



## EPIGEICKÉ PAVÚKY (ARACHNIDA: ARANEAE) NÁRODNEJ PRÍRODNEJ REZERVÁCIE PARÍŽSKE MOČIARE

Pavol PURGAT<sup>1</sup>, Oto MAJZLAN<sup>1</sup>, Peter GAJDOŠ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ústav krajinnej ekológie SAV, v. v. i., Akademická 2, 949 01 Nitra, Slovensko.  
E-mail: p.gajdos@savba.sk; pavol.purgat@savba.sk

PURGAT, P., MAJZLAN, O. & GAJDOŠ, P. 2024. Epigeic spiders (Arachnida, Araneae) of the National Nature Reserve Parížske močiare. *Entomofauna carpathica*, **36**(1): 45-58.

**Abstract:** In 2019-2020, we conducted research in the National Nature Reserve (NNR) Parížske močiare in southern Slovakia. The research was carried out on five different wetland sites – ecoton of the riparian zone with scrub and abandoned meadow at the canal spillway, ecoton of reed stands and mown mesophilic meadow, dense scrubby growth of willows, humid meadow and group of old willows. We used pitfall trap method to collect material. We examined 4139 spider specimens and we recorded 102 species belonging to 21 families. Totally 14 species of them are listed in Red (ecosozological) List of Spiders (Araneae) of Slovakia. Here we compared spider fauna and species richness and evaluated species composition and occurrence of threatened species in the study sites. We demonstrated the highest species richness and the highest number of rare and threatened spider species at ecotone sites.

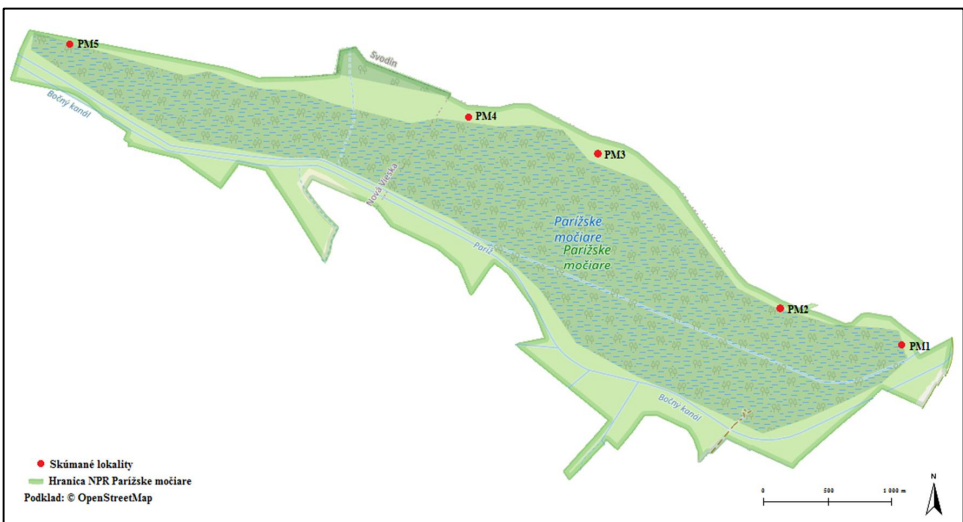
**Key words:** Araneae, diversity, habitats, nature conservation, southern Slovakia, spiders, wetlands

### ÚVOD

Parížske močiare zohrávajú v rámci mokradí Slovenska úlohu významného biocentra. Z tohto dôvodu bolo potrebné pristúpiť k ich ochrane. Rozsiahle plochy močiarov v okolí Gbeliec, Novej Viesky a Strekova sú z dôvodu ochrany biodiverzity chránené už od 60. rokov 20. storočia (MAJZLAN, CSEFALVAY 2001). Výskum unikátnej biodiverzity Parížskych močiarov má na tomto území dlhú tradíciu. Dobre preskúmaná je najmä ornitofauna, ktorej sa venovali mnohí autori, napríklad KUX, RANDÍK (1961), FERIANC (1977), HARVANČÍK, ŠNÍRER (1988) a TRNKA et al. (2003). V rámci stavovcov možno ešte spomenúť výskumy fauny drobných zemných cicavcov (DUDICH, STOLLMANN 1988, AMBROS et al. 1999), obojživelníkov (RYBANIČOVÁ 2005) a plazov, konkrétne korytnačky močiarnej (JABLONSKI et al. 2015). Z fauny bezstavovcov boli spracované najmä mäkkýše (ČEJKA et al. 2015), vážky (DAVID, 2000), dvojkrdlovce (HRABINOVÁ, BITUŠÍK 1998), chrobáky (MAJZLAN 2001, 2002) a pavúkovce, kde možno spomenúť výskumy koscov (MIHÁL, GAJDOŠ 2005) a pavúkov (GAJDOŠ 2005). Práve na výskum GAJDOŠA (2005) nadväzuje náš súčasný výskum, ktorým by sme chceli doplniť poznatky o pavúčej faune Parížskych močiarov.

## CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Parížske močiare sa rozprestierajú juhovýchodne od Nových Zámkov v údolnej nive regulovaného potoka Paríž (obr 1). Pre územie sú charakteristické prírodné trstové močiare, ktoré boli pôvodne charakteristické pre panónsku oblasť, ale dnes sa vyskytujú už len zriedkavo (SLOBODNÍK, KADLEČÍK 2000). Z dôvodu ochrany jedinečných mokradňových spoločenstiev podlieha toto územie legislatívnej ochrane od roku 1960, pričom získalo najprv štatút Chránené nálezisko, neskôr Štátna prírodná rezervácia. Od roku 1995 sú Parížske močiare zaradené do IV. stupňa ochrany ako Národná prírodná rezervácia (NPR). V roku 1990 boli zaradené do zoznamu mokradí v zmysle Ramsarskej konvencie. V rámci implementácie sústavy Natura 2000 bolo tiež územie zaradené do národného zoznamu vtáčích území Slovenska (PETROVIČ 2005). NPR Parížske močiare patrí do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), čo sa prejavuje zvýšeným zastúpením teplomilných panónskych a pontických floristických elementov (HALADA, DAVID 2005). Dominantným typom biotopu v území sú druhovo chudobné trstové porasty s výraznou dominanciou trste obyčajnej (*Phragmites australis*). Z ostatných biotopov sa tu nachádzajú najmä nížinné lužné lesy (HALADA 2005). Z hľadiska využívania územia sa nachádzajú mokrade v tesnej blízkosti veľkoblokových polí, ovocných sádov a vinogradov. Špeciálnu aktivitu v území reprezentovala ťažba trste obyčajnej a jej malovýrobné spracovanie (najmä výroba ľahkých plotov) v podniku v Novej Vieske, ktorý ale v roku 2005 ukončil výrobu a výsledkom toho bol prakticky zánik biotopov voľnej hladiny Parížskych močiarov v dôsledku zarastania expanzívnou trstou (Kis 2006).



**Obr. 1.** Lokalizácia študijných plôch PM1 – PM5 na lokalite NPR Parížske močiare (autor Pavol Purgat).

**Fig. 1.** Location of the study sites PM1 – PM5 in the locality NNR Parížske močiare (author Pavol Purgat).

## MATERIÁL A METODIKA

Výskum sme realizovali na 5 študijných plochách: **študijnej ploche PM1** (obr. 2), reprezentujúcej rozhranie pobrežnej zóny s krovinami a opustenej lúky pri prepadovej hrádzi kanála v severovýchodnej časti rezervácie (súradnice 47°51'39.270"N, 18°31'5.010"E), **študijnej ploche PM2** (obr. 3), ktorú tvorilo rozhranie trstových porastov a kosenej mezofilnej lúky v severovýchodnej časti rezervácie (súradnice 47°51'42.702"N, 18°30'37.932"E), **študijnej ploche PM3** (obr. 4), ktorá sa nachádzala v hustom krovitom poraste vrb s absenciou súvislejšieho bylinného podrastu v severovýchodnej časti rezervácie (súradnice 47°51'52.944"N, 18°30'21.918"E), **študijnej ploche PM4** (obr. 5), reprezentujúcej vlhkú lúku v severovýchodnej časti rezervácie (súradnice 47°52'0.972"N, 18°30'6.528"E) a **študijnej ploche PM5** (obr. 6), exponovanej v skupine starých vrb v severozápadnej časti rezervácie (súradnice 47°52'13.026"N, 18°28'40.212"E). Z dôvodu porovnania zmien v epigeických araneocenózach v čase boli vybrané približne rovnaké plochy, na ktorých prebiehal výskum GAJDOŠA (2005). Na výskum araneocenóz sme použili metódu zemných pascí (5 pollitrových pohárov s priemerom 9 cm v línii umiestnených vo vzdialenostiach 5 m jedna od druhej na každej študijnej ploche). Pasce boli vyberané približne v mesačných intervaloch a to od 4. 7. 2019 do 17. 9. 2020 (13 odberov za skúmané obdobie).



**Obr. 2.** Rozhranie pobrežnej zóny s krovinami a opustenej lúky pri prepadovej hrádzi kanála – PM1 na lokalite NPR Parížske močiare. Foto Pavol Purgat

**Fig. 2.** Ecotone of the riparian zone with scrub and abandoned meadow at the canal spillway – PM1 at the locality NNR Parížske močiare. Photo by Pavol Purgat



**Obr. 3.** Rozhranie trstových porastov a kosenej mezofilnej lúky – PM2 na lokalite NPR Parížske močiare. Foto Pavol Purgat

**Fig. 3.** Ecotone of reed stands and mown mesophilic meadow – PM2 at the locality NNR Parížske močiare. Photo by Pavol Purgat



