



Vadlīnijas

lielā dumpja *Botaurus stellaris*

sugas aizsardzības plānam Latvijā



Izstrādātas projektā Nr. LIFE12 NAT/LV/000118 COASTLAKE
„Lielā dumpja biotopu atjaunošana divos piekrastes ezeros Latvijā”



Ilze Priediece

Latvijas Dabas fonds

Rīga, 2018

Saturs

Kopsavilkums	4
Summary.....	5
Izmantotie saīsinājumi un terminu skaidrojums	6
Ievads.....	7
1. Sugas raksturojums	8
1.1. Lielā dumpja klasifikācija un morfoloģija	8
1.2. Lielā dumpja ekoloģija	8
1.2.1. Dzīvotnes	8
1.2.2. Dzīves iecirknis (teritorija)	10
1.2.3. Dzīvesveids	11
1.2.4. Lielā dumpja barība	13
1.2.5. Vairošanās	14
1.2.6. Dabiskie ienaidnieki	16
1.3. Sugas izplatība un populācijas lielums	18
1.3.1. Sugas vispārējais areāls un izplatība.....	18
1.3.2. Sugas areāls un izplatība Latvijā	19
1.3.3. Populācijas lielums Latvijā, tās pašreizējie, vēsturiskie un vēlamie parametri, tendences un prognozes	21
1.3.4. Migrācija, izolētība, ekoloģiskie koridori un citi no sugas aizsardzības viedokļa svarīgi aspekti	24
1.4. Sugas apdraudētība	25
1.5. Sugas līdzšinējā izpēte	25
2. Sugas un tās dzīvotnes izmaiņu cēloņi	26
2.1. Populācijas ietekmējošie faktori	26
2.2. Sugas dzīvotnes ietekmējošie faktori	28
3. Sugas līdzšinējā aizsardzība, pasākumu efektivitāte	29
3.1. Tiesiskā aizsardzība	29
3.2. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un mikroliegumu loma sugas aizsardzībā	31
3.3. Līdzšinējās rīcības un pasākumi sugas aizsardzībā	31
4. Sugas aizsardzības vajadzību un iespēju izvērtējums	33
4.1. Dzīvotņu aizsardzība	34
4.1.1. Normatīvo aktu izmaiņas.....	34
4.1.2. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un/vai mikroliegumu izveidošana	36
4.1.3. Vides ietilpības palielināšana.....	36
4.1.4. Sugas populāciju atjaunošanas pasākumi	48
4.1.5. Sugas monitorings	48

5. Sugas aizsardzības mērķi un uzdevumi.....	49
6. Ieteikumi sugas aizsardzībai	50
6.1. Normatīvo aktu izmaiņas	50
6.1.1. Sugas aizsardzības plāna izstrāde	50
6.1.2. Normatīvo aktu pilnveidošana	50
6.1.3. Dabas aizsardzības plānu izstrāde lielajam dumpim nozīmīgām ĪADT.....	52
6.2. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un/vai mikroliegumu izveidošana	53
6.2.1. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošana	53
6.2.2. Mikroliegumu veidošana lielā dumpja ligzdošanas vietās.....	53
6.3. Sugas dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi	54
6.3.1. Lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi Engures ezerā	54
6.3.2. Lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi Papes ezerā	55
6.3.3. Dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu plānošana un īstenošana citās sugai nozīmīgās ĪADT	57
6.3.4. Invazīvo zīdītāju skaita ierobežošana	59
6.4. Izpēte un datu apkopošana	59
6.4.1. LIFE COASTLAKE projekta ietekmes novērtēšana uz lielā dumpja populāciju.....	59
6.4.2. Sugas monitorings	59
6.5. Informēšana un izglītošana, profesionālās kvalifikācijas celšana	61
6.5.1. Atbildīgo institūciju (DAP, VVD) kapacitātes celšana	61
6.5.2. Informatīvi izglītojošu pasākumu organizēšana pašvaldībām, zemju īpašniekiem, dīķsaimniekiem un niedru pļaušanas komersantiem	61
6.5.3. Sabiedrības izglītošana	61
6.6. Organizatoriskas, plānošanas un citas rīcības	62
6.6.1. Komerציālās niedru pļaušanas regulēšana	62
6.6.2. Lielā dumpja aizsardzības prasību iestrāde ezeru ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumos	64
7. Plānoto rīcību un pasākumu pārskats	66
Izmantotie informācijas avoti.....	68
Pielikumi	72

Kopsavilkums

Lielais dumpis ir iekļauts ES Putnu direktīvas I pielikumā un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā.

Kā liecina literatūras dati, 19. gs. lielais dumpis bija Latvijā samērā parasta suga, taču 20. gs. tā populācija visā Eiropā samazinājās meliorācijas un lauksaimniecības intensifikācijas rezultātā. Šobrīd Latvijā ligzdo 390-770 dumpju tēviņu. Sugas izplatība valstī ir nevienmērīga – tā sakrīt ar sugas dzīvotņu izplatību. Lielajam dumpim ir nepieciešams specifisks biotops – sekli, ar virsūdens augāju (galvenokārt niedrēm) aizauguši ūdeņi.

Galvenais drauds sugas populācijai Latvijā ir dzīvotņu zudums un degradācija, kā rezultātā pastiprinās arī barības trūkuma un plēsonības ietekme.

Kā nozīmīgākie pasākumi labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai lielajam dumpim iesakāmi: sugas aizsardzības plāna izstrāde, normatīvo aktu pilnveidošana, dabas aizsardzības plānu izstrāde lielajam dumpim nozīmīgām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (ĪADT), jaunu īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošanas un/vai esošo teritoriju robežu maiņas izvērtēšana, mikroliegumu veidošana lielā dumpja ligzdošanas vietās, sugas dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu plānošana un īstenošana sugai nozīmīgās teritorijās, invazīvo zīdītāju skaita ierobežošana, sugas monitorings, atbildīgo institūciju (DAP, RVP) kapacitātes celšana, pašvaldību, zemes īpašnieku, dīķsaimnieku un niedru pļaušanas komersantu informēšana un izglītošana, plašākas sabiedrības izglītošana, komerciālās niedru pļaušanas regulēšana un lielā dumpja aizsardzības prasību iestrāde ezeru ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumos.

Vadlīnijas izstrādātas EK LIFE+ projekta “Lielā dumpja biotopu atjaunošana divos piekrastes ezeros Latvijā (LIFE COASTLAKE)” ietvaros.

Summary

The Eurasian Bittern is included in Annex I of the Birds Directive and in the list of specially protected species of Latvia according to the Regulations of the Cabinet of Ministers.

Data from the literature show that the Eurasian Bittern was rather common in Latvia during 19th century, but during 20th century population of the species decreased in whole Europe due to hydro-melioration and intensification of agriculture. Current number of breeding Bitterns in Latvia is 390-770 males. National distribution of the species is uneven and corresponds to the distribution of its habitats. The Eurasian Bittern requires specific habitat – shallow waters, overgrown with tall emergent vegetation (mainly reeds).

The main threat to the species population in Latvia is habitat loss and degradation, causing also lack of food and increased predator pressure.

To ensure favourable conservation status of the Eurasian Bittern, the following activities are recommended: development of the national species action plan; improvement of national regulations; elaboration of management plans for specially protected nature areas, important for the species; establishment of new specially protected nature areas and/or adjustment of borders of existing areas; establishment of micro-reserves in breeding sites of the Bittern; planning and implementation of habitat management in the areas, important for the species; control of invasive predators; monitoring of the species; raising capacity of competent institutions (Nature Conservation Agency, regional Environmental boards of the State Environmental Service), raising awareness of local municipalities, land-owners, fish-pond owners and commercial reed cutting companies as well as general public; control of commercial reed cutting and integration of species protection requirements in the rules of lake management.

Guidelines are prepared within the EC LIFE+ project “Restoration of Bittern Habitats in Two Coastal Lakes in Latvia (LIFE COASTLAKE)”.

Izmantotie saīsinājumi un terminu skaidrojums

AAA – aizsargājamo ainavu apvidus

ad – pieaugušais putns

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde

EEDP – Engures ezera dabas parks

ELPA – Eiropas ligzdojošo putnu atlants

IAIN – individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi

IUCN – *International Union for Conservation of Nature* – Starptautiskā dabas aizsardzības savienība

ĪADT – īpaši aizsargājamā dabas teritorija

LDF – Latvijas Dabas fonds

LGC – Latvijas Gredzenošanas centrs

LIFE COASTLAKE – Latvijas Dabas fonda īstenots LIFE-Daba finansēts projekts “Lielā dumpja biotopu atjaunošana divos piekrastes ezeros Latvijā” (2013-2018)

LLPA – Latvijas ligzdojošo putnu atlants

LOB – Latvijas Ornitoloģijas biedrība

LU BI – Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts

PDP – Papes dabas parks

SPAs – *Special Protection Areas* – Natura 2000 teritorijas, kas izveidotas atbilstoši Putnu direktīvas prasībām

Ievads

Vadlīnijas izstrādātas saskaņā ar ES Dumpja aizsardzības pasākumu plānu (EU Action Plan for Bittern (*Botaurus stellaris*)) (Newbery et al. 1999), kas tapis pēc 1996. gadā Vācijā notikušā Starptautiskā Dumpju semināra dumpja aizsardzības stāvokļa novērtēšanai Eiropā un apstiprināts 1999. gadā.

Lielais dumpis ir īpaši aizsargājama suga Latvijas un Eiropas mērogā, kā arī t.s. “lietussarga suga” – nodrošinot labvēlīgus apstākļus lielajam dumpim, vienlaikus tiek uzlabota daudzu citu tajās pašās dzīvotnēs sastopamo sugu dzīves vide un mitrāju ekosistēmu labvēlīgs aizsardzības stāvoklis kopumā. Tas ir viens no iemesliem, kādēļ būtu svarīgi izstrādāt lielā dumpja sugas aizsardzības plānu Latvijai. Šīs vadlīnijas var tikt izmantotas kā sugas aizsardzības plāna pamats.

Atbilstoši ES Dumpja aizsardzības pasākumu plānam, lielais dumpis tika iekļauts prioritāro sugu sarakstā LIFE programmas finansējuma saņemšanai. Kopš tā laika sugai labvēlīgi pasākumi veikti vismaz 79 LIFE-Daba projektos Eiropā (LIFE projektu datu bāze, Anon. 2018a).

Arī Latvijā ir īstenots LIFE-Daba projekts lielā dumpja aizsardzībai – Latvijas Dabas fonds laika periodā no 2013. līdz 2018. gadam īstenoja projektu “Lielā dumpja biotopu atjaunošana divos piekrastes ezeros Latvijā (LIFE COASTLAKE)”. Projekta LIFE COASTLAKE mērķis – balstoties uz ES Dumpja aizsardzības pasākumu plānu, uzlabot sugas aizsardzības stāvokli Latvijā un Eiropas Savienībā kopumā.

Šīs vadlīnijas ir izstrādātas projektā LIFE COASTLAKE, ietverot projektā veikto pasākumu pieredzi.

galvenokārt seklas ar niedrēm aizaugušas dažāda lieluma ūdenstilpes – ezeri, dīķi, arī bebru dīķi mežos (LOB 1999). Lielā dumpja ligzdas ir atrastas galvenokārt niedrājos, visdrīzāk, tādēļ, ka sugai piemēroti niedrāji pie mums sastopami salīdzinoši lielās platībās. Ligzdu jauktā augājā Engures ezerā 1983. gadā atradis Andris Avotiņš sen. (grīšļu ciņi un reti niedru kušķi, no niedrēm būvēta ligzda uz grīšļu ciņa) un Babītes ezerā 20. gs. LU BI ornitologs Aivars Mednis (A. Medņa pers. kom.).

Lielais dumpis izvairās no vietām ar lielām ūdens līmeņa svārstībām (del Hoyo et al. 1992, Birdlife International 2018) un sāļa ūdens (Cramp, Simmons 1977).

Dumpis spēj pierast pie regulārām cilvēka aktivitātēm dzīvotnes tuvumā (Cramp, Simmons 1977).

Ārpus ligzdošanas sezonas sastopams daudzveidīgākos biotopos, tostarp augājā pie grants bedrēm, grāvjiem, upēm, notekūdeņu saimniecībām u.c. nelieliem mitrājiem (White et al. 2006). Ja ūdenstilpes ir aizsalušas, barojas arī tekošos ūdeņos (Hancock, Kushlan 1984).

Tēviņu un mātīšu prasības pret dzīvotni atšķiras, tādēļ to dzīvotņu izvēle tālāk aprakstīta atsevišķi.

Tēviņu dzīvotnes izvēle

Lielā dumpja tēviņš izvēlas teritoriju atkarībā no barības pieejamības. Barības ieguvei nepieciešams augsts virsūdens augājs un stāvošs ūdens, daudzos gadījumos atklāts ūdens. Minēto komponentu īpatsvars, nepieciešamais ūdens dziļums un augāja biežība variē atkarībā no dominējošo barības objektu prasībām. Ja galvenā barība ir zivis, ir svarīgs atklāts ūdens un applūdušas niedrāju malas (White et al. 2006).

Lielbritānijā veiktā radiotelemetrijas pētījumā noskaidrots, ka dumpju tēviņi visbiežāk bija aktīvi niedrājos ar vismaz 20 cm dziļu ūdeni 30 m joslā no atklāta ūdens, tie izvairījās no krūmājiem un no vietām, kas atradās tālāk no ūdens. Ūdens malām pie dīķiem putni deva priekšroku salīdzinājumā ar kanālu un grāvju malām (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006).

Lielbritānijā dumpju tēviņu teritorijas vidēji sastāvēja no 30% atklāta ūdens (neskaitot grāvjus), 48% niedrāju malas zonas (30 m josla no atklātā ūdens un grāvjiem) un 16% niedrājiem, kas atrodas 30 m attālumā vai tālāk no jebkādu ūdeņu malas.

Niedrāju/ūdens saskares josla dumpju teritorijās bija 400 m/ha. Tas norādīja, ka teritoriju lielums varētu būt atkarīgs no šo malas joslu apjoma (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006).

Arī LIFE COASTLAKE projektā veiktās dumpju uzskaites parādīja, ka dumpju tēviņi vokalizēšanai izvēlas niedrāju malas, izvairoties no sausu vienlaidus niedrāju iekšienes. Tēviņi vokalizēšanai vislabprātāk izvēlējās niedru audzes, pie tam niedru blīvums un produktivitāte tajās bija lielāka, nekā nejauši izvēlētās vietās (Reihmanis u.c. 2017).

Mātīšu dzīvotnes izvēle

Tā kā ligzdu būvē un par mazuļiem rūpējas dumpju mātīte, tai ir papildu prasības attiecībā uz dzīvotni ligzdošanas laikā – ir jābūt ligzdas būvēšanai piemērotai slēptuvei barošanās vietu tuvumā.

Dumpju mātītes izvairās no vietām ar ievērojamām ūdens līmeņa svārstībām, bet var sadzīvot ar nelielām izmaiņām (White et al. 2006). Vairums pētījumu ir parādījuši ūdens dziļuma un augāja biežības nozīmi. Augāja sugai ir mazāka loma – tā var būt ne tikai niedre (White et al. 2006). Piemēram, ligzdas ir atrastas tīrās niedru audzēs, tīrās šaurlapu vilkvāļīšu audzēs, jauktās šaurlapu vilkvāļīšu/niedru audzēs, niedru/grīšļu audzēs un platlapu/šaurlapu vilkvāļīšu audzēs (White et al. 2006).

Vairums ligzdu atrastas 30 m joslā no niedrāja/atklāta ūdens malas. Maksimālais ūdens dziļums pie apdzīvotas ligzdas bija 97 cm (White et al. 2006). Detalizēti pētījumi ir veikti Lielbritānijā, kur atrastās lielo dumpju ligzdas bija izvietotas vienlaidus niedrājos (vidēji 2,8 ha lielos un ar platumu 100 m šaurākajā vietā), bez grāvjiem vai citiem elementiem, lielāku mitrzemju/niedrāju platību iekšienē. Ligzdas atradās vidēji 70 m no atklāta ūdens, 30 m joslā no grāvja, un brīdī, kad tika izdēta pirmā ola, tās ietvēra 22 cm dziļš ūdens (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006). Ligzdas bija novietotas tālāk no kokiem, vietās ar būtiski mazāku krūmu daudzumu un lielāku niedrāju malas garuma proporciju, nekā nejauši izvēlētas vietas. Ap ligzdu bija dziļāks ūdens gada sausākajā laikā, resnākas niedres, mazāk citu virsūdens augāja sugu, nekā nejauši izvēlētajās vietās. Varētu būt, ka dumpju mātītes ūdens dziļuma piemērotību nosaka pēc ūdensaugu sugām (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006).

Tā kā mazuļus baro mātīte, tās dzīvotnes izvēlē ļoti svarīga ir barības pieejamība ligzdas tuvumā. Pētījumā Lielbritānijā atklājās, ka vietās, kur konstatēti gan dziedoši tēviņi, gan mātītes un ligzdas, zivju biomasa bija lielāka nekā vietās, kur konstatēti tikai dziedoši tēviņi (Gilbert, Jose 2003, cit. pēc White et al. 2006).

Vērojot tiešraidī no lielā dumpja ligzdas, pie kuras LIFE COASTLAKE projektā bija ierīkota tiešsaistes kamera (2015.-2017.g.), atklājās, ka dumpja mātīte sekmīgi medīja nelielas zivis tieši no ligzdas – nenokāpjot no tās. Šī uzvedība norāda, ka ūdens klātbūtne ap ligzdu perēšanas un mazuļu barošanas laikā varētu būt nozīmīgs faktors ligzdas vietas izvēlē.

1.2.2. Dzīves iecirknis (teritorija)

Lielie dumpji ir poligāmi, un tēviņa ligzdošanas iecirknis var ietvert vairākus mātīšu ligzdošanas iecirkņus.

Tēviņu ligzdošanas teritoriju izmērs ir atkarīgs no dzīvotnes kvalitātes. Optimālā dzīvotnē tas var sasniegt 1-2 ha (Cramp, Simmons 1977; Kushlan, Hancock 2005, cit. pēc Birdlife International 2018), savukārt mazāk piemērotā dzīvotnēs – 40-50 ha

(Cramp, Simmons 1977; Kushlan, Hancock 2005, cit. pēc Birdlife International 2018). Arī pētījumos Lielbritānijā konstatētās dumpju tēviņu dziedāšanas teritorijas bija ļoti dažāda izmēra – no dažiem līdz vairāk nekā 100 ha (White et al. 2006). Atbilstoši radiotelemetrijas rezultātiem, tēviņa vidējā teritorijas platība bija 20 ha (dziedāšanas periodā 14,6 ha, spalvu maiņas periodā 19,3 ha un ziemā 33,1 ha); ziemā tā bija būtiski lielāka, nekā ligzdošanas un spalvu maiņas laikā (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006). Teritorijas lielumu noteica atklātā ūdens platība (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006).

Lielākās vienlaidus dzīvotnes platībās tēviņu dziedāšanas teritorijas parasti ir viengabalainas, savukārt fragmentētos biotopos viens tēviņš var dziedāt un aizsargāt vairākus atsevišķus dzīvotnes fragmentus, ko atdala, piemēram, ceļš, mežs vai upe (White et al. 2006).

Tēviņu teritorijas bieži saglabājas nemainīgas gan pēc lieluma, gan izvietojuma gadu no gada (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006).

Dumpju ligzdas atrodas tēviņa teritorijā. Piemēram, Polijā ligzdas atradās 15-20 m attālumā cita no citas un līdz 50 m attālumam no tēviņa dziedāšanas vietas (White et al. 2006). Šādos gadījumos, kad mātītes ligzda atrodas tuvu tēviņa dziedāšanas vietai, gan mātīte, gan tēviņš barojas tuvākajā apkārtnē. Šķiet, ka tas ir raksturīgi lieliem niedrājumiem, kuros ir daudz grāvju un dīķu. Pētījumā Polijā ar raidītāju aprīkota dumpja mātīte barojās galvenokārt 50 m rādiusā ap ligzdu (Puglisi et al. 2003, cit. pēc White et al. 2006).

Tomēr ir arī gadījumi, kad mātīte ligzdo ievērojamā attālumā no tēviņa dziedāšanas vietas – vienā gadījumā konstatēts ap 350 m attālums, kad mātīte ligzdoja slēgtā niedrājā un lidoja baroties uz atklātām niedru audzēm ar grāvjiem un dīķiem. Šajā gadījumā barošanās vietas atradās atsevišķi no ligzdošanai piemērotām vietām (White et al. 2006).

1.2.3. Dzīvesveids

Lielais dumpis atrodas tuvu barības ķēdes augšgalam, tādēļ tas ir atkarīgs no zemāk barības ķēdē esošo organismu populāciju stāvokļa. Dumpja barība var būt ļoti daudzveidīga (1.2.4. nodaļa).

Lielajam dumpim ir slēpts dzīvesveids. Aktīvs galvenokārt dienā un krēslā (Cramp, Simmons 1977), barojas galvenokārt dienā (LOB 1999). Meklējot barību, lēni pārvietojas vai stāv uz vietas. Barojas seklā ūdenī augāja aizsegā vai tā tuvumā (Cramp, Simmons 1977). Lielbritānijā ar raidītājiem aprīkotie dumpju tēviņi barojās gandrīz tikai niedrājā, līdz 30 m attālumam no ūdens malas. To vidējais attālums līdz tuvākajai ūdens malai bija 13,5 m (analizētas 2310 atrašanās vietas). Tēviņi izvēlējās baroties vietās ar dziļāku ūdeni par vidējo pieejamo (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006).

Gaita parasti lēna un apdomīga, bet spēj arī skriet. Iet ar sakumpušu muguru un izstieptu kaklu. Veikli pastaigājas pa niedru stiebriem, vienlaikus satverot ar kāju vairākus stiebrus. Mazuļu barošanas laikā samērā bieži lido pāri niedrājam dienas laikā. Lido lēniem spārnu vēzieniem zemu virs niedrēm, ar ievilkto kaklu un uz aizmuguri izstieptām kājām, raksturīgi plati spārni (Cramp, Simmons 1977, Mullarney et al. 1999). Riesta lidojumā riņķo gaisā virs savas ligzdošanas teritorijas, sasniedzot lielu augstumu (LOB 1999). Kokos ielaižas reti.

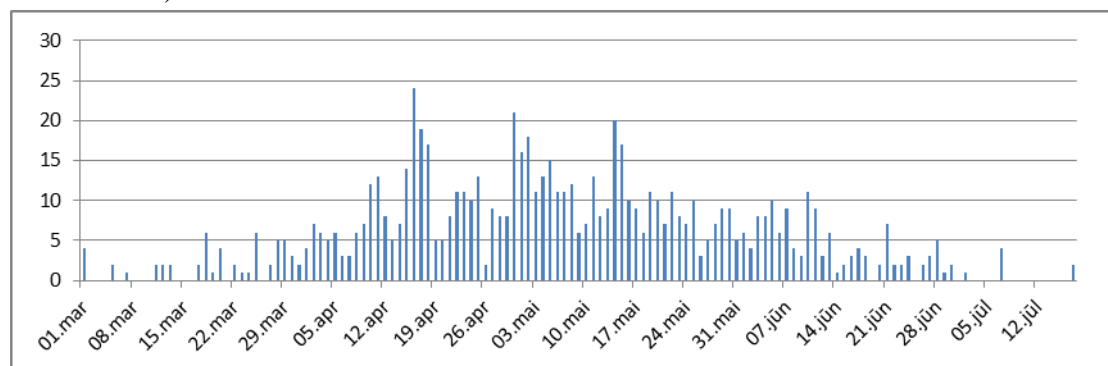
Raksturīga maskēšanās poza, niedrājā briesmu brīdī izstiepjoties ar uz augšu pastieptu knābi, kakla svītrām vizuāli saplūstot ar niedrāju. Šādi var stāvēt stundām, līgojoties līdz niedrēm. “(..) stāvu saslietais ķermenis vienā līnijā ar kaklu, galvu un knābi drīzāk līdzinās kādam vecam iespraustam mietam, ne putnam” (Transehe, Sināts 1936), “atgādina vecu niedru kūli” (Tauriņš 1956). Mazuļi raksturīgo dumpja maskējošo stāju spēj ieņemt kopš 8 dienu vecuma (Cramp, Simmons 1977).

Plēsēju izbiedēti putni, piemēram, uz ligzdas, ieņem aizsardzības pozīciju ar uzboztām spalvām, paceltu knābi un izplestiem spārniem (Cramp, Simmons 1977).

Visu gadu dzīvo savrupi (Birdlife International 2018).

Tēviņa riesta balss ir īpatnēja, dobja un tālu dzirdama “baurošana”, kas atgādina pūšanu tukšā pudelē (dzirdama līdz 3-5 km attālumam, Cramp, Simmons 1977; vairāk nekā 5 km, LOB 1999). Parasti “pūtiens” atkārtojas 3-5 reizes ar 2,5 sekunžu intervālu. Tuvumā saklausāma arī klusāka pirmā zilbe, kas skan kā elpas ievilkšana (Mullarney et al. 1999). Dzied krēslā un naktī (LOB 1999). Tiek uzskatīts, ka dumpju tēviņš mēģina izdot garāko iespējamo saucienu sēriju bez vājiem saucieniem, kas, domājams, liecina par tā fizisko stāvokli un līdz ar to arī dzīvotnes kvalitāti (White et al. 2006).

Riesta balss dzirdama lielākajā daļā vairošanās sezonas, tomēr visintensīvāk dzied aprīlī un maijā (Cramp, Simmons 1977). Izmantojot portālā Dabasdati.lv ziņotos dziedošo dumpju novērojumus, redzams (1. att.), ka Latvijā ir līdzīgi – lielākā dumpja dziedāšanas aktivitāte vērojama no aprīļa vidus līdz jūnija vidum (n=780; dabasdati.lv).



