

REDZAMĪBAS MODELĒŠANA AINAVU IZPĒTĒ

“LATVIJAS UNIVERSITĀTES 70. ZINĀTNISKĀ KONFERENCE”

03.02. 2012.



Pēteris LAKOVSKIS

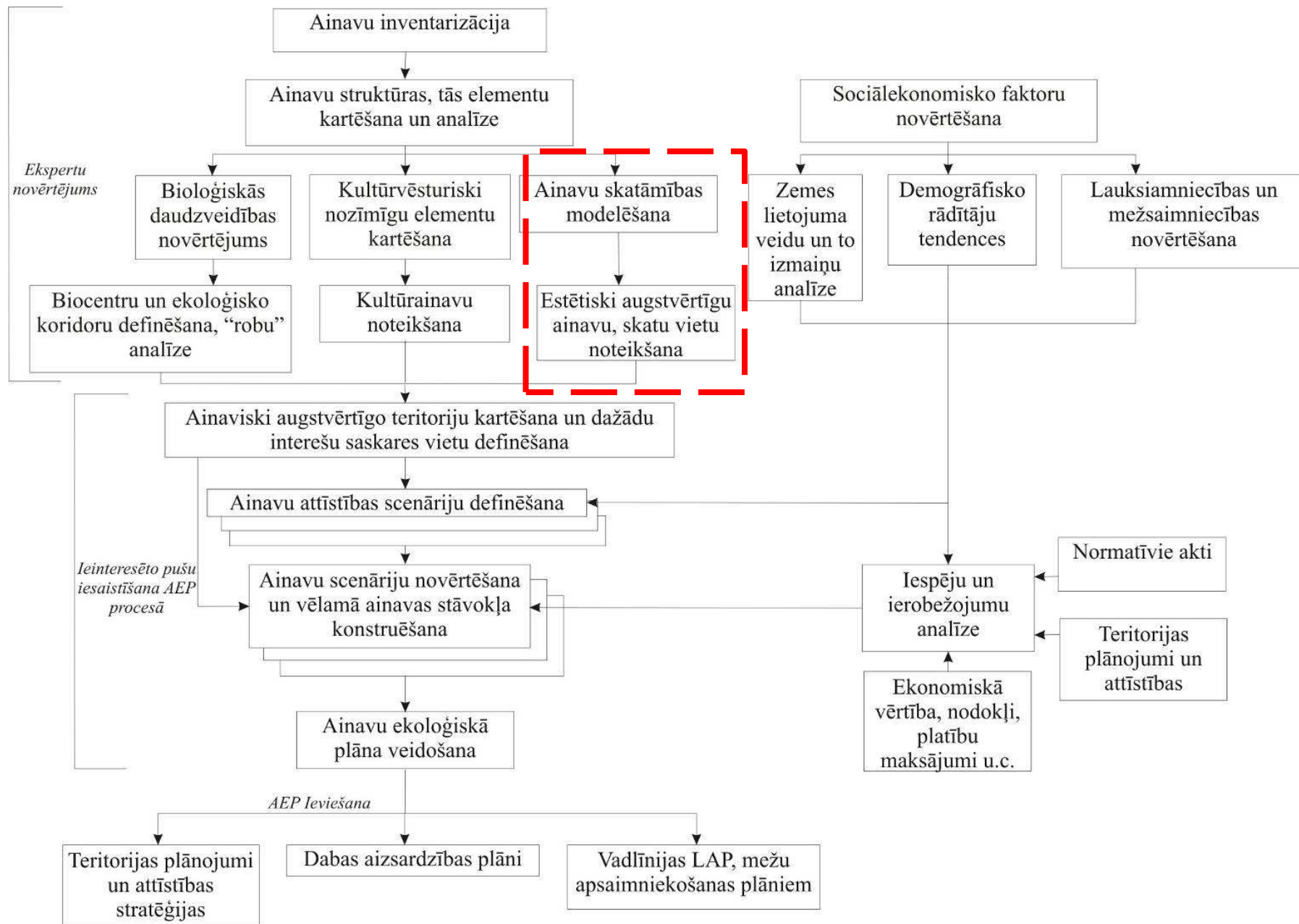
LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte

Oskars BEIKULIS

SIA “Estonian, Latvian&Lithuanian Environment”



AEP process



Vizuāli augstvērtīgu ainavu novērtējums



Pazīsti Augšzemi!

Latvija

Šveice



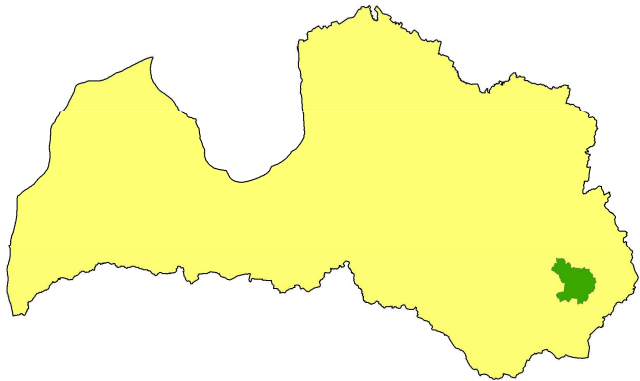
Vizuāli augstvērtīgu ainavu novērtējums



Pētījuma mērķis:

- Aprobēt ainavu redzamības modelēšanas un vizualizācijas metožu izmantošanu ainavu izpētē

Pilotteritorija:
Rāznas nacionālais parks



Platība - 59 615 ha

**Teritorija izveidota –
2003. gadā !**



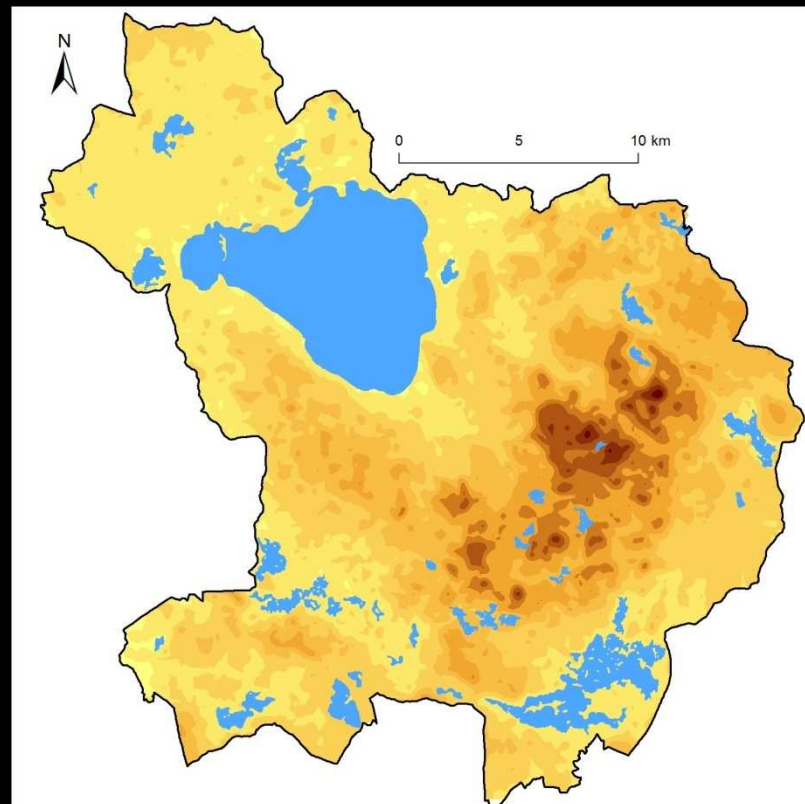
**Nacionālā parka aizsardzības mērķis – saglabāt raksturīgo Latgales
kultūrainavisko vidi plašā Latgales teritorijā**



