



LIFE projekts

Ietvars un soļi ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanas procesā – pieejamie atbalsta rīki

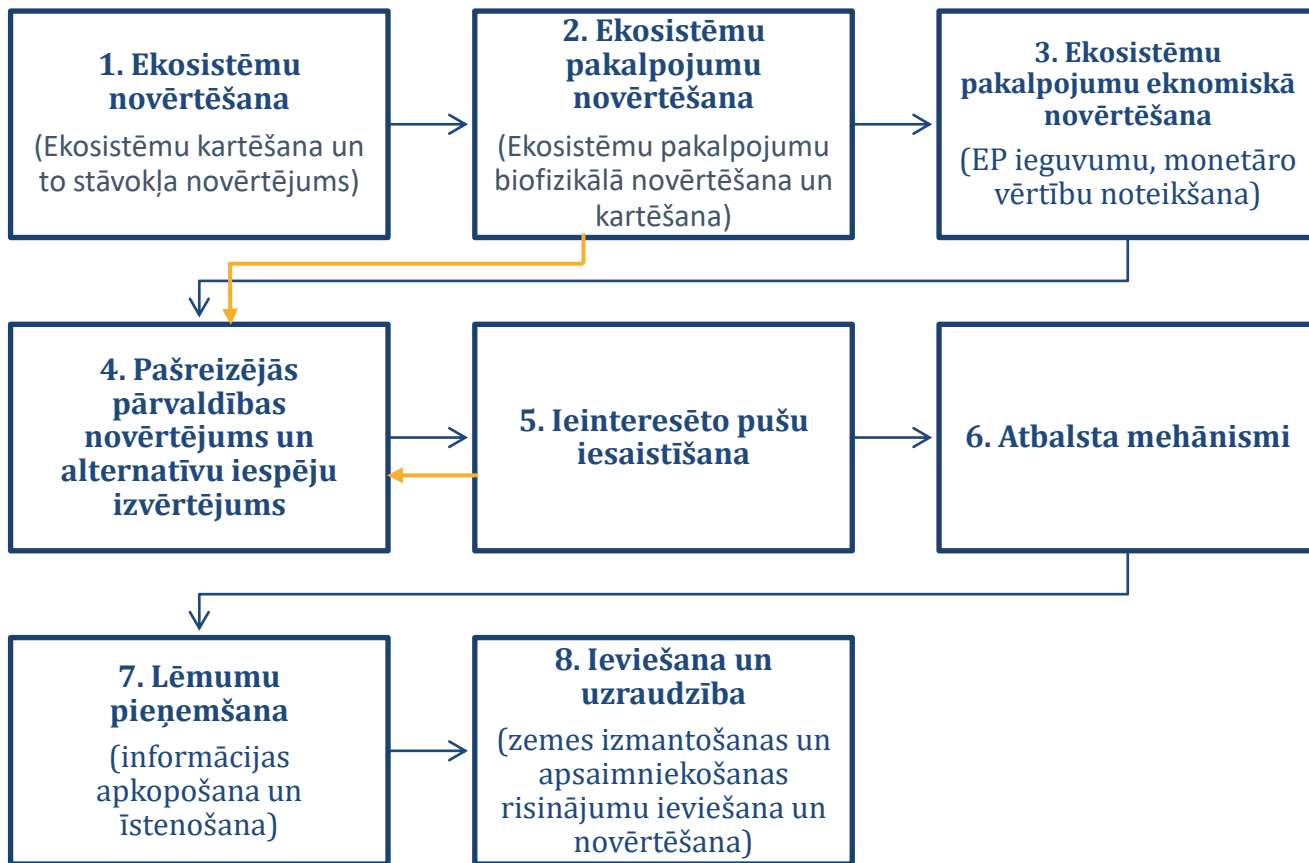
*Aija Peršēvica
Biedrība «Baltijas krasti»*



LIFE13 ENV/LV/000839
projekts LIFE «Ekosistēmu pakalpojumi» / “LIFE EcosystemServices”



Konceptuāls astoņu soļu ietvars ekosistēmu pakalpojumu integrēšanai teritoriju plānošanā





