

Starpatskaite par pētījumu

**„Vides, lauksaimniecības un meža zemes apsaimniekošanas
situācijas analīze”**

/saskaņā ar 15.03.2013. līgumu Nr. 2013/34/

Renāte Kviese



2013.gada 22.martā

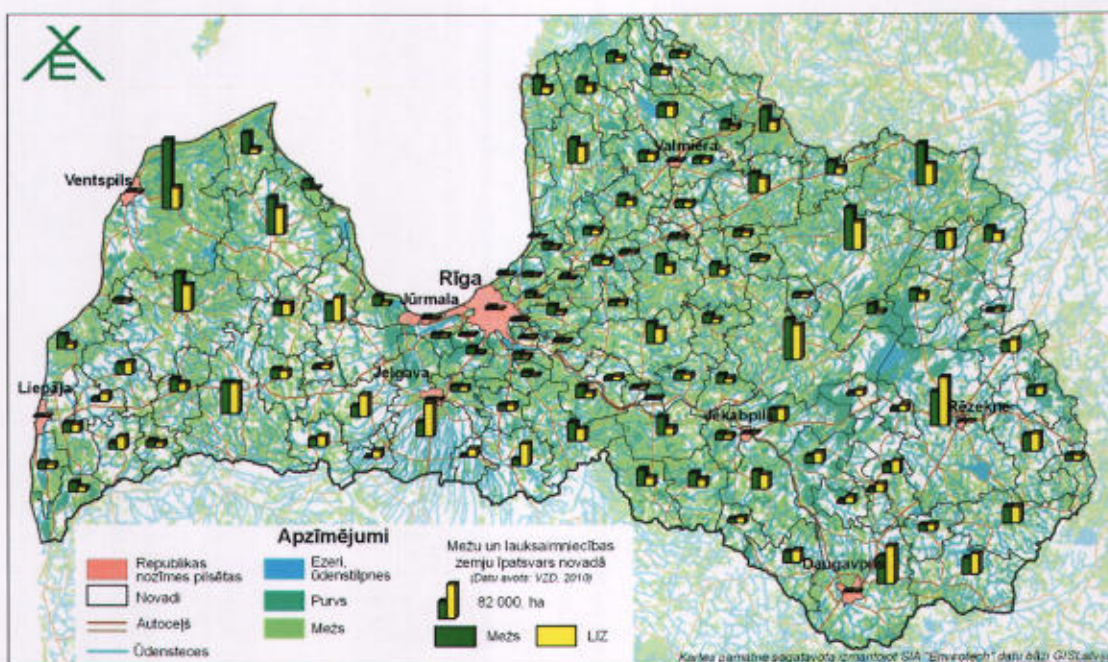
Rīgā

Saskaņots:
211
laucsu attīstības attālistā
departamentā
Fondu un investīciju un
informāciju un koordināciju
un daļu un citu
speciāli
klauca Gribuša
28.05.2013.

Vide un dabas resursu apsaimniekošana

Reljefs un ainavas

1. Latvija atrodas Austrumeiropas līdzenumā. Zemienes ar līdzenu vai viļņotu reljefu mijas ar pauguru un paguru grēdu reljefa augstienēm. Augstienes aizņem 40 % un zemienes - 60 % no valsts teritorijas.
2. Reljefa formu dažādība ietekmē daudzus dabas apstākļus, it sevišķi nokrišņu daudzumu un citus klimatiskos rādītājus, gruntsūdens dziļumu, augu barības vielu sadali, augu valsts un augšņu dažādību.¹
3. Augstienēs reljefam ir liela nozīme zemes izmantošanā. Parasti paceltās lēzenās reljefa daļas, pateicoties relatīvi labiem mitruma apstākļiem, tiek izmantotas lauksaimniecībā. Stāvās pauguru nogāzes ir apaugušas ar mežu, bet pārmitrās starppauguru iepakās atrodas pļavas, purvi un meži.



1.attēls. Mežu un lauksaimniecības zemju īpatsvars Latvijas novados.²

4. Dabas jeb ģeogrāfiskās ainavas norobežo pēc dabas pazīmēm, Latvijas apstākļos galvenokārt - reljefa un nogulumiem. Šādi nodalītas dabiskās ainavas atspoguļo dabas apstākļu priekšnosacījumus turpmākajam ainavu veidošanās procesam, kas notiek ar cilvēka klātbūtni, viņa daudzveidīgo darbību.³
5. Ainavas ekoloģiskā struktūra, kā arī tās vizuāli estētiskā vērtība ir pamatā dabas kapitāla un dažādu ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanai. Ekoloģiskā kontekstā ainavas struktūra veido pamatu dabas daudzveidībai konkrētā teritorijā, savukārt

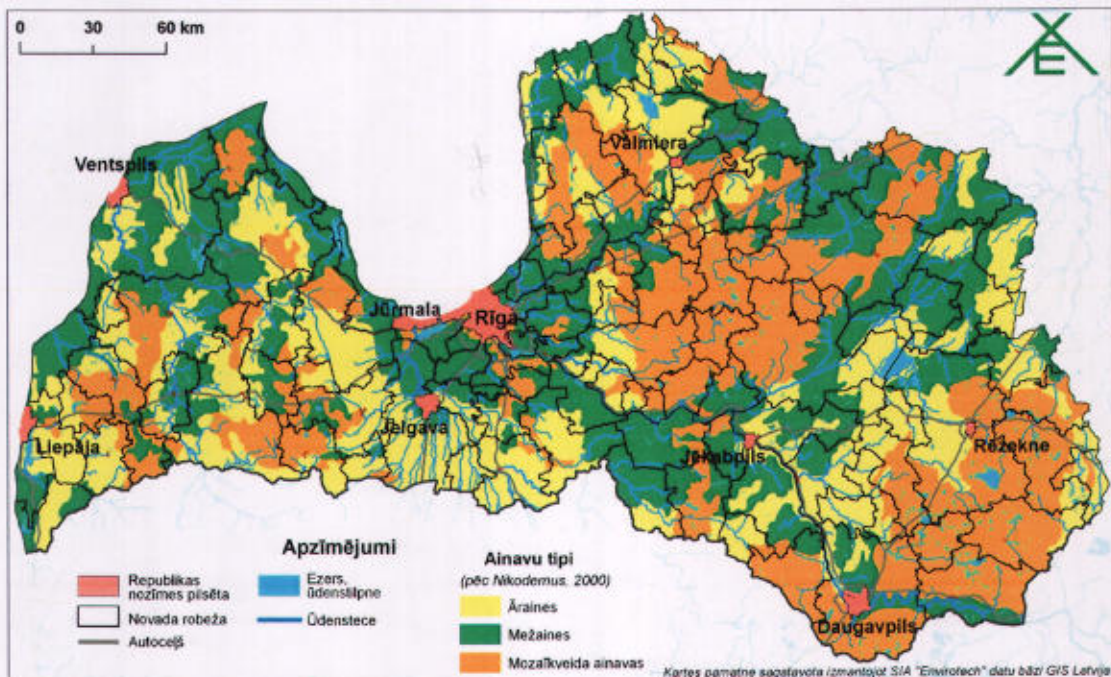
¹ G.Mežmāls u.c. (1970). Augsnes zinātne un Latvijas PSR augsnes, Rīga: Izdevniecība „Zvaigzne”

² Latvijas Valsts agrārās ekonomikas institūts pēc Valsts zemes dienesta datiem, 2010

³ A.Melluma u.c.. (2004). Ainavu ekoloģiskā plaņošanas modeļu izstrāde mežu apsaimniekošanai. Rīga: VAS „Latvijas valsts mežs”

no sociālās perspektīvas tā atspoguļo vietas kultūrvēsturisko mantojumu, estētisko vērtību un konkrētās teritorijas iedzīvotāju dzīves kvalitāti, nodrošinot tā saucamos „kultūras” pakalpojumus.

- Latvijai kopumā raksturīga mozaikveida ainava (2.attēls) (izņemot Zemgales līdzenumu), kas raksturīga ar augstu bioloģisko daudzveidību, kā arī asociējas ar tradicionālo Latvijas ainavu. Taču šādas ainavas pastāvēšanu var apdraudēt lauksaimnieciskās darbības intensifikācija, kā arī neizmantoto lauksaimniecības zemju aizaugšana vai apmežošana. Līdz ar to LAP ir izšķiroša nozīme Latvijas lauku ainavas un tās sniegto ekosistēmu pakalpojumu uzturēšanā.