**Kritēriji ainavu vizuālajā vērtēšanā - ainavas pieejamība, kvalitāte,
saskatamība, daudzveidība, mērogs un noskaņa**

Izmantotie dati

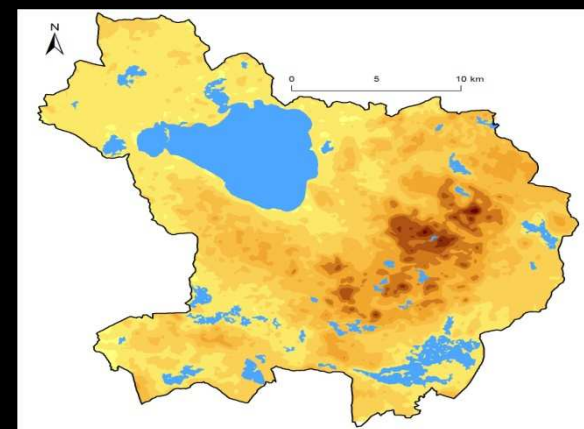
- **Latvijas Republikas topogrāfiskā karte mērogā 1:50 000,**
Rīga: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2006 - 2007
- **Latvijas PSR topogrāfiskā karte mērogā 1 : 50 000,**
1988 - 1989
- **Latvijas karte mērogā 1 : 75 000,**
Rīga: Latvijas armijas Ģeodēzijas un topogrāfijas daļa, 1922-1933



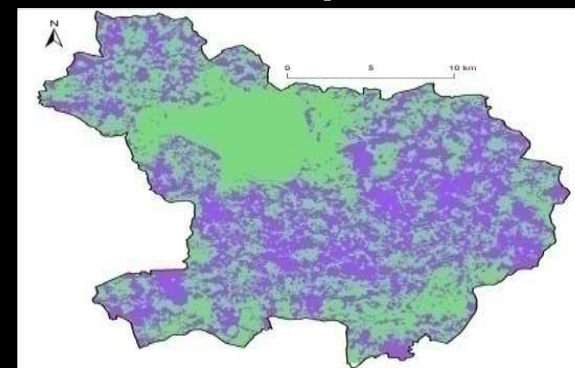
Ainavu redzamības noteikšana

- Reljefs
- Zemes apauguma veidi *ar nodefinētu augstumu*
- Skatu vietas *ar nodefinētu augstumu, skatu leņķi*
- Ainavu uztveres maršruti, autoceli – vektora punkts ik pēc 250 m

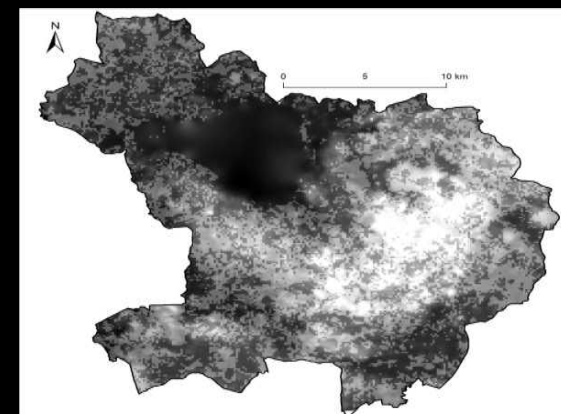
Programmatūra un rīki:
*ArcMap - Conversion Tools,
To raster, Feature to Raster,
Spatial Analyst Tools, Map
Algebra, Raster Calculator,
Viewshed*



+

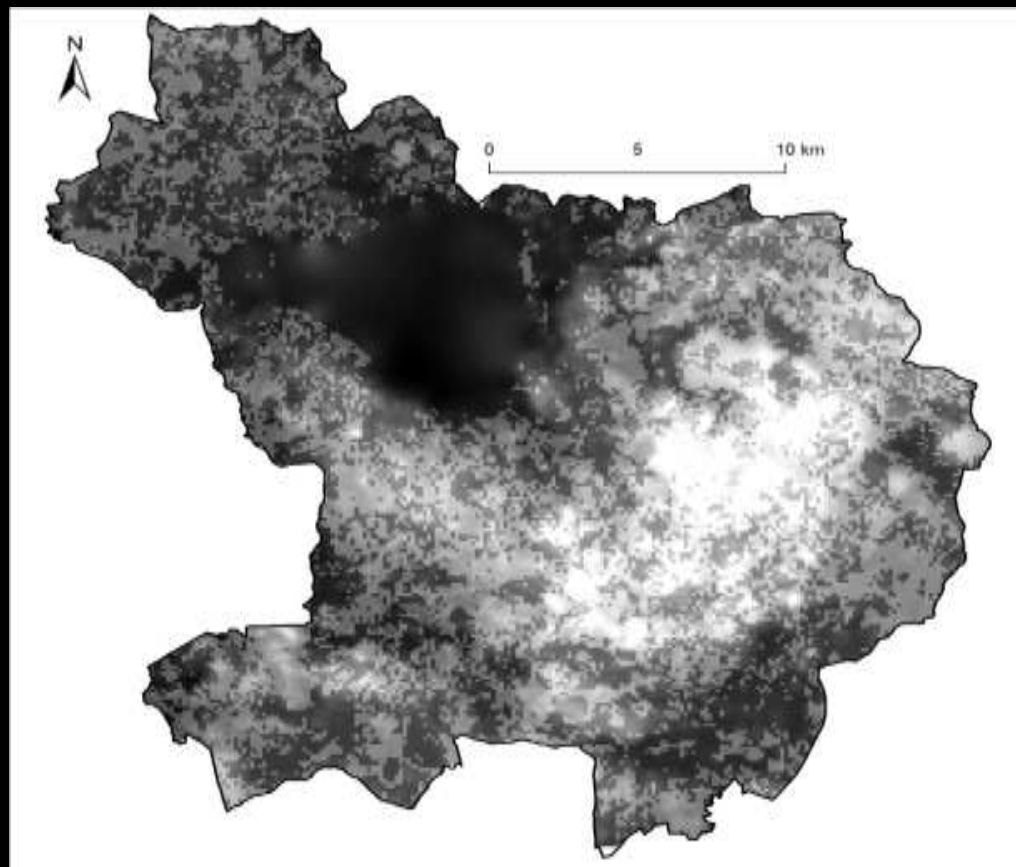
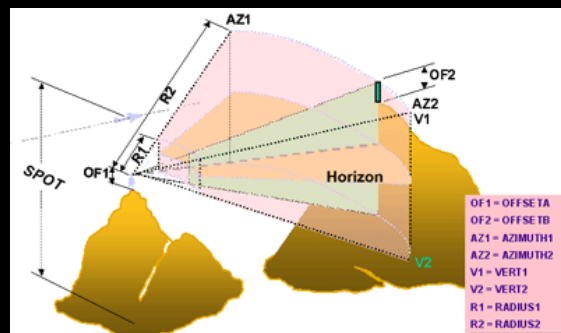
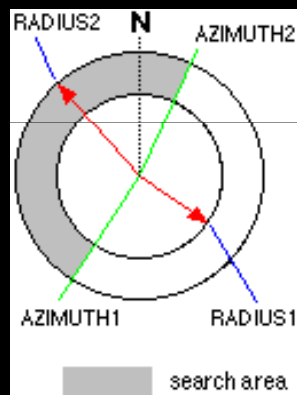