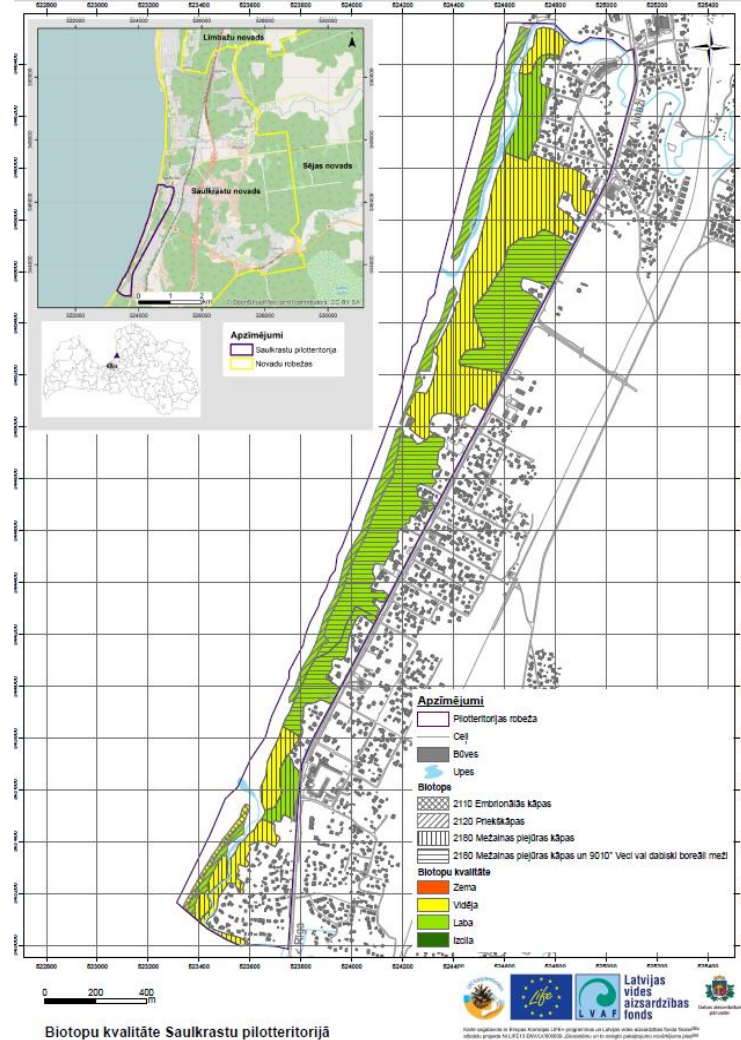
1. Solis

Ekosistēmu novērtēšana

- Teritorijā sastopamo ekosistēmu, biotopu un to aizņemto platību noteikšana un stāvokļa novērtējums:

- aizpildot biotopu kartēšanas un monitoringa anketas;
- iegūstot biotopu un ekosistēmu izplatības karti;
- veicot to kvalitātes novērtējumu.

Dabas aizsardzībā tiek izmantota biotopu kvalitātes gradācija četrās klasēs – zema, vidēja, laba un izcila.



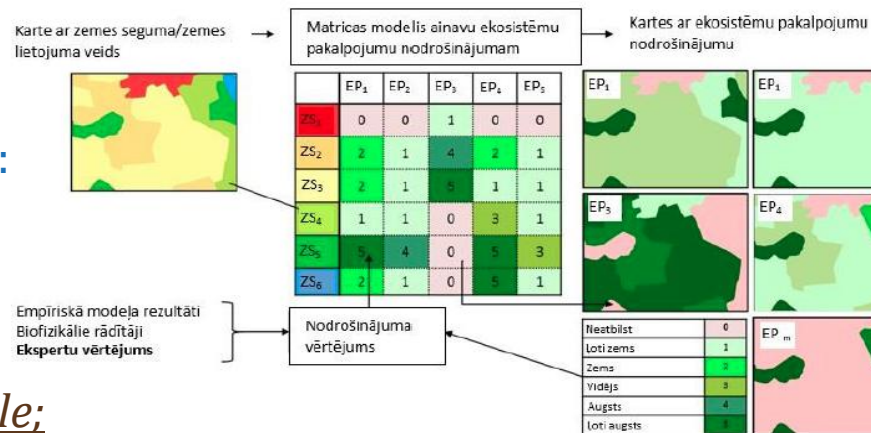


2. Solis

Ekosistēmu pakalpojumu novērtēšana

Ekosistēmu pakalpojumu (EP)
biofizikālā novērtēšana un kartēšana:

1. EP atlase, izmantojot CICES klasifikatoru;
2. Atbilstošu EP kartēšanas un novērtēšanas indikatoru izvēle;
3. EP nodrošinājuma novērtēšanas skalas izstrāde, apkopojot datus un informāciju par iespējamām indikatoru vērtībām Latvijas ekosistēmās un teritorijās;
4. Sniegts EP nodrošinājuma novērtējums salīdzinošā skalā 0-5 katram ekosistēmas/zemes seguma veidam;
5. Novērtējuma rezultātu atspoguļošana matricā un karšu formātā.

