


Suchozemští plži kontinentálních zaplavovaných luk u řeky Labe mezi Lysou nad Labem a Mělníkem

Terrestrial gastropods of the continental flooded meadows by Elbe river between Lysá nad Labem and Mělník

LUCIE JUŘIČKOVÁ

Katedra zoologie PřF UK v Praze, Viničná 7, CZ-128 44, Praha 2, Česká republika,  <https://orcid.org/0000-0001-5163-1222>

JUŘIČKOVÁ L., 2023: Suchozemští plži kontinentálních zaplavovaných luk u řeky Labe mezi Lysou nad Labem a Mělníkem [Terrestrial gastropods of the continental flooded meadows by Elbe river between Lysá nad Labem and Mělník]. – *Malacologica Bohemoslovaca*, 22: 54–55.

<https://doi.org/10.5817/MaB2023-22-54>

Publication date: 13. 11. 2023.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 Public License.

Mollusc fauna in three localities of continental flooded meadows in Úpor-Černínovsko Nature Reserve and in Káraný – Hrbáčkovy tůně Nature Reserve in the Middle Polabí lowland were studied. No species of conservation importance were found there, and most of the species found belong to generalists. The sites form a gradient from un-mowed to completely mowed meadow. Management resulted in a decrease in species diversity and, conversely, an increase in abundance towards the completely mowed site characterized by a high abundance of *Vertigo pygmaea*, species of early succession stage.

Key words: faunistics

Úvod

V rámci doplnění našich znalostí měkkýší fauny vegetačně definovaných biotopů byl proveden průzkum tří lokalit odpovídajících biotopu kontinentálních zaplavovaných luk (T.1.7) z červeného seznamu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2020). Jedná se o typ biotopu, který nikdy nebyl malakologicky soustavně studován, protože nebyl považován za příliš atraktivní. Z toho důvodu bylo ze seznamu vegetačně nejčinnějších lokalit této kategorie vybráno několik ve středním Polabí. Při obhlídce ale bylo zjištěno, že některé z nich byly nedávno pokosené a značně vysušené, a tedy nevhodné k odběru vzorků. Proto se původní seznam nakonec zúžil na tři modelové lokality, přičemž jedna se nachází v PR Úpor-Černínovsko a dvě v PR Káraný – Hrbáčkovy tůně. Tyto tři lokality představovaly v době sběru zároveň tři různé typy managementu tohoto typu biotopu. Jedna byla neobhospodařovaná, z vysokostébelnou vegetací a nálety lužních dřevin ze sousedícího lužního lesa, druhá pravidelně kosená se širokým nekoseným lemem a třetí opět pravidelně kosená bez nekoseného lemu. Kromě faunistické studie umožnily tedy tyto tři lokality i porovnat rozdíly ve složení společenstev při různém způsobu obhospodařování.

Metodika

Zkoumané lokality:

1. PR Úpor-Černínovsko: Kly 50,3055°N; 14,5013°E;

nekosená vysokostébelná louka přecházející v kopřiviště s nálety ostružiníků, topolů, vrb a olší; 8. 9. 2023.

2. PR Káraný – Hrbáčkovy tůně: Káraný 50,1738°N; 14,7710°E; kosená louka (v době sběru čerstvě pokosená) poblíž železničního mostu s nekoseným travnatým lemem; 7. 9. 2023.

3. PR Káraný – Hrbáčkovy tůně: Byšičky 50,1774°N; 14,7905°E; kosená louka (v době sběru čerstvě pokosená) lemovaná lužním lesem; 7. 9. 2023.

Metodika odběru:

Na všech lokalitách byly odebrány vzorky povrchové vrstvy půdy a trávy po cca 1 dm², o celkovém objemu cca 7 l tak, aby byla osnímkována plocha 10×10 m. Vzorky byly usušeny a následně vyklepávány na sítěch a prosetý zbytek byl proplaven podle LOŽKA (1964).

Výsledky a diskuse

Kontinentální zaplavované louky byly dosud malakologicky opomíjeným typem biotopu. Průzkum tří lokalit ve středním Polabí ukázal vcelku běžnou faunu, s převládajícími euryvalentními druhy ekologické skupiny C (*sensu* JUŘIČKOVÁ et al. 2014). Vlhkomilnější druhy této skupiny (ekologická skupina 8) jsou méně zastoupené než druhy bez speciálních nároků (ekologická skupina 7). Z druhů otevřených stanovišť se zde vyskytuje jen běžná *Valtonia pulchella* a *Vertigo pygmaea*. Spolu s euryvalentními druhy *Nesovitrea hammonis* a *Cochlicopa lubrica* je lze

