



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Latvijas
Finieris



Latvijas meža nozares līdzsvarotas attīstības potenciāla **ekonomiskais novērtējums un attīstības scenāriji**

Pētījuma kopsavilkums

2025

Par pētījumu



Pētījuma mērķis bija izvērtēt dažādu meža zemes stratifikācijas un mežsaimniecības attīstības scenāriju ietekmi uz sabiedrisko labumu, ņemot vērā ekoloģisko vērtību, bioloģisko daudzveidību, ekonomisko atdevi, oglekļa piesaisti, rekreatīvās un kultūras vērtības, kā arī sabiedrības uzticēšanos meža politikai. Pētījums pievēršas jautājumam, vai fiksēts teritorijas sadalījums, piemēram, konceptuāli apspriestais "70–20–10" proporciju ietvars, var nodrošināt optimālu līdzsvaru starp dažādiem sabiedrības interesēm un meža funkcionālajām lomām.



Galvenais uzdevums – rast līdzsvarotu stratifikācijas modeli, kas ļauj sasniegt augstu sabiedrisko atdevi, vienlaikus respektējot atšķirīgu mērķu savstarpējo līdzsvaru



Izmantotās pētniecības metodes

Pētījuma metodoloģija apvieno četrus dimensiju novērtējumu – finansiālo, ekoloģisko, bioloģiskās daudzveidības un sociālekonomisko vērtību. Tika pielietoti kvantitatīvi modeļi (NPV, oglekļa piesaiste, Pareto optimizācija, stratifikācijas kvadranti, MCA) un kvalitatīva analīze, kuras pamatā ir **ekspertu (n > 50) un sabiedrības vērtējums (n = 1004)**. Šī kombinētā pieeja ļauj vispusīgi izvērtēt scenāriju ietekmi uz sabiedrisko labumu.

Pētījumā izstrādāti un analizēti **četri hipotētiski attīstības scenāriji**, kas atšķiras pēc to prioritātēm un stratifikācijas:

Scenārijs	Apraksts
IKD (Ikdienišķās apsaimniekošanas scenārijs)	Saglabā līdzšinējo pieeju, ar mērenu saimniecisko darbību un nelielām izmaiņām stratifikācijā, kas ietver zemāku intensitāti, vidēju ekonomisko atdevi, ierobežotu oglekļa piesaisti.
ZD (Zaļā darījuma scenārijs)	Koncentrējas uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un zemu antropogēno ietekmi. Ietver samazinātu saimniecisko darbību, augstas dabas vērtības, bet zema ekonomisko izlaidi.
IM (Intensīvās mežsaimniecības scenārijs)	Veicina augstāku intensitāti saimnieciskajās zonās ar tradicionālajām sugām. Ietver palielinātu produktivitāti, vidēju oglekļa piesaisti, ierobežotu rekreatīvo vērtību.
IMA (Intensīvā mežsaimniecība ar apmežošanu)	Papildus IM elementiem paredz jaunu platību apmežošanu, lai palielinātu oglekļa piesaisti un ražošanas apjomu. Ietver augstu ekonomisko atdevi un augstāko rezultātu oglekļa piesaistē.

Četrus attīstības scenāriju analīzei izmantotas **trīs papildinošas metodes** – līdzsvara efektivitātes līkne, stratifikācijas kvadrantu karte un Pareto līdzsvara modelis, lai novērtētu kompromisu efektivitāti starp ekonomiskajiem, vides un sabiedriskajiem mērķiem.



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Latvijas
Finieris





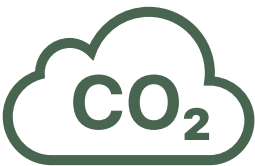
KOPSAVILKUMS

Attīstības scenāriju ekonomiskās vērtības salīdzinājums



Visaugstāko kopējo ekonomisko devumu dod intensīvās mežsaimniecības ar apmežošanu scenārijs, kas iekļauj papildu apmežošanas aktivitātes un tādējādi rada gan augstāku pievienoto bruto vērtību, gan lielāku multiplikatora efektu.