2.attēls. Latvijas ainavu tipi

Dabas resursi

- Latvijā nozīmīgākie dabas resursi ir augsne (lauksaimniecības un meža zeme), mežs un meža produkti un pakalpojumi (meža ekosistēma, koksne, ogas, sēnes, rekreācija, medijamie dzīvnieki u.tml.), iekšējie ūdeņi un Baltijas jūra (piekraste), zivis, zemes dzīles (kūdras un būvmateriālu izejvielas), kur daļa ir atjaunojamie un daļa neatjaunojamie resursi.
- Augsne ir viens no nozīmīgākajiem atjaunojamiem Latvijas dabas resursiem. Latvijā augsnes iedala 3 grupās, atkarībā no augsnes mitruma - automorfās jeb normāli mitrās augsnes, pushidromorfās jeb sezonāli pārmitrās jeb glejotās augsnes un hidromorfās jeb purva augsnes.⁴
- Augsne ir teritorijas bioloģiskās daudzveidības noteicēja un saglabātāja, kā arī lielākā ekosistēmas organiskā oglekļa krātuve ar lielāko organiskā oglekļa piesaistes potenciālu.⁵

⁴ ZM

⁵ A. Bārdule et al., "Latvijas Meža Augšņu Īpašību Raksturojums Demonstrācijas Projekta BioSoil Rezultātu Skatījumā," *Mežzinātne* 20, no. 53 (2009): 105–124.

10. Augsne ir arī viens no galvenajiem faktoriem, kas nosaka zemes lietojuma veidu diferenciāciju, kā arī augu seku maiņu lauksaimniecībā izmantojamās zemēs.
11. Lauksaimniecībā izmantojamās zemēs dominē velēnu podzolaugšnes, kas kopā ar velēnu podzolētām virspusēji glejotām augsnēm aizņem 54% no lauksaimniecībā izmantojamām zemēm.
12. Tomēr lauksaimniecībā izmantojamām zemēm raksturīgs diezgan izteikts skābums. Saskaņā ar 2012.gadā Valsts augu aizsardzības dienesta veikto augšņu agroķīmisko izpēti 26% no pētītām lauksaimniecībā izmantojamām zemēm ir ar vidēji skābu reakciju ($pH_{KCl} < 5,5$), kā rezultātā plašāk audzēto kultūraugu efektīva un ilgtspējīga audzēšana ir iespējama tikai pēc augsnes kaļķošanas.
13. Visauglīgākās augsnes (velēnu karbonātaugsnes un brūnaugsnes) Latvijā izplatītas Zemgales līdzenumā.⁶ Tās raksturojas ar augstu augsnes adsorbcijas kapacitāti.
14. Lai tiktu iegūtas stabilas un augstas lauksaimniecības kultūraugu ražas un tajā pašā laikā netiktu piesārņota vide, lauksaimniekiem ir jāveic regulāra augšņu agroķīmisko rādītāju noteikšana, kas dod iespēju plānot racionālu audzējamo kultūraugu izvēli, sabalansētu mēslošanas normu plānošanu, kā arī savlaicīgi plānot pasākumus augsnes auglības saglabāšanai vai uzlabošanai (kaļķošana, ģipšošana, organisko mēslošanas līdzekļu izmantošana u.c.).
15. Augsnes mitrums ir viena no augsnes agrofizikālajām īpašībām, kam ir liela ietekme uz citām augsnes īpašībām. Augsnes mitrums nosaka daudzus nozīmīgus faktorus sistēmā „augšne-augi” un no agronomiskā viedokļa tas ietver sēklu dīgšanu, transpirāciju, graudu ražu, organiskās vielas mineralizāciju, virsmas noteci un izskalošanos.⁷
16. Augsne ir pakļauta dažādiem degradācijas procesiem un tādiem augsni veidojošiem faktoriem kā klimats, zemes izmantošanas veids un augsnes apstrādes paņēmieni.⁸
17. Augsnes erozija var būt gan dabiska, gan mākslīgi izraisīta, cilvēkam nepareizi organizējot savu saimniecisko darbību. Dabiski notiek t.s. ūdens un vēja erozija. Cilvēka darbība šos erozijas veidus var gan veicināt, gan kavēt, tāpēc dažkārt papildus vēl izdala t.s. agrotehnisko un irigācijas izsaukto eroziju.⁹

Meži

18. Meža platība salīdzinājumā ar pagājušā gadsimta pirmo pusi ir dubultojusies un tā, kaut arī lēnāk, stabili palielinās pēdējos 20 gadus, pieaugot par aptuveni 10 tūkstošiem ha gadā.¹⁰ Tas noticis sakarā ar dabisko atjaunošanos un lauksaimniecības neizmantoto zemju dabisko apmežošanu.¹¹

⁶ <http://www.videsvestis.lv/content.asp?ID=68&what=38>

⁷ G. Dinaburga, D. Lapiņš „Neregulējamo edafisko faktoru ietekme uz augsnes mitrumu”, Zinātniskā semināra rakstu krājums, 2010

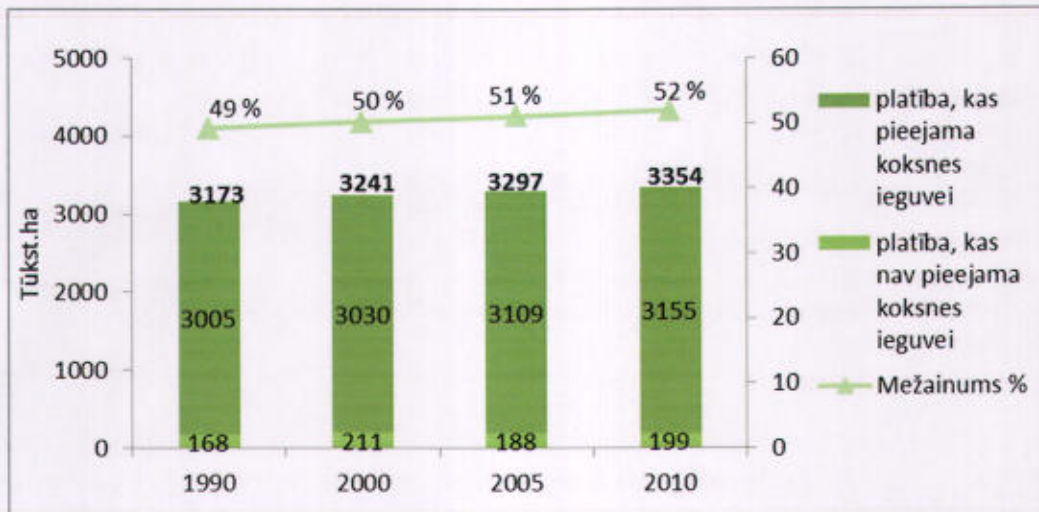
⁸ <http://agrillife.jrc.ec.europa.eu/documents/LVFactSheet-01.pdf>

⁹ A.Ruža et.al., „Augkopība. Rokasgrāmata”, Jelgava, 2001

¹⁰ Latvia's National inventory report 2011

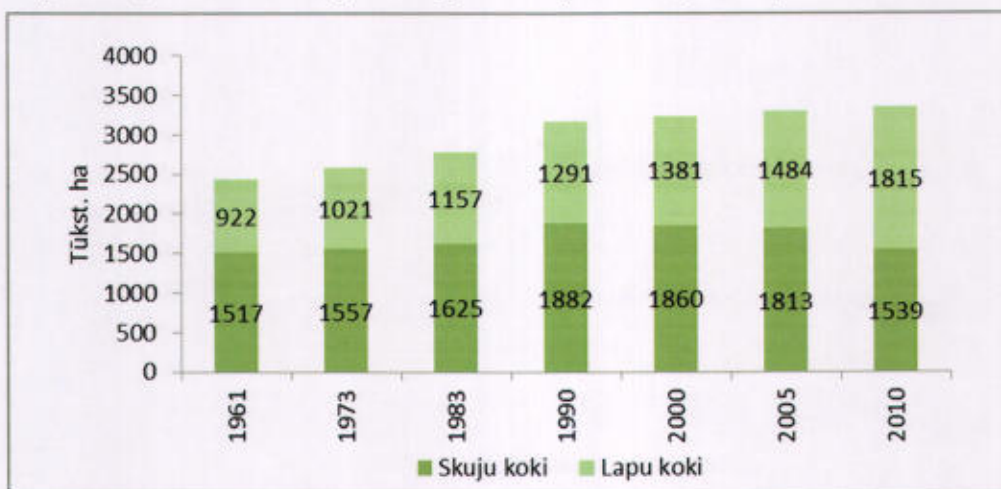
¹¹ Andis Lazdiņš, “Reporting Agriculture Categories Under UNFCCC” (presented at the Seminar “Sustainable Forestry Measures towards Climate Change Mitigation”, Swedish Environmental Protection Agency, Sweden, Stockholm, Valhallavägen 195, room Sarek, December 2, 2012)

19. Meži klāj 52 % Latvijas teritorijas (3.attēls), kas ir ceturtais augstākais rādītājs Eiropā. Koksnes ieguvei pieejami 93 procenti meža teritoriju jeb 3155 tūkstoši ha meža, tai skaitā 1413 tūkstoši ha valsts mežs un 1742 tūkstoši ha pārējo īpašnieku mežs.¹²



3.attēls Mežu platības¹³

20. Kopējā mežu platībā dominē trīs koku sugas – priede, bērzs un egļe. Pieaugot meža platībai, samazinās skuju koku platības īpatsvars (4.attēls).

