

## Rod šaš (*Carex*) – rastline leta 2012

Andrej Seliškar, Branko Vreš

V družini ostričevk (*Cyperaceae*), kamor je v svetovnem merilu uvrščenih več kot 5.000 taksonov, je rod šaš (*Carex*) z okrog 2.000 vrstami med obsežnejšimi. Šaši so razširjeni po vsej Zemlji, največ jih je v zmernem podnebnem pasu Evrope, Azije in Severne Amerike. V Sloveniji je znanih 92 vrst šašev, kar uvršča rod šaš med praprotnicami in semenkami na prvo mesto po številu vrst. Šaši so zelnote trajnice, hemikriptofiti, razraščajo se s kratkimi podzemnimi korenkami ali daljšimi pritlikami. Značilni življenjski prostor šašev so mokrišča, uspevajo pa tudi na suhih travniščih, na morski obali, v gozdovih, na alpskih tratih in skalovju. Določanje šašev je manj zanesljivo, kadar na rastlinah ni plodov ali so nabrani primerki brez podzemnih delov in spodnjega dela stebela. Nekatere vrste se medsebojno križajo, potomci pa so večinoma sterilni.

Kot večina ostričevk (*Cyperaceae*) so tudi šaši travam podobne rastline, z drobnimi cvetovi, ki niso živo obarvani. Zaradi svoje nevpadljivosti pogosto ne pritegnejo posebnega zanimanja, če pa že želimo ugotoviti, kateri vrsti pripadajo, nas morda od te namerne odvrne vsaj na prvi pogled velika podobnost med nekaterimi vrstami, saj je zato določanje zahtevnejše. Toda škoda bi bilo obupati, natančnejše opazovanje bo razkrilo zanimive posebnosti zgradbe šašev, spoznali bomo njihova rastišča, pomen v rastlinskih združbah in še kaj.

Znanstveno ime rodu je veljavno objavil Carl Linné leta 1753 v delu *Species Plantarum* (*Rastlinske vrste*). Ime je povzel po starorimski besedi za šaš. Rimski pesnik Vergilij (70-19 pred našim štetjem) jo je v tretji knjigi epskih pesnitev *Georgika*, kar pomeni kmečke reči, zapisal kot *carice acuta*, to je

priostren šaš, verjetno zaradi ostrorobega stebela ali ostrih robov listov, in v zbirki lirskih pesmi *Bukolika* kot *carectum*, to je prostor, kjer uspevajo šaši. Slovensko ime rodu je verjetno nastalo po nemški besedi za šaš – *segge*, ta pa izvira iz besede »die Säge« – žaga, ker ima večina šašev na listnem robu ostre zobce. V sinonimiki slovenskih imen za besedo šaš zasledimo tudi ime šar. Martin Cilenšek je leta 1892 v knjigi *Naše škodljive rastline v podobi in besedi* zapisal za ostri šaš še imeni ostri šar in kravina, ugotavlja pa tudi naslednje: »Vsi (šaši) so si prav



Slika 1: Črni šaš (*Carex nigra*), skenogram rastline.

Foto Andrej Seliškar.

podobni in se sploh težko razločujejo. Ako jih hočeš spoznati, ozirati se moraš po plodu.«

Razrast šašev je rušnata, šopasta ali posamična, kar je odvisno od načina rasti korenin in nadzemnih poganjkov. Goste ruše nastanejo, kadar se kratke korenike razraščajo žarkasto in nadzemni poganjki poženejo na bližnjih členkih korenike, na primer pri latastem šašu (*Carex paniculata*). Šopasto razrast imajo šaši, pri katerih je korenika med koreninskimi členki podaljšana, nadzemni poganjki pa ne izraščajo iz vsakega členka, na primer pri črnem šašu (*C. nigra*, slika 1) so poganjki na vsakem 13. členku korenike.

Za posamezno razrast je značilen samo en nadzemni poganjek na medsebojno oddaljenih členkih na dolgi koreniki, na primer pri dvorednem šašu (*C. disticha*), ki ni prav



pogost - eno izmed nahajališč je na Planinskem polju na močvirnih mestih. Na vsakem členku korenike je črtalasta ali ovalna luska, ki je lahko stalna ali odpadajoča ali pa pri nekaterih vrstah ostanejo samo ostanki žil. Korenike so na mokrotnih rastiščih tanjše in imajo manj prevajalnih tkiv, na suhih pa so močnejše, z več žilami.

