**Ekosistēmu pakalpojuma (EP) rādītāja datu lapa**

|  |  |
| --- | --- |
| **EP kategorija** | Regulējošie pakalpojumi |
| **EP klase** | Erozijas samazināšana |
| **Rādītāja nosaukums** | **Sanešu apjoms mūsdienu eolās akumulācijas reljefā (saīsināti – MEAR)** |
| **Rādītāja definīcija** | Vēja sanesto smilšu apjoms tajā krasta nogāzes daļā, kas atrodas starp pludmali un pastāvīgās (daudzgadīgās) veģetācijas izplatības robežu.  MEAR veido pārejas joslu starp viļņu darbības dominēto krasta nogāzes daļu un pamatkrastu. Šīs pārejas joslas apjoms, līdztekus citiem parametriem, atspoguļo pamatkrasta un sauszemes ekosistēmu erozijas riska līmeni (“aizsargātību”). |
| **Mērvienība** | m3/m |
| **Datu lapas autors/i:** | Jānis Lapinskis |

Preterozijas segums: veģetācijas segums, kas aizsargā sauszemes ekosistēmas (aizsardzība pret plūdiem un viļņu eroziju)

**Tabula 1. Izejas dati EP klasifikācijai**

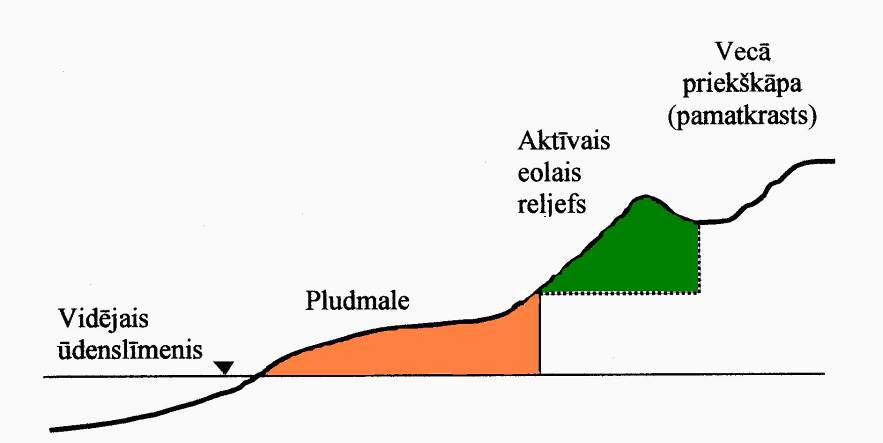
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *MEAR smilšu apjoma grupa* | *% Baltijas jūras piekrastē* | *km Baltijas jūras piekrastē* |
| 0 - 5 | 38,7 | 92 |
| 5 - 10 | 5,6 | 13,25 |
| 10 - 15 | 4,8 | 11,5 |
| 15 - 20 | 5,5 | 13 |
| 20 - 25 | 4 | 9,5 |
| 25 - 30 | 3,9 | 9,25 |
| 30 - 35 | 4,3 | 10,25 |
| 35 - 40 | 4,6 | 11 |
| 40 - 45 | 3,2 | 7,5 |
| 45 - 50 | 4 | 9,5 |
| 50 - 55 | 2,7 | 6,25 |
| 55 - 60 | 2,3 | 5,5 |
| 60 - 65 | 0,7 | 1,75 |
| 65 - 70 | 1 | 2,25 |
| 70 - 75 | 0,8 | 2 |
| 75 - 80 | 0,9 | 2,25 |
| 80 - 85 | 1,4 | 3,25 |
| 85 - 90 | 1,7 | 4 |
| 90 - 95 | 2 | 4,75 |
| 95 - 100 | 2,5 | 6 |
| 100 - 105 | 3,1 | 7,25 |
| 105 - 110 | 1,5 | 3,5 |
| 110 - 115 | 0,6 | 1,5 |
| 115 - 120 | 0,2 | 0,5 |



1. att. Baltijas jūras Kurzemes piekrastes mūsdienu eolās akumulācijas reljefa tilpuma vērtību sadalījums (izmantota 2002. gada augusta un 2004. gada jūlija mērījumu vidējā aritmētiskā vērtība)