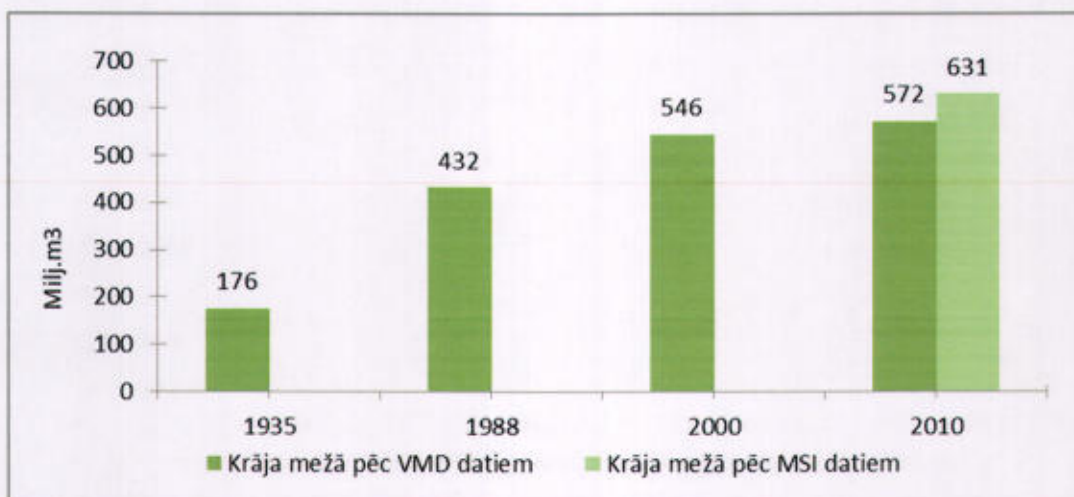


4. attēls Skuju un lapu koku īpatsvars¹⁴

¹² Latvia's National inventory report 2011

¹³ Aprēķini pēc MSI datiem

¹⁴ 2010 MSI, 1961-2005 VMD, Meža fonds



5.attēls Kopējā krāja¹⁵

21. Vērojama arī stabila tendence krājas pieaugumam, sasniedzot 631 milj. kubikmetru (5.attēls) uz meža hektāru, un tas nozīmē, ka mežaudžu ražība uzlabojas. Latvijā ir 1,5 miljoni hektāru pārmitru un pārpurvotu mežu, no kuriem meliorēti apmēram 700 tūkstoši hektāru. Hidrotehniskā meliorācija pierādījusi sevi kā efektīvākais meža ražības un kokaudzes produktivitātes paaugstināšanas paņēmieni. Krājas palielināšanās tendence nozīmē nevienmērīgu vecumstruktūru, kas nākotnē novedīs pie neizbēgama krājas pieauguma un CO₂ piesaistes samazinājuma, kas savukārt var radīt negatīvas un finansiāli ietilpīgas sekas (gan tikai pēc 2020. gada) valsts starptautisko saistību izpildē ietekmes uz klimata izmaiņām mazināšanas jomā¹⁶.
22. Meža ražību un CO₂ piesaisti ietekmē augstvērtīga stādāmā materiāla izmantošana meža atjaunošanā un ieaudzēšanā, kā arī savlaicīga mežaudžu kopšana. Mežsaimniecības darbu efektivitāte ir cieši saistīta ar meža ceļu esamību.
23. Neatsverama nozīme ir meža nekoksnes vērtībām, mežā iegūto nekoksnes produktu kopējā vērtība patlaban veido 71,7 miljonu latu, no tās pusi - 35,9 miljonus latu - veido sēnes, tādējādi sēņu nozare veido 0,2%-0,3% no Latvijas iekšzemes kopprodukta vērtības. Pārējā meža nekoksnes produktu vērtība dalīta šādi: 15,8 miljoni latu jeb 22,0% - citi augu produkti, 4,5 miljoni latu jeb 6,3% - medījamo dzīvnieku gaļa, 3,1 miljons latu jeb 4,3% - Ziemassvētku eglītes, 11,9 miljoni latu jeb 16,6% - augļi, ogas un rieksti, 0,5 miljoni latu jeb 0,7% - medus un vasks, savukārt medījamo dzīvnieku ādas un trofejas - 0,04 miljoni latu jeb 0,1%.¹⁷
24. Mežs ir ievērojams oglekļa dioksīda (CO₂) piesaistītājs. 2009.gadā meža nozares radītā CO₂ piesaistes apjoms divas reizes pārsniedza kopējās Latvijas radītās emisijas, nodrošinot Latvijai pozitīvu siltumnīcas efekta gāzu bilanci¹⁸. CO₂ piesaistes palielinājums pēdējos gadu desmitos mežos veidojies, pateicoties meža

¹⁵ Meža fonds, VMD, MSI

¹⁶ UNFCCC, "Submission of Information on Forest Management Reference Levels by Latvia."

¹⁷ Projekta "Integrēto vides un meža ekonomisko kontu izstrāde Latvijā" pārskati, 2011.

¹⁸ Latvia's National inventory report 2011

hidrotehniskajai meliorācijai, mākslīgajai meža atjaunošanai ar augstvērtīgu ģenētisko materiālu un meža kopšanas koncepcijas izmaiņām¹⁹.

Atjaunojamie energoresursi (AER)

25. Atjaunojamie resursi ieņem nozīmīgu vietu elektroenerģijas ražošanā Latvijā. Lielākā daļa (virs 99%) no Latvijā saražotajiem energoresursiem ir atjaunojamie energoresursi – kurināmā koksne (82,3%), elektroenerģija no hidroresursiem un vēja (14,5%), biogāze, salmi, biodīzeļdegviela un bioetanols.
26. Latvijā pieejami ievērojami resursi kurināmā ražošanai. Pēdējos gados kurināmās koksnes īpatsvars kopējā energoresursu patēriņā ir nedaudz palielinājies. Kurināmās koksnes patēriņš 2011. gadā veidoja ceturto daļu no kopējā energoresursu patēriņa.
27. Pašreiz Latvijā no atjaunojamajiem energoresursiem aizvien lielāku popularitāti iemanto šķelda, no kuras sākotnēji ieguva siltumu, bet tagad arī elektrību. Meža šķelda ir mežistrādes atlikumi, kurus ir neefektīvi transportēt lielos attālumos. Latvija ir viena no vadošajām valstīm pasaulē pēc meža krājas uz iedzīvotāju skaitu, kā arī pēc mežu platību blīvuma uz teritorijas vienību, līdz ar to meža šķelda Latvijā ir salīdzinoši brīva pieejama, dažviet to neapsaimnieko pietiekami efektīvi.
28. Tehniski pieejamais enerģētiskās koksnes potenciāls mežizstrādē, meža kopšanā, meža infrastruktūras objektu un nemeža zemju apauguma novākšanā ir 2,5 milj.t. sausnas gadā (13,3 milj. MWh). Tas ir aptuveni 63% no kopējā potenciāla, kas ietver arī mežaudzes uz organiskajām augsnēm, bet neietver aizsargājamās dabas teritorijas. Lielākā daļa (53%) biokurināmā resursu koncentrēta kailcirtēs.²⁰

Purvi

29. Purvi ir tāda potenciāli nozīmīga un ilgtermiņā atjaunojama resursa kā kūdras avots: Latvijā ir 6 900 km² purvu, kas ir 10,7% no Latvijas teritorijas²¹, tās klāj purvi, kā arī meži. Kūdras ieguves lauku platība veido 0,4 % no valsts teritorijas. Purvus apdraud to izmantošana kūdras ieguvei, nosusināšana, eitrofikācija un atsevišķos gadījumos arī ugunsgrēki. Tiek izmainīts purva hidroloģiskais režīms, bet purva sākotnējo stāvokli, kā arī purvā augošo dabisko veģētāciju atjaunot nav iespējams.

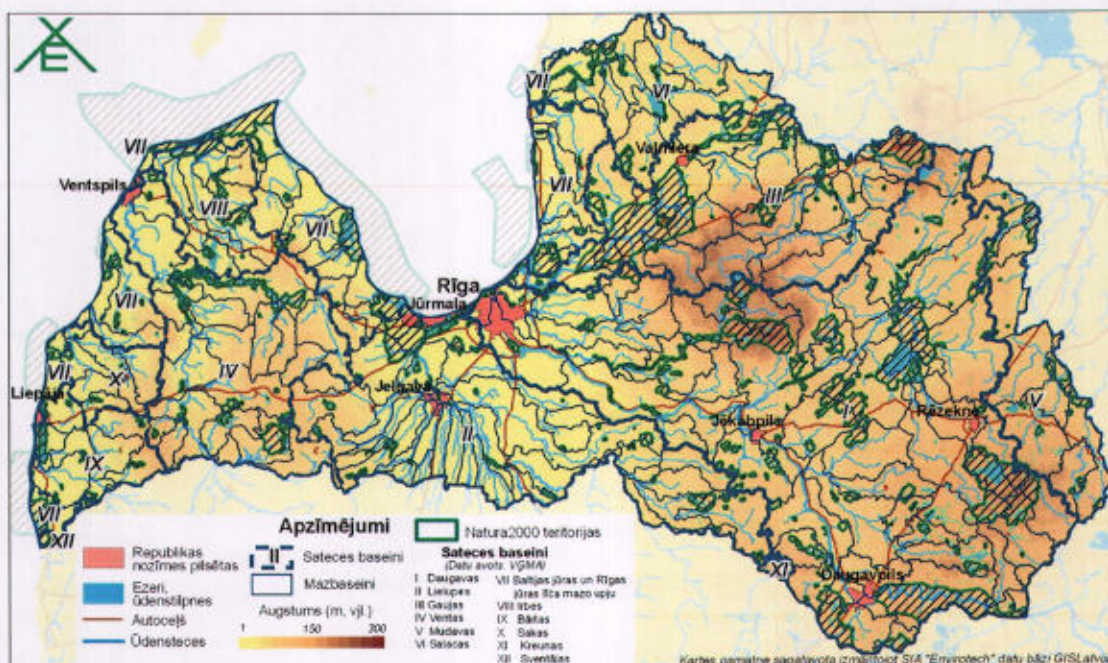
Ūdens resursi

30. Latvija ir bagāta ar iekšējiem ūdeņiem (pazemes un virszemes ūdeņi), tie aizņem 2543 km² jeb aptuveni 4,1% no sauszemes teritorijas.

