

Kopenski in sladkovodni polži in školjke v Muri in ob njej

Rajko Slapnik

Reka Mura s svojimi meandri, mrtvicami in kanali ustvarja številne življenjske prostore, v katerih brez posebnih naprezanj lahko opazimo številne raznovrstne polže ali pa samo njihove hišice. Vodni polži - večina med njimi so vrste, ki živijo v Evropi - kraljujejo v mrtvicah in starih kanalih Mure in pred nekaj desetletji zalitimi gramoznicami. Sladkovodne školjke so bolj izbirčne in posledično tudi bolj občutljive za spremembe, ki se dogajajo v naravi ob človeški navzočnosti ali brez nje.

Kopenski polži prevladujejo v spomladansko-poletno-jesenskem obdobju, v dnevih, v katerih dež in velika zračna vlažnost krojita vremensko napoved. Gozdovi, gozdni logi, obronki, brežine, travniki vseh vrst, otoki trstičja, kultivirane površine in ne nazadnje tudi urbana naselja postanejo sprehajalne poti za številne vrste talnih polžev, ki so veliki od enega milimetra do več centimetrov.

V Muri in ob njej živijo mehkužci (Mollusca), ki jih delimo v razred polžev (Gastropoda) in razred školjk (Bivalvia). Koprni del ob Muri in njene vode naseljujejo polži iz podrazreda predškrjarjev (Prosobranchia) in razreda pljučarjev (Pulmonata). V vodah živijo školjke, ki so vse

iz razreda listoškrj (Eulamellibranchia). Mehkužce najdemo v skoraj vseh Murinih ekosistemih, razporejeni pa so po ekoloških značilnostih in po zoogeografski pripadnosti.

Vodni polži

Tabela 1: Seznam vodnih vrst mehkužcev na območju reke Mure in njihov naravovarstveni status (RS: *Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam*, Ex? – domnevno izumrla vrsta; E – prizadeta vrsta; V – ranljiva vrsta; R – redka vrsta; O/O1 – vrsta zunaj nevarnosti/možnost ponovne ogroženosti, I – neopredeljena vrsta; UZŽV: *Uredba o zavaranjih prosto živečih živalskih vrst*, 1 – živalske vrste, za katere je določen varstveni režim za varstvo živali in populacij; 2 – živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; FFH: *Direktiva o habitatih*, II – živalske in rastlinske vrste v interesu skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja, IV – živalske in rastlinske vrste v interesu skupnosti, ki jih je treba strogo varovati, V – živalske in rastlinske vrste v interesu skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja).

Latinsko ime	Slovensko ime	RS	UZŽV	FFH
GASTROPODA	POLŽI			
PROSOBRANCHIA	PREDŠKRGARJI			
Neritidae	plavači			
Theodoxus danubialis (Pfeiffer, 1828)	donavski plavač	V		
Viviparidae	kalužnice			
Viviparus viviparus (Linnaeus, 1758)	živorodna kalužnica	V		
Thiaridae	črnke			
Holandriana holandri (Férussac, 1823)	kratka črnka	V		
Bythiniidae	bitinije			

