

Gudrie palīgi labākai dzīvei – zaļie rīki

Lai arī to bieži piemirstam, mūsu eksistence ir atkarīga no dabas. Tā dod mums augsni, kurā audzējam pārtiku, izejvielas celtniecībai un apģērbam, ūdeni dzeršanai un pat gaisu, ko elpojam. Visas šīs lietas kopā sauc par dabas kapitālu. Lai ilgtspējīgi izmantotu mūsu rīcībā esošo dabas kapitālu, ir izveidoti dažādi noderīgi rīki, ar kuru palīdzību mēs varam labāk izprast ekosistēmu sniegto labumu jeb pakalpojumu izmantošanas iespējas.

Kā izmērīt cilvēka ietekmi uz vidi?

Cilvēku milzīgā tieksme pēc materiālajām vērtībām ir tā novārdzinājusi zemi, ka, lai nodrošinātu līdzsvarotu resursu izmantošanu visiem pasaules iedzīvotājiem, patēriņa līmenis cilvēkiem būtu stipri jāsamazina. Katru dienu, mēnesi un gadu mēs patērējam arvien vairāk un vairāk dabas resursu, vai nu, iznīekojot tos, vai arī iedzīvotāju skaita pieauguma rezultātā. Katrs no mums patērē noteiktu apjomu dabas resursu. Mēs katrs varam aprēķināt, kāda ir mūsu ietekme uz apkārtējo vidi un cik daudz dabas resursu ir nepieciešams, lai apmierinātu mūsu vajadzības.



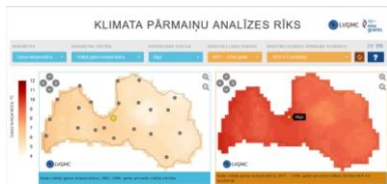
estudijas.llu.lv

Ekoloģiskās pēdas nospiedums ir ilgtspējīga dzīvesveida mērvienība. Tas parāda, cik liela zemes platība ir nepieciešama, lai apmierinātu mūsu vajadzības. Tas atspoguļo cilvēkiem nepieciešamo dabas resursu (pārtika, ūdens, gaiss u.tml.) apjomu, kā arī parāda dabas resursu apjomu, kāds nepieciešams, lai cilvēku radītais piesārņojums un atkritumi tiktu absorbēti vidē.

Kā aprēķināt savu ekoloģiskās pēdas nospiedumu? Ir vairākas tīmekļa vietnes, kurās pieejams ekoloģiskās pēdas kalkulators. Atliek vien meklētājā ievadīt šo jēdzienu un izmēģināt vairākas pieejamās versijas. Tā būs interesantāk salīdzināt iegūtos rezultātus.

Klimata pārmaiņas – baisais nezināmais

Klimata pārmaiņas biedē arī jūs? Kā zināms, visvairāk mēdzam baidīties no nezināmā, tādēļ ir labi zināt un būt informētiem. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs projekta ietvaros veic trīs meteoroloģisko parametru (gaisa temperatūras, nokrišņu, kā arī vēja virziena un ātruma) padziļinātu klimatisko analīzi, lai noteiktu šo parametru izmaiņas Latvijā pēdējo 50 gadu laikā.



Klimata pārmaiņu analīzes rīks ļauj apskatīt līdzšinējo un nākotnes klimatu Latvijā karšu un grafiku veidā.

<https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

Kas var būt vienkāršāks, kā salīdzināt attēlus? Kartēs ir attēlotas 30 gadu perioda vidējās vērtības izvēlētiem klimatiskajiem parametriem - no 1961. līdz 1990.gadam un nākotnes klimata parametru vērtības. Pētījuma rezultāti palīdz izprast un novērtēt klimata pārmaiņu izraisītos riskus, veicinot klimata pārmaiņu adaptācijas pasākumu efektivitāti dažādās tautsaimniecības jomās. Klimats jeb laika apstākļu raksturojums ilglaicīgā laika periodā ir ļoti nozīmīgs faktors daudzās tautsaimniecības nozarēs, kas

