



LIFE EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI
EKOSISTĒMU UN TO SNIEGTO PAKALPOJUMU
NOVĒRTĒJUMA PIEEJAS PIELIETOJUMS DABAS
DAUDZVEIDĪBAS AIZSARDZĪBĀ UN PĀRVALDĪBĀ

PROJEKTA PĀRSKATS



EKOSISTĒMU UN TO SNIEGTO PAKALPOJUMU NOVĒRTĒJUMA PIEEJAS PIELIETOJUMS DABAS DAUDZVEIDĪBAS AIZSARDZĪBĀ UN PĀRVALDĪBĀ.

LIFE13 ENV/LV/000839

Projekta norises laiks: 01.06.2014 - 31.03.2020

Ieviesēji:

Dabas aizsardzības pārvalde / www.daba.gov.lv
Biedrība "Baltijas krasti" / www.baltijaskrasti.lv
Saulkrastu novada pašvaldība / www.saulkrasti.lv

Budžets: 753 290 EUR

Eiropas Komisijas LIFE programmas līdzfinansējums: **376 641 EUR**

Valsts reģionālās attīstības aģentūras Latvijas Vides aizsardzības fonda administrācijas līdzfinansējums:
277 430 EUR

Projekta partneru līdzfinansējums: **99 219 EUR**

Kontakti:

Dabas aizsardzības pārvalde
LIFE Ekosistēmu pakalpojumi vadītāja Inga Hoņavko
+ 371 28607129; +371 67509545
inga.honavko@daba.gov.lv
Baznīcas iela 7, Sigulda, Latvija

Mājaslapa: <https://ekosistemas.daba.gov.lv>



EkosistemasLv



ekosistēmas

Pārskats sagatavots Eiropas Komisijas LIFE+ programmas "Vides politika un pārvaldība" projekta „Ekosistēmu un to sniegto pakalpojumu novērtējuma pieejas pielietojums dabas daudzveidības aizsardzībā un pārvaldībā” (LIFE EcosystemServices, LIFE13 ENV/LV/000839) ietvaros ar LIFE finanšu instrumenta un Valsts reģionālās attīstības aģentūras Latvijas Vides aizsardzības fonda administrācijas finansiālu atbalstu. Par pārskata saturu ir atbildīgi tikai un vienīgi Projekta ieviesēji un tajā paustie apgalvojumi nav uzskatāmi par Eiropas Komisijas viedokli.



Valsts reģionālās
attīstības aģentūra



Dabas aizsardzības
pārvalde



Par projektu LIFE Ekosistēmu pakalpojumi



Ekosistēmas ir resurss, kas nodrošina ar materiāliem un nemateriāliem labumiem – ekosistēmu pakalpojumiem ikvienu. Tās dod izejvielas, regulē dabas procesus un sniedz estētisku baudījumu. Ekosistēmas spēj pašsaglabāties un tās pielāgojas cilvēka radītām izmaiņām, bet to iespējas nav bezgalīgas.

Cilvēku saimniekošanas izvēles ietekmē ekosistēmu sniegto labumu klāstu un apjomu.

Projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi mērķis ir veicināt ekosistēmu un to sniegto pakalpojumu novērtējuma izmantošanu teritoriju un dabas aizsardzības plānošanā Latvijā.

GALVENĀS AKTIVITĀTES:



Ekosistēmu pakalpojumu novērtējums un kartēšana divās Latvijas piekrastes teritorijās - Saulkrastos un Jaunķemeros;



Latvijas piekrastei raksturīgo ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības noteikšana;



Ekosistēmu pakalpojumu vērtību izmaiņu novērtējums, modelējot piekrastes teritoriju attīstības scenārijus;



Dabas dizaina parka "Baltā kāpa" izveide Saulkrastos;



Rekomendāciju sagatavošana un Saulkrastu novada attīstības programmas aktualizēšana;



Rekomendāciju sagatavošana un dabas aizsardzības plāna dabas parkam "Piejūra" aktualizēšana;



Rekomendāciju sagatavošana ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšanai teritoriju plānošanā.