<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	navadna bitinija	V		
<i>Bithynia leachi</i> (Sheppard, 1823)	debela bitinija			
Lithoglyphidae	kamenarji			
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (Pfeiffer, 1828)	popkasti kamenar			
<i>Lithoglyphus fuscus</i> (Pfeiffer, 1828)	temni kamenar			
Valvatidae	zaklopke			
<i>Valvata piscinalis</i> (Müller, 1774)	ribniška zaklopka			
<i>Valvata cristata</i> Müller, 1774	ploščata zaklopka			
P U L M O N A T A	PLJUČARJI			
BASOMMATOPHORA	VODNI PLJUČARJI			
Acroloxidae	prilepki			
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	jezerski prilepek	V		
Lymnaeidae	mlakarji			
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	veliki mlakar	V		
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	uhati mlakar	R		
<i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758)	jajčasti mlakar	V		
<i>Galba truncatula</i> (Müller, 1774)	mali mlakar			
<i>Radix labiata</i> (Rossmässler, 1835)	potujoči mlakar			
<i>Stagnicola palustris</i> (Müller, 1774)	močvirski mlakar	V		
<i>Stagnicola fuscus</i> (Pfeiffer, 1821)	rjavi mlakar			
Physidae	korenčice			
<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	potočna korenčica	V		
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	koničasta korenčica	R		
<i>Aplexa hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	močvirska korenčica	V		
Planorbidae	svitki			
<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)	roženi svitek	V		
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	obrobjeni svitek	R		
<i>Planorbis carinatus</i> Müller, 1774	gredljasti svitek	V		
<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	ploski svitek	I		
<i>Anisus spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	ustnati svitek	V		
<i>Anisus vorticulus</i> (Troschel, 1834)	drobni svitek		1.2	II, IV
<i>Anisus septemgyratus</i> (Rossmässler, 1835)	ozkozviti svitek	V		
<i>Bathymophalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	debeli svitek	I		
<i>Gyraulus albus</i> (Müller, 1774)	beli svitek	I		
<i>Gyraulus laevis</i> (Alder, 1838)	gladki svitek	R		
<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)	rebrasti svitek	I		
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)	lečasti svitek	R		
<i>Segmentina nitida</i> (Müller, 1774)	sijajni svitek	R		
<i>Ancylus fluviatilis</i> Müller, 1774	rečni prilepek	V		
<i>Ferrisia fragilis</i> (Tryon, 1863)	ploščati prilepek	R		
BIVALVIA	ŠKOLJKE			
Unionidae	škržki			
<i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788	navadni škržek	E	1.2	II, IV
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	slikarski škržek	O1		
<i>Anodonta cygnaea</i> (Linnaeus, 1758)	velika jezerska brezzobka	O		
<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	mala jezerska brezzobka			
Sphaeriidae	kroglanke			
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	navadna kroglanke	Ex?	1.2	
<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck, 1818)	rečna kroglanke			
<i>Musculium lacustre</i> (Müller, 1774)	jezerski krožec			
<i>Pisidium amnicum</i> (Müller, 1774)	veliki grašec			
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	navadni grašec			
<i>Pisidium henslowianum</i> (Sheppard, 1823)	gubasti grašec			
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1856	prirezan grašec			
<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855	izvirski grašec			

Vodne polže najdemo v vseh vrstah tekočih in stoječih vod. V rekah, potokih, jezerih in mlakah živijo vrste z velikimi območji razširjenosti (holarktične, palearktične, evropske in tako dalje). Izredno evribionske vrste najdemo tudi v najmanjših mlakah in lužah (tabela 1).

V reki Muri in v okoliških potokih smo zabeležili 6 vrst polžev, ki ljubijo tekoče vode. Donavski plavač (*Theodoxus danubialis*), kratka črnka (*Holandriana holandri*), popkasti kamenar (*Lithoglyphus naticoides*) in rečni prilepek (*Ancylus fluviatilis*) so običajno na kamnih v obrežnem pasu. Z nogo so prilepljeni na podlago in tako kljubujejo močnemu vodnemu toku. Prehranjujejo se z algami, ki obraščajo kamne in drobir.

V mrtvicah in počasi tekočih vodah pa živijo splošno razširjene vodne vrste polžev. Omenimo le nekatere večje in zato lažje vidne. Veliki mlakar (*Lymnaea stagnalis*) iz družine mlakar-

jev (*Lymnaeidae*) zraste do 6 centimetrov, svitek hišice je ozko stožčast, zadnji zavoj pa je močno razširjen. Od časa do časa mora priti na površje, da zajame zrak skozi dihalno odprtino, nato pa se lahko spet dalj časa zadrži pod vodo. Ima tudi zanimivo sposobnost, da lahko leze pod površino vode. Tedaj hišica visi v vodi, s podplatom noge pa lezejo po gladini, ker izločajo prozorno plast sluzi. Mlakarji imajo različno oblikovane in zgrajene hišice, na kar vplivajo predvsem velikost biotopa, kemične lastnosti vode, temperatura vode in množina hrane. V sušnih obdobjih, ko iz meandrov in kanalov dokaj hitro odteče voda, lahko opazimo na stotine hišic poginulih velikih mlakarjev, ki postanejo lahko dostopna hrana pticam.

