



LATVIJAS UNIVERSITĀTE
ĢEOGRĀFIJAS UN ZEMES ZINĀTŅU FAKULTĀTE
VIDES ZINĀTŅU NODAĻA

Zanda Penēze

Promocijas darbs

**Latvijas lauku ainavas izmaiņas
20. un 21. gadsimtā:
cēloņi, procesi un tendences**

Doktora grāda iegūšanai ģeogrāfijā vides zinātnes nozarē
dabas aizsardzības apakšnozarē

Darba zinātniskais vadītājs

Profesors *Dr. geogr.* **Oļģerts Nikodemus**

Rīga, 2009

UDK 502+91(474.3)(043)

Pe 368

Promocijas darbs izstrādāts Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes Vides zinātnes nodaļā. Darba izstrādāšanai saņemts Eiropas Sociālā Fonda projekta “Doktorantu un jauno zinātnieku pētniecības atbalsts Latvijas Universitātē” atbalsts.

Darba vadītājs: profesors *Dr. geogr.* **Oļģerts Nikodemus**

Promocijas padomes sastāvs:

Prof. *Dr. biol.* **Viesturs Melecis** (Latvijas Universitāte), padomes priekšsēdētājs

Prof. *Dr. habil. chem.* **Māris Kļaviņš** (Latvijas Universitāte), padomes priekšsēdētāja vietnieks

Asoc. prof. *Dr. biol.* **Gunta Sprinģe** (Latvijas Universitāte), padomes sekretāre

Prof. *Dr. geogr.* **Oļģerts Nikodemus** (Latvijas Universitāte)

Prof. *Dr. geogr.* **Agrita Briede** (Latvijas Universitāte)

Prof. *Dr. habil. geogr.* **Aija Melluma**

Prof. *Dr. geogr.* **Māris Laiviņš** (LU Bioloģijas institūts)

Recenzenti:

Prof. *Dr. geogr.* **Māris Laiviņš** (LU Bioloģijas institūts)

Dr. soc. **Ritma Rungule** (LU Filozofijas un socioloģijas institūts)

Dr. geogr. **Solvita Rūsiņa** (Latvijas Universitāte)

Literārā redaktore **Ieva Zarāne**

Maketu veidojusi **Andra Liepiņa**

Promocijas darba aizstāvēšana notiks 2009. gada 21. jūlijā plkst. 14.00 Latvijas Universitātes Vides zinātnes nozares promocijas padomes sēdē LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē, Rīgā, Alberta ielā 10.

Ar promocijas darbu var iepazīties Latvijas Universitātes Bibliotēkā Rīgā, Kalpaka bulvārī 4; Latvijas Akadēmiskajā bibliotēkā Rīgā, Lielvārdes ielā 4.

Atsaukmes sūtīt: asoc. prof. *Dr. biol.* **Guntai Sprinģei**, Latvijas Universitāte, Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Vides zinātnes nodaļa, Raiņa bulv. 19, LV-1586, Rīga, Latvija.

Fakss (00)37167332704, e-pasts: gunta.springe@lu.lv

© Zanda Penēze, 2009

© Latvijas Universitāte, 2009

ISBN 978-9984-45-109-1

Saturs

Ievads	5
Darba aktualitāte	5
Darba mērķis	6
Darba galvenie uzdevumi	6
Darba novitāte un praktiskā izmantošana	6
Pētījuma rezultātu aprobācija	7
1. Literatūras apskats	10
1.1. Jēdzienu “ainava” un “kultūrainava” būtība un interpretācijas	10
1.2. Ainavu struktūras izmaiņu procesi Eiropā un to izpēte	15
1.2.1. Ainavu struktūras izmaiņas Rietumeiropā un Dienvideiropā	15
1.2.2. Ainavu struktūras izmaiņas Ziemeļeiropā	20
1.2.3. Pētījumi Centrāleiropas un Austrumeiropas valstīs	22
2. Materiāli un metodes	27
2.1. Pētījuma objekti un rezultātu interpretācijas mērogs	27
2.2. Pētījuma materiāls un metodes lauku ainavas struktūras izmaiņu analīzei nacionālā līmenī	27
2.2.1. Pētījuma materiāls	27
2.2.2. Pētījuma metodes	28
2.3. Pētījuma materiāls un metodes lauku ainavas struktūras izmaiņu izpētē lokālā līmenī	28
2.3.1. Pētāmo teritoriju izvēles pamatojums	28
2.3.2. Pētījuma materiāls	29
2.3.3. Pētījuma metodes	30
2.4. Iedzīvotāju viedokļa noskaidrošana par lauku ainavu un tās struktūras izmaiņām	32
2.4.1. Kvalitatīvās metodes lietojums fokusgrupu diskusiju veidā	32
2.4.2. Kvantitatīvās metodes lietojums iedzīvotāju anketēšanas veidā	33
3. Rezultāti un diskusijas	36
3.1. Īss pārskats par lauku ainavu izmaiņu izpēti Latvijā	36
3.2. Telpiskās izmaiņas ainavas struktūrā 20.–21. gs. nacionālā līmenī	37
3.2.1. Lauku ainavas struktūras izmaiņas 20.–21. gs. statistiskā griezumā	37
3.2.2. Lauku ainavas struktūras izmaiņas telpiskā griezumā 20. gadsimtā	40
3.2.3. Lauku ainavas struktūras izmaiņas telpiskā griezumā 21. gs. sākumā	45
3.2.4. Lauku ainavas struktūras transformācijas areāli Latvijā nacionālā līmenī	52
3.3. Lauku ainavas struktūras izmaiņas un to noteicošie faktori lokālā līmenī 20. gs.	55
3.3.1. Kuldīgas rajona Gudenieku pagasts	55
3.3.2. Liepājas rajona Bārtas pagasts	62

3.3.3. Liepājas rajona Priekules pagasts	68
3.3.4. Bauskas rajona Vecsaules pagasts	74
3.3.5. Cēsu rajona Dzērbenes pagasts	78
3.3.6. Cēsu rajona Vecpiebalgas pagasts	83
3.3.7. Cēsu rajona Zaubes pagasts	88
3.3.8. Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasts	93
3.4. Lauku ainavas struktūras izmaiņas lokālā līmenī 21. gs. sākumā	101
3.5. Agrārpolitikas ietekme uz lauku ainavas struktūru	113
3.6. Iedzīvotāju viedoklis par lauku ainavu un tās izmaiņām 20–21. gs	131
3.6.1. Lauku ainava cilvēka uztverē	131
3.6.2. Iedzīvotāju viedoklis par lauku ainavu un izmaiņām tajā fokusgrupu diskusiju skatījumā	132
3.6.3. Ainava kā lauku vides sastāvdaļa pēc iedzīvotāju aptaujas datiem	133
3.6.4. Lauku ainava un tajā notiekošo procesu vērtējums	137
3.6.5. Lauku ainavas vizuālā vērtība un to ietekmējošie procesi 21. gs. sākumā	140
3.6.6. Lauku ainavas apsaimniekošanas atbildības līmenis	146
3.6.7. Lauku ainavas izmaiņas 20.–21. gs	150
3.6.8. Līdzekļi lauku ainavas pilnveidošanai	152
3.6.9. Cilvēka ietekme uz lauku ainavu	156
3.7. Iespējamās izmaiņas lauku ainavā nākotnē	158
Secinājumi	166
Izmantotā publicētā literatūra un publicētie materiāli	169
Elektroniskās literatūras un informācijas hipersaites	182
Nepublicēti materiāli	184
Intervijas ar personām	187
Pielikumi	188
Fokusgrupu diskusiju apkopojums	188
Aptaujas anketa	193
Publikācijas	195
I The Value of Latvian Rural Landscape	195
II Perception of the Latvian Landscape During Social and Economic Transformations	215
III The influence of European Union single area payments and less favoured area payments on the Latvian landscape	237
Pateicības	255

Ievads

Darba aktualitāte

Ainava ir viens no nozīmīgākajiem faktoriem, kas nosaka cilvēku piesaisti konkrētai vietai vai reģionam. Vienlaikus tā ir arī cilvēces kultūras mantojums. Turklāt ainava ietekmē teritorijas bioloģisko daudzveidību. Saiknes trūkums starp cilvēku un viņa dzīves vietu var radīt negatīvas attīstības tendences apkārtējā vidē un izmainīt arī ainavas raksturu. (Bunkše, 1994; Zobena, 2005; Melluma u. c., 2006; Palang et al., 2006; Farina, 2007)

Būtiska nozīme ainavas veidošanā ir cilvēka saimnieciskajai darbībai un tieši – zemkopības attīstībai. Lauku ainava pretstatā pilsētas ainavai ir tā vieta, kur saskaras dabas procesi un sabiedrībā notiekošie kultūras procesi, kas izpaužas lauksaimnieciskās darbības veidā (Aasbø, 1999). Zemkopības ietekmē lauku ainava Eiropā ir mainījies vairāku gadsimtu gaitā. Īpaši lielas izmaiņas Eiropā ir notikušas pēc Otrā pasaules kara. Kopš 20. gs. 60. gadiem lauksaimniecībā izmantojamās zemes, t. sk. aramzemes un ganības, paplašinoties mežu un urbānām teritorijām, ir samazinājušās. Mežu platības ir pieaugušas vismaz par 10%, savukārt urbānās teritorijas uz lauksaimniecības zemju rēķina ik pēc 10 gadiem ir palielinājušās par 2%. Ir aprēķināts, ka pēdējo desmit gadu laikā pašreizējās Eiropas Savienības valstīs, neskaitot Somiju, Zviedriju un Maltu, mežu platības kopumā ir palielinājušās par 603 421 ha, bet lauksaimniecībā izmantojamās zemes samazinājušās par 801 538 ha, tai skaitā pļavas un ganības par 223 550 ha. Kā viens no galvenajiem iemesliem šī procesa attīstībā tiek minēta lauksaimniecības un zemes izmantošanas intensifikācija un marginalizācija (Meeus et al., 1990; European Environmental ..., 1995; European Environmental ..., 2007). Lauksaimniecības un zemes izmantošanas marginalizācija ir process, ko rada sociālo, ekonomisko un vides faktoru mijiedarbība. Tās rezultātā tiek pārtraukta lauksaimnieciskā ražošana un attiecīgajam zemes izmantošanas veidam raksturīgā saimniekošana (piemēram, zemkopība), lai būtu iespējams izdzīvot pastāvošajos sociāli ekonomiskajos apstākļos, kad nav iespējamas citas ar lauksaimniecību saistītas aktivitātes. Šis process noslēdzas ar zemju pamešanu (Elgersma et al., 2004). Tas negatīvi ietekmē gan lauku ainavas struktūru, gan arī bioloģisko daudzveidību un ir raksturīgi kā Eiropā, tā arī Ziemeļamerikā (Benjamin et al., 2007; Farina, 2007). Lauksaimniecības zemju ainavā cilvēka darbības negatīvā ietekme izpaužas vairāk nekā citās ainavās, jo to ietekmē cilvēku pieņemti lēmumi, nevis ekoloģiski procesi. Tāpēc arī šobrīd cilvēka ietekme uz lauku ainavām, t. sk. lauksaimniecības zemju ainavām, ir viens no aktuālākajiem zinātnisko pētījumu tematiem pasaulē. Pētījumu rezultāti ir nozīmīgs pamats ainavas plānošanai un tās ilgtspējīgai izmantošanai nākotnē (Anonimous, 2004).

20. gs. beigās un 21. gs. sākumā bažas par ainavas daudzveidības, tās kvalitātes samazināšanos Eiropā ir atbalsojušās gan augstākajā politiskajā līmenī, gan arī atsevišķu nacionālo valdību vidū. Kā apstiprinājums tam ir 2000. gadā Eiropas Padomē pieņemtā Eiropas ainavu jeb Florences konvencija, kurai ir pievienojies arī Latvija. Tās mērķis ir sekmēt ainavu aizsardzību, pārvaldību un plānošanu Eiropā, taču, lai to izdarītu, ir jāizpēta vēsturiskās ainavu izmaiņas un tendences nākotnē, ka arī to ietekmējošie faktori katrā Eiropas valstī, tai skaitā arī Latvijā. Šajā konvencijā ir atzīts, ka ainava ir viens no galvenajiem cilvēka un visas sabiedrības labklājības elementiem (The European Landscape Convention, 2000).

Latvijas kā Eiropas Savienības dalībvalsts iekšējā politika šobrīd un nākotnē būs cieši saistīta ar Eiropas Kopienas aktivitātēm un politiskajiem lēmumiem lauksaimniecības, vides un dabas aizsardzības jomā. Tas tieši vai netieši var ietekmēt arī Latvijas lauku ainavas attīstību. Atsevišķi pētījumi (Melluma, 1994; Nikodemus et al., 2005a) parāda, ka agrākajiem politiskajiem lēmumiem un ekonomiskajiem priekšnoteikumiem vēsturiski ir bijusi liela ietekme uz Latvijas ainavu. Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas, mainoties politiskajai un ekonomiskajai situācijai, Latvijas ainavas struktūrā novērojamas lielas izmaiņas, kas tālākā nākotnē var ietekmēt lauku ainavas ekoloģisko, sociālo un kultūrvēsturisko vērtību. Ir svarīgi izprast ainavas attīstību ietekmējošos faktoros, attīstības telpiskās likumsakarības, kas dotu iespējas prognozēt ainavas attīstību nākotnē.

Minētie aspekti iezīmē šī promocijas darba izstrādāšanas pašreizējo aktualitāti kā vides, tā arī dabas aizsardzības jomā. Turklāt šī darba ietvaros tiek turpināti Latvijas ainavzinātnieku ģeogrāfu (G. Ramana, K. Ramana, A. Mellumas, A. Kraukļa, O. Nikodemus) uzsāktie pētījumi par lauku ainavās notiekošiem procesiem un tos ietekmējošiem faktoriem, aptverot jaunas un plašākas teritorijas. Tādējādi vienlaikus tiek sekmēta un nodrošināta arī Rīgas ainavzinātnes skolas attīstība un pēctecība, papildināts lauku ainavu pētījumu kopums Latvijā.

Šis promocijas darbs pamatā ir vērst uz Latvijas lauku ainavas struktūru raksturojošo galveno indikatoru – lauksaimniecībā izmantojamo zemju un mežu platību – attiecību izmaiņām 20.–21. gs. laikā, to ietekmējošo faktoru izpēti nacionālā un lokālā (formālā, vietējo lauku administratīvo teritoriju) līmenī, iedzīvotāju attieksmes pret ainavas izmaiņām noskaidrošanu. Ainava tiek uzlūkota kā rezultāts cilvēku rīcības mijiedarbībai ar telpu, ko tie apdzīvo.

Darba mērķis. Noskaidrot lauku ainavas struktūras izmaiņas un to cēloņsakarības Latvijā 20.–21. gadsimtā.

Darba galvenie uzdevumi

- 1) apzināt jēdzienu “ainava” un “kultūrainava” saturu un interpretāciju ārvalstu un pašmāju zinātnieku skatījumā;
- 2) apkopot līdzšinējos pētījumos iegūto informāciju par izmaiņām ainavas struktūrā Eiropā un Latvijā;
- 3) izpētīt ainavas struktūras izmaiņas Latvijā nacionālā un lokālā līmenī, noteikt to virzienus 20.–21. gs.;
- 4) noskaidrot galvenos faktoros, kas ir ietekmējuši lauku ainavas struktūras izmaiņas Latvijā 20.–21. gs.;
- 5) noskaidrot Latvijas iedzīvotāju viedokli par lauku ainavu un tās struktūras izmaiņām 20.–21. gs.;
- 6) prognozēt iespējamās lauku ainavas struktūras izmaiņas Latvijā 21. gadsimtā.

Darba novitāte un praktiskā izmantošana

Promocijas darbā apkopota jauna informācija par lauku ainavas struktūras izmaiņām no 20. gs. pirmās puses līdz 21. gs. pirmajai pusei un to ietekmējošiem faktoriem. Tā ļauj spriest par šo izmaiņu nākotnes tendencēm un meklēt cēloņsakarības.

Balstoties uz vēsturiskā kartogrāfiskā materiāla apstrādi un salīdzināšanu, ir noteikti galvenie lauku ainavas struktūras izmaiņu veicinošie faktori 20.–21. gs. un izdalīti lauku ainavas transformācijas areāli nacionālā līmenī. Izvērtējot Eiropas Savienības lauksaimniecības atbalsta maksājumu izmantošanas iespējas un raksturu, ir pētīta kopējās

lauksaimniecības politikas ietekme uz Latvijas lauku ainavas struktūras izmaiņām. Promocijas darba ietvaros pirmo reizi ir noskaidrots plašāks iedzīvotāju viedoklis par izmaiņām lauku ainavās 20. gs. un to ietekmējošiem faktoriem. Pirmo reizi ģeogrāfijas un vides zinātnes praksē Latvijā, pētot ainavas, ir lietota kombinēta aptaujas metode, kas ietver kvantitatīvu un kvalitatīvu pētniecības pieeju, izmantojot fokusgrupu diskusijas, un konvencionālu – aptaujas metodi. Šo metožu apvienošana ir ļāvusi iegūt daudzveidīgu kvalitatīvu un kvantitatīvu informāciju par iedzīvotāju viedokli.

Promocijas darba izstrādāšanas gaitā iegūtos rezultātus un atziņas var izmantot ainavas, dabas aizsardzības politikas un lauku attīstības politikas turpmākai veidošanai valstī. Tie izmantojami Eiropas ainavu konvencijas specifisko mērķu īstenošanai gan Latvijā, gan konvencijas dalībvalstīs jautājumos, kas saistīti ar ainavu identificēšanu, to īpašību, izmaiņu virzītājspēku analīzi, pārmaiņu dokumentēšanu un vērtību noteikšanu, kā arī ar pētījumu pieredzes apmaiņu.

Pētījuma rezultātu aprobācija

Promocijas darba rezultāti ir atspoguļoti septiņās zinātniskās publikācijās, piecās starptautisku konferenču un sanāksmju tēzēs, septiņās Latvijas mēroga konferenču tēzēs. Par pētījumu rezultātiem sniegti ziņojumi deviņās starptautiskās konferencēs un sanāksmēs, sešās Latvijas mēroga konferencēs.

Publicētie pētījuma rezultāti

1. Nikodemus, O., Bell, S., **Penēze, Z.**, Rasa, I. 2008. The influence of European Union single area payments and less favoured area payments on the Latvian landscape. *GeoJournal*. [Pieņemts publicēšanai]
2. Bell, S., **Penēze, Z.**, Nikodemus, O., Montarzano, A. 2008. Perception of the Latvian landscape transformations. *Place and Location, Studies and Environmental Aesthetics and Semiotics*, 3, 239–256.
3. Bell, S., **Penēze, Z.**, Nikodemus, O., Montarzano, A., Grīne, I. 2007. The value of Latvian rural landscape. In: Roca, Z., Spek, T., Terkenli, T., Plieninger, T., Höchtl, F. (eds.). *European Landscapes and Lifestyles: The Mediterranean and Beyond*. Lisbon: Edições Universitárias Lusófonas, pp. 347–362.
4. Grīne, I., Nikodemus, O., **Penēze, Z.** 2007. The Influence of Settlement Pattern upon Vidzeme Landscape Structure in Latvia During 20th–21st Centuries. In: *Abstracts from the 22 Session of the Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape*. Berlin: <http://www.geog.fu-berlin.de/~pecsrl/>
5. Bell S., **Peneze Z.**, Grine I., Montarizino A., 2005. Changing Landscapes in Eastern Europe: the Case of Latvia. In: *Proceedings of the ECLAS Conference “Landscape changes” in Ankara 14–18 September 2005*. Ankara: Ankara University, Faculty of Agriculture, pp. 44–55.
6. **Penēze, Z.**, Nikodemus, O., Grīne, I., Rasa, I. 2004. Local changes in the landscape structure of Kurzeme during the 20th century. *Ģeogrāfiski raksti. Folia Geographica*, 11, 56–65.
7. Melluma, A., **Penēze Z.**, 1999. Regionalentwicklung und Raumordnung in Lettland. Geographische Rundschau. *Geographische Rundschau*, H 3211, 4, 188–192.

Starptautisko konferenču un sanāksmju referātu tēzes

1. **Penēze, Z.**, Nikodemus, O., Bell, S. 2005. Cultural landscape values and rural Latvia. Nordic Council of Ministers. TemaNord 2005:766. ISBN 92-893-1217-3. <http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2006:766>

2. Nikodemus, O., Granta, D., Tērauds, A., **Penēze, Z.**, Rasa, I. 2005. Land use in the marginal areas of Latvia: trends, evaluation and prospective. In: *International Conference Multifunctionality of Landscapes – Analysis, Evaluation and Decision Support*. May 18–19, 2005. Abstracts. Giessen: Justus-Liebig Universität, p. 169.
3. **Peneze, Z.**, Nikodemus, O., Rasa, I. 2005. Types of changes of land-use in Latvia in the 20th century. In: *International Conference Multifunctionality of Landscapes – Analysis, Evaluation and Decision Support*. May 18–19, 2005. Abstracts. Giessen University, Giessen. P. 157.
4. Bell, S., **Peneze, Z.**, Nikodemus, O., 2004. Perception of landscape during social and economic transformations. *Abstracts of the International Conference Culture, Nature, Semiotics: Locations IV*. September 23–26, 2004. Tallinn–Tartu, Estonia. <http://www.eki.ee/km/locations/abstracts.pdf>
5. Никодемус, О., Грине, И., **Пенеze, З.**, Раса, И. 2006. Структура ландшафтов Латвии: история и тренды развития. В кн: Дьяконов, К. Н., Касимов, Н. С. (отв. ред.). *Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика*. Материалы Международной ландшафтной конференции. Москва: Географический факультет МГУ, 213. С.

Latvijas konferenču un sanāksmju referātu tēzes

1. **Penēze, Z.**, Krūze I. 2008. Ainavas izmaiņas Latvijā nacionālā līmenī 20.–21. gs. Grām: *Latvijas Universitātes 66. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes*. Rīga: Latvijas Universitāte, 123.–125. lpp.
2. Grīne, I., **Penēze, Z.** 2007. Apdzīvojuma struktūras nozīme lauku ainavas attīstībā Latvijā, Vidzemē 20.–21. gadsimtā. Grām: *Latvijas Universitātes 65. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes*. Rīga: Latvijas Universitāte, 43.–44. lpp.
3. **Penēze, Z.**, I. Rasa, I. 2006. Zemes izmantošanas struktūras izmaiņas Latvijā un to ietekmējošie faktori 20. gadsimtā. Grām: *Latvijas Universitātes 64. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes*. Rīga: Latvijas Universitāte, 97.–99. lpp.
4. **Penēze, Z.**, Grīne, I. Rasa, I. 2005. Zemes izmantošanas struktūras izmaiņas Latvijā vietējā līmenī. Grām: *Latvijas Universitātes 63. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes*. Rīga: Latvijas Universitāte, 76.–78. lpp.
5. **Penēze, Z.**, Nikodemus, O., Bell, S. 2004. Latvijas lauku kultūrainavas vērtības. Grām: *III Latvijas ģeogrāfijas kongress. Latvijas ģeogrāfija Eiropas dimensijās*. Rīga: Latvijas Ģeogrāfijas biedrība, 36.–37. lpp.
6. **Penēze, Z.**, Nikodemus, O., Bells, S. 2004. Latvijas kultūrainava iedzīvotāju skatījumā. Grām: *Latvijas Universitātes 62. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes*. Rīga: Latvijas Universitāte, 215.–218. lpp.
7. **Penēze, Z.** 2003. Ainavu pētījumi ārvalstīs – virzieni un metodes. Grām: *Latvijas Universitātes 61. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes*. Rīga: Latvijas Universitāte, 233.–236. lpp.

Konferences un sanāksmes, kur ziņots par pētījuma rezultātiem Starptautiskās konferences

1. 2nd EucaLand Workshop “Agricultural Landscape Data State of the Art”. “Report from Latvia”. Great Britain, Cambridge. April 3–4, 2007.
2. The Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape – PECSRL, 22 Session. Germany, Berlin. September 4–9, 2006. Referāts “The influence of settlement patterns upon Vidzeme landscape structure in Latvia during the 20th–21st centuries”, referāts “The influence of the EU support upon landscape structure in Latvia”.

3. X International Landscape Conference. Russia, Moscow. August 22–25. 2006. Referāts “Структура ландшафтов Латвии: история и тренды развития”.
4. International conference of The European Council of Landscape Architecture schools – ECLAS “Landscape Change”. Turkey, Ankara. September 14–18, 2005. Referāts “Changing landscapes in Eastern Europe: the case of Latvia”.
5. International Conference “Multifunctionality of Landscapes-Analysis, Evaluation and Decision Support”. Germany, Giessen. May 18–19, 2005. Rreferāts “Types of changes of land-use in Latvia in the 20th century”. Stenda referāts “Land use in marginal areas Latvia: trends, evaluation and prospective”.
6. Nordic expert Meeting “Changing Cultural Landscapes”. Estonia, Tallinn. March 10–11, 2005. Referāts “Cultural landscape value in Rural Latvia”.
7. International conference “Culture, Nature, Semiotics: Location IV”. Estonia, Tallinn and Tartu. September 23–26, 2004. Referāts “Perception of landscape during social and economic transformations”.
8. The Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape – PECSRL, 21 Session. Greece, Myrina, Limnos and Molyvos, Lesvos. September, 15–21, 2004. Referāts “Cultural landscape value in Rural Latvia”.
9. Nordic research Course “Landscape and Seasonality”. Estonia, Roosta. May 6–11, 2003. Referāts “Latvian Landscape and process of Marginalization”.

Konferences Latvijā

1. Latvijas Universitātes 65. zinātniskajā konferencē. Latvijas, Rīga, 2007. gada februāris. Referāts “Apdzīvojuma struktūras nozīme lauku ainavas attīstībā Latvijā, Vidzemē 20.–21. gadsimtā”.
2. Latvijas Universitātes 64. zinātniskajā konferencē. Latvijas, Rīga, 2006. gada februāris. Referāts “Zemes izmantošanas struktūras izmaiņas Latvijā un to ietekmējošie faktori 20. gadsimtā”.
3. Latvijas Universitātes 63. zinātniskajā konferencē. Latvijas, Rīga, 2005. gada februāris. Referāts “Zemes izmantošanas struktūras izmaiņas Latvijā vietējā līmenī”.
4. III Latvijas ģeogrāfijas kongress. Latvijas ģeogrāfija Eiropas dimensijās. Latvija, Rīga, 2004. gada novembris. Referāts “Latvijas lauku kultūrainavas vērtības”.
5. Latvijas Universitātes 62. zinātniskā konference. Latvija, Rīga, 2004. gada februāris. Referāts “Latvijas kultūrainava iedzīvotāju skatījumā”
6. Latvijas Universitātes 61. zinātniskā konference. Latvija, Rīga, 2003. gada februāris. Referāts “Ainavu pētījumi ārvalstīs – virzieni un metodes”.

Ieguldījums starptautiskajos projektos un grantos

Promocijas izstrādāšanas laikā darba autore kā zinātniskais asistents 2003. un 2004. gadā bija iesaistīta Edinburgas Mākslas koledžas (*Edinburgh College of Art*) un Heriots-Vata universitātes Apbūves vides skolas (*Heriot-Watt University, School of the Built Environment*) projektā “Kultūras ainavas vērtības Latvijas laukos”, ko finansiāli atbalstīja Britu akadēmija (*British Academy*). Šajā projektā darba autore bija atbildīga par socioloģisko pētījumu organizēšanu, koordinēšanu un veikšanu, iegūto datu apkopošanu un analizēšanu. Daļa iegūto rezultātu ir atspoguļoti promocijas darbā.

Promocijas darba izstrādāšanu ievērojami veicināja LZP granta Nr. 833 “Latvijas ainavas struktūras attīstību ietekmējošie faktori un tās ainavekoloģisks novērtējums” un ESF projekta “Doktorantu un jauno zinātnieku pētniecības atbalsts Latvijas Universitātē” atbalsts.

1. Literatūras apskats

1.1. Jēdzienu “ainava” un “kultūrainava” būtība un interpretācijas

Ainava ir dabas, sociālo, humanitāro un mākslas zinātņu izpētes objekts, un tādēļ tās interpretācija pasaulē ir atšķirīga un atkarīga no attiecīgā brīža kontekstuālā skatījuma un pētījuma mērķa (Tress et al., 2001). Ainavu izpētes virzieni parāda jēdziena “ainava” daudzveidīgo saturu. Kultūrģeogrāfi ainavu skata kā mentālu veidojumu ar simbolisku vērtību. Arhitekti, etnogrāfi un arheologi lielāku uzmanību pievērš cilvēka radītām dažāda veida būvēm, celtnēm un pieminekļiem. Kultūras vēsturnieki un novadpētnieki uzlūko ainavu kā sabiedrības vēsturiskās attīstības redzamus lieciniekus, biologi un ainavekologi pievērš uzmanību ekosistēmām un to kombinācijām (Arntzen, 2002). Atsevišķas zinātniskas konferences un zinātniski raksti ir veltīti lauku un pilsētas ainavām, tādējādi uzsverot cilvēka dzīves vidi ar tai piemītošām savstarpējām atšķirībām.

Viens no ainavas jēdziena daudzveidīgas izpratnes cēloņiem ir meklējams arī paša ainavas jēdziena atšķirīgajā uztverē dažādās kultūrās, piemēram, anglosakšu, ģermāņu, romāņu, un tas parādās jau šī vārda etimoloģijā. Franču valodā vārds “ainava” (franc. *paysage*) ir atvasināts no vārda “zeme” (franc. *pay*), un tā nozīme sākotnēji bija saistīta ar zemi kā politisku, administratīvu un sabiedrisku vienību. Tas bija ekvivalents agrīnajam vārda *land* lietojumam ģermāņu valodās. Anglosakšu izpratnē vārds *land* tika saistīts ne tikai ar zemi, kuru radījuši cilvēki un kuriem ir tiesības uz to, bet arī uz zemi kā materiālu substanci, piemēram, sausa zeme, pļavu zeme. Franču valodā šādai nozīmei atbilda vārds *terre*. Laikā, kad Eiropā attīstījās ainavglezniecība (13.–17. gs), vārdu “zeme” sāka uztvert arī estētiskās kategorijās. Tā ainavas jēdziens angļu valodā (angl. *landscape*) un franču valodā (franc. *paysage*) ieguva arī blakus nozīmi – ainava kā skats, kā aina. Turpretim jēdziens vācu valodā (vāc. *die Landschaft*) netika saistīts ar scēniskumu, bet bija vērst uz telpu, uz teritoriju, ko rada sociālā rīcība un vides izmantošana. Agrāk tas vairāk bija saistīts ar ražošanu (kā lauksaimniecisko, tā industriālo), šodien – ar cilvēka patēriņa vajadzībām (piemēram, tūrismu). Mūsdienās vārdam “ainava” franču valodā (franc. *paysage*) ir rodama divējādas nozīmes – zemes teritorija un ainavas attēls, bet angļu valodā vārds (angl. *landscape*) ietver sevī fiziskas ainas, skata un attēla nozīmi (Nikodemus u.c., 1996; Olwig, 2004; Cosgrove, 2006).

Latviešu valodā vārda “ainava” izcelsme ir salīdzinoši jauna. Kā jaunvārds tas tiek ieviests 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā, atvasinot no vārda “aina”, kura nozīme, vadoties pēc Latviešu etimoloģijas vārdnīcā (Karulis, 1992) sniegtajām ziņām, varētu būt saistīta ar teritorijas funkcionālu izmantošanu. Tas skaidrojams ar to, ka vārds “aina” sastopams Kurzemes lībiskās izcelsmes vietvārdos un nozīmē ‘zāle’, ‘siens’, piemēram, *aina vīg* – ‘ainas leja’, ‘siena leja’, ‘zāles leja’. Ziemeļkurzemes jūras piekrastes teritorijās raksturīgs kāpu jeb tā sauktais kangaru–vīgu reljefs. Starpkāpu ieplakas vīgas salīdzinājumā ar apkārtni ir vislabāk nodrošinātas ar mitrumu, un tur vietējie iedzīvotāji, kuru galvenā nodarbošanās bija zvejniecība, kādreiz ieguva sienu lopu barošanai u. c. vajadzībām.

Atvasinātais vārds “ainava” sākotnēji tika lietots, runājot par dabasskatiem vai to attēlojumu gleznās. Vārdi “aina” un “ainava” 20. gs. 30. gados lietoti samērā reti, izņemot ģeogrāfijas nozari, kur tiek ieviests termins “ģeogrāfiska ainava” (Karulis, 1992; Ramans, 1935).

E. V. Bunkše (1998) atzīst, ka kopumā ainavas jēdzienam ir raksturīgas divas atšķirīgas īpašības. Viena izsaka cilvēka uztveri un fantāziju, cita – materiālu īstenību. Savukārt M. Vidgrens (M. Widgren, 2004) piedāvā izdalīt trīs šobrīd pastāvošus galvenos priekšstatus par ainavas jēdzienu:

- 1) ainava kā skats – saistīts ar attēlojumu, domu mentālu veidojumu, redzēšanas veidu;
- 2) ainava kā institūts (normu kopums) – saistīts ar paražu tiesībām, sociālo struktūru, sistēmu, zemes tiesībām un kā komunikāciju, rīcības veidu;
- 3) ainava kā zeme, kā resurss – saistīts ar zemes izmantošanu, ražošanu un kapitālu.

Pirmais priekšstats ir salīdzinoši etnocentrisks un atbilst jēdziena “ainava” skata izpratnei. Tas cieši saistīts ar kultūras un sociālo kontekstu. Otrs atbilst ģermāņu priekšstatam, kas vērsti ne tikai uz fizikālu vai taustāmu zemes atspoguļojumu, bet arī uz šīs zemes cilvēkiem un sociālām institūcijām, kas to pārvalda. Trešajā gadījumā ainava bieži tiek uzlūkota, lai apzīmētu zemi un veidus, kā to ir transformējis cilvēku darbs un kā tā kļūst par pamatu bioloģiskajai produktivitātei un bagātības uzkrāšanai. Vidgrens ierosina, mūsdienās pētot ainavas, ņemt vērā visus trīs iepriekš minētos priekšstatus (Widgren, 2004).

Šodien lietišķajā ainavu pētniecības nozarē, ko pārstāv vairums ģeogrāfu, līdzās terminam “ainava” tiek lietots arī termins “kultūrainava”, un tā nozīme, runājot par cilvēku ietekmētu vidi, ir identiska (Palang, Paal, 2002; Stūre, 2004). Tomēr vienlaikus zinātniskajā literatūrā tiek nodalīti jēdzieni “dabiska ainava” un “kultūrainava”. Par dabisku ainavu tiek uzskatīta ainava, kuru nav ietekmējis cilvēks, kurā norisinās tikai tai piemītošie procesi un izmaiņas. To dēvē arī par “neskarto ainavu” (Sporrong, 1993).

Dabiskā ainava ir kultūrainavas pirmsākums, kā to savā esejā “Ainavas morfoloģija” (*The Morphology of Landscape*) ir atzinis K. O. Sauers (*C. O. Sauer*). Viņš 20. gs. pirmajā pusē un vidū Ziemeļamerikā attīstīja savu kultūrainavas veidošanās koncepciju, aizgūstot sākotnējās idejas no tā laika vācu ģeogrāfijas skolas, kuras prominentākie pārstāvji bija Pasāržs (*Passarge*) un Šluters (*Schluter*) (Muir, 1999; Landscape, 2000). K. O. Sauers uzskatīja, ka kultūrainavas ir veidojušās, noteiktā vietā mijiedarbojoties kultūras grupām un dabiskām ainavām. Galvenais kultūrainavas veidotāj faktors ir kultūra. Vide, kas tiek mainīta, ir dabas vide, un kultūrainava ir izmaiņu rezultāts. Cilvēks, ko ietekmē viņa kultūras vide, izmanto, pārveido vai iznīcina dabas formas. Kultūras attīstība vienlaikus nosaka arī ainavas temporālu attīstību. Un galu galā, tā kā kultūra veidojas cilvēka apziņā, tad kultūrainava ir arī cilvēka apziņas produkts (Sauer, 1996). Tādējādi kultūrainavu viņš definēja kā humanitāru jēdzienu. Arī gandrīz gadsimtu vēlāk ideja par kultūras ietekmi uz ainavu nav zudusi. Piemēram, I. Dž. Nasauere (Nassauer, 1995) atzīst, ka kultūra un ainava atgriezeniski ietekmē viena otru: kultūra veido ainavu, savukārt ainava atspoguļo kultūru. Cilvēka ainavas uztvere, ainavas vērtība viņa acīs un informatīvā bāze tieši ietekmē ainavu, un otrādi – ainava ietekmē

šos aspektus. Arī kultūras paražas būtiski ietekmē ainavas “rakstu” gan apdzīvotās, gan iespējami dabiskās teritorijās. Nasauere vienlaikus uzsver, ka šo aspektu ievērošana būtu uzsverama arī ainavekoloģiskajos pētījumos.

Cits Ziemeļamerikas ainavpētniecības pārstāvis Dž. B. Džeksons (G. B. Jackson), kurš 20. gs 50.–60. gados pievērsās mūsdienu ainavas un dzimtās vietējās ainavas (angl. *vernacular landscape*) pētījumiem, kultūrainavu ir definējis kā cilvēku modificētu, sintētisku telpu kopumu, kam nepiemīt dabiskās ainavas īpašības un kas pārklāj zemes virsmu un funkcionē nevis saistībā ar dabas likumiem, bet ar sabiedrības vajadzībām, piemēram, infrastruktūru. Tostarp viņš atzīst, ka šī telpa ir svarīga arī cilvēka identitātei (Jackson, 1999). R. Mūrs (Muir, 1999) šodien šādu ainavu dēvē par humanizētu ainavu.

Līdzīgs skatījums uz kultūrainavu kā funkcionālu telpu, vienlaikus tomēr nenoliedzot ainavas dabisko elementu un īpašību nozīmi, kā tas bija iepriekš aplūkotajā gadījumā, ir rodams Eiropā 20. gs. 60. gados radītajā Saksijas ainavskolā un tās izveidotāja E. Nefa (*E. Neff*) atziņās. Tajās īpaša uzmanība ir pievērsta vēsturiskajam procesam, atzīstot, ka kultūrainava ir vēsturiski ģeogrāfisks termins un tā ir cilvēka pārveidota un izveidota daba un vide, faktiski telpa, kur dabas un kultūras elementi cits ar citu ir saistījušies vēsturiskā procesā. Tā satur arī cilvēka apzinātas rīcības pēdas, kas izpaužas zemes lietojuma veidā. Tādējādi ainavas telpiskās izmaiņas ir saistītas ar sabiedrības ietekmi uz zemes resursu kā virsmu vai teritoriju, un tas izpaužas vēsturiski mainīgās kultūrainavas attīstības formās un stadijās atkarībā no tehnikas attīstības. Tātad kultūrainava ir sistēmu kopsakara – daba/tehnika/sabiedrība – telpiskā izpausme. Turklāt līdzīgi Dž. B. Džeksona (*G. B. Jackson*) paustajiem uzskatiem, arī šajā gadījumā netiek noliegta kultūrainavas iespējamā saistība ar cilvēka apziņas veidošanu, respektīvi, tā var darboties kā dzimtenes identifikācijas telpa tās iedzīvotājiem (Haase, Mannsfeld, 1999; Schönfelder, 1999).

Arī citi ainavpētnieki (Antrop, 2003; Antrop, 2005; Plieninger et al., 2006) sabiedrību uzskata par būtisku kultūrainavas veidotājfaktoru, bet zemes lietojuma veidus identificē ar kultūrainavu. J. H. A. Mēuss (*J. H. A. Meeus*), M. P. Vijermanss (*M. P. Wijermans*) un M. J. Frūms (*M. J. Vroom*) (1990) uzsver, ka par kultūrainavām var runāt tad, kad tiek īstenota apsaimniekošana un ainavā ir redzamas tādu faktoru kā augsnes apstākļu, reljefa, zemes izmantošanas, apsaimniekošanas un vēsturiskās attīstības mijiedarbības pēdas.

Beļģu ainavpētnieks M. Antrops (*M. Antrop*) (1998) atzīst, ka mūsdienās Eiropā pārsvarā dominē kultūrainavas, un tāpēc savās esejās un rakstos viņš kultūrainavas un ainavas jēdzienu lieto kā sinonīmus. Ainavas būtības skaidrošanai Antrops izmanto holistisku pieeju, kas balstās uz tā saucamo Geštalta koncepciju. Tāpēc ainava ir jāpēta kopumā kā viens veselums, ne pa atsevišķiem elementiem. Pēc viņa uzskata, ainava ir dabas vides un cilvēku mijiedarbības rezultāts. Cilvēks vidi, kurā viņš dzīvo, mēģina pārveidot atbilstoši savām prasībām un vajadzībām. Tātad ainavu maina kā dabas procesi, tā arī cilvēka vajadzības. Ainavas attīstību viņš salīdzina ar cilvēka dzīves ciklu. Kā būtisku aspektu viņš uzsver ainavas attīstības nepārtrauktību, ar to saprotot veidu, kā katrs nākamais vēstures periods pārmanto iepriekšējā kultūras labumus un objektus vai vēsturi redzamā, garīgā un daļēji novērtējamā ceļā. Katram vēsturiskajam periodam ir raksturīgs noteikts zemes organizācijas un pārvaldības veids (Antrop, 2003). Savās jaunākajās atziņās (Antrop, 2006a) viņš atzīmē arī to, ka kultūrainava jeb ainava sevī ietver ne tikai noteiktas teritorijas zemes virsmu ar konkrētu izmantošanu vai funkciju. Viņš to definē kā sintētisku un integrētu jēdzienu, kas attiecināms gan uz materiāli fizikālo

realitāti, kas rodas, dabas procesiem un cilvēku darbībai nepārtraukti mijiedarbojoties, gan uz nemateriālām vērtībām un simboliem, no kuriem viens ir ainava.

Pētot Zviedrijas ainavas, atzinumu par kultūrainavas nemateriālu raksturu jau agrāk ir izteicis U. Sporongs (*U. Sporrong*), un viņš ir secinājis, ka tās būtība nav meklējama tikai fiziski taustāmā aspektā. Tā var būt saistīta ar sajūtām, bieži ar estētiskām dimensijām, taču starp šīm divām uztverēm pastāv saikne. Līdzīgi I. Dž. Nasauerei (*Nassauer*, 1995) viņš konstatē – jo vairāk cilvēks zinās par ainavas īpašībām un attīstību, jo bagātāka būs viņa uztvere. Vietējiem iedzīvotājiem kultūrainava ir saistīta ar reģionālās identitātes jūtām (*Sporrong*, 1993). Līdzīgs skatījums ir arī citiem Eiropas zinātniekiem (*Palang et al.*, 2000; *Palang et al.* 2005), kuri ainavu uztver kā tās autonomas attīstības un cilvēka plānotas darbības produktu un lielu nozīmi piešķir politiskajiem lēmumiem, ko īsteno ainavas lietotāji. Turklāt tiek uzsvērts, ka ainavas attīstības procesa izmaiņas nav paredzamas.

Ainavas un cilvēka abpusēja saistība ir atzīta arī 2000. gada rudenī Roskildē notikušajā starptautiskajā konferencē “Daudzfunkcionālas ainavas – starpdisciplināra pieeja ainavu pētniecībai un pārvaldei” (“*Multifunctional Landscapes – interdisciplinary Approaches to Landscape Research and Management*”). Konferences laikā izstrādātajās rekomendācijās par ainavpētniecības virzieniem nākotnē ir sniegts plašs un visaptverošs ainavas definējums – ainava tiek skatīta kā sistēma, kas sastāv no ģeosfēras, biosfēras un noosfēras, kuras mijiedarbojas un kurām ir vienāda nozīme (*Tress et al.*, 2001).

Dažos ārvalstu zinātniskās literatūras avotos kultūrainavas tiek konkrētizētas, lai raksturotu ainavu noteiktā sociāli ekonomiskā formācijā vai etnogrāfiskā kontekstā. Piemēram, V. Voss (*V. Vos*) un H. Mēkess (*H. Meekes*) (1999) Eiropā izdala dabisko ainavu (laiks no paleolīta līdz Grieķijas Republikai), antīko, viduslaiku, renesanses ainavu, tradicionālo lauksaimniecības ainavu, industriālo ainavu (periods 19. gs., kas sākās ar tehniskās revolūcijas apvērsumu), postmoderno ainavu (šodienas ainavu). Savukārt H. Souvali, H. Palangs, K. Kilviks (*Sövali, Palang Külvik*, 2003), skatot ainavas vēsturiskā kontekstā Igaunijā, izdala senās ainavas (sākot no perioda, kad Igaunijā iecēloja pirmie iedzīvotāji, līdz 13. gs. vācu krustnešu iebrukumam un kristianizācijai), muižu ainavas (no 13. gs. sākuma līdz 1919. gadā uzsāktajai pirmajai neatkarīgajai Igaunijas valsts zemes reformai), lauku saimniecību ainavas (no 1919. gada līdz 20. gs. 40. gadiem, kad sākās lauksaimniecības kolektīvizācija), kolektīvizācijas ainavas (raksturo padomju periodu), postmodernās ainavas (ainavas pēc Padomju Savienības sabrukšanas un zemes reformas 1991. gadā) (*Sövali et al.*, 2003).

M. Džonss (*Jones*, 2003) runā par sāmu kultūrainavām, piekrastes zvejnieku ainavām Norvēģijas ziemeļos, Vidusjūras ainavām. Šajā gadījumā uzmanība tiek pievērsta kultūrai un tās īpatnībām, nevis ainavām. Faktiski tiek runāts par ainavu kultūrvēsturisko nozīmi.

No Latvijas ģeogrāfiem plašākas teorētiskas atziņas par cilvēka ietekmētām un veidotām ainavām ir izteikuši ģeogrāfi Ģ. Ramans, K. Ramans un A. Melluma. Ģ. Ramans (1931; 1935) šādas ainavas dēvē nevis par kultūrainavām, bet par ģeogrāfiskajām ainavām, uzsverot tās kā skatāmu kopumu, ko veido dabiski elementi – zemes virsmas formas, veģetācija, ūdeņi – un cilvēka darbības pēdas, mājokļi jeb antropoģeogrāfiski elementi. Ģ. Ramana skatījumā ļoti būtiska ir visu iepriekš minēto elementu konstatēšana, to izplatības izziņāšana un dabas elementu un cilvēka darbības

cēloņsakarību noskaidrošana. Savukārt K. Ramans (1958; 1972) un A. Melluma (1975; 1992; 2002) vairāk ir akcentējuši dabas un sociālo faktoru ilgstošu un nepārtrauktu mijiedarbību. Viņi šādas ainavas pretstatā dabiskajām ainavām aplūko kā kvalitatīvi jaunas un sarežģītas funkcionālas sistēmas, kas izpaužas zemes lietojuma veidā. Viņi tās dēvē arī par antropogēnām ainavām. K. Ramans vairāk uzmanības velta cilvēka vai sabiedrības ietekmes intensitātes gradācijai, savukārt A. Melluma – cilvēka darbības veida dažādībai, kas rada pilnīgi atšķirīgas ainavas gan pēc uzbūves, gan pēc tajā notiekošajiem procesiem un nozīmes cilvēku dzīvē. Tādējādi A. Melluma izdala funkcionālās ainavas un uzskata, ka kartēs tās jānosaka un jānorobežo, ņemot vērā dominējošo cilvēka darbības veidu un ainavas sociālo nozīmi sabiedrības attīstībā. Kopumā A. Melluma (Melluma, Leinerte, 1992) atsevišķi neizdala jēdzienu “kultūrainava” un ainavu definē kā objektīvu realitāti, zemes virsmas nogabalu ar tam raksturīgiem dabas apstākļiem un veidojumiem, kā arī cilvēka radīto elementu sakopojumu. Taču uz ainavu viņa raugās vēl plašākā skatījumā nekā Ramans. Viņaspriekš, tā ir skatāma duāli, lai gan ir viens veselums. “No vienas puses, tā ir redzamā apkārtnē, vides vizuālais veidols, kas piemīt konkrētai vietai vai reģionam. No otras puses – tā ir pietiekami sarežģīta ekoloģiska sistēma, ko ilgākā laika periodā veidojuši divi spēki – daba un cilvēks, un tās attīstība notiek šo spēku ietekmē.” (Melluma, 2002) Tāpat kā iepriekš minētie Amerikas un Eiropas ainavpētnieki, arī A. Melluma (Melluma, Leinerte, 1992) atzīmē ainavas un cilvēka apziņas atgriezenisko ietekmi.

Rezumējot iepriekš aprakstīto, var secināt, ka kultūrainavas jēdziens lietišķajā ainavpētniecībā kopumā tiek lietots, lai akcentētu cilvēku rīcības un viņu apdzīvotās telpas mijiedarbības rezultātu. Turklāt šo telpu veido kā dabas komponenti, tā arī iepriekšējās paaudzēs radītais cilvēku sabiedrības rīcības rezultāts, kas ir ievērojami mainījies attiecīgās telpas sākotnējos dabas apstākļus. Tādējādi mūsdienās galvenā uzmanība tiek pievērsta cilvēka un sabiedrības jau iepriekš pārveidotās ainavas tālākas mijiedarbības izpētei. Ārzemju literatūrā bieži jēdziens “kultūrainava” lietots šādā aspektā un tiek saistīts ar jēdzienu “ainava”. Arī promocijas darba autore šādi definētu jēdzienu “kultūrainava” uzskata par sinonīmu jēdzienam “ainava”, un turpmāk tekstā tiks lietots jēdziens “ainava”.

Viena no aktuālākajām pētījumu problēmām ainavu zinātnē ir zemes lietojuma veidu telpiskā izvietojuma un to ietekmējošo faktoru izpēte. Kā atzīmē A. Beikers (Baker, 2003), ainavzinātnē bieži tiek diskutēts par tādiem fundamentāliem jautājumiem kā “Kā un kādēļ šī ainava ir radīta?”, “Ko šī ainava nozīmē?”. Taču ļoti bieži mūsdienās tiek meklētas arī atbildes uz jautājumiem par to, kāpēc un kā mainās ainava. Promocijas darbā, analizējot ainavu telpiskās struktūras vēsturiskās izmaiņas, ir mēģināts rast atbildi uz to.

Dž. Bergers (Berger, 1987) uzsver, ka ainavu analīze ir jābalsta uz vispusīgu informāciju, kas nodrošinātu ainavu veidojošo elementu savstarpējās mijiedarbības un tās izpausmju izpēti, kā arī noteiktu to ietekmi uz cilvēku. Šāda pieeja ir arī promocijas darbā, kur, analizējot dabas faktorus, sociālo, politisko un ekonomisko situāciju, ir pētīta lauku ainavu struktūras attīstība Latvijā pagājušajā gadsimtā un mūsdienās.

1.2. Ainavu struktūras izmaiņu procesi Eiropā un to izpēte

Pasaulē notiekošie globalizācijas un reģionalizācijas procesi, kam pamatā ir sociāli ekonomisko norišu konsekvences, neiet secen ne Eiropas, ne arī Latvijas saimnieciskajai un sabiedriskajai dzīvei. Šie procesi gan tieši, gan netieši ir ietekmējuši lauku ainavas. Latvijas reģionālo unikalitāti Eiropas pasaules kontekstā kopumā raksturo dabas un kultūras, tostarp arī ainavu, dažādība, kas veidojusies nepārtraukti vairāku tūkstošu gadu garumā. Diemžēl globāla rakstura procesi, kas aizvien vairāk jūtami Latvijā, nonivelē gan vietējās kultūras, vēstures un tradīciju kopumu, gan arī sabiedrību un dabu. Tas noved arī pie ainavas un bioloģiskās daudzveidības samazināšanās un draud ar vietas, telpas unikalitātes un identitātes, kā arī ar reģionālo atšķirību izzušanu (Bunkše, 1994; Council of Europe ..., 1996; Ainavu aizsardzība ..., 2000). Lai no tā izvairītos, ir nepieciešams prognozēt iespējamās pārmaiņas Latvijas lauku ainavu struktūrā, bet, lai spriestu par to seku ietekmi, ir nepieciešams apzināt ainavu pašreizējo stāvokli, kā arī līdz šim notikušās izmaiņas un ietekmējošos faktorus. Tāpat ir svarīgi noskaidrot situāciju Eiropā, lai esošās un iespējamās izmaiņu tendences Latvijā būtu vieglāk apzināmas un izprotamas. Tādēļ šī darba ietvaros tālāk tiks aplūkoti lauku ainavu izmaiņu procesi citās Eiropas valstīs.

1.2.1. Ainavu struktūras izmaiņas Rietumeiropā un Dienvideiropā

Cilvēka ietekme uz lauku ainavām šobrīd ir aktuāls jautājums ne tikai Eiropā, bet arī visā pasaulē. Tās izpēte ir pamats ainavu plānošanai un attīstībai nākotnē. Rietumeiropā un Dienvideiropā cilvēka ietekme uz ainavām gadsimtu gaitā ir bijusi saistīta ar lauksaimnieciskām aktivitātēm, taču tās intensitāte reģionos ir atšķirusies (Anonimous, 2004; Klijn, 2004; Wit, 1992). Tādēļ daļa ainavzinātnieku ir pievērsušies šo aspektu pētniecībai.

Pēdējās desmitgadēs Rietumeiropas lauku ainavas ir ievērojami mainījušās. Šis process mūsdienās turpinās, jo Eiropas Savienības valstīs notiek lauksaimniecības pārstrukturizācija. Minētais aspekts ir stimulējis Eiropas valstu zinātniekus pievērsties ainavu dinamikas un attīstības tendenču pētīšanai. J. H. A. Mēuss, M. P. Vijermanss, M. J. Frūms (Meeus, Wijermans, Vroom, 1990) ir vieni no pirmajiem zinātniekiem, kas 20. gs. 80. gadu un 90. gadu mijā ir analizējuši to, kā lauksaimniecība ietekmē ainavas tā laika Eiropas Savienības teritorijā, savukārt citi pētnieki šo jautājumu skatījuši tikai reģionālā vai lokālā kontekstā.

Balstoties uz zemes izmantošanas atšķirībām Eiropā, minētie autori ir izstrādājuši savu ainavu klasifikāciju un ainavu attīstības alternatīvas nākotnē saistībā ar Eiropas kopējā tirgus apstākļiem. Tostarp zinātnieki ir konstatējuši, ka kopš 20. gs. 60.–90. gadiem Eiropas Savienības teritorijā ir samazinājušās ganību un aramzemju platības, bet uz to rēķina ir palielinājušās ar mežiem klātās teritorijas. Tāpat viņi ir secinājuši, ka katrā valstī ir atrodamas neizmantotas lauksaimniecības zemes. Taču to platības reģionāli ir atšķirīgas. Tā Rietumeiropā un Dienvideiropā laika posmā no 1970. līdz 1985. gadam neizmantotās lauksaimniecības zemes īpatsvars ir palielinājies par 2–4%, savukārt Viduseiropā – par 4–20%. Tāpat autori uzsver Eiropas ainavu nestabilitāti nākotnē, ko noteiks Eiropas Savienības iespējamās politikas. Viņuprāt, jāizdala četri procesi, kas skāra Eiropas lauksaimniecisko ražošanu un ietekmēja ainavu 20. gs. beigās un kas turpināsies arī 21. gs. sākumā. Tie ir lauksaimniecības industrializācija, intensifikācija,

ekstensifikācija un marginalizācija. Autoru skatījumā lauksaimniecības industrializācija un intensifikācija pretēji ekstensifikācijai ir saistīta ar racionalizācijas un kapitāla pieaugumu lauksaimnieciskajā ražošanā, progresīvu metožu lietošanu, bet tajā pašā laikā ar darbaspēka samazināšanos. Lauksaimniecības intensifikācija ir atkarīga arī no ainavas dabiskajām īpašībām, bet industrializācija balstās uz tehnoloģijas attīstību. Savukārt lauksaimniecības marginalizācijas process vairāk tiek aplūkots ekonomiskā kontekstā, piemēram, kā zemnieku nespēja pielāgoties jaunas konkurences apstākļiem. Tā kā zemās produktu cenas reģionālajos tirgos nenodrošina zemniekiem ienākumus, atsevišķās teritorijās lauksaimnieciskā ražošana apstājas un kādreiz apstrādātās lauksaimniecības zemes tiek pamestas (Meus et al., 1990). Tā rezultātā veidojas marginālas teritorijas, kuras F. Brauvers, D. Baldoks, H. Godešalks un G. Bjufoi (Brouwer, Baldock, Godeschalk, Beaufoy, 1996) atzīmē kā vietas, kur ienākumi no pašreiz lauksaimniecībā gūtās ražas nevar segt investētās izmaksas un arī tuvākajos gados tas nebūs iespējams.

Pētījumos atzīmēts, ka kopumā minētie procesi ir saistīti ne tikai ar ekonomiskajiem faktoriem. Būtiska nozīme ir gan vides faktoriem, ģeogrāfiskajam novietojumam, lauksaimniecības struktūrai, sociālajiem un politiskajiem faktoriem. J. H. A. Mēuss, M. P. Vijermanss, M. J. Frūms uzsver (Meus, Wijermans, Vroom, 1990) arī kultūrvēsturisko, un tehnoloģisko faktoru nozīmību. Turklāt marginalizācija ir komplekss un dinamisks process, tās norises ātrums var būt atšķirīgs. Tas var norisināties dažādos līmeņos:

- reģionālā līmenī (Eiropas kontekstā reģions var būt margināls fiziskā un sociāli ekonomiskā aspektā, un to raksturo nelabvēlīgi apstākļi lauksaimniecības konkurencei, t. sk. zema ražība un zems ienākumu līmenis, liels attālums līdz noieta tirgum, iedzīvotāju novecošanās);
- lokālā līmenī (reģiona iekšienē noteikti zemes lietojuma veidi var kļūt margināli sociāli ekonomisko un tehnoloģisko apstākļu dēļ);
- saimniecību līmenī (saimniecība kļūst konkurētspējīga, rezultātā mainās zemes izmantošana, saimniecību var pārņemt arī citi lauksaimnieki);
- vienas saimniecības ietvaros (atsevišķs zemes nogabals var kļūt margināls fiziski ģeogrāfisko īpatnību dēļ – slikta pieejamība, stāvas nogāzes, palielināts mitrums, liels attālums no dzīvojamām ēkām) (Meus et al., 1990; Brouwer et al., 1996).

Marginalizācijas sekas Rietumeiropā zemes izmantošanā un ainavā ir izpaudušās ļoti dažādi:

- ir mainījies zemes lietojuma veids (graudaugu sējumus nomaina pastāvīgo zālāju platības, līdz ar to notiek lauksaimniecības vienkāršošanās, tās struktūrā sāk dominēt lopkopība);
- ir samazinājusies zemes izmantošanas intensitāte, pasliktinājusies vietējo ceļu kvalitāte;
- intensīva lauksaimniecība bijusi tikai teritorijās ar auglīgu augsni, nabadzīgajās teritorijās zemes izmantošanas intensitāte ir samazinājusies vai arī tās ir pamestas;
- ir notikusi īpašumu pārstrukturizācija (daži īpašnieki ir pametuši savus īpašumus, bet citi tos pārņēmuši, lai apvienotu ar saviem un apsaimniekotu tos tālāk);

- tā kā daudzas saimniecības tika pilnībā pamestas, notikusi ainavas dabiska sukcesija un palielinājušās krūmāju un mežu zemju platības;
- ir notikusi zemes lietojuma veidu maiņa – neizmantotas lauksaimniecības zemes kļuvušas par meža teritorijām vai urbānām (apbūvētām) teritorijām (Brouwer et al., 1996).

Minētie procesi ir notikuši gan atsevišķi, gan arī vienlaikus (Brouwer et al., 1996). Tāpat marginalizācijas process ir cieši saistīts ar zemes izmantošanu un līdz ar to – ar ainavas struktūras izmaiņām.

Līdzīgi lauksaimniecības vadošo lomu ainavu veidošanā Rietumeiropā saskata H. P. Piors (*H. P. Piorr*) (2003). Tās, viņaprāt, vienmēr ir ietekmējuši dinamiski procesi. Arī viņš lauksaimniecības intensifikāciju un marginalizāciju, kā arī koncentrāciju uzskata par procesiem, kas acīmredzami ietekmē Eiropas lauku ainavas. Tāpat viņa skatījumā būtiskas izmaiņas Eiropas lauku ainavā kopumā ienes Eiropas Savienības kopējā lauksaimniecības politika, kas nākotnē noteikti radīs izmaiņas teritorijās ar zemu augsnes auglību. Viņš prognozē, ka tuvākajā laikā tiks pamesti ap 20–30% no šodien apstrādātajām lauksaimniecības zemēm. Kā piemēru šādiem problēmreģioniem zinātnieks min teritorijas, kur ir liels zālāju īpatsvars, piemēram, kalnu reģionus (Piorr, 2003). Viņa skatījumā lauksaimniecības attīstības tendenču ietekme uz ainavām Eiropā un iespējamās sekas ir dažādas. Tās atspoguļo 1.1. tabula.

Savukārt M. Antrops, pētot Rietumeiropas ainavas vēsturisko attīstību, ir izdalījis trīs ainavu veidošanās posmus:

- 1) periods līdz 18. gs., kad veidojās un pastāvēja tradicionālā ainava; tās ainavas, kas ir vēl saglabājušās no šī laika perioda līdz šodienai, viņaprāt, veido Eiropas kultūras mantojumu;
- 2) no 18. gs. līdz 20. gs. 40. gadu vidum veidojās tā sauktā “revolūcijas laikmeta” ainava; šajā laikā Eiropā tika ieviestas tehnoloģiskas novitātes, notika samērā aktīva karadarbība, kas pārrāva saiti ar pagātnes ainavām, rezultātā notika jaunu ainavu veidošanās;
- 3) periods pēc Otrā pasaules kara, kad īpaši strauji mainās ainavu attīstības dinamika – “postmodernās” ainavas. (Antrop, 2005)

Visos iepriekš minētajos periodos ainavas Rietumeiropā ir veidojuši četri galvenie virzītājspēki jeb faktori – pieejamība, urbanizācija, globalizācija, kā arī neprognozējamas dabas katastrofas. Šie virzītājspēki ir ietekmējuši kā lauku, tā arī pilsētu ainavas. Katrā ainavas attīstības posmā šiem faktoriem ir bijis atšķirīgs iedarbības spēks, un tie dažādi ir ietekmējuši dabu, ainavu izmaiņu gaitu un arī cilvēku uztveri. Attiecīgi cilvēkiem ir mainījušās vērtības un līdz ar to arī ainavas izmantošana un veidošana (Antrop, 2004; Antrop, 2005). Antrops atzīmē, ka galvenās izmaiņas Rietumeiropas ainavās 20. gs. ir saistītas ar to polarizāciju. Arī šobrīd šis process turpinās. Viņaprāt, tas notiek, jo notikusi un joprojām notiek kā cilvēku koncentrēšanās, tā arī dažādas aktivitātes samērā mazās, bet ļoti intensīvi izmantotās un blīvi apdzīvotās teritorijās, bet tajā pašā laikā pārējās vietas netiek skartas vai arī tiek pamestas (Antrop, 2006a). Polarizācijas tendenču pieaugumu veicina intensifikācijas un ekstensifikācijas procesu vienlaicīga pastiprināšanās. Tie turpināsies arī nākotnē, un to veicinās Eiropas Savienības kopējā lauksaimniecības politika. Intensifikāciju Antrops raksturo kā urbanizētu, industrializētu, komercializētu ainavu veidošanos, iedzīvotāju blīvuma, aktivitāšu un infrastruktūras koncentrēšanos,

ainavu daudzfunkcionalitātes palielināšanas. Savukārt ekstensifikāciju Eiropā, viņaprāt, iezīmē iztukšotas lauku teritorijas, pamestas vai apmežotas zemes, minimāls funkciju apjoms (Antrop, 2006b). Šīs teritorijas zaudē pievilcību cilvēka acīs un vājina vietējo iedzīvotāju vietas identitātes izjūtu. Polarizācijas tendenci ainavās izraisa arī intensīva un mazāk intensīva zemes izmantošana kādā teritorijā (Antrop, 2005).

1.1. tabula

**Lauksaimniecības attīstības tendenču ietekme uz ainavām Eiropā
(pēc Piorr, 2003)**

Ietekme	Ainavas ražošanas potenciāls	
	Ainavas ar augstu lauksaimniecisko ražību	Ainavas ar zemu lauksaimniecisko ražību
Ražošanas raksturs	ļoti intensīva ražošana specializācija audzējamo kultūru daudzveidības samazināšanās lauku izmēru palielināšanās	lauksaimnieciskās ražošanas samazināšanās
Ainavas attīstība	kultūras iezīmju izzušana estētiskās pievilcības samazināšanās	apmežošana dabiskā sukcesija
Ietekme uz vidi	bioloģiskās daudzveidības samazināšanās abiotisko vides bojājumu pieaugums	sākotnēja bioloģiskās daudzveidības palielināšanās, vēlāk – tās samazināšanās abiotisko vides bojājumu samazināšanās

Jau agrāk arī M. Džonss (*M. Jones*) (1993) ir kritizējis kopējās lauksaimniecības politiku kā faktoru, kas veicina Eiropas ainavas polarizāciju, atbalsta ekstensīvu ainavu pārvaldību vienā reģionā un uztur intensīvu lauksaimniecību citā. Ainavu polarizācija ir vērojama kā reģionālā, tā arī lokālā līmenī un pat individuālās saimniecībās, kur pastāv ekonomiski produktīvas un neproduktīvas ainavas. Produktīvās ainavas ir saistītas ar teritorijām, kur augsne ir auglīga, kur tiek izmantotas intensīvas ražošanas metodes un notiek ražošanas koncentrēšanās. Neproduktīvās ainavas ir saistītas ar lauksaimnieciskajai ražošanai nepiemērotām teritorijām. Tajās augsnes auglība un ražošanas intensitāte ir zema, savukārt bioloģiskā daudzveidība – augsta. Šīs teritorijas tiek izvēlētas tūrismam, rekreācijai vai dabas saglabāšanai (Jones, 1993).

Arī R. Jongmans (Jongman, 2004) ir atzīmējis, ka mūsdienu Rietumeiropas ainavā ir raksturīga polarizācija, ko veicina lauksaimniecības intensifikācija un marginalizācija. Tas savukārt nozīmē to, ka kopumā Eiropā lauku ainavas struktūra kļūst arvien homogēnāka – samazinās telpiskā dažādība, variācijas un palielinās viendabīgums. Viņa skatījumā viens no būtiskākajiem aspektiem, kas nosaka izmaiņas ainavā un ietekmē to dinamiku, ir izmaiņas zemes izmantošanā, ko savukārt viņš saista ar īpašumtiesību un īpašumattiecību vēsturisku attīstību. Mūsdienās zemes lietojumsistēmu – parcelu, saimniecību – izmēri lauksaimniecības intensifikācijas dēļ palielinās. Turklāt lauksaimniecības specializācijas dēļ zemes izmantošana kļūst monofunkcionāla, izzūd mazie ainavu elementi. Savukārt marginālās teritorijās palielinās dabisko teritoriju, piemēram, mežu, platības. Arī tās kļūst telpiski viendabīgas (Jongman, 2004).

Eiropas ainavu struktūras fragmentācija ir vēl viens būtisks process, kuru atzīmē R. Jongmans. To rada jauni ceļi, jaunu apdzīvotu vietu veidošana, kā arī atsevišķu mežu platību, cilvēka stādīto dzīvžogu, upju dabisko koridoru izzušana. Gan ainavu homogenizācija, gan arī fragmentācija rada negatīvas sociāli ekonomiskas un ainavekoloģiskas konsekvences. Piemēram, samazinās kultūrainavas elementu daudzveidība, sugu migrācijas iespējas, biotopu daudzveidība. Tādējādi samazinās ainavas pievilcīgums. Plašāk ainavu homogenizācijas, fragmentācijas faktoru un to ekoloģiskās ietekmes seku piemēru apkopojums sniegts 1.2. tabulā.

1.2. tabula

Homogenizācijas un fragmentācijas faktori un to ekoloģiskās ietekmes sekas Eiropas ainavās (pēc Jongman, 2004)

Homogenizācija		Fragmentācija	
Faktori	Sekas	Faktori	Sekas
Lauksaimniecības un mežsaimniecības intensifikācija	Lauku platību un mežu nogabalu palielināšanās, sasniedzamības samazināšanās	Upju regulēšana	Traucēta migrācija pa upi
Urbanizācija	Apbūvēto teritoriju palielināšanās, tās darbojas kā barjeras	Kanālu ierīkošana	Traucēta upes šķērsošana strukturālo izmaiņu dēļ
Mehānizācijas izmantošana un nožogojumu veidošana	Jaunu barjeru rašanās un ainavas elementu izzušana	Mežistrāde	Meža teritorijas sadalīšana atšķirīga vecuma audzēs un mežu tipos
Zemju pamešana	Dabisko teritoriju platību palielināšanās	Transporta attīstība	Jaunu barjeru rašanās ainavās

Pēc Jongmana domām, gan ainavu homogenizācija, gan fragmentācija Rietumeiropā turpināsies arī 21. gadsimtā. Liela nozīme būs gan lauksaimniecībai, gan tūrismam un arī urbanizācijai (Jongman, 2002; Jongman, 2004).

Līdzās dabiskiem faktoriem, tādiem kā klimats, reljefs, augsne, hidroloģiskie apstākļi, R. Jongmans (R. Jongman, 2002) izdala vēl arī virkni citus – ar cilvēka darbību saistītus faktorus, kas nosaka ainavas homogenizācijas, fragmentācijas, polarizācijas un marginalizācijas procesus. Tie ir, piemēram,

- 1) ekonomiskie faktori (pieejamība vietējiem, reģionāliem un starptautiskiem tirgiem, investīcijas u.c.);
- 2) tehniskie faktori (dažādu tehnoloģiju izmantošanas iespēja, datorizācija, veterinārā dienesta pakalpojumu pieejamība);
- 3) kultūras un sociālie faktori (kultūras mantojums, demogrāfiskā struktūra, izglītības līmenis);
- 4) plānošana un vides politika, kas ietver arī starptautiskās politikas un pārvaldības līdzekļus (Eiropas Savienības kopējā lauksaimniecības politika u.c.) (Jongman, 2002).

Līdzīgu faktoru kopumu ir norādījuši arī citi zinātnieki (Meus et al., 1990; Brouwer et al., 1996; Klijn, 1994). J. A. Klijn (*J. A. Klijn*) papildus izdala vēl divus Eiropas ainavai būtiskus faktoros, kam ir globāls raksturs. Tie ir globāli biofizikāli procesi, piemēram, klimata sasilšana, un ģeopolitiskie procesi, tādi kā Eiropas Savienības izveidošana vai PSRS sabrukums. Daudzi no šiem faktoriem darbojas vienlaikus, taču ar atšķirīgu intensitāti dažādos Eiropas reģionos, un tiem ir atšķirīgas izpausmes formas, kas atspoguļojas ainavās (Klijn, 2004). Piemēram, Grieķijā lauksaimniecības mehanizācija kopš 20. gadsimta 50. gadiem ir veicinājusi lauksaimniecības produkcijas cenu samazināšanos līdzenumu teritorijās, bet vienlaikus sekmējusi marginalizācijas procesu attīstību grūtāk pieejamās teritorijās kalnu reģionos un salās. Līdz ar to šajos reģionos lielas olīvu audzes ir transformētas ganībās, bet tas savukārt radījis pārganīšanas un ekosistēmu degradācijas problēmas. Citās Vidusjūras valstu kalnu ainavās šo procesu rezultātā gandrīz 80% no lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir aizauguši ar krūmiem un mežu (Loumou et al., 2000; Romero-Calcerrada, Perry, 2004).

1.2.2. Ainavu struktūras izmaiņas Ziemeļeiropā

20. gadsimtā izmaiņas lauku ainavās radušās arī Ziemeļeiropā. Pētījumi (Ihse, 1995; Fjellstad, Dramstad, 1999; Hietala-Koivu, 1999; Primdahl, 1999; Cousins, 2001; Kristensen, 2001) liecina, ka situācija Ziemeļvalstīs īpaši strauji mainījās pēc Otrā pasaules kara, kad arī šajā reģionā lauksaimniecības intensifikācijas un marginalizācijas ietekmes dēļ ainavās attīstījās homogenizācijas, fragmentācijas un polarizācijas procesi un samazinājās tās heterogenitāte. Īpaši tas saistīts ar lauksaimniecības zemes ainavām. Šīs pārmaiņas lielākoties veicinājuši politiekonomiski faktori, piemēram, jau iepriekš pieminētā Eiropas Savienības kopējās lauksaimniecības politika un pieprasījuma–piedāvājuma izmaiņas Eiropas tirdzniecībā. Tās labi saskatāmas pat lokālā līmenī. Pētījumi Zviedrijas un Somijas lauksaimniecības reģionos (Ihse, 1995, Hietala-Koivu, 1999; Cousins, 2001) ir parādījuši to, ka lauksaimniecības intensifikācijas rezultātā 20. gs. otrajā pusē lauksaimniecības zemju atklātajās ainavās ir

- palielinājušies lauku platību un saimniecību izmēri;
- izmainījušās lauku konfigurācijas (iztaisnojušās robežlīnijas starp lauksaimniecības zemēm un mežiem);
- samazinājies lineāro elementu skaits un garums (dzīvžogi, alejas, ceļi, grāvji);
- samazinājies punktteida elementu skaits (dīķi, krūmu puduri, nelielas saimniecības ēkas);
- ienesti jauni punktteida elementi (modernākas noliktavas, lopu un tehnikas novietnes);
- samazinājušās vai izzudušas zālāju un mitrzemju platības,
- notikusi zālāju un mitrzemju (slapjo pļavu, zemo purvu) fragmentācija.

Arī Norvēģijā (Fjellstad, Dramstad, 1999) teritorijās, kurās notiek intensīva lauksaimnieciskā darbība, ir konstatēti līdzīgi procesi.

Platību palielināšanos ir noteikusi īpašuma formas maiņa: mazie īpašumi ir apvienoti lielos. Punktteida elementu un mitrzemju izzušanu ir sekmējusi meliorācija, kā arī mehanizācijas modernizācija. Dabiskie zālāji ir uzarti. Savukārt lauku robežlīniju izmaiņas ir sekmējušas to, ka zudusi saistība starp dažādiem zemes izmantošanas

veidiem un augsnes tipiem. Būtībā šajās lauksaimnieciski intensīvi apgūtajās teritorijās ir izzudušas vēsturiski tradicionālās ainavas (Ihse, 1995).

Savukārt mežu ainavas un mozaikveida ainavas Ziemeļvalstu lauksaimniecības reģionos vairāk ietekmējusi marginalizācija. Tās rezultātā ainavas ir kļuvušas noslēgtākas, jo notikusi zālāju fragmentācija. Tie sākuši aizaugt ar krūmiem un skuju kokiem. Mežu teritorijas, ko iekļāva zālāji, paplašinājās, un nu zālāji ir kļuvuši izolēti. Tāpat ir aizaugušas kādreiz atklātās mitrzemes un neapstrādātās lauksaimniecības zemes, apauguši kādreizējos lauku īpašumus iezīmējošie žogi, sienas, akmeņu krāvumi (Ihse, 1995; Fjellstad, Dramstad, 1999). M. Īze (M. Ihse, 1995) atzīmē, ka šādās teritorijās ir vērojamas arī tādas specifiskas pārmaiņas kā

- lauku saimniecību un pat lielāku apdzīvoto vietu pamešana;
- mežu platību robežu iztaisnošanās;
- mākslīga mežu plantāciju ierīkošana marginālās lauksaimniecības zemēs un zālajos.

Pētniece secina – kad samazinās zemes apsaimniekošana, vispirms tiek pamestas šādas teritorijas:

- vietas ar sarežģītiem reljefa apstākļiem;
- mitrākās un sausākās teritorijas;
- teritorijas, kas atrodas attālāk no saimnieciskajiem vai apdzīvojuma centriem.

Visas šīs izmaiņas ir sekmējušas bioloģiskās daudzveidības samazināšanos šodienas Ziemeļvalstu ainavā (Ihse, 1995; Cousins, Ihse, 1998). Tādējādi vienā teritorijas daļā vairāku gadu desmitu laikā ainava ir kļuvusi homogēnāka, bet citā – heterogēnāka. Tas norāda uz ainavas polarizācijas procesu, kas Ziemeļvalstīs izpaužas kā plaša mēroga intensīvi apsaimniekotas atklātas ainavas un maza mēroga heterogēnas mežainas vai apmežotas ainavas (Fjellstad, Dramstad, 1999).

Pētījumi Dānijā un Zviedrijā lokālā līmenī parāda to, ka 20. gadsimta beigās arī intensīvas lauksaimniecības reģionos ainavās sāka iezīmēties īpatnības, ko noteica lauksaimnieciskās ražošanas intensitātes samazināšanās. Līdz ar to zemes izmantošana vietām kļuva ekstensīva. Šos procesus ietekmēja politiski (starptautiski, lokāli) un sociāli ekonomiski faktori, piemēram, lauku iedzīvotāju dzīves un apsaimniekošanas veida maiņa, vides apziņas un Eiropas Savienības ietekmes palielināšanās uz nacionālajām lauksaimniecības politikām (Kristensen, 1999). Līdz ar to Dānijā no 20. gs. 70. gadu vidus līdz 90. gadu vidum strauji samazinājās tādu lauku saimniecību skaits, kas savus ienākumus balstīja tikai uz lauksaimniecisko ražošanu. Tāpēc daļa zemju lauksaimniecībā vairs netika izmantotas. Tās apmežoja ar skuju kokiem. Tādējādi kopumā Dānijas ainavā 20. gadsimta beigās palielinājās mežu platības. Daļa teritoriju šādās saimniecībās ir transformētas par zālājiem. Tas nozīmē, ka ir pieaugušas arī zālāju platības. Jaunas iezīmes Dānijas lauku ainavā radās, kad 20. gadsimta 90. gadu sākumā sākās dzīvzogu stādīšanas kampaņa un jaunu sējumu (rapša, kukurūzas) platības tika atbalstītas ar Eiropas Savienības subsīdijām, savukārt kādreiz plaši izplatītie auzu sējumi izzuda (Kristensen, 1999; Primdahl, 1999; Kristensen et al., 2001). Zviedrijā zemniekiem pat tika piešķirtas subsīdijas, kas paredzēja pāriešanu no intensīva uz mazāk intensīvu zemes lietojumveidu. Tādējādi arī lielos zemes īpašumos sāka attīstīties marginalizācijas procesi – lauki netika apstrādāti, bet apstādīti ar kārkliem (*Salix Sp.*), enerģētiskajiem mežiem vai eglēm. Tāpat

lielas aramzemju platības tika transformētas par ganībām. Mazas saimniecības nomainīja lielas (Ihse, 1995). Savukārt, kad Somija iestājās ES, vides politikas pasākumi šai valstī veicināja buferjoslu atjaunošanos gar ūdensteču malām (Hietala-Koivu, 1999). Tādējādi var secināt, ka Ziemeļeiropas valstu lauksaimniecības reģionos 20. gadsimta beigās lauku ainava ir dažādojusies cilvēka apzinātas, aktīvas un mērķtiecīgas rīcības dēļ.

1.2.3. Pētījumi Centrāleiropas un Austrumeiropas valstīs

Līdzīgi kā citās Rietumeiropas valstīs, arī Centrāleiropas un Austrumeiropas valstīs pēc Otrā pasaules kara lauku ainavas struktūrā radušās ievērojamas izmaiņas. Zemes reformu rezultātā tika iznīcināti privātīpašumi, notika kolektīvizācija, lauku platību palielināšanās, meliorācija, lauku iedzīvotāju skaita samazināšanās, apdzīvojuma struktūras izmaiņas. Šo faktoru dēļ mozaīkveida ainavas nomainīja polarizētas ainavas, kuras veidoja vienkāršas, monofunkcionālas lauksaimniecības zemes un meža teritorijas. Respektīvi, ekstensīvais lauku saimniekošanas veids tika nomainīts ar intensīvām saimniekošanas tehnoloģijām.

Piemēram, Vācijas Demokrātiskajā republikā lauksaimniecības politikai bija savi specifiski mērķi – attīstīt industriālu un rentablu lauksaimniecības sektoru, izmantojot modernākās tehnoloģijas un zināšanas. Tādējādi tika veidoti agroķīmiskie centri un lielmēroga saimniecības, kolektīvizējot zemnieku saimniecības. Kolektīvizācija Vācijas Demokrātiskajā republikā noritēja vairākās pakāpēs, sākotnēji bez kompensācijas, eksproprietējot saimniecības, kas lielākas par 100 ha. Tas notika galvenokārt Meklenburgas–Priekšpomerānijas un Brandenburgas federālajās zemēs. Vēlāk zemes reforma tika īstenota, vēršoties pret mazajiem zemes īpašniekiem. Tika veidotas kolektīvās saimniecības, kas ar laiku apvienojās. 20. gadsimta 60. un 70. gados notika kolhozu specializācija – citi specializējās tikai graudaugu ražošanā, citi – lopkopībā. Tā 1988. gadā lauksaimniecība Vācijas Demokrātiskajā republikā bija pilnīgi strukturēta un izveidota (Gross, 1996).

Ir konstatēts, ka Austrumvācijā no 1945. līdz 1952. gadam, kad lauksaimniecības zemes vēl netika izmantotas tik intensīvi kā vēlākos gados, lauku ainava joprojām bija daudzveidīga jeb telpiski heterogēna. 1952.–1968. gadā notika aramzemju platību apvienošana un lineāro elementu samazināšana. Lauksaimniecības intensifikācijas pieaugums no 1968. gada līdz 1989. gadam noveda pie lauku ainavas heterogenitātes samazināšanās. Taču pēc 1990. gada nav novērotas būtiskas lauku ainavas struktūras izmaiņas (Baessler, Klotz, 2006).

Līdzīga situācija bija raksturīga Čehijai, kur 20. gs. 50.–80. gados ieguldījumi lauksaimniecībā palielinājās līdz 50 reizēm. Produktīvās teritorijas arī šai valstī tika pielāgotas lieljaudas mehanizācijai, turklāt, apvienojot laukus, pēc valdības rīkojuma tika iznīcinātas pļavas, ganības u.c. zaļās teritorijas, kas tās norobežoja. Tika apstātas upju palienes. Savukārt teritorijas, kuras nebija piemērotas intensīvai lauksaimniecībai un kuras atradās nomalēs vai kalnu nogāzēs, vai nu tika mākslīgi apmežotas, vai arī tur ainavās attīstījās dabiskā sukcesija. Tas sekmēja bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos (Lipsky, 1995).

Balstoties uz zemes lietojuma veidu dinamiku, Z. Lipskis (Z. Lipsky, 1995) savos pētījumos izdala četras ainavas makrostruktūras veidus, kas atspoguļo izmaiņas Čehijā pēc Otrā pasaules kara:

- stabila makrostruktūra, kā mežs (notiek ainavas vienkāršošanās);
- stabila makrostruktūra, kā aramzeme (zemes lietojuma veida attīstība ir vienpusēja, notiek lauksaimniecības zemes ainavas vienkāršošanās);
- nestabila makrostruktūra ar atgriezenisku attīstību (zemes lietojuma veida attīstības rezultātā mežu un zālājus nomaina aramzeme, bet vēlāk tā vietām atkal pārveidojas par mežu);
- nestabila makrostruktūra ar vienpusēju attīstību (zemes lietojuma veida attīstības rezultātā veidojas aramzeme un notiek lauksaimniecības zemes ainavas vienkāršošanās).

I. Miļus (1988), pētot zemes izmantošanu un ainavas Lietuvā 20. gadsimtā, ir secinājis, ka izmaiņas pirms Otrā pasaules kara galvenokārt ir noteikuši dabas apstākļi, bet pēc tam dominē ar cilvēku saistīti faktori. Pirms Otrā pasaules kara cilvēks centās maksimāli paplašināt lauksaimniecībā izmantojamo teritoriju platības, bet viņu ierobežoja mitruma apstākļi. Tolaik ainavas mozaikveida raksturu Lietuvā sekmēja liels skaits dabisko pārmitro biocenožu, kā arī viensētu tīkls un lauku sīkkontūrainība. 20. gadsimta 40. gados lauksaimniecībā izmantoto zemju platības sasniedza maksimumu – tās bija 2/3 no visas valsts platības.

Dramatiskas izmaiņas Lietuvas ainavā radās pēc 20. gadsimta 50. gadiem cilvēka darbības dēļ. Miļus izdala vairākus faktoros, kas veicinājuši saimniekošanas apstākļu maiņu. Tie, pēc viņa domām, ir tādi nepamatojami (subjektīvi) faktori kā demogrāfiskās izmaiņas, tehnoloģiskās un organizatoriskās izmaiņas, kā arī mērķtiecīgi organizētu pasākumu kopums. Tādējādi viņš pētījumos konstatē, ka līdz 20. gadsimta 70. gadiem Lietuvā palielinājās mežu teritoriju platības, bet samazinājās lauksaimniecībā izmantojamo teritoriju platības. Visstraujākās izmaiņas ir notikušas morēnpaugurainēs. Tā no 1950. līdz 1975. gadam lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas Lietuvā kopumā samazinājās par 30–45%, morēnpauguraiņu ainavās par 17–22%. Savukārt mežu, krūmu un purvu platības palielinājās par 35%, bet morēnpaugurainēs par 88%. Aramzemju platības Lietuvā kopumā no 1950. gada līdz 1986. gadam samazinājās no 46,1% līdz 37% (Милюс, 1988).

Līdzīgas tendences pēc Otrā pasaules kara ir vērojamas arī Igaunijas ainavās, kad izzuda mazāka mēroga mozaikveida ainavas un notika ainavu polarizēšanās – veidojās lielas, monofunkcionālas aramzemju un/vai mežu teritorijas (Palang, et. al, 1999). Igaunijā par šiem procesiem ir veikti vairāki pētījumi, kuru laikā uzmanība pastiprināti tika pievērsta zemes lietojuma veida izmaiņām. Tās izmantotas kā indikators sociālo procesu, dabas procesu, tai skaitā arī ainavu, izmaiņu raksturošanai (Mander, Palang, 1994, Palang et al, 1998; Palang et al, 1999; Peterson, Aunap, 1998).

I. Mander un H. Palanga (Mander, Palang, 1994), kā arī H. Palanga, E. Kauras, H. Alumes, K. Jirimes (Palang, Kaur, Alumäe, Jürimäe, 1999) pētījumos minēts, ka ainavas pamatā ir zemes izmantošanas maiņa un politiskie procesi, piemēram, zemes reforma (Igaunijā 20. gs. tā īstenota četras reizes – 1919., 1940., 1949., 1989. gadā), iedzīvotāju deportācijas un urbanizācija. Galvenās tendences, kas vērojamas zemes

izmantošanas un ainavas struktūrā Igaunijā no 20. gs. sākuma līdz neatkarības atgūšanai 20. gs. 90. gados, ir šādas:

1. Kopumā ir samazinājušās lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības, palielinājušās mežu teritorijas. 1918. gadā lauksaimniecībā izmantojamās zemes bija 65%, meži 21% no valsts teritorijas, savukārt 1994. gadā attiecīgi – 30% un 43%.
2. Mežu platību pieaugums. Tas ir noticis galvenokārt uz dabisko zālāju rēķina. Par vienu no mežu samazināšanās iemesliem tiek minēta vienlaidu meliorācija 20. gs. 60. gados.
3. Aramzemju un pļavu platību īpatsvars ir palicis nemainīgs no 1939. līdz 1994. gadam. Visvairāk lauksaimniecībā izmantojamo zemju bija 20. gadsimta 20. un 30. gados.

I. Manders un H. Palangs (Mander, Palang, 1994) savos pētījumos konstatē, ka šajā laikā lauksaimniecībā izmantojamo zemju platību īpatsvars Rietumigaunijā bija lielāks nekā valsts austrumu daļā. Tā 1939. gadā Sāremā un Lēnemā reģionālajās pašvaldībās, kas atradās zemākajā Igaunijas daļā, lauksaimniecībā izmantojamā zeme bija 69%, bet Virumā, reljefa ziņā augstākajā Igaunijas reģionā, – tikai nedaudz virs 46%. Rietumos lauksaimniecības zemes platības galvenokārt veidoja ganības un piekrastes zālāji. Apstrādātiem laukiem šeit bija mazāka nozīme.

Krasa lauksaimniecībā izmantojamo zemju platību samazināšanās notika 20. gadsimta vidū līdz ar politiski ekonomisko formāciju maiņu un 1940. un 1949. gadā, kad notika zemes reforma. Turklāt īpaši smagi tas skāra piekrastes rajonus, kur tika izveidota militārā zona, un iedzīvotāji vai nu no tās migrēja uz Rietumvalstīm vai valsts iekšējiem rajoniem, vai arī tika deportēti uz Sibīriju. Tādējādi šajā laikā galvenās lauksaimnieciskās darbības norisinājās ne vairs Igaunijas rietumu rajonos, bet gan austrumu daļā. Tas izmainīja ainavas struktūru reģionālā griezumā. Zemes lietojuma maiņa, lauksaimnieciskās ražošanas intensifikācija un koncentrācija, zemes uzlabošanas pasākumi, kā arī degslānekļa ieguves rūpniecības attīstība Ziemeļigaunijā radīja arī daudzas ekoloģiskas problēmas (Palang et. al, 1999; Mander, Palang, 1994; Mander, Palang, 1999). Pamazām sāka aizaugt agrāk lauksaimniecībā izmantotās teritorijas, savukārt intensīvi tika apsaimniekotas meliorācijas rezultātā iegūtās jaunās zemes.

Izmaiņas Igaunijas lauku ainavā veicināja arī 20. gs. 60. un 70. gados īstenotā apdzīvojuma centralizācija, kas izjauca vēsturiski veidojušos viensētu sistēmu. Jaunizveidotie kolhozu centri, kur bija kvalitatīvāki dzīvošanas apstākļi, arvien vairāk piesaistīja gados jaunos iedzīvotājus un speciālistus. Tādējādi attālākās vietas no šiem centriem tika pamestas. Cilvēku aizplūšana no laukiem sākās jau 50. gados, un strauji pieauga mazo pilsētu iedzīvotāju skaits (Mander, Palang, 1999). Šajā laikā turpināja samazināties lauksaimniecībā izmantojamo zemju īpatsvars un palielinājās mežu platības, zemes izmantošanā aizvien intensīvāk iezīmējās polarizācijas tendences. I. Manders un H. Palangs (Mander, Palang, 1994) atzīmē, ka tas bija saistīts ar lauksaimniecības intensifikāciju apdzīvojuma centru tuvumā un lauksaimniecības apsūkšanu un lauksaimniecības zemes pamešanu nomalēs. Šī tendence iezīmējās arī Igaunijas lauku ainavā. Viņuprāt, teritorijas, kuras tika intensīvi izmantotas, zaudēja dabiskumu. Mazie lauki meliorācijas dēļ tika apvienoti lielos blokos, un zemes izmantošana kļuva monotona, izzūdot ainavas dabiskajiem elementiem, mežu, zālāju un mitrzemju platībām. Savukārt,

palielinoties mežu platībām, notika ainavas dabiskošanās (Mander, Palang, 1994). Shematiska šo procesu sakarība ir atspoguļota 1.1. attēlā.

Lai gan padomju periodā Igaunijā ir notikušas ievērojamas ainavu izmaiņas, tomēr atsevišķi pētījumi rāda, ka to daudzveidība palikusi nemainīga. Tas tiek skaidrots ar ainavu attīstības procesu kompensēšanos, proti, daļā teritoriju ainavu daudzveidība ir mazinājusies, bet citās ir noticis pretējs process. Kā iemesls tiek minēts iedzīvotāju blīvuma nevienmērīgs sadalījums (Palang et al., 1998). Ainavu daudzveidība šajā kontekstā tiek saprasta ar zemes lietojuma veidu dažādību.

Kopumā Austrumeiropas valstīs krass pavērsiens ainavu struktūras attīstībā notika 20. gadsimta 80. un 90. gadu mijā, kad beidza pastāvēt centralizētā plānveida ekonomikas sistēma. Kā atzīmē A. Melluma (1994), sociālekonomiskās pārmaiņas, īpaši ja tās ir radikālas, ienes būtiskas pārmaiņas ainavas struktūrā, tās vizuālajā un telpiskajā veidolā.



1.1. att. Sakarība starp ainavas polarizāciju un lauksaimnieciskās ražošanas intensitāti. Trekninātās bultas parāda marginalizācijas procesa attīstību (Mander, Kuuba, 2004)

Vairumā Austrumeiropas valstu, pārejot no vienas politiski ekonomiskās sistēmas uz otru, radās virkne ekonomisku un politisku problēmu. Piemēram, zemniekiem trūka finansējuma saimniecību attīstībai, tehnikas un mājdzīvnieku iegādei. Valdība nesniedza atbalstu, nebija izstrādāta jauna lauksaimniecības politika (Szakacs, 1993; Mander, Palang, 1994; Palang et al., 2000). Tas sekmēja marginālu teritoriju veidošanos – lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības tika pamestas un aizauga dabiskas sukcesijas ceļā. Līdzās šiem procesiem ainavas ietekmēja arī meliorācijas darbu apsīkšana un mežu izciršana (Mander, Kuuba, 2004; Peterson, Aunap, 1998).

Satelītuzņēmumu analīze rāda, ka no 1990. līdz 1993. gadam Igaunijā tika pamesta 1/3 aramzemju. Būtiska to samazināšanās tika konstatēta Igaunijas nomaļu reģionos, t. sk. salās, kā arī Tallinas apkārtnē. Vismazāk aramzemju platības samazinājušās Igaunijas centrālajā un rietumdaļā. Tādējādi tiek secināts, ka no 1990. gada līdz 1993. gadam pamestās lauksaimniecības zemes apjoms palielinājies par 23% (Mander, Palang, 1994; Peterson, Aunap, 1998).

Jāatzīmē, ka Baltijas valstīs kopumā tieši lauksaimniecības zemju pamešana ir radījusi vislielākās izmaiņas ainavas struktūrā 20. gadsimta 90. gados. Vissliktākā situācija ir bijusi 1995.–1996. gadā, kad šo teritoriju platības pārsniedza 25% no lauksaimniecībā izmantojamās zemes kopējās platības. Pēdējos gados situācija Baltijas

valstīs ir stabilizējusies. Savukārt vislielāko ļaunumu ainavām Latvijā un Igaunijā ir nodarījušas mežu kailcirtes. Atsevišķas vietās Igaunijā ir izzuduši vecie meži jeb atslēgas biotopi, kas ir būtisks pamats bioloģiskajai daudzveidībai. Savukārt Lietuvā 20. gs. beigās un 21. gs. sākumā mežu platības ir palielinājušās par 2,5% (Palang et al, 2003; Mander, Kuuba, 2004; Pileckas, Gulbinis, 2007).

Pētījumi Igaunijā ir parādījuši, ka lauksaimniecība vienmēr ir bijusi nozīmīga ainavas veidošanā. Līdz ar to lauksaimniecības zemju pamešana 20. gs. 90. gados šajā valstī tiek uzskatīta par smagu "lūzumu" Igaunijas laukiem, kas izsauca arī lauku cilvēku identitātes krīzi. Tā kā lauksaimniecības zemes ir iepriekšējo paaudžu darba rezultāts, pret tām vienmēr ir izrādīta cieņa. Pētījumos noskaidrots, ka izšķirošie faktori, kas nosaka, kādēļ igauņu zemnieki ir pametuši savas lauksaimniecības zemes, pirmkārt, ir augsnes auglība, otrkārt, ekonomiskā situācija. Ainava un pieejamība teritorijai šo lēmumu ir ietekmējusi vismazāk (Palang et al 2000; Palang et al., 2003; Sövali et al., 2003).

Kā uzskata I. Manders (*Ū. Mander*) un R. Kūba (*R. Kuuba*), lauksaimniecībā neizmantoto zemju īpatsvars tuvākajos gados palielināsies, jo gan Ziemeļeiropā, gan arī Baltijas valstīs ir vērojams lauksaimniecībā izmantoto zemju pārpalikums. Zinātnieki min vairākus piemērus, kā risināt ar šādām marginālām teritorijām saistītas problēmas. Viens no variantiem ir pārvērst kādreiz meliorētās platības mitrzemēs, kuras varētu izmantot biomasas ražošanai, cits – attīstīt daudzfunkcionālu zemes un ainavas izmantošanu (Mander, Kuuba, 2004).

Daudzfunkcionālas zemes izmantošanas būtība sakņojas pieņēmumā, ka, neņemot vērā zemes galveno funkciju – ražošanu, tai ir jāsauglabā arī neražojošās funkcijas, piemēram, estētiskās funkcijas, dabas vides un kultūras mantojuma saglabāšana, vietas identitātes un nodarbinātības nodrošināšana. (Madsen et al., 2004; Elgersma, Dhillon, 2005). Tātad daudzfunkcionāla ainava ir kompleksa zemes izmantošanas forma, un no tās labumu gūst ne tikai attiecīgais zemes īpašnieks, bet arī kādā noteiktā laika momentā tās izmantotājs, piemēram, atpūtnieks vai tūrists (Antrop, 2005, Antrop, 2006b).

R. De Grots (De Grot, 2006) uzskata, ka minētās daudzfunkcionālās ainavas īpatnības ir "jāierauga" pašiem ainavas un zemes lietotājiem, īpašniekiem, lai ainava tiktu saglabāta un racionāli izmantota. Diemžēl Eiropā bieži šos aspektus neņem vērā ne teritorijas plānošanā, ne lēmumu pieņemšanā. Turklāt viņš atzīmē, ka joprojām produktīvas, daudzfunkcionālas ainavas tiek pārvērstas par daudz vienkāršākām. Tas izpaužas vienveidīgā zemes lietojuma veidā, piemēram, tiek ierīkotas graudaugu plantācijas vai mitrzemes. Kā vienu no iemesliem, kādēļ tas tā notiek, De Grots min joprojām pastāvošās grūtības izteikt šo funkciju svarīgumu un efektivitāti monetārā veidā. Bieži šos ieguvumus nav iespējams iekļaut parastajā tirgus ekonomikas analīzē (De Grot, 2006). G. L. A. Fraijs (Fry, 2001) pretēji Mandera un Kūbas viedoklim (Mander, Kuuba, 2004) uzskata, ka daudzfunkcionāla ainava nākotnē tomēr nevarēs novērst visus zemes izmantošanas konfliktus.

Zinātnisko rakstu studijas šī darba autorei ir parādījušas, ka izmaiņas lauku ainavas struktūrā Eiropā 20.–21. gs. laikā ir saistītas ar vieniem un tiem pašiem procesiem – lauksaimniecības un līdz ar to arī zemes izmantošanas intensifikāciju un marginalizāciju, kas savukārt veicinājuši gan ainavu homogenizāciju, gan arī polarizāciju. Visumā gadījumu šos procesus ir veicinājuši gan līdzīga rakstura faktori, tādi kā dabas faktori, gan arī atšķirīga rakstura politiski ekonomiskie un sociālie faktori.

2. Materiāli un metodes

2.1. Pētījuma objekti un rezultātu interpretācijas mērogs

Promocijas darba pētījumu objekts ir lauku ainava, lauku ainavas struktūra un tās temporāli telpiskās izmaiņas. Lauku ainava ir aplūkota divos aspektos. Pirmais saistīts ar reālo lauku ainavu kā cilvēka darbības un dabas mijiedarbības rezultātu, otrais – ar subjektīvo, respektīvi, kognitīvo ainavu, tas ir, cilvēka attieksmi pret ainavu un viņa dzīves telpu, un kā tā ietekmē viņa dzīves kvalitāti.

Lauku ainava un tās struktūras izmaiņas promocijas darbā pētītas administratīvo lauku teritoriju līmenī, rezultāti interpretēti visu valsti aptverošā un atsevišķu vietējo lauku pašvaldību (pagastu) mērogā.

2.2. Pētījuma materiāls un metodes lauku ainavas struktūras izmaiņu analīzei nacionālā līmenī

2.2.1. Pētījuma materiāls

Ainavas struktūras un zemes izmantošanas izmaiņu izpētei telpiskajā griezumā nacionālā līmenī 20.–21. gs. kā atskaites punkts izmantoti 1929. gada lauksaimniecības skaitīšanas dati par zemes lietojuma veidiem pagastu līmenī, tie publicēti Valsts statistiskās pārvaldes datu krājumā (Salnais, Maldups, 1930). Šī informācija balstās uz zemes izmantošanas uzskaites datiem, kas noteikti vecsaimniecībās, jaunsaimniecībās, citos privātīpašumos, valstij un pašvaldībām piederošos īpašumos, kā arī sabiedriskām vajadzībām nepieciešamos objektos. Šāda uzskaitē tolaik veikta, ņemot par pamatu Romas Starptautiskajā statistikas institūtā izstrādātu vienotu programmu un starptautiski saskaņotas metodes, kas izmantotas Vispasaules lauksaimniecības skaitīšanā (Buševica, 1993). Mežu aizņemto platību aprēķināšanai 21. gs. sākumā izmantota 2001. gadā LR Valsts zemes dienestā atjaunotā un sadarībā ar SIA “Envirotech” izstrādātā digitālā Latvijas satelītkarte mērogā 1 : 50 000 (Latvijas satelītkarte ..., 2005), savukārt lauksaimniecības zemes izmantošanas un lauku ainavas struktūras izmaiņu tendenču raksturošanai 21. gs. sākumā – SIA “Latvijas lauku konsultāciju un izglītības centrs” 2005. gada lauksaimniecības zemes apsekojuma dati (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005).

Dabas un sociāli ekonomisko faktoru ietekmes uz ainavas struktūru noskaidrošanai 21. gs. sākumā izmantoti LR Zemes dienesta dati par vidējo svērto lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvo novērtējumu ballēs vietējās lauku pašvaldībās (Informācija no nekustamā īpašuma valsts kadastra ..., 2006), kā arī Valsts reģionālās attīstības aģentūras rīcībā esošie dati par vietējo administratīvo teritoriju attīstības indeksa skaitliskajām vērtībām 2005. gadā un to telpiskā sadalījuma kartogrāfiska interpretācija (Reģionu attīstība Latvijā ..., 2007).

2.2.2. Pētījuma metodes

Karšu sastādīšana, kas veikta, izmantojot ģeogrāfiskās informācijas sistēmas. Promocijas darba ietvaros ainavas struktūras izmaiņas nacionālā līmenī kartētas un analizētas, izmantojot zemes lietojuma veidu statistiskos datus. Karšu veidošanai lietota ģeogrāfiskās informācijas sistēmas (ĢIS) programmatūra ESRI (*ArcView-ArcMap 8.3., 9.2*).

Darba izstrādāšanas gaitā izveidotas kartes par pļavu, ganību un mežu aizņemtajām platībām lauku pašvaldību administratīvajās teritorijās 20. gs. pirmajā pusē. Minētās kartes atspoguļo 1929. gada situāciju. Lai novērtētu ainavas struktūras pārmaiņas 20. gs. laikā, izveidota karte, kuras pamatā ir meža platības izmaiņu dati no 1929. gada līdz 2001. gadam. Situācija atspoguļota vietējo pašvaldību 1929. gada administratīvajās robežās.

Ainavas struktūras jaunāko izmaiņu raksturošanai, izmantojot 2005. gada lauksaimniecības zemes apsekojuma datus, izveidota karte par neizmantotām lauksaimniecības zemes platībām 2005. gadā tā brīža vietējo pašvaldību administratīvi teritoriālā dalījuma ietvaros.

Lauku ainavas struktūras telpiski temporālo izmaiņu raksturošanai 20. gs. laikā un tendenču noteikšanai 21. gs. iegūtais kartogrāfiskais materiāls vizuāli salīdzināts gan savstarpēji, gan ar Valsts reģionālās attīstības aģentūrā izstrādāto vietējo administratīvo teritoriju attīstības indeksu skaitlisko vērtību par 2005. gadu telpiskā sadalījuma kartogrāfisko interpretāciju.

Datu statistiska apstrāde un analīze. Ar pāru korelācijas analīzi (Arhipova, Bāliņa, 2002; Бюль, Цёфель, 2005) darba izstrādāšanas gaitā pētītas sakarības starp mežainuma izmaiņām no 1929. līdz 2001. gadam atkarībā no pļavu, ganību un aramzemes īpatsvara vietējo pašvaldību teritorijās 1929. gadā. Lai noskaidrotu sociāli ekonomisko faktoru ietekmi uz lauku ainavas struktūras izmaiņām 21. gs. sākumā, pētītas sakarības starp neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvaru vietējās administratīvajās teritorijās un starp teritorijas attīstības indeksa vērtībām 2005. gadā. Dabas faktoru ietekmes noteikšanai tika izmantota vienfaktora regresijas analīze (Arhipova, Bāliņa, 2002; Бюль, Цёфель, 2005), salīdzinot neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvaru vietējās administratīvajās teritorijās 2005. gadā un vidējo svērto lauksaimniecības zemju kvalitatīvo novērtējumu ballēs vietējās lauku pašvaldībās. Datu apstrādē izmantota programma *SPSS 15.1 for Windows*.

2.3. Pētījuma materiāls un metodes lauku ainavas struktūras izmaiņu izpētē lokālā līmenī

2.3.1. Pētāmo teritoriju izvēles pamatojums

Promocijas darba ietvaros ainavas struktūras izmaiņas 20.–21. gs. un to ietekmējošie faktori lokālā līmenī pētīti astoņos lauku pagastos: Liepājas rajona Bārtas un Priekules pagastā, Kuldīgas rajona Gudenieku pagastā, Bauskas rajona Vecsaules pagastā, Cēsu rajona Dzērbenes, Vecpiebalgas un Zaubes pagastā un Rēzeknes rajona Nautrēnu pagastā (2.1. att.).

Teritorijas izvēlētas tā, lai tās raksturotu situāciju dažādos Latvijas ainavas (pēc Ramans, 1994) un dabas rajonos (pēc Zelčs, 2007). Pētījumu teritorijas pārsvārā ir marginālas attiecībā pret valsts galvenajiem autoceļiem, reģionālajiem administratīvajiem centriem, galvaspilsētu (3.2. tab.) un ar atšķirīgu attīstības līmeni (teritorijas attīstības indeksu) (3.12. att.).

2.3.2. Pētījuma materiāls

Ainavas struktūras izmaiņu pētīšanai un analīzei lokālā līmenī izmantots vēsturiskais un mūsdienu kartogrāfiskais materiāls.

Informācija par zemes lietojuma veidiem 20. gs. sākumā iegūta no Latvijas Republikas Armijas štāba Ģeodēzijas un topogrāfijas daļas publicētajām Latvijas topogrāfiskajām kartēm mērogā. Tās atspoguļo topogrāfisko situāciju no 1904. gada (piemēram, daļai Priekules pagasta) līdz 1932. gadam (piemēram, daļai Nautrēnu pagasta). 21. gs. situācijas raksturošanai izmantotas LR Valsts zemes dienestā sagatavotās ortofotokartes, kas sastādītas, balstoties uz 1998.–2004. gada aerofotogrāfēšanas materiāliem. Papildu informācija par situāciju 20. gs. beigās un 21. gs. sākumā iegūta no Latvijas satelītkaršu un topogrāfisko karšu manuālajām formām, kuras no 1994. līdz 2007. gadam ir publicējusi LR Valsts zemes dienesta Kartogrāfijas pārvalde un Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra.

Zemes izmantošanas un ainavas struktūras izmaiņu ietekmējošo faktoru izpētei izmantota informācija no 1997.–2004. gadam publicētajām Latvijas ģeoloģiskās kartes (kvartāra nogulumu karte un dabas apvidu karte) manuālajām versijām, kā arī no nepublicētiem LR Valsts zemes dienesta arhīvā esošiem lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvās vērtēšanas materiāliem. Informācija par meliorēto platību un lopu fermu izvietojumu padomju periodā iegūta no nepublicētiem LR Valsts zemes dienesta arhīvā esošiem kolhozu plāniem, kas sastādīti no 1982. līdz 1990. gadam.

