

# PIEKRASTES APSAIMNIEKOŠANA DABAS DAUDZVEIDĪBAI



## JŪRAS PIEKRASTE

Jūras piekraste ir teritorija, kura tiek izmantota dažādiem mērķiem – zvejniecībai, militārām darbībām, atpūtai, smilšu ieguvei u.c. Jau 17. gs. sākās koku izciršana un mežu dedzināšana lielos apmēros. Mežu izsaimniekošana ietekmēja arī blakus esošās atklāto kāpu teritorijas, kas nodega, tika izbraukātas vai citādi pārveidotas. Smiltis pārsedza pļavas, tīrumus un pat cilvēku mājvietas. Šīs darbības iznīcināja dabisko barjeru, tika apdraudēta cilvēku izdzīvošana piekrastē. Tāpēc 1838. gadā visā Baltijas jūras piekrastē noteica 150 asu (apm. 320 m), sevišķi bīstamās vietās līdz pat 2 verstu (2,13 km) platu aizsargmeža joslu, kurā aizliegts cirst augošus kokus. Mūsdienās piekrastes aizsardzību regulē Aizsargjoslu likums, tomēr pieaug jūras krasta apbūvēšana, ostu paplašināšana, ceļu ierīkošana, palielinās atpūtnieku un tūristu skaits. Vienlaikus samazinās agrāk izmantotie piekrastes apsaimniekošanas veidi, piem., noganīšana, zvejas tīklu žāvēšana, laivu labošana. Tādējādi piekraste, īpaši priekškāpas un pludmales, tiek par daudz izmantota, savukārt lielas pelēko kāpu platības aizaug ar krūmiem un kokiem, radot pārmaiņas gan piekrastes ainavā, gan samazinot dzīvesvietu dzīvniekiem un augiem.

Vide jūras piekrastē ir ļoti jutīga un mainīga, tāpēc cilvēka interesēs ir savlaicīgi saprast, kurā brīdī neiejaukties, savukārt kurā – aktīvi apsaimniekot.



Jūras piekraste ir vienīgā mājvieta daudzām kāpu un pludmales sugām, piem., kālija sālszālei, smiltāja kāpu-niedrei, jūrmalas dedestīnai. Īpaši apdraudētas ir ļoti retās sugas, piem., Lēzela vircele, kas atrodama tikai Baltijas jūras piekrastē no Polijas līdz Rīgas līča Ziemeļkurzemes krastam. Atklātās kāpas un ar tām saistītās ekosistēmas ir nozīmīga dzīvesvieta daudzām dzīvnieku sugām, piem., jūrmalas smilšvabolei, stepes čipstei un smilšu krupim.

1



## APSAIMNIEKOŠANA IR NEPIECIEŠAMA, LAI NODROŠINĀTU:

- dzīvotnes smiltis mīlošiem augiem un dzīvniekiem visā to areālā Latvijas piekrastē;
- primāro kāpu augāja un sugu daudzveidību, kas raksturīga Baltijas jūras DA piekrastei;
- pelēko kāpu pašatjaunošanos to areālā Latvijas piekrastē, saglabājot šīs kāpas visās attīstības stadijās;
- pietiekami lielas vienlaidus pelēko kāpu platības, kuras garantētu putniem nozīmīgas dzīvotnes;
- citzemju augu sugu platību samazināšanos un apturētu šo sugu invāziju kāpās.



## EMBRIONĀLĀS KĀPAS UN PRIEKŠKĀPAS (PRIMĀRĀS KĀPAS)

Embrionālās kāpas pārstāv kāpu attīstības sākumstadiju, kad izveidojas vijņota vai vaļņveida smilts virsma pludmales augšējā daļā vai pret jūru vērstajā priekškāpu vaļņa piekāvē. Priekškāpās notiek aktīva smilšu pārpūšana un uzkrāšanās, tādējādi veidojot jūras krasta līnijai paralēlu vienu vai vairākus kāpu vaļņus.



2



## Par embrionālo kāpu un priekškāpu labvēlīgu stāvokli liecina šādas pazīmes:

- notiek aktīva smilšu pārpūšana, ir augstas vienlaidus kāpas;
- augājs skrajš, daudz atklātu smilšu;
- dominē biotopam raksturīgie lakstaugi, bieži sastopami viengadīgi augi;
- augājam ir mozaikveida struktūra;
- redzami kukaiņi un putni;
- koku un krūmu nav vai to ir maz;
- sastopamas aizsargājamās sugas;
- nav agresīvu citzemju sugu.