=



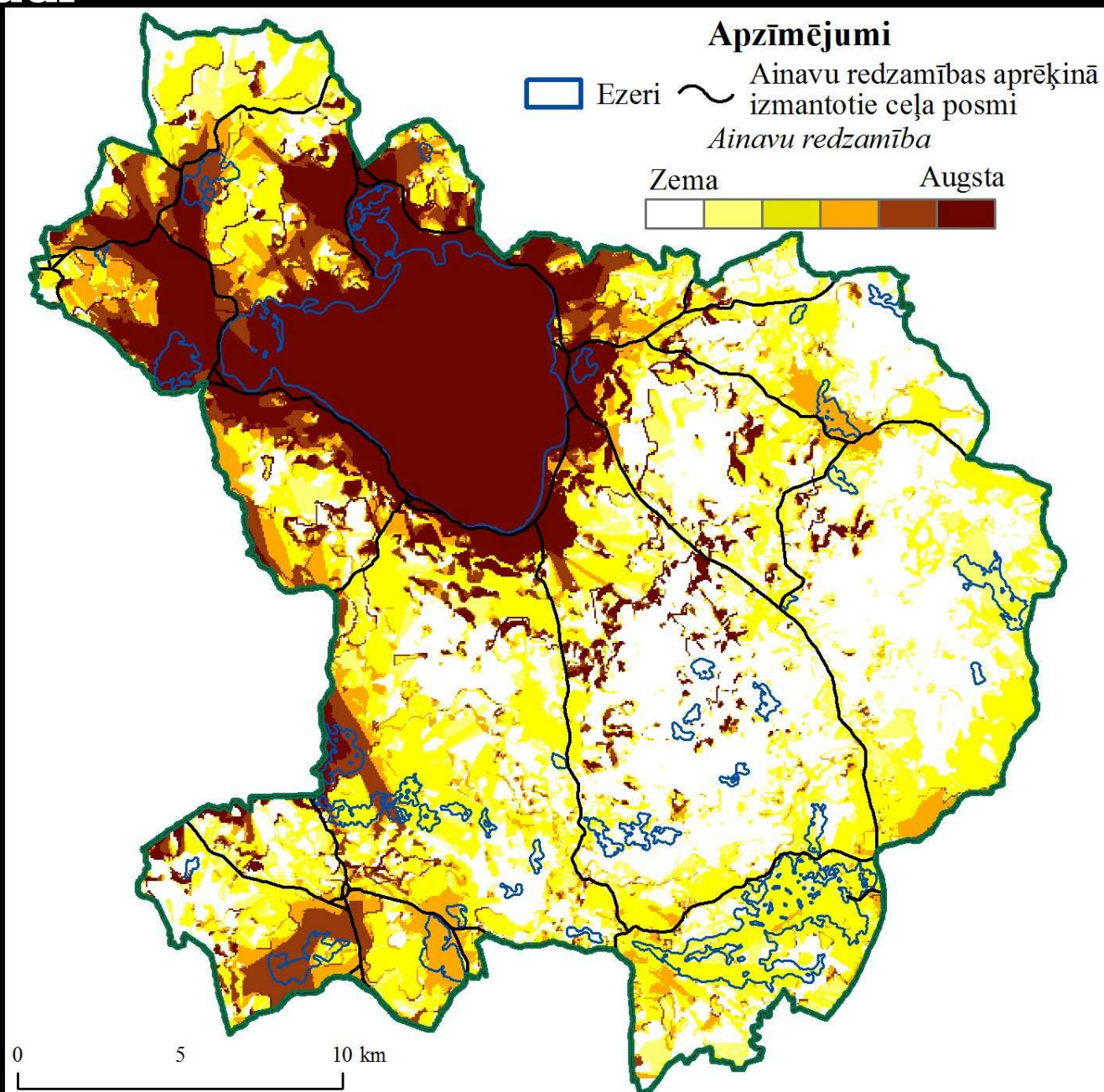
Metodika

Programmatūra un rīki:
ArcMap - Conversion Tools,
To raster, Feature to Raster,
Spatial Analyst Tools, Map
Algebra, Raster Calculator,
Viewshed



