



# Vrbnice

// Ignac Sivec

**1:** Hladni, čisti in hitro tekoči potoki so tipično domovnje vrbnic.

**2:** Zgodnje vrbnice (Taeniopterygidae) najdemo na snegu ob vodah že v toplih januarskih dneh.

**3:** Večino življenja preživijo kot ličinke v tekočih vodah.

**4:** Dolgokrili debe-loglavček (*Dinocras megacephala*) sodi med največje evropske vrbnice.

Ko smo pred desetletji govorili o številu živalskih vrst, med katerimi so seveda daleč najštevilčnejše žuželke, je bilo to dobre tri četrtine milijona vrst. Danes poznamo več milijonov vrst žuželk in kar nekajkrat toliko naj bi bilo do sedaj še neznanih in neopisanih vrst. Med te prav gotovo sodijo tudi vrbnice (Plecoptera), saj so s svojo pojavnostjo, bolj rečeno nevpadljivostjo in načinom življenja, večini tako rekoč nepoznane. Glavnina vrst je sivo rjava in neizrazito obarvana in kljub temu da so največje med njimi z razprtimi krili velike kot otroška dlan, jih v naravi ne srečamo prav pogosto. Izjema so le ribiči, ki so nekoč največje vrbnice uporabljali kot odlične vabe pri muharjenju. Razloga za takšno neopaznost sta vsaj dva. Vrbnice so izjemno občutljive za kakršne koli posege v naravne vodotoke, še posebej pa za onesnaženje. Prav zaradi tega so pomembni indikatorski organizmi pri ocenjevanju kvalitete voda, pomembne pa so tudi kot hrana ribam, saj so lahko ob času rojenja precej številne. Na žalost pa so pojavi takšne številčnosti zaradi vse obsežnejšega poseganja človeka v naravno okolje čedalje redkejši. Izjemno hitro namreč izumirajo in izginjajo iz velikega števila naših tekočih voda. Drugi razlog za neopaznost je njihov način življenja, saj so odrasli osebki dejavni že januarja in februarja ali celo že ob koncu leta, medtem ko jih poleti praktično ne vidimo. Najtoplejša obdobja leta preživijo kot jajčeca ali ličinke v mirovanju, ko se zarinejo globoko v podlago vodotokov. Pravimo, da so vrbnice dejavne takrat, ko večina žužkoslovcev še spi zimsko spanje.

Vrbnice večino življenja preživijo kot ličinke v tekočih vodah. Njihov razvoj traja od nekaj tednov oziroma mesecev pa tudi do več let pri največjih vrstah. Ko odrastejo, zlezejo na kopno in se preobrazijo v odrasle žuželke. Man-

jše vrste se prehranjujejo z glivami in algami, medtem ko se predvsem večje in plenilske vrste sploh ne prehranjujejo več. Le opravijo svoje biološko poslanstvo in po dnevu ali dveh poginejo. Ko zapuščajo vodo kot odrasli osebki, so lahko tudi zelo številni in pravimo, da rojijo. Ker so slabi letalci, jih najdemo le v neposredni bližini tekočih voda, kjer posedajo po obrežnem rastlinju ali kamnih. Vrbnice naseljujejo večinoma tekoče vode, redko pa jih najdemo tudi v nižinskih stoječih vodah, kakršno je Ljubljansko barje ali Cerkniško jezero. Izjemoma nekatere vrste srečamo v hladnih visokogorskih jezerih.

## Izjemna pestrost v Sloveniji

Vrbnice so v primerjavi z metulji ali hrošči številčno dokaj skromna skupina vodnih žuželk. Na svetu jih poznamo le dobrih 3.500 vrst. Kljub temu pa živi na območju Slovenije 123 vrst vrbnic, kar je glede na velikost območja izjemno bogata zastopanost. Celotna severna Evropa s Skandinavijo premore komaj dobro tretjino te pestrosti in le redka, a precej večja območja oziroma dežele so nekoliko bogatejše po številu vrbnic.

Zgodovina raziskovanj te skupine žuželk pri nas sega v 18. stoletje, ko je Scopoli (1763) v svojem znamenitem delu *Entomologia Carniolica* opisal prve vrste vrbnic pri nas. Od več vrst se je do danes ohranilo le še eno ime vrste *Chloroperla tripunctata*, ki jo najdemo povsod po Sloveniji.

