

DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune (IP-06-2016- 9988)

TERENSKO IZVJEŠĆE - IV GODINA PROVOĐENJA PROJEKTA

VODITELJ PROJEKTA: PROF. DR. SC. MLADEN KUČINIĆ



Tijekom četvrte godine provedbe Projekta sakupljeno je 1552 jedinki Projektom određenih skupina životinja.

LAŽIŠTIPAVCI (Arachnida: Pseudoscorpiones)

Obavljena su terenska istraživanja na sljedećim područjima:

Kontinentalna regija Hrvatske:

21.05.2020. Nedelišće

05.07.2020. Gornji Kuršanec

15.08.2020. Čakovec

01.05.-03.05.2021. Žumberak (HBSD)

29.09.2021. Žumberak: Budinjak (Zidane pećine) i Bućari (Jamina)

15.11.2021. Maksimir

Gorska regija Hrvatske:

01.03.2020.; 25.04.2020.; 23.05.-31.05.2020.; 28.08.-30.08.2020.; 02.10.-04.10.2020.; 18.09.-19.09.2021; 30.10.-1.11.2021. Špilje i jame općine Rakovica (Hrvatsko Biospeleološko Društvo, HBSD)

21.07.-22.07.2020. Velebit (HBSD)

Mediterranska regija Hrvatske:

06.03.2020. Špilje i jame otoka Visa (HBSD)

18.04. - 30.04.2020. Špilje i jame na području okolice grada Splita (HBSD)

03.06.-18.06.2020. Istra (HBSD)

17.06.-29.06.2020. Konavle i Biokovo (HBSD)

20.08.-21.08.2020. Brač

24.08.2020. Snježnica (HBSD)

31.10.-15.11.2020. Konavle, Pelješac, Biokovo (HBSD)

23.02.-26.02.2021. Mljet (HBSD)



Slika 1. *Chernes hahnii* (Nedelišće, 21.05.2020.)

Popis vrsta i lokacija na kojima su provedena terenska istraživanja lažištipavaca

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA
1	HBDI227	<i>Roncus sp.</i>
2	HBDI228	<i>Chthonius sp.</i>
3	HBDI231	<i>Roncus sp.</i>
4	HBDI233	<i>Chthonius sp.</i>
5	HBDI234	<i>Chthonius sp.</i>
6	HBDI240	<i>Chthonius sp.</i>
7	DH467	<i>Chernetidae</i>
8	DH468	<i>Chernetidae</i>
9	DH521	<i>Neobisium sp.</i>
10	DH522	<i>Neobisium sp.</i>
11	DH523	<i>Neobisium sp.</i>
12	DH524	<i>Neobisium sp.</i>
13	DH525	<i>Roncus sp.</i>
14	DH526	<i>Roncus sp.</i>
15	DH527	<i>Chthonius sp.</i>
16	DH528	<i>Neobisium sp.</i>
17	DH529	<i>Neobisium sp.</i>
18	DH530	<i>Neobisium sp.</i>
19	DH531	<i>Neobisium sp.</i>
20	DH532	<i>Neobisium sp.</i>
21	DH533	<i>Neobisium sp.</i>
22	DH534	<i>Neobisium sp.</i>
23	DH535	<i>Neobisium sp.</i>
24	DH594	<i>Chernetidae</i>
25	DH595	<i>Chernetidae</i>
26	DH620	<i>Neobisium sp.</i>
27	DH621	<i>Neobisium sp.</i>
28	DH622	<i>Neobisium sp.</i>
29	DH623	<i>Neobisium sp.</i>
30	DH624	<i>Protoneobisium sp.</i>
31	DH632	<i>Cheliferidae</i>
32	DH633	<i>Cheliferidae</i>
33	DH634	<i>Roncus sp.</i>
34	DH635	<i>Chthonius sp.</i>
35	DH636	<i>Chthonius sp.</i>
36	DH637	<i>Chthonius sp.</i>
37	DH638	<i>Chthonius sp.</i>
38	DH639	<i>Neobisium sp.</i>
39	DH640	<i>Neobisium sp.</i>
40	DH653	<i>Chthonius sp.</i>
41	DH654	<i>Neobisium sp.</i>
42	DH655	<i>Chthonius sp.</i>
43	DH656	<i>Neobisium sp.</i>
44	DH657	<i>Protoneobisium sp.</i>
45	DH658	<i>Neobisium sp.</i>
46	DH659	<i>Neobisium sp.</i>
47	DH660	<i>Neobisium sp.</i>
48	DH661	<i>Chthonius sp.</i>
49	DH662	<i>Chthonius sp.</i>
50	DH663	<i>Cheliferidae</i>
51	DH664	<i>Neobisium sp.</i>
52	DH665	<i>Neobisium sp.</i>
53	DH666	<i>Neobisium sp.</i>