Piekrastes daba dod

Latvijas piekraste ir gan ekonomiski aktīva ar ostām, tūrismu un ar to saistītiem pakalpojumiem, gan daudzveidīga, jutīga un dinamiska vide, kas sniedz augstvērtīgus ekosistēmu pakalpojumus.

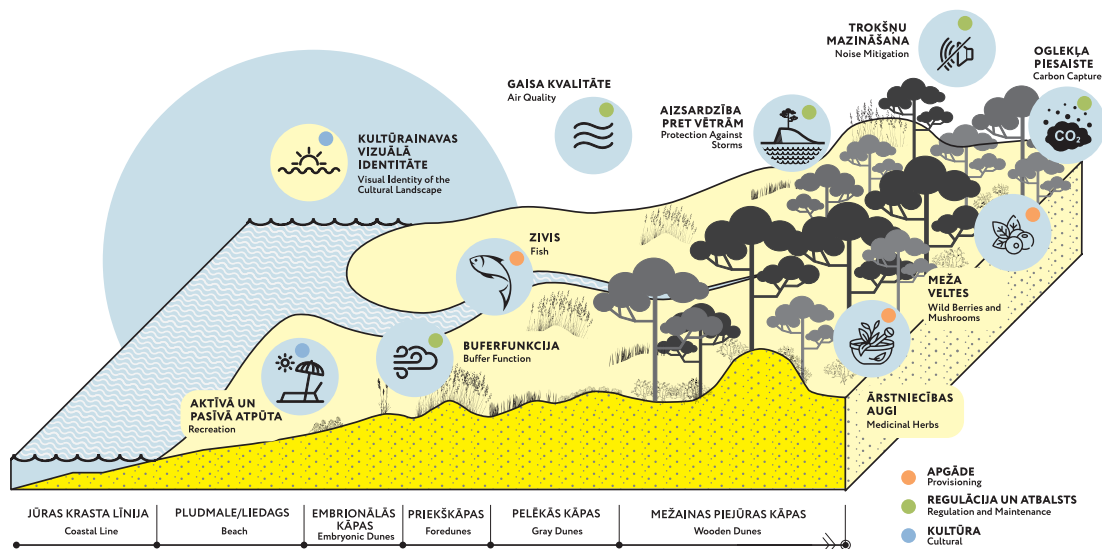
- Piekraste ir atpūtas, dabas iepazīšanas un garīgās atjaunošanas avots.
- Piekrastes augājs un kāpas veido dabisku barjeru, kas aizsargā no plūdiem un vētrām.
- Piekrastes daba dod pārtikā lietojamus produktus, dažādas izejvielas, ir skābekļa avots, klimata regulators un dzīves vieta sugām.

Jaunķemeru un Saulkrastu piekrastē esam identificējuši **22** ekosistēmu sniegtos pakalpojumus un izstrādājuši indikatorus to novērtēšanai.

- 4** apgādes jeb nodrošinājuma
- 13** regulācijas un atbalsta
- 5** kultūras



EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI SAULKRASTU PIEKRASTĒ ECOSYSTEM SERVICES IN THE SAULKRASTI COASTAL AREA



Ekonomiskā vērtība



Ekosistēmu pakalpojumu novērtēšana monetārā izteiksmē dod iespēju parādīt dabas sociālekonomisko vērtību. Novērtējuma veikšanai ir izmantojamas dažādas metodes, lai rezultātā iegūtu vērtību, ko **izsaka EUR/ha/gadā**. Šāds novērtējums ļauj salīdzināt dažādus ekosistēmu pakalpojumus savā starpā.