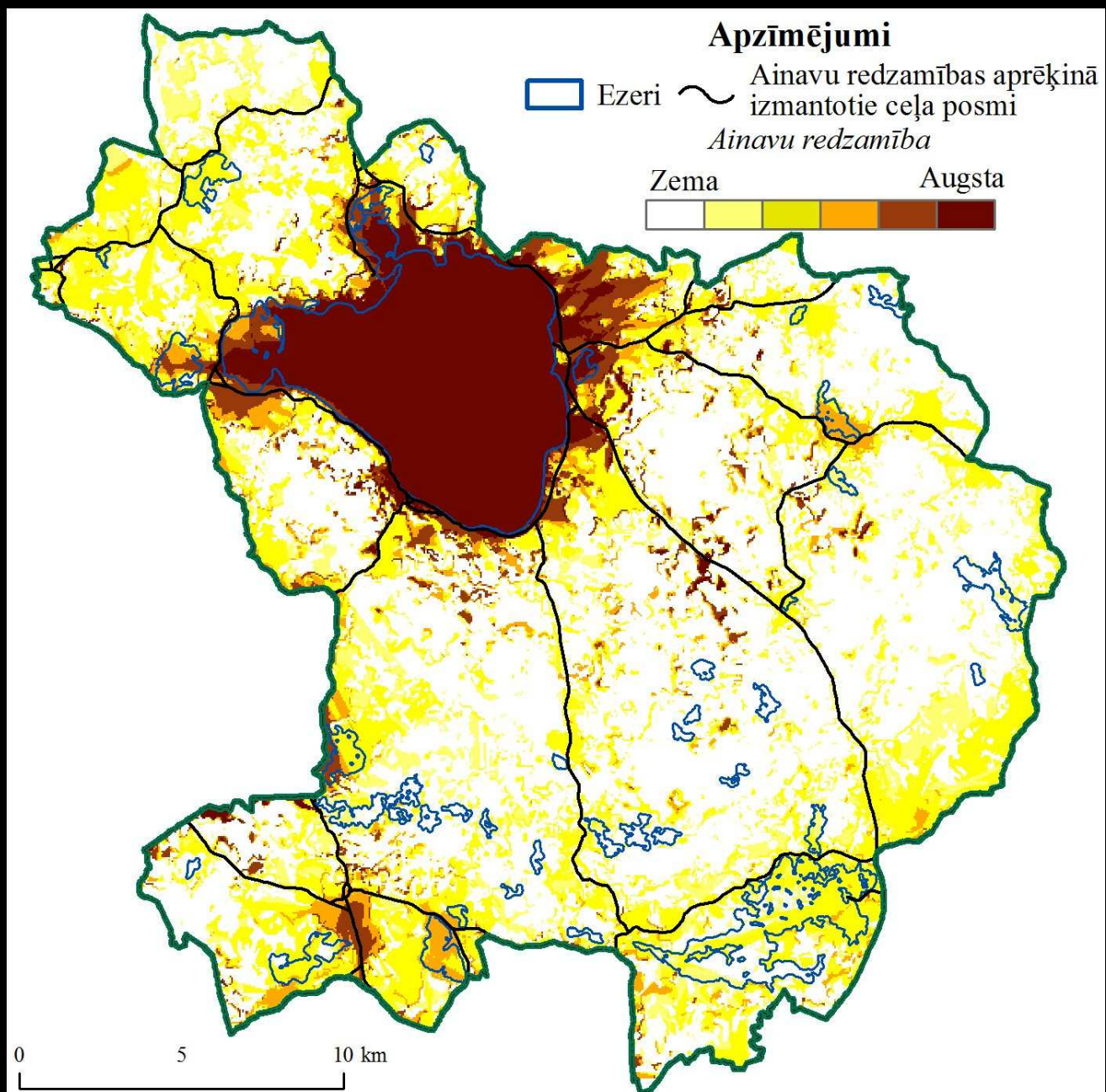
1930-tie gadi

Rezultāti



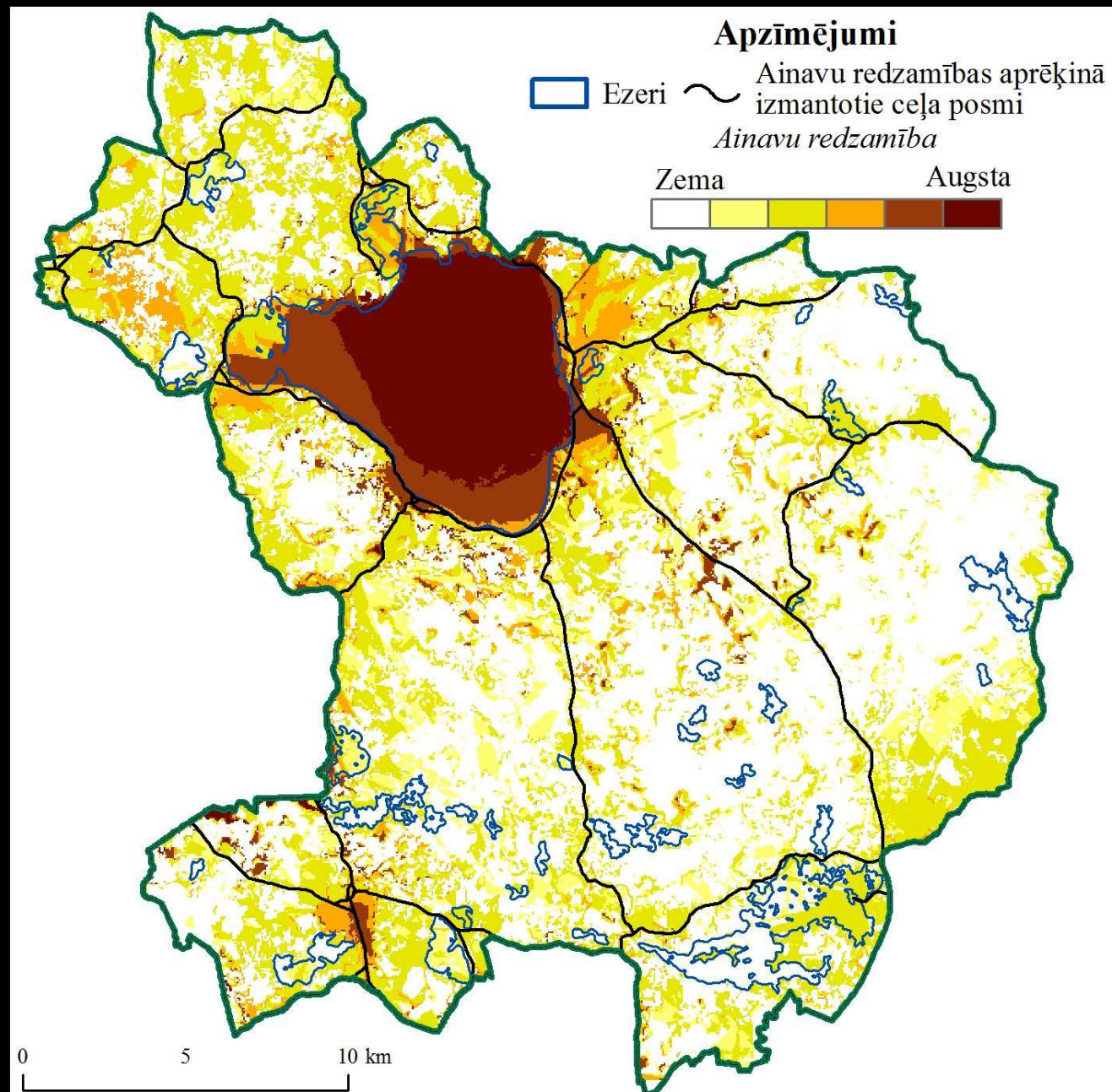
1988

Rezultāti