54	DH667	<i>Neobisium sp.</i>
55	DH668	<i>Cheliferidae</i>
56	DH669	<i>Chthonius sp.</i>
57	DH670	<i>Cheliferidae</i>
58	DH671	<i>Roncus sp.</i>
59	DH672	<i>Chthonius sp.</i>
60	DH673	<i>Chthonius sp.</i>
61	DH674	<i>Roncus sp.</i>
62	DH700	<i>Neobisium sp.</i>
63	DH701	<i>Protoneobisium sp.</i>
64	DH702	<i>Neobisium sp.</i>
65	DH703	<i>Neobisium sp.</i>
66	DH704	<i>Neobisium sp.</i>
67	DH705	<i>Neobisium sp.</i>
68	DH706	<i>Roncus sp.</i>
69	DH748	<i>Neobisium sp.</i>
70	DH749	<i>Neobisium sp.</i>
71	DH750	<i>Roncus sp.</i>
72	DH751	<i>Neobisium sp.</i>
73	DH752	<i>Neobisium sp.</i>
74	DH753	<i>Neobisium sp.</i>
75	DH754	<i>Neobisium sp.</i>
76	DH756	<i>Neobisium sp.</i>
77	DH757	<i>Neobisium sp.</i>
78	DH758	<i>Neobisium sp.</i>
79	DH759	<i>Chthonius sp.</i>
80	DH760	<i>Cheliferidae</i>
81	DH761	<i>Chthonius sp.</i>
82	DH762	<i>Roncus sp.</i>
83	DH763	<i>Chthonius sp.</i>
84	DH764	<i>Chthonius sp.</i>
85	DH765	<i>Chthonius sp.</i>
86	DH766	<i>Chthonius sp.</i>
87	DH767	<i>Chernetidae</i>
88	DH768	<i>Chthonius sp.</i>
89	DH769	<i>Neobisium sp.</i>
90	DH770	<i>Neobisium sp.</i>
91	DH771	<i>Roncus sp.</i>
92	DH772	<i>Chthonius sp.</i>
93	DH773	<i>Chthonius sp.</i>
94	DH774	<i>Roncus sp.</i>
95	DH775	<i>Roncus sp.</i>
96	DH776	<i>Roncus sp.</i>
97	DH777	<i>Roncus sp.</i>
98	DH778	<i>Chthonius sp.</i>
99	DH779	<i>Neobisium sp.</i>
100	DH894	<i>Roncus sp.</i>
101	DH895	<i>Neobisium sp.</i>
102	DH896	<i>Neobisium sp.</i>
103	DH897	<i>Neobisium sp.</i>
104	DH898	<i>Protoneobisium sp.</i>

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJTA
105	DH899	<i>Protoneobisium sp.</i>
106	DH900	<i>Chthonius sp.</i>
107	DH901	<i>Neobisium sp.</i>
108	DH904	<i>Cheliferidae</i>
109	DH905	<i>Chthonius sp.</i>
110	DH906	<i>Roncus sp.</i>
111	DH907	<i>Chthonius sp.</i>
112	DH1005	<i>Roncus sp.</i>
113	DH1007	<i>Chthonius sp.</i>
114	DH681	<i>Neobisium sp.</i>
115	DH682	<i>Chthonius ischnocheles</i>
116	DH683	<i>Chthonius boldorii</i>
117	DH684	<i>Chthonius boldorii</i>
118	DH685	<i>Chthonius sp.</i>
119	DH686	<i>Chthonius boldorii</i>
120	DH687	<i>Neobisium stygium</i>
121	BC17	<i>Chthonius raridentatus</i>
122	DH688	<i>Chthonius raridentatus</i>
123	DH689	<i>Neobisium sp.</i>
124	DH690	<i>Chthonius boldorii</i>
125	DH691	<i>Neobisium speluncarium</i>
126	DH692	<i>Chthonius sp.</i>
127	DH693	<i>Chthonius sp.</i>
128	DH694	<i>Chthonius boldorii</i>
129	BC25	<i>Chthonius boldorii</i>
130	BC26	<i>Chthonius sp.</i>
131	DH695	<i>Neobisium sp.</i>
132	DH696	<i>Chthonius raridentatus</i>
133	DH697	<i>Chthonius boldorii</i>
134	DH698	<i>Chthonius raridentatus</i>
135	DH699	<i>Chthonius raridentatus</i>
136	BC32	<i>Chthonius sp.</i>
137	BC33	<i>Chthonius boldorii</i>
138	DH738	<i>Chthonius sp.</i>
139	DH739	<i>Chthonius sp.</i>
140	DH740	<i>Chthonius sp.</i>
141	DH741	<i>Chemes sp.</i>
142	BC38	<i>Chemes sp.</i>
143	BC39	<i>Chthonius boldorii</i>
144	DH742	<i>Chthonius sp.</i>
145	DH743	<i>Chthonius raridentatus</i>
146	DH744	<i>Neobisium sp.</i>
147	DH745	<i>Chthonius absoloni</i>
148	BC44	<i>Chthonius absoloni</i>
149	BC45	<i>Chthonius sp.</i>
150	DH746	<i>Neobisium elegans</i>
151	BC47	<i>Neobisium elegans</i>

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJTA
152	BC48	<i>Neobisium sp.</i>
153	DH747	<i>Neobisium sp.</i>
154	BC50	<i>Chthonius raridentatus</i>
155	BC51	<i>Neobisium sp.</i>
156	DH1021	<i>Neobisium erythroductylum</i>
157	DH1022	<i>Chthonius absoloni</i>
158	DH1023	<i>Chthonius sp.</i>
159	BC55	<i>Chthonius sp.</i>
160	BC56	<i>Chthonius boldorii</i>
161	BC57	<i>Chthonius sp.</i>
162	BC58	<i>Neobisium elegans</i>
163	BC59	<i>Neobisium stygium</i>
164	BC60	<i>Chthonius boldorii</i>
165	BC61	<i>Neobisium stygium</i>
166	BC62	<i>Chthonius sp.</i>
167	BC63	<i>Neobisium elegans</i>
168	BC64	<i>Chthonius boldorii</i>
169	BC65	<i>Chthonius sp.</i>
170	BC66	<i>Chthonius raridentatus</i>
171	BC67	<i>Neobisium sp.</i>
172	BC68	<i>Neobisium sp.</i>
173	BC69	<i>Neobisium sp.</i>
174	BC70	<i>Chthonius boldorii</i>
175	BC71	<i>Chthonius sp.</i>
176	BC72	<i>Neobisium sp.</i>
177	BC73	<i>Roncus sp.</i>
178	BC74	<i>Neobisium sp.</i>
179	BC75	<i>Chthonius raridentatus</i>
180	BC76	<i>Chthonius raridentatus</i>
181	BC77	<i>Chthonius raridentatus</i>
182	BC78	<i>Chthonius cf. Ischnocheles</i>
183	BC79	<i>Neobisium cf. maderi</i>
184	BC80	<i>Chthonius raridentatus</i>
185	BC81	<i>Neobisium cf. maderi</i>
186	DH1008	<i>Roncus sp.</i>
187	DH1009	<i>Roncus sp.</i>
188	DH1010	<i>Roncus sp.</i>
189	DH1011	<i>Neobisium sp.</i>
190	DH1012	<i>Chthonius sp.</i>
191	DH1013	<i>Roncus sp.</i>
192	DH1014	<i>Chthonius sp.</i>
193	DH1015	<i>Chernetidae</i>
194	DH1016	<i>Chthonius sp.</i>
195	DH1017	<i>Chthonius sp.</i>
196	DH1018	<i>Neobisium sp.</i>
197	DH1019	<i>Chernetidae</i>
198	DH1020	<i>Chthonius sp.</i>
199	DH1081	<i>Chthonius sp.</i>
200	DH1082	<i>Chthonius sp.</i>
201	DH1083	<i>Roncus sp.</i>
202	HPM10	<i>Chernes hahnii</i>
203	HPM11	<i>Chernes hahnii</i>
204	HPM12	<i>Chthonius sp.</i>
205	HPM13	<i>Chernes hahnii</i>
206	HPM14	<i>Chthonius sp.</i>
207	HPM16	<i>Chthonius sp.</i>
208	HPM17	<i>Neobisium sp.</i>