považovat za konstantní pro tento typ biotopu. Zdrojem nehojného výskytu lesních druhů je sousedící lužní les, přičemž většina zde nalezených jedinců byla mladá, což je typické pro *mass effect* (MOUQUET & LOREAU 2003). Dá se tedy říci, že z hlediska měkkýší fauny není tento vegetační typ ochránářsky ničím významný. Naopak ochránářsky významné druhy nalezneme v obou přírodních rezervacích v dobře zachovalých lužních lesích (např. *Vitrea diaphana*, která zde má ve středních Čechách izolovaný areál (LOŽEK 1951) či druh lesních mokřadů *Perforatella bidentata*, která se již objevuje na neobhospodařované louce u Kel. Na modelových lokalitách je vidět nárůst druhové diverzity od zcela pokosené a zjevně pravidelně kosené louky (8 druhů), přes louku s ponechaným nepokoseným lemem (10 druhů), po neobhospodařovanou louku (14 druhů). Na abundancích měkkýších společenstev vidíme zcela opačný trend, nejvíce měkkýšů je na zcela pokosené louce u Byšiček, nicméně za takto vysokou abundanci zodpovídá jediný druh, a to *Vertigo pygmaea*, který je typickým druhem raných sukcesních stadií otevřených ploch. V tomto případě je tedy zjevné, že zatímco pro vegetaci je pravidelné kosení důležité, pro měkkýše v případě kontinentálních zaplavovaných luk žádný význam nemá. Zda platí podobné trendy obecně by pochopitelně vyžadovalo rozsáhlejší průzkumy.

Poděkování

Tato studie byla podpořena projektem TAČR SS02030018 DivLand Centrum pro krajinu a biodiverzitu.

Literatura

- CHYTRÝ M., HÁJEK M., KOČÍ M., PEŠOUT P., ROLEČEK J., SÁDLO J., ŠUMBEROVÁ K., SYCHRA J., BOUBLÍK K., DOUDA J., GRULICH V., HÄRTEL H., HÉDL R., LUSTYK P., NAVRÁTILOVÁ J., NOVÁK P., PETERKA T., VYDROVÁ A. & CHOBOT K., 2020: Červený seznam biotopů České republiky [Red list of habitats of the Czech Republic]. – Příroda, 41: 1–172. ISBN 978-80-7620-043-2 (in Czech)
- JUŘIČKOVÁ L., HORSÁK M., HORÁČKOVÁ J., ABRHÁM V. & LOŽEK V., 2014: Pattern of land-snail succession in Central Europe over the 15,000 years: main changes along environmental, spatial and temporal gradients. – Quaternary Science Reviews, 93: 155–166. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2014.03.019>
- LOŽEK V., 1951: Malakozoologické poměry luhu Černínovsko u Libiše [Malacozoological characteristics of the Černínovsko floodplain forest near Libiř]. – Ochrana přírody, 6(1):18–19. (in Czech)
- LOŽEK V., 1964: Quartärmollusken der Tschechoslowakei [Quaternary Molluscs of Czechoslovakia]. – Rozpravy ústředního ústavu geologického, 31: 1–574. (in German)
- MOUQUET N. & LOREAU M., 2003: Community patterns in source sink metacommunities. – The American Naturalist, 162: 544–557. <https://doi.org/10.1086/378857>

Tabulka 1. Seznam nalezených druhů. A – lesní druhy: 1 – les (*sensu stricto*); 2 – les a polootevřené biotopy; 3 – vlhké a aluviální lesy; B – otevřená krajina: 5 – druhy otevřené krajiny obecně; C – generalisté: 7 – mezické druhy i bez speciálních nároků; 8 – převážně vlhkomilné druhy; D – mokřady: 9 – celoročně vlhká stanoviště.

Table 1. List of species. A – forest species: 1 – woodlands (*sensu stricto*); 2 – woodlands and also partly semi-opened habitats; 3 – damp and alluvial woodlands; B – open-country species: 5 – open habitats in general (from moist meadows to steppes); C – generalists: 7 – mesic or other various habitats; 8 – predominantly damp habitats; D – hygrophilous: 9 – very humid wetland habitats.

Ekol. skupina / Ecogroup	Druh / Species	Kly	Káraný	Byšičky	
A	1	<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)		1	
	2	<i>Alinda biplicata</i> (Montagu, 1803)	2	2	2
		<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	1		
		<i>Fruticicola fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	5		
		<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. Müller, 1774)	10	2	
	3	<i>Urticicola umbrosus</i> (C. Pfeiffer, 1828)	36		1
B	5	<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	25	6	100
		<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	2	11	13
C	7	<i>Arion vulgaris</i> Moquin-Tandon, 1855			3
		<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	1	4	17
		<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765)	10	80	2
		<i>Puncum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	7		
		<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)		1	
	8	<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	9	2	
		<i>Perforatella bidentata</i> (Gmelin, 1791)	3		
		<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	1	11	
		<i>Virea crystallina</i> (O. F. Müller, 1774)	1		
	D	9	<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774		
		Celkem jedinců / Sum of specimen	113	120	139
		Celkem druhů / Sum of species	14	10	8