

LATVIJAS MEŽA NOZARES LĪDZSVAROTAS ATTĪSTĪBAS POTENCIĀLA EKONOMISKAIS NOVĒRTĒJUMS UN ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJI

2025



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

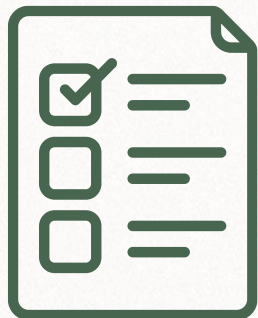
Latvijas
Finieris 



Par pētījumu



Šī **pētījuma mērķis** ir izvērtēt dažādu meža zemes stratifikācijas un mežsaimniecības attīstības scenāriju ietekmi uz sabiedrisko labumu, ņemot vērā ekonomisko atdevi, oglekļa piesaisti, rekreatīvās un kultūras vērtības, kā arī sabiedrības uzticēšanos meža politikai. Pētījums pievēršas jautājumam, vai fiksēts teritorijas sadalījums, piemēram, konceptuāli apspriesto "70-20-10" proporciju ietvars, var nodrošināt optimālu līdzsvaru starp dažādiem sabiedrības interesēm un meža funkcionālajām lomām.



Galvenais uzdevums – identificēt tādu scenāriju vai stratifikācijas modeli, kas ļautu sasniegt pēc iespējas augstāku sabiedrisko koplabumu bez pārmērīgas kāda viena mērķa upurēšanas.



Izmantotās pētniecības metodes

Pētījuma metodoloģija apvieno četru 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.



PĒTĀMĀ PROBLĒMA

- ▶ Latvijā trūkst līdzsvarotas pieejas, kas vienlaikus nodrošinātu gan augstu ekonomisko atdevi, gan augstu vides vērtību.
- ▶ Pastāvošie kompromisi starp šiem mērķiem nav optimāli.



PĒTĪJUMĀ IZSTRĀDĀTI UN ANALIZĒTI ČETRI HIPOTĒTISKI ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJI

Scenārijs	Apraksts
IKD (Ikdienišķās apsaimniekošanas scenārijs)	Saglabā līdzšinējo pieeju, ar mērenu saimniecisko darbību un nelielām izmaiņām stratifikācijā. Zemāka intensitāte, vidēja ekonomiskā atdeve, ierobežota oglekļa piesaiste.
ZD (Zaļā darījuma scenārijs)	Koncentrējas uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un zemu antropogēno ietekmi. Samazināta saimnieciskā darbība, augstas dabas vērtības, bet zema ekonomiskā
IM (Intensīvās mežsaimniecības scenārijs)	Veicina augstāku intensitāti saimnieciskajā zonā ar tradicionālajām sugām. Palielināta produktivitāte, vidēja oglekļa piesaiste, ierobežota rekreatīvā vērtība.
IMA (Intensīvā mežsaimniecība ar apmežošanu)	Papildus IM elementiem paredz jaunu platību apmežošanu, lai palielinātu oglekļa piesaisti un ražošanas apjomu. Augsta ekonomiskā atdeve, labākais rezultāts oglekļa ziņā.

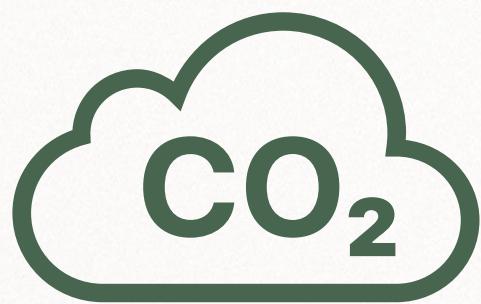
Četru attīstības scenāriju analīzei izmantotas **trīs papildinošas metodes** – līdzsvara efektivitātes līkne, stratifikācijas kvadrantu karte un Pareto līdzsvara modelis, lai novērtētu kompromisu efektivitāti starp ekonomiskajiem, vides un sabiedriskajiem mērķiem.

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.

