

**AZ EPERJES (KŐHÁNYÁSPUSZTA, VÉRTESE)
TALAJFELSZÍNI PÓKFAUNÁJÁNAK (ARANEAE)
VIZSGÁLATA 2013-2020 KÖZÖTT**

EICHARDT JÁNOS¹, EGRESY ISTVÁN PÉTER²,

LÉVAI GERGŐ³ & TÍMÁR MIHÁLY⁴

¹Hamvas Béla Gimnázium, H–2840 Oroszlány, Kossuth Lajos utca 2.

Szombathelyi Arachnológiai Műhely, Savaria Egyetemi Központ

H–9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4., E-mail: eichardt.janos76@gmail.com

²OMSZ Komárom-Esztergom megyei mentőszolgálat, H–2800 Tatabánya, Erdész u. 37.

³Becton Dickinson Hungary Kft., H–2851 Környe, Üveggyári út 3.

E-mail: levai.gergo29@gmail.com

⁴Soproni Egyetem, Erdőmérnöki kar, H–9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4.

E-mail: timarmihaly13@gmail.com

EICHARDT, J., EGRESY, I.P., LÉVAI, G. & TÍMÁR, M.: *Study of ground surface spider (Araneae) fauna in Eperjes (Kőhányáspuszta, Vértes) between 2013-2020*

Abstract: We investigated the ground-dwelling spider fauna in Eperjes (Vértes) in the period between 2013 and 2020. As study habitats we assessed treeless vegetations in association with rock and grass surfaces. Eperjes is a Natura 2000 protected area with extensive northwestern lithophyte patches and southern bare rock appearances. Many of the spider species (*Eresus kollari*, *Nemesia pannonica*, *Atypus affinis*) found here are protected and reflect the spider fauna of the South Vértes region. The diverse rock and grass vegetations of Eperjes are considered to be relicts of the gallery forests formerly found here, which appeared to be only slightly different from the composition of the southern ground-dwelling spider species.

Keywords: ground-dwelling spider, rocky grass, protected species.

Bevezetés

A Vértes-hegység valamikori tájműveléséhez tartozó, ligetekkel tarkított legelői társulások egyik maradványterületeként is értelmezhető része az Eperjes (RIEZING 2018). A vonulat jellegzetessége, hogy a pereme meredeken száll alá az Oroszlányi-medence keleti felénél. Különlegessége az északi oldalán kialakult nagy gyepevetáció, mely a Nagy-tiszta mellett a legnagyobb kiterjedésű füves élőhely a Vértes észak-nyugati oldalán. Emellett a délies kitétségű sziklagyepfoltjai is hozzájárulnak a terület egyediségéhez. Az itt kibukkanó, nyílt sziklafelszínnel rendelkező gyepek nagyfokú hasonlóságot mutatnak a hegység déli oldalához.

E kettősség és a földrajzi adottságoknak köszönhetően esett a választás az Eperjes talajfelszíni pókfaunájának kutatására. Ugyanakkor az Eperjesen – bár Natura 2000-es terület és változatos élőhelyekkel rendelkezik –, eddig még nem történtek talajfelszíni ízeltlábúakra vonatkozó kutatások. A vizsgálatokat már 2013-2015 között az északi oldal nagy kiterjedésű füves élőhelyén elkezdtük, de többéves kihagyás után egy átfogóbb vizsgálat keretein belül 2020-ban fejeztük be. Az utóbbi esetében kisebb sziklagyepfoltokra is kiterjedtek a mintavételezések, így egységesebb képet ad a hegyvonulat fátlan élőhelyeinek talajfelszíni pókfaunájáról. A Nagy-tiszta kutatási eredményeiből (EICHARDT et al. 2018) és a terület hasonló adottságai miatt az Eperjesen is hasonló fajösszetételt vártunk. Ez egyaránt vonatkozott a védett és a ritka fajok kimutatására is.

E felmérésekkel is hozzájárulunk a Vértes-hegység teljesebb körű megismeréséhez.

A terület bemutatása

A Vértes észak-nyugati oldalát kiszélesedő törésvonalak és medencék tagolják, melyek a jégkorszakban jöttek létre. Ezek egyike az Oroszlányi-medence, valamint a Várgesztesi-medence. A hegység észak-északnyugati oldalát főleg dachsteini mészkő alkotja, míg a többi részén felső-triász kori dolomit található (ORBÁN & ORBÁNNÉ 2004).