Hišice velikega mlakarja
(*Lymnaea stagnalis*).

Foto: Rajko Slapnik.





V sušnih obdobjih, ko iz meandrov in kanalov dokaj hitro odteče voda, lahko opazimo na stotine hišic pognulih velikih mlakarjev, ki postanejo lahko dostopna hrana pticam.

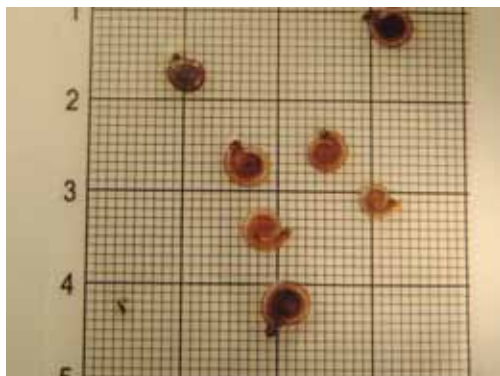
Foto: Rajko Slapnik.

Dokaj pogost in dobro prilagojen na neugodne razmere je mali mlakar (*Galba truncatula*), ki zraste do velikosti 1 centimetra. Živi amfibijsko v majhnih bogato obraslih vodah. Pogosto lazi ob vodah po blatu in rastlinah. Je vmesni gostitelj velikega metljaja (*Fasciola hepatica*), zajedalca v jetrih ovac, svinj in goveda. Močvirski mlakar (*Stagnicola palustris*) ima stožčasto, ozko in do 2 centimetra visoko hišico. Pogosto ga lahko vidimo pri hranjenju na popljenih rastlinah v mlah in zalitih gramoznicah. Vsi mlakarji odlagajo jajčeca, obdana s sluzastim ovojem in v skupkih. Razvoj traja nekaj tednov in iz sluzastega skupka izlezejo drobni polžki.

Na vodnih rastlinah v stoječih in počasi tekočih vodah se radi pasejo tudi polžki iz družine svitkov (*Planorbidae*). Imajo v ravnini navite zavoje in so po obliki in velikosti precej različni. Roženi svitek (*Planorbarius corneus*) je največji. Hišico ima

visoko več kot 1 centimeter, v premeru pa meri do 3 centimetra. Obrobljeni svitek (*Planorbis planorbis*) in gredljasti svitek (*P. carinatus*) sta visoka od 2 do 4 milimetre, v premeru pa merita 2 centimetra. Prvi se pojavlja v zelo velikem številu, drugi pa postaja vse bolj redek. Zelo sploščene, do 1 milimeter visoke in do 1 centimeter široke hišice imajo svitki iz rodu (*Anisus*). Tu ne smemo pozabiti zavarovanega drobnega svitka (*Anisus vorticulus*), ki je kvalifikacijska vrsta mehkužcev za območje Natura 2000 Mura. Polžek živi v čistih stoječih in počasi tekočih vodah z veliko vodnega rastlinstva. Kljub komaj nekajmilimetrski velikosti hišic smo s sistematičnimi raziskavami v poplavnem pasu na notranji strani visokovodnih nasipov ob celotnem slovenskem delu Mure v zadnjih letih drobnega svitka našli na vsaj desetih novih najdiščih.

Hišice živorodne kalužnice (*Viviparus viviparus*) iz družine kalužnic (*Viviparidae*) so stožčaste oblike, visoke do 4 centimetre. Imajo močno obokane zavoje. Sodiyo med hitro opazljive in pogoste vodne polže. Dihajo s škrga-



Zelo sploščene, do 1 milimeter visoke in do 5 milimetrov široke hišice ima drobni svitek (Anisus vorticulus), ki je kvalifikacijska vrsta mehkužcev za območje Natura 2000 Mura. Foto: Rajko Slapnik.

mi, zaprti s pokrovčkom lahko v blatu preživijo daljšo sušo, brez škode pa jih pozimi lahko vklene tudi led. So enospolni. Samica odloži od 20 do 30 že razvitih drobnih polžkov.