Svarīgākās ieguldījuma kategorijas ir **mežu un koka nozares pievienotā bruto vērtība** ir augstākā intensīvās mežsaimniecības ar apmežošanu scenārijā (1039 milj. eiro).



CO₂ tirgus vērtība ir augsta visos scenārijos, svārstoties no 1197 līdz 1231 milj. eiro.

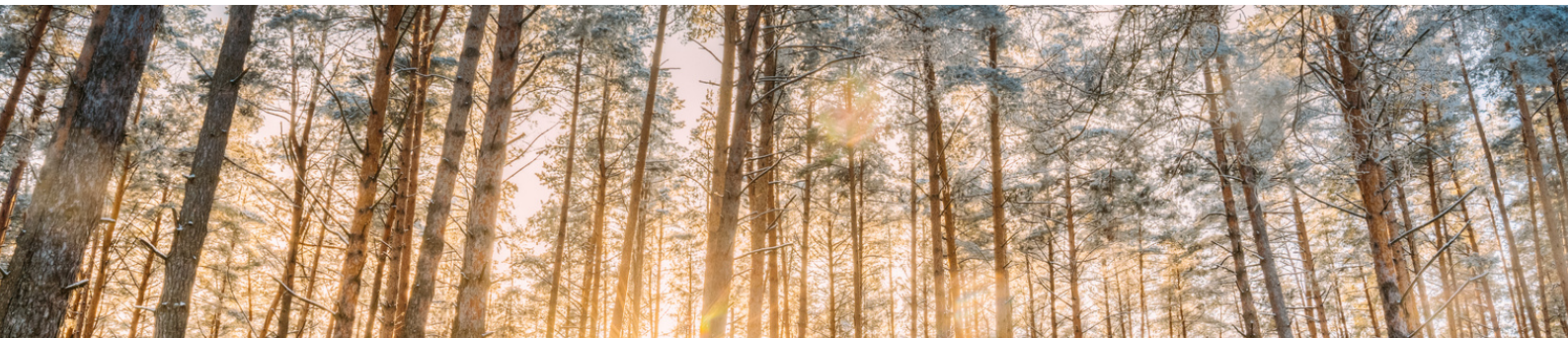
Multiplikatora efekts ir ievērojams tieši intensīvās mežsaimniecības ar apmežošanu scenārijā (1148 milj. eiro).



Citas kategorijas, piemēram, rekreācijas vērtība, mežos lasāmo produktu tirgus vērtība un darba nodokļu ieņēmumi, ir salīdzinoši mazākas, taču būtiski papildina kopējo ietekmi.

Scenāriju analīze rāda, ka **mežsaimniecības intensifikācija un apmežošanas aktivitātes kopumā dod augstāku tīro tagadnes vērtību līdz 2050. gadam**, salīdzinot ar ikdienišķo vai zaļā darījuma scenāriju.

Scenārijs	NPV izmaiņas salīdzinājumā ar bāzi (milj. EUR)	Izmaiņas (%)	Ietekme
Zaļā darījuma scenārijs	-35	-1%	Zemākā ekonomiskā atdeve, neliels oglekļa ieguvums
Intensīvās mežsaimniecības scenārijs	126	4%	Mērens ekonomiskais ieguvums, pieaug koksnes izlaide un CO ₂ piesaiste
Intensīvā mežsaimniecība ar apmežošanu	375	11%	Augstākā kopējā vērtība, labākā NPV dinamika, sinerģija ar oglekļa mērķiem



Virzīties uz "optimizētu stratifikāciju" nevis formālu proporciju

Šobrīd aptuveni 14% Latvijas mežu ir dažāda līmeņa aizsardzībā, no tiem 7% ir stingri aizsargāti, kur saimnieciskā darbība gandrīz nav atļauta. Taču, ņemot vērā Eiropas Zaļā kursa (Zaļā darījuma) virzību, tiek apsvērta šo aizsargājamo teritoriju būtisks paplašinājums līdz 30%, tostarp 10% stingri aizsargātu teritoriju.

Šo iespējamo teritoriju sadalījumu bieži dēvē par “**70–20–10 principu**” – 70% mežu paredzēti saimnieciskai darbībai, 20% vispārējai aizsardzībai un 10% stingrai aizsardzībai. Tomēr šādas izmaiņas būtiski ietekmētu mežu izmantošanas iespējas, īpaši ekonomiski aktīvajās zonās.