209	HPM18	<i>Neobisium sp.</i>
210	DH1099	<i>Roncus cf. stussineri</i>
211	DH1100	<i>Roncus cf. stussineri</i>
212	DH1101	<i>Neobisium sp.</i>
213	DH1102	<i>Chthonius raridentatus</i>
214	DH1081	<i>Neobisium carcinoides</i>
215	DH1082	<i>Neobisium cf. spelaeum</i>
216	DH1083	<i>Neobisium cf. spelaeum</i>
217	DH1105	<i>Chthonius boldorii</i>
218	DH1106	<i>Neobisium sp.</i>
219	DH1107	<i>Neobisium sp.</i>
220	DH1108	<i>Neobisium sp.</i>
221		<i>Chthonius boldorii</i>
222		<i>Neobisium cf. spelaeum</i>
223		<i>Chthonius sp.</i>
224		<i>Neobisium carcinoides</i>
225		<i>Chthonius sp.</i>
226		<i>Neobisium sp.</i>
227		<i>Neobisium sp.</i>
228	HBDI410	<i>Roncus sp.</i>
229	HBDI411	<i>Neobisium stygium</i>
230	HBDI412	<i>Neobisium elegans</i>
231	HBDI413	<i>Chthonius raridentatus</i>
232	HPM19	<i>Chthonius sp.</i>
233	HBDI414	<i>Chthonius sp.</i>
234	HBDI415	<i>Neobisium sp.</i>
235	HBDI416	<i>Chthonius sp.</i>
236	HBDI417	<i>Neobisium sp.</i>
237		<i>Neobisium sp.</i>
238	HPM21	<i>Roncus sp.</i>
239	HBDI418	<i>Chthonius cf. ischnocheles</i>
240	HBDI419	<i>Chthonius cf. ischnocheles</i>
241	HBDI420	<i>Chthonius cf. ischnocheles</i>
242	HBDI421	<i>Chthonius cf. ischnocheles</i>
243	HBDI422	<i>Chthonius cf. ischnocheles</i>
244	HBDI423	<i>Lamprochernes sp.</i>
245	HBDI424	<i>Lamprochernes sp.</i>
246	HBDI425	<i>Neobisium sp.</i>
247	HBDI426	<i>Chthonius sp.</i>
248	HBDI427	<i>Roncus sp.</i>
249	HBDI428	<i>Chthonius sp.</i>
250	HBDI429	<i>Neobisium sp.</i>
251	HBDI430	<i>Allochernes sp.</i>
252	HBDI431	<i>Roncus sp.</i>
253	HBDI432	<i>Roncus sp.</i>
254	HBDI433	<i>Lamprochernes sp.</i>
255	HBDI434	<i>Neobisium sp.</i>
256	HBDI435	<i>Neobisium sp.</i>
257	HBDI436	<i>Lamprochernes sp.</i>
258	HBDI437	<i>Dinocheries panzeri</i>
259	HBDI438	<i>Roncus sp.</i>
260	HBDI439	<i>Neobisium sp.</i>
261	HBDI440	<i>Lamprochernes sp.</i>
262	HBDI441	<i>Roncus sp.</i>
263	HBDI442	<i>Chthonius sp.</i>
264	HBDI443	<i>Chthonius sp.</i>
265	HBDI444	<i>Chernes sp.</i>
266	HBDI445	<i>Chthonius sp.</i>
267	HBDI446	<i>Roncus sp.</i>