## Mūsdienās pieaug draudi un nelabvēlīgas ietekmes:

- krasta stiprināšana, ostas, moli u.c. būves jūrā un piejūras teritorijā;
- kāpu norakšana, nolīdzināšana;
- nepiemērota apsaimniekošana (kārkļu stādīšana);
- krasta noskalošana;
- zemes izmantošanas veidu maiņa;
- pārmērīga apmeklētāju slodze (izbraukāšana, izmīdīšana);
- pielūžņojums un sadzīves atkritumi;
- agresīvu citzemju augu sugu ieviešanās;
- kāpu eitrofikācija.

## Cilvēka darbības rezultātā biotopu stāvoklis pasliktinās, radot šādas sekas:

- traucēti sanešu plūsmas dabiskie procesi, rodas smilšu deficīts;
- pārveidots vai pilnībā iznīcināts kāpu reljefs;
- krūmu nobiras, kūla palielina augsnes auglību un mitrumu;
- samazinās kāpu ainavas daudzveidība;
- samazinās putnu ligzdošanai piemērotas teritorijas;
- sarūk biotopam raksturīgo sugu skaits, izzūd aizsargājamās sugas;
- sāk dominēt agresīvās augu sugas;
- notiek biotopu sadrumstalošana, samazinās sugu izplatīšanās iespējas.

3

## BIOTOPU ATJAUNOŠANAS UN UZTURĒŠANAS METODES

Pirms jebkādu atjaunošanas un uzturēšanas pasākumu sākšanas ir nepieciešams izprast:

- 1 mūsdienu ģeoloģiskos jūras krasta procesus, to ietekmi uz piekrastes kāpu biotopiem, kompleksi izvērtējot pašreizējo situāciju, kā arī vēsturisko attīstību un ģeologa izteiktās prognozes atsevišķiem laika periodiem;
- 2 konkrētās vietas biotopa attīstību, pamatojoties uz augāja struktūru un augu sugu sastāvu.



## Neiejaukšanās dabiskajos procesos

Jānodrošina netraucētas jūras krasta zonas ģeoloģisko procesu norises. Svarīgi ievērot piesardzības pasākumus: jūras krasta un akvatorija izmantošanas integrētu plānošanu; starpvalstu sadarbību, ņemot vērā arī ainavas attīstības procesus.

## Žogu, sietu, sētiņu sistēmas kāpu veidošanai

Minēto metodi var izmantot kā nelielu, tā arī plašāku vējrāvju un ieplaku aizpildīšanā. Izmantojams austeris vai pīti sintētisks materiāls, dēļi, līstes, klūģu, niedru, zaru pinumi. Ieteicamas vairāku paralēlu sietu sistēmas (augstums 0,5-1,5 m). Nav ieteicams izmantot augošus dzīvotspējīgus kārkļus, jo tie var veidot atvases, kas izraisīs krūmu īpatsvara palielināšanos atklātajās kāpās.

4

## Vējrāvju malu, atjaunotu kāpu un ceļojošu smilšu nostabilizēšana:

- Zaru, mulčas un citu vietējo dabas materiālu izmantošana ir uzskatāma par vispiemērotāko no dabas aizsardzības viedokļa, turklāt tādas metodes izmaksas ir viszemākās. Ieteicami parastās priedes zari, kuru garumam nevajadzētu pārsniegt 0,7-1,0 m, no kura aptuveni 0,2 m jāierok, jāiesprauž vai citādi jānostiprina smiltis valdošā vēja virzienā, ar vidējo slīpumu 10-25°. Šāda veida kāpas virsmas pārklājumi parasti ļoti sekmīgi pārtrauc smilšu izpūšanu, nodrošina jaunierīkotos stādījumus pret izbradāšanu un veicina mērenu smilšu uzkrāšanos. Kā vieni no efektīvākajiem materiāliem tiek atzīti virši un kadiķi.
- Austu vai cita veida materiālu (ģeotekstila u.c.) pārklājumu izmantošanu ierobežo samērā augstās izmaksas. Ieteicams vietās ar paaugstinātu apmeklējumu intensitāti, arī slīpu virsmu nostiprināšanai. Šī metode izmantojama kā īslaicīga, pagaidu darbība lielāku problēmu novēršanai.