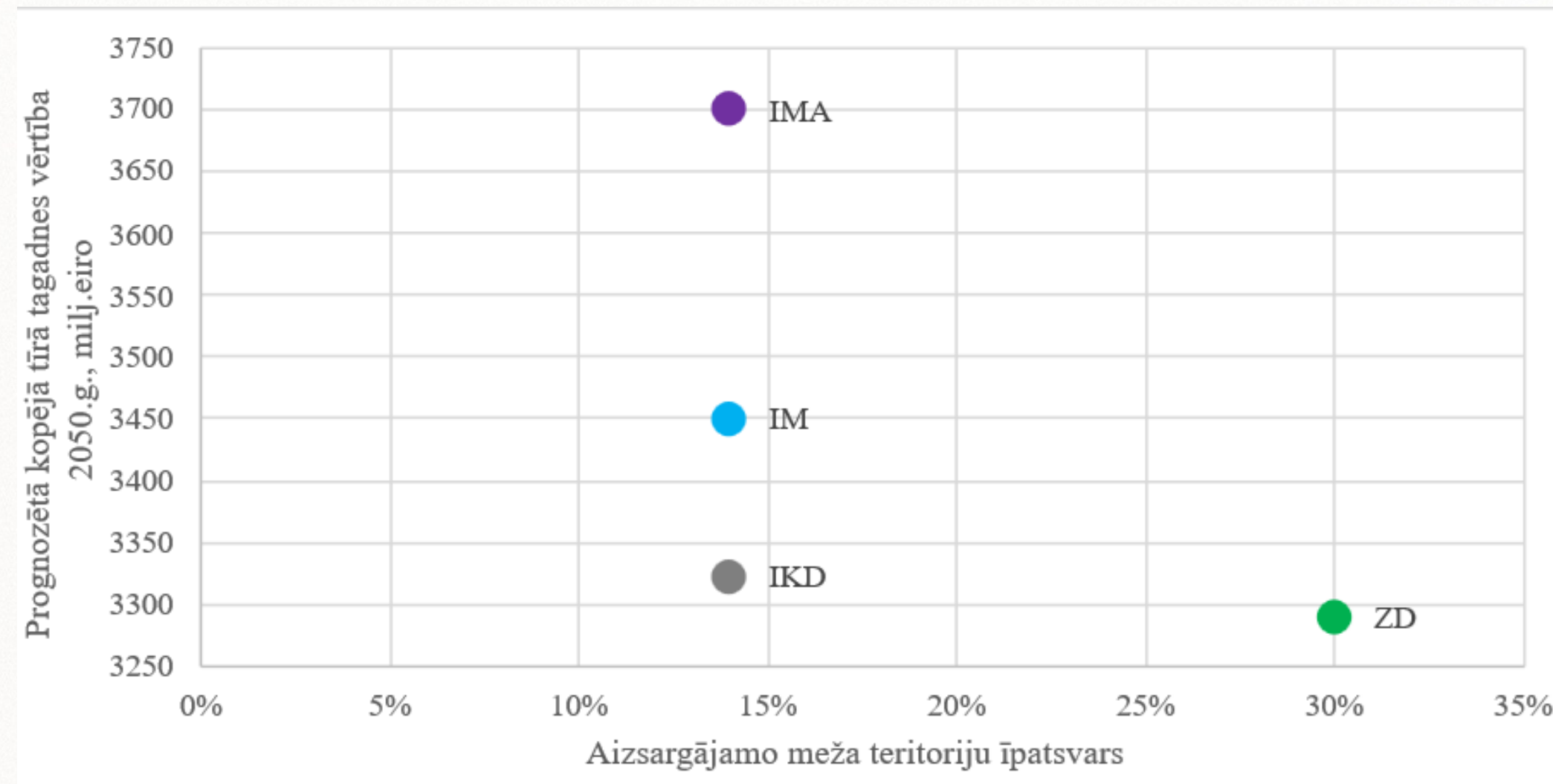
SCENĀRIJU SALĪDZINĀJUMS AR BĀZES SCENĀRIJU (IKD)

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



LĪDZVARA EFEKTIVITĀTES LĪKNE

- ▶ Modelēta **dažādu aizsardzības līmeņu ietekme uz sabiedrisko koplabumu** (ekonomika, oglekļa piesaiste, sabiedrības uzticēšanās).
- ▶ Tiek secināts, ka **"70–20–10" princips bez korekcijām nav optimāls** – tas rada zemu tīro tagadnes vērtību.
- ▶ **ZD scenārijs ir ar viszemāko ekonomisko efektu** un tikai nelielu oglekļa ieguvumu.



