Rekomendācijas

Ogres novada attīstības programmai un rīcības plānam saistībā ar zālāju apsaimniekošanu Madlienas pagastā

Sagatavoja: A. Ruskule[1], K. Veidemane[1], D. Prižavoite[1], D. Strigune[1], D. Iraids[1], I. Vinogradovs[2]

[1] *Baltijas Vides Forums*
[2] *Latvijas Universitāte*

2019. gada aprīlis

Projektu „Integrēta plānošanas pieeja zālāju dzīvotspējai" (LIFE Viva Grass) ENV/LT/000189 finansē ES LIFE + programma, Lietuvas Republikas Vides ministrija, Latvijas Vides aizsardzības fonda administrācija, Igaunijas Vides investīciju centrs un projekta partneri.

Saturs

1. Ievads 3
2. Madlienas pagasta īss raksturojums 4
2.1. Iedzīvotāju skaita izmaiņas un vecuma struktūra 4
2.2. Lauksaimnieciskā darbība 5
3. Rekomendāciju izstrādes gaita 7
3.1. Mērķa grupu apzināšana un kontaktu izveidošana 7
3.2. Izpratnes par zālāju ekosistēmu un tā sniegtajiem pakalpojumiem veidošana 7
3.3. Pieredzes apmaiņa un zālāju apsaimniekošanā un “atvērto durvju dienas” 8
3.4. Iedzīvotāju iesaiste ekosistēmu pakalpojumu kartēšanā 9
3.4. Iedzīvotāju iesaiste ekosistēmu pakalpojumu vērtēšanā 12
3.5. Ekosistēmas pakalpojumu ieguldījums labklājībā 14
3.6. Priekšlikumi zālāju apsaimniekošanas pasākumiem 15
4. Rekomendācijas zālāju un to sniegto ekosistēmas pakalpojumu uzturēšanai Madlienas pagastā 16
Pielikums. Organizēto pasākumu pārskats 19

1. Ievads

Projekts „Integrēta plānošanas pieeja zālāju dzīvotspējai" (akronīms – LIFE Viva Grass, turpmāk – LIFE Viva Grass projekts) tika īstenots trīs Baltijas valstīs – Latvijā, Lietuvā un Igaunijā laika posmā no 2014. gada jūnija līdz 2019. gada aprīlim. Projekta mērķis: atbalstīt zālāju bioloģisko daudzveidību un tās sniegtos ekosistēmas pakalpojumus, veicinot ekosistēmas pieejas izmantošanu plānošanā un sekmējot ekonomiski pamatotu zālāju apsaimniekošanu. Projekta ietvaros tika demonstrētas daudzveidīgas zālāju izmantošanas iespējas lauku teritoriju ilgtspējīgai attīstībai un vietējo uzņēmējdarbību stimulēšanai. Demonstrēšanai tika izvēlētas deviņas teritorijas (trīs katrā Baltijas valstī), kurās tiek veikti zālāju apsaimniekošanas pasākumi, kā arī izstrādāti dažādi plānošanas risinājumi.

Viens no galvenajiem projekta rezultātiem ir Viva Grass Integrētās plānošanas rīks (turpmāk – Viva Grass rīks), kura izmantošana palīdz lēmumu pieņemšanā un paver iespēju ekosistēmu pieejas integrēšanā zemes izmantošanas plānošanā, nodrošinot ilgtspējīgu zālāju apsaimniekošanu. Turklāt Viva Grass rīks kalpo arī izziņas un informatīvajiem mērķiem, parādot zālāju ekosistēmas pakalpojumu potenciālu, ļaujot salīdzināt dažādu veidu zālājus un novērtēt dažādu apsaimniekošanas prakšu ietekmi uz ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu.

Madlienas pagasts tika izvēlēta kā projekta demonstrācijas teritorija, kurā attīstītas sabiedrības iesaistes metodes, lai sekmētu zālāju apsaimniekošanu vietējā līmenī. Projekta sākumā – no 2014. gada jūnija līdz 2015. gada 31.decembrim – projektā kā partneris darbojās biedrība "Otrās mājas", kuras galvenais uzdevums bija iesaistīt vietējos iedzīvotājus diskusijās un zālāju apsaimniekošanas priekšlikumu izstrādē. Kopš 2016. gada vietējo iedzīvotāju iesaistes pasākumus turpināja organizēt biedrība "Baltijas Vides Forums".

Šajā dokumentā sniegta informācija par vietējo iedzīvotāju iesaistes procesa organizēšanu zālāju apsaimniekošanas plānošanā, par ekosistēmas pakalpojuma pieeju un tā izmantošanu ekosistēmas vērtību apzināšanā un novērtēšanā. Balstoties uz Viva Grass rīka un aktīvo vietējo iedzīvotāju iesaistes rezultātiem, ir sagatavotas rekomendācijas, kuras būtu ņemamas vērā, izstrādājot turpmāko Ogres novada attīstības programmu un rīcības plānu.

Izsakām lielu pateicību visiem Madlienas pagasta un tuvējās apkārtnes iedzīvotājiem, kas konceptuāli atbalstīja LIFE Viva Grass projekta aktivitātes, veltot savu laiku un enerģiju, daloties zināšanās, palīdzot organizēt vietējos pasākumus un regulāri tajos piedaloties. Īpaša pateicība vietējo aktivitāšu koordinatorei Dacei Iraids, kā arī Madlienas pagasta pārvaldes vadītāja p.i. Ojāram Atslēdziņam.

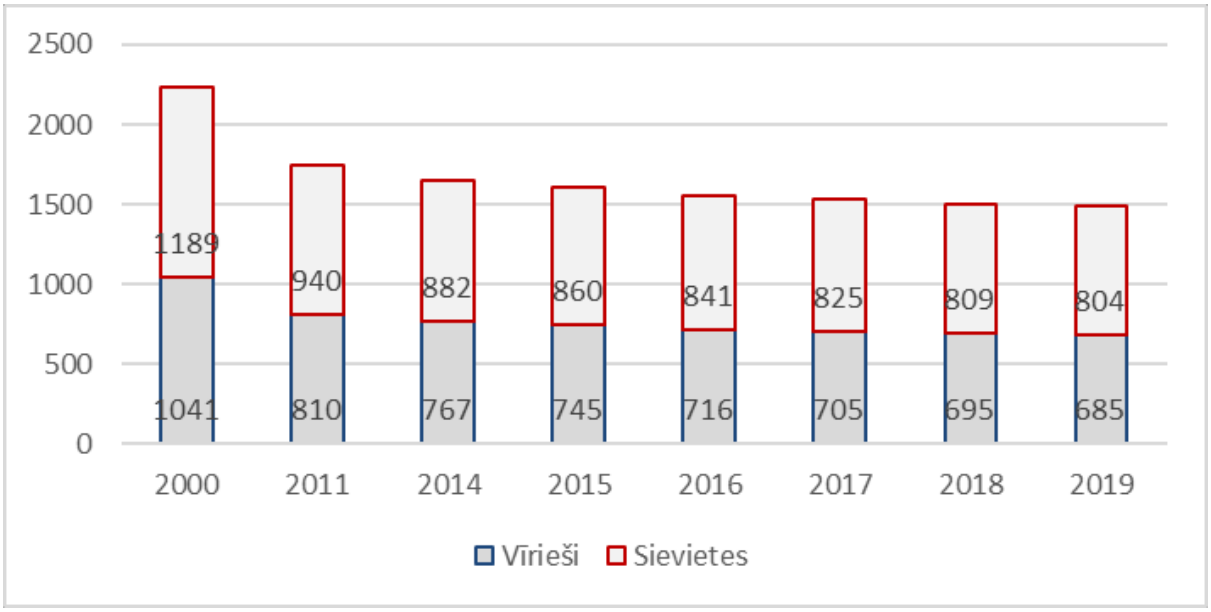
2. Madlienas pagasta īss raksturojums

Madlienas pagasts atrodas Viduslatvijas zemienes Madlienas nolaidumā, to šķērso Ogres upe, kuras posms ir arī daļa pagasta robežas, lielākā apdzīvotā vieta un pagasta centrs ir Madliena, pagasta platība ir 16 762,2 ha. Tas robežojas ar Krapes, Ķeipenes, Lauberes, Meņģeles, Taurupes, Lēdmanes un Bebru pagastu. Lielākais teritorijas ezers ir Pečoru ezers, bet lielākais purvs – Vērenes purvs (Turlajs, 2004). Dienvidu daļā lielas teritorijas aizņem augstie purvi, piemēram, Vērenes un Pečora purvi. Pagasta augstākie punkti ir Kuku kalns (140,9 m vjl.), Kāpostiņu kalns (124, 9 m vjl.) un Zādzenes kalns (119,9 m. Vjl.) (Latvijas pagasti, 2002).