Mūsdienu lauku ainavas izmaiņu un tendenču, ietekmējošo faktoru pētīšanai izmantota lauku pētījumos etalonterritorijās gūtā informācija par aktuālo lauksaimniecības zemju izmantošanas stāvokli un nepublicēti LR Zemkopības ministrijas Lauku atbalsta dienesta dati par lauksaimniecības zemes lietotāju pieteiktajām platībām Eiropas Savienības vienotā platības maksājuma (VPM) saņemšanai 2006., 2007. gadā un mazāk labvēlīgo apvidu atbalsta maksājuma (MLA) saņemšanai 2007. gadā. Minētā informācija izvēlēta kā indikators, kas raksturo lauksaimniecisko darbību konkrētā teritorijā.

Lauku ainavas struktūras izmaiņu 20.–21. gs. ietekmējošo faktoru noskaidrošanai pētāmajās teritorijās, kā arī šo teritoriju raksturošanai papildus izmantoti arī citi publicēti un nepublicēti materiāli. Publicētie materiāli ietver demogrāfiskos rādītājus vietējo pašvaldību, reģionālā un nacionālā līmenī, kas iegūti no oficiāliem statistiskiem datu krājumiem un aprakstiem, kas atspoguļo situāciju pirms Otrā pasaules kara un 21. gs. sākumā (Skujenieks, 1927; Skujenieks, 1930; Salnītis, Skujenieks, 1936; Salnītis, Skujenieks, 1939; Latvijas 2000. gada ..., 2002; Iedzīvotāju skaits ..., 2004; Krastiņš, Vanags u.c., 2008). Kā informācijas avots izmantotas arī LR Centrālās statistikas pārvaldes interneta mājaslapā publiski pieejamās datu bāzes, kas ietver 2001. gada Lauksaimniecības skaitīšanas rezultātus un ikgadējus datus par iedzīvotāju skaitu vietējo pašvaldību līmenī (Lauksaimniecības skaitīšana, 2001; Iedzīvotāji ..., 2006). Ainavas

struktūras ietekmējošo faktoru izzināšanai un analīzei atsevišķos pagastos 20. gs. pirmajā pusē papildus izmantoti arī pieejamie publicētie pirms Otrā pasaules kara veiktās kadastrālās vērtēšanas dati (Kadastrālās vērtēšanas dati, 1940).

Ainavas struktūras izmaiņu ietekmējošo faktoru noskaidrošanai izmantoti dažādos laika periodos (padomju periods un laiks pēc Latvijas pievienošanās Eiropas Savienībai) publicētie lauksaimniecisko darbību regulējošie normatīvie dokumenti vai to izpildei izstrādātās vadlīnijas, kā arī lauksaimniecisko darbību ietekmējošie politiskie un programmatiskie dokumenti. Nepublicētie materiāli galvenokārt ietver demogrāfiskos statistiskos rādītājus par periodu no 1939. līdz 1990. gadam. Tie iegūti LR Centrālajā statistiskās pārvaldē un Liepājas zonālajā valsts arhīvā.

2.3.3. Pētījuma metodes

Karšu veidošana, izmantojot ģeogrāfiskās informācijas sistēmas. Ainavas struktūras izmaiņu un to ietekmējošo faktoru novērtēšanai promocijas darba izstrādāšanas gaitā par katru pētāmo teritoriju izveidotas jaunas digitālās kartes. Datu telpiskajā apstrādē izmantota Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas programmatūra ESRI (*ArcView–ArcMap 9.0*).

Karšu veidošana ainavas struktūras izmaiņu pētīšanai. Par pamatu ainavas struktūras 20.–21. gs. izmaiņu izpētei par indikatoru izmantotas zemes lietojuma veidu sadalījuma izmaiņas minētajā laika posmā. Šajā nolūkā promocijas darba izstrādāšanas gaitā veikta empīriskā kartogrāfiskā materiāla – vēsturisko Latvijas Republikas Armijas štāba Ģeodēzijas un topogrāfijas daļas publicēto Latvijas topogrāfisko karšu un LR Valsts zemes dienesta ortofotokaršu – digitizēšana. Datu telpiskās apstrādes rezultātā par katru pētāmo teritoriju izveidots vairākslāņu digitāls kartogrāfisks materiāls, kas atspoguļo lauksaimniecībā izmantoto zemju, mežu teritoriju, kā arī atmatu, mitrzemju, apdzīvojuma struktūras (viensētas, muižas, ciemi un ciemati), lielāko ūdenstilpju, ūdensteču un ceļu telpisko sadalījumu 20. gs. pirmajā pusē, 20. gs. beigās un 21. gs. sākumā. Digitizētā informācija, kas raksturo zemes izmantošanu jaunākos laikos – 20. gs. beigās un 21. gs. sākumā, precizēta, izmantojot LR Valsts zemes dienesta un Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras publicētās manuālās satelītkartes un topogrāfiskās kartes, kā arī lauku pētījumu kartēšanā iegūtos datus par lauksaimniecības zemju izmantošanas intensitāti (skat. tekstā tālāk).

Karšu veidošana dabas faktoru ietekmes pētīšanai. Dabas apstākļu un ainavas struktūras telpiskā sadalījuma sakarību pētīšanai, kā arī izmaiņu noskaidrošanai izveidoti jauni digitāli datu slāņi, kas atspoguļo kvartāra nogulumu shematisku telpisko sadalījumu un dabas apvidu robežas katrā pētāmajā teritorijā. Lai to iegūtu, promocijas darba izstrādāšanas gaitā digitizētas atbilstošās Latvijas ģeoloģiskās kartes lapas.

Karšu veidošana cilvēka saimnieciskās darbības ietekmes pētīšanai. Promocijas darba izstrādāšanas gaitā izveidoti jauni digitāli datu slāņi par lauksaimniecībā izmantojamo zemju kvalitatīvo novērtējumu, meliorēto teritoriju telpisko sadalījumu un padomju lauku fermu izvietojumu, lai pētītu cilvēka saimnieciskās darbības ietekmi uz ainavas struktūras izmaiņām. Materiāla sagatavošanas procesā skenētas un digitizētas pētāmajās teritorijās 20. gs. otrajā pusē esošo kolhozu, sovhozu vai padomju saimniecību zemes kopējā novērtējuma kartes. Lai atvieglotu informācijas salīdzināšanu un padarītu

to uzskatāmāku, dati par lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvo novērtējumu ballēs sadalīti grupās.

Informācija par meliorēto teritoriju un fermu telpisko sadalījumu sākotnēji ir manuāli pārzīmēta no 20. gs. otrajā pusē pētāmajās teritorijās ietilpstošo kolhozu plāniem uz LR Zemes dienesta publicētajām satelītkartēm, no tām informācija vēlāk pārnesta jaunā digitālā karšu slānī.

Karšu veidošana Eiropas Savienības atbalsta maksājumu ietekmes pētīšanai.

Lai pētītu cilvēka saimnieciskās darbības, pārnacionālu lauku atbalsta finanšu līdzekļu ietekmi uz lauku ainavas struktūru mūsdienās, izveidoti jauni digitālā kartogrāfiskā materiāla datu slāņi, kas atspoguļo telpisko situāciju par lauksaimniecības zemes platībām, kas pieteiktas Eiropas Savienības atbalsta maksājumu (VPM, MLA) saņemšanai.

Sākotnējā informācija par atbalsta maksājumiem pieteiktajām lauksaimniecībā izmantojamās zemes platībām bija pieejama pēc lauku blokiem (nepārtraukti lauksaimniecībā izmantojamās zemes gabali) ar kadastra numuriem. Līdz ar to bija iespējams šo informāciju saistīt ar konkrētu teritoriju un atspoguļot telpiski. Minētā informācija sadalīta piecās grupās pēc pieteikto platību īpatsvara no lauku bloka platības. Pētījumā tika pieņemts, ka lielāks pieteikumu īpatsvars vienā lauku blokā raksturo intensīvāku lauksaimniecības zemes apsaimniekošanas iespēju. Tādējādi 0% norāda uz to, ka lauku bloks nav pieteikts maksājumiem, bet 100% – ka pilnīgi viss lauku bloks ir pieteikts maksājumu saņemšanai.

Viens no nosacījumiem, lai lauksaimnieki varētu pieteikties MLA atbalsta maksājumiem 2007. gadā, ir platību nodrošināšana ar minimālu liellopu blīvumu (0,20 liellopu vienības uz 1 MLA pieteikto platību) (Rokasgrāmata ..., 2007). Tādēļ papildus izveidots datu slānis, kas atspoguļo to saimniecību izvietojumu, kurās tiek turēti vismaz 10 liellopi. Minētā informācija iegūta lauku pētījumu laikā (skat. tālāk tekstā).

Kartogrāfiskā materiāla salīdzināšana un analīze. Lai noteiktu ainavas struktūras izmaiņas katrā pagastā pētījuma gaitā izdalītajos vēsturiskajos periodos (20. gs. pirmā puse, 20. gs. beigas un 21. gs. sākums), tika salīdzināta un analizēta jaunizveidotā kartogrāfiskā informācija par zemes lietojuma veidiem. Izmantojot telpiskās analīzes pieeju, darba gaitā aprēķināts lauksaimniecībā izmantoto zemju, mežu platību īpatsvars % katrā pētāmajā teritorijā 20. gs. sākumā.

Ainavas struktūras ietekmējošo faktoru izzināšanai minētās kartes salīdzinātas ar kvartāra nogulumu shematiskā telpiskā sadalījuma kartēm. Digitizētā telpiskā informācija par lauksaimniecībā izmantojamo zemju kvalitatīvo novērtējumu analizēta un salīdzināta ar jauniegūto informāciju par meliorēto teritoriju telpisko sadalījumu, padomju laiku fermu izvietojumu, kā arī par zemes lietojuma veidiem 20. gs. beigās. Savukārt, lai pētītu ainavas struktūras izmaiņu faktorus 21. gs. sākumā un noteiktu problēmvietas lokālā līmenī, jaunizveidotais kartogrāfiskais materiāls par Eiropas Savienības atbalsta maksājumiem tika salīdzināts ar 21. gs. lauksaimniecībā izmantojamo zemju kvalitatīvo novērtējuma kartēm un meliorēto teritoriju telpiskā sadalījuma kartēm.

Ainavas struktūras ietekmējošo faktoru izvērtēšanai un pētāmo teritoriju raksturošanai papildus tika arī analizēti statistiskie dati, dažādos laika periodos lauksaimniecības nozari regulējošie dokumenti un norādījumi.

Lauku pētījumi. Lauku pētījumi tika veikti 2006. gada vasarā un rudenī – no 1. augusta līdz 1. novembrim. Perioda izvēli noteica fakts, ka līdz šim laikam ir jāizpilda lielākā daļa zemju apsaimniekošanas saistību (pļaušana, noganišana), lai varētu saņemt jau minētos ES atbalsta maksājumus (Rokasgrāmata ..., 2006; Rokasgrāmata ..., 2007). Pētījuma laikā lauku teritorijās vizuāli tika novērtēta lauksaimniecības zemes apsaimniekošana un veidotas manuālas kartes par atmatā atstātajām zemes platībām. Vienlaikus tika kartēts arī to zemnieku saimniecību izvietojums, kurās liellopu skaits ir 10 un vairāk. Informācija par saimniecībām tika iegūta intervijās vai nu ar katras vietējās pašvaldības vadītāju, lauksaimniecības speciālistu vai arī ar zemes ierīkotāju.

2.4. Iedzīvotāju viedokļa noskaidrošana par lauku ainavu un tās struktūras izmaiņām

Aptaujas mērķis bija iegūt pēc iespējas plašāku lauku iedzīvotāju viedokli par ainavu izmaiņām un to vērtējumu. Iedzīvotāju viedokļa izpēte notika septiņās vietējās lauku pašvaldībās, kurās vienlaikus tika pētītas ainavas struktūras izmaiņas. Lai gūtu lielāku rezultātu dažādību, pētījumā papildus iekļautas vēl divas citas lauku pašvaldības – Gulbenes rajona Jaungulbenes pagasts un Rēzeknes rajona Kaplavas pagasts, kā arī trīs pilsētas – Rīga, Kuldīga, Rēzekne, (2.1. att.).

Šī promocijas darba pētījuma daļas izstrādē tika izmantotas savstarpēji papildinošas kvalitatīvās un kvantitatīvās socioloģiskās metodes: fokusgrupu diskusijas un iedzīvotāju aptauja – anketēšana. Dati ievākti no latviski un krieviski runājošiem respondentiem 2002. un 2003. gadā.

2.4.1. Kvalitatīvās metodes lietojums fokusgrupu diskusiju veidā

Pētījuma materiāls. Promocijas darba izstrādāšanas gaitā iedzīvotāju vispārējo priekšstatu un viedokļu noskaidrošanai saistībā ar lauku ainavu un tās izmaiņām 20.–21. gs. tika sarīkotas 5 fokusgrupu diskusijas (2.1. att.). Tās notika Rīgā, Kuldīgas rajona Gudenieku pagastā, Gulbenes rajona Jaungulbenes pagastā, Krāslavas rajona Kaplavas pagastā. Šajās teritorijās, izņemot Gudenieku pagastu, nenotika ainavas struktūras izmaiņu pētījumi. Fokusgrupas tika veidotas tā, lai to dalībnieki pārstāvētu gan lauku, gan pilsētu iedzīvotājus ar dažādu izglītības līmeni, nodarbošanos un vecumu. Katrā lauku pagastā tika veidota viena fokusgrupa, ko pārstāvēja vietējie iedzīvotāji. Savukārt Rīgā diskusijas notika divās fokusgrupās, kur vienā piedalījās Latvijas Universitātes studenti, otrā – pensionāri, kuri bija dzimuši pirms Otrā pasaules kara. Kopumā diskusijās piedalījās 46 cilvēki – 30 sievietes un 16 vīrieši.

Pētījuma līdzekļi. Fokusgrupu diskusijas. Diskusija balstījās uz sešiem iepriekš sagatavotiem jautājumiem:

1. Ar ko Jūs saistās jēdziens “lauku ainava”?
2. Kā Jūs vērtējat lauku ainavu Latvijā šobrīd un agrāk – padomju periodā un pirmās neatkarīgās Latvijas Republikas laikā?
3. Kā Jūs vērtējat lauksaimniecībā izmantojamo zemju aizaugšanu?

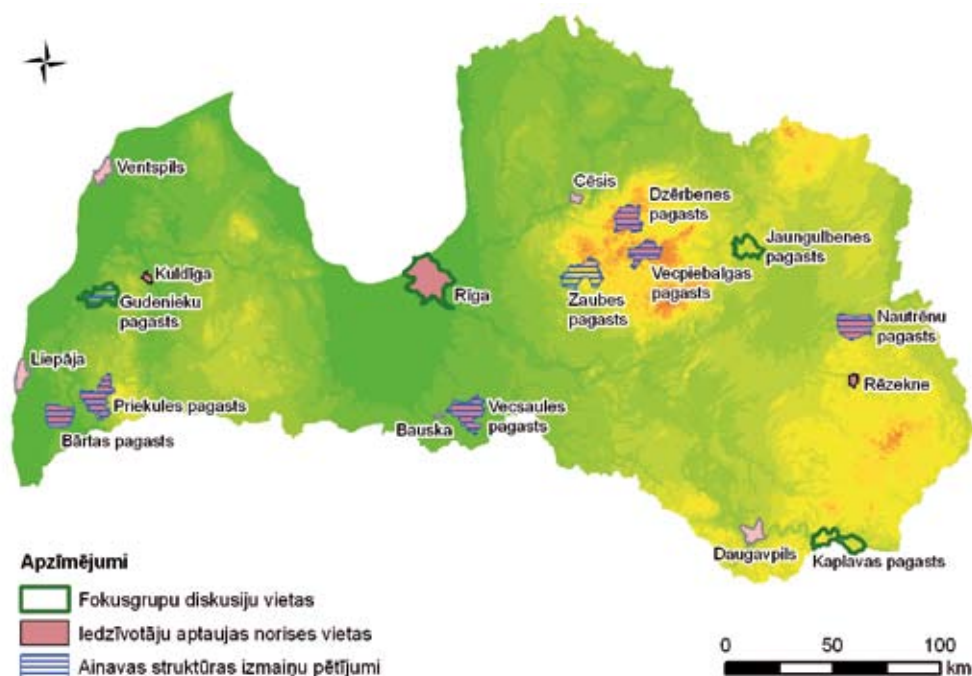
4. Vai ir nepieciešams ES finansiāls atbalsts lauku ainavas saglabāšanai lauksaimniecībā izmantojamo pamesto teritoriju apmežošanai, pļavu noganīšanai vai applaušanai?
5. Vai zeme Latvijā būtu jāpārdod ārzemniekiem, lai ainava tiktu sakopta?
6. Kādu nākotni Jūs saredzat Latvijas laukos, pagastos?

Jautājumus uzdeva diskusiju vadītājs. Fokusgrupu dalībnieki tikai aicināti brīvi izteikt savu viedokli. Diskusijas ilga līdz 1,5 stundai.

Datu apstrāde. Diskusiju gaita tika digitāli ierakstīta. Digitālie skaņu faili pārnesti personālajā datorā, un, izmantojot *Olympus DSS Player 2000 for DM-1* programmatūru, katra diskusija tika transkribēta un apkopota (1. pielikums). Iegūtais materiāls analizēts, salīdzinot grupu viedokļus un nosakot galvenos problēmjautājumus. Izmantojot fokusgrupu rezultātus, tika izstrādātas iedzīvotāju aptaujas anketas plašākai viedokļa noskaidrošanai (2. pielikums).

2.4.2. Kvantitatīvās metodes lietojums iedzīvotāju anketēšanas veidā

Pētījuma materiāls. Iedzīvotāju aptauja anketēšanas veidā notika visos lauku pagastos, kuros šī promocijas darba ietvaros tika pētītas ainavas struktūras izmaiņas 20.–21. gs. Viedokļa dažādības un pretstatu noskaidrošanai aptaujāti tika arī Rīgas, Rēzeknes un Kuldīgas iedzīvotāji (2.1. att.).



2.1. att. Lokālā līmeņa lauku ainavas struktūras izmaiņu un iedzīvotāju viedokļa pētījumu teritorijas

Aptaujā tika iesaistīti 432 respondenti, kas uzskatāms par labu pētījumu izlases apjomu (Raščevska, 2005). No tiem 241 jeb 55,8% bija sievietes un 191 jeb 44,2% – vīrieši. 65,3% respondentu dzīvoja laukos, bet 34,7% – pilsētās. Pētījuma dalībnieku sadalījums pa vecumgrupām bija šāds: 83 respondenti bija līdz 19 gadus veci, 236 respondenti bija vecumā no 20 līdz 59 gadiem, bet 113 respondentiem bija 60 gadi un vairāk. Jaunākā un vidējā vecuma grupu respondentu sadalījums pa visām aptaujas vietām bija līdzīgs. Lielākas atšķirības pastāvēja vecāko respondentu grupā Nautrēnu pagastā un Kuldīgā. Demogrāfisko grupu sadalījumu pa aptaujas vietām atspoguļo 2.2. A attēls. Vidējās grupas un lauku iedzīvotāju respondentu pārsvars izvēlēts ar pieņēmumu, ka tieši no šo cilvēku rīcības gan tagad, gan arī tuvākajā nākotnē ir atkarīga zemes izmantošana un līdz ar to ainavas struktūra Latvijas laukos.

Vairākumu – 81,7% no aptaujas kopas veidoja respondenti, kas dzimuši etniski latviskās ģimenēs. Etniski jaukto un nelatviešu ģimenēs augušo respondentu (18,7% no aptaujas kopas) visvairāk bija pilsētās, kā arī Vecsaules un Nautrēnu pagastā (2.2. B att.). Lielākajai daļai lauku respondentu dzīve ar laukiem ir saistīta kopš bērnības, bet pilsētnieku vidū vairāk ir tādu, kam saikne ar laukiem ir mazāk cieša, jo laukos ir pavadījuši tikai daļu no savas bērnības (2.2. C att.).

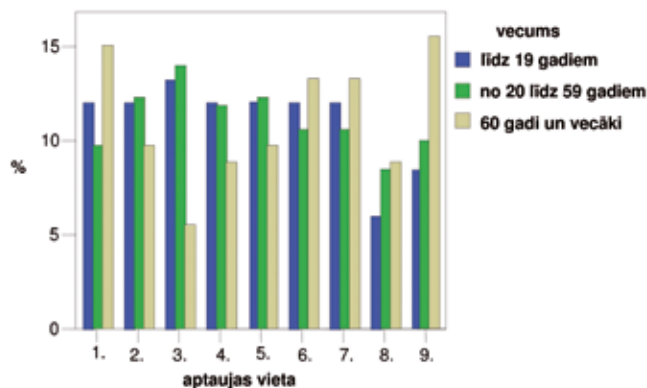
Pētījuma līdzekļi. Aptauja. Aptauja īstenota gan tiešā – frontālā, gan netiešā veidā bez laika limita. Tiešajā aptaujā intervētājs veica personīgu respondenta interviju, atbildes fiksējot aptaujas anketā. Netiešā veidā anketas iedzīvotājiem tika izplatītas bibliotēkās un skolās, un tās respondenti aizpildīja patstāvīgi.

Iedzīvotāju aptaujai izstrādāto anketu saturu veidoja trīs daļas (2. pielikums). Pirmajā daļā tika ietverti jautājumi, uz kuriem atbildot, respondentiem bija jāsniedz līdz 10 asociatīviem vārdiem. Otrajā daļā respondenti izteica savu attieksmi pret 28 apgalvojumiem 8 punktu Likerta skalā – no 7 (pilnīgi nepiekrītu) līdz 1 (pilnīgi piekrītu), 0 (nav viedokļa). Trešajā daļā par respondentiem tika iegūta personīga informācija, kas raksturo viņu dzimumu, vecumu, izglītību u.c.

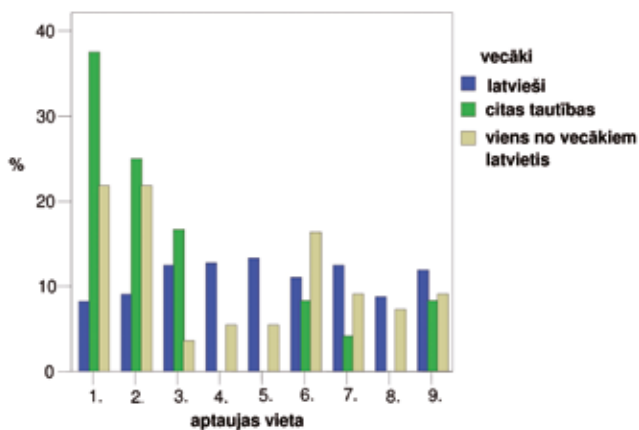
Datu apstrāde. Dati, kas tika iegūti ar aptaujas anketas pirmās daļas palīdzību, tika vispārināti, manuāli saskaitīti un apkopoti tabulās, pēc tam analizēti un interpretēti. Otrajā un trešajā daļā iegūtie dati tika daļēji kodēti un apkopoti tabulā, pēc tam statistiski apstrādāti, izmantojot galveno komponentanalīzi. Ar tās palīdzību tika noteikti galvenie komponenti (faktori), kas raksturo respondentu attieksmi pret pētāmo objektu un tajā notiekošajiem procesiem. Faktoru rotācijai tika izmantota *Varimaks* rotācijas metode (Kaizera normalizācija). Plašākai viedokļa noskaidrošanai dažādās respondentu grupās tika izmantots *Kruskal-Wallis* tests. Būtiskuma pakāpe $p < 0,05$ tika izvēlēta, lai atspoguļotu būtiskas atšķirības starp datu kopām (Бюль, Цёфель, 2005). Aptaujas datu apstrādē lietotas *MS Excel* un *SPSS 15.1 for Windows* programmatūras.

Iegūtā informācija par respondentu attieksmi pret pašreizējo lauku ainavu un tās izmaiņām, kā arī faktoriem, kas šīs izmaiņas veicina, analizēta un interpretēta promocijas darba autora skatījumā.

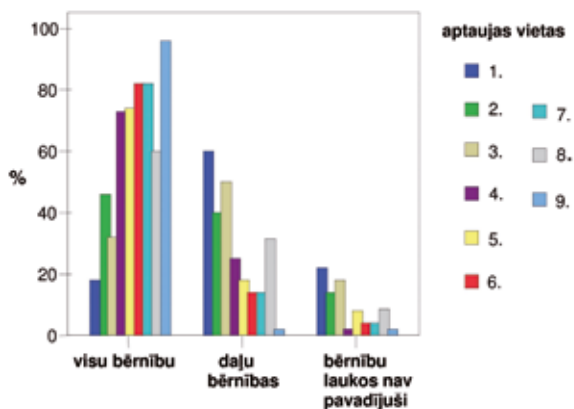
A)



B)



C)



2.2. att. Respondentu sadalījums A) pēc vecumgrupām; B) pēc vecāku tautības; C) pēc bērībā pavadītā laika aptaujas vietās:

1. Rīgā, 2. Rēzeknē, 3. Kuldīgā, 4. Vecpiebalgas pagastā, 5. Dzērbenes pagastā, 6. Vecsaules pagastā, 7. Bārtas pagastā, 8. Priekules pagastā, 9. Nautrēnu pagastā

3. Rezultāti un diskusijas

3.1. Īss pārskats par lauku ainavu izmaiņu izpēti Latvijā

Nozīmīgākos pētījumus par izmaiņām lauku ainavā padomju periodā un par cilvēka ietekmi uz tām pagājušā gadsimta otrajā pusē veikuši Latvijas ainavzinātnieki K. Ramans un A. Melluma. Savos pētījumos viņi uzsver dabas un cilvēka faktora mijiedarbību Latvijas ainavas veidošanā (Ramans, 1994; Melluma, Leinerte, 1992). Izmantojot funkcionāli telpisko ainavu analīzes metodi, A. Melluma pētījusi ainavas renaturalizācijas un antropogēnās ainavas veidošanās procesu attīstības īpatnības un to cēloņus Vidzemes, Ziemeļkursas (Talsu paguraine) un Alūksnes augstienē, Rīgas līča piekrastē, Gaujas Nacionālajā parkā, kā arī Salacas apkārtnē. Pētījumu rezultāti (Melluma, 1976; Melluma, 1990; Melluma, Leinerte, 1992) parādīja, ka padomju periodā Latvijas ainavu attīstībā norisinājās polarizācijas process, t. i., veidojās antropogēnas ainavas, kuras ievērojami ietekmēja cilvēks, un nosacīti dabiskas jeb daļēji dabiskas ainavas, kurās bija samazinājusies cilvēka saimnieciskā darbība. Turklāt savos pētījumos (Melluma, 1994; Melluma, 1990) zinātniece konstatējusi arī to, ka padomju periodā lauksaimnieciskās darbības radītā slodze Latvijas dabu un ainavas ietekmējusi dažādi.

Ainavu izmaiņu izpētē jāatzīmē arī M. Laiviņa (1997) darbi, kuros viņš, balstoties uz K. Ramana izstrādāto ainavu rajonēšanas shēmu (Ramans, 1994), ir pētījis mežainuma dinamiku Latvijas ainavzemēs. Gan A. Mellumas, gan M. Laiviņa pētījumu rezultāti parāda, ka kopumā lauku ainavu izmaiņas 20. gs. otrajā pusē ir bijušas teritoriāli neviendabīgas. Mežu īpatsvars galvenokārt palielinājies augstienēs un valsts nomalēs (visvairāk Austrumvidzemes, Augšzemes, Vidzemes augstienes un Austrumlatgales ainavzemēs), kur arī ticis konstatēts vislielākais sekundāro mežu īpatsvars. Meliorētos līdzenumos 20. gs. veidojušās atklātas lauksaimniecības zemju ainavas ar reti izkaisītiem mežu puduriem.

Atsevišķi pētījumi par lauku ainavas struktūras dinamiku 20. gs. lokālā līmenī ir veikti Sēlijas pagurvalnī un Vidzemes augstienē, analizējot zemes izmantošanas maiņu un to ietekmējošos faktorus (Nikodemus u. c., 1996; Nikodemus et al., 2005a). Pētījumi parādīja, ka vislielākās izmaiņas ainavas struktūrā šajās teritorijās notikušas 20. gs. otrajā pusē, samazinoties lauksaimniecības zemes platībām un pieaugot mežu teritorijām marginalizācijas rezultātā. Minētā procesa attīstību noteica sociālekonomiskie un politiskie faktori. Savukārt 20. gs. pirmajā pusē noteicošā loma ainavas struktūras veidošanā bija dabiskajiem faktoriem. Savukārt pēc Latvijas neatkarības atgūšanas 20. gs. 90. gados pieauga atsevišķa cilvēka nozīme zemes izmantošanas un ainavas veidošanā. E. Knapes un A. Kraukļa (1998) pētījumi Vecpiebalgas un Inešu pagastā Vidzemes augstienē parādīja, ka cilvēka aktivitāte šajā laika periodā ir atkarīga no īpašumattiecību sakārtotības.

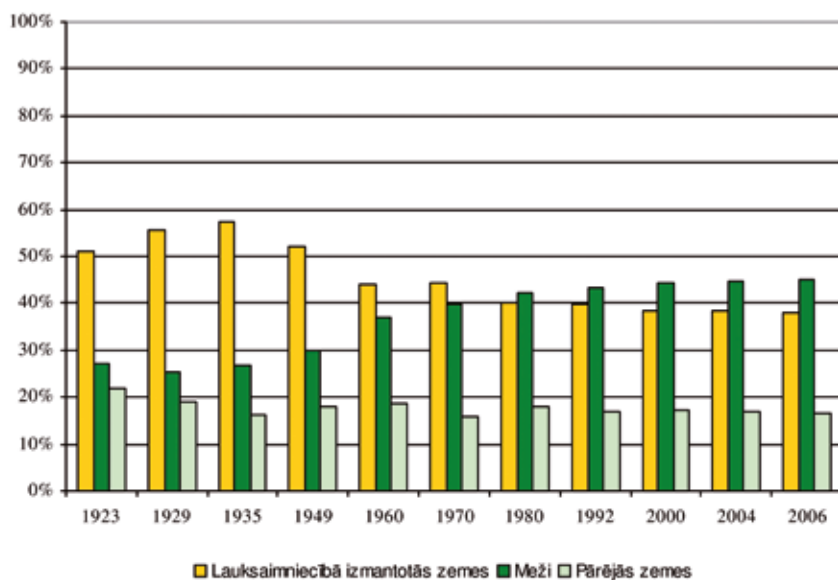
Kopumā jāsecina, ka Latvijas ainavzinātnē līdz šim veiktu pētījumu par ainavu vēsturisku attīstību valsts līmenī ir salīdzinoši maz. Esošajos pētījumos lielākā uzmanība ir pievērsta padomju periodam. Diemžēl tādi pētījumi, kas aptvertu visu 20. gs. un 21. gs. sākumu, nav veikti.

3.2. Telpiskās izmaiņas ainavas struktūrā 20.–21. gs. nacionālā līmenī

3.2.1. Lauku ainavas struktūras izmaiņas 20.–21. gs. statistiskā griezumā

Kā savos pētījumos atzīmē K. Ramans un A. Melluma, lauku ainava ir veidojusies dabas vides un cilvēka rīcības mijiedarbības rezultātā. Cilvēku darbība ainavā izpaužas zemes izmantošanā, apdzīvojuma struktūrā, ceļu tīklā. Zemes lietojuma veidu izmaiņas ietekmē ainavas “rakstu”, tās ekoloģisko un estētisko kvalitāti.

Pirms Otrā pasaules kara Latvijas lauku ainavā dominēja lauksaimniecībā izmantojamās zemes (3.1. att.). A. Melluma (1994) par šo periodu raksta, ka Latvijas laukos starp abiem pasaules kariem pārsvarā dominēja agroainava un mežu ainava. 1929. gadā meža zemes aizņēma tikai 25,2% no valsts kopējās platības. Atsevišķos avotos tiek minēts pat 23,6% (Salnais, Maldups, 1930; Melluma, 1994; Environmental Indicators ..., 2002).



3.1. att. Izmaiņas zemes izmantošanā Latvijā no 1923. līdz 2006. gadam (izveidots pēc Salnais, Maldups, 1930; Maldups, 1937; Environmental Indicators ..., 2002; Latvijas Republikas zemes bilance ..., 2006)

Tā laika pētījumos atzīmēts, ka mežu platību samazināšanās pagājušā gadsimta 20. gados ir saistīta ar zemes reformas īstenošanu Latvijā. Tās rezultātā zemes kvalitātes mežu un krūmāju zemes tika piešķirtas zemniekiem jaunsaimniecību veidošanai, un tādējādi tās daudzviet tika transformētas par lauksaimniecības zemēm. (Latvijas mežu statistika ..., 1929; Maldups, 1938).

Lauksaimniecības zemju pieaugumu veicināja arī Latvijas tautsaimniecības politika, kas par galveno prioritāti šajā laikā izvirzīja lauksaimniecisko ražošanu. To savukārt stimulēja zemniekiem labvēlīgā kredītpolitika, fiskālā un muitas politika, valsts

monopols lauksaimniecības produktu tirgū un garantētas iepirkuma cenas (Rutkis, 1960; Aizsilnieks, 1968; Bērziņš, 2003).

Meža zemes 20. gs. 20. gados visvairāk samazinājās Latgalē (34% no visas Latgales mežu platībām), kā arī Kurzemē un Zemgalē (Latvijas mežu statistika ..., 1929). Vienlaikus nepieciešams atzīmēt, ka A. Aizsilnieks (1968) savā monogrāfijā “Latvijas saimniecības vēsture 1914.–1945.” norāda, ka tolaik valstī vietās, kur māju saimnieki bija veci un to pēcnācēji aizceļojuši uz pilsētu vieglākas dzīves meklējumos, norisinājās arī cita veida procesi: mājas un lauki tika pamesti, un vieta pakāpeniski aizauga ar kokiem. Daudzas saimniecības tika pamestas, jo saimniekošana kļuva nerentabla vai kapitāls bija ieguldīts neefektīvi. Tātad var secināt – lai gan pirms Otrā pasaules kara kopumā Latvijā zemkopība uzplauka, tika novēroti arī tādi procesi, kas raksturīgi 20. gs. otrās puses un 21. gs. sākuma periodam, kad zeme tika pamesta un ainavā attīstījās renaturalizācijas procesi.

Pagājušā gadsimta trīsdesmitajos gados Latvijā meža zemes kopējā platība atkal palielinājās. To veicināja koksnes eksports, kas deva 1/3–1/2 no Latvijas eksportvērtības, īpaši laikā no 1927. līdz 1930. gadam. Tāpēc 20. gs. pirmajā pusē, lai saudzētu meža resursus, tika sākta pārdomāta mežu apsaimniekošanas un atjaunošanas politika. Valsts mežos tika apmežotas izcirstās platības un lauces, meliorācijas rezultātā uzlabota mežu kvalitāte. Daudzviet tika apmežotas arī lauksaimniecībā neizmantojamās zemes (Maldups, 1938; Rutkis, 1960; Zunde, 1999; Bērziņš, 2003). Līdz ar to 1935. gadā lauksaimniecībā izmantojamās zemes aizņēma – 57,3%, bet meža zemes 26%, savukārt neilgi pirms Otrā pasaules kara mežiem klātās platības sasniedza gandrīz 30%.

Latvijas lauku ainavā pēc Otrā pasaules kara (3.1. att.) lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības būtiski samazinājās, bet mežu platības pieauga. 1980. gadā lauksaimniecībā izmantojamās zemes aizņēma 40,0%, bet meža zemes – 42,2% no valsts kopējās platības (Environmental Indicators ..., 2002).

Kā atzīmē A. Boruks (2003), Latvijā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības pēc Otrā pasaules kara samazinājās tāpat kā citviet Eiropā un ASV. Lielākajā daļā Eiropas valstu un ASV tas bija saistīts ar lauksaimniecības ražošanas straujo intensifikāciju, kultūraugu ražības celšanos, lieliem graudu un citu augkopības produktu nerealizētiem krājumiem un lauksaimniecības ražojumu pārprodukciju, savukārt Latvijā lauksaimniecības zemes pamešanu būtiski iespaidoja daudzi politiski lēmumi un rīcības (Melluma, 1994, Nikodemus et al., 2005a).

Pirmkārt, nozīmīgs faktors, kas ietekmēja Latvijas lauku ainavas izmaiņas pēc Otrā pasaules kara, bija lauku iedzīvotāju skaita samazināšanās, ko bija radījušas kara sekas, iedzīvotāju emigrācija un deportācijas uz mazapdzīvotiem un tāliem PSRS rajoniem. Tā rezultātā daudzas viensētas palika bez saimniekiem. Atstātās ēkas pamazām sabruka, un iekoptie lauki aizauga. Kopumā 1941. gadā deportēja 0,74%, bet 1949. gadā – 2,28% no visiem Latvijas iedzīvotājiem. Attiecīgi reģistrēto deportēto cilvēku skaits no 1941. gadam līdz Otrā pasaules kara beigām bija 14 428 personas, bet 1949. gadā 42 975 personas (44,5% no visiem deportētajiem Baltijas valstīs kopā) (Zālīte, Dimanta, 1998; Strods, 1998).

Otrkārt, kolhozu veidošanas procesā tika apvienotas zemnieku saimniecības, radās jaunas saimnieciskās robežas, jauni saimnieciskie centri un nomales, kas ietekmēja vienas vietas attīstību, bet citas pamešanu. Daudzas viensētas, kas atradās nomaļus no jaunajiem kolhozu centriem un galvenajiem ceļiem, veidojoties sociālistiskajām lielsaimniecībām,

palika kā atsevišķi starpgabali, kurus ar kolhozu un padomju saimniecību pamatmasīviem saistīja lauksaimniecības tehnikai neizbraucami ceļi (Boruks, 2003).

Treškārt, līdz ar 1940.–1947. gada zemes reformu bijušo zemnieku meži tika nodoti valsts mežsaimniecības uzņēmumiem. Kopā ar lielajiem mežu masīviem mežsaimniecības lietošanā nonāca arī daudzi nelieli bijušie tīrumi, pļavas un ganības, kas atradās minēto meža masīvu robežās. Šie zemes gabali pakāpeniski aizauga vispirms ar krūmiem, tad ar kokaugiem (Boruks, 2003). Tā rezultātā daudzviet izzuda pagājušā gadsimta pirmajā pusē Latvijai raksturīgā ainava ar meža vidū esošām viensētām un lauksaimniecības zemēm.

Ceturtkārt, nozīmīgs zemes izmantošanas un ainavas struktūru ietekmējošs process bija apdzīvojuma centralizācija, lauku centru (ciematu) izveidošana un viensētu tīkla degradācija, kas veicināja lauku ainavas urbanizāciju (Melluma, 1994). Minētais process sākās 20. gs. 50. gados un norisinājās līdz pat 20. gs. 80. gadiem. Savu kulmināciju tas sasniedza 20. gs. 60.–80. gados, pēc tam, kad 1961. gadā tika apstiprināta PSKP programma, kas paredzēja tuvākajā laikā pārvarēt būtiskas atšķirības starp laukiem un pilsētām, un Latvijas KP XVII kongresā pieņemts lēmums par iedzīvotāju pārvietošanu no viensētām uz labiekārtotiem ciematiem un par vairākstāvu dzīvojamo ēku ieviešanu lauku būvniecībā (Krastiņš, 1976; Лыце, Якобсоне, 1990). Tādējādi jauna ēku būvniecība un veco ēku rekonstrukcija tika pieļauta tikai “perspektīvajos ciematos”. Rezultātā iznīcībai tika pakļauti vēsturiski, gadsimtiem ilgi veidoti nelieli ciemi un viensētas.

No vienas puses, apdzīvojuma centralizācija tika īstenota, lai veicinātu kolektīvo saimniecību attīstību, ražošanas bāzes nostiprināšanos, lauksaimnieciskās ražošanas paplašināšanos, maksimālu ražošanas spēku izmantošanu, kā arī lai vienlaikus ieviestu kontroli pār sabiedrisko ražošanu. No otras puses, tā tika veikta, lai atvieglotu iedzīvotāju pārvaldi un veicinātu tam laikam būtisko komunisma ideoloģisko audzināšanu (Тимофеев, 1968; Krastiņš, 1976; Граве, Лыце, 1990; Kūle, Rasa, 2001). Nacionālā līmenī apdzīvojuma struktūra šajā laikā ieguva monocentrisku raksturu (veidojās Rīgas aglomerācija). Notika centra (Rīgas) un perifēriju attiecību padziļināšanās (Лыце, 1989; Лыце, Якобсоне, 1990; Melluma, 1994), kas veicināja lauku iedzīvotāju migrāciju uz pilsētām un līdz ar to arī darbaroku trūkumu laukos (Boruks, 2003). Rezultātā padomju perioda laikā, kas ilga gandrīz 50 gadus, iedzīvotāju reģionālais sadalījums būtiski mainījās – valsts austrumu rajonos iedzīvotāju skaits bija samazinājies, bet centrālajā daļā, t. sk. Rīgas aglomerācijā, pieaudzis (Melluma, Penēze, 1999).

Piektkārt, viensētu likvidāciju un lauku ainavu būtiski ietekmēja PSKP CK 1966. gada maija lēmums par meliorācijas darbu paplašināšanu. Kā atzīmē A. Boruks (2003), minētā plāna realizēšanas rezultātā lauksaimnieciskā ražošana “pārvietojās” no pauguriem uz līdzenumiem, jo tie bija piemēroti lielu (no 300 līdz 400 ha) meliorācijas masīvu ierīkošanai. Savukārt pauguri ar stāvajām nogāzēm nebija piemēroti modernai lauksaimniecības tehnikai, un tāpēc tie tika izmantoti kā ganības vai arī tika apmežoti. Sīko, sadrumstaloto tīrumu un pļavu kontūru vietā tika veidoti plaši, mehānizētai apstrādāšanai piemēroti tīrumi un pļavu masīvi (Boruks, 2003). Līdz pat 20. gs. 90. gadu sākumam bija meliorēts 61,1% no lauksaimniecībā izmantojamām zemēm, t. sk. 68,8% tīrumu (Ainavu aizsardzība ..., 2000).

Visi minētie procesi izpaudās ainavā un sekmēja tās polarizācijas attīstību (Melluma, 1990; Melluma, Leinerte, 1992; Melluma, Penēze, 1999).

Pārmaiņas zemes izmantošanā turpinājās arī pēc Latvijas neatkarības atgūšanas. 2006. gada sākumā meži jau bija 45,2%, lauksaimniecībā izmantojamās zemes – 38,1%. (3.1. att.) Krūmāju platības aizņēma 1,8% no kopējās valsts teritorijas (Latvijas Republikas zemes bilance ..., 2006).

Izmaiņas zemes izmantošanā 20. gs. 90. gados tiek saistītas ar pārmaiņām saimniekošanas sistēmā, pārejot uz tirgus ekonomiskajām attiecībām, un pārmaiņām īpašumu struktūrā, kad zemes reformas procesa rezultātā lielākā daļa zemju tika vai nu atdota bijušajiem īpašniekiem un to pēcnācējiem, vai arī privatizēta. Zemes apsaimniekošanu vai pamešanu šajā laikā noteica daudzi faktori, piemēram, iedzīvotāju ienākumu līmenis un kredītspēja, ražojošo saimniecību skaita samazināšanās, zemes īpašnieku dzīvesvieta attiecībā pret savu īpašumu, nodrošinājums ar tehniku. 20. gs. 90. gadu beigās lauksaimniecībā neizmantojamās zemes platības katru gadu pieauga par 1,8%. Šis izmaiņas ietekmēja lauku ainavu. Zemes izmantošanu 21. gs. sākumā ietekmēja arī fakts, ka zemes reformas gaitā aptuveni 145 tūkst. ha neviens nebija pieprasījis, un līdz ar to tās bija bezīpašnieka zemes. Vislielākais šādu zemju īpatsvars bija Latvijas austrumos un ziemeļaustrumos (Lauksaimniecības gada ziņojums, 2002; Leščinskis, 2002).

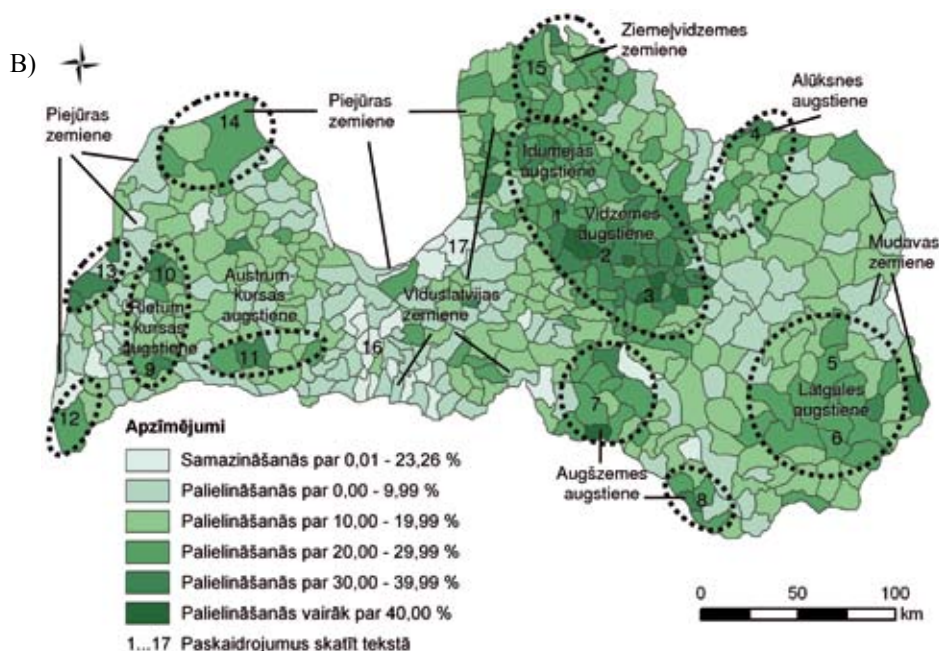
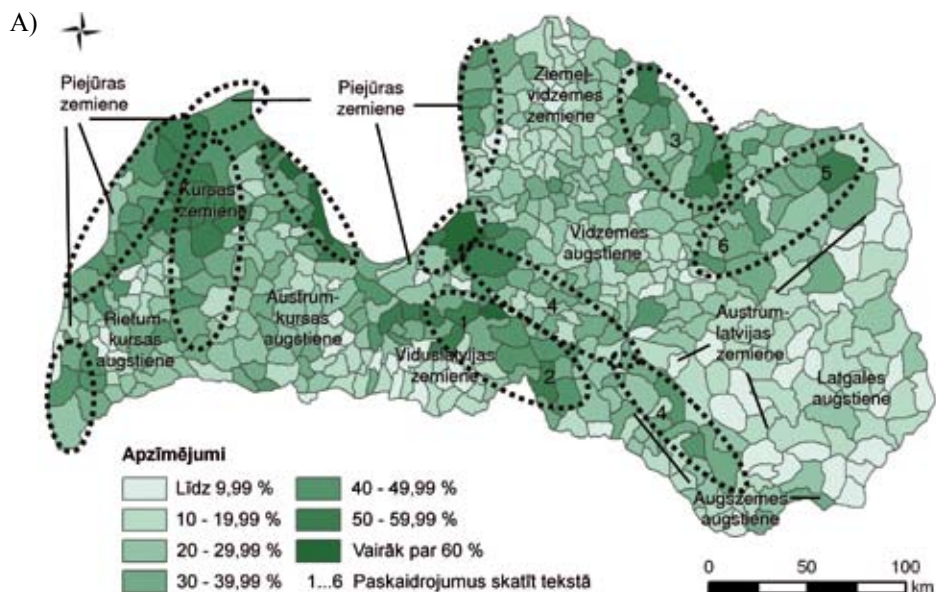
Iepriekš aplūkoto statistikas datu izklāsts sniedz tikai vispārēju kopainu par zemes izmantošanas un ainavas izmaiņām Latvijā, taču neļauj palūkoties detālāk uz to telpisko raksturu. Tāpēc promocijas darbā ir mēģināts noskaidrot zemes lietojuma veidu un līdz ar to arī ainavas struktūras izmaiņas telpiskās likumsakarības.

3.2.2. Lauku ainavas struktūras izmaiņas telpiskā griezumā 20. gadsimtā

K. Ramans, analizējot Latvijas ainavu attīstību, savās publikācijās (1958; 1972; 1994; Vanaga, Ramans, 1977) ir uzsveris, ka ainavas veidošanas valstī vēsturiski ir noteikuši divi galvenie dabas faktori – reljefs, no kā atkarīgs virsmas mitruma sadalījums, un litoloģiskais sastāvs, kas nosaka zemes iekultivēšanas pakāpi, kā arī sociogēnie faktori. Terminu “sociogēns” zinātnieks lietoja, akcentējot nevis atsevišķa cilvēka, bet gan visas sabiedrības nozīmi ainavas veidošanā.

Promocijas darba izstrādāšanas laikā tika izvirzīta hipotēze, ka ainavas struktūra 20. gs. ir mainījies reģionālā kontekstā, un to ir noteikuši gan dabas, gan sociālie faktori, gan arī ģeogrāfiskais novietojums. Par atskaites punktu zemes lietojuma veidu izpētei, kas raksturotu ainavas struktūru, tika izvēlēts 1929. gads, jo šajā laikā, kā tekstā tika minēts iepriekš, meža zemes aizņēma vismazākās platības un savam noslēgumam tuvojās agrārā reforma.

1929. gadā (3.2. A att.) lielākais mežainums bija raksturīgs Piejūras un Kursas zemieņu, kā arī Viduslatvijas zemienes Upmales paugurlīdzenuma (1) un Taurkalnes līdzenuma (2) ainavām. Relatīvi daudz mežu bija arī Gaujas (3), Daugavas (4), Pededzes (5) un Aiviekstes (6) krastu apkārtnē, kur tie aizņēma lauksaimniecībai maz piemērotās zemes (Rutkis, 1960). Analizējot mežainuma izmaiņas teritoriālā griezumā laika periodā no 1929. līdz 2001. gadam, redzams (2.3. B att.), ka vislielākais mežu platību pieaugums novērojams augstieņu ainavās, īpaši Vidzemes, Alūksnes, Latgales, Idumejas un Augšzemes augstienē. Būtiskākās izmaiņas skārušas augstieņu saposmotākās daļas – pauguraines: Vidzemes augstienē – Mežoles (1), Piebalgas (2) un Vestienas (3)



3.2. att. A) Mežu īpatsvars % no vietējo lauku pašvaldību teritoriju kopplatības 1929. gadā un B) mežu platību īpatsvara izmaiņas no 1929. gada līdz 2001. gadam % no vietējo lauku pašvaldību teritorijas (sagatavots, izmantojot Salnais, Maldups, 1930; Latvijas satelītkarte ..., 2005) Areāli attēlos novilkti, balstoties uz lielāko mežu platību īpatsvaru 1929. gadā un tā pieaugumu no 1929. gada līdz 2001. gadam.

pauguraini, Alūksnes augstienē – Veclaicenes pauguraini (4), Latgales augstienē – Rāznavas (5), Dagdas pauguraini (6) un Augšzemes augstienē – Sēlijas paugurvalni (7) un daļēji Ilūkstes pauguraini (8). Kaut arī kopumā Kurzemes augstienēs minētais process nav norisinājies tik strauji kā Latvijas centrālajā un austrumdaļā, tomēr atsevišķās vietās, kas aizņem Rietumkursas un Austrumkursas augstienes saposmotākās daļas, t. i., Embūtes (9), Kurmāles (10) un Lielauces (11) pauguraini, novērojams relatīvi liels meža zemju platību pieaugums. Tas kopumā atspoguļo promocijas darbā iepriekš citēto A. Boruka (2003) tēzi, ka padomju periodā lauksaimnieciskā ražošana “pārvietojās” no pauguriem uz līdzenumiem.

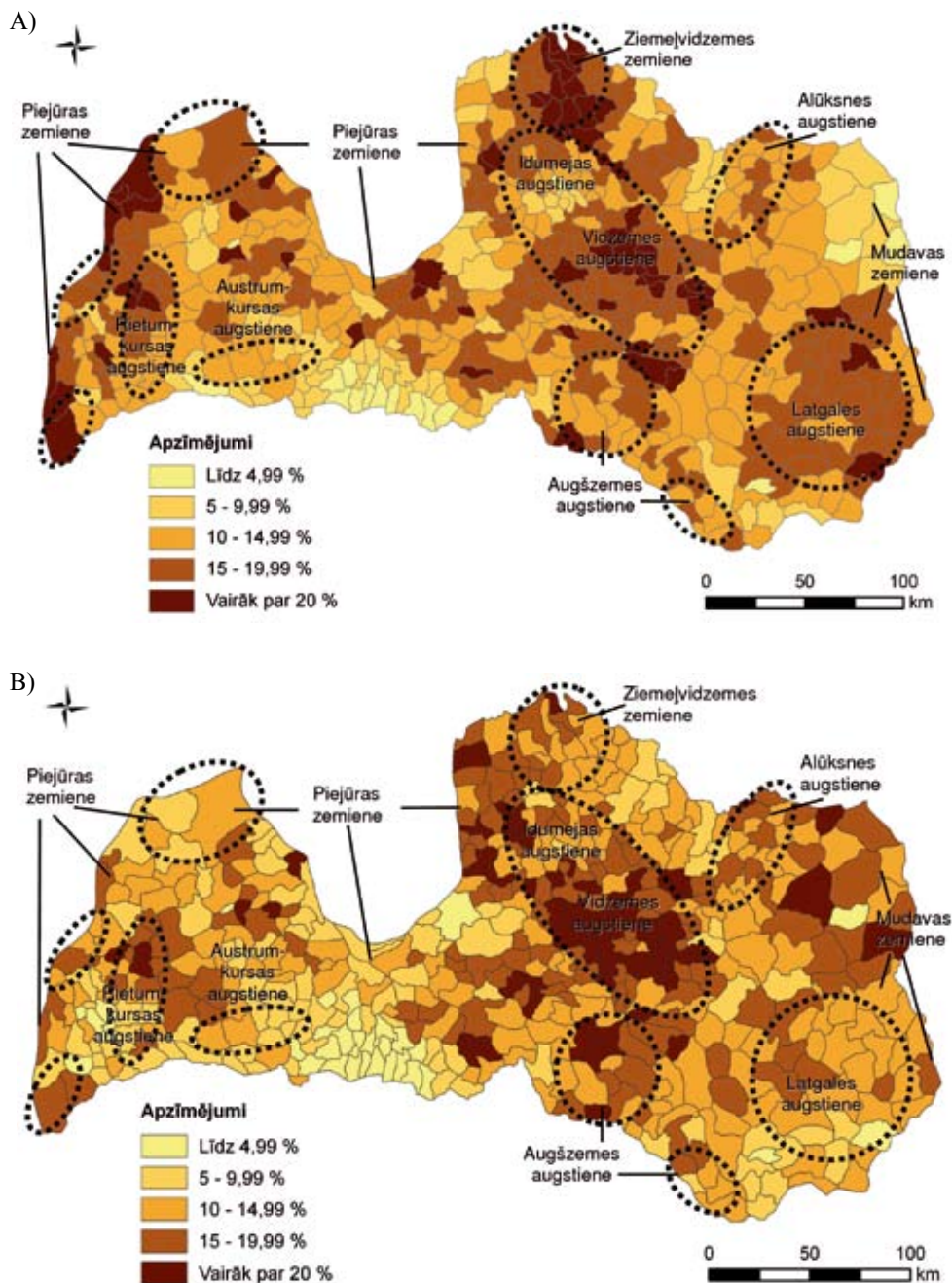
Vienlaikus promocijas darba ietvaros veiktais pētījums apgāž Latvijā valdošo viedokli, ka vislielākās izmaiņas zemes izmantošanā pagājušajā gadsimtā notikušas Latgalē. 3.2. B att. rāda, ka visnozīmīgākās izmaiņas tomēr ir bijušas Vidzemes augstienēs. Būtiskas izmaiņas zemes izmantošanā un ainavā 20. gs. laikā konstatējamās arī līdzenumu teritorijās ar smilšainiem nogulumiem Piejūras zemienē – Bārtavas (12), Piemares (13) un Irves (14) līdzenumā – un teritorijā ar pamatmorēnas nogulumiem Ziemeļvidzemes zemienē – Burtņieka līdzenumā (15), kur reljefu veido drumlinu lauki.

Vienlaikus līdz ar mežu platību pieaugumu atsevišķos Latvijas fiziogēogrāfisko rajonu apvidos novērojama arī lauksaimniecībā izmantojamo zemju platību palielināšanās (Viduslatvijas zemienē Zemgales līdzenumā (16), Piejūras zemienes Bārtavas un Rīgavas (17) līdzenumā). Minētais process saistāms ar lauksaimniecības zemju konsolidēšanu, tai skaitā – ar polderu izbūvēšanu Piejūras zemienē un citviet Latvijā.

Meža platību izmaiņas pēc Otrā pasaules kara ir pētījis M. Laiviņš (1997). Viņa pētījums balstās uz mežniecību datiem. Līdzīgi kā šajā promocijas darbā, zinātnieks (Laiviņš, 1997) atzīmē ievērojamu mežainuma pieaugumu tajās ainavzēmēs, kas saistītas ar Vidzemes, Alūksnes un Augšzemes augstieni, kā arī ar Mudavas zemieni. Vienlaikus, izmantojot mežniecības datus, viņš ir konstatējis, ka visvairāk mežu platības ir palielinājušās Alūksnes augstienē un Mudavas zemienē, nevis Vidzemes augstienē, kā tas izriet no promocijas darbā iegūtajiem datiem. Minētā neatbilstība skaidrojama ar atšķirīgiem izejas datiem, jo dažādām valsts institūcijām Latvijā ir atšķirīgi viedokļi par jēdziena “meža zeme” saturu.

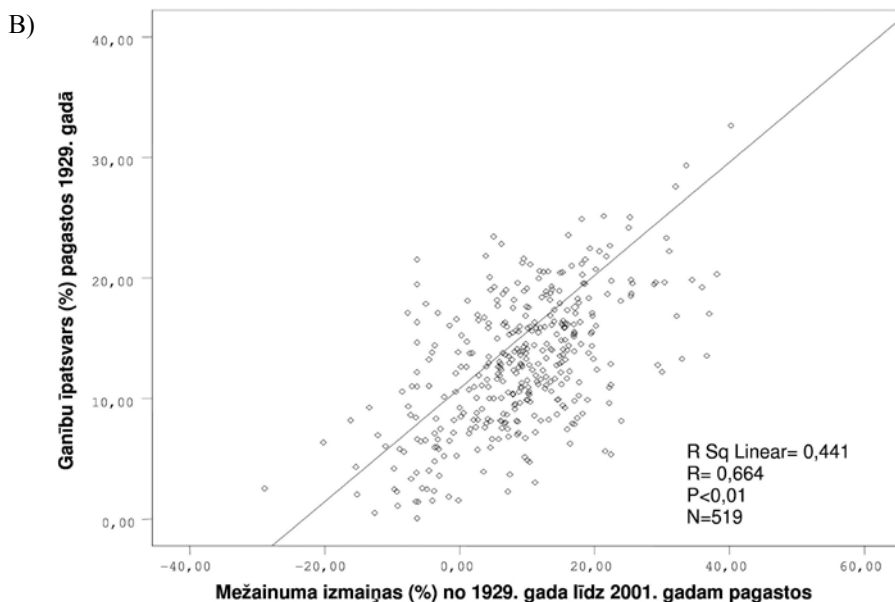
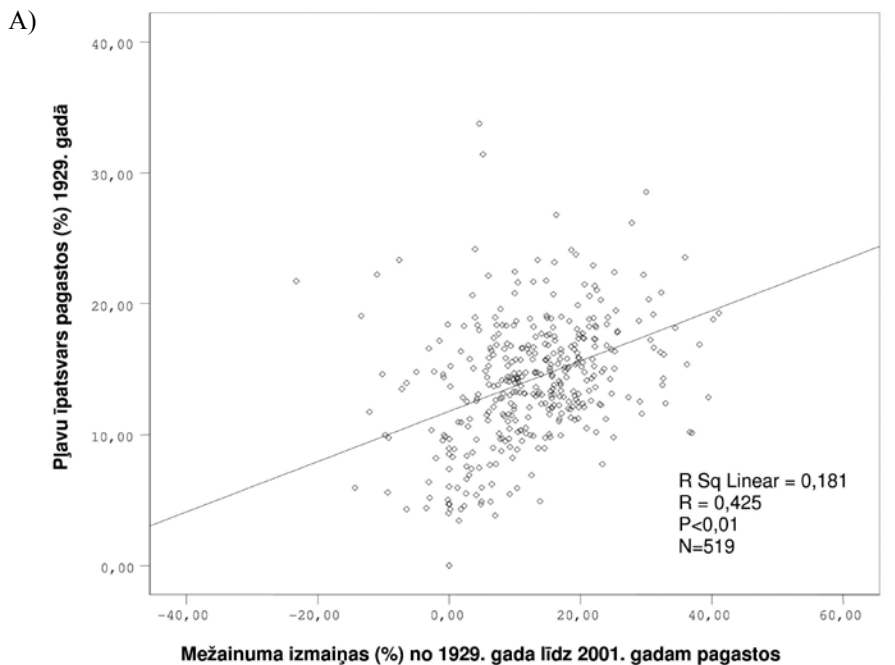
Tajā pašā laikā promocijas darbā iegūtie pētījumu rezultāti sakrīt ar vispārējām mežainuma izmaiņu likumsakarībām, kuras savās publikācijās apraksta A. Melluma (1994). Līdzīgas likumsakarības mežainuma pieaugumā 20. gs. laikā raksturīgas arī Lietuvā (Милюс, 1988).

Analizējot atsevišķu zemes lietojuma veidu transformāciju 20. gs., redzams (3.2. B att. un 3.3. att.), ka lielākās izmaiņas zemes izmantošanā novērojamas lauku teritorijās, kurās 1929. gadā bija liels pļavu un/vai ganību īpatsvars. Jāatzīmē, ka 3.3. B attēlā apkopotie dati saskaņā ar 1929. gada lauksaimniecības skaitīšanu Latvijā atspoguļo informāciju par ganībām, kas tobrīd faktiski tika izmantotas lopu ganīšanai un arī pēc dabiskajām īpašībām tām atbilda. Šai kategorijai ir pieskaitīti no aramzemes vai pļāvām atdalīti aploki, kur pastāvīgi tika ganīti zirgi vai citi mājlopi (Salnais, Maldups, 1930). Dabisko ganību platības 1929. gadā sastādīja vidēji 12,59%, bet pļavu – 13,53% no valsts teritorijas (Maldups, 1938). Tā kā lielākā daļa pļavu un ganību tajā laikā netika kultivētas (Rutkis, 1960), tad var uzskatīt, ka 3.3. A un 3.3. B attēli kopumā raksturo dabisko zālāju tā laika teritoriālo sadalījumu Latvijā.



3.3. att. A) Pļavu un B) ganību īpatsvars % no vietējo lauku pašvaldību teritoriju kopplatībās 1929. gadā (sagatavots, izmantojot Salnais, Maldups, 1930)

Areāli novilkti, balstoties uz vislielāko meža platību īpatsvara pieaugumu no 1929. gada līdz 2001. gadam (pēc 3.2.B attēla).



3.4. att. Mežainuma izmaiņas 20.–21. gs. saistībā ar A) pļavu īpatsvaru un B) ganību īpatsvaru no vietējo lauku pašvaldību teritoriju kopplatības 1929. gadā (aprēķināts, izmantojot Salmāns, Maldups, 1930; Latvijas Satelītkarte ..., 2005)

N – pagastu skaits.

Promocijas darba rezultāti parādīja, ka teritorijās, kur notika lielākās izmaiņas zemes izmantošanā, dabiskie zālāji pārsvarā aizņēma 30–50% no lauksaimniecībā izmantojamām zemēm, kas sakrīt arī ar V. Tērauda (1955) aprēķiniem. Vienlaikus nevar piekrist apgalvojumiem (Rūsiņa, 2006), ka Latvijā līdzīgi kā Ziemeļeiropā un Viduseiropā (Ellenberg, 1996; Rósen, Borgegård, 1999) dabisko zālāju straujā sarūkšana notika galvenokārt uz to iekultivēšanas rēķina. Par lauksaimniecības zemju apmežošanās ietekmi uz dabisko zālāju platību samazināšanos Latvijā netieši liecina arī zemes lietojuma veidu datu un to izmaiņu statistiskā analīze.

Pētījums atklāja, ka pastāv statistiski būtiska sakarība starp pļavu īpatsvaru vietējā lauku pašvaldību teritorijā 1929. gadā un meža platību pieaugumu laikā no 1929. gada līdz 2001. gadam ($R = 0,425$), kā arī starp ganību īpatsvaru vietējā lauku pašvaldību teritorijā 1929. gadā un meža platību pieaugumu iepriekš minētajā laika posmā ($R = 0,664$) (3.4. att.). Savukārt starp aramzemju īpatsvaru pašvaldību teritorijās uz 1929. gadu un meža platību pieaugumu ($R = -0,154$, $P < 0,01$; $N = 519$) tika konstatēta statistiski būtiska, bet ļoti vāja sakarība. Minētais nozīmē, ka teritorijās, kurās 1929. gadā bija lielāks ganību un pļavu īpatsvars, 20. gs. laikā notika arī intensīvāks meža platību pieaugums.

Kā iepriekš tekstā atzīmēts, pēc Otrā pasaules kara tika pamestas un aizauga tās lauksaimniecībā izmantojamas zemes, t. sk. dabiskās ganības, kuru platības bija mazas vai kuras atradās kolhozu un tā laika vietējo administratīvo teritoriju nomalēs, vai arī bija sastopamas salu veidā mežu masīvos. Tā kā šādas ganības bija mazproduktīvas un grūti sasniedzamas, tad lauksaimniecībā izmantoja vieglāk sasniedzamās un jau kultivētās teritorijas, kas bieži bija ierīkotas uz bijušajiem tīrumiem un atradās fermu un lopkopības kompleksu tuvumā (Boruks, 2003). Šī procesa atstātības likumsakarības vislabāk ir konstatējamas ainavu dinamikas pētījumos lokālā līmenī (Penēze et al., 2004; Nikodemus et al., 2005a; Nikodemus et al., 2005b; Penēze et al., 2005a; Penēze et al., 2005b; Grīne et al., 2007; Bell et al., 2007).

3.2.3. Lauku ainavas struktūras izmaiņas telpiskā griezumā 21. gs. sākumā

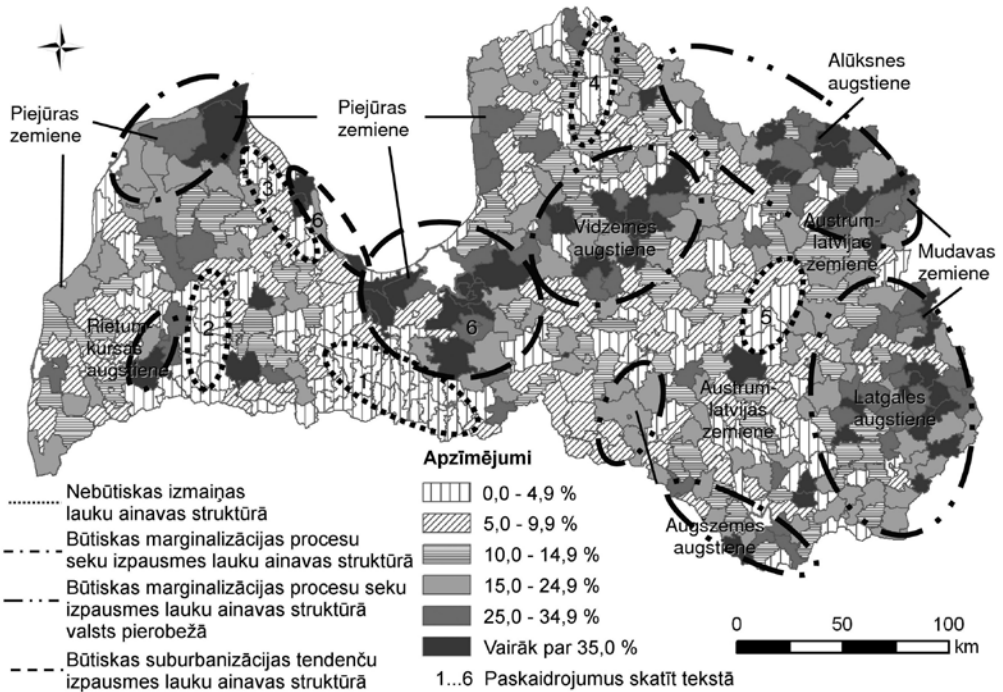
Izmaiņas zemes izmantošanā un līdz ar to lauku ainavās Latvijā ir novērojamas arī 21. gadsimta sākumā. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes turpina samazināties (3.1. att.), palielinoties neizmantoto un aizaugošo platību īpatsvaram. Pēc Lauku atbalsta dienesta datiem, 2005. gadā valstī vidēji neizmantotās lauksaimniecības zemes platības bija 14,9% no visām lauksaimniecības zemēm (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005).

Promocijas darba ietvaros veiktā datu analīze parādīja, ka tādas vietējās lauku pašvaldības, kurās neizmantotās lauksaimniecības zemes ir virs vidējā līmeņa valstī, atrodas katrā administratīvajā rajonā un bieži – grupās (3.5. att.).

Līdzšinējie pētījumi Latvijā ir parādījuši, ka lauksaimniecības zemju, t. sk. pļavu un ganību, neizmantošana un aizaugšana ietekmē ne tikai ainavas vizuālo kvalitāti, bet arī bioloģisko daudzveidību. Tā ir palielināta tikai sukcesijas sākumstadijās, kad pamestajās lauksaimniecības zemēs ir augsta ruderālo sugu sastopamība (Priednieks et al., 1999; Gutko et al., 2001). Arī citās Eiropas valstīs ir līdzīgas problēmas (Ihse, 1995; Fjellstad, Dramstad, 1999; Jongman, 2004). Polijā neapsaimniekoto lauksaimniecības zemju

platības 20. gs. un 21. gs. mijā veidoja gandrīz 18%, Igaunijā, Lietuvā, Ungārijā – ap 10% no valsts teritorijas kopplatības. Visumā Eiropā 21. gs. sākumā lauksaimniecības zemju pamešana, tātad zemes izmantošanas marginalizācija, tiek uzskatīta par būtisku problēmu (Keenleyside et al., 2004; Szabo, Feher, 2004; Mander et al., 2004; Elgersma et al., 2004; Vihinen et al., 2004; Fanta et al., 2004).

21. gs. sākumā Latvijā vismazāk neizmantoto lauksaimniecības zemju ir novērojamas Zemgales līdzenuma ainavās (1) (3.5. att.). Tur pārsvarā dominē lauku pašvaldības, kurās neizmantoto lauksaimniecības zemju kopplatība nepārsniedz 5% (3.6. att.). Relatīvi maz šādu zemju ir Austrumkursas augstienes salīdzinoši līdzenajā rietumdaļā (2), Ziemeļkursas augstienes ziemeļaustrumu daļā (3), kā arī Ziemeļvidzemes zemiēnē Burtņieka līdzenumā (4) (3.7. att.) un Austrumlatvijas zemiēnē Lubāna ezera apkārtnē (5). Lielākajā daļā minēto teritoriju zemes ir bijušas vēsturiski labi iekultivētas, par ko var pārliecināties arī E. Kāna (Kahn, 1942) darbā “Latvijas agrārā struktūra līdz 1939. gadam” (*Die Agrarstruktur Lettlands bis 1939*).



3.5. att. Neizmantotās lauksaimniecības zemes īpatsvars procentos no lauksaimniecības zemju kopplatības lauku pašvaldības teritorijā 2005. gadā un dažādas lauku ainavas struktūras transformācijas areāli 21. gs. sākumā (sagatavots, izmantojot Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma..., 2005)

Salīdzinot mežu platību pieaugumu 20. gs. (3.2. B att.) ar neizmantoto lauksaimniecības zemju telpisko sadalījumu 21. gs. sākumā (3.5. att.), redzams, ka

Vidzemes, Latgales un Alūksnes augstieņu teritorijās, kā arī atsevišķās vietās Kurzemē, kur ainavās tika konstatēti vislielākais apmežojušos vai apmežotu lauksaimniecības zemju platību pieaugums 20. gs. laikā, ir raksturīgs arī vislielākais neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvars 21. gs. sākumā (3.8., 3.9. att.).

Vienlaikus 3.5. att. parāda divas tādas telpiskas likumsakarības zemes izmantošanā, kuras nebija aktuālas 20. gs. Pirmkārt, tās ir saistītas ar lielu neizmantoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvaru Latvijas austrumu pierobežā un, otrkārt, – ar lielām “lieko” lauksaimniecības zemju platībām Rīgas aglomerācijā (6). Pirmajā gadījumā šo neizmantoto lauksaimniecības zemju telpisko sadalījumu varētu skaidrot ar marginalizācijas procesiem. Situācija, kas saistīta ar lauku ainavas struktūras izmaiņām valsts pierobežas reģionos, kad tiek pamestas un aizaug lauksaimniecības zemes, ir novērota arī citur – Centrālajā un Austrumeiropā (Bański, 2005; Jeřábek, 2006; Kuemmerle et al., 2008a; Kuemmerle et al., 2008b). Līdzīgi kā šajās valstīs, arī Latvijā marginālajās teritorijās, kas atrodas valsts pierobežā vai arī atsevišķās vietās zemienēs un augstieņu paugurainēs, kur pamatā dominē zemi attīstības rādītāji (zems teritorijas attīstības indekss) (Reģionu attīstība Latvijā, 2007), lauksaimniecības zemju pamešanu un aizaugšanu, domājams, veicinājuši ne tik vien lauksaimnieciskajai ražošanai mazāk piemēroti dabas apstākļi (saposmots reljefs vai relatīvi mazauglīgas augsnes), bet arī tādi faktori, kas ir būtiski vietas attīstībai un var sekmēt tās pievilcību kā cilvēka dzīves, tā arī darbavietas un saimniekošanas izvēlē, piemēram, ievērojamais attālums līdz valsts vai reģionālajiem attīstības centriem, iedzīvotāju skaita, apdzīvojuma blīvuma samazināšanās u. c.

Savukārt lauksaimniecības zemju neizmantošanu lielo pilsētu, t. sk. Rīgas tuvumā līdzīgi kā Tallinas apkārtnē (Tammaru, 2004; Tammaru et al., 2009), iespējams, nosaka fakts, ka daudzviet zemes ir uzpirkuši cilvēki, kuru mērķis ir gūt peļņu no darbībām ar nekustamajiem īpašumiem. Polijā ir konstatēts, ka Varšavas un Krakovas apkārtnē lauksaimniecības zemju pamešanu sekmē tas, ka turienes zemes īpašnieki pilsētās spēj gūt ātrāk lielākus ienākumus, strādājot ar lauksaimniecību nesaistītās nozarēs (Bański, 2005). Domājams, šādu situāciju var attiecināt arī uz Rīgas apkārtni. Ārvalstu pētījumos ir noskaidrots, ka lauksaimniecības zemju neapsaimniekošanu var ietekmēt arī darbaspēka izmaksas, zemes, degvielas, mēslojuma, pesticīdu cenas, saražotās produkcijas noieta un pakalpojumu cenas tirgū, kā arī informācijas pieejamība. Turklāt lauksaimniecībā strādājošo darbaspēka izmaksas var pieaugt, palielinoties pilsētnieciskajam dzīves veidam, labākām transporta iespējām, globalizācijai. Šie faktori var darboties gan kompleksi, gan atsevišķi (Brouwer et al., 1996; Bick et al., 1999; Elgersma et al., 2004; Fanta et al., 2004; Mander et al., 2004; Strijker, 2005; Gellrich et al., 2007). Vienlaikus jāņem vērā arī tas, ka Rīgas apkārtnē lauksaimniecībā izmantojamo zemju augsnes lielākoties ir veidojušās uz smilts nogulumiem un to auglība ir zema.

Promocijas darba pētījumi parādīja, ka Latvijā kopumā neizmantotajām lauksaimniecības zemēm ir raksturīgs zems kvalitatīvais novērtējums. Vidējā svērtā lauksaimniecības zemju vērtība lauku pašvaldībās, kurām raksturīgs relatīvi augsts neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvars, ir zem vidējā rādītāja valstī (40 balles) un svārstās no 24 līdz 39 ballēm. Atsevišķās vietās vērtība ir vēl zemāka – Kolkā 16 balles, Lapmežciemā 19 balles (Informācija no nekustamā īpašuma valsts kadastra ..., 2006).



3.6. att. Lauksaimniecības zemju ainava 21. gs. sākumā Viduslatvijas zemiņē Zemgales līdzenuma daļā



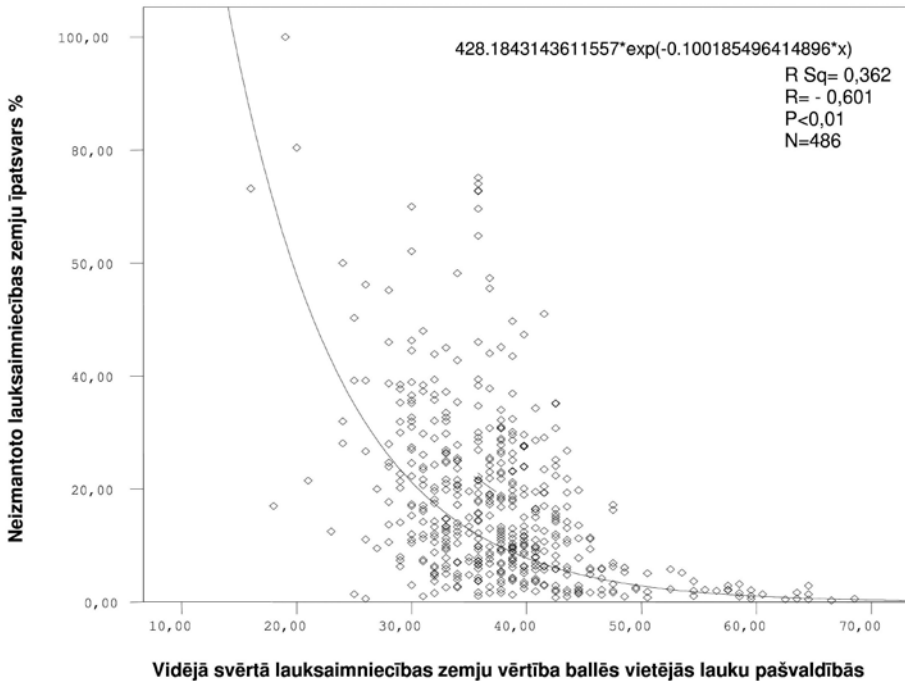
3.7. att. Lauksaimniecības zemju ainava 21. gs. sākumā Ziemeļvidzemes zemiņē Burtnieka līdzenumā



**3.8. att. Lauku ainavas renaturalizācija 21. gs. sākumā Latgales augstienē
Dagdas paugurainē**



**3.9. att. Lauku ainavas renaturalizācija 21. gs. sākumā Rietumkursas augstienē
Embūtes paugurainē**



3.10. att. Neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvars % no lauksaimniecībā izmantojamām zemēm atkarībā no vidējās svērtās lauksaimniecības zemju vērtības ballēs vietējās lauku pašvaldībās (aprēķināts, izmantojot Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005; Informācija no nekustamā īpašuma valsts kadastra ..., 2006)

N – vietējo lauku pašvaldību skaits.

Iepriekš izteiktais pieņēmums kopumā apstiprinās arī statistiski, jo datu analīzē tika iegūta būtiska sakarība starp neizmantoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvaru 2005. gadā un vidējo svērtu lauksaimniecības zemju kvalitatīvo novērtējumu ballēs vietējā līmeņa lauku pašvaldībās (3.10. att.). Līdz ar to var apgalvot, ka, valsts mērogā vērtējot, 21. gs. sākumā zemes izmantošanā viens no nozīmīgākajiem faktoriem ir zemes kvalitāte.

Tomēr vienlaikus nepieciešams atzīmēt, ka eksistē arī pašvaldības ar vienādu vai līdzīgu lauksaimniecības zemju kvalitatīvo novērtējumu līdzīgos dabiskos apstākļos, bet ar krasi atšķirīgu neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvaru (3.1. tabula).

Tādējādi var secināt, ka lauksaimniecības zemju kvalitāte un reljefa apstākļi 21. gs. sākumā tomēr nav vienīgais iemesls, kāpēc lauksaimniecības zemes netiek apstrādātas un kuru rezultātā lauku ainavā ir attīstījušies renaturalizācijas procesi. Dažos pētījumos Latvijā (Nikodemus et al., 2005a) ir konstatēts, ka to nosaka arī tā sauktais cilvēka faktors, kas saistīts ar cilvēka uzņēmību un fiziskām spējām izmantot savu zemi. Citi pētījumi gan Latvijā, gan arī ārvalstīs (Melluma, 1990, 1999; Cannarella, 2002; Bick et al., 2002; Keenleyside et al., 2004; Mander et al., 2004; Saktiņa, Meyers, 2005) parādījuši, ka šādu teritoriju neapsaimniekošana ir saistīta arī ar dažādu sociāli ekonomisko procesu konsekvencēm, kas negatīvi ietekmē teritorijas attīstību.

**Vietējās lauku pašvaldības, kas atrodas līdzīgos dabiskos apstākļos
(sagatavots, izmantojot Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005;
Informācija no nekustamā īpašuma valsts kadastra ..., 2006)**

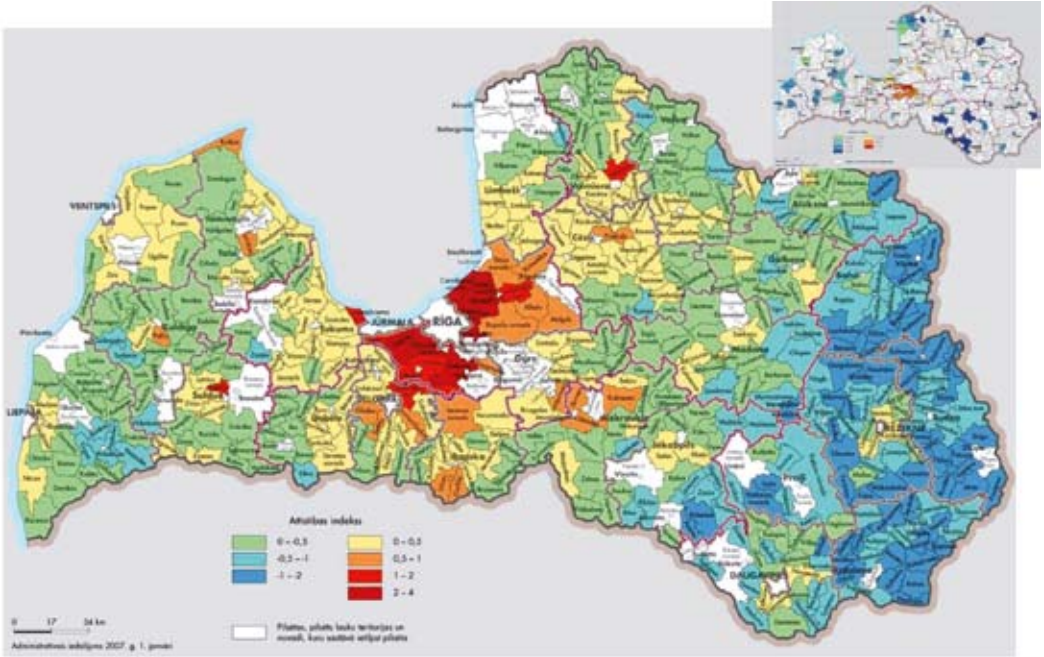
Pašvaldības nosaukums	Vidējā svērtā lauksaimniecības zemju vērtība ballēs	Neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvars % no LIZ*	Pašvaldības nosaukums	Vidējā svērtā lauksaimniecības zemju vērtība ballēs	Neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvars % no LIZ*
Piejūras zemiene					
Lapmežciema pagasts	19	100	Engures pagasts	18	17,0
Daugmales pagasts	35	74,3	Jūrkalnes pagasts	35	16,9
Babītes pagasts	35	73,2	Nīcas pagasts	35	9,0
Salas pagasts	35	64,0	Užavas pagasts	36	0,8
Vidzemes augstiene			Latgales augstiene		
Lazdonas pagasts	25	1,4	Rundēnu pagasts	25	50,3
Vecpiebalgas pagasts	30	12,0	Ņukšas pagasts	30	70,0
Augšzemes augstiene (Skrudalienas paguraine)			Alūksnes augstiene		
Demenes pagasts	30	11,0	Mārkalnes pagasts	30	62,10

* LIZ – lauksaimniecībā izmantojamā zeme

Lai pārliecinātos, vai izmaiņas Latvijas lauku ainavas struktūrā 21. gs. sākumā ietekmē ne tikai jau minētie dabiskie apstākļi un ģeogrāfiskais novietojums, bet arī ekonomiskā situācija pašvaldībās, tad pētījuma gaitā tika pārbaudīta hipotēze, ka, paaugstinoties vietējās lauku pašvaldības attīstības līmenim, samazinās neizmantoto lauksaimniecības zemju platības.

Attīstības līmeni pašvaldībās raksturo teritorijas attīstības indekss (3.11. att.). Tas ir sintētisks un teritoriāls rādītājs, kura aprēķināšanai izstrādāta valsts līmenī apstiprināta metodika. Teritorijas attīstības indeksi tiek izmantoti valsts mēroga programmu nodrošināšanai, reģionālās attīstības intensitātes noteikšanai un attīstības plānošanai. Tā aprēķināšanai pilsētās, novados un pagastos tiek izmantoti šādi rādītāji: bezdarba līmenis, iedzīvotāju ienākuma nodokļa apmērs uz vienu iedzīvotāju latos, demogrāfiskās slodzes līmenis, pastāvīgo iedzīvotāju skaita izmaiņas %, pagastiem un novadiem papildus vēl izmanto iedzīvotāju blīvumu uz 1 km², zemes vidējo kadastrālo vērtību Ls/ha. Minētais

indekss Latvijā tiek aprēķināts kopš 1997. gada (Reģionu attīstība Latvijā, 2003; Reģionu attīstība Latvijā, 2004).



3.11. att. Vietējo pašvaldību teritoriju attīstības indeksa teritoriāls sadalījums 2005. gadā (Reģionu attīstība Latvijā, 2007)

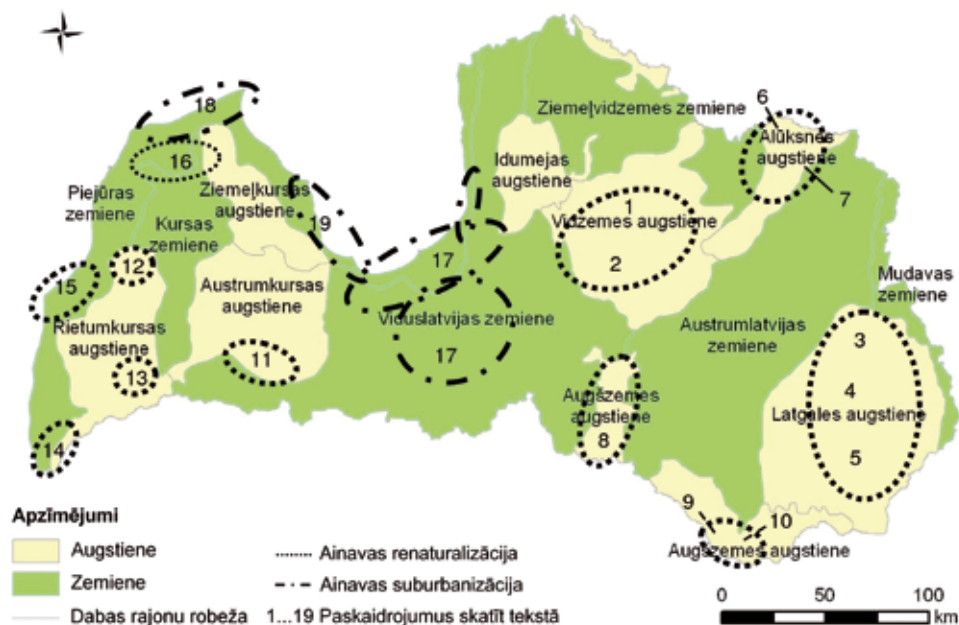
Promocijas darba ietvaros veiktā datu statistiskā analīze parādīja, ka Latvijā kopumā nepastāv statistiski būtiska sakarība starp neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvaru un lauku vietējo pašvaldību teritorijas attīstības indeksu. Līdz ar to var uzskatīt, ka neizmantoto lauksaimniecības zemju daudzums lauku teritorijās nav atkarīgs no attiecīgās vietējās lauku pašvaldības attīstības līmeņa.

No iepriekš aplūkotā kopumā var secināt, ka lauku ainavas struktūras izmaiņas 21. gs. nacionālā mērogā ir nevienmērīgas. Tās veicina vairāku atšķirīgu faktoru mijiedarbība. Viens no būtiskiem faktoriem ir lauksaimniecības zemju zemā kvalitāte, kas, mijiedarbojoties ar atšķirīgiem sociāli ekonomiskiem faktoriem, var veicināt tādas līdzīgas izmaiņas ainavas struktūrā, kurām raksturīga lauksaimniecībā izmantoto zemju platību pamešana un aizaugšana.

3.2.4. Lauku ainavas struktūras transformācijas areāli Latvijā nacionālā līmenī

Šobrīd uz kopējā zemes izmantošanas izmaiņu fona no 20. gs. 20. gadiem līdz mūsdienām ir izdalāmi vairāki areāli, kam ir piemītuši intensīvi ainavas renaturalizācijas procesi un pavājinājusies cilvēka iedarbība uz zemi kā resursu. Šos areālus raksturo krasas zemes izmantošanas izmaiņas – meža platību pieaugums un lauksaimniecības zemju samazināšanās 20. gs. laikā, kā arī ievērojama lauksaimniecībā izmantoto platību tālāka sarūkšana 21. gs. sākumā. Tātad zemes izmantošanas marginalizācija šajās teritorijās

ir sākusi attīstīties jau pagājušajā gadsimtā un joprojām turpinās. Šo problēmareālu sadalījumu pa dabas rajoniem atspoguļo 3.12. attēls. Tajā ir redzams, ka vairums no tiem ir saistīti ar augstienēm. Tomēr ir arī atsevišķi areāli, kas izvietojušies zemienēs.



3.12. att. Latvijas lauku ainavas struktūras transformācijas areāli dabas rajonos (dabas rajonu robežas sagatavotas pēc Zelčs, 2007)

Augstienēs izdalās šādi ainavu transformācijas areāli (3.12. att.): Vidzemes augstienē – Mežoles (1) un Piebalgas (2) pauguraine, Latgales augstienē – Burzavas (3), Rāznavas (4), Dagdas (5) pauguraine (3.8. att.), Alūksnes augstienē – Veclaicenes (6) un Malienas (7) pauguraine, Augšzemes augstienē – Sēlijas paugurvalnis (8), daļēji arī Ilūkstes (9) un Skrudalienas (10) pauguraine, Austrumkursas augstienē – Lielaucis pauguraine (11), Rietumkursas augstienē – Kurmāles (12) un Embūtes (13) (3.9. att.) pauguraine. Līdzenumu apstākļos attiecīgie ainavu transformācijas areāli lielākoties saistīti ar Piejūras zemienes smilšainajiem Bārtavas (14), Piemares (15), Ventavas (16) līdzenumiem. Minētajos lauku ainavu transformācijas areālos ietilpstošajām vietējām lauku pašvaldībām pārsvarā dominē negatīvs teritorijas attīstības indekss (3.11. att.). Ja nemainīsies līdzšinējā Latvijas zemes politika, kā arī Eiropas Savienības un valsts agrārpolitika, prognozējams, ka lauksaimniecības zemju aizaugšana un līdz ar to ainavas renaturalizācija šajos apvidos turpināsies arī nākotnē.

Par ainavu transformācijas areāliem (3.12. att.) var uzskatīt arī tās teritorijas, kurām 21. gs. sākumā bija raksturīgs lielāks lauksaimniecībā neizmantoto zemju īpatsvars nekā vidējā valstī (3.5. att.) un pozitīvs attīstības indekss (3.11. att.). Šie areāli saistīti ar Rīgas aglomerāciju (17) un atsevišķām vietām Piejūras zemienes smilšainajā Irves (18) un Engures (19) līdzenumā. Ņemot vērā attīstības un būvniecības tendences valstī, kā arī citu valstu pieredzi (Brouwer et al., 1996; Bick et al., 1999; Falkowski, 2003; Antrop, 2004;

Quiström, Saltzman, 2007), līdz ar suburbanizācijas procesu attīstību šajās teritorijās nākotnē iespējamas ievērojamas pārmaiņas – urbanizētu lauku ainavu veidošanās –, kas ir redzams jau šobrīd (3.13. att.).



3.13. att. Lauku ainavas transformācija 21. gs. sākumā Piejūras zemienē, Rīgas aglomerācijā, Babītes pagastā

Kopumā raksturojot ainavas struktūras izmaiņas nākotnē nacionālā līmenī, var izdarīt vairākus atsevišķus vispārinājumus.

Augstienēs, kas atrodas nomaļus no lielākajām pilsētām vai arī valsts pierobežā, iespējama 20. gs. laikā izveidojušās mozaīkveida ainavas izžušana. Līdzīgi procesi paredzami arī marginālos problēmareālos līdzenumu teritorijās, kur salīdzinoši mazās lauksaimniecībā izmantotās zemes platības ar laiku var arī sarukt un izzust, un to vietā var izveidoties slēgta meža ainava. Lai gan tādējādi šādos iepriekš minētajos problēmareālos pieaugs dabiskās platības un saruks cilvēka ietekme uz vidi, tomēr ar laiku ir iespējama arī bioloģiskās daudzveidības samazināšanās.

Savukārt Rīgas aglomerācijā un arī viegli piekļūstamās vietās atpūtas resursu tuvumā, domājams, izmaiņas ainavas struktūrā turpināsies, jo samazināsies vai izzudīs lauksaimniecības zemes, kad tās tiks transformētas par apbūvētām platībām. Tur ainavā aizvien vairāk dominēs cilvēka veidotie elementi (atsevišķas savrupmājas, dzīvojamie ciemati, dažādi infrastruktūras objekti), kas apmierinās cilvēka dzīves, atpūtas un rekreācijas vajadzības. Taču līdz ar to šajās teritorijās ir iespējama arī antropogēnās slodzes palielināšanās uz vides un dabas resursiem, kā arī vides, dabas aizsardzības problēmu rašanās.

3.3. Lauku ainavas struktūras izmaiņas un to noteicošie faktori lokālā līmenī 20. gs.

Lai izpētītu lauku ainavas struktūras izmaiņas lokālā līmenī laika periodā no 20. gs. pirmās puses līdz 20. gs. 90. gadiem, promocijas darba izstrādāšanas gaitā tika analizēta situācija atsevišķos pagastos dažādos Latvijas dabas un ainavu rajonos. Iepriekšējā nodaļā, aprakstot zemes lietojuma veidu maiņu nacionālā līmenī, tika konstatēts, ka kopumā 20. gs. laikā valstī raksturīgs būtisks mežainuma pieaugums. A. Melluma savās publikācijās (Melluma, Leinerte, 1992) uzsver, ka dažādos Latvijas apvidos mežainuma izmaiņas ir bijušas atšķirīgas un tās nevar izskaidrot atrauti no konkrēta apvidus dabas apstākļiem un cilvēka darbības tajā. Promocijas darbā, analizējot ainavas struktūras izmaiņas pagastu teritorijās, ir mēģināts minēto ieteikumu ņemt vērā.

3.3.1. Kuldīgas rajona Gudenieku pagasts

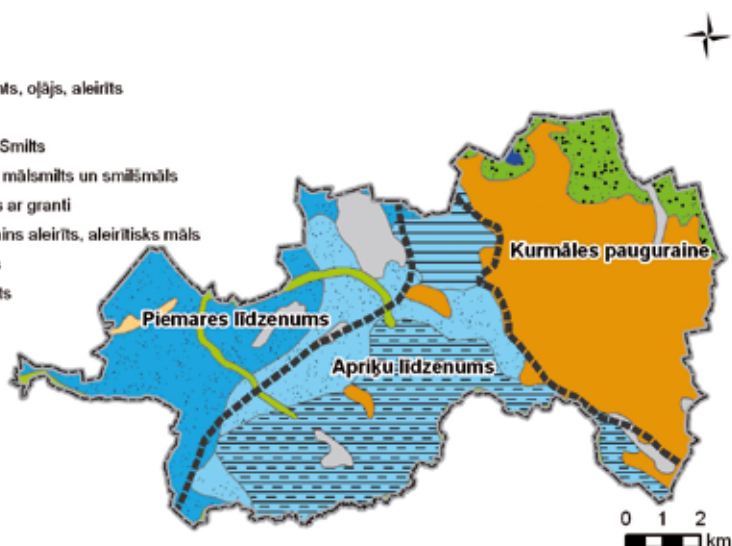
Vispārīgs raksturojums

Gudenieku pagasts ir raksturīgs piemērs zemes izmantošanas un ainavas struktūras maiņai 20. gs. Rietumkursas augstienes rietumu nogāzē atklātā lauksaimniecībā izmantojamo zemju ainavā.

Pagasts atrodas Kuldīgas rajona rietumu daļā un robežojas ar Liepājas rajonu. Attiecībā pret lielākajiem apdzīvojuma centriem (Aizpute, Kuldīga, Alsunga) un starppilsētu autoaģistrālēm (3.2. tab.) (Penēze et al., 2004) pagasts atrodas nomalē. To šķērso autoceļi, kas savieno gan vietēja mēroga apdzīvojuma centrus, gan tos ar Kuldīgu. Pagastam raksturīgi teritoriāli atšķirīgi dabas apstākļi (3.14. att.).

Apzīmējumi

- Dabas apvidu robežas
- Aluviālie nogulumi. Smilts, grants, oļājs, aleirīts
- Eolie nogulumi. Smilts
- Baltijas ledus ezera nogulumi. Smilts
- Glaciogēnie nogulumi. Morēnas mālsmilts un smālmāls
- Glaciofluviālie nogulumi. Smilts ar granti
- Glaciolīmniskie nogulumi. Mālais aleirīts, aleirītisks māls
- Glaciolīmniskie nogulumi. Māls
- Glaciolīmniskie nogulumi. Smilts
- Purvu nogulumi. Kōdra
- Ezers



3.14. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Gudenieku pagastā (sagatavots pēc Juškevičs u. c., 1998; Juškevičs, Mūrniece, 1998c)

Tā rietumu daļa atrodas Piemāres līdzenumā (3.14. att.). Kwartāra segu veido Baltijas ledus ezera un pieledāju baseina smilts nogulumi (Juškevičs u. c. 1998), kas nosaka relatīvi nabadzīgu velēnu podzolaugšņu izplatību. Vietām ir novērojami pārpurvošanās procesi. Šobrīd lielāko pagasta daļu klāj meži. Pagasta centrālo daļu aizņem Rietumkursas augstienē ietilpstošais Apriķu līdzenums. Tā virsma ir lēzeni viļņota. Vietām ir radušies daļēji pārpurvoti pazeminājumi un atsevišķi morēnas pauguri (Juškevičs u. c. 1998). Augsnes cilmiezi te veido bezakmens māla nogulumi, kas nosaka pseidoglejoto un velēnu glejoto augšņu izplatību. Šobrīd šo pagasta daļu aizņem plašas lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības. Pagasta austrumu daļā atrodas Rietumkursas augstienē ietilpstošā Kurmāles pauguraine. No Apriķu līdzenuma to nodala sīkpauguraiņu nogāze, kas pāriet vidēji augstās un augstās paugurainēs (Juškevičs u. c. 1998). Te izplatīti glaciofluviali smilts, smilts–grants, morēnas smilšmāla un mālsmilts nogulumi, kas nosaka mozaīkveida zemes izmantošanas un ainavas struktūras veidošanos.

3.2. tabula

**Pētāmo teritoriju iedzīvotāju skaita un novietojuma raksturojums
(veidots, izmantojot Iedzīvotāji ..., 2006; Krastiņš, Vanags, 2008)**

Pētāmā teritorija	Iedzīvotāju skaits 2006. gadā	Iedzīvotāju blīvums 2006. gadā (cilv./km ²)	Tuvākais attālums km pa autoceļu no pagasta centra līdz	
			valsts galvenajam autoceļam	rajona centram
Gudenieku pagasts	822	7,3	30	32
Bārtas pagasts	724	6,3	25	35
Priekules pagasts	719	4,7	29	41
Vecsaules pagasts	2323	14,2	12	12
Dzērbenes pagasts	1054	8,5	16	34
Vecpiebalgas pagasts	1642	14,9	34	52
Zaubes pagasts	1058	6,5	28	45
Nautrēnu pagasts	1489	9,5	11	24

Pagasta kopējā platība ir 112,3 km². 2006. gada sākumā Gudenieku pagastā dzīvoja 822 pastāvīgie iedzīvotāji. Gudenieki ierindojās starp trim citiem Kuldīgas rajona pagastiem (Īvandēs, Raņķu, Nīkrāces), kuros bija vismazākais iedzīvotāju skaits rajonā. Iedzīvotāju blīvums (7,3 cilv./km²) te bija zemāks nekā vietējo pašvaldību rādītāji rajonā un valstī kopumā. Pastāvīgo iedzīvotāju skaitam pagastā ir tendence samazināties. Kopš 2001. gada tas ir sarucis par 13,2% (Iedzīvotāji ..., 2006; Krastiņš, Vanags, 2008).

21. gs. sākumā aptuveni trešā daļa pagasta iedzīvotāju dzīvoja ciemos (Gudenieki, Birži, Ludzenieki, Gudenieku muiža, Basi). Pagastam raksturīgs viens no lielākajiem viensētu blīvumiem Kuldīgas rajonā (Iltner, 2001; Kūle, Rasa, 2001).

Kopumā Gudenieku pagastam pašreiz ir relatīvi zems attīstības līmenis (Krastiņš, Vanags, 2008). Starp pārējiem Latvijas pagastiem un lauku novadiem pēc attīstības

rādītājiem (bezdarba līmenis, iedzīvotāju ienākuma nodokļa lielums uz vienu iedzīvotāju latos, demogrāfiskās slodzes līmenis, iedzīvotāju blīvums, zemes vidējā kadastrālā vērtība Ls/ha, pastāvīgo iedzīvotāju skaita izmaiņas %) un attīstības indeksu vērtībām 2005. gadā tas ieņēma 326. vietu, kas bija viens no zemākajiem rādītājiem arī starp promocijas darbā pētītajiem pagastiem (Reģionu attīstība Latvijā, 2006).

Pašreiz nedaudz vairāk nekā pusi no pagasta platības aizņem lauksaimniecības zemes. No tām aptuveni puse ir meliorēta. Lauksaimniecības zemju lietojuma veidu struktūrā dominē aramzemes (3.3. tabula). 21. gs. sākumā pagastam bija raksturīgs vislielākais aramzemju īpatsvars Kuldīgas rajonā (Penēze et al., 2004). Vidējais svērtais lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvais novērtējums ir 36 balles, kas ir zemāk par vidējo vērtību valstī. Neizmantoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvars 2005. gadā bija tuvs visas valsts (14,9%) un rajona (15%) vidējiem rādītājiem (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005; Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006) (3.3. tab.).

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

20. gs. pirmajā pusē pašreizējā Gudenieku pagasta teritorijā dominēja lauksaimniecības zemes, kas aizņēma aptuveni 80%, bet meži – tikai 10% no pagasta teritorijas. To telpisko sadalījumu 20. gs. pirmajā pusē atspoguļo 3.15. A attēls.

Pagasta centrālajā daļā, Apriķu līdzenumā, 20. gs. pirmajā pusē dominēja lauksaimniecības zemju ainava, kurā kā tās elementi izdalījās atsevišķi sīki meža puduri un viensētas. Nelielās platībās te bija izveidojušās mitras pļavas. Atšķirīgas iezīmes piemita pagasta austrumu daļā esošajai Kurmāles pauguraines ainavai. Neskatoties uz pauguroto reljefu, te ainavā dominēja lauksaimniecības zemes. Taču dažāda izmēra meža puduri, salīdzinot ar pagasta centrālo daļu, bija vērojami daudz vairāk, un līdz ar to kopumā iezīmēja mozaīkveida ainavas raksturu. Pagasta austrumu daļā pagājušā gadsimta sākumā bija arī plašākas mežu platības, kas turpinājās kaimiņpagasta teritorijā kā nelieli meža masīvi. Arī pagasta rietumu daļā, Piemares līdzenumā, 20. gs. pirmajā pusē meži bija izplatīti ievērojami lielākās platībās nekā pagasta centrālajā daļā. Tie kopā ar pierobežu pagastu teritorijā esošajiem mežiem veidoja nelielus meža masīvus. Piemares līdzenumā pagājušajā gadsimtā bija izplatītas arī plašas pārpurvotas pļavas, kas tika izmantotas siena pļaušanai.

Salīdzinot 3.14. un 3.15. A attēlus, ir redzams, ka mežu izvietojums pagājušā gadsimta pirmajā pusē galvenokārt bija saistīts ar smilts un grants izplatības areāliem, lai gan atsevišķas mežaudzes Kurmāles paugurainē atradās arī virs morēnas smilšmāla un mālsmilts nogulumiem. Lauksaimniecības zemes Gudenieku pagastā aizņēma galvenokārt mālainos līdzenumus, bet atsevišķos gadījumos, piemēram, Piemares līdzenumā, tās bija izplatītas virs smilts nogulumiem.

3.15. A attēls rāda, ka Gudenieku pagasta teritorijai 20. gs. pirmajā pusē kopumā bija raksturīgs neviendabīgs apdzīvojuma sadalījums. 1935. gadā te dzīvoja 2551 cilvēks (3.16. att.). Viensētu skaitam tāpat kā iedzīvotāju skaitam 20. gs. 30. gados piemita tendence palielināties (Penēze et al., 2004).

Viensētu sadalījumu pētāmajā teritorijā ietekmēja gan dabas apstākļu īpatnības, gan arī ceļu un muižu izvietojums (3.15. A att.). Lielākā daļa viensētu galvenokārt bija

A)



B)



3.15. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Gudenieku pagastā A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

izvietojušās ceļu tuvumā un labāk drenētās teritorijās. Vislielākais viensētu blīvums bijis pagasta centrālajā daļā, tas ir, teritorijā ar auglīgākajām augsnēm. Muižu centru apkārtnē tās veidoja kompakts pudurus. Kā savos pētījumos ir atklājis V. Potapova (1977) un kā apgalvo J. Bokalders (1927), Kurzemē un Vidzemē ap muižu centriem jau vēsturiski bija iekopti auglīgi tūrumi. Šāda situācija bija izveidojusies, pārņemot Vācijas muižu saimniekošanas praksi. Viensētu izvietošanu muižu apkārtnē 19. gs. beigās Latvijā noteica muižu funkcionēšanas ekonomiskie priekšnoteikumi, kā rezultātā to tuvumā vai arī uz labākajām zemēm tika ierīkotas jaunas saimniecības, kas tika izrentētas zemniekiem (Bērziņš, 2000; Niedre, 2004). Tomēr, visticamāk, Gudenieku pagasta centrālajā daļā viensētu telpiskās struktūras veidošanās visintensīvāk notika 20. gs. 20.–30. gados agrārās reformas laikā, kad pagastā esošo muižu zeme tika sadalīta 211 saimniecībās (Iltner, 2001).

