

PURVU BIOTOPU PRIORITĀRO ATJAUNOŠANAS VIETU IZVĒLE

Anita NAMATĒVA¹, Agnese PRIEDE², Jānis KOTĀNS¹

¹ Dabas aizsardzības pārvalde, LIFE-IP LatViaNature, e-pasts: anita.namateva@daba.gov.lv;

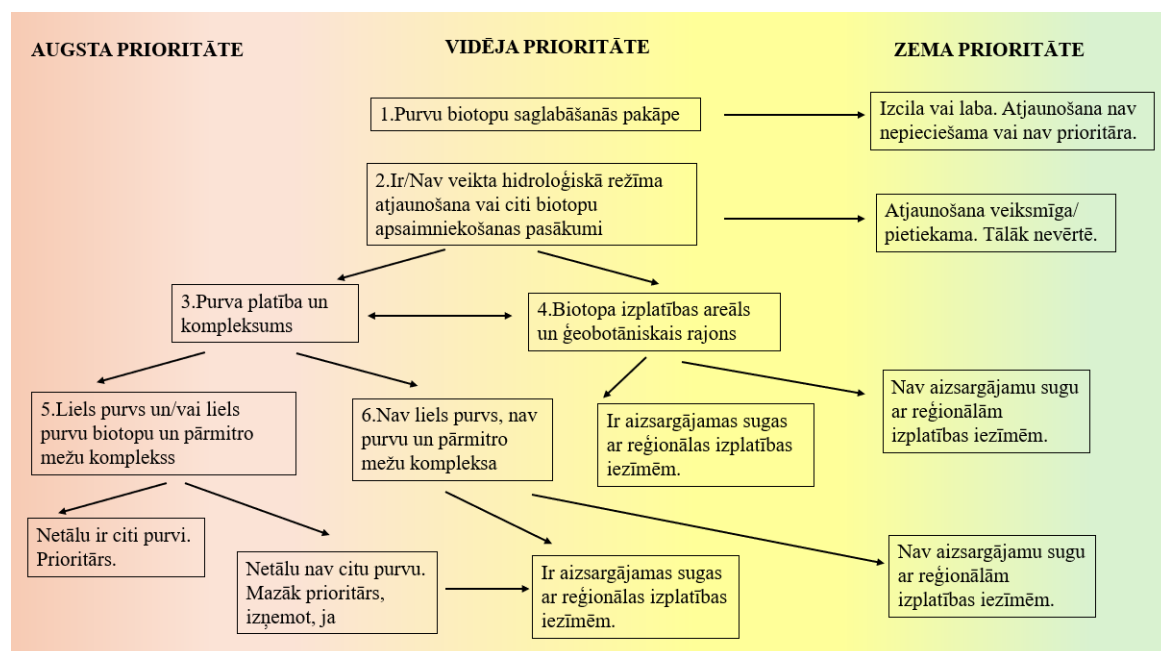
² e-pasts: agnese.priede@hotmail.com

Kopējā aizsargājamo Eiropas Savienības (ES) nozīmes purvu biotopu platība Latvijā 2024. gada 1. februārī pēc DDPS “Ozols” datiem bija 152 366,8 ha, kas ir 2,36 % no Latvijas kopplatības. Latvijā 96 503,57 ha jeb 63,21 % no ES nozīmes purvu biotopu kopplatības atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

No astoņiem purvu biotopu veidiem vislielākās platības Latvijā aizņem biotops 7110* *Aktīvi augstie purvi* (83,47 % no kopējās ES nozīmes purvu biotopu veidiem). Daudz mazākās platībās konstatēti 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* (8,49 %), 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas* (5,35 %) un 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* (1,74 %). Četri no purvu biotopiem aizņem mazāk nekā 1 % no kopējās purvu biotopu platības: 7150 *Rhynchosporion albae pioniersabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm* (0,005 %), 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* (0,55 %), 7210* *Dižās aslapes Cladium mariscus audzes ezeros un purvos* (0,37 %) un 7220* *Avoti, kas izgulsnē avotkalķi* (0,03 %).