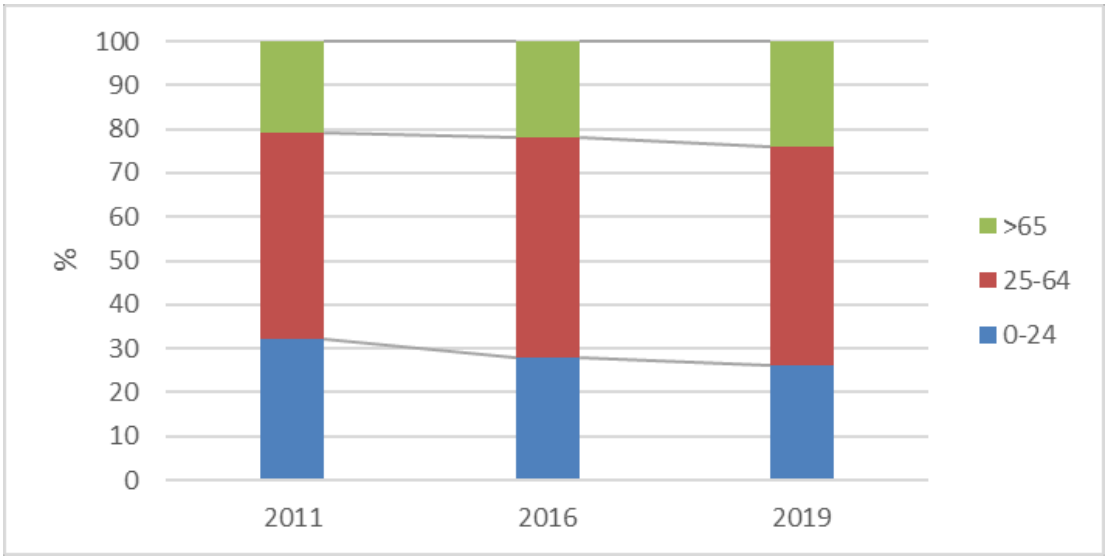
Madlienas pagastā atrodas vairākas aizsargājamas dabas teritorijas, kas ir arī NATURA 2000 teritorijas: dabas liegums "Vērenes purvi" (kopējā platība ir 1248 ha, no tās Madlienas pagastā ir 553 ha), dabas liegums "Vērenes gobu un vīksnu audze" (platība 53 ha), dabas parks "Ogres ieleja" (platība 7516 ha, no tās Madlienas pagastā 959 ha). To teritorijā ir dažādas retas un aizsargājamas augu un dzīvnieku sugas, kā arī unikāli un visas Latvijas mērogā reti biotopi.

2.1. Iedzīvotāju skaita izmaiņas un vecuma struktūra

Līdzīgi kā valstī kopumā, arī Madlienas pagasta iedzīvotāju skaits sarūk. Laika periodā no 2014.-2019. gadam iedzīvotāju skaits samazinājies gandrīz par 10%. Lauksaimniecības zemju apsaimniekošanā liela nozīme ir darba spēku pieejamībai. Madlienas pagasta iedzīvotāju vecuma struktūra norāda uz vecāka gada gājuma cilvēku skaita pieaugumu un jaunākās paaudzes īpatsvara samazināšanos.



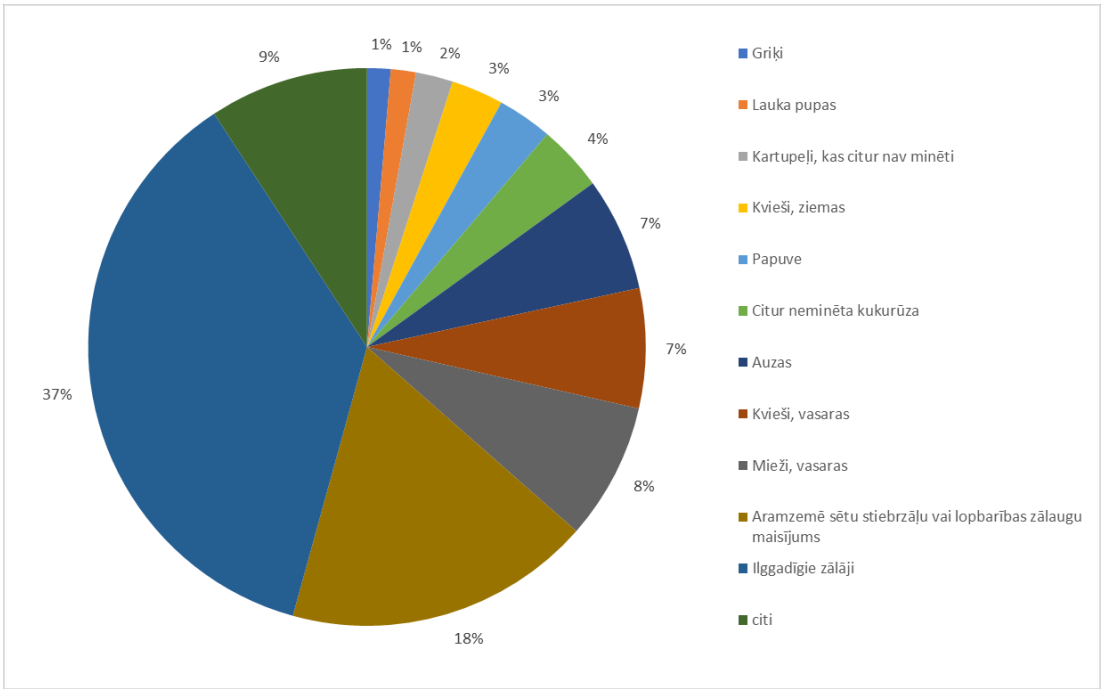
2.1.1.attēls. Pastāvīgo iedzīvotāju skaits Madlienas pagastā gada sākumā (Avots: Centrālā Statistikas pārvalde)



2.1.2.attēls. Pastāvīgo iedzīvotāju sadalījums pēc vecuma grupas Madlienas pagastā (Avots: Centrālā Statistikas pārvalde)