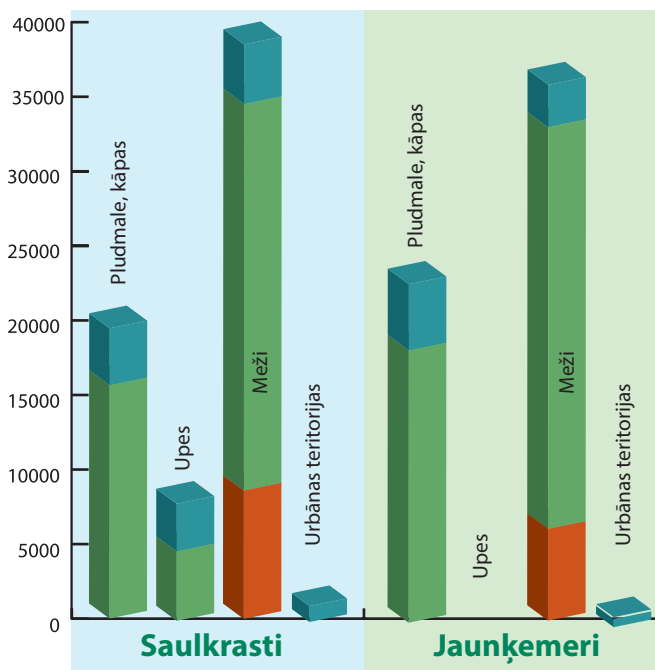
Projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi ietvaros esam izmantojuši vairākas ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās novērtēšanas metodes:

- **tirgus cenu metode** (*Direct Market Pricing - DMP*) – cena, kas tiek maksāta par precēm un pakalpojumiem kopējā tirgū;
- **ieguvumu pārneses metode** (*Benefit Transfer Method - BT*) – vērtība, kas tiek noteikta, iegūstot informāciju no citiem pētījumiem, kas veikti citā, bet līdzīgā vietā un/vai kontekstā un pielāgoti, piemēram, Latvijas pierastes situācijai;
- **ceļojumu izmaksu metode** (*Travel Cost - TC*) - vietas "vērtība" tiek noteikta, summējot laika un ceļa izmaksas, kas radušās cilvēkiem, apmeklējot konkrēto vietu.

Latvijas piekrastes teritoriju ekosistēmu pakalpojumu monetārās vērtības noteikšanai esam izstrādājuši Ekosistēmu pakalpojumu ekonomisko vērtību noteikšanas modeli.

GEOTEĻPISKĀS VIENĪBAS		EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU INDIKATORI		Attiecināmie scenāriji: 1. un 3. st.				
Kopā – 15, kurām veikti aprēķini; lietotājs var pievienot savas vienības.		Kopā – 21, kuriem veikti aprēķini; lietotājs var pievienot savus indikatorus		Indikatora nosaukums:				
				Indikatora numurs:				
				A1	A2	A3	A4	
				1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
				1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
Pludmale	Embriļonklās kāpas (biotops 2120)	1	16,40	16,40	16,40			
	Prakēkšas (biotops 2120)	1	0,85	0,85	0,85			
	Lietotāja definēta papildus geoteļpiskā vienība (citi jūras un tesaļu augstieņu biotopi un/vai piejūras un iekšzemes kāpu biotopi)	0						
	Lietotāja definēta papildus geoteļpiskā vienība (citi jūras un tesaļu augstieņu biotopi un/vai piejūras un iekšzemes kāpu biotopi)	0						
Kāpas	Maza, strauja (ritrāļa) upe: INČUPE	1	3,71					
	Vidēja, strauja (ritrāļa) upe: PĒTERUPE	1	3,71					
	Upes vai lās posma nosaukums	0						
	Lietotāja definēta papildus geoteļpiskā vienība (citi saldūdeņu biotopi vai upju/ezeru tipi)	0						
Upes un ezeri	Dabiski upju posmi (biotops 3260)	1	3,71					
	Lietotāja definēta papildus geoteļpiskā vienība (citi saldūdeņu biotopi vai upju/ezeru tipi)	0						

Modeli var lejupielādēt un izmantot aprēķiniem, apmeklējot projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi Rīkkopu ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanā:
<http://riks.ekosistemas.daba.gov.lv>



Izmantojot **Ekosistēmu pakalpojumu ekonomisko vērtību noteikšanas modeli**, ir aprēķināta Saulkrastu un Jaunķemeri teritoriju ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskā vērtība.