Lai arī šāda shēma var kalpot kā noderīgs konceptuāls ietvars, **pētījuma rezultāti skaidri rāda, ka šāda mehāniska proporcija nespēj nodrošināt maksimālu sabiedrisko labumu**, ja tā netiek pielāgota teritoriju specifikai.

Pētījumā veiktās sociālekonomiskās modelēšanas rezultātos secināms, ka:



Proporcionāla pieeja ignorē **reģionālās atšķirības** meža struktūrā, bioloģiskajā daudzveidībā un ražošanas potenciālā;



Neefektīvi tiek sadalīts oglekļa piesaistes un ekonomiskās atdeves potenciāls – piemēram, zemes vienības ar augstu oglekļa sekvestrācijas spēju var netikt iekļautas aizsardzības zonā, bet mazas produktivitātes meži tiek atstāti kā saimnieciskie;



Tiek zaudēta iespēja stratēģiski izvietot rekreatīvās zonas tuvāk apdzīvotām vietām vai kultūrvēsturiski nozīmīgiem objektiem.

Tādējādi, lai ieņemtu līdzsvara līknes maksimuma punktu – t.i., panāktu vislielāko iespējamo sabiedrisko koplabumu (ekonomisko, oglekļa piesaistes, rekreatīvās vērtības, bioloģiskās daudzveidības) – **nepieciešama elastīga, uz datiem balstīta stratifikācija**.

Optimizētas stratifikācijas pieejas būtiskie elementi:

- **Bioloģiskās vērtības novērtējums** – izmantojot sugu un biotopu datus, izvērtēt teritorijas pēc ekoloģiskās nozīmes un to prioritāri iekļaut aizsardzības zonās;
- **Ekonomiskā potenciāla analīze** – novērtēt meža augšanas intensitāti, piekļuvi un iespējas nodrošināt augstu koksnes izlaidi ar minimālu ietekmi;
- **Oglekļa piesaistes modelēšana** – izmantot dinamiskus oglekļa modeļus, lai paredzētu CO₂ sekvestrācijas potenciālu dažādos apsaimniekošanas režīmos;
- **Sociālo funkciju kartēšana** – noteikt teritorijas ar augstu rekreatīvo vai kultūrvēsturisko vērtību, īpaši piepilsētās, kur sabiedrības pieprasījums pēc rekreācijas ir augstāks.

Stratēģiski koncentrēt aizsardzību un rekreatīvās funkcijas 30% zonā

Līdzšinējā Latvijas meža nozares attīstība atklāj būtisku strukturālu disbalansu – dažādas mežu funkcijas (ražošana, dabas aizsardzība, rekreācija) bieži pārklājas, radot konkurējošas intereses vienās un tajās pašās teritorijās. Tas izraisa ilgtermiņa konfliktus starp ekoloģiskajiem un ekonomiskajiem mērķiem, samazina efektivitāti, kavē investīcijas un rada sabiedrības neapmierinātību ar lēmumu pieņemšanas procesiem.

Modelēšanas rezultāti liecina, ka **funkcionālā sadalījuma strukturēšana (stratifikācija)** var sniegt ievērojamu sabiedrisko labumu, ja tiek balstīta uz datiem, ekosistēmu vērtību telpisko novērtējumu un sabiedrības vajadzību analīzi. Koncentrējot dabas aizsardzības un rekreatīvās funkcijas **apmēram 30% teritorijas, iespējams panākt trīs svarīgus ieguvumus:**



Samazināt konfliktus starp ražošanas un saglabāšanas mērķiem, tādējādi ļaujot pārējā teritorijā brīvāk veikt intensīvāku saimniecisko darbību;