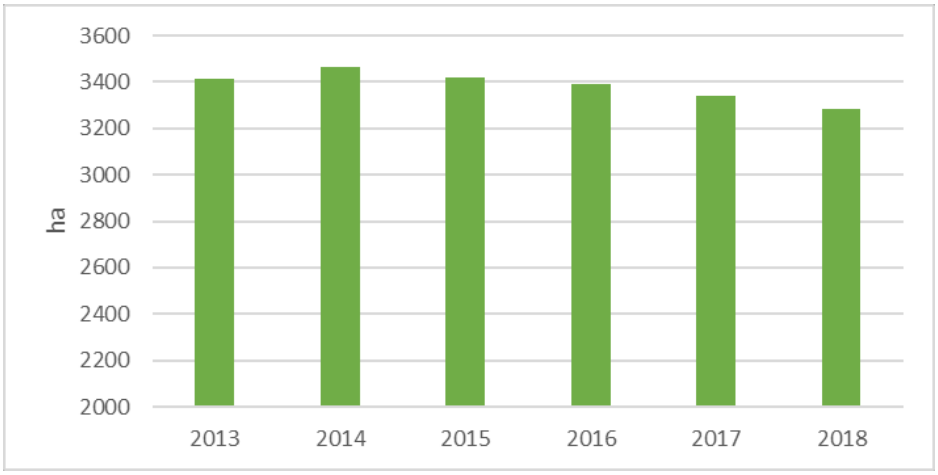
2.2. Lauksaimnieciskā darbība

Madlienas pagasta lauksaimnieciskā darbība ir vērsta uz lopkopību, jo apmēram 37% no deklarētām lauksaimniecības platībām aizņem ilggadīgie zālāji. Sētie zālāji aizņem 18% no izmantotās lauksaimniecības zemēm, savukārt graudaugi tiek audzēti mazāk nekā trešdaļā no teritorijas.



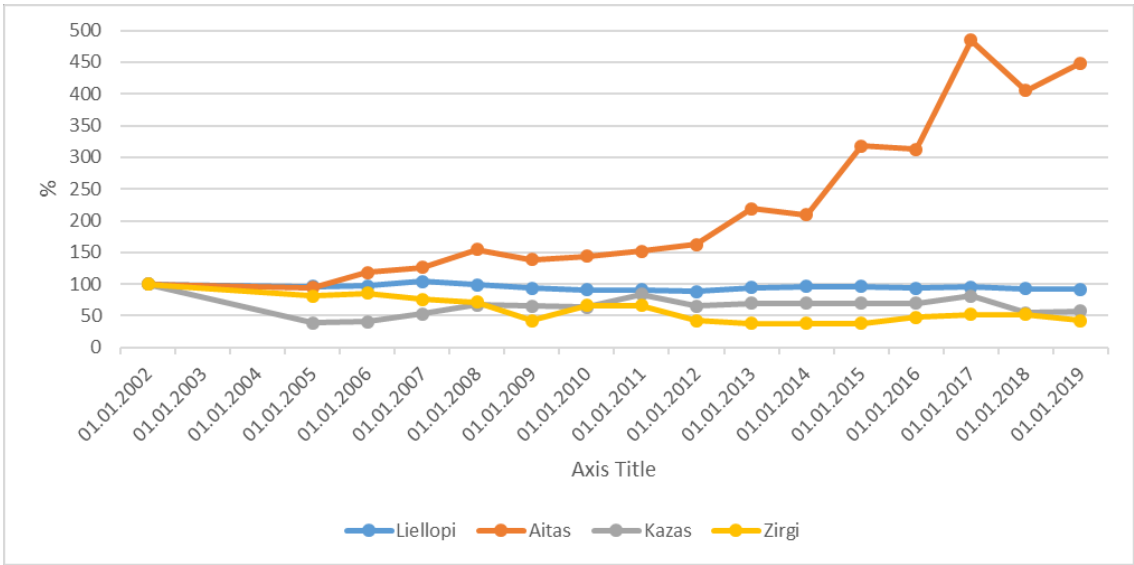
2.2.1.attēls. Deklarēto kultūraugu platību procentuālais sadalījums Madlienas pagastā par 2018. gadu (avots: Lauku atbalsta dienests)

Latvijā ir vērojama tendence samazināties zemnieku saimniecību skaitam: no 2005.-2016. gadam zemnieku saimniecību skaits samazājies gandrīz uz pusi. Izzūd galvenokārt mazās saimniecības, jo pieaug saimniecības, kuras ir lielākas par 100 ha. Laika periodā no 2013.-2018.gadam Latvijā zemnieku saimniecību skaits, kas apsaimnieko lauku platības un saņem atbalsta maksājumus, ir samazājies no 60 943 uz 57 576. Madlienas pagastā tendence ir bijusi citāda – saimniecību skaits šajā periodā ir pieaudzis no 106 uz 117, taču deklarētās platības ir sarukušas.



2.2.2.attēls. Platības, kas tika pieteiktas platību maksājumiem Madlienas pagastā (avots: Lauku atbalsta dienests)

Zālāju apsaimniekošana ir cieši saistīta ar zālēdāju audzēšanu. Lauksaimniecības datu centra dati rāda, ka pēdējos gados ir pieaudzis aitu skaits Madlienas pagastā, savukārt liellopu skaits ir bijis svārstīgs: 1150-1250, tomēr ar nelielu tendenci samazināties.



2.2.2.attēls. Dzīvnieku skaita izmaiņas (2002=100%) Madlienas pagastā (avots: Lauksaimniecības datu centrs)

Saskaņā ar Lauksaimniecības datu centra reģistra datiem, Madlienas pagastā darbojas 9 bioloģiskās saimniecības, kas ražo dažādu lauksaimniecības produkciju, tajā skaitā nodarbojas ar aitu un liellopu audzēšanu.

3. Rekomendāciju izstrādes gaita

3.1. Mērķa grupu apzināšana un kontaktu izveidošana

Zemes īpašnieki, zemnieki un aktīvie iedzīvotāji bija galvenie mērķa grupu pārstāvji LIFE Viva Grass projekta realizētajās aktivitātēs Madlienas pagastā. Pirmo reizi par projektu un tā aktivitātēm vietējiem iedzīvotājiem tika stāstīts seminārā-diskusijā „Pļavu apsaimniekošana Lielbritānijā – pieredze Ogres novadam“ jeb „**Pļavas brokastis Madlienā**“, kas notika **2015. gada 11. aprīlī** Madlienas kultūras un jaunrades centrā „O Divi“. Šajā pasākumā piedalījās 32 dalībnieki, kas bija gan vietējie iedzīvotāji, gan uzaicināti lektori un eksperti.

3.2. Izpratnes par zālāju ekosistēmu un tā sniegtajiem pakalpojumiem veidošana

- **2016.gada 29.aprīlī** tika organizēts informatīvs seminārs „**Ko pļaviņa man iedeva**“, kas notika meža un pļavas dienas 2016 ietvaros. Pasākuma pirmajā daļā tika organizēta nodarbība ar skolēniem par zālāju sniegtajiem labumiem un to novērtēšanu. savukārt otrā pasākuma daļa notika Madlienas pagasta kultūras un jaunrades centrā. Dalībnieki tika iepazīstināti ar zālāju ekosistēmas pakalpojumu konceptu un sagatavoto informatīvo materiālu. Pasākumā piedalījās 33 dalībnieki, kuru vidū bija arī skolēni, meža dienesta speciālisti, pašvaldību darbinieki un vietējie iedzīvotāji.

- **2016.gada 23.jūlijā** notika pļavas pikniks Latvijas pagastu Ozolu birzī. Tā laikā tika atklāts LIFE Viva Grass projekta informatīvais stends “Pļavas grāmata”, kā arī kopā ar botāniķi tika izzināti pļavas augi un izstaigātas tuvumā esošas pļavas.