Eiropas Parlamenta un Padomes regulas 2023/1991 (spēkā ar 24.08.2024.) par dabas atjaunošanu un ar ko groza regulu (ES) 2022/869 (Dabas regula) 11. punktā teikts, ka ES Biodaudzveidības stratēģijā 2030. gadam ir noteikts mērķa rādītājs, kas paredz līdz 2030. gadam nodrošināt, ka aizsargājamo dzīvotņu un sugu saglabāšanās tendences vai stāvoklis nepasliktinās un ka vismaz 30 % sugu un dzīvotņu, kuru statuss patlaban nav labvēlīgs (jeb tā saglabāšanās pakāpe ir C), nonāk šādā kategorijā vai uzrāda pārliecinošu uzlabošanās tendenci.

Lai nodrošinātu Dabas regulas prasības, ir jāsagatavo ES nozīmes biotopu, tostarp purvu biotopu, aizsardzības plāni, kas ir arī viens no LIFE-IP LatViaNature projekta darba uzdevumiem. Plānu uzdevums ir noteikt nepieciešamās rīcības un tās prioritizēt. Tālāk aprakstīti kritēriji, kuri būtu izmantojami lēmumu pieņemšanai par prioritāri atjaunojamām purvu teritorijām. Lēmumu pieņemšanas shēma – 1. attēlā.



1. attēls. Prioritāri atjaunojamo purvu izvēle pa soļiem

1. Biotopa saglabāšanās pakāpe. Pašreizējās saglabāšanās pakāpe noteikta visiem ES nozīmes purvu biotopu poligoniem Natura 2000 teritorijās LIFE-IP LatViaNature projekta ietvaros (Priede (red.) 2024). Saglabāšanās pakāpe noteikta trīs klasēs: A – izcila, B – laba, C – nepietiekama. Izmantota kāda no trim pieejām: (a) aprēķinot ar algoritmu pēc galveno komponentu analīzes (PCA); (b) izmantojot divpakāpju klasterizāciju (*two-step cluster analysis*); (c) eksperta viedoklis, kas pamatā balstīts zināšanās par ekosistēmas funkcijām un struktūrām. Datu statistisko analīzi (PC-ord, SPSS 26) bija iespējams pielietot tiem purvu biotopiem, kuriem bija statistiski ticama datu kopa. Savukārt pārējiem biotopiem vērtējums balstās eksperta viedoklī. Tā iegūts Natura 2000 teritoriju purvu biotopu saglabāšanās pakāpju (A, B, C) procentuālais sadalījums (1. tabula).

1. tabula Purvu biotopu procentuālais sadalījums saglabāšanās pakāpēs (A, B, C) Natura 2000 teritorijās. A – izcila, B – laba, C – nepietiekama.

