



**METODOLOGIJA VREDNOTENJA EKOLOŠKEGA STANJA
VODOTOKOV NA PODLAGI BENTOŠKIH NEVRETEŃARJEV**


Irena Majcen



Ljubljana, marec 2016

KAZALO VSEBINE

1	VZORČENJE BENTOŠKIH NEVRETEŃARJEV V BRODLJIVIH DELIH VODOTOKOV	5
1.1	Čas vzorčenja.....	5
1.2	Dolžina mesta vzorčenja oz. odseka vzorčenja vodotoka	7
1.3	Oprema za vzorčenje.....	7
1.4	Metoda vzorčenja	8
1.5	Terenski postopek vzorčenja.....	9
1.6	Obdelava nabranega vzorca na terenu	11
1.7	Metodologija podvzorčenja	12
1.7.1	OPREMA ZA PODVZORČENJE	13
1.7.2	POSTOPEK PODVZORČENJA	13
1.8	Kontrola kakovosti na terenu.....	16
1.9	Varnost.....	16
2	LABORATORIJSKA OBDELAVA VZORCEV BENTOŠKIH NEVRETEŃARJEV IN STOPNJA DETERMINACIJE	17
2.1	Pravila sortiranja	17
2.2	Shranjevanje in etiketiranje	17
2.3	Stopnja determinacije za posamezne skupine bentoških nevretenčarjev.....	17
2.4	Določevalni ključi in ostali viri za določanje bentoških nevretenčarjev.....	66
3	VREDNOTENJE EKOLOŠKEGA STANJA VODOTOKOV NA PODLAGI BENTOŠKIH NEVRETEŃARJEV	71
3.1	Vrednotenje ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev – modul saprobnost	74
3.1.1	NORMALIZACIJA SLOVENSKE VERZIJE SAPROBNEGA INDEKSA.....	75
3.1.2	TRANSFORMACIJA SLOVENSKE VERZIJE SAPROBNEGA INDEKSA	77
3.1.3	RAZVRSTITEV MESTA VZORČENJA NA PODLAGI BIOLOŠKEGA VZORCA V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU SAPROBNOST	80
3.1.4	IZRAČUN VREDNOSTI RAZMERJA EKOLOŠKE KAKOVOSTI PO MODULU SAPROBNOST IN UVRSTITEV VODNEGA TELES VODOTOKOV V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU SAPROBNOST ZA IZBRANO OBDOBJE.....	81
3.2	Vrednotenje ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev – modul hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost.....	82
3.2.1	IZRAČUN ZA EKOLOŠKI TIP VODOTOKA ZNAČILNIH METRIK INDEKSA SMEIH	82
3.2.2	NORMALIZACIJA METRIK INDEKSA SMEIH	85
3.2.3	IZRAČUN IN TRANSFORMACIJA INDEKSA SMEIH	93
3.2.3.1	Indeks SMEIH _{NIZ14}	93
3.2.3.2	Indeks SMEIH _{NIZ23}	94
3.2.3.3	Indeks SMEIH _{AL10}	95
3.2.3.4	Indeks SMEIH _{AL11}	96
3.2.3.5	Indeks SMEIH _{AL20}	97
3.2.3.6	Indeks SMEIH _{AL21}	98
3.2.3.7	Indeks SMEIH _{AL22}	99
3.2.3.8	Indeks SMEIH _{AL23}	100
3.2.3.9	Indeks SMEIH _{AL24}	101
3.2.3.10	Indeks SMEIH _{AL30}	102
3.2.3.11	Indeks SMEIH _{AL31}	103
3.2.3.12	Indeks SMEIH _{AL32}	104
3.2.3.13	Indeks SMEIH _{AL33}	105
3.2.3.14	Indeks SMEIH _{AL34}	106
3.2.3.15	Indeks SMEIH _{AL35}	107
3.2.3.16	Indeks SMEIH _{AL36}	108

3.2.3.17	Indeks SMEIH _{DN11}	109
3.2.3.18	Indeks SMEIH _{DN12}	110
3.2.3.19	Indeks SMEIH _{DN21}	111
3.2.3.20	Indeks SMEIH _{DN22}	112
3.2.3.21	Indeks SMEIH _{SM1}	113
3.2.3.22	Indeks SMEIH _{SM1P}	114
3.2.3.23	Indeks SMEIH _{SM2}	115
3.2.3.24	Indeks SMEIH _{SM2KI}	116
3.2.3.25	Indeks SMEIH _{NIZ11}	117
3.2.3.26	Indeks SMEIH _{NIZ12}	118
3.2.3.27	Indeks SMEIH _{NIZ13}	119
3.2.3.28	Indeks SMEIH _{NIZ21}	120
3.2.3.29	Indeks SMEIH _{NIZ22}	121
3.2.3.30	Indeks SMEIH _{VR}	122
3.2.4	RAZVRSTITEV MESTA VZORČENJA NA PODLAGI BIOLOŠKEGA VZORCA V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU HIDROMORFOLOŠKA SPREMENJENOST/SPLOŠNA DEGRADIRANOST.....	123
3.2.5	IZRAČUN VREDNOSTI RAZMERJA EKOLOŠKE KAKOVOSTI PO MODULU HIDROMORFOLOŠKA SPREMENJENOST/SPLOŠNA DEGRADIRANOST IN RAZVRSTITEV VODNEGA TELESA VODOTOKA V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU HIDROMORFOLOŠKA SPREMENJENOST/SPLOŠNA DEGRADIRANOST ZA IZBRANO OBDOBJE.....	123
3.3	Vrednotenje ekološkega stanja in razvrščanje vodnih teles vodotokov v razrede ekološkega stanja na podlagi biološkega elementa bentoški nevretenčarji.....	124
4	VIRI.....	125
5	PRILOGE.....	127

SLOVAR UPORABLJENIH IZRAZOV

metrika oz. indeks – merljiv del ali proces biološkega sistema, ki se spreminja z velikostjo obremenitve

modul – predstavlja vrsto obremenitve, katere vpliv na združbe vodnih organizmov (biološke elemente kakovosti) se vrednoti z izbranimi metrikami oziroma indeksi

normalizacija metrik – izraza un razmerja ekološke kakovosti za posamezno metriko oz. indeks

razmerje ekološke kakovosti – razmerje med ugotovljeno vrednostjo metrike oz. indeksa na izbranem mestu vzorjenja in referenčno vrednostjo metrike oz. indeksa ob upoštevanju spodnje meje

referenčna vrednost – vrednost biološke metrike oz. indeksa v referenčnih razmerah, ki predstavlja izhodišče za izraunavanje razmerja ekološke kakovosti

referenčne razmere – razmere, ki predstavljajo vrednosti metrik oz. indeksov pri zelo dobrem ekološkem stanju

spodnja meja – vrednost biološke metrike oz. indeksa v zelo spremenjenih razmerah

transformacija metrik – izraun transformirane vrednosti razmerja ekološke kakovosti (REK) metrike oz. indeksa z uporabo transformacijske enačbe za zagotovitev ekvidistantne porazdelitve vrednosti REK v razrede ekološke kakovosti

STANDARDI

Metode spremljanja bentoških nevretenarjev za vrednotenje ekološkega stanja vodotokov so v skladu s sledenimi mednarodnimi in slovenskimi standardi:

SIST EN 16150:2012	Kakovost vode - Navodilo za vzorjenje bentoških nevretenarjev v sorazmerju z zastopanostjo habitatov v prebrodljivih rekah
SIST EN ISO 5667-3:2013	Kakovost vode - Vzorjenje - 3. del: Shranjevanje in ravnanje z vzorci vode (ISO 5667-3:2012)

1 VZOR ENJE BENTOŠKIH NEVRETEN ARJEV V BRODLJIVIH DELIH VODOTOKOV

1.1 čas vzor enja

Za vzor enje bentoških nevreten arjev je pomembno, da je pred vzor enjem dovolj dolgo stabilno obdobje s prisotno vodo. Glede na hidrološke razmere v vodotokih v Sloveniji in glede na značilnosti vodotokov je primeren čas za vzor enje bentoških nevreten arjev naslednji:

- a) velike reke (po Urbani 2005, 2008a): pozimi (december–februar) ali poleti, vendar samo ob nizkem vodostaju;
- b) vodotoki, ki presihajo: spomladi (marec–maj) preden reke presahnejo;
- c) vsi ostali vodotoki: poleti (junij–september).

V preglednici 1 so podana primerna obdobja vzor enja bentoških nevreten arjev glede na ekološki tip vodotoka. Ne glede na ustreznost obdobja vzor enja, vzor enje bentoških nevreten arjev ne sme biti opravljeno:

- a) v času visokih vod ali prej kot 2 tedna po visokih vodah,
- b) v času izsušenosti ali prej kot 4 tedne po izsušitvi,
- c) v času vseh drugih motenj, izzvanih zaradi naravnih procesov (npr. v času motnosti vode, ki ne omogoča pravilnega vzor enja).

Preglednica 1: Obdobja v letu, primerna za vzor enje bentoških nevreten arjev glede na ekološki tip vodotoka. Za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Obdobje vzor enja
1	R_SI_3_Vip-Brda_1	marec maj
2	R_SI_3_Vip-Brda_2	junij september
3	R_SI_4_KB-AL-D_1	junij september
4	R_SI_4_KB-AL-D_1_>700	junij september
5	R_SI_4_KB-AL-D_1_KI	junij september
6	R_SI_4_KB-AL-D_1_LI	junij september
7	R_SI_4_KB-AL-D_1_Pres	marec maj
8	R_SI_4_KB-AL-D_2	junij september
9	R_SI_4_KB-AL-D_2_IiJ	junij september
10	R_SI_4_KB-AL-D_2_KI	junij september
11	R_SI_4_SI-AL_1	junij september
12	R_SI_4_SI-AL_1_>700	junij september
13	R_SI_4_SI-AL_2	junij september
14	R_SI_4_PA-hrib-D_1	junij september
15	R_SI_4_PA-hrib-D_0_IiJ	junij september
16	R_SI_4_PA-hrib-D_1_KI	junij september
17	R_SI_4_PA-hrib-D_1_Pres	marec maj
18	R_SI_4_PA-hrib-D_2	junij september
19	R_SI_4_KB-AL-J_1	junij september

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Obdobje vzor enja
20	R_SI_4_KB-AL-J_1_Pres	marec maj
21	R_SI_4_KB-AL-J_1_KI	junij september
22	R_SI_4_KB-AL-J_2	junij september
23	R_SI_4_KB-AL-J_2_KI	junij september
24	R_SI_4_PA-hrib-J_1	junij september
25	R_SI_4_PA-hrib-J_1_KI	junij september
26	R_SI_4_PA-hrib-J_2	junij september
27	R_SI_4_PA-hrib-J_2_KI	junij september
28	R_SI_5_ED-kras_1	junij september
29	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Mean	junij september
30	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Pres_Mean	marec maj
31	R_SI_5_ED-kras_1_OKI_Pres	marec maj
32	R_SI_5_ED-kras_1_PerPop	junij september
33	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Mean	junij september
34	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Pres_Mean	marec maj
35	R_SI_5_ED-kras_2_PerPop	junij september
36	R_SI_5_ED-hrib_1	junij september
37	R_SI_5_ED-hrib_1_KI	junij september
38	R_SI_5_ED-hrib_2_KI	junij september
39	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1	junij september
40	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_KI_Mean	junij september
41	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_Mean	junij september
42	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_OKI_Pres	marec maj
43	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2	junij september
44	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI	junij september
45	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI_Mean	junij september
46	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_Mean	junij september
47	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_KI	junij september
48	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_Mean	junij september
49	R_SI_5_SM-hrib-brez_1	marec maj
50	R_SI_5_SM-hrib-brez_1_Pres	marec maj
51	R_SI_5_SM-hrib-brez_2	junij september
52	R_SI_5_SM-hrib-brez_2_Pres	marec maj
53	R_SI_5_SM-hrib-s_1	marec maj
54	R_SI_5_SM-hrib-s_1_Pres	marec maj
55	R_SI_5_SM-hrib-s_2_KI	junij september
s56	R_SI_5_Obalna_1_Pres	marec maj
57	R_SI_11_PN-gric_1	marec maj
58	R_SI_11_PN-gric_2	junij september
59	R_SI_11_PN-zALvpliv_1	marec maj
60	R_SI_11_PN-zALvpliv_2	junij september
61	R_SI_11_PN-zALvpliv_3	junij september
62	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_1	marec maj
63	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_2	junij september
64	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_3	junij september
65	R_SI_4_VR1-AL-Sa	junij september, december februar
66	R_SI_5_VR2-So	junij september, december februar
67	R_SI_5_VR3-DN-Sa	junij september, december februar
68	R_SI_5_VR4-Lj	junij september, december februar
69	R_SI_5_VR5-Ko	junij september, december februar
70	R_SI_11_VR6-PN-Sa-raz	junij september, december februar
71	R_SI_11_VR6-PN-Sa-neraz	junij september, december februar

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Obdobje vzor enja
72	R_SI_11_VR7-Kk	junij september, december februar
73	R_SI_11_VR8-medAL-Dr	december februar
74	R_SI_11_VR9-Mu-ravDr	december februar

1.2 Dolžina mesta vzor enja oz. odseka vzor enja vodotoka

Dolžina odseka vzor enja vodotoka je določena z dolžino referenčnega mesta (Urbani in Smolar-Žvanut 2005). Znotraj odseka vzor enja se izbere mesto vzor enja, ki je oddaljeno 9/10 po toku navzdol od začetka odseka vzor enja. Mesto vzor enja je dolgo 5 % dolžine odseka vzor enja in znaša:

- 25 m, če je velikost prispevne površine vodotoka do VM 10 100 km²,
- 50 m, če je velikost prispevne površine vodotoka do VM 100 1000 km²,
- 100 m, če je velikost prispevne površine vodotoka do VM 1000 2500 km² in ni uvrščen v kategorijo »velike reke« (po Urbani 2005, 2008a),
- 250 m, za vse »velike reke« (po Urbani 2005, 2008a).

Dolžine mest vzor enja glede na ekološki tip so podane v preglednici 2.

1.3 Oprema za vzor enje

a) Mreža

Vzor enje se izvaja z ročno mrežo ali s Surberjevim vzor evalnikom.

Ročna mreža:

- dimenzije okvirja: širina 25 cm, višina vsaj 25 cm,
- okvir mora biti pritrjen na dolgo (leseno) držalo,
- velikost odprtin v mreži: 0,5 mm x 0,5 mm,
- dolžina mreže: vsaj 50 cm,
- velikost vzor ene površine 0,25 m x 0,25 m (0,0625 m²).

Surberjev vzor evalnik:

- za vzor enje kamnitega substrata v plitvih hitro tekočih vodotokih,
- velikost vzor ene površine 0,25 m x 0,25 m (0,0625 m²),
- velikost odprtin v mreži: 0,5 mm x 0,5 mm,
- dolžina mreže: vsaj 50 cm.

b) Dodatna oprema

- Atlas Slovenije ali zemljevid v merilu 1:25.000 ali 1:50.000,
- posoda za vzorec,
- kadička,
- pinceta,
- papir za etikete (pavski papir),
- svinčnik,

- voodoodporni flomaster,
- 96 % etanol ali formaldehid,
- škornji,
- gumijaste rokavice,
- izvija ,
- š etka,
- kopija navodil za vzor enje in terenski klju i za dolo anje nekaterih taksonov bentoških nevreten arjev (poto ni raki, školjke),
- terenski popisni list za vzor enje bentoških nevreten arjev v vodotokih.

1.4 Metoda vzor enja

Bentoške nevreten arje vzor imo po metodi re nih mikrohabitatnih tipov (RMT) (Urbani in sod. 2005). Vzorec sestavlja 20 vzor nih enot, nabranih na posameznem mestu vzor enja. Vzor ne enote morajo biti razporejene v razmerju deležev pokrovnosti mikrohabitatnih tipov. Mikrohabitatni tip predstavlja kombinacijo substrata (anorganskega in organskega) (preglednica A v prilogi 1) in tipa toka (preglednica B v prilogi 1). Mikrohabitatnih tipov z manj kot 5 % pokrovnosti se ne vzor i.

Vzor na enota je vzorec, nabran s premešanjem substrata pred mrežo. Velikost vzor evane površine posamezne vzor ne enote je 25 cm x 25 cm. Podlaga mora biti premešana (kamni le prestavljeni glede na izhodiš ni položaj) do ustrezne globine, ki zagotavlja ulov vseh vrst, prisotnih v odvisnosti od premera substrata, kompaktnosti in oblike.

Substrat se premakne do globine:

- 5–10 cm v primeru drobnega substrata: psamal, drobni organski delci – FPOM,
- 10–15 cm v primeru srednje velikega substrata: akal, mikrolital, ve ji organski delci – CPOM, ali
- 15–20 cm v primeru velikega substrata: makrolital, živi deli kopenskih rastlin.

Vsota 20 vzor nih enot predstavlja vzor evano površino 1,25 m².

1.5 Terenski postopek vzor enja

Dolo itev deležev pokrovnosti mikrohabitatnih tipov

- a) Pred vzor enjem se dolo i deleže pokrovnosti mikrohabitatnih tipov dela mesta vzor enja, na katerem se bo vzor evalo. To se izvede s pomo jo izpolnjevanja terenskega popisnega lista (preglednice A, B in C iz priloge 1). Za oceno deležev mikrohabitatnih tipov se vzor evani pododsek razdeli v 25 m pasove (op. kadar se vzor i na vodotokih s prispevno površino, manjšo od 100 km², ustreza en 25 m pas celotnemu pododseku). Dolo itev mikrohabitatnih tipov se opravi z brega vodotoka brez vstopa v vodotok ali z vstopom v vodotok na odseku dolvodno od mesta vzor enja. Po vzor enju se oceno deležev pokrovnosti mikrohabitatnih tipov po potrebi dopolni.
- b) Za dokumentiranje sestave mikrohabitatnih tipov in razporeditev vzor nih enot se izpolni preglednico C iz priloge 1.
- c) Vsak mikrohabitatni tip se dolo i na 5 % natan no. Mikrohabitatne tipe z manj kot 5 % se ozna i v preglednici C iz priloge 1 le z znakom plus.

Umestitev vzor nih enot

Najprej se dolo i deleže pokrovnosti substratov (priloga 1, preglednica C).