Sladkovodne školjke

Večje sladkovodne školjke pripadajo družini škržkov (Unioidea) (tabela 1). Obe vrsti brez-zobk (*Anodonta cygnea*, *A. anatina*) se lahko v velikem številu pojavljata v zalitih gramoznicah, spremenjenih v ribnike, in v njihovih iztokih. Slikarski škržek (*Unio pictorum*) je še dokaj pogost, čeprav tudi izginja. Navadni škržek (*U. crassus*), ki je na seznamu vrst Natura 2000, pa je v obravnavanem območju tik pred izumrtjem oziroma je verjetno že izumrl. Nekaj starejših literaturnih podatkov potrjuje njegovo prisotnost v potokih Plitvica, Hercegovček in Kučnica, ki se izlivajo v Muro pri Gornji Radgoni. V zadnjih letih smo našli komaj nekaj lupin le še v Besnici in v mlinščici v Lukačevem kanalu. Najdeni lupini v izlivnem delu Besnice potrjujeta nekdanjo prisotnost navadnega škržka v tem potoku. Verjetno škrž-

Navadni škržek (Unio crassus) tik pred brizganjem. Foto: Rajko Slapnik.



kov v Besnici ni več, kar do neke mere potrjujejo rezultati vzorčenj na odsekih po celotni dolžini potoka. Škržka oziroma vsaj njegovih lupin nismo nikjer več našli.

Lukačev kanal pri Malih Bakovcih je dal izkopati mlinar Lukač v petdeset letih 20. stoletja. Kanal je imel dve zapornici, v njem je bilo vedno vsaj do dve tretjini višine vode. Takrat je bila Mura vsaj za 1,5 metra višja. Po pripovedovanju domačinov in ribičev je bilo v mlinščici obilo življenja, tudi školjk. Kanal je sedaj pretočen le pri višjem vodostaju reke Mure. Ob normalnem vodostaju se bolj ali manj stoječa voda v kanalu pojavlja le na nekaj mestih,

ki se napajajo z vodo iz podtalnice. Dokaj trdno dno v vsej dolžina kanala potrjuje aktivni tok vode v času visoke vode, ki odnaša mulj in blato iz kanala. Lani spomladi smo v spodnjem in iztočnem delu kanala, imenovanem tudi Vincijev zatok, zadnjič našli še dva živa škržka (*U. crassus*). V začetku letošnjega leta smo našli le še eno lupino. Drastično znižanje dna struge Mure, kar je posledično povzročilo, da so mrtvice in rokavi omočeni le pri ekstremnih poplavih, regulacije vodotokov in velika onesnaženost vode so škržka, ki je bil še pred pol stoletja najbolj stalen prebivalec potokov, pripeljali do izumrtja.

Kopenski polži

Tabela 2: Seznam kopenskih vrst polžev na območju reke Mure ter njihov naravovarstveni status.