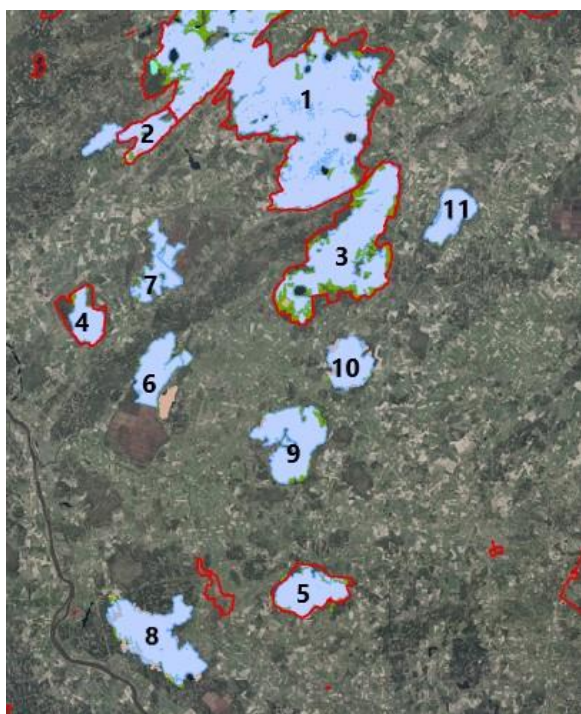
ES nozīmes biotopu veids	Platība kopā Natura 2000 teritorijās, km ²	Saglabāšanās pakāpe, %		
		A	B	C
7110* Aktīvi augstie purvi	851,56	11,79	69,65	18,62
7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	44,80	Netiek vērtēta		
7140 Pārejas purvi un slīkšņas	54,91	1,89	73,32	24,39
7150 <i>Rhynchosporion albae</i> sabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm	0,07	Saglabāšanās pakāpe tāda pati, kā to ieskaujošajam biotopam		
7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi	4,89	2,47	67,68	29,85
7210* Dižās aslapes <i>Cladium mariscus</i> audzes ezeros un purvos	6,65	72,22	27,78	nav
7220* Avoti, kas izgulsnē avotkalņi	0,26	1,27	86,32	12,41
7230 Kalķaini zāļu purvi	20,88	0,37	24,43	75,20

Ņemot vērā, ka purvu biotopu saglabāšanās pakāpi un biotopu kvalitāti ietekmē gan antropogēni, gan dabiski iemesli (piemēram, purva sukcesijas pakāpe, novietojums, platība), paralēli izcilā un labā saglabāšanās pakāpē esošiem purvu biotopiem vienmēr pastāvēs arī biotopi nepietiekamā saglabāšanās pakāpē. Daļu no tiem iespējams novērst vai mazināt, bet ne visus.

2. Ir/nav veikta purva hidroloģiskā režīma atjaunošana un vai tā ir veiksmīga un ir pietiekama. To vērtē, izmantojot pieejamo informāciju “Ozolā”, projektu atskaitēs u. c. un, ciktāl iespējams, monitoringa datus un/vai izvērtējumu dabā. Ja atjaunošana ir veikta un bijusi veiksmīga (vērojama pozitīva tendence), purvs, kas šobrīd, iespējams, vēl nav sasniedzis labu saglabāšanās pakāpes vērtējumu, nav prioritārs (izslēdz no tālākā vērtējuma). Ja atjaunošana nav veikta vai bijusi nepietiekama vai neveiksmīga, purvu kā iespējami prioritāri vērtē pēc tālāk aprakstītajiem kritērijiem.

3. Purva biotopa platība. Nozīmīgākie ir tie augstie purvi, kuri pēc platības ir lielāki, ar klajumiem, ar liekņām (lāmas, slīkšņas, akači), palikšņu ezeriem un minerālgrunts pacēlumiem (ar lieliem kokiem). Jo purvs būs pēc iespējas dabiskās, jo daudzveidīgākas tajā veidosies mikroainavu telpiskās struktūras, kas ir tieši atkarīgas no gruntsūdens plūsmām, ūdens līmeņa svārstībām, ūdens noteces no purva virsmas, kūdras gravigēnās slīdēšanas, kas, savukārt, ietekmē veģetāciju. Šādi apstākļi nodrošina arī tipiskām purvu putnu sugām piemērotas barošanās un ligzdošanas vietas. Izvēloties atjaunot pēc platības līdzīga lieluma purvus, prioritāte dodama purvam, kurš atrodas starp diviem lieliem purviem vai tādām, kas atrodas blakus lielākam purvam, tādējādi veicinot teritoriju konektivitāti (2. attēls). Ja purvs neiekļaujas pārmitro biotopu kompleksos vai pēc platības ir neliels, taču nozīmīgs savā izplatības areālā kā savienojošs elements ainavas līmenī (skat. 4. punktu), platība kā kritērijs nav svarīga.