268	HBDI447	<i>Roncus sp.</i>
269	HBDI448	<i>Chthonius sp.</i>
270	HBDI449	<i>Chernetidae</i>
271	HBDI450	<i>Roncus sp.</i>
272	HBDI451	<i>Chthonius sp.</i>
273	HBDI452	<i>Roncus sp.</i>
274	HBDI453	<i>Chernetidae</i>
275	HBDI454	<i>Roncus sp.</i>
276	HBDI455	<i>Chthonius sp.</i>
277	HBDI456	<i>Chthonius sp.</i>
278	HBDI457	<i>Neobisium sp.</i>
279	HBDI458	<i>Chernes sp.</i>
280	HBDI459	<i>Chthonius sp.</i>
281	HBDI460	<i>Chthonius sp.</i>
282	HBDI461	<i>Chthonius sp.</i>
283	HBDI462	<i>Neobisium sp.</i>
284	HBDI463	<i>Chernes sp.</i>
285	HBDI472	<i>Roncus sp.</i>
286	HBDI473	<i>Roncus sp.</i>
287	HBDI475	<i>Neobisium sp.</i>
288	HBDI476	<i>Chthonius sp.</i>
289	HBDI477	<i>Neobisium sp.</i>
290	HBDI479	<i>Chthonius sp.</i>
291	HBDI480	<i>Chthonius sp.</i>
292	HBDI482	<i>Chthonius sp.</i>
293	HBDI483	<i>Chthonius sp.</i>
294	HBDI485	<i>Chthonius sp.</i>
295	HBDI487	<i>Neobisium sp.</i>
296	HBDI488	<i>Chthonius sp.</i>
297	HBDI489	<i>Chernetidae</i>
298	HBDI490	<i>Neobisium sp.</i>
299	HBDI491	<i>Neobisium sp.</i>
300	HBDI493	<i>Neobisium sp.</i>
301	HBDI495	<i>Neobisium sp.</i>
302	HBDI497	<i>Roncus sp.</i>
303	HBDI499	<i>Neobisium sp.</i>
304	HBDI501	<i>Chthonius sp.</i>
305	HBDI502	<i>Chernetidae</i>
306	HBDI504	<i>Chthonius sp.</i>
307	HBDI505	<i>Roncus sp.</i>
308	HBDI510	<i>Neobisium sp.</i>
309	HBDI518	<i>Neobisium sp.</i>
310	HBDI521	<i>Roncus sp.</i>
311	HBDI523	<i>Neobisium sp.</i>
312	HBDI525	<i>Protoneobisium sp.</i>
313	HBDI529	<i>Neobisium sp.</i>
314	HBDI531	<i>Neobisium sp.</i>
315	HBDI532	<i>Neobisium sp.</i>
316	HBDI536	<i>Neobisium sp.</i>
317	HBDI537	<i>Neobisium sp.</i>
318	HBDI538	<i>Neobisium sp.</i>
319	HBDI539	<i>Neobisium sp.</i>
320	HBDI544	<i>Neobisium sp.</i>
321	HBDI548	<i>Neobisium sp.</i>
322	HBDI549	<i>Neobisium sp.</i>
323	HBDI550	<i>Roncus sp.</i>
324	HBDI553	<i>Chthonius sp.</i>
325	HBDI555	<i>Neobisium sp.</i>
326	HBDI556	<i>Protoneobisium sp.</i>

327	HBDI560	<i>Neobisium sp.</i>
328	HBDI561	<i>Protoneobisium sp.</i>
329	HBDI566	<i>Neobisium sp.</i>
330	HBDI567	<i>Neobisium sp.</i>
331	HBDI568	<i>Neobisium sp.</i>
332	HBDI569	<i>Neobisium sp.</i>
333	HBDI570	<i>Neobisium sp.</i>
334	HBDI571	<i>Neobisium sp.</i>
335	HBDI572	<i>Neobisium sp.</i>
336	HBDI573	<i>Neobisium sp.</i>
337	HBDI574	<i>Chthonius sp.</i>
338	HBDI575	<i>Neobisium sp.</i>
339	HBDI576	<i>Neobisium sp.</i>
340	HBDI577	<i>Neobisium sp.</i>
341	HBDI578	<i>Neobisium sp.</i>
342	HBDI579	<i>Chthonius sp.</i>
343	HBDI580	<i>Chthonius sp.</i>
344	HBDI581	<i>Neobisium sp.</i>
345	HBDI583	<i>Neobisium sp.</i>
346	DH1134	<i>Neobisium sp.</i>
347	DH1135	<i>Neobisium sp.</i>
348	DH1136	<i>Neobisium sp.</i>
349	DH1137	<i>Neobisium sp.</i>
350	HBDI471	<i>Chthonius sp.nov.</i>
351	HBDI472	<i>Neobisium spelaenum</i>
352	HBDI473	<i>Chthonius subterraneus</i>
353	HBDI474	<i>Neobisium spelaenum</i>
354	HBDI475	<i>Roncus belluatii</i>
355	HBDI476	<i>Chthonius sp.nov.</i>
356	HBDI477	<i>Chthonius sp.nov.</i>
357	HBDI478	<i>Neobisium sp.</i>

ŠTIPAVCI (Arachnida: Scorpiones)

ŠTIPAVCI (Arachnida: Scorpiones)

Terensko prikupljanje

Terensko istraživanje štipavaca tijekom četvrte godine provođeno je na sljedećim lokacijama:

Meditranska regija

Konavli: 25. – 30.8.2020.



Prikupljanje štipavaca

Pohrana primjeraka

Popis vrsta i lokacija na kojima su provođena terenska istraživanja štipavaca

Redni broj	VRSTA/SVOJTA	GODINA
1	<i>Euscorpius</i> sp.	2020
2	<i>Euscorpius</i> sp.	2020
3	<i>Euscorpius</i> sp.	2021
4	<i>Euscorpius</i> sp.	2021

KOMARCI (Insecta: Diptera: Culicidae)

Meditranska regija

- 6.8.2020.: Srbani, Donji Srbani, Kršete, Burolin, Gornji Babići, Korona, Sv.Marija na Krasu, Kaštel, Kozlović, Oskoruš, Momjan
- 7.8.2020.: Buje, Triban, Grožnjan, Završje, Oprtalj
- 8.8.2020.: Brajkovići, Sošići, Medaki, Sveti Lovreč, Kanfanar, Žminj