Lai novērstu ap 12% sabiedrisko zaudējumu un saglabātu konkurētspēju, nepieciešama intensīvāka saimnieciskā darbība 70% teritorijā vai cits sabalansēts stratēģiskais risinājums.

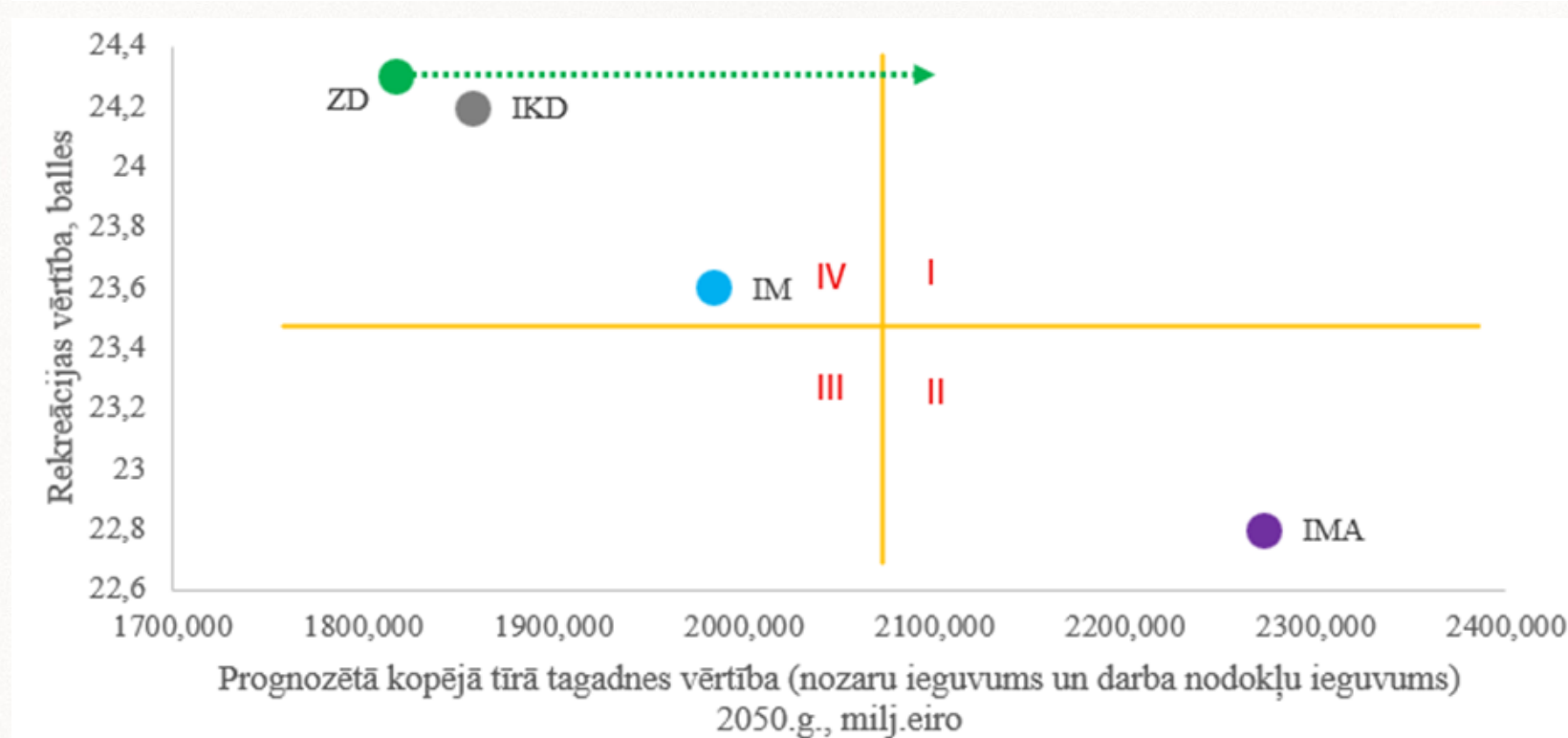