Mazāks viensētu blīvums bija raksturīgs pagasta austrumu daļai, kā arī rietumu un ziemeļrietumu daļai, kur bija relatīvi neauglīgākas augsnes. Kurmāles paugurainē viensētas atradās izklaidus un atstatus no muižu centriem, ap kuriem pletās relatīvi homogēnas lauksaimniecības zemju platības. Var uzskatīt, ka te pagājušā gadsimta sākumā vēl bija saglabāties 18.–19. gs. muižu zemes izmantošanas modelis. Tolaik Latvijā visi tie lauki, kas atradās tālāk par 1,5–1,9 verstīm (aptuveni 1,6–2,0 km) no muižu vai pusmuižu centriem, nebija rentabli, jo līdz ar attālumu ievērojami pieauga to apsaimniekošanas izdevumi. Tādējādi no muižu vai pusmuižu centriem tālākās, kā arī mazāk auglīgās teritorijas tika vai nu izmantotas ekstensīvi – kā pļavas vai ganības, jo tas prasīja mazākus kapitālieguldījumus –, vai izrentētas, vai arī pārdotas dzimtīpašumā zemniekiem. Praksē pārbaudītā platība, ko varēja apsaimniekot no viena muižas vai pusmuižas centra Kurzemē, bija aptuveni 300 desetīnas (328 ha), Vidzemē – 350 desetīnas (382 ha) (Bokalders, 1927; Potapova, 1977; Bērziņš, 2000). 20. gs. sākumā kopumā muižu zemes Kurzemē un Vidzemē veidoja aptuveni 25% aramzemes, 30% pļavas un ganības, 40–45% mežs (Balevica, 1970). Iepriekš aprakstītais parāda, ka Gudenieku pagasta Kurmāles paugurainē 20. gs. sākumā viensētu teritoriālo sadalījumu ir ietekmējis arī auglīgāko muižu zemju izvietošana.

Kopumā var secināt, ka 20. gs. pirmajā pusē pašreizējā Gudenieku pagasta lielākajā daļā dominēja atklātas lauksaimniecības zemju ainavas. Tikai tā austrumu un ziemeļrietumu daļā tagadējās administratīvās robežas tuvumā iezīmējās meža ainavas. Lauksaimniecības zemju pārsvaru pār mežu teritorijām 20. gs. pirmajā pusē pagastā kopumā sekmēja relatīvi auglīgu augšņu izplatība, kas noteica salīdzinoši blīva viensētu un ceļu tīkla izveidošanos. Savukārt daudzās zemnieku saimniecības sekmēja lauksaimniecības zemju ainavas saglabāšanos.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

Situācija Gudenieku pagastā 20. gs. beigās, salīdzinot ar 20. gs. sākumu, būtiski mainījās (3.15. B att.), jo lauku ainavā palielinājās mežu, bet samazinājās lauksaimniecības zemju platības.

Relatīvi liels vienlaidu meža masīvs lauksaimniecības zemju vietā 20. gs. laikā bija izveidojies tālāk no svarīgākajiem ceļiem un nozīmīgāk apdzīvotajām vietām – pagasta ziemeļrietumu nomalē Piemares līdzenumā. Tajā pašā laikā masīvā saglabājās atsevišķas atklātas pārpurvotas pļavas un purviņi, kas pastāvēja jau 20. gs. sākumā. Jauni lielāki

meža puduri kādreizējo sīko puduru vietā, aizaugot dabiskajiem zālājiem, izveidojās pagasta rietumdaļā Apriķu un Piemares līdzenumu kontaktjoslā. Minētās jaunās mežu platības galvenokārt pletās virs smilts nogulumiem (3.14. att.) (Penēze et al., 2004). Arī pagasta austrumdaļā uz smilšainiem un grantainiem nogulumiem, vietām arī uz morēnas nogulumiem, rodoties jauniem meža puduriem un ar laiku tiem saplūstot, izveidojās meža masīva josla. Jauns sīku meža puduru areāls 20. gs. beigās iezīmējās pagasta hipsometriski augstākajā vietā pagasta dienvidaustrumos, veidojot mozaikveida ainavu.

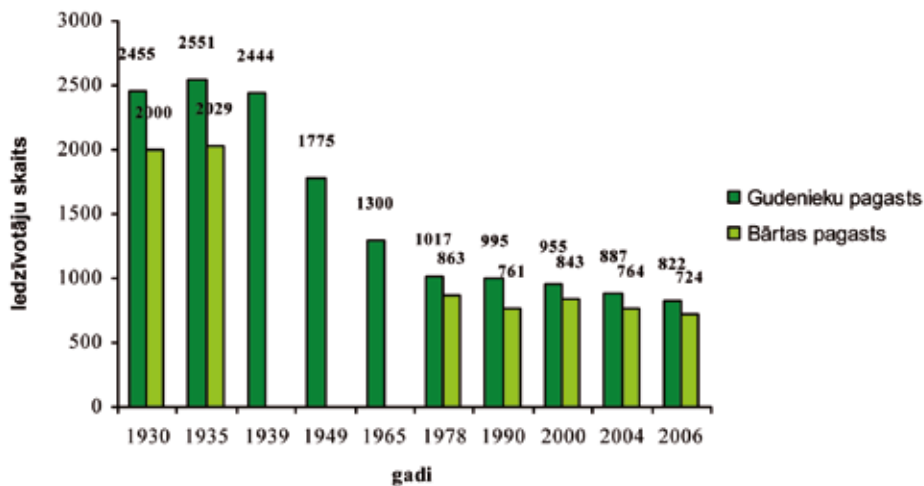
Pagasta centrālajā daļā, kuru aizņem Apriķu līdzenums, 20. gs. beigās salīdzinājumā ar 20. gs. sākumu bija izveidojušies tikai daži izkaisīti un sīki vai vidēji lieli meža puduri. Taču kopumā te saglabājās atklāta lauksaimniecības zemju ainava. To var skaidrot ar faktu, ka šajā teritorijā (3.19. A attēls) zemes kvalitatīvais vērtējums ir augstāks nekā pārējā pagasta daļā un 20. gs. otrajā pusē arī lauksaimniecības zemes te tika meliorētas, veidojot plašus lauksaimniecības zemju masīvus. Ar auglīgākajām un meliorētajām lauksaimniecības zemēm padomju periodā bija cieši saistīts liellopu fermu teritoriālais izvietojums. Iepriekš minētais parāda, ka šajā laikā minētās teritorijas tika intensīvi apsaimniekotas, un tāpēc tās sekmēja atklātas lauksaimniecības zemju ainavas saglabāšanos. Jāatzīmē, ka pagasta centrālā daļa labi atbilda meliorācijas veikšanai izvirzītajiem priekšnoteikumiem (Pamatnoteikumi lauksaimniecības zemju meliorācijas ..., 1962; Norādījumi par meliorācijas apjomu ..., 1971; Meliorācijas darbu izpildes ..., 1970). Tā kā jau minētā pagasta daļa gadsimtu gaitā bija iekopta, tās meliorācija prasīja mazāk līdzekļu. Tolaik tika ieteikts lopu fermas Latvijā ierīkot pēc iespējas tuvāk dabiskajai lopbarības bāzei, galvenajam ceļu tīklam un apdzīvotām vietām, lai tādējādi ietaupītu lopbarības un transporta izmaksas un lai nemazinātu darba ražīgumu. Ap fermām ganības un pļavas tika ierīkotas 1,5–2 km rādiusā. Ieteiktais plānotais attālums starp ciematiem un kolhoznieku darba vietām bija līdz 2–2,5 km, starp fermām 3–4 km (ja nebija dabisku šķēršļu) (Timofejevs, 1954; Biernis, 1957; Augstkalniņš, 1958; Augstkalniņš, 1960; Augstkalniņš, 1968; Norādījumi ..., 1976; Cildermanis, 1978). Šāda situācija pastāvēja arī Gudenieku pagastā, ko atspoguļo 3.15. B attēls.

Salīdzinot 3.15. A un 3.15. B attēlus, ir redzams, ka 20. gs. laikā Gudenieku pagastā notikušas arī lielas apdzīvojuma struktūras izmaiņas. Būtiska viensētu skaita samazināšanās novērojama pagasta rietumu un centrālajā daļā. Par iemeslu šīm izmaiņām minami vairāki faktori. Viens no tiem saistīts ar kopējo iedzīvotāju skaita samazināšanos (3.16. att.). Īpaši tas saruka 20. gs. 40. gados karadarbības un iedzīvotāju deportāciju dēļ. 1941. gadā un 1949. gadā uz Sibīriju tika izvesti 215 pagasta iedzīvotāji (Represēto saraksts ..., 1995; Aizvestie ..., 2001). Savukārt 20. gs. 50.–70. gados kopējais iedzīvotāju skaits lauku teritorijās samazinājās, jo tolaik Latvijā iedzīvotājiem pastāvēja tendence migrēt no laukiem uz pilsētām. Kā cits faktors apdzīvojuma teritoriālā sadalījuma izmaiņām minama lauksaimniecības zemju vienlaidu meliorācija, kuras rezultātā Gudenieku pagasta centrālajā auglīgākajā daļā samazinājās viensētu skaits, un līdz ar to lauku ainavās izzuda atsevišķi tai raksturīgi elementi, piemēram, ēkas un būves. Latvijā kopumā tikai 20. gs. 70. gadu pirmajā pusē meliorācijas dēļ tika likvidētas aptuveni 2,5 tūkst. viensētu (Cildermanis, 1978).

Savukārt pagasta rietumdaļā, kur 20. gs. laikā ievērojami paplašinājās mežu teritorijas, viensētu skaita samazināšanos noteica ne tikai pagasta kopējā iedzīvotāju skaita sarūkšana, bet, domājams, arī apdzīvojuma centralizācija, kas tika īstenota

pagājušā gadsimta 60.–70. gados. Iedzīvotāju aizplūšanu uz labiekārtotiem ciematiem un viensētu pamešanu minētajās teritorijās sekmēja gan ierobežotā iespēja nodarboties piemājas saimniecību lauku teritorijās, gan arī vispārējā propaganda, kas bija vērsta uz lauku ciematu attīstību. Pagastā šajā laika periodā izveidojās vairākas nozīmīgas apdzīvotās vietas – lauku ciemati, kas pildīja, piemēram, administratīvās (kolhozu, ciema padomes centrs) un saimnieciskās funkcijas (Gudenieki, Ludženieki, Birži) (Крупнейшие ..., 1973).

Pagasta rietumu daļa, bet īpaši ziemeļrietumu daļa atradās samērā tālu no šiem ciematiem un atstāta no nozīmīgākajiem pagasta ceļiem. Iedzīvotāju nokļūšana līdz centriem, kur tika sniegti nepieciešamie pakalpojumi vai arī atradās darba vietas, prasīja ievērojamu laika patēriņu. Arī šis bija viens no cēloņiem, kādēļ minētās teritorijas kļuva par nomalēm un tika pamestas. Atsevišķos pētījumos (Тимофеев, 1968) tiek atzīmēts, ka viensētu iedzīvotājiem, salīdzinot ar lielākos ciematos dzīvojošajiem, laika patēriņš, lai nokļūtu līdz darba vietai vai arī lai saņemtu nepieciešamos pakalpojumus, ir bijis 5,2 reizes lielāks. Cits iemesls, kā to savos pētījumos par citām lauku teritorijām min, piemēram, A. Krastiņš (1976), ir saistāms ar nomaļās teritorijās mītošo gadu vecu iedzīvotāju īpatsvara palielināšanos, jo daudzi nevēlējās pārcelties un dzīvot jaunos dzīves apstākļos. Ar laiku cilvēki minētajās teritorijās izmira. Tā kā palikušās viensētas netika vairs uzturētas, tās iznīka, un tas sekmēja kādreizējo lauksaimniecībā izmantojamo zemju aizaugšanu un ainavas renaturalizācijas procesu attīstību. Iepriekš tekstā minētie faktori Gudenieku pagasta rietumu daļā arī veicināja zemes izmantošanas marginalizācijas procesu attīstību un meža platību īpatsvara palielināšanos.



3.16. att. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Gudenieku un Bārtas pagasta teritorijā 20.–21. gs. (sagatavots, izmantojot Skujenieks, 1930; Salnītis, Skujenieks, 1936; Latvijas 2000. gada tautas skaitīšana ..., 2002; Iedzīvotāju skaits ..., 2004; Iedzīvotāji ..., 2006 un Liepājas zonā arhīva datus)

Kopumā var secināt, ka 20. gs. laikā pašreizējā Gudenieku pagasta teritorijā attīstījās ainavas polarizācija un marginalizācija, kas sekmēja atklātas lauksaimniecības zemju ainavas saglabāšanos pagasta centrālajā daļā Apriķu līdzenumā un relatīvi viendabīgu

mežu masīvu ainavu izveidošanos pašreizējā pagasta teritorijas nomalēs, kā Piemares līdzenumā, Kurmāles paugurainē. Līdzās ainavu polarizācijai atsevišķās teritorijās pagasta rietumu un austrumu daļā notika arī ainavas heterogenizācija, kuras rezultātā līdz 20. gs. beigām tur izveidojās mozaīkveida ainava ar lauksaimniecības zemju un lielāku vai mazāku mežu puduru miju. Minēto procesu attīstību lauku ainavās sekmēja vairāku faktoru mijiedarbība. Pie tādiem pieskaitāmi politiskie, sociālie, ekonomiskie faktori, kā arī vietas novietojums attiecībā pret lokāla līmeņa nozīmīgām apdzīvotām vietām un nozīmīgiem ceļiem, kā arī lauksaimniecībai piemēroti agroapstākļi.

3.3.2. Liepājas rajona Bārtas pagasts

Vispārīgs raksturojums

Bārtas pagasts ir raksturīgs piemērs zemes izmantošanas un ainavas struktūras maiņai 20. gs. viegli viļņotos līdzenumos, kur pagājušā gadsimta sākumā relatīvi lielas platības aizņēma meži.

Pagasts atrodas valsts rietumos, Liepājas rajona dienviddaļā, nomaļus no valsts galvenajiem autoceļiem un rajona centra – Liepājas (3.2. tab.). Pagastu šķērso zemākas šķiras autoceļi, kas savieno to ar Priekuli, Grobiņu un Rucavu. Šaursliežu dzelzceļa satiksme starp pagastu un reģiona centru (Liepāju) pastāvēja 20. pirmajā pusē un arī pēc Otrā pasaules kara, bet kopš 20. gs. 60. gadiem tā ir pārtraukta (Iltner, 2001).

Pagasta teritorijas dabas apstākļus un zemes izmantošanu būtiski ietekmē ģeomorfoloģiskās īpatnības. Pagasta lielākā daļa atrodas Vārtājas viļņotajā līdzenumā, bet pagasta rietumu daļa ietilpst Rietumkursas augstienē (3.17. att.).

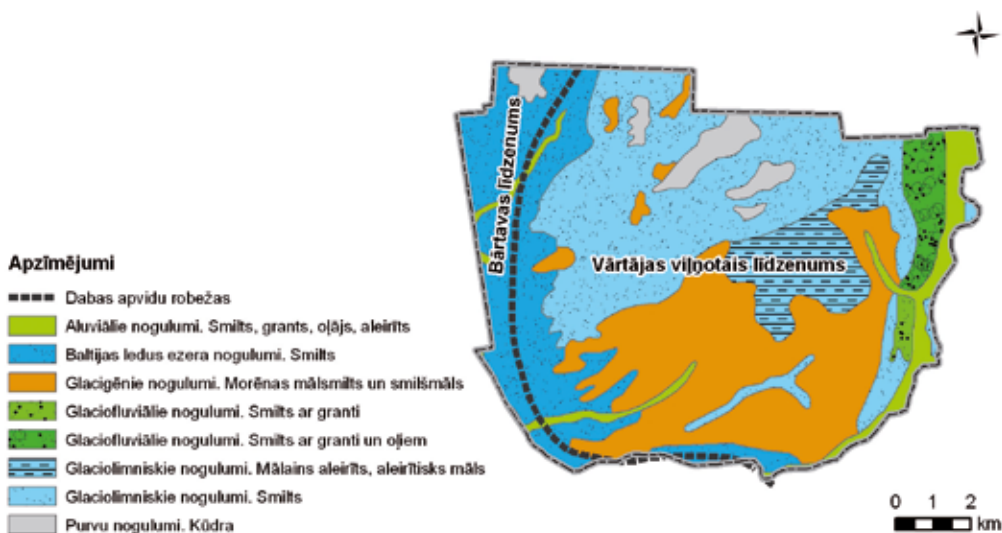
Pagasta ziemeļdaļā augsnes cilmiezi veido glaciolimniskas ģenēzes smilts nogulumu. Vietām nelielās platībās ir izplatīti arī morēnas nogulumu un vērojama teritorijas pārpurvošanās. Virzienā uz pagasta centru smilts nogulumus nomaina aleirītiska māla nogulumu. Šobrīd pagasta ziemeļdaļā pārsvarā dominē mežu platības.

Pagasta austrumu daļā augsnes cilmiezi veido atšķirīgas izcelsmes nogulumu materiāls – smilts, smilts–grants un mālsmilts nogulumu (3.17. att.). Savukārt centrālajā un dienviddaļā esošo lēzeni viļņoto pacēlumu klāj mālsmilts nogulumu ar smilts un aleirīta starpkārtām (Juškevičs u. c., 1997). Šobrīd te ainavā dominē lauksaimniecības zemju platības.

Pagasta rietumu un nedaudz tā dienviddaļā šaurā joslā iestiepjas Piejūras zemiene (Bārtavas līdzenums), kuras virsma ir lēzeni viļņota, ar atsevišķām kāpām vai senajiem krasta veidojumiem, un te dominē smalkas smilts Baltijas ledus ezera nogulumu (Juškevičs u. c., 1997). Šobrīd te ainavas raksturu nosaka mežu masīvi.

Bārtas pagasta kopējā platība ir 115,6 km², un 20. gs. laikā tā nav piedzīvojusi ļoti būtiskas teritoriālas pārmaiņas (Bērze u. c., 1997; Iltner, 2001).

2006. gada sākumā Bārtas pagastā dzīvoja 724 iedzīvotāji. Liepājas rajonā tas ir viens no mazākajiem pagastiem iedzīvotāju skaita ziņā. Iedzīvotāju blīvums ir relatīvi neliels – 6,3 cilv./km² – pusotras reizes mazāk nekā vidēji Liepājas rajona pagastos un lauku novados un gandrīz divas reizes mazāk nekā vidēji visos Latvijas pagastos un lauku novados. Iedzīvotāju skaitam līdzīgi kā Gudenieku pagastā pēdējos divdesmit gados ir tendence samazināties. Kopš 2001. gada tas ir sarucis par 11,9% (Iedzīvotāji ..., 2006; Krastiņš, Vanags, 2008).



3.17. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Bārtas pagastā (sagatavots pēc Juškevičs u. c., 1997; Juškevičs, 1998)

Bārtas pagastam ir raksturīgs negatīvs attīstības līmenis (Kraštinš, Vanags, 2008). 2005. gadā tur attīstības indekss bija nedaudz augstāks nekā Gudenieku pagastam, un salīdzinājumā ar pārējām Latvijas vietējām lauku pašvaldībām pēc attīstības rādītājiem tas ieņēma 311. vietu (Reģionu attīstība Latvijā, 2007).

3.3. tabula

Pētāmo teritoriju zemes izmantošanas un lauksaimniecības zemju raksturojums (veidots, izmantojot Iltner, 2001; Iltner, 2002; Lauksaimniecības skaitīšana, 2001; Plūna u. c., 2005; Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005; Kraštinš, Vanags, 2008)

Pētāmā teritorija	Kopējā platība km ²	Meža zemju platības %	Lauksaimniecības zemju platības %	Lauksaimniecības zemju platības		
				t.sk. aranzemes platības %	t.sk. meliorētās platības %	t.sk. lauksaimniecībā neizmantojotās platības % 2005. gadā
Gudenieku pagasts	112,3	29,3	57,4	67,9	52,3	14,5
Bārtas pagasts	115,6	54,5	32,6	83,7	88,5	23,8
Priekules pagasts	152,8	34,4	50,6	73,3	69,9	12,6
Vecsaules pagasts	163,9	22,9	63,2	80,6	69,6	2,0
Dzērbenes pagasts	124,6	60,0	28,0	29,5	47,9	38,9
Vecpiebalgas pagasts	110,2	41,4	39,8	52,8	46,5	12,0
Zaubes pagasts	162,8	55,7	34,4	30,1	43,6	43,9
Nautrēnu pagasts	156,9	17,0	67,0	64,8	63,7	11,4

Bārtas pagasta zemes lietojuma veidu struktūrā 21. gs. sākumā pārsvarā vērojamas meža zemju platības. Lauksaimniecības zemes galvenokārt tiek izmantotas kā aramzemes, no kurām lielākā daļa ir meliorētas (3.3. tabula). Vidējais svērtais lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvais novērtējums pagastā ir 41 balle – nedaudz virs vidējās vērtības valstī. Tomēr neizmantoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvars 2005. gadā (23,8%) te bija lielāks nekā Gudenieku pagastā, kur zemes kvalitatīvais novērtējums ir zemāks. Neizmantoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvars Bārtas pagastā pārsniedza arī valsts (14,9%) un rajona (15%) vidējos rādītājus (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005; Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006).

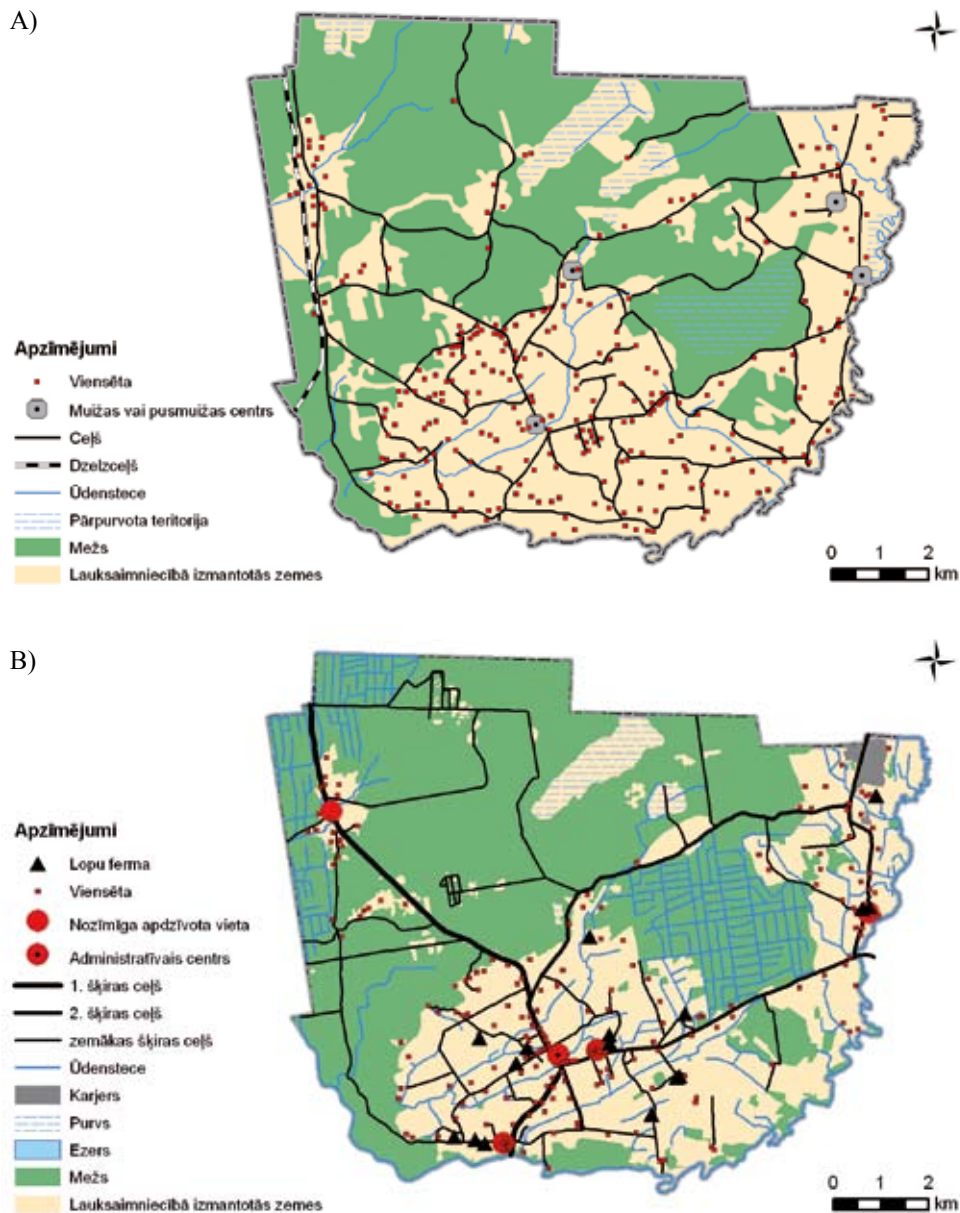
Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

20. gs. pirmajā pusē Bārtas pagastā lauksaimniecības zemju platību bija nedaudz vairāk nekā meža zemes. Lauksaimniecības zemes aizņēma aptuveni 52%, bet meži – 45% no pagasta kopplatības.

Teritoriāli lauksaimniecības zemju platības 20. gs. pirmajā pusē līdzīgi kā pašreiz visvairāk bija koncentrējušās pagasta dienvidu daļā Bārtas pacēluma apvidū un arī pagasta austrumu daļā. Te lauku ainavu veidoja relatīvi viendabīgi lauksaimniecības zemju plašumi bez lielākiem vai mazākiem meža puduriem, izņemot dienvidaustrumu daļu, kur ainavu raksturu noteica robota meža “sala” (3.18. A att.).

Salīdzinot 3.17. attēlu ar 3.18. A. attēlu, redzams, ka 20. gs. pirmajā pusē pagasta dienviddaļā esošo homogēno lauksaimniecības zemju platību izvietojums saistīts ar salīdzinoši auglīgiem augšņu veidojošiem morēnas mālsmilts nogulumiem, savukārt austrumdaļā tās atrodas arī virs nabadzīgākiem augšņu cilmiežiem, tai skaitā virs glaciofluviālas izcelsmes smilts un grants nogulumiem. Mežu ainava dominēja pagasta ziemeļu, ziemeļrietumu daļā un nedaudz arī tā dienvidaustrumu daļā. Meži te veidoja samērā plašus, bet stipri robotus masīvus, kurus vietām pārtrauca lauksaimniecības zemju, mitru pļavu vai purvu “salas” un ielieces, kas lielākoties bija savstarpēji savienotas. Šo mežu masīvu izvietojums cieši saistīts ar plašāko smilts nogulumu areālu pagastā, un tie noteica nabadzīgāku un lauksaimniecībai mazāk piemērotu augšņu pastāvēšanu (Kadastrālās vērtēšanas dati ..., 1940). Atsevišķas lauksaimniecības zemju platības, kas atradās šo meža masīvu ielokos, bija iekoptas virs vairāk auglīgiem morēnas nogulumiem.

20. gs. pirmajā pusē Bārtas pagastā līdzīgi kā Gudenieku pagastā viensētu kā ainavas elementu izvietojums bija cieši saistīts ar lauksaimniecības zemju atrašanās vietu. Šī sakarība attiecināma arī uz muižu centru izvietojumu. Kopumā viensētu izvietojums pagastā bija nevienmērīgs. Visblīvākais viensētu “raksts” bija pagasta dienviddaļā, kur ir salīdzinoši auglīgākās augsnes. Šai daļā 20. gs. pirmajā pusē pastāvēja arī blīvāks ceļu tīkls. Savukārt austrumu daļā viensētu skaits bija mazāks, un to, iespējams, noteica teritorijas nomaļais novietojums attiecībā pret pagasta centrālo daļu un nozīmīgākajiem ceļiem (t. sk. dzelzceļu) un neliels ceļu tīkla blīvums. Dzelzceļa satiksmes pastāvēšana starp pagastu un apriņķa centru, kā arī labā ceļu infrastruktūra veicināja relatīva blīva viensētu tīkla izveidošanos lauksaimniecības zemēs starp meža masīviem pagasta rietumu daļā. Plašajās mežainajās pagasta teritorijās viensētu tikpat kā nebija. Šeit ceļu tīkls arī bija relatīvi rets.



3.18. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Bārtas pagastā A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

Kopumā var secināt, ka pagastā 20. gs. pirmajā pusē pārsvarā bija vai nu atklātas lauksaimniecības zemju, vai nu slēgtas mežu ainavas. Vietām bija vērojamas arī mozaīkveida ainavas, kur uz lielāku mežu masīvu fona izdalījās mazākas lauksaimniecības zemju platības un purvi. Šādu ainavu polarizāciju noteica dabas apstākļu (augšņu veidojošu cilmiežu

auglība, mitruma apstākļi) lielā teritoriālā atšķirība. Lauksaimniecības zemju ainavu attīstību sekmēja auglīgās augsnes, blīvais apdzīvojums un labā infrastruktūra – ceļi.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

20. gs. laikā Bārtas pagastā zemes izmantošanā un ainavas struktūrā bija notikušas redzamas izmaiņas (3.18. att.). Tās skāra kā mežu, tā arī lauksaimniecības zemju ainavu.

Salīdzinot 20. gs. pirmās puses situāciju ar 20. gs. beigām, ir redzams, ka pagasta ziemeļu un ziemeļrietumu daļā esošie mežu masīvi, kā arī lielākie mežu puduri bija telpiski izpletušies un savstarpēji saplūduši, aizaugot virs smilšainiem nogulumiem esošajām lauksaimniecības zemju vai purvaino platību ieliecēm un “salām” (3.18. B att.). Tā rezultātā šajā pagasta daļā līdz 20. gs. beigām izveidojās relatīvi homogēna meža masīva ainava, kurā saglabājās tikai dažas lauksaimniecības zemju un pārpurvotu teritoriju “saliņas”. Mežu masīva platība 20. gs. bija palielinājusies, jo mazāk auglīgās lauksaimniecības zemju ielieces, kas atradās meža malās un bija izveidojušās uz smilts nogulumiem, aizauga.

Iepriekš aprakstītais ļauj secināt, ka izmaiņas Bārtas pagasta ainavā ir noteikuši līdzīgi iemesli, kādi tika konstatēti Gudenieku pagasta piemērā, kur lauksaimniecības zemju apmežošanu vai dabisku aizaugšanu 20. gs. laikā noteica mazāk auglīgās augsnes, kas bija viens no tā laika intensīvās lauksaimniecības attīstības ierobežojošiem faktoriem.

Lauksaimniecības zemju aizaugšanu Bārtas pagasta pierobežā, domājams, veicināja arī to nomaļais novietojums attiecībā pret pagasta nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām un svarīgākajiem autoceļiem. Pagasta ziemeļrietumu daļā to ietekmēja arī dzelzceļa satiksmes pārtraukšana. Tas kopumā noteica apdzīvojuma blīvuma samazināšanos, viensētu pamešanu, kas sekmēja antropogēnās ietekmes pavājināšanos un dabīgās ainavu sukcesijas attīstību. Jāpiebilst, ka 20. gs. otrajā pusē apdzīvojuma centralizācijas rezultātā pagastā izveidojās četras lielākas apdzīvotas vietas (Bārta, t. sk. Sūnciems, Ķiburi, Krūte, Plostagals). No tām tikai Ķiburi atradās meža masīvā pagasta ziemeļrietumos kādreizējās dzelzceļa stacijas tuvumā, un ap to 20. gs. beigās vēl pletās lauksaimniecības zemes (3.18. B att.). Faktiski plašajā mežu ainavā pagasta ziemeļu un rietumu daļā līdz 20. gs. beigām daļēji bija saglabājušās tikai tās platības, kas atradās nozīmīgāko ceļu tiešā tuvumā.

3.18. B attēlā ir redzams, ka atsevišķās vietās meža ainavas homogenizēšanos un izplešanos ir veicinājusi arī mežu meliorācija, kā rezultātā nosusinātās pārpurvotās teritorijas ar laiku aizaugušas ar kokiem.

Atklātas lauksaimniecības zemju ainavas saglabāšanos pagasta centrālajā un dienvidaustrumu daļā līdzīgi kā Gudenieku pagastā noteica relatīvi auglīgāko augšņu (velēnu podzolaugšņu u. c.) izplatība (3.19. B att.). Minētās teritorijas kopš muižu pastāvēšanas laikiem bija labi iekultivētas. Arī autoceļu tīkls 20. gs. otrajā pusē te joprojām bija ievērojami biežāks nekā pagasta ziemeļdaļā, kur bija izveidojies plašs mežu masīvs. Tas sekmēja arī vieglāku piekļūšanu šīm teritorijām.

Augstāk minēto faktoru kopums padomju periodā, 20. gs. 60.–80. gados, noteica meliorācijas sistēmu izbūvēšanu un lopu fermu izvietošanu (3.19. B att.), kas savukārt nodrošināja vienlaidu homogēnas lauksaimniecības zemju ainavas attīstību.

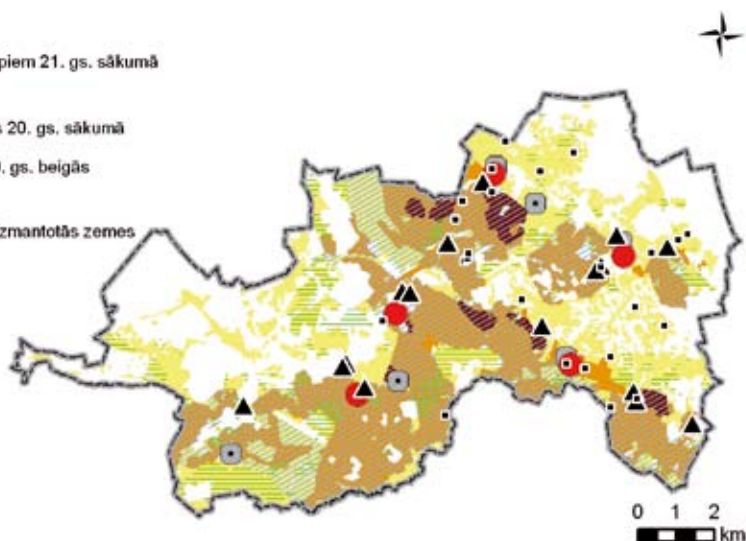
3.18. attēlā redzams, ka 20. gs. laikā pagasta plašajās lauksaimniecības zemju ainavās bija sarucis viensētu skaits. Līdzīgi kā Gudenieku pagasta piemērā tas saistāms

ar vienlaidu meliorācijas attīstību, kā arī ar kopējo iedzīvotāju skaita samazināšanos (3.16. att.), ko izraisīja gan kara sekas, gan vietējo iedzīvotāju deportācijas uz tālajiem PSRS rajoniem, kā arī migrācija uz urbānām teritorijām. Daļēji šie aspekti attiecināmi arī uz apdzīvojuma blīvuma samazināšanos pagasta mežainajās daļās.

A)

Apzīmējumi

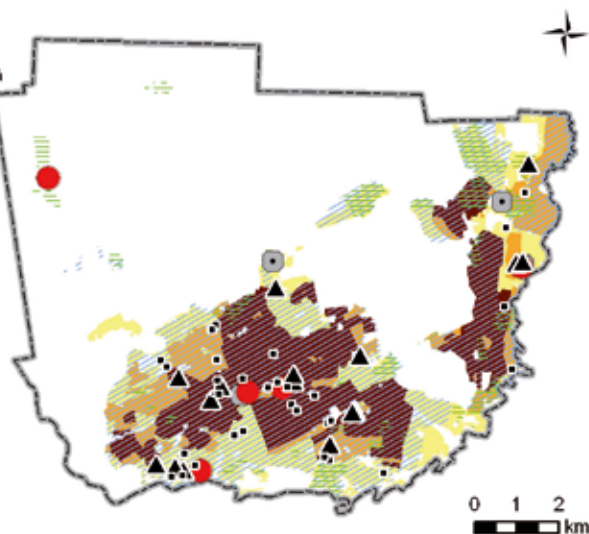
- Saimniecība ar vismaz 10 lopiem 21. gs. sākumā
 - ▲ Lopu ferma 20. gs. beigās
 - ⊙ Muižas vai pusmuižas centrs 20. gs. sākumā
 - Nozīmīga apdzīvota vieta 20. gs. beigās
 - ▨ Atmata 21. gs. sākumā
 - ▨ Meliorētās lauksaimniecībā izmantotās zemes
- Zemes kvalitatīvā vērtība (ballēs)
- 1 - 39
 - 40 - 44
 - > 50



B)

Apzīmējumi

- Saimniecība ar vismaz 10 lopiem 21.g.s. sākumā
 - ▲ Lopu ferma 20. gs. beigās
 - ⊙ Muižas vai pusmuižas centrs 20. gs. sākumā
 - Nozīmīga apdzīvota vieta 20. gs. beigās
 - ▨ Atmata 21. gs. sākumā
 - ▨ Meliorētās lauksaimniecībā izmantotās zemes
- Zemes kvalitatīvā vērtība (ballēs)
- 1 - 29
 - 30 - 39
 - > 40



3.19. att. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība, meliorēto lauksaimniecības zemju, vēsturisko un mūsdienu apdzīvojuma centru un lopu novietņu, mūsdienu atmatu sadalījums A) Gudenieku un B) Bārtas pagastā

Jāpiebilst, ka 20. gs. 40. gados uz PSRS tika deportēti 149 Bārtas pagasta iedzīvotāji (Represēto saraksts ..., 1995; Aizvestie ..., 2001).

Rezumējot iepriekš atzīmēto, jāsecina, ka 20. gs. sākumā Bārtas pagastā ainavas telpiskās struktūras veidošanos noteica dabiskie faktori, bet padomju periodā pieauga vietas ģeogrāfiskā novietojuma un padomju agrārpolitikas nozīme. Tā rezultātā pagastā pagājušā gadsimta laikā izveidojās telpiski stipri polarizēta ainava – slēgta un relatīvi homogēna meža ainava teritorijā, kur dominē smilts nogulumi, un atklāta meliorēta lauksaimniecības zemju ainava uz morēnas mālsmilts nogulumiem pagasta centrālajā un dienvidaustrumu daļā.

3.3.3. Liepājas rajona Priekules pagasts

Vispārīgs raksturojums

Priekules pagasts ir raksturīgs piemērs zemes izmantošanas un ainavas struktūras izmaiņām, kādas notikušas augstieņu pauguraiņu un viļņotu līdzenumu apstākļos, kur 20. gs. sākumā ir dominējušas lauksaimniecības zemes.

Pagasts atrodas Latvijas rietumdaļā, Liepājas rajona dienvidaustrumos. Tāpat kā iepriekš aplūkotajiem pagastiem tam raksturīgs salīdzinoši perifēriāls novietojums attiecībā pret valsts svarīgākajiem autoceļiem un reģionālas nozīmes apdzīvojuma centriem. Attālums līdz Liepājai ir aptuveni 41 km, līdz tuvākajam valsts galvenajam autoceļam, kas savieno Liepāju un Rīgu, – 29 km (3.2. tab.). Tomēr atšķirībā no iepriekš promocijas darbā analizētajiem pagastiem, tā centrālajā daļā atrodas nozīmīga apdzīvota vieta – Priekules pilsēta ar 3000 iedzīvotājiem. No 1957. gada līdz 2000. gadam Priekule un atsevišķas pagasta daļas ir veidojušas vienotu administratīvu teritoriju. Promocijas darba izstrādāšanas laikā pagasts un pilsēta ir atsevišķas vietējo pašvaldību teritorijas.

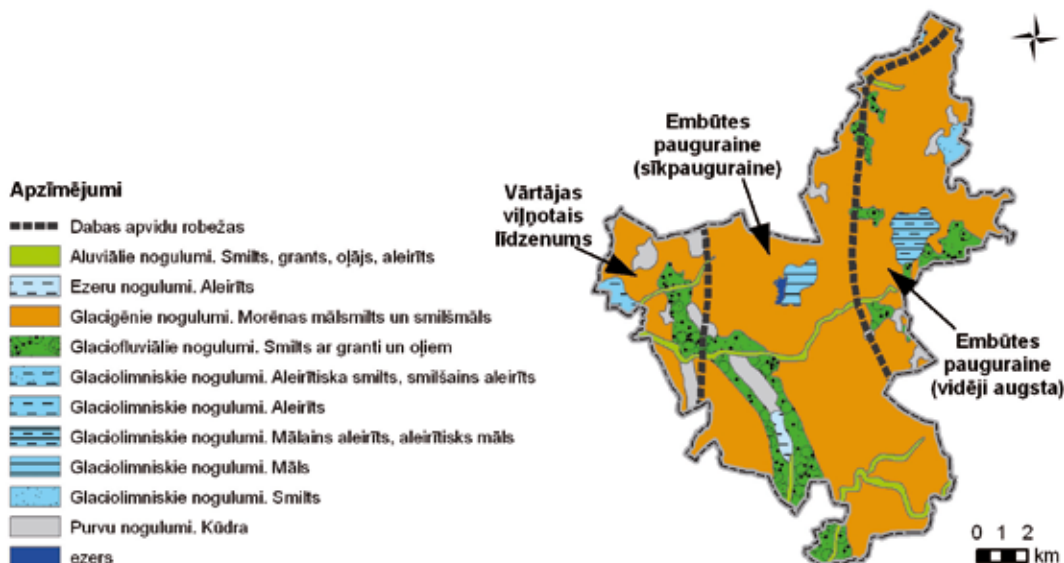
Situācija ar autoceļu infrastruktūru Priekules pagastā ir labāka nekā Gudenieku un Bārtas pagastā. To šķērso divi pirmās šķiras un vairāki otrās šķiras autoceļi, kā arī dzelzceļa līnijas, kas savieno Liepāju ar Mažeikiem un Priekuli ar Škodu. Diemžēl kopš 20. gs. 90. gadu otrās puses pasažieru satiksme pa tām ir pārtraukta (Iltner, 2002). Šobrīd pagasta kopējā platība ir 152,8 km².

Priekules pagasts pilnībā atrodas Rietumkursas augstienē. Tā lielāko daļu aizņem Embūtes pauguraine (3.20. att.).

Pagasta austrumdaļā, kas ir visvairāk saposmota, ainavas struktūrā dominē meži. Savukārt tā centrālajā daļā, kur iestiepjas augstienes sīkpauguraiņu josla, ko veido samērā lēzeni pauguri vai plašas viļņotas iepakas un atsevišķi lielāki pauguri, kā arī tā rietumdaļā, kur plešas Vārtājas viļņotais līdzenums, ainavas struktūrā dominē lauksaimniecības zemes.

Pagasta augsnes cilmiezi lielākoties veido atšķirīga granulometriskā sastāva (smilšmāls, mālsmilts, smilts un grants) morēnas nogulumi (3.20. att.) (Juškevičs u. c., 1997). Vietām starppauguru iepakās ir vērojami pārpurvošanās procesi. Pagasta rietumu un dienvidrietumu daļā iestiepjas ledāja kušanas ūdeņu noteces ieleja, kuras apkārtni klāj galvenokārt galciofluviālie nogulumi: smilts un grants (Juškevičs u. c., 1997).

Priekules pagastam līdzīgi kā Bārtas pagastam raksturīgs viens no zemākajiem iedzīvotāju blīvuma rādītājiem Liepājas rajonā – 4,7 cilv./km². Tas ir divarpus reizes zemāks nekā vidēji visos Latvijas lauku pagastos un novados.



3.20. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Priekules pagastā (sagatavots pēc Juškevičs u. c., 1997; Juškevičs, 1998)

2006. gada sākumā Priekules pagastā dzīvoja 719 iedzīvotāji, aptuveni puse no tiem – ciemos. Līdzīgi kā iepriekš aplūkoto pagastu piemēros, arī Priekules pagastā iedzīvotāju skaits samazinās. Taču te minētais process norit nedaudz lēnāk. Kopš 2001. gada iedzīvotāju skaits pagastā ir sarucis par 8,6% (Iedzīvotāji ..., 2006; Krastiņš, Vanags, 2008).

Priekules pagastam tāpat kā Gudenieku pagastam ir raksturīgs samērā zems attīstības līmenis, un tam kopš 1999. gada ir bijusi tendence pazemināties. Pēc attīstības rādītājiem salīdzinājumā ar pārējiem Latvijas lauku pagastiem un novadiem 2005. gadā tas ierindojās 345. vietā (Reģionu attīstība Latvijā, 2006; Reģionu attīstība Latvijā, 2007; Krastiņš, Vanags, 2008).

21. gs. sākumā pusi no Priekules pagasta teritorijas aizņēma lauksaimniecības zemes, no tām lielākā daļa ir meliorētas. Lauksaimniecības zemju lietojuma veidu struktūrā dominē aramzemes (3.3. tab.). Vidējā svērtā lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība ir nedaudz zemāka nekā vidēji valstī – 39 balles. Neizmantojamo lauksaimniecības zemju platību īpatsvars 2005. gadā (12,6%) bija mazāks nekā iepriekš aplūkoto pagastu piemēros un mazāks nekā valstī (14,9%). Tas atbilst vidējam rādītājam rajonā – 12,5% (3.3. tab.) (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005; Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006).

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

Priekules pagastā 20. gs. pirmajā pusē kopumā bija raksturīgs lauksaimniecības zemju platību pārsvars pār meža zemēm (3.21. A att.). Lauksaimniecībā te tika izmantotai

aptuveni 76% pagasta teritorijas, bet mežu zemes aizņēma tikai 22% no pagasta kopplatības.

Plašas vienlaidu lauksaimniecības zemju platības 20. gs. pirmajā pusē pagasta ainavā bija vērojamas sīkpaguraiņu daļā un Vārtājas viļņotajā līdzenumā (3.20., 3.21. A att.). Lauksaimniecības zemju ainavu dažādoja atsevišķi nelieli, reti izkaisīti sīki mežu puduri. Vienlaidu homogēnās lauksaimniecības zemes aizņēma salīdzinoši auglīgos morēnas nogulumus. Pagasta dienvidrietumos, kur pieauga smilts un grants nogulumu izplatība, kā arī tā dienvidaustrumu daļā ainava bija daudzveidīgāka, jo tās raksturu izmainīja atsevišķi meža puduri vai mazāki meža masīvi. Līdzīga situācija pastāvēja pagasta ziemeļdaļā.

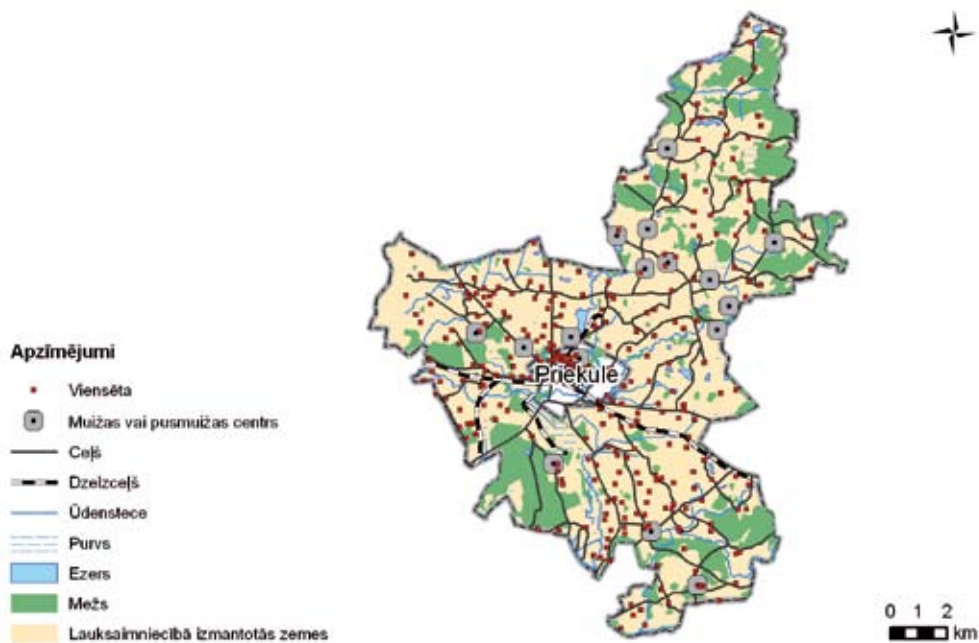
Kā liecina 20. gs. pirmās puses kadastrālās vērtēšanas dati (Kadastrālā vērtēšana ..., 1940) un detalizēta topogrāfisko karšu analīze, mežaudzes pētāmajā teritorijā bija izplatītas ne tikai virs relatīvi nabadzīgu smilts augšņu cilmiežiem, bet arī pauguros ar stāvām nogāzēm virs mālainiem morēnas nogulumiem. Te tās veidoja augstas bonitātes egļu audzes (Kadastrālā vērtēšana ..., 1940). Reljefa analīze parādīja, ka saposmotais reljefs pētāmajā teritorijā 20. gs. pirmajā pusē ir bijis ļoti nozīmīgs faktors, kas noteica zemes izmantošanu un līdz ar to arī ainavas struktūru.

Minētajā laika posmā pagasta sīkpaguraiņu un Vārtājas viļņotā līdzenuma daļās lauksaimniecības zemju ainavā bija vērojams relatīvi blīvs viensētu tīkls. To izveidošanos sekmēja lauksaimniecībai piemērotie dabas apstākļi (salīdzinoši auglīgās augsnes un relatīvi līdzenais reljefs), gan arī labi attīstīta ceļu infrastruktūra un dzelzceļa satiksme, kas pagasta teritoriju savienoja ar Liepāju. Zemnieku saimniecības nodrošināja lauksaimniecības zemju izmantošanu un līdz ar to arī lauksaimniecības zemju ainavas saglabāšanos. Teritorijas intensīvu izmantošanu lauksaimniecībā veicināja arī Priekules tiešais tuvums. Tā 20. gs. pirmajā pusē pēc iedzīvotāju skaita bija otra lielākā pilsēta apriņķī un novada lauksaimniecības centrs (Rutkis, 1960). Kā parāda 3.21. A attēls, viensētas bija izvietojušās gar lielākajiem ceļiem, muižu un pusmuižu centru tuvumā.

Salīdzinoši retāks viensētu tīkls 20. gs. pirmajā pusē bija raksturīgs Priekules pagasta ziemeļu un dienvidu daļai, kas atradās nomaļus no svarīgākajiem ceļiem un tālāk no Priekules. Līdzīgi kā Kurmāles pagurainē Gudenieku pagastā, arī Priekules pagasta ziemeļdaļā ap atsevišķiem muižu un pusmuižu centriem pletās brīvas lauksaimniecības zemju platības bez viensētām. Iemesli, kas to noteica, domājams, ir līdzīgi, un tie aprakstīti tekstā iepriekš.

No iepriekš aplūkotā iespējams secināt, ka 20. gs. pirmajā pusē tagadējā Priekules pagasta teritorijai bija raksturīgas dažādas ainavas. Tās centrālajā daļā pastāvēja atklāta lauksaimniecības zemju ainava, bet teritorijas ziemeļos un dienvidaustrumos – mozaikveida ainava. Savukārt Priekules pagasta dienvidrietumos plašāka relatīvi homogēna mežu teritorija iezīmēja slēgtas meža ainavas aprises. Mežu izvietojumu noteica tā laika lauksaimniecībai mazāk piemēroti agroapstākļi (augšņu auglība, pauguru nogāžu stāvums), kā arī margināls novietojums pret saimnieciskajiem centriem, t. sk. Priekuli, un pret svarīgākajiem sauszemes ceļiem. Atklātu lauksaimniecības zemju ainavu pastāvēšanu veicināja salīdzinoši līdzenie reljefa apstākļi, relatīvi auglīgās augsnes, atrašanās tuvu nozīmīgākajiem sauszemes ceļiem un attīstības centriem.

A)



B)



3.21. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Priekules pagastā A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

Līdzīgi kā iepriekš apskatītajos piemēros, arī Priekules pagastā zemes izmantošana un ainavas struktūra 20. gs. laikā mainījās, palielinoties mežu un samazinoties lauksaimniecības zemju platībām.

Pagasta ziemeļaustrumu daļā 20. gs. sākumā esošās mežu platības gadsimta beigās bija ievērojami paplašinājušās, atsevišķiem meža puduriem saplūstot un veidojot robainu meža masīvu (3.21. B att.). Jauna neviendabīga meža masīva josla 20. gs. laikā izveidojās arī pagasta dienvidaustrumu daļā. Savukārt dienvidrietumos esošais mežu masīvs bija paplašinājies, un ainava kļuvusi telpiski homogēnāka. Daudzviet pagastā mežainums ainavā palielinājies, veidojoties arī jauniem mežu puduriem vai aizaugot pļāvām abpus ūdenstecēm. Šādas izmaiņas ainavā novērojamas pagasta ziemeļaustrumos, kā arī centrālajā daļā.

Salīdzinot 3.21. B un 3.20. attēlu, ir redzams, ka mežu puduru un mežu masīvu veidošanos vairāk ir ietekmējuši morēnas nogulumi un pagasta hipsometriski augstākās daļas sarežģītie reljefa apstākļi, nevis tādu cilmiežu izplatība, kas nosaka mazāk auglīgu augšņu veidošanos. Savukārt salīdzinot 3.21. A un B attēlu, ir redzama arī cita sakarība. Teritorijās, kurās 20. gs. laikā bija palielinājies mežainums, vienlaikus samazinājās viensētu skaits un tātad arī apdzīvojuma blīvums, un tas noteica zemes resursu izmantošanas pavājināšanos. Līdzīga sakarība bija vērojama, piemēram, arī iepriekš aplūkotā Gudenieku pagasta līdzenajā rietumdaļā, kur dominēja nabadzīgas smilts augsnes. Pamatienesli, kāpēc Priekules pagastā šīs teritorijas tika pamestas un aizauga, domājams, ir līdzīgi un saistāmi gan ar iedzīvotāju skaita samazināšanos lauku apdzīvojuma centralizācijas dēļ, gan ar minēto teritoriju salīdzinoši marginālu novietojumu attiecībā pret pagastā esošajām nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām, ceļiem u. c. faktoriem, kas tika skatīti iepriekš tekstā. Tomēr Priekules pagasta austrumdaļā zemes lietojuma veidu maiņu 20. gs. otrajā pusē ietekmēja vēl divi būtiski faktori, kas nav raksturīgi Gudenieku pagastam. Mežainuma palielināšanos Priekules pagastā sekmēja Otrais pasaules karš. Pagasta teritoriju kara beigās šķērsoja frontes līnija, un te, īpaši ziemeļaustrumos, norisinājās smagas kaujas. Uz šo faktu norāda atsevišķi literatūras avoti (Iltner, 2002; Antonijs, 2006), kur atzīmēts arī tas, ka daudz viensētu karadarbības dēļ tika izpostītas un vēlāk vairs nav atjaunotas.

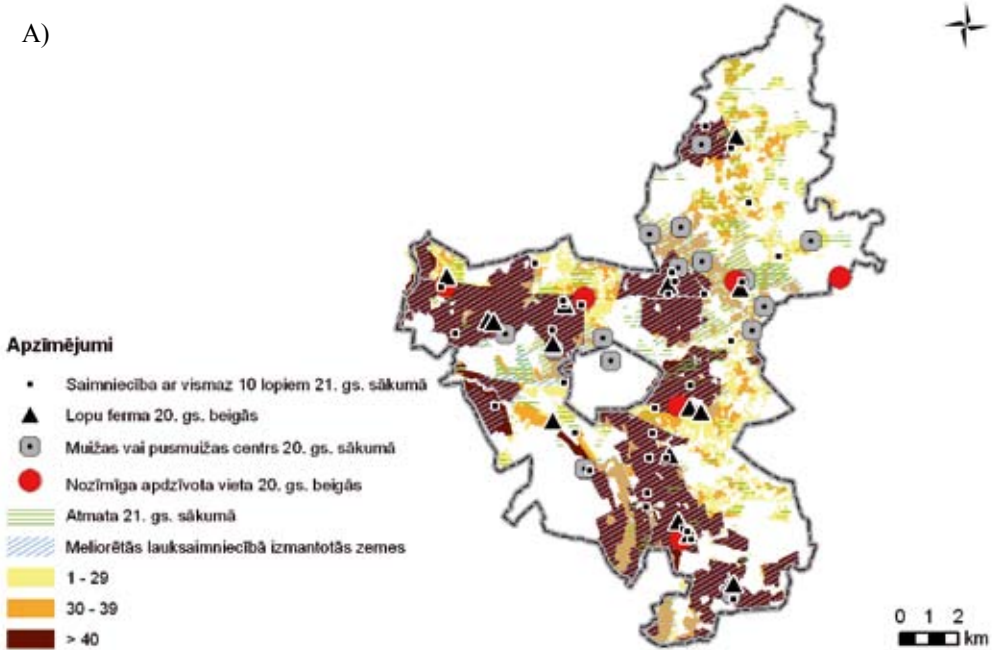
Domājams, ka arī PSRS karaspēka bāzes novietojums Priekules pagastā padomju periodā (Upmalis u. c., 2006) ietekmēja apkārtnes ainavu, daudzas lauksaimniecības zemes tika pamestas un ar laiku apmežojās.

Plašāki lauksaimniecības zemju masīvi, kā rāda 3.21. B un 3.22. A attēls, 20. gs. beigās joprojām saglabājās pagasta salīdzinoši līdzenākajā un augsnes ziņā auglīgākajā daļā. Kolektīvo saimniecību laikā te tika koncentrētas gandrīz visas lopu fermas. Līdzīgi kā Gudenieku un Bārtas pagastā, arī Priekules pagastā lauksaimniecības zemju masivizācija nodrošināja homogēnu plašu meliorētu lauksaimniecības zemju ainavu pastāvēšanu līdz 20. gs. beigām.

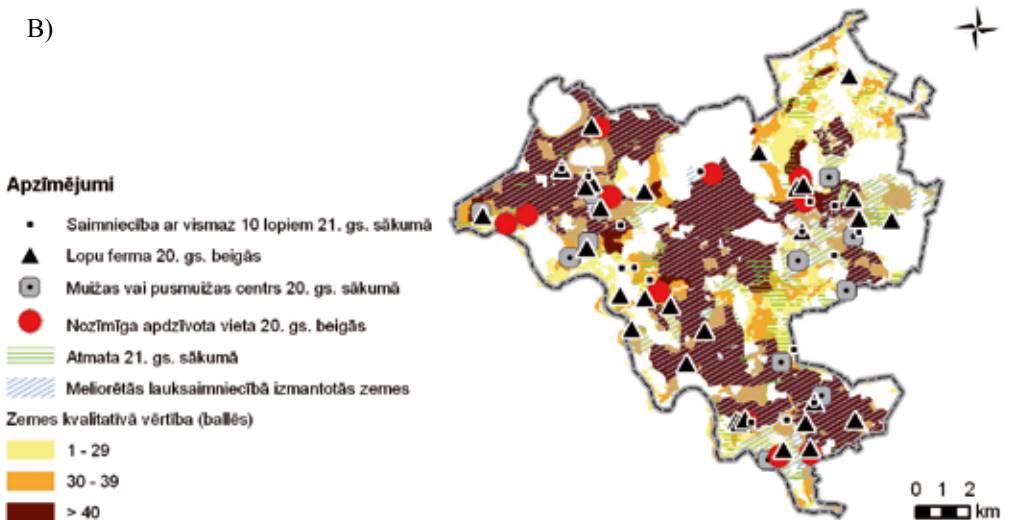
Noslēgumā var secināt, ka 20. gs. otrajā pusē Priekules pagastā attīstījās ainavas heterogenizācija un homogenizācija. Tā rezultātā 20. gs. beigās atsevišķās vietās bija izveidojusies mozaikveida ainava, kur mijās lauksaimniecības zemju un mežu platības, citur – ainavu veidoja lielāki un mazāki mežu vai arī atklāti lauksaimniecības zemju masīvi. Mežainuma palielināšanos ainavās veicināja intensīvai zemes izmantošanai mazāk

piemēroti dabas apstākļi (galvenokārt reljefs un relatīvi neauglīgas augsnes), teritoriju margināls novietojums, kā arī vēsturiski politiski faktori. Lauksaimniecības zemju ainavu pastāvēšanu ietekmēja izdevīgs novietojums pret apdzīvojuma centriem un svarīgākajiem ceļiem, kā arī salīdzinoši līdzens reljefs un kvalitatīvāko zemju atrašanās vieta.

A)



B)



3.22. att. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība, meliorēto lauksaimniecības zemju, vēsturisko un mūsdienu apdzīvojuma centru un lopu novietņu, mūsdienu atmatu sadalījums A) Priekules un B) Vecsausles pagastā

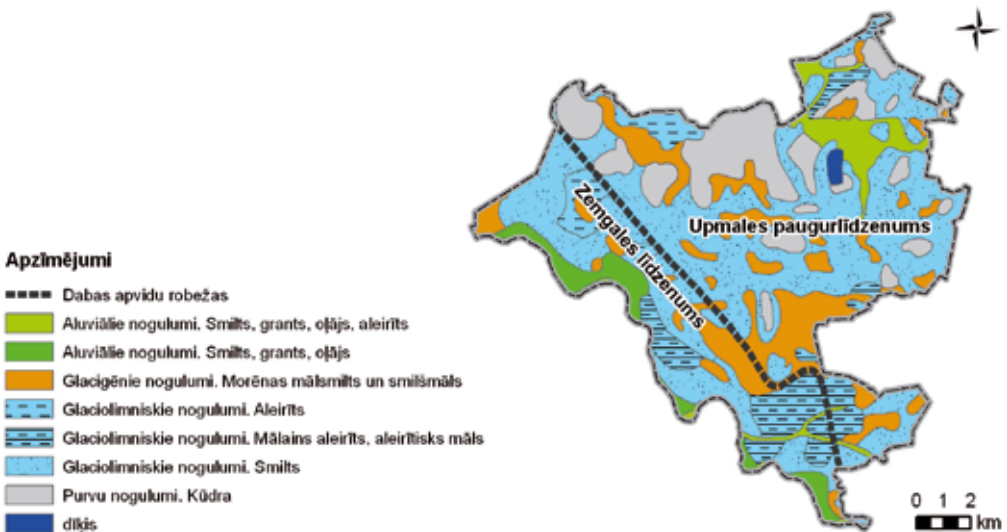
3.3.4. Bauskas rajona Vecsaules pagasts

Vispārīgs raksturojums

Vecsaules pagasts ir raksturīgs piemērs ainavas struktūras izmaiņām Viduslatvijas zemiēnē Zemgales līdzenuma un Upmales paugurlīdzenuma saskares joslā. Pagasts atrodas Latvijas dienviddaļā, Bauskas rajona dienvidaustrumos. Salīdzinot ar iepriekš aplūkotajiem pagastiem, Vecsaules pagasta ģeogrāfiskais novietojums ir izdevīgāks dažādām saimnieciskajām aktivitātēm, jo tas atrodas relatīvi tuvu rajona centram – Bauskai (3.2. tab.) un to šķērso reģionālas nozīmes un vairāki zemākas šķiras autoceļi. Pagasta pašreizējā platība ir 163,9 km². To 20. gs. laikā ir skārušas būtiskas administratīvi teritoriālas izmaiņas (Bērze u. c., 1997).

Pagasts atrodas Viduslatvijas zemiēnē, un tā rietumu, dienvidrietumu daļā šaurā joslā iestiepjas Zemgales līdzenums. Lielāko pagasta daļu aizņem Upmalas paugurlīdzenums (3.23. att.). Pagasta virsma ir lēzeni viļņota. Hipsometriski augstāka ir tā ziemeļu un ziemeļaustrumu daļa, kur iestiepjas rievoto morēnu areāls (Iltner, 2001; Meirons u. c., 2002d).

Vecsaules pagastā augsnes cilmiezi veido dažāda granulometriskā sastāva kvartāra nogulumi. Lielākas platības aizņem glaciolimmiskas izcelsmes smilts nogulumi (3.23. att.). Vietām pagasta dienvidu un dienvidrietumu daļā Zemgales līdzenumā, kā arī nedaudz pašos pagasta ziemeļos ir izplatīti glaciolimmiskas izcelsmes māla un aleirīta nogulumi, kas noteikuši velēnu karbonātaugšņu un pseidoglejoto augšņu veidošanos. Pagasta vidusdaļā un nedaudz ziemeļdaļā lielākās un mazākās platībās smilts nogulumus nomaina mālsmilts vai smilšmāla morēna, kas satur smalkgraudainas un sīkgraudainas smilts, aleirīta slāņkopas (Meirons u. c., 2002d). Ziemeļdaļā lielākās platībās ir izplatīti arī kūdras, vietām – aluviālas izcelsmes smilts un grants nogulumi.



3.23. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Vecsaules pagastā (sagatavots pēc Meirons u. c., 2002b; Meirons, Šterna, 2002)

2006. gada sākumā iedzīvotāju skaits (2323 iedzīvotāji) Vecsaules pagastā bija lielāks nekā citās pētāmajās teritorijās. Pagastam raksturīgs viens no lielākajiem apdzīvotuma blīvumiem (14,2 cilv./km²) (3.2. tab.), kas nedaudz pārsniedza vidējo lauku pagastu un novadu rādītāju valstī kopumā. Tomēr tas ir gandrīz divas reizes mazāks nekā vidēji Bauskas rajona lauku pašvaldībās (Iedzīvotāji ..., 2006).

Iedzīvotāji dzīvo vēsturiski izveidojušos apdzīvotuma centros. 21. gs. sākumā ciemos dzīvoja vairāk nekā puse pagasta iedzīvotāju (Bauskas rajona Vecsaules pagasta attīstības ..., 2001). Neskatoties uz salīdzinoši blīvo apdzīvotumu, iedzīvotāju skaits pagastā pēdējos gados ir sarucis. Tomēr minētās izmaiņas ir bijušas salīdzinoši mazākas nekā iepriekš aplūkotajā Gudenieku, Bārtas un Priekules pagastā. Kopš 2001. gada iedzīvotāju skaits ir samazinājies par 1,9% (Krastiņš, Vanags, 2008).

2005. gadā Vecsaules pagasts tika ierindots starp pagastiem ar nedaudz pozitīvu attīstības indeksu, un tam kopš 1999. gada ir bijusi tendence paaugstināties. Salīdzinājumā ar pārējām Latvijas lauku pašvaldībām pēc attīstības gada indeksa 2005. gadā tas ieņēma 114. vietu (Reģionu attīstība Latvijā, 2006; Krastiņš, Vanags, 2008).

21. gs. sākumā pagastā dominēja lauksaimniecības zemes ar lielu aramzemes īpatsvaru (3.3. tab.). Vairāk nekā puse no lauksaimniecības zemju platībām bija meliorētas. Vecsaules pagasts no pārējiem pētāmajiem pagastiem atšķīrās ar vismazāko neizmantoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvaru (2,0%). Tas ir ievērojami zemāks nekā vidēji valstī (14,9%) un Bauskas rajonā (10,8%) (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005). Vidējā svērtā lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība pagastā ir virs vidējās valstī – 43 balles (Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006), un tas tāpat kā Bārtas pagastā ir augstākais rādītājs salīdzinājumā ar visām promocijas darbā pētītajām lokālā līmeņa teritorijām.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

20. gs. pirmajā pusē pagasta teritorijā galvenokārt pārsvarā bija lauksaimniecības zemes un purvi. Mežu platības aizņēma tikai 10%, toties lauksaimniecības zemes – 69% un purvi – 20% no pagasta teritorijas kopplatības. Telpiski tās bija izvietojušās nevienmērīgi (3.24. A att.).

Purvaino platību visvairāk bija pagasta ziemeļdaļā, nedaudz – pagasta centrālajā daļā, kur lielāki un mazāki purvi apgrūtinātas dabiskās drenētības dēļ bija izveidojušies pazeminājumos starp rievoto morēnu vaļņiem (Meirons u. c., 2002d). Lielākie purvi atradās pagasta ziemeļdaļā. Sausākās vietās – virs morēnu vaļņiem, kuru virsmu klāja mālsmilts un smilšmāla nogulumi (Meirons u. c., 2002d), vai arī virs esošajiem glaciolimniskas izcelsmes smilts nogulumiem – ainavu veidoja lauksaimniecības zemes. Te cieši līdzās cita citai koncentrējās arī viensētas un atradās ceļi (3.24. A att.).

Tā kā pagasta rietumu un dienvidu daļās dabiskās drenētības apstākļi bija labāki, tad tur ainavā 20. gs. pirmajā pusē dominēja plašas lauksaimniecības zemes (3.23. att.). Uz to fona tikai vietām izcēlās atsevišķi sīki mežu puduri. Viensētas kā ainavas elements šajos masīvos kopumā bija izvietotas skrajāk nekā sausajās teritorijās starp pārpurvotajām platībām pagasta ziemeļdaļā. Vairāk viensētu bija muižu un pusmuižu tuvumā, jo tās līdzīgi kā iepriekš aplūkotajos pagastu piemēros un citur Latvijā bija tā laika apkārtnes saimnieciskie centri. Iespējamie iemesli, kas noteica šādu viensētu novietojumu, ir aplūkoti promocijas darbā Gudenieku pagasta piemērā. Plašākos lauksaimniecības zemes

masīvus arī Vecsaules pagasta dienviddaļā šķērsoja blīvs ceļu tīkls, kas nodrošināja vieglu piekļūšanu un savienoja muižu centrus. Viensētas te izvietojās gar ceļiem, bet dažviet arī no tiem nomaļus.

Vecsaules pagasta ainavā 20. gs. pirmajā pusē nebija lielu vienlaidu mežu masīvu. Meži veidoja atsevišķus dažāda lieluma pudurus. Visvairāk to bija gar pašreizējās pagasta teritorijas dienvidu un dienvidrietumu robežu. Neliels mežu masīvs šajā laikā pastāvēja pagasta austrumu daļā. Mežu platības lielākoties bija izplatītas virs smilts nogulumiem, kur bija arī salīdzinoši nabadzīgas tipiskā podzola augsnes.

No iepriekš aplūkotā var secināt, ka 20. gs. pirmajā pusē pastāvošo ainavas struktūru pašreizējā Vecsaules pagasta teritorijā būtiski ietekmēja mitruma apstākļi un auglīgāko augšņu izvietojums. Blīvais viensētu un ceļu tīkls sekmēja lauksaimniecības zemju ainavas saglabāšanos. Atsevišķās vietās pagasta nomalēs, mijoties lielākām un mazākām mežu teritorijām ar lauksaimniecības zemju platībām, bija izveidojusies mozaīkveida ainava.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

Salīdzinot zemes lietojuma veidu sadalījumu Vecsaules pagastā 20. gs. pirmajā pusē un 20. gs. beigās (3.24. att.), redzams, ka zemes lietojuma veids bija stipri mainījies un līdz ar to – arī ainava, tomēr ne tik būtiski kā Gudenieku vai Priekules pagastā.

Pagasta ziemeļdaļā teritorijas drenāžas rezultātā 20. gs. laikā purvu aizņemtās platības samazinājās vai pat izzuda. To vietā gadsimta beigās pletās lauksaimniecības vai arī mežu zemes. Pagasta dienvidu un rietumu daļā pastāvošās lauksaimniecības zemju platības gadsimta gaitā saglabājās, tikai to telpiskā struktūra kļuva nedaudz heterogēnāka, jo bija izveidojušies jauni mežu puduri. Būtiska mežu platību palielināšanās notika pagasta ziemeļaustrumu un austrumu daļā. 20. gs. laikā te izveidojās jauna, stipri robota mežu masīva josla.

Viensētu skaits Vecsaules pagasta teritorijā 20. gs. laikā kopumā nedaudz samazinājās. Tās joprojām izvietojās gar nozīmīgākajiem ceļiem vai arī atradās to tuvumā (Bell et al., 2005).

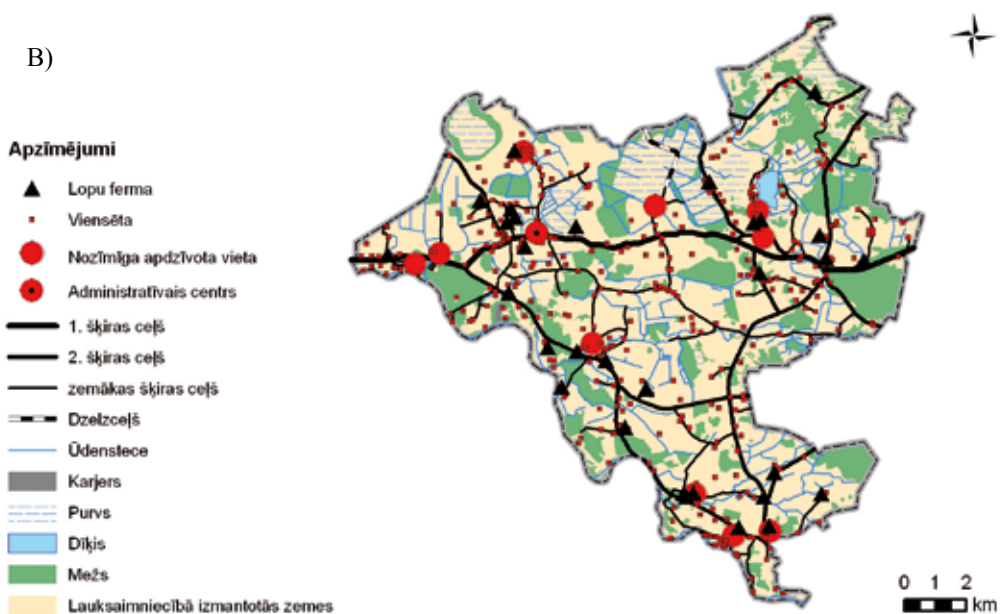
Salīdzinot 3.22. B attēlu, 3.24. A un B attēlus, ir iespējams izsekot zemes izmantošanas izmaiņu likumsakarībām. 20. gs. laikā ainavā visvairāk meža platības pieauga vietās, kur bija zema zemes kvalitatīvā vērtība vai arī sarežģītāki reljefa apstākļi. Plaši meliorācijas darbi te netika veikti. Šajās teritorijās 20. gs. laikā arī viensētu skaits nedaudz saruka, ko, domājams, ietekmēja perioda otrajā pusē lauku teritorijās notikusī iedzīvotāju migrācija uz labiekārtotiem lauku ciematiem vai arī uz Bausku, vai pat Rīgu. Iepriekš minēto iemeslu dēļ šīs teritorijas lauksaimniecībā netika intensīvi izmantotas, un tādēļ lauksaimniecības zemju aizaugšanas process šeit norisinājās daudz plašākā mērogā.

Savukārt pagasta teritorijā esošās zemes ar vairāk auglīgām augsnēm lauksaimniecībā intensīvi tika izmantotas arī 20. gs. otrajā pusē. Kvalitatīvāko lauksaimniecības zemju sadalījums pagastā padomju laikos noteica arī liellopu fermu izvietojumu (3.22. B att.), jo fermām pēc tā laika prasībām bija jāatrodas ērti pieejamās vietās – ceļu tuvumā (Augstkalniņš, 1960; Augstkalniņš, 1968). Lauksaimniecības zemes masīvi Vecsaules pagastā bija viegli sasniedzami no nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām (Vecsaule, Jaunsaule, Ozolaine, Zvaigzne), kas veica administratīvo, kolhozu vai saimniecisko centru funkcijas (Крупнейшие ..., 1973; Bauskas rajona Vecsaules pagasta attīstības ..., 2001).

A)



B)



3.24. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Vecsaules pagastā A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

Līdzīgi kā iepriekš aplūkoto pagastu piemēros, arī Vecsaules pagastā lauksaimniecībā izmantojamo kvalitatīvāko zemju atrašanās vieta galvenokārt ir saistīta ar kādreizējo muižu un pusmuižu centru izvietojumu, un tas liecina par šo lauksaimniecības zemju

masīvu vēsturisku izmantošanu jau iepriekšējos gadsimtos. 3.22. B attēls un 3.24. A un B attēls parāda arī to, ka meliorācijai Vecsaules pagasta teritorijā ir bijusi būtiska nozīme ne tikai lauksaimniecības masīvu saglabāšanā, bet arī to paplašināšanā, nosusinot kādreizējās pārpurvotās zemes.

Rezumējot iepriekš aplūkoto, ir jāsecina, ka tagadējā Vecsaules pagasta teritorijā 20. gs. laikā ir norisinājušies ainavas heterogenizācijas un homogenizācija procesi. 20. gs. beigās pagasta lielāko daļu aizņēma atklātas lauksaimniecības zemes ainavas. Lauksaimniecības zemes transformācija meža zemē notikusi galvenokārt pagasta nomalēs. To noteica vietas nomaļais stāvoklis attiecībā pret dažādu funkciju pildošiem vietējā līmeņa apdzīvojuma centriem, nozīmīgākajiem ceļiem, kā arī lauksaimnieciskai ražošanai mazāk piemēroti apstākļi.

3.3.5. Cēsu rajona Dzērbenes pagasts

Vispārīgs raksturojums

Dzērbenes pagasts ir raksturīgs piemērs zemes izmantošanas un ainavas struktūras izmaiņām augstieņu pauguraiņu apstākļos Latvijas centrālajā daļā, kur 20. gs. sākumā dominēja lauksaimniecības zemes. Pagasts atrodas Vidzemes augstienē – areālā, kur 20. gs. laikā Latvijā lauku ainavā visvairāk ir pieaudzis mežainums (3.2. B att.).

Administratīvi Dzērbenes pagasts ietilpst Cēsu rajonā. Pagastam kopumā raksturīgs attīstībai izdevīgs novietojums pie ceļiem. To šķērso divi pirmās un pieci otrās šķiras autoceļi. Tomēr pagasts atrodas visai tālu no Cēsīm – rajona administratīvā centra – un nomaļus no Vidzemes šosejas – valsts galvenā, tai skaitā Eiropas nozīmes autoceļa (Grīne et al., 2007) (3.2. tab.). Pagastu kopš 20. gs. sākuma šķērso dzelzceļa līnija Rīga–Gulbene, pa kuru pasažieru pārvadājumi ir veikti jau pirms Otrā pasaules kara, taču kopš 20. gs. 90. gadiem tā vairs nefunkcionē.



3.25. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Dzērbenes pagastā (sagatavots pēc Juškevičs, 2000a; Juškevičs, 2000b)

Dzērbenes pagasta pašreizējā platība ir 124,6 km². No 1949. līdz 1990. gadam administratīvo reformu rezultātā pagasta robežas ir vairākkārt mainītas (Bērze u. c., 1997; Iltner, 2001).

Pēc fiziski ģeogrāfiskās rajonēšanas Dzērbenes pagasts atrodas Vidzemes augstienes dabas apgabala centrālajā daļā, galvenokārt Mežoles paugurainē (3.25. att.). Tā reljefu veido pirmasīvu lielpauguri ar vidēji vai sīki paugurotu virsmu, atsevišķi morēnas lielpauguri vai to grupas (rietumu un ziemeļaustrumu daļā) un vidēja, sīka izmēra pauguri vai to masīvi (austrumu, dienvidaustrumu daļā). Pagastā hipsometriski visaugstākā ir dienvidrietumu daļa, ko veido atsevišķu pirmasīvu lielpauguri, bet zemākā – dienvidaustrumu daļa, kas atrodas Augšgaujas pazeminājumā. Pagasta teritorijā atrodas izteikta subglaciāla iegultņu sistēma, kurā izvietojušies lielākie ezeri (Juvers, Arāja ezers u. c.)

Pagasta lielākajā daļā augsnes cilmiezi (3.25. att.) veido mālsmilts un smilšmāla morēnas nogulumi (Brangulis u. c., 2000; Cēsu rajona Dzērbenes pagasta ..., 2001). Plakanvirsas paugurus klāj māla nogulumi. Salīdzinoši zemākajā pagasta austrumdaļā vidēja un sīka izmēra paugurus veido smilšaini un grantaini glaciofluviālie nogulumi.

2006. gada sākumā Dzērbenes pagastā dzīvoja 1054 iedzīvotāji. Šeit ir viens no zemākajiem iedzīvotāju blīvumiem (8,5 cilv./km²) Cēsu rajonā, kas ir divreiz mazāks nekā vidēji rajona pagastos un novados (Iedzīvotāji ..., 2006). Aptuveni puse (44,7%) iedzīvotāju 21. gs. sākumā dzīvoja ciemos (Dzērbene, Kleķeri u. c.), pārējie – viensētās (Grīne et al., 2007). Tāpat kā iepriekš aplūkoto pagastu piemēros, arī Dzērbenes pagastā iedzīvotāju skaits pēdējos gados kopumā ir samazinājies, taču tas nav noticis tik ievērojami kā, piemēram, Gudenieku vai Bārtas pagastā. No 2001. gada līdz 2006. gadam iedzīvotāju skaits tur bija sarucis par 2% (Krastiņš, Vanags, 2008).

Dzērbenes pagasts visas Latvijas kontekstā 2005. gadā tika raksturots ar nedaudz pozitīvu attīstības līmeni, un salīdzinājumā ar pārējiem Latvijas lauku pagastiem un novadiem pēc attīstības pamatfaktoriem un attīstības gada indeksa ieņēma 140. vietu (Krastiņš, Vanags, 2008).

No promocijas darbā pētītajām pagastu teritorijām Dzērbenes pagasts 21. gs. sākumā bija ar visaugstāko meža zemju un viszemāko lauksaimniecības zemju platību īpatsvaru (3.3. tabula). Aramzemes te veidoja mazāko daļu no visām lauksaimniecības zemju platībām. Salīdzinot ar pārējiem pētāmajiem pagastiem, 2005. gadā te bija arī viens no augstākajiem neizmanto to lauksaimniecības zemju platību rādītājiem (38,9%) – gandrīz divarpus reizes vairāk nekā vidēji valstī un pusotras reizes vairāk nekā vidēji Cēsu rajona (24,8%) pagastos un novados (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005). No promocijas darbā pētītajām teritorijām Dzērbenes pagastam ir raksturīga arī viszemākā vidējā svērtā lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība – 30 balles (Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006).

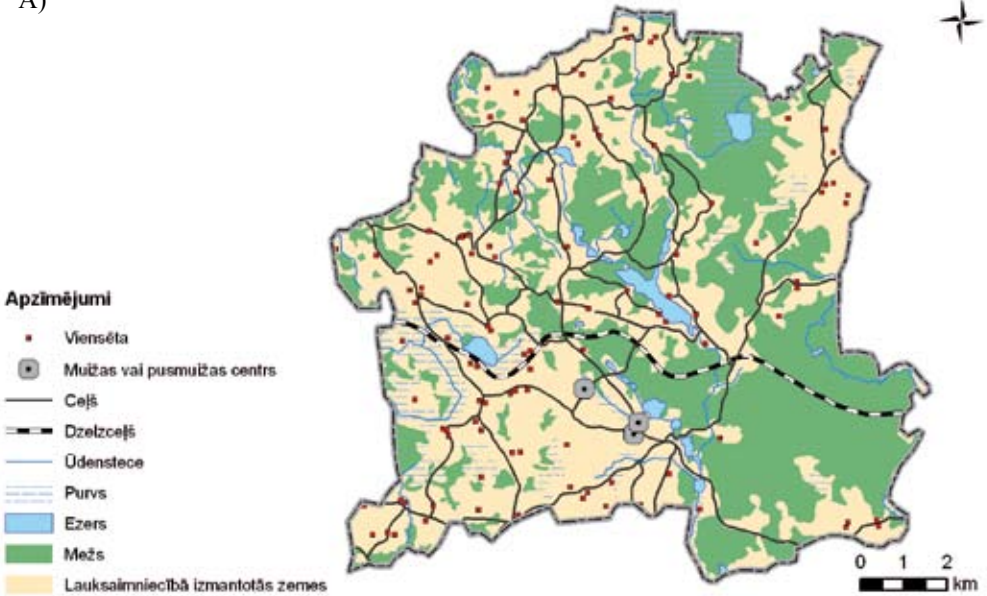
Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

Dzērbenes pagastā 20. gs. pirmajā pusē meži aizņēma 40% un lauksaimniecības zemes – 50% no pagasta kopplatības. Teritorijas rietumu daļā ainavas struktūrā dominēja lauksaimniecības zemes, bet ziemeļdaļā – meža zemes (3.26. A att.).

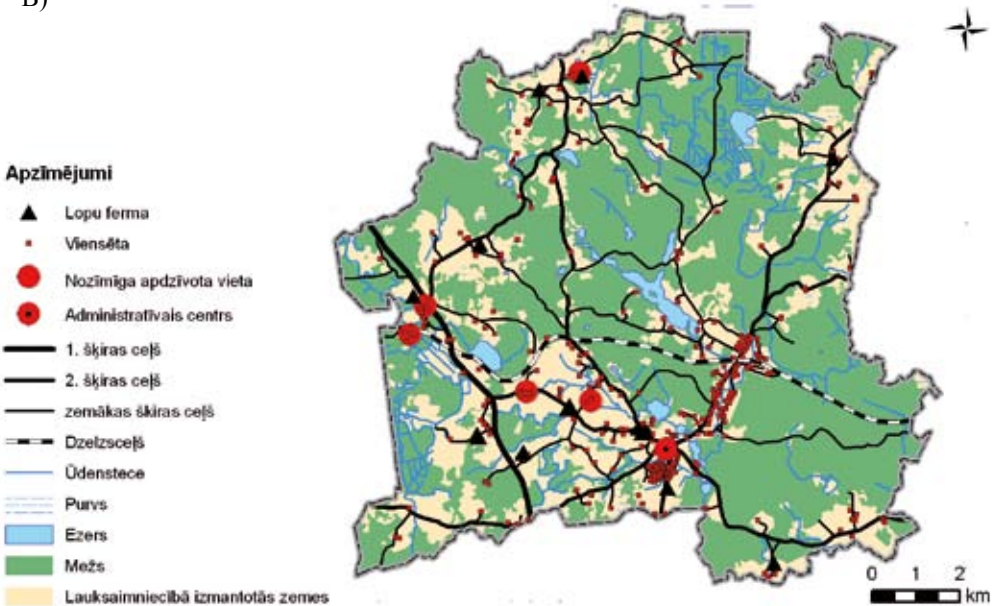
Pagasta rietumu daļā lauksaimniecības zemju ainavā meži 20. gs. pirmajā pusē veidoja atsevišķus noslēgtus lielākus un mazākus mežu pudurus. Virzienā uz ziemeļiem

to īpatsvars un platība palielinājās. Savukārt pagasta centrālajā daļā subglaciālo ezeru apkārtnē mežaudzes veidoja lielāku mežu masīvu. Lauksaimniecības zemju ainavas bez nozīmīgiem meža puduriem te pastāvēja muižu centru apkārtnē (3.26. A att.).

A)



B)



3.26. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Dzērbenes pagastā A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

Pagasta ziemeļaustrumu daļā ainavā izdalījās stipri robotas konfigurācijas meža masīvu josla, ko veidoja samērā dziļas lauksaimniecības zemju ielieces, bet dienvidaustrumu daļā – salīdzinoši plašs un viendabīgs mežu masīvs.

Salīdzinot pētāmās teritorijas kvartāra nogulumu izplatību un zemes lietojuma veidu sadalījumu 20. gs. pirmajā pusē (3.25., 3.26. A att.), redzams, ka līdzīgi kā Priekules pagasta Embūtes paugurainē un Gudenieku pagasta Kurmāles paugurainē, arī Dzērbenes pagastā plašākās lauksaimniecībā izmantotās teritorijas bija saistītas ar morēnas nogulumiem, kas noteica salīdzinoši auglīgāku augšņu veidošanos un līdz ar to šo teritoriju iekultivēšanu. Savukārt lielākās mežu platības atradās virs smilts un grants nogulumiem, kur bija izplatītas lauksaimniecībai mazāk piemērotas augsnes. Līdzīgas sakarības novērotas arī pētījumos līdzās esošajā Taurenes pagastā un Inešu pagastā (Nikodemus et al., 2005a; Grīne et al., 2007). Turklāt Dzērbenes pagastā plašākās lauksaimniecības zemju platības atradās hipsometriski augstākās vietās nekā mežu masīvu josla, un tāpēc tur bija salīdzinoši labāki virszemes noteces apstākļi, kas, ņemot vērā tā laika tehnoloģiskās iespējas, veicināja šo teritoriju iekultivēšanu. Liekais mitrums uzkrājās starppauguru ieplakās, un tur veidojās pārmitras pļavas vai zemie purvi. 3.26. A attēlā ir redzams, ka ar lauksaimniecības zemju platībām cieši bija saistīts arī viensētu izvietojums. To skaits un arī ceļu blīvums bija lielāks pagasta rietumu daļā, un tas veicināja šīs daļas intensīvāku apgūšanu nekā pagasta austrumu daļā.

Apkopojot iepriekš iztīrāto, var secināt, ka Dzērbenes pagasta teritorijā 20. gs. pirmajā pusē bija raksturīgas atklātas plašas lauksaimniecības zemju un slēgtas meža ainavas. Vietām tās nomainīja mozaīkveida ainavas ar lauksaimniecības zemju un mežu platību miju. Šādas ainavas struktūras pastāvēšanu pamatā noteica dabas apstākļu (augšnes cilmiezis, reljefs, mitruma apstākļi) sadalījuma īpatnības teritorijā.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

3.26. A un B attēls parāda, ka zemes izmantošana un ainavas struktūra Dzērbenes pagasta teritorijā 20. gs. laikā būtiski mainījies. Kopumā arī šajā pagastā samazinājās lauksaimniecības zemju, bet palielinājās meža zemju aizņemtās platības. Visintensīvākās izmaiņas bija skārušas hipsometriski augstāko un saposmotāko pagasta rietumu daļu (3.26. A un B att.).

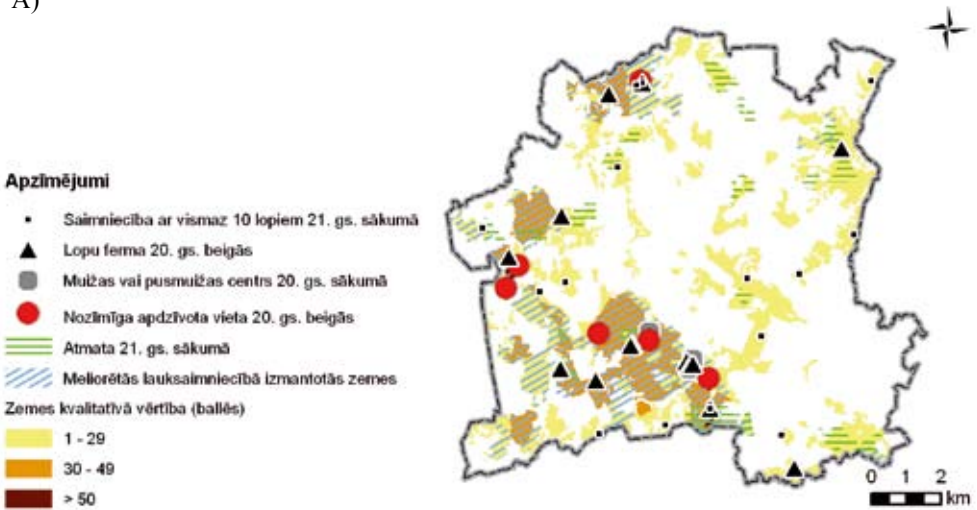
Pagasta dienvidrietumos kādreiz atvērtā lauksaimniecības zemju ainava, kas raksturīga muižu un pusmuižu apkārtnē, 20. gs. laikā kļuva heterogēnāka. Tajā bija izveidojušies jauni meža puduri un paplašinājušies iepriekšējie. Savukārt ziemeļrietumu daļā 20. gadsimta sākumā eksistējošie mežu puduri gadsimta laikā, ievērojami izplešoties un citam ar citu saplūstot, izveidoja jaunu meža masīvu.

Plašākas lauksaimniecības zemju platības, kas šai teritorijā pastāvēja 20. gs. pirmajā pusē, bija ievērojami sarukušas un saglabājušās kā atsevišķas lielākas vai arī mazākas lauksaimniecības zemju “salas”. Izmaiņas skāra arī pagasta austrumu daļu, kur gadsimta gaitā paplašinājās mežu masīvu josla.

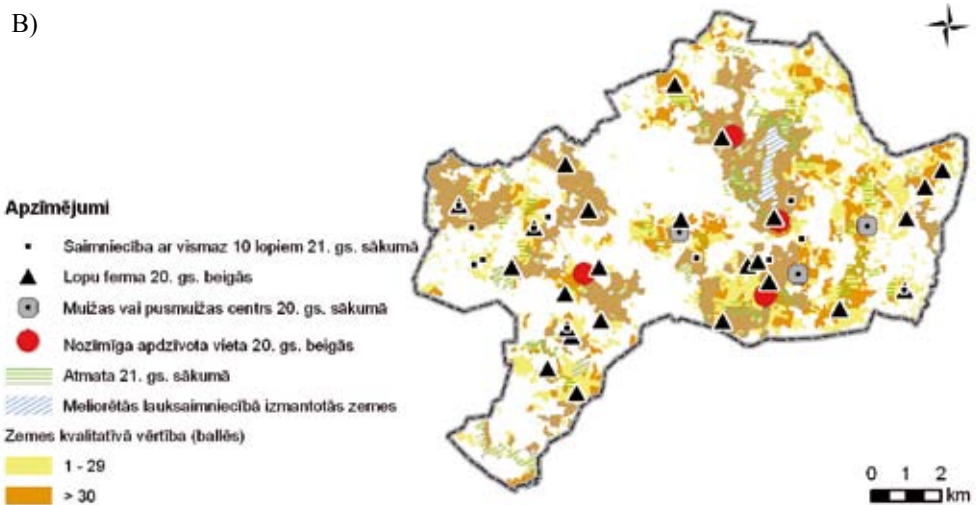
Apļūkojot 3.25. att. un 3.26. A un B attēlu, ir redzams, ka 20. gs. laikā Dzērbenes pagastā, līdzīgi kā, piemēram, Priekules pagasta Embūtes paugurainē un Gudenieku pagasta Kurmāles paugurainē, apmežojās vai arī speciāli tika apmežotas ne tikai tās teritorijas, kur izplatītas nabadzīgas augsnes, kas veidojušās uz smilts vai grants nogulumiem,

bet arī tās teritorijas, kas atradās virs morēnas nogulumiem, kur bija salīdzinoši labvēlīgi dabiskie apstākļi auglīgāku augšņu pastāvēšanai. Daudzviet, piemēram, ap Dzērbenes–Raunas ceļu, kas šķērso pagasta ziemeļrietumu daļu, lauksaimniecības zemju apmežošanu noteica viensētu pamešana un to sabrukšana, kā arī apstākļi, ka šo lauksaimniecības zemju tuvumā nebija kolektīvo saimniecību fermu (Grīne et al., 2007). Tas liecina, ka Dzērbenes pagastā tāpat kā daudzviet citur Latvijā zemes izmantošanu un ainavas struktūras izmaiņas padomju laikā ietekmēja ne tikai dabiskie faktori, bet arī iedzīvotāju pārcelšanās no viensētām uz ciemiem un pilsētām, kā arī kolektīvo fermu izvietojums.

A)



B)



3.27. att. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība, meliorēto lauksaimniecības zemju, vēsturisko un mūsdienu apdzīvojuma centru un lopu novietņu, mūsdienu atmatu sadalījums A) Dzērbenes un B) Vecpiebalgas pagastā

Kopumā lauksaimniecībā izmantojamām zemēm padomju periodā bija tendence saglabāties abpus ceļiem (3.26. B attēls) un nozīmīgāko apdzīvoto vietu (Dzērbene, Kleķeri, Auļi u. c.) apkārtnē. Šīs apdzīvotās vietas padomju laikā vai nu bija kolhoza, ciema padomes administratīvie centri vai arī nodrošināja lauksaimniecības tehnikas uzturēšanu, produkcijas apstrādi un fermu darbinieku dzīves vidi (Grīne et al., 2007).

Pagasta dienviddaļā lauksaimniecības zemju platībās līdz Otrajam pasaules karam ievērojami pieauga viensētu skaits. Sevišķi lielas izmaiņas notika tolaik nozīmīgāko saimniecisko centru – muižu tuvumā. Minētā viensētu tīkla attīstība saistāma ar pagājušā gadsimta 20.–30. gadiem, kad Dzērbenes pagastā, sadalot muižu zemes īpašumus, tika izveidotas 57 jaunsaimniecības (Iltner, 2001).

Agrārās reformas laikā 20. gs. 20. gados tika noteikts, ka jaunu zemnieku saimniecību ierīkošanai un sīkzemnieku saimniecību paplašināšanai var piešķirt zemi līdz 22 ha, ja zemnieks to apņemas apstrādāt. Turklāt no jauna iegūto zemes īpašumu lielums nedrīkstēja pārsniegt 50 ha, lai novērstu lielu zemes platību koncentrēšanos viena īpašnieka rokās un sociālas nevienlīdzības rašanos laukos (Boruks, 2003). Tas kopumā veicināja viensētu un apdzīvojuma blīvuma palielināšanos Dzērbenes pagasta dienvidu daļā un arī sekmēja zemes kā zemkopības resursa izmantošanu. Tāpat apdzīvojuma blīvuma pieaugumu sekmēja dzelzceļa stacijas izbūvēšana un dzelzceļa satiksmes pastāvēšana ar Rīgu (Grīne et al., 2007).

No iepriekš aplūkotā var secināt, ka Dzērbenes pagastā 20. gs. laikā ainavā ir norisinājies polarizācijas process. Pagasta centrālajā daļā pārsvarā izveidojās meliorētas lauksaimniecības zemes ainavas ar lielākiem vai mazākiem mežu puduriem, bet pagasta ziemeļu daļā – dominējoša mežu ainava.

3.3.6. Cēsu rajona Vecpiebalgas pagasts

Vispārīgs raksturojums

Līdzīgi kā Dzērbenes pagasts, arī Vecpiebalgas pagasts ir raksturīgs piemērs tādām zemes izmantošanas un ainavas struktūras izmaiņām, kas piemīt augstieņu paugurainu apvidiem, kur 20. gs. sākumā dominēja lauksaimniecības zemju ainava. Vecpiebalgas pagasts atrodas areālā, kur nacionālā līmenī 20. gs. laikā ir notikušas vislielākās zemes izmantošanas un ainavas izmaiņas Latvijā. Tās raksturo būtisks mežainuma pieaugums un lauksaimniecības zemju platību samazināšanās (3.2. B att.).

Pagastā ir labi attīstīta ceļu infrastruktūra. To šķērso trīs pirmās šķiras, desmit otrās šķiras autoceļi. Tomēr attiecībā pret rajona administratīvo centru (Cēsīm) un valsts galvenajiem, t. sk. Eiropas nozīmes autoceļiem pagastam raksturīgs margināls novietojums. Pagasts atrodas Cēsu rajona dienvidaustrumos pie Madonas rajona robežas (3.2. tab.). Tā kopējā platība ir 110,2 km², administratīvās robežas 20. gs. laikā ir vairākkārt mainītas, līdz ieguvušas pašreizējās aprises (Bērze u. c., 1997; Iltner, 2001; Cēsu rajona Vecpiebalgas pagasta ..., 2001).

Vecpiebalgas pagasts atrodas Vidzemes augstienes centrālajā zonā un ietilpst Vidzemes augstienes dabas rajonā. Tā lielāko daļu aizņem Piebalgas pauguraine, tikai dienvidrietumu daļa iekļaujas Augšogres pazeminājumā (3.28. att.).

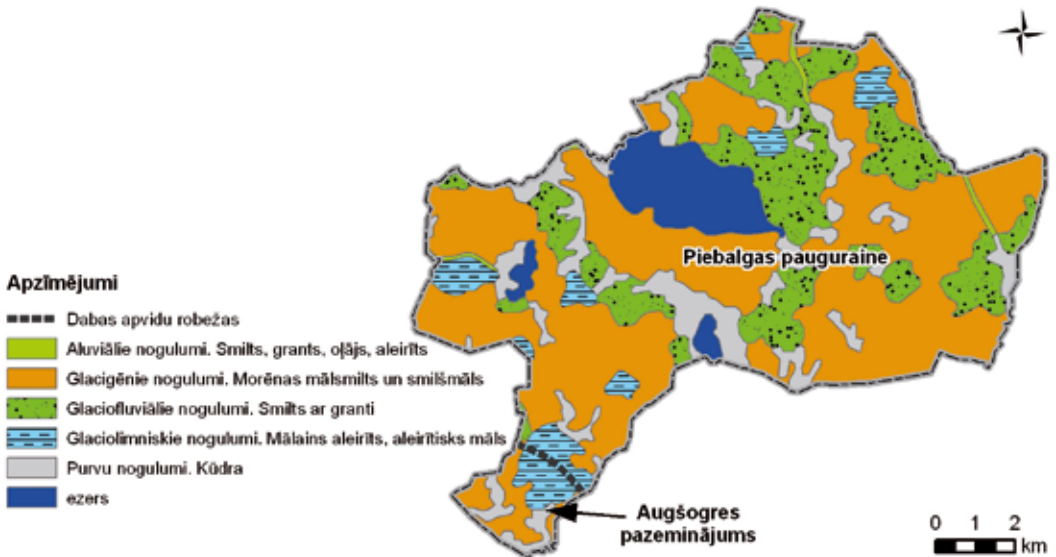
Teritorijas virsma kopumā ir stipri saposmota, pauguri, to grupas un masīvi mijas ar plašiem pazeminājumiem vai glaciodepresiju ieplakām. Pagasta teritorijā izplatīti pauguri

ar vidēju, sīkpaugurotu vai plakanu virsu. Plašākajās ieplakās starp tiem ir izveidojušies ezeri. Lielākais no tiem – Alauksts (Markots, Zelčs, 1998). Hipsometriski augstākā ir pagasta austrumu un dienvidaustrumu daļa. Pats zemākais teritorijas virsmas punkts atrodas pagasta dienvidrietumos, Augšogres pazeminājumā.

Kvartāra segu pagasta teritorijā veido dažādas ģenēzes un sastāva nogulumi, tie nosaka ļoti dažādus augsnes cilmiežus (3.28. att.). Visplašākās platības aizņem morēnas nogulumi – akmeņaina mālsmilts un smilšmāls (Markots, Zelčs, 1998). Atsevišķās vietās izplatīti glaciofluviālas smilts un grants nogulumu pauguri, kā arī pauguri, kurus sedz mālaini glaciolimniski nogulumi. Ieplakās starp tiem izplatīti arī kūdras nogulumi.

Vecpiebalgas pagasta teritorijas lielākā daļa iekļaujas Vecpiebalgas aizsargājamo ainavu apvidū, kas dibināts 1987. gadā.

Vecpiebalgas pagastam salīdzinājumā ar citām promocijas darbā pētītajām teritorijām ir raksturīgs vislielākais iedzīvotāju blīvums. 2006. gadā te dzīvoja 14,9 cilv./km², kas ir nedaudz mazāk nekā vidēji visos Cēsu rajona lauku pagastos un novados, bet vairāk nekā vidēji valstī. 2006. gadā pagastā dzīvoja 1642 iedzīvotāji (3.2. tab.) (Iedzīvotāji ..., 2006), vairāk nekā puse no tiem – ciemos (Vecpiebalga, Greiveri, Spuldzēni, Gulbji, Kūrēni, Ģibuļi, Brekti). Šo īpatnību nosaka līdz mūsdienām daļēji saglabājusies Piebalgas novadam vēsturiski raksturīgā apdzīvojuma struktūra, kur ciemus veido blīvāks viensētu grupējums (Turlajs, Milliņš, 1998; Iltnerē, 2001).



3.28. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Dzērbenes pagastā (sagatavots pēc Brangulis u. c., 2000; Juškevičs, 2000a)

Līdzīgi kā citos promocijas darbā pētītajos pagastos, arī Vecpiebalgas pagastā iedzīvotāju skaitam pēdējos gados piemīt tendence samazināties. No 2001. līdz 2006. gadam tas saruka par 3,5%, un tas ir nedaudz vairāk nekā Vecsaules un Dzērbenes pagastā (Krastiņš, Vanags, 2008). Turpretim attīstības ziņā Vecpiebalgas pagasts atrodas

labākā situācijā nekā iepriekš darbā aplūkotie pagasti. Salīdzinājumā ar pārējiem Latvijas lauku pagastiem un novadiem 2005. gadā tas tika raksturots ar nedaudz pozitīvu attīstības līmeni, kam kopš 2002. gada ir bijusi tendence paaugstināties. Pēc attīstības pamatfaktoriem un attīstības indeksa 2005. gadā tas Latvijā ieņēma 98. rangu (Reģionu attīstība Latvijā, 2006; Krastiņš, Vanags, 2008).

Vecpiebalgas pagastā zemes lietojuma veidu struktūrā 21. gs. sākumā mežu un lauksaimniecības zemju platības raksturoja gandrīz līdzīga attiecība (3.3. tab.). Pagasts ir viens no tiem Cēsu rajona pagastiem, kam ir vismazākā mežu platība (Cēsu rajona Vecpiebalgas pagasta ..., 2001). Tāpat kā Dzērbenes pagastā, arī Vecpiebalgā mazāk nekā pusi no lauksaimniecības zemēm veido meliorētas platības, toties aramzemju īpatsvars ir augstāks – puse no visām lauksaimniecības zemju platībām (3.3. tab.). Vidējā svērtā lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība pagastā ir zema – 30 balles (Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006). Taču atšķirībā no Dzērbenes pagasta, kam raksturīgi līdzīgi dabas apstākļi, neizmantoto lauksaimniecības zemju platību te ir ievērojami mazāk (12,0%). To īpatsvars 2005. gadā bija arī zemāks nekā vidēji Cēsu rajonā un valstī (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005).

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

Vecpiebalgas pagasta teritorijā atšķirībā no Dzērbenes pagasta 20. gs. pirmajā pusē bija relatīvi maz mežu. Tie aizņēma aptuveni 20% no pagasta teritorijas. (3.29. A att.). Savukārt lauksaimniecības zemes bija aptuveni 70% no pagasta kopplatības. Telpiski uz to fona izcēlās dažāda lieluma mežu puduri, kas vairāk bija izplatīti pagasta dienvidaustrumu un dienvidrietumu daļā. Detālāka topogrāfiskās kartes analīze parādīja, ka šajā laikā ezeru krastus aizņēma pļavas un ganības, nodrošinot to apkārtņē esošajām mājām augstvērtīgu un vizuāli pievilcīgu skatu uz ezeru.

Vecpiebalgas pagasta zemes lietojuma veidu telpiskā analīze parādīja, ka lielākās lauksaimniecības zemju platības līdzīgi kā citu pagastu pauguraiņu apstākļos 20. gs. sākumā koncentrējās ap muižu un pusmuižu centriem. Vecpiebalgas pagastā tādas pletās arī ap novadam raksturīgajām viensētu grupām jeb ciemiem, kas te bija vēsturiski saglabājušies, jo 19. gs. otrajā pusē īstenotās zemes reformas laikā tie pilnībā netika sadalīti atsevišķās viensētās (Turlajs, Milliņš, 1998). Šie ciemi bija izvietojusies gar ceļiem vai arī atradās to tuvumā un teritorijā veidoja blīvu apdzīvojuma tīklu.

Jāpiebilst, ka Vecpiebalgas pagasta apdzīvojuma struktūra pētāmajā periodā atšķīrās no dispersā viensētu izvietojuma, kas bija raksturīgs Kurzemes un Vidzemes lielākajai daļai, kā arī Zemgalei.

Topogrāfisko karšu analīze parādīja, ka viensētu grupas jeb ciemi tāpat kā muižu centri bija izvietojusies pauguru virsotnēs, kur pastāvēja labāki dabiskās drenētības apstākļi. Šo ciemu tuvumā pletās aramzemes, bet tālākās un arī zemākās vietās – pārmitras pļavas. Pauguru nogāzēs, atsevišķās to virsotņu daļās vai arī ieplakās starp pauguriem atradās mežu platības. Salīdzinot 3.28. un 3.29. A attēlu, redzams, ka mežu puduri vai to grupas daudzviet atradās virs smilts, grants un kūdras nogulumiem, tas ir, zemkopībai vairāk nepiemērotās vietās. Atsevišķi mežu puduri pagasta rietumdaļā aizņēma arī morēnas nogulumu klāto pauguru virsotnes vai nogāzes, kā arī mālainos plakanvirsas paugurus, kur arī, iespējams, lauksaimnieciskā darbība bija apgrūtināta.