Popis vrsta i lokacija na kojima su provedena terenska istraživanja komaraca

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJTA
1	NG-203	<i>An.claviger</i>
2	NG-204	<i>An.claviger</i>
3	NG-205	<i>An.plumbeus</i>
4	NG-206	<i>An. messae</i>
5	NG-207	<i>An. maculipennis s.s.</i>
6	NG-208	<i>An. maculipennis s.s.</i>
7	NG-209	<i>An. maculipennis s.s.</i>
8	NG-210	<i>An. maculipennis s.s.</i>
9	NG-211	<i>An. maculipennis s.s.</i>
10	NG-212	<i>An. maculipennis s.s.</i>
11	NG-213	<i>An. maculipennis s.s.</i>
12	NG-214	<i>An. maculipennis s.s.</i>
13	NG-215	<i>An. maculipennis s.s.</i>
14	NG-216	<i>An. maculipennis s.s.</i>
15	NG-217	<i>An. maculipennis s.s.</i>
16	NG-218	<i>An. maculipennis s.s.</i>
17	NG-219	<i>An. maculipennis s.s.</i>
18	NG-220	<i>An. maculipennis s.s.</i>
19	NG-221	<i>An. maculipennis s.s.</i>
20	NG-222	<i>An. maculipennis s.s.</i>
21	NG-223	<i>An. maculipennis s.s.</i>
22	NG-224	<i>An. maculipennis s.s.</i>
23	NG-225	<i>Och. annulipes/cantans</i>
24	NG-226	<i>Och. geniculatus</i>
25	NG-227	<i>An. plumbeus</i>
26	NG-228	<i>Och. caspius</i>
27	NG-229	<i>Cx. pipiens complex</i>
28	NG-230	<i>Ae. albopictus</i>
29	NG-231	<i>Cx. territans</i>
30	NG-232	<i>Cx.territans</i>
31	NG-233	<i>Ae. vexans</i>
32	NG-234	<i>Cx. torrentium</i>
33	NG-235	<i>Aedes albopictus</i>
34	NG-236	<i>Cx. territans</i>
35	NG-237	<i>Ae. japonicus</i>
36	NG-238	<i>Cs.longiareolata</i>
37	NG-239	<i>Cx. pipiens complex</i>
38	NG-240	<i>Ae.japonicus</i>
39	NG-241	<i>Ae.japonicus</i>
40	NG-242	<i>Ae.japonicus</i>
41	NG-243	<i>Ae.japonicus</i>
42	NG-244	<i>Ae.japonicus</i>
43	NG-245	<i>Ae.vexans</i>
44	NG-246	<i>Ae.vexans</i>
45	NG-247	<i>Oc. annulipe/cantans</i>

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJTA
46	NG-248	<i>Ae.vexans</i>
47	NG-249	<i>Ae.vexans</i>
48	NG-250	<i>Cx. territans</i>
49	NG-251	<i>Cx. pipiens</i> complex
50	NG-252	<i>Oc.sticticus</i>
51	NG-253	<i>Cq.richiardii</i>
52	NG-254	<i>Cx. pipiens</i> complex
53	NG-255	<i>An. maculipennis</i> s.s.
54	NG-256	<i>An. maculipennis</i> s.s.
55	NG-257	<i>An. maculipennis</i> s.s.
56	NG-258	<i>An. maculipennis</i> s.s.
57	NG-259	<i>An. maculipennis</i> s.s.
58	NG-260	<i>An. maculipennis</i> s.s.
59	NG-261	<i>An. maculipennis</i> s.s.
60	NG-262	<i>An. maculipennis</i> s.s.
61	NG-263	<i>An. plumbeus</i>
62	NG-264	<i>An. maculipennis</i> s.s.
63	NG-265	<i>An. maculipennis</i> s.s.
64	NG-266	<i>An. claviger</i>
65	NG-267	<i>An. maculipennis</i> s.s.
66	NG-268	<i>An. maculipennis</i> s.s.
67	NG-269	<i>An. maculipennis</i> s.s.
68	NG-270	<i>An. maculipennis</i> s.s.
69	NG-271	<i>An. messeae</i>
70	NG-272	<i>An. messeae</i>
71	NG-273	<i>An. messeae</i>
72	NG-274	<i>An. messeae</i>
73	NG-275	<i>An. messeae</i>
74	NG-276	<i>An. daciae</i>
75	NG-277	<i>An. messeae</i>
76	NG-278	<i>An. messeae</i>
77	NG-279	<i>An. daciae</i>
78	NG-280	<i>An. messeae</i>
79	NG-281	<i>An. plumbeus</i>
80	NG-282	<i>An. messeae</i>
81	NG-283	<i>An. maculipennis</i> s.s.
82	NG-284	<i>An. messeae</i>
83	NG-285	<i>An. daciae</i>
84	NG-286	<i>An. messeae</i>
85	NG-287	<i>An. messeae</i>
86	NG-288	<i>An. messeae</i>
87	NG-289	<i>An. messeae</i>
88	NG-290	<i>An. messeae</i>
89	NG-291	<i>An. messeae</i>
90	NG-292	<i>An. messeae</i>
91	NG-293	<i>An. maculipennis</i> complex

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJTA
92	NG-294	<i>An. messeae</i>
93	NG-295	<i>An. claviger</i>
94	NG-296	<i>An. messeae</i>
95	NG-297	<i>An. messeae</i>
96	NG-298	<i>An. messeae</i>
97	NG-299	<i>An. maculipennis</i> s.s.
98	NG-300	<i>An. messeae</i>
99	NG-301	<i>An. maculipennis</i> s.s.
100	NG-302	<i>An. maculipennis</i> s.s.
101	NG-303	<i>An. messeae</i>
102	NG-304	<i>An. daciae</i>
103	AK-M48	<i>Coq.richiardii</i>
104	NL-38	<i>Cx. pipiens</i> complex
105	NL-40	<i>Ae. japonicus</i>
106	NL-41	<i>Ae. japonicus</i>



a)

Lokacije sakupljanja: a) Babina Greda, kanal; b) Ilok, CDC klopka



b)



a)

b)

Lokacije sakupljanja komaraca: a) kanal Vinkovci; b) kanal, Otok.