Razli ica 1. Oceno deležev pokrovnosti substratov se opravi v enem koraku. Anorganski in organski substrat v omo enem delu struge vodotoka se upošteva kot enotno plast. Vsota deležev obeh tipov substrata mora biti 100 % (priloga 1, preglednica C). To pomeni, da se oceno pokrovnosti anorganskega substrata kombinira z oceno pokrovnosti organskega substrata. Pri vzor enju vzor nih enot, nabranih na organskem substratu, se upošteva tudi spodaj leže i anorganski substrat.

Razli ica 2. e razmere ne dopu šajo, se oceno deležev pokrovnosti substratov opravi v dveh korakih. Anorganski in organski substrat v omo enem delu struge vodotoka se upošteva kot dve razli ni plasti. Najprej se dolo i deleže pokrovnosti anorganskih substratov (vsota deležev pokrovnosti posameznih anorganskih substratov mora biti 100 %) in nato še organskih substratov (vsota deležev pokrovnosti organskih substratov je spremenljiva). V drugem koraku se kombinira oceno deležev pokrovnosti anorganskega in organskega substrata. Vsota deležev obeh tipov substrata mora biti 100 %. Postopek v dveh korakih se uporabi, ko je prisotnega veliko organskega substrata in ni možna natan na ocena deležev pokrovnosti pod njim prisotnih kategorij anorganskih substratov.

Anorganski substrat, ki je v vodotoku prisoten zaradi lovekovega posega v vodotok (tehnolital), se posebej ozna i (priloga 1, preglednica C). Po oceni deležev pokrovnosti substrata se dolo i še deleže tipov toka (priloga 1, preglednica C). S kombinacijo deležev pokrovnosti substrata in deležev tipov tokov se dobi deleže pokrovnosti mikrohabitatnih tipov (priloga 1, preglednica C). Za vsakih 5 % mikrohabitatnega tipa se izbere eno vzor no enoto. Število vzor nih enot v posameznem mikrohabitatnem tipu se zabeleži (priloga 1, preglednica D). Vzor ne enote se enakomerno razporedi po mikrohabitatnem tipu.

Splošna priporoila za vzorjenje

- Mesto vzorjenja mora biti reprezentativno za odsek vodotoka.
- Najprej se vzorjenje vzorjenje, ki je najbolj oddaljena od izvira vodotoka in se nadaljuje proti toku.
- Pri vzorjenju vzorjenjih enot se vzorjenje po metodi mešanja substrata z roko. Veje delce se spere in iz njih odstrani pritrjene organizme. Kadar je voda pregloboka, se vzorjenje po metodi vzorjenja z brcanjem (angl. kick-sampling); ročno mrežo se postavi pravokotno na substrat z odprtino proti toku in se jo vrsto pritisne ob dno vodotoka. Eno nogo se postavi tik pred vhodno odprtino in se nato z njo močno razbrca substrat 0,25 m nazaj proti toku. Nato se po nekaj časa, da vodni tok odnese dvignjene usedline in živali v mrežo. Ko se voda zbistri, se postopek na istem mestu še enkrat ponovi, ne da bi med tem mrežo premikali. Kjer je hitrost toka majhna, se po razbrcanju substrata zajame organizme s potegom mreže proti toku. Nato se mrežo namesti na isto mesto in postopek še enkrat ponovi.
- Po vzorjenju treh ali štirih vzorjenjih enot se spere zbrani material v mreži s potegom mreže po vodi proti smeri vodnega toka.

V različnih predelih vodotoka se lahko uporabi različne vzorjalne evalnike. V plitvih vodah z močnim vodnim tokom se uporabi Surberjev vzorjalnik. Z njim se natančneje določi vzorjalna površina in prepreči ulov plavljenih organizmov.

Natančen opis vzorjenja

Megalital (skale)

Skalo se ne dviguje. S ščetko ali z ostrim predmetom se iz skal odstrani organizme in se spere v mrežo. Kadar se na skalah vzorjenje več vzorjenjih enot, se posebej vzorjenje različne predele, npr. sprednjo stran, zadnjo stran ali robni del. V primeru, da se na skalah vzorjenje le eno vzorjenje, se vse tri predele skale združi v eno vzorjenje enoto.

Makrolital (veliki kamni) in mezolital (majhni kamni)

Najprej se iz kamnov odstrani pritrjene organizme in se jih spere v mrežo. Nato se substrat premakne, veje kamne se da v mrežo in se iz njih z roko ali s pinceto pobere še pritrjene organizme. Ostali substrat se premakne in premeša. Za premešanje substrata do globine 15–20 cm se lahko uporabi izvijač.

Mikrolital (prodniki) in majhni anorganski substrati

Pred mrežo se premakne in premeša substrat. Za premešanje substrata do globine 15–20 cm se lahko uporabi izvijač. Mrežo se drži dovolj blizu premešanega substrata in pazi, da je v mreži čim manj anorganskega substrata.

Vzorjenje enote brez vegetacije ali z mehkim substratom se raje vzorjenje s sunkovitim brcanjem v substrat (angl. bumping) kot z vlečenjem po površini substrata. Druga možnost je, da se z brcanjem dvigne organizme v vodni stolpec in se jih s potegom

mreže po vodi ujame v mrežo. S tem se zmanjša količina anorganskih delcev v mreži.

V lenti njih predelih vodotoka se lahko substrat premeša z roko, nato se s potiskanjem vode skozi mrežo ustvari vodni tok.

Ksilal (les)

Priporo livo se je izogniti sveže odpadlemu lesu brez mikrobne združbe. Les se spere na mestu vzorčenja ali se ga odnese iz vode in s pinceto iz njega pobere organizme. Po vzorčenju se les vrne v vodotok.

Korenine

Korenine se premika in stresa, da se iz njih odstrani organizme.

Veji organski deli – CPOM (listni opad)

Priporo livo se je izogniti sveže odpadlim rastlinskim delom brez mikrobne združbe. Liste se dobro spere na terenu in se jih po nepotrebem ne nosi v laboratorij.

Makrofiti

Makrofite se odnese v laboratorij za nadaljnjo obdelavo, ker se nekaterih organizmov, npr. muhe kijevke (Simuliidae) in nekatere cevke trza (npr. rodu Rheotanytarsus), ne more v celoti odstraniti na terenu. Raje se uporabi kvantitativno vzorčenje enakih delov makrofitnih sestojev z enakimi deleži korenin, stebel in listov, namesto zamahovanja z roko po mrežo po potopljenih delih makrofitov.

1.6 Obdelava nabranega vzorca na terenu

Odstranjevanje velikih delcev in sortiranje

Vejice in kamne se lahko spere in odstrani na terenu, potem ko se preveri, da na njih ni organizmov. Majhnih delcev se ne pregleduje na terenu, ampak raje v laboratoriju. Na terenu se lahko odbere večje in nežne organizme (npr. enodnevnice) ali organizme, ki se jih ne more shranjevati za dolgo časa (npr. trikladni vrtni arji, maloščetinci) (največ 50 reprezentativnih organizmov). Te organizme se shrani v ločeno posodo in se jih upošteva v izbranem pod vzorcu.

Odstranjevanje velikih organizmov

Velike, redke in zaščitene organizme, ki se jih lahko dobi na terenu (npr. velike školjke in potočni raki), se zabeleži na terenu in se jih vrne v vodotok. Organizme se upošteva, kot da so prisotni v izbranem pod vzorcu (za pod vzorčenje glej poglavje 1.7).

Shranjevanje vzorcev

Material iz mreže se za asno hrani v posodi ali vre ki v formalinu (4 % kon na koncentracija formaldehida) ali v 96 % etanolu (70 % kon na koncentracija etanola) takoj po opravljenem vzor enju. e se vzorec shrani v etanolu, se iz vzorca pred dodajanjem etanola odstrani vodo. Organizme, ki se oprijemljejo mreže, se odstrani s pinceto. Ko je vzorec v posodi, se vanjo da etiketo, opremljeno z vsemi potrebnimi podatki. e se za shranjevanje uporabi etanol, se vzorec v laboratoriju ponovno shrani oz. doda nov etanol.

Ozna evanje – etiketiranje vzorcev

Etiketa se izdelata iz pavsa papirja. Le-ta vsebuje naslednje podatke:

- ime vodotoka,
- kraj vzor enja,
- datum vzor enja,
- lahko tudi kodo mesta vzor enja in ime vzor evalca.

S svin nikom napisana etiketa se da v posodo z vzorcem.

Na posodo z vzorcem se z vodoodpornim flomastrom zapiše enako informacijo kot na etiketo v vzorcu. e se za vzorec z enega mesta vzor enja porabi ve posod, se to na etiketah ozna i (npr. 1 od 2 in 2 od 2). e se ve je in redke taksone vrne nazaj v vodotok, se taksone zabeleži na etiketah in v protokolu za opis mesta vzor enja. Z enakimi etiketami se ozna i tudi organizme, ki so bili shranjeni v posebni posodi.

Po kon anem vzor enju se dobro opere vso opremo, ki je bila uporabljena za vzor enje ali pripravo vzorca na terenu. Pred uporabo na naslednjem mestu vzor enja se vso opremo ponovno pregleda, ali niso mogo e na opremi ostali še kakšni organizmi iz prejšnjega vzorca.

Po potrebi se uporabljeno opremo tudi sterilizira, npr. tako da se jo potopi v alkohol. Sterilizacijo se izvede na območjih z ra jo kugo, ribjimi boleznimi in potujejo o trikotni arko.

Dopolnjevanje protokola za opis mesta vzor enja

Ko se opravi vzor enje, se ponovno oceni deleže pokrovnosti mikrohabitatnih tipov. Dopíše se tudi razmere v vodotoku v asu vzor enja ter opiše morebitne težave, ki bi lahko vplivale na sestavo vzorca.

1.7 Metodologija podvzor enja

Podvzor enje se izvede na terenu, vzorec pa shrani v 96 % alkoholu. S podvzor enjem se zmanjša as, potreben za obdelavo vzorca. Podvzorec se izbere naključno, kar omogo a, da se iz vzorca nepristransko izbere podvzorec, ki predstavlja celoten vzorec.

1.7.1 OPREMA ZA PODVZOR ENJE

- Kadi ka,
- kovinska mreža s 4 enotami (pravokotniki) enakih velikosti; vsaka enota predstavlja en podvzorec (slika 1),
- 2 žli ki ali lopatici za pobiranje materiala iz banjice,
- tabela naklju nih števil ali listki s števili od 1 do 4,
- plasti ne vre ke,
- alkohol,
- rokavice,
- škarje,
- pavs papir.



Slika 1: Kadi ka in kovinska mreža za podvzor enje

1.7.2 POSTOPEK PODVZOR ENJA

1. Podvzor enje se izvede na terenu takoj po opravljenem vzor enju.
2. Material iz mreže se prenese v veliko oz. malo kadi ko – odvisno od koli ine materiala.
3. Material se enakomerno razporedi po kadi ki (v kadi ki naj ne bo vode oz. le minimalno).
4. V kadi ko se ez material postavi železni okvir s štirimi enotami.
5. Naklju no se izbere eno enoto in ves material iz izbrane enote s pomo jo žlic ali lopatic prenese v plasti no vre ko.
6. V vre ko se priloži pavs papir s podatki o mestu vzor enja, datumu vzor enja in številki podvzorca.
7. Nabrani podvzorec v vre ki se fiksira z alkoholom (96 % raztopina). Podvzorec se prelije z alkoholom, tako da je vzorec potopljen. V primeru dolgotrajnega shranjevanja podvzorca se podvzorec fiksira s formalinom.

8. Postopek izbire in shranjevanja podvzorca se ponovi tudi za drugi podvzorec istega vzorca, e je bil vzorec nabran na vodotoku, ki pripada ekološkemu tipu, za katerega je treba vrednotenje narediti na podlagi ½ vzorca (preglednica 2).
9. Vre ke s podvzorci se odnese v laboratorij.

Preglednica 2: Dolžine mest vzor enja in velikost biološkega vzorca bentoških nevreten arjev za vrednotenje ekološkega stanja glede na ekološki tip vodotoka. Za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Velikost biološkega vzorca	Dolžina vzor enega mesta
1	R_SI_3_Vip-Brda_1	1/4	25
2	R_SI_3_Vip-Brda_2	1/4	50
3	R_SI_4_KB-AL-D_1	1/4	25
4	R_SI_4_KB-AL-D_1_>700	1/4	25
5	R_SI_4_KB-AL-D_1_KI	1/4	25
6	R_SI_4_KB-AL-D_1_LI	1/4	25
7	R_SI_4_KB-AL-D_1_Pres	1/2	25
8	R_SI_4_KB-AL-D_2	1/4	50
9	R_SI_4_KB-AL-D_2_IiJ	1/4	50
10	R_SI_4_KB-AL-D_2_KI	1/4	50
11	R_SI_4_SI-AL_1	1/2	25
12	R_SI_4_SI-AL_1_>700	1/4	25
13	R_SI_4_SI-AL_2	1/4	50
14	R_SI_4_PA-hrib-D_1	1/4	25
15	R_SI_4_PA-hrib-D_0_IiJ	1/4	25
16	R_SI_4_PA-hrib-D_1_KI	1/4	25
17	R_SI_4_PA-hrib-D_1_Pres	1/2	25
18	R_SI_4_PA-hrib-D_2	1/4	50
19	R_SI_4_KB-AL-J_1	1/4	25
20	R_SI_4_KB-AL-J_1_Pres	1/2	25
21	R_SI_4_KB-AL-J_1_KI	1/4	25
22	R_SI_4_KB-AL-J_2	1/4	50
23	R_SI_4_KB-AL-J_2_KI	1/4	50
24	R_SI_4_PA-hrib-J_1	1/4	25
25	R_SI_4_PA-hrib-J_1_KI	1/4	25
26	R_SI_4_PA-hrib-J_2	1/4	50
27	R_SI_4_PA-hrib-J_2_KI	1/4	50
28	R_SI_5_ED-kras_1	1/4	25
29	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Mean	1/4	25
30	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Pres_Mean	1/2	25
31	R_SI_5_ED-kras_1_OKI_Pres	1/2	25
32	R_SI_5_ED-kras_1_PerPop	1/4	25
33	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Mean	1/4	50
34	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Pres_Mean	1/4	50
35	R_SI_5_ED-kras_2_PerPop	1/4	50
36	R_SI_5_ED-hrib_1	1/4	25
37	R_SI_5_ED-hrib_1_KI	1/4	25
38	R_SI_5_ED-hrib_2_KI	1/4	50
39	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1	1/4	25
40	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_KI_Mean	1/4	25

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Velikost biološkega vzorca	Dolžina vzor enega mesta
41	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_Mean	1/4	25
42	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_OKI_Pres	1/2	25
43	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2	1/4	50
44	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI	1/4	50
45	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI_Mean	1/4	50
46	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_Mean	1/4	50
47	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_KI	1/4	100
48	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_Mean	1/4	100
49	R_SI_5_SM-hrib-brez_1	1/4	25
50	R_SI_5_SM-hrib-brez_1_Pres	1/2	25
51	R_SI_5_SM-hrib-brez_2	1/4	50
52	R_SI_5_SM-hrib-brez_2_Pres	1/4	50
53	R_SI_5_SM-hrib-s_1	1/4	25
54	R_SI_5_SM-hrib-s_1_Pres	1/2	25
55	R_SI_5_SM-hrib-s_2_KI	1/4	50
56	R_SI_5_Obalna_1_Pres	1/4	25
57	R_SI_11_PN-gric_1	1/4	25
58	R_SI_11_PN-gric_2	1/4	50
59	R_SI_11_PN-zALvpliv_1	1/4	25
60	R_SI_11_PN-zALvpliv_2	1/4	50
61	R_SI_11_PN-zALvpliv_3	1/4	100
62	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_1	1/4	25
63	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_2	1/4	50
64	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_3	1/4	100
65	R_SI_4_VR1-AL-Sa	1/4	250
66	R_SI_5_VR2-So	1/4	250
67	R_SI_5_VR3-DN-Sa	1/4	250
68	R_SI_5_VR4-Lj	1/4	250
69	R_SI_5_VR5-Ko	1/4	250
70	R_SI_11_VR6-PN-Sa-raz	1/4	250
71	R_SI_11_VR6-PN-Sa-neraz	1/4	250
72	R_SI_11_VR7-Kk	1/4	250
73	R_SI_11_VR8-medAL-Dr	1/4	250
74	R_SI_11_VR9-Mu-ravDr	1/4	250

1.8 Kontrola kakovosti na terenu

Kakovost podatkov se preverja vsako leto, da se lahko dolo i stopnjo sprejemljive variabilnosti in potrebno frekvenco ponovljenih vzor enj. Kontrolo kakovosti vzor enja se opravi z vzor enjem odsekov vzor enja na razli nih mestih vzor enja, za preverjanje rezultatov razli nih vzor evalcev ali ekip. Ponovljiva vzor enja se izvede na 10 % vzor enih odsekih vzor enja. Ponovljivo vzor enje se izvede na bližnjem mestu vzor enja po toku navzgor od primarno izbranega mesta vzor enja. Bližnje mesto vzor enja mora biti habitatsko podobno in primerljivo glede onesnaženja. Ponovljene vzorce se obdela enako kot originalne vzorce.

1.9 Varnost

Vzor evalec se pri terenskem delu lahko poškoduje. Poskrbeti je potrebno, da je ta možnost im manjša. Pri izbiri mest vzor enja je treba poleg znanstvenega vidika upoštevati tudi varnost pri delu.

- Nikoli ne vzor i ena oseba, vedno se dela vsaj v dvoje.
- Spremljevalec je prisoten ves as vzor enja.
- Vzor enje ni priporo ljivo, kadar so razmere v vodotoku nevarne; v asu visokih vod, v asu ekstremno nizkih temperatur, v predelih z zelo strmim in nestabilnim bregom. Preveriti je treba tudi stabilnost dna in se izogibati nevarnim predmetom na dnu (steklo, ostri kovinski predmeti...).
- Kadar vzor enje poteka v globokih vodotokih, nad zaježitvami, v globokih tolmunih in vodotokih z mo nim vodnim tokom, je priporo lživ rešilni jopi . Pod mestom vzor enja je treba imeti privezано varnostno vrv, ki se jo lahko vrže vzor evalcu, e ta pade in ga odnaša vodni tok.
- Na terenu se nosi primerna obla ila in uporablja gumijaste rokavice.

Varnostna oprema:

- prva pomo ,
- seznam telefonskih števil bližnjega zdravnika in/ali bolnišnice,
- mobilni telefon,
- rokavice, ki segajo do ramen,
- rešilni jopi ,
- vrv,
- varovalna o ala,
- rezervna garnitura obla il,
- brisa a.