- EUR/ha/gadā**
- Kultūras pakalpojumi
 - Regulācijas un atbalsta pakalpojumi
 - Nodrošinājuma pakalpojumi



Attīstības scenāriju novērtēšana

Scenāriju modelēšana ir uzskatāms veids, kā izvērtēt un parādīt potenciālos ieguvumus un iespējamus riskus, izvēloties vienu vai citu teritorijas attīstības virzienu. Šāds novērtējums ļauj argumentēti diskutēt un panākt kompromisu dažādu interešu sadursmes gadījumā un plānot teritorijas attīstību, rodot līdzsvaru starp dabas un ekosistēmu potenciālu/ kapacitāti un sabiedrības vajadzībām.

Esam vērtējuši **3** attīstības scenārijus Saulkrastu un Jaunķemeru teritorijām, lai parādītu iespējamās izmaiņas ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumā un ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskajā vērtībā:



Nulles scenārijs jeb esošā situācija;

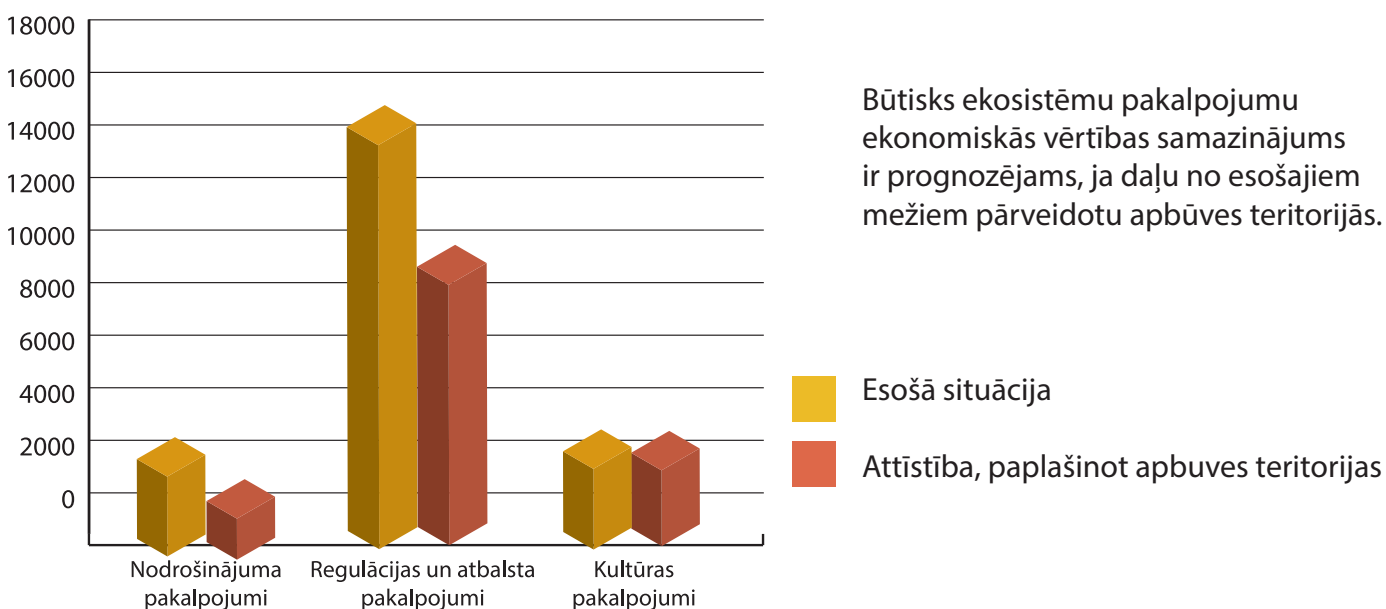


Attīstība, pilnveidojot vides izglītības un atpūtas iespējas;



Attīstība, paplašinot apbūves teritorijas.

IZMAIŅAS EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU EKONOMISKAJĀ VĒRTĪBĀ (EUR/ha/gadā) SAULKRASTOS:



Projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi ietvaros ir izstrādāti vēl divi MS Excel vidē veidoti rīki, kas atvieglo uz ekosistēmu pakalpojumu pieejas balstītu lēmuma pieņemšanu:

- **Apsaimniekošanas stratēģiju modulis** – ataino paredzamās izmaiņas ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumā un kvalitātē atkarībā no izvēlētā teritorijas apsaimniekošanas veida.
- **Teritoriju plānošanas un modelēšanas modulis** – ataino paredzamās ekosistēmu pakalpojumu vērtību izmaiņas, ja tiek mainītas proporcijas starp dažādu zemes seguma veidu/ ekosistēmu/ izmantošanas veidu aizņemtajām platībām.



