarąjį dešimtmetį – stebėta vos 212 individų. Žiemojančių sibirinių gagų ties Lietuvos pakrante stabiliai daugėjo nuo šios rūšies pirmųjų stebėjimų 1969 m. iki 1997 m., kada užregistruota daugiau nei 2000 šios rūšies paukščių. Nuo 1998 m. sibirinių gagų gausumas ėmė kasmet mažėti. Toks Baltijos jūroje žiemojančių sibirinių gagų gausumo mažėjimas gali būti įtakotas nepalankių antropogeninių bei natūralių aplinkos sąlygų žiemavietėse, perimvietėse bei eile nesėkmingų perėjimo sezonų. Reikia pažymėti, kad sibirinėms gagoms, skirtingai nuo kitų ties Lietuvos krantais žiemojančių jūrinių ančių, nebūdingi perskridimai tarp skirtingų žiemavietė sezono bėgyje, todėl tie patys paukščiai atsikrėdę į žiemavietę žiemos pradžioje (pirmi būreliai pasirodo jau spalio gale) pasilieka čia iki balandžio pabaigos – gegužės pradžios.

Vidaus vandenyse žiemojantys vandens paukščiai

Stebėtuose vidaus vandenyse 2003 m. sausio mėn. telkėsi 19 rūšių vandens paukščiai, kurių bendras skaičius siekė apie 4400 (Lent. 2).

Gausiausios žiemojančių paukščių rūšys buvo didžioji antis, klykuolė, gulbė nebylė, laukys ir didysis dančiasnapis. Kaip ir ankstesniais metais, svarbiausia Lietuvos vidaus vandenų paukščių žiemavietė buvo Nemuno upė žemiau Kauno HE, kur ~14 km ilgio atkarpoje žiemojo virš 3000 vandens paukščių. Drūkšių ežere žiemojančių vandens paukščių skaičius viršijo 1000 individų, o Elektrėnų mariose stebėta palyginus nedaug – 120 vandens paukščių.

Lentelė 2. 2002–2003 m. žiemą Nemune Kauno mieste (NK), Elektrėnų mariose (EM), Drūkšių ežere (DE) stebėtų vandens paukščių gausumas.

Rūšis	NK	EM	DE
<i>Podiceps cristatus</i>	–	–	16
<i>Podiceps auritus</i>	1	–	–
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	41	–	–
<i>Phalacrocorax carbo</i>	3	–	2
<i>Ardea cinerea</i>	6	–	2
<i>Cygnus olor</i>	426	14	221
<i>Cygnus cygnus</i>	3	2	1
<i>Anser fabalis</i>	1	–	–
<i>Anas platyrhynchos</i>	1030	59	–
<i>Aythya fuligula</i>	32	8	–
<i>Bucephala clangula</i>	900	3	186
<i>Mergellus albellus</i>	3	–	7
<i>Mergus merganser</i>	306	32	244
<i>Fulica atra</i>	206	2	385
<i>Haliaeetus albicilla</i>	3	–	3
<i>Larus ridibundus</i>	27	n.d.	n.d.
<i>Larus canus</i>	24	n.d.	n.d.
<i>Larus argentatus</i>	220	n.d.	n.d.
<i>Larus marinus</i>	15	n.d.	n.d.
Viso	3248	120	1067

Antropogeninis poveikis Lietuvos pajūryje žiemojantiems vandens paukščiams

Jūros taršos naftos produktais įtaka

2003 m. žiemojimo sezonas buvo pirmasis nuo žuvusių paukščių apskaitų pradžios, kai nebuvo rastas nei vienas nafta susitęsęs žuvis paukštis. Tai iš dalies galėjo sąlygoti tai, kad didelę žiemos dalį jūros pakrantė buvo apledėjusi, krantas padengtas sniegu, o vasario mėnesį buvo užšalusi ir priekrantė. Tokiomis sąlygomis surinkti patikimų duomenų apie žuvusius paukščius neįmanoma. Kita vertus, galima teigti, kad sėkmingų apskaitų laikotarpiais jūros užterštumas naftos produktais tikrai nebuvo didelis, nors Būtingės ir Klaipėdos naftos terminalų eksploatacija bei laivyba į/iš Klaipėdos jūrų uostą buvo intensyvi.

Tikėtina, kad po pastaraisiais metais įvykusių incidentų Būtingės naftos terminale (pvz. 2001 m. lapkričio mėn.), sustiprėjo naftos produktų krovos, pervežimo bei balastinių vandenų išpylimo kontrolė, kas įtakojo geresnę ekologinę situaciją Lietuvos pajūryje. Tikėtina, kad ateityje naftos taršos situacija Lietuvos priekrantėje turėtų dar pagerėti. Ta sietina ir su 2003 m. liepos mėn. 9 d. LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro patvirtintais “Laivuose susidarantių atliekų ir krovinių likučių tvarkymo nuostatais”, kurių tikslas yra sumažinti jūros teršimą laivuose susidarantiomis atliekomis bei

krovinių likučiais, tame tarpe naftos produktais (balastiniai vandenys, mašinų skyriaus naftos atliekos). Nežiūrint šių pastangų, potenciali grėsmė vandens paukščių žiemavietėms ir kai kurių rūšių populiacijoms išlieka dėl didelio naftos pramonės objektų skaičiaus Lietuvos pajūryje ir intensyvėjančios jų eksploatacijos. Šiuo atžvilgiu būtina paminėti ir didėjančią naftos išsiliesimo į jūrą riziką ryšium su kaimyniniuose Rusijos vandenyse planuojama naftos platformos D-6 eksploatacijos pradžia. Juo labiau, kad pasigirsta pranešimų, jog jau paruošiamųjų darbų metu įvyko naftos produktų išsiliesimų į jūrą.