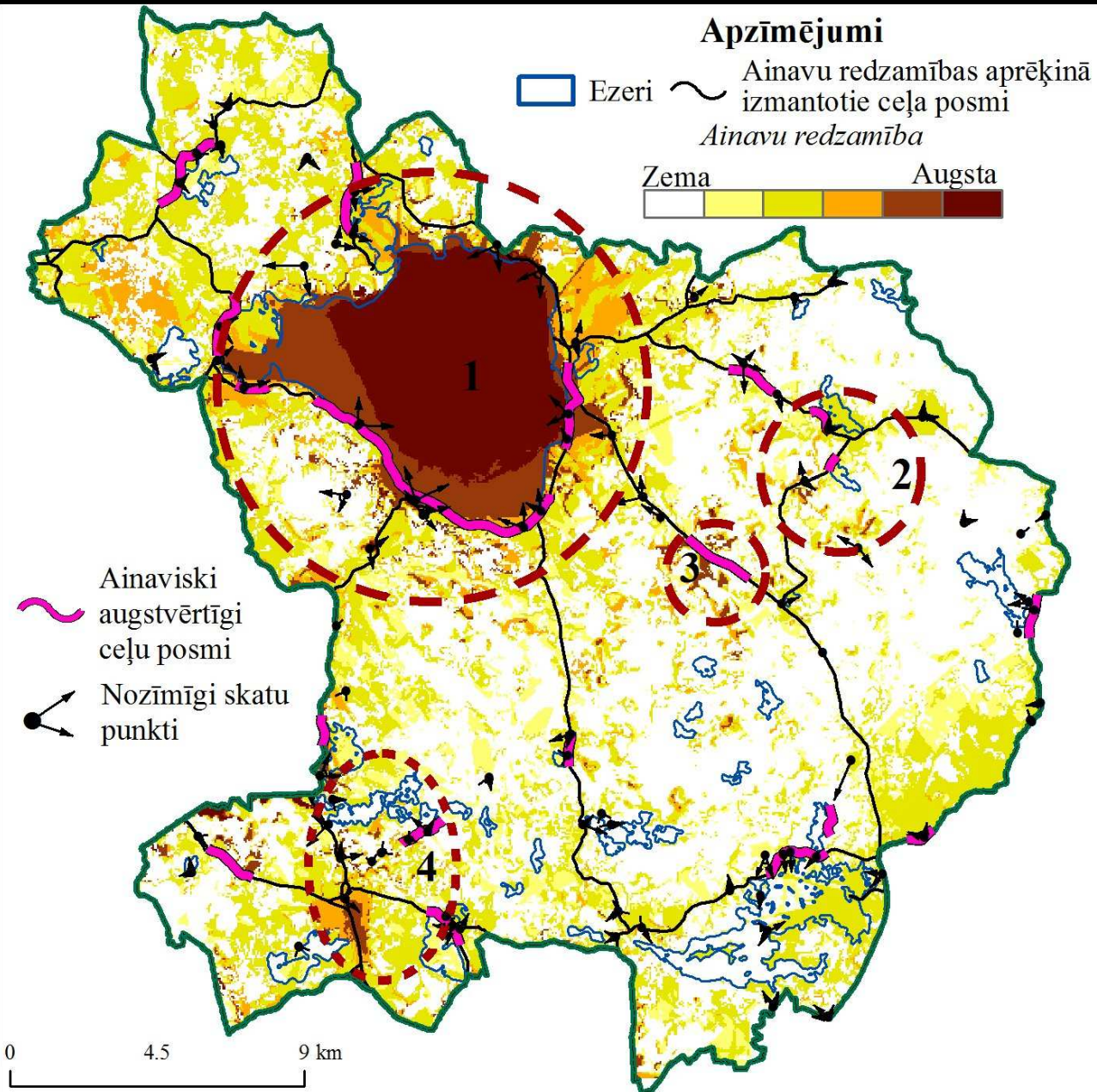


2006

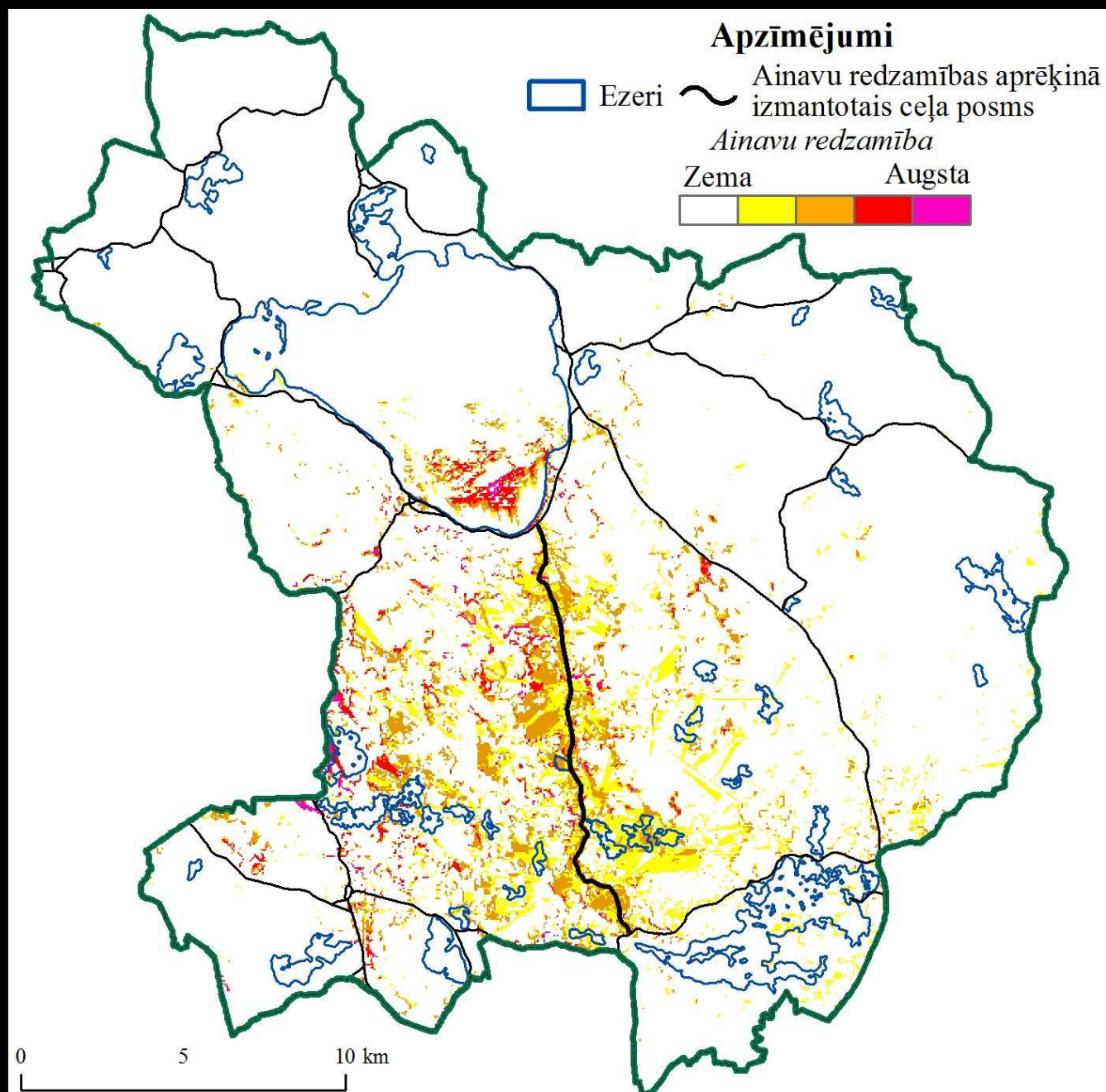
Rezultāti



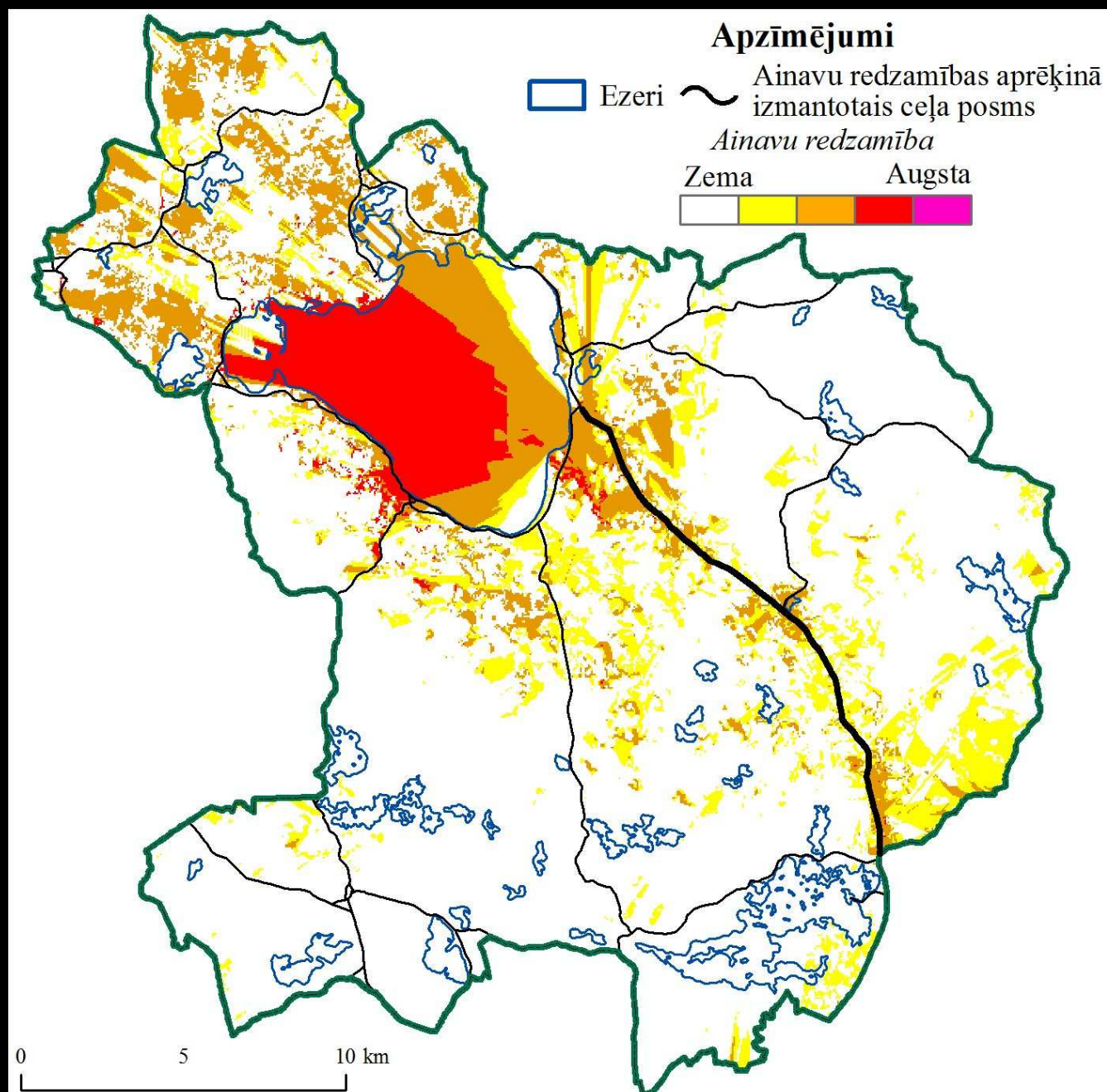