¹⁹ Balstoties uz Andis Lazdiņš et al., *Mežsaimniecisko Darbību Ietekmes Uz Siltumnīcas Efektu Izraisošo Gāzu Bilanci Pētījuma Programmas Izstrāde* Noslēguma atskaite (Salaspils: LVMI Silava, 2010)

²⁰ http://www.lvaf.gov.lv/faili/petijumi/Biomassas_izmantosana.pdf

²¹ Latvijas Kūdras ražotāju asociācijas dati



6. attēls. Latvijas ūdens resursi²²

31. Virszemes ūdeņi, ko veido vairāk nekā divpadsmit tūkstoši upju un strautu (tai skaitā, gandrīz astoņi simti upju, kas garākas par 10 km), vairāk kā 3000 ezeru un mākslīgās ūdenstilpes (tai skaitā, aptuveni deviņi simti, ar platību lielāku par 10 ha), aizņem 3,7 % no valsts teritorijas.
32. Viena no Latvijas zemes dziļu lielākajām bagātībām ir lielie saldūdens resursi, kas nodrošina dzeramā ūdens apgādi. Dabiskie pieejamie saldūdeņu resursi ir aptuveni 1,4 miljoni m³/diennakti²³.
33. Latvijas jūras krasta līnijas kopējais garums ir gandrīz 500 km, un valsts jurisdikcijā atrodas teritoriālie ūdeņi līdz 12 jūras jūdzēm no krasta līnijas, kā arī ekonomiskā zona un kontinentālais šelfs 28 tūkstošu km² platībā.
34. Ūdens resursu racionāla izmantošana un saglabāšana ir būtisks tautsaimniecības ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanas elements gan saimnieciskās darbības aspektā, gan arī kā nepieciešama cilvēka labsajūtas un dzīves vides sastāvdaļa, īpaši Latvijas lauku ainavā.
35. Izklidētais lauksaimniecības piesārņojums dod lielāko daļu no slāpekļa piesārņojuma noplūdes, kura nonāk virszemes un pazemes ūdeņos. Lauksaimniecībā pielietotie mēslošanas līdzekļi var izsaukt virszemes un pazemes ūdeņu piesārņošanu ar nitrātiem un ūdeņu eutrofikāciju, kuras rezultātā notiek intensīva ūdens augu, visvairāk aļģu attīstība, kas negatīvi ietekmē ūdeņu kvalitāti.
36. Lai izpildītu Nitrātu direktīvas pasākumus un prasības par ierobežojumu mēslojuma iestrādāšanai tuvu ūdenstecēm, viens no pasākumiem ir daudzgadīgo zālāju (buferjoslu) ierīkošana gar dažāda veida ūdensobjektiem.

²² Latvijas Valsts agrārās ekonomikas institūts pēc VĢMA datiem

²³ Nacionālā attīstības plāna 2014.-2020.gadam prioritāšu pamatojuma ziņojums 161.lpp.

Iekšzemes ūdeņu, jūras un piekrastes bioloģiskā daudzveidība

37. Lielākā, jo īpaši ūdensputnu sugu, daudzveidība ir sastopama sekļajos piekrastes lagūnu tipa ezeros, piemēram, Papes, Liepājas, Engures, Kaņiera un Babītes ezeros.
38. Engures ezers un tā apkārtnē ir viena ar sugām visbagātākajām Latvijas teritorijām. Tur aug 800 ziedaugu un paparžaugu sugu, no kurām 40 ir aizsargājamas. Vismaz 30 retās putnu sugas, kuras ir apdraudētas citur Eiropā, ligzdo Engures ezera tuvumā. Lubānas ezers un zemiene tiek uzskatīta par vienu no vissvarīgākajiem iekšzemes mitrāju kompleksiem Baltijas valstīs, kurā, īpaši migrācijas laikā, koncentrējas liels skaits putnu.
39. Latvija ir starp tām Baltijas jūras reģiona valstīm, kur ir saglabātas lašu nārstošanas vietas upēs. Salacas upe ir lielākā dabiskā lašu nārstošanas vieta Austrumbaltijā.
40. Latvijā jūras piekrastei ir raksturīga liela sugu un dabisko biotopu daudzveidība. Nozīmīgākie ir Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājami kāpu biotopi – mežainas piejūras kāpas, pelēkās kāpas un priekškāpas, taču īpaši aizsargājami ir arī vairāki stāvkrastru un pludmaļu biotopi.²⁴
41. Piekrastes biotopi ir attīstījušies jūras krasta procesu, kā arī cilvēka darbības (zvejniecība, mežsaimniecība, lopkopība un zemkopība, militārā darbība u.c.) ietekmē. Aptuveni 90 % no krasta veido dabiski biotopi, pārējā daļa ir apbūvēta (ostas, dzīvojamās mājas) vai citādi pārveidota.
42. Latvijas bioloģisko daudzveidību ievērojami bagātina Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastes ūdeņi. Tajos izveidojušās savdabīgas iesāļūdens sabiedrības. Piekrastes ūdeņos ir bagāti zivju resursi. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana tajos ir iespējama, tikai sabalansējot dažādu nozaru, tai skaitā, zivsaimniecības un dabas aizsardzības intereses. Rīgas līcis un Irbes šaurums ir nozīmīga ūdensputnu ziemošanas vieta, jūras piekraste ir iezīmīga ar tās rekreācijas resursiem.²⁵
43. Par lielāko draudu ekosistēmai tiek uzskatīta eitrofikācija - barības vielu koncentrācijas pieaugums ūdenī, kas izraisa izmaiņas ekosistēmās. Draudus ekosistēmai var radīt arī citas cilvēka darbības - ostu labiekārtošana bez iepriekšējas ūdens vides izpētes, grunts un atkritumu izgāšana jūrā, neadekvāta zvejniecības intensitāte, naftas produktu izplūdes.²⁶
44. Būtiski ir uzlabot Latvijas upju baseinu (Daugavas, Gaujas, Lielupes, Ventas) virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti, veicinot to laba stāvokļa sasniegšanu (atbilstoši Direktīvai 2000/60/EC), nepasliktinot virszemes un pazemes ūdens objektu stāvokli.²⁷

Aizsargājamās dabas teritorijas un bioloģiskā daudzveidība

²⁴ Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma

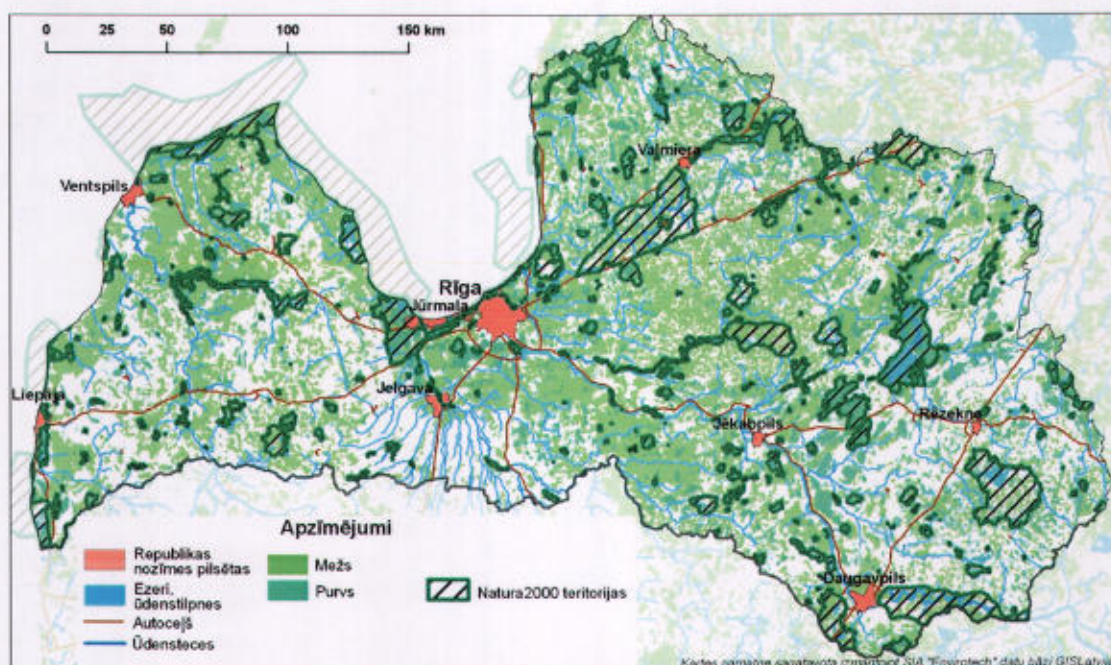
²⁵ Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma

²⁶ INFORMĀCIJAS un SADARBĪBAS TĪKLS (CHM), Bioloģiskā daudzveidība Latvijā,

<http://biodiv.lvgma.gov.lv/cooperation/jura/>

²⁷ http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/udens_aizsardziba/_upju_baseini/

45. Bioloģiskās daudzveidības, vides un ainavu aizsardzībai, kā arī, lai saglabātu zinātniskajiem pētījumiem un sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas, Latvijā tiek noteiktas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, mikroliegumi un vides un dabas resursu aizsargjoslas.
46. Latvijā ir 8 veidu īpaši aizsargājamās dabas teritorijas: 4 dabas rezervāti, 4 nacionālie parki, 260 dabas liegumi, 42 dabas parki; 9 aizsargājamo ainavu apvidi, 1 biosfēras rezervāts, 355 dabas pieminekļi, 7 aizsargājamās jūras teritorijas (7.attēls), no kurām 327 dabas teritorijas ir noteiktas par Eiropas nozīmes aizsargājamām dabas teritorijām – Natura 2000.²⁸



7.attēls Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas Latvijā²⁹

47. Īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās vislielāko platību aizņem meži (49%) un lauksaimniecības zeme (24 %), savukārt 12 % – ūdeņi, 14 % – purvi un 1 % – citi biotopi.
48. Aizsargājamās teritorijās ir noteikti dažādi saimnieciskās darbības aprobežojumi. Mežsaimnieciskā darbība aizliegta dabas rezervātu un nacionālo parku dabas rezervātu zonā, mikroliegumos, daļā īpaši aizsargājamo meža iecirkņu u.c.
49. Lauksaimnieciskās, mežsaimnieciskās un citi saimnieciskās darbības ierobežojumi ir noteikti Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslā, virszemes ūdens objektu aizsargjoslās, aizsargjoslās ap kultūras pieminekļiem, meža aizsargjoslās ap pilsētām un aizsargjoslās ap purviem, kuru galvenais uzdevums ir samazināt un novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem ir noteiktas aizsargjoslas.

²⁸ Avots: Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”

²⁹ Latvijas Valsts agrārās ekonomikas institūts

50. Pēdējās desmitgadēs ekstensīvi izmantotajām lauksaimniecības zemēm plašās teritorijās ar dabiski atšķirīgajiem reljefa un hidroloģiskajiem apstākļiem ir svarīga loma bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanā. Atbilstoši Latvijas Bioloģiskās daudzveidības nacionālajai programmai, galvenā bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas prioritāte ir dabisko pļavu aizsardzība. Īpaši vērtīgas ir palieņu pļavas, kas aizņem ap 60 km² ³⁰ Latvijas teritorijas. Pļavās ir sastopamas aptuveni 40% aizsargājamo augu sugu.
51. Eiropas Savienības un nacionālās nozīmes aizsargājami biotopi un sugas (79/409/EEK, 92/43/EEK) ir sastopami gan aizsargājamajās teritorijās, gan ārpus tām, to uzturēšanā un saglabāšanā liela nozīme ir ekstensīvai lauksaimnieciskajai darbībai. Apsaimniekošana ir nepieciešama zālāju un parkveida pļavu uzturēšanai un līdz ar to arī griezes un mazā ērgļa populāciju saglabāšanai. Visas minētās vērtības apdraud gan neapsaimniekošana, gan lauksaimniecības intensifikācija un apmežošana.
52. Videi draudzīga saimniekošana NATURA 2000 lauksaimniecības zemēs ir pamats daudzu aizsargājamo, retu un izzūdošu sugu eksistences nodrošināšanai.
53. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nepieciešams attīstīt bioloģisko un vidi saudzējošu lauksaimniecību, tādējādi nodrošinot agrovides resursu ilgtspējīgu izmantošanu.
54. Lauksaimniecības zemes Latvijā ir starptautiski nozīmīgs biotops migrējošiem putniem, īpaši dzervēm un zosīm. Līdz šim valstī kopumā reģistrētas ap 150 caurceļojošiem putniem nozīmīgas teritorijas lauksaimniecības zemēs, 15 no tām iekļautas Eiropas starptautiski putniem nozīmīgo vietu sarakstā.
55. Ievērojamas īpaši aizsargājamo putnu sugu populācijas valstī sastopamas ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai NATURA 2000 vietu tīkla (90% griežu, 91% mazo ērgļu un 93 % balto stārķu pāru ligzdo ārpus NATURA 2000 teritorijām³¹), kas liecina, ka saimnieciskā darbība ir labvēlīga šo putnu izdzīvošanai.
56. Pēc 2012.gada Latvijas Ornitoloģijas biedrības datiem, pēc 2006. gada vērojama lauku putnu indeksa augšupejoša tendence. Tas lielā mērā saistīts ar to, ka apstājies aramzemes īpatsvara pieaugums uz ekstensīvi apsaimniekoto platību rēķina, kas notika no 2003. līdz 2006. gadam, kad indekss kritās.³²
57. Pēc Boreālā reģiona meža speciālistu veidotā sugu saraksta Meža putnu indeksam vērojams izteikts kritums starp 2008. un 2010. gadu, pēc tam turoties zemajā 2010. gada līmenī.³³
58. Meža bioloģiskā daudzveidība ir meža produktivitātes atjaunošanās un dzīvotspējas pamats, un ilgtspējīgas apsaimniekošanas priekšnoteikums. Visās organismu grupās ar mežu saistīti 17 – 84% aizsargājamo sugu. Dažāda veida aizsargājami meži veido 584,9 tūkstošus ha (13% ³⁴ no kopējās meža platības), tai skaitā īpaši aizsargājamās dabas teritorijas mežos, no kurām atsevišķās ir pieļaujama koksnes ieguve (piemēram, īpaši aizsargājamās ainavu apvidos,

³⁰ Dabas aizsardzības pārvalde, dabas datu informācijas sistēma OZOLS, 2013, http://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/dabas_datu_parvaldibas_sistema_ozols/

³¹ Projekta „Emerald” dati, 2004

³² „Lauku putnu populācijas indeksa monitorings”. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, 2012

³³ „Lauku putnu populācijas indeksa monitorings”. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, 2012

³⁴ Meža valsts reģistra dati, 2012

nacionālo parku ainavu aizsardzības un neitrālajās zonās ir atļautas pat ierobežota izmēra kailcirtes).

Sugas un biotopi

59. Latvijā konstatētas 18 047 dzīvnieku, 5396 augu un aptuveni 4000 sēņu sugu. Zinātnieki uzskata, ka aptuveni 907 sugas (3,3 % no kopējā sugu skaita) ir retas un apdraudētas. Latvijas faunai pieder 62 zīdītāju sugas. Lielais vairums Latvijas zīdītāju (63%) apdzīvo meža biotopus, aptuveni 24% sugu saistītas galvenokārt ar kultūrainavu - parkiem u.c., vai arī ar atklātām ūdenstilpēm.
60. Latvijas putnu fauna ir samērā bagāta, pateicoties teritorijas ģeogrāfiskajam stāvoklim un ligzdošanai, atpūtai un barības ieguvei noderīgo biotopu daudzveidībai. Latvijā ligzdo 223 putnu sugas, starp tām arī daudzas citur pasaulē ļoti reti sastopamas sugas, piem., jūras ērgļi *Haliaeetus albicilla*, čūskērgļi *Circaetus gallicus*, melnie stārķi *Ciconia nigra*.
61. No Latvijā sastopamajām putnu sugām 152 ir minētas Eiropas Savienības Putnu direktīvā, un gandrīz visas sugas (99%) - 1979. gada Bernes konvencijas "Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu" pielikumos.
62. Latvijā ir sastopami un tiek aizsargātas vairākas Eiropas Savienībā prioritāri aizsargāmās sugas, sastopami ir arī vairāki Eiropas Savienībā prioritāri aizsargāmie biotopi. Daudziem no tiem ir noteikts apsaimniekošanas režīms, nosacījumi.