tiešā vai pastarpinātā veidā ir atkarīgas no klimatiskajiem apstākļiem. Ņemot vērā globālās klimata pārmaiņas, kas lielā mērā vērojamas arī visā Eiropas reģionā, īpaši būtiski ir novērtēt dažādu meteoroloģisko parametru ilgtermiņa izmaiņas arī Latvijā, analizējot gan šo izmaiņu dinamiku laikā, gan teritoriālo izplatību. Padziļināta vēsturisko datu rindu analīze ir nozīmīga, lai apzinātos līdzšinējo klimata pārmaiņu apmērus, raksturu un dinamiku. Tas ir svarīgi, lai spētu novērtēt un pilnvērtīgi pielāgoties nākotnē gaidāmajām klimata pārmaiņām. Turpmāk ir plānots modelēt nākotnes klimata pārmaiņu scenārijus Latvijai līdz pat 2100.gadam.

Rīki – “priekšā teicēji”

Skolā par priekšā teikšanu klasesbiedram varēja nopelnīt nepatīkamu pārsteigumu no skolotāja. Laiki mainījušies, ja ne gluži skolā, tad informācijas pieejamības ziņā un attieksmē pret to. Brīdī, kad jāplāno, piemēram, teritorijas attīstība, plašas zināšanas un kompetences ir vairāk nekā nepieciešamas. Tās ir obligātas. Un šis ir tas brīdis, kad lietī noder zināšanas par pieejamiem plānošanas rīkiem.



<https://vivagrass.eu/lv/integrated-planning-tool/>

Tādas nozīmīgas ekosistēmas kā zālāji apsaimniekošanas plānošanai var palīdzēt **Viva Grass Integrētais plānošanas rīks**. Rīks sniedz atbalstu lēmumu pieņemšanā un ilgtspējīgā zālāju apsaimniekošanā. Tas lietotājiem piedāvā ne vien novērtēt zālāju sniegtos ekosistēmu pakalpojumus, bet arī “spēlēties” ar dažādiem zālāju apsaimniekošanas scenārijiem.

.....
Ko darīt ar izstrādātajiem kūdras laukiem? Vai ekonomiski izdevīgāka un dabai un klimatam draudzīgāka būs melleņu vai dzērveņu audzēšana, vai stādīt mežu vai ieguldīt līdzekļus, lai teritorijā atkal veidotos purva ekosistēma? Uz šiem jautājumiem var palīdzēt atbildēt **Degradēto kūdrāju ilgtspējīgas apsaimniekošanas optimizācijas modeļa rīks**, kas parāda dažādu scenāriju plusus un mīnus.

https://restore.daba.gov.lv/public/lat/optimizācijas_modelis1/

.....
Lai arī dabas vērtība ir nenovērtējama, diskusijās ar dažādu interešu pārstāvjiem tomēr ir priekšrocība, ja “pa rokai” ir cipari. Piemēram, cik tad vērtīga ir Latvijas piekrastes daba?



LIFE Ekosistēmu pakalpojumi **Rīkkopā ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanā** ir lejupielādējams aprēķinu modelis Latvijas piekrastei raksturīgo ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības noteikšanai. Modelī var arī kalkulēt dažādus attīstības scenārijus un skatīties, kādu ietekmi tie atstāj uz piekrastes ekosistēmu vērtību.