1. attēls. Dziedošu lielo dumpju novērojumu skaits portālā Dabasdati.lv (2009-2017; atsevišķi novērojumi kopš 2001. gada). Iekļauti visi portālā iezīnotie novērojumi (gadījuma novērojumi, uzskaišu dati, ELPA ietvaros ievāktie dati), kam reģistrēta ligzdojošo putnu atlanta pazīme D (dzied ligzdošanai piemērotā biotopā); T (teritoriāla uzvedība), ja piezīmēs nav norādes, ka ar teritoriālu

uzvedību nav domāta riesta balss, kā arī B (novērots ligzdošanai piemērotā biotopā), ja piezīmēs ir norādīts, ka dzirdēta balss.

Areāla daļās, kur nav raksturīgas aukstas ziemas, pirmās dziedāšanas datumu pavasarī konkrētajā vietā nosaka ūdens līmenis un pieejamais barības apjoms – dumpis sāk dziedāt tikai tad, kad ir pietiekami augsts ūdens līmenis un barībai piemēroto zivju daudzums (Gilbert et al. in press, cit. pēc White et al. 2006).

1.2.4. Lielā dumpja barība

Lielais dumpis pārtiek galvenokārt no ūdens dzīvniekiem, lielākoties zivīm. Suga nav ļoti specializējusies barības ziņā – barības sastāvs var ievērojami mainīties atkarībā no vietas, sezonas un pa gadiem (White et al. 2006). Barošanās biotopu izvēle un barošanās uzvedība ir atkarīga no pieejamās barības un dažādās vietās var atšķirties (White et al. 2006).

Vislabprātāk barojas ar zivīm (īpaši karpveidīgajām zivīm un zušiem) un abiniekiem, kā arī pieaugušajiem kukaiņiem un to kāpurim, zirnekļiem, vēžveidīgajiem, gliemjiem, čūskām, ķirzakām, putniem, to mazuļiem un sīkajiem zīdītājiem (del Hoyo et al. 1992), tārpiem, dēlēm (Cramp, Simmons 1977).

Bezmugurkaulniekiem lielā dumpja barībā var būt nozīmīga loma. Barošanās pētījumā Baltkrievijā bezmugurkaulnieki veidoja gandrīz 90% no lielā dumpja barības objektiem gan zivju dīķos, gan dabiskās dzīvotnēs; pēc biomasas zivju dīķos pirmajā vietā bija zivis (77%), kamēr dabiskās dzīvotnēs – tikai otrajā vietā pēc bezmugurkaulniekiem (36% no barības paraugu biomasas) (Дмитренко 2006).

Dažkārt noķer arī kādu putnu (literatūrā minēts paceplītis un bārdzīlīte) vai zīdītāju – ūdeņu strupasti, strupastes un ciršļus (Cramp, Simmons 1977).

Vietās, kur galvenā barība ir zivis, ļoti nozīmīga ir attiecība starp ūdens dziļumu un augāja biežību, jo tā nosaka zivju iekļūšanas iespējas niedrājā. Vietās, kur ir liela niedru biežība un sekls ūdens, liela loma barības ieguvē ir niedrāja un ūdens saskares vietām (White et al. 2006). Piemēram, rudulis apdzīvo atklāto ūdeņu piekrastes joslu. Ir konstatēts, ka tā sastopamības varbūtība palielinājās līdz ar niedrāja malas un atklātā ūdens dziļumu – rudulis vairāk bija sastopams par 70 cm dziļākā atklātā ūdenī un par 60 cm dziļākā niedrāja malas ūdenī. Tā sastopamības varbūtība palielinājās līdz ar niedru resnumu, mazāku atmirušo niedru apjomu un mazāku niedru blīvumu (optimālais niedru blīvums – 50-100 stiebi/m²) (Noble et al. 2003, cit. pēc White et al. 2006).

Ligzdošanas sezonas laikā ūdens līmenis mēdz kristies, kā rezultātā var samazināties barības pieejamība, spiežot mātīti atstāt ligzdu uz ilgāku laiku un līdz ar to paaugstinot mazuļu mirstību no bada vai plēsonības (White et al. 2006).

Arī par lielā dumpja mazuļu barības sastāvu literatūrā atrodami dažādi dati – piemēram, mazuļi baroti galvenokārt ar kurkuļiem (Cramp, Simmons 1977), ūdeņu

strupastēm (Дементьев, Гладков 1951, cit. pēc Cramp, Simmons 1977), zušiem, ruduļiem un stagariem (Gilbert et al. 2003 cit. pēc White et al. 2006) u.c.

Tā kā dumpja mātīte atrīto barību parasti nodod mazulim no knābja knābī, vērojot dumpju mazuļu barošanu LIFE COASTLAKE projekta tiešraides kameras ligzdā Engures ezerā, ne vienmēr bija iespējams precīzi noteikt barības objektus. Tomēr novērots, ka 2015. gadā vismaz daļa no mazuļiem izbarotajām zivīm bija stagari – trīsdatu stagars *Gasterosteus aculeatus* vai deviņdatu stagars *Pungitius pungitius*. Abas zivju sugas sastopamas ar jūru savienotos saldūdeņos, un ap lielā dumpja ligzdu esošās seklūdens platības tām var būt piemērotas gan kā barošanās, gan kā vairošanās vietas. Vēlāk mazuļu barošanai tika atrīts arī lielāka izmēra rudulis *Scardinius erythrophthalmus*. Kā dumpju barības objekts konstatēta arī dūņu pīkste *Misgurnus fossilis*. Kamēr mazuļi bija mazi, māte, lai pabarotu mazuļus, sekmīgi medīja mazas zivtiņas turpat ligzdas apkārtnē, bieži pat neizkāpjot no ligzdas.

1.2.5. Vairošanās

Var sākt ligzdot gada vecumā (Cramp, Simmons 1977).

Lielajam dumpim raksturīga poligāmija – vienam tēviņam var būt līdz 5 mātītēm (Gauckler, Kraus 1965, cit. pēc Cramp, Simmons 1977; del Hoyo et al. 1992). Par mazuļiem rūpējas tikai mātītes (Cramp, Simmons 1977).

Eirāzijā olu dēšanas laiks ir no marta līdz jūnijam (del Hoyo et al. 1992). Tēviņš sargā teritoriju no ziemas beigām līdz jūnijam-jūlijam. Cīnoties par teritoriju, tēviņi var būt ļoti agresīvi, durot pretiniekam ar knābi; to pierāda atrasti nāvējoši ievainoti un miruši putni (Cramp, Simmons 1977).

Lielais dumpis katru gadu būvē jaunu ligzdu. Tā tiek būvēta biežā nedrājā (del Hoyo et al. 1992; Kushlan, Hancock 2005, cit. pēc Birdlife International 2018) starp pērnā gada niedru stublājiem. Ligzdu veido no sausām niedrēm un citiem augiem (Cramp, Simmons 1977) līdz ar ūdens līmeni (del Hoyo et al. 1992) (2.,3. att.), izklāj ar nedaudz smalkāku materiālu (Cramp, Simmons 1977). Pētījumos Austrumpolijā ligzdas bija būvētas no niedrēm, šaurlapu un platlapu vilkvāļītēm (Polak in prep., cit. pēc White et al. 2006).

Visas Latvijā atrastās lielā dumpja ligzdas, par kuru materiālu ir informācija, ir bijušas būvētas no niedrēm (pārskats par ligzdu kartītēm 1. pielikumā).



2. attēls. Lielā dumja ligzda Engures ezera niedrājā. Foto: Jānis Reihmanis

Ir novēroti gadījumi, kad mātīte mazuļu laikā būvē jaunu ligzdošanas platformu $2,1 \pm 1,3$ m attālumā no esošās ligzdas (White et al. 2006).

Dējumā lielajam dumpim ir 5-6 (3-7) olas, sāk perēt ar pirmo olu, perē 25-26 dienas (Cramp, Simmons 1977). Latvijā lielo dumpju ligzdās konstatētas 3-6 olas (vidēji 4,8; n=16) (LOB 1999).

Mazuļi ir daļēji ligzdguļi – 15-16 dienu vecumā sāk uz laiku pamest ligzdu, rāpjoties pa augāju, kamēr atstāj ligzdu pavisam, vēl nesasnējuši lidspēju. Pieaug (līdz lidspējai) 50-55 dienās (Cramp, Simmons 1977).

Engures ezera tiešsaistes kameras ligzdā 2015. gadā jaunākais dumpja mazulis izšķīlās 20. maijā. 2016. gadā ligzda tika izpostīta (25. maijā, kad olas vēl nebija šķīlušās), savukārt 2017. gadā jaunākais mazulis izšķīlās 8. maijā. 2015. gadā viens mazulis pirmo reizi pastaigājās ārpus ligzdas apmēram 20 dienu vecumā, abi mazuļi atstāja ligzdu 28 un 31 dienas vecumā. 2017. gadā dumpju mazuļi ligzdu atstāja agrāk – jau ap 20 dienu vecumu. Ņemot vērā šķīlšanās datumus, var aprēķināt, ka mazuļi varēja iegūt lidspēju apmēram no jūnija vidus līdz jūlija vidum/beigām.

Agrāk uzskatīja, ka lielajam dumpim ir tikai viens perējums gadā (Cramp, Simmons 1977), taču tagad ir pierādīts, ka, piemēram, Lielbritānijā dumpju mātītei var būt divi sekmīgi perējumi gadā (Mallord et al. 2000, cit. pēc White et al. 2006). Iespējams, ka atkārtota ligzdošana nesekmīgas ligzdošanas gadījumā (vismaz līdz maija vidum) ir bieži izplatīta (Gilbert et al. in press, cit. pēc White et al. 2006). Latvijā lielajam dumpim nav konstatēti vairāki sekmīgi perējumi vienā gadā (LOB 1999).



3. attēls. Lielā dumpja mātīte ligzdā ar olām Engures ezerā.

Ligzdošanas sekmes visvairāk ietekmē barības pieejamība un plēsonība (1.2.6. nodaļa). Kā galvenais mazuļu mirstības iemesls Lielbritānijā, Itālijā un dažās vietās Francijā minēts bads, citur Francijā un Baltkrievijā – plēsonība, taču abi šie faktori var būt saistīti, un to ietekmi pastiprina ūdens līmeņa krišanās pavasara gaitā (White et al. 2006).

1.2.6. Dabiskie ienaidnieki

Lielā dumpja olas un mazuļus barībā izmanto gan putni, gan zīdītāji.

Plēsonība ir būtiskākais ligzdošanas sekmes ietekmējošais faktors. Piemēram, pētījumā Francijā 70% no 84 ligzdām tika izpostītas 15 dienu laikā. Pētījumā tika secināts, ka plēsonība un barības pieejamība ir saistītas un tieši atkarīgas no dzīvotnes kvalitātes. Ūdenim pavasarī krītoties, dumpju mātīte ir spiesta atstāt mazuļus uz ilgāku laiku, un tie ir vairāk pakļauti plēsonības riskam (Bretagnolle, Demongin in prep., cit. pēc White et al. 2006).



4. attēls. Lielā dumpja ligzda ar izēstām olām nelielā mitrājā Kandavas novada Zantes pagastā.
Foto: Jānis Reihmanis

Eksperimentā ar mākslīgām ligzdām Kamargā, Francijā pusi no ligzdu postījumiem veica putni (niedru lija un vārnveidīgie putni), pie tam vairums uzbrukumu notika, kamēr niedres vēl nebija izaugušas pārāk augstas, lai apgrūtinātu šo putnu piekļuvi ligzdai (Bretagnolle, Demongin in prep., cit. pēc White et al. 2006).

No zīdītājiem pirmkārt jāmin Amerikas ūdele un jenotsuns. Niedrāju izžūšana palīdz ligzdai piekļūt arī citiem zīdītājiem, piemēram, lapsām (White et al. 2006). Arī mežacūka ir viens no nozīmīgiem ligzdu postītājiem Eiropā (Anon. 2009).

Latvijā lielā dumpja olas un mazuļus ligzdā visvairāk apdraud niedru lija un plēsīgie zīdītāji – galvenokārt Amerikas ūdele un jenotsuns. Niedru lijas (5. att.) un Amerikas ūdeles postījumi tika novēroti arī tiešsaistes kameras ligzdā Engures ezerā LIFE COASTLAKE projekta ietvaros.



5. attēls. Lielā dumpja mazuļiem ligzdā Engures ezerā uzbrūk niedru lija.

1.3. Sugas izplatība un populācijas lielums

1.3.1. Sugas vispārējais areāls un izplatība

Sugai ir plašs izplatības areāls. Eirāzijā lielais dumpis sastopams vidējos platuma grādos. Rietumeiropā populācija izklidēta, bet sākot no Austrumeiropas areāls plašā joslā plešas pāri kontinentam līdz Klusā okeāna piekrastei un Sahālai (Anon. 2018c; Birdlife International 2018, 6. att.). Atsevišķas nelielas populācijas (pasuga *Botaurus stellaris capensis*) sastopamas arī Āfrikā (White et al. 2006).



6. attēls. Lielā dumpja izplatība pasaulē (BirdLife International 2018).

Tiek vērtēts, ka pasaulē ir 115 000-340 000 lielo dumpju (Wetlands International 2015, cit. pēc BirdLife International 2015). Eiropas kopējo populāciju vērtē uz 37 600-66 400 dziedošiem tēviņiem, kas atbilst 75 300-133 000 pieaugušajiem indivīdiem. ES (27 valstu) populāciju veido 11 000-18 600 dziedoši tēviņi jeb 21 900-37 100 pieaugušie indivīdi (BirdLife International 2018).

Vēsturiski daudzas ligzdošanas teritorijas lieli dumpji ir pametuši nosusināšanas un, dažkārt, vajāšanas dēļ, it īpaši 19. gs. Kopš 20. gs. beigām dažās Eiropas valstīs novērots skaita pieaugums aizsardzības pasākumu rezultātā (Cramp, Simmons 1977).

Tā kā dabisko biotopu platība un kvalitāte ir samazinājusies, nozīmīga loma dumpja populācijas saglabāšanā mūsdienās ir arī cilvēka veidotiem biotopiem - zivju dīķiem, polderiem un rīsa laukiem (White et al. 2006).

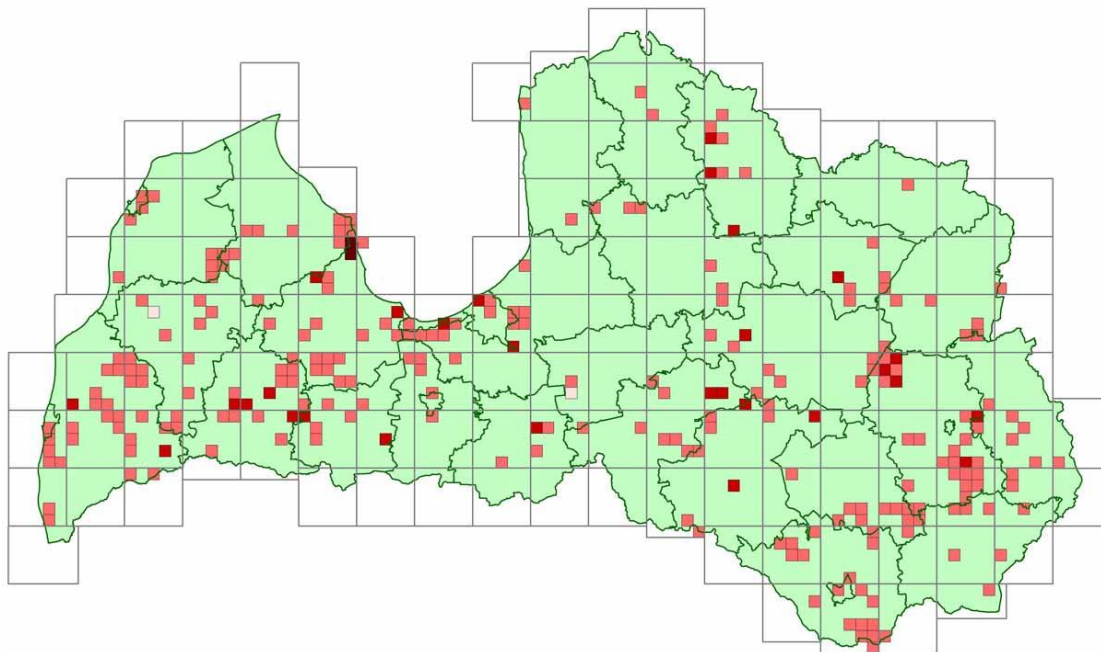
Izplatības areāla ziemeļu daļā populācija sarūk pēc bargām ziemām (Cramp, Simmons 1977).

1.3.2. Sugas areāls un izplatība Latvijā

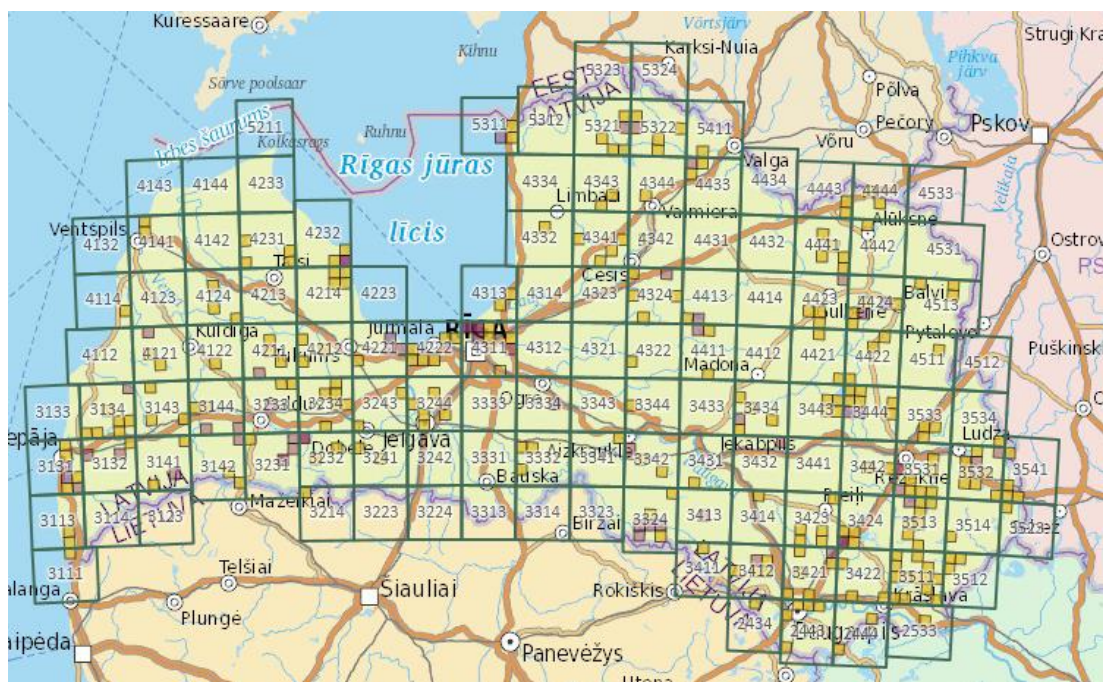
1.3.2.1. Ligzdojošā populācija

Liels dumpis ir samērā parasts ligzdotājs ar niedrēm aizaugušos ezeros un dīķos visā Latvijā, taču izplatīts nevienmērīgi (7.,8. att.). Sastopamība ir atkarīga no dzīvotņu sastopamības. Visbiežāk sastopams lielos, seklos piejūras ezeros ar plašām niedru audzēm (Тауриньш 1983).

Pirmā Latvijas ligzdojošo putnu atlanta laikā (1980-1984) Latvijā konstatēts 27 ezeros un 18 zivju dīķos vai dīķsaimniecībās, atsevišķos gadījumos arī vecupēs, vecos aizaugušos kūdras karjeros, bebru dīķos un līdzīgās vietās (Priednieks u.c. 1989).



7. attēls. Lielā dumpja izplatība Latvijā 2000.-2004.g. (LLPA dati).



8. attēls. Lielā dumpja izplatība Latvijā 2013.-2017.g. (ELPA dati).

1.3.2.2. Ziemotāji

Lielākā daļa Latvijā ligzdojošo lielo dumpju ir gājputni, tomēr neliels skaits ziemo Latvijā pie neaizsalušiem ūdeņiem.

Līdz 20. gs. 80. gadiem lielais dumpis Latvijā ziemoja reti. Pirmais zināmais dumpja ziemas novērojums ir 1899. gada janvārī, kad viens putns nošauts pie Līvāniem (Sawitzky 1899, cit. pēc Anon. 2018c). Nākamais – 1967. gada februāra beigās, kad viens putns konstatēts Engures ezerā (Lipsbergs 1978, cit. pēc Anon. 2018c). Ieskaitot

šo indivīdu, līdz 1980. gadu sākumam bija zināmi ne vairāk kā trīs ziemotāju novērojumi, visi Engures ezerā (Тауриньш 1983). Līdz 20 gs. beigām novēroti vēl 10 ziemojoši indivīdi (Anon. 2018c).

21. gs. sākumā, līdz 2008. gada janvārim, ziemā novērots 21 putns, vairums no tiem rietumu un centrālajā Latvijā. Austrumlatvijā zināms tikai viens novērojums – viens putns 2001. gada janvārī - februārī toreizējā Jēkabpils rajona Silabebru ezerā (novērotājs A. Avotiņš jun.) (Anon. 2018c).



9. attēls. Dabasdati.lv ziņots Rucavas novada dīķī ziemojošs lielais dumpis. Foto: Nauris Kuplens 04.03.2018.

Siltāku ziemu iespaidā ziemojošo lielo dumpju skaits ir pakāpeniski audzis, sasniedzot 20-40 putnus (Anon. 2018c).

1.3.3. Populācijas lielums Latvijā, tās pašreizējie, vēsturiskie un vēlamie parametri, tendences un prognozes

Literatūras avotos kopš 19. gs. lielais dumpis minēts kā salīdzinoši bieži ligzdojoša suga Latvijā tai piemērotos biotopos (Meyer 1815, Russow 1880, Löwis 1895, Sawitzky 1899, Grosse, Transehe 1929, cit. pēc Тауриньш 1983; Tauriņš 1956; Baumanis, Blūms 1969).

20. gs. lielais dumpis ticis iekļauts visās Latvijas Sarkanajās grāmatās – LPSR Sarkanās grāmatas 2. kategorijā (retas sugas, kurām nedraud iznīkšana, bet tās sastopamas tik nelielā skaitā vai arī pēc platības tik ierobežotās un tik specifiskās dzīvesvietās, ka var ātri iznīkt; nepieciešama īpaša valsts aizsardzība likumdošanas veidā) (Andrušaitis 1985), Populārzinātniskās Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā (pastiprināti jutīgas sugas, kuru skaits arvien vēl turpina samazināties)

(Lipsbergs u.c. 1990) un Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā (retās sugas) (Andrušaitis 2000).

20. gs. vidū vislielākais lielā dumpja ligzdošanas blīvums konstatēts Engures ezerā (platība 35 km²), kur laika periodā no 1948. līdz 1958. gadam ik gadus ligzdoja ne mazāk kā 15-20 pāru (Mihelsons 1960).

2004. gadā Latvijā tika noteiktas 7 Putniem starptautiski nozīmīgās vietas kā labākās dumpja ligzdošanas vietas, kurās kopā ligzdo 116-196 pāri lielo dumpju – Engures ezers (30 pāri), Ķemeru Nacionālais parks (16-21 pāri), Liepājas ezers (15-30 pāri), Lubāns un zivju dīķi (10-30 pāri), Pape (25-35 pāri), Rāzna (10-30 pāri) un Sedas purvs (10-20 pāri). 12 citās PNV ligzdoja 17-31 pāri lielo dumpju (Račinskis 2004).

Publikācijā par Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgajām vietām Latvijā lielā dumpja populācija tika vērtēta uz 300-500 pāriem (Račinskis 2004). Latvija ar šo populācijas vērtējumu bija viena no 13 ES valstīm, kas kopā veido 98% ES lielā dumpja populācijas (White et al. 2006).

Atbilstoši otrā Latvijas ligzdojošo putnu atlanta datiem (2000.-2004. g.) ligzdojošā populācija tika vērtēta uz 390-771 dziedošiem tēviņiem (V. Ķerus nepubl. dati), šis populācijas vērtējums iekļauts arī Putnu direktīvas ziņojumā EK (Anon. 2018b). Uzskata, ka vismaz tikpat vai pat vairāk dumpju caurceļo (Anon. 2018c).

Lielā dumpja ligzdošanas areāla īstermiņa (2000-2012) izmaiņu tendence Latvijā novērtēta kā nezināma (“unknown”; Anon. 2018b), savukārt laika periodā no 1980. līdz 2004. gadam kā pieaugoša (Anon. 2018b, balstoties uz ligzdojošo putnu atlantu datiem: Priednieks u.c. 1989, LOB nepubl. dati). Salīdzinājumam populāciju lielumi un areāla izmaiņu tendences kaimiņvalstīs parādītas 1. tabulā.