Latinsko ime	Slovensko ime	RS	UZŽV	FFH
GASTROPODA	POLŽI			
PROSOBRANCHIA	PREDŠKRJARJI			
Aciculidae	konice			
<i>Platyla polita</i> (Hartmann, 1840)	gladka konica			
Pomatiasidae	okroglostke			
<i>Pomatias elegans</i> (Müller, 1774)	lepa okroglostka			
P U L M O N A T A	PLJUČARJI			
ARCHAEOPULMONATA	PRAPLJUČARJI			
Carychiidae	zavojčice			
<i>Carychium minimum</i> Müller, 1774	mala zavojčica			
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	trizoba zavojčica			
STYLOMMATOPHORA	KOPENSKI PLJUČARJI			
Succineidae	jantarice			
<i>Succinea putris</i> (Linnæus, 1758)	navadna jantarica			
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	mala jantarnica			
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	vitka jantarnica			
Cochlicopidae	polžice			
<i>Cochlicopa lubrica</i> (Müller, 1774)	navadna polžica			
<i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro, 1838)	mala polžica			
<i>Cochlicopa nitens</i> (Gallenstein, 1848)	sijajna polžica			
Orculidae	sodčkasti polži			
<i>Sphyradium doliolum</i> (Bruguière, 1792)	mali sodčkasti polž			
Vallonidae	travni polži			
<i>Vallonia pulchella</i> (Müller, 1774)	gladki travni polž			
Chondrinidae	sirotice			
<i>Granaria frumentum</i> (Draparnaud, 1801)	odebeljena sirotica			
Vertiginidae	vrtenca			
<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)	brezzobi stebrc			

<i>Truncatellina cylindrica</i> (Férussac, 1807)	valjasta debelnica			
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	navadni vrtenec			
<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)	močvirski vrtenec			
<i>Vertigo pusilla</i> Müller, 1774	levozaviti vrtenec			
<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830	ozki vrtenec		1.2	II, IV
Buliminidae	požrešniki			
<i>Chondrula tridens</i> (Müller, 1774)	trizobi požrešnik			
Clausiliidae	zaklepnice			
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	gladka zaklepnica			
<i>Macrogastra ventricosa</i> (Draparnaud, 1801)	trebušasta zaklepnica			
<i>Macrogastra badia</i> (Pfeiffer, 1828)	kostanjevska zaklepnica			
<i>Clausilia pumila</i> Pfeiffer, 1828	kijasta zaklepnica			
Ferussaciidae	ahatnice			
<i>Cecilioides acicula</i> (Müller, 1774)	igličasta ahatnica			
Zonitidae	pasarji			
<i>Vitrea crystallina</i> (Müller, 1774)	velika kristalica			
Punctidae	pikčarke			
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	pikčar			
Patulidae	razprojice			
<i>Discus perspectivus</i> (Megerle von Mühlfeld, 1816)	gredljasta razprojica			
Euconulidae	stožčki			
<i>Euconulus fulvus</i> (Müller, 1774)	svetli stožček			
Gastrodontidae	bodalčarji			
<i>Zonitoides nitidus</i> (Müller, 1774)	bleščeči bodalčar			
Oxychilidae	bleščeči polži			
<i>Oxychilus cellarius</i> (Müller, 1774)	kletni bleščeči polž			
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (Beck, 1837)	veliki bleščeči polž			
<i>Aegopinella ressmanni</i> (Westerlund, 1883)	mrežasti bleščeči polž	R		
<i>Nesovitrea hammonis</i> (Strøm, 1765)	progasti bleščeči polž			
Vitrinidae	steklenke			
<i>Vitrinobrachium breve</i> (Férussac, 1821)	kratka steklenka			
<i>Semilimax semilimax</i> (Férussac, 1802)	navadna steklenka	R		
Boettgerillidae	črvasti slinarji			
<i>Boettgerilla pallens</i> Simroth, 1912	črvasti slinar			
Limacidae	slinarji			
<i>Limax maximus</i> Linnæus, 1758	veliki slinar			
<i>Limax cinereoniger</i> Wolf, 1803	črni slinar			
<i>Lehmannia marginata</i> (Müller, 1774)	drevesni slinar			
Agriolimacidae	mali slinarji			
<i>Deroceras sturanyi</i> (Simroth, 1894)	Sturanijev poljski slinar			
<i>Deroceras reticulatum</i> (Müller, 1774)	mrežasti slinar			
<i>Deroceras lothari</i> Giusti, 1973	Lotharjev poljski slinar			
Arionidae	lazarji			
<i>Arion rufus</i> (Linnæus, 1758)	rdeči lazar	Ex?		
<i>Arion lusitanicus</i> Mabille, 1868	španski lazar			
<i>Arion silvaticus</i> Lohmander, 1937	gozdni lazar	R		
<i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805)	rjavi lazar			
<i>Arion fasciatus</i> (Nilsson, 1823)	rumenočrtasti lazar			
Bradybaenidae	grmovni polži			