A hegység északi oldala a kitétségnek köszönhetően nedvesebb, jobb vízellátottságú a délivel szemben. Az évi átlagos 400-450 mm csapadék nagyobb része is az előbbi oldalra jellemző. A hegység ezen részét nagy kiterjedésű erdőségek borítják és közöttük ritkák az összefüggő füves élőhelyek. Ezen területek főleg zárt-, ritkábban nyílt sziklafelszínű lejtők, sziklagyepek (EICHARDT & KUTASI 2011).

Az Eperjes (**1. ábra**) az Oroszlányi- és a Várgesztesi-medence között fekszik, Kőhányáspusztától északkeletre. Legmagasabb pontja az északi felén található 407 méteren. A vonulat kb. 2 km hosszan nyúlik el északnyugat-délkelet irányban. Délnyugati pereme, mely sziklakibúvásokkal tarkított, meredeken szegélyezi az Oroszlányi-medencét (Ész.: 47,464935°; Kh.: 18, 375004°, és Ész.: 47,450456°; Kh.: 18,392771°). A terület nem tartozik a Vértes Tájvédelmi Körzethez, de a Natura 2000-es élőhelyvédelmi területnek szerves része (Vértes Natúrpark). A hegyvonulat déli lábánál halad el a kék túraútvonal. Az Eperjes két nagyobb részre osztható: az északi oldalon lévő kb. 2,1 ha-os nagyobb, összefüggő füves területre, és a kisebb, sziklagyepfoltokkal tarkított peremrészre, mely kb. 1 ha-os füves-sziklás élőhelyeket foglal magába (**1. táblázat**).

Az északi oldalon lévő összefüggő gyepevetáció közel téglalap alakú és kb. 320m x 70m-es (2,1 ha). E terület élőhelyi szempontból nyílt- és zárt sziklagyep tulajdonságokat mutat, hasonlóan a Nagy-tisztaéhoz. A gyepevetáció változatossága alapján kifejezetten erre az élőhelyre vonatkozó élő-

hely-besorolás nehezen található, mert ez is mozaikos szerkezetű, a növényzete a felső részen összefüggő, míg az alsóbb részein csupasz sziklafelszínekkel tarkított. Mindezek ellenére az Eperjes növényzete az Á-NÉR élőhelybesorolás alapján a H2 – felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek és a G2 – mészkedvelő sziklagyepek mozaikjának tekinthető (EICHARDT et al. 2018).



1. ábra: Eperjes
(kép: Google maps)

Az északi rész két alterülete vegetációban kevésbé tér el egymástól. Az ALSÓ rész borítottsága 70%-os, míg a FELSŐ 90%-os. Az ALSÓ bolygatott, vadtúrásokkal tarkított és egy nagyobb, csupasz sziklafelszínnel is rendelkezik. Mikroklímája kissé hűvösebb a felső részhez képest, mely inkább délies kitétségű. Ezzel szemben a FELSŐ egybefüggő gyepvegetációjú és csak egy kis része szabad sziklafelszínű (1. és 2. ábra). Az ALSÓ részterület kb. 40°-os, míg a FELSŐ kb. 10°-os lejtésszögű. Számos védett növénynek is otthont ad a terület (*Iris pumilla*, *Erysimum hungaricum*).