Iegūto rezultātu validācija



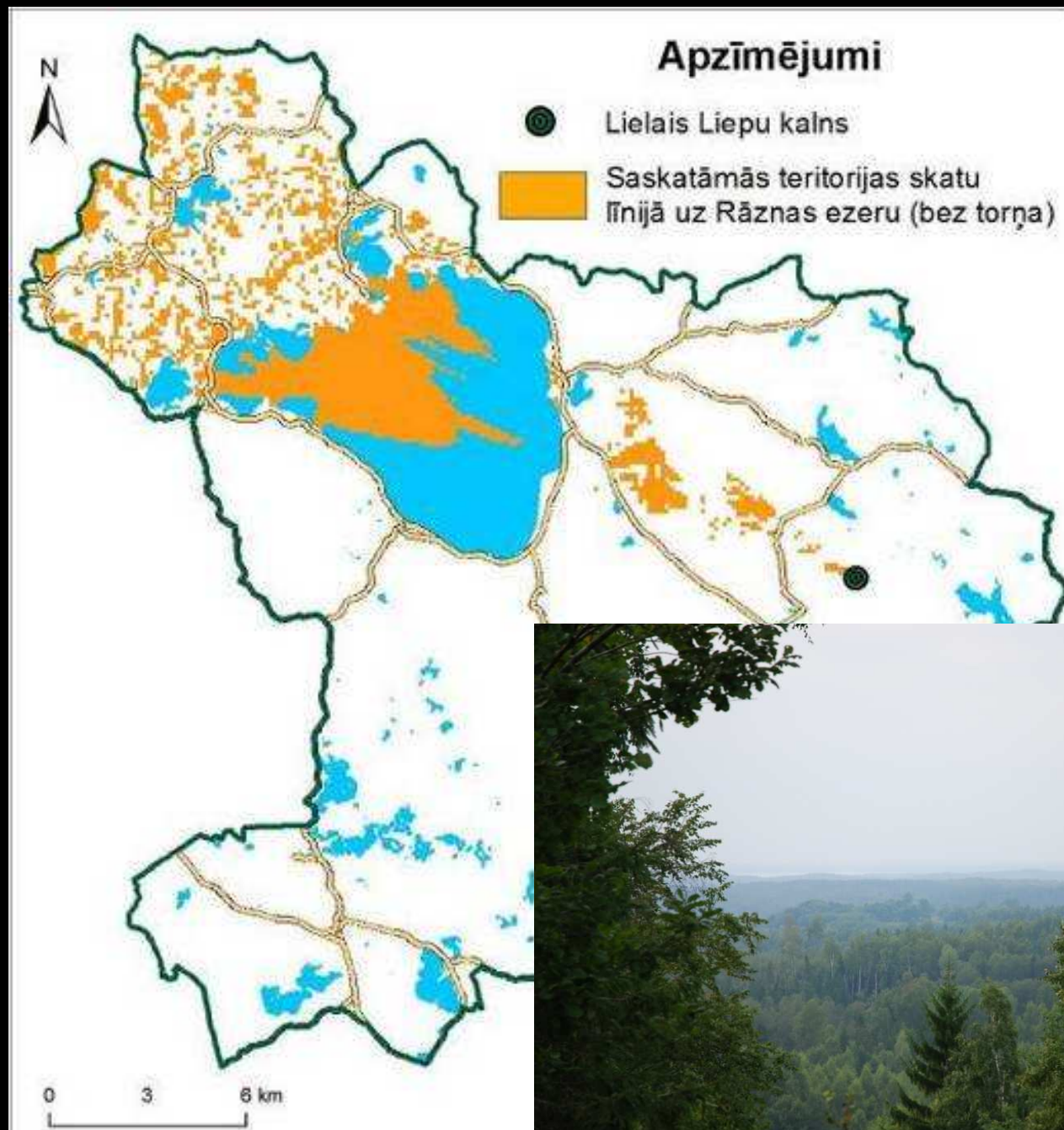
Ainavu redzamības noteikšana atsevišķiem ceļa posmiem