1. tabula. Lielā dumpja populāciju lielumi un tendences Latvijā un tuvākajās ES valstīs (Anon. 2018b)

Valsts	Populācijas vērtējums (dziedoši tēviņi)	Populācijas īstermiņa tendence	Populācijas ilgtermiņa tendence	Areāla īstermiņa tendence	Areāla ilgtermiņa tendence	Populācijas lielums SPAs* (dziedoši tēviņi)	Aptuvenais populācijas lielums SPAs* (% no valsts populācijas)
Latvija	390-771	nezināma	pieaugoša	nezināma	pieaugoša	164-281	40
Igaunija	300-500	stabila	stabila	stabila	pieaugoša	150-220	40-50
Somija	1000-1500	pieaugoša	pieaugoša	nezināma	pieaugoša	200	10-20
Lietuva	1500-2000	pieaugoša	pieaugoša	stabila	stabila	68-81	4-5
Polija	3300-4200	stabila	nezināma	nezināma	nezināma	1206-1671	40

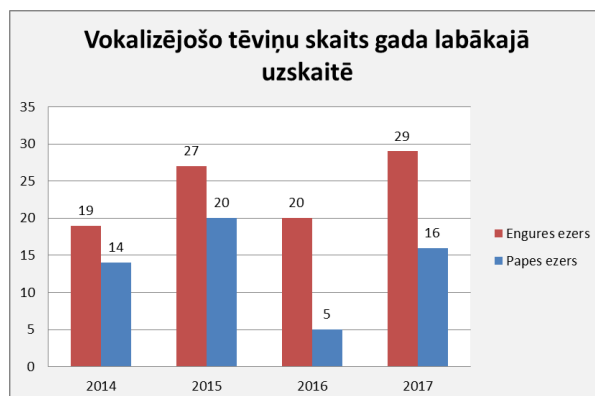
*SPAs – Special Protection Areas; atbilstoši ES Putnu direktīvai noteiktās Natura 2000 teritorijas

Sīkākas ziņas par dumpju skaitu Latvijā pieejamas par lielajiem piejūras ezeriem.

Vienā no labākajām ligzdošanas vietām – Engures ezerā – uzskaitē 1985. gada 22.-23. jūnijā reģistrēti 14-16 dziedoši tēviņi (M. Strazda dati) (Priednieks u.c. 1989).

Salīdzinot EEDP ligzdojošo putnu atlantu datus (1995.-1999. g. un 2016.-2017.g.),

lielā dumpja populācijai ezerā nav statistiski būtisku izmaiņu, tomēr 1x1 km kvadrātu skaits, kuros suga konstatēta, otrā atlanta laikā ir mazāks (konstatēts attiecīgi 45 un 34 kvadrātos; LU BI nepublicēti dati). Projekta LIFE COASTLAKE ietvaros veiktajās uzskaitēs (2014-2017) Engures ezerā lielākais vienā reizē uzskaitīto dziedošo lielo dumpju skaits pa gadiem variēja no 19 līdz 29 (10. att.).



10. attēls. Projekta LIFE COASTLAKE ietvaros veiktajās uzskaitēs Papes ezerā (2014-2017) lielākais vienā reizē uzskaitīto dziedošo lielo dumpju skaits pa gadiem variēja no 5 līdz 20 (att.).

Vēl vienā no nozīmīgākajām lielā dumpja ligzdošanas teritorijām – Kaņiera ezerā – 21. gs. sākumā regulāri bijuši dzirdami līdz 20 tēviņi (J. Vīksnes vērtējums) (Strazds, Ķuze 2006). Visā ĶNP kopumā 1999. gadā dzirdēti 25-30 lielo dumpju tēviņi (Strazds, Ķuze 2006).

Latvijā, salīdzinājumā ar Rietumeiropu, ir saglabājušās samērā daudz cilvēka nepārveidotas plašas niedrāju platības, tomēr, turpinoties ezeru aizaugšanai un eutrofikācijai, bez īpašu apsaimniekošanas pasākumu veikšanas tās var kļūt dumpim nepiemērotas, apdraudot dumpja populāciju nākotnē.

Atbilstoši Putnu direktīvai, lielā dumpja populācija Latvijā jā saglabā “tādā līmenī, kas pirmām kārtām atbilst ekoloģijas, zinātnes un kultūras prasībām, tajā pašā laikā ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības, vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim”. Ir nepieciešams saglabāt pietiekamu sugas dzīvotņu platību un kvalitāti un pietiekami lielu sugas populāciju, lai nodrošinātu tās saglabāšanos ilgtermiņā.

Galvenais ES Dumpja aizsardzības pasākumu plāna (1999) mērķis ir saglabāt dzīvotspējīgu, stabilu un augošu dumpja populāciju visās ES dalībvalstīs (White et al. 2006).

Līdz ar to lielā dumpja sugas aizsardzības mērķis Latvijā ir saglabāt dzīvotspējīgu lielā dumpja populāciju vismaz tās pašreizējā lielumā.

1.3.4. Migrācija, izolētība, ekoloģiskie koridori un citi no sugas aizsardzības viedokļa svarīgi aspekti

Lielais dumpis Latvijā ir galvenokārt migrējoša suga (neliela populācijas daļa paliek ziemot tepat). Līdz ar to tā aizsardzībai ir nozīmīga arī piemērotu dzīvotņu saglabāšana migrāciju ceļos, kas nav izdarāms vienas valsts mērogā.

Domājams, ka jauno putnu dispersija Eiropā sākas jūlijā (Дементьев, Гладков 1951, cit. pēc Cramp, Simmons 1977). Vienīgais jaunais dumpis, kas bija aprīkots ar raidītāju LIFE COASTLAKE projektā, dzimtajā Engures ezerā uzturējās līdz 11. augustam.

Pārvietošanās ir izstiepta laikā, bieži turpinās līdz decembrim. Ligzdošanas vietās putni atgriežas februārī-aprīlī (Дементьев, Гладков 1951, cit. pēc Cramp, Simmons 1977).

Lielie dumpji migrē galvenokārt naktīs, parasti pa vienam vai diviem putniem (Дементьев, Гладков 1951, cit. pēc Cramp, Simmons 1977).

Dumpji ziemo D un R Eiropā, Vidusjūras baseinā, D un DA Āzijā. Atsevišķi putni ceļo uz Āfriku, šķērso Sahāru un ziemo ekvatora rajonā vai paliek Nīlas baseinā (Anon. 2018c). No trīs Latvijā gredzenoto lielo dumpju starptautiskajiem atradumiem (Itālijā, Kaļiņingradā un Baltkrievijā), tālākais lidojums bijis 1567 km garumā uz Itāliju (LGC dati). Šis attālums ir līdzīgs arī senākā literatūrā minētajiem garākajiem ar gredzenošanas datiem pierādītajiem lidojumiem: Francija-Spānija 1500 km, Lietuva-Francija 1800 km, Zviedrija-Spānija 2000 km (Bernis 1966, cit. pēc Cramp, Simmons 1977).

Taču divi no LIFE COASTLAKE projektā ar raidītāju aprīkotajiem deviņiem lielajiem dumpjiem aizlidoja tālāk – uz Sardīniju (vairāk nekā 2000 km) un Āfriku (Mali) (vismaz 6070 km) (vairāk informācijas par šo pētījumu 1.5. sadaļā). Šis ir pirmais zināmais gadījums, kad lielais dumpis no Latvijas ir devies uz tik tālām ziemošanas vietām.

Dažās Eiropas vietās, piemēram, Francijā un Vidusjūras valstīs, migrējošos dumpjus apdraud malumednieki (White et al. 2006).

Dumpju tēviņi mēdz atgriezties ligzdot iepriekšējā ligzdošanas vietā, bet ziemu var pārļaut citur. Par mātītēm ir mazāk informācijas, bet interesanti, ka viena Polijā ligzdojoša mātīte nākamajā gadā ligzdoja 40 km attālumā no iepriekšējā gada ligzdošanas vietas (White et al. 2006). Lielbritānijā 10% ar raidītājiem aprīkoto jauno dumpju atgriezās ligzdot dzimšanas vietā, 15% – citur, pārējie netika atrasti (White et al. 2006).

Domājams, ka Latvijā ligzdojošās lielā dumpja populācijas daļas nav būtiski izolētas, populācija kopumā ir vienota ar Eirāzijas populāciju.

1.4. Sugas apdraudētība

Lai gan lielā dumpja populācijas tendence pasaulē novērtēta kā lejupejoša, populācijas samazināšanās nav tik strauja, lai atbilstu populācijas izmaiņu kritērijam “Vulnerable” (saudzējams), kā arī sugai ir ļoti plašs areāls un liela pasaules populācija, līdz ar to sugas IUCN aizsardzības kategorija ir “Least concern” (ar zemu risku). Tomēr globālās populācijas tendence ir lejupejoša (BirdLife International 2018).

Laika posmā no 1970. līdz 1990. gadam dumpju skaits ES valstīs stipri saruka. 21. gs. sākumā populācija ir stabilizējusies vai pat palielinājusies, pateicoties aizsardzības pasākumiem daudzās Eiropas valstīs (White et al. 2006). Pēdējos gados Eiropas populācija tiek uzskatīta par stabilu (BirdLife International 2018).

Latvijā lielais dumpis ir iekļauts īpaši aizsargājamo sugu sarakstā atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.396/14.11.2000.”Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”.

ES Putnu direktīvas ziņojumā lielā dumpja populācijas izmaiņu ilgtermiņa tendence (1994-2004) novērtēta kā pieaugoša (Anon. 2018b; balstoties uz Strazds u.c. 1994 un Ņerus 2011), savukārt īstermiņa tendence (2000-2012) atzīta par nezināmu (“unknown”) (Anon. 2018b).

1.5. Sugas līdzšinējā izpēte

Līdz 1990. gadu sākumam lielais dumpis Eiropā bija maz pētīts. 1990. gados nozīmīgi pētījumi tika uzsākti Lielbritānijā, Francijā, Itālijā, Vācijā un vēl dažās citās valstīs (White et al. 2006).

Latvijā pirms projekta LIFE COASTLAKE padziļināta lielā dumpja izpēte nav veikta. Dumpja uzskaites notikušas putnu monitoringa ietvaros Natura 2000 teritorijās. Dumpja populācijas atsevišķās ĪADT tiek vērtētas, izstrādājot dabas aizsardzības plānus šīm teritorijām.

Latvijā 20. gs. 50.-60. gados gredzenotiem dumpjiem ir seši atradumi, no kuriem trīs ārpus Latvijas – Itālijā, Kaļiņingradas apgabalā Krievijā un Baltkrievijā (vairāk 1.3.4. nodaļā; LGC dati).

Lai iegūtu jaunu informāciju par dumpju ekoloģiju gan ligzdošanas sezonā, gan pēcligzdošanas un migrāciju laikā, kā arī, lai noskaidrotu sugas dzīvotnes izvēles likumsakarības un novērtētu projekta LIFE COASTLAKE laikā veikto dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti, projekta ietvaros tika veikts lielo dumpju pārvietošanās pētījums, izmantojot raidītājus. Tika noskaidrots, ka gan dumpju tēviņi izvēlas vokalizēt tuvāk niedrāju malai, izvairoties no vienkāršiem sausiem niedrāju iekšienēm, gan pēcligzdošanas periodā dumpji kā barošanās vietu izmanto niedrāju malu pie atklāta ūdens (Reihmanis u.c. 2017).

2016. gadā ar satelītraidītājiem tika aprīkoti trīs dumpji – divi pieauguši putni (tēviņš un mātiņa), kā arī jaunais putns. Jaunais putns migrāciju uzsāka 29. oktobrī, sasniedzot

Šauļus Lietuvā. Nākamajā dienā putns sasniedza Poliju un 10 dienas uzturējās Narevas palienē. Pēc Narevas upes atstāšanas tas piecu dienu laikā veica apmēram 1900 kilometrus garu ceļu līdz Sardīnijai. No tiem aptuveni 440 kilometri tika nolidoti virs atklātas jūras. Abi pieaugušie putni garāku pārlidojumu uzsāka vienā un tajā pašā dienā – 8. septembrī. Pieaugušais tēviņš, kurš visu augustu un septembra sākumu līdz aizlidošanai uzturējās dīķī Saldus novadā, četru dienu laikā nolidoja ap 1200 km līdz sasniedza Rands Fjorda ezeru Dānijā pie Fredericijas pilsētas. Engures ezerā noķertā pieaugusī mātīte 8. septembrī veica ap 135 km garu pārlidojumu dienvidu-dienvidrietumu virzienā uz dīķu kompleksu Lietuvā netālu no Mažeikiem. Arī nākamajā ziemā šis pats putns, uzsākot migrāciju 22. septembrī, aizlidoja ziemeļos uz Lietuvu.

2017. gadā ar raidītājiem tika aprīkoti vēl 6 pieaugušie dumpji. Tukuma novadā gredzenots tēviņš vismaz līdz novembra vidum uzturējās Latvijā (pēdējais signāls no Kaņiera ezera), Kandavas novadā gredzenota mātīte aizlidoja uz Lietuvu, kur uzturējās vismaz līdz decembrim. Viens no Engures ezerā noķertajiem lielajiem dumpjiem (pieaudzis tēviņš) pameta Latviju 19. oktobrī un ziemoja Polijā (vismaz līdz decembrim), Engures ezerā noķerta mātīte uzsāka migrāciju 6. oktobrī un devās caur Baltkrieviju uz Poliju, vēl viena Engures ezerā noķerta mātīte uzsāka migrāciju 20. septembrī, aizlidoja uz Polijas-Vācijas pierobežu, kur uzturējās vismaz līdz novembra vidum. Tālākais migrācijas ceļš bija Kandavas novadā noķertai mātītei, kas uzsāka migrāciju 27. oktobrī, kādu laiku pavadījusi Polijā, šķērsoja Sahāras tuksnesi un 19. novembrī sasniedz Nigēras upi Mali, tādējādi līdz 31. decembrim nolidojot vismaz 6070 kilometru.

No šiem datiem varam secināt, ka Latvijā ligzdojošiem dumpjiem ir ļoti atšķirīgas migrācijas stratēģijas.

2. Sugas un tās dzīvotnes izmaiņu cēloņi

2.1. Populācijas ietekmējošie faktori

Nozīmīgākais faktors, kas apdraud gārņveidīgos putnus pasaulē, tajā skaitā lielo dumpji, ir dzīvotņu zudums (Kushlan 2007).

Galvenie lielā dumpja populāciju samazināšanās cēloņi Eiropā atbilstoši apkopojumam ES ziņojumā par sugu aizsardzību, izmantojot lauku attīstības programmas (Anon. 2009), ir šādi:

- 1) dzīvotņu zudums, degradācija un fragmentācija;
- 2) barības trūkums ligzdošanas sezonā;
- 3) slikta ūdens kvalitāte/piesārņojums;
- 4) plēsonība;
- 5) cilvēka izraisīti traucējumi;
- 6) dzīvotnei nepiemērota komerciāla niedru pļaušana;
- 7) ganīšanas pārtraukšana piekrastē;
- 8) bargas ziemas, kas atstāj ietekmi uz populācijām;
- 9) sālsūdens ieplūšana, ceļoties jūras līmenim.

Lielākā daļa no šiem faktoriem ir saistīti ar dzīvotņu kvalitāti un aplūkoti nākamajā nodaļā (2.2.), pārējie aprakstīti šeit zemāk.

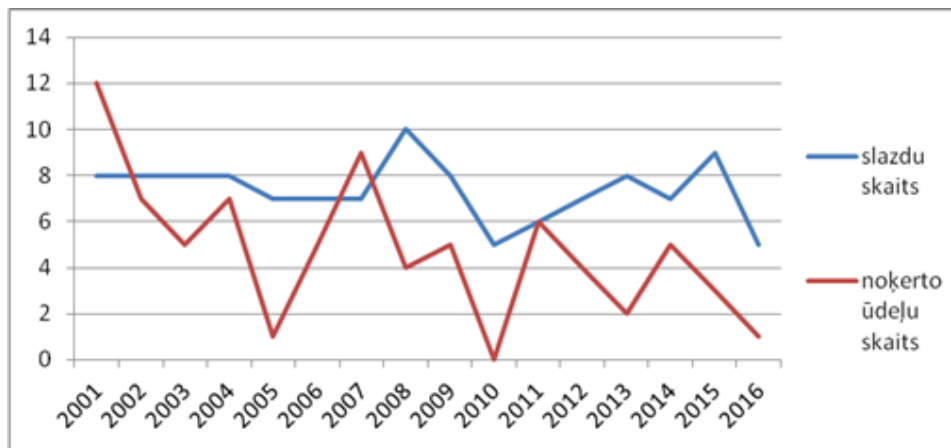
Plēsonība. Galvenie lielā dumpja ligzdu postītāji Eiropā ir meža cūkas un invazīvās svešzemju sugas – Amerikas ūdele un jenotsuns (Anon. 2009), kā arī lapsas un putni – niedru lija un vārnveidīgie putni (White et al. 2006). Plēsonība un barības pieejamība ir savstarpēji saistītas un tieši atkarīgas no dzīvotnes kvalitātes, līdz ar to mazināt plēsonības ietekmi var gan ierobežojot plēsēju skaitu, gan uzlabojot dzīvotņu kvalitāti.

Latvijā plēsēju kontrole lielajos piejūras ezeros – Engures un Papes ezerā – notiek galvenokārt ķerot ar lamatām.



11. attēls. Slazdu izlikšana ūdelēm pie Engures ezera. Foto: Jānis Reihmanis

Engures ezerā ar vidēji 7 lamatām (5-10) gadā no 2001. līdz 2016. gadam noķertas pavisam 76 Amerikas ūdeles (vidēji gandrīz 5 ūdeles gadā; LU BI nepubl. dati, 11., 12. att.), savukārt Papes ezera austrumu piekrastē no 2009. līdz 2014. gadam ar 5 Amerikas ūdeļu lamatām noķertas 12 Amerikas ūdeles (PDF 2015). Atbilstoši LU BI ornitologa A. Medņa teiktajam, intensīvas plēsēju ķeršanas ietekme uz Engures ezera Lielrovā ligzdojošo ūdensputnu vairošanās sekmēm bijusi ievērojama (A. Medņa pers. kom.).



12. attēls. Noķerto Amerikas ūdeļu un slazdu skaits Engures ezerā pa gadiem.

Cilvēka izraisīti traucējumi var izpausties kā niedru nobradāšana vai traucējumi ligzdošanas laikā (piemēram, troksnis un ūdens sakulšana, ko rada motorizēti ūdens transportlīdzekļi) (Anon. 2009). Šādiem traucējumiem Latvijā šobrīd, visdrīzāk, nav nozīmīgas ietekmes uz lielā dumpja populāciju kopumā. Liela populācijas daļa ligzdo plašos lielo ezeru niedrājos, cilvēkam grūti piekļūstamās vietās un vietās ar sezonāliem uzturēšanās ierobežojumiem un/vai ierobežojumiem motorizētu transporta līdzekļu izmantošanai. Traucējumiem ligzdošanas laikā varētu būt lokāla ietekme, galvenokārt ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un mazāka izmēra niedrājos.

Lielais dumpis nav medījama suga, tomēr ir ziņas par tā neatļautu medīšanu pagājušajā gadsimtā Latvijā (Andrušaitis 1985, Lipsbergs u.c. 1990). Arī nesenākā pagātnē reģistrēts gadījums, kad dumpis nošauts pīļu medību laikā (Slokas ezerā 1999. gada oktobrī) (Strazds, Ķuze 2006). Lai gan jādodomā, ka šis gadījums nav vienīgais, nozīmīgas ietekmes uz dumpju populāciju tiešai īpatņu iznīcināšanai, visdrīzāk, nav.

Literatūrā minēta arī dumpja vajāšana zivju dīķos, uzskatot to par “zivsaimniecības kaitēkli” (Andrušaitis 1985, Lipsbergs u.c. 1990). Šādi gadījumi ir ļoti grūti konstatējami.

Bargu ziemas, kas atstāj ietekmi uz populācijām. Bargu ziemu ietekme ir dabisks process, taču populāciju atjaunošanās var notikt lēni, iespējams, zemu vairošanās sekmju vai piemērotu ziemošanas vietu trūkuma dēļ (Anon. 2009).

21. gs. aukstas ziemas ir bijušas salīdzinoši reti. Bargu ziemu ietekmi var mazināt, tikai novēršot citus negatīvus populāciju ietekmējošos faktorus.

2.2. Sugas dzīvotnes ietekmējošie faktori

Tāpat kā Eiropā kopumā, arī Latvijā vislielākā ietekme uz lielā dumpja populāciju varētu būt **dzīvotņu zudumam un/vai degradācijai**. Dzīvotņu zudumu izraisa, piemēram, mitrāju nosusināšana un pārvēršana citā zemes lietojuma veidā, ūdenstilpju (piemēram, zivju dīķu) attīrīšana no niedrēm un krastu pārprofilēšana, eitrofikācijas veicināta augāja sukcesija.

Pagātnē dabiskie procesi, piemēram, spēcīgi pali un ledus iešana varēja apturēt niedrāja sukcesiju. Mūsdienās vietām tikai īpaši apsaimniekošanas pasākumi var nodrošināt dumpim piemērotu niedrāju saglabāšanos agrā attīstības stadijā (Anon. 2009).

Barības trūkums ligzdošanas sezonā ir galvenais (tiešais) mazuļu mirstības cēlonis. Dažviet barības ir pietiekami, taču tā nav dumpim pieejama, piemēram, pārāk liela ūdenstilpju dziļuma un stāvo krastu dēļ (Anon. 2009).

Slikta ūdens kvalitāte/piesārņojums. Sliktas ūdens kvalitātes cēloņi ir, piemēram, notekūdeņu iepludināšana ūdenstilpē, intensīva dīķsaimniecība, kā arī pesticīdu un minerālmēsļu lietošana lauksaimniecības zemēs ūdenstilpju apkārtnē, kas izraisa ūdens eutrofikāciju. Eitrofīcētā ūdenī var veidoties anoksiskas nogulsnes un savairoties toksiskas aļģes. Arī smagie metāli apdraud lielo dumpi kā barības ķēdes augšgalā esošu sugu (Anon. 2009).

Tomēr jāuzsver, ka niedru attīstībai ir nepieciešams zināms daudzums barības vielu (slāpekļis un fosfors). Ūdeņi, kuros nevar attīstīties augsts virsūdens augājs, dumpim nav piemēroti. Ir pierādīts, ka niedru biezība, augstums un stiebru diametrs ir atkarīgi no barības vielu daudzuma ūdenī (Čubars 2014).

Dzīvotnei nepiemērota komerciāla niedru pļaušana. Negatīva ietekme var rasties, ja niedres tiek nopļautas pārāk lielā platībā vienā gadā, vai arī nepiemērotā sezonā, radot slēptuvju trūkumu ziemā un ligzdošanas vietu trūkumu pavasarī (Anon. 2009). Niedrāju pļaušana vienlaidus platībās var padarīt niedrāju vienveidīgu un nepiemērotu lielā dumpja ligzdošanai.

Ganīšanas pārtraukšana piekrastē. Ganīšanas trūkums veicina augāja sukcesiju, kā rezultātā niedrāju nomaina dumpim nepiemērots cita veida augājs (Anon. 2009), piemēram, ieaug krūmi. Tomēr jāatzīmē, ka pārāk intensīva ganīšana var iznīcināt dumpja dzīvotni, tādēļ to nepieciešams stingri kontrolēt.

Sālsūdens ieplūšana, ceļoties jūras līmenim, kas rada augāja un barības izmaiņas (Anon. 2009), ir problēma vairākās Eiropas valstīs, piemēram, Lielbritānijā (White et al. 2006). Latvijā šis faktors nav aktuāls. Lai gan, piemēram, Engures ezerā spēcīgu rietumu vēju ietekmē notiek jūras ūdens ieplūšana, tā ietekme uz ezera ekosistēmu ir minimāla (Eiropprojekts 2011).

3. Sugas līdzšinējā aizsardzība, pasākumu efektivitāte

3.1. Tiesiskā aizsardzība

Lielais dumpis ir iekļauts ES Putnu direktīvas I pielikumā, Bernes konvencijas "Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību" II pielikumā, Bonnas konvencijas "Par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību" II pielikumā, līgumā "Par Āfrikas-Eirāzijas migrējošo ūdensputnu aizsardzību" (AEWA), kā arī tā

ir viena no putnu sugām starptautiski nozīmīgo mitrāju noteikšanai atbilstoši Ramsāres konvencijai.

Gandrīz 80% lielā dumpja ES populācijas ligzdo Natura 2000 teritorijās, kas izveidotas putnu sugu aizsardzībai (White et al. 2006). Latvijā tikai ap 40% lielā dumpja populācijas ligzdo šādās teritorijās (aprēķinā izmantoti Anon. 2018b dati).

Latvijā lielais dumpis ir īpaši aizsargājama suga atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.396/14.11.2000. "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu".

Atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 18.decembra noteikumiem Nr.940 lielais dumpis ir iekļauts arī īpaši aizsargājamo putnu sugu sarakstā, kurām izveidojami mikroliegumi. Noteikumi paredz, ka lielajam dumpim mikroliegumi veidojami ligzdošanas vietās 2–10 ha platībā, bet ne tālāk par ūdenstilpes krasta līniju. Buferzonas lielā dumpja mikroliegumiem nav paredzētas.

Ministru kabineta noteikumi Nr.30/27.01.2015. "Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai" paredz, ka persona, kas gatavojas veikt kādu darbību, iesniegumā VVD norāda ietekmi uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem. Dienests, sagatavojot tehniskos noteikumus tādas darbības veikšanai, kas ietekmē ĪADT vai mikroliegumu, konsultējas ar Dabas aizsardzības pārvaldi un, ja nepieciešams, pieprasa sniegt atzinumu par darbību. Tehniskajos noteikumos VVD ietver aizsardzības prasības vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslām, ĪADT, īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem, kā arī mikroliegumiem.