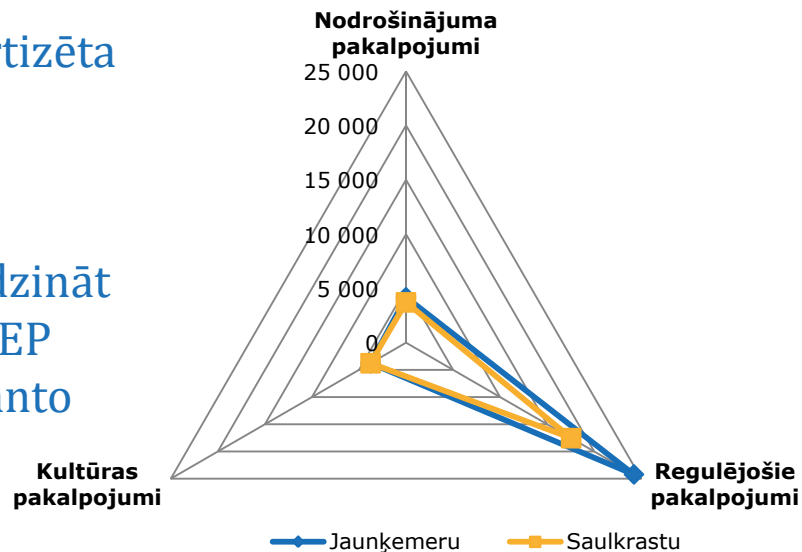




3. Solis

Ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskā novērtēšana

- EP ieguvumu, monetāro un nemonetāro vērtību un kompromisu noteikšana
- EP monetārā novērtēšana ir standartizēta novērtēšana, paredzot vairāku EP indikatoru vērtību pārveidi vienotā monetārā vērtībā (piemēram, EUR/ha/gadā), kas dod iespēju salīdzināt dažādus pakalpojumus savā starpā. EP monetārās vērtības noteikšanā izmanto dažādas novērtēšanas metodes, piemēram, *tirgus cenu metodi; aizvietošanas cenu metodi; ceļojuma izmaksu metodi, u.c.*

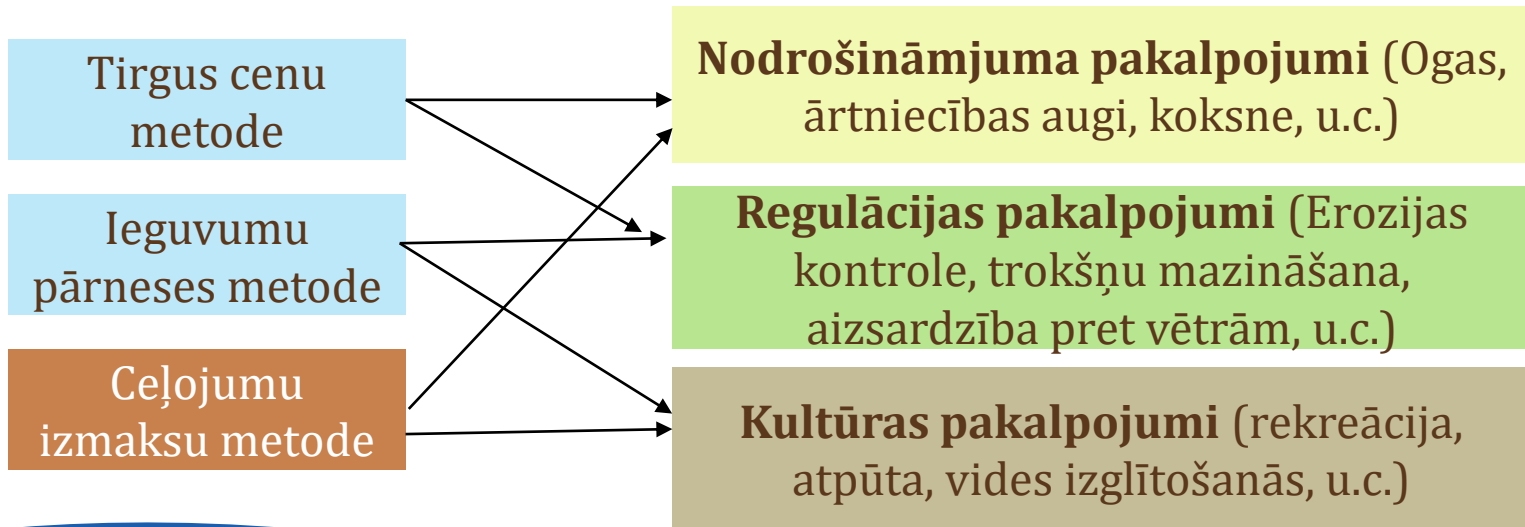




EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU EKONOMISKĀS NOVĒRTĒŠANAS METODEDES

Novērtēšanas metodes

Ekosistēmu pakalpojumi





4. Solis

Pašreizējās pārvaldības novērtējums un alternatīvu iespēju izvērtējums

- Sociālie, kultūras un ekonomiskie procesi ietekmē un nosaka ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājuma potenciālu un pieprasījumu. Plānojot teritorijas attīstību, ir jāspēj rast līdzsvaru starp dabas un ekosistēmu potenciālu/kapacitāti un sabiedrības vajadzībām.
- Līdzšinējais un potenciālais teritorijas pārvaldības un izmantošanas salīdzinājums un analīze.
- Salīdzinošā izvērtējuma veikšanai izmantojama scenāriju modelēšana, tādējādi analizējot iespējamus ieguvumus un/vai potenciālos riskus.





