



Padomu lapa

KĀ UN KĀPĒC SAUDZĒT AKMEŅU KAUDZES UN LAUKAKMEŅUS

Akmeņi Latvijā ir nonākuši ar ledājiem no Skandināvijas kalniem pirms 13–14 tūkstošiem gadu. Kamēr zinātnieki to nebija izskaidrojuši, cilvēki akmeņu rašanos saistīja ar teiku tēliem – velni esot akmeņus naktīs pārnēsājuši un pa laukiem izmētājuši.

LAUKAKMEŅI UN DIŽAKMEŅI

Ledāja atrautas, pārvietotas un noapaļotas iežu atlūzas, kuru diametrs pārsniedz 10 cm, tiek sauktas par laukakmeņiem. Paši lielākie laukakmeņi, kuru tilpums pārsniedz 10 m³, tiek dēvēti par dižakmeņiem. Latvijā ir zināmi vairāk nekā 360 dižakmeņi, taču laku pa laikam, pateicoties vēriņu cilvēku ziņojumiem, izdodas atrast vēl jaunus, “neatklātus” dižakmeņus. Tomēr dižakmeņi te neaug un nevairojas. To ir tieši tik daudz, cik atnesis ledājs.

Ikvienu Latvijas dižakmeni neatkarīgi no tā, vai tas ierakstīts kādā reģistrā, mēs esam apņēmušies saglabāt kā dabas pieminekli*. Tas gan nenozīmē, ka mazliet mazāks laukakmens ir nevērtīgāks, ar mazāku kultūrvēsturisko vai ekoloģisko nozīmi. To atzīstot, daudzi par 5 m³ lielāki laukakmeņi ir iekļauti pašvaldību nozīmes dabas pieminekļu sarakstos.

KULTŪRVĒSTURISKI NOZĪMĪGI LAUKAKMEŅI

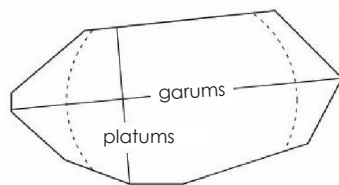
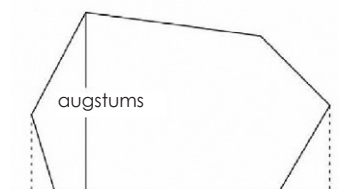
Visos laikos cilvēkus ir interesējis noslēpumainais un neizdibinātais. Īpatni dabas objekti, t. sk. dižakmeņi vai ar īpatnām zīmēm greznoti laukakmeņi, ir apvīti teikām un leģendām, izmantoti ziedošanas un dabas vai senču godināšanas rituāliem. Par to rituālo vēsturi nereti liecina ne tikai nostāsti un akmeņiem dotie vārdi, bet arī arheoloģisko izpētes darbu laikā atrastās ogles, trauku lauskas, senas monētas un rotas lietas.

Stāstos un teikās ir pieminēti simtiem akmeņu visos Latvijas nostūros. Daudzi no šiem akmeņiem ir aizvākti un saskaldīti lauku meliorācijas, ceļu būves vai citos darbos, citi vienkārši vairs nav atrodamā – nav vairs neviens, kurš zinātu, kur tos meklēt. Atliek pamanītu laukakmeni apskatīt pašam. Reizēm tajos izdodas saskatīt dabas vai cilvēka veidotas rievās, zīmes vai iedobes. Atkarībā no gravējumu vai iedobju formas šos laukakmeņus mēdz dēvēt par muldakmeņiem, bļodakmeņiem, kausakmeņiem, šķīvjakmeņiem, pēdakmeņiem, bedrīšakmeņiem, robežakmeņiem, krustakmeņiem vai piemiņas akmeņiem.

KĀ AKMEŅI IZMĒRĪT?

Lielākā daļa mūsu laukakmeņu ir neregulāras formas, tādēļ precīza izmērīšana ir sarežģīta. Pirmo priekšstatu par laukakmens izmēru varam gūt, izmērot:

- akmens GARUMU – attālu starp vistālāk izvirzītajām laukakmens pretējām skaldnēm;
- akmens PLATUMU, ko mēra platākajā vietā perpendikulāri garumam;
- akmens AUGSTUMU – akmens augstāko punktu virs zemes līmeņa.



MĒRĪJUMU VEIKŠANAI BŪS NEPIECIEŠAMI:

- celtniecības darbu mērlente (10–20 m);
- divas kārtis, ko pieturēt vai iespraust zemē pie akmens skaldnēm lielāku laukakmeņu izmērīšanai.



Abavas Velnakmens.