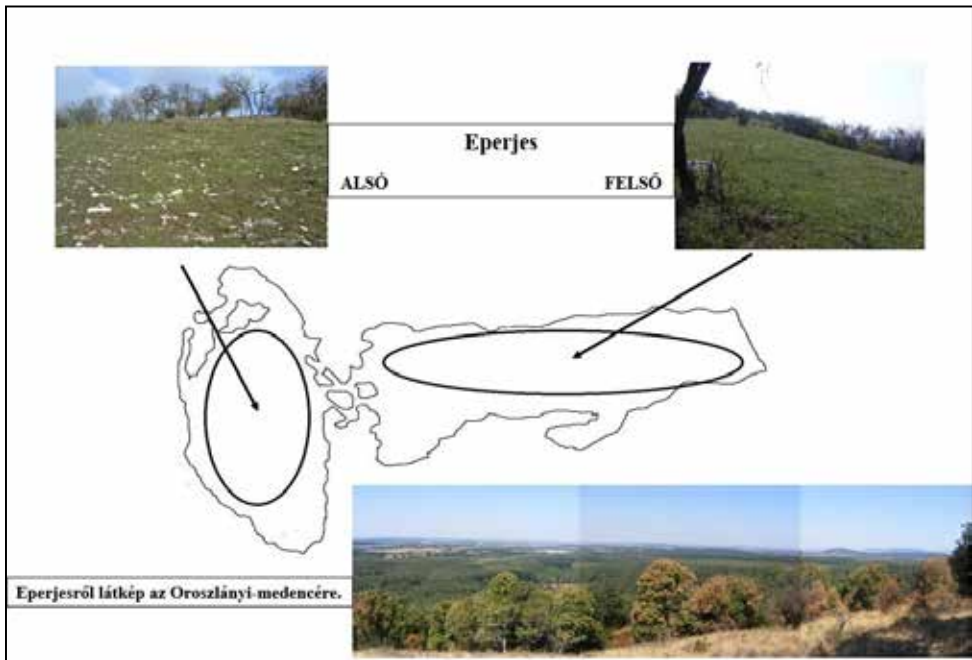
Az Eperjes sziklagyepfoltjai a peremrész jellegzetes képét határozzák meg. A sziklakibúvásokkal tarkított gyepvegetációit kisebb – tölgyek és kőrisek alkotta – facsoportok választják el egymástól. Növényzete számos ritka és védett fajnak nyújt menedéket, úgymint az árvalányhaj (*Stipa sp.*), a homoki vértő (*Onosma arenaria*) és a vitézkosbor (*Orchis militaris*). Talajuk köves, sekély, az időjárás és a vadcsapások miatt folyamatosan aprózódó és pusztuló. A peremrész délre néz, ezért a mikroklímája egyértelműen a Déli-Vértest idéző, meleg és száraz.

1. táblázat: A mintavételi területek földrajzi koordinátái

Területek	Földrajzi koordináták	Jelölésük
Eperjes észak-nyugat; ALSÓ	Ész.: 47,46536°; Kh.: 18,37404°	Alsó
Eperjes észak-nyugat; FELSŐ	Ész.: 47,46454°; Kh.: 18,37555°	Felső
Eperjes közép 5.1.	Ész.: 47,45033°; Kh.: 18,39268°	5.1. hely
Eperjes közép 5.	Ész.: 47,45084°; Kh.: 18,39278°	5. hely
Eperjes közép 4.	Ész.: 47,45343°; Kh.: 18,38895°	4. hely
Eperjes 4.1.	Ész.: 47,451285°; Kh.: 18,390512°	4.1. hely
Eperjes közép 3.	Ész.: 47,45715°; Kh.: 18,38384°	3. hely
Eperjes közép 3.1.	Ész.: 47,455326°; Kh.: 18,385738°	3.1. hely



2. ábra: A mintavételek helyei az Eperjesen (kép: Google maps)



3. ábra: Az Eperjes északi része (készítette: Eichardt János)

Gyűjtési módszerek

A Barber-féle talajcsapdázásra első ízben 2013-2015 között, majd 2020-ban került sor. Ölfolyadéként 10%-os ecetet használtunk (a pohár 7 cm átmérőjű 3 dl-es, fedetlen csapda, benne 0,5 dl ecettel). Összesen 257 talajcsapda került kihelyezésre. A csapdák az alábbi időintervallumokban működtek (**2. táblázat**).

2. táblázat: Gyűjtési időszakok az Eperjes területén

Gyűjtési időpontok	Gyűjtési helyszínek	Csapdák száma
2013.04.21. – 04.27.	Eperjes Alsó és Felső	15 + 15 / 10
2013.05.18. – 05.25.	Eperjes Alsó és Felső	15 + 15 / 10
2013.10.19. – 10.28.	Eperjes Alsó és Felső	10+10
2014.05.25. – 06.08.	Eperjes Alsó	15
2014.10.04. – 10.18.	Eperjes Transzekt	30
2015.05.03. – 05.11.	Eperjes Dél 1. = 5.1 hely	10
2020.05.10. – 05.24.	Eperjes 3./4./5. középső	5+5+5
2020.05.10. – 05.24.	Eperjes Alsó és Felső	10 +10
2020.05.24. – 06.07.	Eperjes 3./4./5. középső	5+5+5
2020.05.24. – 06.07.	Eperjes Alsó és Felső	10 +10
2020.06.07. – 06.22.	Eperjes 4./5.	5+5
2020.08.22. – 09.05.	Eperjes 3.1/5.1	5+7
2020.09.29. – 10.20.	Eperjes 3./4.1	5+5
Összesen:		257

A vonulat talajfelszíni pókfaunisztikai kutatását területileg két részben vizsgáltuk meg:

- Első részben az északnyugati részen elterülő nagyobb gyepevegetációt, amelyet szintén két részre lehetett osztani, az ALSÓ nyíltabb, meredekebb lejtésű részre, és a FELSŐ egybefüggő füves élőhelyre (**3. és 4. ábra**).
- Második részben a peremrészen kiugrásszerűen elhelyezkedő sziklagyepfoltokat, melyeket szórt fás csoportok választanak el egymástól.