## Priekškāpu valņa mehāniska atjaunošana

Ar smago būvniecību veicamie darbi pieļaujami pirms veģetācijas perioda īpaša apdraudējuma gadījumos. Ne vēlāk kā nedēļu pēc šo darbu pabeigšanas kāpas frontālajā daļā un tās virsotnē jāveic kompleksi nostiprināšanas pasākumi.

## Kāpu atjaunošana ar graudzāļu stādījumiem

Izmantojamas tikai vietējās augu sugas, vispiemērotākā ir smiltāja kāpuniedre. Stādāmo materiālu vēlams iegūt teritorijā, kas atrodas iespējami tuvāk atjaunojamajai kāpai. Ieteicamais stādīšanas dziļums - 0,4 m, atstatums starp kušķiem - 0,5 m.



5

## Kāpu atjaunošana ar kārkļu stādījumiem

Kāpu stiprināšana ar kārkļiem nav ieteicama, jo tiem ir plaša sakņu sistēma, veidojas daudz atvašu, vēlāk blīvs krūmājs, kas nomāc atklātām kāpām raksturīgo sugu atbilstību. Šāda metode pieļaujama vienīgi izņēmuma gadījumos, kad nav citu iespēju. Stiprināšanai piemērotākās sugas: smilšu kārkls, klūdziņu kārkls. Stādāmais materiāls jāiegūst pēc iespējas tuvāk apsaimniekojamai teritorijai. Nav ieteicams kārkļus stādīt rindās, labāk veidot nedaudz likumotu joslu, kas dabiskāk iekļautos krasta ainavā.

## Kārkļu un agresīvo lakstaugu iznīcināšana

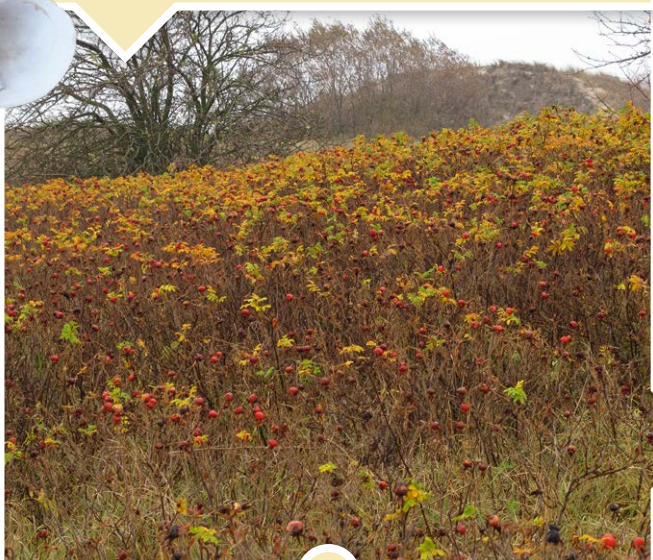
Augi izraujami ar visām saknēm, izmantojot traktortehniku. Pēc tam no kāpām savāc un aizved augu saknes un citas sastāvdaļas.

## Tūrisma infrastruktūra

Darbi jāorganizē pārdomāti, pēc iespējas novirzot cilvēku plūsmu no vērtīgākajiem dabas objektiem. Kāpu virsotnēs un nogāzēs, ierīkojot gājēju laipas, atkritumu urnas un citus objektus, jāņem vērā smilšu uzkrāšanās ātrums. Kā materiālu ieteicams izmantot koku vai pārstrādāto plastmasu. Jāsaglabā reljefa dabiskā nepārtrauktība.

## Invazīvo sugu ierobežošana

Plašāk izmantojama ir invazīvo augu ([ej.uz/invazivas-sugas](http://ej.uz/invazivas-sugas)) mehāniska ierobežošana, tos nozāģējot, izraujot.



6

## PELĒKĀS KĀPAS

Pelēkās kāpas raksturo augājs, kurā dominē ķērpji, sūnas, lakstaugi, sīkkrūmi, kā arī zemi kārkli.