2 LABORATORIJSKA OBDELAVA VZORCEV BENTOŠKIH NEVRETEN ARJEV IN STOPNJA DETERMINACIJE

V laboratoriju se iz vre ke odlije alkohol ez sito, v lo eno posodo, zatem se nabrani material spere pod teko o vodo in odloži v kadi ko. Iz kadi ke se pobere vse bentoške nevreten arje. Bentoške nevreten arje se po taksonomskih skupinah shrani v posode (firole) z alkoholom, ki so ustrezno ozna ene. Tako shranjeni organizmi so pripravljene za taksonomsko obdelavo.

2.1 Pravila sortiranja

- a) Organizem pripada podvzor ni enoti, e ima v njej glavo.
- b) e glavo težko lociramo, smatramo, da je organizem v podvzor ni enoti, e je ve ji del organizma v podvzor ni enoti.
- c) Za organizme, ki ležijo na meji med dvema podvzor nima enotama, se smatra, da je organizem v vzor ni enoti, e leži na zgornjem ali desnem robu podvzor ne enote.
- d) Praznih lupin polžev in školjk se iz vzorca ne pobira in ne šteje. Prav tako tudi ne praznih hišic li ink mladoletnic.
- e) Ne upošteva se tudi levov žuželk in delov organizmov (noge, škrge, antene...)
- f) Pri maloš etincih se šteje le cele osebke ali osebke s prostomijem.

2.2 Shranjevanje in etiketiranje

1. Pregledane osebke se shrani. Na etikete se napiše podatke o mestu vzor enja, datumu vzor enja in vzor evalcu ter podvzor ni enoti.
2. Organizme, ki se jih odbere na terenu, se shrani.

2.3 Stopnja determinacije za posamezne skupine bentoških nevreten arjev

Dolo evalni klju i in zahtevana stopnja dolo anja posameznih višjih taksonov bentoških nevreten arjev za vrednotenje ekološkega stanja vodotokov v Sloveniji so podani v preglednici 3. Na podlagi zahtevane stopnje dolo anja je pripravljen slovenski operativni seznam taksonov, ki je podlaga za izra un metrik oz. indeksov (preglednica 4).

Preglednica 3: Določevalni ključ in zahtevana stopnja določanja posameznih višjih taksonov bentoških nevretenčarjev za vrednotenje ekološkega stanja vodotokov v Sloveniji

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja določanja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
PORIFERA		rod			Streble in Kraute, 2002; Tachet in sod., 2000
HYDROZOA		rod			Streble in Kraute, 2002; Tachet in sod., 2000
BRYOZOA		vrsta		razen Plumatella sp.	Tachet in sod., 2000; Wood in Okamura, 2005
TURBELLARIA- Tricladida		vrsta		razen Dugesia lugubris/polychroa Polycelis nigra/tenuis	Reynoldson in Young, 2000; Reslová 2011; Tachet in sod., 2000; Schmedtje in Kohmann, 1992
NEMERTINA		rod			Tachet in sod., 2000
NEMATODA		razred	Nematoda		Tachet in sod., 2000; Schmedtje in Kohmann, 1992
NEMATOMORPHA		vrsta	Gordius aquaticus (edina vodna vrsta)		Tachet in sod., 2000; Schmedtje in Kohmann, 1992
BIVALVIA		vrsta		razen Pisidium sp.	Bole, 1969; Schmedtje in Kohmann, 1992; Schwab, 2006; Tachet in sod., 2000
GASTROPODA		vrsta		razen Sadleriana sp. Belgrandiella sp. Bythynia tentaculata/leachi Hauffenia sp. Radix balthica/labiata-juv. Radix sp.-juv	Bole, 1969; 1972, 1981; Glöer, 2002
OLIGOCHAETA	ENCHYTRAEIDAE	družina			Brinkhurst, 1971; Campaioli in sod., 1994;
	HAPLOTAXIDAE	vrsta	Haplotaxis gordioides (edina vrsta)		Hrabe, 1979; Tachet in sod. 2000; Timm, 2009

Se nadaljuje

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
OLIGOCHAETA	LUMBRICIDAE	vrsta	Eiseniella tetraedra (edina vrsta)		
	LUMBRICULIDAE	vrsta	Lumbriculus variegatus Stylodrilus heringianus	razen	Rhynchelmis sp. Stylodrilus sp. Lumbriculidae z enostavnimi š etinami
	NAIDIDAE	vrsta		razen	Dero sp. Chaetogaster sp. Nais sp. Pristina sp. Pristinella sp.
	PROPAPPIDAE	vrsta	Propappus volki (edina vodna vrsta)		
	TUBIFICIDAE	skupina	TUBIFICIDAE brez lasastih š etin TUBIFICIDAE z lasastimi š etinami	razen	Aulodrilus pluriseta Aulodrilus japonicus Aulodrilus pigueti Aulodrilus sp. Branchiura sowerbyi Spirosperma ferox Embolocephalus velutinus Psammoryctides barbatus Tubifex ignotus
HIRUDINEA		vrsta		razen	Trocheta bykowskii/ Dina krasensis Dina sp.-juv. Erpobdella sp.-juv. Trocheta sp.-juv. Glossiphonia sp.-juv. Branchiobdella sp.
		rod			Nesemann, 1997; Sket, 1968; Trontelj in Sket, 2000

Se nadaljuje

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
ARACHNIDA		skupina	Hydrachnidia (Hydracarina)		Tachet in sod., 2000;
AMPHIPODA		vrsta		razen Niphargus sp.	Karaman S., 1953; Karaman G., 1996; Karaman in Pinkster, 1977, 1987; Tachet in sod., 2000; Eggers in Martens, 2001
DECAPODA		vrsta			Gledhill in sod., 1993; Tachet in sod., 2000; Govedi, 2006;
ISOPODA		vrsta	Asellus aquaticus (edina vrsta)	razen Proasellus sp.	Tachet in sod., 2000
EPHEMEROPTERA		vrsta		razen Caenis sp. Ecdyonurus sp. Electrogena sp. Rhithrogena sp. Baetis sp.-juv. Baetis fuscatus/scambus Baetis buceratus/vernus Cloeon sp.-juv. Procleon sp.-juv. Heptagenia sp.-juv. Ephemerella sp.-juv. Ephemera sp.-juv. Epeorus sp.-juv. Siphonurus sp.-juv.	Bauernfeind in Humpesch, 2001; Bauernfeind in Soldan, 2012; Eiseler, 2005; Müller-Liebenau, 1969; Studemann in sod., 1992
PLECOPTERA		rod		razen Xanthoperla apicalis Nemurella pictetii Dinocras cephalotes Dinocras megacephala Dictyogenus alpinum Dictyogenus/Isoperla-juv. Taeniopteryx hubaulti	Raušer, 1980; Zwick, 2005;

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Dodatno pojasnilo	Stopnja dolo anja	Izjema	Viri
PLECOPTERA					Taeniopteryx kuehtreiberi Taeniopteryx nebulosa Taeniopteryx schoenemundi Taeniopteryx auberti	
ODONATA		vrsta		razen	Aeshna sp.-juv. Coenagrion sp.-juv. Ischnura sp.-juv. Corduliidae-juv. Coenagrionidae-juv. Corduliidae/Libellulidae-juv. Gomphus sp.-juv. Sympetrum sp.-juv. Lestes sp.-juv.	Askew, 1988; Kohl, 1998; Gerken in Sternberg, 1999
HYMENOPTERA		vrsta	Agryotipus armatus (edina vodna vrsta)			Tachet in sod., 2000
COLEOPTERA- odrasli						Freude in sod., 1971, 1979; Franciscolo, 1979; Friday, 1988; Klausnitzer, 1996b; Tachet in sod., 2000
	CHRYSOMELIDAE	rod				
	GYRINIDAE	rod		razen	Orectochilus villosus	
	HALIPLIDAE	vrsta	Peltodytes caesus Brychius elevatus Halipilus lineatocollis	razen	Halipilus sp.	
	DYTISCIDAE	rod		razen	Acilius canaliculatus Acilius sulcatus Copelatus haemorrhoidalis Cybister lateralimarginalis	

Se nadaljuje

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
COLEOPTERA- odrasli				Hydroglyphus geminus Hydrovatus cuspidatus Scarodytes halensis Ilybius fuliginosus Laccophilus hyalinus Platambus maculatus Suphrodytes dorsalis Scarodytes halensis Yola bicarinata Hydroporinae-juv. Chaetarthria seminulum Coelostoma orbiculare Crenitis punctatostrata Cymbiodyta marginela Hydrobius fuscipes Hydrophilus aterrimus Hydrophilus piceus Lymnoxenus niger Megasternum obscurum Hydrophilidae-juv.	
	HYDROPHILIDAE	rod		rozen	
	HYGROBIIDAE	vrsta	Hygrobia hermanni (edina vrsta)		
	NOTERIDAE	vrsta			
	PSEPHENIDAE	vrsta	Eubria palustris		
	HYDROCHIDAE	rod	Hydrochus sp. (edini rod)		
	HELOPHORIDAE	rod	Helophorus sp. (edini rod)		
	HYDRAENIDAE	rod			
	DRYOPIDAE	rod		rozen	Pomatinus substriatus
	ELMIDAE	rod		rozen	Macronychus quadrituberculatus Potamophilus acuminatus Stenelmis canaliculata Normandia nitens

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
COLEOPTERA- odrasli	HELODIDAE = SCIRTIDAE SPERCHERIDAE	rod vrsta	Sperchus emarginatus (edina vrsta)		
COLEOPTERA- li inke	CHRYSOMELIDAE	rod			Franciscolo, 1979; Klausnitzer, 1991, 1994, 1996a,b; Tachet in sod., 2000
	GYRINIDAE	rod		razen	Orectochilus villosus
	HALIPLIDAE	vrsta	Peltodytes caesus Brychius elevatus	razen	Haliplus sp.
	DYTISCIDAE	rod		razen	Acilius canaliculatus Acilius sulcatus Copelatus haemorrhoidalis Cybister lateralimarginalis Eretes sticticus Hydroglyphus geminus Hydroporinae Hydrovatus cuspidatus Platambus maculatus Scarodytes halensis Suphrodytes dorsalis Yola bicarinata
	HYDROPHILIDAE	rod		razen	Chaetarthria seminulum Coelostoma orbiculare Crenitis punctatostriata Cymbiodyta marginela Hydrobius fuscipes
	HYDROPHILIDAE	rod			Hydrophilus aterrimus Lymnoxenus niger Megasternum obscurum

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
COLEOPTERA- liinke	HYGROBIIDAE	vrsta	Hygrobia hermanni (edina vrsta)	Hydrobius fuscipes	
	NOTERIDAE	rod			
	PSEPHENIDAE	vrsta	Eubria palustris		
	HYDROCHIDAE	rod	Hydrochus sp. (edini rod)		
	HELOPHORIDAE	rod	Helophorus sp. (edini rod)		
	HYDRAENIDAE	rod			
	DRYOPIDAE	rod		razen	Pomatinus substriatus
	ELMIDAE	rod		razen	Macronychus quadrituberculatus Potamophilus acuminatus Stenelmis canaliculata Normandia nitens
	HELODIDAE = SCIRTIDAE SPERCHERIDAE	rod	Sperchus emarginatus (edina vrsta)		
	HETEROPTERA				
	APHELOCHEIRIDAE	vrsta	Aphelocheirus aestivalis (edina vrsta)		
	CORIXIDAE	rod		razen	Corixinae
	GERRIDAE	rod		razen	Limnoporos rufoscutellatus
	HEBRIDAE	rod	Hebrus sp. (edini rod)		
	HYDROMETRIDAE	vrsta			
	MESOVELIIDAE	vrsta	Mesovelia furcata (edina vrsta)		
	NAUCORIDAE	vrsta			
	NEPIDAE	vrsta			
	NOTONECTIDAE	rod			
	PLEIDAE	vrsta	Plea minutissima (edina vrsta)		
	VELIIDAE	rod			

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
MEGALOPTERA		vrsta	razen	Sialis sp.-juv.	Razkošny, 1980; Schmedtje in Kohmann, 1992; Tachet in sod., 2000
PLANIPENNIA		vrsta	razen	Sisyra sp.	Elliot, 1996; Tachet in sod., 2000
TRICHOPTERA		vrsta	razen	Agapetus delicatulus/ochripes Mystacides azurea/nigra Mesophylax sp. Potamophylax cingulatus/luctuosus Potamophylax sp. Philoptamus ludificatus/montanus Wormaldia occipitalis/vargai Polycentropus sp.-juv. Holocentropus sp. Philopotamus ludificatus/montanus-juv. Athripsodes albifrons/bilineatus-juv. Chaetopteryx sp. Consorophylax sp. Halesus digitatus/tesselatus Melampophylax sp. Athripsodes sp.-juv. Mystacides sp. Setodes sp. Adicella sp.	Waringer & Graf, 1997, 2000, 2011; Pitsch, 1993, Urbani , 2006; Urbani in Waringer, 2002a, 2002b; Urbani in sod. 2003a, 2003b, 2003c

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
TRICHOPTERA		vrsta		Hydroptila sp. Orthotrichia sp. Oxyethira sp. Tinodes sp. Sericostoma sp. Beraeamyia sp. Hydropsyche sp.-juv. Silo sp.-juv. Rhyacophila sp. (s. str.) Chaetopterygini-juv. Stenophylacini-juv. Drusinae-juv. Limnephilinae-juv.	
DIPTERA	BLEPHARICERIDAE	vrsta	razen	Liponeura sp.	Janecek, 1998; Nilsson, 1997; Orendt in Spies 2012a, b; Rozkošny, 1980; Schmedtje in Kohmann, 1992; Smith in Ferrar, 2000; Sundermann in Lohse, 2005; Wiederholm, 1983; Wilson in Ruse, 2005; Tachet in sod., 2000
	CHAOBORIDAE TIPULIDAE LIMONIIDAE	vrsta rod podružična	razen	Antocha sp. Dactylolabis sp. Eliptera sp. Hexatoma sp. Limonia sp. Molophilus sp. Paradelphomya sp. Pseudolimnophila sp. Scleroprocta sp.	
	PEDICIIDAE	rod	Dicranota sp.		

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
DIPTERA			Pedicia sp. Ula sp. Pericomini Psychodini		
	PSYCHODIDAE	skupina			
	DIXIDAE	rod			
	CULICIDAE	rod			
	THAUMALEIDAE	rod			
	PTYCHOPTERIDAE	rod	Ptychoptera sp. (samo en rod)		
	SIMULIIDAE	rod			
	CERATOPOGONIDAE	podružina		razen Atrichopogon sp.	
				Dasyhelea sp. Forcipomyia sp. Leptoconops sp.	
	CHIRONOMIDAE	podružina		razen Brillia bifida	
				Boreoheptagyia sp. Buchonomyia thienemanni Chironomini Chironomus sk. obtusidens Chironomus sk. plumosus Chironomus sk. thummi Corynoneura sp. Epoicocladus ephemerae Monodiamesa sp. Odontomesa fulva Potthastia sk. gaedii Potthastia sk. longimana	

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Takson Družina	Zahteva	Stopnja dolo anja Dodatno pojasnilo	Izjema	Viri
DIPTERA	CHIRONOMIDAE			Prodiamesa olivacea Prodiamesa rufovittata Tanytarsini	
	CULICIDAE	rod			
	TABANIDAE	rod			
	RHAGIONIDAE	rod	Chrysopilus sp.		
	ATHERICIDAE	vrsta			
	STRATIOMYIIDAE	rod		razen Oplodontha viridula	
	EMPIDIDAE	poddružina			
	DOLICHOPODIDAE	družina			
	SYRPHIDAE	družina			
	SCIOMYZIDAE	družina			
	EPHYDRIDAE	družina			
	SCATOPHAGIDAE	družina		razen Achanthocnema glaucescens	
MUSCIDAE = ANTHOMYIDAE	rod	Limnophora sp.			
			Lispe sp.		
LEPIDOPTERA	PYRALIDAE	rod		razen Nymphula (Elophila) nympheata Paraponyx stagnata	Rozkošny, 1980; Tachet in sod., 2000

Preglednica 4: Operativni seznam taksonov bentoških nevreten arjev za vrednotenje ekološkega stanja vodotokov v Sloveniji

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Porifera	Spongillidae	Spongilla sp.	Spo_spp	1101001
Hydrozoa	Hydridae	Hydra sp.	Hyr_spp	1201001
Bryozoa	Cristatellidae	Cristatella muccedo	Crs_muc	1301001
Bryozoa	Plumatellidae	Plumatella sp.	Plu_spp	1302002
Turbellaria	Dendrocoelidae	Dendrocoelum album	Den_alb	1401001
Turbellaria	Dendrocoelidae	Dendrocoelum lacteum	Den_lac	1401002
Turbellaria	Dugesiidae	Dugesia gonocephala	Dug_gon	1402001
Turbellaria	Dugesiidae	Dugesia lugubris/polychroa	Dug_l_p	1402002
Turbellaria	Dugesiidae	Dugesia lugubris	Dug_lug	1402003
Turbellaria	Dugesiidae	Dugesia tigrina	Dug_tig	1402004
Turbellaria	Planariidae	Crenobia alpina	Cre_alp	1403001
Turbellaria	Planariidae	Phagocata sp.	Pha_spp	1403006
Turbellaria	Planariidae	Planaria torva	Plan_tor	1403011
Turbellaria	Planariidae	Polycelis felina	Poy_fel	1403016
Turbellaria	Planariidae	Polycelis nigra	Poy_nig	1403017
Turbellaria	Planariidae	Polycelis tenuis	Poy_ten	1403018
Turbellaria	Planariidae	Polycelis tenuis/nigra	Poy_t_n	1403019
Nemertini	Tetrastemmatidae	Prostoma graecense	Pros_gra	1501001
Nematoda		Nematoda	Nem_oda	1601001
Nematomorpha	Gordiidae	Gordius aquaticus	Gord_aqu	1701001
Oligochaeta	Enchytraeidae	Enchytraeidae	Ench_dae	1801001
Oligochaeta	Haplotaxidae	Haplotaxis gordioides	Hap_gor	1802001
Oligochaeta	Lumbricidae	Eiseniella tetraedra	Eis_tet	1803001