Sākotnēji no ES nozīmes purvu biotopu slāņa tika atlasīti 7110* aktīvo augsto purvu poligoni, kuru platība pārsniedz 500 ha. Pēc tam, izmantojot ArcGIS programmas *Select by Location* ar 100 m attāluma kritēriju, tika identificēti papildus 7110* biotopi, kuri atrodas 100 m attālumā no sākotnēji atlasītajiem poligoniem, tādējādi nodrošinot vienota biotopu kompleksa robežu noteikšanu (piemērs 2. attēlā). Iegūtā datu kopa tika vēlreiz atlasīta ar tādu pašu 100 m attāluma kritēriju, iekļaujot visus purvu biotopus un divus meža biotopu veidus: *91D0* Purvaini meži* un *9080* Staignāju meži*. Rezultātā tika izveidots ģeotelpiskais slānis, kurā apvienoti gan 500 ha lielie aktīvie purvi, gan ar tiem saistītie pārmitrie biotopi. Šāda metodoloģija nodrošina integrētu datu kopu, kas nepieciešama precīzai mitro biotopu kompleksu analīzei un turpmākai apsaimniekošanai.



Natura 2000 teritorijas:

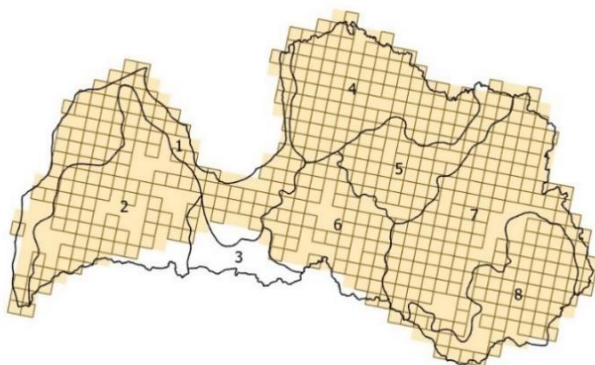
- 1 – Teiču dabas rezervāts
- 2 – DL “Eiduku purvs”
- 3 – DL “Lielais Pelečāres purvs”
- 4 – DL “Gaiņu purvs”
- 5 – DL “Ašenieku purvs”

Teritorijas ārpus Natura 2000:

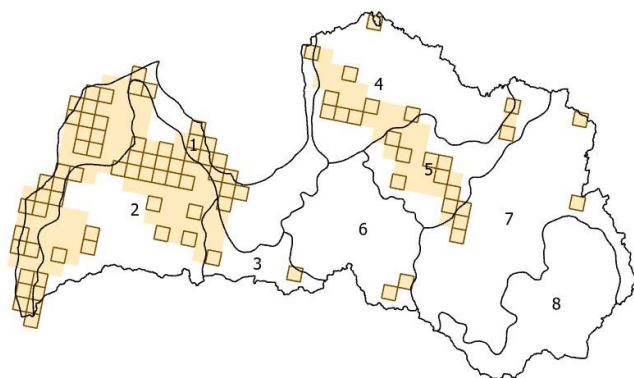
- 6 – Skrebeļu purvs
- 7 – Pirtssalas purvs
- 8 – Krievu jeb Jersikas purvs
- 9 – Steporu purvs
- 10 – Medņu purvs
- 11 – Aklais purvs

2. attēls. Pārmitro biotopu kompleksi Ziemeļaustrumu ģeobotāniskajā rajonā ar aktīvajiem augstajiem purviem, kuru platība ir vismaz 500 ha (piemērs Ziemeļaustrumu ģeobotāniskajā rajonā).

4. Purvu biotopu izplatības areāls un ģeobotāniskie rajoni. Purvu sastopamība Latvijā ir nevienmērīga, galvenokārt dabisku iemeslu dēļ. Latvijā ES nozīmes purvu biotopu pašreizējais izplatības areāls sakrīt ar valsts līmeņa mērķa platību un valsts līmeņa mērķa areālu (7110* un 7230 biotopu piemēri 3. un 4. attēlā). Tas nozīmē, ka pie pašreizējās purvu saglabāšanās pakāpes nav jāveido jauni purva biotopi reģionos, kur to (vairs) nav.