A mintavételezések időpontja igazodott a pókok legfőbb aktivitási időszakához. 2013-2015 között a kihelyezett csapdák egy-, illetve kéthetes időszakban működtek. 2020-ban márciustól szeptemberig kéthetenként, míg szeptember 29-től október 20-ig három hetenként történtek a gyűjtések. A nyár nagy részében csak terepbejárásokra került sor, június 22. és augusztus 22. között nem voltak mintavételezések. Az ebben az időszakban fennálló száraz mikroklimatikus viszonyok a pókokra jellemző alacsony aktivitással is párosultak. Így a mintavételezések nem voltak indokoltak.

A begyűjtött mintákat a Hamvas Béla Gimnázium természettudományi laborjában dolgoztuk fel. A határozást több szakkönyv és internetes oldal felhasználásával (BELLMANN 2010, ROBERTS 1995, SZINETÁR 2006), továbbá az ONLINE (NENTWIG et al. 2018) európai pókhatározó segítségével végeztük. A nevezéktan a pókok világcatalogusának aktuális verzióját követi (WORLD SPIDER CATALOG 2021).



4. ábra: Területi rajz az Eperjes északi gyepevegetációjáról (Eichardt János)

Faunisztikai eredmények

A mintavételezések során összesen 679 egyed került be a gyűjtésbe, ebből 432 pók volt adult. A mintavételezés során 17 család 56 faját sikerült beazonosítani, melyből három védett: a tölgyes torzpók (*Atypus affinis*), a skarlát bikapók (*Eresus kollari*) és a magyar aknáspók (*Nemesia pannonica*) (3. táblázat).

A kutatás eredményei alapján a talajfelszíni pókok családszintű áttekintését követően a legnépesebb család a kövipókoké volt (*Gnaphosidae*). Az ide tartozó fajok közül a *Drassodes lapidosus* egyedeit sikerült a gyűjtések során a legnagyobb egyedszámban kimutatni. A második legnépesebb család a farkaspókoké volt (*Lycosidae*). A csapdába bekerült fajok közül az *Alopecosa sulzeri* fajt mutattuk ki a legnagyobb egyedszámban. A begyűjtött fajok közül 15 csak egy-egy példánnyal reprezentálta magát a mintákban. Ezek közül a *Dysdera hungarica*-t érdemes kiemelni, mint ritka fojtópók fajt. A védett fajok közül a skarlát bikapókot csak a déli, egymáshoz közel elhelyezkedő mintavételi pontokon gyűjtöttük be, egy közel 130-150 m²-es területről. A tölgyes torzpók esetében random fogásaink voltak, hiszen a két szélső (Alsó, 5.1) és a középső (3.1) mintavételi ponton kívül nem kerültek be a mintákba példányaik. A harmadik védett faj, a magyar aknáspók egyedeit találtuk meg a legnagyobb egyedszámban a mintákban. A mintavételi területek fogási adatai alapján az északi nagy kiterjedésű sziklai gyepevegetáció ALSÓ részterületén volt a legtöbb egyed.

3. táblázat: A vizsgálat során kimutatott pókfajok

Jelmagyarázat: A fajok hazai gyakorisága: R = ritka, KGY = közepesen gyakori, GY = gyakori (Arachnológiai törzsadattár alapján, néhány esetben aktualizálva). Természetességre vonatkozó besorolás: T = természetes, FT = féltermészetes, B = bolygatott, M = mesterséges (BUCHAR & RŰŽIČKA 2002 nyomán hazai viszonyokra alkalmazva).