**Obr. 4.** Hustý krovitý porast vrb – PM3 na lokalite NPR Parížske močiare. Foto Pavol Purgat

**Fig. 4.** Dense scrubby growth of willows – PM3 at the locality NNR Parížske močiare. Photo by Pavol Purgat



**Obr. 5.** Vlhká lúka – PM4 na lokalite NPR Parížske močiare. Foto Pavol Purgat

**Fig. 5.** Humid meadow – PM4 at the locality NNR Parížske močiare. Photo by Pavol Purgat

Získaný materiál pavúkov z jednotlivých študijných plôch sme zhodnotili z hľadiska početnosti druhov v epigeických spoločnostiach podľa STÖCKERA a BERGMANNA (1977) s nasledovnými triedami dominancie: 31,7-100 % – eudominant; 10,1-31,6 % – dominant; 3,2-10,0 % – subdominant; 1,1-3,1 % – recedent; menej ako 1 % – subrecedent. Zaradenie do IUCN kategórie ohrozenosti (IUCN 1994) je uvádzané podľa Červeného zoznamu pavúkov Slovenska (GAJDOŠ, SVATOŇ 2001). Kategória ohrozenia: CR – kriticky ohrozený (critically endangered), EN – ohrozený (endangered), VU – zraniteľný (vulnerable), NT – takmer ohrozený druh (lower risk, near threatened), LC – málo dotknutý druh (lower risk, least concern), DD – dátovo nedostatočný druh. Materiál pavúkov je deponovaný v 70 % etylalkohole a je uložený v zbierke na Ústave krajinnej ekológie SAV, Pobočka Nitra. Nomenklatúra a celkové usporiadanie čeľadí, rodov a druhov vychádza z nomenklatúry WORLD SPIDER CATALOG (WSC 2024).



**Obr. 6.** Bylinný podrast pod skupinou starých vrb – PM5 na lokalite NPR Parížske močiare. Foto Pavol Purgat

**Fig. 6.** Herbaceous undergrowth under a group of old willows – PM5 at the locality NNR Parížske močiare. Photo by Pavol Purgat

## VÝSLEDKY

Na skúmanej lokalite sme počas obdobia trvania výskumu odchytili 4139 jedincov epigeických pavúkov patriacich k 102 druhom a zaradených do 21 čeladi. Druhovo najpočetnejšou čeladou tohto územia boli plachtárkovité (Linyphiidae) s počtom 25 druhov. Naopak čelade Cicurinidae, Dictynidae, Hahnidae, Mimetidae, Phrurolithidae, Pisauridae, Theridiosomatidae a Zoridae boli zastúpené len jedným druhom (tab. 1).

Na študijnej ploche reprezentujúcej ekoton pobrežnej zóny s krovinami a opustenej lúky (PM1) bolo odchytených 774 jedincov zaradených do 50 druhov. V epigeóne tohto stanovišta boli dominantne zastúpené strehúňovité pavúky, konkrétne *Pardosa lugubris* (29,84 %), *Pardosa prativaga* (27,42 %) a *Pardosa paludicola* (15,46 %). Subdominantne bola zastúpená skaliarka *Trachyzelotes pedestris* (4,44 %). Z faunisticky zaujímavých druhov bol na tomto stanovišti zistený kriticky ohrozený druh *Collinsia distincta* (CR), ohrozený druh *Palliduphantes pilichi* (RN) a málo dotknutý druh *Marpissa nivoyi* (LC). Zaujímavým je tiež nález nepôvodného expanzívneho druhu *Mermessus trilobatus* pôvodom zo Severnej Ameriky, ktorý však bol na tomto stanovišti zastúpený len jedným jedincom (tab. 1).

V ekotonovom spoločenstve rozhrania trstových porastov a kosenej mezofilnej lúky (PM2) bolo odchytených 571 jedincov, patriacich k 45 druhom. Dominantnými druhmi tu boli *Pardosa prativaga* (27,85 %), *Pardosa paludicola* (23,99 %) a *Trochosa terricola* (11,56 %). Ďalší zástupcovia strehúňov, *Pirata piraticus* (8,06 %) a *Pardosa lugubris* (6,48 %) sa tu vyskytovali subdominantne. Zo vzácných a ohrozených druhov sa tu vyskytovali dva druhy skaliarok rodu *Haplodrassus* – *H. moderatus* (CR) a *H. minor* (VU), ďalej *Heriaeus graminicola* (CR), *Ero tuberculata* (VU), *Ozyptila brevipes* (VU) a *Walckenaeria alticeps* (DD). Funisticky veľmi zaujímavým druhom, zaznamenaným v počte 6 exemplárov, je sliedič *Pardosa maisa*, u nás vzácny druh, ktorý bol na Slovensku doposiaľ zistený len v habitatoch panónskych slanísk (GAJDOŠ et al. 2019) (tab. 1).

V hustom poraste krovitých vrúb (PM3) bolo odchytených najmenej druhov (34) aj najmenej jedincov (375), čo je však spôsobené častým poškodzovaním pascí diviачou zverou, ktorá tieto kroviny hojne využívala ako úkryt. Dominantnými druhmi tohto stanovišta boli *Pardosa lugubris* (26,46 %), *Pirata piraticus* (14,02 %) a *Piratula hygrophila* (13,76 %). Subdominantne zastúpenými druhmi boli *Pardosa prativaga* (6,88 %), *Diplostyla concolor* (6,61 %), *Trochosa terricola* (6,08 %), *Agroeca brunnea* (5,82 %) a *Ozyptila praticola* (4,76 %). Významným druhom tohto stanovišta bola *Theridiosoma gemmosum* (CR). Druhým zo vzácných a ohrozených druhov bola *Walckenaeria alticeps* (DD). Táto študijná plocha bola ďalšou, kde sa vyskytoval expanzívny nepôvodný druh *Mermessus trilobatus*, zaznamenaný opäť v počte len jedného jedinca (tab. 1).