**Tabula 2. EP novērtējuma rādītāju skalas kvalifikācija**

|  |  |
| --- | --- |
| **EP novērtējums** | Smilšu apjoms MEAR zonā krasta nogāzē (m3/m) |
|
| 0 - EP netiek sniegts | Eolās akumulācijas reljefs neveidojas vai sastopams ļoti epizodiski un fragmentāri |
| 1 - EP ļoti zema vērtība | MEAR apjoms ir 0-2 m3/m, neveido vienotu fronti, fragmentēta, ar nesenas viļņu erozijas pazīmēm |
| 2 - EP zema vērtība | MEAR apjoms ir 2-5 m3/m, veido vienu valni vai eolo pauguriņu grupu, kuru relatīvais augstums pārsniedz 1,0 m |
| 3 - EP vidēja vērtība | MEAR apjoms ir 5-10 m3/m, sastopams gan embrionālās kāpas, gan priekškāpas biotops, reljefa relatīvais augstums pārsniedz 1,5 m |
| 4 - EP augsta vērtība | MEAR apjoms ir 10-20 m3/m, veido vairākus vaļņus, sastopams gan embrionālās kāpas, gan priekškāpas biotops, reljefa relatīvais augstums pārsniedz 2,0 m |
| 5 - EP ļoti augsta vērtība | MEAR apjoms ir >20 m3/m, veido izteiktus vairāku paaudžu pakāpienveida vaļņus, sastopams gan embrionālās kāpas, gan priekškāpas biotops, reljefa relatīvais augstums pārsniedz 2,5 m, pāreja uz senāku krasta kāpu reljefu dabā grūti konstatējama. |



2 att. MEAR robežu noteikšanai un tilpuma aprēķināšanai pieņemtās telpiskās robežas.

Ņemot vērā embrionālo kāpu un priekškāpu joslas piederību pie aktīvās un strauji mainīgās krasta zonas daļas, to sastopamība arī ir mainīga un pēc spēcīgām vētrām krasta erozijas rezultātā tās daudzviet var īslaicīgi izzust. Atbilstoši pēdējo 25 gadu laikā veiktiem novērojumiem, Baltijas jūras Kurzemes piekrastē un Rīgas līča piekrastē priekškāpas un embrionālās kāpas ir sastopamas kopumā 220-230 kilometrus garā posmā. Tostarp tādu krasta posmu kopgarums, kuros ir sastopamas tikai embrionālās kāpas sasniedz 100-120 km (galvenokārt Rīgas līča piekrastē).

MEAR klātbūtne krasta reljefā ierobežo pamatkrasta un sauszemes teritoriju applūšanas risku. Ņemot vērā vētru laikā notiekošo ūdens līmeņa paaugstināšanos un krasta nogāzes augšējās daļas eroziju, lielāks priekškāpas apjoms un augstums nodrošina labāku aizsardzību. Atkarībā no novietojuma Latvijas piekrastē un vētras parametriem, vienā tipiskā plūdu un/vai erozijas epizodē no MEAR var tikt noskaloti 5-20 m3/m smilšu, un tikai ļoti reti (katastrofālās vētrās) noskalotais apjoms var pārsniegt 20 m3/m. Kā liecina krasta procesu pētījumi, priekškāpas un embrionālās kāpas apjoms pārliecinoši indicē konkrētā piekrastes posma applūšanas risku. Krasta iecirkņos, kur MEAR apjoms pārsniedz 20 m3/m, arī katastrofālu vētru un augstu vējuzplūdu līmeņu laikā nenotiek pilnīga šo reljefa formu noskalošana.

**Izmantotā literatūra**

* Eberhards G., Lapinskis J., 2008. Baltijas jūras Latvijas krasta procesi. Atlants. LU Akadēmiskais apgāds, Rīga, 64 lpp.
* Eberhards, G., 2003. *Latvijas jūras krasti.* Latvijas Universitāte, Rīga, 292 lpp.
* Lapinskis J., 2010. Dynamic of the Kurzeme coast of the Baltic proper. *Summary of doctoral thesis*. University of Latvia press, Riga, 69 p.
* *Nepublicēti LU ĢZZF Jūras krastu laboratorijas dati (2010.-2015.)*
* Noslēguma pārskats par Valsts pētījumu programmu „KALME” (2010.)
* „Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai”. 2014. Projekta gala atskaite. 95 lpp.