18 m³ lielajā Abavas Velnakmenī cilvēka kalšanas zīmes nav atrodamas. Par tā kultūrvēsturisko vērtību liecina teikas, nostāsti un arheoloģisko izrakumu laikā tā apkārtnē atrastās dzelzs laikmeta rotas lietas. Valsts nozīmes dabas un arheoloģijas piemineklis.



25 m³ lielais Meļķītāru Muldakmens pie Muldas purva – valsts nozīmes dabas un kultūras piemineklis.

Meļķītāru Muldakmens ir lielākais Latvijas muldakmens ar dziļu muldveida iedobi tā virspusē. Par spīti regulārajai muldas formai, visdrīzāk tai ir dabiska, ne cilvēka veidota izcelsme, bet tas nekādi nemazina šī akmens kultūrvēsturisko vērtību. Arheoloģisko izrakumu laikā tā pakājē atrastās ogles un māla trauku lauskas apliecina senos nostāstos minēto, ka pie tā godināti Jāņi, kristīti bērni un nesti ziedoņumi, bet muldā uzkrātais ūdens izmantots dziedniecībā.



3,3 m³ lielais Ustinovas bedrīšakmens ar 126 2–4 cm dziļām bedrītēm pētnieku redzeslokā nonāca 2014. gadā pēc vietējā novadpētnieka ziņojuma.

Par senākajiem Ziemeļeiropas kultakmeņiem tiek uzskatīti bedrīšakmeņi. Lielākais to skaits ir konstatēts Skandināvijas valstīs un Igaunijā. Latvijā ir zināmi 56 bedrīšakmeņi, taču fakts, ka vairums no tiem ir atklāti pēdējo desmit gadu laikā, liek domāt, ka to izplatība Latvijā ir daudz plašāka. Pētnieki ir noskaidrojuši, ka apaļās iedobītes to virsmās veidotas pirms vairākiem tūkstošiem gadu – senajā bronzas laikmetā, taču par spīti daudzajiem minējumiem, patiesie to veidošanas iemesli nav zināmi.



Kaut Kalnēju saimnieks Kalnējos dzīvo jau 35 gadus, šo bļodakmeni – laukakmeni – izkalta 27 cm platu bļodas formas padziļinājumu – tas uzgājis tik pirms trīs gadiem.

Vieni no neizzinātākajiem un neizpētītajiem Latvijas dobumakmeņiem ir bļodakmeņi. Par tiem ir zināms vien tas, ka tie kalta salīdzinoši nesenos laikos – izmantojot metāla instrumentus. Iespējams, ka lielāku skaidrību varētu sniegt to apkārtnes arheoloģiskā izpēte, tāpēc vietās, kur tas vēl ir iespējams, īpaši svarīgi saglabāt ap tiem uzkrāto kultūrsliāni.



Viens no Zemgales kausakmeņiem.

Zemgalē raksturīgākais dobumakmeņu tips ir kausakmeņi. Tos raksturo salīdzinoši neliels akmens gludajā virsmā iedobts kausveida dobums (visbiežāk 15–25 cm plats un 7–20 cm dziļš). Lietuvā, kur šie akmeņi atrasti daudz lielākā skaitā, tiek pieņemts, ka senlaikos tie izmantoti kulta vajadzībām, savukārt Latvijā biežāk tiek uzskatīts, ka sākotnēji tie veidoti saimnieciskām vajadzībām, taču vēlākos gadījumos izmantoti kā ziedoņuma vietas, aizmirstot to senāko – saimniecisko pielietojumu. Diemžēl zinātniskus pierādījumus tam vairs nav iespējams gūt, jo neviens no zināmajiem Latvijas kausakmeņiem neatrodas to sākotnējā vietā.

KĀ APRĒĶINĀT TĀ TILPUMU?

- Laukakmenim ir maizes klaipa forma:
garums x platums
x augstums / 2
- Laukakmenim ir piramidāla forma:
garums x platums
x augstums / 3

Sarežģītākas formas laukakmenim būs jāveic individuālas tilpuma korekcijas, tādēļ precīzāku aprēķinu noteikšanai drošāk piesaistīt speciālistu. Jāņem vērā, ka aprēķinātais būs tikai virszemes (redzamās daļas) tilpums, taču tieši šis parametrs visbiežāk tiek izmantots akmeņu izmēru salīdzināšanā.



Latvijas lielākais dižakmens – Nīcgales Lielais akmens. 3,5 m augstā dižakmens garums un platums pārsniedz 10 m, bet tilpums – 170 m³.

Svarīgi!