Savukārt lauksaimniecības zemju platības pagastā galvenokārt atradās virs salīdzinoši auglīgajiem morēnas nogulumiem – vietās, kur bija izplatītas velēnu podzolaugšnes. Tomēr atsevišķos gadījumos, piemēram, pagasta austrumdaļā, Alauksta austrumu krastā lauksaimniecību zemes pauguraines apstākļos pletās arī virs smilts un grants nogulumiem.

No iepriekš aplūkotā var secināt, ka pašreizējai Vecpiebalgas pagasta teritorijai 20. gs. pirmajā pusē bija raksturīga mozaikveida ainava, pastāvēja lauksaimniecības zemju un mežu puduru mija. Vietām to nomainīja atklātas ezeru, kā arī plašākas lauksaimniecības zemju ainavas, kuru pastāvēšanu veicināja teritorijas iekultivēšanai piemēroti dabas apstākļi (tie noteica auglīgu augšņu veidošanos un labu dabisko drenāžu) un teritoriālo sadalījumu ietekmēja arī koncentrēta apdzīvojuma – ciemu jeb viensētu grupu – un muižu centru izvietojums, kā arī blīvs ceļu tīkls.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

Vecpiebalgas pagastā zemes izmantošana un ainavas struktūra līdzīgi kā iepriekš aplūkotajos pagastos 20. gs. laikā būtiski izmainījās: ievērojami pieauga mežu, bet samazinājās lauksaimniecības zemes platības.

Minētās izmaiņas skāra visu Vecpiebalgas pagastu. Mežu aizņemtās platības 20. gs. laikā telpiski paplašinājās: pieauga atsevišķu mežu puduru apmēri, un ar laiku tie cits ar citu saplūda (3.29. A un B att.). Tā rezultātā izveidojās vairāki nelieli mežu masīvi ar stipri robotu konfigurāciju. Atsevišķos mežu masīvos saglabājās arī sīkas lauksaimniecības zemju “salas”. Lielākās mežu teritorijas 20. gs. beigās atradās pagasta rietumos un dienvidaustrumos administratīvās robežas tuvumā. Ezeru, piemēram, Alauksta, krasti 20. gs. laikā bija kļuvuši mežaināki un noslēgtāki.

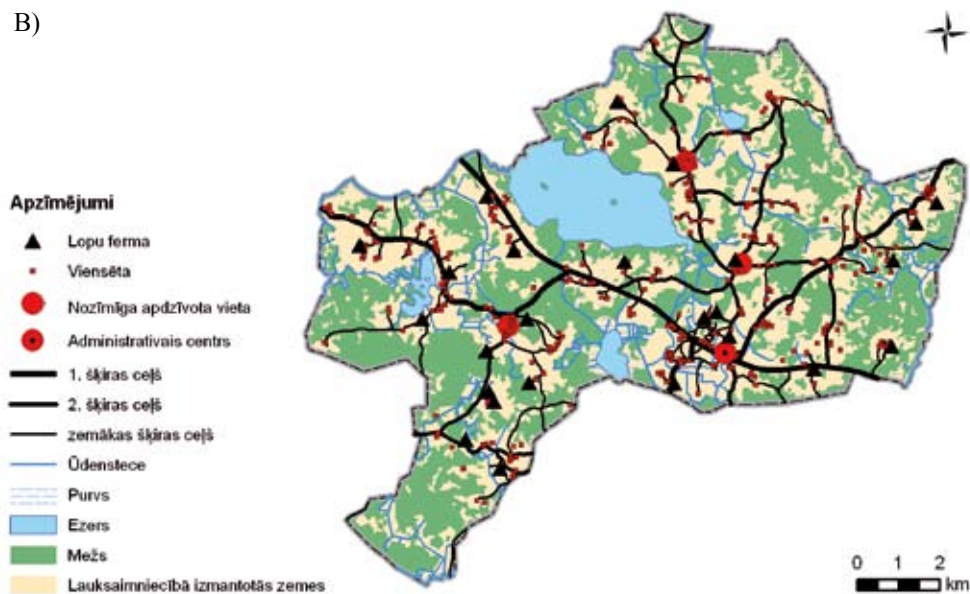
Kartogrāfisko materiālu analīzē tika iegūtas vairākas sakarības par mežainuma pieaugumu Vecpiebalgas pagasta ainavā. Līdzīgi kā tas bija citos iepriekš aplūkotajos pagastu piemēros, 20. gs. laikā te netika apsaimniekotas un ar laiku apmežojās tās teritorijas, kur bija mazāk auglīgas augsnes. Stāvākajās pauguru nogāzēs pakāpeniski aizauga arī tās vietas, kur augsnes cilmiezi veidoja salīdzinoši auglīgā morēna. 3.29. A un B attēls parāda arī to, ka teritorijās, kurās 20. gs. palielinājās mežainums, bija ievērojami mazs dispersi izvietoto viensētu skaits, kas pētāmajā periodā samazinājās, jo šīs teritorijas tika pamestas. Minētais process novērojams atsevišķās vietās pagasta pierobežā – tālākās vietās no galvenajiem ceļiem, nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām.

Lauksaimniecības zemju ainavas līdzās mežu ainavām Vecpiebalgas pagastā 20. gs. beigās pastāvēja kā gandrīz savstarpēji norobežotas ainavu telpas ar stipri robotu konfigurāciju (3.29. B att.). Tās bija saimnieciski apgūtas, un tās šķērsoja ceļi (3.27. B att.). To daudzveidību palielināja sīki mežu puduri un viensētu grupas. Kā redzams 3.29. A un B attēlā, viensētu skaits 20. gs. laikā kopumā palielinājās. To, domājams, tāpat kā citviet iepriekš aplūkotajos pagastos veicināja 20. gs. 20.–30. gadu agrārā reforma. Tomēr, neskatoties uz to, apdzīvojuma struktūra kopumā 20. gs. laikā Vecpiebalgas pagastā būtiski nemainījās. Pilnīgi jaunas apdzīvotās vietas – lauku ciemati, kas nodrošinātu kolhoznieku vai strādnieku dzīves vietas, kā tas bija citur Latvijā, piemēram, Kurzemē (Krastiņš, 1976), te netika veidotas, un, piemēram, lopu fermas padomju periodā tika izvietotas viensētu grupu (ciemu) tiešā tuvumā (3.29. B att.).

A)



B)



3.29. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Vecpiebalgas pagastā A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

Kopumā var secināt, ka pagasta ainava 20. gs. laikā ir turpinājusi heterogenizēties un homogenizēties, izveidojoties lielākām mežu teritorijām. Lauksaimniecības zemju ainavas pilnīga neizrušana, bet saglabāšanās ir iezīmējusi arī ainavas polarizācijas procesu attīstību. Lauksaimniecības zemju pamešanu un apmežošanu pašreizējā Vecpiebalgas

pagasta teritorijā 20. gs. laikā lielā mērā noteicis vietas novietojums attiecībā pret apdzīvotajām vietām, tai skaitā nozīmīgākajiem apdzīvojuma centriem, un svarīgākajiem ceļiem. Daļēji tas bijis atkarīgs no nelabvēlīgiem agroapstākļiem (reljefs, nabadzīgas augsnes). Savukārt lauksaimniecības zemju platību pastāvēšanu ainavā ir veicinājusi to atrašanās vieta tuvu ceļiem un apdzīvojuma telpiskās struktūras saglabāšanās līdz 20. gs. beigām.

3.3.7. Cēsu rajona Zaubes pagasts

Vispārīgs raksturojums

Zaubes pagasts ir raksturīgs piemērs zemes izmantošanas un ainavas struktūras izmaiņām 20. gs. laikā tādās teritorijās, kur dominē pauguraiņu un viļņota līdzenuma ainava. Līdzīgi kā Dzērbenes un Vecpiebalgas pagasts tas ietilpst tai Latvijas areālā, kurā 20. gs. laikā visbūtiskāk ir mainījies zemes izmantošana un ainavas struktūra: ievērojami samazinājušās lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības, bet palielinājušies meža platība (3.2. B att.).

Zaubes pagasts atrodas Cēsu rajona dienvidrietumos un robežojas ar Rīgas rajonu. Tam kopumā ir raksturīgs margināls novietojums attiecībā pret galvenajiem valsts nozīmes ceļiem un reģionālajiem centriem (Nikodemus et al., 2005b; Nikodemus et al., 2008). Pagastu nešķērso autoceļi, kas to tieši savienotu ar Cēsīm vai Rīgu. Īsākais attālums pa autoceļu līdz Cēsīm ir 45 km.

Pagasts savu pašreizējo teritoriju ir ieguvis vairāku administratīvi teritoriālo pārkārtojumu rezultātā (Bērze u. c., 1997). Šobrīd tā kopējā platība ir 162,8 km².

Pēc dabas apstākļu rajonēšanas Zaubes pagasts ietilpst divu dabas rajonu kontaktjoslā. Tā lielākā daļa atrodas Vidzemes augstienes rietumu malā, galvenokārt Piebalgas paugurainē, kas pagasta ziemeļdaļā pāriet Mežoles paugurainē. Tā rietumu daļa atrodas Viduslatvijas zemienē, kur Vidzemes augstiene pāriet Madlienas nolaidenumā (3.30. att.).

Lielāko pagasta teritorijas daļu aizņem sīkpauguri, vietām – nelieli, iegareni grēdveida pauguri ar noslēgtām vai daļēji noslēgtām iepakām. Pagasta austrumos reljefu veido vidējpauguri, lielpauguri, paugurmasīvi un plakanvirsas pauguri. Plašākajās starppauguru iepakās izvietojušies ezeri vai purvi (Brangulis u. c., 2000; Strautnieks, 2005). Minētajās pagasta daļās lielākoties izplatītas augsnes, kas veidojušās uz morēnas mālsmilts un smilšmāla nogulumiem (3.30. att.). Vietām pagasta centrālajā un dienvidu daļā atsevišķās plašākās joslās augsnes cilmiezi veido ledāju kušanas strauņņu akumulētie smilts un grants nogulumi, savukārt plakanvirsas pauguros ziemeļaustrumu daļā – māli. Dažviet starppauguru iepakās, kur ir stipri ierobežota virsmas notece, ir uzkrājušies kūdras nogulumi.

Pagasta rietumu daļai, kas atrodas Madlienas nolaidenumā, piemīt ievērojami atšķirīgs reljefa virsas raksturs. Nolaidenuma teritorija ir viegli viļņota. Arī te kvartāra nogulumu virskārtu veido morēnas mālsmilts un smilšmāls ar smilts–grants slāņu ieslēgumiem (3.30. att.). Būtiskāko virsmas saposmojumu pagastā rietumu daļā veido ziemeļu ziemeļrietumu–dienvidu dienvidaustrumu virzienā orientēta no smilts, grants, oļiem sastāvoša iegarena osu grēda. Iepakās osu tuvumā izplatīti glaciolimniskas izcelsmes mālaini nogulumi vai arī uzkrājušies kūdras nogulumi (Brangulis u. c., 2000; Strautnieks, 2005).

Apzīmējumi

- Dabas apvidu robežas
- Aluviālie nogulumi. Smilts, grants, oļājs, aleirīts
- Glaciēnie nogulumi. Morēnas mālsmilts un smilšmāls
- Glaciofluvīālie nogulumi. Smilts ar granti
- Glaciolimniskie nogulumi. Aleirītiska smilts, smilšains aleirīts
- Glaciolimniskie nogulumi. Māls
- Purvu nogulumi. Kūdra



3.30. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Zaubes pagastā (sagatavots pēc Juškevičs, 2000a; Juškevičs, 2000b)

Zaubes pagastam salīdzinājumā ar promocijas darbā pēģitajām teritorijām ir raksturīgs viens no zemākajiem iedzīvotāju blīvumiem. 2006. gadā tas bija 6,5 cilv./km². 2006. gadā te dzīvoja 1058 iedzīvotāji: aptuveni puse no tiem – viensētās, pagasta centrā, Zaubē – 42%. Pārējo ciemu apdzīvotība te ir salīdzinoši maza (3.2. tab.) (Pliuna u. c., 2005; Iedzīvotāji ..., 2006). Kopumā pēģējos gados pagasta iedzīvotāju skaits līdzīgi kā citos iepriekš darbā aplūkotajos pagastos ir sarucis. No 2001. gada līdz 2006. gadam iedzīvotāju skaits te samazinājies par 8,5% (Krašņiņš, Vanags, 2008). Līdzās Nītaures, Priekuļu, Skujenes un Taures pagastiem Zaubes pagasts Cēsu rajonā ir pieskaitāms pie tām lauku pašvaldībām, kam šīs izmaiņas iepriekš minētajā laika posmā ir bijušas vislielākās. Taču tam raksturīga labāka situācija nekā Gudenieku un Bārtas pagastiem.

Zaubes pagasts 2005. gadā pēc attīstības rādītājiem tika ierindots 303. vietā Latvijā (Krašņiņš, Vanags, 2008).

21. gs. sākumā nedaudz vairāk nekā pusi no Zaubes pagasta teritorijas klāja meži (3.3. tab.). Lauksaimniecības zemes veidoja aptuveni trešdaļu no pagasta kopējās platības, un mazāk nekā puse no tām bija meliorētas. Starp visām promocijas darbā pēģitajām teritorijām aramzemi īpatsvars Zaubes pagastā ir viens no zemākajiem, turpretim neizmantoto lauksaimniecības zemi īpatsvars 2005. gadā bija visaugstākais (3.3. tab.). Neizmantoto lauksaimniecības zemi 2005. gadā bija pusotru riezi vairāk nekā vidēji Cēsu rajona, bet divarpus reizes vairāk nekā vidēji Latvijas lauku pagastos un novados (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005). Arī vidējā svērtā lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība Zaubes pagastā ir zema – 32 balles (Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006).

A)

Apzīmējumi

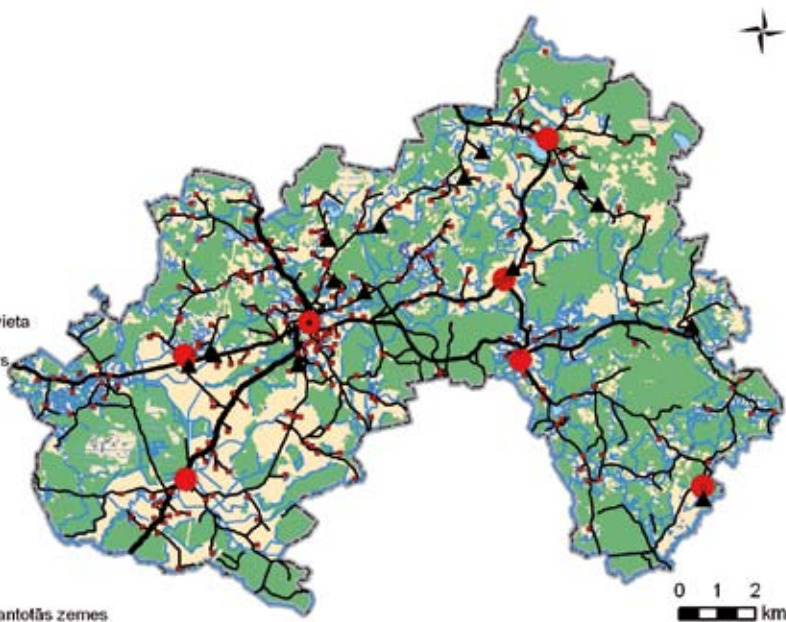
- Viensēta
- ⊙ Muižas vai pusmuižas centrs
- Ceļš
- Ūdenstece
- Purvs
- Ezers
- Mežs
- Lauksaimniecībā izmantotās zemes



B)

Apzīmējumi

- ▲ Lopu ferma
- Viensēta
- Nozīmīga apdzīvota vieta
- Administratīvais centrs
- 1. šķiras ceļš
- 2. šķiras ceļš
- zemākas šķiras ceļš
- Ūdenstece
- Purvs
- Ezers
- Mežs
- Lauksaimniecībā izmantotās zemes



3.31. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Zaubes pagastā A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

Līdzīgi kā citās promocijas darbā aplūkotajās teritorijās, arī Zaubes pagastā zemes lietojuma veidu un ainavas struktūrā 20. gs. pirmajā pusē dominēja lauksaimniecības zemes platības. Tās veidoja plašākas un šaurākas lauksaimniecības zemju ainavu telpas. (3.31. A att.). Meži uz to fona izdalījās gan kā noslēgti dažāda izmēra puduri, gan arī kā atsevišķi masīvi ar stipri robotu konfigurāciju.

Vislielākais mežainums bija raksturīgs pagasta austrumu daļai (3.31. A att.). Savukārt visvairāk pārpurvoto teritoriju bija salīdzinoši līdzenajā pagasta rietumdaļā.

Arī Zaubes pagasta piemērā ir redzams, ka 20. gs. pirmajā pusē zemes izmantošanu lauksaimniecības vajadzībām būtiski ietekmēja augsne, reljefs un dabiskā drenētība. Daļa lielāko mežu masīvu, kā arī atsevišķi sīki puduri, piemēram, pagasta centrālajā un dienvidaustrumu daļā, līdzīgi kā promocijas darbā skatītajos citos piemēros bija saistīti ar smilšainiem un grantainiem nogulumiem, kas noteica nabadzīgāku un lauksaimniecībai mazāk piemērotu augšņu veidošanās apstākļus (3.30., 3.31. A att.). Citviet, piemēram, pagasta ziemeļaustrumos, lielāko mežu masīvu pastāvēšanu virs morēnas nogulumiem, domājams, noteica stipri saposmota reljefa apstākļi un traucēta virszemes notece, kas sekmēja starppauguru ioplaku pārpurvošanos.

Relatīvi līdzenajā pagasta rietumdaļā lauksaimniecības zemju iekopšanu ierobežoja ne tikai mazauglīgu augšņu izplatība, bet arī paaugstināti mitruma apstākļi, kas noteica plašāku purvainu teritoriju pastāvēšanu.

3.31. A attēlā ir redzams, ka 20. gs. pirmajā pusē pagasta centrālās un austrumdaļās lauksaimniecības zemju platības bija saistītas ar samērā vienmērīgi izkļiedētu viensētu tīklu. Mazāks to skaits bija muižu centru tuvumā.

Jautājums par muižu ietekmi uz viensētu izvietojumu promocijas darbā analizēts Gudenieku pagasta piemērā. Zaubes pagastā novērojamas līdzīgas likumsakarības. Kā liecina literatūras avoti (Iltner, 2002; Pliuna u. c., 2005), arī Zaubes pagasta teritorijā viensētu skaits muižu zemēs pēc agrārās reformas 20. gs. 20.–30. gados ievērojami pieauga.

Kopumā var secināt, ka Zaubes pagasta teritorijā 20. gs. pirmajā pusē pastāvēja mozaikveida ainava, kuru raksturoja lielāku un mazāku mežu puduru mija ar lauksaimniecības zemju platībām. Pagasta rietumu daļā ainavu dažādoja purvainas teritorijas. Vietām pagasta teritorijas nomalēs mozaikveida ainavu nomainīja slēgtu meža ainavu aprises.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

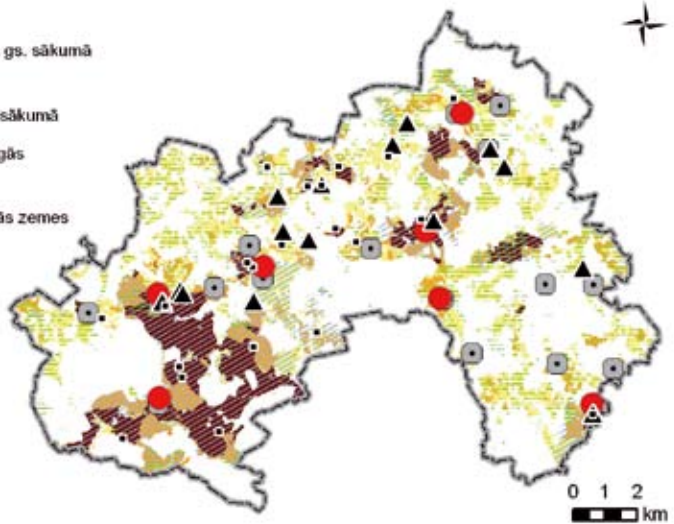
Zaubes pagastā zemes izmantošana un ainavas struktūra ievērojami mainījās arī 20. gs. laikā: paplašinājās meža platības, jo aizauga lauksaimniecības zeme (3.31. B att.). Pagasta centrālajā un austrumu daļā mežainuma palielināšanos noteica kādreizējo meža masīvu ievērojama izplešanās (3.31. B att.). 20. gs. beigās jau bija izveidojušies vairāki lieli meža masīvi. Vienlaikus ar iepriekš aprakstīto procesu notika arī sīko meža puduru izplešanās, un tāpēc radās mozaikveida ainavas, kurās dominēja mežs, nevis lauksaimniecības zeme. 20. gs. laikā šādas izmaiņas skāra arī pagasta ziemeļu daļu. Lauksaimniecības zemju platības gadsimta beigās minētajās teritorijās bija saglabājušās ceļu un kolhozu lopu fermu tuvumā.

Pagasta rietumu daļā mežainums palielinājās salīdzinoši mazāk. Ainavā, kur padomju periodā pastāvēja lielākās fermas, bija saglabājušies arī plašākie pagasta lauksaimniecības zemju masīvi. Domājams, tieši sarežģītie reljefa apstākļi, mazāk auglīgie augšņu cilmieži (3.30. att.) un augšņu segas kontrastainība bija par iemeslu tam, ka 20. gs. laikā Zaubes pagasta ziemeļrietumu, centrālā un austrumu daļa apmežojās intensīvāk nekā rietumu daļa.

A)

Apzīmējumi

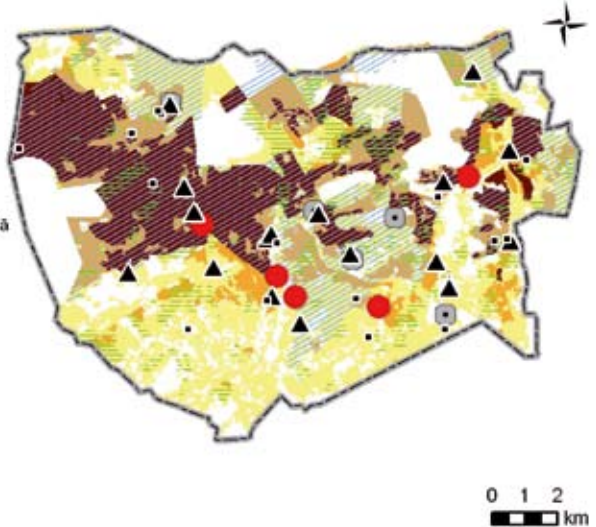
- Saimniecība ar vismaz 10 lopiem 21. gs. sākumā
 - ▲ Lopu ferma 20. gs. beigās
 - Muīžas vai pusmuīžas centrs 20. gs. sākumā
 - Nozīmīga apdzīvota vieta 20. gs. beigās
 - ▨ Atmata 21. gs. sākumā
 - ▨ Meliorētās lauksaimniecībā izmantotās zemes
- Zemes kvalitatīvā vērtība (ballēs)
- 1 - 29
 - 30 - 39
 - > 40



B)

Apzīmējumi

- Saimniecība ar vismaz 10 lopiem 21. gs. sākumā
 - ▲ Lopu ferma 20. gs. beigās
 - Muīžas vai pusmuīžas centrs 20. gs. sākumā
 - Nozīmīga apdzīvota vieta 20. gs. beigās
 - ▨ Atmata 21. gs. sākumā
 - ▨ Meliorētās lauksaimniecībā izmantotās zemes
- Zemes kvalitatīvā vērtība (ballēs)
- 1 - 29
 - 30 - 39
 - > 40



3.32. att. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība, meliorēto lauksaimniecības zemju, vēsturisko un mūsdienu apdzīvojuma centru un lopu novietņu, mūsdienu atmatu sadalījums A) Zaubes un B) Nautrēnu pagastā

Savukārt lauksaimniecības zemju platības Zaubes pagasta rietumdaļā bija salīdzinoši viegli sasniedzamas, un tās bija ērti pārraudzīt no administratīvajiem un kolhozu centriem, kas atradās nozīmīgākajās apdzīvotajās vietās. Turklāt tās bija iekultivētas jau iepriekšējos gadsimtos. Līdz ar to intensīvas lauksaimniecības vajadzībām tās turpināja izmantot arī vēlāk – 20. gs. otrajā pusē kolektīvo saimniecību laikā (3.32. A att.).

Zaubes pagasta teritorija, kur ievērojami pieauga mežu platības, piemēram, pagasta austrumu daļā, atradās sēņus no svarīgākajiem ceļiem un arī no ciematiem, t. sk. no administratīvā centra. 20. gs. laikā tur ievērojami samazinājās viensētu skaits un līdz ar to – apdzīvojuma blīvums, to veicināja iedzīvotāju migrācija uz ciematiem. Iespējams, ka apdzīvojuma blīvuma samazināšanos daļēji ietekmēja pagasta iedzīvotāju deportācijas 20. gs. 40. gados, kad tika izvesti 93 pagasta teritorijā mītošie iedzīvotāji (Pliuna u. c., 2005). Tāpat šādas nomaļas teritorijas Zaubes pagastā līdzīgi kā citos pēdētajos pagastos 20. gs. laikā tika pamestas, un ainavā attīstījās dabiska sukcesija.

Kopumā var secināt, ka iepriekš aprakstīto faktoru ietekmē tagadējā Zaubes pagasta teritorijā 20. gs. otrajā pusē norisinājās ainavas heterogenizācijas un homogenizācijas process, kas veicināja polarizētas ainavas veidošanos. Tādējādi 20. gs. beigās te pastāvēja plašākas, samērā noslēgtas mežu ainavas un atklātas lauksaimniecības zemju ainavas, kuras vietām nomainīja mozaīkveida mazāku lauksaimniecības zemju un mežu platību mija.

3.3.8. Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasts

Vispārīgs raksturojums

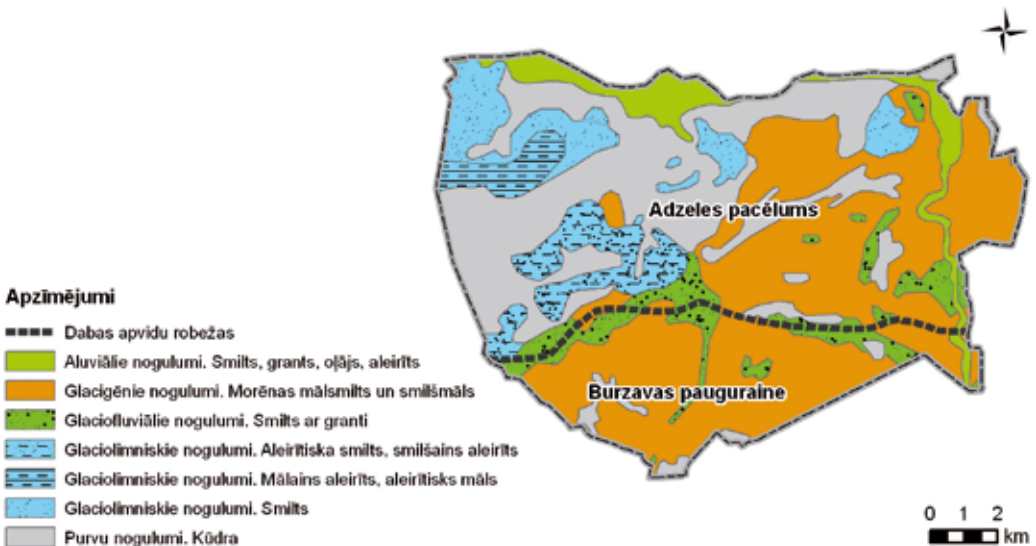
Nautrēnu pagasts ir raksturīgs piemērs ainavas struktūras izmaiņām, kādas 20. gs. laikā notikušas Latgales augstienē un Austrumlatvijas zemienē. Nautrēnu pagasts daļēji ietilpst vienā no areāliem, kur Latvijas lauku ainavā mežainums 20. gs. laikā ir ievērojami palielinājies (3.2. B att.).

Pēdējais pagasts atrodas Latvijas austrumdaļā, Rēzeknes rajona ziemeļaustrumu stūrī, kur tas robežojas ar Ludzas rajonu un ir salīdzinoši tuvu valsts galvenajiem ceļiem, tai skaitā Eiropas nozīmes autoceļiem, pa kuriem ir sasniedzams rajona administratīvais centrs un tālāk – Rīga (3.2. tab.). Pagasta teritoriju šķērso tikai zemākas šķiras autoceļi, kuru izklājums ir nevienmērīgs. Kopējā teritorijas platība ir 156,9 km². Tās administratīvās robežas 20. gs. laikā vairākkārt ir mainītas (Bērze u. c., 1997).

Pagasta lielākā daļa atrodas Austrumlatvijas zemes Adzeles pacēlumā (3.33. att.). Tā virsma ir viļņots, vietām lēzeni viļņots vai pat plakans līdzenums, un uz tā fona izdalās atsevišķi vaļņi vai mazi lēzeni pauguri, kur augsnes cilmiezi pagasta ziemeļdaļā veido mālaini un smilšaini glaciolimniski nogulumi, bet austrumu daļā – morēnas mālsmilts (3.33. att.). Dažviet izplatīti arī glaciofluviālas izcelsmes dažāda rupjuma smilts un grants nogulumi, kā arī vietām kūdra (Mūrnieks u. c., 2004). Austrumdaļā dominējošie ir morēnas nogulumi. Pagasta dienviddaļā lokveidā iestiepjas Latgales augstienes ziemeļdaļā ietilpstošā Burzavas pauguraine. Te reljefu veido sīki pauguri, kurus klāj morēnas smilšmāla, retāk mālsmilts nogulumi. Vietām pauguraines nomalē izplatīta arī glaciofluviālas izcelsmes dažāda granulometriskā sastāva smilts ar grants piejaukumu. Starppauguru ieplakās, kur ir apgrūtināta dabiskā notece, uzkrājusies kūdra, bet lielāko

ūdensteču ielejās – aluviālie nogulumu (Mūrnieks u. c., 2004). Pagastu no rietumiem un ziemeļiem ieskauj plaši puvi masīvi.

2006. gada sākumā Nautrēnu pagastā dzīvoja 1489 iedzīvotāji. No promocijas darbā pētītajām teritorijām tas bija viens no trim pagastiem ar lielāko iedzīvotāju blīvumu (3.2. tab.). Tomēr, neskatoties uz to, šis rādītājs ir zemāks nekā vidēji Latvijā un Rēzeknes rajonā (Iedzīvotāji ..., 2006). Visblīvāk apdzīvota ir pagasta dienvidaustrumu daļa, kur atrodas nozīmīgākās apdzīvotās vietas, t. sk. pagasta administratīvais centrs Rogovka. No pārējām promocijas darbā pētītajām teritorijām Nautrēnu pagasts atšķiras ar Latgalei raksturīgo vēsturiski pārmantoto lauku apdzīvojuma struktūru, ko veido skrajciemi jeb sādžas. Līdzās tiem pastāv atsevišķi lielāki ciemi ar kompaktu apbūves struktūru.



3.33. att. Dabas apvidi un kvartāra segas augšējās daļas nogulumu teritoriāls sadalījums Nautrēnu pagastā (sagatavots pēc Juškevičs, 2000c; Juškevičs, Skrebels, 2000)

Kopumā iedzīvotāju skaitam Nautrēnu pagastā pēdējos gados piemīt tendence samazināties. No 2001. līdz 2006. gadam tas sarucis par 9% (Krašņiņš, Vanags, 2008), un tas ir viens no augstākajiem rādītājiem salīdzinājumā ar citiem Rēzeknes rajona pagastiem un ar citām promocijas darbā pētītajām teritorijām.

Nautrēnu pagasts pieder pie tām Latvijas lauku pašvaldībām, kur nav novērojama strauja attīstība. 2005. gadā uz pārējo promocijas darbā pētīto pagastu fona pēc attīstības pamatfaktoriem un attīstības gada indeksa tas izcēlās ar viszemāko rādītāju. Starp Latvijas lauku pagastiem un novadiem tas ieņēma 409. vietu (Reģionu attīstība Latvijā, 2006; Krašņiņš, Vanags, 2008).

Salīdzinot ar pārējām promocijas darbā pētītajām teritorijām, Nautrēnu pagastā 21. gs. sākumā vismazāk bija meža zemes, bet lauksaimniecības zemes veidoja vislielākās platības, no kurām vairāk nekā puse bija meliorētas. Lauksaimniecības zemju struktūrā pārsvarā dominēja aramzemes (3.3. tab.). Neskatoties uz zemo vidējo

svērto lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvo vērtību (35 balles), neizmantoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvars 2005. gadā (11,4%) te bija mazāks nekā vidēji Rēzeknes rajona pagastos (18,73%) un mazāks nekā vidēji visas valsts lauku pagastos un novados. Salīdzinājumā ar pārējiem promocijas darbā pētītajiem pagastiem šis rādītājs nebija salīdzinoši augsts (Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma ..., 2005; Informācija no nekustamā valsts kadastra ..., 2006).

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. pirmajā pusē

Nautrēnu pagasta teritorijā 20. gs. pirmajā pusē zemes lietojuma veidu un ainavas struktūrā kopumā dominēja lauksaimniecības zemes. Promocijas darbā veiktie aprēķini parādīja, ka tās aizņēma aptuveni 74% no kopējās pagasta teritorijas. Otru lielāko platību aizņēma purvi – aptuveni 19%. Mežu pagastā bija ļoti maz, un tie kopumā aizņēma tikai aptuveni 5% no pagasta teritorijas.

Pagasta centrālajā un ziemeļu daļā, Adzeles pacēlumā, lauksaimniecības zemes veidoja vairākas ainavu telpas, kuru citu no citas atdalīja plašākas purvu ainavas (3.34. A att.). Lauksaimniecības zemju ainavu dažādoja nelieli un telpiski izkaisīti meža puduri. Lauksaimniecības zemes Adzeles pacēlumā aizņēma reljefa augstākās un sausākas vietas – lēzenos paugurus un vaļņus. Purvi un mitrās pļavas savukārt bija izvietojušies plašākos reljefa pazeminājumos. Līdzīga situācija 20. gs. pirmajā pusē pastāvēja arī Vecsaules pagasta ziemeļdaļā (3.24. A att.).

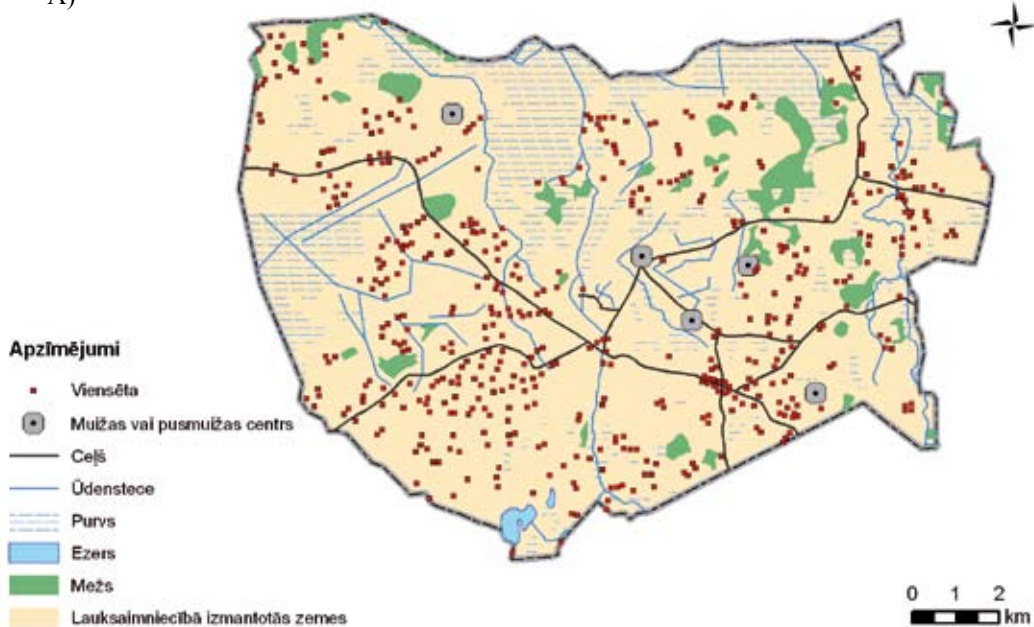
Pagasta dienviddaļā, Burzavas paugurainē, 20. gs. pirmajā pusē virs mālsmilts augsnēm (3.33. att.) bija izveidojusies relatīvi viendabīga lauksaimniecības zemju ainava (3.34. A att.). Meži te bija tikai dažu sīku puduru veidā. Atsevišķas iepļakas starp pauguriem tāpat kā citur iepriekš aplūkotajos pauguraiņu apstākļos aizņēma pārmitras pļavas vai sīkas zemo puvu platības.

3.34. A attēls parāda, ka arī pauguraiņu apstākļos, īpaši pagasta dienvidrietumu daļā un, relatīvi līdzenajās pagasta daļās, labāk drenētajās vietās bija izvietojušās daudzas viensētas. Tas liecina par to, ka arī šīs teritorijas bija blīvi apdzīvotas un tika maksimāli izmantotas lauksaimniecības vajadzībām.

20. gs. sākumā Nautrēnu pagastā tāpat kā daudzviet citur Latgalē dominēja sādžas tipa apdzīvojumus un šņu zemes apsaimniekošanas sistēma. Sādžas veidoja vairākas apdzīvotas zemnieku sētas ar vienotu nosaukumu. To tūrumi, pļavas un ganības bija izkaisīti šāuros šņu laukos un atradās atstatus no visām saimniecības un dzīves vietas ēkām, ap kurām pletās tikai sakņu vai augļu dārzi (Bērziņš, 2003; Malahovskis, 2006; Melluma u. c., 2006). Pirmās neatkarīgās Latvijas Republikas agrārās reformas laikā 20. gs. 20.–30. gados šī zemes apsaimniekošanas sistēma racionalizācijas nolūkos tika izjaukta un pielīdzināta pārējai Latvijas daļai. Tādējādi Latgalē, tai skaitā arī Nautrēnu pagastā, tika izveidota daudzu sīku un viengabalainu zemes īpašumu sistēma.

3.34. A att. parāda to, ka līdzīgi kā promocijas darbā iepriekš aplūkoto citu pagastu piemēros, arī Nautrēnu pagastā – galvenokārt tā līdzenajā centrālajā daļā – 20. gs. sākumā zemnieku saimniecību izvietojumu ietekmēja atsevišķu muižu un pusmuižu zemes, kuru centru tuvumā pletās plašākas no zemnieku saimniecībām brīvas lauksaimniecības zemju platības. Vēlāk – pirmās neatkarīgās Latvijas Republikas agrārās reformas laikā – tāpat kā citur Latvijā tās arī tika sadalītas jaunsaimniecību zemes īpašumos (Iltnerē, 2001).

A)



B)



3.34. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums Nautrēnu pagastā un dominējošie ainavu tipi A) 20. gs. sākumā un B) 20. gs. beigās

Zemes izmantošana un ainavas struktūra Nautrēnu pagasta dienviddaļā atšķirās no situācijas, kāda 20. gs. pirmajā pusē pastāvēja citos iepriekš aplūkotajos paugurainu apstākļu piemēros. Lauksaimniecības zemju salīdzinoši plašu apgūšanu Burzavas paugurainē, domājams, noteica vairāku faktoru mijiedarbība.

Pirmkārt, to var saistīt ar atšķirīgām dabas apstākļu īpatnībām. Nautrēnu pagastā agroklimatiskie apstākļi bija vairāk piemēroti zemkopības attīstībai nekā, piemēram, Vidzemes augstienē ietilpstošajā Zaubes, Vecpiebalgas un Dzērbenes pagastā. Burzavas paugurainē mazāk bija izplatīti tādi cilmieža nogulumi (smilts, grants, oļi), kas noteica mazāk auglīgu augšņu veidošanos (3.25., 3.28., 3.30., 3.33. att.).

Otrkārt, labāk drenētās pauguraines apgūšanu un blīvāku apdzīvotību veicināja līdzās pastāvošās lielās pārpurvotās platības Adzeles pacēlumā.

Treškārt, lauksaimniecības zemju dominanci ne tik vien pagasta paugurotajā, bet arī tā līdzenajā daļā sekmēja liels iedzīvotāju īpatsvars, kas 20. gs. pirmajā pusē bija raksturīgi visai Latgalei.

Statistisko datu avoti (Skujenieks, 1927; Skujenieks, 1930; Salnais, Maldups, 1936; Salnītis, Skujenieks, 1936) liecina, ka lauku iedzīvotāju īpatsvars Latgalē tolaik bija gandrīz divas reizes lielāks nekā pārējos Latvijas reģionos un valstī vidēji. Iedzīvotāju skaitam bija tendence palielināties gan dabiskā pieauguma, gan migrācijas rezultātā. Salīdzinot ar pārējiem Latvijas reģioniem, Latgale Pirmā pasaules kara laikā bija zaudējusi arī vismazāk iedzīvotāju (Skujenieks, 1927). 1930. gadā toreizējā Makašēnu un Nautrēnu pagastā, kas ir daļa no tagadējā Nautrēnu pagasta teritorijas, iedzīvotāju blīvums pārsniedza pat visas Latgales vidējos rādītājus. Makašēnu pagastā tas bija 47 cilv./km², Nautrēnu pagastā – 39 cilv./km². Savukārt kādreizējo Asītes pagastu, kura lielākā daļa ietilpa pašreizējā Priekules pagasta ziemeļaustrumu daļā (Embūtes pauguraine), apdzīvoja 14 cilv./km², bet kādreizējo Ķēču pagastu, kura teritorijas daļa ietilpa tagadējā Zaubes pagasta ziemeļaustrumos (Mežoles un Piebalgas pauguraines), – 12 cilv./km².

Latgales reģiona iedzīvotāji 20. gs. 20.–30. gados bija to valsts iedzīvotāju grupā, kuru iztikas avots galvenokārt bija lauksaimniecība (Skujenieks, 1927; Skujenieks, 1930; Salnais, Maldups, 1935; Salnītis, Skujenieks, 1936; Salnītis, Skujenieks, 1939). Iepriekš aplūkotā situācija arī noteica toreizējo zemes īpašumu sīkos apmērus, to lielo sadrumstalotību un maksimālu zemes izmantošanu lauksaimniecībā kā pašreizējā Nautrēnu pagasta teritorijā, tā arī Latgalē kopumā.

20. gs. 20. gados sādžu saimniecību vidējais lielums Latgalē bija aptuveni 7,2 ha, viensētu – 11,9 ha. Pēc agrārās reformas izveidoto saimniecību vidējais lielums bija 10,2 ha. Nautrēnu pagasta teritorijā tas bija mazāks – vidēji 9 ha. Tajā pašā laikā Vidzemē, Kurzemē un Zemgalē dominēja zemnieku saimniecības ar platību virs 30 ha (Bokalders, 1927; Salnais, Maldups, 1931; Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasta teritorijas ..., 1998; Bērziņš, 2000; Malahovskis, 2006).

No iepriekš aplūkotā kopumā var secināt, ka pašreizējā Nautrēnu pagasta teritorijā 20. gs. pirmajā pusē dominēja atklātas lauksaimniecības zemju ainavas, kuras vietām līdzena reljefa apstākļos nomainīja plašākas purvu ainavas. Lauksaimniecības zemju platību pārsvaru pagastā kopumā noteica lielais apdzīvojuma blīvums, bet to sadalījums teritorijā bija atkarīgs no dabiskās drenāžas apstākļiem.

Zemes izmantošana un ainavas struktūra pagastā 20. gs. beigās

Salīdzinot 3.34. A un 3.34. B attēlus, redzams, ka zemes lietojuma veidu un ainavas struktūra Nautrēnu pagastā 20. gs. laikā stipri mainījies. Pārmaiņas skāra gan pagasta pauguroto dienviddaļu, gan arī relatīvi līdzeno centrālo un ziemeļdaļu.

Pagasta dienviddaļā 20. gs. beigās bija izveidojušies daudzi jauni gan sīkāki, gan arī plašāki mežu puduri, kā arī masīvi (3.34. B att.). Savukārt pagasta centrālajā un ziemeļu daļā 20. gs. laikā purvainās teritorijas nomainīja plašas lauksaimniecības zemju platības, kuru heterogenitāti gadsimta beigās vietām palielināja atsevišķi sīki mežu puduri vai arī masīvi un vietām aizaugoši ūdensteču krasti. Vienlaikus pagasta līdzenajā daļā 20. gs. laikā atsevišķas pārpuvotās platības pilnīgi apmežojās vai arī apmežojās šo platību nomales. Tā rezultātā 20. gs. beigās, piemēram, pagasta ziemeļdaļā, bija izveidojušies divi mežu masīvi.

Arī Nautrēnu pagastā līdzīgi kā Zaubes un Priekules pagastā vispārējās izmaiņas zemes izmantošanā un ainavas struktūrā un izmaiņu pašreizējo raksturu ir noteikušas pagasta dažādu daļu reljefa atšķirības. Mazāka nozīme ir bijusi augšņu cilmieža dažādībai.

Tā kā pagasta dienviddaļas reljefs bija stipri šķēršļots, tad pēc agrārajiem pārkārtojumiem kolektīvajā saimniekošanas sistēmā 20. gs. 60. gados, kad īpaša uzmanība tika pievērsta lauksaimniecības zemju intensifikācijai un jaunu zemju apgūšanai, dienviddaļa tika izmantota salīdzinoši mazākā apmērā nekā pagasta centrālā un ziemeļu daļa. Tas veicināja renaturalizācijas procesu attīstību un mežu platību pieaugumu. Atšķirīga situācija raksturīga līdzenumu apstākļos pagasta centrālajā un ziemeļu daļā, kas 20. gs. otrajā pusē bija vairāk piemērota lauksaimniecības vajadzībām un plašu lauksaimniecības zemju masīvu veidošanai. Tur arī cilvēka saimnieciskā darbība izpaudās intensīvāk.

Kā redzams 3.32. B attēlā, zemes lietojuma veidu sadalījumu un līdz ar to arī ainavas struktūru 20. gs. būtiski ietekmēja meliorācija. Tā sekmēja ne tikai plašu lauksaimniecības zemju masīvu saglabāšanos, bet arī to izplešanos uz pārpuvoto platību rēķina. Arī atsevišķās vietās pagasta dienvidaustrumu daļā Burzavas pauguraines lēzenākajās vietās līdz 20. gs. beigām tomēr bija saglabājušās diezgan lielas meliorētas un nemeliorētas lauksaimniecības zemes platības.

Kopumā meliorētās un vietām arī nemeliorētās lauksaimniecības zemes izmantošanu Nautrēnu pagastā līdz 20. gs. beigām ietekmēja arī virkne citu aspektu. 3.34. B attēlā ir redzams, ka lauksaimniecības zemes atradās nozīmīgāko apdzīvoto vietu tuvumā un gar svarīgākajiem pagasta ceļiem, kas tās savienoja. Tādējādi tās bija ērti sasniedzamas, pārraugamas un izmantojamas. Jāpiebilst, ka 20. gs. otrajā pusē nozīmīgākās apdzīvotās vietas galvenokārt tika izveidotas kādreizējo sādžu vietās. Tikai Zaļmuiža atradās kādreizējā muižas centra vietā, bet Rogovka – vēsturiskā kompakti apdzīvotā vietā. Pēc Otrā pasaules kara līdz 20. gs. beigām arī Nautrēnu pagastā nozīmīgākās apdzīvotās vietas bija vai nu administratīvo teritoriju centri, vai kolhozu vai cita veida saimniecību agrotehniskie centri (Крупнейшие ..., 1973; Илтнер, 2002; Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasta teritorijas ..., 1998). Šo apdzīvoto vietu tuvumā un gar ceļiem, kas tās savienoja, vai arī to tuvumā atradās lielākā daļa pagasta teritorijā esošo lopu fermu, un ap tām pletās ganības un pļavas. Tāpēc pagasta centrālajā un austrumu daļā, kur salīdzinājumā

ar pagasta rietumdaļu zemes kvalitatīvā vērtība nebija viendabīga, tomēr dominēja lauksaimniecības zemes. Rietumdaļā auglīgākās lauksaimniecības zemes tika izmantotas ne tikai lopkopības, bet arī zemkopības vajadzībām, par to liecina ievērojami mazāks lopu fermu blīvums.

Arī no ceļiem un nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām tālākās kādreizējās purvainās teritorijas pagasta ziemeļu robežas tuvumā 20. gs. otrajā pusē tika apgūtas lauksaimniecības vajadzībām. To veicināja tā laika agrārās politikas nostādnes, kas noteica ne tikai zemkopības, bet arī lopkopības intensifikāciju. Tādējādi tolaik, lai veidotu stabilu lopbarības bāzi, tika meliorēti arī zemie un pārejas purvi, slikti drenētās dabiskās ganības un pļavas. Tika norādīts, ka šādās jaunapgūtās zemēs ir jāierīko kultivētas ganības vai pļavas. Tajās platībās, kas nav piemērotas zemkopībai vai ganībām vai kur ir nabadzīgas augsnes, vai arī kas atrodas tālu no saimniecību centriem vai lopu fermām, ir jāierīko kultivētas pļavas (Bergmanis, 1959; Pamatnoteikumi ..., 1962; Matisons, 1962). Šādu situāciju atspoguļo Nautrēnu pagasta teritorijā kādreiz ietilpušā kolhoza un padomju saimniecības plāni (Ludzas rajona Miglinieku ciema padomes kolhoza "Liesma" plāns un Ludzas rajona Nautrēnu ciema padomes saimniecības "Nautrēni" plāns).

Nautrēnu pagastā 20. gs. laikā izmaiņas lauku ainavā ir saistāmas ne tikai ar zemes lietojuma veidu, bet arī ar apdzīvojuma struktūras teritoriālām izmaiņām. Taču kopumā tās nav bijušas tik ievērojamas kā, piemēram, iepriekš tekstā aplūkotajā Priekules vai Zaubes pagasta piemērā. Arī šajā aspektā būtiska nozīme bija tolaik pastāvošajiem saimnieciskajiem, administratīvajiem centriem un nozīmīgākajiem ceļiem, kuru ietekme būtiski izpaudās pagasta austrumu daļā, kas 20. gs. beigās bija visblīvāk apdzīvota (3.34. B att.). Atšķirībā no pārējās teritorijas viensētu skaits 20. gs. laikā te kopumā bija pieaudzis. Domājams, ka tā iemesls arī ir 20. gs. 20.–30. gados īstenotā agrārā reforma, kuras rezultātā esošās muižām piederošās lauksaimniecības zemes platības tika piešķirtas jaunsaimniekiem (Iltner, 2002). Viņi turpināja šo zemju apsaimniekošanu līdz nākamajai zemes reformai 20. gs. 40. gados, kad tika ieviesta kolhozu saimniekošanas sistēma. Tādējādi lauksaimniecības zemes ainavā saglabājās vēl 20. gs. otrajā pusē. Pirms Otrā pasaules kara uzbūvētās ēkas te turpināja pastāvēt līdz 20. gs. beigām, taču jaunu māju būvniecība, tāpat arī ēku kapitālais remonts padomju periodā lauku apdzīvojuma centralizācijas politikas dēļ nenotika. Būvniecība tika veikta tikai pagasta nozīmīgāko apdzīvoto vietu robežās (Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasta ..., 1998). Savukārt atsevišķās vietās, kas atradās tālāk no iepriekš minētajiem centriem un ceļiem, piemēram, pagasta ziemeļrietumu nomalē, 20. gs. beigās bija samazinājies zemnieku sētu skaits, ko, iespējams, veicināja iedzīvotāju migrācija uz lielākām apdzīvotām vietām vai arī iedzīvotāju novecošanās (Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasta teritorijas ..., 1998). Tur bija palielinājies arī mežu platību īpatsvars. Šādas sakarības kopumā tika atzīmētas arī citos promocijas darbā iepriekš aplūkoto pagastu piemēros. Iespējams, daļēji tās varētu attiecināt arī uz viensētu skaita samazināšanos pagasta paugurainajā dienviddaļā. Cits iemesls, kas noteica viensētu skaita samazināšanos pagasta augstākās kvalitātes lauksaimniecības zemju platībās, tāpat kā, piemēram, Gudenieku, Bārtas, Priekules un Vecsaules pagastu auglīgākajā daļā, ir saistāms ar meliorācijas pasākumiem.

Rezumējot iepriekš aplūkoto, var secināt, ka 20. gs. beigās pašreizējā Nautrēnu pagasta teritorijā pamatā dominēja plašas un samērā homogēnas lauksaimniecības zemju ainavas un mozaikveida ainavas ar mazāku lauksaimniecības zemju un mežu platību

miju. Tādējādi 20. gs. otrajā pusē šeit bija attīstījušies gan ainavas homogenizācijas, gan arī heterogenizācijas procesi, kas kopumā iezīmēja ainavas polarizācijas tendences. Lauksaimniecības zemju apmežošanas 20. gs. laikā ir veicinājuši sarežģītāki teritorijas reljefa apstākļi un daļēji – vietas margināls novietojums attiecībā pret svarīgākajiem pagasta ceļiem un nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām.

Nobeidzot šo apakšnodaļu, ir jāatzīmē, ka ainavas struktūras izmaiņu analīze Latvijā lokālā līmenī kopumā parādīja, ka daudzi notikušie procesi bijuši līdzīgi izmaiņām valsts līmenī. Ainavu struktūras izmaiņu pētījumi lokālā līmenī vēlreiz apstiprina arī to, ka 20. gs. otrajā pusē vislielākās izmaiņas notikušas vietās ar paugurotu reljefu. Tur minētajā laika periodā izveidojusies mozaīkveida vai pat vienlaidu meža masīva ainava. PSRS periodā zemes politikas īstenošanai kolhozos un padomju saimniecībās būtiska nozīme ir bijusi vietas novietojumam attiecībā pret apdzīvojuma, tai skaitā saimnieciskajiem centriem un nozīmīgākajiem ceļiem. Daudzviet nomalēs tika pamestas viensētas, un tas savukārt sekmēja meža platību palielināšanos. Pētot ainavu struktūras izmaiņas pagājušā gadsimta otrajā pusē, ir svarīgi pievērst uzmanību arī militārās darbības seku izpausmēm kā Otrā pasaules kara laikā, tā arī padomju periodā (piemēram, Priekules pagasts), vēsturiskajai apdzīvojuma struktūrai un citiem faktoriem, jo ir jāpiekrīt A. Mellumas atzinumam (Melluma, Leinerte, 1992), ka dažādos Latvijas apvidos ainavas, tai skaitā mežainuma izmaiņas ir bijušas atšķirīgas un tās nevar skaidrot atrauti no konkrētā apvidus dabas apstākļiem un cilvēku darbības tajā.

3.4. Lauku ainavas struktūras izmaiņas lokālā līmenī 21. gs. sākumā

Izmaiņas lauku ainavas struktūrā mūsdienās daudzviet notiek, pakāpeniski pārkrūmojoties lauksaimniecībā izmantojamām zemēm. Šādi ainavas renaturalizācijas procesi promocijas darba izstrādāšanas laikā tika konstatēti visos pētītajos pagastos – kā lauksaimniecības zemju masīvos, tā arī vietās, kur raksturīga mozaīkveida ainava.

Pētījumos tika konstatēts, ka **Gudenieku pagastā** neizmantoto lauksaimniecības zemju īpatsvars mūsdienās nav augsts, un tas skaidrojams ar samērā lielu ārvalstu zemnieku apsaimniekoto lauksaimniecības zemju platību īpatsvaru (aptuveni 30% no pagastā esošajām lauksaimniecības zemēm) un to piemērotību intensīvai zemkopībai. Kopumā ārvalstu zemnieki te apsaimnieko 1941 ha lauksaimniecības zemju, un savai saimnieciskajai darbībai viņi izvēlējušies tieši augstākās kvalitātes lauksaimniecības zemes (Penēze et al., 2004; Intervija ar Bērendi ..., 2007; Intervija ar Eglīti ..., 2007; Nikodemus et al., 2008).

A)



B)



C)



D)



3.35. att. Lauku ainava Gudenieku pagastā 21. gs. sākumā:
A) rietumu daļā Piemares līdzenumā; B) centrālajā daļā Apriķu līdzenumā;
C) un D) austrumu daļā Kurmāles paugurainē

21. gs. sākumā visvairāk neapsaimniekoto lauksaimniecības zemju ir pagasta līdzenajā rietumu daļā (3.35. A, 3.38. A att.), kur, kā pētījumos tika konstatēts un iepriekš tekstā aprakstīts, arī padomju laikā ievērojami palielinājās mežu zemju platības. Ainavas dabiskā renaturalizācija pašlaik te notiek galvenokārt nemeliorētajās lauksaimniecības zemju platībās ar zemu zemes kvalitatīvo vērtību un uz smilts augsnes cilmiežiem (3.14., 3.19. A att.). Līdzīgi kā padomju periodā minēto procesu te iespaido arī zemes ģeogrāfiskais novietojums, relatīvi sliktā sasniedzamība no lielākajām nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām pagastā, tai skaitā no pagasta administratīvā centra (3.38. A att.), kā arī mazais apdzīvojamums.

Mūsdienās izmaiņas Gudenieku pagasta ainavā novērojamas arī pagasta paugurainajā austrumu daļā (3.35. D, 3.38. A att.). Tomēr šeit, salīdzinot ar pagasta rietumu daļu, neapsaimniekoto un aizaugošo platību ir mazāk, un tās ir sīkākas. To nosaka gan sadrumstalotā īpašumu struktūra, gan arī relatīvi nelielie lauksaimniecības zemju “plankumi” mozaīkveida ainavā. Zemes kvalitatīvā vērtība lauksaimniecības zemēm te ir zema, un vairums no tām nav meliorētas (3.19. A att.).

Kopumā Gudenieku pagastā pašlaik atmatā atstātas un lēnām pārkrūmojas nemeliorētas un relatīvi zemas kvalitātes lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Tomēr vienlaikus nepieciešams atzīmēt arī to, ka pagasta centrālajā daļā ir atsevišķas neizmantotas meliorētas lauksaimniecības zemju platības ar salīdzinoši augstu zemes kvalitatīvo vērtību.

Bārtas pagastā visvairāk neapsaimniekoto lauksaimniecības zemju ir pagasta austrumu un arī dienvidaustrumu daļā (3.36. A, 3.38. B att.), kur izplatītas relatīvi sliktākas kvalitātes augsnes, kas veidojušās uz smilts cilmiežiem (3.17., 3.19. B att.). Pagasta ziemeļu daļas ainavu veido vienlaidu mežu masīvs ar nelielām lauksaimniecības zemes “salām”. Tur ir novērojama intensīva pļavu un ganību aizaugšana ar krūmiem un kokaudzi, un tāpēc lauksaimniecības zemes “salas” pakāpeniski izzūd un būtiski mainās kā ainavas struktūra, tā arī tās raksturs. Bārtas pagasta centrālajā daļā, kur dominē auglīgākās augsnes un plaši, meliorēti lauksaimniecības zemju masīvi (3.36. B att.), lielākā daļa zemju tiek apsaimniekotas. Tāpat kā Gudenieku pagastā daļu no tām – aptuveni 500 ha – arī apsaimnieko ārvalstu zemnieki (Intervija ar Šmiukši ..., 2007).

Kopumā neapsaimniekotajām lauksaimniecības zemes platībām arī Bārtas pagastā ir raksturīga zema zemes kvalitatīvā vērtība, un tās atrodas nomaļus no pagasta administratīvā centra un atstatus no nozīmīgākajiem autoceļiem.

Priekules pagastā mūsdienās visvairāk neapsaimniekotas ir tās lauksaimniecības zemes platības, kas atrodas visvairāk paugurotajā – austrumdaļas ainavā (3.36. C, 3.39. A att.), tas ir, vietās, kur ainavu veido vienlaidu meža masīvs vai arī mozaīkveida lauksaimniecības zemju un mežu puduru mija. Salīdzinot ar pagasta centrālo daļu, tur zemes kvalitatīvā vērtība ir zema (3.22. A att.) un zeme nav meliorēta. Šī teritorija atrodas arī nomaļus no nozīmīgākajiem autoceļiem, pagasta administratīvā centra un nozīmīgākajām apdzīvotajām vietām. Atsevišķas neizmantotas lauksaimniecības zemes platības sastopamas arī pagasta līdzenākajā rietumu daļā, kur ainavu veido plaši, meliorēti lauksaimniecības zemju masīvi (3.36. D att.). Tomēr minētais process tur ir mazāk izteikts un neizmantotās lauksaimniecības zemes ir gan ar zemu, gan arī ar augstu kvalitatīvo vērtību (3.22. A att.). Šo zemju teritoriālo sadalījumu neietekmē ģeogrāfiskais novietojums ne attiecībā pret Priekuli, ne arī pret pārējām nozīmīgajām apdzīvotajām

vietām (ciemiem) un autoceļiem. Neapstrādātas lauksaimniecības zemju platības atrodas kā to tuvumā, tā arī tālākās vietās. Tas nozīmē, ka šajā gadījumā zemes apstrādāšanu vai ilgstošu atstāšanu atmatā nosaka citi sociālekonomiskie faktori, piemēram, zemes īpašnieka dzīvesvieta attiecībā pret savu īpašumu, viņa ieinteresētība to izmantot pašam vai arī iznomāt lietošanā citām fiziskām vai juridiskām personām, kā arī personīgi ekonomiski apsvērumi un iespējas.



3.36. att. Lauku ainava 21. gs. sākumā A) Bārtas pagasta dienvidaustrumu daļas nomalē;
 B) Bārtas pagasta centrālajā daļā Vārtājas viļņotajā līdzenumā;
 C) Priekules pagasta austrumu daļā Embūtes paugurainē;
 D) Priekules pagasta rietumu daļā Embūtes paugurainē

Vecsaules pagastā (3.39. B att.) liela daļa neapsaimniekoto lauksaimniecības zemju atrodas tā nomalē (3.37. A att.). Vairāk šādu platību ir viļņotajā pagasta austrumu daļā, kur 20. gs. izveidojās meža masīvu ainava. Tur augsnes pārsvārā veidojušās uz smilts nogulumiem un zemes kvalitatīvā vērtība ir relatīvi zemāka, salīdzinot ar pagasta centrālo un ziemeļu daļu. Vienlaikus nepieciešams atzīmēt to, ka Vecsaules pagastā pamestas un neapstrādātas lauksaimniecības zemes platības vērojamas arī pagasta relatīvi auglīgākajā

ziemeļu un centrālajā daļā, tai skaitā apdzīvoto vietu un nozīmīgu autoceļu tuvumā (3.39. B attēls). Minētās apdzīvotās vietas padomju laikos ir bijuši saimnieciskie vai kolhozu pārvaldes centri, bet mūsdienās šīs funkcijas tie ir zaudējuši. Vecsaules pagastā atsevišķās vietās zemes netiek izmantotas pat bijušo padomju laika lielfermu apkārtnē, kur ir relatīvi labi iekultivētas augsnes (3.37. B att.). Iepriekš minētais norāda, ka, mainoties vietas funkcionālai nozīmei un apstākļiem, kā arī palielinoties cilvēka faktora nozīmei, samazinās zemes produktivitātes loma tās izmantošanā.

A)



B)



C)



D)

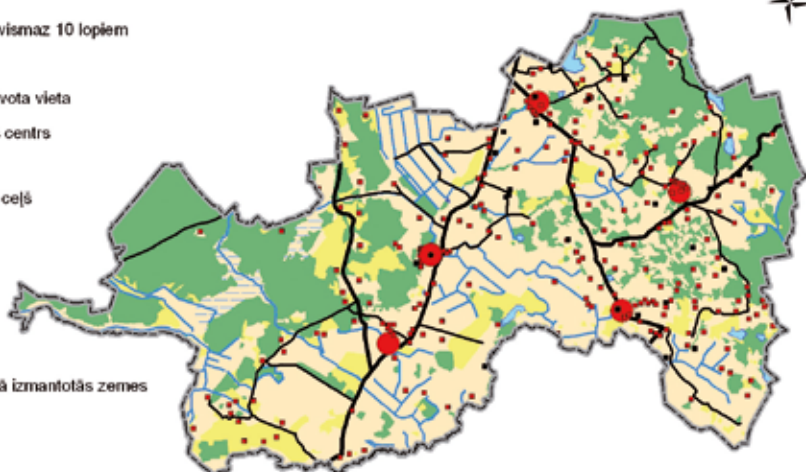


3.37. att. Lauku ainava Vecsaules pagastā 21. gs. sākumā: A) austrumdaļas nomalē; B) pamestas lielfermas tuvumā; C) dienvidrietumu daļā Zemgales līdzenumā; D) centrālajā daļā Upmales paugurlīdzenumā

A)

Apzīmējumi

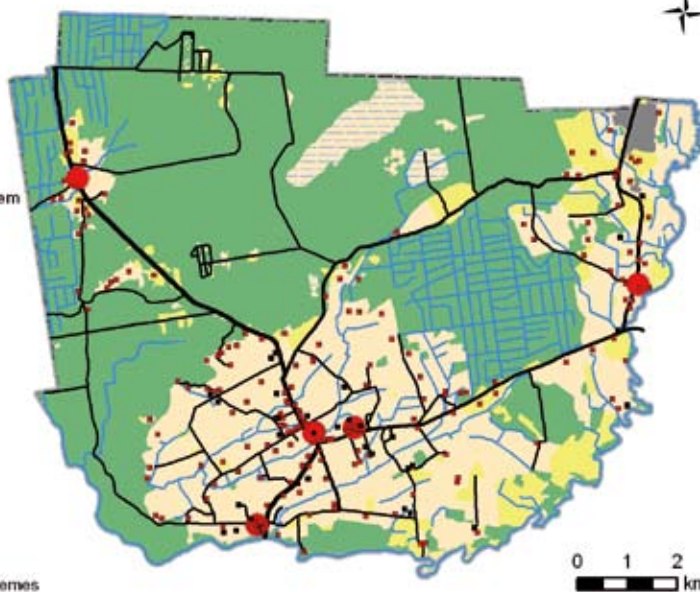
- Saimniecība ar vismaz 10 lopiem
- Viensēta
- Nozīmīga apdzīvota vieta
- Administratīvais centrs
- 2. šķiras ceļš
- zemākas šķiras ceļš
- Ūdenstece
- Atmata
- Purvs
- Ezers
- Mežs
- Lauksaimniecībā izmantotās zemes



B)

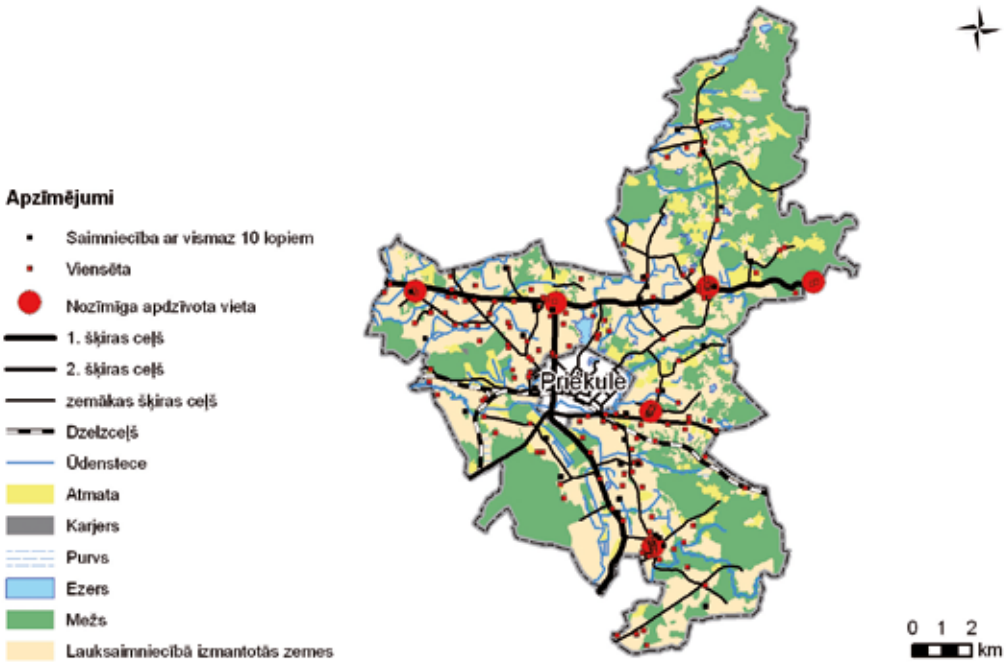
Apzīmējumi

- Saimniecība ar vismaz 10 lopiem
- Viensēta
- Nozīmīga apdzīvota vieta
- Administratīvais centrs
- 1. šķiras ceļš
- 2. šķiras ceļš
- Zemākas šķiras ceļi
- Ūdenstece
- Atmata
- Karjers
- Purvs
- Ezers
- Mežs
- Lauksaimniecībā izmantotās zemes

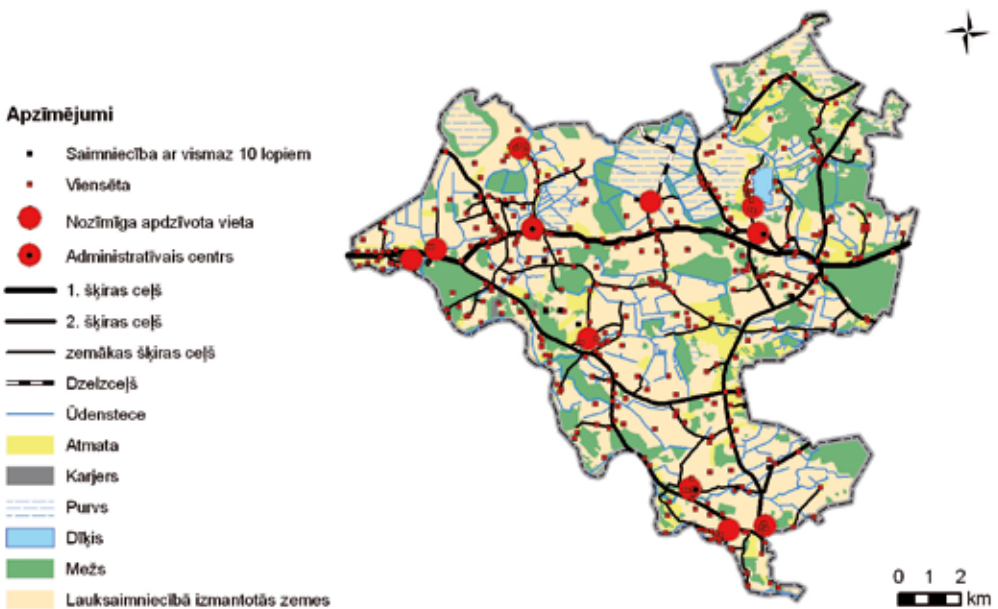


3.38. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums 21. gs. sākumā A) Gudenieku pagastā un B) Bārtas pagastā

A)

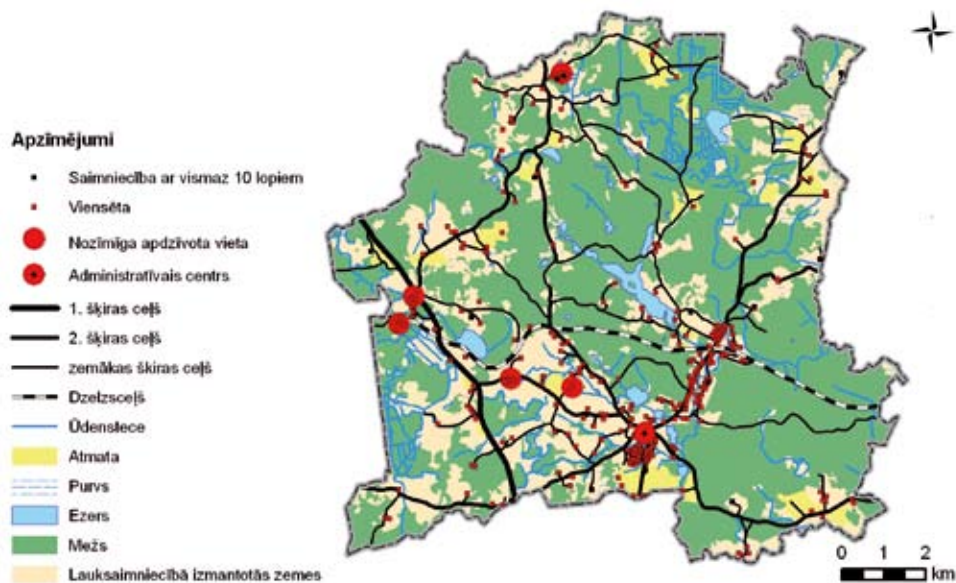


B)

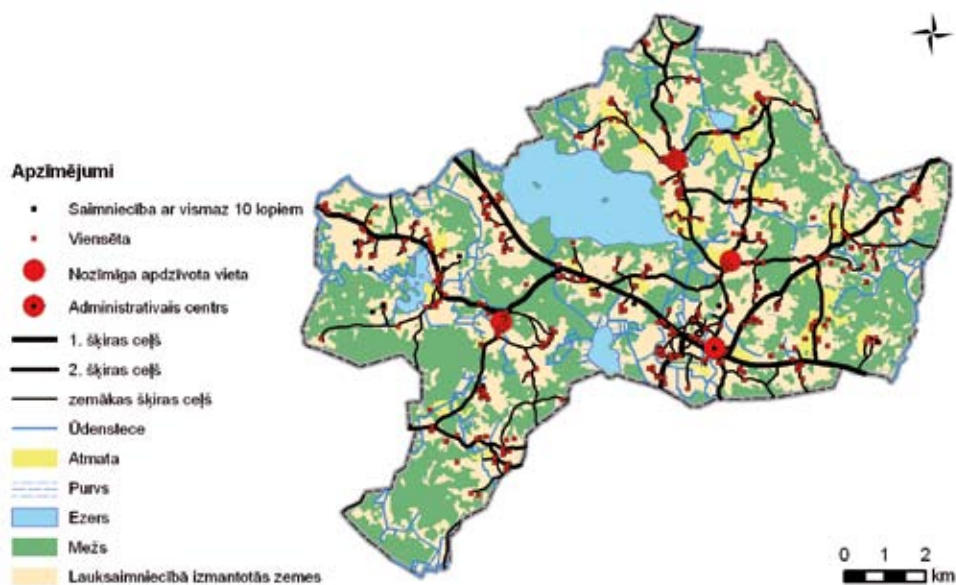


3.39. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums
21. gs. sākumā A) Priekules pagastā un B) Vecsaules pagastā

A)

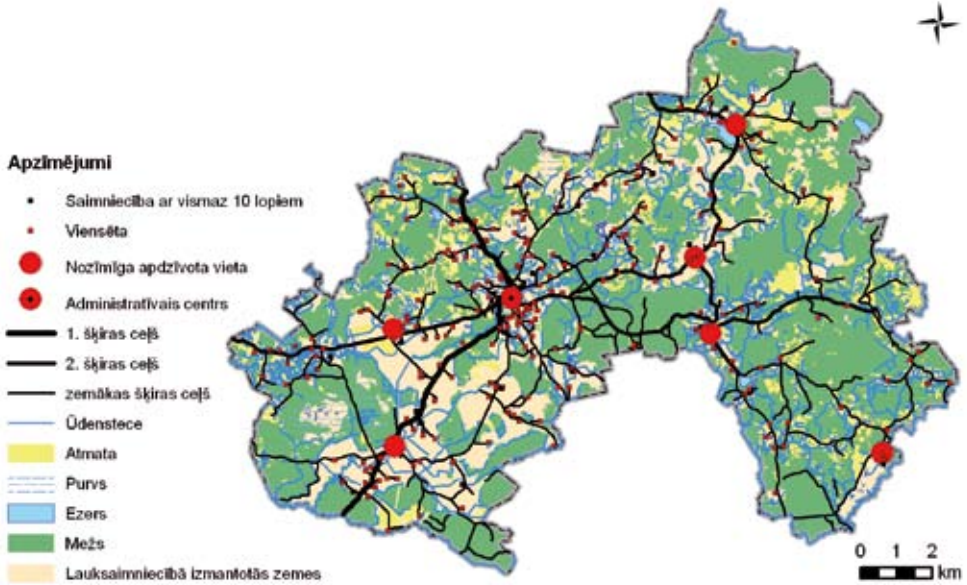


B)



3.40. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums
21. gs. sākumā A) Dzērbenes pagastā un B) Vecpiebalgas pagastā

A)



B)



3.41. att. Lauku ainavas struktūru veidojošo zemes lietojuma veidu sadalījums
21. gs. sākumā A) Zaubes pagastā un B) Nautrēnu pagastā

Tomēr kopumā vērtējot zemes izmantošanu Vecsaules pagastā 21. gs. sākumā, ir konstatējamas līdzīgas likumsakarības, kādas tika novērotas Gudenieku un citos iepriekš aprakstītajos pagastos. Neizmantotās lauksaimniecības zemes platības lielākoties ir saistītas ar zemu zemes kvalitatīvo vērtību, un tās nav meliorētas.

Dzērbenes pagastā visvairāk neizmantoto lauksaimniecības zemju ir pagasta paugurainākajā daļā, kur zemes nav meliorētas un kur tām raksturīga zema kvalitatīvā vērtība (3.40. A, 3.27. A att.).

Šādas neapstrādātas platības atrodas lielāku lauksaimniecības zemju platību malās, kā arī tās ir kā atsevišķas “salas” meža masīvu vidū (3.40. A att.).

A)



B)



C)



D)



3.42. att. Lauku ainava 21. gs. sākumā A) Dzērbenes pagasta dienvidrietumu daļā administratīvā centra tuvumā; B) Dzērbenes pagasta dienvidrietumu daļā Mežoles paugurainē; C) Vecpiebalgas pagasta rietumdaļā Piebalgas paugurainē; D) Vecpiebalgas pagasta rietumdaļā Zobola ezera apkārtnē

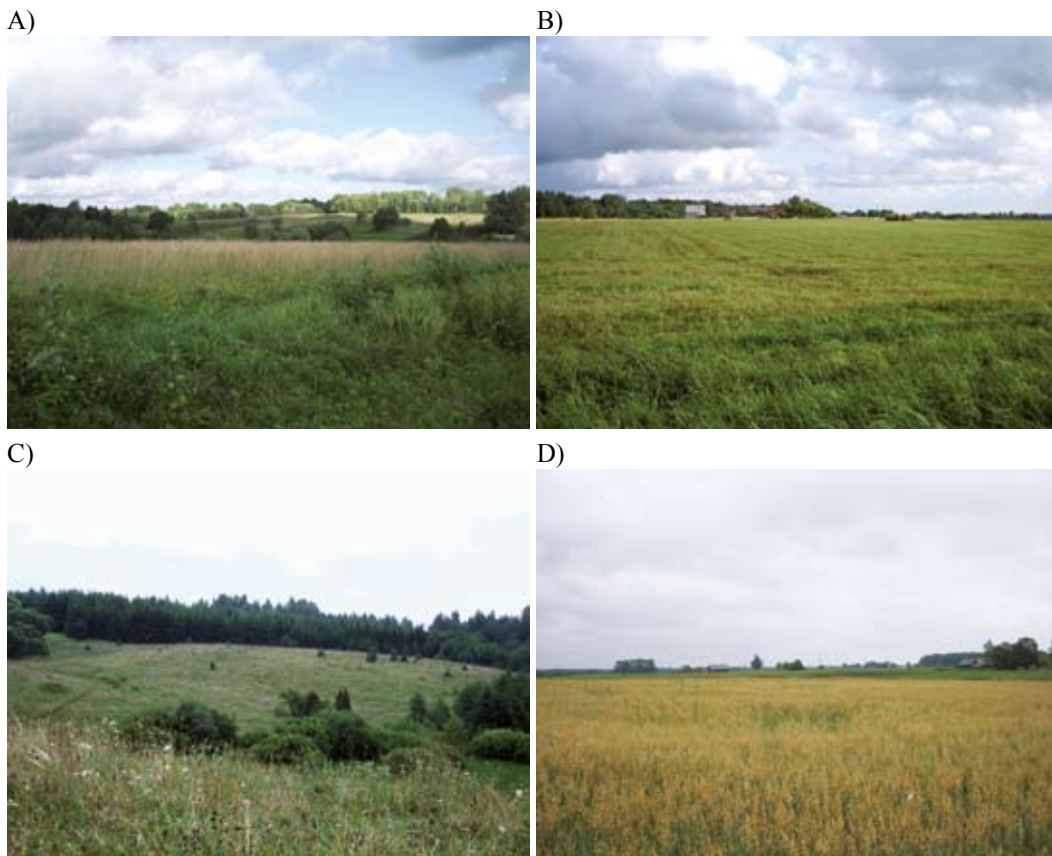
Attīstoties renaturalizācijas procesiem, tur pastāvošā mozaīkveida ainava ar mežu zemju dominanci pakāpeniski zaudē savu “rakstu”, un nākotnē šajās teritorijās var būtiski samazināties arī bioloģiskā daudzveidība. Vienlaikus nepieciešams atzīmēt arī to, ka Dzērbenes pagastā neapsaimniekotas lauksaimniecības zemes atrodas padomju laikā izveidotajos lauksaimniecības zemju masīvos (3.42. B att.). Minēto zemju neizmantošanu šajā gadījumā nenosaka augsnes kvalitāte un vietas reljefs, bet gan, domājams, citi apstākļi, kas saistīti, piemēram, ar faktu, ka to īpašnieki nedzīvo to tuvumā, bet gan ārpus pagasta vai pat valsts un viņiem nav motivācijas vai arī iespējas tās izmantot. Tostarp to tuvumā nedzīvo arī zemnieki, kuriem būtu nepieciešamība tās lietot (Intervija ar Slaidiņu ..., 2007). Tā kā Dzērbenes pagastā augsnes ir nepiemērotas intensīvai graudkopībai, tad lauksaimniecības zemju izmantošanu te būtiski var ietekmēt lopu fermu izvietojums. Līdz ar to var pieņemt, ka nākotnē ainavas struktūru un “rakstu” tur noteiks lopkopības attīstība.

Vecpiebalgas pagastā atmatās lielākoties ir atstātas nemeliorētās zemes (3.27. B, 3.40. B att.). Kaut arī neapsaimniekotas lauksaimniecības zemes ir izplatītas visā pagasta teritorijā, visvairāk to ir saposmotajā austrumu daļā. Tur relatīvi lielākās platībās ir vērojama arī meliorēto zemju aizaugšana. 3.40. B attēlā ir redzams, ka lauksaimniecības zemju izmantošana vai atstāšana atmatā nav cieši saistīta ar ceļu infrastruktūru vai nozīmīgāko apdzīvoto vietu, tai skaitā ar pagasta administratīvā centra, novietojumu. Pētījumi rāda, ka zemes pamešanu tur nosaka tādi paši faktori un apstākļi, kas Dzērbenes pagastā. Nemainoties valsts agrārpolitikai tālākā nākotnē, var būtiski samazināties Vecpiebalgas kultūrainavas vērtība, un līdz ar to netiks sasniegts arī Vecpiebalgas aizsargājamā ainavu apvidus izveidošanas mērķis, kas saistīts ar Vidzemei raksturīgās kultūrainavas un dabas vērtību saglabāšanu (3.42. D att.).

Zaubes pagastā mūsdienās dabiskā sukcesija ainavā ir attīstījusies daudz straujāk nekā Vidzemes augstienē ietilpstošajā Dzērbenes un Vecpiebalgas pagastā. Visintensīvāk minētais process norisinās pagasta paugurainajā austrumu un ziemeļu daļā (3.30., 3.41. A, 3.43. A att.). Tur aizaug daudzas sīkas lauksaimniecības zemju platības, kas atrodas mežu masīvos vai starp plašākiem meža puduriem. Arī tās lielākoties ir nemeliorētas un ar zemu zemes kvalitatīvo vērtību (3.32. A att.). Turklāt minētās platības atrodas tālāk no pagasta administratīvā centra un vairumā gadījumu arī nomaļus no pagastā esošajiem nozīmīgākajiem autoceļiem. Tur gan Otrā pasaules kara laikā, gan arī padomju periodā daudzas viensētas tika pamestas un ar laiku sabruka, taču daudzviet tomēr saglabājās viensētas, kurās šobrīd dzīvo veci cilvēki, kas nav spējīgi apsaimniekot savā īpašumā piederošās zemes. Iepriekš minētie aspekti, domājams, mūsdienās ir veicinājuši lauksaimniecības zemju aizaugšanu.

Mūsdienās Zaubes pagastā tiek apsaimniekotas galvenokārt meliorētās, relatīvi auglīgās un līdzenuma apstākļos esošās lauksaimniecības zemes, kas atrodas pagasta administratīvā centra un nozīmīgāko autoceļu tiešā tuvumā (3.41. A, 3.43. B att.). Tomēr vienlaikus nepieciešams atzīmēt arī to, ka, līdzīgi kā iepriekš aprakstītajos pagastos, arī te ir vērojama šo zemju pamešana un pārkrūmošanās. Taču šādu platību ir maz, un to novietojums ir saistīts ar plašāko lauksaimniecības zemju masīvu vai pagasta nomaļēm.

Kopumā Zaubes pagasta piemērs labi parāda, ka nākotnē Latvijā daudzviet var tikt apdraudēta mozaīkveida ainavas pastāvēšana paugurainēs.



3.43. att. Lauku ainava 21. gs. sākumā: A) Zaubes pagasta austrumdaļā Piebalgas paugurainē; B) Zaubes pagasta rietumdaļā Madlienas nolaidenumā; C) Nautrēnu pagasta dienvid daļā Burzavas paugurainē; D) Nautrēnu pagasta ziemeļ daļā Adzeles pacēlumā

Pētījumos novērotā situācija Latgalē būtiski neatšķiras no situācijas Vidzemē. Arī **Nautrēnu pagasta** paugurainās dienvid daļas mozaīkveida ainavā dabiska ainavas sukcesija ir attīstījies nemeliorētās, zemes kvalitatīvās vērtības lauksaimniecības zemes platībās (3.32. A, 3.33., 3.41. B att.). Tās atrodas gan ērti pieejamās vietās tuvu pagasta nozīmīgākajiem autoceļiem, kas tās savieno ar pagasta centru un citām lielākajām apdzīvotām vietām, gan arī no tiem nomaļus. Tomēr tur, līdzīgi kā tas ir Gudnieku pagasta paugurainajā austrumu daļā, ainavas renaturalizācijas process mūsdienās notiek salīdzinoši mazākā platībā nekā Priekules un Zaubes pagasta paugurainajās daļās (3.43. C att.).

Pārējā Nautrēnu pagasta daļā – plašajā un līdzenajā lauksaimniecības zemju ainavā – renaturalizācijas procesi ir novērojami gan meliorētās, gan arī nemeliorētās vietās, kur dominē zema zemes kvalitāte, un arī pretēji – kur zemes kvalitatīvā vērtība ir augsta un teritorija ir bijusi meliorēta. Līdzīgi kā citos iepriekš aplūkoto pagastu piemēros šādas

neapsaimniekotas teritorijas ir sastopamas gan atsevišķu nozīmīgāku apdzīvotu vietu tuvumā, gan arī nozīmīgāko ceļu tuvumā.

Neapsaimniekotas lauksaimniecības zemju platības, tāpat kā tas tika konstatēts Vecsaules un Dzērbenes pagastā, Nautrēnu pagastā ir sastopamas arī kādreizējo padomju laikos funkcionējušo fermu tuvumā.

Kopumā var secināt, ka pētītajos pagastos mūsdienās visbiežāk neapsaimnieko zemas kvalitātes nemeliorētas lauksaimniecības zemes platības. Cēsu rajonā, pētot zemnieku motivāciju, kas nosaka lauksaimniecības zemju pamešanu, ir noskaidrots, ka lēmumus ietekmē tādi faktori kā saimniecības ienākumi, zemes cenas, zemes kvalitāte, sociālais kapitāls jeb sadarbības un komunikācijas iespējas, kā arī zemnieku personīgās īpašības. Paši lauksaimnieki par visbūtiskāko ir atzinuši zemu rentabilitāti un zemu lauksaimniecības zemes kvalitāti (Grinfelde, Mathijs, 2005). Iespējams, Latvijas situācija līdzinās Bulgārijas piemēram 20. un 21. gs. mijā, kad notika lauku saimniecību polarizēšanās lielos agrouzņēmumos, kā arī sīkās naturālās saimniecībās, kuru saražotā lauksaimniecības produkcija nemaz nenonāca līdz tirgum. Tā rezultātā lauksaimniecības nozare kļuva neprognozējama, kas savukārt negatīvi ietekmēja mazo zemnieku saimniecību efektivitāti un dzīvotspēju, kā arī lauksaimniecības zemes izmantošanu (Kostov, Lingard, 2002).

Latvijā 2006. gadā bija 133 044 ekonomiski aktīvas lauku saimniecības, no kurām aptuveni 60% (77 559) saņēma Eiropas Savienības finansiālu atbalstu vienotā platības maksājuma veidā. No tām 33% (25 624) bija mazās saimniecības, kas savu produkciju pārsvarā ražoja pašu patēriņam un lauksaimniecības zemes uzturēja atbilstoši atbalsta maksājumu saņemšanas prasībām. Savukārt 67% (51 935) saimniecību produkcija tika ražota arī tirgus vajadzībām (Anonīms, 2008). Mūsdienās lielāko daļu no visām Latvijas saimniecībām veido platību ziņā mazās saimniecības līdz 14,9 ha (78,3%). Skaita ziņā vismazāk ir lauku saimniecību virs 50 ha (4,5%). Savukārt valstī vislielākais īpatsvars no lauksaimniecībā izmantojamās zemes platībām un arī atbalsta maksājumiem koncentrējas tieši lielākajās saimniecībās. Salīdzinot ar mazajām lauku saimniecībām, to neto ienākumu lielāko daļu 2006. gadā veidoja arī Eiropas Savienības atbalsta maksājumi (Anonīms, 2008; Latvijas lauksaimniecība .., 2008). Tātad mazajām saimniecībām lielākā daļa ienākumu bija saistīta vēl ar citiem avotiem. Mūsdienās daļēji naturālas saimniecības tiek uzskatītas par svarīgu sociālu nodrošinājuma sistēmu Latvijas laukos (Vīra, Narnicka, 2003).

Objektīvi vērtējot zemnieku saimniecību polarizācijas procesu ietekmi uz lauku ainavu, ir jāatzīmē, ka visvairāk apdraudēta tā ir paugurainēs, kur pētītajos pagastos nav izveidojušās lielas zemnieku saimniecības, bet dominē sīkas sadrumstalotas saimniecības. Ja tur neapsaimniekotajās zemēs turpināsies ainavas renaturalizācijas procesi, tad iespējams, ka, pirmkārt, izzudīs atsevišķi lauksaimniecības zemju "plankumi" meža masīvu ainavā un, otrkārt, pauguraiņu mozaikveida ainavā norisināsies straujš ainavas homogenizācijas process.

Mūsdienās minētais process intensīvi norisinās tajās pauguraiņu un vietām arī līdzenumu teritorijās, kurās iepriekšējā gadsimta laikā ir notikušas būtiskas izmaiņas ainavas struktūrā – veidojušies jauni un plašāki mežu masīvi vai arī mozaikveida ainavas. Ņemot vērā iepriekš aprakstīto, var uzskatīt, ka mūsdienās turpinās padomju periodam raksturīgais ainavu polarizācijas process, kas nākotnē var novest pie lauku ainavas kultūrvēsturiskās, bioloģiskās un estētiskās vērtības samazināšanās.

3.5. Agrārpolitikas ietekme uz lauku ainavas struktūru

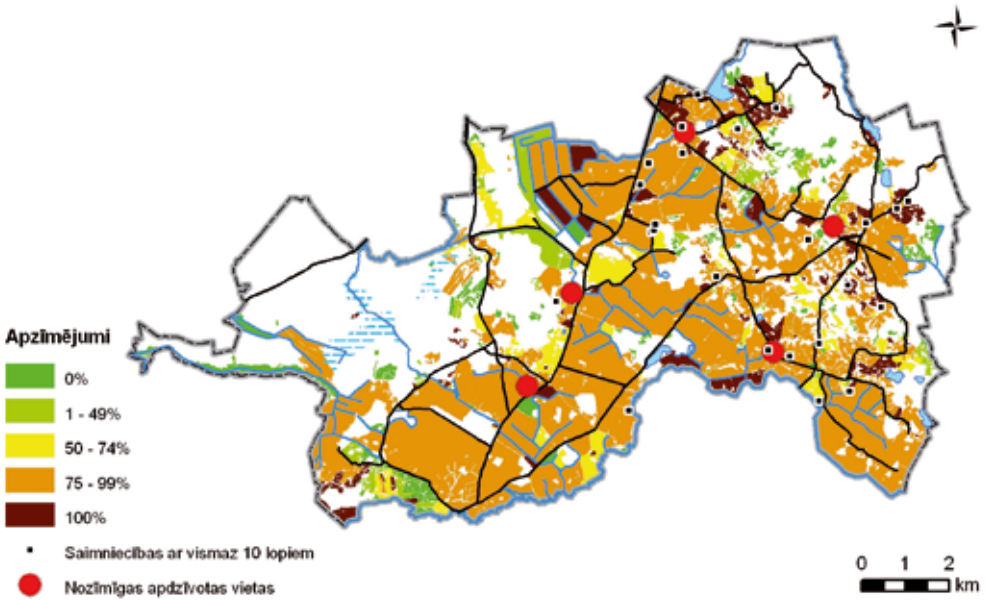
Iepriekš aprakstītās situācijas izveidošanās pētāmo teritoriju ainavās ir bijusi atkarīga no cilvēka saimnieciskās darbības intensitātes mūsdienās un to ietekmējošiem faktoriem, no kuriem nozīmīgi ir nacionāla un pārnacionāla līmeņa atbalsta politikas līdzekļi, kas paredzēti lauku teritorijām. Pie pārnacionāla līmeņa ir pieskaitāmas Eiropas Kopējās lauksaimniecības politikas (angl. *Common Agricultural Policy*) atsevišķu maksājumu shēmas, kas vērstas kā uz lauksaimniecībā izmantoto zemju platību saglabāšanu, tā arī uz lauku ainavas uzturēšanas veicināšanu.

Līdz ar iestāšanos Eiropas Savienībā 2004. gadā Pievienošanās līguma nosacījumi Latvijā tāpat kā pārējās Eiropas Savienības valstīs lauksaimniekiem deva iespēju pretendēt uz tiešajiem atbalsta maksājumiem par lauksaimniecības zemes platībām. Latvijā tie tika ieviesti kā vienotā platības maksājuma shēma. Tā ietver maksājumu par lauksaimniecībā izmantojamo zemi, kas ir uzturēta labā lauksaimniecības un vides stāvoklī neatkarīgi no tā, vai šī zeme tiek izmantota lauksaimnieciskajā ražošanā vai arī netiek. Sākotnēji Latvijas lauksaimnieki varēja saņemt tikai 55% no apjoma, kāds tika maksāts tām 15 valstīm, kas bija iestājušās Eiropas Savienībā pirms paplašināšanās 2004. gadā. Ir paredzēts, ka šis maksājuma apjoms jaunajām dalībvalstīm katru gadu palielināsies līdz 2013. gadam, kad tas sasniegs vienādu līmeni visās Eiropas Savienības dalībvalstīs (Latvijas lauksaimniecība ..., 2005).

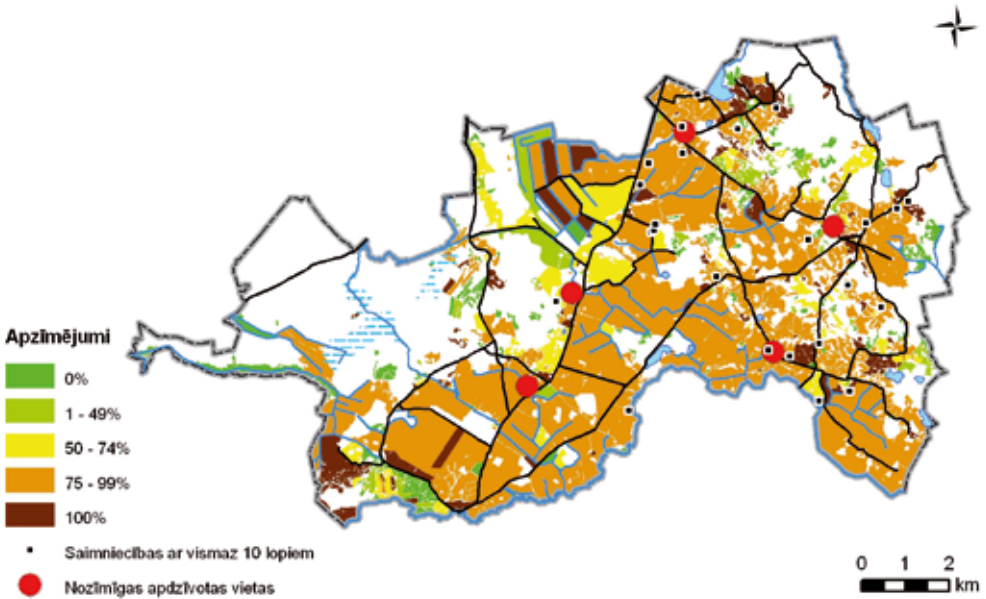
Vienotais platības maksājums (VPM) paredzēts aramzemju, sēto ilggadīgo zālāju, papuvju, pastāvīgo pļavu vai ganību, nektāraugu platību uzturēšanai. Tas galvenokārt tiek izmantots kā ienākumu atbalsta līdzeklis lauksaimniekiem (Nikodemus et al., 2008). Finansējumu ir iespējams saņemt, ja līdz 2003. gada 30. jūnijam lauksaimniecībā izmantojamā zeme ir bijusi labā lauksaimniecības stāvoklī, tajā nav bijuši sastopami krūmi vai invazīvo latvāņu ģints augu sugas, tā nav bijusi pārpurvojusies vai sākusi apmežoties. Eiropas Savienības tiešo atbalsta maksājumu ietvaros par lauksaimniecības zemju platībām kopš 2007. gada ir iespējams saņemt arī atbalstu par kultūraugiem ar augstu enerģētisko vērtību, ja saimniecībā tiek audzēti kultūraugi, kas izmantojami enerģētisko produktu ražošanā un ja ir noslēgts savākšanas un pārstrādes līgums ar Lauku atbalsta dienestā atzītu uzņēmumu (Rokasgrāmata ..., 2006; Rokasgrāmata ..., 2007).

Papildus iepriekš minētajiem tiešajiem atbalsta maksājumiem Latvijas lauksaimniekiem kopš 2004. gada ir bijusi iespēja saņemt platību maksājumus arī "Lauku attīstības plāna 2004.–2006. gadam", bet kopš 2007. gada "Lauku attīstības programmas 2007.–2013. gadam" pasākumu ietvaros (Latvijas lauksaimniecība ..., 2005; Latvijas lauksaimniecība ..., 2007; Latvijas lauksaimniecība ..., 2008). Viens no nozīmīgākajiem ir mazāk labvēlīgo apvidu atbalsts (MLA). Tas tiek izmaksāts lauksaimniekiem, lai kompensētu papildu izdevumus, kas radušies, saimniekojot lauksaimniecībai apgrūtinātos apstākļos, piemēram, augstienēs, kur ir mazauglīgas augsnes un sarežģīti reljefa apstākļi, vai arī reģionos ar zemiem sociāli ekonomiskajiem rādītājiem, piemēram, Latgalē. Tā mērķis ir veicināt arī lauku ainavas uzturēšanu. Līdz 2006. gadam MLA atbalstam pieteikties varēja visi lauksaimnieki, kas apsaimniekoja zemi. Kopš 2007. gada MLA var pieteikties tikai tie, kuri audzē lopus, graudaugus vai citus laukaugus. Savukārt tie, kuri uzturēja pļavas, ganības un zālājus, tos tikai nopļaujot, un neveica citas ar lauksaimniecību saistītas darbības, savu zemes platību maksājumiem vairs nevar pieteikt. (Rokasgrāmata ..., 2006; Rokasgrāmata ..., 2007; Nikodemus et al., 2008).

A)

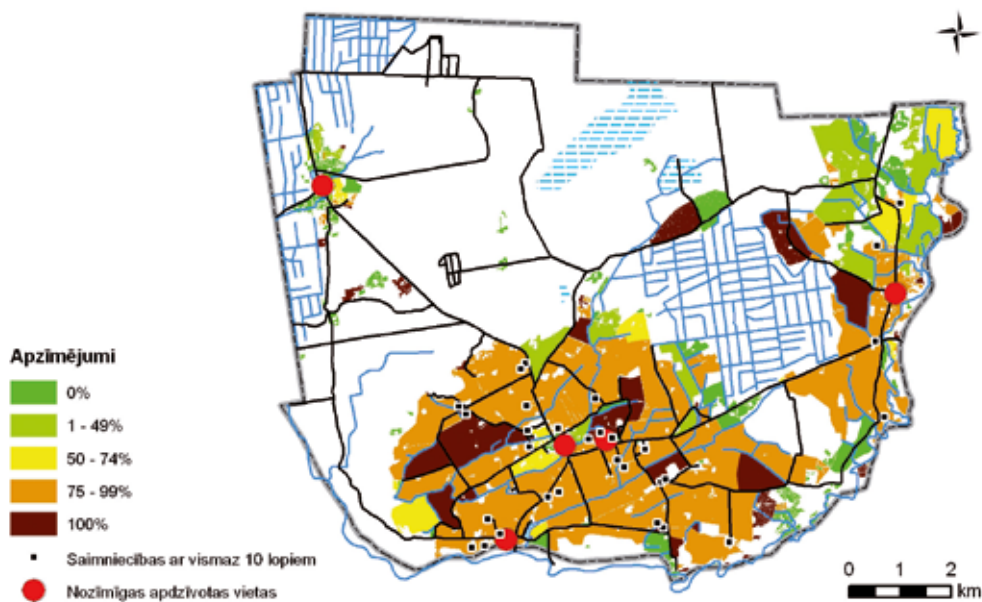


B)

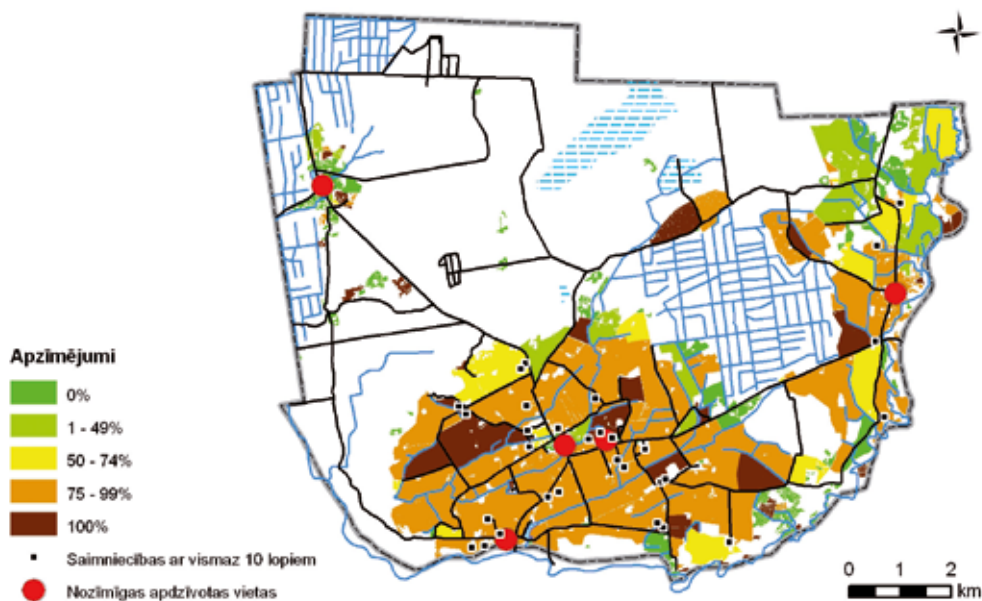


3.44. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Gudenieku pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

A)

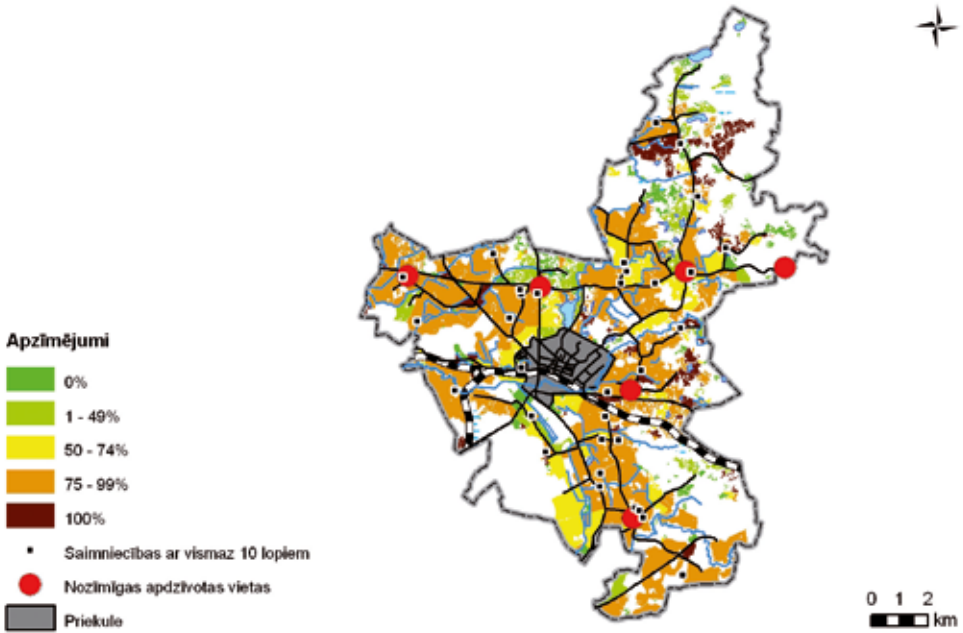


B)

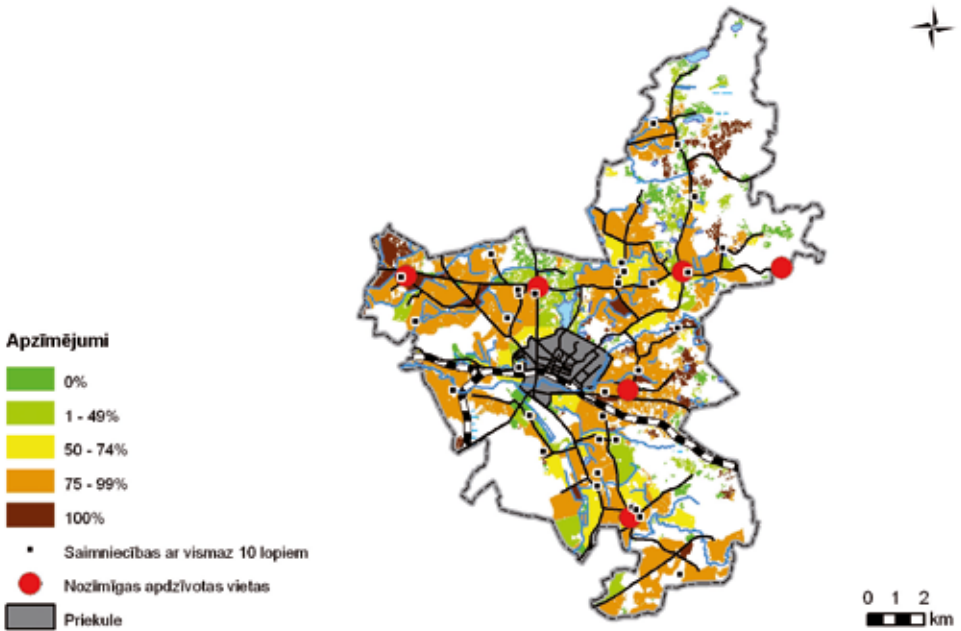


3.45. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Bārta pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

A)

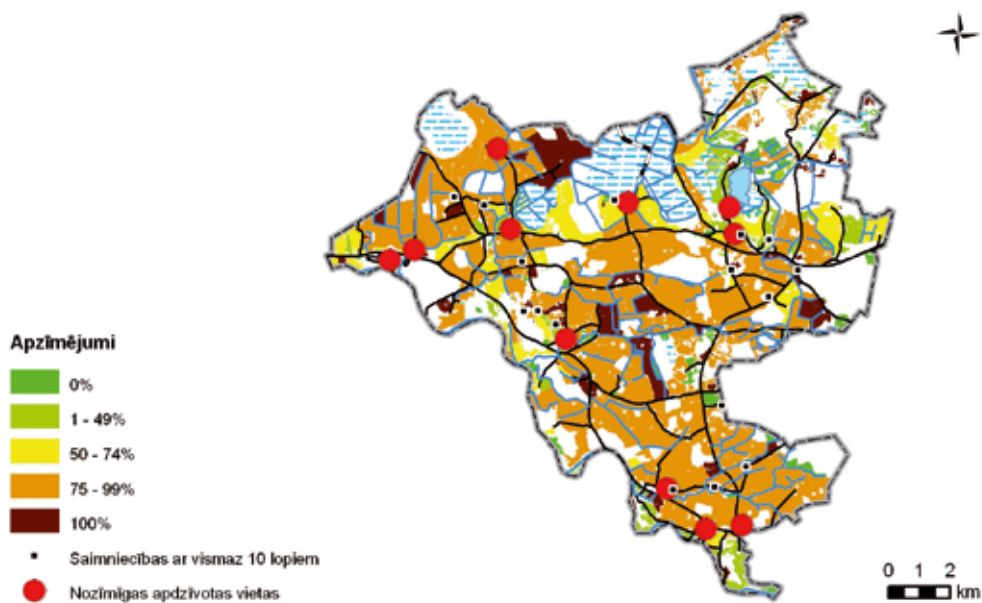


B)

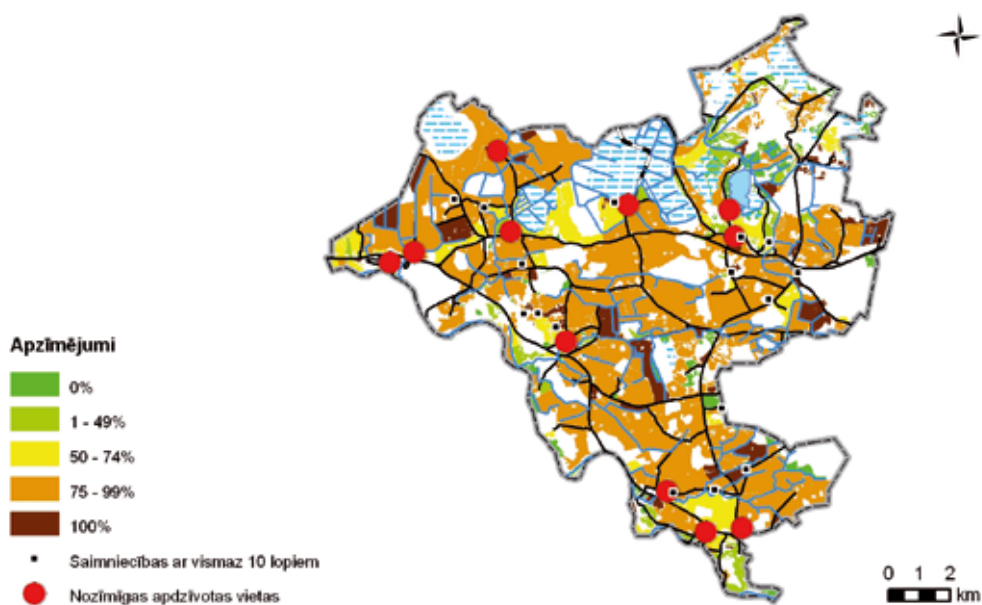


3.46. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Priekules pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

A)



B)



3.47. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Vecsaules pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

Lauksaimniekiem ir iespējams arī kompensēt lauksaimniecības zemju izmantošanas ierobežojumus, ja zemes platības atrodas apvidos ar ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkā (NATURA 2000 teritorijās). Tāpat atbalsta maksājumus ir iespējams saņemt pasākuma “Agrovide” tādu apakšpasākumu ietvaros kā “Bioloģiskās lauksaimniecības attīstība”, “Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālajos”, “Buferjoslu ierīkošana”, “Erozijas ierobežošana”. (Rokasgrāmata ..., 2006; Rokasgrāmata ..., 2007). Bez iepriekš aplūkoto Eiropas Savienības maksājumiem Latvijas lauksaimniekiem ir iespējams saņemt arī nacionālo atbalstu, piemēram, valsts tiešos papildu maksājumus par laukaugu platībām vai arī par lopbarības platībām (Latvijas lauksaimniecība ..., 2005; Latvijas lauksaimniecība ..., 2007). Maksājumu likmes daļai iepriekš aplūkoto Eiropas Savienības atbalsta veidu atspoguļo 3.4. tabula.