Klimats un klimata pārmaiņas

63. Latvija atrodas mērenā klimata joslā. Visai valsts teritorijai kopīgās klimata iezīmes nosaka galvenie klimata veidotāji faktori: saules starojums jeb radiācija un atmosfēras cirkulācija Atlantijas okeāna ziemeļu daļā, kā arī Baltijas jūras, Rīgas līča un reljefa ietekme.³⁵
64. Vidējā gada gaisa temperatūra Latvijas teritorijā (1971.-2000.g.) bija +6,1°C. Visaugstākā gada vidējā gaisa temperatūra ir Baltijas jūras piekrastē, viszemākā – Vidzemes un Latgales augstienes teritorijā.
65. Klimata izmaiņu modeļi liecina, ka temperatūras paaugstināšanās turpināsies, un pēc 100 gadiem ziemas būs vidēji par 4°C, pavasari un rudenī vidēji par 3°C, bet vasaras – vidēji par 2°C siltākas. Tāpat tiek prognozēts, ka vidēji par 84% palielināsies ekstrēmi karsta laika sezonu biežums.³⁶
66. Klimata pārmaiņas būtiski ietekmē virszemes un pazemes ūdeņu hidroloģisko režīmu. Pieaugot nokrišņu daudzumam, palielinās upju notece.³⁷ Joprojām Latvijas upēs gada lielākā notece veidojas pavasarī un, kļūstot siltākām ziemām pavasara pali sākas un ūdeņi aizplūst uz jūru ātrāk.³⁸

³⁵ M.Kļaviņš, A.Andrušaitis, Klimata mainība un globālā sasilšana, LU Akadēmiskais apgāds, 2008

³⁶ Christensen et al., 2007 Regional Climate Projections. In: Climate Change 2007

³⁷ M.Kļaviņš, A.Andrušaitis, Klimata mainība un globālā sasilšana, LU Akadēmiskais apgāds, 2008

³⁸ Āboliņa K.(red.) 2009. Klimata mainība Latvijā: aktualitātes un piemērošanās pasākumi. VPP Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi

67. Klimata pārmaiņas var būtiski ietekmēt arī ekstremālās dabas parādības, piemēram, plūdus un ilgstošu sausumu. Šīs ietekmes var būtiski iespaidot arī tautsaimniecību, lauksaimniecisko ražošanu un hidroenerģētiku.³⁹
68. Pēdējo 30 gadu laikā ūdenstilpēs paaugstinās gada vidējā ūdens temperatūra, pastiprinās upju aizaugšanas process. Upēs un ezeros palielinās ūdens krāsainība – tas kļūst tumšāks, samazinās ūdens piesātinājums ar skābekli. Mainās ūdens ķīmiskais sastāvs. Ūdenstilpēs vairāk parādās zilaļģes. Siltūdeņu zivju sugas parādās arvien tālāk uz ziemeļiem.⁴⁰
69. Baltijas jūras krasta procesus galvenokārt ietekmē vētru spēks un biežums un valdošo vēju virziens, bet aizsalstošajās jūras daļās arī ledus režīms. Pastiprinātā krasta erozija negatīvi ietekmē piekrastes biotopus.
70. Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī mainās slāpekļa recirkulācijas intensitāte sedimentos – vairāk slāpekļa bioloģiski pieejamā formā paliek ūdens slānī. Slāpekļa paaugstināta pieejamība var būt papildu eutrofikācijas avots. Lai samazinātu tās negatīvo ietekmi, nepieciešams vēl vairāk samazināt piesārņojuma slodzi.⁴¹
71. Vidējās gada gaisa temperatūras teritoriālajā sadalījumā atspoguļojas Baltijas jūras un Rīgas līča ietekme – gaisa temperatūras pazemināšanās meridionālā virzienā, attālinoties no jūras. Tikai pašos dienvidaustrumos gaisa temperatūras sadalījumā izpaužas pazemināšanās dienvidu – ziemeļu virzienā.⁴² Dendrochronoloģijas pētījumi liecina, ka tieši temperatūras izmaiņas pavasara periodā atstāj nozīmīgāko ietekmi uz koku caurmēra pieaugumu.⁴³
72. Latvijas klimata apstākļus raksturo samērā augsts kopējais nokrišņu daudzums (vidēji 700 mm gadā), maksimālais nokrišņu daudzums vērojams jūlijā un augustā, samērā daudz nokrišņu ir arī septembrī, oktobrī un jūnijā; minimāls nokrišņu daudzums ir februārī un martā – mēnešos pirms augu veģetācijas atjaunošanās perioda. Vidējais gada nokrišņu daudzums Latvijā pēdējos 50 gados ir nedaudz palielinājies, galvenokārt pieaugot nokrišņu daudzumam ziemā. Pavasara un vasaras periodā nokrišņu daudzuma izmaiņas nav būtiskas, bet rudenī vērojama to samazināšanās.⁴⁴
73. Veģetācijas perioda garums Latvijā ir 180-190 dienas. Ilglaicīgo fenoloģisko novērojumu dati liecina, ka salīdzinājumā ar 1928.-1935. gadu tas ievērojami palielinājies: gan bērzu un kļavu lapu plaukšana, gan šo sugu un baltalkšņu ziedēšana tagad sākas par 12-30 dienām agrāk⁴⁵. Līdzīgas izmaiņas tiek

³⁹ M.Kļaviņš, A.Andrušaitis, Klimata mainība un globālā sasilšana, LU Akadēmiskais apgāds, 2008

⁴⁰ Āboliņa K.(red.) 2009. Klimata mainība Latvijā: aktualitātes un piemērošanās pasākumi. VPP Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi

⁴¹ Āboliņa K.(red.) 2009. Klimata mainība Latvijā: aktualitātes un piemērošanās pasākumi. VPP Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi

⁴² M.Kļaviņš, A.Andrušaitis, Klimata mainība un globālā sasilšana, LU Akadēmiskais apgāds, 2008

⁴³ Elferts, D. 2007. Scots pine pointer-years in northwestern Latvia and their relationship with climatic factors. Acta Universitatis Latviensis, 723: 163-170

⁴⁴ M.Klavins, D.Blumberga, I.Bruneniece, A.Briede, G.Grisule, A.Andrusaitis, K.Abolina. Climate Changes and Global Warming, 2008, Rīga: Akadēmiskais apgāds

⁴⁵ Grišule G., Briede A. (2007) Phenological time series in Latvia as climate change indicators. In: Kļaviņš M. (ed.) Climate Change in Latvia

prognozētas arī nākotnē – veģetācijas periods līdz gadsimta beigām kļūs par aptuveni 1 mēnesi (vietām līdz pat 2 mēnešiem) garāks.⁴⁶

74. Aktīva un mērķtiecīga meža apsaimniekošana, arī klimata izmaiņu apstākļos, nodrošinās paaugstinātu audžu noturību un produktivitāti – līdz ar to ienākumus meža apsaimniekotājiem, vienlaikus sniegs maksimālo ieguldījumu klimata izmaiņu mazināšanā un sekmēs intensīvu CO₂ piesaisti.⁴⁷
75. Apsaimniekotā mežaudzē kokos uzkrātā oglekļa apjoms ir mazāks nekā dabiskā mežaudzē, kur koki sasniedz bioloģisku vecumu. Tomēr meža apsaimniekošana nodrošina augstu audžu produktivitāti - reizē ar to intensīvu CO₂ piesaisti un oglekļa saglabāšanu materiālos. Izmantojot koksni (piemēram, enerģijas ieguvei, mēbelēm, celtniecībai), tiek nodrošināta fosilo materiālu aizstāšana un līdz ar to izslēgtas papildu CO₂ emisijas (CO₂, kas rodas koku sadedzinot, tiks piesaistīts atpakaļ nākamajā meža paaudzē). Tādējādi saimniecisko mežu pozitīvā ietekme uz klimata izmaiņām ievērojami pārsniedz to, ko iespējams raksturot tikai ar augošos kokos uzkrāto oglekli un to, ko iespējams sasniegt, koksni no mežaudzēm neizmantojot.⁴⁸
76. Klimata izmaiņas ietekmē arī dzīvnieku un augu valsti. Klimatam kļūstot siltākam, Latvijā parādās putnu sugas, kuras agrāk bija sastopamas tikai uz dienvidiem no Latvijas. Turpinoties klimata pasiltināšanās procesam, Latvija un tās kaimiņvalstis lauksaimniecībai var būt daudz piemērotākas nekā Viduseiropa un Dienvideiropa.
77. Augi uzkrāj lielas CO₂ rezerves, bet, apstrādājot laukus un kopjot lopus, izgaro divas daudzkārt kaitīgākas siltumnīcefekta gāzes (SEG)- slāpekļa oksīds un metāns. Šīs gāzes rodas ne tikai sadaloties kūtsmēsliem, bet arī slāpekļa mēslojuma mikrobioloģiskās sadalīšanās rezultātā un atgremotājdzīvnieku, galvenokārt aitu un liellopu, gremošanas procesu laikā.
78. Metāna gāze CH₄ Zemes siltumu aiztur 23 reizi labāk nekā CO₂. Slāpekļa oksīds N₂O Zemes siltumu aiztur 310 reizi labāk nekā CO₂⁴⁹, tāpēc tauriņziežu audzēšana ne tikai bagātina augsni ar atmosfēras slāpekli, bet arī saudzē ozona slāni. Ierobežojot saimniecisko darbību daudzgadīgajos zālajos uz organiskajām augsnēm, kas no kopējās zālāju platības sastāda 1,4%⁵⁰, palielinās metāna emisijas, kas siltumu aiztur 21 reizi labāk, nekā CO₂.
79. Latvija ir trešajā vietā starp Eiropas Savienības dalībvalstīm pēc SEG emisijas no lauksaimniecības nozares uz vienu LIZ ha –ar mazu ietekmi uz klimata izmaiņām- 1,3 tonnas, CO₂ ekvivalents, kas ir uz pusi mazāks kā vidējais rādītājs Eiropas Savienībā - 2,6 tonnas, CO₂ ekvivalents (8.attēls).