<i>Fruticicola fruticum</i> (Müller, 1774)	grmovni polž			
Hygromiidae	listni polži			
<i>Monacha cartusiana</i> (Müller, 1774)	kartuzijanka			
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnæus, 1758)	navadni dlakavi polž			
<i>Trochulus filicinus</i> (Pfeiffer, 1841)	praprotni dlakavi polž			
<i>Monachoides incarnatus</i> (Müller, 1774)	inkarnatni listni polž			
<i>Perforatella bidentata</i> (Gmelin, 1791)	dvozobi listni polž	R		
<i>Urticicola umbrosus</i> (Pfeiffer, 1828)	senčni listni polž			
Helicidae	veliki vrtni polži			
<i>Arianta arbustorum</i> (Linnæus, 1758)	drevesni polž			
<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnæus, 1758)	mali vrtni polž			
<i>Cepaea hortensis</i> (Müller, 1774)	vrtnik			
<i>Cepaea vindobonensis</i> (Pfeiffer, 1828)	progasti vrtni polž			
<i>Helix pomatia</i> Linnæus, 1758	veliki vrtni polž	O1		V

Kopenski polži se dobro počutijo v gozdnih in negozdnih življenjskih prostorih, znotraj in zunaj poplavnega nasipa, na levem in desnem bregu Mure. Gozdne vrste niso preveč izbirčne na tip gozda. Gozd z dobom kot prevladujočim drevesom, gozd z robinijo ter vrbovje nudijo dovolj primerne prostora za razvoj in preživetje večine talnih vrst polžev. Malakološko bolj skromno sestavo predstavljajo različni tipi travnikov in trstičij. Zabeležili smo več kot 40 vrst kopenskih polžev (tabela 2). Številne vrste, ki naseljujejo robne združbe, prehajajo v gozdne in travniške življenjske prostore. Kljub temu obstajajo značilne razlike med gozdnimi in negozdnimi malakocenozi.

Drevesni polž (Arianta arbustorum).

Foto: Rajko Slapnik.



V gozdnih življenjskih prostorih prevladujejo večje vrste iz družin Helicidae (*Arianta arbustorum*, *Cepaea nemoralis*, *Helix pomatia*), Bradybaenidae (*Fruticicola fruticum*), Hygromiidae (*Urticicola umbrosus*, *Monachoides incarnatus*, *Perforatella bidentata*, *Trochulus hispidus*), Oxylchilidae (*Oxychilus cellarius*), Gastrodontidae (*Zonitoides nitidus*), Arionidae (*Arion lusitanicus*). Izrazito gozdne vrste so *Cochlodina laminata*, *Cecilioides acicula*, *Oxychilus cellarius*, *Arion subfuscus* in *Trochulus hispidus*.

Malakološko bogatejši so nekošeni suhi travniki. Izrazito travniške vrste so *Cochlicopa lubrica*, *Cochlicopa lubricella*, *Vallonia pulchella*, *Vertigo antivertigo*, *Vertigo pygma-*

Senčni listni polž (Urticicola umbrosus).

Foto: Rajko Slapnik.



ea in *Punctum pygmaeum*. Slednji dve vrsti po številčnosti osebkov prevladujeta. *Vertigo antivertigo* je izrazito vlagoljubna vrsta in se pojavlja le na mokrotnih nekošenih travnikih. Za trstišče bi lahko rekli, da je amfibijski življenjski prostor. Poseljujejo ga splošno razširjene vodne vrste mehkužcev in nekatere kopenske vrste polžev, ki jim bolj ali manj nepoplavljeno trstičje nudi primereno zatočišče. Med vodnimi vrstami zopet prevladujejo večje vrste (*Viviparus viviparus*, *Stagnicola palustris*, *Lymnaea stagnalis*, *Aplexa hypnorum*, *Planorbis planorbis*). Med kopenskimi polži največji delež malakofavne trstišč predstavljajo izrazito vlagoljubne vrste (*Carychium minimum*, *Succinea putris*, *Zonitoides nitidus*, *Fruticicola fruticum*).