Ministru kabineta noteikumi Nr.792/23.09.2008. "Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas, administrēšanas un uzraudzības kārtība pasākuma "Infrastruktūra, kas attiecas uz lauksaimniecības un mežsaimniecības attīstību un pielāgošanu" īstenošanai" paredz, ka meliorācijas sistēmu būvniecību, rekonstrukciju vai renovāciju neatbalsta NATURA 2000 teritorijās un īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (izņemot gadījumu, ja meliorācijas sistēmu būvniecību, rekonstrukciju vai renovāciju paredz īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāns), mikroliegumos, mikroliegumu buferzonās, īpaši aizsargājamās biotopos, aizsargājamās meža biotopos, īpaši aizsargājamo sugu atradnēs un bioloģiski vērtīgos zālajos, kā arī dabiskās ūdenstecēs, izņemot gadījumu, ja meliorācijas sistēmu būvniecība, rekonstrukcija vai renovācija saistīta ar upju dabiskā tecējuma vai tām piegulošo teritoriju hidroloģiskā režīma atjaunošanu. Darbības veicējam ir jāiesniedz Vides pārraudzības valsts biroja atzinuma kopija par ietekmes uz vidi novērtējuma noslīguma ziņojumu vai par ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējuma ziņojumu, kā arī noslīguma vai novērtējuma ziņojuma kopija vai lēmuma kopija par ietekmes uz vidi novērtējuma vai ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējuma procedūras nepiemērošanu, vai Dabas aizsardzības pārvaldes izsniegtu apliecinājumu par paredzētās darbības atbilstību īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas

aizsardzības plānam, ja meliorācijas sistēmu būvniecību, rekonstrukciju vai renovāciju veic īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

3.2. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un mikroliegumu loma sugas aizsardzībā

Lielā dumpja dzīvotņu aizsardzību Latvijā lielā mērā nodrošina īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT). Nozīmīga daļa sugas populācijas ligzdo lielajos piejūras ezeros īpaši aizsargājamās dabas teritorijās – Engures ezerā (EEDP), Papes ezerā (PDP), Kaņiera ezerā (KĶNP), dabas liegumā “Liepājas ezers”, kā arī lielajās mitrāju teritorijās citur Latvijā (dabas liegumos “Lubāna mitrājs” un “Sedas purvs” u.c.).

Atbilstoši Putnu direktīvai nodibinātās Natura 2000 teritorijas ietver ap 40% lielā dumpja ligzdojošās populācijas (aprēķins pēc Anon. 2018b).

Atbilstoši DAP informācijai, līdz šim Latvijā lielajam dumpim ir izveidots viens mikroliegums Kaives dīķī Ēdoles apkārtnē 2009. gadā pēc AS LVM Dienvidkurzemes mežsaimniecības ierosinājuma (dīķī 10 ha platībā, valstij piederošā zemē).

Mikroliegumu izveide lielā dumpja aizsardzībai būtu izmantojama plašāk, jo tā var dot iespēju pasargāt nelielas, bet ilglaicīgas sugas dzīvotnes, piemēram, no apkārtnē plānotas meliorācijas aktivitāšu ietekmes.

3.3. Līdzšinējās rīcības un pasākumi sugas aizsardzībā

Saskaņā ar ES Dumpja aizsardzības pasākumu plānu (1999), suga tika iekļauta prioritāro sugu sarakstā finansēšanai LIFE programmā (White et al. 2006), kas bija ļoti nozīmīgs solis lielā dumpja biotopu atjaunošanas un apsaimniekošanas projektu īstenošanai ES.

Latvijā sugas aizsardzības plāns lielajam dumpim līdz šim nav izstrādāts.

Vienā no nozīmīgākajām lielā dumpja ligzdošanas vietām – Engures ezerā – 2001.-2004. g. Latvijas Dabas fonds īstenoja LIFE projektu “Engures ezera dabas parka dabas aizsardzības plāna ieviešana”. Lai regulāri atjaunotu ezera atklātās platības, projektā tika iegādāta niedru pļaujamā mašīna un pļautas niedres. Izstrādāta un īstenota monitoringa programma, kuras ietvaros tika fiksētas biotopu, veģētācijas un putnu sugu sastāva izmaiņas apsaimniekotajās teritorijās. Pēc projekta beigām iesākto apsaimniekošanu turpināja Engures ezera dabas parka fonds (Eiropprojekts 2011). Projektā veiktā niedru pļaušana bija labvēlīga niedru platību fragmentēšanai ezerā.

Kopš 2001. gada katru gadu ezera centrālajā daļā tika nopļauts ap 30 ha niedrāju (Šiliņš, Mednis 2013).

Latvijas Dabas fonds 2013.-2018.g. īstenoja projektu “Lielā dumpja biotopu atjaunošana divos piekrastes ezeros Latvijā (LIFE COASTLAKE)”, kas ietvēra

dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumus Engures ezerā un Papes ezerā, uzlabojot un atjaunojot esošās degradētās lielā dumpja ligzdošanas un barošanās vietas, plaši piemērojamas un reģionāli pārbaudītas biotopu atjaunošanas metodes demonstrēšanu un sabiedrības izpratnes veicināšanu par piekrastes mitrāju ekoloģisko, ekonomisko un sociālo vērtību.

Projektā LIFE COASTLAKE ir izstrādāts pasākumu plāns lielā dumpja aizsardzībai un dzīvotnes saglabāšanai dabas parka „Pape” Papes ezerā, kurā aktualizēti apsaimniekošanas pasākumi gan LIFE COASTLAKE projekta periodam (2015.-2017. gadam), gan 2018.-2024. gadu periodam, lai nodrošinātu labvēlīgu lielā dumpja dzīvotnes stāvokli. Pasākumu plāns papildina dabas parka “Pape” dabas aizsardzības plānu (2007.–2018.gadam), sniedzot konkrētus ieteikumus sugas dzīvotnes saglabāšanai un atjaunošanai.

LIFE COASTLAKE projekta ietvaros Engures ezera ziemeļu galā ir izveidota lielā dumpja dzīvotņu atjaunošanas demonstrācijas teritorija – salu un kanālu mozaīka (13. att.). To veidojot, pazemināta niedrāja virskārta 10 ha platībā, izveidoti sekli kanāli (ūdensteces) 11,9 ha platībā un izvākti sedimenti 8,56 ha platībā. Citās ezera vietās izveidotas ūdensteces kopumā 1820 m garumā (pie Laidraga un Lielās salas rietumu malā), veikta niedru fragmentācija – seklūdens lāmu veidošana/ņļauja ezera vidusdaļā (Grebī) 25 ha platībā.



13. attēls. LIFE COASTLAKE projektā izveidotā kanālu un salu mozaīka Engures ezerā.

Foto: Andris Jermuts

Paralēli tam, ik gadus tiek izņļauta neliela platība niedrāju (ap 3 ha) vietās, kur tas ir visvairāk nepieciešams (EEDP eksperta R. Šiliņa pers. kom.).

2016. un 2017. gadā ar LVAF atbalstu veikti apsaimniekošanas pasākumi pie Lielrovas. Projektā “Ūdensputniem piemērota ligzdošanas biotopa atjaunošana Engures ezera Lielrovas mākslīgo salu arhipelāgā” (2016.g.) veikta krūmu ciršana Lielrovā 5 ha platībā un starpsalu kanālu tīrīšana salas rietumu daļā vairāk nekā 800 m garumā. Projektā “Dažādu mitrāju biotopu atjaunošana Engures ezera dabas parkā” (2017.g.) pabeigta 2016. gadā uzsāktā Lielrovas salas attīrīšana no kokiem un krūmiem (5 ha platībā) un veikta starpsalu kanālu tīrīšana 1300 m kopgarumā salas austrumu daļā (EEDP fonds 2017).

Savukārt citā lielajam dumpim nozīmīgā piejūras ezerā – Papes ezerā no 2003. Līdz 2007. gadam tika īstenots EK LIFE projekts “Papes ezers: aizsardzība un attīstība” (LIFE03 NAT/LV/000081), kurā tika izvērtēti dabiskās hidroloģijas atjaunošanas varianti ezerā, izstrādāti un uzsākti dabas aizsardzības, atjaunošanas un apsaimniekošanas pasākumi (upju tīrīšana, lai uzlabotu ūdens apmaiņu un samazinātu ezera aizaugšanu, niedru pļaušana 100 ha platībā gadā).

Papes ezerā LIFE COASTLAKE projekta ietvaros veikta niedru un krūmu izpļaušana 170 ha platībā, seklūdens dīķu un līču atjaunošana 320 ha platībā un kanālu caurteces atjaunošana 4723 m kopgarumā.

4. Sugas aizsardzības vajadzību un iespēju izvērtējums

Galvenais ES Dumpja aizsardzības pasākumu plāna (1999) mērķis ir saglabāt dzīvotspējīgu, stabilu un augošu lielā dumpja populāciju visās ES dalībvalstīs (White et al. 2006). Lielā dumpja aizsardzības mērķis Latvijā ir saglabāt dzīvotspējīgu sugas populāciju vismaz tās pašreizējā lielumā.

Lielā dumpja aizsardzības vajadzības Eiropā saistās galvenokārt ar tam piemērotu dzīvotņu atjaunošanu un saglabāšanu, jo no dzīvotnes kvalitātes ir atkarīgi populācijas limitējošie faktori – barības pieejamība un plēsonības risks (White et al. 2006). Arī Latvijā lielā dumpja aizsardzībai nozīmīgākā ir tā ligzdošanas dzīvotņu atjaunošana un saglabāšana.

Dzīvotnes tai lielā dumpja populācijas daļai, kas ligzdo ārpus ĪADT (līdz 60%), nav aizsargātas un var tikt nelabvēlīgi ietekmētas, piemēram, meliorācijas sistēmu izveides un atjaunošanas vai sugai neatbilstošas dīķu un karjeru apsaimniekošanas rezultātā. Tā kā tā ir ievērojama populācijas daļa, īpaša uzmanība jāpievērš attiecīgo nozaru normatīvajam regulējumam, kā arī mikroliegumu dibināšanas intensificēšanai sugai.

Atbilstoši lielā dumpja biotopu apsaimniekošanas vadlīnijām Eiropā, sugas dzīvotņu aizsardzība un atjaunošana prioritāti jāveic plašākos mitrājos, kur dabiskajiem procesiem ir lielāka loma, jo šajās vietās apsaimniekošanas mērogs var būt lielāks un finansiāli izdevīgāks, kā arī populācijas ir mazāk apdraudētas (White et al. 2006). Divās no šādām vietām – Engures un Papes ezerā – lielā dumpja biotopu atjaunošana ir veikta projektā LIFE COASTLAKE, iegūstot pieredzi sugas dzīvotņu

apsaimniekošanā (gan tehniski, gan finansiāli) un izveidojot dumpja dzīvotnes apsaimniekošanas demonstrācijas teritorijas.

Vispirms ir jāizvērtē projektā veikto apsaimniekošanas pasākumu ietekme uz dumpja populāciju, kas ļaus spriest par līdzīgu pasākumu veikšanas aktualitāti citās platībās gan tajos pašos ezeros, gan citās nozīmīgākajās lielā dumpja ligzdošanas vietās Latvijā.

Lielā mēroga apsaimniekošanas pasākumiem, visdrīzāk, jāmeklē ES vai cits starptautiska mēroga finansējums, līdzīgi kā īstenojot dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumus Engures un Papes ezeros.

Dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi var tikt veikti arī nelielās dumpja dzīvotnēs, kurās ligzdo tikai viens vai daži lielo dumpju pāri, it īpaši, ja no šiem pasākumiem labumu gūst arī citu retu un aizsargājamo sugu populācijas vai/un ekosistēma kopumā. Tāpat dumpjiem labvēlīgi apsaimniekošanas pasākumi var tikt plānoti dīķsaimniecības, tajā skaitā pēc dīķu īpašnieku un apsaimniekotāju iniciatīvas.

Tā kā Latvijā ziemo tikai neliela daļa lielā dumpja ligzdojošās populācijas – 0-5 % (ligzdo 200-300 pāru, ziemo 0-20 putnu; LOB 1999), ziemošanas vietu apsaimniekošana pie mums ir mazāk nozīmīga, nekā Rietumeiropā. Pie tam sugas prasības pret ziemošanas biotopiem ir mazāk specifiskas, salīdzinājumā ar ligzdošanas vietām (White et al. 2006).

Latvijas ligzdojošā lielā dumpja populācija nav izolēta no kopējās Eirāzijas populācijas un tās skaits ir salīdzinoši liels (390-771 tēviņi; Anon. 2018b), līdz ar to ģenētiski populācijas apsaimniekošanas pasākumi, kādus paredz ES Dumpja aizsardzības pasākumu plāns, pie mums, vismaz šobrīd, nav aktuāli.

4.1. Dzīvotņu aizsardzība

4.1.1. Normatīvo aktu izmaiņas

4.1.1.1. Dabas aizsardzības joma

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, kurās sastopamas nozīmīgas dumpju dzīvotnes, individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos jābūt noteiktam komerciālās niedru pļaušanas sezonālam ierobežojumam, kā arī paredzētai iespējai veikt pasākumus īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai un apsaimniekošanai. Šobrīd daļā no tiem minēti tikai “aizsargājамie biotopi”, un nav skaidrs, vai ar to juridiski saprotamas arī īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

Balstoties uz šīm vadlīnijām, izstrādājams nacionālais sugas aizsardzības plāns lielajam dumpim.

4.1.1.2. Ūdens apsaimniekošanas joma

Lai aizsargātu tās lielā dumpja dzīvotnes, kas atrodas ārpus ĪADT, normatīvajiem aktiem, kas regulē meliorācijas sistēmu izveidi un atjaunošanu jābūt atbilstošiem sugas aizsardzības prasībām. Arī ūdens objektu apsaimniekošanas noteikumiem, kuros ligzdo lielais dumpis, būtu jāietver sugas aizsardzības nosacījumi.

Normatīvi, kas regulē ūdens objektu ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu izstrādāšanas kārtību (Ministru kabineta 2005.gada 27.decembra noteikumi Nr.1014 “*Ūdens objektu ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu izstrādāšanas kārtība*” un Ministru kabineta noteikumi Nr.549/12.07.2011. “*Noteikumi par ūdens objektiem, kuru hidroloģiskais režīms ir regulējams ar hidrotehniskajām būvēm*”), būtu precizējami, paredzot plānotās apsaimniekošanas saskaņošanu ar Dabas aizsardzības pārvaldi arī mikroliegumu gadījumā.

4.1.1.3. Zivsaimniecības joma

Zivju dīķu sistēmas ir nozīmīga lielā dumpja un citu ar ūdeņiem saistītu putnu sugu dzīvotne, īpaši Austrumeiropā. Šo dzīvotni apdraud dīķu izmantošanas intensifikācija, kā rezultātā izzūd krastu augājs, tiek veidoti nepiemēroti krastu profili un iepludinātas ķīmiskās vielas (White et al. 2006).

Ligzdojošus dumpjus var apdraudēt krasa ūdens līmeņa maiņa zivju dīķos ligzdošanas sezonā.

Piemēram, Sātiņu dīķsaimniecībā, kur audzē galvenokārt karūsas, līņus, līdakas un karpas, dīķus parasti nolaiž rudenī, nozvejo zivis un uzreiz ielaiž ūdeni atpakaļ, ziemā dīķi ir pilni ar ūdeni. Daļā dīķu zivis ir arī ziemā, un, lai zivis neslāptu, tiek nodrošināta caurtece. Ja dīķsaimniecībā plāno veikt apsaimniekošanas pasākumus, ūdeni pēc nozvejas atpakaļ neielaiž un dīķi atstāj sausu visu ziemu un līdz nākamās vasaras beigām (vasaro), kamēr tas ir pietiekami izžuvis, lai tajā var darboties tehnika. Grāvjus pie dambjiem mēdz tīrīt arī agrāk sezonā (putnu eksperta J. Jansona pers. kom). Tādējādi ūdens režīms Sātiņu dīķsaimniecībā vismaz vairumā gadījumu neapdraud lielā dumpja ligzdošanu.

Tomēr ir iespējami gadījumi, kad dīķus nolaiž putnu ligzdošanas laikā. Tāds piemērs ir zināms Orenīšos (ornitologa J. Ūzes pers. kom.).

Ministru kabineta noteikumi Nr. 321/07.04.2009. “Kārtība, kādā piešķir valsts un Eiropas Savienības atbalstu zivsaimniecības attīstībai ūdens vides pasākumiem” paredz, ka dīķi jāuzpludina līdz kārtējā gada 31.maijam (izņemot mazuļu audzēšanas, karantīnas un ziemošanas dīķus), kas attiecībā uz lielā dumpja ligzdošanas sākumu ir daudz par vēlu.

Šie noteikumi arī ierobežo vasarojamo dīķu platības, paredzot, ka “dīķu vasarošanu ar ūdens nolaišanu vienlaikus veic ne vairāk kā 20 procentos atbalstam pieteiktās dīķu platības vai vienlaikus vasaro ne vairāk kā vienu dīķi, kura platība nepārsniedz 40 procentu no kopējās atbalstam pieteiktas dīķu platības. Katru atsevišķu dīķi vasaro ne biežāk kā reizi piecos gados”. Šī prasība ierobežo vasarojamo dīķu platības, taču ne nolaišanas laikus, līdz ar to dīķis teorētiski var tikt nolaiests arī putnu ligzdošanas laikā.

MK noteikumos Nr. 321/07.04.2009. būtu jāiestrādā nosacījumi, kas nepieļauj dīķu uzpludināšanu vai nolaišanu lielā dumpja ligzdošanas laikā.

4.1.2. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un/vai mikroliegumu izveidošana

Putnu direktīvas Natura 2000 vietas šobrīd ietver ap 40% lielā dumpja ligzdojošās populācijas (aprēķins pēc Anon. 2018b datiem).

Lai izvērtētu, vai lielā dumpja aizsardzībai nav nepieciešama jaunu ĪADT izveide vai esošo ĪADT robežu vai aizsardzības režīma maiņa, sugas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros jāveic sugas dzīvotņu modelēšana, izmantojot sugas atradņu datus no dabas datu pārvaldības sistēmas "Ozols", portāla "Dabasdati.lv" u.c. aktuālo sugas sastopamības datu avotiem.

Potenciāli nozīmīga vieta gan lielajam dumpim, gan citiem seklūdeņu putniem, kuras aizsardzības iespējas noteikti būtu jāizvērtē, ir Strūžānu purvs. Tās izpēte tikusi apsvērta, izvērtējot putnu sugām izveidoto Natura 2000 teritoriju robežu izmaiņas (ornitologa E. Račinska pers. kom.), un vietas nozīmība uzsvērta putnu eksperta G. Grandāna piezīmēs portālā Dabasdati.lv.

Lai gan līdz šim lielajam dumpim ir izveidots tikai viens mikroliegums valstī, šī iespēja izmantojama plašāk. Mikroliegumu veidošana ir risinājums situācijās, kad apdraudētas dumpja dzīvotnes ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai to zonām ar sugai nepieciešamo aizsardzības režīmu, piemēram, kādā nelielā mitrzemē, kuru apdraud meliorācija.

4.1.3. Vides ietilpības palielināšana

Nozīmīgākā ir lielajam dumpim atbilstošu apstākļu nodrošināšana tā ligzdošanas dzīvotnēs. Divi galvenie faktori, kas jāņem vērā, plānojot dumpja dzīvotņu apsaimniekošanu, ir augājs un hidroloģiskais režīms.

Lai nodrošinātu sugai piemērotu niedrāju saglabāšanos, izžūstošos niedrājos veicami pasākumi, kas ierobežo niedrāja dabisko sukcesiju. Ir daudz dažādu metožu lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanai. ES Dumpja aizsardzības pasākumu plānā kā niedrāju sukcesiju aizkavējošas metodes ieteikta ūdens līmeņa paaugstināšana, niedru novākšana un dedzināšana, krūmu izciršana un niedrāju fragmentu izvākšana pēc rotācijas principa (Newbery et al. 1999). Ieteikta arī nelielu niedru platību regulāra pļaušana, lai saglabātu niedru tīraudzes (Newbery et al. 1999), veidotu dažāda vecuma niedru audzes (Kushlan, Hancock 2005, cit. pēc BirdLife International 2018) un veidotu barošanās vietas (Newbery et al. 1999).

Ieteicama arī tāda mitrāju apsaimniekošana, kas vērsta uz zivju kā dumpja barības objektu resursu palielināšanos (Noble et al. 2004, Self 2005, Gilbert et al. 2007), pie tam domājot par visām zivju attīstības stadijām, ieskaitot nārsta vietas, slēptuves un

ziemošanas vietas; jāveicina zivju pārvietošanās cauri niedrājiem (Noble et al. 2004), lai dumpim tās būtu pieejamas.

Svarīga ir ūdens kvalitāte dzīvotnē, zooplanktona un makrofitu sabiedrību struktūras (Self 2005). Ūdens bezmugurkaulniekiem ir nozīmīga loma kā barības objektiem (Дмитренко 2006).

Rekomendācijas lielā dumpja aizsardzībai (Anon. 2009) paredz šādus galvenos dumpja dzīvotņu aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumus:

- 1) novērst tālāku niedrāju platību zudumu, ierobežojot nosusināšanu un mitrzemju uzāršanu, kontrolējot ūdens līmeņu izmaiņas Natura 2000 teritorijās un citur lauku ainavā;
- 2) novērst pārmērīgu ūdens zudumu vai nepiemērotus ūdens līmeņus, kas var izraisīt niedrāju izžūšanu un fragmentāciju;
- 3) ierobežot pesticīdu un mēslojuma lietošanu niedrājam piegulošajās platībās, un, ja iespējams, plašāk sateces baseinā;
- 4) izvairīties no traucējuma kritiskajos laika periodos (piemēram, traktortehnikas izmantošanas niedrāju malās, medībām netālu no dumpja ligzdošanas vietām);
- 5) veidot lielas mozaīkveida niedrāju struktūras niedrāju pļaušanas komercplatībās;
- 6) ievērot pareizu niedru pļaušanas laiku;
- 7) veikt kontrolētu niedrāju dedzināšanu, veidojot mozaīkveida platības;
- 8) ekstensīvi noganīt niedrāju malas;
- 9) novākt krūmus;
- 10) atjaunot niedrājus lauksaimniecības zemēs, kas saskaras ar mitrājiem, agrāk nosusinātos mitrājos vai pie zivju dīķiem.

Pirms jebkuras apsaimniekošanas pasākumu veikšanas ir jāveic teritorijas izpēte un detalizēta pasākumu plānošana. Apsaimniekošanas pasākumus var veikt tikai tad, ja ir iegūtas pietiekamas priekšzināšanas par konkrētās vietas ekoloģiju, t.sk. dažādiem vides faktoriem (augsnēm, straumēm, ūdens līmeņiem u.c.) un teritorijas izmantošanas veidiem (White et al. 2006), kā arī lielā dumpja izplatību teritorijā. Svarīgi plānošanā iesaistīt ieinteresētās puses.

Tālāk ir aprakstīti galvenie lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi.

4.1.3.1. Ūdensaugu aizauguma samazināšana

- *Pļaušana*

Niedru pļaušanu ezeros veic gan dabas aizsardzības mērķiem (lai novērstu veco niedru palieku uzkrāšanos, aizkavētu niedrāja sukcesiju, veidotu dumpim piemērotas ūdens malu struktūras), gan komerciāliem mērķiem – niedru izmantošanai (White et al. 2006). Latvijā saimnieciskiem mērķiem niedres iegūst galvenokārt būvniecībai, arī lopbarībai, taču nākotnē iespējama arī to izmantošana enerģētikā (Čubars 2014) un citās nozarēs.

Niedru ieguvi veic ziemā, kad niedres ir piemērotas saimnieciskiem mērķiem un pļaušanu iespējams veikt sasaluma apstākļos, savukārt pļaušana dabas aizsardzības

vajadzībām parasti notiek vasarā, kad iespējams efektīvāk panākt niedru augšanas ierobežošanu.

a) pļaušana dabas aizsardzības mērķiem

Ūdensaugu aizauguma samazināšana ir minēta arī kā viens no ES aizsargājamo biotopu “Ezeri ar mieturaļģu augāju” (3140) un “Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju” (3150) apsaimniekošanas pasākumiem vadlīnijās aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā (Urtāns 2017). Šis pasākums paredzēts vairāku mērķu sasniegšanai, t.sk. virsūdens augāja masīvu fragmentācijai un to ārējās malas īpatsvara palielināšanai, lai sekmētu to piemērotību putnu ligzdošanai un augos uzkrāto biogēnu izvākšanai (Urtāns 2017).

Lielajam dumpim nepieciešamā apsaimniekošana kopumā sakrīt ar ezeru biotopu apsaimniekošanas vajadzībām. Lielajam dumpim nav piemēroti lieli vienlaidus niedrāji bez piekļuves ūdenim, kurā baroties, līdz ar to tajos ieteicama ūdensaugu pļaušana, veidojot mozaīkveida struktūras.

Svarīgi ir izvēlēties konkrētajai vietai piemērotu pļaušanas sezonu, platību un biežumu. Sezonas izvēle ir atkarīga no mērķa. Niedru pļaušana ziemā, apvienojumā ar appludināšanu pavasarī, saglabā niedru dominanci. Pļaušana veģetācijas sezonā samazina niedru konkurētspēju un rada daudzveidīgāku augāju, taču visbeidzot var niedres arī iznīcināt pavisam (Gryseels 1989, cit. pēc White et al. 2006).

Dabas aizsardzības mērķiem niedres var pļaut katru trešo gadu un retāk, kas ļauj saglabāt niedrāja struktūru daudzveidību un lielajam dumpim piemērotas niedrāju malas (Hawke, Jose 1996).

Ezeru biotopu apsaimniekošanas vadlīnijās (Urtāns 2017) minēts, ka no augu fizioloģijas viedokļa efektīvāk būtu pļaut jūnijā, kamēr augi nesāk uzkrāt barības vielas saknēs, tomēr tas ir pretrunā ar ligzdojošo putnu aizsardzību (Urtāns 2017). Jūnijs kā efektīvākais laiks niedru iznīcināšanai minēts arī citur literatūrā (Huhta 2009, cit. pēc Čubars 2014), taču labākais laiks niedru pļaušanai, lai izvāktu biogēnos elementus no ūdenstilpes, ir jūlijs un augusts (Čubars 2014).