V epigeóne vlhkej lúky (PM4) bolo zaznamenaných 938 jedincov, zaradených do 44 druhov. Eudominantným druhom bol sliedič *Pardosa prativaga* (61,41 %). Dominantne sa tu vyskytoval ďalší druh sliediča a to *Pardosa lugubris* (13,75 %).

Subdominantným druhom bola skaliarka *Trachyzelotes pedestris* (8,10 %). Zo vzácných a ohrozených druhov sa tu vyskytovali *Civizelotes gracilis* (LC), *Pardosa alacris* (DD) a *Walckenaeria alticeps* (DD).

Na študijnej ploche situovanej v skupine starých vrb (PM5) bolo odchytených najviac jedincov – 1008, patriacich k 43 druhom. Eudominantným druhom bola *Pardosa lugubris* (61,31 %), subdominantnými druhmi boli *Pardosa prativaga* (6,45 %) a *Agroeca brunnea* (5,54 %). K vzácnym a ohrozeným druhom patria *Haplodrassus moderatus* (CR), *Walckenaeria alticeps* (DD) a *Philodromus albidus* (DD). Zaujímavý je nález jedného jedinca veľkého druhu strehúňa *Hogna radiata*, ktorý patrí medzi xerothermofilné druhy pavúkov. Jeho nález v habitate podmáčaného bylinného porastu je pravdepodobne dôsledkom migrácie z neďalekých suchých vinogradov (tab. 1).

Porovnanie skúmaných stanovišť: Každé zo skúmaných stanovišť patrí k typickým mokradným stanovištiam s vysokým stupňom pôdnej vlhkosti a často periodicky zaplavovaným. Z tohto dôvodu nie je prekvapujúce vysoké zastúpenie hygrofilných druhov pavúkov, ako sú *Pardosa paludicola*, *Pirata piraticus* a *Piratula hygrophila*. Geografická poloha v najteplejšej časti Slovenska spolu so zastúpením presvetlených lokalít lúčneho charakteru umožňuje výskyt druhov otvorených a výslnných stanovišť, ako je dominantný druh územia, sliedič *Pardosa lugubris*, či skaliarka *Trachyzelotes pedestris*. Prítomné sú aj euryvalentné druhy, nenáročné na podmienky prostredia, ako je *Trochosa terricola*. Každé zo stanovišť sa však určitým spôsobom líši, najmä stupňom oslnenia, od čoho sa odvíjajú rozdiely v zložení araneocenóz. Z celkového počtu 102 druhov je spoločných len 13 druhov, 12 druhov bolo dokladovaných len na stanovišti PM1, 11 druhov len na stanovišti PM2, 7 druhov len na stanovišti PM3, 9 len na stanovišti PM4 a 10 len na stanovišti PM5. Najvyššia druhová bohatosť bola zistená na stanovišti PM1, naopak najnižšia na stanovišti PM3, ktoré vykazovalo aj najnižší počet vzácných a ohrozených druhov. Naopak najvyšší počet vzácných a ohrozených druhov bol zistený na stanovišti PM2, ktoré vykazovalo aj druhú najvyššiu druhovú bohatosť.

**Tabuľka 1.** Prehľad zistených druhov a taxónov pavúkov s uvedením ich počtu a ich dominancie v jednotlivých študijných plochách. Druhy, ktoré neboli zaznamenané počas výskumu GAJDOŠA (2005) sú označené hviezdikou.

**Vysvetlivky:** PM1 – rozhranie pobrežnej zóny s krovínami a opustenej lúky pri prepadovej hrádzi kanála, PM2 – rozhranie trstových porastov a kosenej mezofilnej lúky, PM3 – hustý krovitý porast vrb, PM4 – vlhká lúka, PM5 – skupina starých vrb, D % – dominancia v %, RL – Červený zoznam, skratky kategórie ohrozenia sú uvedené v kapitole „Metodika“

**Table 1.** Survey of documented species and taxa with numbers of captured taxa and with their dominance in the study sites. Species that were not recorded during the research of GAJDOŠ (2005) are marked with an asterisk.

**Abbreviations:** PM1 – Ecotone of the riparian zone with scrub and abandoned meadow at the canal spillway, PM2 – Ecotone of reed stands and mown mesophilic meadow, PM3 – dense scrubby growth of willows, PM4 – humid meadow, PM5 – group of old willows, D % – dominance in %, RL – Red list, IUCN categories of treats are in the chapter „Methods“