Listi so podobni listom trav. Listna ploskev je sploščena, žlebasta, uvita, po robu pogosto dlakava in nazobčana. Nožnica je cela, nitasto razcefrana, na primer pri Fritschevem šašu (*C. fritschii*), ali mrežasto razcefrana, na primer pri togem šašu (*C. elata*). Barva nožnice je večinoma zelenkasta, redko je drugače obarvana, na primer rdeče pri Fritschevem in tudi prstastem šašu (*C. digitata*); zadnjega najdemo na zmerno suhih travnikih, v gozdovih in na posekah. Pomembni razlikovalni znak na listni nožnici je oblika zgornjega dela brezbarvne kožice na notranji strani nožnice, ki je ravna, konkavna ali jezičasta. Listna kožica je priostrena, topa, zaokrožena ali cevasto podaljšana. Steblo je trirobo. Robovi so zaokroženi ali ostri in gladki ali nazobčani.

Večina šašev je enodomnih, za njihove cvetove je značilno, da so enospolni in združeni v enega ali več klaskov. Kadar je na stebelu en sam klasek, so v zgornjem delu moški in v spodnjem ženski cvetovi, na primer pri boljšem šašu (*C. pulicaris*, slika 2), ki raste na močvirnih travnikih, ima ščetinaste liste, po dve brazdi in je rahlocveten, ali pri skalnem šašu (*C. rupestris*), razširjenim v visokogorju, ima ploščate liste, po tri brazde in je gostocveten. Kadar je več klaskov, so v posameznem klasku lahko samo moški ali samo ženski cvetovi, na primer pri dlakavem šašu (*C. hirta*, slika 3), gozdnem šašu (*C. sylvatica*), ali so v vsakem klasku

Slika 2: Boljši šaš (*Carex pulicaris*), vsak klasek ima ženske cvetove spodaj in moške zgoraj. Foto Branko Vreš.



Slika 3: Dlakavi šaš (*Carex hirta*), ženski klaski - spodaj, moški klaski - zgoraj. Foto Branko Vreš.



Slika 4: Lisičjerepi šaš (*Carex vulpina*), klaski z ženskimi cvetovi v spodnjem delu in moškimi v zgornjem. Foto Branko Vreš.



Slika 5: Bodičasti šaš (*Carex echinata*). V klaski so moški cvetovi spodaj, ženski zgoraj. Foto: Branko Vreš.

moški in ženski cvetovi. V tem primeru so pri nekaterih vrstah ženski cvetovi v spodnjem delu klaska in moški v zgornjem, na primer pri lisičjerepem (*C. vulpina*, slika 4), pri drugih, na primer podaljšanem (*C. elongata*) ali bodičnatem šašu (*C. echinata*, slika 5), so moški cvetovi v spodnjem delu klaska. Kar nekaj vrst ima socvetje sestavljeno iz klaskov, v katerih so cvetovi razvrščeni v različnih, prej omenjenih kombinacijah.

Šaši so redko dvodomni, v Sloveniji sta taki dve vrsti, srhki (*C. davalliana*, sliki 6 in 7) in dvodomni šaš (*C. dioica*). Prvi je pogostejši na nizkih, s karbonati bogatih prehodnih barjih, drugi je redkejši, znan predvsem z nekaterih visokih barij. Pri obeh so na posamezni rastlini v klaskih samo moški ali samo ženski cvetovi.





Slika 6: *Srhki šas (Carex davalliana), moška rastlina.*

Foto: Branko Vreš.



Zgradba posameznih cvetov je preprosta. Moški cvet sestavljajo trije prašniki, ki izraščajo iz neznatnega cvetišča v zalistju krovne pleve. Ob zrelosti prašnikov se prašnične niti podaljšajo in so prašnice dobro vidne. Ženski cvet sestavlja stekleničasto oblikovani mošnjiček v zalistju krovne pleve, vrhnji zoženi del je kratek ali podaljšan kljunec. V mošnjičku je plodnica. Njena dvo- ali tridelna brazda štrli iz kljunca. Pelod raznaša veter, včasih tudi hrošči, ki se prehranjujejo s pelodom; pri tem se nekaj cvetnega prahu pritrudi na njihovo telo. Za večino šasev je značilna protandrija, zato je samoopraševanje redko. Površina mošnjička je gola, na primer pri bleščecem šasu (*C. liparocarpos*), ali dlakava, na primer pri dlakavoplodnem

Slika 7: *Srhki šas (Carex davalliana), klasek z ženskimi cvetovi.* Foto: Branko Vreš.