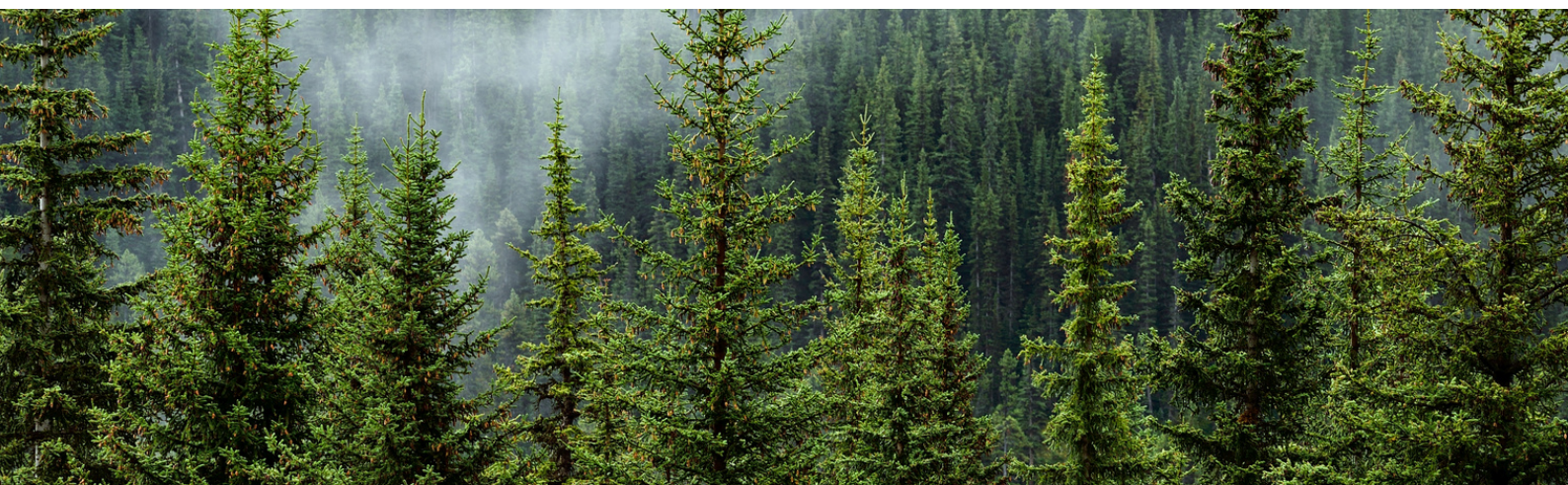
Uzturēt augstas ekosistēmu vērtības kompakti, kas ļauj efektīvāk pārvaldīt bioloģisko daudzveidību, kultūrvēsturiskās vērtības un sabiedrībai nozīmīgas atpūtas vietas;



Sasniegt estētiskos, izglītojošos un rekreatīvos mērķus, nezaudējot kopējo ekonomisko dinamiku meža nozarē.

Recreatīvās funkcijas, kā to apliecina Pētījuma ietvaros iegūtais sabiedrības vērtējums, tiek uztvertas kā īpaši svarīgas – iedzīvotāji augsti novērtē meža lomu veselības veicināšanā, garīgajā labklājībā, izglītībā un nacionālajā identitātē. Tādēļ Pētījuma ieteikumi paredz recreatīvo vērtību **saglabāšanu kompaktākā un kvalitatīvākā formā** – izveidojot labiekārtotas dabas takas, piekļuves infrastruktūru, skatu torņus, izziņas centrus utt., kas uzlabo pieejamību un palielina sabiedrisko ieguvumu uz vienu teritorijas vienību.

Dabas aizsardzības zonu koncentrēšana jābalsta uz bioloģiskās daudzveidības telpisko novērtējumu, īpaši biotopu un ekoloģisko koridoru izvietojumu. Šāda pieeja, ko pielieto arī Somijā un Zviedrijā, nodrošina augstāku ekoloģisko un pārvaldības efektivitāti.



Paaugstināt produktivitāti 70% saimnieciskās zonās

Analīze rāda, ka iespējamais “70–20–10” sadalījums bez korekcijām nenodrošina maksimālu sabiedrisko labumu – tīrā tagadnes vērtība (NPV) ir zemāka, nekā tā būtu ar mērķtiecīgi intensīvāku un modernizētu saimniecisko darbību 70% teritorijā. **Formāla stratifikācija vien nav pietiekama – jāuzlabo gan rekreācijas, gan aizsardzības, gan saimniecisko zonu efektivitāte.**

Pašreizējā situācija liecina, ka Latvijas saimnieciskās mežsaimniecības daļa nespēj pilnībā izmantot pieejamo potenciālu – ierobežota koku augšanas intensitāte, salīdzinoši zema ražība un novecojusi infrastruktūra kavē ne tikai koksnes ieguvu, bet arī ierobežo iespējas oglekļa piesaistei, atjaunošanai un inovācijām (piemēram, bioekonomikā).