Izstrādātos scenāriju modelēšanas rīkus var lejupielādēt, apmeklējot projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi

Rikkopu ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanā:

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

Dabas dizaina parks Saulkrastos



Dažā Saulkrastu pilsētas 2016. gadā esam izveidojuši dabas dizaina parku «Baltā kāpa – Saulkrasti». Parka izveide bija viens no iespējamajiem attīstības scenārijiem Saulkrastu daļā pie Baltās kāpas. Veicot ekosistēmu pakalpojumu vērtību izmaiņu novērtēšanu, secināts, ka **parka izveide ir ilgtspējīgs attīstības scenārijs – kultūras pakalpojumu nodrošinājums tiek paaugstināts, nesamazinot citu pakalpojumu vērtību.**

Parku veido izglītojoši, ilgtspējīgi un funkcionāli vides dizaina objekti, informācijas stendi, norādes un citi elementi apmeklētāju plūsmas regulēšanai un vides izglītībai.





Rekomendācijas un plānošanas dokumentu aktualizēšana

Ekosistēmu pakalpojumu šodienas un nākotnē paredzamā nodrošinājuma un monetārās vērtības izpēte Saulkrastos un Jaunķemeros iezīmē ekosistēmu pakalpojumu prioritātes piekrastē:

Apgādes pakalpojumi mežu teritorijā – papildus pievienotā vērtība, izmantojot kultūras pakalpojumus.

Ekosistēmu kultūras pakalpojumi, respektējot vides kapacitāti – iespēja ekonomiskajai attīstībai.

Ekosistēmu regulācijas pakalpojumi mežu, kāpu teritorijās – pamats sabiedrības drošībai un kultūras pakalpojumu izmantošanai.

Ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma rezultāti un secinājumi izmantoti, aktualizējot ar projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi pilotteritorijām saistītus plānošanas dokumentus:

- izstrādātas rekomendācijas un aktualizēta **Saulkrastu novada attīstības programma 2014.-2020. gadam**. Projekta rezultāti tiks izmantoti arī nākamo plānošanas dokumentu izstrādē;
- izstrādātas rekomendācijas un **aktualizēts dabas aizsardzības plāns Natura 2000 teritorijai – dabas parkam «Piejūra»**.

Dabas aizsardzības plānos ir ietverti nepieciešamie cilvēku darbības ieguldījumi ekosistēmās. Ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošana dabas aizsardzības plānu izstrādē, piedāvā veidu kā īstenot prasības pēc īpaši aizsargājamās teritorijas izvērtējuma ne vien no dabas aizsardzības, bet arī sabiedrības interešu viedokļa.

REKOMENDĀCIJAS:

SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas vērtību (biotopi/sugas) sociālekonomiskā vērtība atspoguļojama, izmantojot ekosistēmu pakalpojumu pieeju.

MĒRĶI

Nosakot un pamatojot īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošanas pasākumu īstermiņa un ilgtermiņa mērķus, ņem vērā teritorijas ekosistēmu pakalpojumu prioritātes.

REGULĒJUMS

Pamatojot priekšlikumus par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas aizsardzības un izmantošanas kārtību, izvērtē ekosistēmu pakalpojumu koncentrēšanās vietas.



APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošanas pasākumu pamatojums balstās arī ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājuma šodienas un nākotnes potenciāla izvērtējumā.

ATTĪSTĪBAS IETEKME

Pamatojot priekšlikumus grozījumiem pašvaldības teritorijas plānojumā, tiek izvērtēta ietekme uz attiecīgajai teritorijai raksturīgajiem ekosistēmu pakalpojumiem.