Tā kā Latvijas dižakmeņus sargā likums, tos nav atļauts pārvietot, sašķelt, aprakt vai citādi pārveidot, bet 10 m plata joslā ap tiem – mainīt zemes lietošanas kategoriju.

Spēkā esošie tiesību akti* aizliedz arī mazināt dižakmeņu estētisko, ekoloģisko un kultūrvēsturisko vērtību. Tas nozīmē, ka tajos nav pieļaujama ne jaunu iekalumu veidošana vai esošo pārveidošana, ne sūnu un ķerpu noņemšana.

* Ministru Kabineta noteikumi Nr. 264 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējā aizsardzības un izmantošanas noteikumi"



Angīšu Velnakmens – viens no Latvijas pēdakmeņiem. Tā iedobes izveidotas 19. gs., mēģinot laukakmeni saskaldīt.



Limbažu pilsmuižas un Āsteres muižas robežakmens uz 1759. gadā nospraustas robežas.



Zosukroga krustakmens Lubezera dienvidu krastā pie Zosukroga kapiem.



Saimniecības ēkas sienā iemūrēts akmens ar ceļšanas gadu un saimnieka iniciāļiem.

KĀ LAUKAKMENS IR NOZĪMĪGS DABAS DAUDZVEIDĪBAI?

Akmens sāni un virspuse ir kā miniatūrs kalns ar augstkalnu klimatu. Saulainās dienās tie ātri nožūst un uzsilst, bet mitrumu gūst vien miglas un lietus laikā. Vairums mūsu zemes augu šādos apstākļos nespēj augt, tomēr ir vismaz 55 ķērpju un 20 sūnu sugas, kuras pielāgojušās dzīvei tieši šādos apstākļos. Izzūdot gan saules apspīdētiem, gan pastāvīgi noēnotiem laukakmeņiem, izzudīs no tiem atkarīgās sugas.

Vieni no visplašāk sastopamajiem kultakmeņiem Latvijā ir pēdakmeņi. Tos vieno viena vai vairākas iedobes, kuras līdzinās cilvēka vai kāda dzīvnieka pēdas nospiedumiem. Kaut daļa no tajos iekaltajām iedobēm ir veidotas salīdzinoši nesena pagātnē (18.–19. gs.), mēģinot akmeni saskaldīt, to izcelsme laika gaitā ir aizmirsusies, bet iekaltie akmeņi iemūžināti teikās.

Jau kopš viduslaikiem laukakmeņi ir izmantoti kā robežzīmes. Vizuāli iespaidīgākie ir muižu robežakmeņi ar akmens virsmā iekaltu robežas virzienu, nereti arī robežas ierīkošanas gadu un īpašnieka iniciāļiem.

Daudzviet Latvijā un īpaši Vidzemē ir atrasti viduslaiku kapakmeņi ar vienu vai vairākām krusta zīmēm. Sākotnēji tie atradušies viduslaiku kapsētās vai traģisku notikumu vietās, taču daļa no tiem laika gaitā ir pārvietoti un atrodami pagalmos, ceļmalās vai mežmalās.

Nereti piemiņas akmeņi meklējami arī ēku sienās vai zīmīgu notikumu vietās.



Saudzē uz laukakmens saaugušās sūnas un ķērpjus. Iespējams, starp tām aug kāda reta un īpaši aizsargājama suga. To noplēšot, var gadīties zaudēt kādas sugas pēdējo atradni.

KO VARU DARĪT ES?

- Ikviens teikām apvīts, senām zīmēm vai kalumiem iedobts laukakmens ir **VĒRTĪGS UN SAGLABĀJAMS**, jo liecina par amatniecības attīstību, noder par pētījumu materiālu vēsturniekiem un novadpētniekiem un bagātina mūsu kultūrvidi.
- Ikviens no tiem būtu jāsauglabā to **SĀKOTNĒJĀ VIETĀ**, bet to piekāpjē jāizvairās no zemes darbiem, kas varētu bojāt varbūtējo kultūrslāni ap tiem. Ja kultakmens neatrodas savā sākotnējā vietā, t. i., arheoloģiski nozīmīgā teritorijā vai teikās un nostātos minētā vietā, un esošajā vietā to nav iespējams saglabāt, sazinies ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekciju, lai rastu labāko risinājumu tā vērtības saglabāšanai.
- Lai neizbojātu **KULTAKMEŅU ZINĀTNISKO VĒRTĪBU**, nav pieļaujama tajos iekalto zīmju padziļināšana vai izmainīšana.
- Lai sekmētu šo akmeņu saglabāšanu un ļautu tos pamanīt ceļotājiem un vienkāršiem garāmgājējiem, **IZCĒRT TO APKĀRTNĒ SAAUGUŠOS KRŪMUS** un, ja iespējams, uzstādi norādi.
- Meklējot senus **KALUMUS UN IEDOBES**, esi saudzīgs – iespējams, uz akmens augošās sūnas un ķērpji ir kāds mūsu floras retums.
- Par atrastu laukakmeni ar iegrebtām vai iedobtām zīmēm **ZIŅO** Valsts kultūras pieminekļu inspekcijai vai Dabas retumu krātuves un Latvijas Petroglifu centra entuziastiem.