Ieteicamie rīcības virzieni:



Intensificēt mežsaimniecību saimnieciskajā zonā, pielāgojot apsaimniekošanas metodes pēc iespējas augstākas ražības koku sugām (piemēram, hibrīdā apse, ātraudzīgas egles vai priedes šķirnes, u.c.), kas vienlaikus paaugstina koksnes apjomu un oglekļa sekvestrācijas spēju;



Veicināt mērķtiecīgu apmežošanu degradētās vai zemražīgās teritorijās, kur lauksaimniecība nav efektīva, tādējādi palielinot gan mežaudžu platības, gan ražošanas potenciālu;



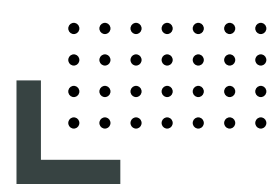
Ieviest precīzās mežsaimniecības tehnoloģijas, piemēram, dronu monitoringu, satelītu datu izmantošanu un AI balstītus koksnes pieauguma modeļus, kas ļauj uzlabot lēmumu pieņemšanu un samazināt zaudējumus;



Investēt mežsaimniecības infrastruktūrā, tai skaitā piekļuves ceļos un meža meliorācijas sistēmās, kas ir priekšnosacījums efektīvai un ilgtspējīgai ražošanai.

Šāda pieeja ļautu ne tikai palielināt ekonomisko atdevi no 70% teritorijas, bet arī samazināt spiedienu uz pārējām zonām, nodrošinot lielāku elastību attiecībā uz vides un rekreatīvo mērķu īstenošanu. Turklāt augstāka ražība rada priekšnosacījumus vērtības pievienošanai kokrūpniecībā un biomasas sektorā, kā arī palielina Latvijas meža nozares konkurētspēju globālajos tirgos.

Lai mazinātu konfliktu starp saimnieciskajām interesēm un dabas aizsardzību, **ir nepieciešams juridiski nostiprināt "70-20-10 stratifikācijas principu" kā normu Latvijas meža politikā**. Tas ļautu skaidri noteikt sabalansētu zemes izmantošanas proporciju – 70% saimnieciskai darbībai, 20% ierobežotai apsaimniekošanai un 10% stingrai aizsardzībai.



Atteikties no automātiskas "Zaļā darījuma" paplašināšanas

Zaļā darījuma (ZD) scenārijs, kas tiek pozicionēts kā būtisks virziens klimata neitralitātes un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas kontekstā, pētījumā tika izvērtēts līdzās citiem attīstības scenārijiem (IKD, IM, IMA). **Rezultāti parāda, ka ZD pašreizējā formā nav optimāls risinājums Latvijas apstākļiem**, ja to piemēro plašā mērogā. Līdzsvara efektivitātes līknē ZD ieņem tā saukto “pa kreisi nobīdītu” pozīciju – tas nozīmē, ka pievienotais sabiedriskais labums (ekonomiskais, oglekļa, sociālais) ir mazāks salīdzinājumā ar citām kombinētām stratēģijām.

Pētījumā secināts, ka:



Oglekļa piesaistes rādītāji ir vidēji, jo dabiskie meži vai pasīvās aizsardzības teritorijas piesaista CO₂ ievērojami lēnāk nekā mērķtiecīgi apsaimniekotas platības ar augstražīgiem stādījumiem (piemēram, apmežošanas scenārijos – IMA);



Sabiedrības uztvere par ZD ir neviennozīmīga – daļai sabiedrības pievilcīgs rekreatīvo vērtību dēļ, bet vienlaikus zema ekonomiskā aktivitāte rada bažas par vietējo attīstību un darbavietu zaudējumu.