3.3. Pieredzes apmaiņa un zālāju apsaimniekošanā un "atvērto durvju dienas"

- **2015. gada 19. oktobrī** tika organizēta pieredzes apmaiņas brauciens par zālāju apsaimniekošana Kapes pagastā un iespēja pārņemt pieredzi Madlienas pagastā, Krapes pagasta zemnieku saimniecību „Madaras" un „Kastaņi" pieredze. Tajā piedalījās 15 dalībnieki. Diskusija bija par lielu un mazu saimniecību dzīvotspēju. Galvenais secinājums ir, ka mazās saimniecības var pastāvēt, ja ir vēl kāds ieņēmuma avots bez lauksaimniecības produkcijas ražošanas.

- **2017. gada 7.jūlijā** tika organizēts pirmais pieredzes apmaiņas pasākums saimniecībā "Atmati'', Madlienas pagasta "Vērmelēs'', kur dalībnieki tika iepazīstināti ar saimniecības darbību, aitu ganāmpulku un attīstības iecerēm, kā arī mājlopu nozīmi zālāju uzturēšanā. Pasākumā piedalījās 26 dalībnieki no Madlienas pagasta.

- **2018. gada 7. jūlijā** tika organizēts izziņas brauciens “Zālāju daudzveidība un apsaimniekošana Madlienas pagastā un tās apkārtnē ” apmeklējot mazākas saimniecības, kas nodarbojas ar trušu un kazu audzēšanu, aitu un zirgu audzēšanu pirts rituāliem un augu izzināšanu.

3.4. Iedzīvotāju iesaiste ekosistēmu pakalpojumu kartēšanā

2017. gada 25. martā tika organizēta pirmā Madlienas pagasta pārstāvju **domnīca**, kas notika Ķeguma novada Rembates pagastā, piedzīvojumu parkā “Dimantu kalns”. Pirmās domnīcas mērķis bija iedzīvotājiem nozīmīgo ekosistēmu pakalpojumu apzināšana un kartēšana. Biedrības “Baltijas Vides Forums” eksperti iepazīstināja ar ekosistēmas pakalpojumu konceptu un aicināja iesaistīties Madlienas pagasta zālāju ekosistēmas pakalpojumu identificēšanā, izmantojot šādas metodes:

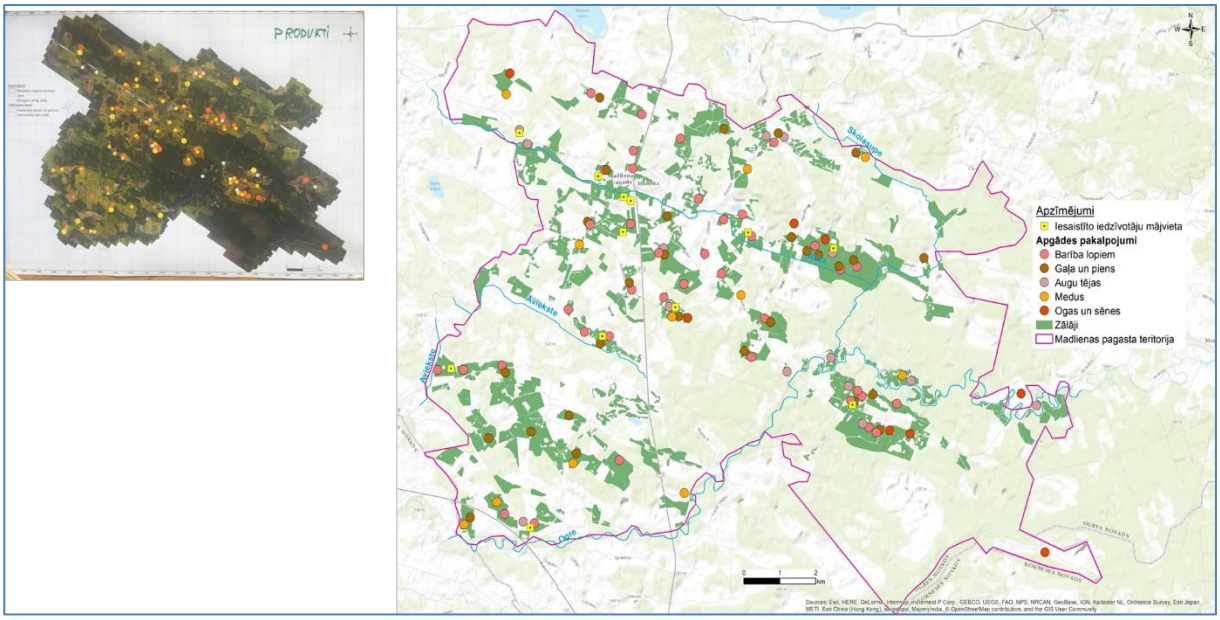
Sabiedrības izvēļu novērtējums:

- iedzīvotāji uz lapiņām norāda 3 sev nozīmīgākos pakalpojumus katrā no trim ekosistēmas pakalpojumu grupām (apgādes, regulējošie un kultūras pakalpojumi);
- moderators sagrupē lapiņas pa ekosistēmas pakalpojumu grupām;
- vairāk balsu ieguvuši pakalpojumi tiek izvēlēti tālākai telpiskai kartēšanai (nākamā metode).

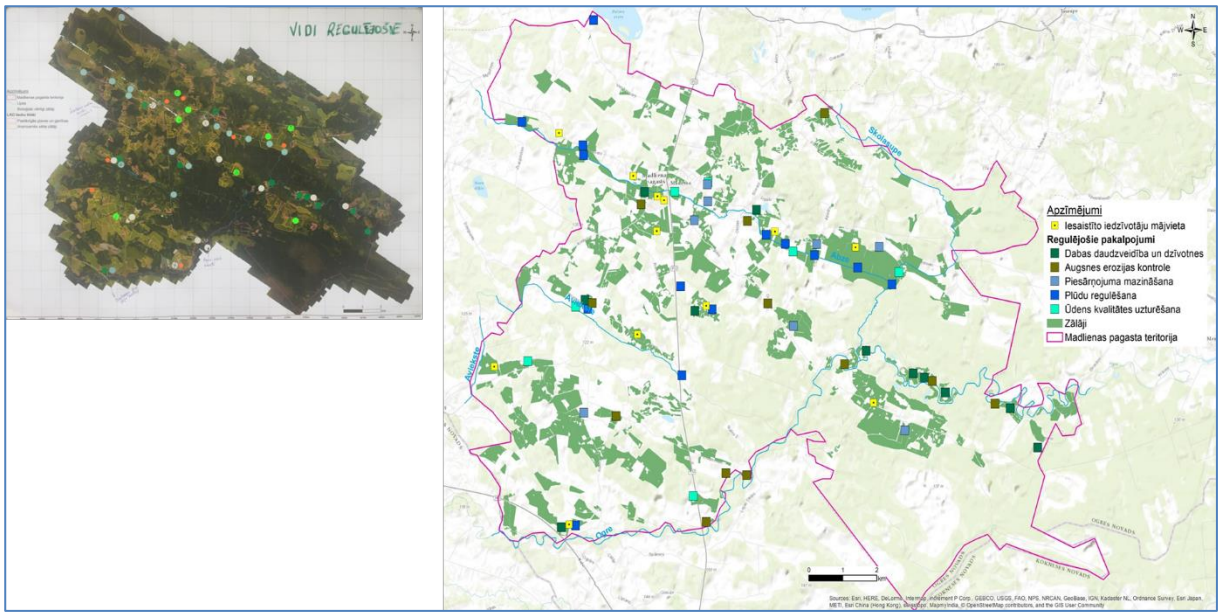
Ekosistēmas pakalpojumu kartēšana Madlienas novadā, izmantojot līdzdalības ĢIS pieeju:

- kartēšanā izmantota «*world caffe*» metode: dalībnieki tiek sadalīti 3 grupās. Katra grupa 20-15 min strādā ar vienu no pakalpojumu grupām, tad notiek grupu secīga maiņa;
- iedzīvotāji atzīmē zālājus, kas nodrošina konkrētos EP ar atšķirīgu krāsu punktiņiem;
- grupas moderators organizē procesu un fiksē papildus informāciju par konkrētām vietām;
- noslēgumā moderators prezentē iegūtos rezultātus.