## Najopaznejše vrste

V toplih januarskih dneh lahko opazujemo predstavnike zgodnjih vrbnic (Taeniopterygidae), kako hodijo po snegu po obrežjih vodotokov. V srednjem toku reke Kolpe je dokaj pogosta vrsta zgodnje vrbnice (*Brachyptera*



*monilicornis*), ki je drugod po Evropi skoraj povsem izginila, tako da jo uvrščamo med izjemno redke in ogrožene vrste. Vrsta *Brachyptera tristis* je balkanski endemit, značilen za močnejše kraške izvire; živi v celotnem podzemnem toku reke Pivke. Slovenija je zahodna meja razširjenosti te vrste v Evropi.

Med najbolj zgodnje vrbnice, ki jih prav tako najdemo na snegu ob vodah, sodijo predstavniki iz družine zimskih vrbnic (Capniidae), ki jim drugod po svetu pravijo tudi snežne muhe. Največji predstavniki so iz družine bisernic (Perlidae). Bleda bisernica (*Perla pallida*) in dolgokrili debeloglavec (*Dinocras megacephala*) sta običajni vrsti, ki ju srečamo skoraj povsod po Sloveniji. Večino predstavnikov družine bisernic v Evropi so opisali že pred sto ali dvesto leti, le pred nekaj leti smo našli novo in za znanost nepoznano vrsto in jo opisali kot karantansko bisernico (*Perla carantana*). Še ne tako dolgo je živela kar na nekaj območjih po Sloveniji, danes pa jo lahko najdemo le še v srednjem toku reke Kolpe.

Naše najštevilčnejše vrbnice iz družine igličark (Leuctridae) so v Sloveniji zastopane z več deset vrstami, ki jih najdemo tako zgodaj spomladi kot pozno jeseni. Največja med njimi je orjaška igličarka (*Leuctra major*). Posebej zanimivi so tudi predstavniki spomladanskih vrbnic (Perlodiidae), denimo *Isoperla illyrica*, ki so jo opisali iz reke Pivke pri Postojni, itd.

Vsekakor je najmenitnejša jesenska vrsta Isteničina igličarka (*Leuctra istenicae*). Le dobre štiri milimetre velika vrbnica je povsem nekrilata in jo najdemo le v izviroh na Pohorju. Že nekaj metrov stran od izvira je ni več.

### Tudi oglašajo se

Posebna zanimivost vrbnic je oglašanje odraslih osebkov. Niso tako glasni kot kobilice, pri oglašanju pa gre za sporazumevanje z drugimi osebki iste vrste prek podlage. Samčki večine vrst z zadkom udarjajo po podlagi, bodisi

po listih, vejah grmovja ali pa kar na tleh in na ograjah mostov in s takšnim bobnanjem iščejo samice, ki odgovarjajo na te signale. Tresenje podlage ima pri vsaki vrsti povsem edinstven vzorec, tako da je takšno oglašanje pri nekaterih vrstah pomemben določevalni znak.

Če smo še pred desetletji imeli vrbnice za eno najbolj poznanih in obdelanih skupin žuželk, pa danes ugotavljamo, da je poznavanje te skupine še daleč od popolnosti. V Evropi sicer res poznamo že skoraj tri četrtine vrst, medtem ko so na nekaterih območjih, kot na primer v jugovzhodni Aziji, še zelo slabo poznane. Ocenjujejo, da na takšnih območjih ne poznamo niti desetine tam živčih vrst. Ob dejstvu, da je marsikje v tropskih deželah vpliv delovanja človeka na tekoče vode vse bolj uničujoč, se sprašujemo, koliko od teh neopaznih bitij nam bo še uspelo prepoznati in opisati, preden bodo povsem izumrle in izginile iz vedno bolj onesnaženih voda. ●

**5:** Vrbnice so slabe letalke, nekatere vrste pa sploh nimajo razvitih kril.

**6:** Naša najmenitnejša vrbnica je Isteničina igličarka (*Leuctra istenicae*), ki živi v izviroh na Pohorju.

foto: vse Ignac Sivec

### → Fotografije fundacije Saxifraga

Zbirka fundacije Saxifraga šteje več kot 150.000 naravoslovnih fotografij, ki jih za objavo v naravovarstveni publikaciji v primeru, da finančna sredstva niso na voljo, dobite brezplačno.

S svojimi fotografijami pa se lahko pridružite skoraj 100 evropskim naravoslovnim fotografom, ki so z namenom, da bi pripomogli k varstvu narave, že prispevali fotografije v zbirko Saxifraga.

Saxifraga je pripravila spletno stran [www.saxifraga.nl](http://www.saxifraga.nl), kjer lahko za namene predavanj brezplačno dobite slike ptic, rastlin, dvoživk, plazilcev, rib, žuželk, pokrajin ipd.