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Oligochaeta	Lumbriculidae	Lumbriculidae-z enostavnimi š etinami	Lub1_dae	1804001
Oligochaeta	Lumbriculidae	Lumbriculus variegatus	Lub_var	1804006
Oligochaeta	Lumbriculidae	Rhynchelmis sp.	Rhn_spp	1804011
Oligochaeta	Lumbriculidae	Stylodrilus heringianus	Sto_her	1804016
Oligochaeta	Lumbriculidae	Stylodrillus sp.	Sto_spp	1804020
Oligochaeta	Naididae	Amphichaeta leydigii	Amph_ley	1805001
Oligochaeta	Naididae	Arcteonais lomondi	Arc_lom	1805006
Oligochaeta	Naididae	Chaetogaster sp.	Cht_spp	1805011
Oligochaeta	Naididae	Dero digitata	Der_dig	1805012
Oligochaeta	Naididae	Dero dorsalis	Der_dor	1805013
Oligochaeta	Naididae	Dero sp.	Der_spp	1805016
Oligochaeta	Naididae	Homochaeta naidina	Hom_nai	1805021
Oligochaeta	Naididae	Nais sp.	Nai_spp	1805026
Oligochaeta	Naididae	Ophidonais serpentina	Oph_ser	1805031
Oligochaeta	Naididae	Paranais frici	Prn_fri	1805036
Oligochaeta	Naididae	Pristina longiseta	Pri_lon	1805041
Oligochaeta	Naididae	Pristina sp.	Pri_spp	1805042
Oligochaeta	Naididae	Pristinella sp.	Pris_spp	1805047
Oligochaeta	Naididae	Ripistes parasita	Rip_par	1805049
Oligochaeta	Naididae	Slavina appendiculata	Sla_app	1805052
Oligochaeta	Naididae	Specaria josinae	Spec_jos	1805057
Oligochaeta	Naididae	Stylaria lacustris	Sty_lac	1805062
Oligochaeta	Naididae	Uncinails unciata	Unc_unc	1805067
Oligochaeta	Naididae	Vejdovskiella comata	Vej_com	1805072

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Oligochaeta	Naididae	Vejdovskiella intermedia	Vej_int	1805073
Oligochaeta	Naididae	Dero furcatus	Der_fur	1805078
Oligochaeta	Naididae	Haemonais waldvogeli	Ham_wal	1805083
Oligochaeta	Propappidae	Propappus volki	Prop_vol	1806001
Oligochaeta	Tubificidae	Aulodrilus pluriseta	Aul_plu	1807001
Oligochaeta	Tubificidae	Aulodrilus japonicus	Aul_jap	1807002
Oligochaeta	Tubificidae	Aulodrilus pigueti	Aul_pig	1807003
Oligochaeta	Tubificidae	Aulodrilus sp.	Aul_sp	1807005
Oligochaeta	Tubificidae	Branchiura sowerbyi	Bru_sow	1807006
Oligochaeta	Tubificidae	Spirosperma ferox	Spir_fer	1807012
Oligochaeta	Tubificidae	Embolocephalus velutinus	Pel_vel	1807013
Oligochaeta	Tubificidae	Psammoryctides barbatus	Psa_bar	1807017
Oligochaeta	Tubificidae	Tubificidae-brez lasastih š etin	Tubb_dae	1807021
Oligochaeta	Tubificidae	Tubificidae-z lasastimi š etinami	Tubz_dae	1807022
Oligochaeta	Tubificidae	Tubifex ignotus	Tub_ign	1807026
Hirudinea	Erpobdellidae	Dina apathyi	Din_apa	1901001
Hirudinea	Erpobdellidae	Dina krasensis	Din_kra	1901002
Hirudinea	Erpobdellidae	Dina lineata	Din_lin	1901003
Hirudinea	Erpobdellidae	Dina punctata	Din_pun	1901004
Hirudinea	Erpobdellidae	Dina sp.	Din_spp	1901005
Hirudinea	Erpobdellidae	Erpobdella nigricollis	Erp_nig	1901010
Hirudinea	Erpobdellidae	Erpobdella octoculata	Erp_oct	1901011
Hirudinea	Erpobdellidae	Erpobdella sp.	Erp_spp	1901012
Hirudinea	Erpobdellidae	Erpobdella testacea	Erp_tes	1901013

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Hirudinea	Erpobdellidae	Erpobdella vilnensis	Erp_vil	1901014
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta bykowskii	Tro_byk	1901019
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta bykowskii/Dina krasensis	Tro_Din	1901020
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta cylindrica	Tro_cyl	1901021
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta riparia	Tro_rip	1901022
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta sp.	Tro_spp	1901023
Hirudinea	Glossiphonidae	Alboglossiphonia heteroclita	Alb_het	1902001
Hirudinea	Glossiphonidae	Alboglossiphonia hyalina	Alb_hya	1902002
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia complanata	Glo_com	1902007
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia concolor	Glo_con	1902008
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia nebulosa	Glo_neb	1902010
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia paludosa	Glo_pal	1902011
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia sp.	Glo_spp	1902012
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia verrucata	Glo_ver	1902013
Hirudinea	Glossiphonidae	Helobdella stagnalis	Heb_sta	1902018
Hirudinea	Glossiphonidae	Hemiclepsis marginata	Hec_mar	1902023
Hirudinea	Glossiphonidae	Theromyzon tessulatum	Thr_tes	1902028
Hirudinea	Glossiphonidae	Batracobdelloides moogi	Bat_mog	1902031
Hirudinea	Haemopidae	Haemopis sanguisuga	Hae_san	1903001
Hirudinea	Hirudinidae	Hirudo medicinalis	Hir_med	1904001
Hirudinea	Hirudinidae	Hirudo verbana	Hir_ver	1904002
Hirudinea	Piscicolidae	Piscicola respirans	Cys_res	1905001
Hirudinea	Piscicolidae	Piscicola geometra	Pis_geo	1905006
Hirudinea	Piscicolidae	Piscicola haranti	Pis_har	1905008
Branchiobdellidea	Branchiobdellidea	Branchiobdella sp.	Bran_spp	2001001

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Gastropoda	Ancylidae	Acroloxus lacustris	Acro_lac	2101001
Gastropoda	Ancylidae	Ancylus fluviatilis	Anc_flu	2101002
Gastropoda	Bithyniidae	Bythinia leachii	Byt_lea	2102001
Gastropoda	Bithyniidae	Bythinia tentaculata	Bth_ten	2102002
Gastropoda	Bithyniidae	Bythinia tentaculata/leachi	Bth_t_l	2102003
Gastropoda	Hydrobiidae	Belgrandiella sp.	Bel_spp	2103001
Gastropoda	Hydrobiidae	Bythinella schmidtii	Byt_sch	2103006
Gastropoda	Hydrobiidae	Hauffenia sp.	Hau_spp	2103011
Gastropoda	Hydrobiidae	Lithoglyphus naticoides naticoides	Lith_nat	2103016
Gastropoda	Hydrobiidae	Lithoglyphus naticoides prasinus	Lith_pra	2103017
Gastropoda	Hydrobiidae	Lithoglyphus pyramidatus	Lith_pyr	2103018
Gastropoda	Hydrobiidae	Potamopyrgus antipodarum	Potm_ant	2103023
Gastropoda	Hydrobiidae	Sadleriana fluminensis	Sad_flu	2103028
Gastropoda	Hydrobiidae	Sadleriana robici	Sad_rob	2103029
Gastropoda	Hydrobiidae	Sadleriana sp.	Sad_spp	2103030
Gastropoda	Lymnaeidae	Lymnaea stagnalis	Lym_sta	2104001
Gastropoda	Lymnaeidae	Radix ampla	Rad_amp	2104006
Gastropoda	Lymnaeidae	Radix auricularia	Rad_aur	2104007
Gastropoda	Lymnaeidae	Radix balthica/labiata	Rad_b_l	2104008
Gastropoda	Lymnaeidae	Radix balthica	Rad_bal	2104009
Gastropoda	Lymnaeidae	Radix labiata	Rad_lab	2104010
Gastropoda	Lymnaeidae	Radix sp.-juv	Rad_spp	2104011
Gastropoda	Lymnaeidae	Galba truncatula	Rad_tru	2104015
Gastropoda	Lymnaeidae	Stagnicola palustris	Sta_pal	2104020

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Gastropoda	Melanopsidae	Fagotia daudebartii acicularis	Esp_aci	2105001
Gastropoda	Melanopsidae	Fagotia esperi	Esp_esp	2105002
Gastropoda	Melanopsidae	Amphimelania holandrii	Hol_hol	2105007
Gastropoda	Neritidae	Theodoxus danubialis	The_dan	2106001
Gastropoda	Neritidae	Theodoxus fluviatilis	The_flu	2106002
Gastropoda	Neritidae	Theodoxus prevostianus	The_pre	2106003
Gastropoda	Neritidae	Theodoxus transversalis	The_tra	2106004
Gastropoda	Physidae	Aplexa hypnorum	Apl_hyp	2107001
Gastropoda	Physidae	Physa fontinalis	Phy_fon	2107006
Gastropoda	Physidae	Haitia acuta	Phs_acu	2107011
Gastropoda	Planorbidae	Anisus septemgyratus	Ani_sep	2108001
Gastropoda	Planorbidae	Anisus spirorbis	Ani_spi	2108002
Gastropoda	Planorbidae	Anisus vortex	Ani_vor	2108003
Gastropoda	Planorbidae	Bathyomphalus contortus	Bat_con	2108008
Gastropoda	Planorbidae	Gyraulus albus	Gyr_alb	2108013
Gastropoda	Planorbidae	Gyraulus crista	Gyr_cri	2108014
Gastropoda	Planorbidae	Hippeutis complanatus	Hipp_com	2108019
Gastropoda	Planorbidae	Planorbarius corneus	Pln_cor	2108024
Gastropoda	Planorbidae	Planorbis carinatus	Plo_car	2108025
Gastropoda	Planorbidae	Planorbis planorbis	Plan_pla	2108026
Gastropoda	Planorbidae	Segmentina nitida	Seg_nit	2108032
Gastropoda	Planorbidae	Ferrissia fragilis	Fer_cle	2108037
Gastropoda	Valvatidae	Valvata cristata	Val_cri	2109001
Gastropoda	Valvatidae	Valvata piscinalis	Val_pis	2109002

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Gastropoda	Valvatidae	Viviparus ater	Viv_ate	2109007
Gastropoda	Valvatidae	Viviparus viviparus	Viv_viv	2109008
Bivalvia	Dreissenidae	Dreissena polymorpha	Dre_pol	2201001
Bivalvia	Sphaeriidae	Musculium lacustre	Mus_lac	2202001
Bivalvia	Sphaeriidae	Pisidium sp.	Pid_spp	2202006
Bivalvia	Sphaeriidae	Sphaerium corneum	Sph_cor	2202011
Bivalvia	Sphaeriidae	Sphaerium rivicola	Sph_riv	2202012
Bivalvia	Unionidae	Anodonta anatina	Anod_ana	2203001
Bivalvia	Unionidae	Anodonta cygnea	Anod_cyg	2203002
Bivalvia	Unionidae	Pseudanodonta complanata	Pse_com	2203007
Bivalvia	Unionidae	Unio crassus	Unio_cra	2203012
Bivalvia	Unionidae	Unio pictorum	Unio_pic	2203013
Bivalvia	Unionidae	Microcondylea compressa	Micr_com	2203018
Arachnida	Hydrachnidia	Hydrachnidia	Hyd_idia	2301001
Amphipoda	Crangonyctidae	Synurella ambulans	Syu_amb	2401001
Amphipoda	Gammaridae	Gammarus balcanicus	Gam_bal	2402001
Amphipoda	Gammaridae	Gammarus fossarum	Gam_fos	2402002
Amphipoda	Gammaridae	Gammarus lacustris	Gam_lac	2402003
Amphipoda	Gammaridae	Gammarus roeselii	Gam_roe	2402004
Amphipoda	Gammaridae	Jugogammarus kuš eri	Jug_kue	2402009
Amphipoda	Niphargidae	Niphargus sp.	Nip_spp	2403001
Isopoda	Asellidae	Asellus aquaticus	Ase_aqu	2501001
Isopoda	Asellidae	Proasellus sp.	Proa_spp	2501006
Decapoda	Astacidae	Astacus astacus	Ast_ast	2601001

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Decapoda	Astacidae	Austropotamobius pallipes	Aust_pal	2601006
Decapoda	Astacidae	Austropotamobius torrentium	Aust_tor	2601007
Decapoda	Astacidae	Pacifastacus leniusculus	Paci_len	2601012
Ephemeroptera	Ameletidae	Ameletus inopinatus	Ame_ino	2701001
Ephemeroptera	Baetidae	Acentrella sinaica	Ace_sin	2702001
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis alpinus	Bae_alp	2702006
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis buceratus	Bae_buc	2702007
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis digitatus	Bae_dig	2702008
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis fuscatus	Bae_fus	2702009
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis fuscatus/scambus	Bae_f_s	2702010
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis liebenauae	Bae_lib	2702011
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis lutheri	Bae_lut	2702012
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis melanonyx	Bae_mel	2702013
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis muticus	Bae_mut	2702014
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis niger	Bae_nig	2702015
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis rhodani	Bae_rho	2702016
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis scambus	Bae_sca	2702017
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis sp. -juv.	Bae_spp	2702018
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis vardarensis	Bae_var	2702019
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis vernus	Bae_ver	2702020
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis buceratus/vernus	Bae_b_v	2702021
Ephemeroptera	Baetidae	Centroptilum luteolum	Cen_lut	2702025
Ephemeroptera	Baetidae	Centroptilum sp.	Cen_spp	2702026
Ephemeroptera	Baetidae	Cloeon dipterum	Clo_dip	2702031

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Ephemeroptera	Baetidae	Cloeon simile	Cle_sim	2702032
Ephemeroptera	Baetidae	Cloeon sp.	Cle_spp	2702033
Ephemeroptera	Baetidae	Procleon bifidum	Prc_bif	2702038
Ephemeroptera	Baetidae	Procleon sp.	Prc_spp	2702039
Ephemeroptera	Baetidae	Procloeon pennulatum	Psu_pen	2702043
Ephemeroptera	Caenidae	Caenis sp.	Cae_sppS	2703001
Ephemeroptera	Ephemerellidae	Serratella ignita	Epm_ign	2704001
Ephemeroptera	Ephemerellidae	Ephemerella notata	Eph_not	2704002
Ephemeroptera	Ephemerellidae	Ephemerella sp.	EphI_spp	2704003
Ephemeroptera	Ephemerellidae	Ephemerella mucronata	Epm_muc	2704004
Ephemeroptera	Ephemerellidae	Torleya major	Epm_maj	2704005
Ephemeroptera	Ephemeridae	Ephemera danica	Eph_dan	2705001
Ephemeroptera	Ephemeridae	Ephemera sp.	Eph_spp	2705002
Ephemeroptera	Ephemeridae	Ephemera vulgata	Eph_vul	2705003
Ephemeroptera	Heptagenidae	Ecdyonurus sp.	Ecd_spp	2706001
Ephemeroptera	Heptagenidae	Electrogena sp.	Ele_spp	2706006
Ephemeroptera	Heptagenidae	Epeorus alpicola	Epe_alp	2706011
Ephemeroptera	Heptagenidae	Epeorus sp.	Epe_spp	2706012
Ephemeroptera	Heptagenidae	Epeorus sylvicola	Epe_syl	2706013
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia flava	Hep fla	2706018
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia longicauda	Hep lon	2706019
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia sp.-juv.	Hep_spp	2706020
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia sulphurea	Hep_sul	2706021
Ephemeroptera	Heptagenidae	Rhithrogena sp.	Rhi_spp	2706026

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Ephemeroptera	Leptophlebitidae	Habroleptoides confusa	Hab_con	2707001
Ephemeroptera	Leptophlebitidae	Habrophlebia fusca	Hab_fus	2707006
Ephemeroptera	Leptophlebitidae	Habrophlebia lauta	Hab_lau	2707007
Ephemeroptera	Leptophlebitidae	Paraleptophlebia submarginata	Pal_sub	2707012
Ephemeroptera	Leptophlebitidae	Thraulius bellus	Thra_bel	2707017
Ephemeroptera	Leptophlebitidae	Leptophlebia marginata	Lpto_mar	2707022
Ephemeroptera	Leptophlebitidae	Choroterpes picteti	Cho_pic	2707026
Ephemeroptera	Oligoneuriidae	Oligoneuriella rhenana	Oli_rhe	2708001
Ephemeroptera	Polymitarcyidae	Ephoron virgo	Epho_vir	2709001
Ephemeroptera	Potamanthidae	Potamanthus luteus	Pom_let	2710001
Ephemeroptera	Siphonuridae	Siphonurus aestivalis	Sip_aes	2711001
Ephemeroptera	Siphonuridae	Siphonurus croaticus	Sip_cro	2711002
Ephemeroptera	Siphonuridae	Siphonurus lacustris	Sip_lac	2711003
Ephemeroptera	Siphonuridae	Siphonurus sp.	Sip_spp	2711004
Plecoptera	Chloroperlidae	Chloroperla sp.	Chl_spp	2801001
Plecoptera	Chloroperlidae	Siphonoperla sp.	Siph_spp	2801006
Plecoptera	Chloroperlidae	Xanthoperla apicalis	Xan_api	2801011
Plecoptera	Capniidae	Capnia sp.	Cap_spp	2802001
Plecoptera	Leuctridae	Leuctra sp.	Leu_spp	2803001
Plecoptera	Nemouridae	Amphinemura sp.	Amp_spp	2804001
Plecoptera	Nemouridae	Nemoura sp.	Nem_spp	2804006
Plecoptera	Nemouridae	Nemurella pictetii	Nemu_pic	2804011
Plecoptera	Nemouridae	Protonemura sp.	Prt_spp	2804016
Plecoptera	Perlidae	Dinocras cephalotes	Dio_cep	2805001
Plecoptera	Perlidae	Dinocras megacephala	Dio_meg	2805002

