**Pētījuma "Upmalu mežu ekosistēmu pakalpojumu novērtēšana" Nr.1-08/159/2020**

**kopsavilkums**

**Koncepts**

Latvijas teritoriju vairāk kā pusi klāj meži, tos caurvij 777 upes, kuras ir garākas par 10 km. Upju skaitam pievienojot strautus, valkus, urgas kopumā to ir 12,5 tūkstoši. Kopējais upju garums, ieskaitot arī pašas mazākās ir aptuveni 37 500 km. Upmalu mežiem aptuveni 200 000 ha platībā ir noteikts aizsardzības statuss, kas brīža izpratnē nozīmē, ka šajās joslās nav atļauta gandrīz nekāda cilvēka iejaukšanās. Tomēr, pakāpeniski attīstoties dabas aizsardzības izpratnei, arī mūsu valstī sākam apzināties, ka nekā nedarīšana ne vienmēr nodrošina labāko rezultātu. Piemēram, no brūkošām audzēm upju krastos tajās iekrīt liels daudzums koku, kas veicina augsnes izgulsnēšanos un straujteču biotopu degradāciju, padraudot virkni īpaši aizsargājamās sugas (gliemenes, zivis, aļģes u.c.) un nozīmīgus upes biotopus.

Tādēļ arī aizsargājamās platībās tiek īstenoti aizvien vairāk biotopu kvalitātes uzlabošanas un citādi nosaukti projekti – darbības ar mērķi uzlabot dzīvotnes vispārējo stāvokli vai piemērotību kādai konkrētai sugai, sugu grupai. Nākamais solis izpratnes attīstībā ir ekosistēmas pakalpojumu kompleksa izvērtēšana un risinājumu meklēšana no vērtības kāpināšanai ainavas, vai citas lielākas teritorijas, piemēram, vienas upes aizsargjoslu, ietvaros.

Ekosistēmu pakalpojumu koncepts ir radīts, lai sistematizētu un apkopotu informāciju par ekosistēmu devumu cilvēkam un iespējami objektīvi novērtētu šāda devuma vērtību absolūtā skalā vai relatīvās vienībās.

**Pētījuma mērķis:** raksturot upmalu mežu ekosistēmas pakalpojumu vērtību, un tās vecināšanas iespējas, veicot tajos ievāktu meža ekosistēmu raksturojošu un sabiedrības viedokli apkopojošu datu kompleksu analīzi.

**Piedāvātais risinājums**: problēmas risinājums ir paradigmas maiņa, proti noteikt, ka upju aizsargjoslās tiek plānotas un veiktas darbības ar vadmotīvu paaugstināt upmalu mežu (un upju) ekosistēmu pakalpojumu kopējo vērtību, kā arī radīt tās pastāvēšanai ekonomiskus un sociālus priekšnoteikumus.

Šāda sistemātiska pieeja atbilstu Zaļās vienošanās pamatnostādnēm un ļautu izvairīties no finansiāli ietilpīgiem (un tādēļ nepietiekami īstenotiem) upju biotopu atjaunošanas pasākumiem atsevišķu projektu ietvaros. Lokāli teritorijas, kur darbības veiktas, nodrošinot šādu situāciju, Latvijā pastāvējušas jau vairākus gadsimtus – muižas parki, kuri ir bijuši ar plašu funkcionālo pielietojumu un tajos nodrošināti dažādi ekosistēmu pakalpojumi, pat ne vienmēr to apzinoties – kā rekreācija, meža un upes biotopu mozaīka, strukturāli kompleksas audzes.

Lai nodrošinātu paradigmas maiņu, **rekomendējams** veikt upmalu mežu ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanu pēc vienotas, zinātniski pamatotas metodikas. Izmantojot šī novērtējuma rezultātus, izstrādāt plānus veicamiem pasākumiem šo pakalpojumu kopējās vērtības saglabāšanai vai kāpināšanai, t.sk. īpaši ņemot vērā upju aizsargājamo sugu dzīvotnes un to kvalitātes nodrošināšanu. Šādus plānus izstrādāt upes vai tās posma mērogā, tam pielietojot standartizētus risinājumus (algoritmus), lai padarītu pieeju praktiski realizējamu.

Šī pētījumā ietvaros, izmantojot jaunāko izstrādāto metodiku, ir veiktas šādas analīzēs vairākām ūdenstecēm, balstoties uz attālās izpētēs, kā arī parauglaukumu, raksturojot kokaudzes un zemsedzes veģetācijas parametrus, datiem.

1. Raksturota upmalu mežu sociālekonomisko vērtība, sagatavojot apkopojumu par analīzes metodiku (matrica) un rezultātiem, kā arī šīs analīzes atsevišķu aspektu rezultātus apkopojot un interpretējot brīpieejas zinātniskajās publikācijās: (<https://www.mdpi.com/1999-4907/13/6/928/pdf>; <https://www.mdpi.com/1999-4907/13/4/506>)
2. Veikts uz parauglaukumu datu analīzi balstīts veģetācijas novērtējums, kas izvērstāk analizēts brīpieejas zinātniskajā publikācijā: (<https://www.mdpi.com/2223-7747/11/10/1316?type=check_update&version=1> un konferences rakstur krājumā
3. Novērtēt sabiedrības viedokli par upju piekrastes ekosistēmu pakalpojumiem, kas balstīts uz aptaujas datiem (publikācija recenzēšanā)
4. Nodrošināta publicitāte gan lekciju veidā, gan populārzinātiskā rakstā, gan mājas lapā, Facbook, Youtube
5. Sagatavotās rekomendācijas, kas prezentētas tiešsaites seminārā LVĢMC
6. Sagatavots kopsavilkums

Iegūtie rezultāti apliecina iespēju un potenciālu ekosistēmas pakalpojumu kompleksas vērtēšanas un apsaimniekošanas pieeju izmantot praksē. Vienlaikus konstatēts, ka darbs ir turpināms, ietverot novērtējumā plašāku ekosistēmas pakalpojumu klāstu un attīstot standartizētus risinājumus šādiem mērķtiecīgas apsaimniekošanas pasākumiem. Tāpat svarīgi izveidot demonstrācijas un monitoringa teritorijas, radot iespēju koncepcijas atpazīstamībai un attīstībai.

Paradigmas maiņai būtiskas un pieejamas tehniskās iespējas nodrošināt monitoringu, pielietojot attālās izpētes metodes, un adaptīvu plānu aktualizāciju. Tāpat būtiskas normatīvās vides izmaiņas, pēc būtības integrējot Eiropas Zaļās vienošanās mērķus upmalu mežu apsaimniekošanā.

Pētījums veikts LVAF projekta: “Upmalu mežu ekosistēmu pakalpojumu novērtēšana (1-08/159/2020) ietvaros” Par kopsavilkuma saturu atbild projekta īstenotājs un tajā paustā informācija atspoguļo tikai to autoru viedokli un neatspoguļo finansējuma sniedzēja viedokli