Tā kā lauksaimniekiem, ja tie vēlas saņemt iepriekš aplūkotos atbalsta maksājumus, vienlaikus ir jāpiesakās arī VPM, tad šī atbalsta saņemšanai deklarētās platības ir salīdzinoši vislielākās. To arī parāda 3.4. tabula.

No 2005. līdz 2007. gadam VPM saņemšanai Latvijā kopumā tika deklarēti nedaudz vairāk nekā 60% no lauksaimniecībā izmantojamās zemes kopplatības, MLA – nedaudz vairāk nekā 40% (Latvijas lauksaimniecība ..., 2006; Latvijas lauksaimniecība ..., 2007).

3.4. tabula

Platību maksājumu likmes un deklarētās platības Latvijā
(sagatavots pēc Lauku atbalsta dienesta ..., 2005; Lauku atbalsta dienesta..., 2006;
Lauku atbalsta dienesta..., 2007; ES atbalsts ..., 2008)

Platību maksājuma atbalsta veids	Maksājuma likme (EUR/ha)		Deklarētās platības (tūkst. ha)		
	2005. –2007. gadā	2008. gadā	2005. gadā	2006. gadā	2007. gadā
Vienotais platību maksājums (VPM)	26,44–37,84 ¹	47,68	1496	1557	1569
Mazāk labvēlīgo apvidu atbalsts (MLA)	33,00–64,00 ²	25–58	1042	1096	1077
Apvidi ar ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkos	26,00–33,00 44,00 ³	44,00	73	81	45
Pasākums “Agrovide” (apakšpasākums Bioloģiskās lauksaimniecības attīstība)	82,00 ⁴ –139,00 ⁵	138,00– 419,00 ⁶	102	146	142

¹ Likme ar katru gadu tiek palielināta. 2005. gadā tā bija 26,44 EUR/ha, 2006. gadā – 32,83 EUR/ha, 2007. gadā – 37,84 EUR/ha.

² Likme atkarīga no teritorijas kategorijas un ir nemainīga līdz 2007. gadam.

³ Līdz 2007. gadam likme atkarīga no MLA teritorijas kategorijas, 2007. gadā likme paaugstināta līdz 44 EUR/ha.

⁴ Likme saimniecībām, kas jau nodarbojas ar bioloģisko lauksaimniecību.

⁵ Likme saimniecībām, kas atrodas pārejas periodā.

⁶ Likmes lielums atkarīgs no apakšpasākuma veida.

Iepriekš aplūkotais liecina, ka VPM ir pieejams visiem lauksaimniekiem, kas vēlas apsaimniekot savu zemi, tāpēc informācija par pieteiktajām platībām VPM saņemšanai promocijas darbā tika izmantota, lai noskaidrotu, kā Eiropas Savienības atbalsta maksājumi ietekmē cilvēka saimniecisko darbību, zemes izmantošanu un lauku ainavas struktūru mūsdienās un vai tie veicina lauku ainavas uzturēšanu teritorijās, kas mazāk piemērotas lauksaimnieciskajai darbībai. Savukārt informācija par pieteikumiem MLA tika izmantota, lai raksturotu zemes izmantošanu lauksaimnieciskās ražošanas vajadzībām. Situācija tika analizēta, izmantojot datus par iepriekš darbā aplūkotajiem pagastiem.

Kā redzams 3.5. tabulā, kopš 2004. gada, kad maksājumus varēja saņemt pirmo reizi, zemes apsaimniekotāju interese par tiem lielākajā daļā pētīto pagastu ir pieaugusi.

3.5. tabula

Fizisko un juridisko personu skaits, kas pieteikušās Eiropas Savienības vienotā platību maksājuma saņemšanai pētāmajās teritorijās 2004.–2008. gadā

(sagatavots pēc Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Lauku atbalsta dienesta datiem)

Pētāmās teritorijas	2004. gads	2005. gads	2006. gads	2007. gads	2008. gads
Gudenieku pagasts	173	179	183	184	175
Bārtas pagasts	102	124	129	134	116
Priekules pagasts	129	148	160	154	145
Vecsaules pagasts	272	264	243	243	225
Dzērbenes pagasts	114	131	152	150	143
Vecpiebalgas pagasts	150	186	187	187	182
Zaubes pagasts	124	159	173	160	152
Nautrēnu pagasts	435	469	480	456	413

Savukārt VPM saņemšanai pieteikto platību teritoriālā sadalījuma analizē visos izvēlētajos pagastos tika konstatētas vairākas sakarības.

Tika konstatēts, ka vislielākā vēlme saņemt VPM ir bijusi par tām teritorijām, kurās ir salīdzinoši augsts zemes kvalitatīvais novērtējums un kur ir relatīvi maz neapsaimniekotu lauksaimniecības zemju platību. Tas raksturīgs pētīto pagastu relatīvi līdzienajās daļās, piemēram, Gudenieku pagasta centrālajā daļā – Apriķu līdzenumā (3.44. att.), Bārtas pagasta dienviddaļā – Vārtājas viļņotajā līdzenumā (3.45. att.), lielākajā Vecsaules pagasta daļā (3.47. att.), Zaubes pagasta rietumdaļā – Madlienas nolaidenumā (3.50. att.) un Nautrēnu pagasta ziemeļdaļā esošajā Adzeles pacēlumā (3.51. att.).

Arī vietām paugurainēs, piemēram, Gudenieku pagasta austrumdaļā (3.44. att.), Priekules pagasta centrālajā daļā (3.46. att.), novērojamas līdzīgas iepriekš minētās sakarības.

Kopumā šajās vietās dominē atklātas lauksaimniecības zemes ainavas un, piemēram, ne tikai tiek uzturētas pļavas un ganības, bet arī audzēti graudaugi vai enerģētiskie kultūraugi, tādi kā ziemas un vasaras rapsis (3.35. B, 3.35. C, 3.43. D. att.)

Minētajām teritorijām raksturīga salīdzinoši augsta produktivitāte un relatīvi izdevīgs novietojums attiecībā pret pagasta nozīmīgākajiem ceļiem. Acīmredzot gan no VPM,

gan, iespējams, no saražotās lauksaimnieciskās produkcijas potenciāli gūstamie ienākumi ir sekmējuši lauksaimniekus intensīvi apgūt šīs teritorijas. Tāpat arī MLA atbalsta maksājumu saņemšanas iespējas lielākajā daļā iepriekš minēto teritoriju ir veicinājušas lauksaimniecības zemju izmantošanu, par ko liecina lielāks šim finansējumam pieteikto lauku bloku (nepārtrauktu lauksaimniecībā izmantojamās zemes gabalu) īpatsvars (3.52., 3.53. A, 3.54. B un 3.54. att.).

Domājams, ka papildu stimulu šo platību izmantošanai daļēji ir devuši arī atbalsta maksājumi par kultūraugiem ar augstu enerģētisko vērtību (45 EUR/ha 2007. gadā), Valsts tiešie maksājumi par laukaugu platībām (39,31 EUR/ha 2007. gadā) vai lopbarības platībām (11,32 EUR/ha 2007. gadā) (Lauku atbalsta dienesta ..., 2007).

Lai gan Vecsaules pagasta zemnieki var saņemt mazāku Eiropas Savienības finansiālu atbalstu nekā pārējo pētāmo teritoriju lauksaimnieki, jo šai pašvaldībai nav noteikts mazāk labvēlīgā apvidus statuss, pieejamais VPM un valsts subsīdiju apjoms acīmredzot ir bijis pietiekams, lai tur attīstītos intensīva lauksaimnieciskā darbība (3.37. C, 3.37. D att.) (Nikodemus et al., 2008).

Datu analīze atklāja, ka arī paugurainu apstākļos, kur dominē mozaikveida ainava, piemēram, Dzērbenes, Vecpiebalgas pagastā un arī Zaubes pagasta austrumu un centrālajā daļā, un kur lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvā vērtība kopumā ir zema, VPM saņemšanai vairāk tiek pieteiktas meliorētās un plašākās lauksaimniecības zemju platības ar salīdzinoši augstu kvalitatīvo zemes vērtību (3.27., 3.32. A, 3.48., 3.49., 3.50. att.). Kā parādīja lauku pētījumi, šīs platības galvenokārt tiek izmantotas kā ganības vai pļavas (3.42. B, 3.42. C att.). Atsevišķas no tām ir pieteiktas arī MLA atbalsta maksājumiem (3.53. B, 3.54. att.). Vienlaikus nepieciešams atzīmēt, ka tikai daļa no minētajām VPM pieteiktajām lauksaimniecības zemju platībām tiek izmantotas lauksaimnieciskajai ražošanai. Vairumā gadījumu zāle tiek nopļauta, lai tikai saglabātu atklātu lauku ainavu un saņemtu Eiropas Savienības maksājumus. Šo zemju tuvumā neatrodas arī zemnieku saimniecības, kuru darbība saistīta ar lopkopību un kas varētu liecināt par zemes izmantošanu siena iegūšanai.

Vienlaikus promocijas darba ietvaros tika noskaidrots, ka kopumā salīdzinoši daudz mazāka ieinteresētība par VPM saņemšanu tiek izrādīta par teritorijām, kam ir zema kvalitatīvā lauksaimniecības zemes vērtība, kur dominē nabadzīgas augsnes vai arī pastāv lauksaimniecību apgrūtināši reljefa apstākļi, piemēram, paugurainēs.

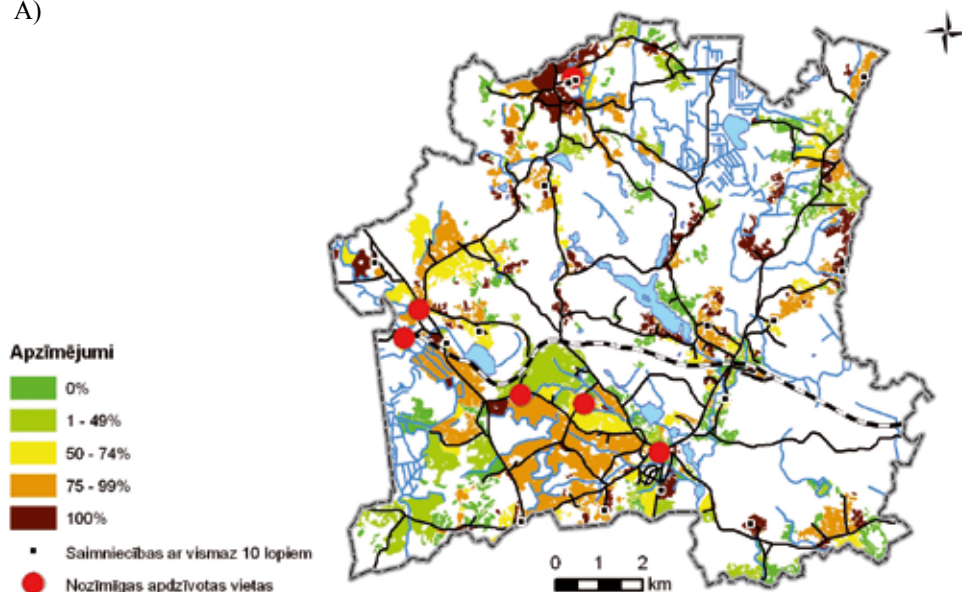
Šādās vietās maksājumiem tiek pieteikts mazāk par pusi no lauku bloka platības vai arī interese par maksājumu saņemšanu vispār netiek izrādīta. Tādās teritorijās arī neapsaimniekotu lauksaimniecības zemju platību ir ievērojami vairāk.

Nemot vērā iepriekš tekstā aplūkoto, var uzskatīt, ka VPM sniedz nozīmīgu ieguldījumu lauku ainavas saglabāšanā Latvijā kopumā, bet, iespējams, tas ir nepietiekams, lai saglabātu mozaikveida ainavas struktūru paugurainēs.

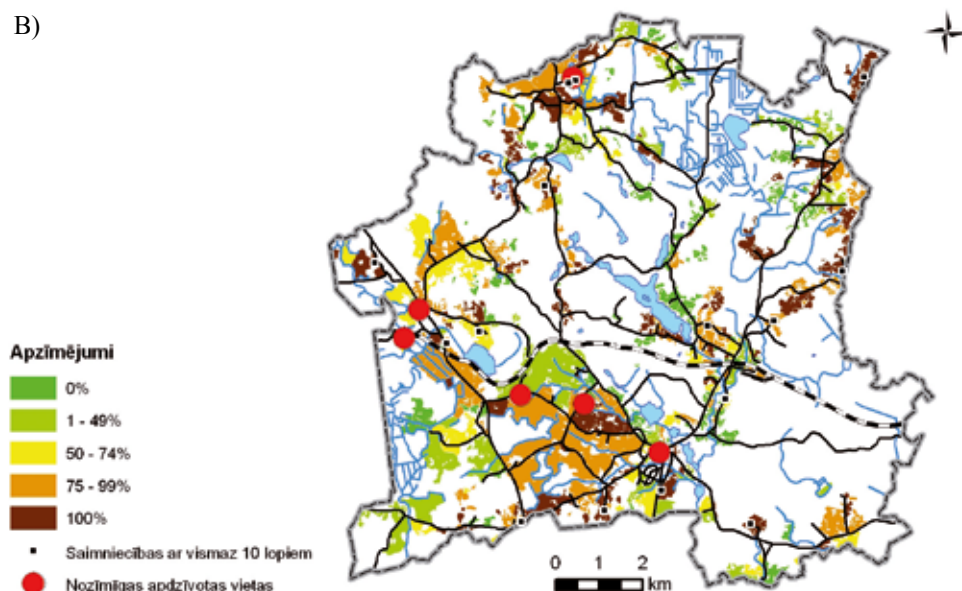
Šobrīd nav saprotams, kāpēc Latvijā, piemēram, 2006. gadā līdz 40% zemnieku nebija pieteikušies VPM saņemšanai, jo tas veido stabilu papildu ienākumu daļu un nav atkarīgs no lauksaimniecības produkcijas tirgus cenas svārstībām (Nikodemus et al., 2008). Acīmredzot daļai zemnieku saimniecību, tai skaitā promocijas darbā pētītajos pagastos, kas nepretendēja saņemt Eiropas Savienības maksājumus, bija iespējams sevi nodrošināt un uzturēt lauksaimniecībā izmantojamās zemes ar citiem resursiem, piemēram, tādiem, kas gūti no citiem, ar lauksaimniecību nesaistītiem nodarbošanās veidiem. Savukārt, ja

šādi no Eiropas Savienības atbalsta maksājumiem neatkarīgi avoti zemniekiem nav bijuši pieejami vai arī tie ir izsīkuši, vai arī jau iepriekš nav ticis radīts pamats zemkopības un lopkopības attīstībai, tad, iespējams, izvēlētajos pagastos zemnieku saimniecībās ir radušās finansiālas grūtības.

A)

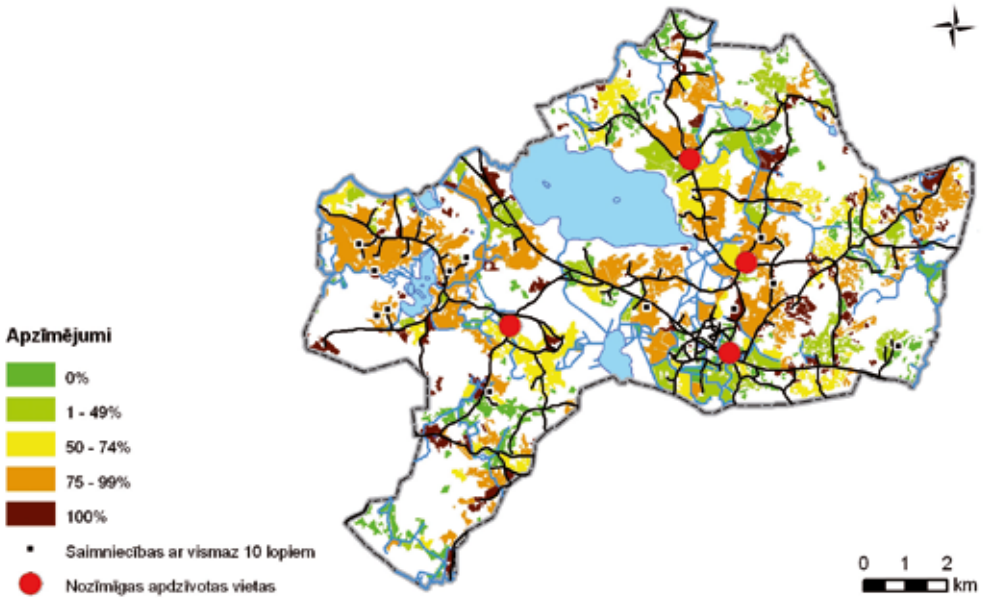


B)

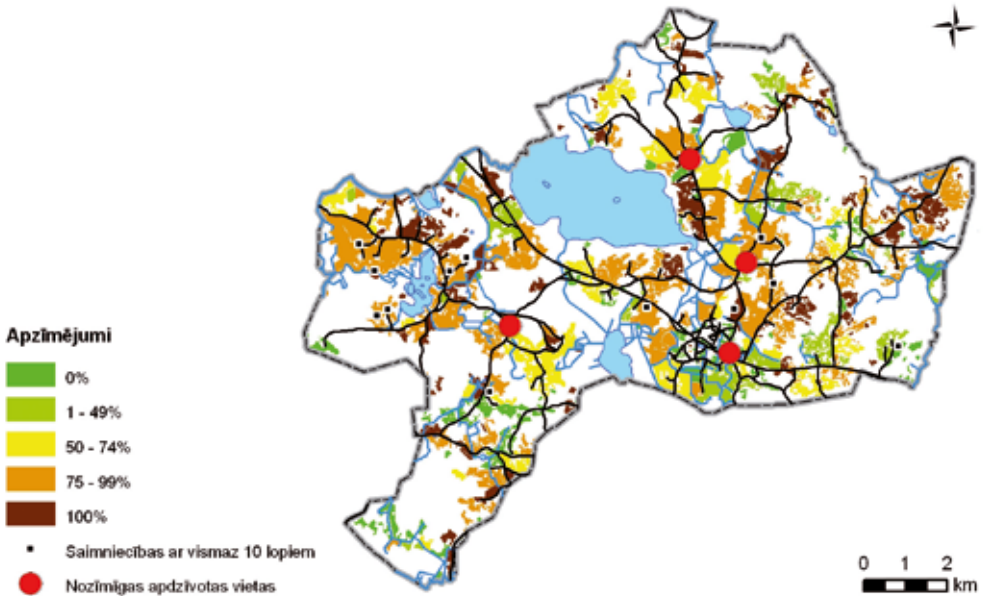


3.48. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Dzērbenes pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

A)

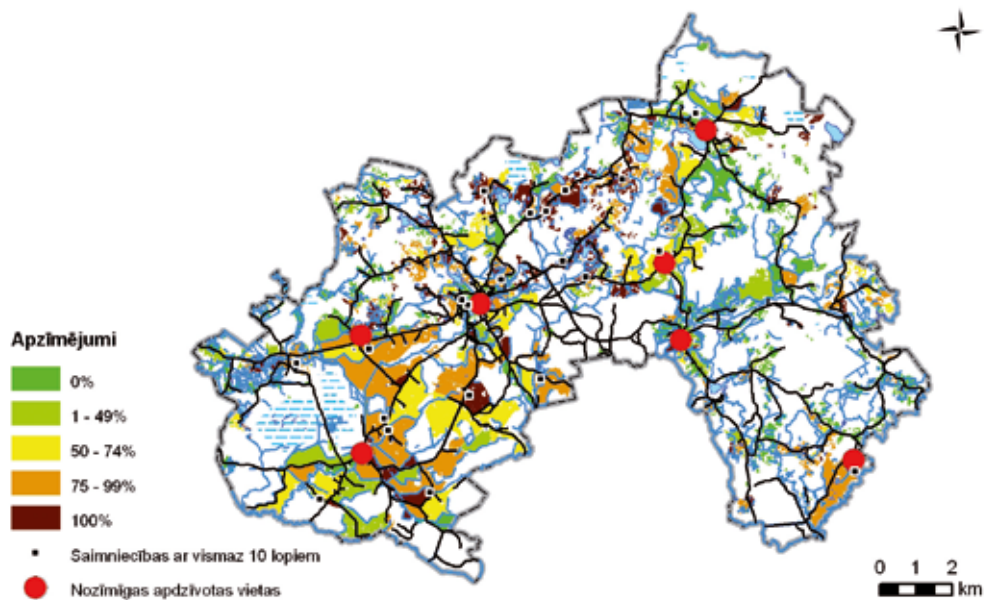


B)

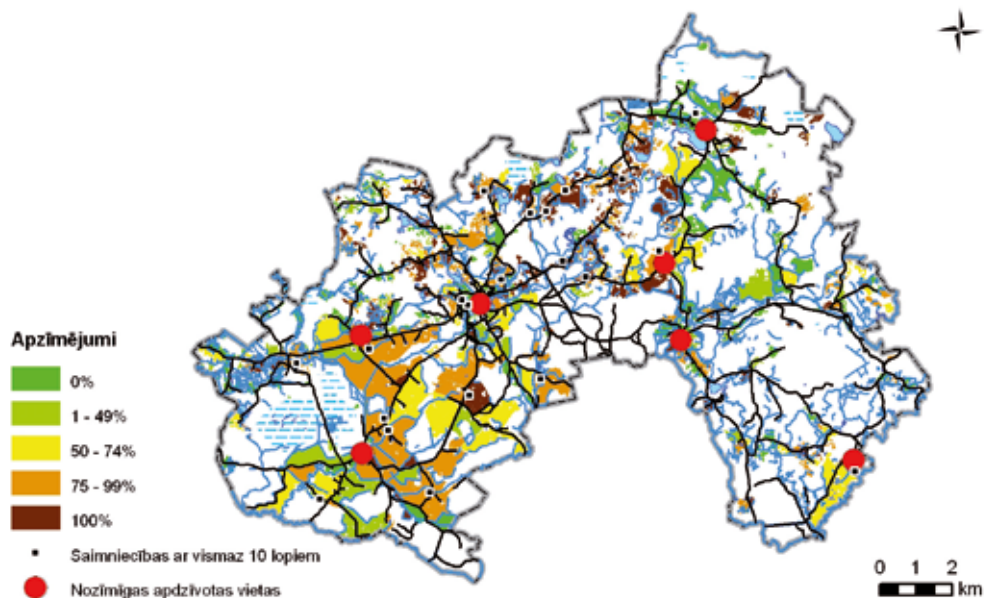


3.49. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Vecpiebalgas pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

A)

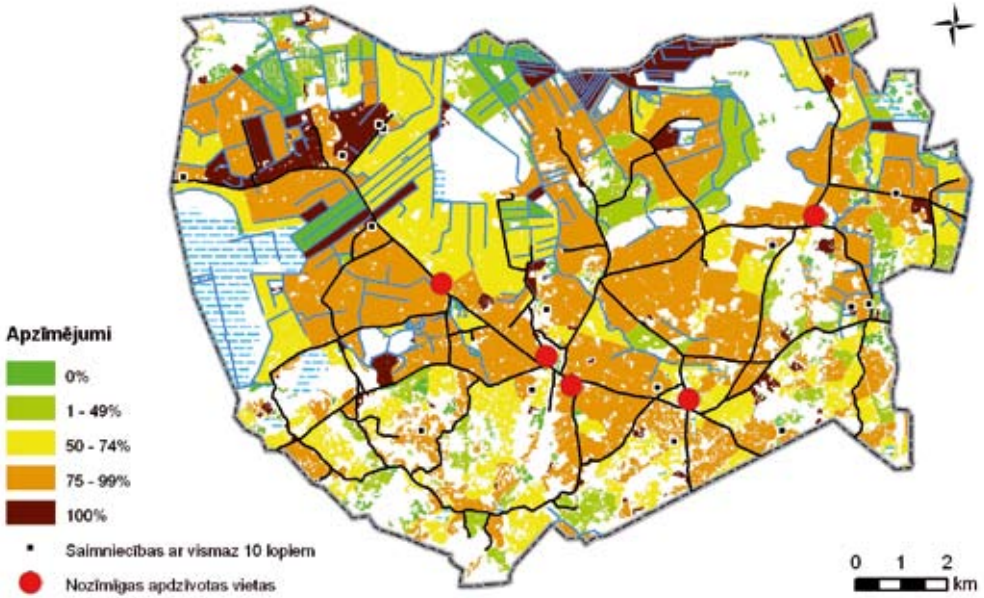


B)

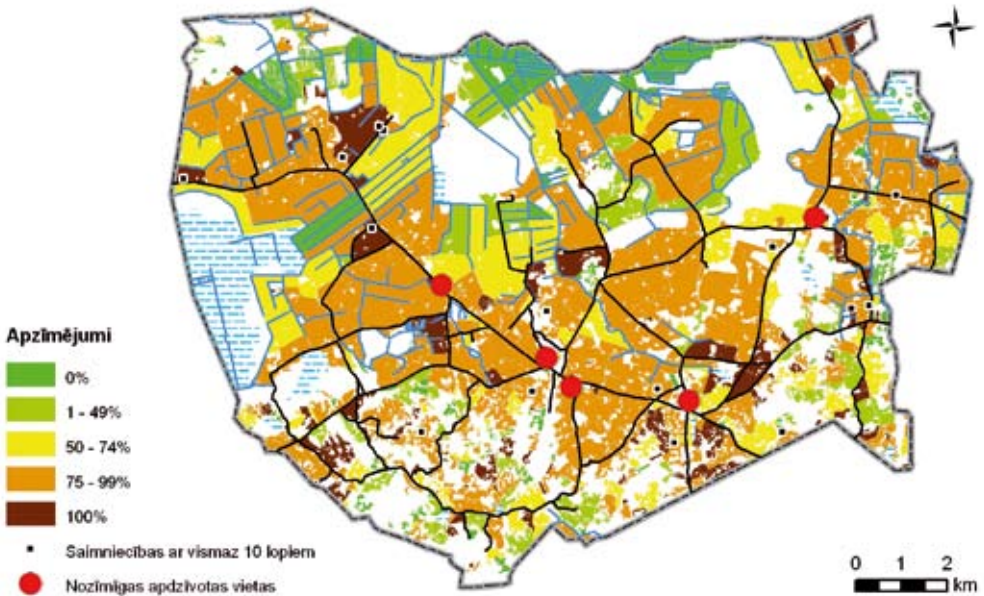


3.50. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Zaubes pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

A)



B)



3.51. att. Eiropas Savienības vienotajam platību maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes Nautrēnu pagastā A) 2006. gadā un B) 2007. gadā

Ja lauksaimniekiem arī ar VPM un MLA maksājumiem nav bijis iespējams segt izmaksas, kas nepieciešamas, piemēram, iekārtu investīcijām vai arī degvielai, lai apstrādātu atmatā aizlaistās zemes vai arī uzsāktu lopu audzēšanu, un ja šis Eiropas Savienības atbalsts nav devis papildu peļņu, zemnieki nav bijuši ieinteresēti apsaimniekot zemi un izmantot to kā resursu. Tādējādi acīmredzot fiksētās VPM un MLA likmes nav bijušas pietiekamas, lai motivētu atsevišķu lauksaimnieku darbu.

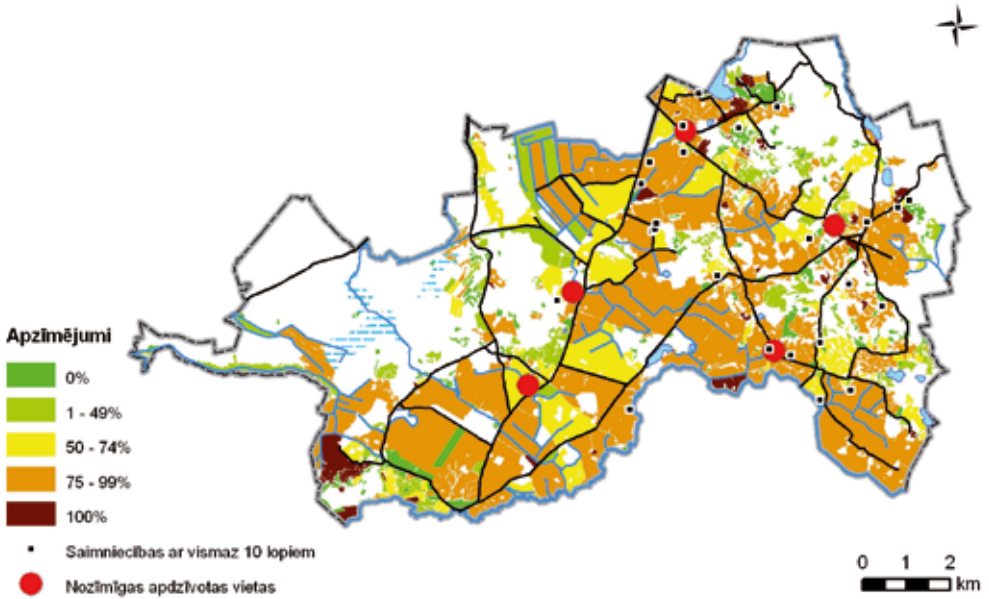
Vēl viens iemesls, kāpēc, iespējams, bijusi maza vēlme pieprasīt iepriekš minētos Eiropas Savienības atbalsta maksājumus, ir lauku viensētās dzīvojošu gadus vecu cilvēku pārsvars. Viņu darbaspējas un uzņēmība ir mazinājusies, un līdz ar to arī lauksaimniecības zeme viņiem piederošajos īpašumos un platībās ap viņu dzīvesvietām ir aizaugusi. Šāda situācija ir konstatēta, veicot pētījumus Taurenas pagastā, īpaši tālākās vietās no pagasta centra (Grīne u. c. 2003; Nikodemus et. al., 2005). Domājams, ka šādas iemeslus var attiecināt arī, piemēram, uz Zaubes pagasta austrumu daļu vai Vecsaules pagasta ziemeļaustrumu daļu, vai arī uz atsevišķām nomaļām vietām Nautrēnu pagasta ziemeļrietumos un arī tā dienviddaļā – Burzavas paugurainē (3.39. B, 3.41., 3.47., 3.50., 3.51., 3.54., 3.55. att.).

Līdzīgas apdzīvojuma un ainavas dabiskās renaturalizācijas sakarības ir atklātas arī citur Baltijā, piemēram, veicot pētījumus Lietuvas dienvidos Dovines upes baseinā (Pileckas, Gulbinas, 2007).

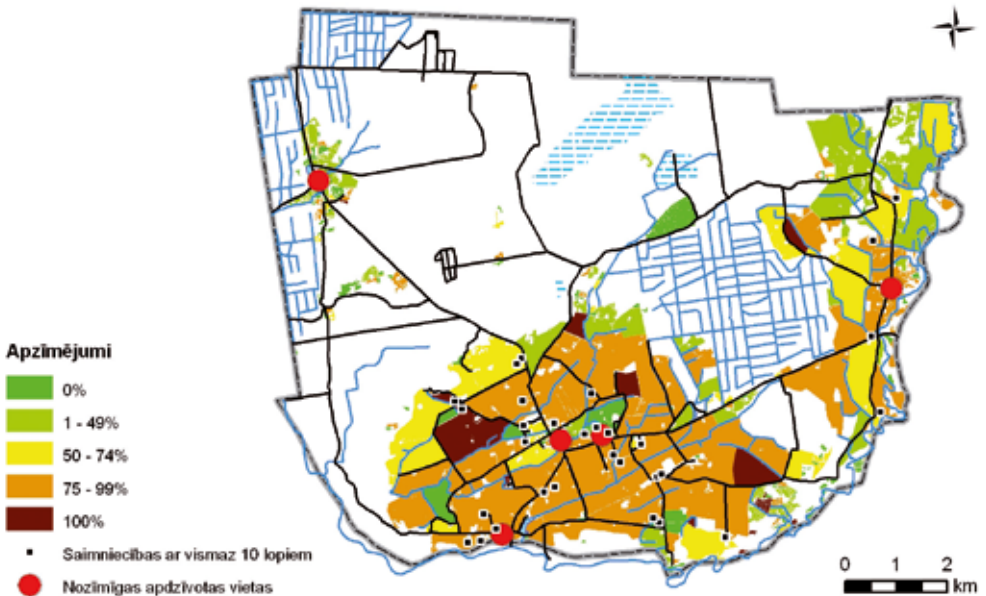
Nav noliedzams, ka zemes īpašnieki, kuri dzīvo atrauti no saviem īpašumiem un kuriem lauksaimniecība nav būtisks ienākumu gūšanas avots vai kuri savas lauku mājas izmanto tikai atpūtai un brīvdienu pavadīšanai, var nebūt ieinteresēti pieprasīt Eiropas Savienības atbalsta maksājumus, kā arī uzturēt lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības labā lauksaimnieciskā stāvoklī. Iespējams, šis ir viens no iemesliem, kas nosaka Gudenieku un Priekules vai arī Zaubes pagasta pauguroto daļu atšķirības, jo Gudenieku pagastā ir ievērojami lielāks lauku viensētu blīvums nekā pārējos divos pagastos. Minēto sakarību parāda pētījumi Taurenas pagastā, kur tika konstatēts, ka atmatu izveidošanās šī gadsimta sākumā ir noteikusi zemes īpašnieku fiziskā atrautība no saviem zemes īpašumiem un viensētu izmantošana tikai brīvdienu pavadīšanas nolūkā (Grīne u. c., 2003). Šajos pētījumos tika konstatēts, ka vairāk nekā 40% zemes īpašnieku dzīvo ārpus pagasta teritorijas – Rīgā, citās vietās Latvijā vai pat ārvalstīs. Savukārt Knape un Krauklis (Knape, Krauklis, 1998) ir konsatējuši, ka lauksaimniecības zemju pamešanu un aizaugšanu ir ietekmējuši arī juridiski nesakārtoti īpašumjautājumi.

Iespējams, ka gan atrautību no sava zemes īpašuma, gan arī neskaidras īpašumattiecības var izvirzīt kā argumentus iemeslam, kāpēc netiek pieprasīti minētie Eiropas Savienības atbalsta maksājumi par tām aizaugošajām zemes platībām, kuras ir lauksaimniecībai piemērotas un/vai kuras atrodas pagasta svarīgāko ceļu, administratīvo centru, nozīmīgāk apdzīvoto vietu tuvumā. Kā piemēri minami atsevišķas vietas Vecsaules pagastā (3.39. B, 3.47. att.), Nautrēnu pagasta līdzenajā ziemeļdaļā (3.41. B, 3.51., 3.54. att.) vai arī Dzērbenes (3.40. A, 3.48., 3.53. B att.) un Vecpiebalgas (3.40. B, 3.49., 3.54. A att.) pagastā.

A)

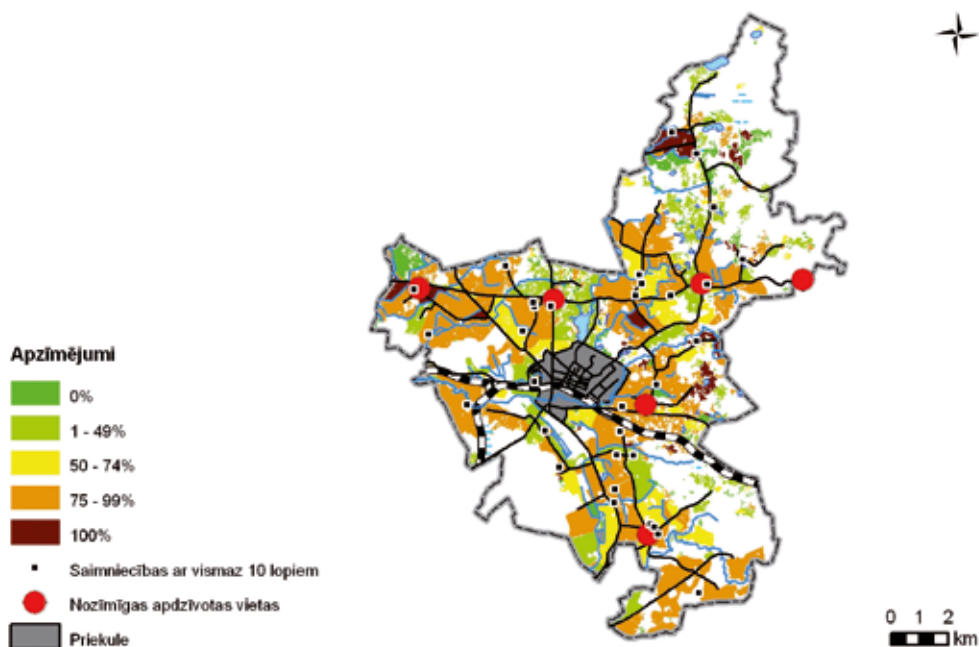


B)

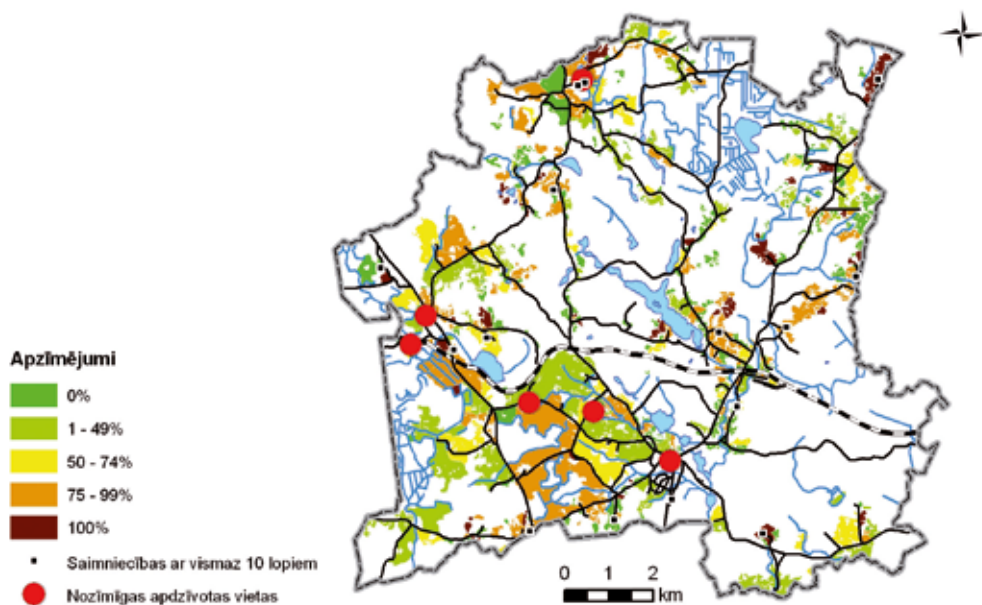


3.52. att. Eiropas Savienības mazāk labvēlīgo apvidu atbalsta maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes 2007. gadā A) Gudenieku pagastā un B) 2007. Bārtas pagastā

A)

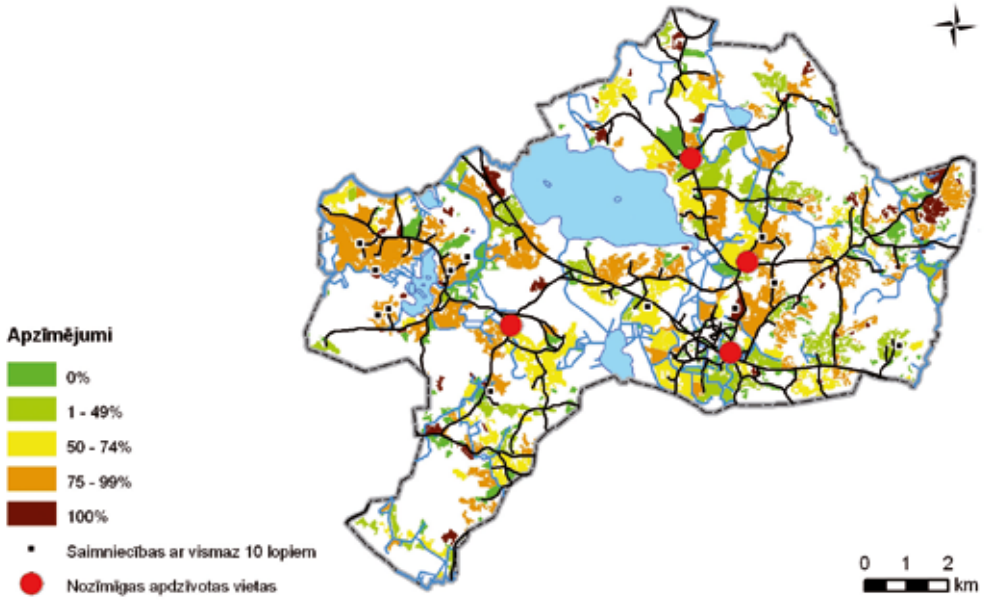


B)

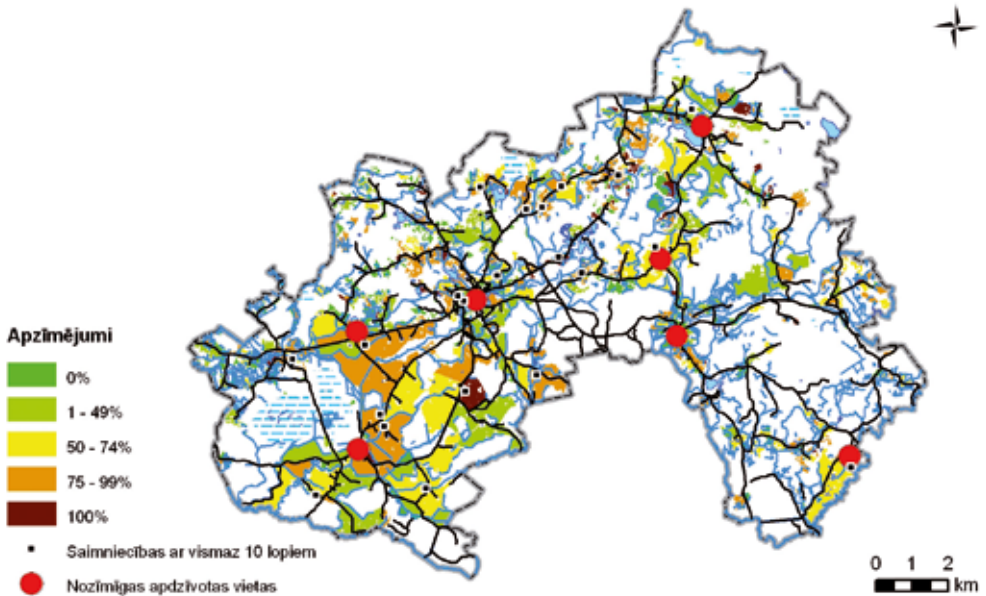


3.53. att. Eiropas Savienības mazāk labvēlīgo apvidu atbalsta maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes 2007. gadā A) Priekules pagastā un B) 2007. Dzērbenes pagastā

A)



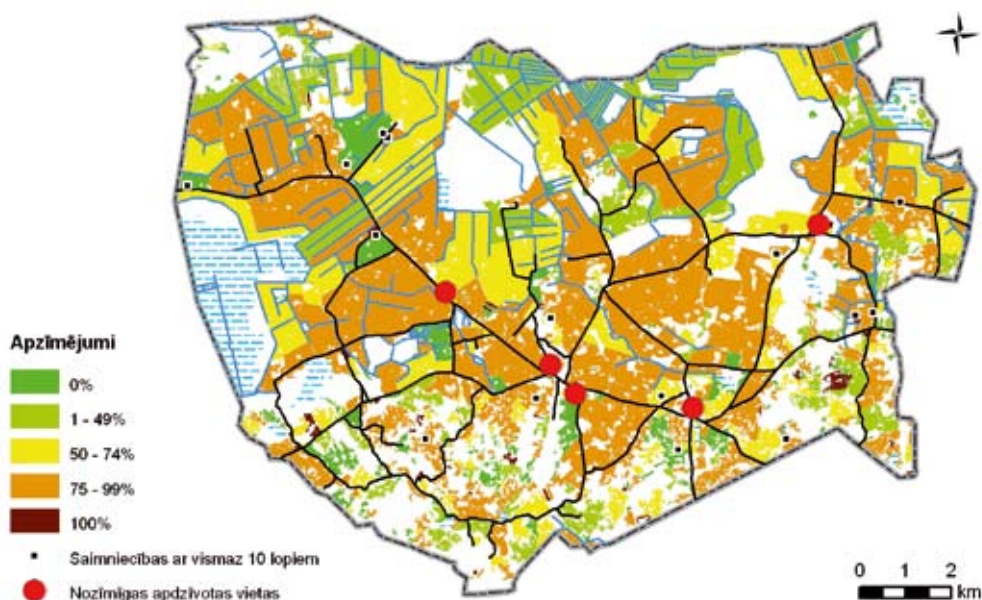
B)



3.54. att. Eiropas Savienības mazāk labvēlīgo apvidu atbalsta maksājumam pieteiktās lauksaimniecības zemes 2007. gadā A) Vecpiebalgas pagastā un B) Zaubes pagastā

Jāatzīmē, ka iepriekš tekstā aplūkotais ieskicē faktu, ka pētītajās teritorijās izmaiņas ainavas struktūrā 21. gs. sākumā ir saistītas arī ar cilvēka individuālu rīcību un viņa objektīvajām iespējām konkrētajā laikā un vietā. To var dēvēt par ainavas struktūru ietekmējošo subjektīvo faktoru. Iespējams, no tā ir bijis atkarīgs, kāpēc pētītajos pagastos atsevišķās vietās, piemēram, Nautrēnu pagasta ziemeļdaļā, VPM pieteikto lauku bloku īpatsvars 2007. gadā ir mazāks nekā 2006. gadā (3.51. att). V. Špoģis (2002) pie tādiem faktoriem pieskaita zemes mantinieku sastāvu, zemnieku intelektuālo potenciālu, kooperēšanās un sadarbības spējas, materiāli tehnisko nodrošinājumu, saimniecību jaudīgumu. Kā iepriekš tekstā tika aplūkots, tad par tiem runā arī V. Vīra un K. Narnicka (2003).

Arī citās Eiropas ārvalstīs pēdējā laikā arvien vairāk uzmanības tiek pievērsts, lai izzinātu zemes īpašnieku un lietotāju motivāciju, kas ietekmē zemes izmantošanu un ainavas struktūras raksturu, jo ainava ir zemnieku lauksaimnieciskās dzīves sastāvdaļa, no kuras zemnieks ir atkarīgs un kuru viņš pastāvīgi ietekmē. Taču lēmumi, kā izmantot zemi, no kā arī atkarīga ainava, tiek pieņemti dažādu apstākļu, tai skaitā agropolitisku faktoru, kontekstā (Primdahl et al., 2004). Tiek atzīts, ka nozīmīga ir zemes apsaimniekotāja pieredze un viņa attieksme pret ainavu. Tāpat ir svarīgi, vai zemes apsaimniekotājs vienlaikus ir zemes īpašnieks vai tikai tās lietotājs, jo īpašnieks zemes izmantošanu plāno ilgākam laikam, bet lietotājs – īsākam laika posmam. Līdzās subjektīva rakstura faktoriem par nozīmīgiem tiek atzīti arī informācijas pieejamība zemniekiem un Eiropas Savienības atbalsta līdzekļu pārvaldības raksturs (Primdahl et al., 2004; Latruffe, Davidova, 2006; Prestholm et al., 2006; Pinto-Correia et al., 2006).



3.55. att. Eiropas Savienības mazāk labvēlīgo apvidu atbalsta maksājumiem pieteiktās lauksaimniecības zemes 2007. gadā Nautrēnu pagastā

Iepriekš tekstā aplūkotais parāda, ka šobrīd VPM un MLA atbalsta maksājumi vairāk stimulē lauksaimnieku darbību un zemju platību apsaimniekošanu tieši lauksaimniecībai labāk piemērotos apstākļos un tādējādi mūsdienās ainavā sekmē atklātu lauksaimniecības zemju masīvu saglabāšanos. Turpretim vietās ar sliktākiem agroapstākļiem iepriekš minētie atbalsta maksājumi šobrīd tikai daļēji veicina lauksaimniecisko darbību un tur esošās mozaikveida ainavas struktūras saglabāšanos vai arī sekmē ainavas struktūras heterogenizēšanos, ja iepriekš ir pastāvējusi atklāta lauksaimniecības zemju ainava.

Izvēlētajos pagastos lauksaimniecībai mazāk piemērotās vietās tieši VPM ir lielāka ietekme uz lauku ainavas struktūras saglabāšanu nekā MLA maksājumiem, jo VPM finanšu atbalsta saņemšanai pieteiktās lauksaimniecības zemes platības nav obligāti jāizmanto lauksaimnieciskajai ražošanai.

MLA maksājumu saņemšana šobrīd ir iespējama tikai tad, ja pieteicējs ir jau saistīts ar lauksaimniecisko ražošanu. Līdz ar to var secināt, ka savu mērķi – veicināt lauku ainavas uzturēšanu lauksaimnieciskai darbībai marginālos apstākļos – MLA maksājumi pilnībā nerasniedz. Ainavas struktūras vēsturiskās attīstības kontekstā ir redzams – lai gan esam Eiropas Savienībā un arī valsts atbalsta lauksaimniekus ar subsīdijām, ainava joprojām turpina mainīties, renaturalizējoties lauksaimniecībā izmantojamām zemēm. Atbalsta maksājumu dēļ atsevišķās vietās šis process tiek aizkavēts, bet kopumā tas netiek novērsts. Visbūtiskākās šo izmaiņu tendences, kas sākās 20. gs. vidū un apdraud mozaikveida ainavu turpmāku pastāvēšanu, joprojām ir novērojamas paugurainēs – vietās, kas atrodas nomaļus no nozīmīgāk apdzīvotām vietām un svarīgākajiem ceļiem. Kaut arī atbalsta maksājumi par saimniekošanu šādās teritorijās ir pieejami, tie ainavas struktūras veidošanos neietekmē, jo netiek pieprasīti. Kā iepriekš tika palūkots, iemesli šādai situācijai nav saistīti tikai ar zemes kvalitāti vai ekonomiskiem aspektiem, bet arī ar virkni citu faktoru, kas ietekmē zemes īpašnieku un lietotāju lēmumu pieņemšanu. Tādēļ, nākotnē izstrādājot ainavu un lauku attīstības politikas, kā arī plānojot to ieviešanas pasākumus, būtu detālāk jānoskaidro aspekti, kas ietekmē lauksaimniecībai paredzēto Eiropas Savienības atbalsta līdzekļu izmantošanu. No to sekmīgas apgūšanas ir atkarīga ainavas daudzveidības saglabāšana Latvijas laukos, un tās nozīmīgumu uzsver arī Eiropas Ainavu konvencija (Nikodemus et al., 2008).

3.6. Iedzīvotāju viedoklis par lauku ainavu un tās izmaiņām 20–21. gs

Promocijas darbā un Latvijā kopumā veiktie pētījumi rāda, ka zemes izmantošanas un lauku ainavas struktūras izmaiņas ir cieši saistītas ar cilvēka saimniecisko darbību. Pētījumi apliecina arī to, ka pēdējos divdesmit gados ir īpaši pieaugusi cilvēka faktora nozīmība. Prognozējot turpmāko ainavu attīstību, svarīgi ir izziņāt iedzīvotāju viedokli par Latvijas lauku ainavu, jo no tā var būt atkarīga arī cilvēka rīcība un zemes izmantošana nākotnē. Tas noteica arī vienu no promocijas darba uzdevumiem: noskaidrot iedzīvotāju viedokli par Latvijas lauku ainavu un tajā notiekošajām izmaiņām. Jāpiebilst, ka iedzīvotāju viedokļa izpēte aptvēra plašāku jautājumu loku nekā disertācijas tēma. Tāpēc tālāk tekstā tiks skatīti tikai tie jautājumi, kas attiecas uz promocijas darbu.

3.6.1. Lauku ainava cilvēka uztverē

Ainavas uztvere, viedoklis par to un tās vērtējums katrā cilvēkā veidojas dažādi, atkarībā no viņa personīgajām īpašībām. Būtiska nozīme ir arī trīs galveno faktoru mijiedarbībai: fizikālajai – apkārt esošajai objektīvajai pasaulei, sociālajai videi un cilvēka īstenotām rīcībām, kas ir daļa no viņa dzīves veida. Faktiski cilvēks ainavu vērtē pēc tā, kā tā ietekmē viņa dzīvi, piemēram, kā nodrošina viņa darba iespējas vai arī sociālo mijiedarbību (Kelly, 1955; Canter, 1977). Redzamā apkārtnē jeb ikdienas ainava ir cilvēka dzīves un rīcības vide, mājvieta, kas ir saistīta ar noteiktu teritoriju. Tādējādi līdzās izcelsmes, tradīciju, reliģiskām, lingvistiskām, politiskām un ekonomiskām saiknēm tā veido cilvēka kā atsevišķa indivīda piederību attiecīgai konkrētai vietai un to apdzīvojošai sabiedrībai. Atšķirīga attieksme pret ainavu veidojas cilvēkiem, kam attiecīgā vieta nav mājvieta (Sooväli et al., 2003; Soini, 2004; Zobena, 2005).

Pēdējā laikā pasaulē ir novērojama tendence, ka ainava vairs nespēj apmierināt cilvēka vēlmes. Rezultātā cilvēks attālinās no tās, un tas izraisa negatīvas konsekvences tālākajā ainavas attīstības gaitā. Šobrīd visvairāk diskutētie jautājumi šajā sakarā ir ainavas bioloģiskā un estētiskā degradācija, un ar to ir saistīta arī lauku ainavas struktūras maiņa, ko ietekmē renaturalizācijas procesi lauksaimnieciskās darbības apsūkšanas dēļ (Buchecker et al., 2003; Palang et al., 2006; Benjamin et al., 2007).

Izmaiņas ainavās ietekmē cilvēka attieksmi pret to vērtību. Tas ir atkarīgs no sabiedrībā dominējošās vērtību sistēmas (Melluma, 1994; Palang et al., 1999). Ainavu var uztvert gan kā dabas un kultūras kompleksu (vai arī kā telpu un vidi, ko veidojušas dabas un cilvēka mijattiecības), gan kā tiešu apkārtējās vides sajūtu atspoguļojumu un arī kā ekonomisko resursu. Tātad ainavu var raksturot ar tās estētisko, ekoloģisko, ekonomisko (Bell et al., 2007) un kultūrvēsturisko vērtību. Estētiskā vērtība ir subjektīvs rādītājs, kas atkarīgs no cilvēka pieredzes, izglītības un citiem uztveri noteicošiem faktoriem. Atsevišķi pētījumi parāda, ka bieži vien cilvēkiem pastāv līdzīgas izvēles attiecībā uz dabiskām un gleznainām ainavām (Bell, 1999). Ekoloģiskā vērtība ietver sevī zinātniskus aspektus, tādus kā bioloģiskā un ģeogrāfiskā daudzveidība. Savukārt ekonomiskā vērtība ir saistīta ar ainavas izmantošanas iespējām indivīda vai sabiedrības labklājības celšanai, bet kultūrvēsturiskā vērtība ir saistīta ar noteiktu laikmetu, vēsturisku notikumu raksturojošu ainavu (Nikodemus u. c., 1996; Stūre, 2004; Bell et al., 2007). Tiek izdalīta arī ainavas dzīves vides vērtība, kas saistīta ar tās kvalitāti, tās piemērotību dzīvei un

darbam, respektīvi, cilvēka fizisko un mentālo labklājību, un kas ietver estētikas un vietas piesaistes un identitātes jautājumus (Melluma u. c., 2006).

3.6.2. Iedzīvotāju viedoklis par lauku ainavu un izmaiņām tajā fokusgrupu diskusiju skatījumā

Fokusgrupu intervijas ļāva atklāt vairākus aspektus par Latvijas lauku ainavu un lauku vidi. Tāpat varēja secināt, ka respondentiem ir dažādi viedokļi, kurus daļēji ietekmē viņu vecums, sociālā konteksts, kādā viņi dzīvo (1. pielikums).

Šīs diskusijas parādīja, ka dalībniekiem piemīt komplekss skatījums attiecībā uz lauku ainavu. No vienas puses, tā viņiem saistās ar redzamo, objektīvo pasauli, ko Melluma (Melluma, Leinerte, 1992) dēvē par ainu, un kinestētiskām sajūtām. No otras puses, tā saistās ar tradīcijām, dzimtas saknēm, valodu, kas rada viņu piederības izjūtu konkrētai vietai vai ainavai. Viņu skatījumā lauku ainavu veido gan dabas, gan cilvēka veidotu elementu kopums. Turklāt cilvēka veidotie elementi ir radušies vairāku paaudžu laikā dažādās sabiedriskās formācijās, un tie izmaiņas kopējā ainavas veidolā ienesuši pamazām. Diskusiju gaitā respondentu uztverē iezīmējās arī divi dažādi lauku ainavu veidi. Viens no tiem ir latviskā ainava, ko veido tradicionālās ainavas (pastāv samērā ilgu laiku, vairākas paaudzes) iezīmes, otrs – Latviju šobrīd raksturojošās lauku ainavas.

Diskusiju apkopojums parādīja, ka respondentiem ir svarīga tieši tradicionālā lauku ainava, kas faktiski arī veido viņu vietas identitāti. Tās veidolu, pēc gandrīz visu diskusiju dalībnieku domām, iezīmē tādi ainavu elementi kā lauku sēta, māja ar salmu jumtu, pirtiņa, augļu dārzs mežmalā, līkumots ceļš. Pastorālo skatu veido siena gubas plāvā, kopti tīrumi, ozolu un liepu alejas, stārķi, zemes īpašumi bez nožogojuma, muižu centri, veci parki un dīķi.

Visi šie diskusiju dalībnieku pieminētie ainavas elementi harmoniski iekļaujas lauku vidē, neradot nepatīkamas sajūtas un asociācijas (Bell et al., 2007). Tāpēc arī sarunas par tradicionālo lauku ainavu respondentu vidū radīja pozitīvas emocijas. Faktiski cilvēku apziņā tās veido ideālo jeb vēlamo ainavu, etalonu, ar kuru tiek salīdzināta pašreizējā situācija. Fokusgrupu diskusijās šī etalona īpašības visbiežāk saistītas ar pirmās neatkarīgās Latvijas laikā pastāvošo lauku ainavu, kuru veidoja atklātas lauksaimniecības zemju ainavas vai slēgtas mežu ainavas, vietām lauksaimniecības zemju un mežu platību mozaīkveida mija (Melluma, 1994; Penēze et al., 2004., Penēze et al., 2005a; Penēze et al., 2005b; Bell et al., 2005; Nikodemus et al., 2005; Nikodemus et al., 2005a; Никодемус и др., 2006).

Diskusiju analīze parādīja, ka diemžēl latviskā ainava, kas sevī apvieno tradicionālās ainavas elementus, intervēto apziņā kontrastē ar 21. gs sākumā redzamo Latvijas ainavu. Tādējādi vairums respondentu ar nepatiku atzīmēja, ka līdzās sastopamajiem tradicionālās ainavas elementiem mūsdienās ir redzamas sagruvušas viensētas vai kolhozu lauku būves, mežu izcirtumi. No vizuālā viedokļa negatīvi tika vērtēta arī lauksaimniecībā izmantojamo zemju aizaugšana ar krūmiem. Visi pagastu diskusiju grupu dalībnieki atzina arī to, ka šādas teritorijas viņu pagastos raksturīgas vietām, kas atrodas nomaļus no pagasta centra. Tās ir mazapdzīvotas vai pat pamestas. Tāpat negatīva attieksme tika izteikta pret jauniem apbūves elementiem, piemēram, savrupmājām, kas disonē ar apkārtējo vidi, vai arī pret būvēm, kas sastopamas citviet pasaulē. Tomēr ainavu izmaiņu

vērtējumā pastāvēja arī atšķirīgi viedokļi. Dažiem jaunāka gadagājuma respondentiem ainava padomju laikā šķita sakārtotāka nekā 21. gs sākumā, citiem tā likās pievilcīga mūsdienās. Tāpat acīmredzot attieksmi pret lauku ainavu ietekmē vērtētāju individuālas iezīmes, kas precīzāk tiks aplūkots iedzīvotāju aptaujas analizē.

No iepriekš aplūkotā var secināt, ka respondentiem ir svarīga tradicionālās lauku ainavas esamība un tās elementu pastāvēšana. Viņi apzinās valstī pastāvošās zemes izmantošanas marginalizācijas izpausmes. Kopējā nostāja pret tām ir negatīva. Diskusijas parādīja arī to, ka cilvēki ir nobažījušies par nākotni. Daudzo neskaidrību un zemnieku saimniecību attīstības jautājumu dēļ diskusiju dalībnieki uz attīstību laukos kopumā raugās pesimistiski. Citi saskata kā lauksaimniecības, tā arī lauksaimniecībā izmantojamās zemes marginalizācijas procesu pastiprināšanos, un tos, iespējams, vēl vairāk ietekmēs sociālā izstumtība, ja administratīvi teritoriālā reforma netiks veikta pietiekami pārdomāti un ja netiks uzlaboti ceļi un sakari.

Tomēr atsevišķi gados jauni cilvēki saredz perspektīvu laukos, attīstot lauku tūrismu vai nodarbojoties ar lauksaimniecību lielās lauku saimniecībās. Tāpat daļa jauno cilvēku nākotnē vēlas dzīvot laukos, ja tiks nodrošināta viņu vajadzībām nepieciešamā infrastruktūra un pakalpojumi, taču strādās tuvējā pilsētā. Tas liecina par to, ka nākotnē Latvijas laukos ir iespējama zemes izmantošanas pārstrukturizācija, kuras rezultātā tiks sakārtota arī ainava. Vai to sekmēs ārvalstu lauksaimnieki un ES finansiāls atbalsts – par to diskusiju dalībnieku viedoklis dalījās. Fokusgrupu dalībnieku vidū neiezīmējās pārliecība par to, vai attiecīgais finansējums tiks atbilstoši izlietots un vai ārvalstu lauksaimnieks nebūs ieinteresēts tikai peļņas gūšanā, kā rezultātā apkārtne paliks nesakopta.

Kopumā no diskusiju materiāla var secināt – ja cilvēki būs droši par savu nākotni, viņi varēs sākt domāt arī par lauku ainavas sakopšanu un uzlabošanu. Diskutējot par lauku ainavu, respondentu apziņā un domās būtiska vieta tika atvēlēta tradicionālajai ainavai, un tas liecina, ka iedzīvotāji 21. gs sākumā pēc pārdzīvotām izmaiņām, ko radījusi pāreja no vienām ekonomiskajām attiecībām uz citām, alkst pēc harmoniskas un sakārtotas dzīves vides (Bell et al., 2007). Tāpēc visi diskusiju dalībnieki vēlējās nākotnē Latvijā redzēt sakoptu vidi – lauksaimniecības zemes bez krūmiem un nezālēm, sakoptas saimniecības, uzlabotus ceļus, kaut arī līkumotus. Kā ir atzīmējis D. Kosgrovs (Cosgrove, 2006), ģeogrāfiski līdzsvarota un harmoniska ainava cilvēkus ietekmē pozitīvi, bet “bezformīga” un nesakārtota – pretēji.

Kopumā jāatzīmē, ka šie diskusiju rezultāti neatspoguļo visu Latvijas iedzīvotāju viedokli. Pilnīgāka informācija par iedzīvotāju attieksmi tika iegūta aptaujā atsevišķos Latvijas pagastos un pilsētās, un tas tiks aplūkots tekstā tālāk.

3.6.3. Ainava kā lauku vides sastāvdaļa pēc iedzīvotāju aptaujas datiem

Tas, ka iedzīvotājiem ainava ir būtiska Latvijas lauku vides sastāvdaļa, tika noskaidrots iedzīvotāju aptaujā. Respondenti tika acināti minēt līdz desmit vārdiem, kurus viņi iedomājas, runājot par Latvijas laukiem vispār un to pašreiz raksturīgajām iezīmēm. Rezultāti tika apkopoti 3.6. un 3.7. tabulā. Respondentu asociācijas tajās sarindotas pēc pieminēšanas biežuma dilstošā secībā.

Gan lauku, gan pilsētu iedzīvotājiem, domājot par Latvijas laukiem, visbiežāk asociācijas ir saistījušās ar fizisko ainavu jeb ainu un tās elementiem (3.6. tabula).

Nepiesārņotu dabas vidi, vizuālu dabas skaistumu, tās daudzveidību papildina sensoras īpatnības, tādas kā putnu dziesmas, klusums, miers. Lielākā daļa no šiem vārdiem izsaka pozitīvas emocijas. Ar negatīvām emocijām saistītie vārdi ir mazāk pieminēti un pamatā attiecas uz cilvēka sociālās un ekonomiskās dzīves kvalitāti. Nedaudz lielāku negāciju dažādību ir atzīmējuši pilsētu iedzīvotāji. Iespējams, šis fakts ir saistīts ar to, ka pilsētnieki, kuriem bieži vien ir augstāks sociāli ekonomiskais dzīves līmenis un kuru darbs ir fiziski vieglāks, asāk izjūt lauku dzīves negatīvās puses (Bell et al., 2008). Pētījumos Somijā (Soini, 2004) ir konstatēts, ka pilsētnieku vērtējums par ainavām un lauku vidi ir arī plašāks un emocionālāks nekā lauku iedzīvotājiem, kuri ir pieraduši pie ikdienā redzamās apkārtnes un tās dažādās nianšes vairs neuztver. Tomēr šādam apgalvojumam pilnībā nevar piekrist, jo Latvijā veiktais pētījums ir parādījis, ka lauku iedzīvotāji uzsver tādus aspektus, ar ko viņi ir saskārušies ikdienā, savukārt pilsētnieki tos vispār nemin, piemēram, putnu dziesmas, dzimto vietu vai māju izjūtu.

3.6. tabula

**Iedzīvotāju aptaujā respondentu sniegtās atbildes uz jautājumu
“Ar ko Jums sastās Latvijas lauki?”**

Lauku respondentu pieminētās atbildes	N	Pilsētu respondentu pieminētās atbildes	N
ar daudzveidīgu/skaistu dabu/ainavu	77	ar daudzveidīgu/skaistu dabu/ainavu	26
ar tīru/svaigu/labu gaisu	54	ar mežiem	24
ar mežiem	36	ar lauku mājām/ sētām/viensētām	19
ar neskartu/nepiesārņotu/tīru vidi/dabu	30	ar svaigu/tīru gaisu	19
ar klusumu	28	ar atpūtu	15
ar dzimtām mājām/dzimto vietu	24	ar bērņības atmiņām	14
ar smagu/lauku darbu	19	ar pļavām	13
ar lauksaimniecībā aizaugošām/ neizmantotām teritorijām/tīrumiem/ pļavām	19	ar klusumu	13
ar mieru	17	ar neskartu dabu	12
ar ezeriem	16	ar smagu/lauku darbu	11
ar apstrādātiem tīrumiem/laukiem	14	ar ezeriem	10
ar bērņības atmiņām	14	ar sakoptiem/plašiem laukiem	17
ar putnu dziesmām	12	ar mieru	8
ar pļavām	12	ar sliktiem ceļiem	8
ar pilsētnieku atpūtas vietu	12	ar bezdarbu	7
ar nabadzību/trūcīgiem/nabadzīgiem cilvēkiem	11	ar sliktu/grūtu dzīvi	7
ar bezdarbu	11	ar lauksaimniecībā aizaugošām/ neizmantotām teritorijām/tīrumiem/pļavām	7
ar dzīvesvietu/vidi/māju sajūtu	10	ar siena zārdiem/kaudzēm	6
ar sliktiem ceļiem	9	ar nabadzību/trūcīgiem/nabadzīgiem cilvēkiem	6
ar sakoptu vidi	9	ar lauku saimniecībām	5

N – pieminēšanas biežums

Aptaujas rezultāti, kas apkopoti 3.7. tabulā, ir atšķirīgi. Šeit asociācijas par lauku vidi ir vairāk negatīvas. Daudzas no tām, kas attiecas uz fizisko ainavu jeb ainu, ir saistītas ar izmaiņu procesiem, kuri norisinās jau kopš 20. gs otrās puses. Tostarp vislielāko uzmanību respondenti pievērš tieši zemes izmantošanas marginalizācijai, kas izpaužas kā lauksaimniecības zemju ainavu renaturalizācija. Tas parāda, ka viņu apziņā šī problēma ir sasāpējis jautājums. To atklāja arī fokusgrupu diskusijas. Taču, neskatoties uz to, cilvēkiem pašreizējās ainavas iezīmes saistās arī ar pozitīviem aspektiem, piemēram, ar skaistu, daudzveidīgu un nepiesārņotu dabu.

3.7. tabula

**Iedzīvotāju aptaujā respondentu sniegtās atbildes uz jautājumu
“Kādas iezīmes pašreiz ir raksturīgas Latvijas laukiem?”**

Lauku respondentu pieminētās atbildes	N	Pilsētu respondentu pieminētās atbildes	N
lauksaimniecībā aizaugošas/ neizmantotas teritorijas/tīrumi/pļavas	69	lauksaimniecībā aizaugošas/ neizmantotas teritorijas/tīrumi/pļavas	26
daudzveidīga/skaista daba	39	skaista daba/ainavas	17
izcirsti meži/mežu izciršana	21	nepiesārņota/neskarta daba	10
nekopti/slikti ceļi	20	vietām sakopts/apstrādāts/kontrastainība	10
vietām sakopts/apstrādāts/kontrastainība	20	sabrukušas/pamestas ēkas/viensētas	8
sabrukušas/pamestas ēkas/viensētas	20	nabadzība/nabadzīgi/trūcīgi cilvēki	7
bezdarbs	18	izcirsti meži/mežu izciršana	7
nabadzība/nabadzīgi/trūcīgi cilvēki	18	meži	5
nodzērušies cilvēki/ alkoholisms	17	bezcerība/depresija	4
meži	15	bezdarbs	4
neskarta/tīra vide/daba	15	finanšu trūkums	4
svaigs/tīrs gaiss	14	upes	4
depresija/bezcerība	13	pļavas	4
apstrādātas lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas/pļavas/tīrumi/ skaisti lauki	12	lielas lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības	4
pamestība	10	svaigs/tīrs gaiss	3
ezeri	9	maza apdzīvotība/maz iedzīvotāju	3
daudzas vietas tiek sakoptas	8	stārķi	3

N – pieminēšanas biežums

Abās tabulās apkopoto rezultātu atšķirības ir izskaidrojamas ar to, ka pirmais jautājums ir vērsts uz tradicionālās ainavas un lauku vides plašāku izziņāšanu, bet otrs – uz pašreiz raksturīgo. Asociācijas, kas izteiktas par pirmo jautājumu, vairāk saistītas ar priekšstatiem, kas veidojušies gan personiskas, gan sociālas pieredzes un nacionālas apziņas ceļā. Savukārt par otru jautājumu izteiktās asociācijas vairāk balstās uz lokāli iegūtu individuālu priekšstatu, kas saistīts ar teritoriju, kurā respondents dzīvo

(lauku iedzīvotāju gadījumā) un kur notika aptauja vai arī kuru respondents pazīst (Bell et al., 2008). Tāpēc rezultāti 3.6. tabulā drīzāk iezīmē respondentu vēlamu, ideālo lauku ainavu visā valstī kopumā. 3.7. tabulā iedzīvotāju skatījumā nozīmīgas kļūst negatīvās sociāli ekonomiskās parādības, ar kurām viņi saskaras konkrētajās teritorijās, bet dabas ainava veido tikai fonu viņu ikdienas rīcībai. Citos pētījumos par līdzīgiem jautājumiem (Scott, Canter, 1997; Kaur et al., 2004) ir noskaidrots, ka visvairāk cilvēkus satrauc tie faktori, kas tieši ietekmē viņu dzīvi. Līdz ar to par fizisko vidi un ainavu ir nobažījušies tikai tie, kam tā attiecīgajā momentā ir būtiska viņu dzīvei.

Iedzīvotāju attieksmi pret ainavu veido arī cilvēka pieredze, vēlmes un personīgie mērķi konkrētajā vietā. Šis fakts vēlreiz liek domāt par fokusgrupu diskusijās gūtajām atziņām par to, ka, samazinoties sociāli ekonomiskajām problēmām, cilvēki sāks domāt par sev vēlamās, respektīvi, tradicionālās, ainavas iezīmju saglabāšanu un uzturēšanu.

3.8. tabula

**Iedzīvotāju aptaujā respondentu sniegtās atbildes uz jautājumu
“Kādas izskatās Latvijas nomales jeb perifērijas?”**

Lauku respondentu pieminētās atbildes	N	Pilsētu respondentu pieminētās atbildes	N
mazapdzīvotas/neapdzīvotas/aizmirstas	51	mazapdzīvotas/neapdzīvotas	30
pussabrukušas/sabrukušas ēkas	48	pussabrukušas/sabrukušas/ ēkas	27
nesakārtotas/nekoptas	48	nesakārtotas/nekoptas	17
slikti ceļi	33	neskarta/skaista daba/ainavas	13
daļēji sakoptas/vietām sakoptas, vietām nesakoptas/kontrastainība	14	daļēji sakoptas/vietām sakoptas, vietām nesakoptas/kontrastainība	8
skaista daba/ainavas	14	slikti ceļi	6
aizaugušas/nekoptas ceļmalas/grāvmalas	11	slikti sakari	6
nabadzība/nabadzīgi/trūcīgi cilvēki	10	daudz vecu cilvēku	6
nožēlojamas/drūmas/bezcerīgas	10	nabadzība/nabadzīgi/trūcīgi cilvēki	5
neapmierinoša/slikta sabiedriskā satiksme	8	meži	4
bezdarbs	7	nodzērušies cilvēki/alkoholisms	4
cilvēku aizplūšana uz pilsētām	6	vietām bez elektrības	3
nodzērušies cilvēki/alkoholisms	6	izcirsti meži	3
klusas	5	jaunu cilvēku aizplūšana uz pilsētām	3
daudz vecu cilvēku	5	klusas	3
vecas/sliktā stāvoklī esošas mājas	3	vecas/sliktā stāvoklī esošas mājas	2
izcirsti meži	3	bagātu cilvēku ieplūšana laukos	2

N – pieminēšanas biežums.

Kā iepriekš promocijas darbā tika noskaidrots, viens no ainavu izmaiņu faktoriem 20. gs otrajā pusē un 21. gs sākumā ir saistīts ar attiecīgās teritorijas marginālo novietojumu attiecībā pret funkcionējošiem apdzīvojuma, tai skaitā saimnieciskajiem, centriem un nozīmīgākajiem ceļiem. Fokusgrupu diskusijas parādīja, ka to dalībnieki

apzinās šo situāciju un negatīvi vērtē šādos problēmareālos lauku ainavās notiekošos procesus, un tie promocijas darbā tika skatīti iepriekšējās sadaļās. Negatīvs viedoklis par minētajiem procesiem tika iegūts arī iedzīvotāju aptaujā, jo respondentu atbildes uz aptaujas pirmās daļas jautājumu “Kādas izskatās Latvijas nomaļas jeb perifērijas?” pamatā veidoja vārdi ar semantiski negatīvu nozīmi (3.8. tabula).

Faktiski viņu atbildēs ir uzsvērts tas, kādām nevajadzētu būt šādām teritorijām. No tā netieši var secināt, ka cilvēku vēlmes ir saistītas ar minētajam pretēju situāciju. Tomēr, neskatoties uz dominējošu negatīvu skatījumu saistībā gan ar marginālo teritoriju vizuālo veidolu, gan ar sociāli ekonomisko fonu, respondenti ir atzīmējuši arī pozitīvus aspektus. Tie ir daļēji sakoptas teritorijas vai arī vizuāli pievilcīgas ainavas, un tās ir šo teritoriju vērtības un iespējamais potenciālo attīstības un problēmu risinājumu resurss. Respondentu atzīmētās sociāli ekonomiskās negācijas, tādas kā nabadzība, neapmierinošas kvalitātes ceļi, slikta satiksme, bezdarbs, iedzīvotāju aizplūšana uz pilsētām, ir daļa no iemesliem, kas šobrīd gan tieši, gan netieši sekmē viensētu, lauksaimniecības zemju pamešanu un no tā izrietošās pārmaiņas marginālu teritoriju ainavās. Visbūtiskākā problēma, pēc aptaujāto respondentu viedokļa (un tā tika minēta arī visbiežāk), ir nomaļo teritoriju mazā apdzīvotība. Šī faktora būtisku ietekmi uz ainavas struktūru parādīja arī promocijas darba ietvaros veiktās kartogrāfiskā materiāla studijas, un tas tika atspoguļots iepriekšējās sadaļās. Par to savos pētījumos Taurenes pagastā ir runājuši I. Grīne, O. Nikodemus un I. Liepiņš (Grīne u. c., 2003; Nikodemus et al., 2005a). Līdzīgas sociāli ekonomiskās negācijas ir atsegušās arī citos sabiedrības viedokļu pētījumos, piemēram, par pierobežas teritorijām (Melluma, 2003).

3.6.4. Lauku ainava un tajā notiekošo procesu vērtējums

Lai noskaidrotu dažādu sociālo grupu viedokli par Latvijas lauku ainavu un tajā notiekošajiem procesiem, tika izmantota galvenā komponentanalīze un *Kruskal-Wallis* tests (būtiskuma pakāpe $p < 0,05$). Komponentanalīze tika balstīta uz 28 astoņiem apgalvojumiem (3.9. tabula) un ļāva izdalīt 9 faktoros jeb komponentos (ar zemāko faktorvērtību $r = 0,400$). Tie apvieno aptaujā iesaistīto respondentu viedokļus par viņu attieksmi pret dažādiem aspektiem (3.10. tabula).

Plašāka datu analīze parādīja, ka daudzos gadījumos pastāv statistiski būtiskas viedokļu atšķirības starp respondentu grupām, piemēram, viedokļi nesakrīt dažāda vecuma respondentiem, lauku un pilsētu iedzīvotājiem u. c.

Turpmāk tekstā analizēti un interpretēti tikai tie rezultāti, kas tieši attiecas uz disertācijas tēmas problēmu jautājumiem. Tāpēc plašāk tiks aplūkoti aspekti (3.10. tabula), kas saistīti ar respondentu attieksmi pret lauku ainavas pašreizējo estētisko vērtību un to ietekmējošiem procesiem 21. gs sākumā (3. faktors); lauku ainavas apsaimniekošanas atbildības līmeni (4. faktors); lauku ainavas izmaiņām 20. gadsimtā (6. faktors); līdzekļiem lauku ainavas pilnveidošanai (8. faktors); cilvēka ietekmi uz lauku ainavu (9. faktors). Kopumā šie faktori ietver ainavas vērtējumu un attieksmi pret cilvēka rīcību attiecībā pret ainavu. Iedzīvotāju attieksme pret lauku vidi kā dzīves vides vērtību (1. faktors) promocijas darbā iztīrāta saistībā ar iespējamām izmaiņām lauku ainavā nākotnē (3.7. sadaļā).

Iedzīvotāju aptaujas anketās iekļautie apgalvojumi

Apgalvojuma kārtas skaitlis	Apgalvojums
1	Lauki ir tā vieta, kur es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk.
2	Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja man būtu iespēja šeit atrast darbu.
3	Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja tiktu uzlaboti ceļi, sakari un citi pakalpojumi.
4	Es vēlētos, lai mani bērni vai mazbērni dzīvotu laukos.
5	Es labprāt pārceltos uz dzīvi pilsētā, bet brīvdienas pavadītu laukos.
6	Dzīvojot laukos, es jūtos kā nomalē.
7	Latviešu dzīves un darba vide ir saistīta ar laukiem.
8	Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar laukos pavadīto bērnību.
9	Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar dabu.
10	Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar labām kaimiņattiecībām.
11	Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar lauku darbiem.
12	Lauku vide mani saista tādēļ, ka es vēlos turpināt savas dzimtas tradīcijas.
13	Lauku ainava ir nozīmīga Latvijas kultūras sastāvdaļa.
14	Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd.
15	Latvijas ainavās mežu ir pārāk daudz.
16	Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos.
17	Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem samazina lauku ainavas skaistumu.
18	Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem padara lauku ainavu interesantāku.
19	Mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu.
20	Latvijas lauku ainavai ir jābūt cilvēka veidotai un sakoptai.
21	Laukos sastopamie ēku grausti un drupas ir jānovāc un apkārtnē ir jāsakopj.
22	Katram zemes īpašniekam ir jāsakopj sava sēta un ceļmalas.
23	Neizmantotās lauksaimniecības teritorijas ir jāapmežo.
24	Nākotnē laukos pieder lielajām zemnieku saimniecībām, mazajām nav perspektīvas.
25	Nozīmīgs lauku attīstības pamats ir tūrisms.
26	Lauku ainavas kvalitāte ir svarīga tūrisma attīstībai nākotnē.
27	Ārzemniekiem nedrīkst pārdot zemi laukos.
28	Eiropas Savienības finansējums palīdzēs uzlabot lauku ainavu.

3.6.5. Lauku ainavas vizuālā vērtība un to ietekmējošie procesi 21. gs. sākumā

Iedzīvotāju attieksmi pret lauku ainavas vizuālo vērtību un ainavu ietekmējošiem procesiem 21. gs sākumā galvenajā komponentanalīzē veidoja tādi apgalvojumi kā “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem padara lauku ainavu interesantāku” ($r = -0,692$), “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem samazina lauku ainavas skaistumu” ($r = 0,689$) (šie apgalvojumi pēc būtības ir ar vienādu nozīmi, tikai atšķirīgi izteikti). Apgalvojumam “Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos” ($r = 0,483$) un “Ārzemniekiem nedrīkst pārdot zemi” ($r = 0,482$) ir arī sociāli ekonomisks raksturs. Tādēļ faktorslodze ir salīdzinoši mazāka un vājāk korelē. Tomēr ārzemniekus var uzlūkot arī kā faktoru, kas šobrīd atsevišķās lauku teritorijās, piemēram, Gudnieku pagastā un Bārtas pagastā, redzami ietekmē ainavas vizuālo veidolu (3.9., 3.10. tab.).

Pēc galvenās komponentanalīzes, tāpat kā pēc fokusgrupu diskusijām, var secināt, ka respondentu attieksme pret lauksaimniecības zemju ainavu renaturalizāciju 21. gs sākumā ir negatīva. Viņu skatījumā šis process neietekmē labvēlīgi lauku ainavas vizuālo vērtību, un to var uzskatīt par draudu tradicionālajai lauku ainavai. Jāatzīmē, ka arī citu valstu pētījumos, izzinot iedzīvotāju attieksmi pret lauksaimniecības zemju pamešanu un aizaugšanu, ir iegūts līdzīgs respondentu viedoklis (Palang et al., 1999; Benjamin et al., 2007; Palang et al., 2003).

Plašāka datu analīze, kas veikta, izmantojot *Kruskal-Wallis* testu, atklāja, ka jautājumā par to, vai lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem samazina lauku ainavas skaistumu, pastāv statistiski nozīmīga viedokļu dažādība starp respondentiem laukos un pilsētās un atkarībā no viņu vecuma.

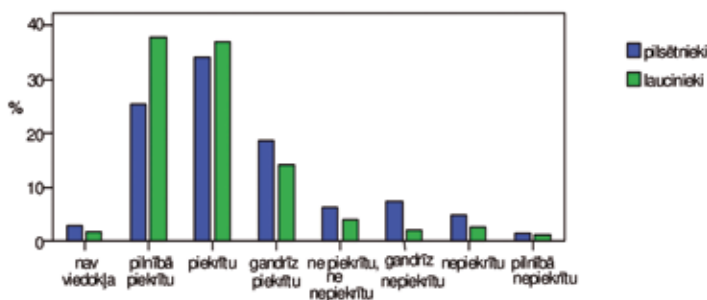
Vairums respondentu piekrīt apgalvojumam “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem samazina lauku ainavas skaistumu”, tomēr pilnībā piekrīt tam sliecas vairāk tie respondenti, kuri dzīvo laukos vai kuri ir vecāki par 60 gadiem. Pilsētu iedzīvotāji, aptaujāti vecumā zem 59 gadiem, ir mazāk kategoriski savos spriedumos (3.56. A, 3.56. B att.).

Iemesls, kāpēc cilvēki negatīvi vērtē lauksaimniecības zemju aizaugšanu, aplūkots fokusgrupu diskusiju rezumējumā. Dažādie viedokļi par lauksaimniecības zemju aizaugšanu ir saistīti ar cilvēku atšķirīgo pieredzi. Vērtējot ainavas, cilvēki cenšas salīdzināt šā brīža situāciju ar kādreiz piedzīvoto. Vecāka gadagājuma cilvēkiem šī pieredze ir bijusi daudz plašāka nekā jaunākajai paaudzei. Viņi savā dzīvē ir piedzīvojuši laikus, kad cilvēks ar savu darbību lauku ainavu ietekmēja vairāk nekā 21. gs sākumā un kad lauku vide bija sakoptāka. Tāpēc šiem cilvēkiem attieksme pret lauku ainavās noritošajiem renaturalizācijas procesiem ir krasāk negatīva nekā jaunāka gadagājuma respondentiem. Kā parādīja fokusgrupu diskusijas, atsevišķi jaunāka gadagājuma cilvēki pat uzskata, ka lauksaimniecības zemju aizaugšana ainavu padara interesantāku. Tā kā pilsētu respondentiem saikne ar lauku vidi ir mazāka nekā lauciniekiem, viņi savos spriedumos ir mazāk kategoriski.

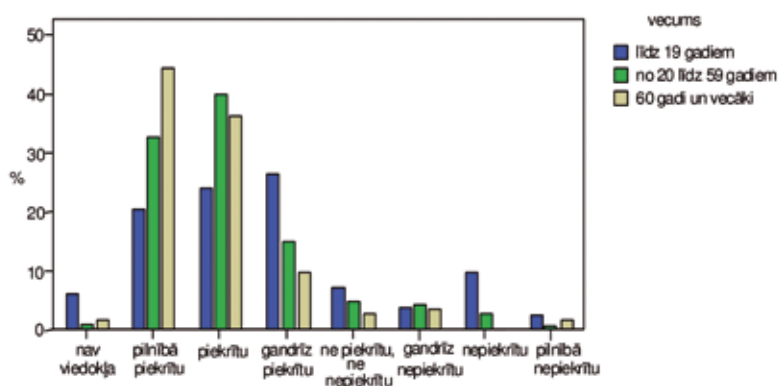
Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem padara lauku ainavu interesantāku” kopumā arī ir noraidoša. Salīdzinot ar iepriekšējo apgalvojumu, tas ir mazāk kategorisks, lai gan pēc būtības abi šie apgalvojumi ietver vienu un to pašu jēgu. Datu analīze parādīja, ka nelielas statistiski būtiskas viedokļu

atšķirības tika konstatētas gan respondentiem laukos un pilsētās, gan pēc vecuma. 3.57. A un 3.57. B att. ir redzams, ka lielākā daļa gan pilsētu un lauku iedzīvotāju, gan respondentu, kas vecāki par 20 gadiem, nepiekrīt viedoklim, ka lauksaimniecības zemju aizaugšana padara lauku ainavu interesantāku. Arī līdz 19 gadiem veci respondenti vairāk nepiekrīt nekā piekrīt minētajam apgalvojumam. Tomēr, salīdzinot ar iepriekšējo apgalvojumu (3. 56. A att.), viņu vidū vairāk ir tādu, kas uzskata, ka ainavas renaturalizācijas procesi padara lauku ainavu interesantāku. Iespējams, tas ir tāpēc, ka daļa jaunākā gadagājuma respondentu un arī tie, kas vairāk piekrīt apgalvojumam “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem padara lauku ainavu interesantāku”, pastāvošo situāciju skata plašākā kontekstā. Kopējās negatīvajās lauku ainavas iezīmēs viņi saskata arī pozitīvo pusi, piemēram, to, ka lauksaimniecības zemju neapsaimniekošanas rezultātā samazināsies vides piesārņojums un uzlabosies ūdens kvalitāte.

A)



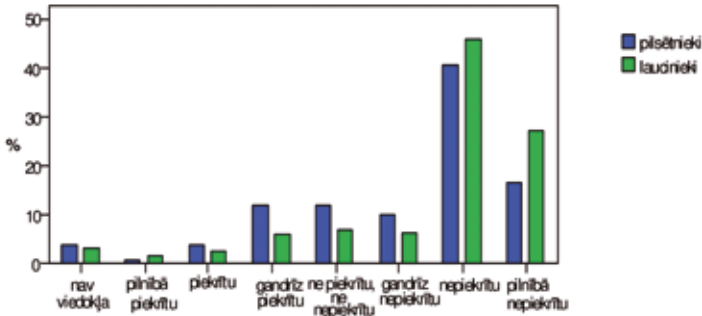
B)



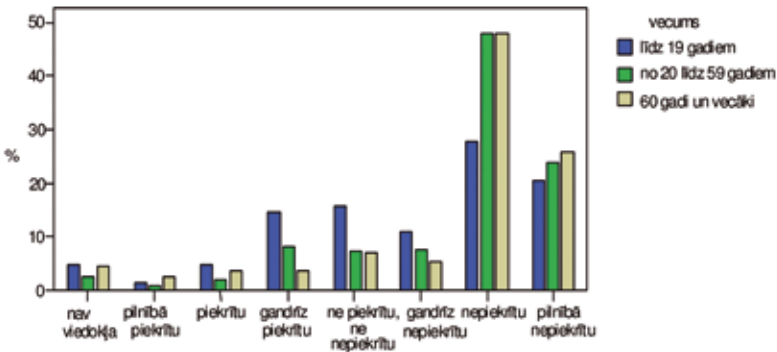
3.56. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem samazina lauku ainavas skaistumu”

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) pilsētu un lauku teritoriju respondentiem; B) dažādās vecuma grupās. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

A)



B)



3.57. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem padara lauku ainavu interesantāku”

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) pilsētu un lauku teritoriju respondentiem; B) dažādās vecuma grupās. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Respondenti lauku ainavas kvalitāti 21. gs sākumā visumā vērtē negatīvi, to salīdzina arī ar padomju laika lauku ainavu. Līdz ar to var secināt, ka lauku ainavas vizuālā kvalitāte aptaujāto acīs kopumā pēdējo gadu desmitu laikā ir pazeminājusies. Šo atzinumu parāda respondentu attieksme pret apgalvojumu “Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos”. Tomēr plašāka datu analīze parādīja, ka pastāv statistiski būtiska viedokļu atšķirība atkarībā no vecuma grupas.

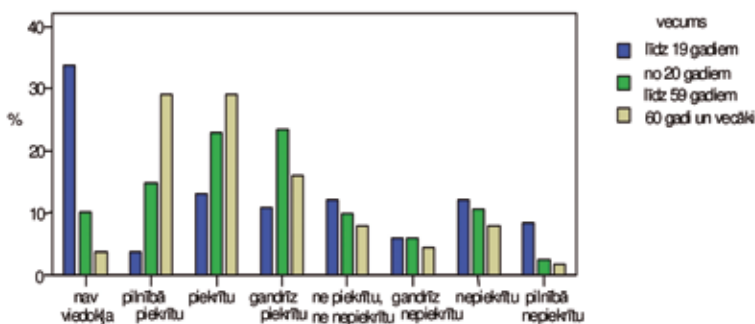
Apgalvojumam “Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos” visvairāk piekrīt vecāka gadagājuma respondenti, respektīvi, tie, kuri ir vecāki par 60 gadiem. Respondenti vecuma grupā no 20 gadiem līdz 59 gadiem ir nedaudz piekāpīgāki, savukārt vairumam jauniešu šajā jautājumā trūkst viedokļa (3.58. A att.). Šādas attieksmes atšķirības tāpat kā iepriekšējos gadījumos var skaidrot ar respondentu dzīves pieredzi. Padomju laiku periods ir vecāka gadagājuma respondentu jaunības,

brieduma un bērnības laiks, ko viņi atceras ar pozitīvām emocijām. Daļai respondentu, piemēram, pašreizējiem sešdesmitgadniekiem, gan bērnības, gan arī jaunības gadi ir saistīti ar padomju laiku. Šie cilvēki pieredzēja arī lauku atgūšanos pēc kara postījumiem, dzīves līmeņa celšanos laukos 60. gados un situāciju pēc Latvijas neatkarības atgūšanas. Kolhozu sistēmas laikā Latvijas lauki tika vairāk kopti un apsaimniekoti nekā 20. un 21. gs mijā (Boruks, 2003). Tas arī ietekmēja tā laika ainavas vizuālās īpatnības.

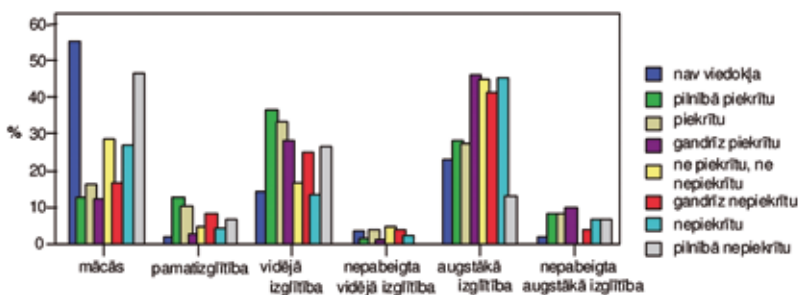
Arī pētījumi Igaunijā (Palang et al., 2003; Kaur et al., 2004) ir parādījuši, ka ainavas, kas vērotas bērnības gados un ir joprojām saglabājušās, iedzīvotāji vērtē augstāk. Ja šādas ainavas ir mainījušās, tās tiek vērtētas zemāk.

Vidējā gadagājuma respondenti ir mazāk negatīvi savos spriedumos nekā vecākās paaudzes aptaujātie, jo daļa no viņiem tikai savā bērnībā ir piedzīvojuši plānotas tautsaimniecības izpausmes un daudzus ainavās notiekošos procesus tolaik vēl neapzinājās. Savukārt respondenti, kuri ir jaunāki par 19 gadiem, šajā laikā bija vai nu ļoti mazi, vai arī nebija dzimuši. Tāpēc viņi šobrīd nespēj pilnībā salīdzināt šo divu periodu lauku ainavas.

A)



B)



3.58. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu "Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos"

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) dažādās vecuma grupās; B) respondentiem ar atšķirīgu izglītību. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Aptaujas datu analīze parādīja to, ka viedokļus par apgalvojumu "Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos" ietekmē arī respondentu izglītības pakāpe (3.58. B att.). Pretējas viedokļu tendences iezīmējas, piemēram, respondenti ar augstāko un vidējo izglītību. Respondenti ar pamatizglītību un nepabeigtu augstāko izglītību vairāk tiecas piekrist šim viedoklim, bet tie, kuri mācās (vai nu skolās, vai augstskolās), to noliedz, lai gan šo aptaujāto vidū izceļas arī tādi, kam nav viedokļa par attiecīgo apgalvojumu. Kopumā var secināt – jo izglītība ir augstāka, jo vairāk respondenti tiecas nepiekrist šim apgalvojumam. Acīmredzot aptaujātajiem ar augstāku izglītību ir plašāks redzesloks un vairāk zināšanu. Līdz ar to arī ainavas viņi vērtē ne tikai estētiski vizuālās kategorijās, bet arī citās, piemēram, salīdzinot pašreizējo vides stāvokli ar padomju laikos esošo, un tas ir uzlabojies. Šāda attieksme iezīmējas arī fokusgrupu diskusiju laikā.

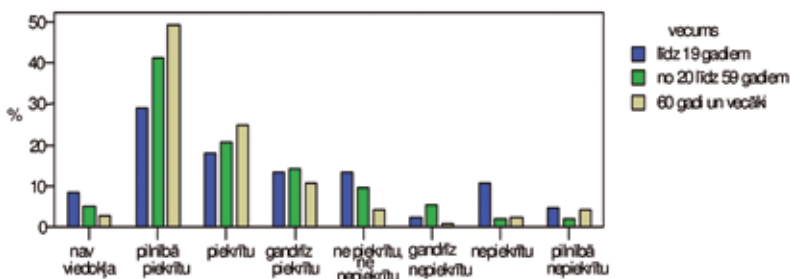
S. Asbo pētījumā Norvēģijā (Aasbø, 1999) ir konstatējis, ka līdzās izglītības faktoram svarīgas ir arī cilvēka un vietas attiecības. Ja cilvēks ar konkrēto vietu un ainavu nebūs saistīts ikdienas dzīvē, piemēram, tā kā zemnieki, un ja viņam būs augstāka līmeņa izglītība, tad atmiņas, viņa vērtējums par ainavā notiekošajiem procesiem un nākotnes perspektīvām būs plašāks, bieži balstīts uz akadēmiski kategorizētām sistēmām. Šādu skaidrojumu var attiecināt arī uz daļu respondentu, kas mācās. Savukārt samērā liels respondentu skaits, kam nav viedokļa, ir skaidrojams ar to, ka šo grupu veido jauna gadagājuma respondenti, kas padomju laikos nav piedzīvojuši vai arī bijuši pārāk mazi, lai tos atcerētos.

Kā tika noskaidrots šī promocijas darba ietvaros lokālā līmeņa pētījumos, ne visās teritorijās lauksaimniecības zemju ainavas 21. gs sākumā ir pakļautas renaturalizācijas procesiem. Atsevišķās lauksaimniecībai piemērotās vietās liela nozīme to uzturēšanai ir ārvalstu lauksaimniekiem. Viņu rīcībā ir labāka tehnika nekā vietējiem zemniekiem. Tāpat viņu finansiālās iespējas atļauj izmantot modernas augkopības tehnoloģijas. Kā iepriekš promocijas darbā tika atzīmēts, ārvalstu zemnieki ir ieinteresēti apsaimniekot tieši auglīgākās lauksaimniecības zemes (Penēze et al., 2004). Tas kopumā samazina lauksaimniecības zemju aizaugšanu ar krūmiem un saglabā padomju laikā izveidojušos plašos lauksaimniecības zemju masīvus.

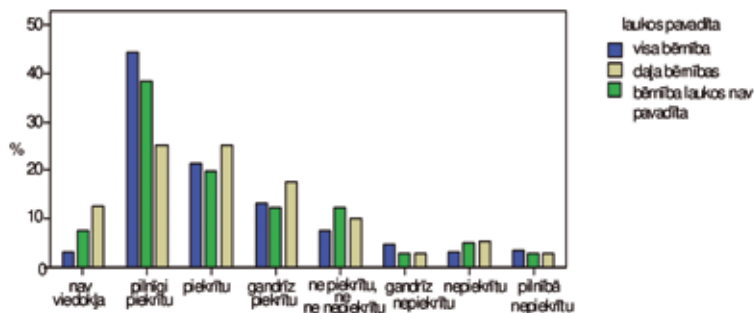
Tomēr aptaujas datu analīze parādīja, ka respondenti kopumā negatīvi vērtē ārzemniekus kā zemes īpašniekus un kā jaunu pārmaiņu ienesējus lauku ainavā. Visās vecumgrupās (3.59. A att.) aptaujātie lielākoties piekrita apgalvojumam, ka ārzemniekiem nedrīkst pārdot zemi. Turklāt visvairāk šim apgalvojumam pilnībā piekrita tā respondentu daļa (3.59. B att.), kas visu bērnību bija pavadījuši laukos. Interesanti atzīmēt – arī tie respondenti, kas bērnību nav pavadījuši laukos (respondentu mazākā daļa), vairāk tiecas pilnībā piekrist šim apgalvojumam (2.2. C att.). Tas liecina par to, ka vairuma aptaujāto pilsētas iedzīvotāju izcelsmes vieta ir saistīta ar laukiem un tur notiekošie procesi viņiem ir nozīmīgi.

Fokusgrupu diskusijās atklājās – cilvēki baidās no tā, ka lielai daļai ārvalstu lauksaimnieku interesē tikai lauksaimnieciskās produkcijas iegūšana un peļņa, bet nerūp Latvijas lauku kultūrvidē. Tātad aptaujā noskaidrotā negatīvā attieksme pret ārzemniekiem, iespējams, ir saistīta ar vietējo iedzīvotāju bažām par nepiesārņotas vides, ainavas dabisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanos. Viņi baidās par to vērtību izzušanu, kas ir būtiskas viņu eksistencei. Šāds viedoklis ir saistāms arī ar nacionālās

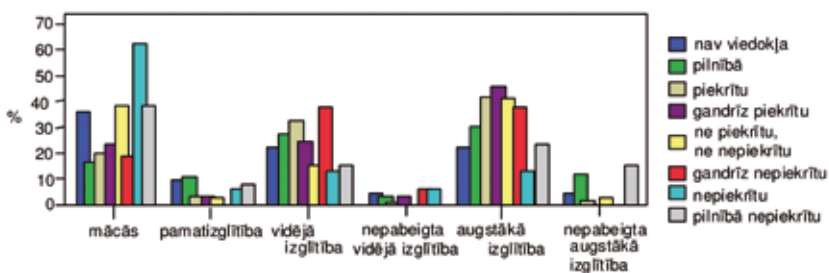
A)



B)



C)



3.59. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu "Ārzemniekiem nedrīkst pārdot zemi"

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) dažādās vecuma grupās;

B) pēc laukos pavadītas bērnības laika; C) respondentiem ar atšķirīgu izglītību.

Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

un vietas identitātes jautājumiem, jo cieša piesaiste vietai cilvēkam veidojas ilgā laika posmā. Būtībā ārvalstu lauksaimnieki ir mentāli atšķirti no Latvijas lauku vides. Viņus šeit nesaista ne, piemēram, savas dzimtas saknes, ne vēsture, ne tradīcijas, kas, kā iepriekš tika skatīts, līdzās dabiskai ainavai ir būtiski vietas identitātes faktori. Šie cilvēki

līdzīgi kā trimdā dzīvojošie, kurus aprakstījis Bunkše (Bunkše, 1994), ir psiholoģiski nesaistīti, inerti pret vidi, kurā attiecīgajā mirklī uzturas. Turklāt viņi dzīvo arī ar domu, ka tā ir tikai viņu pagaidu mītne un nodarbošanās. Līdz ar to apkārtējā vide viņiem ir vienaldzīga. Ārvalstu lauksaimnieki faktiski ir svešinieki, nepiederīgi attiecīgās vietas sabiedrībai un izmanto citai nācijai mentāli piederošus dabas resursus. Kā uzsver Smits (Smits, 2002), dabas resursi tāpat kā tēvzeme ir svarīgs nacionālās identitātes elements. Zemes resursiem vietējo iedzīvotāju skatījumā ir īpaša nozīme – tos nedrīkst iegūt un izmantot svešinieki.