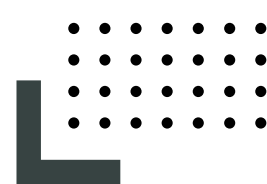


Ekonomiskā atdeve ZD scenārijā ir viszemākā – samazinās koksnes ieguve, eksports, nodokļu ieņēmumi un vietējo darba vietu potenciāls;

Pamatojoties uz daudzdimensiju analīzi (multikritēriju modelēšanu, ekspertu vērtējumiem un iedzīvotāju aptaujām), secināts, ka:

ZD scenārijs nav rekomendējams tikt piemērots mehāniski vai automātiski kā pamatprincips meža politikas veidošanā visā teritorijā. Tā paplašināšana bez izvērtēšanas var radīt ievērojamus neto zaudējumus sabiedrībai – gan tiešus ekonomiskos, gan netiešus sociālos. Vienlaikus ZD potenciāls nav noraidāms pilnībā – bet tā realizēšanai jābūt mērķtiecīgai, uz datiem un vērtēšanu balstītai, ar skaidru mehānismu, kas nodrošina atlīdzību vai kompensāciju zemes īpašniekiem par atteikšanos no ekonomiskās aktivitātes.





Sabiedrības vērtējums par meža nozares attīstību



MEŽU NOZĪMĪGUMS SABIEDRĪBĀ

- 78% iedzīvotāju dzīvo līdz 5 km attālumā no meža, kas norāda uz mežu kā ikdienas sastāvdaļu.
- 70% sagaida, ka meža resursu ekonomiskā vērtība nākotnē pieaugs.

37%



REGULĀRI APMEKLĒ
MEŽUS ATPŪTAI,
ATZĪSTOT TO NOZĪMI
DZĪVES KVALITĀTĒ.



SKEPTISKA ATTIEKSME PRET ĀRVALSTU INVESTORIEM

- Tikai 8% iedzīvotāju Rīgā un Pierīgā pilnībā atbalsta ārvalstu investoru klātbūtni meža nozarē; citos reģionos – vēl mazāk.
- ~25% pauž pilnīgu neatbalstu, sevišķi Kurzemē un Zemgalē.

72%



ATBALSTA IDEJU, KA
VALSTIJ BŪTU JĀMAKSĀ
KOMPENSĀCIJAS
PRIVĀTAJĒM
ĪPAŠNIEKĒM PAR MEŽU
SAGLABĀŠANU.



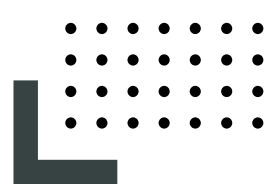
KRITIKA PAR VALSTS PĀRVALDĪBU MEŽU JOMĀ

- 67% uzskata, ka valsts pārvaldībā dominē peļņas mērķi.
- Tikai ~26% uzskata, ka mežu apsaimniekošana ir sabalansēta.
- Iedzīvotājiem trūkst pārliecības par valsts ilgtermiņa redzējumu mežu aizsardzībā.

81%



ATBALSTA STINGRĀKUS
MEŽU AIZSARDZĪBAS
PASĀKUMUS.



Ekspertu vērtējums par meža nozares attīstību

LĪDZSVARS STARP EKONOMIKU UN VIDES AIZSARDZĪBU



- Akadēmiskie eksperti uzskata, ka pastāv relatīvs līdzsvars, bet ir apdraudējumi no intensīvas mežizstrādes un klimata pārmaiņām.
- Vides eksperti uzsver, ka dominē ekonomiskās intereses, un esošais regulējums nenodrošina līdzsvaru.
- Tiek izcelti biotopu, Natura 2000 un mikroliegumu jautājumi, kur bieži trūkst skaidrības un kompensāciju mehānismu.

DARBASPĒKS UN REĢIONĀLĀ KAPACITĀTE



- Eksperti uzsver akūtu darbaspēka trūkumu, īpaši reģionos, zemu atalgojumu un jauniešu neieinteresētību.
- Apmācību sistēma nav efektīva, un nav stratēģijas, lai noturētu kvalificētu darbaspēku nozarē.
- Šo tēmu akcentē industrijas un publiskās pārvaldes eksperti, kā arī uzsver reģionālās depopulācijas ietekmi.