Family, Species	PM1	D%	PM2	D%	PM3	D%	PM4	D%	PM5	D%	Tot.	D%	RL
<b>Agelenidae</b>													
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757)*	2	0,27									2	0,05	
<i>Allagelena gracilis</i> (C. L. Koch, 1841)	2	0,27									2	0,05	
<i>Teegenaria campestris</i> (C. L. Koch, 1834)*							1	0,11	10	0,99	12	0,29	
<i>Urocoras longispinus</i> (Kulczyński, 1897)*	1	0,13									1	0,03	
<b>Araneidae</b>													
<i>Araneus alpine</i> (Walckenaer, 1802)			2	0,35	1	0,26					4	0,09	
<i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757*					1	0,26					1	0,03	
<i>Araneus quadratus</i> Clerck, 1757*							5	0,53			6	0,13	
<i>Gibbaranea bituberculata</i> (Walckenaer, 1802)*	2	0,27					2	0,21	1	0,10	6	0,13	
<i>Hypsosinga</i> sp. *			4	0,70			1	0,11			6	0,13	
<i>Singa nitidula</i> C. L. Koch, 1844*	1	0,13									1	0,03	
<b>Cicurinidae</b>													
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)*					1	0,26					1	0,03	
<b>Clubionidae</b>													
<i>Clubiona lutescens</i> Westring, 1851	1	0,13									1	0,03	
<i>Clubiona phragmitis</i> C. L. Koch, 1843	2	0,27	1	0,18	1	0,26			1	0,10	6	0,13	
<b>Dictynidae</b>													
<i>Lathys humilis</i> (Blackwall, 1855)*									1	0,10	1	0,03	
<b>Dysderidae</b>													
<i>Dysdera cechica</i> Režáč, 2018*							1	0,11			1	0,03	
<i>Harpactea rubicunda</i> (C. L. Koch, 1838)*									2	0,20	2	0,05	
<b>Gnaphosidae</b>													
<i>Cvizelotes gracilis</i> (Canestrini, 1868)*							1	0,11			1	0,03	LC
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)							1	0,11			1	0,03	

Family, Species	PM1	D%	PM2	D%	PM3	D%	PM4	D%	PM5	D%	Tot.	D%	RL
<i>Drassyllus lutetirrus</i> (L. Koch, 1866)	5	0,67	9	1,58	1	0,26	7	0,75	1	0,10	26	0,64	
<i>Haplodrassus minor</i> (O. P.-Cambridge, 1879)			1	0,18							1	0,03	VU
<i>Haplodrassus moderatus</i> (Kulczyński, 1897)*			1	0,18					1	0,10	2	0,05	CR
<i>Micaria micans</i> (Blackwall, 1858)	3	0,40	1	0,18			1	0,11	3	0,30	9	0,22	
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C. L. Koch, 1837)	33	4,44			3	0,79	76	8,10	20	1,98	147	3,56	
<i>Zelotes opricorum</i> (L. Koch, 1876)	8	1,08	3	0,53					6	0,60	16	0,38	
<i>Zelotes latreillei</i> (Simon, 1878)	3	0,40					3	0,32			10	0,25	
<b>Hahniidae</b>													
<i>Antistea elegans</i> (Blackwall, 1841)							1	0,11			1	0,03	
<b>Linyphiidae</b>													
<i>Agynera rurestris</i> (C. L. Koch, 1836)*									3	0,30	3	0,08	
<i>Bathypantes approximatus</i> (Cambridge, 1871)	1	0,13									1	0,03	
<i>Bathypantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	2	0,27	5	0,88	4	1,06	2	0,21			15	0,37	
<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)*					1	0,26	2	0,21	1	0,10	5	0,11	
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)*					3	0,79					4	0,09	
<i>Collisia distincta</i> (Simon, 1884)*	2	0,27									2	0,05	CR
<i>Dicymbium brevisetosum</i> Lockett, 1962*	2	0,27									2	0,05	
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)	4	0,54	4	0,70	25	6,61	13	1,39	30	2,98	88	2,13	
<i>Figone dentipalpis</i> (Wider, 1834)*			1	0,18							1	0,03	
<i>Gnathorarium dentatum</i> (Wider, 1834)			1	0,18							1	0,03	
<i>Gongylidiellum edentatum</i> Müller, 1951*	2	0,27									2	0,05	
<i>Gongylidiellum murcidum</i> Simon, 1884	3	0,40	1	0,18							5	0,11	
<i>Leptyphantès</i> sp.					1	0,26					1	0,03	
<i>Linyphia hortensis</i> Sundevall, 1830*	1	0,13			2	0,53					4	0,09	
<i>Mermessus trilobatus</i> (Emerton, 1882)*	1	0,13			1	0,26					2	0,06	