Slika 8: Mehurjasti šaš (*Carex vesicaria*) - ženski in moški klaski. Foto: Branko Vreš.



Slika 9: Luskoplodni šaš (*Carex lepidocarpa*) je pogost na močvirnih travnikih. Foto: Branko Vreš.

šašu (*C. lasiocarpa*). Plod je orešek, običajno je sedeč in rjavkast, pri razmaknjenoklasem šašu (*C. distans*) rumenkast, pri prosenem (*C. panicea*) pa rdečkast. Zreli plodovi običajno v celoti zapolnijo notranjost mešička, včasih pa le deloma; takrat so mešički videti, kot da bi bili napihnjeni, na primer pri mehurjastem šašu (*C. vesicaria*, slika 8). V orešku je eno samo seme.

Na podlagi zgradbe cvetov in sovetij so različni avtorji delili rod šašev v dva, tri in štiri podrodove: *Psyllophora* (= *Primocarex*) s posameznimi klaski, *Vigneia* s sedečimi dvospolnimi klaski, pretežno dvodelnimi brazdami, ščetinastimi krovnimi plevami in brez podpornih listov, *Carex* večinoma s tridelnimi brazdami, previsnimi enospolnimi klaski, vsaj najnižji imajo cevaste ali skledičaste podperne liste, in *Vigneastra* (=

*Indocarex*), ki je razširjen v subtropskih in tropskih predelih.

Število kromosomov še ni znano za vse vrste šašev, po dosedanjih podatkih jih je pri posameznih vrstah od 12 do 124. Za vrste, ki rastejo v Sloveniji, je število od 32 pri prosenem šašu (*C. panicea*) do 100 pri Buxbaumovem šašu (*C. buxbaumii*). Za vse ostričnice, tudi šaše, so značilni policentrični (= holocentrični, holokinetični) kromosomi, pri katerih centromere niso na stalnem mestu, kar je med organizmi redka lastnost. Med mejozo ali mitozo je zaradi agmatoploidije, to je cepljenja ali fragmentacije kromosomov, ali zaradi simploidije, to je zlitja kromosomov, pri čemer ne pride do bistvenega zmanjšanja ali podvojevanja genov, možno povečanje ali zmanjšanje osnovnega števila



Slika 10: Hostov šas (*Carex hostiana*) je tudi hranilna rastlina gosenic barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*).

Foto: Tatjana Čelik.



Slika 11: Križanec *Carex x fulva* na vlažnih travnikih z modro stožko pogosto uspeva v večjih množinah (zaplatah) kot starševski rastlini luskoplodni in Hostov šas.

Foto: Branko Vreš.

kromosomov, kar vodi v nastajanje aneuploidnih osebkov oziroma populacij. Zato se število kromosomov pri isti vrsti na različnih območjih pogosto razlikuje, na primer za ostrí šas (*C. acuta*) najdemo v literaturi sledeče podatke:  $2n = 74, 82, 83, 84, 85, 86, 104$ , najpogostejše število je 84.

Nekatere vrste šasjev se križajo med seboj. Križanci so večinoma sterilni, kar najlaže ugotovimo v obdobju zorenja plodov – pri križancih so mešički prazni, brez plodov ali pa so v klasku zelo redko posamezni plodovi. V Sloveniji so znani mnogi križanci, na primer luskoplodnega šasa (*C. lepidocarpa*, slika 9) s Hostovim šasem (*C. hostiana*, slika 10) (= *C. x fulva*, slika 11) ali z razmaknjeno-klasim šasem (*C. distans*) (= *C. x binderi*) ali z rumenim šasem (= *C. x piperana*). Kri-

žanec *C. x fulva* na vlažnih travnikih z modro stožko pogosto prevladuje nad starševskima vrstama in tvori homogene zaplate.