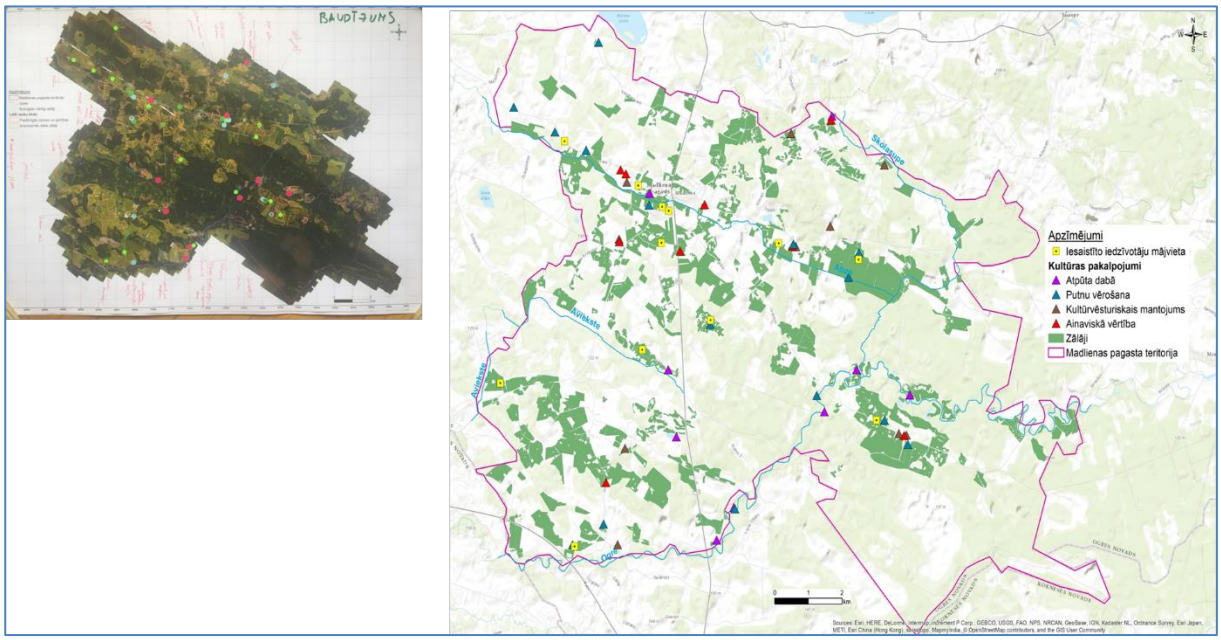
Iedzīvotāju veiktās zālāju ekosistēmas pakalpojumu kartēšanas Madlienas pagastā rezultāti



3.3.1. attēls. Apgādes ekosistēmas pakalpojumu sniegšanas vietas Madlienas pagastā



3.3.2. attēls. Vidi regulējošo ekosistēmas pakalpojumu sniegšanas vietas Madlienas pagastā



3.3.3. attēls. Kultūras ekosistēmas pakalpojumu sniegšanas vietas Madlienas pagastā

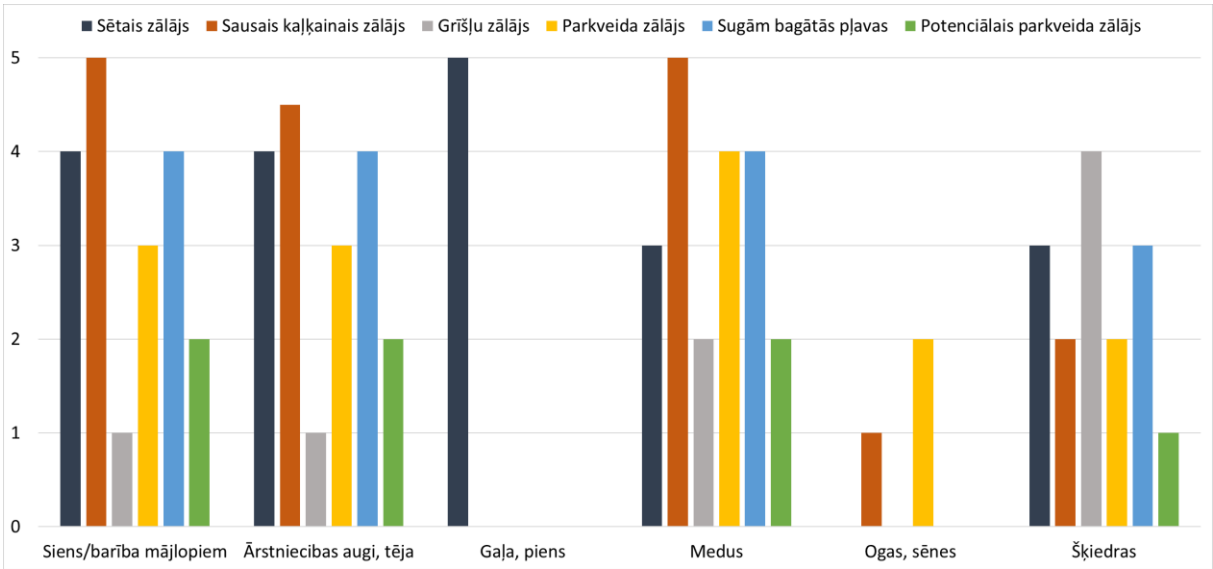
3.4. Iedzīvotāju iesaiste ekosistēmu pakalpojumu vērtēšanā

2017. gada 7.jūlijā tika organizēta arī otrā **domnīca**, apmeklējot Madlienas pagasta tipiskās pļavas, pildot uzdevumu: zālāju sniegtos ekosistēmas pakalpojumus novērtēšana. Tika apmeklētas 6 pļavas, kurās biedrības "Baltijas Vides Forums" eksperti raksturoja sastopošās dzīvotnes un sugas.

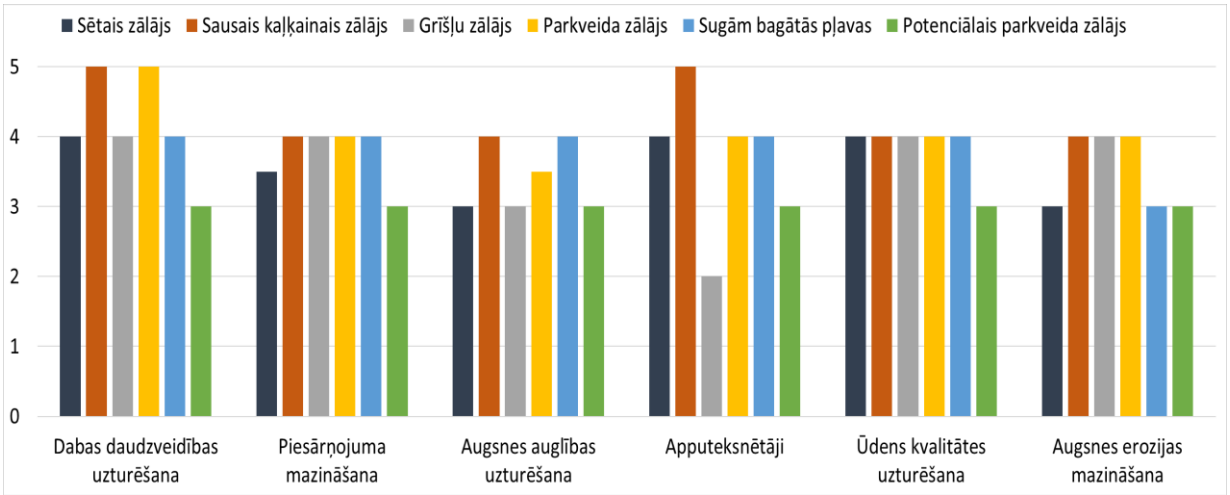
Katrs dalībnieks saņēma novērtējuma anketu, kurā viņiem bija jāsniedz relatīvais vērtējums par to, cik daudz konkrētā pļava sniedz ekosistēmas pakalpojumus. Zālāju ekosistēmu pakalpojumi tika vērtēti skalā no 0-5:

0 – nenodrošina konkrēto pakalpojumu
1 – ļoti zems pakalpojuma nodrošinājums
2 – zems pakalpojuma nodrošinājums
3 – vidējs pakalpojuma nodrošinājums
4 – augsts pakalpojuma nodrošinājums
5 – ļoti augsts pakalpojuma nodrošinājums

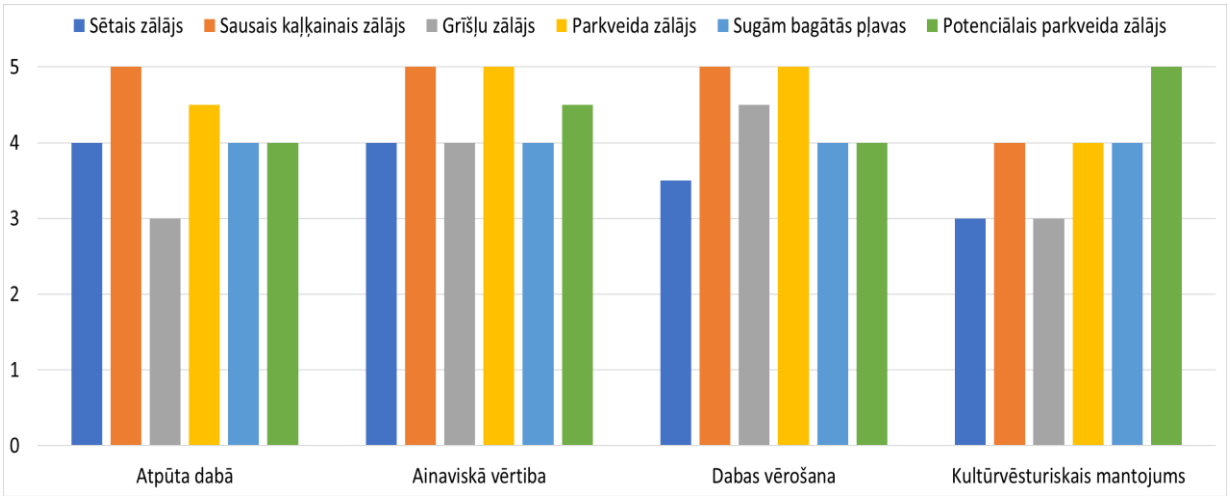
Kad bija aizpildītas individuālās anketas, notika kopēja diskusija un ar moderatora palīdzību tika noteikta galējā (*consensus*) vērtība, kam piekrita diskusijas dalībnieki. Zemāk ir atspoguļoti kopējie zālāju ekosistēmas vērtēšanas rezultāti.



3.4.1. attēls. Apgādes ekosistēmas pakalpojumu vērtējums dažāda tipa zālājos Madlienas pagastā



3.4.2. attēls. Vidi regulējošo ekosistēmas pakalpojumu vērtējums dažāda tipa zālājos Madlienas pagastā



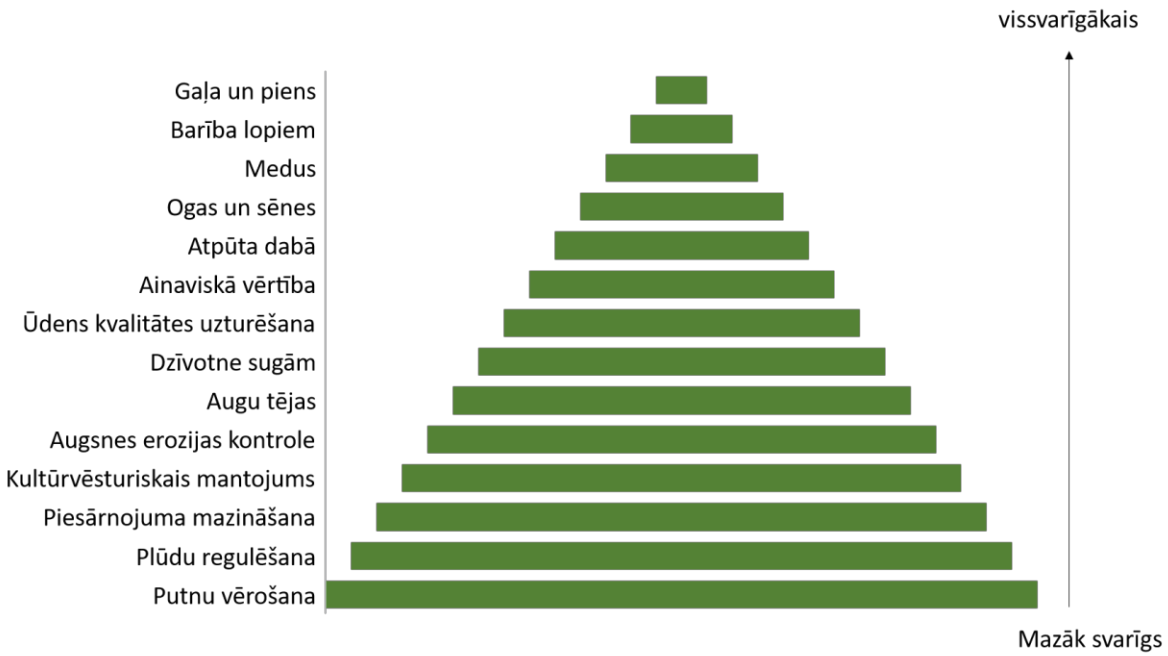
3.4.3. attēls. Kultūras ekosistēmas pakalpojumu vērtējums dažāda tipa zālājos Madlienas pagastā

3.5. Ekosistēmas pakalpojumu ieguldījums labklājībā

2017. gada 2. decembrī notika trešā domnīca. Tā notika Latvijas Universitātes Dabas zinātņu akadēmiskajā centrā Rīgā. Šajā reizē diskusiju fokusā bija ekosistēmas pakalpojumu devums Madlienas pagasta iedzīvotāju labklājībai. Cilvēka labklājību raksturo dažādi aspekti – ekonomiskie (ienākumi, nodarbinātība), drošība, pārtikas pieejamība, labsajūta, veselība, dzīves vietas kvalitāte, dabas pastāvēšanas vērtība. Zālāji kā viena no ekosistēmām sniedz daudzveidīgus pakalpojumus, taču sniedz atšķirīgu pienesumu labklājībai, tāpēc to ir svarīgi novērtēt un ņemt vērā dažādu stratēģisku dokumentu izstrādē. Domnīcas laikā Madlienas pagasta pārstāvjiem bija jāveic šādi individuāli uzdevumi:

- atlasīt ekosistēmas pakalpojumus, kur pastāv saikne starp ekosistēmas pakalpojumu un definēto labklājības aspektu. Dalībniekiem izsniegtā tabulā bija jāatzīmē "x", ja pastāv saikne;
- nākamajā solī dalībniekiem tika lūgts sadalīt katram labklājības aspektam piešķirtos 100% starp atlasītajiem ekosistēmas pakalpojumiem, ņemot vērā to nozīmi konkrētajā attiecīgajā labklājības aspektā.