OBADI (Insecta: Diptera: Tabanidae)

Terensko prikupljanje

Kontinentalna regija

Šumarija Batina, lokalitet Zmajevac s devet klopki (H-klopka, Malezova klopka, ljepljiva klopka): 7.06.2020., 8.06.2020., 9.06.2020., 11.06.2020., 12.06.2020., 25.06.2020., 27.06.2020., 28.06.2020., 29.06.2020., 30.06.2020., 1.07.2020., 8.07.2020., 11.07.2020., 13.07.2020., 14.07.2020., 15.07.2020., 16.07.2020., 24.07.2020., 25.07.2020., 26.07.2020., 2.08.2020., 3.08.2020., 4.08.2020., 5.08.2020., 6.08.2020., 8.08.2020., 9.08.2020., 10.08.2020., 11.08.2020., 12.08.2020.

Uzorkovanja obada (Tabanidae) obavljena su sa tri različita tipa klopki na lokalitetu šumarija Batina, Zmajevac. Uzorkovana je 871 jedinka obada, u skupljenom uzorku utvrđeno je 16 vrsta.

Slike klopki:



Malezova klopka



H-klopka



Ljepljiva klopka

Popis vrsta i lokacija na kojima su provedena terenska istraživanja obada

Vrste obada / tip klopke	Malezova klopka	H-klopka	Ljepljiva klopka	Ukupan broj jedinki
<i>Tabanus bromius</i> Linnaeus, 1758	27	46	210	283
<i>Tabanus tergustinus</i> Egger, 1859	12	27	214	253
<i>Haematopota pluvialis</i> (Linnaeus, 1758)	11	63	69	143
<i>Chrysops relictus</i> Meigen, 1820	40	27	21	88
<i>Hybomitra ciureai</i> (Séguy, 1937)	1	12	8	21
<i>Haematopota subcylindrica</i> Pandellé, 1883	0	18	2	20
<i>Tabanus sudeticus</i> , Zeller 1842	5	7	6	18
<i>Chrysops parallelogrammus</i> , Zeller 1842	2	13	0	15
<i>Tabanus autumnalis</i> von Linné, 1761	1	5	4	10
<i>Haematopota italica</i> Meigen, 1804	1	1	4	6
<i>Chrysops caecutiens</i> (Linnaeus, 1758)	0	2	1	3
<i>Hybomitra bimaculata</i> (Macquart, 1826)	1	1	1	3
<i>Tabanus maculicornis</i> Zetterstedt, 1842	2	0	1	3
<i>Hybomitra ukrainica</i> (Olsufjev, 1952)	0	2	0	2
<i>Atylotus loewianus</i> (Villeneuve, 1920)	0	1	1	2
<i>Chrysops viduatus</i> (Fabricius, 1794)	0	1	0	1
Ukupno 16 vrsta obada	103	226	542	871

TULARI (Insecta: Trichoptera)

Kontinentalna Hrvatska

Papuk: Pleternica, Velika 02. i 3.07. 2020.; 20.07.2020.;

Gorska Hrvatska:

Ogulin, Lika, Velebit: 15.-17.07.2020.; Štirovača (Velebit) 16.07.2020.

Meditranska Hrvatska

Solin, Biokovo, Jadro: 11.-13.08.2020.

Popis utvrđenih svojiti tulara na terenskim istraživanjima

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJITA
1	CROBK19	<i>Agapetus sp.</i>
2	CROBK20	<i>Agapetus sp.</i>
3	MK3	<i>A. fuscipes</i>
4	CROBK21	<i>Adicella filicornis</i>
5	CROBK22	<i>Tinodes pallidulus</i>
6	CROBK23	<i>Adicella filicornis</i>
7	CROBK24	<i>Tinodes andrasi</i>
8	CROBK25	<i>Tinodes andrasi</i>
9	CROBK26	<i>Tinodes braueri</i>
10	CROBK27	<i>Silo pallipes</i>
11	MK70	<i>Tinodes braueri</i>
12	CROBK27	<i>Silo sp.?</i>
13	CC1	<i>Cyrnus crenaticornis</i>
14	CC2	<i>Cyrnus crenaticornis</i>
15	DB1	<i>Drusus cf. biguttatus</i>
16	DB2	<i>Drusus cf. biguttatus</i>
17	DB3	<i>Drusus cf. biguttatus</i>
18	CC1	<i>Cyrnus crenaticornis</i>
19	OR1	<i>Oligostomis reticulata</i>
20	G1	<i>Glossosoma sp. 1</i>
21	G2	<i>Glossosoma sp. 2</i>
22	GD1	<i>Glossosoma discophorum</i>
23	G	<i>Glossosoma sp.</i>
24	HSP	<i>Hydroptila sp.</i>
25	HV1	<i>Hydroptila cf. vichtaspa</i>
26	HV2	<i>Hydroptila cf. vichtaspa</i>
27	HV3	<i>Hydroptila cf. vichtaspa</i>
28	HV4	<i>Hydroptila cf. vichtaspa</i>
29		<i>Ryacophila fasciata</i>
30		<i>Ryacophila fasciata</i>
31		<i>Hydropsyche sp</i>
32		<i>Hydropsyche sp</i>
33		<i>Hydropsyche sp</i>
34		<i>Psychomia pusilla</i>
35		<i>Psychomia pusilla</i>
36		<i>Drusus croaticus</i>
37		<i>Ecnomus tenellus</i>
38		<i>Micropterna wagneri</i>
39		<i>Limnephilus lunatus</i>
40		<i>Limnephilus lunatus</i>
41		<i>Limnephilus lunatus</i>

OBALČARI (Insecta: Plecoptera)

Terensko prikupljanje

Obavljena su terenska istraživanja na sljedećim područjima:

Kontinentalna regija Hrvatske:

13.03.-15.03.2020. Rijeka Vojlovica i Voćinska rijeka, Slatinski Drenovac, Jankovački potok, Voćin, manastir Pakra, Pakrac - rijeka Orjava

26.02.2021. Papuk (Orjava - Mijači, Vučjak Kamenski, Kaptol (potok Bistra), Mikleuš, Čačinci, izvor Jankovac, izvor Kovačice, Gornji Vrhovci, Slatinski Drenovac)