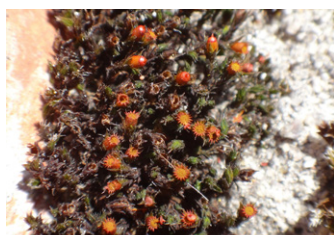
Nokaisītā ksantoparmēlija
Xanthoparmelia conspersa.

Visbiežāk sastopamais lapu ķērpis uz labi apgaismotiem laukakmeņiem ir nokaisītā ksantoparmēlija *Xanthoparmelia conspersa*. Tā atgādina akmenim cieši pielipušu lapu ar saņūrcītu vidusdaļu. Dažkārt tā veido mazus laukumiņus, bet reizēm noklāj gandrīz visu laukakmeņa virsu. Ķērpja virspuse dzeltenī zaļgana, centrā tumšāka, gar malām spīdīga. Apakšpuse melna vai brūna. Rūpīgi ieskatoties, uz ķērpja virsmas var saskatīt daudz adatveida izaugumus un sīkus, diskveidīgus augļķermenīšus ar brūnu virsmu un pelēku, ierofītu malu.



Mūru lekanora
Lecanora muralis.

Ksantoparmēliju ir viegli sajaukt ar līdzīgās vietās augošo mūru lekanoru *Lecanora muralis*. Atšķirībā no ksantoparmēlijas lekanora neveido plašus klājienu. Tā aizņem 2–6 cm platus, ieapaļus laukumiņus un nav tik cieši pieplakusi akmens virsmai. Vecākiem ķērpjiem tā centrālā daļa izskatās saplaisājusi, bet saplaisājušās daļas ārmaļu vai pat visu ķērpja centru aizņem liels daudzums 0,8–2 mm platu diskveida augļķermenīšu. To virsma plakana vai nedaudz izliekta, dzeltenīga vai brūngani dzeltenīga ar plānu, pelēki baltu apmali.



Parastā šķeltcepurene
Schistidium apocarpum.

Visnotaļ bieži gan uz saules apspīdētiem, gan noēnotiem laukakmeņiem var atrast šķeltcepurenes *Schistidium sp.* No citām sūnām tās viegli atšķirt pēc raksturīgās krāsas un sarkanbrūnajām sporu vācelītēm, taču precīzu sugu noteikt būs grūtāk, jo visas Latvijā uzietās šķeltcepureņu sugas ir ļoti līdzīgas. Biežāk sastopamā ir parastā šķeltcepurene *Schistidium apocarpum*, bet dažas no tām ir īsti mūsu floras retumi.



Spilventiņu grimmija
Grimmia pulvinata.

Uz saules apspīdētiem laukakmeņiem pelēki pūkainus, līdz 2 cm augstus cinišus veido spilventiņu grimmija *Grimmia pulvinata*. No līdzīgām sugām to var atšķirt pēc garā, bezkrāsainā sariņa lapas galā un noliektās setas jeb sporu vācelītes "kātiņa". Tiesa, lai to pamatītu, būs jāņem talkā lupa.



Skropstainā hedvīgija
Hedwigia ciliata.

Uz saules apspīdētiem vai nedaudz noēnotiem laukakmeņiem nereti var uziet skropstaino hedvīgiju *Hedwigia ciliata*. Tās zinātnisko nosaukumu 1803. gadā devis Latvijas botāniks Dāvids Grindelis, veltot to savam draugam, sūnu sistematikas pamatlicējam Johannam Hedvigam (1730–1799).

AKMEŅU KRĀVUMI

Lielākā daļa Latvijā atrasto akmeņu krāvumu ir saistāmi ar senām lauksaimniecības zemēm vai dabas procesiem. Atsevišķos gadījumos tie varētu iezīmēt senas kapu vietas, bet zinātniski pierādījumi par to kultūraksturu līdz šim nav gūti.

Arī tiem krāvumiem, kuri veidoti, atīrot apkārtnes ūrumus, ir kultūrvēsturiska nozīme, jo tie stāsta par mūsu lauksaimniecības vēsturi.