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Plecoptera	Perlidae	Perla sp.	Pea_spp	2805007
Plecoptera	Perlodidae	Dictyogenus alpinum	Dic_alp	2806001
Plecoptera	Perlodidae	Dictyogenus/Isoperla-juv.	Dic_Iso	2806002
Plecoptera	Perlodidae	Diura bicaudata	Diu_bic	2806007
Plecoptera	Perlodidae	Isoperla sp.	Iso_spp	2806012
Plecoptera	Perlodidae	Perlodes sp.	Per_spp	2806017
Plecoptera	Perlodidae	Besdolus imhoffi	Besd_imh	2806022
Plecoptera	Taeniopterygidae	Brachyptera sp.	Brp_spp	2807001
Plecoptera	Taeniopterygidae	Rhabdiopteryx sp.	Rha_spp	2807006
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx sp.	Tae_spp	2807010
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx hubaulti	Tae_hub	2807011
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx kuehtreiberi	Tae_kue	2807012
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx nebulosa	Tae_neb	2807013
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx schoenemundi	Tae_sch	2807014
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx auberti	Tae_aub	2807015
Odonata	Aeshnidae	Aeshna affinis	Aes_aff	2901001
Odonata	Aeshnidae	Aeshna caerulea	Aes_cae	2901002
Odonata	Aeshnidae	Aeshna cyanea	Aes_cya	2901003
Odonata	Aeshnidae	Aeshna grandis	Aes_gra	2901004
Odonata	Aeshnidae	Aeshna juncea	Aes_jun	2901005
Odonata	Aeshnidae	Aeshna mixta	Aes_mix	2901006
Odonata	Aeshnidae	Aeshna sp.	Aes_spp	2901007
Odonata	Aeshnidae	Aeshna subarctica	Aes_sub	2901008
Odonata	Aeshnidae	Aeshna viridis	Aes_vir	2901009

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Odonata	Aeshnidae	Anaciaeschna isosceles	Anac_iso	2901014
Odonata	Aeshnidae	Anax imperator	Anx_imp	2901019
Odonata	Aeshnidae	Anax parthenope	Anx_par	2901020
Odonata	Aeshnidae	Brachytron pratense	Brc_pra	2901025
Odonata	Aeshnidae	Hemianax ephippiger	Hem_eph	2901030
Odonata	Calopterygidae	Calopteryx virgo	Cal_vir	2902001
Odonata	Calopterygidae	Calopteryx splendens	Cal_spl	2902002
Odonata	Coenagrionidae	Cercion lindenii	Cerc_lin	2903001
Odonata	Coenagrionidae	Ceriagrion tenellum	Ceri_ten	2903006
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion hastulatum	Coe_has	2903011
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion lunulatum	Coe_lun	2903012
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion mercuriale	Coe_mer	2903013
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion ornatum	Coe_orn	2903014
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion puella	Coe_pue	2903015
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion pulchellum	Coe_pul	2903016
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion scitulum	Coe_sci	2903017
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion sp.	Coe_spp	2903018
Odonata	Coenagrionidae	Enallagma cyathigerum	Ena_cya	2903023
Odonata	Coenagrionidae	Erythromma najas	Ery_naj	2903028
Odonata	Coenagrionidae	Erythromma viridulum	Ery_vir	2903029
Odonata	Coenagrionidae	Ischnura elegans	Isc_ele	2903034
Odonata	Coenagrionidae	Ischnura pumilio	Isc_pum	2903035
Odonata	Coenagrionidae	Ischnura sp.	Isc_spp	2903036
Odonata	Coenagrionidae	Pyrrhosoma nymphula	Pyr_nym	2903041

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrionidae-juv.	Coe_dae	2903046
Odonata	Cordulegastridae	Cordulegaster bidentata	Cord_bid	2904001
Odonata	Cordulegastridae	Cordulegaster heros	Cord_her	2904002
Odonata	Corduliidae	Cordulia aenea	Cora_aen	2905001
Odonata	Corduliidae	Epithea bimaculata	Epi_bim	2905006
Odonata	Corduliidae	Somatochlora alpestris	Som_alp	2905011
Odonata	Corduliidae	Somatochlora arctica	Som_arc	2905012
Odonata	Corduliidae	Somatochlora flavomaculata	Som_fla	2905013
Odonata	Corduliidae	Somatochlora meridionalis	Som_mer	2905014
Odonata	Corduliidae	Somatochlora metallica	Som_met	2905015
Odonata	Corduliidae	Corduliidae-juv.	Cor_dae	2905020
Odonata	Corduliidae	Corduliidae/Libellulidae-juv.	Cor_Lib	2905025
Odonata	Gomphidae	Gomphus sp.	Gom_spp	2906001
Odonata	Gomphidae	Gomphus vulgatissimus	Gom_vul	2906002
Odonata	Gomphidae	Lindenia tetraphylla	Lind_tet	2906007
Odonata	Gomphidae	Onychogomphus forcipatus	Ony_for	2906012
Odonata	Gomphidae	Ophiogomphus cecilia	Ophi_cec	2906017
Odonata	Lestidae	Chalcolestes parvidens	Chal_par	2907001
Odonata	Lestidae	Chalcolestes viridis	Chal_vir	2907002
Odonata	Lestidae	Lestes barbarus	Les_bar	2907007
Odonata	Lestidae	Lestes dryas	Les_dry	2907008
Odonata	Lestidae	Lestes macrostigma	Les_mac	2907009
Odonata	Lestidae	Lestes sp.	Les_spp	2907010
Odonata	Lestidae	Lestes sponsa	Les_spo	2907011

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Odonata	Lestidae	Lestes virens	Les_vire	2907012
Odonata	Lestidae	Sympecma fusca	Sym_fus	2907018
Odonata	Libellulidae	Crocothemis erythraea	Cro_ery	2908001
Odonata	Libellulidae	Leucorrhinia albifrons	Leuc_alb	2908006
Odonata	Libellulidae	Leucorrhinia caudalis	Leuc_cau	2908007
Odonata	Libellulidae	Leucorrhinia dubia	Leuc_dub	2908008
Odonata	Libellulidae	Leucorrhinia pectoralis	Leuc_pec	2908009
Odonata	Libellulidae	Leucorrhinia rubicunda	Leuc_rub	2908010
Odonata	Libellulidae	Libellula depressa	Lib_dep	2908015
Odonata	Libellulidae	Libellula fulva	Lib_ful	2908016
Odonata	Libellulidae	Libellula quadrimaculata	Lib_qua	2908017
Odonata	Libellulidae	Orthethrum albistylum	Orte_albi	2908022
Odonata	Libellulidae	Orthethrum brunneum	Orte_bru	2908023
Odonata	Libellulidae	Orthethrum cancellatum	Orte_can	2908024
Odonata	Libellulidae	Orthethrum coerulescens	Orte_coe	2908025
Odonata	Libellulidae	Sympetrum danae	Symp_dan	2908030
Odonata	Libellulidae	Sympetrum depressiusculum	Symp_dep	2908031
Odonata	Libellulidae	Sympetrum flaveolum	Symp fla	2908032
Odonata	Libellulidae	Sympetrum fonscolombii	Symp_fon	2908033
Odonata	Libellulidae	Sympetrum meridionale	Symp_mer	2908034
Odonata	Libellulidae	Sympetrum pedemontanum	Symp_ped	2908035
Odonata	Libellulidae	Sympetrum sanguineum	Symp_san	2908036
Odonata	Libellulidae	Sympetrum striolatum	Symp_str	2908037
Odonata	Libellulidae	Sympetrum vulgatum	Symp_vul	2908038

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Odonata	Libellulidae	Sympetrum sp. - juv	Symp_spp	2908039
Odonata	Platycnemididae	Platycnemis pennipes	Ply_pen	2909001
Heteroptera	Aphelocheiridae	Aphelocheirus aestivalis	Aph_aes	3001001
Heteroptera	Corixidae	Corixinae	Cori_nae	3002001
Heteroptera	Corixidae	Cymatia sp.	Cyma_spp	3002006
Heteroptera	Corixidae	Micronecta sp.	Mir_spp	3002011
Heteroptera	Corixidae	Paracorixa sp.	Par_spp	3002016
Heteroptera	Gerridae	Aquarius sp.	Aqu_spp	3003001
Heteroptera	Gerridae	Gerris sp.	Ger_spp	3003006
Heteroptera	Gerridae	Limnopus rufoscutellatus	Limp_ruf	3003011
Heteroptera	Hebridae	Hebrus sp.	Hebr_spp	3004001
Heteroptera	Hydrometridae	Hydrometra gracilentata	Hyd_gra	3005001
Heteroptera	Hydrometridae	Hydrometra stagnorum	Hyd_sta	3005002
Heteroptera	Mesoveliidae	Mesovelia furcata	Mev_fur	3006001
Heteroptera	Naucoridae	Ilyocoris cimicoides	Ilyo_cim	3007001
Heteroptera	Naucoridae	Naucoris maculatus	Nau_mac	3007006
Heteroptera	Nepidae	Nepa cinerea	Nep_cin	3008001
Heteroptera	Nepidae	Ranatra linearis	Ren_lin	3008006
Heteroptera	Notonectidae	Anisops sp.	Ans_spp	3009001
Heteroptera	Notonectidae	Notonecta sp.	Non_spp	3009006
Heteroptera	Notonectidae	Nychia sp.	Nyc_spp	3009011
Heteroptera	Pleidae	Plea minutissima	Plea_min	3010001
Heteroptera	Veliidae	Microvelia sp.	Micr_spp	3011001
Heteroptera	Veliidae	Velia sp.	Vel_spp	3011006

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Megaloptera	Sialidae	Sialis fuliginosa	Sia_ful	3101001
Megaloptera	Sialidae	Sialis lutaria	Sia_lut	3101002
Megaloptera	Sialidae	Sialis nigripes	Sia_nig	3101003
Megaloptera	Sialidae	Sialis sp.	Sia_spp	3101004
Planipennes	Neurorthidae	Neurorthus fallax	Neur_fal	3201001
Planipennes	Osmylidae	Osmylus fulvipes	Osm_ful	3202001
Planipennes	Sisyridae	Sisyra sp.	Sis_spp	3203001
Hymenoptera	Agrytipidae	Agryotipus armatus	Agry_arm	3301001
Coleoptera	Chrysomelidae	Donacia sp.	Don_spA	3401001
Coleoptera	Chrysomelidae	Donacia sp. - li inka	Don_spL	3401002
Coleoptera	Chrysomelidae	Macrolea sp.	Macr_spA	3401012
Coleoptera	Chrysomelidae	Macrolea sp. - li inka	Macr_spL	3401013
Coleoptera	Chrysomelidae	Plateumaris sp.	Plat_spA	3401023
Coleoptera	Chrysomelidae	Plateumaris sp. - li inka	Plat_spL	3401024
Coleoptera	Dryopidae	Dryops sp.	Dryo_spA	3402001
Coleoptera	Dryopidae	Dryops sp. - li inka	Dryo_spL	3402002
Coleoptera	Dryopidae	Pomatinus substriatus	Pmt_subA	3402012
Coleoptera	Dryopidae	Pomatinus substriatus - li inka	Pmt_subL	3402013
Coleoptera	Dytiscidae	Acilius canaliculatus	Aci_canA	3403001
Coleoptera	Dytiscidae	Acilius canaliculatus - li inka	Aci_canL	3403002
Coleoptera	Dytiscidae	Acilius sulcatus	Aci_sulA	3403012
Coleoptera	Dytiscidae	Acilius sulcatus - li inka	Aci_sull	3403013
Coleoptera	Dytiscidae	Agabus sp.	Agb_spA	3403023
Coleoptera	Dytiscidae	Agabus sp. - li inka	Agb_spL	3403024

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Coleoptera	Dytiscidae	Bidessus sp.	Bid_spA	3403034
Coleoptera	Dytiscidae	Bidessus sp. - li inka	Bid_spL	3403035
Coleoptera	Dytiscidae	Colymbetes sp.	Col_spA	3403045
Coleoptera	Dytiscidae	Colymbetes sp. - li inka	Col_spL	3403046
Coleoptera	Dytiscidae	Copelatus haemorrhoidalis	Cop_haeA	3403056
Coleoptera	Dytiscidae	Copelatus haemorrhoidalis - li inka	Cop_haeL	3403057
Coleoptera	Dytiscidae	Cybister lateralimarginalis	Cyb_latA	3403067
Coleoptera	Dytiscidae	Cybister lateralimarginalis - li inka	Cyb_latL	3403068
Coleoptera	Dytiscidae	Deronectes sp.	Dern_spA	3403078
Coleoptera	Dytiscidae	Deronectes sp. - li inka	Dern_spL	3403079
Coleoptera	Dytiscidae	Dytiscus sp.	Dyt_spA	3403089
Coleoptera	Dytiscidae	Dytiscus sp. - li inka	Dyt_spL	3403090
Coleoptera	Dytiscidae	Eretes sticticus	Ere_stiA	3403100
Coleoptera	Dytiscidae	Eretes sticticus - li inka	Ere_stiL	3403101
Coleoptera	Dytiscidae	Graphoderus sp.	Gra_spA	3403111
Coleoptera	Dytiscidae	Graphoderus sp. - li inka	Gra_spL	3403112
Coleoptera	Dytiscidae	Graptodytes sp.	Grp_spA	3403122
Coleoptera	Dytiscidae	Graptodytes sp. - li inka	Grp_spL	3403123
Coleoptera	Dytiscidae	Hydaticus sp.	Hyt_spA	3403133
Coleoptera	Dytiscidae	Hydaticus sp. - li inka	Hyt_spL	3403134
Coleoptera	Dytiscidae	Hydroglyphus geminus	Hyg_gemA	3403144
Coleoptera	Dytiscidae	Hydroglyphus geminus - li inka	Hyg_gemL	3403145
Coleoptera	Dytiscidae	Hydroporinae - li inka	Hyd_naeL	3403155
Coleoptera	Dytiscidae	Hydroporus sp.	Hydp_spA	3403165

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Coleoptera	Dytiscidae	Hydroporus sp. - li inka	Hydp_spL	3403166
Coleoptera	Dytiscidae	Hydrovatus cuspidatus	Hdv_cusA	3403176
Coleoptera	Dytiscidae	Hydrovatus cuspidatus - li inka	Hdv_cusL	3403177
Coleoptera	Dytiscidae	Hygrotus sp.	Hgr_spA	3403187
Coleoptera	Dytiscidae	Hygrotus sp. - li inka	Hgr_spL	3403188
Coleoptera	Dytiscidae	Hyphydrus sp.	Hph_spA	3403198
Coleoptera	Dytiscidae	Hyphydrus sp. - li inka	Hph_spL	3403199
Coleoptera	Dytiscidae	Ilybius fuliginosus	Ily_fulA	3403209
Coleoptera	Dytiscidae	Ilybius sp.	Ily_spA	3403210
Coleoptera	Dytiscidae	Ilybius sp. - li inka	Ily_spL	3403211
Coleoptera	Dytiscidae	Laccornis sp.	Lacr_spA	3403221
Coleoptera	Dytiscidae	Laccornis sp. - li inka	Lacr_spL	3403222
Coleoptera	Dytiscidae	Laccophilus sp.	Lacc_spA	3403232
Coleoptera	Dytiscidae	Laccophilus sp.- li inka	Lacc_spL	3403233
Coleoptera	Dytiscidae	Nebrioporus sp.	Neb_spA	3403243
Coleoptera	Dytiscidae	Nebrioporus sp. - li inka	Neb_spL	3403244
Coleoptera	Dytiscidae	Oreodytes sp.	Oro_spA	3403254
Coleoptera	Dytiscidae	Oreodytes sp. - li inka	Oro_spL	3403255
Coleoptera	Dytiscidae	Platambus maculatus	Plt_macA	3403265
Coleoptera	Dytiscidae	Platambus maculatus - li inka	Plt_macL	3403266
Coleoptera	Dytiscidae	Porhydrus sp.	Por_spA	3403276
Coleoptera	Dytiscidae	Porhydrus sp. - li inka	Por_spL	3403277
Coleoptera	Dytiscidae	Rhantus sp.	Rhn_spA	3403287
Coleoptera	Dytiscidae	Rhantus sp. - li inka	Rhn_spL	3403288

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Coleoptera	Dytiscidae	Scarodytes halensis	Sca_halA	3403298
Coleoptera	Dytiscidae	Scarodytes halensis - li inka	Sca_halL	3403299
Coleoptera	Dytiscidae	Stictonectes sp.	Sti_spA	3403309
Coleoptera	Dytiscidae	Stictonectes sp. - li inka	Sti_spL	3403310
Coleoptera	Dytiscidae	Stictotarsus sp.	Stt_spA	3403320
Coleoptera	Dytiscidae	Stictotarsus sp. - li inka	Stt_spL	3403321
Coleoptera	Dytiscidae	Suphrodytes dorsalis	Sup_dorA	3403331
Coleoptera	Dytiscidae	Suphrodytes dorsalis - li inka	Sup_dorL	3403332
Coleoptera	Dytiscidae	Yola bicarinata - li inka	Yol_bicL	3403342
Coleoptera	Dytiscidae	Yola bicarinata	Yol_bicA	3403343
Coleoptera	Elmidae	Elmis sp.	Elm_spA	3404001
Coleoptera	Elmidae	Elmis sp.- li inka	Elm_spL	3404002
Coleoptera	Elmidae	Esolus sp.	Eso_spA	3404012
Coleoptera	Elmidae	Esolus sp.- li inka	Eso_spL	3404013
Coleoptera	Elmidae	Limnius sp.	Lin_spA	3404023
Coleoptera	Elmidae	Limnius sp. - li inka	Lin_spL	3404024
Coleoptera	Elmidae	Macronychus quadrituberculatus	Mac_quaA	3404034
Coleoptera	Elmidae	Macronychus quadrituberculatus - li inka	Mac_quaL	3404035
Coleoptera	Elmidae	Normandia nitens	Norm_nitA	3404045
Coleoptera	Elmidae	Normandia nitens - li inka	Norm_nitL	3404046
Coleoptera	Elmidae	Oulimnius sp.	Oil_spA	3404056
Coleoptera	Elmidae	Oulimnius sp.- li inka	Oil_spL	3404057
Coleoptera	Elmidae	Potamophilus acuminatus	Ptm_acuA	3404067
Coleoptera	Elmidae	Potamophilus acuminatus - li inka	Ptm_acuL	3404068