Lai ierobežotu ūdensaugu augšanu, tie jāpļauj zem ūdens virsmas un iespējami zemu. Lai izvāktu uzkrātos biogēnus, nopļautie ūdensaugi ir jāizvāc, bet tas ir laikietilpīgāk un dārgāk par pašu pļaušanu (Urtāns 2017).

Ja mērķis ir ierobežot ūdensaugu ataugšanu, tos var izvākt ar visu sakņu sistēmu, vai iznīcināt to sakņu sistēmu (smalcinot), kas prasa lielu finanšu ieguldījumu (Urtāns 2017). Alternatīva ir atkārtota pļaušana, 3-4 reizes gadā 2-3 gadus pēc kārtas (Urtāne 2014, cit. pēc Urtāns 2017), kas gan ir grūti apvienojama ar ligzdojošo putnu aizsardzību.

b) pļaušana niedru ieguvei

Komerčiālā niedru pļaušana parasti tiek veikta ziemā virs ledus. Lai niedres būtu piemērotas kurināšanai apkures katlos – ar mazu mitruma saturu – tās būtu jānovāc no janvāra līdz martam. Ziemā novāktām niedrēm ir arī kurināšanai labvēlīgāks pelnu sastāvs (Čubars 2014).

Niedru ieguvei var būt gan pozitīva, gan negatīva ietekme uz dabas daudzveidību. No vienas puses, jebkura biogēno elementu izvākšana ir labvēlīga, lai palēninātu ezera eutrofikāciju. Īpaši aktuāli tas ir stipri aizaugušos ezeros, kā Papes, Liepājas, Tosmares un Engures ezeri, kur gandrīz jebkura niedru pļaušanas iniciatīva tikusi uztverta pozitīvi.

Tomēr niedru pļaušanai, ja to veic pārāk lielās vienlaidus platībās daudzus gadus pēc kārtas, var būt arī negatīva ietekme, kas Latvijā praktiski nav izvērtēta.

Ieteiktais niedrāju platību īpatsvars, kas jāatstāj nenopļauts, dažādos literatūras avotos atšķiras. Ieteikumos lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanai Eiropā minēts, ka intensīvas niedru ieguves teritorijās vismaz 20% niedru ieteicams atstāt nenopļautas, pie tam nepļautās niedru joslas vēlams atstāt pie ūdeņu malām (White et al. 2006), tādējādi veidojot mozaīkveida niedrāju struktūru. Vietās, kur prioritāra dabas aizsardzība, 30% niedru platības nopļaušanai ik gadus nevajadzētu radīt negatīvu ietekmi (White et al. 2014).

Latvijas autori iesaka katru gadu atstāt nenopļautu pusi niedrāju platības, pie tam ne tikai dabas aizsardzības mērķu dēļ, bet arī no niedru audžu produktivitātes saglabāšanas viedokļa (Vides projekti 2007, cit. pēc Čubars 2014).

Dažāda pieeja ir arī niedru pļaušanas biežumam. Literatūrā minēts, ka, lai saglabātu niedru kvalitāti (jumtiem), niedrājs jāpļauj katru gadu vai reizi divos gados (Hawke, Jose 1996).

Ja niedrāju pļauj katru gadu daudzus gadus pēc kārtas, iegūtā raža var samazināties. Pirmos 2-3 pļaušanas gadus niedres var ataugt 2-3 m augstumā, bet vēl pēc dažiem gadiem ataugušo niedru augstums samazinās līdz 1,5-2 m. Samazinās arī niedru stiebru resnums, taču tievākām niedrēm var būt priekšrocības būvniecībā. Ikgadēja pļaušana palēnina niedrāja sukcesiju un tajā neieaug krūmi (Hawke, Jose 1996). Autori min pozitīvu niedrāja apsaimniekošanas piemēru pēc rotācijas principa, kad 230 ha plašā niedrājā katru gadu tiek izpļauti ne vairāk kā 30 ha, kas sastāv no atsevišķiem maziem fragmentiem. Katrs fragments tiek pļauts 5 gadus pēc kārtas, katru gadu nodedzināts un pļauts viens jauns fragments, kas nav bijis pļauts vismaz 5 gadus, savukārt viens no iepriekš pļautajiem pamests. Tādējādi, saimniekojot pēc rotācijas principa, niedrājs tiek pasargāts no nevēlamas sukcesijas, vienlaikus iegūstot labas kvalitātes niedres (Hawke, Jose 1996).

Pļaujot reizi 2 gados, iegūtās niedres ir garākas, resnākas, bet ne tik lielā blīvumā, tās ir jāattīra no vecajiem, īsajiem stiebriem. Pļaujot pēc šādas metodes, vienmēr saglabājas nenopļautas niedrāja daļas dabai (Hawke, Jose 1996).

Mainīt pa gadiem niedru pļaušanas vietas, izlaižot vismaz vienu gadu katrā pļaušanas vietā, ieteikts arī Latvijā veiktā niedru produktivitātes pētījumā (Čubars 2014).

Latvijā šobrīd niedres tiek pļautas gadu no gada vienās un tajās pašās “iekoptajās” platībās (DAP nepubl. dati). Šīs platības ir ērtas pļaušanai, jo tajās nav sauso un sakritušo iepriekšējo gadu niedru. Intensīvākā pļaušana tradicionāli notiek Papes ezerā, kur pļautajās platībās novērota niedru resnuma un augstuma samazināšanās (Čubars 2014). Šādas samērā skraju un vienveidīgu niedrāju platības bez veco niedru sagāzumiem var būt piemērotas dumpim kā barošanās vietas, bet nav piemērotas kā ligzdošanas vietas. Niedru ieguves negatīvo ietekmi mazina apstākļi, ka niedres gar ūdeņu malām pļautas netiek, jo tur pļaušana ir apgrūtināta (PDF eksperta I. Medņa pers. kom.). Tomēr Dabas aizsardzības pārvaldes pļaušanai izsolīto niedrāju poligoni Papes ezerā 2017. gadā (2. pielikums) vietām pietuvojas pašai ūdens malai.

Turpmākajā izsolāmo gabalu plānošanā būtu svarīgi paredzēt atstāt vismaz 30 m platu niedrāja joslu gar ūdens malu nenopļautu.

Niedru pļaušanas intensitāte ir rūpīgi jāizvērtē. Konstatēts, ka ilglaicīgas pļaušanas rezultātā samazinās niedru augstums (Papes ezerā vidējais niedru augstums samazinājās par 20%) un stiebru diametrs, savukārt īstermiņa (1-2 gadu) pļaušanai Lubānas ezerā ietekme uz niedru augstumu un stiebru diametru netika konstatēta (Čubars 2014). Papes ezerā vietās, kur veikta ilgstoša pļaušana, niedru produktivitāte bija par 50% zemāka, nekā vietās, kur pļaušana nebija veikta (Čubars 2014).

Nākotnē lielā dumpja dzīvotnes varētu apdraudēt niedru izmantošana enerģētikā. Tiek uzskatīts, ka šim nolūkam niedres var iegūt no vairāk nekā 2000 ezeriem Latvijā (Kronbergs et al. 2012, cit. pēc Čubars 2014). Rudenī un ziemā novāktu niedru biomasa ir piemērota gan cietā kurināmā, gan bioetanola ražošanai (Vides projekti 2007, cit. pēc Čubars 2014).

Kā nozīmīgākās niedru audzes Latvijā izdalītas: Engures ezers, Papes ezers, Lubānas bloks, Liepājas un Tosmares ezeri, Rušonas bloks, Babītes ezers, Burtnieku ezers, Kaņiera ezers, Rāznes ezers, Ludzas bloks, Ķīsezers, Lobes ezers, Lielauces ezers (Čudars 2014). Lielākā daļa no šiem ezeriem atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, izņemot daļu Rušonas bloka un Ludzas bloka ezeru, kā arī Lobes ezeru un lielāko daļu Ķīsezera.

Lai samazinātu no augsnes ieplūdušā slāpekļa un fosfora daudzumu, ieteicams saglabāt tās niedru audzes, kas atrodas pie upju, strautu un grāvju ietekām ezeros (Huhta 2009, cit. pēc Čubars 2014).

- *Niedru dedzināšana*

Ilgstoši nepasaimniekotos niedrājos uzkrāties biežais atmirušo niedru slānis apgrūtina vai pat padara neiespējamu niedru pļaušanu (Urtāns 2017). Šādos gadījumos ieteicama kontrolēta niedrāju dedzināšana mozaikveidā. Šāds pasākums ir minēts arī

ES aizsargājamā biotopa “Ezeri ar mieturaļģu augāju” (3140) apsaimniekošanas vadlīnijās (Urtāns 2017).

Jāatceras, ka, no vienas puses, dedzināšanas rezultātā samazinās atmirušo niedru slānis, bet, no otras puses, rodas neorganiskās vielas, kas veicina niedru ataugšanu (Urtāns 2017) – tas ir būtisks trūkums, tādēļ dedzināšana ieteicama gadījumos, kad vēlamo rezultātu nevar panākt ar pļaušanu.

Dedzināšanas efekts konkrētajā vietā ir atkarīgs no gadalaika, dedzināšanas biežuma un ūdens režīma (White et al. 2006).

Niedrājus iespējams dedzināt dažādos gada laikos. Bieži to mēdz darīt ziemas beigās, kad niedres ir sausas (White et al. 2006). Tomēr pieredze Latvijā rāda, ka virs ledus veiktai niedru dedzināšanai ir īslaicīgs pozitīvais efekts – atklāta platība saglabājas vienu pavasara sezonu, bet pēc tam, papildus neorganisko vielu daudzuma un gaismas dēļ, niedru augšana pat pastiprinās (Šiliņš, Mednis 2013).

Efektīvāka ir niedru dedzināšana vasaras beigās (Opermanis 2002). Līdzšinējā pieredze Engures ezerā rāda, ka pēc dedzināšanas, kas veikta vasaras otrajā pusē, niedrājā izveidojas un vairākus gadus saglabājas nelieli atklāta ūdens laukumi (Šiliņš, Mednis 2013), niedru dedzināšanas efekts var saglabāties apmēram piecus gadus (Urtāns 2017).

Niedrāja dedzināšana veicina agru jauno niedru dzinumu parādīšanos un palielina to blīvumu (Haslam 1969, cit. pēc White et al. 2006), kā arī veicina niedres dominanci (van der Toorn, Mook 1982, cit. pēc White et al. 2006).

Optimāla lielā dumpja dzīvotnei varētu būt dedzināto un nededzināto platību mozaīka (White et al. 2006).

Viens no dedzināšanas negatīvajiem aspektiem ir niedrājos mītošo bezmugurkaulnieku bojāeja. Tomēr ir pētījumi, kas parāda, ka nelielu laukumu dedzināšanai nav ilglaicīgas negatīvas ietekmes uz bezmugurkaulnieku populācijām, jo notiek strauja īpatņu ienākšana no nededzinātajām platībām (Ditlhogo et al. 1992, cit. pēc White et al. 2006).

Ap dedzināšanai plānoto platību vēlams izdedzināt pretuguns joslu; pasākums jāsavieno ar VUGD un VMD (Urtāns 2017).

- *Noganīšana*

Vēl viens niedrāju apsaimniekošanas paņēmieni, lai saglabātu agru sukcesijas stadiju un daudzveidīgu biotopu mozaīku, ir niedrāju noganīšana (White et al. 2006). Dažāda ietekme var būt ekstensīvai ganīšanai visa gada garumā un sezonālai ganīšanai.

Dabiskās (visa gada) ganīšanas efekts lielā mērā ir atkarīgs no sezonas, kad barības ir maz (ziemas beigās). Dzīvnieki izveido dabisku biotopu mozaīku, un vasarā izveidojies augāja pieaugums tiek apēsts ziemā. Efekts ir atkarīgs no katras vietas īpatnībām un no ganību dzīvnieku sugas. Var būt ieteicams izmantot dažādas

dzīvnieku sugas, jo katra no tām barojas atšķirīgi (White et al. 2006). Savukārt sezonālajā ganīšanā izmantojamais dzīvnieku skaits ir atkarīgs no barības daudzuma, kas jānoēd ierobežotā teritorijā. Dzīvnieku blīvums parasti ir daudz lielāks nekā dabiskajā ganīšanā un dzīvotņu mozaīka neveidojas (White et al. 2006).

Ganīšanas rezultātā izveidojas pārejas joslas starp zālājiem, atklātu ūdeni un niedrājiem, kas var veidot dinamisku niedrāju malu, labvēlīgu zivīm, abiniekiem un rāpuļiem (White et al. 2006) – lielā dumpja barības objektiem. Lopi labprāt ēd jaunus niedru dzinumus pavasarī un vasaras sākumā (Urtāns 2017), tādējādi ierobežojot to ataugšanu.

Veicot ganīšanu jāatceras, ka dumpim ir nepieciešams augsts virsūdens augājs, un tādām ir vienmēr jāsiglabājas vismaz minimālajā platībā (lai dumpis varētu apdzīvot niedrāja fragmentu, tam jābūt vismaz 100 m platumā šaurākajā vietā; Gilbert et al. 2005, cit. pēc Birdlife International 2018). Sezonāla liellopu ganīšana vasarā pat salīdzinoši nelielā blīvumā (0,5 dzīvnieki/ha) pārvērš niedrāju zāļainās ganībās 3-4 gadu laikā (White et al. 2014).



14. attēls. Ganīšana Engures ezerā. Foto: Ilze Priediece

Noganīšana ir minēta arī ES aizsargājamā biotopa “Ezeri ar mieturalģu augāju” (3140) apsaimniekošanas vadlīnijās (Urtāns 2017). Šim biotopam Latvijā atbilst tādi dumpim nozīmīgais ezeri kā Engures un Kaņiera ezers.

4.1.3.2. Krūmu novākšana

Krūmu ieaugšana liecina par dumpim nelabvēlīgu niedrāja attīstību izzūšanas virzienā, kā arī palielina plēsonības risku.

Lai novāktu krūmu apaugumu, izmanto ūdens līmeņa pacelšanu, zāģēšanu un dedzināšanu, kā arī krūmu izrakšanu vai/un frēzēšanu (White et al. 2006).

Krūmu novākšana ir minēta arī ES aizsargājamā biotopa “Ezeri ar mieturaļģu augāju” (3140) apsaimniekošanas vadlīnijās (Urtāns 2017). Pasākumam nepieciešama regulāra uzturēšana (atkārtošana) (Urtāns 2017).

Viens no LIFE COASTLAKE projekta pasākumiem Papes ezerā bija niedru un krūmu novākšana no ezera salām.

4.1.3.3. Optimāla ūdens līmeņa nodrošināšana

Sekmīgai dumpja ligzdošanai ļoti svarīgs ir ūdens līmenis – lielie dumpji vislabprātāk barojas vismaz 20 cm dziļā ūdenī (Gilbert et al. 2005, cit. pēc White et al. 2006). Pārāk samazinoties ūdens līmenim pavasarī, barības resursi sarūk mazuļiem kritiskā laikā. Līdz ar to mātīte ir spiesta atstāt ligzdu uz ilgāku laiku, kas, savukārt, palielina plēsonības risku (White et al. 2006).

Sukcesijas gaitā niedrājos uzkrājas atmirušās niedres, un tie pamazām kļūst aizvien sausāki. Sausus niedrājus var padarīt atkal piemērotus dumpja ligzdošanai paceļot ūdens līmeni vai pazeminot ūdenstilpes gultni.

Ezeru dziļuma palielināšana ir arī viens no ES aizsargājamā biotopa “Eitrofi ezeri ar iegrīmušo ūdensaugu un peldaugu augāju” (3150) apsaimniekošanas pasākumiem, kas minēts vadlīnijās aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā (Urtāns 2017).

- *Ūdens līmeņa pacelšana*

Paceļoties ūdens līmenim, niedres pielāgojas, savukārt citas augu sugas, ieskaitot krūmus, izzūd (White et al. 2006).

Vietās, kur ūdens līmenis tiek kontrolēts, vislabāk pielāgot ūdens līmeni dabiskajam gada ciklam (rudeni līmenis krītas). Periodiska ūdens pazemināšanās, atsedzot atmirušās augu atliekas, ir labvēlīga, lai tās ātrāk sadalītos. Šim nolūkam var izmantot ūdens regulēšanas ietaises (piemēram, slūžas). Turpretim augsta un nemainīga ūdens līmeņa uzturēšana veicina eitrofikāciju un niedru atmiršanu (White et al. 2006).

Paceļot ūdens līmeni, jābūt ļoti piesardzīgiem, lai nekaitētu citām dabas vērtībām, piemēram, bezmugurkaulniekiem, kā arī lai neappludinātu apkārtējās platības (White et al. 2006).

Ūdens līmeņa paaugstināšanai ir negatīvas blakus ietekmes – ezerā nonāk barības vielas no piegulošajām sauszemes teritorijām, ka sveicina tālāku ezera eitroficēšanos,

kā arī šajās teritorijās mainās hidroloģiskais režīms, kas daudzviet nav pieļaujami (Urtāns 2017).

- *Ezera dziļuma palielināšana*

Vietās, kur ūdens līmeņa paaugstināšana nav piemērota, ūdens slāņa dziļuma palielināšanai var izvērt organiskā materiāla (nogulumu) slāni, kas uzkrājies ūdenstilpē. Gultni var pazemināt lielās platībās, vai arī veidot atsevišķus dīķus un/vai kanālus (White et al. 2006).

Ja mērķis ir veicināt augāja ataugšanu, gultnes pazemināšanu var veikt, izvēcot nogulumus līdz rizomu slānim, parasti 20–30 cm dziļumā, un izvairoties no rizomu apsaldēšanas vai bojāšanas. Tādējādi pazeminās gultne, palielinās mitrums un pastiprinās niedru augšana no rizomiem. Augājam ataugot, var veidoties interesanta niedru-ūdens mozaīka. Savukārt, ja mērķis ir veidot atklāta ūdens platības, jāizvāc arī rizomu slānis (White et al. 2006).

Nogulumu izvākšana saglabā savu efektu ilglaicīgi – darbi nav jāatkārto 30 gadu laikā, un platība tālāk var attīstīties dabiskā gaitā. Teorētiski, pakāpeniska gultnes pazemināšana radītu dažādas sukcesijas stadijas, taču grūtības radītu izraktais materiāls (White et al. 2006).

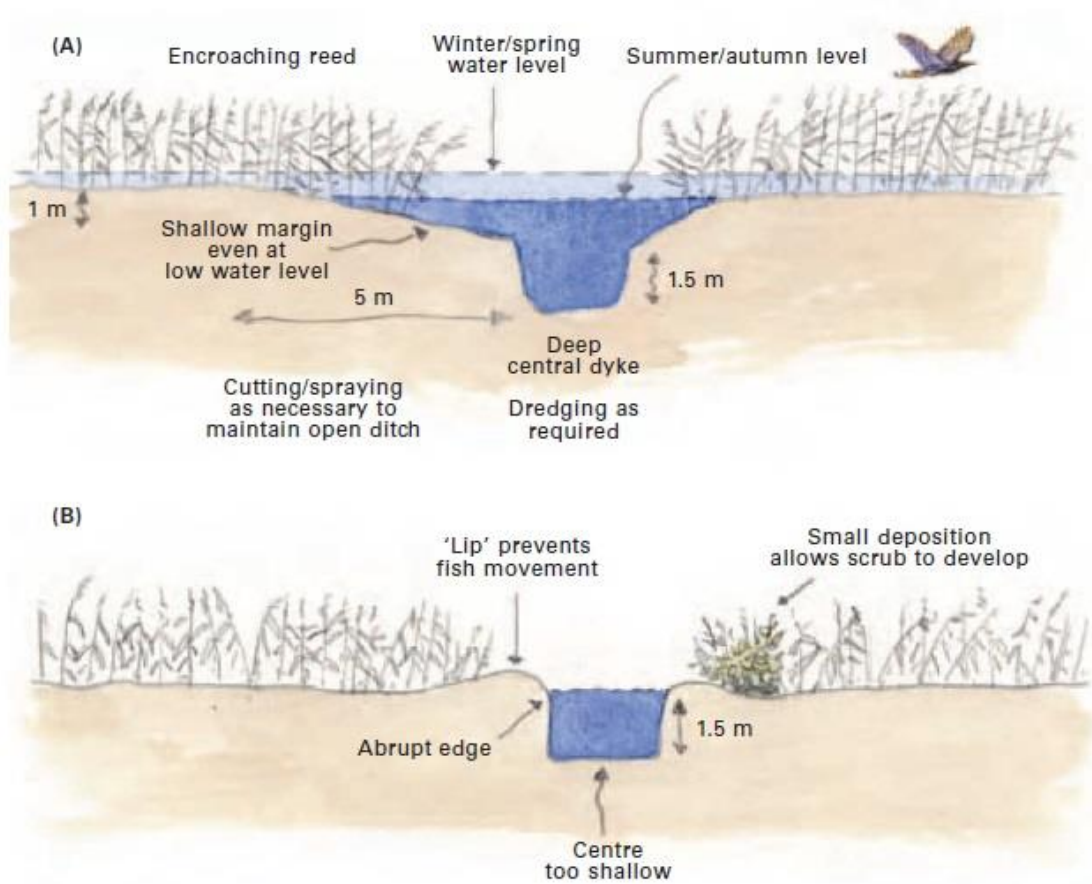
Izvācot nogulumus, ezera attīstība var tikt “pagriezta atpakaļ” par vairākiem simtiem gadu. Nogulumu izņemšana ir dārga, tādēļ būtu racionāli to kombinēt ar sapropeļa ieguvu. Citu valstu pieredze rāda, ka svarīgākās prasības, kas jāievēro, smeļot sapropeli, ir radīt iespējami mazu saduļķojumu, un izsūknējamā masā jābūt iespējami mazam ūdens saturam. Sapropeļa ieguves mīnuss – grūti atrast vietu sapropeļa deponēšanai (Urtāns 2017).

Seklos ezeros sapropeļa ieguvu traucē gultnes aizaugums. Hornborgas ezera pieredze rāda, ka gultne ir jāattīra gadu pirms sapropeļa ieguves (Björk 1994, cit. pēc Urtāns 2017). Gultni attīra, pļaujot augāju, sasmalcinot un pēc tam izvēcot ūdensaugu saknes.

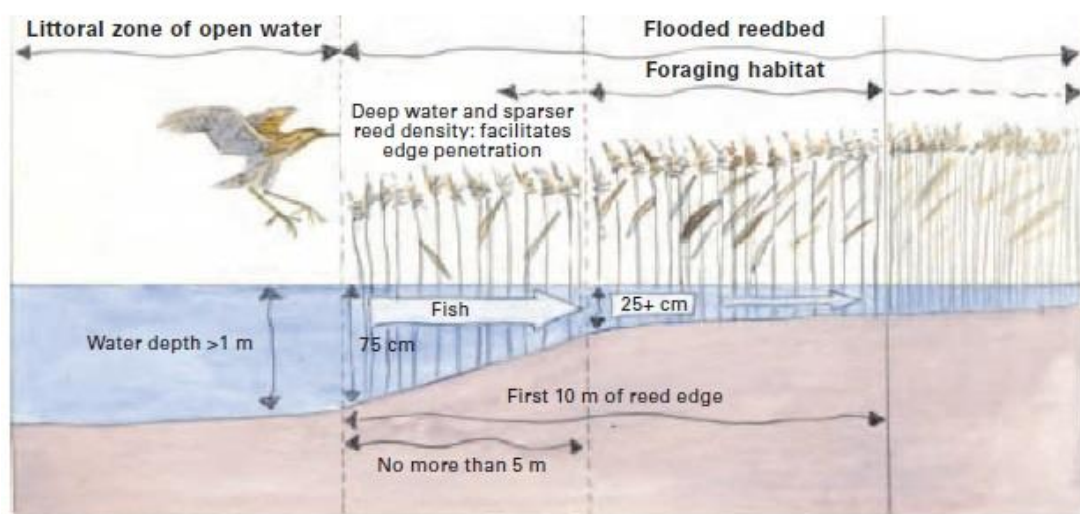
Lietuvas eksperti ezeru padziļināšanu iesaka tikai tad, ja citi paņēmieni nav pietiekami efektīvi. Padziļināšanu veic ezeros, kas seklāki par 3 m un kuros dūņu kārtā ir dziļāka par 3 m (Balecičius, Ciūnys 2013, cit. pēc Urtāns 2017). Uzskata, ka no ezera biotopa viedokļa labus rezultātus var sasniegt tikai, ja padziļinātā daļa ir vismaz 4,5 - 5 m dziļa vai ir atsegta minerālgrunts un tiek iztīrīti 60-70% no ezera kopējās platības (Urtāne 2014, cit. pēc Urtāns 2017).

4.1.2.5. Atklāta ūdens veidošana

Atklāta ūdens veidošana dīķu un grāvju sistēmas veidā vienlaidus niedrājā dumpjiem var būt ļoti nozīmīga barošanās apstākļu uzlabošanai. Arī esošo stāvo krastu pārprofilēšana palielina niedru un atklātā ūdens saskari, veidojot slapjākas ūdens malas un dodot iespēju zivīm iepeldēt niedrājā (White et al. 2006) (15. un 16. att.).



15. attēls. Lielajam dumpim piemērots (A) un nepiemērots (B) kanālu profils (White et al. 2006).



16. attēls. Lielajam dumpim piemērota ūdens – niedrāja saskares josla (White et al. 2006).

Lielā dumpja galvenajai barībai – zivīm – nepieciešamas dažāda dziļuma ūdens: pieaugušās zivis ziemā mēdz uzturēties dziļākā un noslēgtākā ūdenī, savukārt pavasarī nārstam un mazuļu slēptuvēm nepieciešams atklātāks, siltāks un seklāks (<1,5 m dziļš) ūdens. Arī diennakts laikā zivis mēdz izmantot atšķirīga dziļuma ūdeni (White et al. 2006).