Verslinės žvejobos statomaisiais tinklais įtaka

2002–2003 m. žiemą vykdytų žuvusių paukščių apskaitų metu nustatyta, kad beveik ketvirtadalis visų rastų paukščių žuvo žvejų tinkluose. Ženklų žvejobos statomaisiais tinklais neigiamą poveikį žiemojantiems vandens paukščiams patvirtino ir antrus metus vykdomo šiam klausimui skirto

projekto metu surinkti duomenys. Nustatyta, kad itin pavojingi žiemojantiems vandens paukščiams yra stambiaakiai (akies dydis >60 mm) tinklai plūduriuojantys jūros paviršiuje, t.y. „lašišiniai tinklai“. Mažiau pavojingi paukščiams yra giliai statomi (giliau nei 15 m) stambiaakiai tinklai bei smulkiaakiai (akies dydis 16–24 mm) tinklai. Nors pastarieji tinklai ir yra sąlyginai mažiau pavojingi vandens paukščiams, didelis jų kiekis, naudojamas priekrantės žvejų, sąlygoja jų pavojingumą paukščiams. Todėl siekiant užtikrinti žiemojančių vandens paukščių apsaugą tikslinga ne tik apriboti stambiaakių lašišinių tinklų naudojimą žiemojimo laikotarpiu paukščių žiemavietėse, bet ir sumažinti leistiną naudoti smulkiaakių tinklų kiekį.

Apribojimai žvejobai statomaisiais tinklais bus nustatomi Natura 2000 teritorijų, skirtų žiemojančių vandens paukščių apsaugai, steigimo metu. Šių teritorijų steigimas turėtų būti pradėtas 2004 m. pradžioje.

IŠVADOS

1. 2002–2003 m. žiemą Lietuvos Baltijos jūros priekrantėje ir šiaurinėje Kuršių marių dalyje užregistruoti 25 rūšių vandens paukščiai, kurių bendras skaičius siekė apie 52000. Gausiausiai sutinkamos žiemojančių vandens paukščių rūšys buvo nuodėgulė, ledinė antis, didysis dančiasnapis, ausuotasis kragas, klykuolė, rudakaklis naras ir sibirinė gaga. Lyginant su ankstesnių metų monitoringo rezultatais, nustatytas tolesnis žiemojančių sibirinių gagų mažėjimas.

2. Monitoringo taškuose Lietuvos vidaus vandenyse (Nemune žemiau Kauno HE, Elektrėnų mariose ir Drūkšių ežere) 2003 m. sausio mėnesį užregistruota 19 rūšių vandens paukščių, kurių bendras gausumas siekė apie 4400 individų. Dominuojančios vidaus vandenyse žiemojančių vandens paukščių rūšys buvo didžioji antis, klykuolė, gulgė nebylė, didysis dančiasnapis ir laukys. Iki 2002 m. stebėtas ženklus didžiųjų dančiasnapių skaičiaus mažėjimas 2003 m. nebestebimas – jų skaičius gerokai išaugo.

3. Vandens paukščių žiemavietės Baltijos jūroje ties Kuršių nerija ir ties Palanga bei šiaurinėje Kuršių marių dalyje 2002–2003 m. žiemą atitiko

tarptautinės svarbos vandens paukščių žiemavietėms (pagal Ramsaro konvenciją) bei Natura 2000 teritorijų steigimui Lietuvoje keliamus reikalavimus. Nemuno deltos žiemavietės svarbos 2003 m. žiemą išsamiai įvertinti nepavyko dėl šaltos žiemos ir anksti susidariusios ledo dangos.

4. 2003 m. Lietuvos pajūryje nebuvo pastebėta jūros taršos neigiamo poveikio žiemojantiems vandens paukščiams. Verslinė žvejoba statomaisiais tinklais priekrantėje buvo svarbiausias antropogeninis faktorius neigiamai įtakojantis žiemojančius paukščius. Pavojingiausi vandens paukščiams yra vandens paviršiuje statomi lašišiniai tinklai (akies dydis >60 mm). Labiausiai pažeidžiamos žiemojančių paukščių rūšys yra narai, ledinės antys, didieji dančiasnapijai, ausuotieji kragai ir sibirinės gagos.

5. Be intensyvios ir akivaizdžiai paukščiams žalingos žvejobos statomaisiais tinklais bei potencialiai žalingos naftos krovos ir transportavimo bei laivybos, dideli susirūpinimą kelia planuojama ūkinė veikla priekrantėje ir gretimose teritorijose – Palangos paplūdimio papildymas smėliu, karinės pratybos, vėjo jėgainių statyba, naftos gavyba jūroje.