MODELĒTIE SAULKRASTU PILOTTERITORIJAS SCENĀRIJI

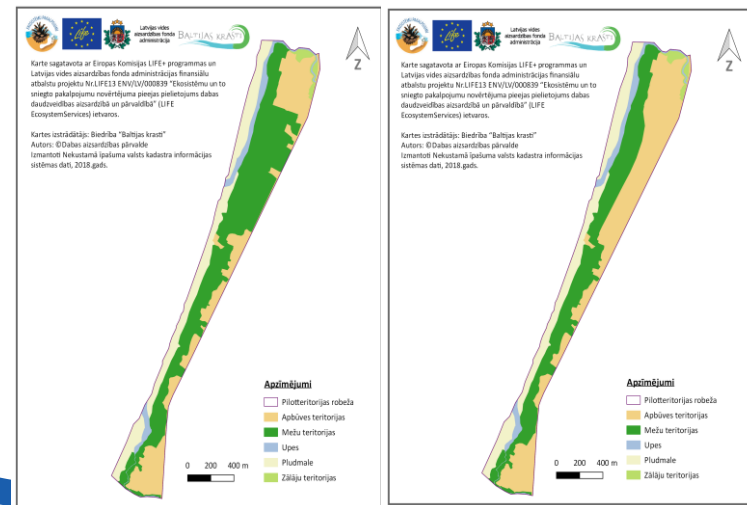
1. SCENĀRIJS

Pilotteritoriju esošās situācijas
izvērtējums (2015. gads);



2. SCENĀRIJS

Plānotās attīstības scenārijs Dabas
dizaina parka izveide;



3. SCENĀRIJS

Nekontrolētās attīstības scenārijs





6. un 7. Solis *Atbalsta mehānismi un lēmuma pieņemšana*

- ***Atbalsta mehānismi:***
 - Formāla palīdzības sniegšanas sistēma
 - Materiāli un rīki, reglamentējošie instrumenti un stimulējošie mehānismi kā arī pasākumi iesaistīto pušu sadarbībai un kapacitātes stiprināšanai
- ***Lēmumu pieņemšana*** balstīta uz modelēšanas rezultātā veidotiem argumentiem, kas nodrošina optimālāko zemes izmantošanas veida izvēli konkrētā teritorijā.



"Ekosistēmu un to sniegto pakalpojumu novērtējuma pieejas pielietojums dabas daudzveidības aizsardzībā un pārvaldībā" (LIFE EcosystemServices, LIFE13 ENV/LV/000839)



Rekomendācijas Saulkrastu novada attīstībai un attīstības plānošanai, aktualizējot Saulkrastu novada attīstības programmu 2014.-2020. gadam



2019



8. Solis Ieviešana un uzraudzība

- Konkrētu zemes izmantošanas un apsaimniekošanas risinājumu ieviešana un novērtēšana
- Galvenais uzraudzības soļa uzdevums ir izvērtēt, vai ieviestais zemes izmantošanas risinājums atbilst sākotnēji izvirzītajam mērķim.

PROJEKTA IETEKME UZ EKOSISTĒMU KVALITĀTI

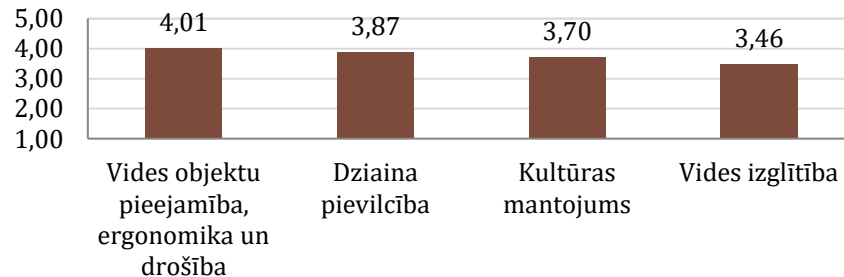


2017. Gada augusts



2019. Gada septembris

Vides objektu novērtējums





ATBALSTA RĪKI



LIFE projekts



Atbalsta rīki ekosistēmu pakalpojuma pieejas izmantošanai plānošanā

1. Rekomendācijas:

1. Tiešsaistes rīks <http://riks.ekosistemas.daba.gov.lv>
2. Lejupielādei
 1. Kopsavilkums;
 2. Izvērstā versija.
2. Ekosistēmu pakalpojumu ekonomisko vērtību noteikšanas modelis;
3. Teritoriju plānošanas un modelēšanas modulis;
4. Apsaimniekošanas stratēģiju modulis.