Zeliščni zastori brežin mrtvic, kanalov, potokov in gramoznic so po številu vrst polžev najbogatejši. Tu lahko, le z nekaj izjemami, srečamo vrste vseh kopenskih življenjskih prostorov, ki obdajajo reko.

Ogroženost mehkužcev je različna glede na ekosistem. Najmanj so prizadeti kopenski polži. Bolj kritične so razmere pri vodnih mehkužcih. Njihovi življenjski prostori so podvrženi spremembam, ki močneje redčijo posamezne vrste ali populacije. Spreminjanje vodnega režima, regulacije vodotokov, izsuševanje in zasipavanje mlak, ribnikov in mrtvic ter splošno onesaženje zelo uničujejo vodno malakofavno.

Poplavni logi ob Muri so največja in najbolj ohranjena oaza vodnih vrst polžev v Sloveniji. Ohranimo jo, da bodo tudi naši zanamci imeli možnost spoznavati naravno bogastvo in njene zakonitosti v neokrnjeni naravi.

Literatura:

Bole, J., 1974–1975: *Mehkužci – Mollusca. V: Poročilo o inventarizaciji favne, vegetacije, škodljivcev in rastlinskih boleznih na območju jugoslovansko-avstrijske meje 1974–1975. Ljubljana: Biološki inštitut Jovana Hadžija, SAZU. 44–66*
 Slapnik, R., 1998: *Mehkužci. V: Culiberg, M., Babij, V., Seliskar, A., Trpin, D., Vreš, B., Prus, T., Zupančič, M., ured.: Biotska in biocenoška valorizacija reke Mure in*

zaledja z oceno ranljivosti: zaključno poročilo o rezultatih opravljenega znanstveno–raziskovalnega dela na področju aplikativnega raziskovanja. Ljubljana: Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU. 215 str.

Slapnik, R., 2003: *Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Mehkužci (Mollusca) (urgentno poročilo). Ljubljana.*

Slapnik, R., 2011: *Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst mehkužcev v letih 2010 in 2011: zaključno poročilo. Ljubljana: Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU.*

Slapnik, R., 2015: *Inventarizacija mehkužcev (Mollusca) in njihovih habitatov ob reki Muri. V: Govedič, M., Lešnik, A., Kotarac, M., (ur.): Inventarizacija favne območja reke Mure (končno poročilo). Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore. 26–70.*

Vaupotič, M., 1994: *Favna mehkužcev v Pomurju (vzorčni kvadrant WM96). Diplomski naloga.*

Ljubljana: Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. VI, 38 str.

Vaupotič, M., 2004: *Favna mehkužcev v Krajinskem parku Mura. Proteus, 66 (7): 304–310.*

Vaupotič, M., Velkovec, F., 1997: *Prispevek k poznavanju favne mehkužcev (Mollusca) v severovzhodni Sloveniji. Acta Biologica Slovenica, 41 (1):37–45.*

Welter-Schultes, F. W., 2012: *European non-marine molluscs, a guide for species identification. Göttingen: Planet Poster Editions. A1–A3, 679 pp, Q1–Q78.*



Rajko Slapnik je malakolog, biospeleolog, jamar, samostojni raziskovalec in zunanji sodelavec Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Raziskuje kopenske in sladkovodne mehkužce. Še posebej ga privlači podzemeljska malakofavna, za katero ga je navdušil njegov mentor in vzornik akademik Jože Bole. S sodelavci raziskuje evolucijske mehanizme, ki so povzročili naselitev milimetrskih polžkov iz rodu Zospeum (jamničar) v podzemlje. Samostojno in v soavtorstvu je objavil številne znanstvene in strokovne študije, ki obravnavajo sistematiko, ekologijo, filogenijo in varstvo nemorskih mehkužcev v slovenskem in balkanskem prostoru.