Veidojot atklāta ūdens laukumus niedrājā, tiem nevajadzētu pārsniegt 20% niedrāja platības (Hawke, Jose 1996).

Ja lieli virsūdens augu masīvi apgrūtina vai pārtrauc ūdens apmaiņu starp dažādām ezera daļām, niedrājā jāveido atvērumi, lai atjaunotu agrākos vai veidotu jaunus koridorus, kas savieno ezera daļas (Urtāns 2017). Migrācijas kanālu izveide ir viens no ES aizsargājamā biotopa “Ezeri ar mieturaļģu augāju” (3140) apsaimniekošanas vadlīnijās minētajiem apsaimniekošanas pasākumiem (Urtāns 2017). Pasākums nodrošina ūdens cirkulāciju, ziemošanas bedres zivīm un līdz ar to arī labvēlīgus apstākļus lielajam dumpim (Urtāns 2017).

LIFE COASTLAKE projekta ietvaros demonstrējumu teritorijā Engures ezerā tika izveidots seklu un dziļāku grāvju (ar lēzenām malām) un dažāda lieluma atklātu ūdens laukumu komplekss starp niedru audzēm. Īpaša uzmanība tika pievērsta iespējami mazai saduļķojuma radīšanai – dīķi tika savienoti vienotā sistēmā tikai pēc to izveides.

Lielā dumpja dzīvotnes atjaunošanai Papes ezerā notika seklu atklāta ūdens laukumu veidošana vietās, kas aizaugušas nesenā pagātnē, jo izolētas no atklāta ūdens platībām, kā arī seklu kanālu veidošana (17., 18. att.) ūdens apmaiņas atjaunošanai starp dažādām ezera daļām.



17. un 18. attēls. Kanālu veidošana papes ezera niedrājos. Foto: I. Mednis

4.1.2.6. Dažādu pasākumu kombinēšana mozaīkveida struktūras izveidei plašos niedrājos

Lielāku apsaimniekošanas pasākumu efektu var panākt, apvienojot vairākus iepriekš aprakstītos pasākumus augāja un ūdens dziļuma daudzveidības veidošanai.

LIFE COASTLAKE projekta ietvaros demonstrējumu teritorijā Engures ezerā tika apvienotas 3 metodes – gultnes padziļināšana, seklu kanālu veidošana un dziļāku

kanālu malu profilēšana. Izvāktie sedimenti tika novietoti blakus kanāliem un dīķiem, izveidojot saliņas ūdensputnu ligzdošanai.

4.1.2.7. Jaunu niedrāju veidošana

Valstīs, kur niedrāju platību ir ļoti maz, lielā dumpja aizsardzībai veido jaunus niedrājus (White et al. 2006). Niedrāji var tikt atjaunoti lauksaimniecības zemēs, kas saskaras ar mitrājiem, agrāk nosusinātos mitrājos vai pie zivju dīķiem. Latvijā šis pasākums šobrīd kopumā nav aktuāls, tomēr būtu visnotaļ atbalstāma, piemēram, zemes/dīķu īpašnieku vēlme veidot lielajam dumpim piemērotas dzīvotnes savā īpašumā.

4.1.2.7. Pasākumi zivju dīķos

Zivju dīķos ir svarīgi uzturēt lielajam dumpim piemērotu ūdens režīmu (īpaši ligzdošanas sezonā), veikt atbilstošu niedrāja apsaimniekošanu un uzturēt daudzveidīgu ūdens/niedrāju biotopu (White et al. 2006).

Veicot dīķu tīrīšanu, jā saglabā dumpim nepieciešamā augstā veģetācija (niedrāji) un lēzeni krasti, kas dumpim nepieciešami, lai barotos.

4.1.2.8. Ūdens kvalitātes nodrošināšana

Lielā dumpja dzīvotņu kvalitāti apdraud ūdeņu eitrofikācija, kas veicina ezera aizaugšanu, kā arī citus nelabvēlīgus procesus, piemēram, eitrofikācijas dēļ var notikt pārmērīga aļģu savairošanās, kas var traucēt putniem saredzēt medījumu (White et al. 2006).

Eiropā tiek izmantotas sekojošas metodes eitrofikācijas mazināšanai (White et al. 2006):

- vietas izolēšana no eitroficēta ūdens, taču tiek zaudēta ūdens nepārtrauktība un nevar notikt zivju pārvietošanās;
- ķīmisku metožu pielietošana barības vielu izvākšanai;
- straumju un ūdens caurteces nodrošināšana nogulumu un barības vielu iznesei;
- niedrāja daļas pārveidošana par ūdens attīrīšanas sistēmu;
- buferzonu veidošana, izmantojot agrovīdus maksājumus, lai novērstu noplūdes no apkārtējām lauksaimniecības zemēm;
- plašāku palieņu teritoriju atjaunošana.

Noplūdes no lauksaimniecības zemēm ir aktuāla problēma arī Latvijā. Uz noplūdes mazināšanu vērsts pasākums Latvijas Lauku attīstības programmā 2014.-2020. gadam (Anon. 2017) ir “Rugāju lauki ziemas periodā” – neiestrādātu kultūraugu pēcpļaujas atlieku saglabāšanu ziemas periodā, lai veicinātu augsnes virskārtas aizsardzību pret augsnes degradācijas procesiem, eroziju, un saglabātu augsnē barības vielas,

samazinot to noteci. Minimālā kopējā atbalsta platība saimniecībā noteikta 10 ha lielumā. Tomēr šī pasākuma lietderība un efektivitāte nav izvērtēta.

Latvijas Lauku attīstības programma (Anon. 2017) neparedz īpašu pasākumu buferjoslu izveidei lauksaimniecības zemēs gar ūdenstecēm. Buferjoslu izveide gar lauksaimniecības zemēm ir viens no variantiem ekoloģiski nozīmīgai platībai, kas daļai saimniecību nepieciešama tiešo maksājumu saņemšanai atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.126/10.03.2015. "Tiešo maksājumu piešķiršanas kārtība lauksaimniekiem". Tās ir 1–20 metru platas laukmales vai buferjoslas, kurās nav koku un krūmu dzinumu, kas vecāki par vienu gadu, un kur augu segums ir atšķirīgs no blakus esošās lauksaimniecības zemes augu seguma, to var noganīt vai applaut.

Noplūžu samazināšanā ieguldījumu varētu dot *videi draudzīgu meliorācijas sistēmu elementu* veidošana (sedimentācijas baseini, divpakāpju meliorācijas grāvji, akmeņu krāvumi, meandrēšana, kontrolētā drenāža, mākslīgo mitrāju izveide). Atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.600/ 30.09.2014. "*Kārtība, kādā piešķir valsts un Eiropas Savienības atbalstu atklātu projektu konkursu veidā pasākumam "Ieguldījumi materiālajos aktīvos"*" riska ūdensobjektu sateces baseinos atbalstu par meliorācijas sistēmu pārbūvi un atjaunošanu saņem tikai par videi draudzīgu meliorācijas sistēmu izveidi. Atbalstu meliorācijas sistēmas pārbūvei vai atjaunošanai nepiešķir Natura 2000 teritorijās, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju stingrā režīma, dabas lieguma un dabas parka režīma zonās (izņemot, ja meliorācijas sistēmu pārbūvi vai atjaunošanu paredz Natura 2000 teritorijas vai īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāns) un mikroliegumos, bioloģiski vērtīgajos zālajos un dabiskās ūdenstecēs.

4.1.4. Sugas populāciju atjaunošanas pasākumi

Šobrīd šādi pasākumi lielā dumpja aizsardzībai Latvijā nav nepieciešami.

4.1.5. Sugas monitorings

Lielā dumpja monitoringa metodikas izvēle ir atkarīga no informācijas, ko plānots iegūt, un pieejamiem resursiem.

Biežāk izmantotās dumpja ligzdojošās populācijas lieluma novērtēšanas metodes ir totālās dziedošo tēviņu uzskaites un populācijas indeksu aprēķināšana. Labāk novērtēt populāciju, tās prasības pret dzīvotni, kā arī barības pieejamību ļautu ligzdojošo mātīšu monitorings, taču tas ir laikietilpīgs un dārgs (White et al. 2006).

Bieži tiek pieļauta kļūda mērķēt uz absolūtu dumpju skaita vērtējumu, ja tam nav pietiekamu resursu; izmantot ticamu indeksu ir labāk, nekā vājus totālās uzskaites datus. Piemēram, lielos, nepieejamos niedrājos efektīvāk ir apzināt populācijas daļu un ekstrapolēt iegūtos rezultātus uz visu populāciju (White et al. 2006).

Monitoringu apgrūtina apstākļi, ka dumpja dziedāšanas uzvedība ir grūti paredzama – iespējamība, ka dumpis konkrētajā laikā dziedās, ļoti variē (White et al. 2006, putnu eksperta R. Lebusa pers. kom.).

Lielbritānijā kopš 1990. gada ik gadus tiek veikta dziedošo dumpju tēviņu totālā uzskaitē. Galvenā metode ir visu zināmo ligzdošanas vietu apmeklēšana tik regulāri, cik iespējams, un tēviņu atrašanās vietu kartēšana, izmantojot triangulāciju. Ir izmantota arī rieta balsu ierakstīšana, lai pēc balss atšķirtu individuālus putnus (White et al. 2006). Mātīšu barošanās lidojumu novērošana arī ir parasta monitoringa metode Lielbritānijā, taču tā nav izmantojama reģionos ar labākiem barošanās apstākļiem, kur mātītes neveic pārlidojumus no ligzdošanas vietām uz barošanās vietām (White et al. 2006).

Latvijā lielā dumpja monitorings nepietiekamā apjomā notiek Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros (Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas apakšprogrammā), maršrutos uzskaitot vokalizējošos tēviņus.

Laika periodā no 2009. līdz 2012. gadam monitorings tika veikts piecās sugai nozīmīgākajās Natura 2000 teritorijās. Monitoringa metodika paredzēja vokalizējošo tēviņu akustisku uzskaiti maršrutos (bez provocēšanas). Lielās, grūti pārklusāmās ūdenstilpēs bija plānots veikt uzskaites no laivas, savukārt mazākās, labāk pieejamās – ejot gar krastu. Uzskaitē bija jāveic intensīvākajā putnu dziedāšanas laikā: divas stundas pirms saulrieta vai saullēkta un stundu pēc tam, novērotos/dzirdētos putnus atzīmējot kartē. Monitoringa mērķis bija novērtēt lielā dumpja teritoriju skaitu Natura 2000 vietās, tomēr pieejamie resursi bija nepietiekami.

Laika periodā no 2015. gada lielā dumpja monitorings notiek pēc līdzīgas metodikas atsevišķās Natura 2000 teritorijās līdz ar citu putnu sugu monitoringu, neizvēloties tieši dumpim nozīmīgās teritorijas un nemērķējot uz absolūtu vokalizējošo īpatņu uzskaiti.

Vokalizējošo lielo dumpju uzskaites parasti notiek divas reizes sezonā (maijā–jūnijā). Lai gan intensīva dumpja vokālā aktivitāte vērojama no aprīļa vidus (1. att.), agri sezonā dziedošie dumpji varētu būt migrējoši (putnu eksperta R. Lebusa pers. kom.), tādēļ agrākas uzskaites varētu būt maldinošas.

LIFE COASTLAKE projekta apsaimniekotajās teritorijās tiek veikts gan lielā dumpja populācijas monitorings, gan arī dažādu sugu ietekmējošu vides faktoru monitorings, kas turpināms arī pēc projekta beigām.

5. Sugas aizsardzības mērķi un uzdevumi

Mērķis – nodrošināt labvēlīgu lielā dumpja aizsardzības stāvokli Latvijā, saglabājot dzīvotspējīgu un stabilu sugas populāciju vismaz tās pašreizējā skaitliskajā apjomā.

Uzdevumi ilgtermiņa periodam:

- 1) Nodrošināt lielajam dumpim piemērotas dzīvotnes vismaz to pašreizējā platībā;
- 2) Regulāri ievākt aktuālu informāciju par lielā dumpja populācijas stāvokli Latvijā;
- 3) Celt sabiedrības un zemes īpašnieku izpratni par lielā dumpja aizsardzības jautājumiem.

Uzdevumi īstermiņa periodam:

- 1) Izstrādāt lielā dumpja sugas aizsardzības plānu;
- 2) Veikt lielā dumpja aizsardzībai nepieciešamās normatīvo aktu izmaiņas;
- 3) Veikt vokalizējošo lielo dumpju kartēšanu tā nozīmīgākajās ligzdošanas vietās;
- 3) Izvērtēt LIFE COASTLAKE projektā veikto dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu rezultātus;
- 4) Izvērtēt lielā dumpja dzīvotņu atjaunošanas pasākumu nepieciešamību citās nozīmīgākajās sugas ligzdošanas vietās;
- 5) Nodrošināt sadarbību starp zemes īpašniekiem, pašvaldībām, atbildīgajām valsts institūcijām un vides NVO lielā dumpja aizsardzības plānošanā un īstenošanā;
- 6) Veikt sugas monitoringu nozīmīgākajās tā ligzdošanas vietās populācijas stāvokļa novērtēšanai Latvijā;
- 7) Izglītēt sabiedrību un zemes īpašniekus par lielā dumpja aizsardzības jautājumiem.

6. Ieteikumi sugas aizsardzībai

6.1. Normatīvo aktu izmaiņas

6.1.1. Sugas aizsardzības plāna izstrāde

Sugas aizsardzības plāns izstrādājams, balstoties uz šīm vadlīnijām, atbilstoši VARAM 11.05.2015. rīkojumam Nr. 127 “Par īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzības plānu izstrādāšanas kārtību” un Dabas aizsardzības pārvaldes 12.05.2015. rīkojumam Nr.1.1/15/2015-P “Par īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzības plānu noformējumu, struktūru un nodaļu saturu”.

Izstrādājot sugas aizsardzības plānu, veicama sugas dzīvotņu modelēšana visai Latvijas teritorijai, izmantojot sugas atradņu datus no dabas datu pārvaldības sistēmas “Ozols”, portāla “Dabasdati.lv” u.c. aktuālo sugas sastopamības datu avotiem. Ja pētījuma gaitā atklājas potenciāli nozīmīgas dumpim piemērotas platības, kur trūkst datu par sugas sastopamību, jāveic mērķtiecīgas uzskaites. Pēc tam būs iespējams izvērtēt, vai visas teritorijas ar lielākajām pastāvīgajām sugas populācijām Latvijā ir pietiekami labi aizsargātas. Iespējams, šī pētījuma rezultātā radīsies ieteikumi jaunu ĪADT veidošanai, vai/un esošo aizsargājamo teritoriju kvalitātes un vienotības uzlabošanai (robežas, aizsardzības režīms, DA plānu un pasākumu esamība u.tml.).

6.1.2. Normatīvo aktu pilnveidošana

6.1.2.1. Dabas aizsardzības jomā

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ***aizsardzības un izmantošanas noteikumiem*** ir jānosaka niedru ieguves aizliegums lielā dumpja un citu īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas laikā – no 1. marta līdz 31. augustam. Šobrīd KNP, RNP, dabas

liegumu “Lubāna mitrājs” un “Sedas purvs” IAIN nav noteikts sezonāls niedru pļaušanas ierobežojums.

Lai veiktu lielā dumpja dzīvotņu atjaunošanu un apsaimniekošanu īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, šo **teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem jāparedz iespēja veikt īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu.**

10 lielajam dumpim nozīmīgākās ĪADT Latvijā ir Engures ezera dabas parks, Dabas liegums “Lubāna mitrājs”, Rāznas Nacionālais parks, Papes dabas parks, Ķemeru Nacionālais parks, dabas liegums “Sedas purvs”, dabas liegums “Liepājas ezers”, aizsargājamo ainavu apvidus “Vecpiebalga”, dabas liegums “Asūnes ezers” un dabas liegums “Sātiņu dīķi” (7 pirmās no tām – lielajam dumpim izveidotas Natura 2000 teritorijas).

Dabas liegumiem “Asūnes ezers” un “Sātiņu dīķi”, kā arī AAA “Vecpiebalga” nav individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu, tādēļ ir spēkā Ministru kabineta noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (16.03.2010.). Šo noteikumu 16.3. punkts paredz aizliegumu “*dedzināt sausās zāles, virsāju un niedru platības, kā arī meža zemsedzi, izņemot īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanas pasākumus, par kuru veikšanu ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija*”. Noteikumos būtu jāveic precizējams, aiz “*aizsargājamo biotopu*” ietverot vārdus “*un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu*”.

Līdzīgi – minot “īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes” – precizējams dabas parka “Engures ezers” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu (MK noteikumi Nr.596, 28.08.2012.) 9.6. un 9.14.3. punkts, dabas lieguma “Lubāna mitrājs” IAIN (Ministru kabineta noteikumi Nr.135, 10.02.2009.) 8.10. punkts, Rāznas nacionālā parka individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu (Ministru kabineta noteikumi Nr.447, 26.06.2007.) 18.6. punkts, dabas parka “Pape” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu (Ministru kabineta noteikumi Nr.706, 20.09.2011.) 15.2., 17.3., 28.2. un 31.3. punkts, dabas lieguma “Liepājas ezers” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu (Ministru kabineta noteikumi Nr.5, 03.01.2013.) 8.9. punkts.

6.1.2.2. Ūdens apsaimniekošanas joma

- **Ministru kabineta 2005.gada 27.decembra noteikumi Nr.1014 “Ūdens objektu ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu izstrādāšanas kārtība”**

Papildināt 8.5. punktu ar saskaņošanas prasību mikroliegumos, pievienojot **treknrakstā** iezīmēto tekstu:

“8.5. ar reģionālo vides pārvaldi un gadījumā, ja ūdens objekts atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā **vai tajā izveidots mikroliegums**, arī ar Dabas

aizsardzības pārvaldi. Reģionālā vides pārvalde saskaņo ekspluatācijas noteikumus pēc visu šajā punktā minēto saskaņojumu saņemšanas.”

Noteikumu Pielikuma 2.3. punktu konkretizēt, pievienojot **treknrakstā** iezīmēto tekstu:

“2.3. ūdens objekta un tā piekrastes joslas saistība ar **īpaši** aizsargājamām **dabas** teritorijām, **mikroliegumiem, īpaši aizsargājamo sugu atradnēm un citiem** aizsargājamiem dabas objektiem.”

- **Ministru kabineta noteikumi Nr.549/12.07.2011. “Noteikumi par ūdens objektiem, kuru hidroloģiskais režīms ir regulējams ar hidrotehniskajām būvēm”**

4. punkts “Ja regulējamais ūdens objekts atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, tad, izstrādājot ekspluatācijas noteikumus, ņem vērā īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plānu.”

5.3. punkts “[5. Hidrotehniskās būves īpašnieks vai tiesiskais valdītājs izstrādātos regulējamā ūdens objekta ekspluatācijas noteikumus saskaņo ar:] Dabas aizsardzības pārvaldi, ja regulējamais ūdens objekts atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā vai tās tiešā tuvumā un varētu ietekmēt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju” papildināt ar vārdiem “vai mikroliegumā vai tā tiešā tuvumā” un “vai mikroliegumu”.

6.1.3. Dabas aizsardzības plānu izstrāde lielajam dumpim nozīmīgām ĪADT

Izstrādājot un atjaunojot dabas aizsardzības plānus lielajam dumpim nozīmīgām ĪADT (1. tabula), jāveic ligzdojošo dumpju uzskaites un kartēšana, kā arī jāizvērtē sugas populāciju apdraudošie faktori un jāplāno pasākumi to novēršanai atbilstoši šajās vadlīnijās ieteiktajiem.

1. tabula. Desmit Natura 2000 teritorijas ar lielāko lielā dumpja skaita vērtējumu Latvijā un to dabas aizsardzības plāni (**treknrakstā** iekrāsotas lielajam dumpim izveidotās Natura 2000 teritorijas)

ĪADT	Skaita vērtējums	Dabas aizsardzības plāna statuss	Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi
Engures ezera dabas parks	25-35	Izstrādāts laika posmam līdz 2025. gadam	28.08.2012.
Dabas liegums “Lubāna mitrājs”	25-35	Plānots izstrādāt projekta “Dabas skaitīšana” ietvaros	10.02.2009.
Rāznas nacionālais parks	10-30	Izstrādāts laika posmam līdz 2019. gadam	26.06.2007.
Papes dabas parks	20-25	Izstrādāts laika posmam līdz 2018. gadam	20.09.2011.

Ķemeru Nacionālais parks	15-20	Plānots izstrādāt projekta “Dabas skaitīšana” ietvaros	06.09.2016.
Dabas liegums “Sedas purvs”	12-20	Izstrādāts laika posmam līdz 2017. gadam	26.05.2009.
Dabas liegums “Liepājas ezers”	6-20	Izstrādāts laika posmam līdz 2023. gadam	03.01.2013.
Aizsargājamo ainavu apvidus “Vecpiebalga”	5-6	Izstrādāts laika posmam līdz 2028. gadam	Nav
Dabas liegums “Asūnes ezeri”	4-6	Nav izstrādāts	Nav
Dabas liegums “Sātiņu dīķi”	4-5	Izstrādes procesa beigu posmā	Nav

Kā redzams 1. tabulā, dabas aizsardzības plānu izstrāde ir aktuāla lielai daļai no dumpim nozīmīgākajām ĪADT. Dabas liegumam “Lubāna mitrājs” un Ķemeru Nacionālajam parkam plānus paredzēts izstrādāt ES Kohēzijas fonda projekta “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā”(“Dabas skaitīšana”) ietvaros, dabas liegumam “Asūnes ezeri” dabas aizsardzības plāns nav ticis izstrādāts, un vairākiem citiem plāniem darbības termiņš ir beidzies vai drīz beigsies.

6.2. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un/vai mikroliegumu izveidošana

6.2.1. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošana

Jaunu ĪADT izveides un/vai esošo ĪADT robežu vai aizsardzības režīma maiņas nepieciešamība vērtējama atbilstoši sugas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros veiktās dzīvotņu modelēšanas rezultātiem un ligzdojošo lielo dumpju uzskaišu rezultātiem (6.1.1. nodaļa).

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas veidojamas atbilstoši likuma “*Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām*” (02.03.1993.) III daļai.

6.2.2. Mikroliegumu veidošana lielā dumpja ligzdošanas vietās

Lielā dumpja dzīvotņu aizsardzībai ārpus ĪADT vai ĪADT zonās ar nepietiekamu aizsardzības režīmu jāveido mikroliegumi, lai nodrošinātu nelielu dzīvotņu aizsardzību no nelabvēlīgas saimnieciskās darbības (nosusināšanas, zemes lietojuma veida maiņas, sugai nelabvēlīgas mitrāju/dīķu apsaimniekošanas).

Mikroliegumi jāveido atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 18.decembra noteikumiem Nr.940 “*Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu*”.

6.3. Sugas dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi

6.3.1. Lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi Engures ezerā

Plānots, ka lielā daļā LIFE COASTLAKE projektā veikto lielā dumpja dzīvotņu atjaunošanas pasākumu vietu apsaimniekošanas rezultāti saglabāsies apmēram 30 gadus. Tomēr šīs teritorijas būs nepieciešams regulāri apsekot un nepieciešamības gadījumā veikt uzturēšanas pasākumus, piemēram, krūmu pļaušanu/ciršanu uz izrakto kanālu atbērtņēm, augāja reģenerācijas novēršanu noganot u.c.

Pēc projektā veikto dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu rezultātu novērtēšanas (6.4.1. nodaļa) būs iespējams izvērtēt līdzīgu pasākumu īstenošanas nepieciešamību citās Engures ezera daļās.

EEDP dabas aizsardzības plāns 2011.-2025. gadam (Eiropprojekts 2011) paredz šādus apsaimniekošanas pasākumus Engures ezerā:

- niedru pļaušanu (pļaušana jāveic jūlijā - augusta sākumā ik pēc pieciem gadiem divus gadus pēc kārtas; pļaušana jāveic iespējami zemu zem ūdens līmeņa, veicama galvenokārt pie ūdensputnu ligzdošanas salām, pret krastā atjaunotajām pļavām, aizaugt sākušos šaurumos starp niedrājiem, nesēn aizaugt sākušās seklūdens platībās, vēlamais apjoms – 80 ha gadā; ja iespējams, vēlams pēc pirmās pļaušanas to atkārtot septembrī, kā arī pļautās niedres izvākt no ezera);
- niedru slīkšņu dedzināšanu (zema ūdenslīmeņa gados, augustā-septembrī, līdz 200 ha platībā; lai izdedzinātu niedru sakneņus sausos vienlaidus niedrājos, radot ūdensputniem piemērotus dīķus);
- regulāru plēsēju kontroli sadarbībā ar mednieku biedrībām (Amerikas ūdeles ķeramas ar slazdiem ūdensputnu ligzdošanas koncentrācijas vietās no marta līdz maija beigām; jāintensificē lapsu un jenotsuņu medības ezeram piegulošajās krasta platībās, ieskaitot gaides medības pie izliktas ēsmas un jenotsuņu medības rudenī un agrā pavasarī ar apmācītu suni);
- niedru ieguvi komerciāliem mērķiem (Engures ezerā tradicionāli niedres tiek iegūtas ziemā kā jumtu seguma materiāls, šāda ieguve atļauta visā ezerā, izņemot regulējamā režīma zonu; jāatstāj neskartas veco slīkšņu saliņas (4 saliņas (apm. 20x20m katra) uz 1 ha, īpaši gar niedrāju masīvu klajam ūdenim piegulošo malu ik pēc 20 m; no 15. marta līdz 1. augustam niedru ieguve nav pieļaujama);
- ūdensputnu ligzdošanai labvēlīgu apstākļu atjaunošanu Lielrovā (starpsaliņu kanālu padziļināšanu, niedrāja atvirzīšanu no salas) un Akmeņrovā (salas paaugstināšana apmēram par 1 m, apkārtējā niedrāja fragmentēšana);
- krūmu un koku izciršanu rudens-ziemas sezonā ezera krastos un uz salām;
- padziļinātu ūdensteču un slīkšņu saliņu veidošana Engures ezerā, lai atjaunotu ezera ūdens cirkulāciju un zivju kustību starp atsevišķām ezera daļām (jāsaglabā niedrāju joslā, kas izolē šīs vietas no atklāta ūdens platībām;

vēlamais ūdensteču platums 25 m, dziļums – 2 m, padziļinātu kanālu starp sliekšņu salīnām platums – līdz 1,5 m; vēlamais salīņu lielums – apm. 10x20 m, tās atdalošo klāja ūdens joslu platums – apm. 20 m);

- zivju resursu apsaimniekošanu (līdaku un ālantu mazuļu ielaišanu) un izmantošanas kontroli;
- laivu skaita regulēšanu;
- projekta „Putnu salas” attīstību - izveidot inovatīvu dabas vērtību aizsardzības, izpētes un apsaimniekošanas kompleksu Engures ezera ziemeļu daļā (lai samazinātu ezera aizaugušo teritoriju, izveidot salu mozaīkas ainavu, tādejādi radot ūdensputniem piemērotas ligzdošanas teritorijas; izveidot putnu pētniecības un vērošanas infrastruktūru). Pasākums uzsākts LIFE COASTLAKE projekta ietvaros, izveidojot daļu salu un kanālu mozaīkas.