Rekomendācijas ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšanai plānošanā

Struktūra:

1. Ekosistēmu pakalpojumu pieejas koncepts un pielietošanas iespējas
2. Citu valstu pieredze – piemēri un rīki
3. Rekomendācijas
 - Ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšana plānošanas procesos
 - Sagatavošanās soļi ekosistēmu pakalpojumu pieejas īstenošanai
 - Ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšana lēmumu pieņemšanā pārvaldības līmeņu kontekstos:
 - Nacionālā līmenī;
 - Reģionālā līmenī;
 - Vietējā līmenī



Struktūra ekosistēmu rīkkopai:

Rekomendāciju teorētiskais ietvars:

1. Videopamācība – kā lietot rīkkopu un kas tajā atrodams;
2. Teorija – īsi par Ekosistēmu pakalpojumu koncepts, tipoloģija, klasifikācija;
3. Piemēri un prakses – citu valstu pieredze un rīki;
4. **REKOMENDĀCIJAS.**



Rīkkopa ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanā

Rīkkopā ietvertas LIFE Ecosystem Services projekta REKOMENDĀCIJAS EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU PIEEJAS INTEGRĒŠANAI TERITORIJU PLĀNOŠANĀ un dod iespēju veikt arī praktisku ekosistēm pakalpojumu novērtēšanu – nodrošinājuma un ekonomisko novērtēšanu, ekosistēmu pakalpojumu vērtību izmaiņu novērtēšanu dažādiem teritoriju attīstības scenārijiem.



Video Pamācība

Noskaties video kā lietot Rīkkopu un ko tā ietver.



Teorija

Iepazīsties ar ekosistēmu pakalpojumu pieejas mērķi un vēsturisko attīstību, saasisti ar tiesisko regulējumu un telpiskās plānošanas procesu. Lietotajiem termiņiem. Padziļinātai izziņai te varī iegūt Izvērt Rekomendāciju redakciju Iejuplīādeļ.



Piemēri un prakses

Izzini par Latvijas un citu valstu pieredzi, izmantojot ekosistēmu pakalpojumu pieeju teritoriju plānošanā.



REKOMENDĀCIJAS

PAR EKOSISTĒMU PAKALPOJUMIEM

Ekosistēmu pakalpojumi ir viss, ko daba spēj saražot un cilvēki lieto, lai nodrošinātu savu pastāvēšanu un labklājību, kosistēmas regulē dzīvībai svarīgus procesus, rada vīsu dzīvei nepieciešamo un nodrošina sabiedrībai iespēju gūt pieredzi dabā, ceļot un atpūties.

EKOSISTĒMU PAKALPOJUMUS IEDALA TRĪS GRUPĀS:

- apgādes jeb nodrošinājuma pakalpojumi sniedz cilvēkiem tiešus ieguvumus – pārtiku, dažādu materiālus, ūdeni;
- regulācijas un atbalsta pakalpojumu pamatā ir pašu ekosistēmu uzturošī procesi, bet ieguvumus no tiem gūst arī cilvēki – skābekļa ražošana, augsnes veidošanās, barības vielu aprīte, klimata un gaisa kvalitātes regulēšana, dabas katastrofu kontrole;
- kultūras jeb nemateriālie pakalpojumi saistīti ar sabiedrības vajadzību pēc nemateriālām vērtībām – atpūta dabā, izziņa, ledvesma, veselības veicināšana.

KONTAKTI

Dabas aizsardzības pārvalde Projekts LIFE Ecosystem Services, Inga Horavko

+371 266071298

inga.horavko@daba.gov.lv
pasts@daba.gov.lv

SADAĻAS

- Rekomendācijas
- Teorija
- Piemēri un Prakses
- Video Pamācība
- Kontakti

MĒS SOCIĀLAJOS TĪKLOS



© 2019 Dabas aizsardzības pārvalde.
Visas tiesības aizsargātas.



Rekomendāciju sadaļa

1. *Sagatavošanās soli*
Ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai teritoriju plānošanā.
2. *Plānošanas līmeņi* - Ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšana lēmumu pieņemšanā dažādos pārvaldības līmeņos
3. *Ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšana plānošanas procesos*



SAKŪSIS / ... / LAPAS NOSAUKĀJUMS / LAPAS NOSAUKĀJUMS / DODĀJUMS / LAPA / PĀRBAUDĪT

Rekomendācijas

Ekosistēmu pakalpojumi ir viss, ko daba spēj saražot un cilvēki lieto, lai nodrošinātu savu pastāvēšanu un labklājību. Ekosistēmas regulē dzīvībai svarīgus procesus, rada visu dzīvei uz zemes nepieciešamo un nodrošina sabiedrībai iespēju gūt pieredzi dabā, ceļot un atpūsties.



Ekosistēmu pakalpojumi ir viss, ko daba spēj saražot un cilvēki lieto, lai nodrošinātu savu pastāvēšanu un labklājību. Ekosistēmas regulē dzīvībai svarīgus procesus, rada visu dzīvei nepieciešamo un nodrošina sabiedrībai iespēju gūt pieredzi dabā, ceļot un atpūsties.