Rekomendācijas ir pieejamas:

<https://ekosistemas.daba.gov.lv/public/download.php?id=124>

<https://ekosistemas.daba.gov.lv/public/download.php?id=126>

Rekomendācijas teritoriju plānotājiem un atbalsta RĪKKOPA



Ekosistēmu pakalpojumu pieeja palīdz īstenot tālredzīgu un zināšanās balstītu lēmumu pieņemšanu, kā arī sekmēt līdzsvarotu ekonomisko attīstību un dabas resursu izmantošanu. Šī pieeja analizē ieguvumus un zaudējumus no dažādu teritorijas attīstības virzienu īstenošanas, un kalpo kā plānošanas un prognozēšanas rīks.

Projektā LIFE Ekosistēmu pakalpojumi esam sagatavojuši rekomendācijas telpiskās plānošanas procesos Latvijā iesaistītajiem:

- rekomendācijas izdotas drukātā formātā;
- RĪKKOPAS formātā.



Rīkkopa sniedz iespēju veikt arī praktisku ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanu – nodrošinājuma un ekonomisko novērtēšanu, ekosistēmu pakalpojumu vērtību izmaiņu novērtēšanu dažādiem teritoriju attīstības scenārijiem.

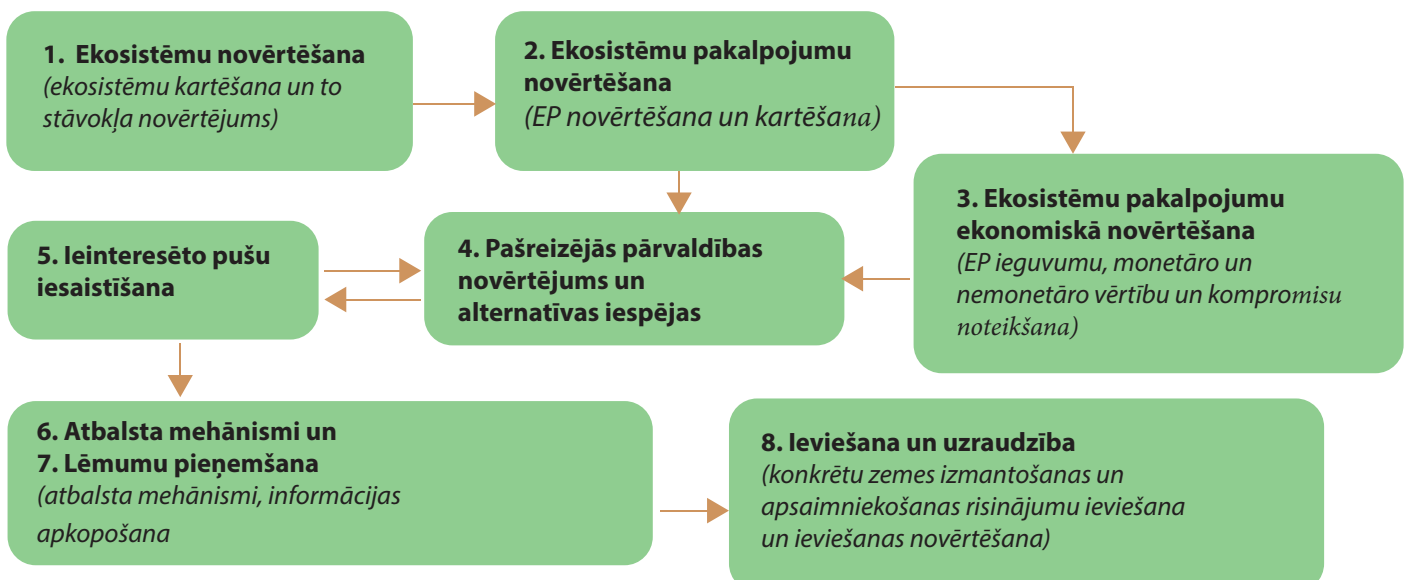
Rekomendācijas ir pieejamas:

<https://ekosistemas.daba.gov.lv/public/download.php?id=203>

Rīkkopa ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanā pieejama:

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

Esam izstrādājuši konceptuālu astoņu soļu ietvaru ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšanai teritoriju plānošanas lēmumu pieņemšanas procesā.





Sabiedrības iesaiste un sadarbība

LIFE Ekosistēmu pakalpojumi projektā esam lielu uzmanību veltījuši sabiedrības informēšanai un izglītošanai par ekosistēmu pakalpojumiem un to nozīmi sabiedrības labklājībā.