07.03.-10.03.2021. Papuk (rijeka Vojlovica i Voćinska rijeka, Slatinski Drenovac, Jankovački potok, Voćin, manastir Pakra, Čačinci, Mikleuš, Pakrac - rijeka Orjava)

Gorska regija Hrvatske:

09.06.2020.; 09.05.2021.-10.05.2021. Vodotoci pograničnih rijeka Kupe i Čabranke

22.02.2021. Lika (Cerovac Vukmanički (Korana), Slunj (Korana i Slunjčica), Plitvički Ljeskovac (Bijela i Crna rijeka), Drakulić rijeka, Hrnjakova pećina, Lička Jesenica (Jesenička rijeka), Plaški (Dretulja), Vitunj (Vitunjčica))

29.05.-04.06.2021. Gorski kotar, Plitvička jezera, Cetina, Una, Papuk

Mediteranska regija Hrvatske:

27.02.2021. Una (izvor Une, Donja Suvaja, Neteka)

06.10.-10.10.2020. Konavle, Cetina, Zrinska gora (rijeka Ljuta i pritoci Konavočica, Kopačica), rijeka Krka i Cetina (Krčić, Butižnica, Crno vrilo, Glavašev izvor, Preočki most) i vodotoci Zrinske gore (Petrinjčica)

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJTA
1	DH469	<i>Perlodes dispar</i>
2	DH470	<i>R. acuminata</i>
3	DH471	<i>Perlodes dispar</i>
4	DH472	<i>Nemoura flexuosa</i>
5	DH473	<i>Protonemoura praecox</i>
6	DH474	<i>Protonemoura praecox</i>
7	DH497	<i>Isoperla grammatica</i>
8	DH499	<i>Siphonoperla neglecta</i>
9	DH536	<i>Isoperla difformis</i>
10	DH537	<i>Protonemura auberti</i>
11	DH538	<i>Isoperla sp.</i>
12	DH539	<i>Protonemura auberti</i>
13	DH540	<i>Isoperla difformis</i>
14	DH541	<i>Isoperla sp.</i>
15	DH542	<i>Isoperla difformis</i>
16	DH543	<i>Perla marginata</i>
17	DH544	<i>Perla marginata</i>
18	DH545	<i>Perla marginata</i>
19	DH546	<i>Perla marginata</i>
20	DH547	
21	DH548	<i>Perla marginata</i>
22	DH549	<i>Perla marginata</i>
23	DH550	<i>Perla marginata</i>
24	DH551	<i>Isoperla tripartita</i>
25	DH626	<i>Protonemura auberti</i>
26	DH627	<i>Isoperla inermis</i>

27	DH628	<i>Isoperla grammatica</i>
28	DH629	<i>Isoperla sp.</i>
29	DH630	<i>Isoperla grammatica</i>
30	DH707	<i>Leuctra hirsuta</i>
31	DH708	<i>Leuctra hirsuta</i>
32	DH709	<i>Leuctra hirsuta</i>
33	DH755	<i>Leuctra sp.</i>
34	DH924	<i>Taeniopteryx nebulosa</i>
35	DH925	<i>Taeniopteryx sp.n.</i>
36	DH926	<i>Isoperla sp.</i>
37	DH927	<i>Isoperla sp.</i>
38	DH928	<i>Taeniopteryx nebulosa</i>
39	DH929	<i>Brachyptera tristis</i>
40	DH930	<i>Brachyptera tristis</i>
41	DH931	<i>Brachyptera tristis</i>
42	DH932	<i>Protonemura auberti</i>
43	DH933	<i>Protonemura auberti</i>
44	DH934	<i>Brachyptera risi</i>
45	DH935	<i>Isoperla difformis</i>
46	DH936	<i>Isoperla difformis</i>
47	DH937	<i>Brachyptera tristis</i>
48	DH938	<i>Taeniopteryx sp.n.</i>
49	DH939	<i>Taeniopteryx sp.n.</i>
50	DH940	<i>Isoperla grammatica</i>
51	DH941	<i>Taeniopteryx nebulosa</i>
52	DH942	<i>Taeniopteryx nebulosa</i>
53	DH943	<i>Agnatina elegantula</i>
54	DH944	<i>Taeniopteryx nebulosa</i>
55	DH945	<i>T. schoenemundi</i>
56	DH946	<i>Leuctra hippopus</i>
57	DH947	<i>Brachyptera monilicornis</i>
58	DH948	<i>Brachyptera risi</i>
59	DH950	<i>Leuctra hippopus</i>
60	DH951	<i>Perlodes microcephalus</i>
61	DH952	<i>Perla marginata</i>
62	DH953	<i>Perlodes microcephalus</i>
63	DH954	<i>Perlodes dispar</i>
64	DH955	<i>Isoperla grammatica</i>
65	DH956	<i>Brachyptera risi</i>
66	DH957	<i>Leuctra hippopus</i>
67	DH958	<i>Leuctra hippopus</i>
68	DH959	<i>T. schoenemundi</i>
69	DH960	<i>Protonemura auberti</i>
70	DH961	<i>Leuctra sp</i>
71	DH962	<i>Capnia bifrons</i>
72	DH963	<i>Brachyptera monilicornis</i>
73	DH964	<i>Perlodes microcephalus</i>
74	DH966	<i>Perla marginata</i>
75	DH967	<i>Perla</i>
76	DH968	<i>Nemoura marginata</i>
77	DH969	<i>T. schoenemundi</i>
78	DH970	<i>Perlodes microcephalus</i>
79	DH971	<i>Nemoura</i>
80	DH972	<i>Brachyptera risi</i>
81	DH973	<i>Perla</i>
82	DH974	<i>Perla</i>
83	DH975	<i>Perla</i>
84	DH976	<i>Perla</i>
85	DH977	<i>Perla</i>
86	DH978	<i>Perla</i>