Fajlista	Eperjes észak-nyugat; ALSO	Eperjes észak-nyugat; FELSO	Eperjes közép 5.	Eperjes közép 5.1.	Eperjes közép 4.	Eperjes közép 4.1.	Eperjes közép 3.	Eperjes 3.1	Gyakoriság	Természetesség	Nemek és egyedszám
Atypidae											
<i>Atypus affinis</i> Eichwald, 1830	1			1				2	GY	T, FT	4♂ 0♀
Nemesidae											
<i>Nemesia pannonica</i> Herman, 1879	9	5	1				1		KGy	T	15♂ 1♀
Salticidae											
<i>Asianellus festivus</i> (C. L. Koch, 1834)	4	5		2	1				Gy	T	10♂ 2♀
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)						1			Gy	T, FT	0♂ 1♀
<i>Evarcha laetabunda</i> (C. L. Koch, 1846)	1								Gy	T	0♂ 1♀
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)	4	1		1		1			Gy	T, FT	6♂ 1♀
<i>Pellenes nigrociliatus</i> (Simon, 1875)	3			1					Gy	T	2♂ 2♀
<i>Pseudeuophrys obsolenta</i> (Simon, 1868)				1					Gy	T	1♂ 0♀
Zodariidae											
<i>Zodarion germanicum</i> (C. L. Koch, 1837)	3		4	1			3		Gy	T, FT	8♂ 3♀
Miturgidae											
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	1	2							Gy	T, FT	2♂ 1♀
Pisauridae											
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	2	1							Gy	T, FT	2♂ 1♀
Lycosidae											
<i>Alopecosa aculeata</i> (Clerck, 1757)	6	4							KGy	T	7♂ 3♀
<i>Alopecosa farinosa</i> (Herman, 1879)	18	11					1		Gy	T, FT	24♂ 6♀
<i>Alopecosa sulzeri</i> (Pavesi, 1873)	48	30	21	5		2		1	KGy	T	90♂ 17♀
<i>Arctosa lutetiana</i> (Simon, 1876)	2		20	1					KGy	T, FT	21♂ 2♀
<i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)	9	1		2					Gy	FT	10♂ 2♀
<i>Pardosa alacris</i> (C. L. Koch, 1833)	12		3	1				3	Gy	T, FT	6♂ 13♀
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)		1							KGy	T, FT, B	1♂ 0♀
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	4								Gy	T, FT, B	2♂ 2♀

Fajlista	Eperjes észak-nyugati; ALSO	Eperjes észak-nyugati; FELSŐ	Eperjes közép 5.	Eperjes közép 5.1.	Eperjes közép 4.	Eperjes közép 4.1.	Eperjes közép 3.	Eperjes 3.1	Gyakoriság	Természetesség	Nemek és egyedszám
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)				1					Gy	T, FT	0♂ 1♀
Thomisidae											
<i>Ozyptila claveata</i> (Walckenaer, 1837)	1						1		KGy	T	2♂ 0♀
<i>Ozyptila praticola</i> (C. L. Koch, 1837)	1								Gy	T, FT	1♂ 0♀
<i>Ozyptila scabricula</i> (Westring, 1851)	1	1							KGy	T	1♂ 1♀
<i>Spiracme striatipes</i> L. Koch, 1870	1	3							KGy	T	4♂ 0♀
<i>Xysticus audax</i> (Schränk, 1803)	1	1							KGy	T, FT	2♂ 0♀
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	20	2							Gy	T, FT, B	17♂ 5♀
Philodromidae											
<i>Thanatus arenarius</i> L. Koch, 1872	6	6							KGy	T	11♂ 1♀
<i>Thanatus formicinus</i> Simon, 1897	3	1							Gy	T, FT	4♂ 0♀
Dysderidae											
<i>Dysdera hungarica</i> Kulczinsky, 1897		1							KGy	T	0♂ 1♀
<i>Harpactea rubicunda</i> (C. L. Koch, 1838)	2	1		1					Gy	T, FT, M	3♂ 1♀
Eresidae											
<i>Eresus kollari</i> Rossi, 1846				3		1			KGy	T	4♂ 0♀
Titanoecidae											
<i>Titanoeca quadriguttata</i> (Hahn, 1833)	1								Gy	T, FT	1♂ 0♀
Theridiidae											
<i>Asagena phalerata</i> (Panzer, 1801)	4								Gy	T, FT	4♂ 0♀
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn, 1833)	1								R	T, FT	1♂ 0♀
<i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809	1								Gy	T, FT	1♂ 0♀
<i>Euryopsis flavomaculata</i> (C. L. Koch, 1836)	1								Gy	T, FT	1♂ 0♀
<i>Euryopsis quinqueguttata</i> Thorell, 1875	1								Gy	T	1♂ 0♀
Agelenidae											
<i>Eratigena agrestis</i> (Walckenaer, 1802)	10	1		2					KGy	T, FT, B	11♂ 2♀