PRODUKTIVITĀTE UN TEHNOLOĢISKĀ ATTĪSTĪBA



- Zemai darba ražīgumam, kas būtiski atpaliek no Lietuvas, Igaunijas un Ziemeļvalstu rādītājiem.
- Automatizācijas un digitalizācijas potenciālam, kas nav pietiekami izmantots strukturālo problēmu (kvalifikācija, investīcijas) dēļ.
- Robežfaktori – infrastruktūras trūkumi, ierobežotas investīcijas, zema inovāciju kapacitāte.

NORMATĪVĀ VIDE UN ADMINISTRATĪVAIS SLOGS



- Birokrātiskā sloga augstais līmenis tiek minēts kā šķērslis efektīvai saimniekošanai.
- Tiek kritizēta regulatīvā fragmentācija, necaurspīdīgi lēmumu pieņemšanas procesi un pretrunīgi vai nesamērīgi noteikumi.
- Eksperti aicina uz regulējuma optimizāciju un normatīvo aktu vienkāršošanu.

STRATĒGISKĀS PRIORITĀTES UN SABIEDRĪBAS IESAISTE



- Trūkst ilgtermiņa valsts stratēģijas mežsaimniecības nozarē.
- Eksperti izceļ nepieciešamību pēc kompensāciju mehānismiem par saimniecības ierobežojumiem, sabiedrības izglītošanas un līdzdalības veicināšanas, uz datiem balstītas politikas, kur integrēti ekosistēmu pakalpojumi (TEV, ESV, NCA).
- Tiek atzīts sabiedrības pieaugošais spiediens uz vides prasībām un nepieciešamība veidot uzticību un komunikāciju.



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Latvijas
Finieris



Pētījuma izstrādē ir tikusi ietverta informācija, kas iegūta no vairākiem gan primāriem, gan sekundāriem informācijas avotiem atbilstoši saskaņotai metodoloģijai. Pētījuma autori pilnībā uzņemas atbildību par izmantoto datu kvalitātes izvērtējumu, nodrošinot, ka analīzē iekļauti tikai metodoloģiski atbilstoši un ticami dati. Nepietiekamas kvalitātes datu gadījumā šādi novērojumi un ieraksti tika izslēgti no analizējamajām datu kopām, tādējādi saglabājot pētījuma zinātnisko integritāti. Vienlaikus autori norāda, ka par sekundāro avotu datu precizitāti, pilnīgumu un reprezentativitāti atbildība pilnībā gulstas uz šo datu sākotnējiem vācējiem un apstrādātājiem. Pētījuma ietvaros šie dati tika izmantoti, balstoties uz pieejamības, ticamības un metodoloģiskās atbilstības kritērijiem; tomēr autori neveica pilnīgu neatkarīgu verifikāciju attiecībā uz sākotnējo datu ievākšanas metodēm, izlases struktūru, aptvēruma pakāpi vai iespējamo mērījumu kļūdu. Šī atruna ir analogiska starptautiskajā akadēmiskajā praksē pieņemtajam pieņēmumam, ka sekundāro datu izmantošana ir atkarīga no oriģinālo avotu uzticamības, un līdz ar to jebkuri iespējamie ierobežojumi vai neprecizitātes ir interpretējami šajā kontekstā. Pētījums izstrādāts sadarbībā ar AS “Latvijas Finieris”, veidojot sinerģiju starp zinātni un industriju, lai izstrādātu praktiski īstenojamus, uz ilgtspēju un konkurētspēju globālajā tirgū vērstus risinājumus.

Pētījuma izstrādes darba grupa: Prof. Jānis Priede – vadošais eksperts; PhD. soc. sc. cand. Mārtiņš Danušēvičs – vadošais pētnieks; PhD. soc. sc. cand. Līga Brasliņa – pētījuma vadītāja; PhD. soc. sc. cand. Katrīna Kellerte – pētniece; Prof. Anda Batraga – eksperte.

Pētījums pabeigts 2025.gada augustā.

© Latvijas Universitāte

ISBN 978-9934-556-81-4 (PDF)

2025