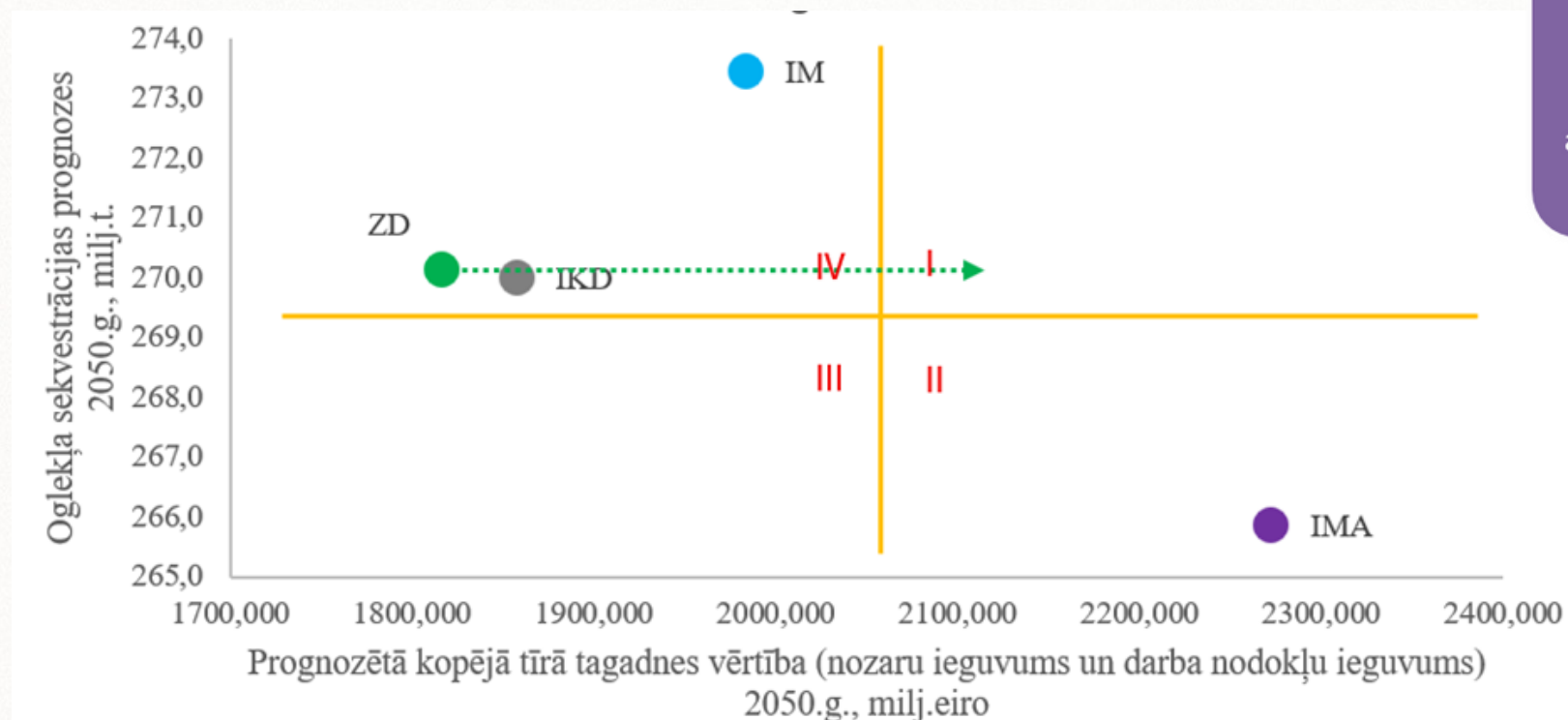
STRATIFIKĀCIJAS KVADRANTU DAĻA



► **Ekonomiskais ieguvums vs. oglekļa piesaiste:** tikai intensīva mežsaimniecība ar apmežošanu nonāk labvēlīgā II kvadrantā (augsta ekonomika, zema vide). ZD nav optimāls.