### Par pelēko kāpu labvēlīgu stāvokli liecina šādas pazīmes:

- sausas, atklātas vietas;
- smilšu pārpūšana mērenāka nekā priekškāpās;
- sāk veidoties augsne (uzkrājas trūds, veidojas humuss);
- koku un augstu krūmu nav vai to ir maz;
- augājam ir mozaikveida struktūra;
- vietām ir atklāti smilts laukumi;
- dominē biotopam raksturīgas sugas;
- sastopamas aizsargājamās augu, ķērpju un dzīvnieku sugas;
- nav veģetācijas ar augstu un blīvu zelmeni;
- nav agresīvu citzemju sugu.

### Pieaugošie draudi un nelabvēlīgas ietekmes:

- krasta stiprināšana (kārkli, būves u.c.);
- apsaimniekošanas samazināšana vai pārtraukšana, nepiemērota apsaimniekošana (pārmērīga pļaušana, nogānīšana);
- krasta erozija (klimata pārmaiņas);
- zemes lietojuma veidu maiņa;
- pārmērīga apmeklētāju slodze;
- pielūžņojums un sadzīves atkritumi;
- agresīvu citzemju augu sugu ieviešanās;
- eitifikācija.



### Cilvēka darbības rezultātā biotopu stāvoklis pasliktinās, radot šādas sekas:

- kāpām aizaugot ar kokaugiem, palielinās apēnojums;
- samazinās atklāto kāpu platība, kas būtiski ietekmē ainavas daudzveidību;
- sarūk biotopam raksturīgo augu, ķērpju un dzīvnieku sugu skaits, izzūd aizsargājamās sugas;
- veidojas kūla, nobiras, palielinot augsnes mitrumu;
- notiek biotopu sadrumstalošana;
- samazinās sugu izplatīšanās iespējas;
- sāk dominēt agresīvās augu sugas: krokainā roze, pabērzu smiltsērķšķis u.c.;
- izzūd putnu ligzdošanas vietas;
- iznīcināts kāpu reljefs, dzīvotnes kukaiņiem.

7

## BIOTOPU ATJAUNOŠANAS UN UZTURĒŠANAS METODES

Pelēko kāpu biotopi ir ne tikai bioloģiski augstvērtīgi, tiem ir liela nozīme arī dabas un kultūrvēsturisko ainavu saglabāšanā. Šo kāpu veidošanos ilgstoši ietekmējušas tradicionālās zemes apsaimniekošanas metodes, kuru pielietošana mūsdienās būtu ideāls biotopu saglabāšanas modelis.

Pirms apsaimniekošanas uzsākšanas, jāizvērtē ne tikai šo kāpu un apkārtnes biotopu pašreizējais stāvoklis un ietekmējošie faktori, bet vispusīgi jāizstudē arī konkrētās vietas vai pat plašākas teritorijas vēsturiskā attīstība. Jāizzina, kā iepriekš šīs kāpas izmantotas un aizsargātas. Jāatceras, ka veicamo darbību izvēle būs atkarīga no sasniedzamā mērķa un iespējām.



### Neiejaukšanās dabiskos procesos

Šī pieeja ir iesakāma teritorijās, kurās smilšu pārpūšana un kāpas stabilizēšanās atrodas zināmā līdzsvarā jūras krasta procesu ietekmē un optimāli apstākļi ilglaiīgi pastāvējuši arī bez cilvēka iejaukšanās.

8

## Koku un krūmu apauguma novākšana

Mērķteritorijā jāizzāgē gandrīz visi koki, atstājot 5-8 kokus vienā hektārā. Atsevišķu koku, t.sk., nolūzušu vai nozāgētu lielu dimensiju koku, atstāšana ir svarīga bezmugurkaulnieku dzīvotņu nodrošināšanai. Ekoloģiski nozīmīgākas ir lēni augošas parastās priedes ar plašu, plakanu vainagu un labi attīstītiem piezemes zariem.

Nozāgētie koki un to zari jāsavāc un jāaizved no kāpas vai arī jāsadedzina vietās, kur izveidojies blīvs trūda slānis. Optimālais laiks ir augusts – septembris vai ziemas periods, kad vismazākā ietekme uz putniem.

Kāpas jācenšas atjaunot pēc iespējas agrākā to aizaugšanas stadijā. Jo mazāk un zemāki koki, jo vieglāk veikt darbus un mazākas izmaksas.



## Invazīvo sugu ierobežošana

Plašāk izmantojama ir invazīvo augu mehāniska ierobežošana, tos nozāgējot, nocērtot, izraujot, pļaujot un pēc tam noganot. Jārēķinās, ka invazīvo augu sugu ierobežošana būs jāveic katru gadu vai 2-3 reizes gadā.