3. attēls. Biotopa 7110* *Aktīvi augstie purvi* pašreizējais izplatības areāls (rūtiņas) un mērķa areāls (gaišais fons) *ģeobotāniskajos rajonos (1, 2 ... 8).



4. attēls. Biotopa 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* pašreizējais izplatības areāls (rūtiņas) un mērķa areāls (gaišais fons) *ģeobotāniskajos rajonos (1, 2 ... 8).

*ģeobotāniskie rajoni: 1 – Piejūras zemienes, 2 – Rietumlatvijas, 3 – Zemgales, 4 – Ziemeļvidzemes, 5 – Centrālvidzemes, 6 – Viduslatvijas, 7 – Ziemeļaustrumu, 8 – Dienvidaustrumu

Ne mazāk nozīmīgs ir ģeobotāniskais rajons (Kabucis 1995) sugu dzīvotņu konektivitātes nodrošināšanā. Purvi ir arī aizsargājama šauras ekoloģiskās specializācijas sugu dzīvotnes, piemēram, ciņu mazmeldram *Trichophorum*

cespitosum, kas ir īpaši aizsargājama augu suga pārejas un augstajos purvos un kura izplatība ir saistīta ar Piejūras ģeobotānisko rajonu, vai, piemēram, pundurbērzam *Betula nana*, kura izplatības areāls ir Austrumlatvija (t. sk. Ziemeļvidzemes, Centrālvidzemes, Viduslatvijas, Ziemeļaustrumu, Dienvidaustrumu ģeobotāniskais rajons). Lai nodrošinātu šādu sugu ar reģionālām izplatības iezīmēm saglabāšanu, ir svarīgi saglabāt un atjaunot tām piemērotas dzīvotnes to izplatības areālā. To nedarot, pastāv risks, ka samazinās un tiek fragmentēts sugas areāls.

Centrālvidzemes, Zemgales un Dienvidaustrumu ģeobotāniskajos rajonos nav šādu pārmitro biotopu kompleksu (nav aktīvu augsto purvu, kuru platība ir vismaz 500 ha). Piejūras ģeobotāniskajā rajonā kritērijiem atbilst sešas teritorijas, kas visas ir Natura 2000 teritorijas: Slīteres Nacionālais parks (NP), Ķemeru NP, dabas parks (DP) "Pape", dabas liegumi (DL) "Stiklu purvi", "Kaigu purvs", "Cenas tīrelis". Rietumu ģeobotāniskajā rajonā atbilst divas teritorijas: DL "Dunika" un "Zvārde". Ziemeļvidzemes ģeobotāniskajā rajonā atbilst sešas Natura 2000 teritorijas, t. sk. DL "Ziemeļu purvi", "Augstroze", "Lielais un Pemmes purvs", "Laugas purvs", Gaujas NP (Sudas-Zviedru purvs), "Lielpurvs". Viduslatvijas ģeobotāniskajā rajonā atbilst divas Natura 2000 teritorijas: DL "Lielie Kangari" un "Aizkraukles purvi un meži". Vislielākās platības un visvairāk purvu teritoriju šādam kritērijam atbilst Ziemeļaustrumu ģeobotāniskajā rajonā – 24 teritorijas, t. sk. deviņas teritorijas, kas ir ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (piemērs 2. attēlā).

Latvijā pavisam ir 51 biotopa 7110* *Aktīvi augstie purvi* poligons (t. sk. 37 poligoni atrodas Natura 2000 teritorijās), kas lielāks par 500 ha. To kopējā platība ir 75 267 ha, kas ir 59 % no kopējās aktīvu augsto purvu platības. Visbiežāk pie šiem pārmitro biotopu kompleksi sastopami citi ES nozīmes pārmitrie biotopi: 91D0* *Purvainie meži* (11 573 ha), 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros noris vai iespējama dabiska atjaunošanās* (1833 ha) un 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas* (1365 ha), 9080 *Staignāju meži* (330 ha). Pavisam nelielās platībās arī 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* (2,28 ha), 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* (6,65 ha) un 7210* *Dīzās aslapes Cladium mariscus audzes ezeros un purvos* (1,26 ha). Savukārt biotopi 7220* *Avoti, kas izgulsnē avotkalņus*, 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* un 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* neiekļaujas vai iekļaujas ļoti reti pārmitro biotopu kompleksos. Līdz ar ko šiem pēdējiem biotopiem nozīmīgākais kritērijs ir saglabāšanās pakāpes vērtējums.