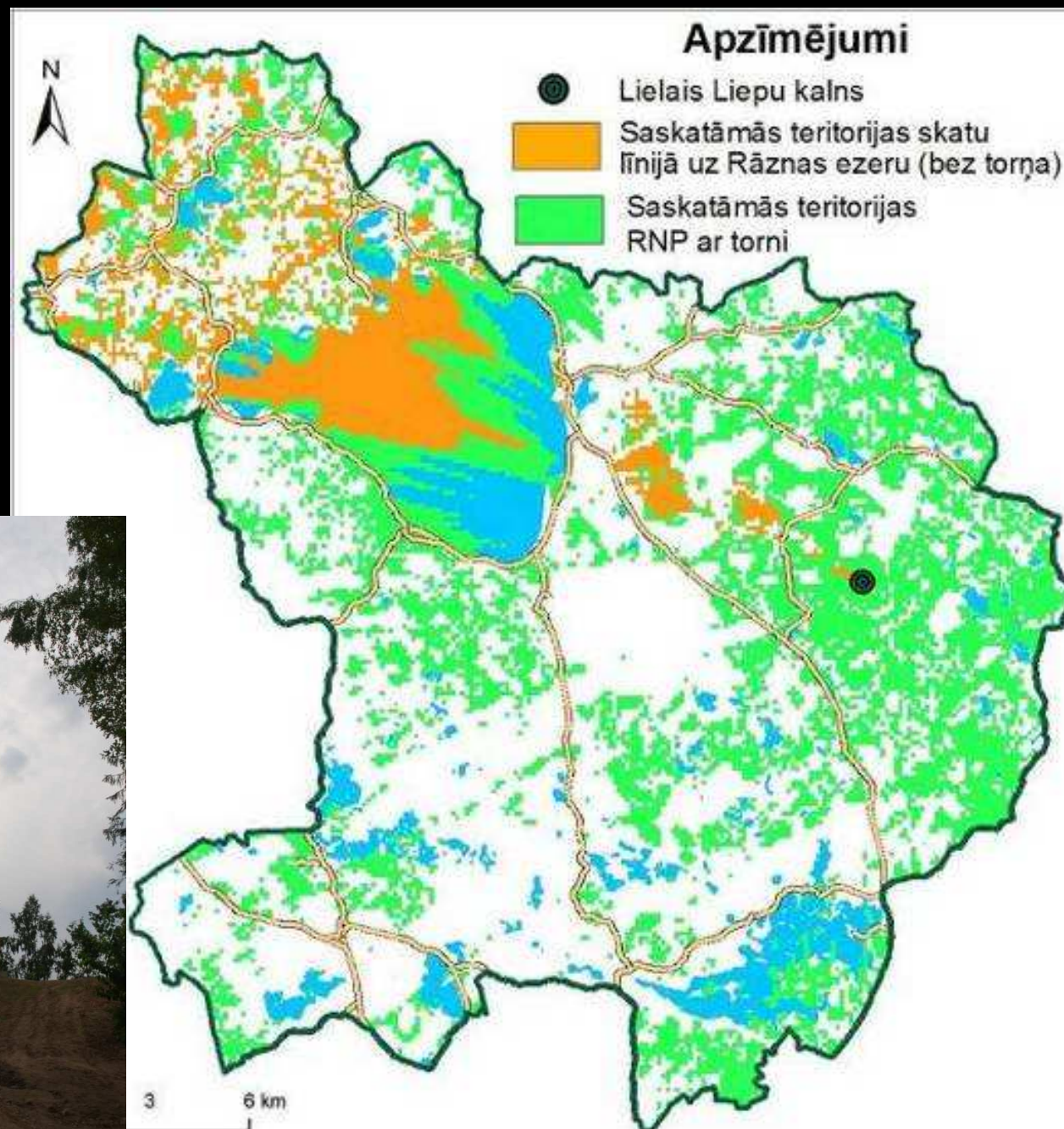
Ainavu redzamības noteikšana atsevišķiem ceļa posmiem



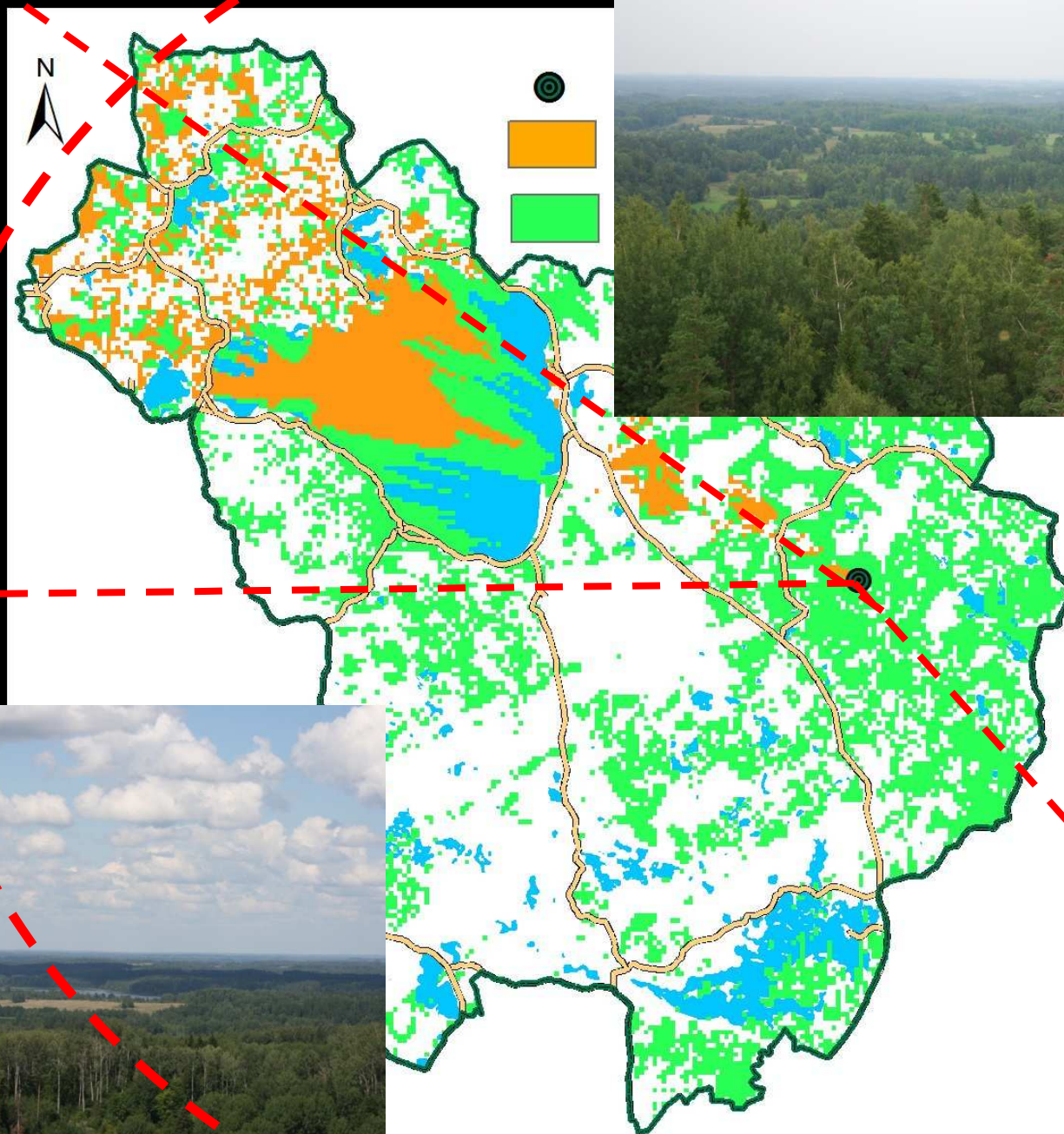
Ainavu redzamības modelēšana skatu vietām