Augstāk minētie pasākumi kopumā ir lielajam dumpim labvēlīgi.

6.3.2. Lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi Papes ezerā

LIFE COASTLAKE projekta ietvaros tika izstrādāts pasākumu plāns lielā dumpja aizsardzībai un dzīvotnes saglabāšanai dabas parka „Pape” Papes ezerā. Kā galvenie dumpja populāciju negatīvi ietekmējošie faktori Papes ezerā minēta eutrofikācija, nelabvēlīgs hidroloģiskais režīms (sliekšņa (pārgāzes) neesamība uz Papes kanāla) un plēsēju (Amerikas ūdeles, jenotsuņa) ietekme. Ezera aizaugums ir vismaz 80%. Tas pasliktina putnu ligzdošanas apstākļus, atpūtas un barošanās iespējas (PDF 2015). 2007. gadā Papes ezerā vokalizējošo/ligzdojošo putnu skaits vērtēts no 25 līdz 35 pāriem (Anon. 2018b), taču 2014. gadā Papes ezerā uzskaitīti maksimāli 14 vokalizējoši lielo dumpju tēviņi (PDF 2015).

LIFE COASTLAKE projekta periodam plāns paredzēja šādus pasākumus (PDF 2015):

- seklūdens dīķu un līču atjaunošanu un uzturēšanu;
- zemūdens ūdensaugu izpļaušanu;
- niedrāju dīķu malu profilēšanu un uzturēšanu;
- niedru un krūmu izpļaušanu niedrājos un uz salām (niedrāju fragmentāciju);
- koridoru veidošanu niedrājos un salu apsaimniekošanu;
- krūmu un koku izciršanu Papes ezera salās un piekrastē;
- niedru un krūmu dedzināšanu;
- komerciālo niedru pļaušanu Papes ezerā;
- Amerikas ūdeļu un jenotsuņu izķeršanu;
- ezera kanālu caurteces atjaunošanu un uzturēšanu;
- Papes ezera apsaimniekošanas pasākumu ietekmes uz ezera biotopu stāvokli un ūdens kvalitātes monitoringu.

LIFE COASTLAKE projektā veikto apsaimniekošanas pasākumu vietas nepieciešams regulāri apsekot un veikt uzturēšanas pasākumus, ja nepieciešams. Piemēram, kanāli

jāattīra no vēja iepūstiem peldošiem niedrāju ceriem, kas tos aizsprosto. Jākontrolē kanālu krastu grunts noslīdēšana.

2018.-2024. gada periodam plāns paredz šādus pasākumus (PDF 2015):

1. Bioloģiskās daudzveidības aizsardzības pasākumi

- Seklūdens dīķu un līču atjaunošana un uzturēšana Papes ezerā 1000 ha. Pasākums veicams ikgadēji, uzturot izplautās teritorijas un palielinot to platību, kas veidotu 70% no visas atklātā ūdens virsmas (izņemot ezera aizsargājamās biotopus). Apsaimniekošanas pasākumu monitoringā platības tiek pārskatītas. Pļaušanu veic zem ūdens (no 30 cm līdz 1 m dziļumā). Prioritārās vietas: ezera kanāli, iekšējie dīķi, līči, pastāvīgo niedrāju malas, kur niedrāji izplešas atklātā ūdens virzienā. Pasākums ietver zemūdens augu izpļaušanu un niedrāju dīķu malu profilēšanu un uzturēšanu.
- Niedru izpļaušana niedrājos un uz salām 320 ha platībā, salu un koridoru izpļaušana starp dīķiem. Prioritārās vietas: ezera kanāli, iekšējie dīķi, pastāvīgo niedrāju malas. Pasākums ietver krūmu un koku izciršanu Papes ezera salās un piekrastē un niedru un krūmu dedzināšanu.
- Komerciālā niedru pļaušana Papes ezerā. No 2018. gada papildu prasības dabas aizsardzības apsaimniekošanas platību teritorijās. Platības tiek pārskatītas, iekļaujot papildu prasības.
- Amerikas ūdeļu un jenotsuņu izķeršana.
- Ezera kanālu caurteces nodrošināšana un uzturēšana 16000 m garumā.

2. Papes ezera apsaimniekošanas pasākumu ietekmes uz ezera biotopu stāvokli un ūdeņu kvalitātes monitorings. Iegūta informācija par stāvošo ūdeņu biotopu stāvokli, zivju faunu Papes ezerā, kā arī tā ūdens kvalitāti.

3. Hidroloģiskā režīma stabilizēšana un to negatīvi ietekmējošo faktoru mazināšana

- Pārgāzes izveidošana uz Papes kanāla, lai stabilizētu Papes ezera ūdens līmeni un nodrošinātu patstāvīgu ūdens apmaiņu un zivju migrāciju starp ezeru un Baltijas jūru;
- Papes poldera negatīvās ietekmes mazināšana. Samazināta biogēnu ieplūde Papes ezerā, mitrāja izveidošana, sedimentācijas dīķi, atsevišķu grāvju ievadīšana Tukleru kanālā utt.;
- Līgupes vecās gultnes atjaunošana pie ietekas Papes ezerā. Līgupes tecējums ievadīts vecajā meandru gultnē, nodrošinot zivju migrāciju un upes lejteces dabiskošanu.

6.3.3. Dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu plānošana un īstenošana citās sugai nozīmīgās ĪADT

Lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi jāveic atbilstoši pasākuma 6.4.1. rezultātiem, izmantojot projektā LIFE COASTLAKE gūto pieredzi un vajadzības gadījumā kombinējot vai aizstājot tos ar citiem 4.1.3. nodaļā aprakstītajiem vides ietilpības palielināšanas pasākumiem atbilstoši konkrētās teritorijas specifikai.

Vissvarīgāk ir izvērtēt, vai dumpja dzīvotnes ir apdraudētas pārējās sugai izveidotajās Natura 2000 teritorijās (dabas liegumā “Lubāna mitrājs”, Rāznas nacionālajā parkā, Ķemeru Nacionālajā parkā, Liepājas ezerā un dabas liegumā “Sedas purvs”), un kādi apsaimniekošanas pasākumi būtu nepieciešami, lai šos draudus novērstu.

Pasākumu plānošana var tikt veikta dabas aizsardzības plānu izstrādes ietvaros sugai nozīmīgajām ĪADT (6.1.3. nodaļa).

Tālāk aprakstīti pašreizējos dabas aizsardzības plānos paredzētie apsaimniekošanas plāni, kas attiecas uz lielā dumpja dzīvotnēm.

Rāznas nacionālajā parkā lielais dumpis ligzdo gan Rāznas ezerā 5-10 pāri, gan citur, piemēram, vairāki pāri Bižas ezerā (LDF 2009). Rāznas ezera aizaugums ir tikai ap 6% ezera laukuma. Dabas aizsardzības plāna (2009.-2019. gadam) izstrādes laikā nebija precīzi zināmas lielā dumpja ligzdošanas vietas, tādēļ plāns (LDF 2009) paredzēja veikt pētījumus, kas ļautu spriest par niedru pļaušanas ietekmi uz ezera trofisko stāvokli un ligzdojošo lielo dumpju populāciju, izvērtēt niedru pļaušanas lietderību, balstoties uz datiem par lielā dumpja izplatību Rāznas ezera piekrastes zonā. Plānā minēts, ka, ja tiek pieņemts lēmums veikt pļaušanu, to veic no ezera centra uz krasta pusi, izpļaujot slejas, nevis lielas vienlaidus platības. Atbilstoši DAP sniegtajai informācijai, lai nodrošinātu lielā dumpja un citu ūdensputnu aizsardzību, izsniedzot saskaņojumus darbībām Rāznas ezera piekrastes joslā (visbiežāk – niedru pļaušana, pārvietošanās ar kuģošanas līdzekļiem, retāk – krasta stiprināšana, pludmaļu labiekārtošana u.c.):

- tiek iekļauti nosacījumi par piemērotāko niedru pļaušanas laiku (ārpus putnu ligzdošanas sezonas);
- izvērtēts plānotās darbības attālums no sugu atradnēm atbilstoši datu pārvaldības sistēmas „Ozols” informācijai (lai tiktu saglabāta vismaz 100 m nepārtraukta niedrāja josla);
- pārvietojoties ar motorlaivām rūpnieciskās zvejas veikšanai un tūrisma pakalpojumu sniegšanai noteikts pārvietošanās aizliegums putnu vairošanās periodā Rāznas ezera daļās, kur koncentrētas īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietas, kā arī pārējā gada laikā minētajās teritorijās un 200 m joslā gar ūdens augāja līniju jāierobežo kuģošanas ātrums līdz 5 km/h.

Komerציāla niedru pļaušana Rāznas ezerā netiek veikta. Niedru izpļaušana tiek veikta privātpašumos un pašvaldības peldvietā.

2016. gadā tika veikts pētījums par Rāznas ezeru (VRI 2016), kurā ieteikts samazināt barības vielu ieplūdi Rāznas ezerā no tā sateces baseina, uzlabojot notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbību, kā arī novēršot piesārņojuma ieplūdi no ezeram piegulošajām lauksaimnieciskās zemēm un rekreācijas vietām. Lauksaimniecības zemēm ieteikts veidot zaļās buferjoslas, kas absorbētu gruntsūdeņos ieskalotās un ar virszemes noteci nestās barības vielas un patērētu tās augu biomasas produkcijā, savukārt lauksaimniecības noteces ūdeņu ieplūdes vietās no meliorācijas grāvjiem ieteikts veidot mākslīgo mitrāju zonas – pastāvīgi applūdušas teritorijas ar nelielu dziļumu (līdz 2 m) un blīvu niedru apaugumu (VRI 2016).

Ķemeru Nacionālā parka dabas aizsardzības plānā (Carl Bro 2002) kā lielā dumpja ligzdošanas vietas minētas Kaņiera ezers (ligzdo 15-20 pāri) un vairākas citas vietas – slapjās pļavas starp Slokas ezeru un Aklo ezeru (Mazo), platības pie Lielupes, degradētie augstie purvi (Labais purvs, Slokas purvs (Kūdras purvs)). Kaņiera ezerā notiek komerciāla niedru pļaušana. Ūdensputnu ligzdošanas apstākļu uzlabošanai Kaņiera ezerā 2000.-2001. gadā no krūmiem tika attīrītas ezera salas 2,8 ha platībā un kanāla mala pie Riekstu pussalas 0,7 ha platībā. Plāns paredzēja uzturēt attīrīto platību, pļaujot atvases, ierobežot salas attīrītajai daļai piegulošo niedrāju, dedzinot un pļaujot, attīrīt no apauguma vēl vairākas ezera salas, izcērtot krūmus, dedzinot un pļaujot niedrāju, kā arī fragmentēt niedrājus starp salām, pļaut niedres ezera ziemeļu daļā u.c. (Carl Bro 2002). Kaņiera ezerā 2006.g. veikta virsmas izlīdzināšana 4 salās un niedru, koku un krūmu izciršana 5 salās; 2007., 2011., 2013., 2017.g. – koku, krūmu un atvašu nociršana daļā vai visās salās (LU BI ornitoloģes M. Janaus pers. kom.)

Liepājas ezera dabas aizsardzības plānā (SIA GRONTMIJ/CARL BRO 2008) atzīmēts, ka ezera aizaugums ir ļoti liels – DR daļā tas sasniedz 80%, līdz ar to ir ierobežota ūdens apmaiņa, pastiprinās biogēno elementu nogulsnešanās un ezera eutroficēšanās. Plānā ir ieteikta vienlaidus meldru audzes fragmentācija, veicot applaušanu augusta sākumā, kā arī šauru eju izpļaušana citās ūdensaugu audzēs. Niedru pļaušana ezerā ir atļauta no 1. oktobra un līdz 15. martam, to nedrīkst veikt vienlaidus platībās – mozaīkveidā jāatstāj veco niedru puduri 20-30 m diametrā. Pļaušana jāveic līdz ledus virsmai (SIA Grontmij/Carl Bro 2008).

Sedas purvā dabas aizsardzības plāns (SIA ELLE 2006) paredz pasākumu “Niedru pļaušana un/vai kontrolēta dedzināšana”. Plānā minēts, ka liegumā daudzviet kūdras laukos esošas ūdenstilpes strauji aizaug ar niedrēm, veidojoties homogēnām audzēm. Pasākums paredz, ka niedru pļaušana ir pieļaujama visā lieguma teritorijā no 1. augusta līdz ledus nokušanai, niedru dedzināšana no 1. decembra līdz 1. martam. Veicot niedru pļaušanu vai dedzināšanu, jāveido niedru mozaīkveida struktūra, vasaras sezonā izpļautās niedres no ūdenstilpēm jāizved. Pļaušana jāveic sleju veidā, pakāpeniski, izvairoties nopļaut vienā reizē pārāk lielu platību; slejas izvēlas 5-30 m platas. Pļaušana vai dedzināšana jāveic ar niedrēm intensīvi aizaugušās vietās. Vienā un tajā pašā vietā niedru pļaušana minimāli jāveic vismaz trīs gadus, lai samazinātu niedru augšanu (SIA ELLE 2006). Komerciāla niedru pļaušana Sedas purvā šobrīd

nenotiek. Dīķu aizaugšana arvien vairāk apdraud dīķu dabas vērtības (DAP inspektore Rūtas Zepas pers. kom.).

Viens no ļoti aizaugušiem ezeriem, kas neietilpst augstāk minēto nozīmīgāko teritoriju skaitā, bet kur ligzdo lielais dumpis un būtu izvērtējama virsūdens augāja ierobežošana, ir Tosmāres ezers.

6.3.4. Invazīvo zīdītāju skaita ierobežošana

Amerikas ūdeļu un jenotsuņu populācijas ierobežojamas, izķerot šos dzīvniekus ar lamatām, kā arī organizējot medības.

Amerikas ūdeles un jenotsuņus atļauts medīt visu gadu. Vēlamākais dzīvnieku ķeršanas laiks ir putnu ligzdošanas periods no aprīļa līdz jūlijam.

Lamatas ieteicams uzstādīt gar ezeros ietekošajām upēm, caurtekās, bebru māju tuvumā, laivu piestātņu tuvumā, gar grāvjiem un kanāliem, pie ūdensputnu kolonijām, kā arī biotopu apsaimniekošanas veikšanas vietās (PDF 2015).

Pasākums jāaskaņo ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

6.4. Izpēte un datu apkopošana

6.4.1. LIFE COASTLAKE projekta ietekmes novērtēšana uz lielā dumpja populāciju

Tā kā LIFE COASTLAKE projekta laikā veikto dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu ietekmes novērtēšanai uz lielā dumpja populācijām Engures un Papes ezeros nepieciešams daudz ilgāks laika periods, nekā projekta darbības laiks, turpināms projekta laikā veiktais monitoringa (6.4.2. sadaļa) un, balstoties uz šiem datiem, veicams pasākumu ietekmes novērtējums.

Projekta pasākumu ietekmes novērtējums ļaus izvērtēt līdzīgu apsaimniekošanas pasākumu nepieciešamību gan citās Engures un Papes ezeru vietās, gan arī citās sugai nozīmīgās teritorijās Latvijā (6.3.3. nodaļa).

6.4.2. Sugas monitoringa

Lielā dumpja monitoringa Latvijā arī turpmāk veicams Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros, iekļaujot apsekojamo vietu sarakstā dumpim nozīmīgākās Natura 2000 teritorijas. Monitoringa dati būtu izmantojami nepieciešamo apsaimniekošanas pasākumu izvērtēšanai šajās vietās.

Ierobežotie finanšu un cilvēku resursi putnu monitoringam Natura 2000 teritorijās apgrūtina adekvāta monitoringa veikšanu. Kā risinājums tiek apsvērta neliela skaita putnu sugām izveidoto Natura 2000 teritoriju izvēle, kurās tiktu veikts tāda līmeņa

monitorings, lai varētu novērtēt ligzdojošo populāciju lielumu (putnu eksperta R. Lebusa pers. kom.).

Tā kā sugas dziedāšanas aktivitāte pa dienām ievērojami variē, uzskaites veicamas tikai piemērotos laika apstākļos un ieteicams veikt trīs uzskaites sezonā. Svarīgi izvēlēties uzskaišu maršrutus tā, lai tie būtu reprezentatīvi.

Savukārt, vietās, kur veikti dzīvotņu atjaunošanas darbi, monitorings iespēju robežās turpināms pēc LIFE COASTLAKE projektā ieviestās un pārbaudītās metodikas, ievācot datus gan par lielo dumpi, gan tā dzīvotni raksturojošiem fizikāli-ķīmiskajiem un bioloģiskajiem parametriem, izmantojot projektā iegādāto aparāturu un izveidotās monitoringa stacijas Engures un Papes ezeros.

Monitorings Engures un Papes ezeros ietver šādu indikatoru novērtēšanu:

- veģetācijas struktūras indikators (balstās uz niedru blīvuma mērījumiem);
- lielā dumpja barības bāzes indikators (zivju daudzuma, sugu sastāva un biomasas monitorings), 19. un 20. att.;
- vokalizējošo lielā dumpja tēviņu skaits;
- eutrofikācijas indekss (ūdens kvalitātes parametru noteikšana);
- dzīvotņu telpiskās struktūras indikators (balstās uz attālās izpētes datiem);
- lielā dumpja biotopu izvēles indikators (satelītraidītāju dati).



19. un 20. attēls. Zivju monitorings Papes ezerā. Foto: I. Mednis

Pirmie četri indikatori ir izmantojami projekta ietekmes regulārai novērtēšanai arī pēc projekta beigām. Attālās izpētes atkārtojums un dumpju telemetrijas pētījuma turpināšana varētu dot vērtīgus datus, taču prasītu speciālu līdzekļu piesaisti šiem mērķiem.

Veicot dumpju uzskaites, ieteicams vadīties un izmantot jau esošos/veiktos maršrutus ezerā un no krasta. Ņemot vērā, ka projekta rezultātā dzīvotnes ezeros vietām mainīsies, ir pieļaujama esošo maršrutu pielāgošana aktuālajai situācijai (PDF 2015).

6.5. Informēšana un izglītošana, profesionālās kvalifikācijas celšana

6.5.1. Atbildīgo institūciju (DAP, VVD) kapacitātes celšana

Normatīvie akti par dažāda veida saimnieciskās darbības veikšanu (piem., meliorācijas, ūdensojektu apsaimniekošanas) paredz saskaņošanu ar Dabas aizsardzības pārvaldi vai/un VVD tehnisko noteikumu izdošanu vai IVN procedūru.

Ja plānotās darbības vietā vai tās tuvumā atrodas mitrājs/uzpludinājums/dīķis ar niedrāju – potenciāla lielā dumpja ligzdošanas dzīvotne, nepieciešams ne tikai pārliecināties par to, vai konkrētajā vietā jau nav zināma sugas atradne, bet arī to pārbaudīt dabā putnu sugu ekspertam.

Ja vieta atbilstoši eksperta-ornitologa atzinumam atbilst lielā dumpja dzīvotnes prasībām, atbildīgajai institūcijai jāvērtē, vai plānotā darbība neietekmēs vietas hidroloģisko režīmu, mitrāja vai ūdenstilpes grunts profilu vai augāju.

Atbildīgo institūciju un ekspertu izglītošanai par nelielu mitrāju nozīmi lielā dumpja un bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai kopumā organizējami semināri un veidojami izdales materiāli.

6.5.2. Informatīvi izglītojošu pasākumu organizēšana pašvaldībām, zemju īpašniekiem, dīķsaimniekiem un niedru pļaušanas komersantiem

Lai izglītotu par lielajam dumpim atbilstošu dzīvotņu apsaimniekošanu, organizējami izglītojoši pasākumi par šādiem tematiem:

- sugas aizsardzībai atbilstoša ūdens objektu apsaimniekošana;
- mazo mitrāju/dīķu/bebraiņu saglabāšanas nozīme sugas aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā kopumā;
- sugai atbilstošs zivju dīķu apsaimniekošanas režīms;
- nosacījumi, kas jāievēro, iegūstot niedres.

Organizējamas ekskursijas DAP darbiniekiem, zemes īpašniekiem un apsaimniekotājiem, niedru pļaušanas komersantiem uz lielā dumpja dzīvotnes atjaunošanas demonstrācijas teritoriju Engures ezerā.

6.5.3. Sabiedrības izglītošana

Lielā dumpja sugas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros plānojamās sanāksmes ieteicams rīkot nozīmīgāko dumpja ligzdošanas vietu tuvumā, piemēram, Ķemeru Nacionālajā parkā, pie Engures ezera, Liepājas apkārtnē (tuvu Papes un Liepājas ezeram), pie Lubāna mitrāja. Uz sanāksmēm aicināmi zemju īpašnieki un apsaimniekotāji, dīķsaimnieki, niedru pļaušanas komersanti, pašvaldības, DAP pārstāvji u.c. interesenti.

Projektā LIFE COASTLAKE radītie informācijas materiāli, kas būs publiski pieejami arī pēc projekta beigām (filma “Divi ezeri. Viens dumpis”, sugu noteicēji, projekta

populārā atskaite u.c.) var tikt izmantoti turpmākai sabiedrības izglītošana par lielā dumpja aizsardzību un sugai labvēlīgu mitrāju apsaimniekošanu.

6.6. Organizatoriskas, plānošanas un citas rīcības

6.6.1. Komerčiālās niedru pļaušanas regulēšana

Šobrīd vislielākās niedru platības komerciāli tiek pļautas Papes ezerā. Tiesības pļaut niedres izsola Dabas aizsardzības pārvalde. Platības tiek izvēlētas galvenokārt atbilstoši niedru pļāvēju interesēm – tās ir iekoptās platības, kur niedres tiek iegūtas katru gadu, līdz ar to ir salīdzinoši viegli pļaujamas (nav veco niedru slāņa) un ir vienāda vecuma (21. att.). Gados, kad ir nelabvēlīgi apstākļi, nopļauj tikai vieglāk piekļūstamo un augstvērtīgāko daļu no plānotajām platībām. Niedrāju malas pie ūdeņiem netiek komerciāli pļautas, jo tās pļaut ir sarežģītāk, tur ir cita augāja piemistrojums. Šis apstākļis nāk par labu lielajam dumpim, jo šīs platības ir sugai vispiemērotākās. Niedru ieguvei ik gadus pļautās platības dumpim ir piemērotas, lai barotos, taču nav piemērotas kā ligzdošanas vietas (PDF eksperta I. Medņa pers. kom.).



21. attēls. Niedru ieguvei ziemā pļauts niedrājs Papes ezerā 2016. gada maijā. Foto: I. Mednis

Komerčiāla niedru pļaušana mazākā mērogā notiek arī Tosmares ezerā (DAP izsoles), Kaņiera ezerā, Engures ezerā un citur.

Dumpja ligzdošanai nozīmīgākajās ĪADT individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi reglamentē niedru pļaušanu tikai Papes dabas parkā (dabas lieguma un dabas parka zonā), Engures ezera dabas parkā (regulējamā režīma zonā) un dabas

liegumā “Liepājas ezers” (visā teritorijā). EEDP un PDP noteikumi paredz, ka niedru pļaušana minētajās zonās ir jāaskaņo ar DAP, Liepājas ezerā ar DAP jāaskaņo niedru pļaušana regulējamā režīma un dabas lieguma zonās, bet šajās zonās ir jau noteikts niedru pļaušanas laiks – no 1. oktobra līdz 14. martam.

ĶNP, RNP, dabas liegumu “Lubāna mitrājs” un “Sedas purvs” IAIN niedru pļaušanu neierobežo vispār.

Engures ezerā niedru ieguve notiek ļoti nelielās platībās – ap 10 ha gadā, laukumos līdz 1 ha, ar rokas darbarīkiem, gadu no gada vienās un tajās pašās platībās (EEDP eksperta R. Šiliņa pers. kom.).

Organizējot niedru pļaušanas platību izsoles, DAP līgumos ar niedru pļāvējiem pēdējos gados tiek iestrādātas katrai teritorijai specifiskas prasības.