Mnogi šasi so ozko vezani le na nekatera rastišča in so zato dobri indikatorji ekoloških dejavnikov, kot so vlažnost tal, vsebnost hranil v tleh, izpostavljenost vetru in nizkim zimskim temperaturam in podobno. Zaradi dobrega prilagajanja so mnoge vrste šasjev zelo konkurenčne in tvorijo homogene sestoje, združbe oziroma habitatne tipe, v katerih prevladuje določena vrsta šasa. Na močvirnih tleh se tako razvijejo združbe ostrega šasja (*Caricetum gracilis*, slika 12), v kateri prevladuje ostrí šas (*C. acuta*), predalpskega šasja (*Caricetum randalpinae*) in ostroluskega šasja (*Caricetum acutiformis*). V plitvih stoječih vodah in na bregovih so po-





Slika 12: *Ostro šašje* (*Caricetum gracilis*). Foto Andrej Seliskar.

gosti izrazito šopasto razrasli šaši – togi (*C. elata*), nenavadni (*C. appropinquata*) in latasti (*C. paniculata*), pri katerih je gost preplet korenin in odmrlih spodnjih delov stebel visok tudi več kot pol metra.

Druga obsežna skupina šašev so tisti, ki so skupaj z drugimi vrstami sestavni del različnih rastlinskih združb. Nizki šaš (*C. humilis*, slika 13) je značilna vrsta združbe kraškega pašnika nizkega šaša in skalnega glavinca (*Carici humilis-Centaureetum rupestris*) in je pogost tudi na drugih suhih traviščih v notranjosti Slovenije.



Slika 13: *Nizki šaš* (*Carex humilis*), ženski (pri dnu) in moški klasek (na vrhu). Foto: Taja Jana Čelik.

Na visokih barjih na Pokljuki uspeva združba kljunastega šaša (*C. rostrata*) in šotnih mahov (*Carici rostratae-Sphagnetum*). V močvirnih jelševih logih sta pogosti vrsti podaljšani šaš (*C. elongata*) ali migalični šaš (*C. brizoides*); zadnjega so nekdaj zaradi trpežnih in razmeroma mehkih, dolgih listov uporabljali za poljenje blazin in žimnic, na Pohorju so pastirji pletli iz njega preproste pelerine. Predvsem v severovzhodni Sloveniji se pojavlja šopasto razrasli češki šaš (*C. bohemica*) s klaski v kroglastem socvetju, pogosto v združbi enoletnic, na primer črnordeče ostrice (*Cyperus fuscus*), jajčaste site (*Eleocharis ovata*) in troprašne jelovke (*Elatine triandra*) na blatnih bregovih ribnikov ali na njihovem dnu, kadar so izpraznjeni. Nad gozdno mejo rasteta v Alpah na skalnatih traviščih vednozeleni šaš (*C. sempervirens*), ki je šopasto razrasel, in rjastorjavi šaš (*C. ferruginea*) z dolgimi pritlikami. Oba

imata previsne ženske klaske. Na apnenčastih skalah in grušču najvišjih alpskih grebenov, ki so izpostavljeni vetrovom in zato pozimi plitva tla niso pokrita s snegom, raste v nizkih, gostih blazinastih rušah čvrsti šas (*C. firma*), večinoma ima dva sedeča, pokončna ženska klaska. Skupaj z mnogimi drugimi vrstami, na primer planinskim poponom (*Helianthemum alpestre*), glavičastim ušivcem (*Pedicularis rostratocapitata*) in obloklaso vilovino (*Sesleria sphaerocephala*), gradi združbo triglavskega svišča in čvrstega šasa (*Gentiano terglouensis-Caricetum firmae*). Ponekod v Julijskih Alpah, na primer na Mangartu, raste na zakisanih tratih upognjeni šas (*C. curvula*), z značilno rahlo ukrivljenimi listi, ki na konicah zgodaj odmrejo in se rumenkasto obarvajo.

Kje še lahko najdemo šase? Ob morju na slanih, vlažnih tleh uspeva obrežni šas (*C. extensa*) (slika 15), ki je v Sloveniji edini pravi slanljubni šas. Slana tla sicer prenesejo še nekateri šasi, na primer deljeni (*C. divisa*), Hostov (*C. hostiana*) in tudi podlesni šas (*C. otrubae*), vendar je prvi pogostejši na peščenih, druga dva na močvirnih tleh. V svetlih, suhih gozdovih na karbonatni podlagi se s pritlikami razrašča beli šas (*C. alba*), v malocvetnih klaskih so krovne pleve bele, listi in stebila so rumenozelene barve. Vsaj eno vrsto, dlakavi šas, pogosto najdemo tudi na ruderalnih rastiščih.