Datu analīze parādīja arī to, ka viedokli ietekmē respondentu izglītība. Aptaujātajiem ar augstāko izglītību vairāk ir raksturīgs noliedzošs viedoklis par minēto apgalvojumu. Līdz ar to kopumā šīs grupas pārstāvji ir mazāk kategoriski savā noliedzošajā attieksmē pret ārvalstu lauksaimniekiem nekā, piemēram, respondenti ar vidējo izglītību. Savukārt respondenti, kas mācās, vēl vairāk pieļauj domu, ka ārzemniekiem drīkst pārdot zemi (3.59. C att.).

Tādējādi atkal ir jāsecina, ka izglītotākam respondentam ir plašāks skatījums uz dzīvi un arī lielāka tolerance attiecībā pret ārzemniekiem. Iespējams, ka, balstoties uz savām zināšanām un pieredzi, viņi vairāk ierauga tās iespējas, ko ekonomiski Latvijas lauku videi un līdz ar to arī ainavai var dot ārvalstu lauksaimnieks. Augstāka līmeņa izglītība un kādas svešvalodas zināšana sekmē vietējo iedzīvotāju un ārvalstu lauksaimnieku kontaktu veidošanos, un tas, iespējams, ir šķērslis iedzīvotājiem ar zemāku izglītību. Šādu pašu skaidrojumu var attiecināt arī uz to respondentu viedokli, kuri mācās. Viņi vairāk atbalsta ārvalstu zemniekus, jo gados jaunajiem respondentiem, kas mācās vai studē, nav vēl izveidojusies tik cieša saikne ar dzīvesvietu kā vecāka gadagājuma cilvēkiem.

Rezumējot iepriekš aprakstīto, ir jāsecina, ka kopumā aptaujāto iedzīvotāju vairākumam, ņemot vērā 21. gs sākumā un šobrīd ainavā notiekošos procesus, lauku ainavas vizuālā vērtība nešķiet augsta. Taču dažādās respondentu grupās šī attieksme tomēr nedaudz atšķiras. Attieksmi pret lauku ainavu un tajā 21. gs sākumā notiekošajiem procesiem nosaka katra indivīda vecums, izglītība un piesaiste lauku videi.

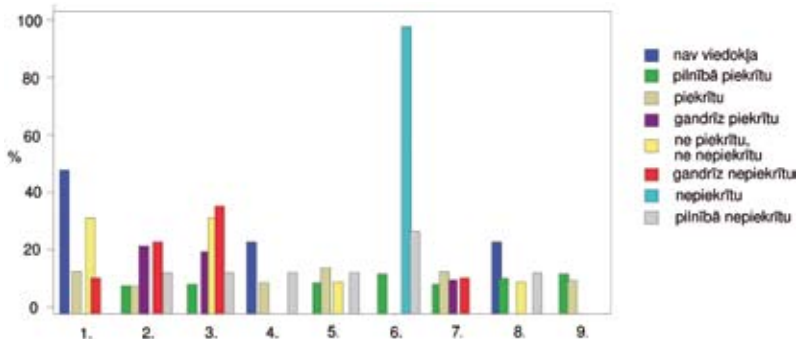
3.6.6. Lauku ainavas apsaimniekošanas atbildības līmenis

Tā kā kopumā lauku ainavas vizuālā kvalitāte respondentu skatījumā ir zema, loģisks būtu viņu viedoklis, ka šobrīd ainavas kvalitāti ir nepieciešams uzlabot. Faktors "Lauku ainavas apsaimniekošanas atbildības līmenis" ietver skatījumu par tādu rīcību lokālā līmenī (katra cilvēka dzīves vidē), kas 21. gs sākumā sekmētu lauku ainavas vizuālās kvalitātes uzlabošanos, kā arī ietver attieksmi pret atbildīgo subjektu, kam šī rīcība ir jāsteno. Aptaujāto viedokli atklāj viņu izteiktās domas par apgalvojumu "Laukos sastopamie ēku grausti un drupas ir jānovāc, un apkārtnē ir jāsakopj" ($r = 0,775$) un "Katram zemes īpašniekam ir jāsakopj sava sēta un ceļmalas" ($r = 0,835$).

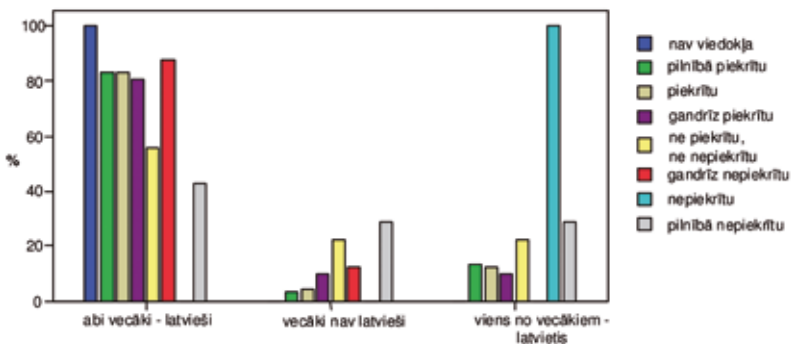
Detalizēta datu analīze parādīja, ka respondenti visai atšķirīgi vērtē to, ka lauku vide ir jāsakopj un ēku grausti un drupas jānovāc. Sagrupējot atbildes pēc aptaujas vietām, atklājās, ka pilsētās dzīvojošiem respondentiem kopumā viedoklis ir dažāds. Tomēr salīdzinoši lielam skaitam aptaujāto nav viedokļa vai arī tas ir neitrāls. Apgalvojumam visvairāk piekrīt Nautrēnu, Bārtas un Dzērbenes pagasta respondenti. Vecpiebalgas un Priekules pagastā tam piekrīt mazāk respondentu, bet visvairāk tam nepiekrīt aptaujātie Vecsaules pagastā (3.60. A att.).

Vērtējot respondentu viedokļu sadalījumu pēc ģimenes etniskā fona, atklājās, ka šajā jautājumā izteikti kontrastējoša – negatīva – nostāja ir aptaujātajiem, kam tikai viens no vecākiem ir latvietis (3.60. B att.). Tendence noliegt apgalvojumu “Laukos sastopamie ēku grausti un drupas ir jānovāc, un apkārtnē ir jāsakopj” ir vērojama arī respondentiem, kas dzimuši citu tautību vecāku ģimenēs. Latviešu pēcnācējiem vairāk ir izteikts pozitīvs viedoklis, taču tikai viņu vidū ir tādi, kam nav viedokļa par šo apgalvojumu.

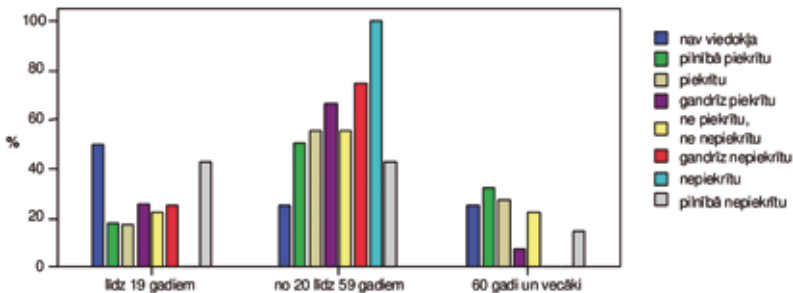
A)



B)



C)



3.60. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Laukos sastopamie ēku grausti un drupas ir jānovāc, un apkārtnē ir jāsakopj”

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) aptaujas vietās 1. Rīgā, 2. Rēzeknē, 3. Kuldīgā, 4. Vecpiebalgas pagastā, 5. Dzērbenes pagastā, 6. Vecsauls pagastā, 7. Bārtas pagastā, 8. Priekules pagastā, 9. Nautrēnu pagastā; B) respondentiem no etniski dažādām ģimenēm; C) starp dažāda vecuma grupām. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Aptaujātie, kam vai nu abi vecāki ir cittautieši, vai arī tikai viens no viņiem ir latvietis, pārsvarā dzīvo pilsētā (2.2. B att.). Acīmredzot šo respondentu noliedzšo attieksmi pret apgalvojumu, ka lauku vide ir jāsakopj, nosaka viņu vājā fiziskā saikne ar lauku teritorijām salīdzinājumā ar laukos mītošajiem respondentiem. Turklāt cilvēka attieksmi pret apkārtni un ainavu, domājams, ietekmē arī ģimenē pārmantoto tradīciju kopums. Arī Vecsaules pagastā ir salīdzinoši vairāk respondentu no ģimenēm, kur tikai viens no vecākiem ir latvietis, vai no cittautību ģimenēm. Un tas, domājams, ir ietekmējis šī pagasta respondentu pausto apgalvojuma noliegumu.

Pētījumā par tautas attīstību 2004/2005. gadā (Zobena, 2005) ir konstatēts, ka Zemgale ir viens no tiem Latvijas reģioniem, kur cilvēki piederību savai dzīvesvietai izjūt visvājāk, jo tikai katrs trešais reģiona iedzīvotājs Zemgalē dzīvo kopš dzimšanas. To ir noteikusi ievērojamā iedzīvotāju migrācija starpkaru periodā un pēc Otrā pasaules kara ne tikai no citiem Latvijas rajoniem, bet arī no citām PSRS republikām. Tā rezultātā Zemgales iedzīvotājiem saikne ar savu dzīvesvietu nav izveidojusies tik cieša kā citos Latvijas reģionos. Domājams, šo faktu var attiecināt arī uz Vecsaules pagastu.

Iepriekš tekstā jau tika skarts jautājums par “svešinieku” un vietas attiecībām un par vietas identitātes veidošanos. Tāpēc arī loģisks šķiet fakts, ka respondenti no latviskas ģimenes piekrīt viedoklim, ka lauku vide ir jāsakopj, un viņiem vairāk rūp savas apkārtnes sakārtošana.

Vērtējot atbildes pēc vecuma sadalījuma, tika konstatēts, ka par šodien redzamo ainavu sakārtošanu visvairāk ir norūpējušies tieši gados vecākie respondenti. Savukārt vidējā gadagājuma aptaujāto vidū iezīmējas pretēja tendence. Šis fakts liek domāt par to, ka respondentu attieksmi par ainavas sakārtošanu ietekmē ne tikai vietas identitātes izjūta, ģimenē pārmantotās tradīcijas un attieksme pret savu dzīves vidi, bet svarīga ir arī pašu respondentu dzīves pieredze.

Vecākā gadagājuma cilvēku bērnība un jaunība vairāk saistās ar starpkaru periodu, kad cilvēks pievērsa lielāku uzmanību savas dzīves vides un līdz ar to arī apkārtējās ainavas sakārtošanai. Turklāt jāpiemin arī fakts, ka laika posmā starp Pirmo un Otro pasaules karu skolās liela uzmanība tika pievērsta nacionāli patriotiskajai audzināšanai un dzimtās zemes izzināšanai (Bērziņš, 2003). Tā iespaids vecāka gadagājuma cilvēkos ir jūtams vēl šodien. Tāpēc viņiem ir būtiska lauku ainavas sakārtošana. Šāds aspekts iezīmējās arī fokusgrupu diskusijās, kad vecākie respondenti atcerējās savas bērnības laikus un salīdzināja toreizējo lauku ainavu ar pašreizējo.

Vidējā gadagājuma respondentu pieredze veidojās padomju laikā, kad līdz ar privātīpašumu likvidēšanu notika cilvēku atsvešināšanās no zemes un veidojās pavirša attieksme pret teritoriju apsaimniekošanu (Boruks, 2003). Minētais fakts, domājams, nosaka viņu vairāk negatīvo attieksmi pret apgalvojumu. Savukārt jaunākā gadagājuma respondentu dzīves pieredze sāka veidoties nesenā pagātnē – radikāli atšķirīgu politiski ekonomisko sistēmu maiņas periodā, kad lauku ainavā radās būtiskas izmaiņas, negatīvi mainījās ainavas elementu kvalitāte. Informāciju par sakārtotu lauku ainavu jaunie cilvēki var smelties tikai pastarpināti. Iepriekš minētais, domājams, nosaka, ka kopumā šie cilvēki vairāk sliecas nepiekrīt apgalvojumam vai arī viņiem par to nav viedokļa.

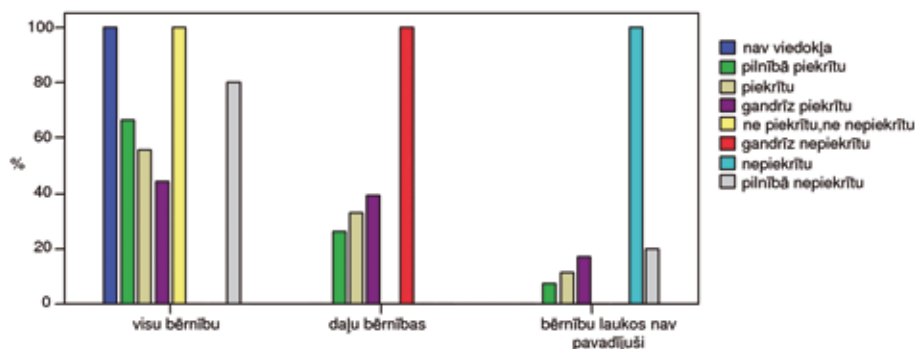
Iedzīvotāju skatījumā pašreizējā lauku ainavas kvalitāte ir zema, un daļa respondentu uzskata, ka to ir nepieciešams uzlabot. Līdz ar to rodas jautājums, kam šīs izmaiņas

ir jāisteno un kam par to ir jāatbild. Tā kā pastāv privātā īpašuma attiecības, svarīga nozīme ir konkrētā zemes gabala īpašniekam. Zemes īpašums dod viņam ne tikai tiesības to izmantot, bet arī uzliek atbildību un pienākumus. Tikai no viņa ir atkarīgs, vai īpašums tiks izmantots vai arī pamests novārtā un šeit attīstīsies dabas procesi. Tādējādi zemes īpašnieks ar savu lēmumu piedalās lauku ainavu izmaiņu procesā.

To, vai iedzīvotāji apzinās, ka tieši viņi (zemes īpašnieki) ir tie, kas praktiski spēj sakārtot savu tuvāko apkārtni un līdz ar to ienest pozitīvas izmaiņas ainavā, padarot to harmoniskāku un sev pieņemamāku, parāda respondentu attieksme pret apgalvojumu "Katram zemes īpašniekam ir jāsakopj sava sēta un ceļmalas". Datu analīze parādīja, ka viedokli statistiski būtiski ietekmē tas, kur respondents ir pavadījis savu bērnību. Apgalvojumu pārliecinoši noliedz tie respondenti, kuri bērnību laukos nav pavadījuši, savukārt tam piekrīt pārsvarā tie respondenti, kas laukos ir pavadījuši daļu bērnības (3.61. att.).

Šo abu respondentu grupu vairākumu veido pilsētnieki (2.2. C att.), kam nav tādas praktiskās dzīves pieredzes, kāda ir lauku respondentiem, un, iespējams, nav arī lauku īpašuma, kas veidotu atbildības izjūtu un līdz ar to arī stiprāku saikni ar konkrēto teritoriju. Tāpēc arī viņu attieksme pret šo apgalvojumu vairāk ir noliedzoša.

Savukārt lauku respondentu lielākā daļa bērnību ir pavadījuši laukos (2.2. C att.), un viņi pārsvarā piekrīt šim apgalvojumam. Jāpiebilst, ka ir arī respondenti, kas visu bērnību pavadījuši laukos, bet viņiem viedokļa nav vai tas ir neitrāls. Tas, iespējams, saistīts ar to, ka šobrīd daļai šo aptaujāto nav vairs ciešas saiknes ar laukiem, nav tur savu īpašumu vai arī daļa pilnībā vēl neapzinās to pienākumu nastu un arī iespējas, ko sniedz zemes īpašums.



3.61. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu "Katram zemes īpašniekam ir jāsakopj sava sēta un ceļmalas"

Histogramma parāda attieksmju sadalījumu respondentiem atkarībā no tā, kur viņi pavadījuši savu bērnību. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Rezumējot ir jāsecina, ka aptaujāto attieksme pret lauku ainavas sakopšanu ir dažāda. To ietekmē ne tikai respondentu ģimene, kas nosaka pārmantotās tradīcijas un attieksmi pret lauku ainavu, bet būtiska nozīme ir arī respondentu dzīves pieredzei un saiknei ar konkrēto teritoriju, respektīvi, vietas identitātes izjūtai.

3.6.7. Lauku ainavas izmaiņas 20.–21. gs

20. gadsimtā nacionālo un politisko apstākļu maiņas rezultātā Latvijā lauku ainava ir piedzīvojusi radikālas pārmaiņas, jo īpaši pēc Otrā pasaules kara. Arī respondenti kopumā šīs izmaiņas vērtē kā būtiskas. To apliecina atbildes uz apgalvojumiem, kas raksturo izmaiņas lauku ainavā 20–21. gs. Šīs grupas apgalvojumi apvieno respondentu viedokli par pagātnes un šodienas ainavu: respondentu attieksmi pret mežu izciršanu ($r = 0,680$), kā arī ainavas vizuālo novērtējumu atšķirīgos sociāli ekonomiskos apstākļos. Pēdējais aspekts ietver apgalvojumu “Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd” ($r = 0,608$) un “Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos” ($r = 0,476$).

Tālāk tekstā plašāk tiks iztirzāta iedzīvotāju attieksme pret apgalvojumu “Mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu” un “Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd” (jautājums par šodienas lauku ainavu salīdzinājumā ar padomju laika periodu tika aplūkots jau iepriekš).

Mežu izciršana Baltijas valstīs, tai skaitā arī Latvijā, sevišķi intensīva kļuva pēc valstiskās neatkarības atgūšanas. Meži tiek izcirsti teritorijās, kas atrodas tuvu labas kvalitātes ceļiem. Tāpēc šis process ir labi pamanāms iedzīvotājiem (Mander, Kuuba, 2004; Bell et al., 2007). Aptaujas datu analīze parādīja, ka respondentu attieksme ir dažāda, tomēr viņi kopumā mežu izciršanu apzinās kā vienu no draudiem lauku ainavas vizuālajai vērtībai.

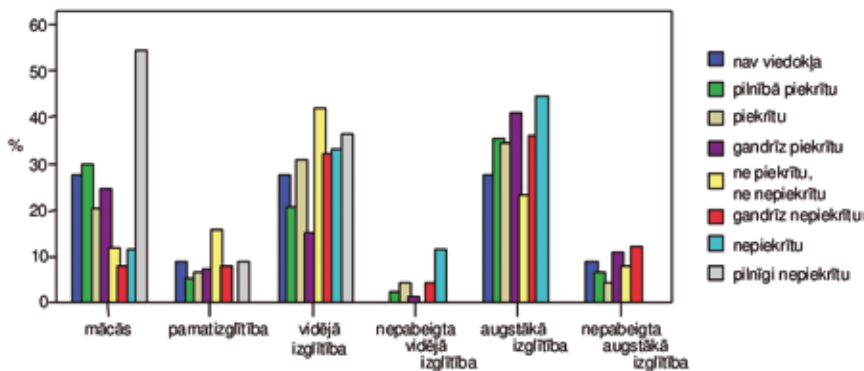
Detalizēta datu analīze atklāja, ka jautājumā, vai mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu, statistiski būtiska nozīme ir respondentu izglītībai. Aptaujātie, kam ir augstākā izglītība (3.62. att.), vairāk piekrīt apgalvojumam “Mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu”. Arī respondenti, kas mācās, kopumā uzskata līdzīgi, lai gan šajā grupā krasi izdalās arī pilnīgi pretējs viedoklis. Šim apgalvojumam vairāk tiecas piekrist arī respondenti, kuriem ir pamatizglītība vai arī kuriem ir nepabeigta augstākā izglītība. Turpretim aptaujātie, kam ir vidējā un nepabeigta vidējā izglītība, vairāk nepiekrīt nekā piekrīt šim apgalvojumam.

Nemot vērā iepriekš aprakstīto, var secināt, ka respondentiem ar augstāku izglītību acīmredzot vairāk rūp ainavas vizuālā kvalitāte, tās sakoptība. Lauku ainavu, tai skaitā mežu, viņi saskata nevis kā tūlītēju ienākumu avotu, bet gan kā potenciālu ieguvumu nākotnē. To, domājams, nosaka viņu zināšanas un daudzpusīgāks dzīves skatījums. Mežs kā ainavas elements šo respondentu apziņā veido nevis tikai darba, bet arī atpūtas un izziņas vidi, un viņi ir mazāk atkarīgi no meža kā ekonomiskā resursa darbiem (Bell et al., 2007). Savukārt respondentiem ar zemāku izglītību mežs nereti ir darba vide un galvenais iztikas avots. Bieži darbs meža cismās ir arī viens no labāk apmaksātiem (Bell et al., 2007). Tāpēc šis process tiek uztverts drīzāk pozitīvi nekā negatīvi. Tas arī izskaidro šīs respondentu grupas kopumā noliedzīgo attieksmi pret apgalvojumu, ka mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu.

Kā iepriekš tika aplūkots, fokusgrupu diskusiju dalībnieku vairums apzinās, ka lauku ainavas 20. gs beigās un 21. gs sākumā kopumā ir zaudējušas savu savdabīgo latvisko raksturu.

Ainavā gadsimta gaitā bija parādījušies jauni vienveidīgi elementi, kuru nebija 20. gs pirmajā pusē, bet kas sastopami arī ārpus valsts robežām un raksturo atšķirīgas sociāli ekonomiskās un politiskās attiecības. Tāpat attīstījās arī renaturalizācijas procesi,

kas nebija tipiski 20. gs pirmās puses situācijai. Kopumā iepriekš minētais ir nonivelējis lauku ainavas savdabību Latvijā.



3.62. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu”

Histogramma parāda attieksmju sadalījumu respondentiem ar atšķirīgu izglītību. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

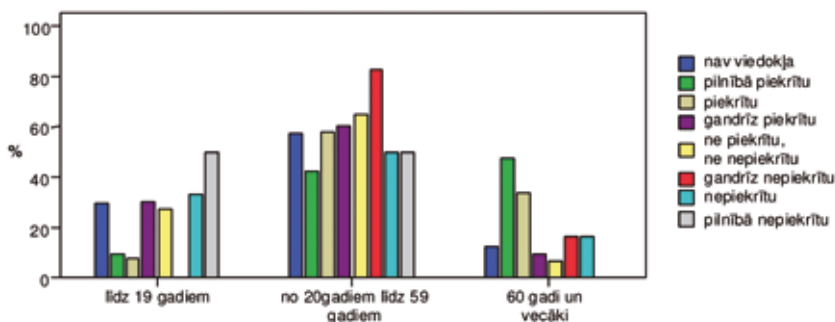
Diskusijās tika noskaidrots, ka latviskā lauku ainava, kas sevī ietver tradicionālās ainavas iezīmes un kas būtībā veido lauku ainavas savdabīgo raksturu, respondentiem ir svarīga. Lai izzinātu plašāk iedzīvotāju viedokli par to, vai viņi apzinās minētās izmaiņas lauku ainavās, aptaujā tika iekļauts apgalvojums “Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd”. Iegūto datu analīze parādīja, ka respondentu viedoklis nav vienāds, un tas dažādās vecumgrupās atšķiras.

Nav pārsteidzoši, ka tieši respondenti, kas vecāki par 60 gadiem, lielākoties piekrīt šim apgalvojumam (3.63. att.). Šie cilvēki savā dzīves laikā ir tieši saskārušies ar šīm ainavām. Daļa tās ir redzējuši pirms Otrā pasaules kara. Daļa – pēc kara, kamēr tās nav bijušas radikāli izmainītas. Turklāt šie cilvēki atceras gan pirmskara, gan arī pēckara saimniekošanas paradumus. Respondentu apziņā šīs ainavas ir saglabājušās kā reāls to laiku atspoguļojums. Tāpēc viņi labi apzinās tās izmaiņas, kas raksturo lauku ainavu 21. gs sākumā. Turklāt šo izvēli, iespējams, ietekmē arī nostalgiskas atmiņas par pagātņi – “kad zāle bija zaļāka un debesis zilākas” – un arī konservatīvāka attieksme pret dažādiem jauninājumiem nekā cita gadagājuma respondentiem.

Pārējo vecuma grupu respondenti par tādu lauku ainavu, kāda tā ir bijusi pirms Otrā pasaules kara, zina tikai pastarpinātā veidā – no vecāko paaudžu stāstītā, literārajiem naraftīviem, fotoattēliem. Turklāt tam drīzāk ir bijis gadījuma raksturs. Iespējams, tāpēc šo aptaujāto viedoklis atšķiras no vecākā gadagājuma respondentu domām un viņi mazāk saskata vai arī vispār nesaredz šīs izmaiņas. Tāpēc jaunākie respondenti salīdzinājumā ar vecākā gadagājuma aptaujātajiem vairāk noliedz apgalvojumu “Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd”.

Šobrīd ir grūti izvērtēt, kāpēc vidējā gadagājuma respondentu grupā, kas pirmskara lauku ainavu lielākoties ir izzinājuši netieši, tomēr vairāk nekā citās aptaujāto grupās iezīmējas pretēja rakstura viedokļi, lai gan kopumā arī viņu attieksme ir vairāk noliedzīga.

Iespējams, to cilvēku viedoklis, kas atzīst, ka “Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd”, saistīts ar viņu priekšstatu par latviešu tautas seno saistību ar zemi un par tās pozitīvu attieksmi pret lauku vidi un ainavu, tas ir pārmantots vairākās paaudzēs. Tomēr precīzāku secinājumu izteikšanai ir nepieciešams turpināt pētījumus.



3.63. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd”

Histogramma parāda attieksmju sadalījumu dažādās vecuma grupās. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

No iepriekš aprakstītā izriet – jo respondents ir jaunāks, jo viņam, vērtējot šodienas ainavu, mazsvarīgāka šķiet tā lauku ainava, kas pastāvēja pirms Otrā pasaules kara. Tātad, jo vecāks ir respondents, jo viņa ideālā jeb etalonainava tuvinās pirmskara Latvijas lauku ainavas veidolam un tā vairāk kontrastē ar 21. gs redzamo. Vecākās grupas respondenti salīdzinājumā ar jaunākas grupas aptaujātajiem lauku ainavas savdabības nonivelēšanas apzinās vairāk. No 20 līdz 59 gadus veciem cilvēkiem tā, iespējams, vairāk saistās ar padomju laikos piedzīvoto, bet jauniešiem etalonainava ir cita. To vairāk varētu noskaidrot turpmākos pētījumos.

Ņemot vērā iepriekš rakstīto, var secināt, ka dažāda vecuma iedzīvotājiem ir atšķirīga izpratne par tradicionālo lauku ainavu un tās unikālajām vērtībām.

3.6.8. Līdzekļi lauku ainavas pilnveidošanai

Lai padarītu lauku ainavu harmoniskāku, sakārtotāku un pieņemamāku cilvēkam un lai samazinātu iespējamus draudus nākotnē, pastāv vairāki risinājumi. Viens no tiem ir Eiropas Savienības finanšu līdzekļu piešķiršana lauku vides, tai skaitā arī lauku ainavas, uzlabošanai, piemēram, neizmantojot lauksaimniecības zemes apmežošanai. Šādi pasākumi ar SAPARD programmas finansiālu atbalstu ir iesākti jau laikā, kad Latvija vēl tikai gatavojās iestāties Eiropas Savienībā. Pēc pievienošanās ES šie pasākumi tika finansēti, izmantojot Eiropas Lauksaimniecības un garantiju fonda līdzekļus. Lai saglabātu tradicionālo un atklāto lauksaimniecības ainavu, no šī finansējuma avota tiek atbalstīta arī aizaugošo lauksaimniecības zemju atgriešana no krūmājiem un invazīvajām nezālēm (Informācija par pirmsiestāšanās pasākumiem..., 2000, Saktiņa, Meyers, 2005). Līdzās iepriekš minētajiem atbalsta maksājumiem lauksaimniekiem pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā ir iespējams saņemt arī citus būtiskus finanšu līdzekļus

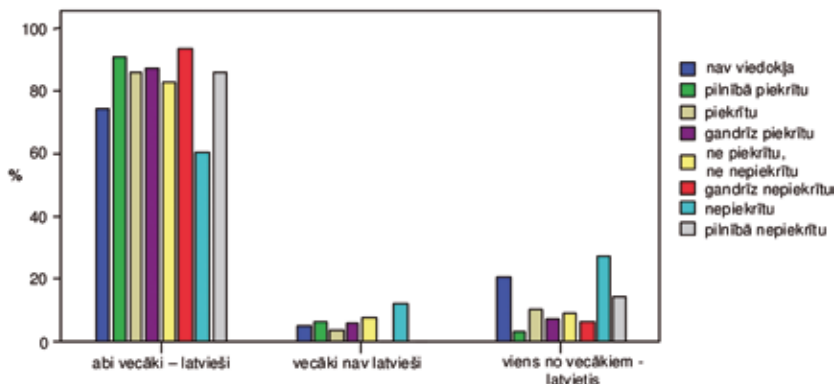
lauksaimniecības zemju uzturēšanai un apstrādāšanai. 3.5. sadaļā jautājums par to jau tika iztirzāts, tāpēc tālāk tekstā tas plašāk netiks aplūkots.

Aptaujas respondentu viedokli par līdzekļiem lauku ainavas uzlabošanai atspoguļo viņu attieksme pret apgalvojumu “Eiropas Savienības finansējums palīdzēs uzlabot lauku ainavu” ($r = 0,615$) un “Neizmantojot lauksaimniecības teritorijas ir jāapmežo” ($r = 0,547$). Jāpiebilst, ka promocijas darbā apskatītais iedzīvotāju viedoklis atbilst situācijai, pirms Latvija bija pievienojusies Eiropas Savienībai. Iespējams, ja šāda aptauja tiktu veikta šodien, rezultāti būtu atšķirīgi, ņemot vērā šajā laika posmā zemes apsaimniekotāju gūto pieredzi. Taču, neskatoties uz to, šīs aptaujas datus nākotnē var izmantot, lai salīdzinātu, kā mainījusies cilvēku attieksme.

Plašāka datu analīze parādīja, ka jautājumā par to, vai ES finansējums palīdzēs uzlabot lauku ainavu, respondentu viedoklis līdzīgi kā fokusgrupās ir dažāds. Statistiski būtiski ($p < 0,05$) to ietekmē respondenta ģimene. Šim apgalvojumam vairāk piekrīt respondenti, kuru abi vecāki ir latvieši vai arī abi ir citas tautības pārstāvji (3.64. att.). Savukārt respondentu grupai, kur tikai viens no vecākiem ir latvietis, vairāk raksturīgs noliedzošs viedoklis.

Domājams, ka respondentu atšķirīgā attieksme pret Eiropas Savienības maksājumiem ainavas uzlabošanai ir skaidrojama ar to, ka, pirmkārt, daļa aptaujāto pilnībā vēl neapzinās šo līdzekļu efektivitāti ainavas uzlabošanā. Otrkārt, balstoties uz līdzšinējo valsts pieredzi liela apjoma investīciju izmantošanā, iedzīvotāji baidās par līdzekļu netaisnīgu sadali un apguvi. Šis aspekts tika atzīmēts arī fokusgrupu diskusiju laikā. Tāpat iedzīvotājus, iespējams, baida birokrātiskie šķēršļi. Ka atzīmē D. Saktiņa un H. V. Meijers (2005), tieši sarežģīta administrēšanas mehānisma dēļ līdz 2004. gadam netika pilnībā īstenoti SAPARD mērķprogrammas “Vides uzlabošana” visi pasākumi, kas bija saistīti ar bioloģiskās daudzveidības un lauku ainavas saglabāšanu.

Interesanti ir atzīmēt – respondenti, kam abi vecāki ir latvieši, vairāk piekrita apgalvojumam, ka Eiropas Savienības finansējums palīdzēs uzlabot lauku ainavu (3.60. B att.). Šo grupu veido respondenti, no kuriem lielākā daļa ir lauku iedzīvotāji (2.2. C att.). Tātad daļai šīs grupas respondentu ir svarīga lauku ainavas uzlabošana, jo tā ir viņu ikdienas dzīves vide, ar kuru viņi izjūt ciešu saikni. Iespējams, tāpēc šie respondenti cer, ka Eiropas Savienības finansējums palīdzēs uzlabot lauku ainavu un turklāt palielinās arī viņu iztikas ienākumus. Lai gan mēneša vidējā darba samaksa lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un medniecībā strādājošajiem pēdējo gadu laikā ir augusi, tā joprojām ir zemāka nekā vidēji valstī. Turklāt iedzīvotāju ienākumus negatīvi ietekmē arī aizvien pieaugošā inflācija. 2003. gadā lauksaimniecības, mežsaimniecības un medniecības nozarē strādājošo vidējā neto darba samaksa bija 112 latī, bet 2007. gadā – 255 latī (Darba samaksa..., 2006). Iespējams, ka cilvēki piekrīt šim apgalvojumam, jo viņi ir pārliecinājušies par šo līdzekļu efektivitāti. Līdzīgi uzskata arī daļa respondentu, kuri dzimuši cietautību ģimenēs un dzīvo laukos. Savukārt respondenti no ģimenēm, kur tikai viens no vecākiem bija latvietis, vairāk noliedza apgalvojumu gan par lauku ainavas sakārtošanu (skat. 3.60. B att.), gan Eiropas Savienības līdzekļu izmantošanu. Tātad, ja respondenti ir vienaldzīgi pret tās vietas ainavu, kurā viņi dzīvo (to ietekmē arī ģimenes tradīcijas), uz šādu finansējumu viņi raugās noraidoši. Daļa no šādiem skeptiskiem respondentiem ir arī pilsētnieki, kas ikdienā ar konkrētu lauku ainavu nav saistīti un kam saikne ar lauku teritoriju ir vājāk izteikta un izmaiņas lauku ainavās mazāk zināmas.



3.64. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Eiropas Savienības finansējums palīdzēs uzlabot lauku ainavu”

Histogramma parāda attieksmju sadalījumu respondentiem no etniski dažādām ģimenēm. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Arī jautājumā par to, vai neizmantotās lauksaimniecības teritorijas būtu jāapmežo, respondenti nav vienprātīgi. Vērtējot izteiktos viedokļus pēc respondentu vecuma, tika konstatēts, ka aptaujātie, kas ir vecāki par 60 gadiem, vairāk noliedza šo apgalvojumu. (3.65. A att.). Tomēr šajā vecuma grupā ir arī tādi respondenti, kuri atbalsta lauksaimniecībā neizmantojamo teritoriju apmežošanu. Arī aptaujātie līdz 19 gadu vecumam kopumā vairāk atbalsta nekā neatbalsta minēto jautājumu. Savukārt vidējā vecuma grupā ir visvairāk atšķirīgu uzskatu par to, vai neizmantotas lauksaimniecības zemes ir jāapmežo. Tomēr šie respondenti vairāk nekā pārējo grupu aptaujātie sliecas domāt, ka neizmantotās lauksaimniecības teritorijas ir jāapmežo.

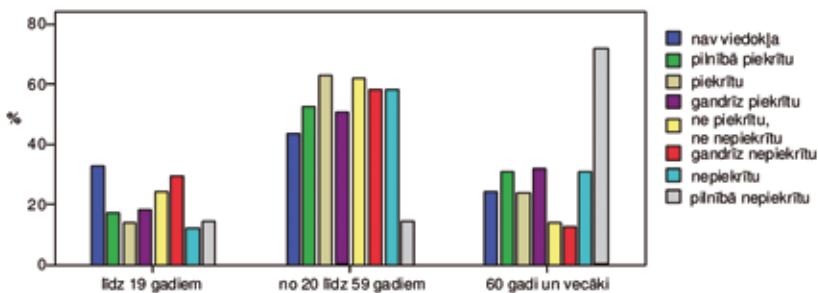
Vecākā gadagājuma respondentu noliedzošais viedoklis jautājumā par lauksaimniecības zemju apmežošanu kā līdzekli lauku ainavas uzlabošanai, iespējams, ir saistīts ar emocionālām bērnības atmiņām un stereotipisku uzskatu par to, ka zeme pamatā ir izmantojama tikai pārtikas ražošanai, kā tas bija starptaru periodā, kad būtisku vietu valsts tautsaimniecībā ieņēma zemkopība. Iespējams, ka daļai aptaujāto šādu skatījumu noteica arī izglītība. Kā parāda 3.65. B att., tieši respondentiem ar pamatizglītību tāpat kā gados vecākajiem respondentiem ir raksturīga krasi negatīva nostāja saistībā ar minēto jautājumu. Jāpiebilst, ka tie, kas mācās, un tie, kam ir augstākā izglītība, kā parāda 3.65. B att., vairāk sliecas piekrist apgalvojumam, ka neizmantotās lauksaimniecības zemes ir jāapmežo. Iepriekš jau tika atzīmēts, ka cilvēki ar augstāku izglītību un līdz ar to – ar plašākām zināšanām lauku ainavas vērtē, ņemot vērā daudzus aspektus. Tāpēc, domājams, viņi vairāk arī piekrīt minētajam apgalvojumam.

Positīvais viedoklis par neizmantoto lauksaimniecības zemju apmežošanu vecākā gadagājuma respondentu grupā var būt saistīts ar viņu vēlmi uzlabot lauku ainavu. To apstiprina tas, ka viņi visvairāk piekrīt apgalvojumiem “Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem samazina lauku ainavas skaistumu” (3.56. B att.) un “Laukos sastopamie ēku grausti un drupas ir jānovāc, un apkārtnē ir jāsakopī” (3.60. C att.).

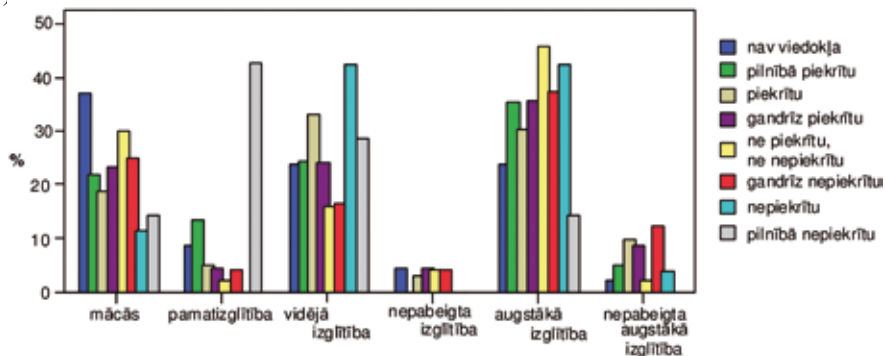
Domājams, ka vidējā vecuma grupā aptaujātie vairāk balstās nevis uz emocionāliem apsvērumiem, bet gan uz racionāliem spriedumiem un izvērtē zaudējumus un ieguvumus, ko dotu izmaiņas ainavā, ja tiktu apmežotas arī neizmantotās lauksaimniecības teritorijas.

Šajā grupā aptaujātie galvenokārt ir šobrīd strādājoši cilvēki, un vairākums no viņiem ir lauku iedzīvotāji (2.2. A att.). Iespējams, ka tie, kuri piekrīt apgalvojumam, ka neizmantotās lauksaimniecības teritorijas ir jāapmežo, tāpat kā daļa vecākā gadagājuma cilvēku neatbalsta lauksaimniecības zemju pārkrūmošanos (3.56. B att.) un vēlas redzēt sakārtotu lauku vidi un to veidojošo ainavu (3.60. B att.).

A)



B)



3.65. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu "Neizmantotās lauksaimniecības teritorijas ir jāapmežo"

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) dažādās respondentu vecuma grupās; B) respondentiem ar atšķirīgu izglītību. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Savukārt citi šā vecuma respondenti zemju apmežošanu, iespējams, saredz kā draudu savam potenciālo ienākuma avotam. Tas var būt šķērslis lauksaimnieciskās ražošanas attīstībai tālākā nākotnē, ja zeme ir pamesta un neapstrādāta tikai uz laiku, un tā sāks aizaugt. Tas izskaidrojams ar respondentu bažām par to, ka tikko stādītam mežam nav tūlītējas ekonomiskās efektivitātes. Turklāt mežu stādīšanai ir jāpatērē arī savi finanšu resursi, kas ne vienmēr lauku iedzīvotājiem ir pietiekamā apmērā. Šādas bažas izskanēja arī fokusgrupu diskusijās.

Tā kā daļa vidējā gadagājuma respondentu ir pilsētu iedzīvotāji, kuri ar lauku vidi un ainavu ir mazāk tieši saistīti, iespējams, ka arī šis apstāklis daļēji nosaka šai aptaujāto grupā pausto noliedzošo viedokli.

Savukārt, tā kā jaunākas grupas respondenti kopumā negatīvi uztver lauksaimniecības zemju pamešanu un pārkrūmošanos (3.56. B att.), arī viņu attieksme pret neizmantoto lauksaimniecības zemju apmežošanu, lai pilnveidotu un uzlabotu lauku ainavas kvalitāti, ir vairāk pozitīva nekā negatīva.

Rezumējot iepriekš aprakstīto, var secināt, ka iedzīvotāju attieksmei pret līdzekļiem, kas uzlabo lauku ainavu, ir kompleks raksturs. No vienas puses, šī attieksme ir atkarīga no iedzīvotāju saikņu stipruma ar konkrēto teritoriju, vēlmes sakārtot savu apkārtni un no zināšanām, ko sniedz dzīves pieredze un izglītība. No otras puses, to nosaka personīgais ekonomiskais ieguvums vai arī spēja saskaņāt vispārēju labumu, ko dod šie līdzekļi.

3.6.9. Cilvēka ietekme uz lauku ainavu

Cilvēka ietekmi uz lauku ainavu raksturo viens aptaujā iekļautais apgalvojums: "Latvijas lauku ainavai ir jābūt cilvēka veidotai un sakoptai" ($r = 0,758$). Tas raksturo aptaujāto uzskatu par cilvēka ietekmi uz lauku ainavu vispārējā – nacionālā skatījumā. Būtībā respondentu attieksme pret šo apgalvojumu ietver arī viņu domas par vēlamo nākotnes lauku ainavu Latvijā. Šī promocijas darba izstrādes laikā tika noskaidrots, ka lauku ainavas veidošanā 21. gs būtiska nozīme ir cilvēka aktīvai vai pasīvai rīcībai gan nacionālā, gan arī lokālā līmenī. To nosaka vairāk sociāli ekonomiska un politiska rakstura faktori, nekā teritorijas dabas apstākļi.

Aptaujāto respondentu viedoklis par to, vai Latvijas lauku ainavai ir jābūt cilvēka ietekmētai, nav pilnībā vienots (3.66. att.). Respondentu viedoklis ir atkarīgs, piemēram, no vecuma un izglītības.

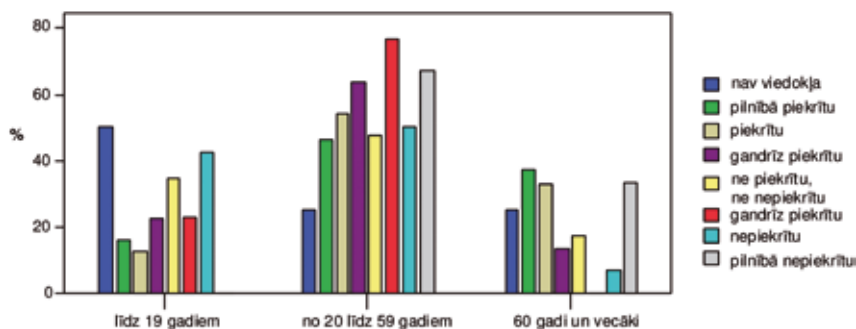
Datu analīze pa respondentu vecumgrupām parādīja, ka visvairāk apgalvojumam "Latvijas lauku ainavai ir jābūt cilvēka veidotai un sakoptai" piekrīt vecākā gadagājuma cilvēki (3.66. A att.). Taču, neskatoties uz to, šo aptaujāto vidū ir arī tādi, kuri to krasi noliedz. Vecākā gadagājuma respondentu kopumā pozitīvais viedoklis šajā gadījumā acīmredzot atkal ir balstīts uz viņu nostalgiskām atmiņām, kas saistītas ar bērnībā gūto personīgo pieredzi, kad lauku ainavas veidolu vairāk ietekmēja cilvēka aktīva darbība, nevis bezdarbība un kad tā bija sakārtotāka nekā šobrīd. Tādējādi netieši vēlreiz var secināt, ka šīs grupas respondentiem vēlamā nākotnes ainava vairāk saistās ar tradicionālo lauku ainavu, respektīvi, tādu, kāda tā ir pastāvējusi starpkaru periodā vai īsu brīdi pēc Otrā pasaules kara.

Pretēju uzskatu tendence iezīmējas to respondentu atbildēs, kas ir jaunāki par 19 gadiem (3.66. A att.). Daļēji tas tāpat kā vecākā gadagājumu respondentu gadījumā varētu būt izskaidrojams ar viņu pieredzi. Tā gan atšķirībā no aptaujātajiem, kuri ir vecāki par 60 gadiem, ir citāda, jo abu šo grupu pieredzētās lauku ainavas, kā ir parādījuši līdzšinējie pētījumi par ainavu struktūru (Penēze et al., 2004; Bell et al. 2005; Nikodemus et al., 2005; Никодемус и др., 2006; Bell et al., 2007; Bell et al., 2008), ir dažādas, un arī cilvēka ietekme tajās ir bijusi atšķirīga. Līdzīgu skaidrojumu, domājams, var attiecināt uz daļu vidējā vecuma respondentu, kam kopumā raksturīga tomēr vairāk noraidoša nekā apstiprinoša attieksme pret šo apgalvojumu. Dzīves pieredzes trūkums ir par iemeslu arī tam, ka visjaunākajā respondentu grupā ir salīdzinoši daudz aptaujāto, kam nav viedokļa par minēto apgalvojumu.

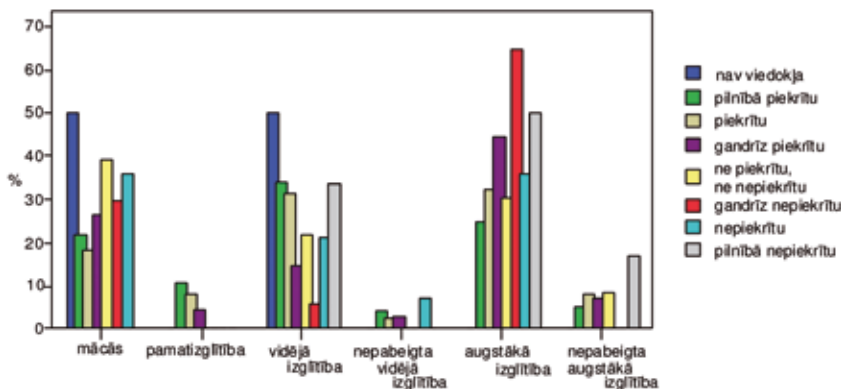
Vērtējot respondentu viedokļa sadalījumu pēc izglītības (3.66. B att.), redzams, ka apgalvojumam "Latvijas lauku ainavai ir jābūt cilvēka veidotai un koptai" vairāk piekrīt respondenti, kam ir tikai pamatizglītība vai vidējā izglītība. Aptaujātajiem ar augstāko izglītību un tiem, kas mācās, vairāk ir izteikts pretējs viedoklis, jo, domājams, viņi cilvēka ietekmi uz ainavu aplūko plašākā kontekstā, saredzot cilvēku ne tikai kā harmoniskas lauku ainavas veidotāju, bet arī kā draudu tai, piemēram, saistībā ar

mežu izciršanu (3.62. att.). Līdz ar to viņi uzskata, ka harmoniskas un daudzveidīgas lauku ainavas veidošanā ir būtiski arī dabiskie procesi. Par to liecina viņu izteiktais 21. gs lauku ainavas vērtējums salīdzinājumā ar stāvokli padomju laikos (3.58. B att.). Acīmredzot šis aspekts ir viens no tiem, kas līdzās mazākai dzīves pieredzei, salīdzinot ar vecākā gadagājuma aptaujātajiem, daļai jaunākā un vidējā vecuma respondentu liek domāt noliedzošāk par cilvēku kā galveno faktoru harmoniskas lauku ainavas veidošanā nākotnē. Tādējādi respondenti ar zemāku izglītību attiecīgo jautājumu skata šaurākās kopsakarībās, balstoties uz aspektiem, kas viņus ikdienā vairāk satrauc. Līdz ar to viņi arī mazāk saskata cilvēka negatīvo lomu lauku ainavas veidošanā.

A)



B)



3.66. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Latvijas lauku ainavai ir jābūt cilvēka veidotai un koptai”

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) dažādās respondentu vecuma grupās; B) respondentiem ar atšķirīgu izglītības pakāpi. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Tātad kopumā var secināt, ka daļa respondentu uzskata, ka cilvēks ir būtisks pozitīvs faktors, no kura ir atkarīga harmoniska un kopta lauku ainava nākotnē, bet daļa no viņiem cilvēku saredz arī kā draudu, kas var degradēt lauku ainavas kvalitāti. Šādu uzskatu dažādību nosaka gan respondentu vecums, gan arī viņu izglītība, kas vēlreiz liecina par to, ka šie faktori ietekmē arī cilvēku vēlmes attiecībā uz nākotnē sagaidāmo lauku ainavas veidolu. Taču, neskatoties uz to, aptaujāto kopējais viedoklis ir – lauku ainavas veidošanā nākotnē būtiska nozīme ir gan dabas procesiem, gan cilvēkam.

3.7. Iespējamās izmaiņas lauku ainavā nākotnē

Tā kā ainava ir viena no būtiskām lauku vides sastāvdaļām, kurā cilvēks uzturas vai dzīvo, tad arī izmaiņas tās struktūrā nākotnē ir atkarīgas no tā, vai cilvēks tajā dzīvos, cik intensīvi to apsaimniekos, vai būs spējīgs ienest tajā jaunas izmaiņas un izmantot visus pieejamos līdzekļus tās uzlabošanai. Iepriekšējā – 3.6. sadaļā – tika parādīts, ka kopumā iedzīvotāju attieksme pret šobrīd ainavās notiekošajiem renaturalizācijas procesiem un tās kvalitāti ir noraidoša. Nākotnē viņi vēlas redzēt sakoptu un harmonisku lauku ainavu, kuru saprātīgi veido cilvēks, ņemot vērā dabas mantojuma vērtības. Tas kopumā parāda, ka lielākā daļa iedzīvotāju nevēlas lielas izmaiņas lauku ainavas struktūrā un tās “rakstā”.

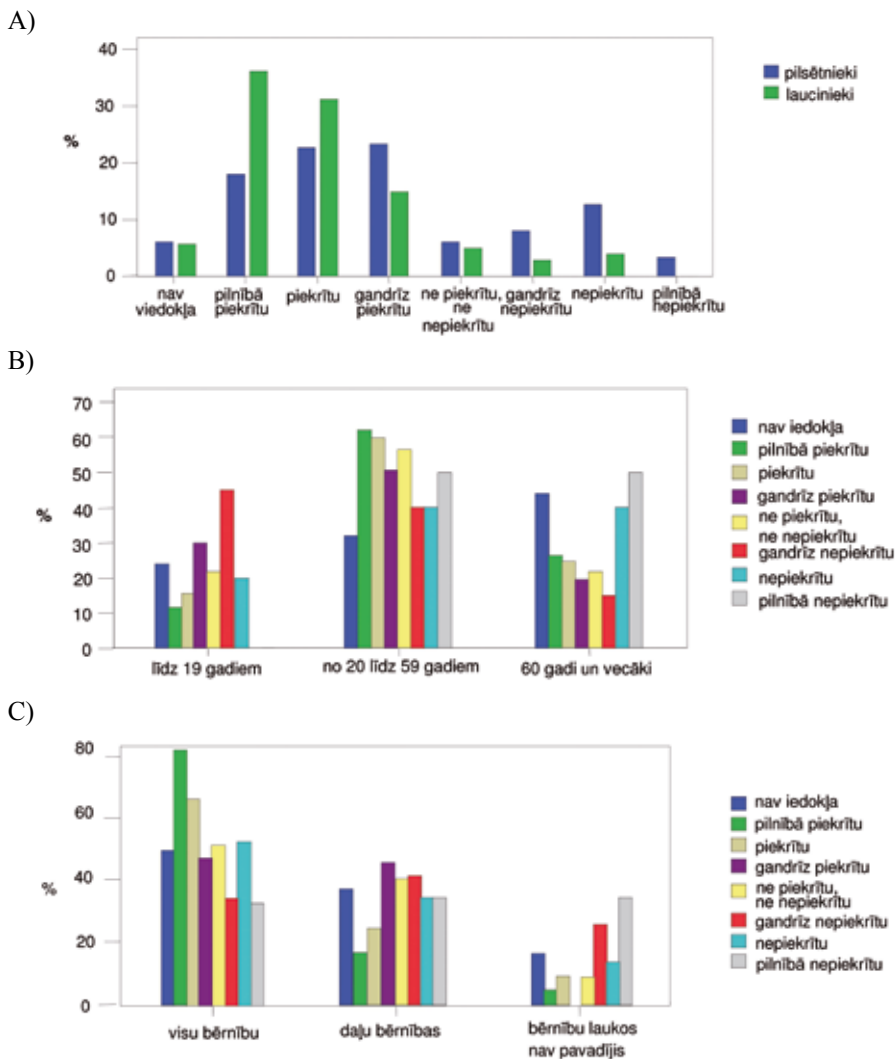
Kā rāda pētījumu rezultāti, ainavas saglabāšanā arī mūsdienās viens no nozīmīgākajiem faktoriem ir cilvēka klātbūtne. Diemžēl iedzīvotāju skaits Latvijas laukos pēdējos divdesmit gados strauji samazinās. Līdz ar to rodas jautājums, ar kādiem līdzekļiem būtu iespējams piesaistīt iedzīvotājus lauku videi. Tādēļ iedzīvotāju aptaujā tika mēģināts noskaidrot, vai viņi vēlas savu turpmāko dzīvi saistīt ar lauku vidi un vai viņi to uztver kā vērtību.

Gan fokusgrupu diskusijas, gan iedzīvotāju aptauja parādīja, ka kopumā respondentu skatījumā eksistē divi būtiski sociālekonomiski aspekti, kas nosaka laukus kā dzīves vides vērtību un kā dzīvesvietu nākotnē (3.10. tab.).

Pirmkārt, tā ir infrastruktūras kvalitātes uzlabošana, piemēram, ceļu sakārtošana, sakaru uzlabošana. Otrkārt, nozīmīga ir iespēja atrast darbu. To raksturo aptaujāto kopējā attieksme pret apgalvojumu “Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja tiktu uzlaboti ceļi, sakari un citi pakalpojumi” ($r = 0,820$) un “Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja man būtu iespēja atrast darbu” ($r = 0,795$) (3.9. un 3.10. tab.). Ja šīs vēlmes piepildītos, respondenti labprāt izvēlētos dzīvot laukos. To apstiprina kopējā respondentu pozitīvā attieksme pret apgalvojumu “Lauki ir tā vieta, kur es vēlas dzīvot (arī) turpmāk” ($r = 0,761$). Turklāt tādā gadījumā vairums respondentu vēlētos, lai arī viņu pēcnācēji dzīvotu laukos ($r = 0,643$). Līdz ar to var secināt, ka viens no faktoriem, kas palēninātu iedzīvotāju aizplūšanu no laukiem, ir sociālekonomisko apstākļu uzlabošanās. Līdz ar to tas arī netieši ietekmētu ainavas struktūras izmaiņas nākotnē, samazinot tajās renaturalizācijas procesa izpausmi.

Plašāka datu analīze parādīja, ka infrastruktūra vairāk būtiska ir lauku respondentiem salīdzinājumā ar pilsētniekiem, lai gan kopumā tā ir nozīmīga abām aptaujāto grupām (3.67. A att.). Turklāt tas ir svarīgāk respondentiem vecumā no 20 līdz 59 gadiem. Viņi aptaujāto kopā veido lielāko ekonomiski aktīvo lauku iedzīvotāju daļu (2.2. A att.), un viņiem šis aspekts ir būtisks ikdienas dzīvei. Pārējām vecuma grupām – respondentiem līdz 19 gadiem un respondentiem, kuri ir vecāki par 60 gadiem, – nodrošinājums ar labu ceļu kvalitāti, labiem sakariem ir mazāk svarīgs viņu izvēlei nākotnē dzīvot laukos (3.67. B att.). Svarīgāks šis aspekts ir arī tiem respondentiem, kas visu savu bērnību ir pavadījuši laukos, salīdzinājumā ar tiem, kas tur ir pavadījuši tikai daļu no tās vai arī vispār tur nav dzīvojuši (3.67. C att.).

Analizējot atbildes uz apgalvojumu “Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja man būtu iespēja šeit atrast darbu” un ņemot vērā respondentu vecumu un dzīvesvietu bērnībā, iezīmējās līdzīga attieksme. Tāpēc tas tekstā plašāk netiks iztirzāts.

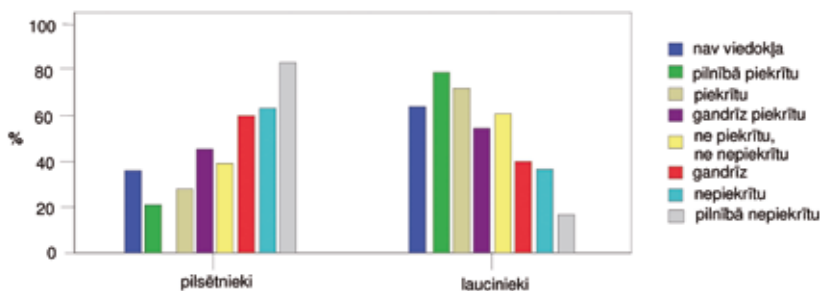


3.67. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja tiktu uzlaboti ceļi, sakari un citi pakalpojumi”

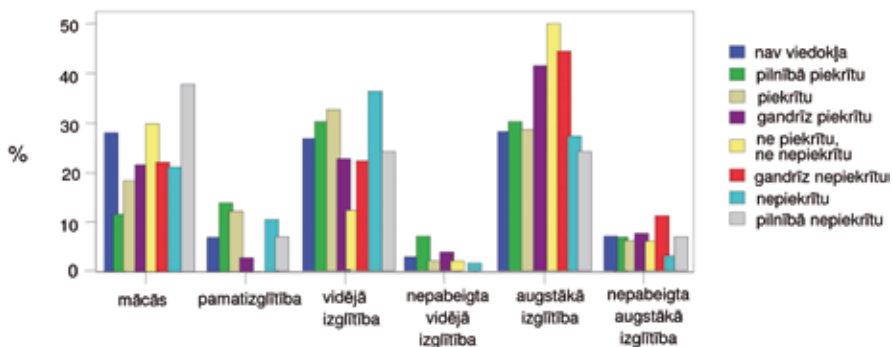
Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu: A) pilsētu un lauku respondentiem; B) dažādās vecuma grupās; C) respondentiem atkarībā no vietas, kur pavadīta bērnība. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Savukārt vērtējot laukos dzīvojošo cilvēku un pilsētnieku attieksmi pret apgalvojumu “Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja man būtu iespēja šeit atrast darbu”, tika konstatēta lielāka viedokļa diferenciacija nekā iepriekš skartajā jautājumā (3.67. A att.). Vairumam pilsētnieku darba iespējas laukos nav noteicošais faktors, lai izvēlētos tur nākotnē dzīvot (3.68. A att.). Tātad šo cilvēku skatījumā visbūtiskākā ir infrastruktūras – ceļu, sakaru – kvalitātes uzlabošana.

A)



B)



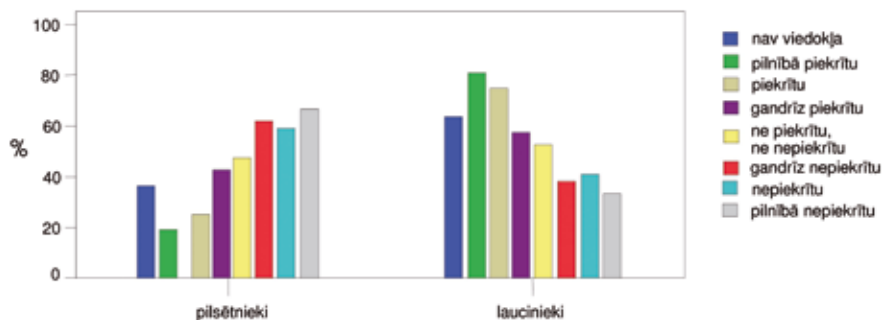
3.68. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumiem A) “Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja man būtu iespēja šeit atrast darbu” (histogramma parāda attieksmju sadalījumu pilsētu un lauku respondentiem); B) “Es vēlētos lai mani bērni vai mazbērni dzīvotu laukos” (histogramma parāda attieksmju sadalījumu respondentiem ar atšķirīgu izglītību). Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Tomēr, neskatoties uz iepriekš minētajiem nosacījumiem, kopumā pilsētnieku un lauku respondentu viedokļi par laukiem kā vietu, kur viņi vēlētos dzīvot, ir atšķirīgi. Pilsētnieki mazāk nekā lauku iedzīvotāji savu dzīvi saista ar lauku vidi (3.69. A att.). Savu vietu laukos mazāk saredz vai par to savos spriedumos nav pārliecināti vairums to respondentu, kas mācās. Savukārt aptaujātie ar augstāko izglītību uzskata dažādi. Ar laukiem sevi nākotnē vairāk saista respondenti ar zemāku (vidējo un pamatzglītību) vai nepabeigtu izglītību (3.69. B att.). Tieši šie aptaujātie vairāk vēlas arī savu dzimtu turpināt laukos (3.68. B att.). Tie, kas mācās, tāpat kā jautājumā par saistību ar laukiem nākotnē savas dzimtas turpināšanai vairāk dod priekšroku pilsētai vai arī par to vēl nedomā. Tomēr viņu vidū ir arī tādi, kas laukos saskata nākotnes perspektīvu. Savukārt respondenti ar augstāko izglītību par to, vai vēlētos savu dzimtu turpināt laukos, domā dažādi.

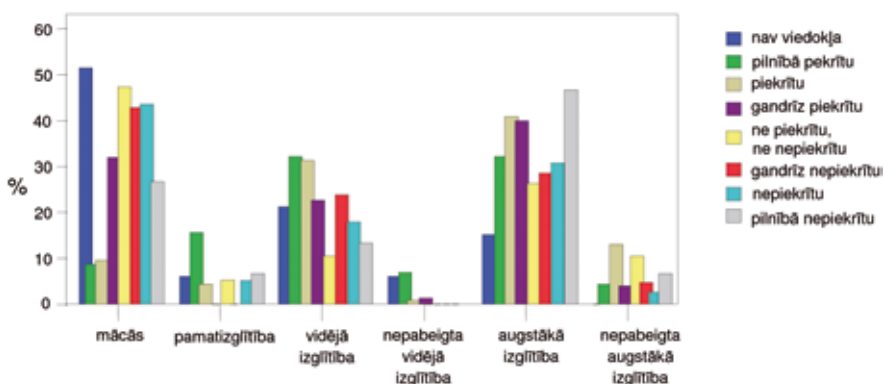
No iepriekš aplūkotā var secināt, ka vairumam pilsētnieku pieņemamākas šķiet pilsētas ērtības salīdzinājumā ar tām priekšrocībām, ko dod lauku vide (tīrs gaiss, klusums, miers, pievilcīgas ainavas). Tāpēc pilsētas dzīvi pret laukiem nākotnē viņi ir maz gatavi mainīt (Bell et al., 2007). Daļa no viņiem lauku vidi nākotnē spēj iedomāties tikai kā savu atpūtas vai īslaicīgas uzturēšanās vietu, bet ne kā darba vidi un savu iztikas

līdzekļu gūšanas avotu. Šāda iedzīvotāju mobilitātes tendence šobrīd aizvien vairāk ir novērojama Latvijā un citur Baltijā (Bauls, Krišjāne, 2002; Krišjāne, Bauls, 2008; Pileckas, Gulbinas, 2007). To atspoguļoja arī fokusgrupu diskusijas, kas parādīja, ka gados jaunāki cilvēki nākotnē savu darbavietu saista ar tuvāko pilsētu, bet dzīvesvietu – ar laukiem. Ar to izskaidrojams arī fakts, ka daļai respondentu svarīgāka ir ceļu un sakaru kvalitāte nekā iespēja atrast darbu laukos. Šo cilvēku lēmumi un rīcība zemes izmantošanu un ainavas struktūru nākotnē ietekmēs maz – tikai viņu īpašumu līmenī. Priekšroka tiks dota viegli un ērti sasniedzamām vietām ar labu sakaru nodrošinājumu, kur apkārtnē jābūt dabai ļaus atpūsties no saspringtās pilsētas dzīves. Tās būs teritorijas, kas atrodas tuvu pilsētām un kur aktīva lauksaimnieciskā darbība 21. gs. sākumā ir pārtraukta. Tās būs arī saistītas ar ainaviski pievilcīgākām vietām, kur iespējama aktīva atpūta, piemēram, paugurainēs, ezeru un upju tuvumā. Šīs ainavas ietekmēs cilvēku rīcība, kas saistīta ar atpūtas vajadzībām, nevis iztikas līdzekļu iegūšanu.

A)



B)



3.69. att. Respondentu attieksme pret apgalvojumu “Lauki ir tā vieta, kur es vēlētos dzīvot”

Histogrammas parāda attieksmju sadalījumu A) pilsētu un lauku respondentiem; B) respondentiem ar atšķirīgu izglītību. Respondentu viedokļu atšķirība ir būtiska ($p < 0,05$).

Aptaujas datu analīze skaidri parāda, ka ainavas struktūras izmaiņas plašākā mērogā tuvākā nākotnē būs atkarīgas galvenokārt no pašiem lauku iedzīvotājiem, īpaši no tiem, kuri šobrīd ir darbaspējas vecumā, kuri kopš bērnības ir auguši šādā vidē un kuriem tādējādi ir izveidojusies cieša dzīvesvietas piederības izjūta, kā arī no tiem, kuri savu dzīvi ir mazāk saistījuši ar augstākas izglītības iegūšanas iespējām. Šādiem cilvēkiem lauku vidē ir arī būtisks iztikas līdzekļu avots. Neskatoties uz šobrīd sarežģītajiem sociāli ekonomiskajiem apstākļiem, šiem cilvēkiem ir izveidojusies cieša mentāla saikne ar vidi, kurā viņi dzīvo, un ainavu. Tas, domājams, ir viens no faktoriem, kas šos iedzīvotājus piesaista laukiem.

Par to, ka dzīve laukos daļai šo cilvēku ir svarīga, liecina arī tas, ka viņi laukos vēlas turpināt savu dzimtu. Turklāt ceļu kvalitātes, sakaru un citu pakalpojumu uzlabošana, darba iespēju radīšana laukos nākotnē tikai stiprinās lauku iedzīvotāju vairākuma vēlmi palikt tur un izmantot zemi. No tā arī būs atkarīga lauku ainavas struktūra.

Savukārt jaunākās paaudzes respondenti neuzskata lauku vidi par savu dzīvesvietu, pat ja tur būtu iespējams atrast darbu un izmantot sakārtotu infrastruktūru. Tas norāda, ka zemes izmantošanā un līdz ar to lauku ainavas struktūrā tālākā nākotnē var rasties problēmas. Līdzīgas bažas ir saistāmas arī ar lielāko daļu šobrīd studējošajiem, kas par savu dzīvesvietu izvēlētos drīzāk pilsētu nekā laukus. Rezultātā iespējamās depopulācijas sekas nākotnē var radīt atkārtotu lauku teritoriju pamešanu un neapstrādāšanu, renaturālizācijas procesu atjaunošanos lauku ainavās no jauna.

Izmaiņas Latvijas lauku ainavas struktūrā nākotnē ir atkarīgas ne tikai no zemes apsaimniekotāju un īpašnieku pašreizējām vēlmēm, bet arī, piemēram, no valsts plānotās politikas – kāda būs valsts attieksme pret zemes izmantošanu, lauku vides uzlabošanu un ainavas saglabāšanu, un to savukārt ietekmēs Eiropas Savienībā noteiktā kopējā lauksaimniecības politika un arī zemes izmantošanas nostādnes.

Izstrādājot zemes un lauku attīstības politikas stratēģiskos dokumentus, ir prognozēts, ka nākotnē Latvijā ievērojami samazināsies neizmantoto lauksaimniecības zemju platības: līdz 5% no kopējās valsts teritorijas 2014. gadā un līdz 1% no valsts teritorijas 2030. gadā. (2007. gadā lauksaimniecībā neizmantotā zeme bija 13,6%.) Tiek prognozēts, ka lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības līdz 2030. gadam turpinās nedaudz samazināties līdz 35%, bet mežu platības – palielināties līdz 47% no kopējās valsts teritorijas, bet tas daļēji saistīts ar neizmantoto lauksaimniecības zemju apmežošanu (Latvijas lauku attīstības valsts stratēģijas plāns ..., 2006; Valsts zemes politikas pamatnostādnes, 2007).

Savukārt ārvalstu zinātnieki, modelējot un prognozējot visas Eiropas Savienības lauku attīstību kopumā, norāda, ka nākamajos 30 gados lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības radikāli nesamazināsies, jo globāli pieprasījums pēc pārtikas produktiem pieaug (Van Meijl et al., 2006). Piemēram, Rietumeiropā lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības var pat palielināties par 15–30% atkarībā no globālās tirdzniecības ietekmes, lauksaimniecības produktivitātes un biodegvielas ražošanas nepieciešamības. Turklāt enerģētisko kultūraugu audzēšana, iespējams, pasargās plašas lauksaimniecības zemju platības no atstāšanas atmatā un pamešanas (Busch, 2006).

Tomēr atsevišķas prognozes liecina – ja tehnoloģiskā attīstība notiks līdzšinējā ātrumā, lielākajā daļā Eiropas nākotnē ir sagaidāma ļoti būtiska lauksaimniecībā izmantojamo zemju samazināšanās. Ir aprēķināts, ka graudaugu un zālāju platības var

samazināties vismaz par 50% no 21. gs sākumā esošajām platībām. To vietā var paplašināties vai nu pilsētas, rekreatīvās teritorijas, meži, vai arī var tikt audzēti bioenerģētiskie augi. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības nesamazināsies, ja palielināsies pieprasījums pēc lauksaimniecības produktiem vai tiks pieņemti politiski lēmumi, kas sekmē ekstensīvas lauksaimniecības attīstību (Rounsevell et al., 2005). Prognozējot Eiropas lauku teritoriju attīstību un zemes izmantošanu, šīs teritorijas tiek uzlūktas globālā kontekstā, ņemot vērā makroekonomiskās un demogrāfiskās tendences, pasaules tirdzniecības politiku, Eiropas lauksaimniecības un vides politikas, cilvēku mobilitāti, tehnoloģiju attīstību u.c. (Busch, 2006; Rounsevell et al., 2005; Van Meijl et al., 2006; Westhoek et al., 2006; Haase et al., 2007).

Tomēr promocijas darba rezultāti rada šaubas, ka, īstenojot Latvijas lauku attīstības politiku, visa lauksaimniecībā izmantojamā zeme tiks veiksmīgi apsaimniekota un ka mozaīkveida lauku ainava tiks saglabāta, ekstensīvi apsaimniekojot pļavas un ganības. Kā parādīja pētījumi, šobrīd atsevišķās vietās gan paugurainēs, gan līdzenumu apstākļos lauksaimniecības zeme joprojām netiek izmantota un ainavās turpinās renaturalizācijas procesi. Tās ir marginālas, mazauglīgas teritorijas, kuras atrodas nomaļus no nozīmīgiem pagasta ceļiem un kuru platība nav liela vai arī tās ieskauj dažāda lieluma mežu masīvi. Tās parasti ir maz apdzīvotas. Tās ir teritorijas, kur 20. gs laikā ainavas struktūrā ir ievērojami palielinājušās mežu platības (3.38.–3.41. att.). Interese par to apsaimniekošanu ir zemāka nekā citās teritorijās, un arī atbalsta maksājumi to nav veicinājuši.

Pretēja situācija ir auglīgās, lauksaimnieciskai darbībai izdevīgās un viegli pieejamās lēzena reljefa teritorijās, kurās lauksaimniecības zemju ainavu pastāvēšanu joprojām sekmē Eiropas Savienības vienotais platību maksājums (3.44.–3.51. att.). Turklāt atbalsts, kas paredzēts mazāk labvēlīgo apvidu attīstībai un lauksaimniecības zemju ainavu uzturēšanai un ilgtspējīgai lauksaimnieciskai darbībai teritorijās, kur apgrūtināta lauksaimnieciskā darbība, tiek pieprasīts par saimniekošanu lauksaimniecībai tieši izdevīgākajās teritorijās (3.52.–3.55. att.). Tātad pētāmajās teritorijās šobrīd finanšu līdzekļi vairāk sekmē nevis mozaīkveida ainavas, bet gan atklātas lauksaimniecības zemes ainavas pastāvēšanu. Līdz ar to ir iespējama bioloģiskās daudzveidības samazināšanās, jo viens no bioloģiskās daudzveidības priekšnoteikumiem ir ganību un pļavu saglabāšana un uzturēšana (Bergmanis, 2004; Keiņš, 2005).

Ja zemes izmantotāji un īpašnieki nemainīs savu attieksmi pret problēmviētām, kur notiek ainavu izmaiņas, šajās teritorijās iespējama tālāka renaturalizācijas procesu attīstība, mežu veidošanās un ainavas homogenizēšanās, kā arī bioloģiskās daudzveidības samazināšanās. Iespējams, šo situāciju nākotnē varētu uzlabot, ja tiktu piešķirti papildu līdzekļi un īstenoti tie lauku politikas virzieni un pasākumi, kam ir tieša un netieša ietekme uz ainavas struktūras izmaiņām un kas ir definēti Latvijas lauku attīstības valsts stratēģijas plānā 2007.–2013. gadam un Latvijas lauku attīstības programmā 2007.–2013. gadam (Latvijas lauku attīstības valsts stratēģijas plāns ..., 2006; Latvijas lauku attīstības programma ..., 2007). Situāciju uzlabotu, piemēram, lauku iedzīvotāju zināšanu un prasmju pilnveidošana, labas lauksaimniecības prakses popularizēšana, uzņēmējdarbības un nodarbinātības palielināšana un dažādošana, lauku tūrisma sekmēšana un vietējas nozīmes ceļu uzlabošana, kā arī viensētu apdzīvojuma saglabāšanas veicināšana.

Kā parādīja iedzīvotāju aptauja, daļa no šiem aspektiem ir būtiski, lai tuvākā nākotnē saglabātu un veicinātu iedzīvotāju piesaistīšanu lauku teritorijām. Ja paredzētie

pasākumi netiks īstenoti, ir iespējams, ka renaturalizācijas procesi sāks attīstīties ne tikai problēmareālos, bet arī tajās teritorijās, kurās šobrīd ir lauksaimnieciskai darbībai piemēroti apstākļi. Tādā gadījumā lauksaimniecības zemju ainavas tiks uzturētas tik ilgi, kamēr atbalsta maksājumi būs izdevīgi zemes apsaimniekotājiem. Pēc tam, iespējams, interese atslābs un atsevišķas teritorijas vairs netiks izmantotas. Līdz ar to ainavā atsāksies renaturalizācijas procesi. Tāpat to, iespējams, veicinās darbaroku trūkums, ko izraisīs depopulācija. Vispirms laukus atstās vairāk izglītotie iedzīvotāji, kam ir augstākas ikdienas dzīves prasības un kam ir izteiktāka vajadzība pašaplicināties.

Taču īstenojot iepriekš minētos lauku attīstības politikas pasākumus, iespējams, tiks aizkavēta lauku teritoriju depopulācija un īpaši – cilvēkresursu samazināšanās problēmareālos. Vietējās nozīmes ceļu kvalitātes uzlabošana vai jaunu ceļu veidošana varētu radīt lielāku interesi par teritoriju apgūšanu un apsaimniekošanu. Spriežot pēc iedzīvotāju aptaujā iegūtajiem rezultātiem (3.67. un 3.68. A att.), lauku tūrisma pakalpojumu dažādošana, infrastruktūras uzlabošana un paplašināšana, bioloģiskās lauksaimniecības produkcijas ražošanas atbalstīšana problēmareālos varētu sekmēt ja ne pastāvīga, tad periodiska apdzīvojuma palielināšanos, piesaistot arī cilvēkus, kam lauki ir tikai atpūtas vide. Līdz ar to tas sekmētu teritoriju sakopšanu vismaz apdzīvoto vietu vai tūrisma objektu tuvumā un aizkavētu ainavas renaturalizācijas procesu attīstību un mozaikveida ainavas izzušanu. Tādējādi kopumā šādās teritorijās tiktu uzlabota ainavas kvalitāte, bet tas, kā parādīja iedzīvotāju aptauja, ir būtiski gan lauku, gan pilsētu respondentiem (3.56. un 3.57. att.).

Positīvu netiešu ieguldījumu šādu ainavu uzturēšanā un saglabāšanā varētu sniegt arī Latvijas lauku attīstības politikas ietvaros paredzētais atbalsts lauku cilvēkiem, lai darbspējīgie un jaunāka vecuma lauku iedzīvotāji iegūtu izpratni par dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, lauksaimniecības vides, ainavekoloģiskiem un ainavas kultūrvēsturiskajiem aspektiem. Iegūstot plašākas zināšanas, cilvēks ainavu, tās saglabāšanu vai izmantošanu nevērtēs tikai, ņemot vērā savas materiālās vajadzības, kā tas, piemēram, atspoguļojās iedzīvotāju viedoklī par apgalvojumu “Mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu” (3.62. att.). Turklāt iegūtās zināšanas par dabas vidi un savu dzīvesvietu un pagastu var radīt ciešāku piederības izjūtu šīm teritorijām, īpaši tiem, kuru dzimtas saknes nav saistītas ar dzīvesvietu, un līdz ar to pieaugtu arī viņu atbildība par lauku ainavu. Gūtās zināšanas var vairost uzņēmību un iedrošināt saistību uzņemšanos, kas nepieciešama atbalsta saņemšanai, lai apsaimniekotu zemes marginālās teritorijās. Tāpat tās nākotnē var veicināt daudzfunkcionālu zemes un ainavas izmantošanu šādās teritorijās.

Zināšanas par ainavas vērtību un nozīmi, to saglabāšanu ir svarīgi nodot ne tikai pastāvīgajiem lauku iedzīvotājiem, bet arī tiem, kuri laukos pavada tikai daļu savas dzīves, bet zemes izmantošanu var ietekmēt tieši.

Neskatoties uz iepriekš minētajiem faktoriem, kas nākotnē var ietekmēt ainavas renaturalizācijas procesu intensitātes samazināšanos vai pat apstāšanos, atsevišķas problēmas joprojām var pastāvēt grūti sasniedzamās vietās. Tur lauksaimniecības zemju ainavas renaturalizācijas un homogenizācijas procesi turpināsies.

Tomēr Latvijas lauku attīstības politikā paredzētā lauksaimniecības sektora konkurētspējas veicināšana nākotnē rada bažas, ka šobrīd aktīvi izmantotajās lauksaimniecības zemēs notiks tālāka lauksaimniecības intensificēšanās un tādējādi arī – intensīvas

lauksaimniecības zemju ainavas veidošanās. Iespējams, ka to tāpat kā visā Eiropā var sekmēt arī globāls pieprasījums pēc lauksaimniecības produktiem un atjaunojamās enerģijas resursiem. Saistībā ar Eiropas Savienības un Latvijas valsts enerģētiskās politikas īstenošanu šādās teritorijās ir iespējama arī enerģētisko kultūraugu, piemēram, rapšu, vienlaidu plantāciju veidošanās, un tas var radīt negatīvas ekoloģiskas sekas, lai gan ir paredzēts lauksaimniecības attīstībā ieguldīt uz vides aizsardzību vērstas investīcijas un ieviest vidi saudzējošas tehnoloģijas. ES maksimālais mērķis ir panākt, lai līdz 2020. gadam 20% no ES patērētās enerģijas būtu radīti, izmantojot atjaunojamus energoresursus, bet 10% no transporta darbināšanai nepieciešamās degvielas būtu biodegviela, kuras viena no izejvielām ir rapšu eļļa. Savukārt Latvijā ne mazāk kā 35% atjaunojamo energoresursu īpatsvaru valsts kopējā energoresursu bilancē un 5,75% biodegvielas kopējā degvielas patēriņā tiek plānots sasniegt jau 2010. gadā (Komisijas paziņojums Eiropadomei ..., 2006; Atjaunojamo energoresursu ..., 2006). Tādējādi kopš 2007. gada enerģētisko produktu pārstrādes vajadzībām arī Latvijas zemnieki ar atbalsta maksājumiem tiek stimulēti audzēt kultūraugus ar augstu enerģētisko vērtību. Turklāt šādu atbalstu ir iespējams saņemt, ja tiek izmantotas zemes, kas tiek uzturētas labā lauksaimniecības un vides stāvoklī (Rokasgrāmata ..., 2007).

Apkopojot iepriekš rakstīto, var secināt, ka Latvijā nākotnē ir iespējami vairāki lauku ainavas attīstības varianti.

Sekmīga, godprātīga un kompleksa Latvijas lauku politikas izvirzīto mērķu un uzdevumu īstenošana veicinās sociāli ekonomisko problēmu risināšanu, un līdz ar to nākotnē laukos pastāvēs gan atklātas, intensīvi izmantotas lauksaimniecības zemju ainavas, gan arī tiks saglabāta mozaīkveida ainava lauksaimniecībai mazāk piemērotās vietās, kur lauksaimniecības zemju platības tiks uzturētas drīzāk ekstensīvā nekā intensīvā ceļā. Izņēmums ir grūtāk sasniedzamas vietas, kur ainavas renaturalizācijas procesi, domājams, turpinās attīstīties. Minētie aspekti ir atkarīgi arī no zemes lietotāju un īpašnieku uzņēmības izmantot Latvijas lauku politikā paredzētās iespējas. Saskatot izdzīvošanas un sevis izteikšanas iespējas un redzot labas prakses piemērus, ar laukiem savu nākotni, domājams, varētu saistīt arī vairāk jaunākās paaudzes cilvēku, kas līdz ar to mazinātu bažas par lauku ainavas struktūras negatīvām izmaiņām tālākā nākotnē.

Ja līdzās tiešajiem platību maksājumiem netiks īstenoti arī citi lauku vides attīstības pasākumi, nākotnē turpināsies Latvijas lauku ainavu polarizācija – lauksaimniecībai piemērotos apstākļos veidosies intensīvi izmantotas lauksaimniecības zemes ainavas, bet ģeogrāfiski un lauksaimnieciski marginālās teritorijās mozaīkveida ainavas pārtaps par mežu ainavām. Līdzīgus procesus Rietumeiropas lauku ainavās nākotnē ir saskatījuši arī M. Džonss un M. Antrops (Jones, 1993; Antrop, 2005; Antrop, 2006a). Šādi procesi Latvijas lauku ainavā var risināties arī tādā gadījumā, ja lauku attīstība un zemes apsaimniekošana būs atkarīga tikai no atbalsta maksājumiem un ja to saņemšanas iespējas mazināsies vai arī tiks pārtrauktas dažādu, šobrīd nezināmu globālu faktoru ietekmē.

Tātad optimistiskā variantā Latvijas lauku ainava varētu kļūt sakoptāka un līdz ar to arī tuvinātos tādām veidolam, kādu vēlas sagaidīt iedzīvotāji. Taču tajā pašā laikā pastāv drauds, ka intensīvi izmantotās lauku ainavas var kļūt cilvēka ievērojami pārveidotas.

Secinājumi

1. 20. gs. laikā Latvijā, samazinoties lauksaimniecībā izmantojamo zemju platībām un pieaugot mežu zemju platībām, ievērojami mainījās ainavas struktūra un “raksts”. Kaut arī kopumā Latvijas ainavā lielo meža masīvu izveidošanās nostabilizējās jau 19. gs. vidū (Melluma, Leinerte, 1992), tomēr arī 20. gs. otrajā pusē Latvijas augstienēs bija novērojama jaunu relatīvi nelielu mežu masīvu veidošanās un visā Latvijas teritorijā – esošo mežu masīvu homogenizācija. 20. gs. laikā daudzviet paugurainēs atklāto lauksaimniecības zemju ainavu nomainīja mozaīkveida ainava.
2. Pieaugot mežainumam, vislielākās izmaiņas zemes lietojuma veidu un līdz ar to ainavas struktūrā 20. gs. otrajā pusē notikušas Vidzemes, Idumejas, Augšzemes un Latgales augstienē. Nozīmīgākie faktori, kas noteica mežu attīstību, ir reljefa apstākļi, augsnes auglība un ģeogrāfiskais novietojums attiecībā pret lielākajiem apdzīvojuma centriem un satiksmes ceļiem. Pašreiz visvairāk neapsaimniekoto lauksaimniecībā izmantojamo zemju ir Vidzemes augstienē, Krievijas un Igaunijas pierobežā, kā arī Rīgas apkārtnē. Zemes atstāšanu atmatā un to pakāpenisku aizaugšanu ar krūmiem, salīdzinot ar padomju periodu, nacionālā līmenī ietekmē arī pierobežas un lielo pilsētu efekts un līdz ar to zemes tirgus aktivitāte.
3. 20. gs. laikā mežu platību pieaugums Latvijā noticis galvenokārt uz pļavu un ganību rēķina. Līdz ar to ievērojami samazinājušies pļavu biotopi, kuriem ir svarīga nozīme bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanā valsts līmenī. Neskatoties uz minētā biotopa saglabāšanai labvēlīgo Eiropas Savienības un valsts vides un agrārpolitiku, lauksaimniecības zemju pārkrūmošanās procesu rezultātā pļavu biotops pašreiz ir viens no apdraudētākajiem biotopiem Latvijā.
4. Latvijā reģionālā kontekstā ir izdalāmi atsevišķi lauku ainavas struktūras izmaiņu problēmareāli, kur 20. gadsimta laikā lauku ainavās ir samazinājušās lauksaimniecības zemju platības un kur šobrīd notiek ainavas renaturalizācijas procesi. Nākotnē šajos problēmareālos ir iespējama minēto tendenču saglabāšanās. Vairums šādu areālu ir saistīti ar paugurainēm. Vismazākās izmaiņas lauku ainavās reģionālā kontekstā notiek areālos, kas ilgstoši ir izmantoti intensīvai lauksaimnieciskajai darbībai.
5. Lokālā līmenī 20. gs. sākumā lielākā nozīme mežu zemju izvietojumā ir bijusi dabas faktoriem (augšnes auglībai, reljefam, mitruma apstākļiem). Padomju periodā liela nozīme ainavu struktūras attīstībā bija politiskajiem faktoriem, piemēram, iedzīvotāju izsūtīšanai un pārvietošanai no viensētām uz ciemiem, un sociālekonomiskajiem faktoriem, tādiem kā piemāju saimniecību attīstība un viensētu atjaunošana, labākiem sadzīves apstākļiem ciemos un pilsētās un darba vietu tuvumam. Teritorijas attīstību un līdz ar to zemes izmantošanu padomju periodā noteica arī izdevīgais ģeogrāfiskais novietojums pret tā laika saimnieciskajiem centriem (t. sk. lielfermām) un administratīvajiem centriem. Vietām ainavas struktūru ietekmēja aktīva karadarbība Otrā pasaules kara noslēgumā un vēlāk miera apstākļos – PSRS armijas militārie pasākumi.
6. Pētījums parādīja, ka lauku ainavā lokālā līmenī 20. gs. otrajā pusē norisinājās polarizācijas process, un tas savu virzību ir saglabājis arī 20. gs. beigās, kad atjaunojās Latvijas Republikas neatkarība.

7. Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas 20. gs. beigās galvenie lauku ainavas struktūras izmaiņu virzītājspēki ir sociāla un ekonomiska rakstura faktori, tai skaitā Eiropas Savienības un valsts agrārpolitika. Eiropas Savienības atbalsta maksājumi Latvijas zemniekiem 2004.–2008. gadā ir sekmējuši atklātas lauksaimniecības zemju ainavas saglabāšanos, taču tie ir par mazu, lai nodrošinātu mozaīkveida ainavu saglabāšanu vietās, kur dominē meža zemes. Liela nozīme lauksaimniecības zemju izmantošanā šajā laika periodā ir zemes īpašniekiem, viņu dzīvesvietai, vecumam, izglītībai.
8. Iedzīvotājiem fiziskā lauku ainava un tās elementi, kas atkarīgi no zemes lietojuma veida, ir būtiska lauku vides sastāvdaļa. Pētījums atklāja, ka respondentu attieksme pret ainavu, tās vērtējums ir atkarīgs no viņu dzīves pieredzes, vecuma, izglītības, saiknes ciešuma ar lauku teritoriju, no viņu dzīvesvietas laukos vai pilsētā.
9. Kopumā respondenti pārsvarā negatīvi vērtē 21. gs. sākumā vērojamo lauku ainavas degradāciju, ko raksturo renaturalizācijas procesu attīstība lauksaimniecībā izmantojamās zemēs, sagruvušas ēkas un būves, nesakārtoti lauku ceļi un lauku sētas. Tajā pašā laikā viņi apzinās arī negatīvos sociāli ekonomiskos procesus, īpaši mazapdzīvotību, kas veicina ainavas degradāciju. Visvairāk neapmierināti ir lauku iedzīvotāji un aptaujātie, kuri ir vecāki par 60 gadiem.
10. Pētījums atklāja, ka, palielinoties vecumam, cilvēkos palielinās arī negatīva attieksme pret ainavas struktūras izmaiņām 20. gs. laikā un periodā pēc Latvijas neatkarības atgūšanas 20. gs. 90. gados. Tā ainava, ar kuru tiek salīdzināta situācija mūsdienās, dažādos vecumos atšķiras. Jaunākie respondenti lauku ainavas veidolam, kas pastāvēja 20. gs. pirmajā pusē, piešķir mazāku nozīmi. Tas norāda, ka izpratne par Latvijas tradicionālās lauku ainavas būtību un tās unikālajām vērtībām dažādās vecuma grupās ir atšķirīga.
11. Iedzīvotāju attieksme pret līdzekļiem, kas uzlabotu lauku ainavu, tai skaitā – Eiropas Savienības atbalsta maksājumiem, ir dažāda. Labvēlīga attieksme saistāma ar cilvēku cerībām uz personīgu ekonomisku ieguvumu, ar pozitīvu pieredzi vai arī ar spēju saskatīt vispārēju labumu, ko sniedz šie līdzekļi, kā arī ar vēlmi sakārtot savu apkārtni dzīves vidi, ko savukārt ietekmē iedzīvotāju saiknes ciešums ar lauku teritorijām. Negatīva nostāja ir skaidrojama ar cilvēku bailēm par līdzekļu netaisnīgu sadali un apgūšanu, birokrātiskiem šķēršļiem.
12. Aptaujāto iedzīvotāju nostāja attieksmē pret ārvalstu lauksaimniekiem kā pārmaiņu ienesējiem lauku ainavā ir vairāk negatīva nekā pozitīva. Tas skaidrojams ar vietas piederības un nacionālās identitātes izjūtu cilvēkos un bažām par dzīves kvalitātes pasliktināšanos. Labvēlīgāka attieksme ir cilvēkiem ar augstāku izglītību, jo viņi spēj saskatīt arī iespējas, ko var sniegt ārvalstu lauksaimnieki.
13. Pastāvot līdzšinējai zemes izmantošanas un ES tiešo platību maksājumu apgūšanas dinamikai bez papildu lauku vides attīstību veicinošiem faktoriem, nākotnē, iespējams, lokālā līmenī turpināsies lauku ainavas polarizācija. Lauku ainavu problēmareālos ir sagaidāma tālāka renaturalizācijas procesu attīstība un ainavas homogenizēšanās meža virzienā. Savukārt teritorijās, kas ir vairāk piemērotas lauksaimniecībai, lauku ainavā lauksaimniecības zemju masīvi tiks uzturēti tik ilgi, kamēr ieguvums no to apsaimniekošanas un atbalsta maksājumiem būs izdevīgs zemniekiem.
14. Pētījums atklāja, ka viens no faktoriem, kas lokālā līmenī tuvākā nākotnē netieši ietekmēs lauku ainavas struktūras un kvalitātes izmaiņas, ir ceļu, sakaru,

infrastruktūras uzlabošana un darba vietu radīšana. Tas veicinās iedzīvotāju piesaisti lauku teritorijām un to apgūšanu. Tādējādi nākotnē lauku ainava pildītu gan uzturēšanās vietas un atpūtas funkcijas pilsētniekiem, gan dzīves un darba vides funkcijas lauku iedzīvotājiem. Tomēr tālākā nākotnē pastāv depopulācijas un zemes izmantošanas marginalizācijas atjaunošanās draudi, to parāda jaunāka gadagājuma aptaujāto noliedzošā attieksme pret lauku vidi kā savu dzīvesvietu.

15. Latvijas lauku ainavas dinamikas izpēte parādīja, ka būtiska nozīme ainavas struktūras un “raksta” saglabāšanā ir Eiropas Savienības un Latvijas agrārpolitikai. Līdz ar to, izstrādājot rīcības plānu Eiropas Ainavu konvencijas ieviešanai Latvijā, ir nepieciešams to integrēt ar valsts agrārpolitiku.

Izmantotā publicētā literatūra un publicētie materiāli

1. Aasbø, S. (1999) History and ecology in everyday landscape. *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography*, 53, 145–152.
2. Ainavu aizsardzība. Nozares pārskats rajona plānojuma izstrādāšanai (2000) Rīga, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. 92 lpp.
3. Aizsilnieks, A. (1968) Latvijas saimniecības vēsture 1914–1945. Sundbyberg, Daugava. 983 lpp.
4. *Aizvestie. 1941. gada 14. jūnijs* (2001) Rīga, Latvijas Valsts arhīvs. 804 lpp.
5. Anonymous (2004) Development of European landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 67, 1–8.
6. Antonijs, A. (2006) Ar arklu un zobenu sentēvu kalnainajos līdumos. Atcerei un atmodai Dienvidkurzemes Embūtes pauguraines Priekules novada patriotu piemiņas un zemkopju likteņgaitas vēstures laikmetu lokos. Skrīveri. 361 lpp.
7. Antrop, M. (1998) Landscape change: Plan or chaos? *Landscape and Urban Planning*, 41, 155–161.
8. Antrop, M. (2000) Changing patterns of urbanized countryside of Western Europe. *Landscape Ecology*, 15, 257–270.
9. Antrop, M. (2004) Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning*, 67, 9–26.
10. Antrop, M. (2003) Continuity and change in landscapes. In: Mander, Ü, Antrop, M. (Eds.) *Multifunctional Landscapes Vol. 3: Continuity and Changes*. Southampton, WIT Press. Pp. 1–14.
11. Antrop, M. (2005) Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning*, 70, 21–34.
12. Antrop, M. (2006a) Sustainable landscapes: contradiction, fiction or utopia? *Landscape and Urban Planning*, 75, 87–197.
13. Arhipova, I., Bāliņa, S. (2003) Statistika ekonomikā. Risinājumi ar SPSS un Microsoft Excel. Rīga, Datorzinību centrs, 349 lpp.
14. Arntzen, S. (2002) Cultural landscape and approaches to nature – Ecophilosophical Perspectives. In: Sarapik, V., Tüür, K., Laanemets M. (Eds.). *Koht ja paik. Place and Location II. Proceedings of the Estonian Academy of Arts*. Tallinn, Estonian Academy of Arts. Pp. 27–49.
15. Augstkalniņš, J. (1958) Cūku fermu projektēšanas pamatprincipi Latvijas PSR kolchozos un padomju saimniecībās. Rīga, Lauksaimniecības ministrija, 35 lpp.
16. Augstkalniņš, J. (1960) Govju fermu plānošanas pamatprincipi. Rīga, Latvijas Valsts izdevniecība, 75 lpp.
17. Augstkalniņš, J. (1968) Dažas govju fermu celtniecības problēmas Latvijas PSR. *Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas raksti*, 23, 372–383.
18. Baessler, C., Klotz, S. (2006) Effects of changes in agricultural land-use on landscape structure and arable weed vegetation over the last 50 years. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 115, 43–50.
19. Baker, A. R. H. (2003) *Geography and history: bridging the divide*. Cambridge, University Press. 279 p.

20. Balevica, L. (1970) Lauksaimniecība Vidzemē un Kurzemē Pirmā pasaules kara priekšvakarā. Rīga, Zinātne, 169 lpp.
21. Bauls, A., Krišjāne, Z. (2002) Migrācijas procesi Latvijā un to reģionālās atšķirības. *Ģeogrāfiski raksti. Folia Geographica*, 10, 55–63.
22. Bell, S. (1999) *Landscape: pattern, perception and process*. London, E&FN Spon, vii, 345 p.
23. Bell, S., Peneze, Z., Grīne, I., Montarizino, A., Nikodemus, O. (2005) Changing Landscapes in Eastern Europe: the Case of Latvia. In: Proceedings of the ECLAS Conference “Landscape changes” in Ankara 14–18 September 2005. Ankara, Ankara University Faculty of Agriculture. Pp. 44–55.
24. Bell, S., Penēze, Z., Nikodemus, O., Montarizino, A., Grīne, I. (2007) The Value of Latvian Rural Landscape. In: Roca, Z., Spek, T., Terkenli, T., Plieninger, T., Höchtl, F. (eds.). *European Landscapes and Lifestyles: The Mediterranean and Beyond*. Lisbon, Edições Universitárias Lusófonas. Pp. 347–362.
25. Bell, S., Penēze, Z., Nikodemus, O., Montarcino, A. (2008) Perception of the Latvian Landscape Transformations. *Place and Location, Studies and Environmental Aesthetics and Semiotics*. VI: 239–256.
26. Benjamin, K., Bouchard, A., Domon, G. (2007) Abandoned farmlands as components of rural landscapes: An analysis of perceptions and representations. *Landscape and Urban Planning*, 83, 228–244.
27. Berger, J. (1987) Guidelines for landscape syntesis: some direction – old and new. *Landscape and Urban Planning*, 14, 295–311.
28. Bergmanis, J. (1950) Meliorācijas pasākumi un stabilas lopbarības bāzes organizēšana. Rīga, Latvijas Valsts izdevniecība. 115 lpp.
29. Bergmanis, U. (2004) Analysis of breeding habitats of lesser-spotted eagle *Aquila pomarina* in Latvia. In: Chancellor, R. D., Meyburg, B. U. (Eds). *Raports WWGBP/MME*, 573–550.
30. Bērze, D., Jelpatjevskā, V., Kajone, L., Kalniņa, V., Krastiņa, E., Puriševa, A., Veispale, I., Zelče, V. (1997) Okupētās Latvijas administratīvi teritoriālais iedalījums: vēsturiskās uzziņas un pārvaldes iestāžu arhīvu fondu rādītājs (1940–1941, 1944–1990). Zinātniska arīvu rokasgrāmata. Rīga, Latvijas Valsts arhīvu ģenerāldirekcija. 479 lpp.
31. Bērziņš, V. (red.) (2000) 20. gadsimta Latvijas vēsture: I. Latvija no gadsimta sākuma līdz neatkarības pasludināšanai. 1900–1918. Rīga, Latvijas Vēstures institūta apgāds, 288 lpp.
32. Bērziņš, V. (red.) (2003) 20. gs. Latvijas Vēsture. II. Neatkarīgā valsts. 1918–1940. Rīga, Latvijas Vēstures institūta apgāds, 1022 lpp.
33. Bick, H., Fellenberg, G., Geipel, R., Haas, M.-D., Marcinek, J., Mensching, H. G., Meyer-Abich, K., Mietz, O., Nentwig, W. (1999) *Mensch, Natur, Technik*. Band 3. Lebensraum Erde. Mannheim, Leipzig, F. A. Brockhaus. S. 704.
34. Biernis, I. (1957) Piena lopu fermu racionalas celtniecības un mechanizācijas iespējas. Rīga, Latvijas Valsts izdevniecība, 47 lpp.
35. Bokalders, J. (1927) Lauksaimniecība. Grām.: Skujenieks, M. Latvija: Zeme un iedzīvotāji. Rīga, A. Gulbja apgāds, 725 lpp.
36. Boruks, A. (2003) Zemnieks, zeme un zemkopība Latvijā. No senākiem laikiem līdz mūsdienām. Jelgava, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, 317 lpp.

37. Brangulis, A. J., Juškevičs, V. Kondratjeva, S., Gavena, I., Pomeranceva, R. (2000) Latvijas ģeoloģiskā karte. M 1:200 000. Rīga, Aināži, 41. un 53. lapa Paskaidrojuma teksts un kartes. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
38. Buchecker, M. Hunziker, M. Kienast, F. (2003) Participatory landscape development: overcoming social barriers to public involvement. *Landscape and Urban Planning*, 64, 29–46.
39. Busch, G. (2006) Future European agricultural landscapes – What can we learn from existing quantitative land use scenario studies? *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 114, 121–140
40. Bunk e, E. V. (1994) The emerging postindustrial landscape as exile and its possible consequences for sense of place. *National Geographical Journal of India*, 40, 63–74.
41. Bunkše, E. V. (1998) Sirēnu balsis: Ģeogrāfija kā cilvēcīga erudīcija. Bērklījas ainavu skola. Rīga, Norden, 205 lpp.
42. Buševica, D. (1993) Lauksaimniecības skaitīšana Latvijā (1918–1940). Rīga, Latvijas Statistikas institūts, 64 lpp.
43. Cannarella, C. (2002) Processes of marginalization of agriculture: The role of non-agricultural sectors to support economic and social growth in rural areas. *Journal of Central European Agriculture*, 3(3), 206–215.
44. Canter, D. (1977) *The psychology of Place*. London, Architectural Press.
45. Cildermanis, A. (1978) Meliorācija un zinātniski tehniskais progress. Rīga, izdevniecība “Liesma”, 64 lpp.
46. Cosgrove, D. (2006) Modernity, community and the Landscape idea. *Journal of Material Culture*. 11(1/2), 49–66.
47. Council of Europe, UNEP, European Centre for Nature Conservation (1996) *The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy*. 1996. Amsterdam, Ministry of Agriculture, Nature, Management and Fisheries of the Netherlands, 50 p.
48. Cousins, S. A. O. (2001) Analysis of land-cover transitions based on 17th and 18th century cadastral maps and aerial photographs. *Landscape Ecology*, 16, 41–54.
49. Cousins, S. A. O., Ihse, M. (1998) A methodological study for biotope and landscape mapping based on CIR aerial photographs. *Landscape and Urban Planning*, 41, 183–192
50. De Groot, R. (2006) Function-analysis and valuation as tool to assess land use conflicts in planning for sustainable, multi-functional lansdacpes. *Landscape and Urban Planning*, 75, 175–186.
51. Elgersma, A. M., Dhillion, S. S. (2005) Is multifunctional land use a solution for coping with marginalization of rural areas? In: International Conference Multifunctionality of landscapes. Analysis, Evaluation and Decision Support. Abstracts. May 18–19, 2005. Giessen, Justus-Liebig Universität, p. 127.
52. Ellenberg, H. (1996) *Vegetation Mitteleiropas mit den Alpen*. Ulmer. Stuttgart. 1095 S.
53. European Environmental Agency (1995) *Europe’s Environment: The Dobris assessment*. Office for Officials Publications of the European Communities. Luxembourg.
54. European Environmental Agency (2007) *Europe’s Environment: The Fourth assessment*. Office for Officials Publications of the European Communities. Luxembourg. 452 pp.
55. Falkowski, J. (2003) Changes in the Landscape of Gdansk Pomerania and Kujawa Regions under Influence of Industrialization, Technical Infrastrukture, Tourism and Recreation. In: Unwin, T. and Spekk, T. (Eds.). *European Landscapes: From mountain to sea*. Proceedings of the 19th Session of the Permanent European Conference for

- the Study of the Rural Landscape (PECSRL) at London and Aberystwyth (UK) 10–17 September 2000). Tallinn, Huma Publishers. Pp. 37–44.
56. Farina, A. (2007) Principles and Methods in Landscape Ecology. Towards a Science of Landscape. Springer, Dordrecht, The Netherlands, 412 p.
 57. Fjellstad, W. J., Dramstad, W. E. (1999) Patterns of change in two contrasting Norwegian agricultural landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 45, 177–191.
 58. Fry, G. L. A. (2001) Multifunctional landscapes-towards transdisciplinary research. *Landscape and Urban Planning*, 57, 159–168.
 59. Gellrich, M., Baur, P., Koch, B., Zimmermann, N. E. (2007) Agricultural land abandonment and natural forest re-growth in the Swiss mountains: A spatially explicit economic analysis. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 118 (1–4), 93–108.
 60. Goodall, B. (1987) Dictionary of Human Geography. London, Penguin Books, 512 p.
 61. Grinfelde, I., Mathijs, E. (2005) Agricultural land abandonment in Latvia: an econometric analysis of farmers' choice. Paper presented at the Conference of Agricultural Economics Society, Newcastle upon Tyne.
 62. Grīne, I., Liepiņš, I., Nikodemus, O. (2003) Ainavas struktūras dinamika un to ietekmējušie faktori Taurenes pagastā. Grām.: Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne: Referātu tēzes. Rīga, Latvijas Universitāte, 42.–45. lpp.
 63. Gross, N. (1996) Farming in former East Germany: Past policies and future prospects. *Landscape and Urban Planning*, 35, 25–40.
 64. Gutko, Ž., Brūmelis, G., Liepiņš, I., Nikodemus, O., Tabors, G. (2001) Floristic diversity, richness and evenness during secondary succession on abandoned agricultural land in Latvia. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences*, 55(1), 35–42.
 65. Haase, D., Waltz, U., Neubert, M., Rosenberg, M. (2007) Changes to Central European landscapes – Analysing historical maps to approach current environmental issues, examples from Saxony, Central Germany. *Land Use policy*, 24, 248–263.
 66. Haase, G., Mannsfeld, K. (1999) Ansätze und Verfahren der Landschaftsdiagnose. In: Haase, G. (Hersg.). Beiträge zur Landschaftsanalyse und Landshaftdiagnose. Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Stuttgart, Leipzig, Hirtel, Bd. 59, H. 1. S. 7–17.
 67. Hietala-Koivu, R. (1999) Agricultural landscape change: a case study in Yläne, southwest Finland. *Landscape and Urban Planning*, 46, 103–108.
 68. Iedzīvotāju skaits Latvijas rajonos, pilsētās, novados un pagastos. Īss statistisko datu krājums (2004) Rīga, Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. 26 lpp.
 69. Ihse, M. (1995) Swedish agricultural landscapes – patterns and changes during the last 50 years, studied by aerial photos. *Landscape and Urban Planning*, 31, 21–37.
 70. Iltner, A. (red.) (2001) Enciklopēdija Latvijas pagasti. 1. sējums. Rīga, Apgāds Preses nams, 648 lpp.
 71. Iltner, A. (red.) (2002) Enciklopēdija Latvijas pagasti. 2. sējums. Rīga, Apgāds Preses nams, 728 lpp.
 72. Informācija par pirmsiestāšanās pasākumiem lauksaimniecības un lauku attīstībai 2000–2006 (2000) Rīga, Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, 60 lpp.
 73. Jackson, J. B. (1999) Discovering the Vernacular Landscape. In: Agnew, J., Livingstone, D., N., Rogers, A. (Eds.). Human Geography. An Essential Anthology. Blackwell Publishers Ltd.. Pp. 316–328.
 74. Jeřábek, M. (2006) Czech Republic – changes in the landscape and land use in the model regions. *EUROPA XXI*, 15: 171–184.