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Coleoptera	Elmidae	Riolus sp.	Rio_spA	3404078
Coleoptera	Elmidae	Riolus sp.- li inka	Rio_spL	3404079
Coleoptera	Elmidae	Stenelmis canaliculata	Ste_canA	3404089
Coleoptera	Elmidae	Stenelmis canaliculata - li inka	Ste_canL	3404090
Coleoptera	Gyrinidae	Aulonogyrus sp.	Aug_spA	3405001
Coleoptera	Gyrinidae	Aulonogyrus sp.- li inka	Aug_spL	3405002
Coleoptera	Gyrinidae	Gyrinus sp.	Gyd_spA	3405012
Coleoptera	Gyrinidae	Gyrinus sp. - li inka	Gyd_spL	3405013
Coleoptera	Gyrinidae	Orectochilus villosus	Ore_vilA	3405023
Coleoptera	Gyrinidae	Orectochilus villosus - li inka	Ore_vilL	3405024
Coleoptera	Haliplidae	Brychius elevatus	Bry_eleA	3406001
Coleoptera	Haliplidae	Brychius elevatus - li inka	Bry_eleL	3406002
Coleoptera	Haliplidae	Halipus lineatocollis	Hai_linA	3406012
Coleoptera	Haliplidae	Halipus sp.	Hai_spA	3406013
Coleoptera	Haliplidae	Halipus sp.- li inka	Hai_spL	3406014
Coleoptera	Haliplidae	Peltodytes caesus	Pet_caeA	3406024
Coleoptera	Haliplidae	Peltodytes caesus - li inka	Pet_caeL	3406025
Coleoptera	Helophoridae	Helophorus sp.	Hel_spA	3407001
Coleoptera	Helophoridae	Helophorus sp.- li inka	Hel_spL	3407002
Coleoptera	Hydraenidae	Hydraena sp.	Hya_spA	3408001
Coleoptera	Hydraenidae	Hydraena sp. - li inka	Hya_spL	3408002
Coleoptera	Hydraenidae	Limnebius sp.	Lmb_spA	3408012
Coleoptera	Hydraenidae	Limnebius sp.- li inka	Lmb_spL	3408013
Coleoptera	Hydraenidae	Ochthebius sp.	Och_spA	3408023

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Coleoptera	Hydraenidae	Ochthebius sp. - li inka	Och_spL	3408024
Coleoptera	Hydrochidae	Hydrochus sp.	Hyro_spA	3409001
Coleoptera	Hydrochidae	Hydrochus sp. - li inka	Hyro_spL	3409002
Coleoptera	Hydrophilidae	Anacaena sp.	Anca_spA	3410001
Coleoptera	Hydrophilidae	Anacaena sp. - li inka	Anca_spL	3410002
Coleoptera	Hydrophilidae	Berosus sp.	Bero_spA	3410012
Coleoptera	Hydrophilidae	Berosus sp. - li inka	Bero_spL	3410013
Coleoptera	Hydrophilidae	Chaetarthria seminulum	Chae_semA	3410023
Coleoptera	Hydrophilidae	Chaetarthria seminulum - li inka	Chae_semL	3410024
Coleoptera	Hydrophilidae	Coelostoma orbiculare	Col_orbA	3410034
Coleoptera	Hydrophilidae	Coelostoma orbiculare - li inka	Col_orbL	3410035
Coleoptera	Hydrophilidae	Crenitis punctatostriata	Crn_punA	3410045
Coleoptera	Hydrophilidae	Crenitis punctatostriata - li inka	Crn_punL	3410046
Coleoptera	Hydrophilidae	Cymbiodyta marginela	Cym_marA	3410056
Coleoptera	Hydrophilidae	Cymbiodyta marginela - li inka	Cym_marL	3410057
Coleoptera	Hydrophilidae	Enochrus sp.	Eno_spA	3410067
Coleoptera	Hydrophilidae	Enochrus sp. - li inka	Eno_spL	3410068
Coleoptera	Hydrophilidae	Helochares sp.	Helo_spA	3410078
Coleoptera	Hydrophilidae	Helochares sp. - li inka	Helo_spL	3410079
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrobius fuscipes	Hdb_fusA	3410089
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrobius fuscipes - li inka	Hdb_fusL	3410090
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrochara sp.	Hdc_spA	3410100
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrochara sp. - li inka	Hdc_spL	3410101
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrophilidae	Hyd_daeA	3410111

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrophilidae - li inka	Hyd_daeL	3410112
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrophilus aterrimus	Hdp_ateA	3410122
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrophilus aterrimus - li inka	Hdp_ateL	3410123
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrophilus piceus	Hdp_picA	3410133
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrophilus piceus - li inka	Hdp_picL	3410134
Coleoptera	Hydrophilidae	Laccobius sp.	Lacb_spA	3410144
Coleoptera	Hydrophilidae	Laccobius sp. - li inka	Lacb_spL	3410145
Coleoptera	Hydrophilidae	Lymnoxenus niger	Lymn_nigA	3410155
Coleoptera	Hydrophilidae	Lymnoxenus niger - li inka	Lymn_spL	3410156
Coleoptera	Hydrophilidae	Megasternum obscurum	Mega_obsA	3410159
Coleoptera	Hydrophilidae	Megasternum obscurum - li inka	Mega_obsL	3410160
Coleoptera	Hydrophilidae	Paracymus sp.	Prcy_spA	3410166
Coleoptera	Hydrophilidae	Paracymus sp. - li inka	Prcy_spL	3410167
Coleoptera	Hygrobiidae	Hygrobia hermanni	Hygr_herA	3411001
Coleoptera	Hygrobiidae	Hygrobia hermanni - li inka	Hygr_herL	3411002
Coleoptera	Noteridae	Noterus clavicornis	Note_claA	3412001
Coleoptera	Noteridae	Noterus crassicornis	Note_craA	3412002
Coleoptera	Noteridae	Noterus sp. - li inka	Note_spL	3412003
Coleoptera	Psephenidae	Eubria palustris	Eub_palA	3413001
Coleoptera	Psephenidae	Eubria palustris - li inka	Eub_palL	3413002
Coleoptera	Scirtidae	Cyphon sp.	Cyp_spA	3414001
Coleoptera	Scirtidae	Cyphon sp.- li inka	Cyp_spL	3414002
Coleoptera	Scirtidae	Elodes sp.	Elo_spA	3414012
Coleoptera	Scirtidae	Elodes sp.- li inka	Elo_spL	3414013

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Coleoptera	Scirtidae	Hydrocyphon sp.	Hydc_spA	3414023
Coleoptera	Scirtidae	Hydrocyphon sp.- li inka	Hydc_spL	3414024
Coleoptera	Scirtidae	Microcara sp.	Mcr_spA	3414034
Coleoptera	Scirtidae	Microcara sp. - li inka	Mcr_spL	3414035
Coleoptera	Scirtidae	Scirtes sp.	Sci_spA	3414045
Coleoptera	Scirtidae	Scirtes sp. - li inka	Sci_spL	3414046
Coleoptera	Spercheidae	Spercheus emarginatus	Spe_emaA	3415001
Coleoptera	Spercheidae	Spercheus emargintus - li inka	Spe_emaL	3415002
Trichoptera	Apatanidae	Apatania fimbriata	Apa_fim	3501001
Trichoptera	Beraeidae	Beraea dira	Ber_dir	3502001
Trichoptera	Beraeidae	Beraea maurus	Ber_mau	3502002
Trichoptera	Beraeidae	Beraea pullata	Ber_pul	3502003
Trichoptera	Beraeidae	Beraeamyia sp.	Bem_spp	3502008
Trichoptera	Beraeidae	Beraeodes minuta	Bde_min	3502013
Trichoptera	Beraeidae	Ernodes articularis/vicina	Ern_a_v	3502018
Trichoptera	Brachycentridae	Brachycentrus montanus	Bra_mon	3503001
Trichoptera	Brachycentridae	Brachycentrus subnubilis	Bra_sub	3503002
Trichoptera	Brachycentridae	Micrasema minimum	Mic_min	3503007
Trichoptera	Brachycentridae	Micrasema morosum	Mic_mor	3503008
Trichoptera	Brachycentridae	Micrasema setiferum	Mic_set	3503009
Trichoptera	Brachycentridae	Oligoplectrum maculatum	Olig_mac	3503014
Trichoptera	Ecnomidae	Ecnomus tenellus	Ecn_ten	3504001
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus delicatulus	Aga_del	3505001
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus delicatulus/ochripes	Aga_d_o	3505002

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus fuscipes	Aga_fus	3505003
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus laniger	Aga_lan	3505004
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus nimbulus	Aga_nim	3505005
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus ochripes	Aga_och	3505006
Trichoptera	Glossosomatidae	Glossosoma bifidum	Glos_bif	3505011
Trichoptera	Glossosomatidae	Glossosoma boltoni	Glos_bol	3505012
Trichoptera	Glossosomatidae	Glossosoma conformis	Glos_con	3505013
Trichoptera	Glossosomatidae	Glossosoma intermedium	Glos_int	3505014
Trichoptera	Glossosomatidae	Ptilocolepus granulatus	Pti_gra	3505019
Trichoptera	Glossosomatidae	Synagapetus armatus	Syn_arm	3505024
Trichoptera	Glossosomatidae	Synagapetus krawanyi	Syn_kra	3505025
Trichoptera	Goeridae	Goera pilosa	Goe_pil	3506001
Trichoptera	Goeridae	Lithax niger	Lit_nig	3506006
Trichoptera	Goeridae	Lithax obscurus	Lit_obs	3506007
Trichoptera	Goeridae	Silo nigricornis	Sil_nig	3506012
Trichoptera	Goeridae	Silo pallipes	Sil_pal	3506017
Trichoptera	Goeridae	Silo piceus	Sil_pic	3506018
Trichoptera	Goeridae	Silo sp.	Sil-spp	3506019
Trichoptera	Hydropsychidae	Cheumatopsyche lepida	Che_lep	3507001
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche angustipennis	Hyd_ang	3508001
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche bulbifera	Hyd_bul	3508002
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche bulgaromanorum	Hyd_bulg	3508003
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche contubernalis	Hyd_con	3508004
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche dinarica	Hyd_din	3508005

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche incognita	Hyd_inc	3508006
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche instabilis	Hyd_ins	3508007
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche instabilis/dinarica	Hyd_i_d	3508008
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche modesta	Hyd_mod	3508009
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche ornatula	Hyd_orn	3508010
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche pellucidula	Hyd_pel	3508011
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche pellucidula/incognita	Hyd_p_i	3508012
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche saxonica	Hyd_sax	3508013
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche siltalai	Hyd_sil	3508014
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche sp.-juv.	Hyd_spp	3508015
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche tenuis	Hyd_ten	3508016
Trichoptera	Hydroptilidae	Agraylea sp.	Agri_spp	3509000
Trichoptera	Hydroptilidae	Agraylea sexmaculata	Agri_sex	3509001
Trichoptera	Hydroptilidae	Allotrichia pallicornis	Alo_pal	3509006
Trichoptera	Hydroptilidae	Hydroptila sp.	Hdt_sppS	3509013
Trichoptera	Hydroptilidae	Ithytrichia lamellaris	Ith_lam	3509020
Trichoptera	Hydroptilidae	Orthotrichia angustella	Ort_ang	3509025
Trichoptera	Hydroptilidae	Orthotrichia sp.	Ort_spp	3509026
Trichoptera	Hydroptilidae	Oxyethira falcata	Oxy_fal	3509031
Trichoptera	Hydroptilidae	Oxyethira flavicornis	Oxy_fla	3509032
Trichoptera	Hydroptilidae	Oxyethira sp.	Oxy_spp	3509033
Trichoptera	Hydroptilidae	Stactobia eatoniella	Stc_eat	3509038
Trichoptera	Hydroptilidae	Stactobia moselyi	Stc_mos	3509039
Trichoptera	Lepidostomatidae	Crunoecia irrorata	Cru_irr	3510001

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Lepidostomatidae	Crunoecia kempnyi	Cru_kem	3510002
Trichoptera	Lepidostomatidae	Lepidostoma hirtum	Lep_hir	3510007
Trichoptera	Leptoceridae	Adicella cremisa	Adi_cre	3511001
Trichoptera	Leptoceridae	Adicella filicornis	Adi_fil	3511002
Trichoptera	Leptoceridae	Adicella reducta	Adi_red	3511003
Trichoptera	Leptoceridae	Adicella sp.	Adi_spp	3511004
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes albifrons	Ath_alb	3511008
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes albifrons/bilineatus	Ath_a_b	3511009
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes aterrimus	Ath_ate	3511010
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes bilineatus	Ath_bil	3511011
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes cinereus	Ath_cin	3511012
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes sp.	Ath_spp	3511013
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea alboguttata	Cer_alb	3511017
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea annulicornis	Cer_ann	3511018
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea dissimilis	Cer_dis	3511019
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea riparia	Cer_rip	3511020
Trichoptera	Leptoceridae	Leptocerus interruptus	Lpt_int	3511025
Trichoptera	Leptoceridae	Leptocerus tineiformis	Lpt_tin	3511026
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides azurea/nigra	Mys_a_n	3511031
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides azurea	Mys_azu	3511032
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides longicornis	Mys_lon	3511033
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides nigra	Mys_nig	3511034
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides sp.	Mys_spp	3511035
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis furva	Oec_fur	3511040

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis lacustris	Oec_lac	3511041
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis notata	Oec_not	3511042
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis ochracea	Oec_och	3511043
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis testacea	Oec_tes	3511044
Trichoptera	Leptoceridae	Setodes punctatus	Set_pun	3511049
Trichoptera	Leptoceridae	Setodes sp.	Set_spp	3511050
Trichoptera	Leptoceridae	Setodes viridis	Set_vir	3511051
Trichoptera	Leptoceridae	Triaenodes bicolor	Tri_bic	3511056
Trichoptera	Limnephilidae	Acrophylax zerberus	Acr_zer	3512001
Trichoptera	Limnephilidae	Allogamus auricollis	All_aur	3512006
Trichoptera	Limnephilidae	Allogamus uncatatus	All_unc	3512007
Trichoptera	Limnephilidae	Anabolia brevipennis	Ana_bre	3512012
Trichoptera	Limnephilidae	Anabolia furcata	Ana_fur	3512013
Trichoptera	Limnephilidae	Annitella obscurata	Ann_obs	3512018
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopterygopsis maclachlani	Cha_mac	3512023
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopteryx major	Cha_maj	3512028
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopteryx fusca	Cha_fus	3512029
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopteryx rugulosa	Cha_rug	3512030
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopteryx sp.	Cha_spp	3512031
Trichoptera	Limnephilidae	Conorophylax sp.	Con_sp	3512036
Trichoptera	Limnephilidae	Drusinae	Drus_nae	3512041
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus biguttatus	Dru_big	3512046
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus chrysotus	Dru_ch	3512047
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus destitutus	Dru_des	3512048

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus discolor	Dru_dis	3512049
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus monticola	Dru_mon	3512050
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx asterix	Ecc_ast	3512055
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx dalecarlica	Ecc_dal	3512056
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx guttulata	Ecc_gut	3512057
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx madida	Ecc_mad	3512058
Trichoptera	Limnephilidae	Glyphotaelius pellucidus	Gly_pell	3512063
Trichoptera	Limnephilidae	Grammotaulius nigropunctatus	Gram_nig	3512068
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus digitatus	Hal_dig	3512073
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus digitatus/tesselatus	Hal_d_t	3512074
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus radiatus	Hal_rad	3512075
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus rubricollis	Hal_rub	3512076
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus tesselatus	Hal_tes	3512077
Trichoptera	Limnephilidae	Hydatophylax infumatus	Hyda_inf	3512082
Trichoptera	Limnephilidae	Ironoquia dubia	Iro_dub	3512087
Trichoptera	Limnephilidae	Leptotaulius gracilis	Lpt_gra	3512092
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilinae-juv.	Limn_nae	3512097
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus affinis	Lim_aff	3512102
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus affinis/incisus	Lim_a_i	3512103
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus auricula	Lim_aur	3512104
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus binotatus	Lim_bin	3512105
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus bipunctatus	Lim_bip	3512106
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus centralis	Lim_cen	3512107
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus coenosus	Lim_coe	3512108

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus decipiens	Lim_dec	3512109
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus extricatus	Lim_ext	3512110
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus flavicornis	Lim_fla	3512111
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus griseus	Lim_gri	3512112
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus hirsutus	Lim_hir	3512113
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus ignavus	Lim_ign	3512114
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus incisus	Lim_inc	3512115
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus lunatus	Lim_lun	3512116
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus marmoratus	Lim_mar	3512117
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus nigriceps	Lim_nig	3512118
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus rhombicus	Lim_rho	3512119
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus sparsus	Lim_spa	3512120
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus stigma	Lim_sti	3512121
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus subcentralis	Lim_sub	3512122
Trichoptera	Limnephilidae	Melampophylax melampus	Mel_mel	3512127
Trichoptera	Limnephilidae	Melampophylax sp.	Mel_spp	3512128
Trichoptera	Limnephilidae	Melampophylax/Allogamus	Mel_All	3512129
Trichoptera	Limnephilidae	Mesophylax impunctatus	Mes_imp	3512134
Trichoptera	Limnephilidae	Mesophylax sp.	Mes_spp	3512145
Trichoptera	Limnephilidae	Metanoea rhaetica	Met_rha	3512150
Trichoptera	Limnephilidae	Micropterna nycterobia	Micr_nyc	3512155
Trichoptera	Limnephilidae	Micropterna lateralis	Mic_lat	3512156
Trichoptera	Limnephilidae	Micropterna sequax	Mic_seq	3512157
Trichoptera	Limnephilidae	Micropterna testacea	Mic_tes	3512158

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Limnephilidae	Parachiona picicornis	Par_pis	3512163
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax cingulatus	Pot_cin	3512168
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax cingulatus/luctuosus	Pot_c_l	3512169
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax latipennis	Pot_lat	3512170
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax luctuosus	Pot_luc	3512171
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax nigricornis	Pot_nig	3512172
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax pallidus	Pot_pal	3512173
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax rotundipennis	Pot_rot	3512174
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax/Acrophylax	Pot_Acr	3512175
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax sp.	Pot_spp	3512176
Trichoptera	Limnephilidae	Pseudopsilopteryx zimmeri	Pseu_zim	3512180
Trichoptera	Limnephilidae	Rhadicoleptus alpestris	Rhd_alp	3512185
Trichoptera	Limnephilidae	Stenophylax mitis	Stn_mit	3512190
Trichoptera	Limnephilidae	Stenophylax permistus	Stn_per	3512191
Trichoptera	Limnephilidae	Stenophylax vibex	Stn_vib	3512192
Trichoptera	Odontoceridae	Odontocerum albicorne	Odo_alb	3513001
Trichoptera	Philopotamidae	Philopotamus ludificatus/montanus	Phi_l_m	3514001
Trichoptera	Philopotamidae	Philopotamus ludificatus	Phi_lud	3514002
Trichoptera	Philopotamidae	Philopotamus montanus	Phi_mon	3514003
Trichoptera	Philopotamidae	Philopotamus variegatus	Phi_var	3514004
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia copiosa	Wor_cop	3514009
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia occipitalis	Wor_occ	3514010
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia occipitalis/vargai	Wor_o_v	3514011
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia pulla	Wor_pul	3514012