<http://riks.ekosistemas.daba.gov.lv/rekomendacija/intigresana/>

Mobilās lietotnes

Pēdējos gados brīvā laika pavadīšana dabas procesu izziņai vai vienkārši atpūtai dabā kļūst arvien populārāka. Ir izveidotas daudzas interesantas un noderīgas lietotnes dabas izziņai. Ieskats vien dažās, ko varam izmantot gan dodoties pastaigās un ekspedīcijās Latvijā, gan tālākos ceļojumos:

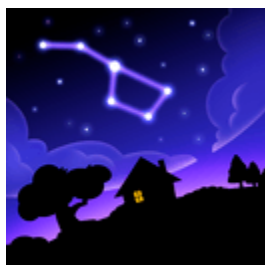


Dabas novērojumu portālā ***Dabasdati.lv***, <https://dabasdati.lv/lv> ikviens aicināts dalīties savos novērojumos dabā - ziņot par savvaļas augiem, dzīvniekiem un citiem organismiem. Visa informācija iespējami precīzi tiek piesaistīta Latvijas kartei, tāpēc iegūtos datus var izmantot pētniecībā.

Svarīgi saprast, ka pat ļoti parastu sugu novērojumu ziņošana kļūst vērtīga, ja to veic vienlaidīgi daudzās vietās un regulāri. Dabasdati.lv mērķis ir veicināt Latvijas dabas vērtību apzināšanu un aizsardzību, izglītot sabiedrību un veicināt tās dialogu ar zinātniekiem un dabas aizsardzības speciālistiem.

.....
Plantnet, <https://plantnet.org/en/>. Būs īpaši noderīga ceļotājiem ārpus Latvijas, lai atpazītu kokus, krūmus un citus augus. Lietotnes darbība ir itin vienkārša – nofotografē lapas, ziedus vai visu koku, un lietotne to identificēs.

.....
Letonika Ceļo, <https://www.letonika.lv/ceļo/>. Latvijā radīts mobilais kultūras tūrisma ceļvedis. Tajā apkopota informācija par vairāk nekā 2000 apskates vietām, izstrādāti speciāli ceļojumu maršruti un pieejamas fotogrāfijas.



Kad uz zemes viss izpētīts, laiks lūkoties zvaigznēs. Pateicoties lietotnei ***SkyView***, sapņaino raudzīšanos debesu valstībā var apvienot ar zinātnisku izpēti, apgūstot informāciju par planētām, zvaigznājiem un pat satelītiem. Un tas ir tik vienkārši – pavēršot telefonu vai planšeti pret zvaigžņoto debesjumu, lietotne skenē debesis, iezīmējot zvaigznājus un planētas, kā arī rāda planētu atrašanās vietu dažādās diennakts stundās.

.....
<https://www.educationalappstore.com/app/skyview-free-explore-the-universe>



Mobilā lietotne ***Dabas Tūrisms***, <https://www.daba.gov.lv/karte/> sniedz iespēju īsā laikā saplānot dienu skaistai pastaigai vai izbraucienam dabā. Lietotne palīdz rast atbildes uz jautājumiem – kur šodien doties vai ko darīt.

Tajā ir vairāk nekā 400 dažādu dabas tūrisma galamērķu - gan dabas takas, gan skatu vietas, torņi visā Latvijas teritorijā. Tās saturs ir sakārtots vairāk nekā 20 dažādās kategorijās, kas ļauj ērti izvēlēties sev piemērotāko veidu ceļošanai dabā.

Dabas procesu vērošana un zināšanas palīdz veidoties sapratnei, ka mēs esam atkarīgi no dabas “labvēlības”, tās piedāvātajiem resursiem un pakalpojumiem. Lai skaidrāk ieraudzītu šīs “dāvanas” un lietu tās gudri, palīgā nāk mūsdienu tehnoloģiskās iespējas.

Autori: Linda Liepiņa, Aija Balandiņa, Inga Hoņavko

Materiāls sagatavots projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi (Nr. LIFE13 ENV/LV/000839) ietvaros. Projektu līdzfinansē LIFE finanšu instruments un Valsts reģionālās attīstības aģentūras Latvijas vides aizsardzības fonda administrācija.



Raksts publicēts arī ziņu portālā Latvijai 29.02.2020.

<https://www.la.lv/gudrie-paligi-labakai-dzivei-zalie-riki?fbclid=IwAR2D0W-hy1gifG9hgO7WF8LtKwh5v3rbxmaaytYFGLOB9bFyakBlzvQhail>