EPP mērķa izvērtēšana. Šajā stadijā vienlaikus tiek izskatīti trīs jautājumi, lai nodrošinātu, ka EPP iznākumi ir nodroģīgi un atbilstīgi no teritorijas apsaimniekošanas viedokļa. Pirmkārt, galvenais iekļaušanas kritērijs ir tas, kas attiecīgajos identificētajos ekosistēmu pakalpojumos ir iespējamas pārmaiņas – ja tādas nav paredzamas, tad turpināt plānošanas procesu ar EPP ir maza praktiska jēga. Otrkārt, jāapsver apsaimniekošanas iespējas ietekmēt šīs pārmaiņas, ja tādas paredzamas – ja apsaimniekošanas stratēģijas izvēlei nav ietekmes uz konkrēto ekosistēmu pakalpojumu vai funkciju, arī būtu jāapsūba EPP pielietojuma lietderība. Visbeidzot, jāapsver plašāku sociālo, ekonomisko, vides un politisko jautājumu un procesu ietekme uz ekosistēmu pakalpojumu vai funkciju, jo īpaši tādu, kas nav pakļauti vietējam pārvaldības struktūrām (piemēram, klimata pārmaiņām vai valstu politikai). Ja šiem plašākiem jautājumiem ir lielāka ietekme uz EP vērību nekā ierosinātajām vietējām izmaiņām, visticamāk, plānotās izmaiņas EP vērtības vietējo apsaimniekošanas darbību rezultātā netiks realizētas.

KONTAKTI

Dabas aizsardzības pārvalde
Projekta LIFE EcosystemServices,
Inga Horvako
+371286071298
inga.horvako@daba.gov.lv
pasts@daba.gov.lv

SADAĻAS

- Rekomendācijas
- Teorija
- Piemēri Un Prakses
- Video Palācība
- Kontakti

MĒS SOCIĀLAJOS TĪKLOS



Izstrādājots: **Webmasters**.
© 2019 Dabas aizsardzības pārvalde.
Visas tiesības aizsargātas.

Mēs izstrādām Eiropas Komisijas LIFE programmas "Vides politika un pārvaldība" projekta „Ekosistēmu un to sniegtu pakalpojumu nodrošinājuma paaugstināšana ilgtspējīgas attīstības apstākļos” akcijas „LIFE EcosystemServices” ietvaros. LIFE EcosystemServices ir LIFE stratēģiskais aktīvs, kas ir daļa no Eiropas Komisijas LIFE programmas „Vides politika un pārvaldība”. Projekts īsteno Dabas aizsardzības pārvaldi, izstrādā „Balstīgu krasi” un Saules enerģijas nodrošināšanu. Par šīs saturu ir atbildīgi tikai un vienīgi Projekta vienībai un tāds patērētājiem nav uzskatāms par Eiropas Komisijas viedokli.



Ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšana plānošanas procesos

Konceptuāls astoņu soļu ietvars ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšanai teritoriju plānošanas procesos

- Soļa apraksts
- Metodika
- Rīki
- Projekta pieredze



LIFE13 ENV/LV/000839 projekts LIFE Ekosistēmu pakalpojumi



REKOMENDĀCIJAS TEORIJA PIEMĒRĪNU PRAKSES VIDEO PĀMĀCĪBA KONTAKTI

SĀKUMS / ... / LAPAS NOVIKURIS / LAPAS NOVIKURIS / DEŽURS / LAPA / PĀRBAUDE



KONTAKTI

Dabas aizsardzības pārvalde
Projekta LIFE Ecosystem Services,
Inga Hozakova
+371 286071298
inga.hozakova@daba.gov.lv
pazu@daba.gov.lv

SADAĻAS

- Rekomendācijas
- Teorija
- Piemēri un Prakses
- Video Pāmacība
- Kontakti

MĒS SOCIĀLAJOS TĪKĻOS



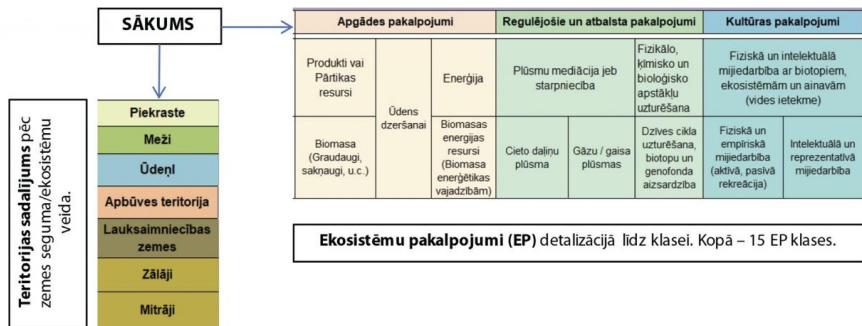
Izstrādājis: **webmasters.**
© 2019 Dabas aizsardzības pārvalde.
Visas tiesības aizsargātas.

