

Tok rijeke Karišnice

Course of the Karišnica river

Beškralješnjaci čine najbrojniju i najraznolikiju skupinu životinja, kojoj pripada preko 95 % svih poznatih životinjskih vrsta. Kao prvi kopneni organizmi uspjeli su osvojiti gotovo sva staništa na Zemlji zahvaljujući svojoj razmjerno maloj veličini.

Invertebrates form the most numerous and diverse group of animals, which includes more than 95 % of all known animal species. As first land living organisms, they succeeded to invade nearly all habitats on Earth due to their rather small dimensions.

Nekeskupine kukaca u svojem životnom ciklusu povezuju vodena i kopnena staništa, kao npr. vodeni kornjaši, vretenca, obalčari, tulari i dr.

Some groups of insects, like water beetles, stoneflies, dragonflies and damselflies combine water and land habitats within their life cycle.



Ichnura elegans, mužjak, **velika mora**, česta vrsta u Hrvatskoj (Blue-tailed Damselfly, common species in Croatia)

Nino Mihoković • www.zastitimo.vretnaca.hr



Aeshna mixta, **Jesenski kralj**, mužjak u letu (Migrant Hawker, male in flight)

Nino Mihoković • www.zastitimo.vretnaca.hr

Kornjaši (Coleoptera) su najbrojniji red kukaca na svijetu. Neki od njih su se sekundarno prilagodili životu u vodi, u kojoj provode barem jedan dio životnog ciklusa koji se odvija kroz četiri stadija: jaje, ličinka, kukuljica i odrasli (imago). Njih nazivamo **vodenim kornjašima**. Većina ih ima stražnje noge preobražene za plivanje i posebne spremnike za zrak, po koji moraju izlaziti redovito na površinu vode. Ličinke su uglavnom grabežljivci, dok odrasli mogu biti biljojedi, svejedi, predatori ili strvinari. Najpoznatije porodice vodenih kornjaša su kozarci (Dytiscidae) i vodoljubi (Hydrophilidae).

Beetles (Coleoptera) are the most numerous order of insects on Earth. **Water beetle** is a common name for all the beetles that developed secondary adaptations for life in aquatic habitats and spend in water at least one out of four stages of their life cycle (egg, larvae, pupae and imago). They usually have strong swimming legs with hairs and a special cavity for air supply, which has to be periodically renewed from the surface. The aquatic larvae are predaceous, while some adults feed on water plants; others can be omnivores, predators, or even scavengers. Well-known water beetle families are diving beetles (Dytiscidae) and water scavenger beetles (Hydrophilidae).

Dytiscus marginalis, **obrubljeni kozak**, mužjak, imago i ličinka (Great Diving Beetle, male adult and larva)



Igor Šivanović

Vodeni kornjaši i vretenca dolaze u gotovo svim tipovima slatkovodnih staništa (privremenim i trajnim tekućicama i stajanjima) tako da su vrlo dobri pokazatelji kvalitete vodenih staništa.

Dragonflies and water beetles are considered to be good bioindicators of water quality due to the fact that they live in all types of freshwater habitats (permanent or temporary; in standing or flowing water) and they constitute one of the main groups of aquatic macroinvertebrates.



Anacridium aegyptium, **egipatska šaška**, najveći europski skakavac (Egyptian Locust)

Martina Temnović

Iako kod mnogih ljudi neopravdano izazivaju strah, **pauci** su vrlo korisne i rijetko kada opasne životinje. Kao grabežljivci koji se prije svega hrane kukcima, imaju važnu ulogu u hranidbenom lancu te odražavaju raznolikost i očuvnost kopnenih ekosustava. Pauci nisu kukci (pauci posjeduju 4 para nogu a kukci 3 para), već pripadaju razredu paučnjaka (**Arachnida**), koji su kao prvi člankonošci izašli iz mora na kopno.

Although their appearance causes unjustified fear by many people, **spiders** are useful and rarely dangerous animals. As predators, which mainly feed on insects, they play an important role in the food chain, thus reflecting the diversity and preservation of terrestrial ecosystems. Spiders are not insects (they have four pairs of legs and insects only three pairs) - they belong to the class of **Arachnida**, first terrestrial arthropods that have colonized the entire Earth except the sea and the air.



Argiope lobata – jedan od najljepših pauka južne Europe (Argiope lobata, one of the most beautiful European spiders)



Mangora acalypha – ljubitelj sunčanih mjesta, široko rasprostranjen (*Mangora acalypha*, common inhabitant of the sunny places, widely distributed)

Luka Katušić

U kanjonu Karišnice nalazimo velik broj različitih vrsta pauka, i to: vrste suhih i osunčanih kamenjara, karakteristične za Mediteran te vrste vlažnih staništa i poplavnih travnjaka, češće u kontinentalnoj Hrvatskoj. Uz brojne vrste livadnih i šumskih staništa, raznolikosti araneofaune Karišnice pridonose pauci zatamjenih i vlažnih staništa koje možemo zateći na ulazu u špilju - izvoru rijeke Karišnice.

Many different spider species live at the Karišnica River. Here we can find typical Mediterranean species of dry, sunny and rocky habitats, while typical continental species occur in the wetlands and flooded grasslands near the estuary. Additionally, spiders of humid and dim habitats, living in the Karišnica cave, contribute to the araneofauna richness of this area.



Uroctea durandi – impresivni pauk mediteranskog kamenjara (Uroctea durandi, impressive spider of the Mediterranean rocky ground)

Luka Katušić