► **Ekonomiskais ieguvums vs. rekreatīvā vērtība:** ZD ir ar augstu rekreatīvo vērtību, bet zemu ekonomisko. Optimāls risinājums varētu būt rekreatīvās vērtības koncentrācija 30% teritorijā, pārējo izmantojot intensīvāk.

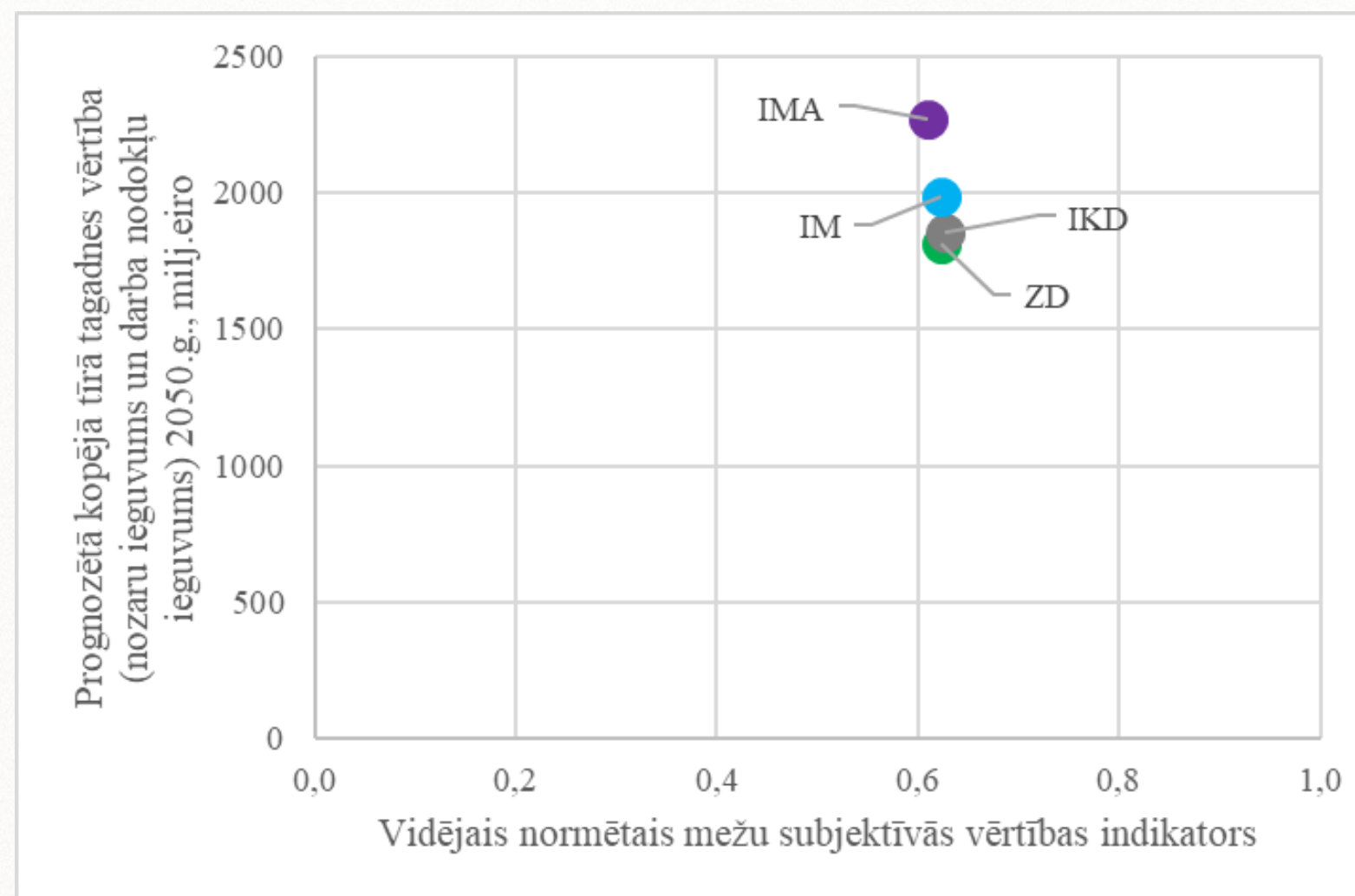
► **Secinājums:** optimālais līdzsvars (I kvadrants) vēl nav sasniegts. Nepieciešama scenāriju kombinācija un pielāgošana.