Līgums par niedru pļaušanu Papes ezerā paredz, ka niedrāja apsaimniekošanā jāņem vērā dabas aizsardzības plāna nosacījumi. Komersantam ir pienākums ievērot MK 2011.gada 20. septembra noteikumus Nr.706 “Dabas parka "Pape" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” un dabas aizsardzības plāna nosacījumus, tajā skaitā:

- darbus uz Papes ezera veikt ledus periodā, bet ne vēlāk par 14.martu;
- niedru šķirošanas vietās niedru atlikumus pilnībā savākt, atstājot atklātu zemsedzi, un neveidot zemsedzes pilnīgu noklāšanu ar niedrēm;
- ja niedres nav derīgas komerciālai darbībai, tās atļauts atstāt nopļautas, veidojot niedru kaudzes, kuru augstums nepārsniedz 1,5 m un platums 2 m. Kaudzes izvietojamas niedrāju malās un niedrājos, bet ne tuvāk par 150 m vienai no otras;
- izcirst krūmus drošai putnu ligzdošanai;
- pļaut niedres arī ap dīķu un lāmu malām, kas uzlabo putnu ligzdošanas apstākļus, atpūtas un barošanās iespējas;
- niedrājos veidot mozaīkveida ainavu, nedrīkst izpļaut lielas vienlaidus platības.

Līgums par niedru pļaušanu Tosmares ezerā paredz, ka komersantam ir pienākums ievērot Ministru kabineta 2010. gada 16. marta noteikumus Nr.264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” ar līdzīgiem nosacījumiem.

Gan šo līgumu sastādīšanā, gan niedru pļaušanai, ko organizē, piemēram, pašvaldības, ir jāietver vispārējas lielā dumpja aizsardzības vadlīnijas, kas var tikt papildinātas ar katrai teritorijas specifiskām.

Sniedzot atļaujas niedru ieguvei lielā dumpja ligzdošanas vietās, jāietver šādas lielā dumpja aizsardzības prasības:

- **vienlaikus (vienā gadā) nedrīkst nopļaut vairāk kā 50% kopējās niedrāja platības ūdenstilpē;**

- **niedrāja mala, kas robežojas ar atklātu ūdeni, saglabājama nenopļauta vismaz 30 m platumā;**
- **niedru ieguves platībā jā saglabā vecu niedrāju puduri/slikšņas - 4 saliņas (apm. 20x20m katra) uz 1 ha;**
- **niedru ieguve nedrīkst notikt laika periodā no 1. marta līdz 31. augustam.**

Nepieciešama regulāra informācijas apmaiņa starp DAP un citiem ĪADT apsaimniekotājiem un komersantiem, lai saskaņotu apsaimniekošanas pasākumus lielā dumpja dzīvotnēs, piemēram, komerciālo niedru pļaušanu un dumpja dzīvotnes apsaimniekošanas vajadzībām īstenoto niedru pļaušanu dabas aizsardzības projektu ietvaros.

6.6.2. Lielā dumpja aizsardzības prasību iestrāde ezeru ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumos

Ezeru ekspluatācijas noteikumi ietver zivju nārstu saudzējošas prasības, kas daļēji sedzas arī ar lielā dumpja aizsardzībai svarīgiem ierobežojumiem.

Piemēram, *Lubāna ezera* ekspluatācijas noteikumi paredz, ka zivju nārsta periodā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam nav pieļaujama rekreācijas, sporta, tūrisma vai citu infrastruktūras objektu izveidošanas un uzturēšanas darbi, kas tiešā veidā saistīti ar ezera gultni vai ūdeni. Šajā laika periodā vēlams ierobežot arī infrastruktūras izveidošanas un uzturēšanas darbus, kas saistīti ar būtisku trokšņa emisiju vai ūdens piesārņošanas risku. Savukārt *Rāznas ezera* ekspluatācijas noteikumi paredz, ka ezera daļā (Zosnas, Dukstigala un Čornajas līcī) aizliegta jebkura veida makšķerēšana no laivām un citiem peldošiem transportlīdzekļiem laikposmā no 1.marta līdz 31.maijam.

Rāznas ezera ekspluatācijas noteikumos iekļautais optimālais ūdens līmeņa grafiks paredz pakāpenisku ezera līmeņa paaugstināšanu par 20 cm laika periodā no 11. aprīļa līdz 30. aprīlim, kam seko nemainīga ūdens līmeņa uzturēšana līdz gada beigām.

Šis laika periods sakrīt ar lielā dumpja ligzdošanu un, iespējams, ka šādas ūdens līmeņa svārstības var izraisīt ligzdu applūšanu un bojāeju. Tādēļ, izstrādājot ūdenstilpju ekspluatācijas noteikumus, ir svarīgi maksimāli izvairīties no ūdens līmeņa svārstībām laika periodā no 1. marta līdz (vismaz) 31. jūlijam.

Rāznas ezera ekspluatācijas noteikumos minēts, ka vietām Rāznas ezerā vienu līdz trīs reizes veģetācijas periodā (1. maijs - 30. septembris) tiek pļautas niedres un šāda niedru pļaušana minēta pie veicamajiem apsaimniekošanas pasākumiem (“Veikt virsūdens veģetācijas, galvenokārt parastās niedres pļaušanu vienu vai vairākas reizes veģetācijas periodā (1. maijs - 30. septembris) un nopļauto augu aizvākšanu no ezera, lai samazinātu vienlaidus, monodominantu audžu veidošanos un sekmētu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos un atjaunošanos ezerā”). Tas ir pretrunā ar DAP sniegto informāciju (6.4.2. nodaļa), ka niedru pļaušanai tiek noteikti nosacījumi par piemērotāko niedru pļaušanas laiku (ārpus putnu ligzdošanas sezonas).

Ezeru ekspluatācijas noteikumi nedrīkst ietvert prasību, kas apdraud lielā dumpja un citu īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanu.

7. Plānoto rīcību un pasākumu pārskats

Rīcība/pasākums	Veikšanas prioritāte	Pasākumu īstenošanas efektivitātes novērtējums
6.1. Normatīvo aktu izmaiņas		
6.1.1. Sugas aizsardzības plāna izstrāde	I	Izstrādāts un apstiprināts lielā dumpja sugas aizsardzības plāns.
6.1.2. Normatīvo aktu pilnveidošana	I	Grozīti normatīvie akti.
6.1.3. Dabas aizsardzības plānu izstrāde lielajam dumpim nozīmīgām ĪADT	I	Izstrādāti un apstiprināti dabas aizsardzības plāni lielajam dumpim nozīmīgākajām ĪADT.
6.2. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un/vai mikroliegumu izveidošana		
6.2.1. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošana	II	Nepieciešamības gadījumā izveidotas jaunas ĪADT vai/un grozītas esošo ĪADT robežas vai noteiktas izmaiņas aizsardzības režīmā.
6.2.2. Mikroliegumu veidošana lielā dumpja ligzdošanas vietās	I	Izveidoti mikroliegumi lielā dumpja ligzdošanas vietu aizsardzībai.
6.3. Sugas dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi		
6.3.1. Lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi Engures ezerā	I	Nodrošinātas lielajam dumpim piemērotas dzīvotnes vismaz pašreizējā platībā.
6.3.2. Lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi Papes ezerā	I	Nodrošinātas lielajam dumpim piemērotas dzīvotnes vismaz pašreizējā platībā,
6.3.3. Dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu plānošana un īstenošana citās sugai nozīmīgās ĪADT	I	Detalizēti izplānoti nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi un nodrošinātas lielajam dumpim piemērotas dzīvotnes tā nozīmīgākajās ligzdošanas vietās.
6.3.4. Invazīvo zīdītāju skaita ierobežošana	I	Noķerto dzīvnieku skaits; uzlabotas lielā dumpja un citu ūdensputnu vairošanās sekmes.
6.4. Izpēte un datu apkopošana		
6.4.1. COASTLAKE projekta ietekmes novērtēšana uz lielā dumpja populāciju	I	Pieejama informācija par dumpja dzīvotņu

		atjaunošanas pasākumu efektivitāti.
6.4.2. Sugas monitorings	II	Pieejama informācija par lielā dumpja populāciju lielumu un tendencēm, kā arī par dumpja dzīvotņu atjaunošanas pasākumu efektivitāti.
6.5. Informēšana un izglītošana, profesionālās kvalifikācijas celšana		
6.5.1. Atbildīgo institūciju (DAP, RVP) kapacitātes celšana	I	Atbildīgajām institūcijām ir pietiekamas zināšanas par lielā dumpja dzīvotņu aizsardzības vajadzībām.
6.5.2. Informatīvi izglītojošu pasākumu organizēšana pašvaldībām, zemju īpašniekiem, dīķsaimniekiem un niedru pļaušanas komersantiem	I	Ieinteresētās puses ir informētas par lielā dumpja dzīvotņu apsaimniekošanas vajadzībām un pasākumu veikšanas metodēm.
6.5.3. Sabiedrības izglītošana	II	Plašāka sabiedrība ir informēta par lielā dumpja aizsardzību un sugai labvēlīgu dzīvotņu apsaimniekošanu.
6.6. Organizatoriskas, plānošanas un citas rīcības		
6.6.1. Komerčiālās niedru pļaušanas regulēšana	I	Dokumenti, kas regulē niedru ieguvi, ietver lielā dumpja aizsardzības prasības
6.6.2. Lielā dumpja aizsardzības prasību iestrāde ezeru ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumos	I	Ezeru apsaimniekošanas noteikumi ietver lielā dumpja aizsardzības prasības.

Izmantotie informācijas avoti

- Andrušaitis G. 1985. Latvijas PSR Sarkanā grāmata. Retās un iznīkstošās dzīvnieku un augu sugas. Rīga, "Zinātne", 525 lpp.
- Andrušaitis G. 2000. Latvijas Sarkanā grāmata. 6. sējums: Putni un zīdītāji. Rīga, 274 lpp.
- Anon. 2009. Bittern *Botaurus stellaris*. In: Wildlife and Sustainable Farming Initiative. Good Practice Examples of how to support species conservation through rural development programmes, 85-92 pp.
- Anon. 2017. Latvijas Lauku attīstības programma 2014.-2020. gadam. https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/08/04/Proramme_2014LV06RDNP001_4_1_lv002.pdf
- Anon. 2018a. <http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm>
- Anon. 2018b. http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envuuf5cg/LV_birds_reports-14331-211040.xml&conv=343&source=remote#A688-B_B
- Anon. 2018c. Putni Latvijā un Pasaulē. www.putni.lv
- Baumanis J., Blūms P. 1969. Latvijas putni. Rīga, 180 lpp.
- BirdLife International. 2015. *Botaurus stellaris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22697346A60160978. Downloaded on 21 January 2018.
- BirdLife International. 2018. Species factsheet: *Botaurus stellaris*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 14/01/2018.
- Carl Bro. 2002. Ķemeru nacionālā parka dabas aizsardzības plāns.
- Cramp S., Simmons K.E.L. (eds.). 1977. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds Of The Western Palearctic. Vol.1.Ostrich To Ducks. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 722 pp.
- Čubars E. 2014. Niedru produktivitāti un biomasas īpašības ietekmējošo faktoru izpēte un to izmantošanas enerģijas ieguvei pamatojums. Promocijas darbs. Rēzekne, Rēzeknes Augstskola, 114 lpp.
- Eiropprojekts, SIA. 2011. Dabas parks "Engures ezers". Dabas aizsardzības plāns.
- Engures ezera dabas parka fonds. 2017. <http://eedp.lv/>
- Estonian, Latvian & Lithuanian Environment. 2006. Dabas liegums "Sedas purvs". Dabas aizsardzības plāns.

- Gilbert G., Tyler G. A., Dunn C. J., Smith K. W. 2005. Nesting habitat selection by bitterns *Botaurus stellaris* in Britain and the implications for wetland management. *Biological Conservation* 124: 547-553.
- Gilbert G., Tyler G. A., Dunn C. J., Ratcliffe N., Smith K. W. 2007. The influence of habitat management on the breeding success of the Great Bittern *Botaurus stellaris* in Britain. - *Ibis* 149: 53-66.
- GRONTMIJ/CARL BRO. 2008. Dabas liegums "Liepājas ezers". Dabas aizsardzības plāns.
- Hancock J., Kushlan J. 1984. The Herons Handbook. London: Croom Helm, 288 pp.
- Hawke C. J., Jose P. V. 1996. Reedbed Management for Commercial and Wildlife Interests. The RSPB, Sandy, 212 pp.
- del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. (eds.). 1992. Handbook of the Birds of the World - Volume 1. Lynx Edicions, 696 pp.
- Ken W. Smith The influence of habitat management on the breeding success of the Great Bittern *Botaurus stellaris* in Britain
- Ķerus V. 2011. Latvijas ligzdojošo putnu stāvokļa pārmaiņas laikā no 1980. līdz 2010. gadam. Promocijas darbs. Rīga: Latvijas Universitāte.
- Kushlan J. A. 2007. Conserving Herons, A Conservation Action Plan for the Herons of the World. Heron Specialist Group and Station Biologique de la Tour du Valat, Arles, France.
- Latvijas Dabas fonds. 2009. Rāznas Nacionālā parka dabas aizsardzības plāns.
- Lipsbergs J., Kačalova O., Ozols G., Rūce I., Šulcs A. 1990. Populārzinātniskā Latvijas Sarkanā grāmata. Dzīvnieki. Rīga, "Zinātne", 191 lpp.
- LOB 1999. Latvijas ūdeņu putni. Rīga, 208 lpp.
- Mihelsons H. 1960. Engures ezera putnu fauna. – Latvijas putnu dzīve. Ornitoloģiski pētījumi 2, 5.-14.lpp.
- Mullarney K., Svensson L., Zetterström D., Grant P.J. 1999. Collins Bird Guide. HarperCollins, London, 386 pp.
- Newbery P., Schäffer N., Smith K. 1999. European Union Bittern *Botarus stellaris* Action Plan.
- Noble R. A. A., Harvey J. P., Cow I. G. 2004. Can management of freshwater fish populations be used to protect and enhance the conservation status of a rare, fish-eating bird, the bittern, *Botaurus stellaris*, in the UK? 11: 291-302.

- Opermanis O. 2002. Dedzināšana kā paņēmiens aizsargājamo pļavu putnu biotopu atjaunošanai. Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā. Dancee, Rīga, 28.– 33. lpp.
- Pasaules dabas fonds. 2015. Pasākumu plāns lielā dumpja *Botaurus stellaris* aizsardzībai un dzīvotnes saglabāšanai dabas parka „Pape” Papes ezerā.
- Priednieks J., Strazds M., Strazds A., Petriņš A. 1989. Lielais dumpis. - Latvijas ligzdojošo putnu atlants (1980-1984). Rīga, Zinātne, 85. lpp.
- Puglisi L., Adamo M. C., Baldaccini N. E. 2005. Man-induced habitat changes and sensitive species: a GIS approach to the Eurasian Bittern (*Botaurus stellaris*) distribution in a Mediterranean wetland. *Biodiversity and Conservation* 14: 1909-1922.
- Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB.
- Reihmanis J., Laubergs A., Šiliņš R., Zvingule L. 2017. Reedbed edge utilization by the Eurasian Bittern *Botaurus stellaris*: spatial preferences revealed by satellite tracking and mapping of booming males. Abstract of the 11th Conference of the European Ornithologists' Union 18 – 22 August 2017, Turku, Finland. 172.-173.p.
- Self M. 2005. A review of management for fish and bitterns, *Botaurus stellaris*, in wetland reserves. *Fisheries Management and Ecology* 12: 387-394.
- Strazds M., Priednieks J., Vāverinš G. 1994. Latvijas putnu skaits. – Putni dabā, 4: 3–18.
- Strazds M., Ķuze J. 2006. Lielais dumpis. - Ķemeru nacionālā parka putni. Rīga, Jumava, 72. lpp.
- Šiliņš R., Mednis. A. 2013. Dažādu apsaimniekošanas pasākumu ietekme uz Engures ezeru un tā piekrastes ekosistēmām. – Cilvēks un daba: Engures ekoreģions. LU akadēmiskais apgāds, 288.-293.lpp.
- Tauriņš E. 1956. *Botaurus* – lielie dumpji. – Latvijas PSR dzīvnieku noteicējs, 2. daļa, Rīga, 145.lpp.
- Transehe N., Sināts R. 1936. Dumpis. - Latvijas putni. Mežu departamenta izdevums, Rīga, 204.-205.lpp.
- Urtāns A. V. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. II Upes un ezeri. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.
- VRI 2016. Pētījuma atskaite Rāznes ezeram. Pieejama:
https://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC/ZIN_P_Raznas_ez_izpete_2016.pdf

- White G., Purps J., Alsbury S. 2006. The bittern in Europe: a guide to species and habitat management. The RSPB, Sandy.
- White G., Self M., Blyth S. 2014. Bringing Reedbeds to Life: creating and managing reedbeds for wildlife. RSPB, 63 pp.
- Дмитренко М. Г. 2006. Орнитологические исследования в Северной Евразии (Тезисы XII Межд. Орнитол. конф. Северной Евразии 31 января – 5 февраля). Издательство СГУ Ставрополь. 178-179.
- Тауриньш Э. 1983. Большая выпь. - Птицы Латвии. Территориальное размещение и численность. Под ред. Вискне. Рига: Зинатне. с. 22-23.

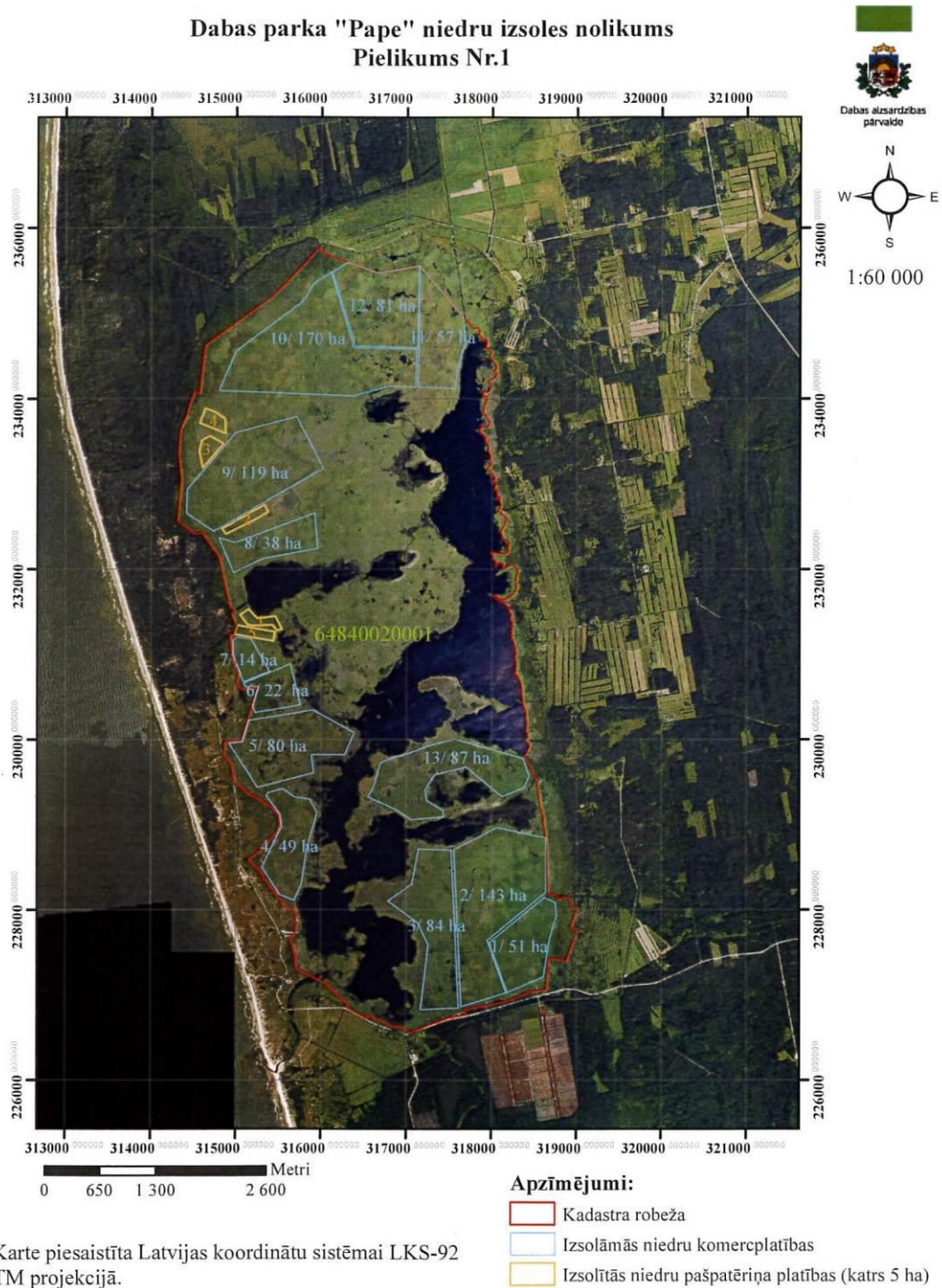
Pielikumi

1. pielikums. Pārskats par lielā dumpja ligzdu kartītēm (ietver laika periodu no 1974. Līdz 1987. gadam vēlāk kartītes vairs netiek aizpildītas)

<i>N.p.k.</i>	<i>Vieta</i>	<i>Biotops</i>	<i>Ligzdas novietojums</i>	<i>Ligzdas materiāls</i>	<i>Datums</i>	<i>Olu skaits</i>	<i>Mazuļu skaits</i>	<i>Gads</i>	<i>Novērotājs</i>	<i>Piezīmes</i>
1	Nagļu zivsaimn. 7. dīķis	Skraja niedru audze, kas kopā ar citu augāju aptver dīķa salu. Ļoti maz veco niedru, parādījušies jaunie dzinumi	Skraja niedru audze 20 m no salas un 30 m no braucama dambja	niedres	10.06.	5	-	1974	Jānis Baumanis	Balss dzirdēta kopš 26.05., olas paņemtas kolekcijai, mērītas
2	Daugavgrīva	Relatīvi sausākā vietā smalkā niedrājā.	Niedrājā ar smalkām, biežām, 2,5 m augstām niedrēm, ūdens 20 cm dziļš. Uz ūdens.	smalkas niedres	22.05.-18.06.	5	5	1981	Māris Strazds	13.06. adl izdod balsi (kurkst) 2-3 m no ligzdas. 18.06. apgredzenoti 3 ligzdā esošie lielākie pull.
3	Engures ezers, Akmeņrovas E daļa	Ar niedrēm apaugusi sala	Sausā vietā uz zemes, tuvākais ūdens ap 30 m; niedres līdz 1,5-2 m, biezas, ap 50 cm virs ligzdas, lauztas vecās niedres veido plānu jumtu	niedres	04.06.-21.06.	6	5	1982	Aivars Petriņš	
4	Engures ezers, Kazrovseklums	Samērā vienmērīgs niedru apaugums	5x5 m sausumā, ko ietver padziļš ūdens, ļoti biezas niedrēs (vidēja resnuma, ne pārāk augstās)	niedres	25.05.-12.06.	5	vismaz 1	1982	Aivars Petriņš	
5	Sātiņu zivsaimn. 11. dīķis	Liels niedrājs, atklāts ūdens tikai dīķa malās, ūdens dziļš, dīķa vidū kārkli	Sausā vietā dīķa vidū netālu no neliela kārklu kruma	niedres		4	?	1982	Zigrīda Jansone	14., 23. 05. dzirdēta balss, 07.06. atrasta lietota ligzda
6	Engures ezera piekrastē pretī Lopsalceram	Krasta augājs, apkārt ligzdai galvenokārt zemi grīšļu ciņi, ir daži reti niedru kušķi	Uz noplacināta grīšļu ciņa, 20 cm no ūdens, starp ligzdas cini un citiem ciņiem ap 0,5 m	niedres	18., 20.06.	?	?	1983	Andris Avotiņš sen.	Vecais putns noķerts ar rokām uz ligzdas, atarstas olu čaumalas (šķīlušās), pull nav

			ūdens (ap 20 cm dziļš).							atrasti
7	Alūksnes ez. Lāzberģa piekrastē	Biezs ezera piekrastes niedrājs, cietais krasta pamats ap 0,6 m dziļš. Tuvāk krastam lielāki un mazāki kārķu puduri, arī atsevišķi kārķi. Niedru audzē ezera pusē vietām nelieli brīvāki ūdens laukumi. Audzes malā ap 2-3 m plata slīkšņaina cūkaušu audze ar vilkvālīšu puduriem, tad 4-8 m plata ūdens josla gar visu niedrāja malu, tālāk ap 10-15 m plata retu niedru josla līdz piekrastes niedru audzei.	Biezā niedrājā	niedres	30.06., 04.07.	?	3	1987	Aldis Verners	04.07. mazuļi atstājuši ligzdu, viens redzēts; šajā datumā 15-20 m attālumā atrasta niedru līgas ligzda ar mazuļiem pūku tērpā
8	Alūksnes ez. Lāzberģa piekrastē		50 m attālumā no iepriekšējās ligzdas	vilkvālīšu lapu daļas	04.07.	?	?	1987	Aldis Verners	Lietota ligzda
10	Alūksnes ez. Lāzberģa piekrastē	Liela, bieza niedru audze ar kārķu krūmu puduriem un nelielām atklātākām lāmām	15-20 m attālumā no iepriekšējās ligzdas. Peldoša, bieza niedru masīvā	niedres	04.07.	?	?	1987	Aldis Verners	Tukša ligzda, tuvumā izcelts ad un redzēts 1 pull

2. pielikums. Izsolāmo niedru platību karte Papes ezerā 2017. gadā



Karte piesaistīta Latvijas koordinātu sistēmai LKS-92 TM projekcijā.

Datu sagatavošanā izmantots:
 Ortofoto karte © Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2008.
 Valsts zemes dienesta dati, 2017.
 Dabas datu pārvaldības sistēmas "Ozols" dati, 2017.

Sagatavošanas datums: 19.07.2017.