Svartgi

- Daudzi no Latvijas laukakmeņu krāvumiem nav izpētīti. Lai saglabātu to izpētes iespējas nākotnē, nav pieļaujama ne to aizvākšana, ne papildināšana ar jauniem akmeņiem vai to pārkārtošana. Ja krāvums nav savienojams ar aktuālajām saimniekošanas vajadzībām, pirms pārveides darbu uzsākšanas konsultējies ar kultūras pieminekļu speciālistiem.
- Lai vairotu to ekoloģisko un estētisko vērtību, neļauj akmeņu krāvumam ieaugt krūmos. Saules apspīdētu akmeņu kaudzes ir nepieciešamas sauli mīlošām sūnām un ķērpjiem. Tā ir ideāla vieta, kur sildīties ķirzakām, bet akmeņu spraugas ir laba vieta kameņu ligzdošanai.
- Augsta dabas aizsardzības vērtība ir arī ēnainās un mitrās vietās stāvošiem akmeņiem, tādējādi daļu no krāvuma, ja iespējams, saglabā noēnotu. Nereti ēnā stāvoši akmeņi ir blīvi noauguši sūnām, dodot mājvietu dažādām sīkradībām. Mitrās akmeņu krāvumu spraugās dzīvo skrejvaboles, zīrnēji un daudzi citi kukaiņi. Liela daļa no tiem ir dārza kaitēkļu ienaidnieki. To pasauzdzēšana var dot praktisku labumu apkārtējo dārzu un ūrumu saimniekiem.



Parastā bārdlape
Barbilophozia barbata.

Vietas izvēlē īpaši prasīga ir caketām lapiņām greznotā parastā bārdlape *Barbilophozia barbata* – viens no mūsu floras retumiem. Tā aug uz mitriem un noēnotiem dižakmeņu vai lielu laukakmeņu sāniem.



Garlapu platdzīslene
Paraleucobryum longifolium.

Uz meža ietvertiem, daļēji noēnotiem laukakmeņiem reizēm var atrast garlapu platdzīslenes *Paraleucobryum longifolium*. Nezinātājiem to viegli sajaukt ar vietas ziņā mazāk izvēlīgajām divzobēm *Dicranum sp.*, kuras labprāt aug ne tikai uz laukakmeņiem, bet arī uz augsnes un kritušiem kokiem.



2,2 m augstais Vaiķu dižakmens labības lauka vidū.

Tīruma vidū stāvošs laukakmens ir kā dzīvības saliņa, kas intensīvi apsaimniekotos laukos dod patvērumu daudzām augu un dzīvnieku sugām. Neapartā pieakmens josla ir dzīvotne skrejvabolēm, kas ir daudzu kultūraugu kaitēkļu dabiskās ienaidnieces. Ap laukakmeni augošie ziedaugi piesaista kukaiņus, kuri pārtiek no nektāra. Šīs vietas kukaiņu daudzveidība pievilina putnus un plēsīgos kukaiņus. Mielojojoties ar akmens tuvumā esošajiem kukaiņiem, tie nesmādēs arī laputis, ērcītes un citus kukaiņus, kuri nodara kaitējumu dārzu un tīrumu augiem.

KO VARU DARĪT ES?

- Parūpējies, lai pie saules siltuma radušie laukakmeņi, arī turpmāk būtu saules apspidēti.
- Ap laukakmeni saglabā iespējami lielāku neapartu joslu, bet tās apsaimniekošanā neizmanto pesticīdus.
- Saudzē uz laukakmens saaugušās sūnas un ķērpjus.
- Par saviem atradumiem ziņo dabas datu portālā www.dabasdati.lv un Dabas retumu krātuves entuziasātiem (www.dabasretumi.lv). Varbūt tev laimējas atklāt kādu dižakmeni, piemirstu teiku akmeni vai retas sūnas vai ķērpja atradni.

Padomu lapu sagatavoja biedrība Dabas retumu krātuve un Latvijas Dabas fonds.

Teksts:

Ansis Opmanis,
Baiba Strazdiņa,
Liene Brizga-Kalniņa

Makets:

Ilze Bojāre

Fotogrāfiju autori:

Māris Zeltiņš,
Aiga Petkēvica,
Ansis Opmanis

Valodas korektūra:

Inese Bernsone



Projekts "Ainavas runā. Dabas daudzveidība Latvijas ainavās" velfīts Latvijas simtgadei un tiek īstenots ar Latvijas vides aizsardzības fonda un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas finansiālu atbalstu.

Latvija
100 