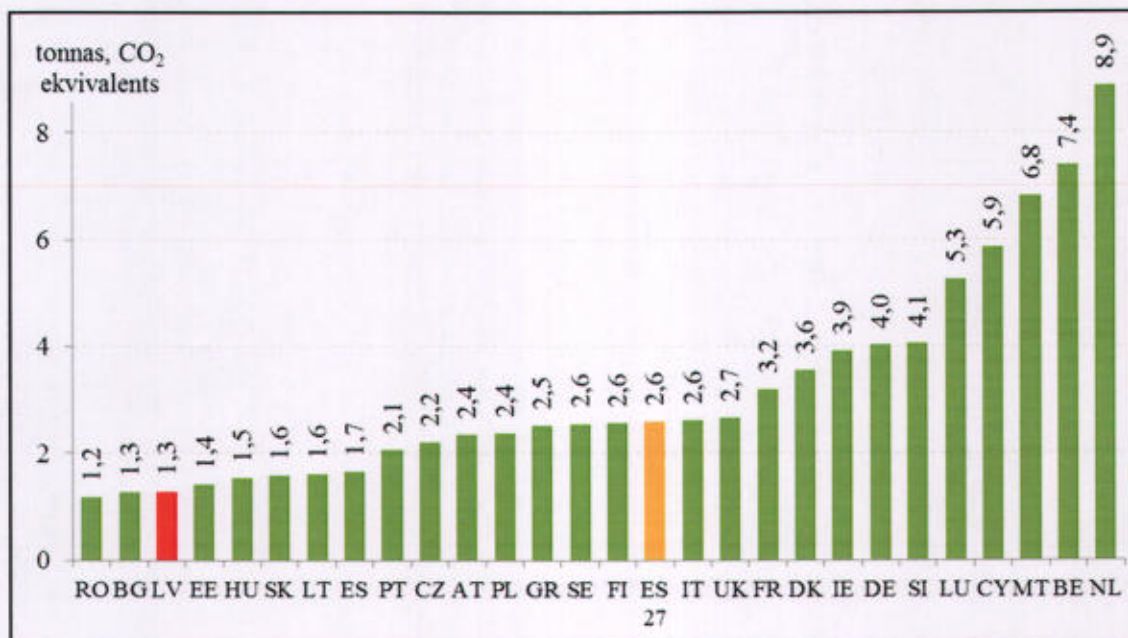
⁴⁶ C. van Beers and J.C.J.M. van den Bergh (2009). Environmental Harm of Hidden Subsidies: Global Warming and Acidification

⁴⁷ Ā. Jansons, Meža apsaimniekošana klimata izmaiņu kontekstā, Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava", 2010

⁴⁸ Ā. Jansons, Meža apsaimniekošana klimata izmaiņu kontekstā, Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava", 2010

⁴⁹ Jim Penman, ed., *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry* (2108 -11, Kamiyamaguchi, Hayama, Kanagawa, Japan: Institute for Global Environmental Strategies (IGES), 2003), <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp>.

⁵⁰ Silavas 2012.gadā uzsāktais pētījums par organisko augšņu īpatsvaru aramzemē un zālajos



8. attēls Siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisija no lauksaimniecības nozares uz vienu LIZ ha ES dalībvalstīs 2010.gadā, tonnas⁵¹

80. Kopejais prognozētais SEG emisijas no lauksaimniecības sektora prognozēšanas perioda līdz 2020.gadam palielinās. Galvenais iemesls tam ir prognozēto lauksaimniecības razosšanas attīstības rādītāju - dzīvnieku skaits, kultūraugu kopražas, izmantotais slapekļa minerālmēslojums – palielinās.
81. Prognozētais kopejais metaņa emisijas (izteiktas CO₂ ekv. Gg) 2020. gadā palielinās par 18% salīdzinot ar 2008. gadu. Galvenie emisiju palielinājuma iemesli ir mājdzīvnieku skaita, videja izslaukuma no govju un videja piena tauku satura (%) palielinās. Kopejais SEG emisijas no lauksaimniecības nozares CO₂ ekvivalentos (Gg) atbilstoši Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (IPCC) noteiktām emisiju avotu kategorijām ir paraģinātas sekojošā tabulā (sk. 1.tabulu).

1.tabula Kopējās SEG emisijas pa lauksaimniecības kategorijām, CO₂ ekv. Gg⁵²

	2008	2010	2015	2020
Lauksaimniecība, tajā skaitā	2238.5	2246.0	2503.5	2731.0
Mājdzīvnieku zarnu fermentācijas procesi	672.88	667.04	709.44	769.76
Kūtmēsļu apsaimniekošana	250.96	232.70	248.09	271.06
Lauksaimnieciskās augsnes	1314.70	1346.27	1546.02	1690.19

⁵¹ Aprēķināts pēc European Commission, 2013 (Eurostat)

⁵² Pētījuma „Latvijas siltumnīcefekta gāzu emisiju un piesaistes prognožu līdz 2020. gadam sagatavošana saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes lēmumu Nr. 280/2004/EK”. Atskaite, Fizikālās Enerģētikas institūts, 2011

82. Ievērojamu CO₂ daudzumu no atmosfēras var piesaistīt un uzglabāt augsnē, izmantojot dažādus lauksaimnieciskos paņēmienus, piemēram, bioloģisko saimniekošanu (kūtsmēslu, zaļmēslojuma u.tml. iestrāde), izvēloties piemērotas augsnes apstrādes metodes, proteīnkultūru audzēšana, dzīvžogu ierīkošana, lauksaimnieciskās darbības intensificēšana, kas sekmē oglekļa asimilāciju augsnē, veidojot lielāku pazemes biomasu, kas kompensē CO₂ emisijas no augsnes.

Ilgspējīga zemes izmantošana

83. Bioloģiskā lauksaimniecība sekmē augsnes, ūdens, bioloģiskās daudzveidības, kā arī ainavas aizsardzību.
84. Latvijā bioloģiskās lauksaimniecības platības sastāda aptuveni 10% no kopējās lauksaimniecībā izmantojamās zemes (2012.gadā)⁵³, bet tai ir potenciālas iespējas palielināties līdz pat 15%, kurās saimnieciskajā darbībā ilgtspējīgi izmantojot esošos dabas resursus, tiek uzlabota vides kvalitāte, kā arī nereti paaugstināti šo resursu dabīgie līmeņi.
85. Labvēlīga ietekme uz augsni tiek panākta, lietojot augsnes apstrādes metodes, kas saglabā vai palielina augsnē organiskās vielas, uzlabo augsnes stabilitāti un bioloģisko daudzveidību un novērš augsnes sablīvēšanos un eroziju.⁵⁴
86. Daudzām metodēm, kuras bioloģiskajā lauksaimniecībā palielina produktivitāti, piemīt arī dabiskas tālejošas sekas - palielinot augu un dzīvnieku dzīves ilgumu un saglabājot dabisko bioloģisko daudzveidību.
87. Bioloģiskā lauksaimniecība paredz ierobežotu sintētisko minerālmēslu un ķīmiski sintezēto pesticīdu lietošanu, kā arī augšanas hormonu un antibiotiku lietošana dzīvniekiem, tādejādi samazinot risku, ka šīs vielas no saimniecības varētu nonākt ezeros, upēs, strautos un citās ūdenstilpnēs. Papildus tiek samazināts eutrofikācijas risks.
88. Siltumnīcas efektu izraisošo gāzu izmeši no viena hektāra bioloģiskajās sistēmās ir par 32% mazāki nekā sistēmās, kurās izmanto minerālmēslus, un par 35% - 37% mazāki nekā konvencionālajās kūtsmēslus izmantojošās sistēmās. Tas ir saistīts ar faktu, ka bioloģiskajā lauksaimniecībā paaugstinātās augsnes auglības un humusa sastāva dēļ augsnē atgriežas par 12-15% vairāk oglekļa dioksīda nekā minerālmēslus izmantojošās sistēmās.⁵⁵
89. Izmantojot saimniecībā pieejamos resursus, nevis ievestos izejmateriālus, kā arī dodot priekšroku vietējām augu un lauksaimniecības dzīvnieku sugām, tiek veicināta skatam pievilcīga un atrašanās vietai atbilstoša ainava. Līdz ar ieguvumiem dabai un dzīvajiem organismiem un pilnveidotajām lauku ainavām, kas ir bioloģiskās lauksaimniecības rezultāts, iespējams sasniegt arī plašākus sociālekonomiskos ieguvumus.⁵⁶
90. Lai novērstu kaitīgo organismu populāciju veidošanos, vienlaikus saglabājot augu aizsardzības līdzekļu un citu iedarbības formu lietošanu ekonomiski un ekoloģiski pamatotā līmenī, samazinot vai minimizējot risku cilvēku veselībai un videi, jāveic