Projekta mājaslapa <https://ekosistemas.daba.gov.lv> dod iespēju Latvijas plānošanas speciālistiem un citiem interesentiem iegūt plašu informāciju par ekosistēmu pakalpojumiem un to vērtēšanu latviešu valodā. Mājaslapā ir publicēti visi materiāli, kas sagatavoti projekta ieviešanas laikā.

- vairāk nekā **40 000** unikālie mājaslapas apmeklētāji
- uzstādīti **2** informācijas stendi
- skatāmas **3** īsfilmas
- sasniegtā sociālo tīklu auditorija ap **250 000**
- publicētas **8** e-avīzes
- izdoti **3** drukātie izdevumi
- sagatavotas un publicētas **4** zinātniskās publikācijas
- sagatavoti un publicēti ap **100** dažādu rakstu par projekta tematiku
- notikusi **1** starptautiska konference
- iedibināta **ceļojošā balva "EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI"**
- sagatavoti un izdalīti ap **400** USB ar projekta rezultātiem
- noorganizēti **42** pasākumi, kurus apmeklējuši vairāk nekā **1500** dalībnieku
- aktīva sadarbība ar **6** citiem LIFE projektiem
- projekta rezultāti prezentēti **12** dažādos starptautiskos pasākumos

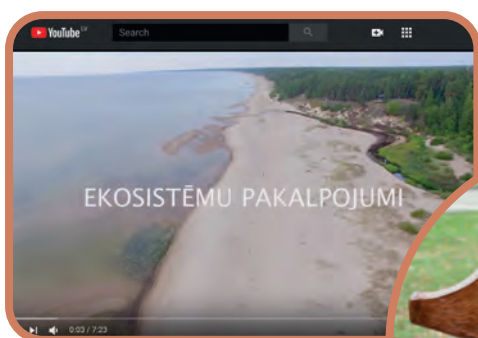


LIFE Ekosistēmu pakalpojumi ilgtermiņa ieguldījums



LIFE Ekosistēmu pakalpojumu projekts ir pirmais ekosistēmu pakalpojumu tēmai veltītais projekts Latvijā, kas nozīmīgu darba daļu ir atvēlējis ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības noteikšanai. Projektā iegūtie rezultāti ir piemērojami arī citām Latvijas piekrastes teritorijām, lai veiktu ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanu un plānošanas lēmumus pieņemtu, balstoties uz iegūtajiem novērtējuma datiem.

- sagatavota Latvijas piekrastes ekosistēmu pakalpojumu **novērtēšanas un kartēšanas metodika**
- izstrādāti **22** indikatori ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanai
- sagatavota metodika un atbalsta rīks - **Ekosistēmu pakalpojumu ekonomisko vērtību noteikšanas modelis** ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības noteikšanai
- izstrādāti **plānošanas atbalsta rīki** attīstības scenāriju modelēšanai
- ekosistēmu pakalpojumu pieejas principi un veiktā novērtējuma **rezultāti iestrādāti plānošanas dokumentos** – Saulkrastu novada attīstības programmā un jaunajā dabas aizsardzības plānā dabas parkam “Piejūra”
- **ierosinātas izmaiņas dabas aizsardzības plānu izstrādes normatīvajā regulējumā**, lai ietvertu ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu kā vienu no obligāti veicamajiem uzdevumiem
- Saulkrastos radīta jauna vides izglītības un izziņas vieta – **dabas dizaina parks “Baltā kāpa – Saulkrasti”**
- izstrādāta **RĪKKOPA**, lai atbalstītu ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanu plānošanā Latvijā
- sagatavots **daudzveidīgs materiālu klāsts** par ekosistēmu pakalpojumu tēmu





Sagatavoja: Inga Hoņavko
Pārlikums uz angļu valodu: Agnese Balandiņa, Inga Hoņavko
Foto un attēli: Andris Soms, Ansis Opmanis, Ilze Ķēniņa, Daiga Segliņa, no projekta arhīva
Dizains un makets: Katrīna Moorlata
Iespiests: SIA "Green Print" uz FSC® sertificēta papīra