Fajlista	Epejjes észak-nyugat; ALSO	Epejjes észak-nyugat; FELSŐ	Epejjes közép 5.	Epejjes közép 5.1.	Epejjes közép 4.	Epejjes közép 4.1.	Epejjes közép 3.	Epejjes 3.1	Gyakoriság	Természetesség	Nemek és egyedszám
<i>Tegenaria campestris</i> (C. L. Koch, 1834)					1				KGy	T, FT	1♂ 0♀
Amaurobidae											
<i>Callobius claustrarius</i> (Hahn, 1833)		1							R	T, FT	1♂ 0♀
Gnaphosidae											
<i>Callilepis schuszteri</i> (Herman, 1879)	1	3	8			1			KGy	T	11♂ 2♀
<i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)	3						1		R	T, FT	3♂ 1♀
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	19	1	3	1			3		Gy	T, FT	22♂ 5♀
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	1						1		Gy	T, FT	1♂ 1♀
<i>Drassyllus pussillus</i> (C. L. Koch, 1833)			1						Gy	T, FT, B	1♂ 0♀
<i>Gnaphosa lucifuga</i> (Walckenaer, 1802)	1								KGy	T	0♂ 1♀
<i>Gnaphosa opaca</i> Herman, 1879	4								R	T	3♂ 1♀
<i>Haplodrassus dalmatensis</i> (L. Koch, 1866)		2							R	T	2♂ 0♀
<i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. Koch, 1839)	4	1	5						Gy	T, FT	8♂ 2♀
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C. L. Koch, 1837)	1	3							Gy	T, FT, (B)	0♂ 4♀
<i>Zelotes apricorum</i> (L. Koch, 1876)		1							Gy	T, FT	0♂ 1♀
<i>Zelotes electus</i> (C. L. Koch, 1839)	1								Gy	T, FT	1♂ 0♀
<i>Zelotes erebeus</i> (Thorell, 1871)						3			KGy	T	0♂ 3♀
<i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866)	2	3							Gy	T, FT	2♂ 3♀
Liocranidae											
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)		1							Gy	T, FT	0♂ 1♀
<i>Agroeca cuprea</i> Menge, 1873	1								Gy	T	1♂ 0♀
Összesen adult:	220	94	66	24	2	9	11	6			337♂ 95♀
<i>Agelenidae</i> sp.	2			1	1		1				5 juv.
<i>Amaurobidae</i> sp.							1				1 juv.
<i>Dysderidae</i> sp.								1			1 juv.
<i>Eresidae</i> sp.					1						1 juv.
<i>Gnaphosidae</i> sp.	6	6	2	2			3	1			20 juv.

Fajlista	Eperjes észak-nyugat; ALSÓ	Eperjes észak-nyugat; FELSŐ	Eperjes közép 5.	Eperjes közép 5.1.	Eperjes közép 4.	Eperjes közép 4.1.	Eperjes közép 3.	Eperjes 3.1	Gyakoriság	Természetesség	Nemek és egyedszám
<i>Liocranidae sp.</i>		1									1 juv.
<i>Lycosidae sp.</i>	122	11	5	11	3	4	3	27			186 juv.
<i>Nemesidae sp.</i>			1								1 juv.
<i>Salticidae sp.</i>	3		5	7				1			16 juv.
<i>Thomisidae sp.</i>	7	2		1							10 juv.
<i>Titanoecidae sp.</i>	1		1								2 juv.
<i>Zodariidae sp.</i>	1	2									3 juv.
Összesen	362	116	80	46	7	13	19	36			679

Védett és értékes fajok

Az Eperjes területén több értékes talajfelszíni pókfajt sikerült kimutatni, melyek között vannak védettek, ritkák, illetve életmódjukból, megjelenésükből adódó érdekességek is.

Eresus kollari: A Vértes-hegység déli oldalának egyik jellemző, rejtett életmódú faja, amely a lejtőssztyepékben és a nyílt sziklagyepekben egyaránt előfordult. Az Eperjesen begyűjtött fiatal és adult hím példányok csak a déli sziklagyepfoltokból kerültek elő (5. hely; 5.1 hely; 4. hely). Ezen a kimondottan délies kiterjedésű peremrészén csupán egy 130-150 m²-es kis szigetszerű előfordulását sikerült bizonyítanunk. A faj élőhelyi preferenciájára jellemző, hogy a záródó, cserjésedő-fásodó, illetve bolygatott helyeket kerüli, illetve onnan kiszorul. Az Eperjes többi sziklagyepfoltjának szigetszerű elkülönülései nem zárják ki a faj jelenlétét, de ebben a kutatásban nem sikerült ezeken a helyeken kimutatni. Összesen négy hím és egy juvenilis példánya került elő.