Family, Species	PM1	D%	PM2	D%	PM3	D%	PM4	D%	PM5	D%	Tot.	D%	RL
<i>Micragrus subbequaillus</i> (Westring, 1851)*									1	0,10	1	0,03	
<i>Netiene clathrata</i> (Sundevall, 1830)	13	1,75	5	0,88	4	1,06	4	0,43	5	0,50	36	0,86	
<i>Oedothorax apicatus</i> (Blackwall, 1850)							3	0,32			3	0,08	
<i>Palliduphantes insignis</i> (Cambridge, 1913)*	1	0,13									1	0,03	
<i>Palliduphantes pilichi</i> (Kulczyński, 1915)*	1	0,13									1	0,03	EN
<i>Pocadicremis purnila</i> (Blackwall, 1841)*	1	0,13									1	0,03	
<i>Saloca diceros</i> (O. P.-Cambridge, 1871)*					1	0,26					1	0,03	
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (Linnaeus, 1758)*			1	0,18							1	0,03	
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)*					1	0,26					1	0,03	
<i>Walckenaeria alticeps</i> (Denis, 1952)			1	0,18	2	0,53	1	0,11	5	0,50	10	0,25	DD
<b>Liocranidae</b>													
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)	2	0,27	3	0,53	22	5,82	3	0,32	56	5,56	98	2,38	
<i>Agroeca cuprea</i> Menge, 1873					1	0,26	1	0,11			2	0,05	
<i>Liocranoea striata</i> (Kulczyński, 1882)					2	0,53			1	0,10	4	0,09	
<i>Scotina celans</i> (Blackwall, 1841)*									1	0,10	1	0,03	
<b>Lycosidae</b>													
<i>Allopecora pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	1	0,13	12	2,10			1	0,11	1	0,10	17	0,42	
<i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833)			1	0,18			1	0,11	1	0,10	3	0,08	
<i>Arctosa lutetiana</i> (Simon, 1876)*			8	1,40			1	0,11			11	0,25	
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)	3	0,40	6	1,05			7	0,75	2	0,20	20	0,49	
<i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)*									1	0,10	1	0,03	
<i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861)	3	0,40	4	0,70	1	0,26	9	0,96	2	0,20	22	0,52	
<i>Pardosa alacris</i> (C. L. Koch, 1833)							7	0,75			8	0,19	DD
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	222	29,84	37	6,48	100	26,46	129	13,75	618	61,31	1244	30,05	
<i>Pardosa maisa</i> Hippa & Mannila, 1982*			6	1,05							7	0,17	

Family, Species	PM1	D%	PM2	D%	PM3	D%	PM4	D%	PM5	D%	Tot.	D%	RL
<i>Pardosa pallidicola</i> (Clerck, 1757)	115	15,46	137	23,99	7	1,85	4	0,43	2	0,20	307	7,42	
<i>Pardosa palustris</i> (Linnaeus, 1758)*	8	1,08									9	0,22	
<i>Pardosa prativogga</i> (L. Koch, 1870)	204	27,42	159	27,85	26	6,88	576	61,41	65	6,45	1160	28,03	
<i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757)	1	0,13	46	8,06	53	14,02	4	0,43	26	2,58	155	3,75	
<i>Piratula hygrophila</i> (Thorell, 1872)			9	1,58	52	13,76	22	2,35	14	1,39	116	2,80	
<i>Piratula latitans</i> (Blackwall, 1841)			1	0,18			1	0,11			2	0,06	
<i>Trochosa ruficola</i> (De Geer, 1778)							2	0,21			2	0,05	
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	20	2,69	66	11,56	23	6,08	10	1,07	20	1,98	162	3,92	
<i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834)*			1	0,18							1	0,03	
<b>Mimetidae</b>													
<i>Ero tuberculata</i> (De Geer, 1778)*			1	0,18							1	0,03	VU
<b>Philodromidae</b>													
<i>Philodromus albidus</i> Kulczyński, 1911*									1	0,10	1	0,03	DD
<i>Thanatus striatus</i> C. L. Koch, 1845			1	0,18							1	0,03	NT
<b>Phrurolithidae</b>													
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)	1	0,13	6	1,05			9	0,96	17	1,69	37	0,89	
<b>Pisauridae</b>													
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	23	3,09	8	1,40	11	2,91	5	0,53	30	2,98	88	2,12	
<b>Salticidae</b>													
<i>Dendryphantès rudis</i> (Sundevall, 1833)*									1	0,10	1	0,03	
<i>Euoophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)*									1	0,10	1	0,03	
<i>Evorchia arcuata</i> (Clerck, 1757)							1	0,11			1	0,03	
<i>Heliophanus auratus</i> C. L. Koch, 1835	5	0,67									6	0,14	
<i>Marpissa nivoyi</i> (Lucas, 1846)*	1	0,13									1	0,03	LC
<i>Myrmarachne formicaria</i> (De Geer, 1778)							1	0,11			1	0,03	

Family, Species	PM1	D%	PM2	D%	PM3	D%	PM4	D%	PM5	D%	Tot.	D%	RL
<i>Pseudeuophrys obsoleta</i> (Simon, 1868) *	1	0,13									1	0,03	
<b>Tetragnathidae</b>													
<i>Pachynatha clercki</i> Sundevall, 1823	2	0,27	3	0,53	4	1,06	3	0,32	2	0,20	16	0,40	
<i>Pachynatha degeeri</i> Sundevall, 1830	18	2,42			1	0,26	2	0,21	1	0,10	25	0,60	
<i>Tetragnatha</i> sp.	1	0,13					2	0,21			3	0,08	
<b>Theridiidae</b>													
<i>Episinus angulatus</i> (Blackwall, 1836)	1	0,13							1	0,10	2	0,05	
<i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809*	1	0,13									1	0,03	
<i>Euryopsis flavomaculata</i> (C. L. Koch, 1836) *	1	0,13	1	0,18			3	0,32	2	0,20	8	0,19	
<i>Neottura bimaculata</i> (Linnaeus, 1767)	1	0,13	1	0,18					2	0,20	2	0,05	
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall, 1836)									2	0,20	2	0,05	
<i>Theridion</i> sp.			1	0,18							1	0,03	
<b>Theridiosomatidae</b>													
<i>Theridiosoma gemmosum</i> (L. Koch, 1877)					2	0,53					3	0,06	VU
<b>Thomisidae</b>													
<i>Heraeus gaminicola</i> (Doleschall, 1852)			1	0,18							1	0,03	CR
<i>Ozyptila brevipes</i> (Hahn, 1826) *			2	0,35							2	0,05	VU
<i>Ozyptila praticola</i> (C. L. Koch, 1837)	2	0,27	1	0,18	18	4,76	1	0,11	29	2,88	59	1,43	
<i>Ozyptila simplex</i> (O. P.-Cambridge, 1862)					1	0,26					1	0,03	
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757) *			2	0,35							2	0,06	
<i>Xysticus ulmi</i> (Hahn, 1832)	4	0,54	2	0,35					2	0,20	9	0,22	
<b>Zoridae</b>													
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	6	0,81	4	0,70	1	0,26	8	0,85	18	1,79	41	1,00	
<b>Spolu</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>571</b>	<b>100</b>	<b>378</b>	<b>100</b>	<b>938</b>	<b>100</b>	<b>1008</b>	<b>100</b>	<b>4139</b>	<b>100</b>	