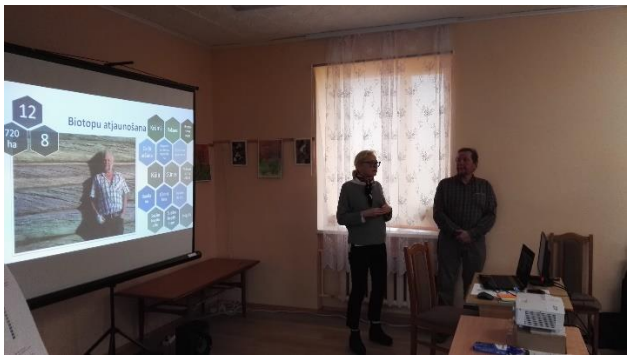
Aprēķinot piešķirtās vidējās vērtības katram ekosistēmas pakalpojumam attiecībā pret labklājības aspektu, tika iegūts kopējais novērtējums zālāju ekosistēmas pakalpojumu devumam Madlienas pagasta labklājībā (3.5.1. attēls). Pirmajā vietā pēc nozīmes tika novērtēta gaļa un piens, savukārt vismaznozīmīgākā vietējo iedzīvotāju labklājībā dod putnu vērošana



3.5.1. attēls. Ekosistēmas pakalpojumu nozīmīguma novērtējums Madlienas iedzīvotāju labklājībā

3.6. Priekšlikumi zālāju apsaimniekošanas pasākumiem

2018. gada 3. novembrī tika organizēta noslēdzoša domnīca-sanāksme, kuras laikā dalībnieki aktīvi strādāja pie priekšlikumiem turpmākai zālāju apsaimniekošanai. Tajā piedalījās 18 dalībnieki. Vispirms biedrības "Baltijas Vides Forums" eksperti iepazīstināja ar ekosistēmas pakalpojumu kartēšanas rezultātiem, tad Latvijas Universitātes pārstāvis pastāstīja par LIFE Viva Grass plānošanas rīkā ietvertajiem rezultātiem attiecībā uz Madlienas pagastu un visu Latvijā. Sanāksmē piedalījās un ar savu pieredzi dalījās "Grasslife" projekta pārstāvji, kuri 2018. gadā izmantoja mobilo ganāmpulku, lai atjauno zālājus dažādās Latvijas vietās. Turpinājumā bija moderēta diskusija par priekšlikumiem, kas būtu jāņem vērā, izstrādājot nākamo Ogres novada attīstības programmu un rīcības plānu. Priekšlikumi apkopoti un iekļauti sadaļā "Rekomendācijas".



4. Rekomendācijas zālāju un to sniegto ekosistēmas pakalpojumu uzturēšanai Madlienas pagastā

Rekomendācijas sagatavotas, balsoties uz rezultātiem no iepriekš aprakstītā Madlienas iedzīvotāju iesaistes procesa, kā arī Viva Grass rīka piedāvātā ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma ("karsto un auksto" punktu analīzes).

Projekta rekomendācijas un Viva Grass rīka sniegto ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu ieteicams ņemt vērā izstrādājot Ogres novada nākamo attīstības programmu un tās rīcības plānu, kā arī pieņemot stratēģiskus lēmumus par konkrētu teritoriju apsaimniekošanu.

Vispārīgas rekomendācijas

- Sekmēt zālāju uzturēšanu un ar tiem saistīto ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu, īstenojot agro-ekoloģiskajiem apstākļiem atbilstošu lauksaimniecisko darbību.
- Izmantojot nekustāma īpašuma nodokļa atlaidi, veicināt zālāju apsaimniekošanu teritorijās ar īpaši augstu ekosistēmu pakalpojumu potenciālu (t.sk. ainaviski augstvērtīgās teritorijās).
- Izvērtējot konkrētu teritoriju apmežošanas/zemes transformācijas priekšlikumus, ņemt vērā informāciju par teritoriju ainavisko vērtību un ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu potenciālu (piemēram, izmantojot Viva Grass rīka piedāvāto "karsto" un "auksto" punktu karti).
- Novērst lauksaimniecības zemju dalīšanu zemes vienībās, kas mazākas par 10 ha.
- Veicināt ar zālāju produktiem saistītas uzņēmējdarbības attīstību, t.sk. gaļas un piena produktu, medus, tēju ražošanu; zālāju pļaušana siena pārdošanai; bioenerģijas iegūšana no zāles biomasas. Kā atbalsts uzņēmējdarbības veicināšanai varētu būt informācijas platformas izveide novada mājaslapā, kur piedāvāt ar zālāju apsaimniekošanu saistītus pakalpojumus un produktus.
- Nodrošināt Viva Gras rīka piedāvātas informācijas izplatīšanu/popularizēšanu zems īpašniekiem zālāju apsaimniekošanas optimizācijai (piemēram, izmantojot pašvaldības vai novada lapu, informējot lauku konsultantus).

Rekomendācijas konkrētām teritorijām

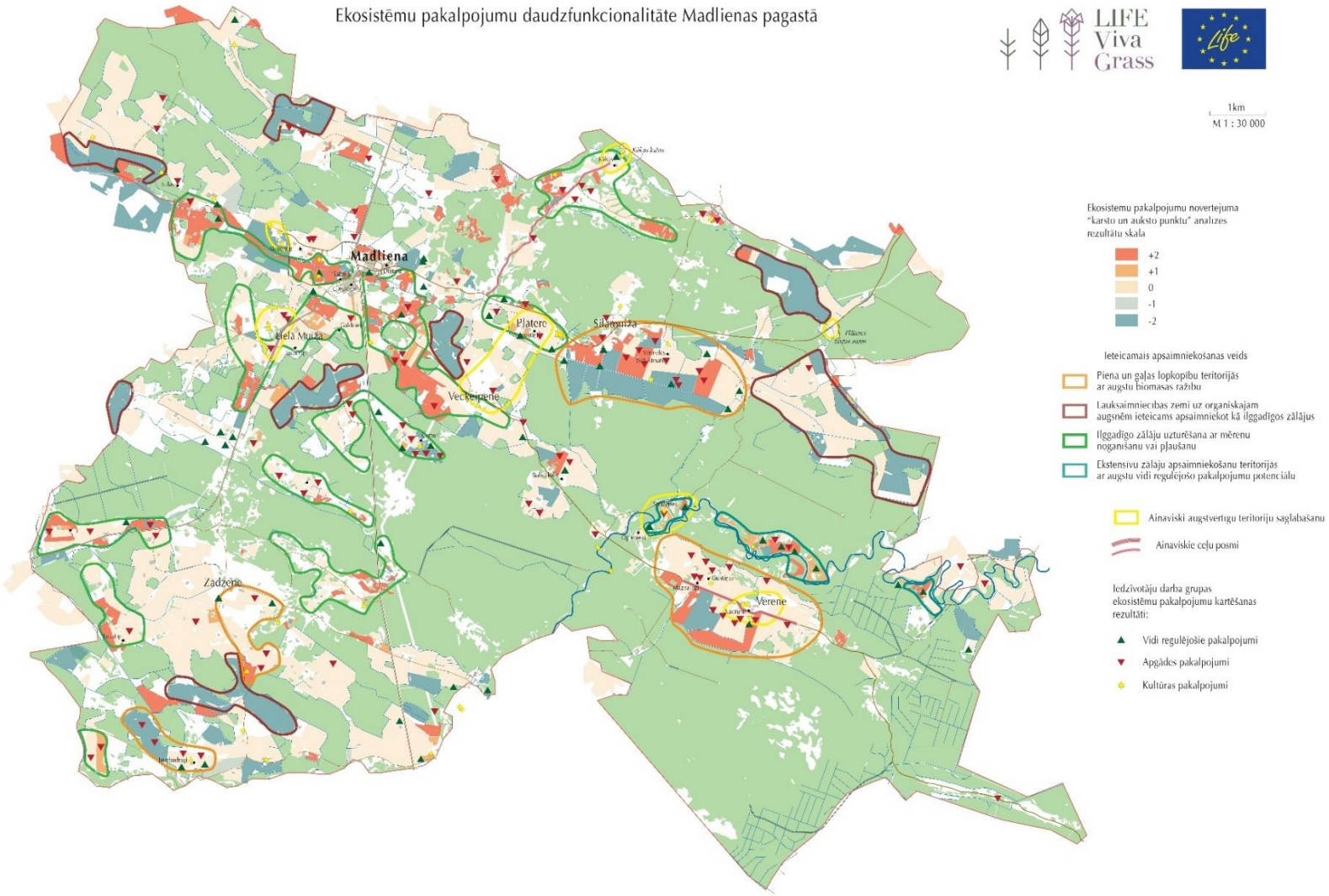
Rekomendācijas konkrētu zālāju apsaimniekošanai saistītas ar to sniegto ekosistēmu pakalpojumu uzturēšanu vai pakalpojumu potenciāla un daudzfuncionalitātes uzlabošanu. Priekšlikumi balstīti uz Madlienas pagasta iedzīvotāju sniegto informāciju par dažādu ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu pagasta teritorijā, kā arī Viva Grass rīka piedāvāto "karsto un auksto" punktu analīzi.

