

## Ziņojums par alternatīvajiem scenārijiem un nākotnes klimata pārmaiņu un sociālekonomisko prognožu radīto izaicinājumu ietekmi uz zemes resursu izmantošanu Latvijā

Ziņojumu par alternatīvo scenāriju un nākotnes klimata pārmaiņu radīto izaicinājumu ietekmi uz zemes resursu izmantošanu Latvijā ir izstrādājusi **Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte** un **Rīgas Tehniskā universitāte** valsts pētījumu programmas projekta “Ilgtspējīga zemes resursu un ainavu pārvaldība: izaicinājumu novērtējums, metodoloģiskie risinājumi un priekšlikumi” ietvaros. Ziņojuma mērķis ir sniegt pamatojumu alternatīvo zemes izmantošanas scenāriju izvēlei, veikt bāzes un alternatīvo scenāriju rezultātu izvērtējumu un sniegt priekšlikumus vispārējiem principiem un rīcībām zemes īpašnieka vai lietotāja līmenī, pašvaldību līmenī un valsts līmenī.

Galvenie ziņojuma autori: Aleksejs Nipers, Kristīne Valujeva, Armands Auziņš.

Sabiedrības vēlme pēc sociālekonomiskās izaugsmes, klimata pārmaiņu mazināšana, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, kā arī sabiedrības interese pēc kultūras un rekreācijas telpas, rada izaicinājumus zemes resursu izmantošanā. Zemes resursu ilgtspējīga un efektīva apsaimniekošana ir viens no galvenajiem priekšnoteikumiem, lai apmierinātu sabiedrības vajadzības, tāpēc, lai novērtētu zemes resursu optimizācijas iespējas sabiedrības vēlmi un vajadzību apmierināšanai, pētījumā tika aktualizēts Latvijā izstrādātais **LANDUP modelis** (<https://bioekonomika.lbtu.lv/ll4p/>).

Izmantojot LANDUP modeli, ir iespējams telpiski novērtēt piecu zemes funkciju - ekonomiskās funkcijas (peļņa), sociālās funkcijas (darba vietas), klimata politikas funkcijas (neto SEG emisijas), bioloģiskās daudzveidības funkcijas (dzīvotņu kvalitāte) un rekreācijas funkcijas (rekreācijas potenciāls) - sniegtumus. **Zemes resursi ir daudzfunkcionāli**, un tie var nodrošināt visas iepriekš minētās zemes funkcijas, bet katras zemes funkcijas sniegums ir atkarīgs no augsnes fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām, zemes lietojuma veida un klimatiskajiem apstākļiem. LANDUP modelī zemes funkciju snieguma aprēķins tiek veikts lauku un zemes nogabalu līmenī, bet to ir iespējams attēlot pagastu, novadu vai ainavzemju griezumos. LANDUP modeļa galvenais uzdevums ir **sniegt visaptverošu ieskatu zemes resursu izmantošanā Latvijā** un palīdzēt politikas veidotājiem pieņemt uz rezultātiem balstītus lēmumus zemes resursu izmantošanā.

Lai pieņemtu **uz rezultātiem balstītus lēmumus zemes resursu izmantošanā**, ir svarīgi veikt arī dažādu scenāriju analīzi un novērtēt to potenciālo ietekmi uz sabiedrībai nozīmīgu mērķu sasniegšanu un tautsaimniecību kopumā. Ņemot vērā konkrēta reģiona zemes funkciju sniegumu, iespējama efektīvāka zemes izmantošanas funkciju optimizācija, nodrošinot veiksmīgāku politikas mērķu īstenošanu. Zemes resursu apsaimniekošanā šādi specializētai optimizācijai ir divi iespējamie veidi: mērķtiecīga zemes izmantošanas veida maiņa un apsaimniekošanas prakses ieviešana. Šāda dualitāte prasa integrētu pieeju zemes resursu izmantošanas plānošanai un mērķtiecīgu zemes apsaimniekošanas prakses stimulēšanu. Šāda zemes funkciju pārvaldība no saimniecības līmeņa līdz pat valsts mērogam, lai sasniegtu pašreizējos un turpmākos sociālekonomiskos un vides mērķus, ir galvenais izaicinājums

politikas veidotājiem, tāpēc ziņojumā ir piedāvāti priekšlikumi zemes izmantošanas efektivitātes rādītāju sistēmas izstrādei.

**Zemes resursu izmantošanas efektivitātes novērtēšana** ir izaicinājums, jo ir nepieciešams izmantot rādītāju kopumu, kas aptver sociālekonomiskās ietekmes novērtēšanu un darbību ietekmi uz vidi novērtēšanu. Rādītāji aptver jomas, kuras ne vienmēr var novērtēt vienotās mērvienībās, tāpēc ziņojumā ir piedāvāta pieeja un metode, kas ļauj objektīvi novērtēt pagasta, novada vai ainavzemes zemes resursu izmantošanas efektivitāti.

Lai veicinātu zemes resursu efektīvu izmantošanu, ir svarīgi **turpināt pētījumus, attīstīt un pilnveidot LANDUP modeli**. Nākotnes pētījumi var tikt vērsti uz modeļa precizitātes uzlabošanu un paplašināšanu, iekļaujot jaunus parametrus un zemes funkcijas, paplašinot zemes funkciju novērtēšanas indikatorus, piemēram, iekļaujot ūdens kvalitātes un atjaunīgo energoresursu novērtēšanas parametrus. Nākotnes pētījumos var vērst uzmanību arī uz jaunu zemes resursu izmantošanas politikas instrumentu izstrādi un to ietekmes novērtējumu, kā arī veikt pētījumus par sabiedrības izpratni un attieksmi pret zemes resursu izmantošanu un izstrādāt izglītības programmas un informācijas kampaņas, lai veicinātu sabiedrības līdzdalību un atbildību par ilgtspējīgu zemes resursu izmantošanu.