## DISKUSIA

Z hľadiska arachnologických výskumov v NPR Parížske močiare je zaujímavé porovnanie súčasných výsledkov s prácou GAJDOŠA (2005) na prakticky totožných študijných plochách v období od mája roku 2000 až do septembra roku 2001. Počas tohto výskumu bolo odchytených 149 druhov pavúkov. GAJDOŠ (2005) zistil výskyt 23 vzácných a ohrozených druhov, zaradených do Červeného zoznamu pavúkov Slovenska (GAJDOŠ, SVATOŇ 2001). Jedná sa o 9 druhov viac ako preukázal náš výskum, je však nutné prihliadnuť k tomu, že v prvej etape výskumu bol okrem odchyty do zemných pascí použitý aj odchyt prostredníctvom Malaiseho pasce, smýkanie, preosievanie, oklepy a individuálny zber. K druhom publikovaných GAJDOŠOM et. al. (2005), ktoré sme zaznamenali počas súčasného výskumu, patria *Haplodrassus minor*, *Heriaeus graminicola*, *Thanatus striatus*, *Theridiosoma gemosum* a *Walckenaeria alticeps*. Ďalších 18 druhov, zistených v prvej etape výskumu, nebolo tentokrát zaznamenaných. Súčasne sme potvrdili výskyt 9 vzácných a ohrozených druhov, ktoré neboli počas predošlého výskumu zaznamenané, konkrétne *Civizelotes gracilis*, *Haplodrassus moderatus*, *Collinsia distincta*, *Ero tuberculata*, *Palliduphantes pilichi*, *Pardosa alacris*, *Philodromus albidus*, *Marpissa nivoyi* a *Ozyptila brevipes*. Faunisticky zaujímavým nálezom je nález sliediča *Pardosa maisa*, ktorý rozširuje ekologickú valenciu tohto druhu na Slovensku. Súčasným výskumom celkovo pribudlo v skúmanom území 46 druhov pavúkov. Vzhľadom na vysokú druhovú diverzitu a vysoký počet vzácných a ohrozených druhov práve na ekotonových stanovištiach (PM1, PM2) je dôležitým faktorom pre zachovanie biodiverzity araneocenóz udržanie habitatovej rozmanitosti. Bude teda potrebné realizovať manažmentové opatrenia spočívajúce najmä v letnej kosbe trstiny, aby sa potlačil jej expanzívny charakter a s tým súvisiaca likvidácia pobrežných habitatov. Taktiež je potrebné v rámci zachovania charakteru lúk pokračovať v ich kosbe a likvidácii náletových drevín.

## SÚHRN

Počas výskumu sme v NPR Parížske močiare odchytili 4139 jedincov pavúkov patriacich k 102 druhom. Pre územie sme vyčlenili dominantné, charakteristické a vzácne a ohrozené druhy, ktoré charakterizujú epigeické araneocenózy.

## POĎAKOVANIE

Príspevok vznikol ako výstup vedeckého projektu projekt 2/0115/21 „Dlhodobé zmeny znečistenia ovzdušia a ich dopad na ekosystémy“ podporený grantovou agentúrou VEGA.