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia subnigra	Wor_sub	3514013
Trichoptera	Phryganeidae	Agrypnia pagetana	Agri_pag	3515001
Trichoptera	Phryganeidae	Agrypnia varia	Agri_var	3515002
Trichoptera	Phryganeidae	Hagenella clathrata	Hag_cla	3515007
Trichoptera	Phryganeidae	Oligostomis reticulata	Olg_ret	3515012
Trichoptera	Phryganeidae	Oligotricha striata	Oli_str	3515017
Trichoptera	Phryganeidae	Phryganea bipunctata	Phg_bip	3515018
Trichoptera	Phryganeidae	Phryganea grandis	Phg_gra	3515020
Trichoptera	Polycentropodidae	Cyrnus crenaticornis	Cyr_cre	3516001
Trichoptera	Polycentropodidae	Cyrnus trimaculatus	Cyr_tri	3516002
Trichoptera	Polycentropodidae	Holocentropus dubius	Hlc_dub	3516007
Trichoptera	Polycentropodidae	Holocentropus sp.	Hlc_spp	3516008
Trichoptera	Polycentropodidae	Neureclipsis bimaculata	Neu_bim	3516013
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia brevis	Ple_bre	3516018
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia conspersa	Ple_con	3516019
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia geniculata	Ple_gen	3516020
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia sp.	Ple_spp	3516021
Trichoptera	Polycentropodidae	Polycentropus excisus	Pol_exc	3516026
Trichoptera	Polycentropodidae	Polycentropus flavomaculatus	Pol fla	3516027
Trichoptera	Polycentropodidae	Polycentropus irroratus	Pol_irr	3516028
Trichoptera	Polycentropodidae	Polycentropus schmidi	Pol_sch	3516029
Trichoptera	Polycentropodidae	Polycentropus sp.	Pol_spp	3516031
Trichoptera	Psychomyiidae	Lype phaeopa	Lyp pha	3517001
Trichoptera	Psychomyiidae	Lype reducta	Lyp_red	3517002

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Trichoptera	Psychomyiidae	Psychomyia klapaleki	Psy_kla	3517007
Trichoptera	Psychomyiidae	Psychomyia pusilla	Psy_pus	3517008
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes dives	Tin_div	3517013
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes pallidulus	Tin_pal	3517014
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes rostocki	Tin_ros	3517015
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes sp.	Tin_spp	3517016
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes unicolor	Tin_uni	3517017
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes waeneri	Tin_wae	3517018
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes zelleri	Tin_zel	3517019
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila hirticornis/schmidinarica	Rhy_h_s	3518001
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila hirticornis	Rhy_hir	3518005
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila intermedia	Rhy_int	3518006
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila laevis	Rhy_lae	3518007
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila producta	Rhy_pro	3518010
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila sp. sensu stricto	Rhy_s_sS	3518011
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila stigmatica	Rhy_sti	3518012
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila torrentium	Rhy_tor	3518013
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila tristis	Rhy_tri	3518014
Trichoptera	Sericostomatidae	Notidobia ciliaris	Not_cil	3519001
Trichoptera	Sericostomatidae	Sericostoma schneideri	Ser_sch	3519006
Trichoptera	Sericostomatidae	Sericostoma sp.	Ser_spp	3519007
Diptera	Anthomyidae	Limnophora sp.	Lih_spp	3601001
Diptera	Anthomyidae	Lispe sp.	Lisp_spp	3601006
Diptera	Athericidae	Atherix ibis	Atr_ibi	3602001

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Diptera	Athericidae	Atrichops crassipes	Atrc_cra	3602006
Diptera	Athericidae	Ibisia (Atherix) marginata	Ibi_mar	3602011
Diptera	Blephariceridae	Blepharicera fasciata	Ble_spp	3603001
Diptera	Blephariceridae	Hapalotrix lugubris	Hap_lug	3603006
Diptera	Blephariceridae	Liponeura sp.	Lip_spp	3603011
Diptera	Ceratopogonidae	Atrichopogon sp.	Atri_spp	3604001
Diptera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae	Cera_nae	3604006
Diptera	Ceratopogonidae	Dasyhelea sp.	Das_spp	3604011
Diptera	Ceratopogonidae	Forcipomyia sp.	For_spp	3604016
Diptera	Ceratopogonidae	Leptoconops sp.	Lept_spp	3604021
Diptera	Ceratopogonidae	Palpomyiinae	Palp_nae	3604026
Diptera	Chaoboridae	Chaoborus flavicans	Chb_spp	3605001
Diptera	Chironomidae	Brillia bifida	Bri_bif	3606001
Diptera	Chironomidae	Boreoheptagyia sp.	Bor_spp	3606003
Diptera	Chironomidae	Buchonomyia thienemanni	Buc_thi	3606006
Diptera	Chironomidae	Chironomini	Chir_ini	3606011
Diptera	Chironomidae	Chironomus sk. obtusidens	Chi_obt_sk	3606016
Diptera	Chironomidae	Chironomus sk. plumosus	Chi_plu_sk	3606017
Diptera	Chironomidae	Chironomus sk. thummi	Chi_thm_sk	3606018
Diptera	Chironomidae	Chironomus sp.	Chi_spp	3606020
Diptera	Chironomidae	Corynoneura sp.	Cor_spp	3606023
Diptera	Chironomidae	Corynoneurinae	Cory_nae	3606028
Diptera	Chironomidae	Cryptotendipes/Microchironomus	Cry_Mic	3606029
Diptera	Chironomidae	Diamesinae	Diam_nae	3606033

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Diptera	Chironomidae	Epoicocladius ephemerae	Epo_fla	3606038
Diptera	Chironomidae	Micropsectra sp.	Mip_spp	3606039
Diptera	Chironomidae	Micropsectra/Tanytarsus	Mip_Tan	3606040
Diptera	Chironomidae	Microtendipes britteni	Mit_bri	3606041
Diptera	Chironomidae	Monodiamesa sp.	Mon_spp	3606043
Diptera	Chironomidae	Odontomesa fulva	Odn_ful	3606048
Diptera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	Orth_nae	3606053
Diptera	Chironomidae	Paratendipes sp.	Pat_spp	3606054
Diptera	Chironomidae	Podonominae	Podo_nae	3606058
Diptera	Chironomidae	Potthastia sk. gaedii	Poh_gae_sk	3606063
Diptera	Chironomidae	Potthastia sk. longimana	Poh_lon_sk	3606064
Diptera	Chironomidae	Procladius sp.	Pro_spp	3606065
Diptera	Chironomidae	Prodiamesa olivacea	Prd_oli	3606069
Diptera	Chironomidae	Prodiamesa rufovittata	Prd_ruf	3606070
Diptera	Chironomidae	Prodiamesinae	Prod_nae	3606075
Diptera	Chironomidae	Protanypus sp.	Prot_spp	3606076
Diptera	Chironomidae	Stictochironomus sp.	Stic_spp	3606077
Diptera	Chironomidae	Tanypodinae	Tany_nae	3606080
Diptera	Chironomidae	Tanytarsini	Tan_ini	3606085
Diptera	Chironomidae	Tanytarsus sp.	Tan_spp	3606086
Diptera	Chironomidae	Potthastia sp.	Ptt_spp	3606092
Diptera	Culicidae	Anopheles sp.	Ano_spp	3607001
Diptera	Culicidae	Coquillettia sp.	Coq_spp	3607006
Diptera	Culicidae	Culex sp.	Cul_spp	3607011

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Diptera	Dixidae	Dixa sp.	Dix_spp	3608001
Diptera	Dixidae	Dixella sp.	Dixe_spp	3608006
Diptera	Dolichopodidae	Dolichopodidae	Doli_dae	3609001
Diptera	Empididae	Clinocerinae	Cli_nae	3610001
Diptera	Empididae	Empidinae	Emp_nae	3610006
Diptera	Empididae	Hemerodromiinae	Heme_nae	3610011
Diptera	Ephydridae	Ephydridae	Epy_dae	3611001
Diptera	Limoniidae	Antocha sp.	Ant_spp	3612001
Diptera	Limoniidae	Chioneinae	Chio_nae	3612006
Diptera	Limoniidae	Dactylolabis sp.	Dac_spp	3612011
Diptera	Limoniidae	Eliptera sp.	Eli_spp	3612016
Diptera	Limoniidae	Hexatoma sp.	Hex_spp	3612021
Diptera	Limoniidae	Limnophilinae	Lino_nae	3612026
Diptera	Limoniidae	Limonia sp.	Lio_spp	3612031
Diptera	Limoniidae	Limoniinae	Limo_nae	3612036
Diptera	Limoniidae	Molophilus sp.	Mol_spp	3612041
Diptera	Limoniidae	Paradelphomya sp.	Para_spp	3612046
Diptera	Limoniidae	Pseudolimnophila sp.	Psd_spp	3612051
Diptera	Limoniidae	Scleroprocta sp.	Scl_spp	3612056
Diptera	Pediciidae	Dicranota sp.	Dir_spp	3613001
Diptera	Pediciidae	Pedicia sp.	Ped_spp	3613006
Diptera	Pediciidae	Ula sp.	Ula_spp	3613011
Diptera	Psychodidae	Pericoma sp.	Pec_spp	3614001
Diptera	Psychodidae	Psychodidae	Psod_daeS	3614016

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Diptera	Psychodidae	Pericomini	Per_ini	3614026
Diptera	Psychodidae	Psychodini	Psy_ini	3614031
Diptera	Ptychopteridae	Ptychoptera sp.	Pty_spp	3615001
Diptera	Rhagionidae	Chrysopilus sp.	Chrp_spp	3616001
Diptera	Scatophagidae	Achanthocnema glaucescens	Ach_gla	3617001
Diptera	Scatophagidae	Scatophagidae	Scat_dae	3617006
Diptera	Sciomyzidae	Sciomyzidae	Sci_dae	3618001
Diptera	Simuliidae	Prosimulium sp.	Prs_spp	3619001
Diptera	Simuliidae	Simulium sp.	Sim_spp	3619002
Diptera	Stratiomyidae	Beris sp.	Bes_spp	3620001
Diptera	Stratiomyidae	Nemotelus sp.	Nemt_spp	3620006
Diptera	Stratiomyidae	Odontomyia sp.	Odt_spp	3620011
Diptera	Stratiomyidae	Oplodontha viridula	Opl_vir	3620016
Diptera	Stratiomyidae	Oxycera sp.	Oxe_spp	3620021
Diptera	Stratiomyidae	Stratiomys sp.	Str_spp	3620026
Diptera	Syrphidae	Syrphidae	Syrp_dae	3621001
Diptera	Tabanidae	Atylotus sp.	Aty_spp	3622001
Diptera	Tabanidae	Chrysops sp.	Chrs_spp	3622006
Diptera	Tabanidae	Tabanus sp.	Tab_spp	3622011
Diptera	Thaumaleidae	Androprosopa sp.	And_spp	3623001
Diptera	Thaumaleidae	Thaumalea sp.	Thau_spp	3623006
Diptera	Tipulidae	Dolichozeza sp.	Dol_spp	3624001
Diptera	Tipulidae	Nephrotoma sp.	Neph_spp	3624006
Diptera	Tipulidae	Prinocera sp.	Prin_spp	3624011

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Koda taksona	Šifra taksona
Diptera	Tipulidae	Tanyptera sp.	Tanp_spp	3624016
Diptera	Tipulidae	Tipula sp.	Tip_spp	3624021
Lepidoptera	Pyralidae	Paraponyx sp.	Parp_spp	3801002
Lepidoptera	Pyralidae	Nymphula nympheata	Nym_nym	3801005
Lepidoptera	Pyralidae	Paraponyx stagnata	Parp_sta	3801008

2.4 Dolo evalni klju i in ostali viri za dolo anje bentoških nevreten arjev

1. Askew R. R. (1988). The dragonflies of Europe. Harley Books.
2. Bauernfeind E., Humpesch U. H. (2001). Die Eintagsfliegen Zentraleuropas (Insecta: Ephemeroptera): Bestimmung und Ökologie. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, AV – Druck, Wien, 239 str.
3. Bauernfeind E., Soldan T. (2012). The Mayflies of Europe (Ephemeroptera). Apollo books, 781 str.
4. Bole J. (1969). Klju i za dolo evanje živali; Mehkužci (Mollusca). Ljubljana, Inštitut za biologijo Univerze v Ljubljani, Društvo biologov Slovenije.
5. Bole J. (1972). Taksonomija in zoogeografija rodu Sadleriana Clessin, 1890 (Gastropoda, Prosobranchia). Razprave SAZU ,Ljubljana, IV, 15 (3): 49–74.
6. Bole J. (1981). K problematiki rodu Litoglyphus Hartmann 1821 (Gastropoda: Litoglyphidae). Razprave SAZU ,Ljubljana, IV, 23 (5): 155–169.
7. Brinkhurst R. O. (1971). A guide for identification of British Aquatic Oligochaeta. 2. izdaja. University of Toronto, Freshwater biological association scientific publication, No. 22.
8. Campaioli S., Ghetti P. F., Minelli A., Ruffo S. (1994). Manuale per il riconoscimento del macroinvertebrati delle acque dolci italiane, vol.1. Litografica Saturnia, Trento, 357 str.
9. Eiseler B. (2005). Bildbestimmungsschlüssel für die Eintagsfliegenlarven der deutschen Mittelgebirge und des Tieflandes Identification key to the mayfly larvae of the German highlands and lowlands. Lauterbornia 53: 1-112.
10. Eggers T. O., Martens A. (2001). Bestimmungsschlüssel der Süßwasser-Amphipoda (Crustacea) Deutschlands. A key to the freshwater Amphipoda (Crustacea). Lauterbornia 42: 1-70.
11. Elliot J.M. (1996). British freshwater Megaloptera and Neuroptera. A key with ecological notes. Freshwater Biological Association
12. Franciscolo M. E. (1979). Fauna D'Italia, Vol. XIV, Coleoptera, Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. Edizioni Calderini, Bologna.
13. Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. (1971). Die Käfer Mitteleuropas. Band 3. Adephaga 2, Palpicornia, Histeroidea, Staphylinoidea 1. Goecke&Evers Verlag, Krefeld. (odrasli hroš i)
14. Freude H., Harde K.W., Lohse, G.A. (1979). Die Käfer Mitteleuropas. Band 6. Diversiconia. Goecke&Evers Verlag, Krefeld. (odrasli hroš i)
15. Friday L. E. (1988). A key to the adults of british water beetles. Department of Applied Biology, Pembroke Street, Cambridge CB2 3DX. Field Studies 7, 1-151.

16. Gerken B., Sternberg K. (1999). Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta, Odonata).
17. Gledhill T., Sutcliffe D. W., Williams W. D. (1993). British Freshwater Crustacea Malacostraca: a key with ecological notes. Freshwater Biological Association, Vol. No. 52, Ambleside, UK, 176 str.
18. Glöer P. (2002). Mollusca I. Die süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung. Zbirka Die Tierwelt Deutschlands, 73. Teil, 2. predelana izdaja. Conchbooks; Bonn, 327 str.
19. Govedi M. 2006. Poto ni raki Slovenije: razširjenost, ekologija, varstvo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, 26 str.
20. Hrabe S. (1979). Vodni maloštetinatci (Oligochaeta) eskoslovenska. Acta Universitatis Carolinae-Biologica 1-2, 167 str.
21. Janecek B. (1998). Fauna Aquatica Austriaca, Taxonomie und Ökologie aquatischer wirbelloser Organismen, Teil V. Diptera: Chironomidae (Zuckmücken), 115 str.
22. Karaman S. L. (1953). Pontokaspijski amfipodi u fauni Jugoslavije. Pontokaspijsche Amphipoden der Jugoslavischen Fauna. Acta, Musei Macedonici Scientiarum Naturalium, Skopje, 1(2): 21-60.
23. Karaman G. S. (1996). Crustacea Amphipoda di aqua dolce. Fauna d'Italia. Edizioni Calderini Bologna, Bologna, 337 str.
24. Karaman G. S., Pinkster S. (1977). Freshwater Gammarus species from Europe, North Africa and adjacent regions of Asia (Crustacea-Amphipoda), Part I. Gammarus pulex-group and related species. Bijdragen tot de Dierkunde, 47: 1-97.
25. Karaman G. S., Pinkster S. (1987). Freshwater Gammarus species from Europe, North Africa and adjacent regions of Asia (Crustacea-Amphipoda), Part III, Gammarus balcanicus-group and related species. Bijdragen tot de Dierkunde, 57 (2): 207-260
26. Klausnitzer B. (1991). Die Li inken der Käfer Mitteleuropas. Band 1. Adephaga. Goecke&Evers Verlag, Krefeld. (li inke hroš i)
27. Klausnitzer B. (1994). Die Li inken der Käfer Mitteleuropas. Band 2. Myxophaga, Polyphaga. Teil 1. Goecke&Evers Verlag, Krefeld.
28. Klausnitzer B. (1996a). Die Li inken der Käfer Mitteleuropas. Band 3. Polyphaga. Teil 2. Goecke&Evers Verlag, Krefeld. (li inke hroš i)
29. Klausnitzer B. (1996b). Käfer im und am Wasser. 2. überarbeitete Auflage. Westarp Wissenschaften, Magdenburg. (li inke in odrasli hroš i)
30. Kohl S. (1998). Odonata, Anisoptera-Exuvien Europas, Bestimmungsschlüssel
31. Müller-Liebenau I. (1969). Revision der europäischen Arten der Gattung Baetis Leach, 1815 (Insecta, Ephemeroptera). Gewässer und Abwässer 48/49: 1-214.