ČETRU SCENĀRIJU PARETO LĪDZSVARA MODELIS

► Tiek izmantots vidējais normētais mežu subjektīvās vērtības indikators (balstīts uz rekreāciju, noturību, vizuālo pievilcību).

► Šie rādītāji tiek salīdzināti ar ekonomisko ieguvumu (tieši mežsaimniecības, saistītās nozares, budžeta ieņēmumi).



► Mērķis: identificēt scenārijus, kur neviens kritērijs netiek upurēts uz cita rēķina – panākt Pareto optimālu līdzsvaru.

PĒTĪJUMA SECINĀJUMI

Paaugstināt produktivitāti 70% saimnieciskās zonas

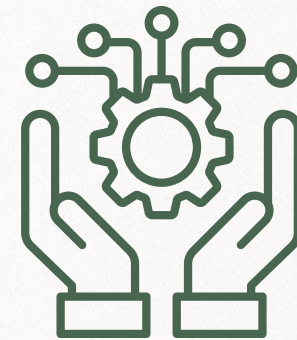
- ▶ Analīze rāda, ka “70–20–10” sadalījums bez korekcijām nesniedz maksimālu sabiedrisko labumu – tīrā tagadnes vērtība (NPV) ir zemāka nekā tad, ja saimnieciskajā daļā notiktu intensīvāka un modernāka mežsaimniecība.
- ▶ Pašreiz zema ražība un novecojusi infrastruktūra ierobežo ne tikai koknes ieguvi, bet arī iespējas oglekļa piesaistei un inovācijām.



Intensificēt saimniecisko mežsaimniecību, izmantojot augstražīgas sugas un palielinot oglekļa sekvestrāciju;



Apmēžot degradētās teritorijas, kur lauksaimniecība nav efektīva;



Ieviest precīzo mežsaimniecību, piemēram, dronu monitoringu un AI koksnes pieauguma prognozes;



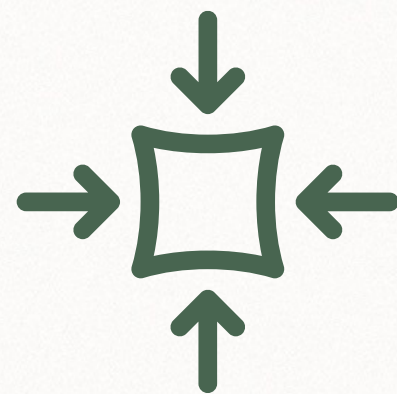
Uzlabot infrastruktūru, t.sk. piekļuves ceļus un meliorācijas sistēmas.

PĒTĪJUMA SECINĀJUMI

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. T

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:



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



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



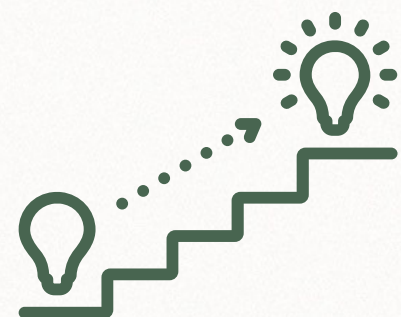
Sasniegt estētiskos, izglītojošos un rekreatīvos mērķus, nezaudējot kopējo ekonomisko dinamiku meža nozarē.

PĒTĪJUMA SECINĀJUMI

Virzīties uz "optimizētu stratifikāciju" nevis formālu proporciju



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.

LATVIJAS MEŽA NOZARES LĪDZSVAROTAS ATTĪSTĪBAS POTENCIĀLA EKONOMISKAIS NOVĒRTĒJUMS UN ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJI

2025



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Latvijas
Finieris 