## Nobiru novākšana

Ar kokiem un krūmiem aizaugošajās pelēkajās kāpās nobiras var veidot pat vairākus centimetrus biezu slāni, kavējot augu iesēšanos, augsnes izžušanu, smilšu pārpūšanu. Pēc koku apauguma novākšanas ieteicams vismaz dažus mēnešus ļaut nobirām un zemes virskārtai apžūt. Tad ar grābekli vai citu darbarīku nobiras sagrābjamas kaudzēs, sadedzināmas vai aizvedamas no atjaunojamās teritorijas.

9

## Ganišana

Mērķis ir uzturēt sugām piesātinātu, mozaikveida zema zelmeņa augāju. Izvērtējot apsaimniekošanas metodes piemērotību, vispirms jānoskaidro, kā teritorija izmantota agrāk un kāds ir pašreizējais kāpas biotopa stāvoklis. Ja kāpā ir daudz krūmu un blīvas, augstas graudzāļu audzes, vispirms ieteicams nozāgēt šos krūmus, nopļaut lakstaugus un aizvākt tos. Krūmainās vietās var izmantot kazas, kuras apēd krūmu atvases un kavē krūmu atjaunošanos. Klaju sekundāro kāpu biotopos ir jāuzmanās no pārganišanas, kas var izraisīt gan sugu sastāva noplicināšanos, augāja vēlamās struktūras izzušanu, gan vides eitroficēšanos (pārmērīga barības vielu uzkrāšanās). Izmantojamas galvenokārt ekstensīvas noganišanas metodes rudenī, atvedot mājlopus konkrētā teritorijā tikai uz noteiktu laiku.

## Pļaušana

Ieteicama rudenī teritorijās, kur sāk izplesties augstās graudzāles vai smilts grāslis. Pļaujams pēc iespējas zemāk. Visa zāle jāaizgādā prom no biotopa.



## Smilšu uzbēršana uz zemes virskārtas

Smiltis jāber vismaz 0,5-1 cm biezumā. Šāda biotopu piebarošana ar smiltīm veicama gadījumos, ja nav iespējams nodrošināt atklātas smilts laukumus, uzarot vai citādi radot nepieciešamo traucējumu.

10

## Augsnes virskārtas noņemšana

Mazās platībās to var veikt ar grābekli, lāpstu vai kapli, lielās platībās nepieciešams izmantot attiecīgu tehniku, ar kuras palīdzību var norakt vai nošķūrēt nevēlamo augsnes virskārtu. Savāktā trūdainā augsne ir jāaizved no kāpas.

## Zemsedzes un zemsegas kontrolēta dedzināšana

Pēc augāja apauguma noņemšanas jāļauj augsnes virskārtai apžūt. Visi dedzināšanas darbi labāk veicami vēlā rudenī (septembrī, oktobrī), stingri ievērojot ugunsdrošības noteikumus.

## Augsnes virskārtas uzirdināšana

Aizvēja kāpās un citur, kur mazinājusies dabisko traucējumu ietekme, viens no galvenajiem uzdevumiem ir atjaunot atklātas smilts laukumus. Ar traktortehniku uzskatījama augsnes virskārta joslās vai laukumos ~15-30 cm dziļumā.

## Tūrisma infrastruktūra

Ierīkojama maksimāli ārpus vērtīgākiem kāpu biotopiem un sugu atradnēm, kā arī *Natura 2000* vietām. Rekreācijas radītās slodzes mazināšanai ir vēlama gājēju laipu, atpūtas vietu, skatu laukumu u.c. infrastruktūras elementu ierīkošana.



Lasi vairāk par piekrastes apsaimniekošanu šeit: [ej.uz/piejura-1](http://ej.uz/piejura-1) un [ej.uz/piejura-2](http://ej.uz/piejura-2).

Piekrastes apsaimniekošanas vadlīniju grāmatas pieejamas arī bibliotēkās.



Buklets tapis ar Latvijas vides aizsardzības fonda finansiālu atbalstu projekta "Uz zināšanām balstīta biotopu apsaimniekošana" ietvaros



Teksts: Brigita Laime. Fotografijas: Brigita Laime  
Redaktore: Iveta Pāvula. Noformējums: Inta Tidenberga.  
Bērnu Vides skola, 2018