Nemesia pannonica: A Vértes-hegység északnyugati oldalán immár több helyről is kimutatásra került a faj (EICHARDT et al. 2018, EICHARDT et al. 2020). Az Eperjesen a legnagyobb egyedszámban az északnyugati, nagy kiterjedésű füves élőhelyről, annak is az ALSÓ részterületéről került elő. A fenológiájában itt is jellemző hogy a hímek aktivitási ideje nagyjából egy hónappal később kezdődik, mint a dél-vértesi gyepekben. Ez a Nagy-tiszán előforduló aknász-pókoknál mutatkozott meg először, és itt is ez figyelhető meg. A rejtőzködő, tárnázó életmódja miatt a nőtényeket és a fiatalokat csak ritkán, véletlenszerűen sikerült a talajcsapdákbán megtalálni (LOKSA 1966b). Összesen 15 hím, 1 nőtény és 1 fiatal példány került kimutatásra.

Atypus affinis: A terület pókközösségének talán az egyik legrejtélyesebb faja a tölgyes torz-pók (EICHARDT et al. 2018). A mintavételi területek közül csak három esetben sikerült kimutatni

a jelenlétét (ALSÓ; 5.1 és 3.1 helyekről). Mivel kizárólag csak hím példányok kerültek be a mintákba, ezért az állomány nagyságát még megbecsülni sem lehet. A gyűjtési helyszínek közös jellemzője a sziklás, növényzettel kevésbé borított és cserjékkel, alacsony termetű tölgyekkel szegélyezett élőhelyek. Nem kizárt itt sem, hogy a faj példányai a lakócsöveikkel inkább a ligetes, cserjés helyeken fordul elő. A vizsgálatok során összesen négy hímét sikerült kimutatnunk.

Alopecosa sulzeri: Közepesen nagyméretű, nappali aktivitású farkaspók. A hímek 11, míg a nőstények 14-19 mm-esek. A hímek fejtorán és potrohán a szemektől hátrafelé egy világosabb sáv fut végig, mely a potrohon is folytatódik, gyakran a lándzsafoltot elhalványítva (**5. ábra**). A nőstények rozsdas- vagy gesztenyebarna színűek, a fejtoron gyakran hasonló világos sávval (**6. ábra**), mint a hímek esetében (BUCHAR & RŰZIČKA 2002). Fő aktivitási periódusuk áprilistól augusztus végéig tart. A faj élőhelyválasztására jellemző a száraz-félszáraz területek, a homoki- és sziklagyeppek, az erdőssztyeppék és a száraz rétek, valamint a napos, legelővel, vagy réttel határos erdőszegélyek. A Vértesben és a Bársonyoson is gyakori. Az Eperjesen az aktivitási időszakban összesen 90 hím és 17 nőstény került be a csapdádba.

Haplodrassus dalmatensis: Közepes méretű, esetenként ritka kövipók faj. A hímek 4-6, míg a nőstények 3,7-8 mm-esek. A fejtor és a lábak mindkét nemnél sötétbarnák. A potroh barna, melyet sűrű bársonyszerű szőrzet borít, mintázata v-sávozású (BUCHAR & RŰZIČKA 2002). Rejtett életmódja miatt kevésbé ismert fenológiájú faj. Az élőhelypreferenciája alapján kedveli a homokos-, sziklás nyíltabb gyepeket, sztyeppréteket. Kedveli az avarral és kövekkel borított élőhelyeket. Az Eperjesen összesen két hím példányt találtunk.



5. ábra. *Alopecosa sulzeri* hím
(Fotó: Eichardt János)



6. ábra: *Alopecosa sulzeri* nőstény
(Fotó: Eichardt János)