## LITERATÚRA

- AMBROS, M., DUDICH, A. & ŠTOLLMANN, A. 1999. Fauna drobných hmyzožravcov a hlodavcov (Insectivora, Rodentia) vybraných mokraďových biotopov Južného Slovenska. *Rosalia* 14: 195-202.
- ČEJKA, T., ČAČANÝ, J., HORSÁK, M., JUŘIČKOVÁ, L., BUĐOVÁ, J., DUDA, M., HOLUBOVÁ, A., HORSÁKOVÁ, V., JANSOVÁ, A., KOCURKOVÁ, A., KORÁBEK, O., MAŇAS, M., ŘÍHOVÁ, D. & ŠIZLING, A. 2015. Vodné mäkkýše ochranársky významných lokalít na Podunajskej nížine. *Malacologica Bohemoslovaca* 14: 5-16.
- DAVID, S. 2000. Vážky (Insecta: Odonata) Ramsarské lokality a Národné prírodné rezervácie Parížske močiare. *Rosalia* 15: 97-104.
- DUDICH, A. & ŠTOLLMANN, A. 1988. Drobné zemné cicavce a parazitické článkonožce mikromamalií Gbelských močiarov. *Zborník odborných prác V. Západoslovenského TOP-u* 4: 79-83.
- FERIANC, O. 1977. *Vtáky Slovenska 1*. Veda, Bratislava, 682 pp.
- GAJDOŠ, P. 2005. Pavúky (Aranea), pp. 25-36. In: GAJDOŠ, P., DAVID, S. & PETROVIČ, F. (eds) *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare – Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. ÚKE SAV v Bratislave, ŠOP SR Banská Bystrica, Nitra.
- GAJDOŠ, P. & SVATOŇ, J. 2001. Červený (ekozozologický) zoznam pavúkov (Araneae) Slovenska, pp. 80-86. In: BALÁŽ, D., MARHOLD, K. & URBAN, P. (eds) *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody* 20, (suppl.). Štátna ochrana prírody, Banská Bystrica.
- GAJDOŠ, P., ČERNECKÁ, Ľ. & ŠESTÁKOVÁ, A. 2019. Pannonic salt marshes revealed six new spiders to Slovakia (Araneae: Gnaphosidae, Linyphiidae, Lycosidae, Theridiidae). *Biologia* 74: 53-64
- HALADA, Ľ. 2005. Biotopy územia, pp. 16. In: GAJDOŠ, P., DAVID, S. & PETROVIČ, F. (eds) *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare – Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. ÚKE SAV v Bratislave, ŠOP SR Banská Bystrica, Nitra.
- HALADA, Ľ., DAVID, S. 2005. Flóra územia, pp. 14. In: GAJDOŠ, P., DAVID, S. & PETROVIČ, F. (eds) *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare – Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. ÚKE SAV v Bratislave, ŠOP SR Banská Bystrica, Nitra.
- HARVANČÍK, S., ŠNÍRER, L. 1988. Príspevok k poznaniu ornitofauny Parížskych močiarov pri Novej Vieske na základe krúžkovania vtákov. *Zborník odborných prác 5. západoslovenského TOP-u*, 4: 84-95.
- HRABINOVÁ, S. & BITUŠÍK, S. 1988. Vodné dvojkrídlovce v NPR Parížske močiare. *Chránené územia Slovenska* 37: 27-28.
- JABLONSKI, D., HAVAŠ, P., KAUTMAN, J., LENGYEL, J., SZALAY, F. & MIKULÍČEK, P. 2015. Critically endangered European pond turtle (*Emys orbicularis*) in western Slovakia: historical and current records with the discovery of a new reproducing population. *Herpetology Notes* 8: 617-624.

- KIS, R. 2006. *Nová Vieska*. 285. číslo Malej vlastivednej knižnice. KT s. r. o., Komárno, 24 pp.
- KUX, Z., RANDÍK, A., 1961. Príspevek k poznání omithofauny jihoslovenských bažin u Gbelcu, Čalova a Gabčíkova. *Časopis Moravského múzea* 46: 203-234.
- MAJZLAN, O. 2002. Indikačné chrobáky (Coleoptera) sledované Malaiseho pascou v rokoch 2000 – 2001 v NPR Parížske močiare (Južné Slovensko). *Rosalia* 16: 113-122.
- MAJZLAN, O. & CSEFALVAY, R. 2001. Vodné chrobáky (Coleoptera aquicola) NPR Parížske močiare pri Gbelciach. *Folia faunistica Slovaca* 6: 97-100.
- MIHÁL, I., GAJDOŠ, P. 2005. Kosce (Opiliones), pp. 36-37. In: GAJDOŠ, P., DAVID, S. & PETROVIČ, F. (eds) *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare – Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. ÚKE SAV v Bratislave, ŠOP SR Banská Bystrica, Nitra.
- PETROVIČ, F. 2005. Legislatívna ochrana územia NPR Parížske močiare, pp. 6-7. In: GAJDOŠ, P., DAVID, S. & PETROVIČ, F. (eds) *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare – Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. ÚKE SAV v Bratislave, ŠOP SR Banská Bystrica, Nitra.
- RYBANIČOVÁ, J. 2005. Obojživelníky (Amphibia), pp. 67-70. In: GAJDOŠ, P., DAVID, S. & PETROVIČ, F. (eds) *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare – Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. ÚKE SAV v Bratislave, ŠOP SR Banská Bystrica, Nitra.
- SLOBODNÍK, V. & KADLEČÍK, J. 2000. *Mokrade Slovenskej republiky*. Centrum mapovania mokradí SZOPK, Neoprint plus, Martin, 148 pp.
- STÖCKER, G. & BERGMANN, A. 1977. Ein Modell der Dominanzstruktur und seine Anwendung. *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung* 17: 1-26.
- TRNKA, A., ČAPEK, M. JR., KLOUBEC, B. 2003: *Vtáky Národnej prírodnej rezervácie Parížske močiare*. Veda, Bratislava, 163 pp.
- WSC 2024. *World Spider Catalog*. Natural History Museum Bern (version 25.0). Web Service available online at <https://wsc.nmbe.ch/>