Kakšen je pomen šasev v naravi in za človeka? V različnih ekosistemih so zaradi uspešnega prilagajanja na raznovrstna rastišča njihov pomemben sestavni del in bistveno prispevajo k ohranjanju ekološkega ravnotežja. S prepletenim koreninskim sistemom in rušnato rastjo zmanjšujejo talno erozijo, zadržujejo padavinsko vodo, z bujno rastjo mnogih vrst nastaja več biomase. Šasi so prehranjevalne rastline za ličinke mnogih vrst žuželk. Gosenice dnevni metuljev iz družine *Rhopalocera*, na primer rod okarčki (*Coenonympha*), se hranijo z listi nizkega

šasa (slika 14). Drobne ličinke listnih vrtačev iz družine moljev (*Elachistidae*), na primer rod *Elachista*, ali hroščev bolhačev iz družine *Chrysomelidae*, na primer rod *Chaetocnema*, se prehranjujejo s tkivom v listih, stebli in koreninah in za njimi nastajajo kanalčki, okrog katerih se tkivo posuši, kar je na površini lista vidno kot ozka rjavkasta črta.

Predvsem kmetje so imeli v preteklosti do šasev odklonilen odnos in tudi danes ni drugače, še posebej do tistih vrst, ki uspevajo na travnikih ali pašnikih. Cilenšek (1892) pravi: »On (ostri šas) nareja z drugimi svojega rodú takozvane kisle travnike, katerih krma ni za govejo živino. Nikar naj se ne polaga kisló seno kravam, zakaj ono jim je naravnost škodljivo.« Šasi v krmi zmanjšujejo izločanje mleka pri kravah in slabšajo njegovo kakovost in kakovost mlečnih izdelkov. Krma je manj kakovostna zaradi trdih listov in nazobčanih listnih robov, zato je seno z večjim deležem šasev uporabno predvsem za steljo, deloma za hrano konjev ali ovac. V listih in drugih delih večine šasev niso našli spojin, ki bi bile uporabne v zdravilne namene.

Kljub temu, da šasi niso najbolj atraktivne vrste, vrtnarji nekaj avtohtonih vrst gojijo v okrasne namene, na primer previsni šas (*C. pendula*), ki je primeren za sajenje na rahlo vlažnih tleh, in latasti (*C. paniculata*) ali paostrični šas (*C. pseudocyperus*) v vrtnih mlakah. Na vrtovih so vedno bolj pogosti šasi, ki izvirajo z drugih območij, ali posebne vrtnarske sorte, na primer japonski vrsti *C. hachiojensis* 'Evergold' in *C. conica* 'Snowline', ki imata rumene proge na listih, ali novozelandski vrsti *C. buchananii* in *C. berggrenii*.

Zaradi sprememb, ki jih je v naravnem okolju povzročil človek, predvsem z osuševanjem, je v Sloveniji od 92 trenutno poznanih šasev kar 32 vrst uvrščenih na rde-





Slika 14: *Gosenica metulja grmiščni okarček* (*Coenonympha arcania*) se hrani na nizkem šišu. Foto: Tatjana Čelik.



Slika 15: *Obrežni šiš* (*Carex extensa*) uspeva na slanih tleh na morski obali. Foto: Branko Vreš.

či seznam ogroženih rastlinskih vrst. Med temi so Buxbaumov (*C. buxbaumii*), znan s Pohorja in Cerkniškega jezera, obrežni (*C. extensa*, slika 15) na morski obali, dlakavoplodni (*Carex lasiocarpa*, slika 16), ki uspeva na prehodnih barjih, na šotni podlagi na Zelencih, Jelovici, Bloški planoti in v okolici Ribnice, in ozkoklasi šiš (*Carex strigosa*), ki raste v vlažnih gozdovih v okolici Celja, uvrščeni v kategorijo ogroženih, vsi drugi so ranljivi, redki ali premalo poznani.

V akciji Šiši – rastlina leta naj bi te rastline sami poiskali in spoznavali na njihovih naravnih rastiščih. Prvi korak, kako spoznati

Slika 16: *Dlakavoplodni šiš* (*Carex lasiocarpa*) raste v samostojni združbi *Caricetum lasiocarpae* na prehodnih in nizkih barjih. Foto: Branko Vreš.



šas med množico njim podobnih rastlin, kot so bekice, trave, ločki in druge, bo morda negotov. Za lažje razlikovanje je v tabeli nekaj najbolj opaznih razlikovalnih znakov.