87	DH979	<i>Isoperla</i>
88	DH980	<i>Isoperla</i>
89	DH981	<i>Isoperla</i>
90	DH1025	<i>Perla abdominalis</i>
91	DH1026	<i>Perla</i>
92	DH1027	<i>Isoperla sp.n.2</i>
93	DH1028	<i>Isoperla grammatica</i>
94	DH1029	<i>Isoperla albnica</i>
95	DH1032	<i>Isoperla</i>
96	DH1033	<i>Isoperla grammatica</i>
97	DH1034	<i>Isoperla grammatica</i>
98	DH1049	<i>Perla abdominalis</i>
99	DH1050	<i>Isoperla illyrica</i>
100	DH1051	<i>Isoperla sp.n.2</i>
101	DH1052	<i>Siphonoperla torrentium</i>
102	DH1053	<i>Isoperla sp.n.2</i>
103	DH1054	<i>Isoperla inermis</i>
104	DH1055	<i>Isoperla inermis</i>
105	DH1056	<i>Isoperla sp.n.2</i>
106	DH1057	<i>Isoperla illyrica</i>
107	DH1058	<i>Perla pallida</i>
108	DH1059	<i>Isoperla grammatica</i>
109	DH1060	<i>Perla marginata</i>
110	DH1061	<i>Perla marginata</i>
111	DH1062	<i>Besdolus imhoffi</i>
112	DH1063	<i>Isoperla grammatica</i>
113	DH1064	<i>Isoperla inermis</i>
114	DH1065	<i>Isoperla sp.n.2</i>
115	DH1066	<i>Protonemura autumnalis</i>
116	DH1067	<i>Isoperla inermis</i>
117	DH1068	<i>Siphonoperla sp.</i>
118	DH1069	<i>Isoperla tripartita</i>
119	DH1070	<i>Isoperla sp.n.2</i>
120	DH1071	<i>Dinocras megacephala</i>
121	DH1072	<i>Isoperla inermis</i>
122	DH1073	<i>Isoperla sp.n.2</i>
123	DH1074	<i>Isoperla inermis</i>
124	DH1075	<i>Isoperla sp.n.2</i>
125	DH1076	<i>Marthamea vitripennis</i>
126	DH1077	<i>Isoperla sp.</i>
127	DH1078	<i>Isoperla inermis</i>
128	DH1079	<i>Besdolus imhoffi</i>
129	DH1080	<i>Isoperla inermis</i>
130	DH1084	<i>Isoperla inermis</i>
131	DH1085	<i>Isoperla illyrica</i>
132	DH1086	<i>Isoperla inermis</i>
133	DH1087	<i>Isoperla tripartita</i>
134	DH1088	<i>Isoperla illyrica</i>
135	DH1089	<i>Isoperla</i>
136	DH1090	<i>Isoperla illyrica</i>
137	DH1091	<i>Isoperla inermis</i>
138	DH1092	<i>Perla pallida</i>
139	DH1093	<i>Isoperla goertzi</i>
140	DH1094	<i>Perla pallida</i>
141	DH1095	<i>Isoperla goertzi</i>
142	DH1096	<i>Perla pallida</i>
143	DH1097	<i>Protonemura auberti</i>
144	DH1098	<i>Isoperla</i>
145	DH1126	<i>Isoperla</i>
146	DH1129	<i>Protonemura auberti</i>

147	DH1130	<i>Isoperla</i>
148	DH1131	<i>Protonemura bispina</i>



Slika 2. *Perlodes* sp. (Papuk, 26.02.2021.)



Slika 3. *Perla* sp. (Ruda, 31.05.2021.)



Slika 4. Izrada makrofotografija na terenu (Papuk, 08.03.2021.)

VODOZEMCI I GMAZOVI (Amphibia i Reptilia)

VODOZEMCI I GMAZOVI (Amphibia i Reptilia) Terensko prikupljanje

Tijekom četvrte godine terensko istraživanje vodozemaca i gmazova provedeno je na sljedećim lokacijama:

Meditranska regija

Konavli: 25. – 30.8.2020.

Kontinentalna regija

Baranja: 26. – 29.5.2020.

Crna Mlaka: 3.3.2021.

Crni Jarki: 7.3.2021.



Zelena krastača *Bufo viridis*



Stanište zelene krastače



Uzorci u laboratoriju HPM-a



Zbirka vodozemaca i gmazova HPM-a

Redni broj	TERENSKI BROJ	VRSTA/SVOJTA
1	IG206	<i>Pelophylax sp.</i>
2	IG205	<i>Bombina bombina</i>
3	IG207	<i>Pelophylax sp.</i>
4	IG209	<i>Natrix natrix</i>
5	IG210	<i>Lacerta agilis</i>
6	IG212	<i>Podarcis muralis</i>
7	IG223	<i>Bufo bufo</i>
8	IG224	<i>Bufo viridis</i>
9	IG226	<i>Pelophylax sp.</i>
10	IG227	<i>Hemidactylus turcicus</i>
11	IG228	<i>Dalmatolacerta oxycephala</i>
12	IG230	<i>Dalmatolacerta oxycephala</i>
13	IG231	<i>Podarcis melisellensis</i>
14	IG232	<i>Dalmatolacerta oxycephala</i>
15	IG234	<i>Lissotriton vulgaris</i>
16	IG233	<i>Testudo hermanni</i>
17	IG238	<i>Anguis fragilis</i>
18	IG200	<i>Lacerta agilis</i>
19	IG246	<i>Lissotriton vulgaris</i>
20	IG245	<i>Natrix natrix</i>
21	IG254	<i>Pelophylax sp.</i>
22	IG244	<i>Rana sp.</i>
23	IG255	<i>Rana sp.</i>
24	IG215	<i>Rana sp.</i>
25	IG247	<i>Ichthyosaura alpestris</i>