Šis materiāls ir finansējums LIFE programmas "Atbalsts dabiskajam un pārveidējam" projekta „Izstrādāt un ieviešanu un uzraudzību ekosistēmu pakalpojumu pieejas integrēšanai teritoriju plānošanas procesos” izstrādājis un izstrādājis. LIFE programmas, LIFE13 ENV/LV/000839 projekta atbalsts. Materiāls ir izstrādājis un izstrādājis. Par šo materiālu ir atbildīgi tikai un vienīgi projekta izstrādātāji. Projekta izstrādātāji ir Dabas aizsardzības pārvalde, šī ir šīs materiāla atbildīgā persona. Par šo materiālu ir atbildīgi tikai un vienīgi projekta izstrādātāji. Projekta izstrādātāji ir Dabas aizsardzības pārvalde, šī ir šīs materiāla atbildīgā persona. Par šo materiālu ir atbildīgi tikai un vienīgi projekta izstrādātāji.





Apsaimniekošanas stratēģiju modulis



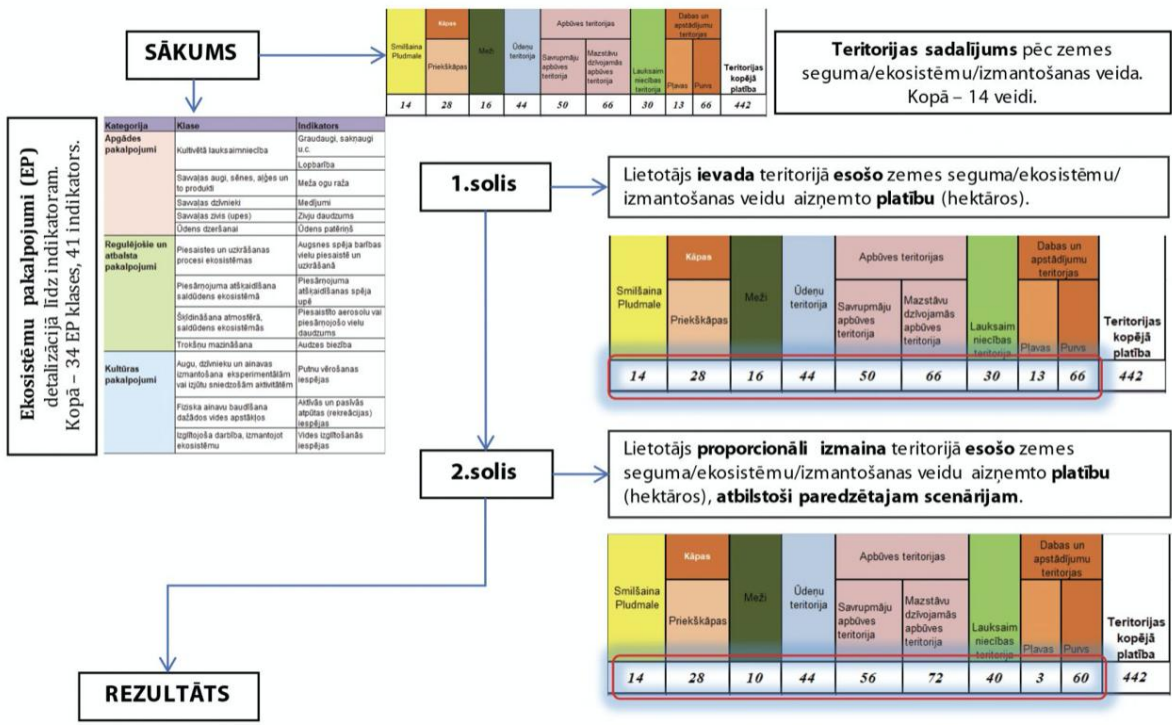
APSAIMNIEKOŠANAS STRATĒĢIJAS SCENĀRIJU REZULTĀTI

Scenāriji		Produkti vai Pārtikas resursi	Ūdens dzeršanai	Plūsmu mediācija jeb starpniecība	Fizikālo, ķīmisko un bioloģisko apstākļu uzturēšana	Fiziskā un intelektuālā mījedarbība ar biotopiem, ekosistēmām un ainavām (vides ietekme)	
		Biomasa (Graudaugi, sakņaugi, u.c.)		Cieto daļiņu plūsmas	Dzīves cikla uzturēšana, biotopu un ģenofonda aizsardzība	Fiziskā un empīriskā mījedarbība (aktīvā, pasīvā rekreācija)	Intelektuālā un reprezentatīvā mījedarbība
Piekraste	1. Attīstība						
Meži	2. Dabas aizsardzība						
Ūdeņi	3. Ilgtspējīga apsaimniekošana						
Apbūves teritorija	1. Urbanizācija						
Lauksaimniecības zemes	2. Bioloģiskā lauksaimniecība						
Zāļāji	NODZĒST						

 	paredzama pozitīva ietekme uz EP
 	paredzama negatīva ietekme uz EP
 	paredzama neliela pozitīva ietekme uz EP
 	paredzama neliela negatīva ietekme uz EP
 	nenozīmīga ietekme EP funkciju/kvalitāti vai ietekmes nav
 	šajā teritorijā/ ekosistēmā EP netiek nodrošināts



Teritoriju plānošanas un modelēšanas modulis





Ekosistēmu pakalpojumu ekonomisko vērtību noteikšanas modelis

ĢEOTELPISKĀS VIENĪBAS
Kopā – 15, kurām veikti aprēķini; lietotājs var pievienot savas vienības.

EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU INDIKATORI
Kopā – 21, kuriem veikti aprēķini; lietotājs var pievienot savus indikatorus

		Attiecīnāmie scenāriji:				1. un 3. sk.			
		Indikatora nosaukums:							
		Indikatora numurs:							
Attiecīnāms 1/0	Platība (ha) paliecinājā (scenārijs 1, 2)	Platība (ha) nekontrolēta attīstība (scenārijs 3)	Precīzā platība (ha) nekontrolēta attīstība (scenārijs 3)	Potenciālais ogu raža kg/ha	Attaisa s raža munda skaitis	Potenciālais koksnes krājuma m3/ha	Ārstniecības ogu kvantitatīvā ražotība	Ārstniecības ogu vidējais saturs (%)	Peteiktais ogu raža
Pludmale									
	Embrionāls kāpas (biotops 2110)	1	16,40	16,40	16,40				
	Priekškāpas (biotops 2120)	1	0,85	0,85	0,85				
	Lietotāja definēta papildus ģeotelpiskā vienība (citi jūras un iesāju augtņu biotopi un/vai piejūras un iekšzemes kāpu biotopi)	0			0,00				
Kāpas									
	Lietotāja definēta papildus ģeotelpiskā vienība (citi jūras un iesāju augtņu biotopi un/vai piejūras un iekšzemes kāpu biotopi)	0			0,00				
	Lietotāja definēta papildus ģeotelpiskā vienība (citi jūras un iesāju augtņu biotopi un/vai piejūras un iekšzemes kāpu biotopi)	0			0,00				
Upes un ezeri									
	Dabiski upju posmi (biotops 3260)	1	3,71	3,71	3,71			1	
	Vidēja, strauja (ritrāļa) upe: INČUPE	1	3,71	3,71	3,71			1	
	Upes vai tās posma nosaukums	0			0,00				
	Lietotāja definēta papildus ģeotelpiskā vienība (citi saldūdens biotopi vai upju/ezeru tipi)	0			0,00				
	Lietotāja definēta papildus ģeotelpiskā vienība (citi saldūdens biotopi vai upju/ezeru tipi)	0			0,00				

Lietotājs datu ievadi veic «dzeltenajās» šūnās datu ievades lapā.

Atveišķa tabula datu ievadei paredzta vienam no scenārijiem «2.scenārijs – Plānota attīstība», jo EP ekonomiskās vērtības noteikšana šim scenārijam notiek, ņemot vērā paredzamās izmaiņas arī EP biofizikālajā novērtējumā (EP, kurus ietekmē attīstības ieceres).

Attiecīnāms 1/0	Platība (ha) paliecinājā (scenārijs 1, 2)	Platība (ha) nekontrolēta attīstība (scenārijs 3)	Precīzā platība (ha) nekontrolēta attīstība (scenārijs 3)	Potenciālais ogu raža kg/ha	Attaisa s raža munda skaitis	Potenciālais koksnes krājuma m3/ha	Ārstniecības ogu kvantitatīvā ražotība	Ārstniecības ogu vidējais saturs (%)	Peteiktais ogu raža		
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2, B10	B3, B6	B4
562	0,00	2,05	5%	0,00					1,0	0,70	
111	0,00	2,05	5%	0,00					1,5	0,80	
562	52,20	1,68	5%	18,30					1,5	0,70	
111	48,20	1,68	5%	16,90					1,5	0,80	

Lietotājs indikatoru vērtību datus iegūst no EP biofizikālā novērtējuma datiem (piemēram, ogu raža kg/ha), par attiecīgo ekosistēmu (ģeotelpisko vienību) vai EP biofizikālā novērtējuma rezultātiem, kas izteikti relatīvā skalā no 0 – 5. **SVARĪGI:** Ja lietotājs vēlas pievienot savus indikatorus, tad ievades laukos ir jāievada šo jauno indikatoru ekonomiskās vērtības (EUR/ha).

Lai lietotājs labāk izprastu kādi dati ir ievadāmi, sākot darbu, modeli ir redzamas vērtības, kas attiecas uz Projekta Saulkrastu pilotteritoriju. Lietotājs šīs vērtības aizstāj ar saviem datiem.





PALDIES

aija.persevica@baltijaskrasti.lv