Ieteikumi

- Ja ir nepieciešama hidroloģiskā režīma atjaunošana (purva biotopa kvalitāte ir nepietiekama nosusināšanas dēļ), tas prioritāri darāms lielos purvu kompleksos un purvos, kas ir svarīgi aizsargājamo sugu dzīvotņu konektivitātes nodrošināšanā. Hidroloģiskā režīma atjaunošana jāveic visā hidroloģiski saistītajā kompleksā – gan purvos, gan hidroloģiski saistītajos mežos. Tādējādi tiks nodrošināti stabilāki mitruma apstākļi visam kompleksam, atjaunots vai daļēji atjaunots hidroģeoķīmiskais vielu aprites cikls, arī purva ūdens un oglekļa akumulācijas spēja.
- Prioritāro teritoriju atlasē jāņem vērā purvu biotopu konektivitāte, lai nodrošinātu tipisko purvu sugu izplatīšanās iespējas un mazinātu fragmentācijas risku.
- Atjaunošanas prioritizācijā nozīmīgāki ir purvi, pat, ja tie ir nelielās platībās un neietilpst pārmitro biotopu kompleksā, bet ir nozīmīgas aizsargājamo purvu sugu dzīvotnes, ja šīm sugām ir reģionālas izplatības iezīmes (piemēram, sastopamas tikai piejūrā vai tikai Austrumlatvijā) un/vai ir nozīmīgi savā izplatības areālā kā

ainavas līmenī savienojoshi elementi. Tas pats attiecināms uz avotu un zāļu purvu biotopiem.

- Ņemot vērā, ka pēdējo 30 gadu laikā augsto purvu platībām ir bijusi tendence samazināties (Namatēva, Priede 2024), tad pārmitro biotopu konektivitātes uzlabošanai ir izvērtējama degradēto, t. sk. izstrādāto vai daļēji izstrādāto kūdras lauku renaturalizācijas jeb purviem raksturīgās dabas vides atjaunošanas nepieciešamība. Pēc tādas pašas shēmas, kā ES nozīmes purvu biotopus, var izvērtēt arī kūdras ieguves ietekmētus purvus, kas šobrīd neatbilst ES nozīmes biotopiem, papildus pievienojot reālistisku vērtējumu, vai konkrētā teritorijā ir iespējams panākt ūdens līmeņa paaugstināšanu un stabilizēšanos.

Pateicība

Pētījums veikts ar projekta “Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija” (LIFE19IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature), kas tiek īstenots ar ES LIFE programmas un Valsts digitālās attīstības aģentūras finansiālu atbalstu.

Literatūra

- Kabucis I. 1995. Ģeobotāniskie rajoni. Latvijas Daba. Enciklopēdija. 2. sējums. Latvijas Enciklopēdija, Rīga, 255 lpp.
- Namatēva A., Priede A. 2024. Kūdras ieguves ietekme uz augsto purvu kopplatību Latvijā pēdējo 25–30 gadu laikā. LU 82. starptautiskā zinātniskā konference.
- Priede A. (red.) 2024. Natura 2000 teritoriju līmeņa biotopu aizsardzības mērķi: saturs, metodika un rezultāti. Dabas aizsardzības pārvalde, Latvijas Universitāte.: https://latvianature.daba.gov.lv/wp-content/uploads/2024/12/Kopsavilkuma_zinojums_Natura_2000_teritoriju_limena_biotopu_aizsardzibas_merki.pdf.