'Aukstie' punkti norāda uz teritorijām, kurā vairums ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumam ir zema vai ļoti zema vērtība, tādēļ būtu ieteicama zemes lietojuma veida maiņa (tās, piemēram, ir uz mazauglīgām vai kūdras augsnēm ierīkotas aramzemes, kur visdrīzākais būs zems kultūraugu ražas, turklāt būs arī ļoti zems vides regulējošo pakalpojumu potenciāls).

Savukārt 'karstie' punkti tieši pretēji – attēlo teritorijas, kur lielam skaitam pakalpojumu ir augstas vai ļoti augstas vērtības, līdz ar to ieteicams saglabāt esošo zemes lietošanas veidu.

Ekosistēmu pakalpojumu daudzfunkcionalitātes novērtējums un projekta ieteikumi zālāju apsaimniekošanai un ekosistēmu pakalpojumu uzturēšanai attēloti 1. kartē.

1. Nodrošināt agro-ekoloģiskajiem apstākļiem atbilstošu zālāju apsaimniekošanu tādejādi veicinot plašāku ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu:
    a. veicināt/uzturēt piena un gaļas lopkopību teritorijās ar augstu biomasas ražību: piemēram Silamuiža-Vērmeles (SIA "Atmati"); Vērene; Robežkalni; Zādzene; Jaunbadragi;
    b. lauksaimniecības zemi uz kūdras jeb organiskajām augsnēm ieteicams apsaimniekot kā ilggadīgos zālājus;
    c. veicināt ilggadīgo zālāju uzturēšana ar mērenu noganīšanu vai pļaušanu teritorijās ar daudzveidīgu/augstu ekosistēmu pakalpojumu potenciālu un/vai intensīvai lauksaimniecībai nepiemērotiem agro-ekoloģiskajiem apstākļiem (zema vai vidēja zemes kvalitāte; stāvas vai lēzenas nogāzes);
    d. veicināt/uzturēt ekstensīvu zālāju apsaimniekošanu (vēlams saistītu ar agro-vides pasākumu īstenošanu) teritorijās ar augstu vidi regulējošo pakalpojumu potenciālu, piemēram Ogres upes ielejā: piemēram, Struames; Mazēžas – Lielēžas; zālāji uz ziemeļiem no Kalnrētēm.
2. Saglabāt un uzlabot Madlienas pagasta ainavas kvalitāti:
    e. sekmēt ainaviski augstvērtīgu teritoriju saglabāšanu, nepieļaujot zemes lietojuma maiņu un izmantošanas veidus, kas negatīvi ietekmētu ainavas kvalitāti: Kukas kalns; skats no Vecķeijpenes muižas uz Plāteres pilskalnu; Plāteres tautas nams; Vērene un tās aleja; Straumes; Lielā muiža; Akmentiņi;
    f. nodrošināt ainavisku ceļu un skatu perspektīvu uzturēšanu, novēršot apauguma veidošanos gar ceļa malām (pļaušana 2 reizes gadā; skatu punktu atsegšana): Plātere: piemēram, Kukas kalns; Lielā muiža; Madlienas kapi; Vērene.
3. Īstenot videi draudzīgus (dabā balstītus) risinājums degradētu un/vai aizaugošu, lauksaimniecībai nepiemērotu vietu (pārmitrās vietās, reljefa pazeminājumos), apsaimniekošanā, tādējādi veicinot bioloģiskās daudzveidības uzturēšanu un vidi regulējošo pakalpojumu nodrošinājumu:
    a. "bioloģisko salu" (piemērām, melnalkšņu audzes vai mitraines) ierīkošana nemeliorētās zemēs: piemēram, aizaugošās platības pie "Šķebiņiem" un "Jauntrumuļiem".



1. karte. Ekosistēmu pakalpojumu daudzfunkcionalitātes novērtējums un priekšlikumu zālāju apsaimniekošanas optimizēšanai Madlienas pagastā

Pielikums. Organizēto pasākumu pārskats

NR	Datums	Nosaukums	Vieta
1.	11.04.2015.	„Pļavu apsaimniekošana Lielbritānijā – pieredze Ogres novadam“ jeb „Pļavas brokastis Madlienā“	Ogres novada Madlienas pagasta kultūras un jaunrades centrā „O Divi“
2.	19.10.2015.	„Pļavas apsaimniekošanas pieredze Krapes pagastā” jeb “Pļavas brokastis Krapes pagastā”	Krapes pagasta zemnieku saimniecībās „ Madaras“ un „Kastaņi“
3.	29.04.2016.	Meža un pļavas diena 2016: Informatīvs seminārs „Ko pļaviņa man iedeva“	Ogres novada Madlienas pagasta kultūras un jaunrades centrā
4.	23.07.2016.	Pļavas pikniks Latvijas pagastu Ozolu birzī	Madlienas pagasts, Ogres novads
5.	25.03.2017.	Domnīca par zālāju apsaimniekošanas perspektīvām un to sniegto labumu izmantošanas iespējām	Piedzīvojumu parkā “Dimantu kalns”, Ķeguma novada Rembates pagastā
6.	07.07.2017.	Domnīca par zālāju daudzveidību un ekosistēmu pakalpojumu vērtēšanu Madlienas pagastā	Madlienas pagasts, Ogres novads
7.	07.07.2017.	Izziņas brauciens “Zālāju daudzveidība un apsaimniekošana Madlienas pagastā”	Madlienas pagasts, Ogres novads
8.	02.12.2017	Domnīca “Zālāju apsaimniekošanas problēmas un nākotnes perspektīvas”	Latvijas Universitātes Dabaszinātņu akadēmiskais centrā, Jelgavas ielā 1, Rīgā
9.	07.07.2018.	Izziņas brauciens “Zālāju daudzveidība un apsaimniekošana Madlienas pagastā un tās apkārtnē”	Madlienas pagasts, Ogres novads
10.	03.11.2018.	Domnīca “Zālāju novērtējums un turpmākie apsaimniekošanas risinājumi Madlienas pagastā”	Madlienas pagasta bibliotēkā