75. Jones, M. (1993) Economy versus Ecology – Challenges for Agriculture in Norway in the light of some West European Experiences. *Bebyggelsehistorisk tidskrift. The future of rural landscape*, 26, 43–64.
76. Jones, M. (2003) Resources and Representations: Sea and Highland as the “Two Landscapes” of North Norway. In: Unwin, T., Spek, T. (Eds.). *European Landscapes: From Mountain to Sea. Proceedings of the 19th Session of the Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape (PECSRL) AT London and Aberystwyth (UK) 10–17 September 2000*. Tallin, Huma Publisher. Pp. 146–155.
77. Jongman, R. (2002) Homogenisation and fragmentation of the European landscape: ecological consequences and solutions. *Landscape and Urban Planning*, 58, 211–221
78. Juškevičs, V. Kondratjeva, S., Mūrnieks, A., Mūrniece, S. (1997) Latvijas ģeoloģiskā karte. M 1:200 000. Liepāja, 31. lapa. Paskaidrojuma teksts un kartes. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
79. Juškevičs, V. (1998) Latvijas ģeoloģiskā karte. Liepāja. Dabas apvidu karte. M 1:500 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
80. Juškevičs, V. Kondratjeva, S., Mūrnieks, A., Mūrniece, S. (1998) Latvijas ģeoloģiskā karte. M 1:200 000. Ventspils, 41. lapa. Paskaidrojuma teksts un kartes. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
81. Juškevičs, V., Mūrniece, S. (1998a) Latvijas ģeoloģiskā karte. Kvartāra nogulumi. Liepāja, 31. lapa. M 1:200 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
82. Juškevičs, V., Mūrniece, S. (1998b) Latvijas ģeoloģiskā karte. Kvartāra nogulumi. Ventspils, 41. lapa. M 1:200 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
83. Juškevičs, V., Mūrniece, S. (1998c) Latvijas ģeoloģiskā karte. Ventspils, 41. lapa. Dabas apvidu karte. M 1:500 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
84. Juškevičs, V. (2000a) Latvijas ģeoloģiskā karte. Kvartāra nogulumi. Rīga, 43. lapa un Ainaž, 53. lapa. M 1:200 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
85. Juškevičs, V. (2000b) Latvijas ģeoloģiskā karte. Rīga, Ainaži. Dabas apvidu karte. M 1:500 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
86. Juškevičs, V. (2002c) Latvijas ģeoloģiskā karte. Alūksne-Viļaka-Valka -44., -45., -54. lapa. M 1:200 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
87. Juškevičs, V., Skrebels, J. (2002) Latvijas ģeoloģiskā karte. Alūksne-Viļaka-Valka. Dabas apvidu karte. M 1:500 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
88. Kadastrālās vērtēšanas dati. Liepājas apriņķis (1940) Rīga, Zemes ierīcības departaments. 269 lpp.
89. Kahn, E. (1942) Die Agrarstruktur Lettlands bis 1939. *Schriften der Albertus-Universität. Königsberg, Berlin, Ost-Europa-Verlag*. 147 S.
90. Karulis, K. (1992) Aina. Grām: Latviešu etimoloģijas vārdnīca, 1. sēj. Rīga, Avots, 57.–58. lpp.
91. Kaur, E., Palang, H., Sooväli, H. (2004) Landscape in changes – opposing attitudes in Saremaa, Estonia. *Landscape and Urban planning*, 67, 109–120.
92. Keišs, O. (2005) Impact of changes in agricultural land use on the Corncrake *Crex crex* population in Latvia. *Acta Universitatis Latviensis. Biology*, 691, 93–109.
93. Kelly, G. (1955) Principles of Personal Construct Psychology (Vol.I–III). New York, Norton.
94. Kostov, P., Lingard, J. (2002) Subsistence farming in transitional economies: lessons from Bulgaria. *Journal of Rural Studies*, 18, 83–94.

95. Knappe, E., Krauklis, A. (1998) Der Wandel des ländlichen *Raumes in Lettland*. *Europa Regional*, 2, 18–25.
96. Krastiņš, O. (1976) No viensētām uz ciematiem. Latvijas PSR kolhozu un padomju saimniecību ciematu celtniecības vēsture (1946–1970). Rīga, Zinātne, 150 lpp.
97. Krastiņš, O., Vanags, E. (red.) (2008) Mainoties saglabājies, dažādā Latvija. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. Rīga.
98. Kristensen, S. P. (1999) Agricultural land use and landscape changes in Rostrup, Denmark: process of intensification and extensification. *Landscape and Urban Planning*, 46, 117–123.
99. Kristensen, S. P., Thenail, C., Kristensen, L. (2001) Farmers's involvement in landscape activities: An analysis of the relationship between farm location, farm characteristics and landscape changes in two study areas in Jutland, Denmark. *Journal of Environmental Management*, 61, 301–318.
100. Krišjāne, Z., Bauls, A. (2008) Iedzīvotāju darba mobilitāte Rīgas aglomerācijā. Grām: Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne: Referātu tēzes. Rīga, Latvijas Universitāte, 86.–88. lpp.
101. Kuemmerle, T., Hostert, P., Radeloff, V. C., Van der Linden, S., Perzanowski, K., Kuhlov, I. (2008a) Cross-border Comparison of Post-socialist Farmland Abandonment in the Carpathians. *Ecosystems*, 11, 614–62.
102. Kuemmerle, T., Müller, D., Griffiths, P., Rusu, M. (2008b) Land use change in Southern Romania after the collapse of socialism. *Regional Environmental Change*, (in Print).
103. Kūle, L., Rasa, K. (2001) Apdzīvojuma struktūras attīstība. Nozares pārskats rajona plānojuma izstrādāšanai. Rīga, Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Jumava, 148 lpp.
104. Laiviņš, M. (1997) Latvijas mežu reģionālā analīze. *Mežzinātne*, 7(40), 40–7.
105. Latruffe, L., Davidova, S. (2007) Common Agricultural Policy direct payments and distributional conflicts over rented land within corporate farms in the New Member States. *Land Use Policy*, 24 (2), 451–457.
106. Latvijas mežu statistika un mežu departamentu darbība (I. IV 1925.–31. III 1928.). 1929. Rīga, Mežu departaments, 177 lpp.
107. Leščinskis, O. (2002) Zeme kā īpašumtiesību objekts. Grām: Strīķis, V., Grīnberga, R. (red.). Zeme: mana, tava, mūsu.... Rīga, Latvijas Republikas Valsts zemes dienests, 67.–104. lpp.
108. Latvijas 2000. gada tautas skaitīšana. Statistikas datu krājums (2002) Rīga, Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 288 lpp.
109. Latvijas lauksaimniecība un lauki. Lauksaimniecības gada ziņojums par 2004. gadu (2005) Rīga, Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, 129 lpp
110. Latvijas lauksaimniecība un lauki. Lauksaimniecības gada ziņojums par 2006. gadu (2007) Rīga, Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, 152 lpp.
111. Latvijas mežu statsistika un mežu dapertament darbība 1. IV 1925.–31. III 1928 (1929) Rīga, Mežu departaments, 177 lpp.
112. Latvijas Republikas satelītkartšu mērogā 1:50000 komplekts (3114., 3132., 3313., 4112., 4121., 4322., 4324., 4413., 4411. lapa). 1997.–2003. Rīga, Latvijas Republikas Valsts zemes dienests.
113. Latvijas Republikas satelītkartšu mērogā 1:50000 komplekts (3522., 3141. lapa). 2006. Rīga, Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra.

114. Latvijas Republikas topogrāfisko karšu mērogā 1:50000 komplekts (3114., 3123., 3141., 3332., 3444., 4112., 4121., 4321. lapa). 2001.–2003. Rīga, Latvijas Republikas Valsts zemes dienests.
115. Latvijas Republikas topogrāfisko karšu mērogā 1:50000 komplekts (3313., 3314., 3331., 3332., 3444., 3533., 4321., 4322., 4324. lapa). 2006.–2007. Rīga, Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra.
116. Latvijas topogrāfisko karšu mērogā 1:75000 komplekts (4., 6., 11., 12., 13., 41., 56., 57., 64., 65., 93., 94. lapa, izgatavotas pēc 1911.–1927. gadu uzņēmumiem un rekognoscijas). 1927.–1930. Rīga, Armijas štāba Ģeodēzijas-Topogrāfijas daļa.
117. Latvijas satelītkarte mērogā 1:50 000. Pārlūks (2005) Rīga, LR Valsts zemes dienests, SIA Envirotech.
118. Lauksaimniecības gada ziņojums (2002) Rīga, Latvijas Republikas Zemkopības ministrija. 168 lpp.
119. Lipsky, Z. (1995) The changing face of the Czech rural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 31, 39–45.
120. Loumou, A., Giourga, C., Dimitrakopoulos, P., Koukoulas, S. (2000) Tourism contribution to Agro-Ecosystems conservation: The Case Lesbos Island, Greece. *Environmental Management*, 26, 363–370.
121. Madsen, L. M., Adriansen, H. K. (2004) Undersatnding the use of rural space: the need for multi-methods. *Journal of Rural Studies*, 20, 485–497.
122. Malahovskis, V. (2006) Latgales sādžu dalīšana viensētās 20. gadsimta 20. gados. *Latvijas Vēsture. Jaunie un Jaunākie Laiki*, 3(63), 29–39.
123. Maldups, A. (red.) (1937) Latvija skaitļos 1936. Rīga, Valsts statistiskā pārvalde, 387 241 lpp.
124. Maldups, A. (red.) (1938) Latvija skaitļos 1938. Rīga, Valsts statistiskā pārvalde, 535 263 lpp.
125. Mander, Ü., Mikk, M., Külvik, M. (1999) Ecological and low intensity agriculture as contributors to landscape and biological diversity. *Landscape and Urban Planning*, 46, 169–177.
126. Mander, Ü., Palang, H. (1994) Changes of landscape structure in Estonia during the Soviet Period. *GeoJournal*, 33(1), 45–54.
127. Mander, Ü., Palang, H. (1999) Landscape changes in Estonia – causes, processes and consequences. In: Land-use changes and their Environmental impact in rural areas in Europe. Paris, UNESCO. Pp.165–188.
128. Matisons, R. (1966) Nosusināto kūdrāju racionāla izmantošana. Rīga, Latvijas PSR Zinību biedrība. Lauksaimnieciskās ražošanas propagandas birojs, 30 lpp.
129. Meeus, J. H. A., Wijermans, M. P., Vroom, M. J. (1990) Agricultural Landscapes in Europe and their Transformation. *Landscape and Urban Plannin*, 18, 289–352.
130. Meirons, Z., Misāns, J., Mūrnieks, A. (2002a) Latvijas ģeoloģiskā karte 1:200000. Alūksne, Viļaka, Valka, 44., 45., 54. lapa. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
131. Meirons, Z., Misāns, J., Mūrnieks, A. (2002b) Latvijas ģeoloģiskā karte 1:200000. Ogre, 33. lapa. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
132. Meirons, Z., Misāns, J., Mūrnieks, A. (2002c) Latvijas ģeoloģiskā karte 1:200000. Alūksne, Viļaka, Valka, 44., 45., 54. lapa. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
133. Meirons, Z., Misāns, J., Mūrnieks, A. (2002d) Latvijas ģeoloģiskā karte 1:200000. Ogre, 33. lapa. Paskaidrojuma teksts un kartes. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests..

134. Meirons, Z., Šterna, K. (2002) Latvijas ģeoloģiskā karte. Ogre. Dabas apvidu karte. M 1 : 500 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
135. Meirons, Z. (2004a) Latvijas ģeoloģiskā karte. 1 : 200 000. Indra, Rēzekne, 25., 35. lapa. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
136. Meirons, Z. (2004b) Latvijas ģeoloģiskā karte. Indra, Rēzekne. Dabas apvidu karte. M 1 : 500 000. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
137. Meliorācijas darbu izpildes pamatprasības un tehniskie noteikumi objektu pieņemšanai ekspluatācijā. *Hidrotehnika un meliorācija Latvijas PSR* (1970) Jelgava, Latvijas Hidrotehnikas un meliorācijas zinātniskās pētniecības institūts, 91 lpp.
138. Melluma, A. (1994) Metamorphoses of the Latvian landscapes during fifty years of Soviet rule. *GeoJournal*, 33(1), 55–62.
139. Melluma, A. (1975) Ainavu funkcionālie tipi un daži svarīgākie ainavu aizsardzības un veidošanas uzdevumi. Grām.: Ainavu veidošana un aizsardzība. Rīga, Zinātne, 5.–10. lpp.
140. Melluma, A. (1976) Ainavu aizsardzība un veidošana. Rīga, Latvijas PSR Zinātnes biedrība. 20 lpp.
141. Melluma, A. (1990) Latvijas teritorijas antropogēnā noslodze. Rīga, LatZTIZP. 80 lpp.
142. Melluma, A. (1994) Matamorphoses of Latvian Landscapes during Fifty years of Soviet Rule. *GeoJournal*, 33 (1), 55–62.
143. Melluma, A. (2002) Ainava kā attīstības resurss: Kurzemes reģiona piemērs. *Ģeogrāfiski raksti. Folia Geographica*, 10, 5–15.
144. Melluma, A. (2003) Semināru “Vietējo sabiedrību ilgtspējīga attīstība: iedzīvotāju saliedētība un integrācija” darba apskats. Grām.: Ar mums sākas Latvija? Rīga, Īpašu uzdevumu ministra sabiedrības integrācijas lietās sekretariāts, 9.–11. lpp.
145. Melluma, A. (2005) Veclaicenes aizsargājamo ainavu apvidus. Grām.: Ziemeļlatvijas daba un cilvēki reģionālā skatījumā. Rīga, Latvijas Ģeogrāfijas biedrība, 57.–62. lpp.
146. Melluma, A., Leinerte, M. (1992) Ainava un cilvēks. Rīga, Avots, 175 lpp.
147. Melluma, A., Penže Z. (1999) Regionalentwicklung und Raumordnung in Lettland. Geographische Rundschau. *Geographische Rundschau*, H 3211, 4, 188–192.
148. Melluma, A., Stūre, I., Zariņa, A. (2006) Ainava kā mantojums: to izpēte un aizsardzības problēmas Latvijā. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis. A daļa. Sociālās un Humanitārās Zinātnes*, 60(6), 4–24.
149. Environmental Indicators of Latvia 2002 (2002) Riga, Ministry of Environmental Protection and Regional Development. Latvian Environmental Agency. 127 p.
150. Muir, R. (1999) Approaches to Landscape. London, Macmillan Press Ltd. 310 p.
151. Mūrnieks, Meirons, Z., Misāns, J. 2004. Latvijas ģeoloģiskā karte. M 1 : 200 000. Indra, Rēzekne, 25., 35. lapa. Paskaidrojuma teksts un kartes. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests.
152. Nassauer, I. J. (1995) Culture and changing landscape structure. *Landscape Ecology*, 10(4), 229–237.
153. Niedre, U. (2004) Mājvieta. Brīvdabas muzeja Ār-Luiku dzīvojamā rija vēstures laiktelpā. Sēta. Muiža. Pagasts. Draudzes ļaudis. Tikumi. Netikumi. Notikumi (1420–2000). Rīga, Zinātne, 443 lpp.
154. Nikodemus, O., Kūle, L., Nikodemusa, A. (1996) Ainava un tās aizsardzība. Grām.: Dienvidsēlijas (Elkšņu, Rites un Saukas pagastu) ainavas. Ainavu inventarizācijas, apsaimniekošana un aizsardzība. Rīga, Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, SIA “Top vide”, 4.–13. lpp.

-
155. Nikodemus, O., Bell, S., Grīne, I., Liepiņš, I. (2005a) The Impact of economic, social and political factors on the landscape structure of the Vidzeme Uplands in Latvia. *Landscape and Urban Planning*, 10, 57–67.
 156. Nikodemus, O., Granta, D., Tērauds, A., Penēze, Z. Rasa, I. (2005b) Land use in the marginal areas of Latvia: trends, evaluation and prospective. In: International Conference Multifunctionality of Landscapes – Analysis, Evaluation and Decision Support. Abstracts. Giessen, Justus-Liebig University, P. 169.
 157. Nikodemus, O., Bell, S., Penēze, Z. Rasa, I. (2008) The influence of European Union single area payments and less favoured area payments on the Latvian landscape. *GeoJournal*. (*Pieņemts publicēšanai*).
 158. Norādījumi Par meliorācijas apjomu noteikšanu, objektu izvēli un meliorācijas darbu secības pamatojumu Latvijas PSR kolhozos un valsts saimniecībās 1972.–1977. gadam (1971) Jelgava, Latvijas Hidrotehnikas un meliorācijas zinātniskās pētniecības institūts, 70 lpp.
 159. Norādījumi meliorācijas apjomu noteikšanai lopkopības kompleksu nodrošinājumam ar lopbarību Latvijas PSR saimniecībās 1976.–1982. g. periodam (1976) Rīga, Latvijas PSR Meliorācijas un ūdenssaimniecības ministrija. Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrija, 29 lpp.
 160. Olwig, K. R. (2004) “This is not landscape”: Circulating reference and land shaping. In: Palang, H., Sooväli, H., Antrop, M. and Setten, G. (Eds.), *European Rural Landscapes: persistence and Change in Globalising Environment*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers. Pp. 99–112.
 161. Palang, H., Alumäe, H., Kaur, E. (2003) What do Locals Like in Estonian Landscapes? In: Unwin, T., Spek, T. (Eds.) *European Landscapes: From Mountain to Sea*. Proceedings of the 19th Session of the Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape (PECSRL) AT London and Aberystwyth (UK) 10–17 september 2000). Tallin, Huma Publisher. Pp. 93–100.
 162. Palang, H., Alumäe, H., Mander, Ü. (2000) Holistic aspects in landscape development: a scenario approach. *Landscape and Urban Planning*, 50, 85–94.
 163. Palang, H., Kaur, E., Alumäe, H., Jürimäe, K. (1999) Conflicts between landscape values as a driving force for landscape management. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 53, 153–159.
 164. Palang, H., Helmfris, S., Antrop, M., Alumäe, H. (2005) Rural landscapes: past processes and future strategies. *Landscape and Urban Planning*, 70, 3–8.
 165. Palang, H., Mander, Ü., Luud, A. (1998) Landscape diversity changes in Estonia. *Landscape and Urban Planning*, 41, 163–169.
 166. Palang, H., Paal, P. (2002) Places gained and Lost. In: Sarapik, V., Tüür, K., Laanemets, M. (Eds.). *Koht ja paik. Place and Location II*. Proceedings of the Estonian Academy of Arts 10. Tallinn, Estonian Academy of Arts. Pp. 110–111.
 167. Palang, H., Printsman, A., Konkoly, Gyuró, E., Urbanc, M., Skworonek, Woloszyn, W. (2006) The forgotten rural landscapes of Central and Eastern Europe. *Landscape Ecology*, 21, 347–357.
 168. Pamatnoteikumi lauksaimniecības zemju meliorācijas darbu izpildīšanas sakarā ar intensīvākas zemkopības sistēmas ieviešanu Latvijas PSR (1962) Rīga, Jelgava, Latvijas PSR Lauksaimniecības produktu ražošanas un sagādes ministrija. Latvijas Hidrotehnikas un meliorācijas zinātniski pētnieciskais institūts, 15 lpp.

169. Penēze, Z., Grīne, I., Rasa, I. (2005a) Zemes izmantošanas struktūras izmaiņas Latvijā vietējā līmenī. Grām: Latvijas Universitātes 63. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Rīga, Latvijas Universitāte, 76–78. lpp.
170. Penēze, Z., Nikodemus, O., Grīne, I., Rasa, I., Bell, S. (2004) Local changes in the landscape structure of Kurzeme during the 20th century. *Ģeogrāfiski raksti. Folia Geographica*. 11: 56–65.
171. Peneze, Z., Nikodemus, O., Rasa, I. (2005b) Types of changes of land-use in Latvia in the 20th century. In: International Conference Multifunctionality of Landscapes – Analysis, Evaluation and Decision Support. Abstracts. Giessen, Justus-Liebig Universität. P. 157.
172. Peterson, U., Aunap, R. (1998) Changes in agricultural land use in Estonia in the 1990s detected with multitemporal Landsat MSS imagery. *Landscape and Urban Planning*, 41, 193–201.
173. Pinto-Correia, T., Gustavson, R., Pirnat, J. (2006) Bridging the gap between centrally defined policies and local decisions – towards more sensitive and creative rural landscape management. *Landscape Ecology*, 21, 333–346.
174. Piorr, H. P. (2003) Environmental policy, agri-environmental indicators and landscape indicators. *Landscape and Urban Planning*, 98, 17–33.
175. Pileckas, M., Gulbinas, Z. (2007) Landscape changes in the Dovinė river basin after restoration of Independence. *Ekologija*, 53(2), 1–5.
176. Plieninger, T., Höchtl, F., Spek, T. (2006) Traditional land-use and nature conservation in European rural landscapes. *Environmental Sciences and Policy*, 9, 317–321.
177. Pliuna, S., Veisenkopfa, V., Ozoliņš, D., Kovaļevska, Rušmane, I. (2005) Zaubes pagasts. Vietas un vārdi. Rīga, Zaube, Latvijas Republikas Valsts zemes dienests, Cēsu rajona Zaubes pagasts. 238 lpp.
178. Potapova, V. (1977) Feodālo lauksaimniecības zemju izvietojuma galvenie fiziogēogrāfiskie faktori un to sakars ar mūsdienu ainavu. Grām: *Latvijas PSR ģeogrāfiskie kompleksi un cilvēks*. Rīga, P. Stučkas Latvijas Valsts universitāte, 44.–56. lpp.
179. Prestholm, S., Reenberg, A., Kristensen, S. P. (2006) Afforestation of European landscapes: How do different farmers types respond to EU agri-environmental schemes? *GeoJournal*, 67, 71–84.
180. Priednieks, J., Aunins, A., Brogger-Jensen, S., Prins, E. (1999) Species-habitat relationships in Latvian farmland: studies of breeding birds in a changign agricultural landscape. *Vogelwelt*, 120, 175–185.
181. Primdahl, J. (1999) Agricultural landscapes as places of production and for living in owner's versus producer's decision making and the implications for planning. *Landscape and Urban Planning*, 46, 143–150.
182. Qviström, M., Saltzman, K. (2007) Ephemeral landscapes at the rural-urban fringe. In: Roca, Z., Spek, T., Terkenli, T., Plieninger, T., Höchtl, F. (Eds.). *European Landscapes and Lifestyles. The Mediterranean and Beyond*. Lisbon: Edições Universitárias Lusófonas. Pp. 165–172.
183. Ramans, Ģ. (1931) Ģeogrāfiska ainava. Grām: *Latviešu konversācijas vārdnīca*. 6. sēj. Rīga, A. Gulbja apgāds, 11146–11153.
184. Ramans, Ģ. (1935) Latvijas teritorijas ģeogrāfiskie reģioni. The Geographical Regions of the Territory of Latvia. *Latvijas Universitātes Ģeografijas institūta iespiesti darbi. Publicationes Institutioni geographici Universitatis Latviensis*, 1, 1–64.

185. Ramans, K. (1958) Vidzemes vidienas ģeogrāfisko ainavu tipoloģija (Latvijas PSR). Disertācija ģeogrāfijas zinātņu kandidāta grāda iegūšanai. Rīga, P. Stučkas Latvijas Valsts universitāte, Ģeogrāfijas fakultāte, 500 lpp.
186. Ramans, K. (1994) Ainavrajonēšana. Grām: *Enciklopēdija "Latvijas Daba"*. 1. sējums Rīga, Latvijas Enciklopēdija, 22–24 lpp.
187. Raševska, M. (2005) Psiholoģisko testu un aptauju konstruēšana un adaptācija. Rīga, SIA "Izdevniecība RaKa", 281 lpp.
188. Reģionu attīstība Latvijā (2003) Rīga, VSIA "Reģionu attīstība", 76 lpp.
189. Reģionu attīstība Latvijā (2004) Rīga, VSIA "Reģionu attīstība", 87 lpp.
190. Reģionu attīstība Latvijā (2007) Rīga, VSIA "Reģionu attīstība", 63 lpp.
191. Represēto saraksts 1949 (1995) *Latvijas Arhīvi. Pielikums*. Aizputes apriņķis – Ilūkstes apriņķis. 1: 11–12.
192. Rokasgrāmata platību maksājumu saņemšanai 2006. gadā (2006) Rīga, Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Lauku atbalsta dienests, 80 lpp.
193. Rokasgrāmata platību maksājumu saņemšanai 2007. gadā (2007) Rīga, Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Lauku atbalsta dienests, 80 lpp.
194. Romero-Calcerada, R., Perry, G. L. W. (2004) The role of abandonment in landscape dynamics in SPA' Encinares del rio Alberche y Cofio, Central Spain, 1984–1999. *Landscape and Urban Planning*, 66, 217–232.
195. Rósen, E., Borgegård, S. (1999) The open cultural landscape. In: Rydin H., Snoeijs P., Diekman M. (eds.) *Swedish plant geography. Acta Phytogeographica Suecica*, 84: 113 – 134
196. Rounsevell, M. D. A., Ewert, F., Reginster, I., Leemans, R., Carter, T. R. (2005) Future scenarios of European agricultural land use II. Projecting changes in cropland and grassland. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 107, 117–135.
197. Rūsiņa, S. (2006) Latvijas mezofīto un kserofīto zālāju daudzveidība un kontaktsabiedrības. Promocijas darbs doktora grāda iegūšanai ģeogrāfijas zinātņu nozarē Dabas ģeogrāfijas apakšnozarē. Rīga, Latvijas Universitāte, 197 lpp.
198. Rutkis, J. (1960) Latvijas Ģeogrāfija. Stockholm, Apgāds Zemgale, 794 lpp.
199. Saktiņa, D., Meyers, H. W. (2005) Eiropas Savienības līdzfinansēts un nacionālās lauku atbalsta programmas Latvijā: gatavojoties jaunajam programmēšanas periodam. Diskusiju materiāls. Rīga, Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, 266 lpp.
200. Salnais, V., Maldups, A. (1930) Lauksaimniecības skatīšana Latvijā 1929. gadā. Zemes pašumi un to izmantošana. Saimniecību skaits. Rīga, Valsts statistiskā pārvalde, 203 lpp.
201. Salnais, V., Maldups, A. (1935) Pagastu apraksti. Pēc 1935. gada tautas skaitīšanas materiāliem. Rīga, Valsts Statistiskā pārvalde, 620 lpp.
202. Salnais, V., Maldups, A. (1936) Lauku apdzīvotās vietas. (Pēc 1935. g. tautas skaitīšanas materiāliem). Rīga, Valsts statistiskā pārvalde, 141 lpp.
203. Salnītis, V., Skujenieks, M. (1936) Ceturtā tautas skaitīšana Latvijā 1935. gadā. I. Iedzīvotāju skaits, dzimums un pavalstniecība. Rīga, Valsts statistiskā pārvalde, 25.–66. lpp.
204. Salnītis, V., Skujenieks, M. (1939) Ceturtā tautas skaitīšana Latvijā 1935. gadā. VI. Nodarbošanās. Rīga, Valsts statistiskā pārvalde, 444.–449. lpp
205. Sauer, C. O. (1996) The Morphology of Landscape. In: Agnew, J., Livingstone, D. N., Rogers, A. (Eds.). *Human Geography. An Essential Anthology*. Blackwell Publishers Ltd.

206. Schönfelder, G. (1999) Kulturlandschaft und Karte. In: Haase, G. (Hersg.). *Beiträge zur Landschaftsanalyse und Landshaftdiagnose*. Stuttgart, Leipzig, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Hirtel. Bd. 59, H. 1. S. 19–71.
207. Scott, M., Canter, D. V. (1997) Picture or place? A multiple sorting study of landscape. *Journal of Environmental Psychology*, 17(4), 263–281.
208. Skujenieks, M. (1927) Latvija: Zeme un iedzīvotāji. Rīga, A. Gulbja apgāds, 725 lpp.
209. Skujenieks, M. (1930) Trešā tautas skaitīšana Latvijā 1930. gadā. Rīga, Valsts statistiskā pārvalde, 17.–58. lpp.
210. Smits, A. D. Nacionālā identitāte (2002) Rīga, Izdevniecība AGB, 223 lpp.
211. Soini, K. (2004) Between Insideness and Outsideness – Studying Locals' Perceptions of Landscape. In: Palang, H., Sooväli, H., Antrop, M. and Setten, G. (Eds.). *European Rural Landscapes: Persistence and Change in a Globalising Environment*. Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publishers. Pp. 83–97.
212. Sövali, H., Palang, H., Külvik, M. (2003) The Role of Rural Landscape un Shaping Estonian National Identity. In: Unwin, T., Spek, T. (Eds.) *European Landscapes: From Mountain to Sea. Proceedings of the 19th Session of the Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape (PECSRL) at London and Aberystwyth (UK) 10–17 September 2000*. Tallin, Huma Publisher. Pp. 114–121.
213. Sporrang, U. (1993) Agrarian landscapes in Sweden that are of particular scientific interest. *The future of rural landscapes. Bebyggelsehistorisk tidskrift*, 26, 71–89.
214. Strautnieks, I. (2005) Zaubes pagasta vispārīgs ģeoloģiski-ģeomorfoloģisks raksturojums. Grām.: Pliuna, S., Veisenkopfa, V., Ozoliņš, D., Kovaļevska, O., Rumane, I. Zaubes pagasts. Vietas un vārdi. Zaube: Latvijas Republikas Valsts zemes dienests, Cēsu rajona Zaubes pagasts, 13.–14. lpp.
215. Stūre, I. (2004) Kultūras un dabas mantojuma aizsardzība un attīstības plānošana. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 194 lpp.
216. Strijker, D. (2005) Marginal lands in Europe – causes of decline. *Basic and Applied Ecology*, 6, 99–106.
217. Strods, H. (1998) PSRS Valsts Drošības ministrijas pilnīgi slepenā Baltijas valstu iedzīvotāju izsūtīšanas operācija “Krasta banga” (“Priboj”) (1949. gada 25. februāris–23. augusts). 1998. *Latvijas Vēsture*, 2(30), 39–47.
218. Szabo, G., Feher, A. (2004) Marginalisation and Multifunctional Land Use in Hungary. *Debrecen: Journal of Agricultural Sciences*, 15, 50–61.
219. Szakacs, S. (1993) Historical influences and changing systems in Hungarian agriculture. *Landscape and Urban Planning*, 27, 213–216.
220. Špoģis, V. (2002) Zemes izmantošana. Grām.: Strīķis, V., Grīnberga, R. (red.). Zeme: mana, tava, mūsu... Rīga, Latvijas Republikas Valsts zemes dienests, 106.–210. lpp.
221. Tammaru, T. (2004) Suburbanization, employment change, and commuting in the Tallinn metropolitan area. *Environment and Planning*, 37(9), 1669–1687.
222. Tammaru, T., Leetmaa, K., Silm, S., Ahas, R. (2009) Temporal and Spatial Dynamics of the New Residential Areas around Tallinn. *European Planning Studies*. 17(3), 423–439.
223. Tērauds, V. (1955) Dabisko pļavu un ganību uzlabošana. Rīga, Liesma, 331 lpp.
224. Timofejevs, V. (1954) Kolchozu ražošanas centru plānošana un izbūve. No Latvijas kolchozu pieredzes. Rīga, Latvijas Valsts izdevniecība, 60 lpp.
225. Tress, B., Tress, G., Décamps, H., d’Hauterres, A–M (2001) Bridging human and natural sciences in landscape research. *Landscape and Urban Planning*, 57, 137–141.

226. Turlajs, J., Milliņš, G. (1998) Latvijas apdzīvotās vietas. Rīga, Apgāds Jāņa Sēta, 272 lpp.
227. Upmalis, I., Tilgass, Ē., Dinevičs, J., Gorbunovs, A. (2006) Latvija – PSRS karabāze. 1039–1998: materiāli un dokumenti par padomju armijas atrašanos Latvijā un tās izvešanu. Rīga, Zelta grauds, 359 lpp.
228. Vanaga, A., Ramans, K. (1977) Reljefa litoloģiskā tipoloģija un tās nozīme lokālo ģeokompleksu, lauksaimniecības un meža zemju izpētē (Talsu rajonā). Grām.: Latvijas PSR ģeogrāfiskie kompleksi un cilvēks. Rīga, P. Stučkas Latvijas Valsts universitāte, 84.–97. lpp.
229. Van Meijl, H., Van Theenen, T., Tabeau, A., Eickhout, B. (2006) The impact of different policy environments on agricultural land use in Europe. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 114, 21–38.
230. Vīra, V., Narnicka, K. (2003) Semi-subsistence farming in Latvia: its production function and what will be the impact of improved EU support? *Stockholm School of Economics in Riga Working paper 14(49)*.
231. Vos, W., Meekes, H. (1999) Trends in European cultural landscape development: perspectives for sustainable future. *Landscape and Urban Planning*, 46, 3–14.
232. Westhoek, H., J., Van den Berg, M., Bakkes, J. A. (2006) Scenario development to explore the future of Europe's rural areas. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 114, 7–20.
233. Widgren, M. (2004) Can landscapes be read? In Palang, H., Sooväli, H., Antrop, M. and Setten, G. (Eds.). *European Rural Landscapes: persistence and Change in Globalising Environment*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers. Pp.455–465.
234. Wit, C. T. (1992) Resource Use Efficiency in Agriculture. *Agricultural systems*, 40, 125–151.
235. Zālīte, I., Dimanta, S. (1998) Četrdesmito gadu deportācijas. Struktūranalīze. *Latvijas Vēsture*, 2(30), 73–82.
236. Zelčs, V. (2007) Fizioģeogrāfiskā rajonēšana. Grām: Latvijas ģeogrāfijas atlants. Rīga, SIA “Karšu izdevniecība Jāņa sēta”, 12. lpp.
237. Zobena, A. (red.) (2005) Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2004/2005: Rīcībspēja reģionos.. ANO Attīstības programma. Rīga, LU Sociālo un politisko pētījumu institūts, 148 lpp.
238. Zunde, M. (1999) Mežainuma un koku sugu sastāva pārmaiņu dinamika un to galvenie ietekmējošie faktori Latvijas teritorijā. Grām: Latvijas mežu vēsture līdz 1940. Gadam. Rīga, Pasaules dabas fonds, Latvijas programma, 111.–203. lpp.
239. Бюль, А., Цёфель, П. (2005) SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Москва, DiaSoft, 607 с.
240. Граве, З., Лусе, М. (1990) Проектирование и практика преобразования сельского расселения в Латвии. *Известия Латвийской Академии наук*. 7 (516), 76–86.
241. Крупнейшие сельские населенные пункты Латвийской ССР (по данным переписи населения 1970. г.) (1973) Рига, Центральное статистическое управление при Совете министров Латвийской ССР, 235 с.
242. Лусе, М. (1989) О неравномерности развития поселков в Латвийской ССР. В кн: Районная планировка и градостроительство в Латвийской ССР. Рига: с 109–117.
243. Лусе, М., Якобсоне, А. (1990) Развитие представлений о сельских поселках. *Известия Латвийской Академии наук*, 7 (516), 87–97.

244. Милос, Ё. 1988. Закономерности динамики земельных угодий Литовской ССР. Ленинград, Гос. унив., 15 с.
245. Никодемус, О., Грине, И., Пенезе, З., Раса, И. (2006) Структура ландшафтов Латвии: история и тренды развития. В кн: Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика. Материалы Международной ландшафтной конференции. / Редколлегия: К. Н. Дьяконов (отв. ред.), Н. С. Касимов и др. Москва, Географический факультет МГУ, 213 с.
246. Раман, К. (1972) Пространственная полиструктурность топологических геокомплексов и опыт ее выявления в условиях Латвийской ССР. Рига, ЛГУ, 45 с.
247. Тимофеев, В. (1968) Эффективность крупных хозяйственных центров по данным исследования социально-экономических факторов. *Труды Латвийской сельскохозяйственной Академии. Механизация сельского хозяйства, мелиорация, землеустройства*, 22, 328–338.

Elektroniskās literatūras un informācijas hipersaites

1. Anonīms (2008) Bez atbalsta – pa nullēm. *Lauku Avīze*, 21.02.2008. – http://www2.la.lv/lat/latvijas_avize/jaunakaja_numura/?doc=19910 [skatīts 09.12.2008.].
2. Antrop, M. (2006b) Transdisciplinary work and integrated landscape management. Materials of the EAC Heritage management symposium. Strasbourg: http://geoweb.ugent.be/services/docs/eac_Transdisciplinary_landscape_planning.pdf [skatīts 26.02.2007.].
3. Atjaunojamo energoresursu izmantošanas pamatnostādnes 2006.–2013.gadam (informatīvā daļa): http://www.vidm.gov.lv/files/text/VIDMPamn_201006__AERPamn.pdf [skatīts 07.07.2008.].
4. Bański, J. (2005) Suburban and peripheral rural areas in Poland – the balance of development in the transformation period: http://www.igipz.pan.pl/zpz/banski/PDF/9_Suburban_and.pdf [skatīts 27.02.2009.].
5. Brower, F., Baldock, D., Godeschalk, H., Beaufoy, G. (1996) Marginalization of agricultural Land in Europe: <http://www.macaulay.ac.uk/livestocksystems/naflpio/proceedings/brouwer.htm> [skatīts 25.04.2003.].
6. Darba samaksa. 6–5. Strādājošo mēneša vidējā darba samaksa pa darbības veidiem (latos) (2006) Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde: <http://www.csb.gov.lv/csp/content/?cat=355> [skatīts 22.04.2008.].
7. Elgersma, A., M., Støen, S., S., Dhillon (2004) Status of Marginalisation in Norway: Agriculture and Land Use. EUROLAN report, 2004/6: http://www.umb.no/ina/forskinning/eurolan/publications_e.htm [skatīts 05.01.2007.].
8. ES atbalsts, tiešie maksājumi, atbalsta likmes (2008) Lauku atbalsta dienests: <http://www.lad.gov.lv/index.php?d=1124> [skatīts 29.11.2008.].
9. Fanta, J., Prach, K., Zemek, F. (2004) Status of Marginalisation in Czech Republic: Agriculture and Land Use. EUROLAN report, 2004/2: http://www.umb.no/ina/forskinning/eurolan/publications_e.htm [skatīts 05.01.2007.].
10. Grīne, I., Nikodemus, O., Penēze, Z. (2007) The Influence of Settlement Pattern upon Vidzeme Landscape Structure in Latvia During 20th–21st Centuries. In: Abstracts from the 22 Session of the Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape: <http://www.geog.fu-berlin.de/~pecsrl/> [skatīts 10.08.2007.].
11. Iedzīvotāji. 4–46. Iedzīvotāju skaits Latvijas administratīvajās teritorijās gada sākumā un vidēji gadā (2006) Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde: <http://test.csb.gov>

- lv:8080/DATABASE/Iedzsoc/Ikgadējie%20statistikas%20dati/Iedzīvotāji/Iedzīvotāji.asp [skatīts 13.12.2006.].
12. Informācija no Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas par teritoriālo vienību vidējo svērto lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitatīvo novērtējumu (2006. gada 27. marts) (2006) Latvijas Republikas Valsts zemes dienests: http://www.vzd.gov.lv/faili/LIZ_vidsvertais_2006.xls [skatīts 20.07.2007.].
 13. Jongman, R. (2004) Landscape linkages and biodiversity in European landscapes. In: *The new dimension of the Europeans landscape*. Pp. 179–189: http://library.wur.nl/frontis/landscape/toc_landscape.html [skatīts 15.11.2004.]. Keenleyside, C., Veen, P., Baldock, D. 2004. Land abandonment in the New member states and Candidate countries and the EU Common agricultural policy: http://www.lvaei.lv/konf/Sigulda_2004/background%20final%20.pdf [skatīts 12.07.2007.].
 14. Klijn, J. A. (2004) Driving forces behind landscape transformation in Europe, from a conceptual approach to policy options. In: *The new dimension of the Europeans landscape*. Pp. 201–218: http://library.wur.nl/frontis/landscape/toc_landscape.html [skatīts 15.11.2004.].
 15. Komisijas paziņojums Eiropadomei un Eiropas parlamentam. Enerģētikas politika Eiropai (2007) Eiropas Kopienu komisija: <http://www.europarl.europa.eu/> [skatīts 07.05.2008.].
 16. Landscape, 2000. In: *The Dictionary of Human geography*: <http://www.xreferplus.com/entry/734358> [skatīts 22.02.2007.].
 17. Latvijas lauksaimniecība un lauki. Lauksaimniecības gada ziņojums par 2007. gadu (2008) Latvijas Republikas Zemkopības ministrija: <http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=739&id=7233> [skatīts 29.11.2008.].
 18. Latvijas lauksaimniecība un lauki. Lauksaimniecības gada ziņojums par 2005. gadu (2006) Latvijas Republikas Zemkopības ministrija: http://www.zm.gov.lv/doc_upl/Gada_zinojums_2006_gada_variants_KORIGETS.doc [skatīts 23.07.2007.].
 19. Latvijas lauku attīstības programma 2007.–2013. gads (2007) Latvijas Republikas Zemkopības ministrija: <http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=1017&id=5863> [skatīts 01.04.2008.].
 20. Latvijas lauku attīstības valsts stratēģijas plāns 2007.–2013. gadam (2006) Latvijas Republika Zemkopības ministrija: <http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=1016&id=4013> [skatīts 01.04.2008.].
 21. Latvijas Republikas zemes bilance. Zemes sadalījums atbilstoši nekustamā īpašuma lietošanas mērķu grupām un zemes lietošanas veidiem uz 01.01.2006. (2006) Latvijas Republikas Valsts zemes dienests: <http://www.vzd.gov.lv/index.php?s=7&sub=195> [skatīts 26.09.2006.].
 22. Lauksaimniecības skaitīšana (2001) Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde: <http://test.csb.gov.lv:8080/DATABASE/laukskait/databasetree.asp> [skatīts 13.12.2006.].
 23. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekojuma kopsavilkums 2005. gadā. (2005) Latvijas Republikas Zemkopības ministrija: www.zm.gov.lv/doc_upl/LIZ_apsekojums_2005gada.doc [skatīts 01.07.2007.].
 24. Lauku atbalsta dienesta 2007. gada publiskais pārskats (2007) Latvijas Republikas Zemkopības ministrija: http://www.lad.gov.lv/images/data/lad_publ_gada_parskats_2007.df [skatīts 29.11.2008.].
 25. Lauku atbalsta dienesta 2006. gada publiskais pārskats (2006) Latvijas Republikas Zemkopības ministrija: http://www.lad.gov.lv/images/data/lad_publ_gada_parskats_2006.pdf [skatīts 26.04.2008.].

26. Lauku atbalsta dienesta 2005. gada publiskais pārskats (2005) Latvijas Republikas Zemkopības ministrija: http://www.lad.gov.lv/images/data/id60664_lad_parskats_2005_indd.pdf [skatīts 26.04.2008.].
27. Mander, Ü., Kuuba, R. (2004) Changing landscapes in Northeastern Europe based on examples from the Baltic countries. *In: The new dimension of the Europeans landscape*. Pp. 123–134: http://library.wur.nl/frontis/landscape/toc_landscape.html [skatīts 15.11.2004.].
28. Mander, Ü., Kuusemets, V., Meier, K. (2004) Status of Marginalisation in Estonia: Agriculture and Land Use. EUROLAN report, 2004/3: http://www.umb.no/ina/forskining/eurolan/publications_e.htm [skatīts 05.01.2007.].
29. Primdahl, J., Busck, A. G., Kristensen, L. S. (2004) Landscape management decisions and public-policy interventions. *In: The new dimension of the Europeans landscape*. Pp. 103–120: http://library.wur.nl/frontis/landscape/toc_landscape.html. [skatīts 15.11.2004.].
30. The European Landscape Convention (2000) Council of Europe: <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/conventions/Landscape/> [skatīts 01.05.2008.].
31. Valsts zemes politikas pamatnostādnes 2008.–2014. gadam (Informatīvā daļa). Projekts (2007) Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija: http://www.zm.gov.lv/doc_upl/RAPLmpamn_301007_ZP.pdf [skatīts 11.01.2008.].
32. Vihinen, H., Tapio-Biström, M.-L., Voutilainen, O. (2004) Status of Marginalisation in Finland: Agriculture and Land Use. EUROLAN report, 2004/4: http://www.umb.no/ina/forskining/eurolan/publications_e.htm [skatīts 05.01.2007.].

Nepublicēti materiāli

1. Aizputes apriņķa Basu pagasta Kaltenieku ciema DDP izpildu komitejas glabājamie dokumentārie materiāli. Gadi: 1947.–1951. Liepāja, Liepājas zonālais valsts arhīvs, 238. F., 1. apr.
2. Bauskas rajona Skaistkalnes ciema padomes kolhoza “Vecsaule” augšņu un zemes novērtējuma karte mērogā 1 : 10 000, sastādīta 1970. gadā un koriģēta 1976. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
3. Bauskas rajona Vecsaules ciema padomes kolhoza “Ozolaine” augšņu un zemes novērtējuma karte mērogā 1 : 10 000, sastādīta 1971. gadā un koriģēta 1976. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
4. Bauskas rajona Vecsaules ciema padomes kolhoza “Vecsaule” augšņu un zemes novērtējuma karte mērogā 1 : 10 000, sastādīta 1971. gadā un koriģēta 1976. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
5. Bauskas rajona Vecsaules ciema padomes kolhoza “Vecsaule” plāns mērogā 1 : 10 000, sastādīts 1990. gadā pēc 1989. gada dešifrēšanas materiāliem (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas valsts zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
6. Bauskas rajona Vecsaules ciema padomes kolhoza “Zvaigzne” plāns mērogā 1 : 10 000, sastādīts 1990. gadā pēc 1988. gada dešifrēšanas materiāliem 1988. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.

7. Bauskas rajona Vecsaules pagasta attīstības attīstības programma. 2001. Vecsaule, Vecsaules pagasta padome, 65 lpp.
8. Cēsu rajona Dzērbenes ciema padomes kolhoza “Dzērbene” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1983. gadā pēc 1982. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1984. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
9. Cēsu rajona Dzērbenes ciema padomes kolhoza “Dzērbene” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1983. gadā pēc 1982. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1985. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
10. Cēsu rajona Dzērbenes ciema kolhoza “Dzērbene” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1983. gadā pēc 1982. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1988. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
11. Cēsu rajona Dzērbenes pagasta Teritorijas plānojums (2001–2013). 2001. Dzērbene, Dzērbenes pagasta padome, 50 lpp.
12. Cēsu rajona Vecpiebalgas ciema padomes kolhoza “Alauksts” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1983. gadā pēc 1982. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1985. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komiteja. Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
13. Cēsu rajona Vecpiebalgas ciema padomes kolhoza “Alauksts” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1983. gadā pēc 1982. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1986. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komiteja. Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
14. Cēsu rajona Vecpiebalgas ciema padomes kolhoza “Alauksts” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1983. gadā pēc 1982. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1987. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komiteja. Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
15. Cēsu rajona Vecpiebalgas pagasta attīstības plāns. 2001. Vecpiebalga, Vecpiebalgas pagasta padome, 63 lpp.
16. Cēsu rajona Zaubes ciema padomes sovhoza “Zaube” plāns mērogā 1:10000, sastādīts pēc 1986. gadā pēc 1985. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1987. gadā (4 lapas). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
17. Cēsu rajona padomju saimniecības “Zaube” zemes kopējā novērtējuma karte mērogā 1:10000, sastādīta 1976. gadā un koriģēta 1982. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
18. Cēsu rajona padomju saimniecības “Zaube” zemes kopējā novērtējuma karte mērogā 1:10000, sastādīta 1977. gadā un koriģēta 1989. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
19. Eiropas Savienības Tiešo platību maksājumu saņemšanai pieteiktās lauksaimniecības zemju platības Kuldīgas rajona Gudenieku pagastā, Liepājas rajona Bārtas un Priekules pagastos, Bauskas rajona Vecsaules pagastā, Cēsu rajona Dzērbenes, Vecpiebalgas, Zaubes pagastā, Rēzeknes rajona Nautrēnu pagastā 2004., 2005., 2006., 2007., 2008. gados. Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Lauku atbalsta dienests.

20. Iedzīvotāju skaits Bārtas un Gudenieku ciema padomju administratīvajās teritorijās 1978. gadā. Rīga, Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde.
21. Kuldīgas rajona Basu ciema DDP izpildu komitejas pastāvīgi glabājamie dokumentārie materiāli. Gadi: 1945.–1977. Liepāja, Liepājas zonālais valsts arhīvs, 549. F., 1. apr.
22. Kuldīgas rajona Gudenieku ciema DDP izpildu komitejas pastāvīgi glabājamās lietas. 1945.V–1949.VII. Liepāja, Liepājas zonālais valsts arhīvs, 606. F., 1. apr.
23. Kuldīgas rajona Gudenieku ciema DDP izpildu komitejas pastāvīgi glabājamās lietas. Gadi: 1947.–1994. Liepāja, Liepājas zonālais valsts arhīvs, 564. F., 1. apr.
24. Kuldīgas rajona Gudenieku ciema padomes kolhoza “Basi” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1989. gadā pēc 1987. gada dešifrēšanas materiāliem (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
25. Kuldīgas rajona Gudenieku ciema padomes kolhoza “Gudenieki” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1989. gadā pēc 1987. gada dešifrēšanas materiāliem (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
26. Kuldīgas rajona Klosteres DDP izpildu komitejas pastāvīgi glabājamās lietas. Liepāja, Liepājas zonālais valsts arhīvs, 313. F., 1. apr.
27. Liepājas rajona Bārtas ciema padomes kolhoza “Bārta” augšņu un zemes novērtējuma karte mērogā 1:10000, sastādīta 1978. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
28. Liepājas rajona Bārtas ciema kolhoza Bārta plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1989. gadā pēc 1986. gada dešifrēšanas materiāliem. (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
29. Liepājas rajona Priekules ciema padomes sovhoza “Priekule” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1989. gadā pēc 1986. gada dešifrēšanas materiāliem (3 lapas). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
30. Liepājas rajona padomju saimniecības “Priekule” augšņu un zemes novērtējuma karte mērogā 1:10000, sastādīta 1972. gadā un koriģēta 1977. gadā (3 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
31. Ludzas rajona Miglinieku ciema padomes kolhoza “Liesma” augšņu un zemes novērtējuma karte mērogā 1:10000, sastādīta 1974. gadā un koriģēta 1975. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
32. Ludzas rajona Miglinieku ciema padomes kolhoza “Liesma” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1982. gadā pēc 1981. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1990. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.
33. Ludzas rajona Naurēnu ciema padomju saimniecības “Naurēni” augšņu un zemes novērtējuma karte mērogā 1:10000, sastādīta 1976. gadā (2 lapas). Rīga, Latvijas PSR Lauksaimniecības ministrijas Latvijas Valsts zemes ierīkošanas un projektēšanas institūts “Latgiprozem”.
34. Ludzas rajona Naurēnu ciema padomes saimniecības “Naurēni” plāns mērogā 1:10000, sastādīts 1982. gadā pēc 1980. gada dešifrēšanas materiāliem ar lauku korektūru 1989. gadā (1 lapa). Rīga, Latvijas PSR Valsts agrorūpnieciskās komitejas Latvijas zemes projektēšanas institūts “Zemes projekts”.

35. Markots, Zelčs, 1998. Vecpiebalgas pagasta derīgo izrakteņu resursi un krājumi. Pārskats. Rīga, Reģionālo studiju centrs, 49 lpp.
36. Ortofotokartes mērogā 1 : 10 000, I etaps: 1998.–2004. gads (Kuldīgas rajona Gudenieku pagasts, Liepājas rajona Bārtas un Priekules pagasti, Bauskas rajona Vecsaules pagasts, Cēsu rajona Dzērbenes, Vecpiebalgas, Zaubes pagasti, Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasts). Latvijas Republikas Valsts zemes dienesta Lielmēroga kartēšanas pārvalde.
37. Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasta teritorijas attīstības plāns. II daļa. Nautrēnu pagasta teritorijas ģenerālais plāns. 1998.–2010. 1998. Nautrēni, Nautrēnu pagasta padome. 89 lpp.

Intervijas ar personām

1. Intervija ar D. Bērendi, Kuldīgas rajona Gudenieku pagasta padomes priekšsēdētāju, 15.08.2007.
2. Intervija ar I. Eglīti, Kuldīgas rajona Gudenieku pagasta lauku attīstības speciālisti, 15.08.2007.
3. Intervija ar V. Garkalni, Liepājas rajona Priekules pagasta lauksaimniecības speciālisti, 15.08.2007.
4. Intervija ar A. Salenieci, Rēzeknes rajona Nautrēnu pagasta lauku attīstības speciālisti, 02.04.2007.
5. Intervija ar D. Sauso, Bauskas rajona Vecsaules pagasta zemes ierīkotāju, 20.04.2007.
6. Intervija ar D. Slaidiņu, Cēsu rajona Dzērbenes pagasta zemes ierīkotāju, 26.07.2007.
7. Intervija ar L. Šmiukši, Liepājas rajona Bārtas pagasta lauku attīstības speciālisti, 15.08.2007.
8. Intervija ar V. Zaueri, Cēsu rajona Zaubes pagasta padomes priekšsēdētāja vietnieci, pagasta lauku attīstības speciālisti, 26.07.2007.
9. Intervija ar B. Zvejnieci, Cēsu rajona Vecpiebalgas pagasta lauksaimniecības darba konsultanti, 26.07.2007.

Pielikumi

1. pielikums

Fokusgrupu diskusiju apkopojums

Fokusgrupu dalībniekiem tika uzdoti šādi jautājumi:

1. Ar ko Jums saistās jēdziens “lauku ainava”?
2. Kā Jūs vērtējat lauku ainavu Latvijā šobrīd un agrāk – padomju periodā un pirmās neatkarīgās Latvijas Republikas laikā?
3. Kā Jūs vērtējat lauksaimniecībā izmantojamo zemju aizaugšanu?
4. Vai ir nepieciešams ES finansiāls atbalsts lauku ainavas saglabāšanai lauksaimniecībā izmantojamo pamesto teritoriju apmežošanai, pļavu noganīšanai vai apļaušanai?
5. Vai zeme Latvijā būtu jāpārdod ārzemniekiem, lai ainava tiktu sakopta?
6. Kādu nākotni Jūs saredzat Latvijas laukos, pagastos?

Turpmāk pielikumā dots fokusgrupu dalībnieku diskusiju apkopojums par šiem jautājumiem. Diskusiju dalībnieku izteikumi, viedokļi un attieksme raksturo to, kā respondenti uztver pastāvošo situāciju.

1. Ar ko Jums saistās jēdziens “lauku ainava”?

Vairumam diskusiju dalībnieku lauku ainava asociējas ar latvisku ainavu. Šāda ainava viņiem saistās arī ar savu senču vietām, bērnības atmiņām, māju izjūtu, patriotismu. Atsevišķi dalībnieki atzina, ka grūti ir pateikt, kas tieši šādas izjūtas rada. Tika minēts, ka tā, iespējams, ir valoda, uzraksti latviešu valodā, viensētas, krāsas, smaržas vai arī tāds ainavas elementu kopums, kāds nav sastopams nekur citur pasaulē. Respondenti atzina, ka tā ir vieta, kur cilvēks labi jūtas. Latviska ainava nav ar krūmiem aizaugusi teritorija. Studentam no Rīgas diskusiju grupas šāda ainava saistījās arī ar idillisku ainavu – māju meža malā, ābeļdārzu.

Kā latviskas lauku ainavas elementus diskusiju dalībnieki minēja sienu gubas, stārķus, viensētas, ēkas ar salmu jumtiem, pirtiņas, dižozolus, alejas, arī tieši ozolu un liepu alejas, ezerus, skaistus un koptus tīrumus, lauku īpašumus bez žogiem, līkumotus ceļus, paugurus, puķu dārzus. Tika minēti arī vecie muižu parki ar diķiem. Tomēr divas diskusiju dalībnieces – Jaungulbenes pagasta iedzīvotāja un pensionāre no Rīgas – uzskatīja, ka šobrīd latviskas lauku ainavas elementi vairs nav sastopami. Tie ir izzuduši pēdējo 60 gadu laikā.

Divi diskusiju dalībnieki Rīgas studentu grupā un viena dalībniece Kaplavas pagastā atzīmēja, ka šobrīd tomēr viennozīmīgi nevar runāt par latvisku lauku ainavu. Viens savu uzskatu pamatoja ar to, ka Latvijā ir pastāvējusi daudz un dažādu kultūru mijiedarbība. Otram bija grūti noteikt latviskas lauku ainavas iezīmes, jo bija audzis dažādu tautību ģimenē, kur viens no vecākiem ir latvietis, otrs – krievs. Vairums diskutētāju pievienojās šim viedoklim un atzina, ka šodien redzamā ainava ne vienmēr var būt latviska. To veido arī tādi elementi, kurus var redzēt citās valstīs. Tika nosaukti meži, upes, pamestās fermas, “hruščovkas” lauku ciematos, “briesmīgas” jaunceltnes. Savukārt studentu diskusiju grupas dalībnieks kā piemēru tam minēja ainavas, kas Latvijā vērojamas gar lielajām automaģistrālēm. Divas studentu grupas dalībnieces atzīmēja, ka šobrīd Latvijas ainavas no citu valstu ainavām atšķiras ar to dabiskumu, smaržām – sienu smaržu vasarā, lapu smaržu rudenī –, sniegu, jūru.

Diskusiju dalībnieki visās grupās kopumā atzīmēja arī to, ka ainavas Latvijā atšķiras pa reģioniem. Noteiktu elementu kopums, piemēram, jūra, mežs, ezers, upe u. c., veido katra reģiona ainavu unikalitāti. Pensionārs no Rīgas diskusiju grupas atcerējās savas izjūtas bērnībā, kad viņš devies ciemos pie radiem uz pauguraino Vidzemi. Tā bija pretstats viņa dzimtajai vietai Zemgalē, kas bija līdzena, meži bija saredzami tikai pie apvāršņa. Savukārt Jaungulbenes grupas dalībnieks uzsvēra, ka, piemēram, Kurzemes atšķirību no citiem reģioniem nosaka tas,

ka tur visi lauki ir sakopti, cilvēku savstarpējās attiecības ir citādas, valoda ir atšķirīga. Kā vēl vienu aspektu, kas nosaka ainavu reģionālo dažādību, dalībnieki minēja arī arhitektūru. Katrā reģionā tai ir savas iezīmes. Diskusijas dalībniece no Kaplavas pagasta uzsvēra – lai gan pagasts atrodas Latgalē, tajā ir raksturīga Sēlijas ainava. Tas nozīmē, ka tur lauku apdzīvojuma struktūru veido nevis Latgalei raksturīgās sādžas, bet viensētas. Kā iemesls tam tika minēta Daugava, kas ilgu laiku, kamēr nebija uzbūvēts tilts pie Krāslavas, darbojās kā barjera kultūras u. c. sakariem.

2. Kā Jūs vērtējat ainavas Latvijā šobrīd un agrāk – padomju periodā un pirmās neatkarīgās Latvijas Republikas laikā?

Visi diskusiju grupu dalībnieki vienprātīgi apstiprināja, ka ainavas Latvijā pagājušā gadsimta laikā ir mainījušās. Galvenās izmaiņas notikušas padomju periodā, kad pastāvēja kolektīvās saimniecības, un valstiskās neatkarības atjaunošanas periodā – 20. gs. 90. gados.

Salīdzinot pirmās neatkarīgās republikas laiku ar padomju periodu un ar mūsdienām, dalībnieku vērtējums kopumā bija negatīvs, taču ar dažiem izņēmumiem.

Pagastu diskusiju grupu dalībnieki un studentu diskusiju grupas divas dalībnieces kā pozitīvu atzīmēja to, ka padomju periodā vide bija sakārtotāka un ainava skaistāka. Nebija pamestu tūrumu, viss bija applauts un apsēts. Nebija aizaugušu teritoriju. Šobrīd zemes īpašumi ir ļoti sadrumstaloti. Daudzi īpašnieki nedzīvo savos īpašumos, līdz ar to tos nekopj. Padomju laiku fermas ir pamestas, logi tām ir izsisti, jumti noplēsti. Tas, kas netika privatizēts, šobrīd ir izpostīts. Diskusijas dalībnieks Kaplavas pagastā izteica bažas, ka tās ainavas, kuras kādreiz tika saglabātas, šobrīd vairumā gadījumu tiek iznīcinātas. Viņš cer, ka situācija tiks mainīta, kad Latvija iestāsies ES. Arī kāds krieviski runājošs Kaplavas grupas dalībnieks sašutis izteicās, ka pirms 10 gadiem pagastā bija skaisti. Taču tādu “mežonību”, kāda pašreiz valda, kad tiek izcirsti meži, viņš nekad vēl nav piedzīvojis. Studente, kura bērnību bija pavadījusi Pāvilstā, uzskatīja, ka jūras piekrastē ainavas padomju periodā bija skaistas un neskartas. Tad tur bija pierobežas režīma zona un cilvēki varēja nokļūt tikai ar īpašām atļaujām. Tagad arvien vairāk šīs teritorijas pārņem bezgaimīga, vidē neiederīga būvniecība.

Turpretim viens studentu grupas dalībnieks un viena dalībniece bija pretējās domās. Pozitīvi tika atzīmēts, ka Latvijā tagad ir tīri ūdeņi. Tie nevis smird, bet smaržo, jo fermas vairāk nieieplūdina upēs vircu. Tāpat nav dūmojošu skursteņu, ceļmalas ir sakoptas, nemētājas sarūsējuši tehnika, nav jūtama nolaidība. Cita šīs grupas dalībniece uzsvēra, ka lauku pamešana ir pozitīvi ietekmējusi augu valsts dažādību.

Daļa studentu atzina, ka ir grūti salīdzināt padomju periodu ar mūsdienām, jo tajā laikā viņi bija vēl mazi bērni.

Arī pensionāre no Rīgas grupas bija ļoti sašutusi, stāstot par bērnības vietām Sēlijā, Saukas ezera apkārtnē. Tās tagad ir aizaugušas ar krūmiem. Atgūtās tēva mājas šobrīd ir nolaistas. Šķūnis un rija ir sabrukušī. Tur, kur 30. gados bija pļavas, tagad ir dīķis. Grāvji un ezers ir aizaudzis. Ceļš, pa kuru viņa gāja uz skolu, šobrīd arī ir aizaudzis un nav izejams. Viņa vērsa uzmanību uz to, ka pirmās neatkarīgās Latvijas laikā zemnieks savā zemē neļāva augt nekam liekam, jo zeme bija vērtība. Pašvaldība katram zemniekam uzlika par pienākumu “izdrenēt savus grāvīšus”, turēt kārtībā tiltiņus, lai arī kaimiņš tos varētu lietot. Zemnieki to visu darīja godprātīgi. Jā kāds tā nedarīja, tas tika nievāts. Arī pensionārs, atceroties bērnības vietas Zemgalē, ar sarūgtinājumu secināja, ka ainavas ir mainījušās – pļavas ir aizaugušas, Ogre ir izbagarēta, iztaisnota, mājas sabrukušas, to atliekas vairs nevar sameklēt. Otra pensionāre atcerējās tēva mājas Kurzemē pie Cieceres ezera. 20. gs. 30. gados tur bijušas ganības, viņa ganījusi lopus. Tagad tur ir aizaudzis ar kokiem. Tomēr par šo vietu viņa izteicās cerīgi. Tur saimnieko uzņēmīgi cilvēki, kas sakopj apkārtni, ir izveidojuši tūrisma objektus.

Arī Gudenieku pagasta grupas dalībniece uzskatīja, ka pirms kara pagasta ainava bija daudz pievilcīgāka nekā padomju laikos un tagad. Pagasta teritorija, kuru tolaik veidoja Gudenieku un Basu pagasti, bija blīvi apdzīvota. Bija daudz viensētu. Iedzīvotāju skaits bija vairāk nekā 2000.

Šobrīd tas ir 800. Katrs zemnieks pats kopa savu zemi. Savukārt cita šīs grupas dalībiece uzsvēra, ka viņas vecvecāki ļoti mīlēja savu pagastu un valsti. Viņos bija ļoti liels patriotisms. Vecvecāki nebija bagāti. Viņa atceras – māte stāstījusi, ka vectēvs pats ar izkapti applāvis visus kaktiņus, pļavas. Nekur nav augušas nezāles. Kad sākās kolhozu laiki, viss tika atņemts.

Kad pagastu grupu dalībniekiem tika jautāts, kuras vietas viņiem vislabāk patīk pašu pagastā, daudzi minēja tādas, no kurām paveras plaša panorāma, kā arī ezerus. Kaplavas pagasta grupas dalībiece atzīmēja, ka arī robeža ir pagasta vērtība. Tā šobrīd neļauj piekļūt tām ainavām Baltkrievijā, kas agrāk bija pieejamas, taču tagad aplūkojamas tikai no pagasta augstākā punkta. Tika minēti arī pilskalni (Kaplavā), pils (Jaungulbenē), kadiķu audze (Gudeniekos).

Vairāki pagastu diskusiju grupu dalībnieki labprāt atzina, ka pēdējā laikā laukos ainava uzlabojas. Tiek daudz kas darīts, lai apkārtnē vizuāli izskatītos labāk. Tiek sakārtotas ēkas, sakoptas lauku sētas. Atsevišķos pagastos tiek uzlaboti ceļi. Daudzi cilvēki mēģina pārvietoties no daudzdzīvokļu mājām uz lauku sētām. Tādēļ, piemēram, Jaungulbenes pagastā ir samērā maz pamestu māju. Savukārt viena no Gudenieku grupas dalībniecēm izteicās, ka cilvēks par ainavu sakopšanu, skaistu vidi sāks domāt tikai tad, kad viņam vairs nebūs jādodomā par izdzīvošanu.

Studentu grupas dalībnieki arī atzina, ka lauku mājas tiek ne tikai sakoptas, apjuntas ar salmu jumiem, bet ainavās parādās arī jauni elementi. Viņi kopumā uzskatīja, ka diemžēl tas viss iegūst bezpersonisku, varbūt – egoistisku raksturu, jo tiek būvēts peļņas nolūkos. Kā piemēri tika minēti rodeļu trase pie Sabiles un ar lauku tūrisma saistītās aktivitātes. Grupā tika secināts, ka šobrīd cilvēku attieksme attiecībā pret ainavu komercializējas.

Studentu, pensionāru un Jaungulbenes pagasta grupu dalībnieki ļoti negatīvi vērtē lielveikalus ceļmalās, kas ienes ainavā “amerikānisku” raksturu.

3. Kā Jūs no vērtējat lauksaimniecībā izmantojamo zemju aizaugšanu?

Kopumā gandrīz visās diskusiju grupās teritoriju aizaugšana ar krūmiem un nezālēm tika vērtēta negatīvi. Pēc diskusiju dalībnieku domām, ušņu lauki, kā arī neapstrādātie lauki ainavas laukos padara vizuāli nepievilcīgas. Aizaugušās pļavas ir skaistas pavasaros, kad viss zied, bet vēlāk tās kļūst nepatīkamas. Diskusiju dalībnieku dominējošais viedoklis bija, lai nebūtu laukos ne krūmu, ne nezāļu. Atsevišķi dalībnieki no Kaplavas pagasta un Jaungulbenes pagasta uzskatīja, ka samērā daudz teritoriju viņu pagastos ir aizaugušas. Kaplavas pagasta pārstāvis minēja, ka aptuveni 500 ha padomju periodā apstrādāto lauksaimniecības zemju šobrīd ir aizauguši.

Nedaudz atšķirīgus viedokļus pauda studentu grupa. Daži dalībnieki atzina, ka krūmi, nezāles, latvāņi nav vizuāli baudāmi. Viena no studentēm domāja, ka tomēr ir jābūt kādai teritorijai, kur aug krūmi. Ainava līdz ar to būtu daudzveidīgāka. Cita studente pļavu aizaugšanu vērtēja pozitīvi, ja pļavās atjaunojas dabiskās graudzāles. Pēc viņas domām, tas, vai ir labi vai arī slikti, ka aizaug teritorijas, ir atkarīgs no konkrētas vietas. Vienā gadījumā aizaugšana var būt pozitīvi vērtējama, citā – negatīvi. Kāds cits students arī atzina, ka nav slikti, ja neizmantota zeme aizaug. Tikai cilvēks šo procesu nedrīkst atstāt pašplūsmā. Tas ir jāvada, lai ainava izskatītos vizuāli pievilcīga.

4. Vai ir nepieciešams ES finansiāls atbalsts lauku ainavas saglabāšanai, lauksaimniecībā izmantojamo pamesto teritoriju apmežošanai, pļavu noganīšanai vai applaušanai?

Diskusiju dalībniekiem bija dažādi viedokļi par šo jautājumu. Daļa atbalstīja šādu finansējumu. Citi bija skeptiski. Viens Jaungulbenes pagasta grupas dalībnieks cerīgi izteicās, ka šāds finansējums beidzot veicinātu lauku attīstību. Kāds cits no šīs grupas piebalsoja, ka tad varētu nopelnīt un no laukiem neaizbrauktu cilvēki. Studentu grupas diskusijas dalībnieks izteicās, ka tādējādi tiks sakopta ainava. Līdz ar to vairāk būs tūristu un vietējiem iedzīvotājiem pieaugs ienākumi. Savukārt Gudenieku pagasta grupas dalībiece pastāstīja, ka pagastā jau notiek lauksaimniecības zemju transformācija par mežu zemi. Mežus stāda tie, kuriem meži ir īpašumā, bet pagastā viņi nedzīvo. Šī zeme tiks atstāta mantojumā pēcnācējiem. Zemi apstrādā

tie, kas šeit dzīvo un kam zeme ir iztikas avots. Otrā šīs grupas dalībnieces atzina – ja viņai piederētu lielas zemes platības, un ja nevarētu tās apstrādāt, tad viņa tās apmežotu pakāpeniski katru gadu. Savukārt trešā dalībniece uz zemju apmežošanu raudzījās pragmatiski: zemi var apmežot tikai tad, ja vēlāk ir iespēja nopelnīt.

Pensionāru grupas dalībniece uzskatīja, ka jāapmežo mazvērtīgās zemes vai arī jākopj krūmu audzes, kur pēc gadiem var būt mežs.

Par šo jautājumu kopumā lietišķi sprieda studentu grupa. Tika izteikts viedoklis, ka apmežot būtu labāk lauksaimniecībā neizmantoto zemi. Taču jāapsver, kā to darīt. Viena no dalībniecēm izteicās, ka apmežojamās teritorijas vai pļaujāmās un noganāmās pļavas būtu jāparedz teritorijas attīstības plānā. Zemniekam būtu jāpieņem lēmums, vadoties pēc pašvaldības attīstības plāna. Citas dalībnieces viedoklis bija tāds, ka apmežojot jāņem vērā dabas aizsardzības intereses, piemēram, aizsargājamās biotopos nevajadzētu stādīt mežus.

Atsevišķiem dalībniekiem no Jaungulbenes, Kaplavas, Gudenieku pagasta bija skeptiska attieksme pret ES finansiālu atbalstu. Izskanēja viedoklis, ka tā ir tikai formāla līdzekļu sadale, jo iespējams, ka zemnieki saņems tikai 1/3 daļu. Atlikums paliks finanšu “apsaimniekotājiem”. Tika kritizēti noteikumi, kas nosaka šo līdzekļu sadali un piešķiršanu. Tie ir neskaidri. Ir nepieciešama kontrole, vai piešķirtā nauda tiek mērķtiecīgi izmantota. Ja nē, tad finansējums turpmāk nav piešķirams. Dalībnieki bija satraukti arī par to, ka zemniekiem pašiem sākotnēji ir jāiegulda savi līdzekļi 25% apmērā un jāiestāda mežs. Tikai pēc tam būs iespējams saņemt ES finansējumu. Diemžēl daudziem zemniekiem trūkst šī starta kapitāla. Tāpat tika izteikts viedoklis, ka finansējums sākotnēji nepieciešams izglītībai, lai zinātu ko un kā stādīt. Kaplavas pagasta grupas dalībnieks uzskatīja, ka cilvēks pats bez finansiāla atbalsta var izkopt ainavu – pats izrakt koku stādus un iestādīt, kur nepieciešams. Savukārt Gudenieku pagasta grupas dalībnieks uzskatīja, ka šāda subsīdija nav izdevīga, jo ir daudz tādu īpašnieku, kas ienākumus gūst, iznomājot zemi zemniekiem. Savukārt zemnieki gūst ienākumus, apstrādājot šo zemi. Diemžēl apmežošana nedos tūlītējus ienākumus. Izskanēja arī viedoklis – ja notiks lauksaimniecības teritoriju apmežošana, ar laiku Latvijā veidosies vienveidīga ainava, un tas nebūs labi. Kaplavas pagasta grupas dalībnieks izteica nožēlu, ka ir cilvēki, kas zemi savā īpašumā tur tikai ES subsīdiju dēļ. Viņi to neapstrādā. Tādējādi viņi varēs saņemt naudu, neko nedarot. Viena no pensionārēm izteicās, ka nemaz nav nepieciešams pļaut pļavas. Tā vietā ir jāiegādājas aitas. Tās ļoti labi iederētos Latvijas ainavā, īpaši Vidzemē.

5. Vai zeme Latvijā būtu jāpārdod ārzemniekiem, lai ainava tiktu sakopta?

Šajā jautājumā diskusiju dalībniekiem bija pretēji viedokļi. Viens viedoklis – nav svarīgi, kam zeme pieder, bet ir svarīgi, kas uz tās tiek darīts. Taču, piemēram, būvniecībai jābūt saskaņotai ar vietējām tradīcijām un ainavu. Citiem diskusiju dalībniekiem bija pragmatiskāki viedokļi. Vienai no diskusiju dalībniecēm bija vienalga, kam pieder zeme un kā labā zemnieks strādā – latvieša vai ārzemnieka. Galvenais ir tas, lai labi maksā un lai var aprūpēt savu ģimeni. Savukārt kāds cits diskusiju dalībnieks uzskatīja, ja ārzemnieks apsaimnieko zemi, tad ir svarīgi, lai no tā labumu gūtu arī vietējie iedzīvotāji, lai attīstītos vietējā pašvaldība. Vēl kāds cits izteica viedokli, ka zemes pārdošana ārzemniekiem ir resursu aizplūšana no Latvijas. Vietējie iedzīvotāji tiek izmantoti kā kalpi, bet labumu gūst ārzemnieki.

Gudenieku pagasta grupas dalībniece uzskatīja, ka tās pagasta teritorijas, kurās pašlaik saimnieko dāņi, ir sakoptas un kārtīgas. Aiz Adzes paveras skaista panorāma. Agrāk tur auga krūmi un nezāles. Diemžēl pagasts pašu spēkiem to nebūtu varējis izdarīt. Turklāt nav tādas valsts atbalsta politikas, kas sekmētu vietējos zemniekus nodarboties ar lauksaimniecību.

6. Kādu nākotni Jūs saredzat Latvijas laukos, pagastos?

Vairums diskusiju dalībnieku skatījās uz nākotni pesimistiski. Visās pagastu diskusiju grupās ar satraukumu tika atzīmēts, ka jaunu cilvēku pagastā paliek arvien mazāk, jo ir zema dzimstība, daudzi aizbrauc un neatgriežas. Skolās skolēnu kļūst mazāk. Arī valsts atbalsts lauku

attīstībā nav jūtams. Viens no Jaungulbenes pagasta grupas dalībniekiem uzskatīja, ka panīkst vietējie vidējie un mazie uzņēmumi. Līdz ar to samazinās darbavietu skaits. Savukārt cita šīs grupas dalībniece izteicās, ka nekāda attīstība nenotiks, kamēr valdība nesapratīs, ka Latvija bez laukiem nav nekas.

Neskatoties uz to, pamatā visi diskusiju dalībnieki Latvijā nākotnē vēlējas redzēt sakoptu vidi, pagastos – ainavas bez krūmiem, laukus bez nezālēm, uzlabotus ceļus, kaut arī līkumus, un arī sakoptas saimniecības.

Kad studentu grupai tika uzdots jautājums, vai viņi savu nākotni vēlētos saistīt ar laukiem un nodarboties ar lauksaimniecību, tika saņemta noraidoša atbilde. Visi labprāt dzīvotu laukos, taču strādātu tuvākajā pilsētā vai arī Rīgā. Turklāt atsevišķi dalībnieki piebilda, ka dzīvotu laukos, ja tur būtu laba infrastruktūra un ja dzīvesvieta neatrastos trīs stundu attālumā no darba vietas. Viena dalībniece no grupas gan atzina, ka nodarbotos ar lauksaimniecību kā papildu ienākumu avotu. Savukārt cits grupas dalībnieks papildu peļņu iegūtu ar tūrismu. Arī skolnieks no Jaungulbenes pagasta diskusiju grupas atzina, ka nākotnē viņš labprāt dzīvotu pilsētā, taču savu zemes īpašumu pagastā saglabātu. Viņš uzskata, ka zemei nākotnē būs vērtība, un viņš labprāt nodarbotos ar lauku tūrismu.

Vairāki cilvēki atzina, ka neredz attīstības perspektīvu, tāpēc nezina, ar ko varētu nodarboties nākotnē. Atsevišķi Jaungulbenes pagasta dalībnieki izteica viedokli, ka nākotnē ar lauksaimniecību kā tiešu ienākumu avotu nodarbosies tikai lielajās saimniecībās, bet tādas būs tikai kādas 3–4. Šobrīd pagastā ir ap 10 lielsaimniecību. Kaplavas pagasta grupas pārstāvis atzina, ka sīkzemnieki, kas pagastā ir vairākumā saimniecību, šobrīd ir apdraudēti. Lauksaimniecības produktu zemo iepirkumu cenu dēļ nav iespējams atgūt saimniecībā ieguldītos līdzekļus. Tādējādi samazinās lopu skaits. Zemniekiem nav iespējams izdzīvot. Ar lauksaimniecību pagastā nodarbojas visi. Daļa ražo lauksaimniecības produkciju tikai savām vajadzībām, citi – arī citu cilvēku vajadzībām. Daži nodarbojas ar lauku tūrismu. Citi ir nodarbināti kokzāģētavās, dēļu cehā, ogļu ražotnē un dzijas ražotnē. Neskatoties uz pesimistisko nākotnes skatījumu, tika izteikti arī pozitīvi viedokļi un nākotnes risinājumi – lauku tūrisma attīstība, mežu stādīšana, nodarbošanās ar lauksaimniecību.

Tomēr diskusijās pagastos izskanēja lielas bažas par gaidāmo pagastu apvienošanu. Jaungulbenes pagasta grupas dalībniekus uztrauc fakts, ka nākotnē, pievienojot pagastu Gulbenei, izzudīs pašreizējā pagasta centra nozīme. Kāda dalībniece izteicās, ka šobrīd pagasta centrs rada kopības sajūtu. Pēc administratīvi teritoriālās reformas šeit būs “vizuāls tukšums”, jo vietējās kultūras norises netiks finansētas. Tad visi dzīvos tikai savās mājās un līdz ar to cits no cita atsvešināsies. Centrs iznīks. Kaplavas pagasta grupas dalībnieki uzskatīja – ja pagastu pievienos Krāslavai, tas kļūs par pilsētas “guļamrajonu”. Šobrīd pagasts var pats par sevi pastāvēt – pašiem ir sava infrastruktūra, paši ir spējīgi iedzīvotājiem pēc iespējas tuvāk dzīvesvietai sniegt dažādus bezmaksas pakalpojumus. Pievienojot pagastu Krāslavai, šīs iespējas tiks liegtas. Visiem būs jābrauc uz pilsētu. Vecie cilvēki līdz ar to tiks aizmirsti, bet jaunie aizceļos. Tādējādi izveidosies nomale. Arī Gudenieku pagasta dalībnieki uztraucās par to, ka pagasts varētu kļūt par nomali.

Visi diskusiju grupu dalībnieki atzina, ka pašos pagastos pastāv nomaļas teritorijas, kas ir mazapdzīvotas vai pamestas un ir aizaugušas. Tās atrodas tālāk no pagastu centriem.

Aptaujas anketa

Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte veic socioloģisku pētījumu, kura ietvaros tiek noskaidrots iedzīvotāju viedoklis par Latvijas lauku ainavu un vidi. Tādēļ lūdzam Jūs atbildēt uz zemāk norādītajiem jautājumiem un sniegt savu vērtējumu par vairākiem apgalvojumiem.

Anonimitāte garantēta!

I. Par 1.–4. jautājumu, lūdzu, sniedziet savu viedokli, to ierakstot zem jautājumiem atvēlētajās vietās.

1. Ar ko Jums saistās Latvijas lauki (*ne vairāk kā 10 vārdos*)?

2. Kādas iezīmes pašreiz ir raksturīgas Latvijas laukiem?

3. Kādas izskatās Latvijas nomales jeb perifērijas?

4. Kuras Latvijas teritorijas ir nomales (*miniet vairākas*)?

II. Lūdzu, novērtējiet katru turpmāko apgalvojumu pēc šādas ballu skalas:

0	1	2	3	4	5	6	7
grūti pateikt	pilnīgi piekrītu	piekrītu	daļēji piekrītu	ne piekrītu, ne nepiekrītu	daļēji nepiekrītu	nepiekrītu	pilnīgi nepiekrītu

Vērtējums

- Lauki ir tā vieta, kur es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk.
- Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja man būtu iespēja šeit atrast darbu.
- Es vēlētos dzīvot (arī) turpmāk laukos, ja tiktu uzlaboti ceļi, sakari un citi pakalpojumi.
- Es vēlētos, lai mani bērni vai mazbērni dzīvotu laukos.
- Es labprāt pārceltos uz dzīvi pilsētā, bet brīvdienas pavadītu laukos.
- Dzīvojot laukos, es jūtos kā nomalē.
- Latviešu dzīves un darba vide ir saistīta ar laukiem.
- Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar laukos pavadīto bērnību.
- Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar dabu.
- Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar labām kaimiņattiecībām.
- Pozitīvas emocijas par lauku vidi man saistās ar lauku darbiem.
- Lauku vide mani saista tāpēc, ka es vēlos turpināt savas dzimtas tradīcijas.
- Lauku ainava ir nozīmīga Latvijas kultūras sastāvdaļa.
- Lauku ainava pirms Otrā pasaules kara bija latviskāka nekā šobrīd.
- Latvijas ainavās mežu ir pārāk daudz.

16. Lauku ainavas šobrīd ir sliktākā stāvoklī, nekā tās bija padomju laikos
17. Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem samazina lauku ainavas skaistumu.
18. Lauksaimniecības zemju aizaugšana ar krūmiem padara lauku ainavu interesantāku.
19. Mežu izciršana samazina lauku ainavas skaistumu.
20. Latvijas lauku ainavai ir jābūt cilvēka veidotai un sakoptai.
21. Laukos sastopamie ēku grausti un drupas ir jānovāc un apkārtne ir jāsakopj.
22. Katram zemes īpašniekam ir jāsakopj sava sēta un ceļmalas.
23. Neizmantotās lauksaimniecības teritorijas ir jāapmežo.
24. Nākotne laukos pieder lielajām zemnieku saimniecībām, mazajām nav perspektīvas.
25. Nozīmīgs lauku attīstības pamats ir tūrisms.
26. Lauku ainavas kvalitāte ir svarīga tūrisma attīstībai nākotnē.
27. Ārzemniekiem nedrīkst pārdot zemi laukos.
28. Eiropas Savienības finansējums palīdzēs uzlabot lauku ainavu.

III. Lūdzu, sniedziet dažas ziņas par sevi (*atbilstošo atzīmējiet!*)

Jūs esat

- sieviete vīrietis

Jūsu vecums:

- līdz 14 gadiem no 15 līdz 19 gadiem no 20 līdz 29 gadiem
 no 30 līdz 44 gadiem no 45 līdz 59 gadiem no 60 līdz 69 gadiem
 vairāk nekā 70 gadu

Jūsu statuss:

- skolēns students
 pilnu laiku strādājošs nepilnu laiku strādājošs
 bezdarbnieks pensionārs mājsaimniece

Jūsu izglītība:

- dažu klašu izglītība pamatizglītība
 vidējā vidējā nepabeigtā
 augstākā augstākā nepabeigtā

Jūsu vecāku tautība:

- latvieši krievi baltkrievi
 poļi citu tautību

Vai esat dzimis Latvijā?

- jā nē

Ja esat dzimis Latvijā, lūdzu, miniet vietu (*pilsētu vai pagastu!*)

Vai savu bērnību esat pavadījis Latvijas laukos?

- visu bērnību daļu bērnības bērnību neesmu pavadījis laukos

Paldies par Jūsu atsaucību!

Publikācijas



THE VALUE OF LATVIAN RURAL LANDSCAPE

European Landscapes and Lifestyles: The Mediterranean and Beyond

Edited by

ZORAN ROCA
THEO SPEK
THEANO TERKENLI
TOBIAS PLIENINGER
FRANZ HÖCHTL



**Edições Universitárias
Lusófonas**

First published in 2007 by
Edições Universitárias Lusófonas
Campo Grande, 376
1749-024 Lisboa - Portugal
<http://edicoes.ulusofona.pt>

All rights reserved. Except for the quotation of short passages for the purpose of criticism and review, no part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher.

Production editing: Nuno Leitão
Language editing: Isabel Canhoto
Layout and pagination: Alexandra Brand
Cover design: Karmen Ratković

ISBN: 978-972-8881-35-1
Legal Deposit Number: 254089/07

Printed and bound by Serise Expresso, Lda, Portugal

Cover illustration:
Dürer, Albrecht (b. 1471, Nürnberg, d. 1528, Nürnberg) *View of Arco*, 1495,
Watercolour and gouache on paper, 221 x 221 mm, Musée du Louvre, Paris.

27 THE VALUE OF LATVIAN RURAL LANDSCAPE

SIMON BELL
ZANDA PENĒZE
OLĢERTS NIKODEMUS
ALICIA MONTARZINO
INETA GRĪNE

INTRODUCTION

The Latvian countryside and rural landscape have been undergoing immense change following the fall of the Soviet Union. At present these changes are still underway because of many factors. The main ones are the return of land to previous owners after the fall of the Soviet Union, abandonment of surplus land, migration of young people to the cities, an ageing population, the collapse of rural infrastructure and the decay of old houses and rural buildings.

Latvia has a population of 2.3 million people, of whom 67.8 per cent are urban and 32.2 per cent are rural dwellers (Statistical Bureau of Latvia, 2004). This is a high rural proportion, by western European standards, and the country remains very rural, with some 40 per cent of the land being taken up by forest, a proportion that is increasing as a result of land abandonment. 58 per cent of the population are ethnic Latvians, the majority of non-Latvians being Russian, Byelorussian and Ukrainian, and living in the towns and cities. There is a net population decrease and also a drift, especially of younger people, to the cities, resulting in an ageing and decreasing rural population.

Farmland in many regions is either surplus to requirements, or has been abandoned; in either case cultivation has ceased and tree seeds were allowed to germinate and colonise these areas (depending on the productivity, terrain and climate). During Soviet times all the land was nationalised and farms were managed as collectives (*kolkhoz*), with large-scale mono-cultural production (Melluma, 1994). After regaining independence, the land was handed back to the previous owners or their descendants, many of whom live away from the land or were not interested in farming it, leading to its abandonment. People also became free to leave the collective farms so that the population and economic structure of the countryside changed. In agriculturally more marginal areas, such as the Vidzeme or Latgale uplands, where soils are less fertile, the rate of abandonment and forest colonisation has been greatest, while the fertile flat plains of Zemgale in the south remain under arable farming. It is generally acknowledged that every change of political system brings about changes in people's attitude towards the environment, which finally leads to changes in the rural landscape (Melluma, 1994).

Global experience shows that landscape can be evaluated both as a physically geographical natural/cultural complex (or a space and environment shaped by nature and humans) and as a landscape in the direct sense of the word (the sensorially experienced environment), and even as an economic resource. Landscapes can be characterized

according to their aesthetic value, ecological and economic value, or cultural historical value. The aesthetic value is to some extent a rather subjective criterion, which depends on a person's background, education and other factors determining perception, although many studies have shown that there are frequently similar preferences, especially for natural and spectacular scenic landscapes (Bell, 1999). Ecological value encompasses certain scientific aspects, such as biological and geographical diversity. Economic value, in its turn, is connected with the possibilities of using the landscape for the enhancement of the welfare of an individual or society. Cultural historical value can be associated with a landscape that represents a certain epoch or historic event or the overall accumulation of many events, in the sense of an evolved assemblage of the remains of many epochs (Nikodemus *et al.*, 1996).

The research question was a general one to start with: "What are the perceptions and values of the Latvian people towards the countryside?" As the approach adopted can be described as "user-led" there was no need to elaborate the question any further, as part of the methodological approach involves the people (the research subjects) helping to frame the issues and questions for detailed investigation.

METHODOLOGY

The research was undertaken using approaches developed from personal construct theory (Kelly, 1955) and Canter's Theory of Place (Canter, 1977). In this approach the perceptions and values of landscape are understood to be constructed differently in a very personal way depending on the interaction of three main factors: the physical world, the activities being undertaken as part of our lifestyles and the perceptions we have of both of these. A transactional approach recognises that we value the landscape around us depending on how it affects the way we live, for example providing work or inhibiting social interactions.

When exploring the contribution of the local landscape to people's lives it is necessary to consider all three elements and the interaction between them. To do this a research theory (or meta-theory) called "Facet Theory" was adopted (Shye *et al.*, 1994; Borg & Shye, 1995). The main advantage of using the Facet approach in relation to this is that it facilitates the explicit structuring of the central issues in the research and their relationships to one another. While this is often considered to be inherent in scientific investigation, it is easy to miss key issues and their inter-relationships unless they are explicitly expressed.

The research had no detailed, specific questions, but was user-led, in that the issues of importance for people were uncovered during focus group discussions and then incorporated into a questionnaire. The focus groups, six in all from both rural and urban areas, were recorded and analysed by looking for the common and significant issues raised in each in response to the prompting questions asked by researchers. The questionnaire was structured according to Facet theory, the questions (or statements) being framed as constructs relating to the physical environment, activities and perceptions using a structure known as the "mapping sentence". Respondents to the questionnaire were asked to agree or disagree with a number of statements along a 7-point scale (a Guttman scale). The questionnaire data, of 432 respondents collected in six rural municipalities, representative of different regions of Latvia and three urban areas (Fig. 1),

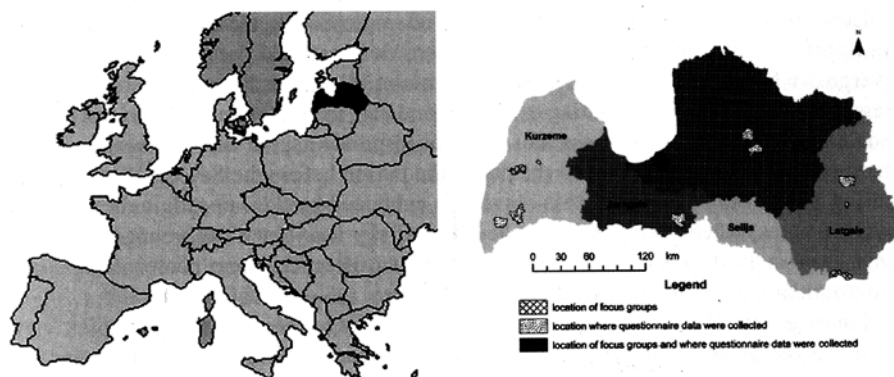


Figure 1: a) Location of Latvia. b) Locations of focus groups and questionnaire survey.

were analysed using factor analysis and a range of SPSS statistical tools. The analysis focussed on differences in perceptions and values held by different segments of the population, such as Latvians and non-Latvians, men and women, different age groups, people with different levels of education, and rural *versus* urban dwellers. The differences between the six rural areas were also compared.

At the same time dynamics of the landscape structure as well as land use change in each of the six rural areas used for the questionnaire and one of those used for the focus groups was examined. In the study topographic/land cover maps dating from 1926 to 1930 (showing the situation from 1906 to 1927) and aerial photos of the 1990s were used. For the area where one of the focus groups was held topographic/land cover maps of 1960 as well as the land use plan of 1990 were also examined, giving a more detailed perspective of the changes that had taken place. The comparison of 1926/30 and late 1990s could not be carried out in more detail elsewhere owing to lack of information (data availability in Latvia is rather patchy). Spatial processing of the data and analysis of changes in land use was carried out using the GIS software Arc View.

RESULTS AND DISCUSSION

Latvian countryside and rural landscape

The results of the focus group discussions showed that the respondents perceive the notion of “countryside” as a bipartite whole and as an opposite concept to the urban environment. On the one hand, it is shaped by the social environment, characterized by their own family and personal background and experience, and also by the socio-economic processes taking place in the countryside today, and the human interrelations there. On the other hand, it is a natural environment with its typical visual aesthetic character that people also enjoy.

The positive emotions associated with the rural environment are, in many people’s opinion, related to the open human relationships, in contrast to the alienation of the urban environment; to family history, as well as to relatively unpolluted nature, peace and quiet, diverse landscape.

Low income, poor material conditions, unemployment, alcoholism, poor public transport services, inadequate communication, deforestation (or logging of forests), overgrown fields and abandoned collective farm buildings are the most often mentioned negative aspects which, according to the respondents, characterize the Latvian countryside today. Besides this, in the minds of older respondents, the current social environment contrasts with their view of the past – the period before the Second World War or during Soviet times. Possibly, this opinion is enhanced by their nostalgic memories of bygone times, when “the grass was greener and sky was bluer”. In younger respondents, their lack of experience of Soviet times or earlier lets them perceive the social environment only from the present day perspective.

Focus group discussions also showed that the respondents have a complex view of the countryside landscape. In their opinion, it encompasses both nature- and human-created elements. Besides, the latter have been formed over several generations and in different social systems. As the result of the discussions, two different types of landscape emerged in the mind of respondents. One of them is connected with the traditional or archetypal country landscape, the other with the one that characterizes contemporary Latvia.

In the focus groups the importance of the traditional or typical Latvian countryside landscape became apparent. As a typical inventory of this, interviewees in all groups consistently mentioned hay cocks, storks, detached farmsteads, thatched buildings, country bathhouses, old oak trees, avenues or rows of oak and lime trees, lakes, cultivated fields, country estates without hedges or fences (contrary to those in other parts of Europe), winding highways, hillocks and flower gardens. Many interviewees also mentioned manor houses surrounded by old parks with ponds and nearby villages.

In fact, all these elements mentioned by the interviewees are a harmonious part of the countryside, present without creating unpleasant feelings or associations. Unfortunately, the traditional country landscape, in the minds of the interviewees, contrasts with the Latvian landscape we see today. It was noted with dislike that next to the traditional landscape elements we can observe ruins of individual farms or buildings of the *kolkhoz* period; fields overgrown with bushes and felled forests. Negative attitudes were also expressed towards new elements of construction, e.g., private houses, the design of which does not harmonize with their surroundings.

The fact that, when discussing the countryside, in the thoughts of respondents a serious role is allotted to the traditional landscape, shows that the people now, having experienced the changes accompanying the transfer from one kind of economic relations to another, are longing for a harmonious and orderly living environment.

Social, economic and ecological values of Latvian countryside and rural landscape

The statistical processing of the data of the questionnaire survey made it possible to single out a number of clusters. These represent the combined opinion of the interviewees about the social, economic and ecological values of the countryside and rural landscape, as well as of the processes deteriorating the landscape.

As there is no opportunity in this paper to explore the results of the questionnaire survey in detail, the analysis of some key questions which helps to reinforce the findings described above will form the focus of the remainder of the discussion.

One of these questions aimed at ascertaining interviewees' attitude towards countryside, in terms of social values is "I would like to live in the countryside if I could find a job there". The question, according to the methodology described earlier, is presented as a statement with which respondents are free to agree or disagree to different degrees.

The analysis of the data showed that, if in the future there might be job opportunities in the countryside, country life would be preferred by most rural respondents. The opposite view was mainly expressed by city dwellers (Fig. 2a). It means that at present city dwellers consider the rural environment as a less socially valuable place to live than country dwellers do. One of the factors that accounts for this result is the fact that work in the countryside provides a lower level of income than work in the city. Thus, in 2003, the gross income per month of people working in agriculture and hunting constituted only 62.4 % of the average gross income per capita per month in the country as a whole, *i.e.*, 120 lats (approximately 170€). That is also why the percentage of elderly employees in these spheres is increasing. In 2003, 53.4% of those working in agriculture were aged 45-74 (compared with an average of 37.4 % of the age group in the whole country) (Statistical Bureau of Latvia, 2004).

The positive view of the rural respondents is, however, influenced by such factors as a strong connection to a particular place. This connection is created both by family ties in the countryside (extended families living within one area or village) and ancestral roots, and by childhood memories. Childhood is the most important period in a person's life, when his/her attitude towards surroundings is being formed. The majority of people who had spent their whole childhood in the countryside was found among rural respondents. In the urban group there were more respondents who had only partly spent their childhood in the countryside or not at all. Deeper analysis of the data showed that while an improvement of roads and the quality of infrastructure would lead to an increase in the social quality of countryside environment, urban inhabitants would choose to live in the countryside, but would continue to work in the city. This opinion was observed also among those discussion participants who were students. An implication is that in a zone around cities such as Riga, the capital, a prosperous commuter belt could develop in future as is found in many western European countries, beyond which a more marginalised rural area would remain.

The value of country environment is determined not only by social conditions, but also by the diversity and quality of nature. The quality of the countryside landscape can actually be one of the prerequisites of socioeconomic development. The possibilities of attracting financial resources to an area depend in part on its quality (Oja & Prede, 2004). Visually attractive landscapes can also improve the economic value of the rural environment. Landscape as an economic resource can substantially influence the development of tourism in a particular area. It can, in turn, solve some if not all of the employment problems of local inhabitants.

According to the data of the Latvian Country Tourism Association, the importance of countryside tourism in Latvia increases year by year. In 2004, compared with 2003, the number of countryside accommodation places such as guest houses or cottages for rent had grown by 6%, and the number of tourists staying there had grown by 31%. Of these, 59% were local tourists, but 41% were foreign visitors. In 2004, 872 people were employed in managing these countryside accommodation types (Latvian Country Tourism Association, 2005).

The opinion of the respondents about the value of countryside landscape as an economic resource is shown by their response to the statement “The quality of the landscape is important for the development of tourism in the future”.

Analysis of the data showed a difference of opinions between respondents of different levels of education. It is people with higher education who attach most economic

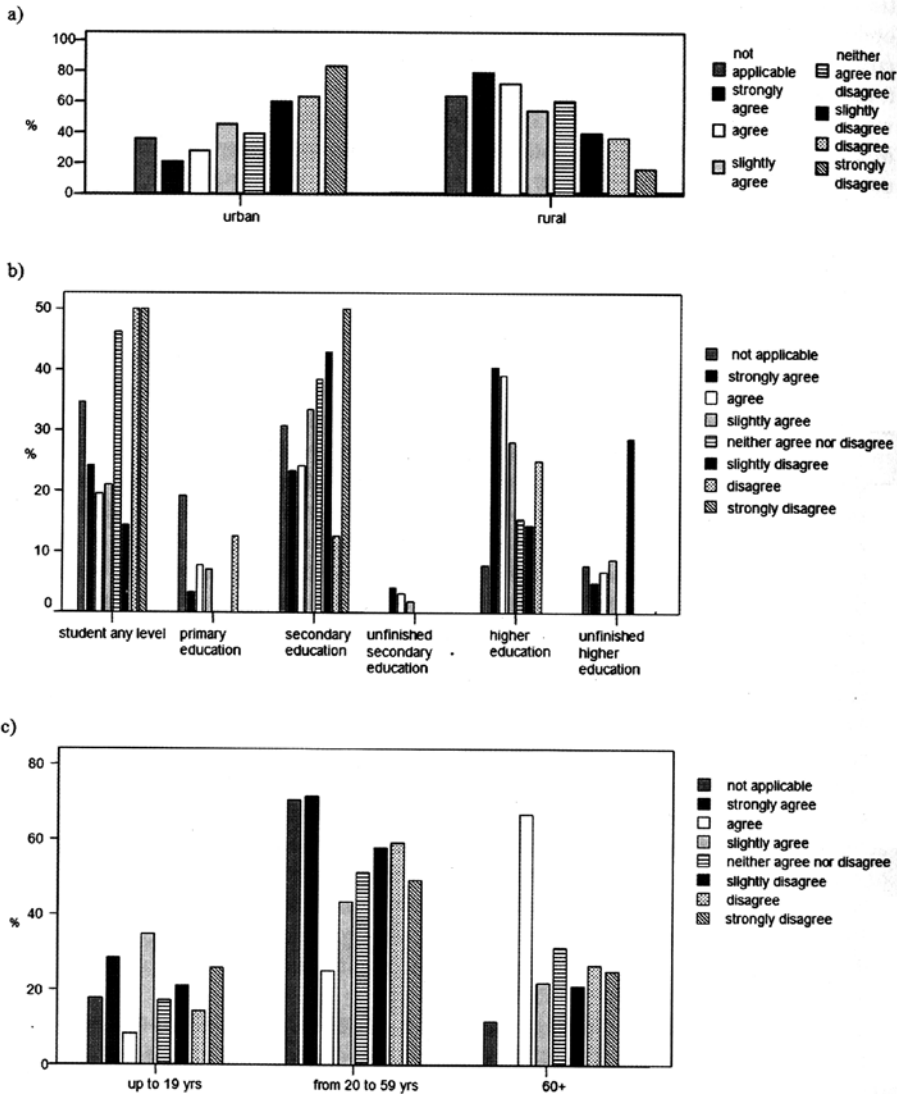


Figure 2: Responses to the statements: a) “I would like to live in the countryside if I could find a job there”. Histogram shows the distribution of each separate response (not applicable, strongly agree, etc.) among urban and rural respondents; b) “The quality of the landscape is important for the development of tourism in the future”. Histogram shows the distribution of each response among respondents with different level of education; c) “There is too much forest in Latvia’s landscape”. Histogram shows the distribution of each response among different age groups.

importance to the landscape (Fig. 2b), while respondents with secondary education tend to have the opposite view.

This result can be explained by the wider knowledge and greater experience of these better educated people. It means that they have a more diverse view of the development possibilities for the region and possibly the skills needed to turn this potential into a reality. If these educated people have a better command of languages such as English or German, needed to manage tourism from international sources, then they are more likely to see the potential for their own benefit. We can expect a greater commitment of these people in the rehabilitation and protection of the environment and landscape.

The economic value of the countryside environment can be created not only by an attractive landscape, but also by exploitation of the forest as one of its main components. The forest, in turn, also contributes to the ecological value of the landscape. Today, woodlands occupy 2923188 ha (45%) of the territory of Latvia. In the future, an increase of forest cover is predicted. According to data from the Ministry of Agriculture of Latvia, 200000 ha of arable land is likely to become afforested (Latvian Environmental Agency, 2004) as the result of a drop in agricultural production and of the land becoming surplus. Much surplus land is already turning to forest by natural colonisation.

It is common knowledge that the expansion of woodland influences its biological diversity, thus influencing the ecological value of the landscape. The responses to the statement “There is too much forest in Latvia’s landscape” differ between age groups. The result shows (Fig. 2c) that the elderly respondents from the age group over 60 years consider that there is too much forest in Latvia’s landscape.

Among respondents aged 20-59 one can observe a tendency to disagree with this view. In the youngest group, the opinions differ. Elderly people associate the forest landscape mostly with its aesthetic value and the idea of the Latvian landscape of the 1920s, when it was much less wooded in all areas, as demonstrated by the analysis of land use change (see below). They look at the landscape with nostalgia, contrasting their youthful memories with the reality of today. The respondents aged 20-59, however, apprehend both the ecological and economic value of forest landscape while being able to see the expansion of the forest for themselves and not really remembering anything pre-Soviet. The younger people only know the currently more-heavily forested landscape.

Changes in the rural landscape

In the 20th century the percentage of forests in the Latvian landscape changed from 24% in 1929 to 44% in 2003. In the period between the two World Wars the dominant landscapes in Latvia were open agricultural spaces and enclosed forest landscapes with a mosaic-like structure, consisting of fields, meadows, forests, rivers, lakes and individual farmhouses (Melluma, 1994).

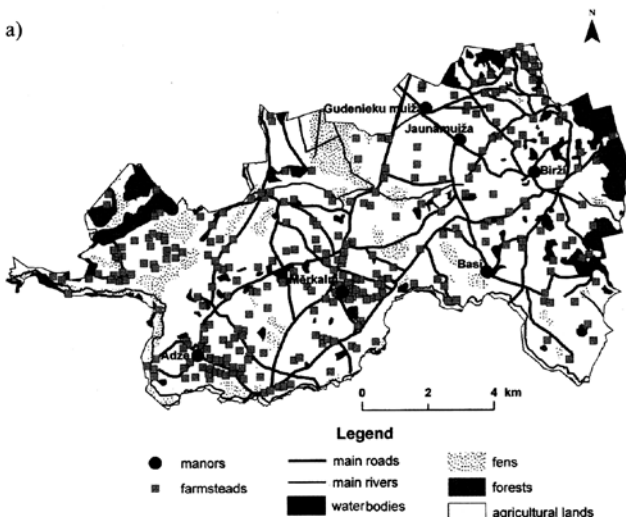
After the Second World War, the structure of Latvian landscape changed considerably. As a result of deportations of the Latvian inhabitants to Russia, collectivization, centralization of population, degradation of the farmhouse network, and land melioration, the amount of land under arable or pasture decreased, but forest area increased. Thus, large or smaller forest areas started to dominate the rural landscape, creating partly open or considerably enclosed landscapes. The changes in the Latvian landscape structure in the 20th century are well illustrated by the case of the Gudenieki *pagasts*

(a rural district or municipality, also sometimes referred to as a “parish”). This area is where one of the focus groups took place. The three maps (Figs. 3a, 3b, 3c) show the landscape changes mainly as an increase in forest and a reduction in settlement.

At the beginning the 20th century there was only a small proportion of forest and many rural farmsteads were well distributed across the landscape. There were also some wetlands. In the 1960s, at the time of collectivisation, the amount of forests expanded and the pattern of rural houses changed. By the beginning of the 1990s when the collective farms ceased to exist and before land restitution, the forest areas had continued to expand. There were also, by then, significant numbers of derelict farmsteads.

The available data covers the period from 1900 to the 1990s but not the subsequent years up to the present. The maps show that there has been an expansion in forest area, from a very small percentage in around 1900 to almost 30% in the 1990s. It is known from visits to the area and discussions with staff at the *pagasts* administration that there is land abandonment and that some areas have continued to become reforested since the beginning of the 1990s. The result is that where the landscape was primarily open with extensive views across the slightly undulating landscape, many parts of the *pagasts* are now much more enclosed and the sense of scale and distance is no longer as strong.

The landscape is much emptier now, as the number of people living in the countryside has declined. The pattern of rural housing, which changed in the 1920s and 1930s as a result of land reform following the break up of the estates, became characterised by an increase in derelict houses throughout the Soviet period. This is the time when people were moved into apartment blocks constructed in the village centres by the Soviet regime under the “Resolution of 1961” (Lüse & Jakobsons, 1990; Grave & Lüse, 1990). Many of these old timber houses are now complete ruins. The loss of houses is also symptomatic of losses of other landscape features which go with them – the ponds, the orchards, the bath houses, gardens and barns – all of which contribute to the fabric of the countryside and which were all associated with the archetypal landscape described so powerfully in the focus groups.