Predlogi za izvedbo nalog pri akciji: spoznavanje – določanje in popis šašev v okolici šole, kraja, ugotavljanje načina rasti (izkopavanje rastlin za ogled koreninskega prepleta), ugotavljanje rastišč in njihov opis – površina rastišča, tip tal, vlažnost, pokrovnost oziroma številčnost šašev, ugotavljanje, katere živali se prehranjujejo s šaši (obgrizovanje, vrtnanje kanalov v listnem tkivu), intervjuji z lastniki zemljišč, kjer uspevajo šaši – ali jih poznajo, kako jih imenujejo,

kako gospodarijo na travnikih, kjer šaši prevladujejo, ali poznajo morebitno uporabnost, škodljivost šašev, fotografiranje šašev ali skeniranje sveže nabranih primerkov, risbe šašev, ugotavljanje, ali v vrtnarijah prodajajo sadike avtohtonih ali tujih vrst šašev.

*Literatura:*

Koopman, J., 2011: *Carex Europaea. Carex L. (Cyperaceae) in Europe. Volume 1: Accepted names, hybrids, synonyms, distribution, chromosome numbers. 726 str.*

Martinčič, A., (ur.), 2007: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.*

Jermy, A. C., Chater, A. O., David, R. W., 1995: *Sedges of the British Isles. London: BSBI.*

Šaši ( <i>Carex</i> )	Bekice ( <i>Luzula</i> )	Trave ( <i>Poaceae</i> )
Steblo trirobo, z enim kolencem tik pod socvetjem.	Steblo cilindrično, kolenčasto.	Steblo cilindrično, kolenčasto.
Listna nožnica zaprta.	Listna nožnica zaprta.	Listna nožnica odprta.
Listna kožica zrasla z zgornjo stranjo lista.	Listna kožica brez ušesc.	Listna kožica prosta, pri dnu večasih z ušesci.
Podporni list klaska podoben navadnemu listu.	Podporni listi klaskov niso podobni navadnemu listu.	Podporni list klaska ni podoben navadnemu listu.
Cvetovi enospolni, moški iz treh prašnikov in krovne luske, ženski iz mešička in plodnice z dvema ali tremi brazdami.	Cvetovi dvospolni, cvetno odevalo šestdelno, prašnikov šest, plodnica ena s tremi brazdami.	Cvetovi dvospolni, plodnica in trije prašniki obdani s krovnim in ogrinjalnimi plevami.
Cvetovi premenjalno (= spiravno) razvrščeni.	Cvetovi posamezni, po 2-6 skupaj ali v mnogocvetnih klobkah, socvetje je češulja.	Cvetovi in klaski dvoredno (= distihno) razvrščeni.
Prašnična nit pritrjena na dnu prašnice.	Prašnična nit pritrjena na dnu prašnice.	Prašnična nit pritrjena na prašnici obstransko.

Colin J. Legg, 1992: *Random-access guide to sedges of the British Isles using a microcomputer. Field Studies*, 8: 31-57, [http://www.field-studies-council.org/fieldstudies/documents/vol8.1\\_215\\_A.pdf](http://www.field-studies-council.org/fieldstudies/documents/vol8.1_215_A.pdf)

Slovarček:

**Protandrija.** Dozorevanje prašnikov pred dozorevanjem brazd v istem cvetu, na istem osebku, kar onemogoča samooprašitev.

**Aneuploid.** Organizem, ki ima v celičnem jedru manj ali več kromosomov, kot je mnogokratnik osnovnega kromosomskega števila.

**Hemikriptofit.** Zelnata trajnica, katere nadzemni deli ob začetku neugodnega obdobja odmrejo, popki so z odmrli deli zaščiteni.

Enodnevnice (Ephemeroptera) – živali leta 2012 • Naravoslovje v šoli

## Enodnevnice (Ephemeroptera) – živali leta 2012

Mihael Jožef Toman



Odrasla enodnevica iz družine Baetidae počiva na skali po zadnji levitvi.

Foto: Mojca Hrovat.

Enodnevnice so evolucijsko zelo stara skupina krilatih žuželk, razširjenih po vsem svetu. Fosilne ostanke so odkrili v permskih plasteh, starih približno 150 milijonov let. Do danes se morfološko niso dosti spremenile.

V Evropi je opisanih približno 3.000 vrst, v Sloveniji 75. Ime so dobile zaradi zelo kratkega življenja odraslih osebkov, ki traja le nekaj ur ali kakšen dan. Pri nas in v Evropi jih največ leta v mesecu maju, zato jih tudi imenujemo majske muhe. Njihove ličinke so