Ainavu redzamības modelēšana skatu vietām

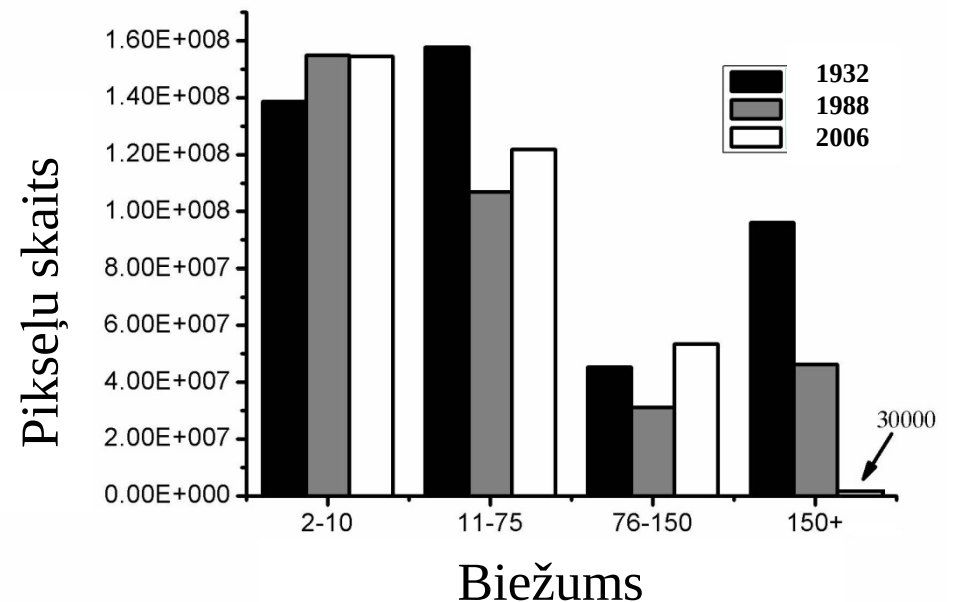
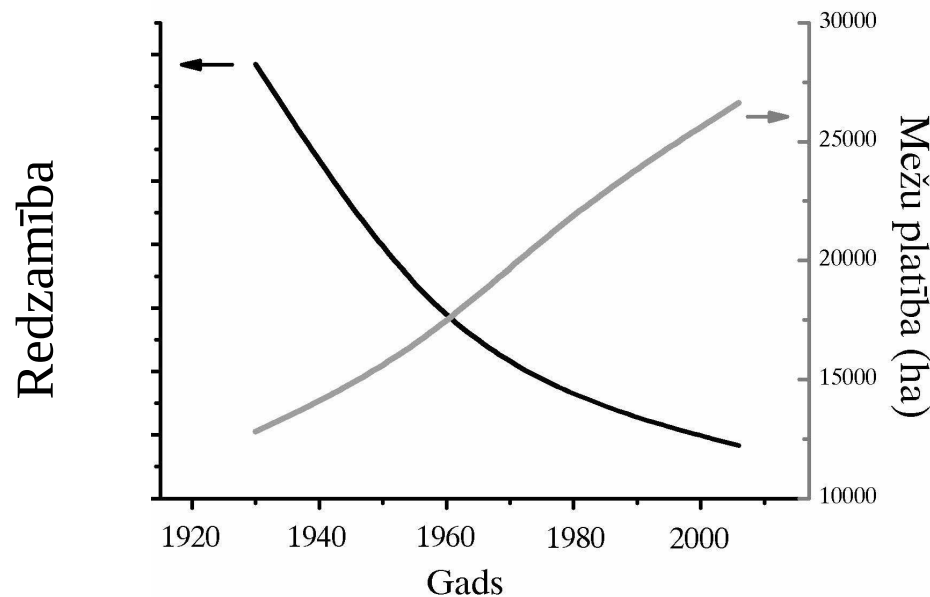


Ainavu redzamības modelēšana skatu vietām



Ainavu redzamības izmaiņas

Līdz ar nozīmīgām ainavu struktūras izmaiņām kopš 20. gadsimta sākuma ievērojami samazinājusies arī ainavu redzamība



Pēdējo 20 gadu laikā ainavu redzamība būtiski nav mainījusies pateicoties pieaugušajām sekundārajām mežaudzēm, kuras ainavu skatu vērsumos veido pamatfonu

Secinājumi un atziņas

- Līdz šim ainavu redzamības modelēšanas iespējas ainavu plānošanā Latvijā netiek izmantotas pilnvērtīgi, to pielietojums būtu ieviešams praksē daudz plašāk
- Ainavu redzamības aprēķināšanas metode ļauj vērtēt ainavu saskatāmību dažādos laika periodos, kā arī ir praktiski pielietojama telpiskajā plānošanā un ietekmes uz vidi novērtējumos (tūrisma maršruti, skatu vietas, vēja ģeneratori utt.)
- Aprobētā metode izmantojama ainavu redzamības novērtēšanai pirms lauka pētījumiem
- Nozīmīgākie faktori ainavu redzamības modelēšanai ir telpisko datu kvalitāte, mērogs, izšķirtspēja un to atbilstība izvēlētajam mērogam
- Pētījumā aprobētās ainavu redzamības noteikšanas un vizualizācijas metodes apliecināja, ka to izmantošana samazina plaši kritizēto subjektivitātes aspekta klātbūtni ainavu vizuālajā vērtēšanā (skaidra metode un kritēriji, tiek aptverta visa pētāmā teritorija)