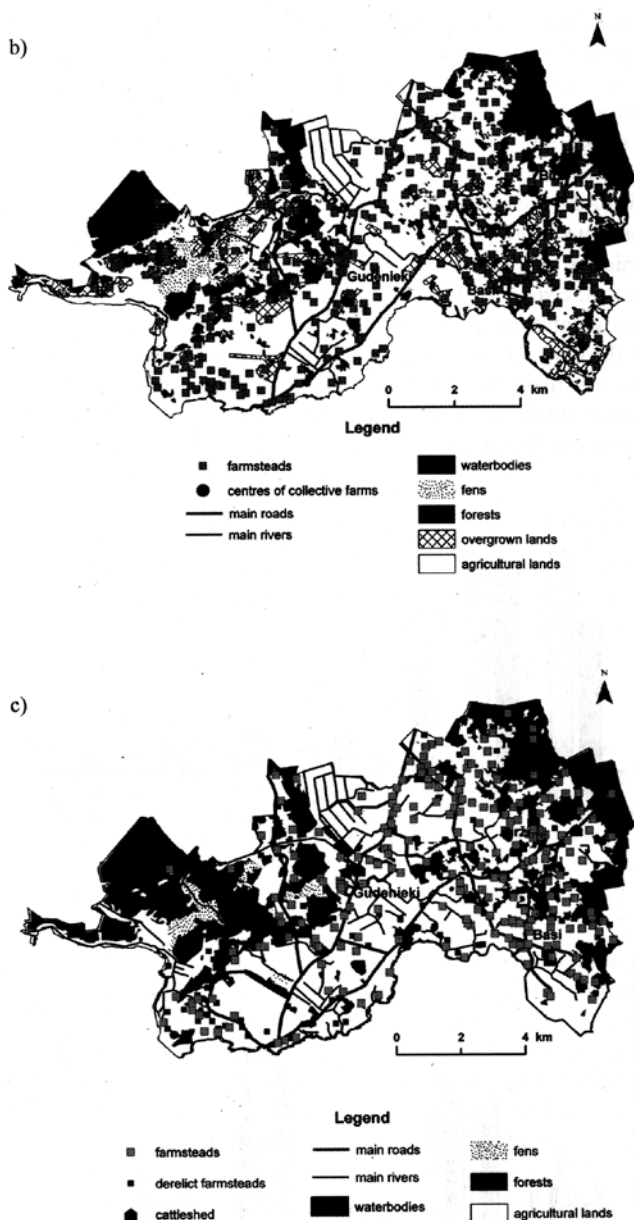


Figure 3: Land use change in the Gudenieki *pagasts* during the 20th century: a) at the beginning of the century; b) in the 1960s at the time of collectivisation; c) at the beginning of the 1990s.

At present, it is possible to observe several processes taking place in Latvia, which change the countryside landscape substantially. One of them is the abandonment of

arable land and its colonisation by bushes. In 1995, there were 279000 ha unfarmed, but by 2002 this had increased to 524000 ha. During the last few years, the process has become more stable. (Latvian Environmental Agency, 2004). The largest transformations can be observed in the uplands of the region of Vidzeme, in central and northern Latvia, where soils are less fertile and intensive farming is less suited to the edaphic and climatic conditions (Nikodemus *et al.*, 2005).

The analysis of the questionnaire shows that the respondents view the colonisation of agricultural lands as a serious threat to the visual value of the Latvia's rural landscape. This view dominates among respondents of all ages. Their opinion is best illustrated by their responses to the statement "Turning agricultural lands into brush lands reduces the beauty of the rural landscape" (Fig. 4a).

Analysis of the data shows that most people agree with this statement. However, rural respondents are stronger in their agreement than city people. This can be explained by the fact that city dwellers identify themselves with the countryside to a lesser degree than rural people (see above for a more detailed discussion of this aspect).

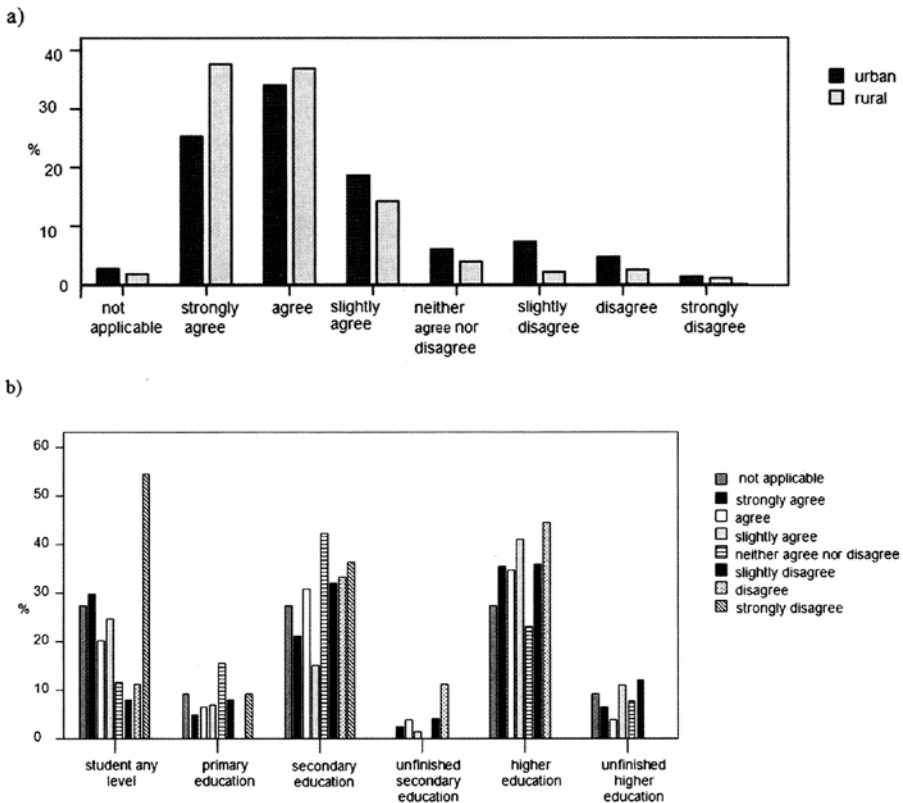


Figure 4: Responses to the statements: a) "Turning agricultural lands into brushlands reduces the beauty of rural landscape". Histogram shows the distribution of each response among the urban and rural respondents; b) "Forest cutting spoils the rural landscape". Histogram shows the distribution of each response among respondents with different level of education.

Another process, which visually influences the Latvian landscape, is the cutting of forests, which mainly happens in places with a developed road infrastructure, and can thus be observed by many inhabitants of Latvia as they travel around.

The respondents' opinions about this process are illustrated by their reactions to the statement "Forest-cutting spoils the rural landscape" (Fig. 4b).

Opinions differ between respondents with different levels of education. Respondents with higher education tend to agree with this statement. The university students also tend to agree, but they also constitute a large proportion of those who do not agree with this same statement. The respondents of other education level groups gave various responses.

It has to be noted that respondents with a higher level of education have also expressed similar views in the question about the role of landscape quality in the development of tourism (Fig. 2b). Thus, we can conclude that the higher the education level of the respondents, the more they care about the visual quality of their surroundings, the more they see nature and landscape as a source of long-term rather than immediate income. It is the result of their knowledge and a more comprehensive vision of life. Another way of looking at this data could be that those with lower education level may tend to see work in the forest as a relatively well-paid source of income and therefore their perceptions will be coloured by this fact (a key aspect of the transactional approach to landscape relationships which underpins this research), while the more educated want to be able to experience the landscape in their leisure time or as a place to live but not work.

The development of landscapes in the future

There are several possible solutions that might help change the countryside landscape and minimize future threats. One of them is to recognise and protect the balance between forest and open land by encouraging the cutting of meadows to prevent forest colonisation. This is now possible, depending on the floristic richness of the land, with financial support through the European Union under the Latvian Government's agricultural support framework. The other is the planned reforestation of the surplus arable land. Depending on how this is carried out or managed, the attractiveness and diversity of landscape can be improved, at least compared with the perceived unattractiveness of the abandoned land. Thus, the economic value of abandoned land would also rise. However, if too much land is forested, the result will be the opposite. The rural landscape will become more monotonous rather than diverse and thus, it will become less attractive and valuable. As a result, some areas might lose their advantages for development.

Wider analysis of the questionnaire data showed that the opinions of the respondents differ, which is well illustrated by their responses to the statement "Abandoned fields should be afforested" (Fig. 5a).

It has to be noted that these responses of the respondents aged below 19 and above 60 present a mirror image of the responses to the statement "There is too much forest in Latvia's landscape" (Fig. 2c). Most of the respondents who strongly disagreed with the idea of afforesting abandoned land were older than 60. The group of respondents younger than 19 years also showed a rather negative attitude towards it. Logically, the group of the elder respondents constituted the majority of those agreeing with the statement that there are too many forests in the Latvian landscape. The youngest respondents

also mostly agreed with this statement. The intermediate age group showed a contradictory diversity of opinions on whether land should be afforested. Previously, however, it was noted that these people tended to disagree with the statement that there are too many forests in the Latvian landscape. Obviously, these people are not so categorical in their judgement as the other respondents. Their opinions are perhaps not so much emotionally but rationally based, and they evaluate the advantages and disadvantages arising from a change in the landscape if unused arable lands were to be afforested.

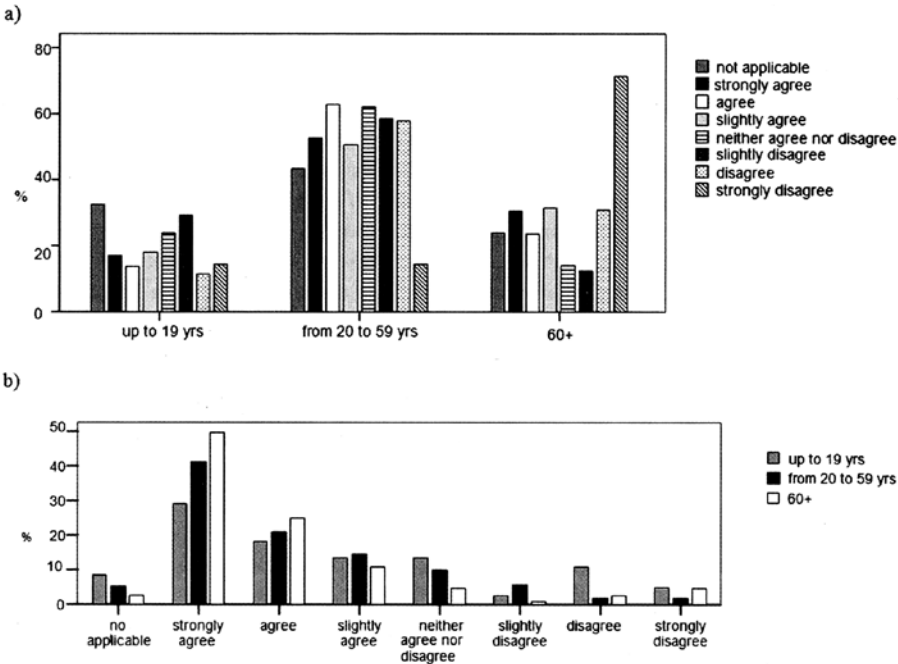


Figure 5: Responses to the statements: a) "Abandoned fields should be afforested". Histogram shows the distribution of each response among different age groups; b) "Foreigners should not be allowed to buy Latvian farmland". Histogram shows the distribution of each response among different age groups.

Now and in the future the role of foreign farmers who have started to buy up large farms in the more fertile parts of Latvia (the more open plains in the south) tends to increase the use of arable lands and the creation of the landscape connected with it. They are technically better equipped than local farmers. Also, their financial capacity allows them to use modern agricultural technologies. Foreign farmers are interested in cultivating the most fertile arable lands. For example, in Gudenieki *pagasts*, 17% of arable lands are now owned by Danish farmers (Pençze *et al.*, 2004). This prevents the conversion of arable land into bushlands and maintains the large meliorated arable areas created in the Soviet times. Fig. 5b shows the respondents' view on foreign farmers as landowners and cultivators in Latvia.

Analysis of the data showed that all age groups tend to believe that land should not be sold to foreigners. Focus group discussions showed that this attitude is shaped by

the opinion of the local rural people that most foreign farmers who acquire land are interested only in gaining income, but do not care about developing the typical Latvian rural cultural environment.

Local inhabitants believe that foreign farmers are mentally separated from the Latvian countryside. They do not have any connections with it, such as, for example, family roots, history or traditions. These people, like those living in exile, who have been described by Bunkše (1994), are psychologically unattached and indifferent towards the surroundings they live in at the moment. Besides, they live with a thought that it is only a temporary place and temporary occupation. This worries the local rural inhabitants, because foreign farmers are outsiders, alien to the local society and they are exploiting a natural resource belonging mentally to another nation. As emphasized by Smith (2002), natural resources, like one's native country, are important elements of the national identity. Land, in the eyes of local inhabitants, has a special meaning and it must not be used and exploited by strangers.

At present, the processes taking place in landscapes depend substantially on a person's own energy, and active or passive economic activities. Natural or socio-political conditions play a lesser role. This has been demonstrated by research carried out in the Vidzeme uplands (Nikodemus *et al.*, 2005) where, e.g., the transformation of arable land into brushland can be observed to be taking place in areas where the natural conditions are quite suitable for agriculture. This is the result of the fact that landowners either live far from their properties – in Riga or abroad – and are not cultivating it, or are old and not capable of cultivating their land properly any more. Many old and lonely people live in individual farms which are situated in the periphery of the *pagasts* or far from the main roads. Younger people have moved closer to the service centres. As the old people pass away, these areas are threatened with depopulation, which will show in the landscape as well – there will be more abandoned and ruined farmhouses, fruit gardens and orchards will disappear and fields will grow over with bushes. Thus, the future landscape directly depends on how many people will continue to live in the countryside and how capable they will be of bringing new changes to their surroundings. The analysis of our data showed that, in spite of various social difficulties existing in the countryside now, most rural respondents would also prefer to live there in the future (Fig. 6a). They are mentally closer to the rural way of life than are the urban people.

That is one reason why perhaps most urban people do not connect their future with the countryside. The material and service comforts of the city (modern houses, shops, restaurants etc.), compared to the environmental advantages of rural life (clean air, peace and quiet), seem more acceptable to them. As noted before, they see the countryside as a place of relaxation, rather than place of life and work. Thus, we can conclude that the future rural landscape beyond the commuter regions will depend substantially on rural people themselves and their own vision.

Analyzing the data in more detail, we could conclude that opinions differ amongst the different age groups. Since most of the respondents were rural inhabitants, it is presumed that these results largely represent the opinion of rural people. The distribution of responses to the statement "The countryside is where I want to live also in the future" (Fig. 6b) clearly shows that most respondents in the active working age, *i.e.*, aged 20–59, connect their future life with countryside.

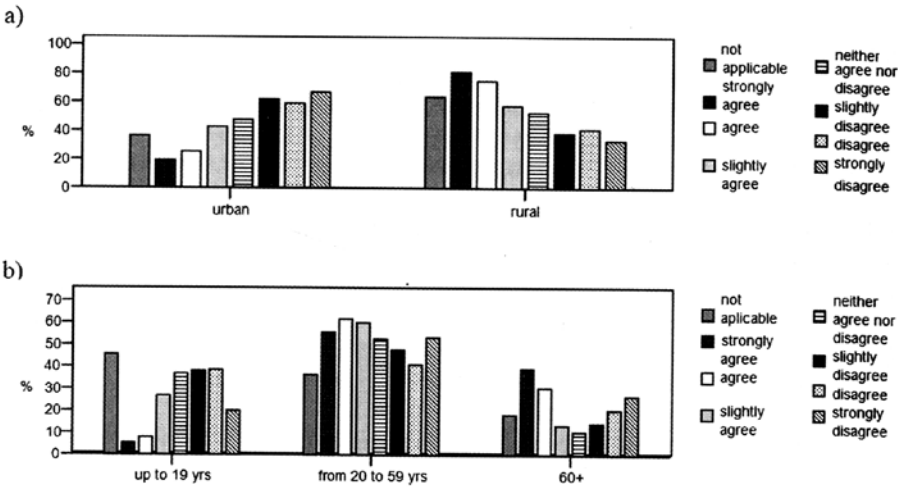


Figure 6: Responses to the statements: a) "The countryside is where I want to live also in the future". Histogram shows the distribution of each response among urban and rural respondents; b) "The countryside is where I want to live also in the future". Histogram shows the distribution of each response among different age groups.

It is possible that what attracts them to the countryside are the prospects offered by the European Union in the field of agriculture and employment, as well as their strong mental ties to their place of living. How the rural environment will be developed and what will be the quality of the landscape depends on the inhabitants of this age group now and in the future. The problem might be the lack of a younger generation and their working abilities in the more distant future. The results of the analysis show that a majority of younger respondents do not connect their future life with the countryside. The consequences of depopulation will negatively influence both the rural environment and the landscape. Thus, a question arises – will there be people capable of actively shaping a harmonious rural environment and cultivating the Latvian rural landscape in the future, or will there be large forest areas instead of uncultivated arable land, and individual farmhouses, which used to reflect the unique Latvian landscape, will have disappeared?

CONCLUSIONS

The results of each strand of the research show that the Latvian countryside is perceived as an important aspect of Latvia and a contributor to a sense of identity for the Latvian population, both rural and urban. There is clearly an image of the countryside landscape which contains a particular series of elements in a coherent way, such as farmstead, pond, orchard, row of trees, stork's nest and so on.

This research has found that the recent changes to the landscape, especially the results of land abandonment, are perceived in a negative light. The rural landscape is an important contributor to the Latvian sense of identity and policy-makers need to pay more attention to the protection, management and restoration of the archetypal landscapes and landscape elements, many of which are at risk of disappearing.

While the challenge appears to be one of landscape management – prevention of natural forest colonisation by cutting fields, for example – in fact the root causes of the situation are largely socio-economic and demographic. To create and maintain a healthy and attractive rural landscape and to ensure that the balance of forest and open farmland is maintained, especially in that mosaic landscape of non-viable agriculture, a viable rural population is needed. This in turn requires better job opportunities, access to services and a more equitable wage level. The quality of the infrastructure is also important, especially regarding houses. Many of these are not only sub-standard or in poor repair, but they also represent part of the valuable cultural heritage. At present, no policies or programmes exist to identify, protect and provide financial support for their renovation. Without the houses, the other important elements of the archetypal landscape will also disappear. Only in a zone within commuting distance of Riga is it likely that houses will be renovated on a large scale to be used as residences by people who work in the city. Even here there is no guarantee that old, culturally valuable houses will be sensitively restored or modernised, since no protection or design guidelines exist.

While there is understandable concern over foreign farmers buying land and farming it more efficiently, these people do at least make some financial investments because they have access to capital, bring in modern technology and maintain the open landscape. However, their role may be confined to the large-scale open agricultural plains, where the threats to the typical landscape are not so great.

This research into the degree of landscape change, together with the results of the questionnaire, gives rise to concerns about the potential homogenization of the landscape and the loss of cultural as well as ecological diversity. This issue should also be discussed in the context of the European Union as a whole, so that its policy for land use and nature and landscape protection would be developed to enhance the protection of typical and unique cultural landscapes for their important economic, ecological, aesthetic and cultural historical value across the whole of Europe.

ACKNOWLEDGEMENTS

The research has been carried out with the support of a grant from the British Academy and the Grant N. ° 833 of the Council of Sciences of Latvia, as well as with the support of a grant from the European Social Fund.

REFERENCES

- Bell, S. (1999). *Landscape: pattern, perception and process*. London: Sponpress.
- Borg, I., & Shye, S. (1995). *Facet Theory: Form & Content*. London: Sage.
- Bunkše, E. V. (1994). The emerging postindustrial landscape as exile and its possible consequences for sense of place. *National Geographical Journal of India*, 40, 63-74.
- Canter, D. (1977). *The Psychology of Place*. London: Architectural Press.
- Grave, Z., & Lūse, M. (1990). Designing and practice of rural settlement in Latvia (in russian). *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences*, 7, 76-85.
- Kelly, G. (1955). *Principles of Personal Construct Psychology* (Vol. I-II). New York: Norton.

- Latvian Country Tourism Association (2005). *Country Tourism in Latvia - facts and figures - 2004*. Retrieved April 20, 2005, from http://www.celotajs.lv/cont/prof/pr/Fakti_2004.doc.
- Latvian Environmental Agency (2004). *Estimation of Resource Spending* (in Latvian). Riga: Latvian Environmental Agency.
- Lüse, M., & Jakobsone, A. (1990). Development of the idea of country villages (in Russian). *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences*, 7, 87-97.
- Melluma, A. (1994). Metamorphoses of Latvian landscapes during fifty years of Soviet rule. *Geojournal*, 33(1), 55-62.
- Nikodemus, O., Bell, S., & Grīne, I. (2005). The impact of economic, social and political factors on the landscape structure of the Vidzeme uplands in Latvia. *Landscape and Urban Planning*, 70, 56-67.
- Nikodemus, O., Kūle, L., & Nikodemusa, A. (1996). Landscape and its protection. In *Landscape of South Selija* (in Elkdņu, Rites un Saukas pagasts). *Inventory, management and protection of landscape* (pp. 4-25; in Latvian). Riga: Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia.
- Oja, T., & Prede, M. (2004). Landscape consumption in Otepää, Estonia. In Palang, H., Sooväli, H., Antrop, M., & Setten, G. (Eds.), *European Rural Landscapes: persistence and Change in Globalising Environment* (pp. 99-112). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Penče, Z., Nikodemus, O., Grīne, I., Rasa, I., & Bell S. (2004). Local changes in the landscape structure of Kurzeme during the 20th century. *Folia Geographica. Research papers of the Latvian Geographical Society*, 12, 56-65.
- Shye, S., Elizur, D. & Hoffman, M. (1994). *Introduction to Facet Theory; Content Design and Intrinsic Data Analysis in Behavioural Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Smith, A. D. (2000). *National Identity* (in Latvian). Riga: Publishing House AGB.
- Statistical Bureau of Latvia. (2004). *Latvia's Regions in figures. Collection of Statistical data*. Riga: Statistical Bureau of Latvia.



**PERCEPTION OF THE LATVIAN
LANDSCAPE DURING SOCIAL AND
ECONOMIC TRANSFORMATIONS**

KOHT ja PAIK
PLACE and LOCATION

Studies in Environmental Aesthetics and Semiotics VI
2008

Editors:

Eva Näripea, Virve Sarapik, Jaak Tomberg

Copy editor:

Richard Adang

Editorial Board:

Sven Arntzen (Telemark University College)

Arnold Berleant (Long Island University)

Pauline von Bonsdorff (University of Jyväskylä)

Mark Gottdiener (University at Buffalo)

Andres Kurg (Estonian Academy of Arts, Tallinn)

Alexandros Ph. Lagopoulos (Aristotle University of Thessaloniki)

Kaia Lehari (Estonian Academy of Arts, Tallinn)

Mara Miller (Richard Stockton College of New Jersey)

Hannes Palang (University of Tartu)

Anti Randviir (University of Tartu)

Yrjö Sepänmaa (University of Joensuu)

Göran Sonesson (Lund University)

Peeter Torop (University of Tartu)

Kujundus:

Alo

The journal is supported by Cultural Endowment of Estonia

Perception of the Latvian Landscape during Social and Economic Transformations

Simon Bell, Zanda Penēze,
Oļģerts Nikodemus, Alicia Montarzino

Introduction

The landscape of rural Latvia is currently undergoing immense change because of many factors. The main ones are the return of land to owners after the fall of the Soviet Union, the abandonment of surplus land, the migration of young people to the cities, an ageing population, the collapse of rural infrastructure and the decay of old houses and rural buildings. However, no proper attempt has so far been made to assess how the population of Latvia values older, traditional cultural landscapes and the degree of importance of these to the national culture or as part of the sense of national identity. The research project described in this paper collected data from a sample of rural and urban dwellers throughout Latvia, from both Latvian and non-Latvian ethnic groups. The project aims were to explore the value and importance of different landscape elements and types to the population of Latvia, both rural and urban dwellers, and to relate this social information to perceptions of land use change and historical beliefs about the landscape, especially the pre-Soviet, first Latvian republic images of the countryside.

Latvia has a population of 2.3 million people, of whom 67.9 per cent are urban and 32.1 per cent are rural dwellers (Ministry of Agriculture 2002). This is a high rural proportion by western European standards and the country remains very rural, with some 40 per cent of the land being forest, a proportion that is increasing as a result of land abandonment. Fifty-eight per cent of the population are ethnic Latvians. The majority of the non-Latvians are Russian, Belorussian and Ukrainian, and live in towns and cities. There has been a net population decrease and also a drift, especially of younger people, to the cities, resulting in an ageing and decreasing rural population.

Farmland in many regions is either surplus to requirements or has been abandoned; in either case cultivation has ceased, allowing tree seeds to germinate and colonise these areas (depending on the productivity, terrain and climate). During Soviet times all land was nationalised and farms were managed as collectives (*kolkhoz*), with large-scale mono-cultural production (Melluma 1994). After the restoration of independence, the land was handed back to the previous owners or their descendants, many of whom lived away from the land or were not interested in farming it, leading to abandonment. People also became free to leave the collective farms, so that the population and economic structure of the countryside changed. In agriculturally more marginal areas, such as the Vidzeme or Latgale uplands, where soils are less fertile, the rate of abandonment and forest colonisation has been greatest, while the fertile flat plains of Zemgale in the south continue to be used for arable farming.

The research question was a general one to start with: 'What are the perceptions and values of the Latvian people towards the countryside?' As the approach adopted can be described as 'user-led', there was no need to elaborate the question any further, as part of the methodological approach involves the people (the research subjects) helping to frame the issues and questions for detailed investigation (see below).

Methodology

The overall methodology was rooted very firmly in approaches developed from George Kelly's personal construct theory (Kelly 1955) and David Canter's Theory of Place (Canter 1977). According to this theory, perceptions and values of landscape are considered to be constructed differently in a very personal way, depending on the interaction of three main factors: the physical world, the activities undertaken and the individual's perceptions. People's transactional relationship with place means that whether or not a person values the landscape around them will depend on how it affects the way they live and their needs and desires in daily life.

When exploring the contribution of the local landscape to people's lives, it is necessary to consider all three elements and the interaction between them. To do this, a research theory (or meta-theory) called 'Facet Theory' was adopted (Shye *et al.* 1994; Borg, Shye 1995). The main advantage of using the Facet approach in relation to this is that it facilitates the explicit structuring of the central issues in

the research and their relationships to one another. While this is often considered to be inherent in scientific investigation, it is easy to miss key issues and their inter-relationship unless they are explicitly expressed.

The research had no detailed, specific questions, but was user-led in that the issues of importance for people were uncovered during focus group discussions and then incorporated into the questionnaire. The focus groups, six in all from both rural and urban areas, were recorded and analysed by looking for the common and significant issues raised in each in response to the prompting questions asked by researchers. The questionnaire was structured according to Facet theory, the questions (or statements) being framed as constructs relating to the physical environment, activities and perceptions, using a structure known as the 'mapping sentence'. Respondents to the questionnaire were asked to agree or disagree with a number of statements along a 7-point scale. The questionnaire data from 450 respondents collected in six rural municipalities representative of different regions of Latvia and three urban areas were analysed using factor analysis and a range of SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) statistical tools. The analysis focused on differences in perceptions and values held by different segments of the population, such as Latvians and non-Latvians, men and women, different age groups, people with different levels of education and rural versus urban dwellers. The differences between the six rural areas were also compared.

At the same time land use change in each of the six rural areas used for the questionnaire and one of those used for the focus groups was examined by comparing maps from the early 20th century/1930s with modern maps, using GIS. Aspects of land use change such as proportions of forest and numbers of rural farmsteads were compared.

Results

In the focus groups the importance of traditional or typical Latvian countryside landscapes became apparent. In a typical inventory of the Latvian landscape, interviewees in all groups consistently mentioned hay cocks, storks, detached farmsteads, thatched buildings, country bathhouses, old oak trees, avenues or rows of oak and lime trees, lakes, cultivated fields, country estates without hedges or fences (unlike those in other parts of Europe), winding highways, hillocks and flower gardens (see Fig. 1). Many interviewees also mentioned manor houses surrounded by old parks, with ponds and nearby villages. The idea of the Lat-

Simon Bell, Zanda Penēze, Oļģerts Nikodemus, Alicia Montarzano

vian landscape is also linked with the places where their predecessors lived, with childhood reminiscences and with feelings of home and patriotism.

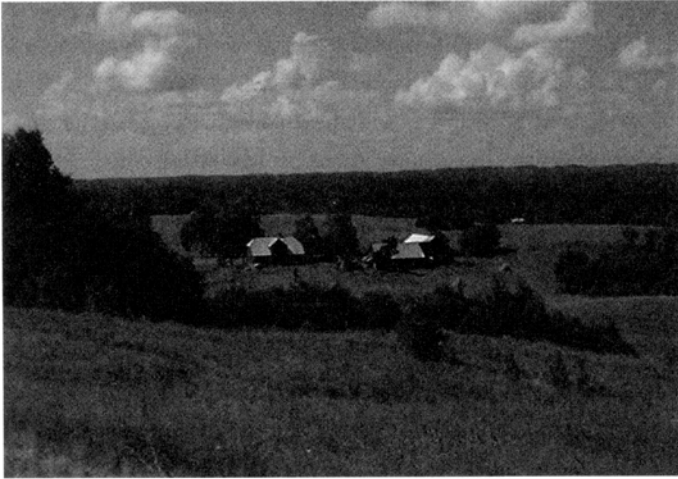


Figure 1] A landscape in rural Latvia with most of the features considered to be archetypal.

In comparing the landscapes of the First Independent Republic with those of the Soviet period and the restored Independent Republic, the evaluation, with a few exceptions, was negative. Most people considered that the landscape had changed for the worse, although some of them held opposing views. The people were rather pessimistic about the future and worried that younger people were moving away. Many people wanted to live in the countryside, but only if their work was in a nearby town.

As part of the survey, interviewees were asked to provide up to ten words that came to mind when they thought of the Latvian countryside. This revealed a very strong dichotomy in the perceptions (see Tables 1 and 2). On the one hand, there were very positive views of the countryside in general, and those of the townspeople (which included a non-Latvian proportion) showed a marked nostalgia for an idyllic landscape, while on the other hand there was an association, most strongly presented in Table 2, of negative social and economic aspects, such as unemployment, poverty, hard work and alcoholism. This pattern, where the physical environment is attractive but where the economic and social environments present significant problems to people living there, is quite typical.

Perception of the Latvian Landscape during Social and Economic Transformations

N - frequency of mentioning			
Question 1: 'Please suggest up to 10 words that come to mind when you think of the Latvian countryside'			
Country people	N	Townsppeople	N
Most frequently associated		Most frequently associated	
diverse/beautiful nature/landscape	77	diverse/beautiful nature/landscape	26
clean/fresh air	54	forests	24
forests	36	country houses/detached farmsteads	19
intact/unpolluted/clean environment/nature	30	fresh/clean air	19
stillness	28	vast cultivated fields	17
birthplace/homeland	24	rest	15
hard farm work	19	childhood reminiscences	14
overgrown/unused agricultural lands/ fields/grassland	19	meadows	13
quietness	17	stillness	13
lakes	16	intact nature	12
cultivated fields	14	hard farm work	11
childhood reminiscences	14	lakes	10
warbling of birds	12	quietness	8
meadows	12	bad roads	8
country houses for townspeople	12	unemployment	7
poverty/needy people	11	bad/hard life	7
unemployment	11	overgrown/unused agricultural lands/ fields/grasslands	7
dwelling place/home	10	haystacks	6
bad roads	9	poverty/needy people	6
tidy environment	9	farms	5
	434		247

Table 1] Words associated with the Latvian countryside.

It can be seen from Table 1 that, for both rural and urban dwellers, it is the elements of the physical landscape that are most frequently mentioned as words that come to mind when thinking of the Latvian countryside. The image presented is of course a personal construct but is possibly even more a social construct related to images that are associated with a sense of national identity. The visual beauty of nature is complemented by other sensory features such as the sound of birds or sense of stillness and quietness. The urban dwellers also mentioned childhood reminiscences quite frequently, indicating that their associations with the coun-

Simon Bell, Zanda Penēze, Oļģerts Nikodēmus, Alicia Montarzano

tryside and their feelings towards it could have a strong nostalgic element. In this list the negative words come low on the list. The pattern here is that it is the urban dwellers who mention the negative social and economic aspects the most, both in terms of the numbers of words and their relative position in the list. This may reflect the fact that urban incomes are relatively higher, especially in Riga, and the types of work are less strenuous.

N - frequency of mentioning			
Question 2: 'Can you list the features that you would consider to be typical of the Latvian countryside?'			
Country people	N	Townspeople	N
Most frequently associated		Most frequently associated	
uncultivated/overgrown agricultural lands/territories/meadows/fields	69	uncultivated/overgrown agricultural lands/territories/meadows/fields	26
diverse/beautiful nature	39	beautiful nature/scenic landscape	17
felled forests	21	clean/untouched nature	10
bad/neglected roads	20	contrasts between tidy and untidy areas	10
contrasts between tidy and untidy areas	20	poverty/needy people	7
unemployment	18	felled forests	7
poverty/needy people	18	forests	5
drunkards/alcoholism	17	depression	4
forests	15	dilapidated/deserted farmsteads	4
untouched/pure environment/nature	15	unemployment	4
fresh/clean air	14	lack of finance	4
depression	13	rivers	4
dilapidated/deserted farmsteads	12	meadows	4
cultivated agricultural territories/meadows/fields/beautiful fields	12	vast territories of agricultural lands	4
desolation	10	dilapidated/deserted buildings of agricultural/collective farms	4
lakes	9	fresh/clean air	3
many places are being tidied up	8	thinly populated	3
dilapidated/deserted buildings of collective farms	8	storks	3
thinly populated/few inhabitants	7	drunkards/alcoholism	3
flow of youth from the country to town	7	small farms	3
		small herds of cattle	3
	352		132

Table 2] Features associated with the typical Latvian countryside.

Perception of the Latvian Landscape during Social and Economic Transformations

The results of the second question presented in Table 2 are different from those in Table 1. This is because the question shifts in focus from images of an archetypal Latvian countryside to a typical one. What is typical becomes more of a personal construct for each interviewee and less of a social/national construct and is probably connected with the location where the interviews took place (in the case of the survey of rural inhabitants) and locations known to the urban respondents. Once people are thinking primarily of the landscape that they know and live in, it is the social and economic aspects that rise in importance, since the physical landscape tends to form the background against which daily activities of work and living take place. Thus the words describing social and economic aspects increase in number and frequency and have overtaken many of the words associated with the physical environment. Many of the words also relate to aspects of landscape change which have occurred since the regaining of Latvian independence: abandoned fields, felled forests, and dilapidated farm buildings, including remains of abandoned and defunct collective farms.

While there is no opportunity in this paper to explore the results of the survey in any detail, there are some questions the analysis of which helps to reinforce the findings described above.

The first of these questions (which, according to the methodology described earlier is presented as a statement with which respondents are free to agree or disagree to different degrees) is 'The countryside is connected with a sense of being Latvian'.

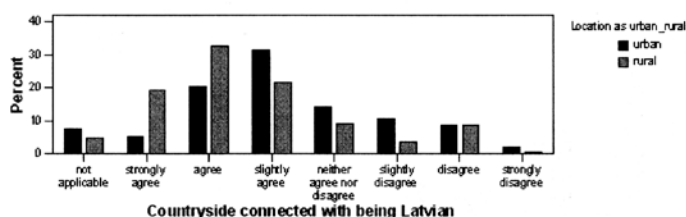


Figure 2] Responses to the statement 'The countryside is connected with a sense of being Latvian'.

The results, here split between rural and urban inhabitants (Fig. 2), show a fairly strong agreement with this statement, reinforcing the views expressed by focus group members and the words selected by people. There is greater agreement among rural inhabitants than urban ones, the group that also contains most of the non-Latvian ethnic component of the sample and those who have no par-

Simon Bell, Zanda Penēze, Oļģerts Nikodemus, Alicia Montarzano

ticular connection with the countryside, for example not having lived there in childhood or having relatives who live there.

The second question is ‘The countryside landscape before the Second World War was more Latvian than it is now’.

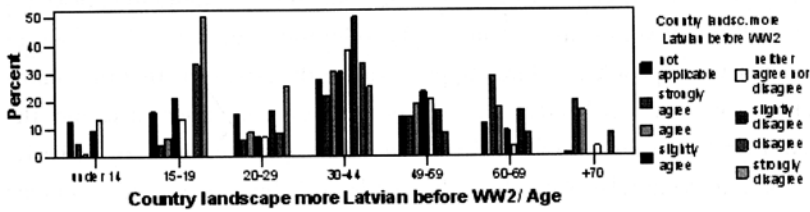


Figure 3] Responses to the statement ‘The countryside before the Second World War was more Latvian than it is now’.

The results, split roughly between major age groups (Fig. 3), show that older people who can remember the time before the Soviet takeover tend to think of the landscape as more Latvian in the 1930s, during the first period of independence, but this is much less true for the younger age groups. This shows that the younger generation, who only know the post-Soviet landscape, consider it to be Latvian. As generations change and memories fade, such shifts in perception are to be expected.

The third question is ‘Overgrowth of agricultural lands with bushes diminishes the beauty of the landscape’.

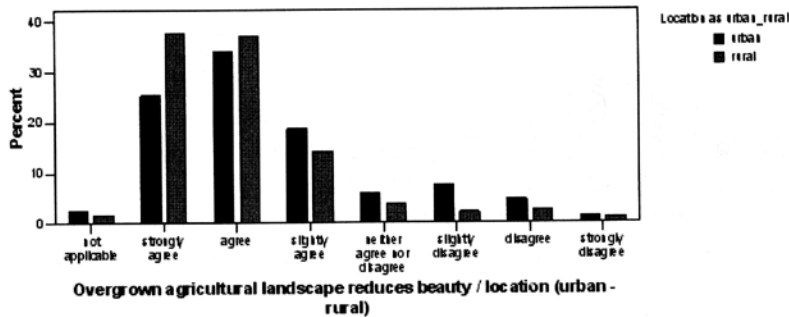


Figure 4] Responses to the statement ‘Overgrowth of agricultural lands with bushes diminishes the beauty of the landscape’.

Perception of the Latvian Landscape during Social and Economic Transformations

The results, split between rural and urban dwellers (Fig. 4), show a clear agreement by both groups, though marginally more so for rural inhabitants. While the data do not allow for differences in the reasons for the bushes diminishing the beauty of the landscape, focus group members noted that the appearance signified abandonment, lack of care and lack of management. This is borne out by the results of the final question to be included here.

The final question is about management: 'Landowners should tidy up the countryside'.

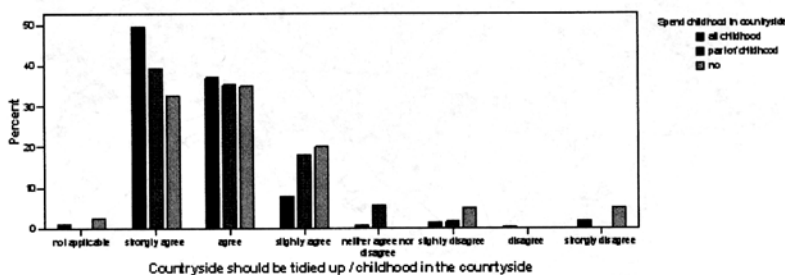
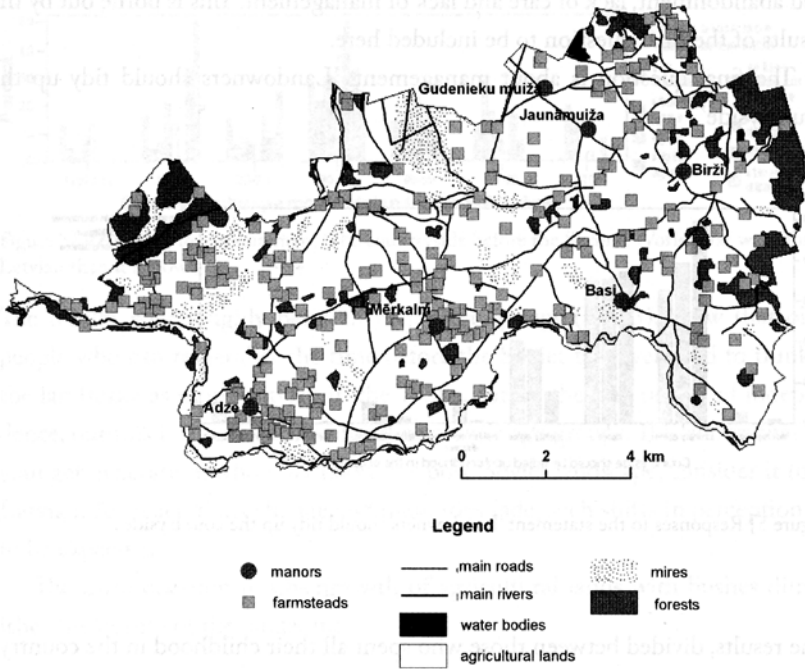


Figure 5] Responses to the statement 'Landowners should tidy up the countryside'.

The results, divided between those who spent all their childhood in the countryside, some of their childhood or none, show a generally very strong level of agreement with the statement, reflecting the perception that the countryside should be looked after.

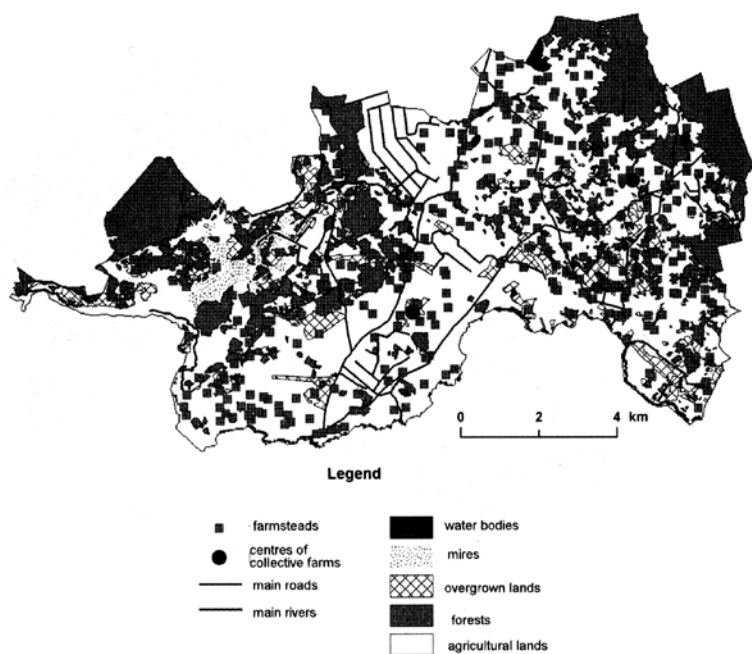
Landscape change

In this paper one geographical area will be examined in terms of the changes to the landscape structure that have taken place over the period from the beginning of the 20th century, during the first period of Latvian independence, up to the present. This area is the pagasts, or rural municipality (also sometimes referred to as 'parish'), of Gudenieku, where one of the focus groups took place. The three maps (Figs. 6–8) show the landscape changes mainly as an increase in forest and a reduction in settlement.



Gudenieku parish at the beginning of the 20th century

Figure 6] Gudenieku pagasts at the beginning of the 20th century, when there was only a small proportion of forest and many rural farmsteads well distributed across the landscape. There were also some wetlands.



Gudenieki parish in the middle of the 20th century

Figure 7] Gudenieku pagasts in the late 1940s, at the time of collectivisation and after the land reforms of the first Latvian independence period. The amount of forest has expanded and the pattern of rural houses has changed.

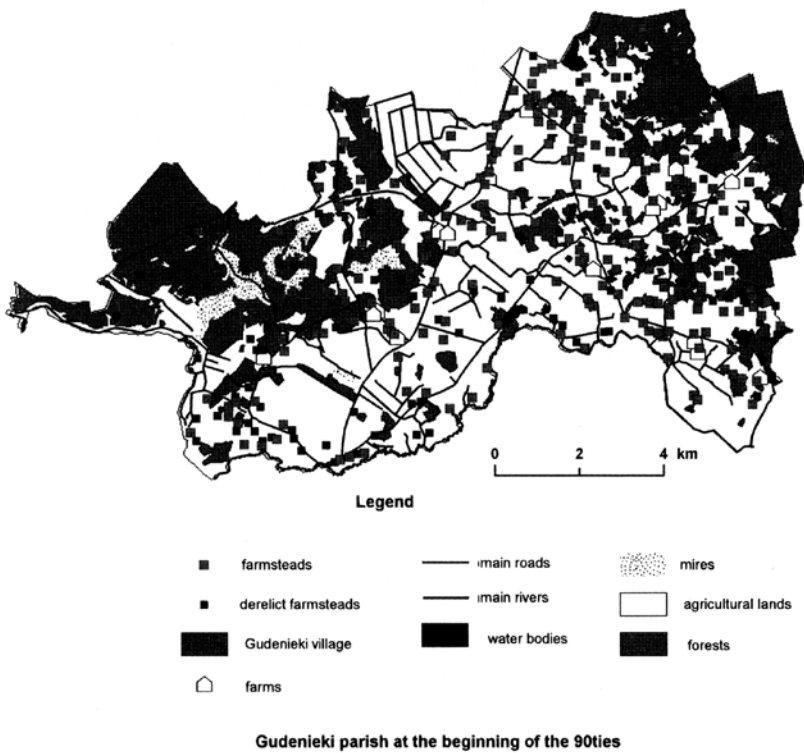


Figure 8] Gudenieku pagasts at the beginning of the 1990s, just at the time that the collective farms ceased to exist and before land restitution. The forest area has continued to expand and there are significant numbers of derelict farmsteads.

The available data covers the period 1900 to 1990 but not the subsequent years up to the present. What the maps show is that there has been an expansion of forest area from a very small percentage in around 1900 to almost 30% in 1990. It is known from visits to the area and discussions with staff at the pagasts administration that there is land abandonment and areas have continued to become reforested since 1990. The result is that, where the landscape was primarily open with extensive views across the slightly undulating landscape, many parts of the pagasts are now much more enclosed and the sense of scale and distance is no longer as strong.

The landscape is much emptier now, as the number of people living in the countryside has declined. The pattern of rural housing, which changed in the 1920s and 1930s as a result of land reform following the break up of the estates, came to be characterised by an increase in derelict houses throughout the Soviet period. This was a time when people were moved into blocks of flats constructed in the village centres by the Soviet regime under the 'Resolution of 1961' (Lüse, Jakobsone 1990; Grave, Lüse 1990). Many of these houses are now complete ruins. The picture fails to convey, however, the problem of the condition of the remaining houses, which, while habitable, are often in poor repair: the roofs are in need of replacement and the infrastructure, such as electrical wiring or plumbing and drainage are in bad condition. Many of the houses are quite old – up to 200 years – and, being of log and timber construction, need regular maintenance and repair. They were built in a traditional style, using traditional methods and often reflect the regional character. Newer houses are less likely to follow these styles and traditions, contributing to the loss of the traditional rural landscape.

In another study in Latvia (Nikodemus *et al.* 2005), people in the Vidzeme upland region, which is hillier and more forested, expressed preferences for living in traditional houses reasonably close to the rural centre, and did not like the flats. They recognised the problem of the loss of many of the more historical houses, especially those in remoter places, where the home values were lower and where people did not want to live. The same study found that many of the older, poorer people were living in these remoter houses in deteriorating conditions.

The loss of houses is also symptomatic of losses of other landscape features which go with them – ponds, orchards, bath houses, gardens and barns – all of which contribute to the fabric of the countryside and which were all associated with the archetypal landscape described in the focus groups.

Discussion

The results of each strand of the research show that the Latvian countryside is perceived as an important aspect of Latvia and a contributor to a sense of identity for the Latvian population, both rural and urban. There is clearly an image of the countryside landscape which contains a particular series of elements in a coherent way, such as the farmstead, pond, orchard, row of trees, stork's nest and so on. Since the population of Latvia includes a significant proportion of ethnic non-Latvians, it might be assumed that these people do not subscribe to the image of the countryside or value it in the same way as the Latvian ethnic group does, and this is borne out by the questionnaire data to some degree, though not as clearly in the analysis of the words used to describe the countryside. It is more evident in the question about the countryside being connected with a sense of being Latvian.

The focus of many of the words selected to describe the features typical of the Latvian countryside was on the economic and social aspects of life, as much as on the physical landscape. Other research looking at these same kinds of issues has found this type of response: what is of concern to most people are the factors that affect how they live their lives; they are only concerned with the physical environment insofar as it influences this (Ward Thompson, Myers 2003; Oliveira, Dneboská 2004; Alumäe *et al.* 2003). People also bring previous experiences, expectations and their personal objectives in a place to any evaluation they make of it (Scott, Canter 1997) and therefore background helps shape perceptions.

A further layer contributing to the symbolism of the Latvian landscape is to be found in some of the recollections of those who were deported to Siberia by the Soviets in 1949 under 'Operation Priboi ('Surf')' ('Операция Прибой') (Strods 1998). Many survivors record that it was the memory of the Latvian landscape that kept them going and for which they yearned while away. Holding onto traditions is also reported to have been a means for the Latvian and other Baltic inmates of the Gulag or Latvian deportees to Siberia to keep their sense of identity, to offer mutual support and to help them survive (Applebaum 2003: 349; Nollendorfs 2002: 107).

What is known about the importance of some of these landscape elements mentioned by respondents as being symbolic of the Latvian landscape and how far back in time can the symbolism be traced?

One of the elements frequently mentioned in the focus groups and mentioned three times in the word lists is the presence of the stork as part of the archetypal

landscape. The Latvian poet Imants Ziedonis, in his essay *The Borders of Borderless Winds*, in discussing the identity of Latvian national culture, has this to say:

Contrary to common misconceptions, the more idiosyncratic values of a culture are not always found in its most archaic features. One sign of Latvian idiosyncrasy is the white stork. People respect this bird, they offer help in its search for suitable nesting places, and the possibility that someone might hunt or kill a stork is inconceivable. One cannot imagine the Latvian landscape without stork nests in trees, on top of posts, water towers and even the chimneys of abandoned houses. The fact that this bird chooses to live in Latvia (with the greatest density of stork nests in Europe) can only be explained by the biological and scenic variety of the Latvian landscape and by the healthy state of its ecology. At a time when the environment of European countries becomes ever more homogeneous and barren this wise bird has found in Latvia the most advantageous conditions for its well being. It does not mean, however, that the white stork has been a permanent fixture of Latvian landscape. Among Latvian folksongs, noted bearers of an almost encyclopedic record of our people's life ways, there are few where the name of the stork is mentioned alongside that of other birds. This means that the density of stork nests, as a sign of Latvian identity, is a phenomenon of recent history. (Ziedonis *s.a.*)

The stork is a well known sight in the Latvian landscape and it can be seen walking over the fields in summer looking for food, of which one item is the frog (Hancock *et al.* 1992: 97–102). Frogs breed plentifully in the ponds found near farmsteads and in the natural wet areas and the abandoned drains from the Soviet-era field melioration programme. Thus the stork as a symbol relies on the presence of other landscape symbols for its food, so it can be considered an indicator of a traditional cultural landscape in ways other than its own presence.

The landscape of Latvia is not only the presence of the key elements but is also associated with the appearance and sense of good management. Overgrown fields signify abandonment and lack of care and the strong degree of agreement that landowners should tidy up reflects the issues raised in focus groups about the dereliction and abandoned machinery and so on found in the countryside. Older people in the focus groups recalled the sense of pride of the farmers in keeping their land tidy, weeds trimmed, ditches cleaned out and so on. The collective farms were also well managed, and the untidiness and dereliction, as well as abandonment, have taken place since the regaining of independence.

The question of time for features to be considered valuable has exercised a number of researchers. Helen Alumäe, Anu Printsman and Hannes Palang

Simon Bell, Zanda Penēze, Oļģerts Nikodemus, Alicia Montarzino

considered the case in Estonia, which underwent a series of political and economic changes similar to those in Latvia. They found that Soviet era remains were not old enough to be considered valuable (Alumäe *et al.* 2003). Although not considered in the research under discussion, this is possibly also the case in Latvia, although the distaste for Soviet landscapes reported in the Estonian study does not seem to be echoed quite as much in the case of Latvia.

The study of land use change reveals that the landscape has never stopped changing and that it has undergone significant change over the course of the last century. What is not revealed by the maps is when these major changes occurred, since the data is from available maps that were not compiled at the time of the major changes being initiated. In fact, it is possible to associate each phase of landscape change with one of the major political upheavals of the 20th century, when social and economic uncertainties also occurred. The first of these took place after the First World War, when Latvia became independent for the first time. This was accompanied by social and economic changes as the manorial estates were nationalised and land reform took place. There was a programme of afforestation following the beginnings of natural regeneration, which happened due to land being abandoned to some extent in the war years and the short civil war that followed. The next phase of change occurred after the Second World War, with the deportation of farmers to Siberia and the creation of collective farms. Land not needed for large-scale mechanised processes was abandoned and turned into forest. Finally, the restoration of Latvian Independence and the land restitution programme have perhaps had the most significant impact and the land use change process is continuing.

Thus, it is possible to see that social and economic transformations accompany land use changes, which are reflected in people's perceptions of the country landscape. Instead of the landscape providing a constant backdrop for social and economic change, it is also changing, giving rural inhabitants little to hold on to as they are forced to adjust to evolving circumstances. It may be that the accession to the European Union and access to agro-environment programmes will help to stabilise the situation and at least offer some potential for undertaking landscape management.

Conclusions

This research project has found that there are certain key elements that compose the traditional Latvian landscape and help to form an archetype that contributes to the Latvian sense of identity. It was also found that recent changes to the landscape, especially as a result of land abandonment, are perceived in a negative light. The rural landscape is an important contributor to the Latvian sense of identity and policy makers need to pay more attention to the protection, management and restoration of archetypal landscapes and landscape elements, many of which are at risk of disappearing.

Acknowledgments

The research described in this paper was funded with a grant from the British Academy and a grant from the European Social Fund.

References

- Alumäe, Helen; Printsman, Anu; Palang, Hannes 2003. Cultural and historical values in landscape planning: Locals' perception. – *Landscape Interfaces: Cultural Heritage in Changing Landscapes*. Eds. Hannes Palang, Gary Fry. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 125–146
- Applebaum, Anne 2003. *Gulag: A History*. New York: Doubleday
- Borg, Ingwer; Shye, Samuel 1995. *Facet Theory: Form and Content*. Thousand Oaks, London: Sage
- Canter, David 1977. *The Psychology of Place*. London: Architectural Press
- Grave, Lūse 1990 = Зиедите Граве, Модрите Лусе. Проектирование и практика преобразования сельского расселения в Латвии. – *Известия Латвийской Академии Наук*, no. 7 (526), pp. 76–86
- Hancock, James A.; Kushan, James A.; Kahl, M. Philip 1992. *Storks, Ibises and Spoonbills of the World*. London: Academic Press
- Kelly, George 1955. *Principles of Personal Construct Psychology*. New York: Norton
- Lūse, Jakobsone 1990 = Модрите Лусе, Анита Якобсоне. Развитие представлений о сельских поселках. – *Известия Латвийской Академии Наук*, no. 7 (526), pp. 87–97
- Mellum, Aija 1994. Metamorphoses of Latvian landscapes during fifty years of Soviet rule. – *GeoJournal*, Vol. 33 (1), pp. 55–62
- Ministry of Agriculture 2002. *Annual Report of SAPARD Programme*. Riga: Ministry of Agriculture

Simon Bell, Zanda Penēze, Oļģerts Nikodemus, Alicia Montarzino

- Nikodemus, Oļģerts; Bell, Simon; Grīne, Ineta; Liepiņš, Ingus 2005. The impact of economic, social and political factors on the landscape structure of the Vidzeme Uplands in Latvia. – *Landscape and Urban Planning*, Vol. 70 (1–2), pp. 56–67
- Nollendorfs, Valters (Ed.) 2002. *Latvijas Okupācijas Muzejs 1940–1991*. [Museum of the Occupation of Latvia 1940–1991.] Rīga: Latvijas 50 gadu okupācijas muzeija fonds
- Oliveira, Rosario; Dneboská, Milena 2004. From landscape perception to public participation. How long is the way? – International conference *From Landscape Knowledge to Landscaping Action*. Bordeaux, France. Unpublished paper
- Scott, Margaret J.; Canter, David V. 1997. Picture or place? A multiple sorting study of landscape. – *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 17 (4), pp. 263–281
- Shye, Samuel; Elizur, Dov; Hoffman, Michael 1994. *Introduction to Facet Theory: Content Design and Intrinsic Data Analysis in Behavioral Research*. Thousand Oaks, London: Sage
- Strods, H. Heinrihs 1998. PSRS Valsts Drošības ministrijas pilnīgi slepenā Baltijas valstu iedzīvotāju izsūtīšanas operācija “Krasta banga” (“Priboj”) (1949. gada 25. februāris – 23. augusts). – *Latvijas Vēsture*, no. 2 (30), pp. 39–47
- Ward Thompson, Catharine; Myers, Scott M. 2003. Interviews and Questionnaires. Chapter 3. – *Crossplan: Integrated, Participatory Landscape Planning as a Tool for Rural Development*. Ed. Simon Bell. Edinburgh: Forestry Commission, pp. 17–29
- Ziedonis, Imants s.a. The identity of Latvian national culture (Fragments from the essay “The Borders of Borderless Winds”). – <http://www.li.lv/old/identity.htm>



**The influence of European Union
single area payments and
less favoured area payments
on the Latvian landscape**

The influence of European Union single area payments and less favoured area payments on the Latvian landscape

Oļģerts Nikodemus¹, Simon Bell², Zanda Penēze¹ and Inga Rasa¹

¹ Faculty of Geography and Earth Sciences, University of Latvia, Alberta 10, LV1010 Riga, Latvia

Phone: +371.7334021

Fax: +371.7332704

E-mail: olgerts.nikodemus@lu.lv

² OPENspace Research Centre, Edinburgh College of Art

Abstract

Towards the end of the 20th century, following the collapse of the centralised planned economy of the Soviet Union, the disintegration of the collective type of agriculture and the restitution of lands to their pre-war owners, Latvia experienced widespread abandonment of agricultural lands and their gradual re-colonisation by woodland. It was assumed that following the accession by Latvia to the European Union in 2004 and the incorporation of its agricultural system into the Common Agricultural Policy, farmers' access to single area payments and less favoured area payments would stop or reverse the process of land abandonment, thus preserving mosaic landscapes that contribute to the cultural landscape as well as biodiversity values. A study of the effects of the payments to date on four different case study areas has shown little effect on landscape structure so far. The reasons for this are yet to be fully explained. This finding has implications on the way agricultural policy is used to achieve wider environmental objectives.

Keywords

Agricultural land, agri-environment schemes, European Union (EU) single area payment (SAP), landscape structure, land use changes, less favoured area payment (LFAP)

Introduction

Following the collapse of the Soviet Union in 1991 and the restoration of the republic of Latvia, several major changes took place in agriculture. Firstly, there was the disintegration of collective farming which had been practised since the 1950s. Secondly, the land was restored to the previous owners or their descendents. Thirdly, since many of these owners were older people, city residents or even people living in other countries as a result of earlier exile, the proportion of land under active agriculture quickly declined, especially in more marginal areas where soil fertility, farm size, remoteness and poor social conditions prevailed. Significant areas of land became abandoned and, owing to the presence of forest and the absence of grazing animals in the locality, these lands were rapidly colonised by woody species and are gradually transforming into forest. This process is not unique to Latvia, being prevalent in Estonia, parts of Lithuania and the Czech Republic (Mander and Palang 1994; Nikodemus et al. 2005 a; Palang et al. 1998, 2000; Penēze et al. 2004, 2005; Szakacs 1993). Nor is land abandonment confined to eastern Europe, being a significant issue in western European countries such as Portugal and in the mountains of France and Spain (Baldock et al. 1996; Mazzolini et al. 2004), although the dynamics are slightly different.

Agricultural lands, including land currently in cultivation and abandoned areas (see below), which at present occupy some 24.5 million ha or 38.1% of the land area of Latvia, are supplemented by the other major landscape element – forest (State Land Service 2006). The pattern of agricultural land varies considerably, for example, being in places large-scale and open in character while in others part of a small-scale complex mosaic together with forest. In 1995 abandoned land already covered 279,000 ha, but by 2002 the figure had almost doubled to 524,000 ha. Since 1999 abandonment and overgrowth of

agricultural land has increased by 1.81% per year (Latvian Environmental Agency 2004). A report by the United Nations (Shvangiradze et al. 2000) estimated that by 2020 there will be 600,000 ha of abandoned land in Latvia. This figure looks likely to be reached.

In Latvia, recent land use practices have been determined by a range of legal, social and economic factors such as the legal status of the land owner, ruling traditions and social and economic marginalisation, which is closely linked with the socio-economic situation and geographical context of particular locations (Bell et al. 2007; Bell and Montarzino 2007; Nikodemus et al. 2005b). For example, migration of young people to the cities and to work in other countries, a process that started in the late 1990s but which has grown significantly following accession to the European Union (EU) in 2004 (Bell and Montarzino 2007), has also played a major role more recently. However, fertility of the soil is an important factor at the state level but at the local level it has not played a decisive role (Nikodemus et al. 2005a).

Furthermore, the pattern of abandonment is not distributed equally around the country. In the hillier regions with poorer sandy soils, smaller land parcels and a mosaic landscape pattern, the scale of abandonment is greater, while in the large-scale, fertile, low-lying plains there is much less (Boruks 2003). This is partly due to economic factors and inherent fertility, attractiveness for commercial agriculture and ready access to markets but also in part due to historical social factors such as farm size, which was always smaller in the poorer areas, especially in the east of the country in the region known as Latgale (Zariņa, 2008). When the land was restored to its owners it was inevitable that many returned to those areas where the farms had originally been small and less economic (Boruks 2003). It is from these areas that many migrant workers originate.

In this paper the term *landscape* is used in two ways. Firstly, there is the geographical concept where landscape is the land as perceived, modified and used by people and so is a cultural construct (Council of Europe 2000; Johnson et al. 2000). In Latvia the countryside as a cultural landscape is highly valued by both rural and urban residents and forms a part of the sense of national identity. There are important, well recognized elements to this including detached farmsteads, meadows, ponds, orchards, lines of trees and storks' nests (Bell et al. 2008). The second concept is an ecological one, where the landscape is a mosaic of different elements such as patches and corridors (Forman and Godron 1984). The biodiversity value of many areas with the complex mosaic landscape is high and Latvia recognises this by implementing the various EU directives such as the habitat directive. Throughout Europe landscape protection and maintenance is in part delivered through the range of different national agri-environment programmes funded through the Common Agricultural Policy (CAP) or by national governments. At present there is no well-defined local policy for conserving rural cultural landscapes in Latvia that compares with these schemes.

Many agri-environment schemes have also been set up with the aim of improving biodiversity, though some evaluations of those in several European countries suggests that they have had mixed results (Klein and Sutherland 2003). In Latvia many species of birds and mammals that are endangered or rare in other parts of Europe are relatively common; the number of individuals has grown since the disintegration of the collective farming system followed by the low levels of fertiliser and pesticide application onto the mosaic landscape structure. The Latvian Environment Data Centre (2000) identified the abandonment and overgrowing of natural meadows and semi-natural grasslands due to the cessation of traditional management by cattle grazing and mowing as a major pressure likely to affect the populations of many mainly plant and bird species (including threatened species such as Ruff (*Philomachus pugnax*), Baltic dunlin (*Calidris alpina schinzii*) and black-tailed godwit (*Limosa limosa*)) inhabiting meadows.

European Union agricultural support measures

On accession to the EU in 2004, through the provisions of the Accession Treaty, Latvian farmers had for the first time the chance to apply for EU direct support payments under the single payment scheme. The

single payment comprises aid allocated to farmers irrespective of their level of production. In this the programme was in line with the rest of Europe. However, the amounts available were limited: Latvian farmers were at first able to receive only 55% of the payments that farmers in the EU15 member states (the 15 member states before the enlargement to 25 states in 2004) received. Each year the level of the payments gradually increases in the new EU member states so that by 2013 it will achieve 100% of the level of the EU15 states (Agriculture and Rural Area of Latvia 2005).

Under the single payment scheme farmers in Latvia can receive the following:

1. Single area payment (SAP). SAP can be received for agricultural land that is maintained in good agricultural and environmental condition irrespective of whether it is used for agricultural production or not. SAP is primarily an income support measure but, being part of the so-called agri-environment system of support it is also aimed at maintaining existing open landscapes. The method of assessing if land qualifies for SAP is to take an area under a single ownership (a farm unit) which may include buildings, forest, wetland, ponds and abandoned fields as well as cultivated arable areas and mown or grazed grassland and to calculate the allowable area. The SAP only applies to the cultivated, mown or grazed areas, not to the rest, because either they are not in agriculture (buildings, forest, wetland or ponds) or are not maintained in a good agricultural or environmental condition (abandoned fields). A farm is normally divided into one or more field blocks, which are either included or excluded from the SAP according to their state of agricultural use and condition. The SAP is a fixed rate per hectare, at an amount set each year, regardless of land quality. Every eligible landowner is entitled to receive SAP; it is not discretionary. All land is recorded in a digital database held by the Rural Support Service and samples of land are inspected annually to see if they are in the state as claimed by the applicant.
2. Less favoured areas payment (LFAP). LFAP can be received by a farmer to compensate for the additional expenses incurred by agricultural production and any foregone income, relating to conditions that do not foster agricultural production, such as in upland regions where soils are poor and terrain more difficult for cultivation, in Natura 2000 areas and in marginal areas (remote locations such as the Latgale Region in the east of the country). Until 2006 LFAP could be received by all applicants from the qualifying areas who actively managed their land. Since 2007, LFAP can be only received by farmers who grow products other than grass, for example who have cattle or grow crops and other agricultural products. Just growing grass which is cut for hay to be used by another farmer does not qualify. LFAP is paid on top of the SAP in those areas which qualify.

There are two further types of payment possible but neither is considered in the study reported here: they are mentioned for completeness sake.

3. Financial support for areas with environmental restrictions. This is a payment for farmers, whose agricultural land is situated on specially protected nature areas, in order to support them for restrictions placed on business activity on their land.
4. Agri-environment payments for the development of organic farming, maintenance of biological diversity in grasslands, establishment of buffer zones along watercourses and water bodies and for preventing land erosion.

In addition to the EU payments there are a series of national subsidies paid at specific rates for different crop types – potatoes, grain, fodder crops etc. These can be used by farmers growing such crops on top of the SAP.

The level of uptake of the different EU support programmes for agricultural land farming in Latvia since their availability is quite significant (table 1).

For Latvian farmers the payments represent a stable income, which is not influenced by market fluctuations. In 2004 54.8% and in 2005 60.8% of agricultural land was cultivated or cropped with the

support of EU payments. However, the question arises: to what extent are these payments having a positive effect on the landscape pattern and structure which, as noted above, is a key aspect of the cultural and ecological (and therefore environmental) quality? Is the level of land abandonment increasing, decreasing or staying the same? Are the payments going to those farmers who manage the most valuable landscapes? If not, what obstacles prevent the benefits from being achieved?

Table 1 Usage of the European Union financial support programmes for agricultural land farming in Latvia 2005 (Rural Support Service Report 2005, 2006)

Payment programme	Payment (EUR per ha)	Area (thousand ha)	Area (% of agricultural land)
Single area payments	26.44	1496	60.8
Less favoured areas payments	33.0 – 64.0	1042	42.4
Support for areas with environmental restrictions	26.0 – 33.0	73	3.0
Agro-environment payments	82.0 – 139.0	102	4.1

In order to answer these questions at the local level, the research conducted here used information about farmers' applications for SAP in five sample areas as an indicator, because the payment is accessible to all farmers using agricultural land in Latvia. LFAP was used as indicator characterising the use of land for agricultural production in three of the study areas, which are also eligible for LFAP. It looks at the distribution of the payments to different farm types in representative regions and different landscapes and examines the preliminary effect on the main dynamic variable that can easily be measured, that of the rates of land abandonment.

Materials and methods

Study areas

The research was concentrated on a sample of five geographically diverse rural municipalities (in Latvian called 'pagasts' or 'novads', the difference being that a novads is a new form of administrative unit made by amalgamation of two or more pagasts) with different landscape patterns and structures (figure 1). These were selected to represent some of the main landscape characters and degrees of marginality of Latvia (in terms of farming activity, remoteness from larger towns and transport connections). The areas represent the following types: flat, fertile, large-scale plains of the region known as Zemgale in the south, not marginal; hilly, less fertile areas and remoter areas in the east known as Latgale (the most marginal sample due to distance from the centre of the country as well as agricultural conditions); hilly less fertile areas with a moderate degree of marginality in Vidzeme in the central and northern part of the country.



Figure 1 Location of case study sites: Vecsaules pagasts, Nautrēnu pagasts, Zaubes pagasts, Krimuldas pagasts, Siguldas novads and landscape of Latvia

Vecsaules pagasts (figure 1) is situated in the central southern part of Latvia in the flat and fertile Zemgale Plain. Due to the flat relief the area is dominated by large-scale intensive agricultural lands with small areas of forest, although in the north-eastern part there are some farms with poorer soils and smaller fields (figure 2b). 80% of the agricultural land is arable (table 2).

Nautrēnu pagasts (figure 1) lies in the eastern region of Latgale, geographically close to Rezekne, one of the largest towns in Latvia. The northern section of the pagasts occupies part of the Eastern Latvian Lowland, while the southern section lies on part of the Latgale Upland with strongly undulating relief. Thus, the northern section is characterised by large-scale agricultural lands that alternate with forest, while the southern part with its moraine knolls has a smaller scale, typically mosaic type landscape (figure 3b). The total proportion of 78% agricultural land (table 2) is concentrated in the lowland section.

Zaubes pagasts (figure 1) is situated in the central part of the Vidzeme Uplands. Although the pagasts is situated in the central part of the country, its geographical position is relatively marginal in relation to larger settlements and roads (Nikodemus et al. 2005 b). The relief is dominated by moraine knolls. Agricultural lands occupy only 34.4% of the pagasts' territory and only 43.6% of the agricultural land is meliorated (drained and improved during Soviet times) (figure 4b) (table 2).

Krimuldas pagasts and Siguldas novads (figure 1) are situated together in a geographically very accessible location close to Riga, the capital, and traversed by main roads. They are also located in the oldest national park of Latvia, Gauja National Park. These two rural municipalities are dominated by undulating moraine plains. The southern part of Siguldas novads is occupied by moraine knolls, so the area also has large tracts of woodland with patches of agricultural land in between, forming a typical mosaic-type landscape (figure 5b). Krimuldas pagasts has some 78% of land in agriculture while Siguldas novads only has 37% (table 2).

Table 2 General characteristic of the investigated territories' land use and farms (Statistical Bureau of Latvia 2003; Encyclopaedia of Latvian Pagasts 2001, 2002)

Rural municipalities	Area (km ²)	Total agricultural land (%)	Arable land within agricultural land (%)	Unused agricultural land (%) 2005	Meliorated agricultural land (%)	Number of farms	Average area of a farm (in ha)
Vecsaules	163.9	63.2	80.6	2.0	69.6	180	32.6
Nautrēnu	156.9	67.0	64.8	11.4	63.7	43	35.6
Zaubes	152.8	34.4	30.1	43.9	43.6	136	19.1
Krimuldas	176.3	43.1	78.6	15.1	64.7	100	29.0
Siguldas	204.5	37.6	52.1	27.8	65.6	225	33.4

Methodology

The methodology of the research is based on the analysis of two sets of data. Firstly, land use change analysis was carried out for each case study site, in particular the rate of land abandonment (there has been no corresponding gain in agricultural land, for example from forest clearance, over the same period anywhere in the case study areas), with data from maps from different periods using ArcGIS software. Maps dating from the 1920-1930s, and orthophotos from the turn of the 20th/21st centuries were compared to see how the landscape has changed over the whole period. The most recent changes in land use were obtained by field research, mapping and checking the current pattern of unused agricultural lands. Secondly, to ascertain how farmers use the land, information about farmers' applications for EU SAP and LFAP (for the eligible pagasts) in 2006 and 2007 was obtained from the Rural Support Service of Latvia. The initial assumption was that if the owner of agricultural land had not applied for the payment, then the land was probably not being actively used for agriculture by the owner themselves. This could be for a variety of reasons, none of which could be found in the data, however. Each application is related to a field block within a land ownership unit which has a cadastre number. Some farms are also made up of separate parcels each with a cadastral number. In either case, therefore, it is possible to relate each application to a specific field block and to map the percentage of the blocks covered by each SAP or LFAP application.

The data for applications were split into five groups (0-20%, 21-40%, 41-60%, 61-80% and 81-100%) depending on the proportion of the field block covered by an application and approved by the Rural Support Service. 0% means that the owner of a field block has not received any SAP for that parcel, but 100% means that the whole area of the field block was covered by a SAP payment. The data of farmers' approved applications for the SAP potentially, therefore, shows very well which land is still used for agriculture, and which may have been abandoned. In order to be more accurate, the data from the Rural Support Service was followed by field work to ascertain how accurate the data was and which areas with no SAP applications also comprised abandoned land and in what percentage. The data from both sources are presented in the maps accompanying each case study analysis.

As well as the areas of abandonment, geo-referenced data on agricultural land quality value was available from the State Land Service on paper maps. This is based on a combination of factors such as soil quality (type and texture) and fertility, topography, field size and shape and accessibility, expressed at

a scale of 1: 10 000. Maps showing three land quality values of high, medium and low were drawn up for comparison purposes for each study area in order to express the range within it. It was done by taking the local range from the complete scale and dividing it into three equal sections, so that the different ranges of each study area could be compared more easily (figures 2c, 3c, 4c, 5c). These values are for today's conditions and therefore include the improved values following land amelioration in the past. The assumption is that the land with lowest quality value will be the most likely to be abandoned.

Results

The results are presented for each case study area in turn.

Vecsaules pagasts which is situated in the fertile lowlands of Zemgale, has seen a degree of land abandonment and re-colonisation of forest in last 80 or so years of the 20th century (figure 2a, b) and also, in Soviet times, there was extensive amelioration. In most of the area the majority of the landowners use the SAP (figure 2d), except in the north-eastern section with poorer soils (figure 2c) and smaller fields where fewer farmers have applied for it. The places where the largest amount of Soviet amelioration took place have higher land quality values (figure 2c) and the proportion under SAP is also highest. The amount of land abandonment (figure 2b) therefore appears to be primarily associated with poor soils, while the higher uptake of SAP in the better soils suggests that land abandonment is no longer a problem in the fertile areas but will continue, elsewhere.

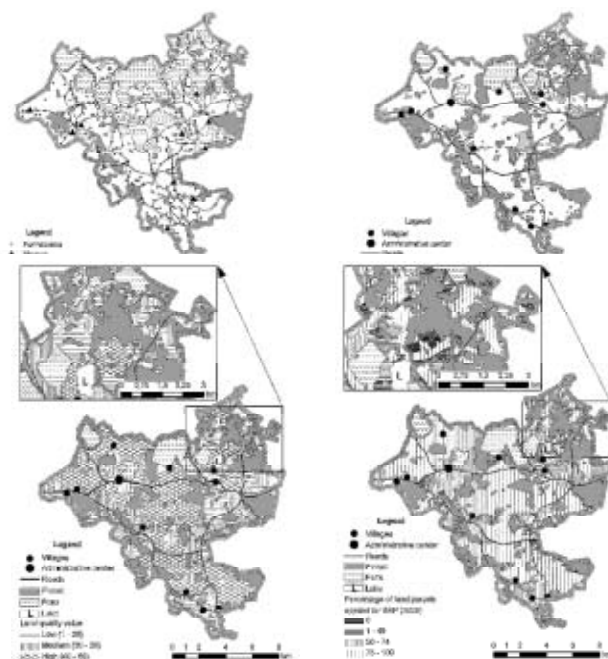
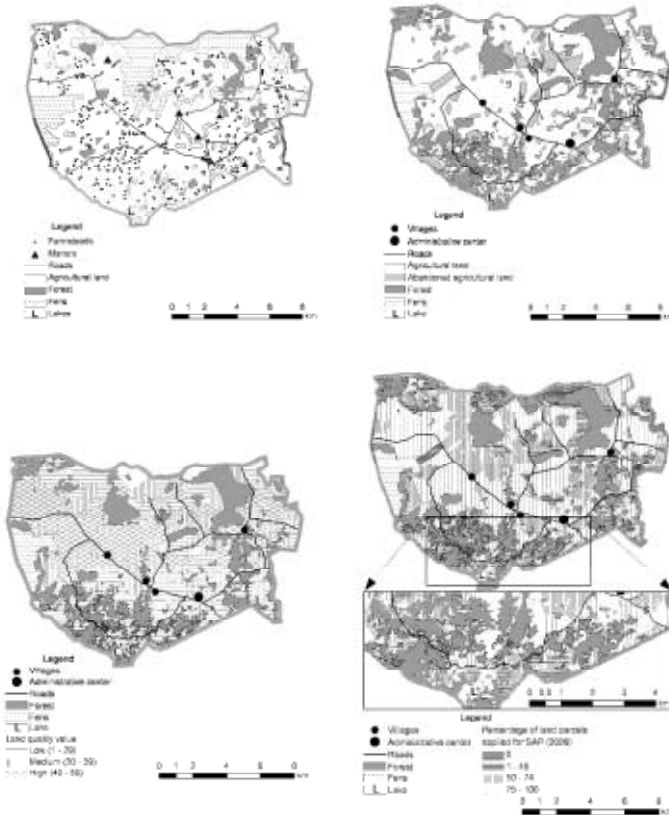


Figure 2 Vecsaules pagasts: a) land use at the beginning of the 20th century; b) land use at the beginning of the 21st century; c) land quality values d) proportion of EU SAP per field block in 2006;

In Naurēnu pagasts, which is situated in the Eastern Latvian Lowland, the same situation can be observed. From the early 20th century until 2000 significant abandonment took place, especially in the southern hilly section (figure 3a, b). SAP applications are concentrated in the flatter and more fertile ameliorated plains in the central part of the study area where agricultural land is more intensively used and also with larger concentration of roads and settlements. In the marginal, hilly areas SAP applications are significantly fewer, suggesting a continuing process of abandonment (figure 3b). The map showing land quality values (figure 3c) confirms this association. In 2007 farmers actively managed the same areas as in 2006 (figure 3e). Comparing the 2007 SAP (figure 3e) with the 2007 LFAP (figure 3f) in the Naurēnu pagasts it is noticeable that most farmers use the European support schemes for maintaining the open landscape and not for intensive agriculture.



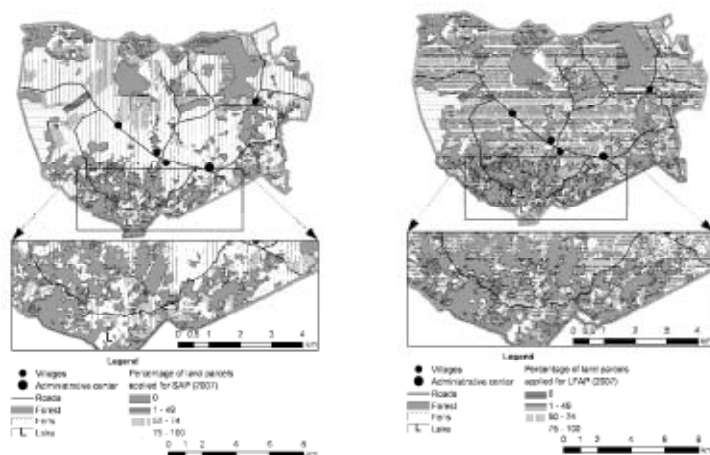
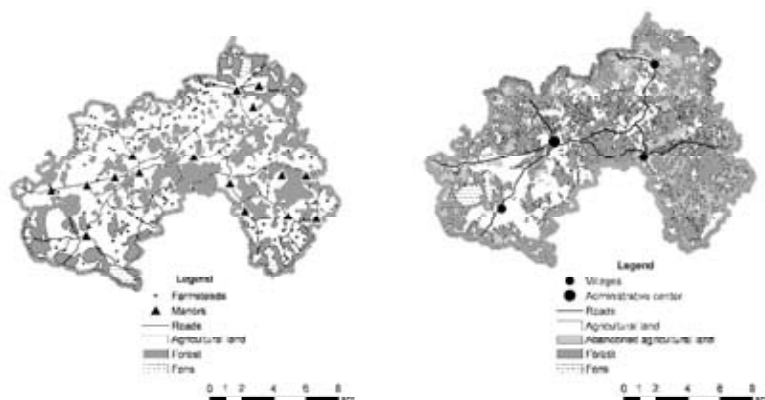


Figure 3 Nautrēnu pagasts: a) land use at the beginning of the 20th century; b) land use at the beginning of the 21st century; c) land quality values; d) proportion of EU SAP per field block in 2006; e) proportion of EU SAP per field block in 2007; f) proportion of EU LFAP per field block in 2007

In Zaubes pagasts very significant areas were abandoned up to 2000 (figure 4a, b). This study area is generally more homogeneous in terms of relief and landscape pattern but has some larger-scale areas which were drained and ameliorated in Soviet times. SAP applications are largely confined to the field blocks situated in these drained areas (figure 4e, d) or in the vicinity of large farm complexes which were the centres of the collective farms in Soviet times. In the mosaic-type landscape which accounts for most of the agricultural land there are few SAP applications, so this area, which suffered the most abandonment, continues to be abandoned. The map of land quality values also clearly shows a distinct pattern of large more valuable areas interspersed with lots of small, less valuable land (figure 4c). Regarding application of LFAP in 2007 a similar situation to that in Nautrēnu pagasts can be observed (figure 4f).



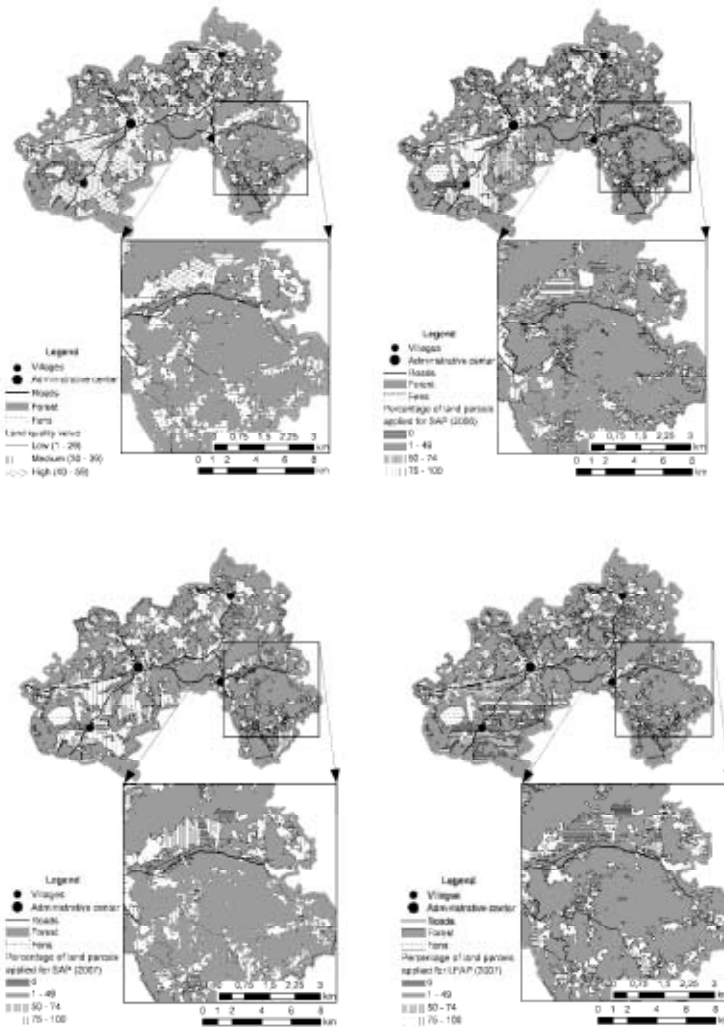


Figure 4 Zaubes pagasts: a) land use at the beginning of the 20th century; b) land use at the beginning of the 21st century; c) land quality values; d) proportion of EU SAP per field block in 2006; e) proportion of EU SAP per field block in 2007; f) proportion of EU LFAP per field block in 2007.

The pattern in Krimulda and Sigulda is somewhat different from the previous examples. Despite the mix of conditions and land quality values being similar in both areas (figure 5a, b, c), there are significant differences in the pattern of SAP and LFAP between them. Both areas underwent some amelioration in Soviet times and both have suffered land abandonment in the past (figure 5b). However, whereas the landowners in Krimuldass pagasts have a high payment rate for SAP, those in Siguldass novads do not

(figure 5d). This suggests that abandonment is continuing in Siguldas novads while it has slowed or stopped in Krimuldas pagasts.

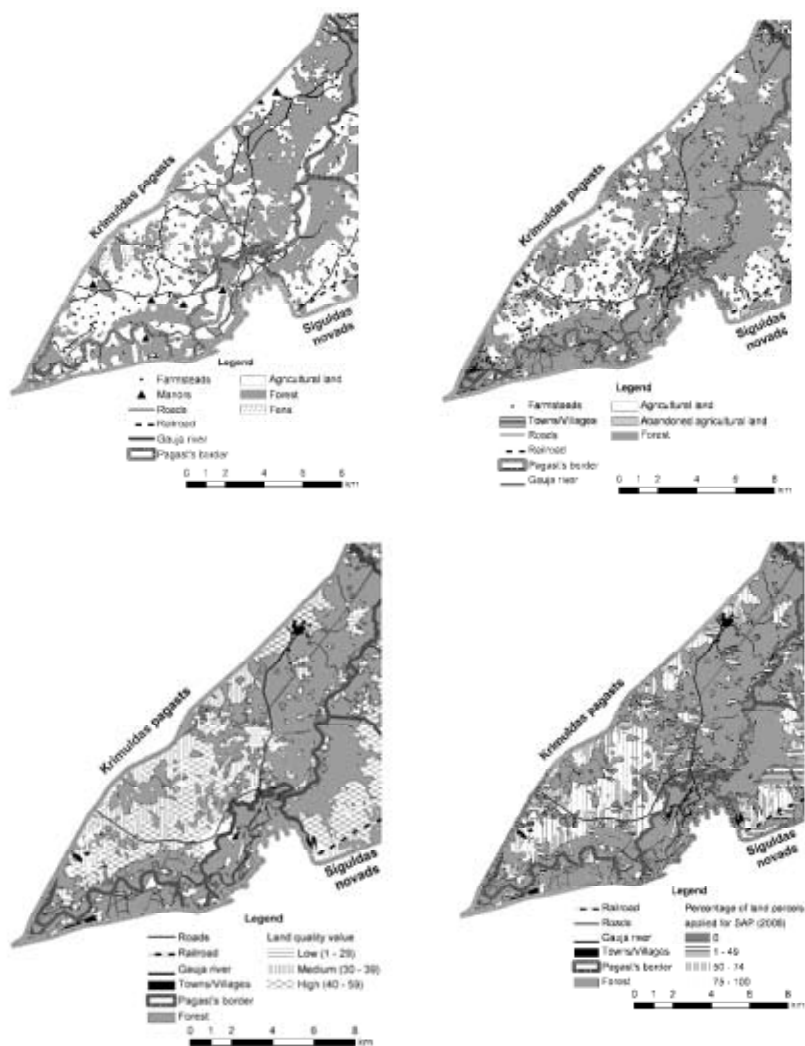


Figure 5 Krimuldas pagasts and Siguldas novads::a) land use at the beginning of the 20th century; b) land use at the beginning of the 21st century; c) land quality values; d) proportion of EU SAP per field block in 2006.

Discussion

In 2006 there were 133 044 farms in Latvia. 51 935 of these were producing agricultural products for the market, but the SAP was received by 77 559 farms (Pilvere, 2008). The analysis of the usage of the EU SAP in agricultural areas in Latvia show several interconnections. At first sight, there appears to be a simple correlation between the level of uptake of support payments and the land quality values. However, the picture is more complex, e.g. in Krimuldas pagasts and Siguldass novads where despite the similarity in agricultural land quality there is a distinct difference between the high level payments of SAP in Krimuldas pagasts and the much lower level in Siguldass novads. Clearly, there must be some other mechanism at work here. It is also important to ask the question why this is.

Despite the fact that the farmers in more fertile areas receive less EU support in total, because they are not eligible for LFAP on top of the SAP (table 1), these agricultural lands tend to be cultivated more intensively (the site visits showed a lot of arable crops, for example) and the SAP uptake is high. One explanation for this is that the EU subsidies are partly compensated and boosted by the availability of national subsidies, for example, area payments for arable crops (64.83 EUR per ha in 2004). This payment encourages landowners to develop or maintain large fields in arable production. As a result of economic factors and the fertility of the soils, the Zemgale lowlands, typified by Vecsaules pagasts, has become an area with an open landscape of homogeneous agricultural land (figure 2b). A similar situation can be found in the northern section of Naurēnu pagasts in the Eastern Latvian Lowland (figure 3b). Another aspect to take into account, especially in Zemgale, is the number of farms being bought by foreign farmers who are keen to maximise the productivity and economic performance of their farms. It can be speculated that it is not the land quality as such that has the most direct influence but the motivations and dynamism of the farmers. If, for example, the most active farmers are to be found where agriculture has the greatest chance of economic success, then it is likely that these people are also keen to obtain funding and support from wherever they can. They may be the most educated, they may be younger and they may also be foreigners with good experience of the agricultural support system from, for example, Denmark.

This difference in motivation would seem most likely to be a feature of individuals, with some farmers in the poorer areas also being younger, more dynamic and keen on developing a viable businesses and therefore more likely to take up the SAP. While the SAP payments are lower in the poorer areas it can be theorised that those who receive it are potentially more dynamic and possibly younger, although more research would be needed to establish this. A study in Cesis region in Latvia (Grinfelde and Mathijs 2004) looking at farmers' behaviour in respect of land abandonment found that short and long-term farm management decisions were affected by several factors: farm income, land price, social capital, personal characteristics and the physical conditions of the land. The farmers themselves cited low profitability and low land quality as the main reasons.

One possible explanation for the dichotomy in high and low payment rates between areas is the way in which farm types have tended to become polarised in Eastern Europe, into large agri-business ventures at one end of a scale and small subsistence farms at the other, with very little in between. The effect of this on the sector has been illustrated vividly for Bulgaria (Kostov and Lingard 2002) where much of the produce from the small-scale farmers does not reach the market, with consequences of unpredictability in the agricultural sector and problems of viability and inefficiency of the farms themselves. In Latvia in 2002 it was the case that 67% of all farms produced no output for sale and only some 20% sold more than 50% of their output (the rest being consumed on the farm), (Vīra and Narnicka 2003) showing that the situation is similar to Bulgaria. A second factor that may account for the differences between Krimuldas pagasts and Siguldass novads is a result of the character of the two communities, where peer pressure and traditions among the farmers is having an effect – in one place to increase the SAP uptake, in the other to prevent it. Once again, there is no hard evidence that this is the case but a study in Poland found that in two different villages in the same area the communities had adopted very different approaches, one going for agricultural development and the other focussing on tourism (Skrowronek et al. 2005). The situation in

Siguldas novads is also interesting because even the good quality meliorated land is becoming abandoned, which is not the case in the other samples.

Given that semi-subsistence farming is considered to be an important social safety net in rural Latvia (Vīra and Narnicka 2003) it seems strange that, for instance, in 2006, 42.7 % of farmers (Pilvere, 2008) had not applied to take up the SAP since it is designed in part to provide a steady income and it must represent a useful additional cash income, since presumably, the 67% of farmers who do not sell any of their production must suffer from a shortage of liquidity unless they have other sources of income such as jobs outside the farm. Also, if they need to spend money on equipment and fuel in order to start cultivation or cropping on land already abandoned or close to this state, they will need to be able to calculate if the costs of such work will be covered by the SAP and leave some income over besides, otherwise the work is not attractive (in fact, since SAP is not paid on land already abandoned, farmers need to cut it and remove any bushes at least one year before being able to include the land in the SAP for the following year). The fixed rate of SAP at 26.4 euros per ha may not be sufficient to motivate some farmers. Furthermore, non-resident landowners may not be motivated to apply and older people may have practical difficulties in applying; once again, more research is needed on motivational factors.

Clearly, four years from the start of a programme can be considered a short time to draw fixed conclusions but policy makers often need to amend or fine tune instruments using data from relatively short periods. However, from the data presented in this study it is clear that at present the SAP partly guarantees the preservation of the mosaic-type landscape in Latvia's uplands, as shown for both the Vidzeme Uplands, exemplified by Zaubes pagasts and the Latgale Uplands, exemplified by Nautrēnu pagasts. Nevertheless, SAP is currently insufficient for maintenance of the open landscape if the farmers do not have enough income from direct agricultural activities as shown from the application of SAP in 2007 and 2008 in Zaube and Nautrēni (table 3), which show a sharp decline. Upland areas continue to experience abandonment and overgrowth of agricultural lands and transformation of the mosaic-type landscape, which is so characteristic of these areas (Bell et al, 2007). This process is likely to lead to the deterioration of the biological diversity of the area, as one of the prerequisites of biological diversity is the existence of grassland and pasture land (Bergmanis 2004; Keišs 2005). The SAP is also having little effect so far in the preservation of the Gauja valley's terraced and flooded meadows in Krimuldas pagasts and Siguldas novads, as the fragmented meadows are becoming overgrown by pine (*Pinus silvestris*) and scrub, as observed in the field work for this project.

Table 3 Amount of farmers and other landowners applications for SAP in case study areas (Rural Support Service data, 2008)

Rural municipality/year	2004	2005	2006	2007	2008
Vecsaules	272	264	243	243	225
Nautrēnu	435	469	480	456	413
Zaubes	124	159	173	160	152
Krimuldas	142	148	159	148	140
Siguldas	183	201	202	209	183

It will be important therefore for agricultural and environmental policy-makers to try to find out more about the causes of the low level of uptake of the SAP and LFAP, which is intended to be paid to all farmers. Focussing on farmers and their beliefs and other motivating or de-motivating factors is likely to be important. The case for an integrated approach to rural development has been made elsewhere and seems to be relevant here too, given that farm incomes, cultural landscape management and biodiversity conservation are clearly interlinked. In Estonia this need was identified as far back as 1997 and the case is probably more true today (Unwin 1997). Recent suggestions from Spain that farmer's knowledge as a

source of information on cultural landscapes is important for rural landscape conservation and management also deserve further exploration (Calvio Iglesias et al. 2006). This use of local knowledge may be important also in trying to bridge the gap between centrally defined policies which seem to be too crude and not well-targeted if they are missing the most vulnerable farmers (Pinto-Correia et al. 2006). Since Krimuldas pagasts and Siguldas novads both lie in the Gauja National Park the issue of cultural landscape management is particularly important. The way that landscape as an expression of Latvian cultural identity was used in soviet times provides an interesting context and could be further explored (Schwartz 2006, Bell et al 2008).

Conclusions

This paper posed a series of linked research questions.

Firstly, to what extent are the SAP and LFAP having a positive effect on the landscape pattern and structure which is a key aspect of the cultural and ecological (and therefore environmental) quality? The straight answer to this is that they are having hardly any positive effect so far.

Is the level of land abandonment increasing, decreasing or staying the same? The answer to this is that in places the pace of abandonment has been slowed or halted but not for many of the areas which are in most need of this, primarily the most typical and valuable cultural landscapes (Bell et al, 2007) which are also good for biodiversity.

Are the payments going to those farmers who manage the most valuable landscapes? Clearly not, most of the payments are going to larger farmers in good agricultural areas but not to those in the landscapes most at risk.

What obstacles prevent the benefits from being achieved? This question cannot be comprehensively answered by this research, which has served mainly to uncover the pattern, not the causes of the problem of continued land abandonment. The payments are not reaching the semi-subsistence farmers living in the most marginalised areas. The reasons seem to be connected to a number of factors of which economics and land quality are only two. More research is needed to find out more about the push and pull factors affecting farmer's decision making.

When analysing the historical development of the landscape structure it can be assumed that, despite the use of the EU and national subsidies in the maintenance of the landscape and development of agriculture, the landscape structure of Latvia continues to experience the same process of transformation it did in the 1990s. The EU payments can curb these processes in the places, but not stop them altogether. At present the mosaic-type cultural landscape, so typical of Latvia, is mostly endangered in undulating uplands and river valleys such as the Gauja. The ability of Latvia to meet its biodiversity conservation obligations as well as the European Landscape Convention will depend in part on the success of the range of agricultural and other agri-environments payments in the years to come.

Acknowledgments

The authors of the article express their gratitude to the Rural Support Service of Latvia for permission to use the data of the use of the EU single area payments in Latvia. The work was financially supported by the European Union Structural Fund and the Science Council of Latvia grant.

References

- Agriculture and Rural Area of Latvia (2005). Riga: Ministry of Agriculture.
- Baldock, D., Beaufoy, G., Brouwer, F. & Godeschalk, F. (1996). *Farming at the margins: abandonment of redeployment of agricultural land in Europe*. London/The Hague: Institute for European Environmental Policy/Agricultural Economics Research Institute.

- Bell, S., Penēze, Z., Nikodemus, O. & Montarzino, A. (2008) Perception of the Latvian landscape during social and economic transitions in Place and Location VI, Nāriepa, E., Sarapik, V. and Tomberg, J (Eds). Place and location, Tallinn.
- Bell, S., Penēze, Z., Nikodemus, O., Montarzino, A. & Grīne, I. (2007). The value of Latvian countryside and rural landscape. In Z. Roca, T. Spek, T. Terkenli, T. Plieninger & F. Höchtl (eds.), *European Landscapes and Lifestyles* (pp. 347-362). Proceedings of the 21st Session of the Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape; Myrina and Molyvos, Greece, 25 August – 1 September 2004. Lisbon: Edicoes Universitárias Lusófonas.
- Bell, S. & Montarzino, A. (2007). Landscape perception as a reflection of quality of life and social exclusion in rural areas: what does it mean in an expanded Europe? In C. Ward Thompson & P. Travlou (eds.), *Openspace: Peoplespace* (pp.). Abingdon: Taylor and Francis.
- Bergmanis, U. (2004). Analysis of breeding habitats of the lesser spotted eagle *Aquila pomarina* in Latvia. In R.D. Chancellor & B.-U. Meyburg (eds.), *Raptors* (pp. 537-550). Place: WWGBP/MME.
- Boruks, A. (2003). *Land, Agriculture and Peasantry in Latvia*. Jelgava: University of Agriculture of Latvia.
- Calvio Iglesias, M., Crecente Maseda, R. & Fra Paleo, U. (2006). Exploring farmers' knowledge as a source of information on past and present cultural landscapes. A case study from North-west Spain. *Landscape and Urban Planning* 74(4), 334-343.
- Encyclopaedia of Latvian Pagasts. Pagasts, Regions, City's and Region's Rural Areas I (2001). Riga: A/S Preses nams.
- Encyclopaedia of Latvian Pagasts. Pagasts, Regions, City's and Region's Rural Areas II (2002). Riga: A/S Preses nams.
- Forman, R.T.T. & Godron, M. (1986). *Landscape Ecology*. New York: John Wiley.
- Grinfelde, I. & Mathijs, E. (2005). Agricultural land abandonment in Latvia: an econometric analysis of farmers' choice. Paper presented at 2005 conference of Agricultural Economics Society, Newcastle upon Tyne.
- Johnson, R.J., Gregory, D., Pratt, G. & Watts, M. (eds.) (2000). *Dictionary of Human Geography*, 4th Edition. Oxford: Blackwell.
- Keišs, O. (2005). Impact of changes in agricultural land use on the corncrake *Crex crex* population in Latvia. Riga: Acta Universitatis Latviensis *Biologija*, 691, 93-109.
- Kleijn, D. & Sutherland, W.J. (2003). How effective are European agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity? *Journal of Applied Ecology*, 40(6), 947-969.
- Kostov, P. & Lingard, J. (2002). Subsistence farming in transitional economies: lessons from Bulgaria. *Journal of Rural Studies*, 18, 83-94.
- Latvian Environmental Agency (2004). *Estimation of Resource Spending*. Riga: Latvian Environmental Agency.
- Latvian Environment Data Centre (2000). *Biodiversity in Latvia* <http://enrin.grida.no/biodiv/biodiv/national/latvia/ecosys/agro/agrpres.htm>. Accessed 25 July 2007.
- Mander, Ü. & Palang, H. (1994). Changes of landscape structure in Estonia during the soviet period. *GeoJournal*, 33(1), 44-54.
- Mazzolini, D., Di Pasquale, G., Mulligan, M., Di Martino, P. & Regio, F. (2005). *Recent Dynamics of the Mediterranean Vegetation and Landscape*. London: J.Wiley and Sons.
- Nikodemus, O., Bell, S., Grīne, I. & Liepiņš, I. (2005a). The impact of economic, social and political factors on the landscape structure of the Vidzeme Uplands in Latvia. *Landscape and Urban Planning*, 70, 57-67.
- Nikodemus, O., Granta, D., Tērauds, A., Penēze, Z. & Rasa, I. (2005b). Land use in the marginal areas of Latvia: trends, evaluation and prospective. In *Abstracts of the International Conference Multifunctionality of Landscapes – Analysis, Evaluation, and Decision Support* (p. 169). Giessen: Justus-Liebig-University.
- Palang, H., Mander, Ü. & Luud, A. (1998). Landscape diversity dynamics in Estonia. *Landscape and Urban Planning*, 41, 163-169.

- Palang, H., Alumäe, H. & Mander, Ü. (2000). Holistic aspects in landscape development: a scenario approach. *Landscape and Urban Planning*, 50, 85-94.
- Pilvere, I., (2008). Opportunities for Rural and Agricultural Development. Conference. Countryside.Agriculture.Funding. How and for what we are spending money? <http://www.db.lv/Default2.aspx?ArticleID=73508280-667c-49d6-9365-0c2bc3ac0137> Accessed 1 August 2008.
- Penēze, Z., Nikodemus, O., Grīne, I., Rasa, I., & Bell, S. (2004). Local changes in the landscape structure of Kurzeme during the 20th century. *Folia Geographica: Research Papers of the Latvian Geographical Society*, XII, 56-64.
- Penēze, Z., Nikodemus, O., Grīne, I. & Rasa, I. (2005). Types of changes of land-use in Latvia in the 20th century. In *Abstracts of the International Conference Multifunctionality of Landscapes – Analysis, Evaluation, and Decision Support* (p. 157). Giessen: Justus-Liebig-University.
- Pinto-Correia, T., Gustavsson, R. & Pirnat, J. (2006). Bridging the gap between centrally defined policies and local decisions – towards more sensitive and creative rural landscape management. *Landscape Ecology*, 21, 333-346.
- Rural Support Service Report 2005 (2006). Riga: Rural Support Service.
- Rural Support Service data 2008.
- Schwartz, K.Z.S. (2006). Masters in our native place: the politics of Latvian national parks on the road from communism to “Europe”. *Political Geography*, 25, 42-71.
- Shvangiradze, M., Gillenwater, M. & Dallman, T. (2000). *Latvia. Report on the In-depth Review of the Second National Communication of Latvia*. United Nations: Framework Convention on Climate Change <http://unfccc.int/resource/docs/ldr/lat02.pdf>. Accessed 25 July 2007.
- Skrownek, E., Krukowska, R., Swieca, A. & Tucki, A. (2005). The evolution of rural landscapes in mid-eastern Poland as exemplified by selected villages. *Landscape and Urban Planning*, 70, 45-56.
- Statistical Bureau of Latvia (2006). *Result of 2001 Agricultural Census. Number of Farms. Land Use* <http://data.csb.lv/EN/Database/Agriculture/Agriculture.asp>. Accessed 14 December 2006.
- State Land Service of the Republic of Latvia (2006). *Land Balance of the Republic of Latvia* <http://www.vzd.gov.lv/index.php?s=7&sub=195>. Accessed 29 September 2006.
- Szakacs, S. (1993). Historical influences and changing systems in Hungarian agriculture. *Landscape and Urban Planning*, 27, 213-216.
- Unwin, T. (1997). Agricultural restructuring and integrated rural development in Estonia. *Journal of Rural Studies*, 13, 93-112
- Vīra, V. & Narnicka, K. (2003). Semi-subsistence farming in Latvia: its production function and what will be the impact of improved EU support? *Stockholm School of Economics in Riga Working Paper 14(49)*. Riga: Stockholm School of Economics in Riga.
- Zariņa A. (2008). Path dependency and landscape biographies in Latgale, Latvia: a comparative analysis, *GeoJournal* . In press.

Pateicības

Izsaku pateicību darba vadītājam prof. *Dr. geogr.* Oļģertam Nikodemus par veltīto laiku, sniegtajiem padomiem un ierosinājumiem, kā arī prof. *Dr. habil. chem.* Mārim Kļaviņam par atbalstu ar promocijas darbu saistītu praktisku jautājumu risināšanā. Paldies Edinburgas Mākslas koledžas Vides pētījumu centra (*OPENSspace Research Centre, Edinburgh College of Art*) direktora pirmajam vietniekam Igaunijas Dzīvības zinātņu universitātes asoc. prof. *Dr. phil.* Saimonam Belam (*Simon Bell*) par zinātniskajām ierosmēm un atbalstu iedzīvotāju viedokļu pētījumos, kā arī LU Bioloģijas fakultātes asoc. prof. *Dr. biol.* Gaļinai Pospelovai par konsultācijām un Heriota-Vata universitātes Apbūves vides skolas Edinburgā (*School of the Built Environment, Heriot-Watt University*) doktorei Alisijai Montarcino (*Alicia Montarzano*) par palīdzību iedzīvotāju anketēšanas datu statistiskajā analīzē.

Īpaši lielu pateicību par praktisku atbalstu apjomīgā kartogrāfiskā materiāla tapšanā vēlos izteikt *Mg. sc.* Imantam Krūzem. Paldies arī visiem pārējiem LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes kolēģiem par sniegtajām vērtīgajām atziņām, ieteikumiem un palīdzību, izstrādājot promocijas darbu.

Tomēr ne datu apstrāde, ne to analīze un arī ne to interpretācija nebūtu iespējama bez datu avotu pētīšanas. Paldies Uģim Nikodemus, Lienei Ūdrei, Aldai Pauliņai, kas man palīdzēja nokļūt līdz pētāmajām teritorijām un veicināja sekmīgāku lauku pētījumu veikšanu. Nenovērtējama ir LR Valsts zemes dienesta Arhīva kādreizējās direktores Ligitas Veinbergas un viņas kolēģu atsaucība, viņas ļāva man pētīt un izmantot arhīva materiālus un uz laiku patīkami iejusties viņu kolektīvā.

Izsaku pateicību arī LR Zemkopības ministrijas Lauku atbalsta dienestam par atļauju izmantot informāciju par ES tiešajiem platību maksājumiem, bet jo īpaši Jānim Hofmanim un Kasparam Pūrmalim par nepieciešamo datu pirmsagatavošanu. Paldies par man atvēlēto laiku un atraušanos no lauku darbiem Gudenieku, Priekules, Bārtas, Vecsaules, Dzēbenes, Vecpiebalgas, Zaubes, Nautrēnu, Jaungulbenes, Kaplavas pagastu aptaujātajiem iedzīvotājiem, pagastu vadītājiem, lauksaimniecības speciālistiem un zemes ierīkotājiem, kā arī aptaujātajiem Rīgas, Kuldīgas un Rēzeknes iedzīvotājiem.

Promocijas darba izstrādāšanu būtiski veicināja Britu akadēmijas projekta “Cultural Landscape Value in Rural Latvia”, kā arī LZP granta Nr. 833 “Latvijas ainavas struktūras attīstību ietekmējošie faktori un tās ainavekoloģisks novērtējums” un ESF projekta “Doktorantu un jauno zinātnieku pētniecības atbalsts Latvijas Universitātē” atbalsts.

Ļoti lielu pateicību izsaku maniem tuvākajiem cilvēkiem, radiem un draugiem, bet jo īpaši Inārai Penēzei un Egīlam Kaljo par uzmundrinājumiem un praktisku atbalstu, par izturību un pacietību visu šo laiku.

Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds
Baznīcas ielā 5, Rīgā, LV-1010
Tāl. 67034535

Iespiests SIA "Latgales druka"
Baznīcas ielā 28, Rēzeknē, LV-4601
Tāl.: 64607176, fakss: 64625938