Összefoglalás

A Vértes északnyugati oldalán, az Oroszlányi-medence és a Várgesztesi-medence között elterülő, sziklagyepekben gazdag Natura 2000-es terület az Eperjes. A hegyvonulat egykor ligetes legelő volt, mely az 50'-es évektől a legeltetés felhagyásával beerdősült. Csak azok a részek maradtak meg gyepként, ahol a talaj vagy sziklai felszín nem kedvezett a fás társulások kialakulásának. Ezek az élőhelyeken maradtak fenn a sziklagyep-vegetációk, melyek vizsgálatát e tanulmány is célul tűzte ki. Az itt található sziklai gyeppek talajfelszíni pókfaunisztikai vizsgálatait 2013-2020 között végeztük el. A vizsgálat számos várt eredményt hozott, elsősorban a védett fajok tekintetében. Az összesen 56 faj közül három védett került elő: *Atypus affinis*, *Eresus kollari* és *Nemesia pannonica*. E fajok közül a

skarlát bikapók egyedeit csak a déli mintavételi helyeken, míg a tölgyes torzpók egyedeit csupán három mintavételi területen sikerült kimutatni. A magyar aknászpók négy helyszín kivételével szinte minden sziklagyepfoltban előfordult. Példányai főleg az északnyugati, nagy kiterjedésű gyeppen reprezentálták magukat nagyobb számban. A három tárnázó életmódú faj szigetszerű jelenléte valószínűsíthetően az egykori ligetes legelői élőhely maradványának tekinthető. A pókok családszintű összehasonlítását követően két család kiemelkedik a többi közül faj- és egyedszámban is: a kövipókoké és a farkaspókoké. A fajok esetében figyelemre méltó a *Drassodes lapidosus* és az *Alopecosa sulzeri* magas egyedszáma. Ugyanakkor 15 faj esetén csak egy-egy példányt találtunk, melyek közül a *Dysdera hungarica* az egyik ritka fojtópók. A rendkívül változatos Eperjes talajfelszíni pókfaunája csupán egy kis töredéke a vonulat vizsgálatából, de természetközeli állapota és a ritka sziklagyepi élőhely megléte indokolttá tenné a védelem alá helyezését.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton köszönjük a szakmai segítséget dr. Szinetár Csabának, dr. Horváth Rolandnak és Kovács Péternek, valamint a terepbejárásokhoz nyújtott támogatásukat Riezing Norbertnek és Csihar Lászlónak. Továbbá köszönjük a terepi felvételezéseknél velünk együtt dolgozó diákok és barátok munkáját. Köszönjük Peszeki Juditnak és a fiaimnak Eichardt Jánosnak és Eichardt Szabolcsnak a vizsgálatokhoz nyújtott segítségüket és türelmüket. Végül köszönet dr. Kutasi Csabának a publikálási lehetőségért és a szakmai segítségéért.

Irodalom

- BELLMANN, H. (2010): Der Kosmos Spinnenführer. – Kosmos. Stuttgart, 429 pp.
- BUCHAR, J. & RŮŽICKA, V. (2002): Catalogue of Spiders of the Czech Republic. – Edited by P. Merret, Peres Publishers, Praha. 349 pp.
- EICHARDT, J. & KUTASI, CS. (2011): Oroszlány a Vértes ölelésében. – Tatabányai Múzeumok Évkönyve II., Tatabánya Megyei Jogú Város, Tatabányai Múzeum, pp. 5-36.
- EICHARDT, J., EGRESY, I. P., LÉVAI, G., TÍMÁR, M. (2018): A Nagy-tiszta (Gánt, Észak-Vértes) talajlakó pókfaunájának (Araneae) vizsgálata 2008-2014 között. – Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis **35**: 113-129.
- EICHARDT, J., KUTASI, CS., SZINETÁR, CS. (2020): A Bársonyos Natura 2000 terület talajfelszíni pókfaunájának felmérése. – Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis **37**: 25-35.
- LOKSA, I. (1966b): *Nemesia panonica* O. Herm. (Araneae: Ctenizidae). – Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Biologica **8**: 155-171.
- NENTWIG, W., BLICK, T., GLOOR, D., HÄNGGI, A. & KROPP, C. (2018): Spiders of Europe. –Version 10.2021. www.araneae.nmbe.ch
- ORBÁN, F. & ORBÁN, F-NÉ (2004): Oroszlány természeti értékei. – In: MOLNÁR, F. (szerk.): Oroszlány kincsei. Montázs Press Kft., Oroszlány, pp. 61-134.
- RIEZING, N. (2018): Famatuzsálemek a Vértes északi előterében. – Száz Völgy Természetvédelmi Egyesület, Baj, 112 pp.
- ROBERTS, M. J. (1995): Spiders of Britain and Northern Europe. – Collins Field Guid, 383 pp.
- SZINETÁR, CS. (2006): Élővilág Könyvtár; Pókok. – Kossuth kiadó, Budapest, 112 pp.
- WORLD SPIDER CATALOG (2021): World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 22.5.