⁵³ <http://www.losp.lv/node/1392>

⁵⁴ Komisijas Regula (EK) Nr. 889/2008

⁵⁵ <http://www.fibl.org/fileadmin/documents/en/news/2007/0215-climate-change-proceedings-en.pdf>

⁵⁶ http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/landscape_lv

visu pieejamo augu aizsardzības paņēmienu rūpīga izvērtēšana un tai sekojoša tādu atbilstīgu paņēmienu integrēšana.⁵⁷

91. Integrētās augu aizsardzības pamatā ir regulāra kultūraugu apsekošana sezonas laikā – monitorings.
92. 2011.gadā 2619 ha platībās audzēja augļu kokus, ogulājus un dārzenus izmantojot integrētās audzēšanas metodes, tas ir 17% no kopējās dārzeņu, augļu koku un ogu platības.⁵⁸
93. Integrētās audzēšanas metodes ir balstītas uz optimālām mēslošanas līdzekļu devām, bioloģiskām augu aizsardzības metodēm, kaitēkļu un slimību izplatības uzraudzību un tām ir mazāk kaitīga ietekme uz vidi, jo tajā pesticīdus un mēslošanas līdzekļus izmanto, pamatojoties uz veiktajiem novērojumiem un paraugu analīzēm.
94. Veicinot integrēto audzēšanas metožu pielietošanu dārzkopībā, tiek vairota un saglabāta bioloģiskā daudzveidība gan dārzā, gan tā apkārtnē, samazinot augsnes, ūdens un gaisa piesārņojumu, paaugstinot un saglabājot augsnes auglību, dodot priekšroku dabiskajiem faktoriem augu un augsnes procesu regulēšanā.

Vides un zemes apsaimniekošanas stāvokļa novērtējuma kopsavilkums

Stiprās puses

- Latvijā ir nozīmīgi dabas resursi - augsnes (lauksaimniecības un meža zeme), mežs (koksnes un nekoksnes), zemes dzīles (kūdras un būvmateriālu izejvielas), ūdens (t.sk. zivju resursi).
- Latvijas atrašanās mērenā klimata joslā jaukto mežu zonā ir svarīgs dabas daudzveidības faktors. Atrašanās starp taigas zonu un platlapju mežu zonu nosaka, ka Latvijā ir sastopama daudzveidīga dabas vide, t.sk. biotopi un sugas.
- Latvijas lauksaimniecība ir viena no „zaļākajām” Eiropas Savienībā – ar vismazāko nelabvēlīgo ietekmi uz klimata izmaiņām.
- Latvijā dominē mežaines un mozaīkveida ainavas, līdz ar to raksturīga daudzveidīga ainavu struktūra (mežu, ezeru, pļavu un tūrumu telpiskais izvietojums), kura kopā ar salīdzinoši optimālu ainavas elementu izvietojumu rada labus priekšnosacījumus bioloģiskajai daudzveidībai.
- Natura 2000 teritoriju tīkla izveide pozitīvi ietekmē bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.
- Lauku putnu indekss pēdējos gados saglabājas nemainīgs un pat nedaudz pieaug, kas liecina par labvēlīgiem apstākļiem putnu populācijām.
- Latvija ir bagāta ar augstas vai labas ekoloģiskās kvalitātes iekšējiem ūdeņiem.
- Bioloģiskās daudzveidības un ainavu aizsardzībai, kā arī rekreācijai Latvijā ir noteiktas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, mikroliegumi un vides un dabas resursu aizsargjoslas.

⁵⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva Nr. 2009/128/EK (2009. gada 21. oktobris)

⁵⁸ Valsts augu aizsardzības dienests, 2011

- Saimnieciskie meži ir ievērojams CO₂ piesaistītājs, mežainuma un krājas pieauguma palielināšanās stabili un pozitīvi ietekmē oglekļa uzkrāšanos.
- Atjaunojamie energoresursi (ūdens, meža apsaimniekošanas un kokapstrādes blakusprodukti, lauksaimniecības biomasa u.c.) ieņem nozīmīgu vietu elektroenerģijas ražošanā Latvijā.
- Bioloģiskās lauksaimniecības nozare pēdējos gados ir nostabilizējusies un turpina attīstīties.

Vājās puses

- Ekstensīvas lauksaimniecības ietekmē notiek augšņu degradācija.
- Latvijas klimata apstākļiem raksturīgs samērā augsts kopējais nokrišņu daudzums (vidēji 700 mm gadā).
- Klimata izmaiņu ietekmē pastiprinātā Baltijas jūras krasta erozija negatīvi ietekmē piekrastes biotopus.
- 180-190 dienu īss veģetācijas periods, kas būtiski ietekmē zemes izmantošanu.
- No lauksaimniecībā izmantojamās zemes kopplatības 13,8 % netiek izmantotas, samazinot bioloģisko daudzveidību un atklātu, Latvijai raksturīgu lauku ainavu.
- Meža putnu indeksā vērojams kritums.
- Nepietiekoši atbalsta mehānismi, kas veicina sugu aizsardzību ārpus īpaši aizsargājamām teritorijām
- Nepietiekama augsnes mitruma regulēšana traucē efektīvi izmantot augsnes resursus.
- Aizsargājamās dabas teritorijas paredz lauksaimnieciskās un mežsaimnieciskās darbības ierobežojumus.
- Ķīmisko un sintētisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana veicina augsnes un gruntsūdeņu piesārņojumu.
- Zemās konvencionālās lauksaimniecības preču produkcijas ražošanas izmaksas rada intensīvu konkurētspēju videi saudzīgākām lauksaimniecības sistēmām.
- Augsta aramzemes izmantošanas intensitāte vides jutīgās teritorijās veicina augsnes un ūdens piesārņojumu.

Iespējas

- Latvijas tipiskās mozaīkveida ainavas izmantošanas potenciāls rekreācijai, lauku tūrisms.
- Agrovides atbalsta programmu izmantošana un rekomendāciju ievērošana ūdens, augsnes un citu resursu racionālai izmantošanai un aizsardzībai saimniecībās.
- 24% no NATURA 2000 teritorijas var izmantot ekstensīvā lauksaimniecībā, uzturot bioloģiski vērtīgos zālājus, patstāvīgās pļavas un ganības, tās neuzarot, kas nodrošinātu bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgu platību (ainavas elementu) uzturēšanu.
- Klimata pārmaiņu risku mazināšana, mainot saimniecību tehnoloģiskos paņēmienus

- Starpkultūru un uztvērējaugu izmantošana, efektīvai slāpekļa noteces samazināšanai no aramzemēm periodos bez kultūraugu pārklājuma.
- Rugāju lauks ziemas periodā kalpo augsnes erozijas mazināšanai.
- Iespēja piesaistīt un uzglabāt augsnē ievērojamu CO₂ daudzumu no atmosfēras, izmantojot apmežošanu, daudzgadīgo plantāciju ierīkošanu un dažādus lauksaimnieciskos paņēmienus.
- Iespēja efektīvi paaugstināt meža ražības un kokaudzes produktivitāti pārmitru un pārpurvotu mežu hidrotehniskās meliorācijas rezultātā.
- Ievērojams kopējais koksnes biomasas potenciāls, kā arī papildus koksnes biomasas potenciāls - mežizstrādes atliekas, kopšanas cirtes, apauguma novākšana no grāvjiem, ceļmalām u.c.
- Saglabājot meža bioloģisko daudzveidību, tiks paaugstināta meža produktivitāte un dzīvotspēja.
- Iespēja uzlabot meža ražību izmantojot augstvērtīgu stādāmo materiālu un savlaicīgu mežaudžu kopšanu un meža atjaunošanu.
- Mežsaimniecības darbu efektivitātes uzlabošana, ierīkojot meža ceļus.
- Pieejams vērā ņemams koksnes potenciāls attiecībā uz videi draudzīgu biomasas enerģijas izmantošanu.

Draudi

- Klimata pārmaiņu rezultātā nepieciešamība pielāgot ražošanā vidi saudzējošas lauksaimniecības metodes.
- Nokrišņu daudzuma ekstremāla palielināšanās klimata pārmaiņu rezultātā var ietekmēt plūdu risku un ūdens kvalitāti, kā arī var izraisīt lauksaimniecības sējumu un stādījumu applūšanu.
- Klimata pārmaiņu rezultātā biežāki sausuma periodi vasarā var samazināt augu barības elementu izmantošanu un var izraisīt lauksaimniecības kultūraugu nīkulošanu vai bojāeju.
- Intensīvas lauksaimniecības un mežsaimniecības rezultātā var tik apdraudēta bioloģiskā daudzveidība.
- Augsnes degradācijas procesu attīstība (augsnes paskābināšanās, organisko un augu barības vielu samazināšanās augsnē, ūdens un vēja erozija, augsnes sablīvēšanās, neregulēts mitruma režīms, kas saistīts ar drenāžas sistēmu slikto stāvokli).
- Iespējamais risku pieaugums meža apsaimniekošanā – temperatūras izmaiņu rezultātā, ekstrēmas sausuma un mitruma svārstības, vēja ietekmes pieaugums.