32. Neesemann H. (1997). Egel und Krebssegel (Clitellata: Hirudinea, Branchiobdellida) Österreichs. *Vigl, Dornbirn*, 96 str.
33. Nilsson A. N. ur. (1997). Aquatic Insects of North Europe. A Taxonomic Handbook. Volume 2. Odonata-Diptera. Apollo Books, Stenstrup, 440 str.
34. Orendt C., Spies M. (2012a). Chironomini (Diptera: Chironomidae: Chironominae). Keys to Central European larvae using mainly macroscopic characters. Second, revised edition. Leipzig, 64 str.
35. Orendt C., Spies M. (2012b). Chironomus Meigen (Diptera: Chironomidae). Bestimmungsschlüssel zu den in der biologischen Gewässeranalyse bedeutenden Larven. Key to the larvae of importance to biological water analysis Leipzig, 24 str.
36. Raušer J. (1980). řád Pošvatky – Plecoptera. V: Rozkošny R. (ur.). Kli vodních larev hmyzu. eskoslovenská akademie v d, Praha, str. 86-132.
37. Reslová M. (2011). Plošt nky (Plathelminthes:Tricladida) v R. Univerzita Karlova v Praze, P írodov decká fakulta, Katedra zoologie, Praha, 40 str.
38. Reynoldson T. B., Young J. O. (2000). A key to the freshwater Tricladids of Britain and Ireland with notes on their ecology. University of Liverpool, Freshwater biological association, Vol. No. 58, Ambleside, UK, 72 str.
39. Rozkošny R. (1980). Kli vodních larev hmyzu. eskoslovenská akademie v d, Praha, 521 str.
40. Savage A. A. (1989). Adults of the british aquatic Hemiptera Heteroptera: A key with ecological notes. Freshwater biological association, Vol. No. 50, Ambleside, UK, 173 str.
41. Schwab H. (2006) Sü wassertiere. Ein ökologisches Bestimmungsbuch. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 320 str.
42. Schmedtje U., Kohmann F. (1992). Bestimmungsschlüssel für die Saprobier-DIN-Arten (Makroorganismen). Informationsberichte des Bayerisches Landesamtes für Wasserwirtschaft. Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München, 274 str.
43. Sket B. (1968). K poznavanju favne pijavk (Hirudinea) v Jugoslaviji. Razprave SAZU, CI IV., 11(4):127-187.
44. Smith K. G. V., Ferrar P. (2000). 1.6. Key to families – larvae. V: Papp L., Darvas, B. ur. (2000). Contributions to a Manual of Palearctic Diptera (with special reference to flies of economic importance). Volume 1 General and applied dipterology. Science Herald, Budapest, str. 201-239.
45. Streble, H., Krauter D. (2002). Das Leben in Wassertropfen. Mikroflora und Mikrofauna des Süsswassers. Ein bestimmungsbuch. 9. Auflage. Kosmosnaturführer, Stuttgart, Nem ija, 428 str.
46. Studemann D., Landolt P., Sartori M., Hefti D., Tomka I. (1992). Ephemeroptera. Insecta Helvetica, Fauna 9. Imprimerie Mauron & Tinguetg & Lachat SA, Fribourg, 174 str.

46. Sundermann A., Lohse S. (2005). Bestimmungsschlüssel für die aquatischen Zweiflügler (Diptera) in Anlehnung an die Operationelle Taxaliste für Fließgewässer in Deutschland. Forschungsinstitut Senckenberg. Forschungsstation für Mittelgebirge, Gelnhausen, 22 str.
- http://www.fliessgewaesserbewertung.de/downloads/best_anhang5_sunderm_lohse_2004.pdf (november 2013)
47. Tachet H., Richoux P., Bournard M., P. Usseglio-Polatera (2000). Invertébrés D'eau douce. Systématique, biologie, écologie. CNRS Editions, Paris, 587 str.
48. Timm T. (2009). A guide to freshwater Oligochaeta and Polychaeta of Northern and Central Europe. *Lauterbornia* 66: 1-235.
49. Trontelj P., Sket B. (2000). Molecular re-assessment of some phylogenetic, taxonomic and biogeographic relationships between the leech genera *Dina* and *Trocheta* (Hirudinea: Erpobdellidae). *Hydrobiologia* 438: 227-235.
50. Urbani G. (2006). Description of the larva of *Polycentropus schmidi* Novak & Botosaneanu, 1965 (Trichoptera: Polycentropodidae) with some notes on its ecology. *Aquatic insects* 28: 257-262.
51. Urbani G., Waringer J. A. (2002a). The larva and the life cycle of *Potamophylax pallidus* (Klapalek 1899) (Trichoptera, Limnephilidae). *Lauterbornia* 43: 101–109.
52. Urbani G., Waringer J. A. (2002b). The larva of *Beraea dira* McLachlan 1875. *Aquatic Insects*, 24: 213–217.
53. Urbani G., Waringer J., Graf W. (2003a). The larva of *Ecclisopteryx asterix* Malicky, 1979 (Trichoptera: Limnephilidae: Drusinae). *Lauterbornia*, 46: 125–134.
54. Urbani G., Waringer J., Graf W. (2003b). The larva and distribution of *Psychomyia klapaleki* Malicky, 1995 (Trichoptera: Psychomyiidae). *Lauterbornia*, 46: 135–140.
55. Urbani G., Waringer J., Rotar, B. (2003 c). The larva and pupa of *Ceraclea riparia* (Albarda, 1874) (Trichoptera: Leptoceridae). *Aquatic Insects*, 25, 4: 259–267.
56. Waringer J., Graf W. (1997). Atlas der österreichischen Köcherfliegenlarven unter Einschluss der angrenzenden Gebiete. Wien, Facultas-Universitätsverlag: 286 str.
57. Waringer J., Graf W. (2000). Ergänzungen und Berichtigungen zum "Atlas der österreichischen Köcherfliegenlarven unter Einschluß der angrenzenden Gebiete". Beilage zum 1. unveränderten Nachdruck. Wien, Facultas Universitätsverlag: 19 str.
58. Waringer J., Graf W. (2011). Atlas der mitteleuropäischen Köcherfliegenlarven. Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, 469 str.
59. Wiederholm T. (1983). Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnosis. Part 1, Larvae. *Entomologica Scandinavica*, Copenhagen, Suppl.19, 457 str.

60. Wilson R. S., Ruse L. P. (2005). A guide to the identification of genera of Chironomid pupal exuviae and their use in monitoring lotic and lentic fresh waters. Freshwater Biological Association. Ambleside, UK, 176 str.
 61. Wood T.S., Okamura B.A (2005). New key to the freshwater bryozoans of Britain, Ireland and continental Europe, with notes on their ecology. Freshwater biological association, 113 str.
 62. Zwick P. (2005). A key to the West Palaearctic genera of stoneflies (Plecoptera) in the larval stage. Forschungsinstitut Senckenberg. Forschungsstation für Mittelgebirge (marec 2005)
- http://www.fliessgewaesserbewertung.de/downloads/best_anhang4_zwick2004.pdf

3 VREDNOTENJE EKOLOŠKEGA STANJA VODOTOKOV NA PODLAGI BENTOŠKIH NEVRETEŃ ARJEV

Vrednotenje ekološkega stanja v skladu z Vodno direktivo (Direktiva 2000/60/EC) predstavlja ugotavljanje spremenjenosti strukture in funkcije ekosistema v primerjavi z naravnimi – referen nimi razmerami. Glede na ekološko kakovost se razvrsti ekosistem oz. vodno telo v enega od 5 razredov kakovosti ekološkega stanja (preglednica 5).

Preglednica 5: Razredi kakovosti ekološkega stanja

Razred kakovosti – ekološko stanje
Zelo dobro
Dobro
Zmerno
Slabo
Zelo slabo

Bentoški nevreten arji so eden od bioloških elementov kakovosti, na podlagi katerih vrednotimo ekološko stanje vodotokov. Za ovrednotenje ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevreten arjev je treba ovrednotiti stanje po naslednjih dveh modulih.

a) Modul saprobnost

Stanje po modulu saprobnost se ovrednoti na podlagi slovenske verzije Saprobnega indeksa (SIG3). Na podlagi indeksa SIG3 se vrednoti predvsem vpliv obremenitve voda z organskimi snovmi in drugega onesnaženja.

b) Modul hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost

Stanje po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost se ovrednoti na podlagi Slovenskega multimetrijskega indeksa vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti (SMEIH). Na podlagi indeksa SMEIH se vrednoti predvsem vpliv spremenjenih hidromorfoloških zna ilnosti vodotokov, pregrad, spremenjene rabe zemljiš in drugega onesnaženja.

Pregled indeksov za vrednotenje ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevreten arjev glede na ekološki tip vodotoka je podan v preglednici 6.

Preglednica 6: Indeksi za vrednotenje ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevreten arjev glede na modul in ekološki tip vodotoka. HM – hidromorfološka. Za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka – šifra/modul	Saprobnost	HM spremenjenost/ splošna degradiranost
1	R_SI_3_Vip-Brda_1	SIG3	SMEIH _{NI214}
2	R_SI_3_Vip-Brda_2	SIG3	SMEIH _{NI223}
3	R_SI_4_KB-AL-D_1	SIG3	SMEIH _{AL31}
4	R_SI_4_KB-AL-D_1_>700	SIG3	SMEIH _{AL30}
5	R_SI_4_KB-AL-D_1_KI	SIG3	SMEIH _{AL11}
6	R_SI_4_KB-AL-D_1_LI	SIG3	
7	R_SI_4_KB-AL-D_1_Pres	SIG3	
8	R_SI_4_KB-AL-D_2	SIG3	SMEIH _{AL32}
9	R_SI_4_KB-AL-D_2_IJ	SIG3	
10	R_SI_4_KB-AL-D_2_KI	SIG3	SMEIH _{AL21}
11	R_SI_4_SI-AL_1	SIG3	SMEIH _{AL36}
12	R_SI_4_SI-AL_1_>700	SIG3	SMEIH _{AL20}
13	R_SI_4_SI-AL_2	SIG3	SMEIH _{AL35}
14	R_SI_4_PA-hrib-D_1	SIG3	SMEIH _{AL33}
15	R_SI_4_PA-hrib-D_0_IJ	SIG3	
16	R_SI_4_PA-hrib-D_1_KI	SIG3	SMEIH _{AL22}
17	R_SI_4_PA-hrib-D_1_Pres	SIG3	
18	R_SI_4_PA-hrib-D_2	SIG3	SMEIH _{AL34}
19	R_SI_4_KB-AL-J_1	SIG3	SMEIH _{AL24}
20	R_SI_4_KB-AL-J_1_Pres	SIG3	
21	R_SI_4_KB-AL-J_1_KI	SIG3	SMEIH _{AL10}
22	R_SI_4_KB-AL-J_2	SIG3	SMEIH _{AL30}
23	R_SI_4_KB-AL-J_2_KI	SIG3	SMEIH _{AL21}
24	R_SI_4_PA-hrib-J_1	SIG3	SMEIH _{AL20}
25	R_SI_4_PA-hrib-J_1_KI	SIG3	
26	R_SI_4_PA-hrib-J_2	SIG3	SMEIH _{AL30}
27	R_SI_4_PA-hrib-J_2_KI	SIG3	
28	R_SI_5_ED-kras_1	SIG3	SMEIH _{DN11}
29	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Mean	SIG3	
30	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Pres_Mean	SIG3	
31	R_SI_5_ED-kras_1_OKI_Pres	SIG3	
32	R_SI_5_ED-kras_1_PerPop	SIG3	
33	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Mean	SIG3	
34	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Pres_Mean	SIG3	
35	R_SI_5_ED-kras_2_PerPop	SIG3	
36	R_SI_5_ED-hrib_1	SIG3	SMEIH _{DN12}
37	R_SI_5_ED-hrib_1_KI	SIG3	
38	R_SI_5_ED-hrib_2_KI	SIG3	SMEIH _{DN22}
39	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1	SIG3	SMEIH _{DN11}

Se nadaljuje.

Nadaljevanje

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka – šifra /modul	Trofi nost	Saprobnost	HM spremenjenost/ splošna degradiranost
40	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_KI_Mean		SIG3	
41	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_Mean		SIG3	
42	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_OKI_Pres		SIG3	
43	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2		SIG3	SMEIH _{DN21}
44	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI		SIG3	SMEIH _{DN22}
45	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI_Mean		SIG3	
46	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_Mean		SIG3	
47	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_KI		SIG3	SMEIH _{VR}
48	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_Mean		SIG3	SMEIH _{VR}
49	R_SI_5_SM-hrib-brez_1		SIG3	SMEIH _{SM1}
50	R_SI_5_SM-hrib-brez_1_Pres		SIG3	SMEIH _{SM1P}
51	R_SI_5_SM-hrib-brez_2		SIG3	SMEIH _{SM2}
52	R_SI_5_SM-hrib-brez_2_Pres		SIG3	SMEIH _{SM2}
53	R_SI_5_SM-hrib-s_1		SIG3	SMEIH _{SM1}
54	R_SI_5_SM-hrib-s_1_Pres		SIG3	SMEIH _{SM1P}
55	R_SI_5_SM-hrib-s_2_KI		SIG3	SMEIH _{SM2KI}
56	R_SI_5_Obalna_1_Pres		SIG3	SMEIH _{SM1P}
57	R_SI_11_PN-gric_1		SIG3	SMEIH _{NIZ11}
58	R_SI_11_PN-gric_2		SIG3	SMEIH _{NIZ21}
59	R_SI_11_PN-zALvpliv_1		SIG3	SMEIH _{NIZ13}
60	R_SI_11_PN-zALvpliv_2		SIG3	SMEIH _{NIZ22}
61	R_SI_11_PN-zALvpliv_3		SIG3	SMEIH _{VR}
62	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_1		SIG3	SMEIH _{NIZ12}
63	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_2		SIG3	SMEIH _{NIZ22}
64	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_3		SIG3	SMEIH _{VR}
65	R_SI_4_VR1-AL-Sa		SIG3	SMEIH _{VR}
66	R_SI_5_VR2-So		SIG3	SMEIH _{VR}
67	R_SI_5_VR3-DN-Sa		SIG3	SMEIH _{VR}
68	R_SI_5_VR4-Lj		SIG3	SMEIH _{VR}
69	R_SI_5_VR5-Ko		SIG3	SMEIH _{VR}
70	R_SI_11_VR6-PN-Sa-raz		SIG3	SMEIH _{VR}
71	R_SI_11_VR6-PN-Sa-neraz		SIG3	SMEIH _{VR}
72	R_SI_11_VR7-Kk		SIG3	SMEIH _{VR}
73	R_SI_11_VR8-medAL-Dr		SIG3	SMEIH _{VR}
74	R_SI_11_VR9-Mu-ravDr		SIG3	SMEIH _{VR}

3.1 Vrednotenje ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevreten arjev – modul saprobnost

Ekološko stanje po modulu saprobnost ovrednotimo na podlagi slovenske verzije Saprobnega indeksa (SIG3). Na podlagi indeksa SIG3 vrednotimo predvsem vpliv obremenitev voda z organskimi snovmi in drugega onesnaženja. Indeks SIG3 uporabljamo za vrednotenje ekološkega stanja po modulu saprobnost za vse ekološke tipe vodotokov (preglednica 7).

Koraki za pravilno vrednotenje ekološkega stanja po modulu saprobnost z uporabo slovenske verzije Saprobnega indeksa (SIG3) so naslednji:

- a) izra un slovenske verzije Saprobnega indeksa (SIG3),
- b) normalizacija indeksa SIG3,
- c) transformacija normalizirane vrednosti SIG3,
- d) razvrstitev mesta vzor enja na podlagi enega biološkega vzorca v razred ekološkega stanja po modulu saprobnost,
- e) izra un vrednosti razmerja ekološke kakovosti po modulu saprobnost za vodno telo vodotoka in razvrstitev vodnega telesa vodotoka v enega od 5 razredov ekološkega stanja po modulu saprobnost za izbrano obdobje.

Koraki so podrobneje opisani v nadaljevanju.

IZRA UN SLOVENSKE VERZIJE SAPROBNEGA INDEKSA

Slovenska verzija saprobnega indeksa (SIG3) se izra una po naslednji ena bi:

$$SIG3_j = \frac{\sum_{i=1}^n (h_i \times G_i \times s_i)}{\sum_{i=1}^n h_i \times G_i}$$

kjer je:

SIG3_j – vrednost slovenske verzije Saprobnega indeksa j-tega biološkega vzorca,

h_i – števil nost i-tega taksona,

G_i – teža indikacije i-tega taksona,

s_i – saprobna vrednost i-tega taksona.

Saprobne vrednosti (s) in teže indikacije (G) taksonov bentoških nevreten arjev za izra un indeksa SIG3 so v prilogi 3. Vrednost indeksa SIG3 je zanesljiva le, ko imamo v vzorcu vsaj tri indikatorske taksone.

3.1.1 NORMALIZACIJA SLOVENSKE VERZIJE SAPROBNEGA INDEKSA

Vrednost slovenske verzije Saprobnegega indeksa (SIG3) je treba normalizirati s pomočjo naslednje enačbe:

$$SIG3_REK = \frac{\text{izračunana vrednost SIG3} - \text{spodnja meja SIG3}}{\text{referenčna vrednost SIG3} - \text{spodnja meja SIG3}}$$

kjer je:

SIG3_REK – normalizirana vrednost slovenske verzije Saprobnegega indeksa.

Referenčne vrednosti in spodnje meje indeksa SIG3 glede na ekološki tip vodotoka so podane v preglednici 7. Vsem normaliziranim vrednostim indeksa SIG3 z vrednostjo indeksa SIG3_REK > 1 pripišemo vrednost 1.

Preglednica 7: Za ekološki tip vodotoka značilne referenčne vrednosti in spodnje meje slovenske verzije Saprobnegega indeksa (SIG3). Za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Referenčna vrednost	Spodnja meja
1	R_SI_3_Vip-Brda_1	1,30	3,60
2	R_SI_3_Vip-Brda_2	1,60	3,60
3	R_SI_4_KB-AL-D_1	1,30	3,60
4	R_SI_4_KB-AL-D_1_>700	1,25	3,60
5	R_SI_4_KB-AL-D_1_KI	1,30	3,60
6	R_SI_4_KB-AL-D_1_LI	1,30	3,60
7	R_SI_4_KB-AL-D_1_Pres	1,20	3,60
8	R_SI_4_KB-AL-D_2	1,35	3,60
9	R_SI_4_KB-AL-D_2_IJ	1,70	3,60
10	R_SI_4_KB-AL-D_2_KI	1,30	3,60
11	R_SI_4_SI-AL_1	1,30	3,60
12	R_SI_4_SI-AL_1_>700	1,25	3,60
13	R_SI_4_SI-AL_2	1,40	3,60
14	R_SI_4_PA-hrib-D_1	1,30	3,60
15	R_SI_4_PA-hrib-D_0_IJ	1,70	3,60
16	R_SI_4_PA-hrib-D_1_KI	1,35	3,60
17	R_SI_4_PA-hrib-D_1_Pres	1,20	3,60
18	R_SI_4_PA-hrib-D_2	1,40	3,60
19	R_SI_4_KB-AL-J_1	1,30	3,60
20	R_SI_4_KB-AL-J_1_Pres	1,25	3,60
21	R_SI_4_KB-AL-J_1_KI	1,30	3,60
22	R_SI_4_KB-AL-J_2	1,55	3,60
23	R_SI_4_KB-AL-J_2_KI	1,35	3,60
24	R_SI_4_PA-hrib-J_1	1,40	3,60
25	R_SI_4_PA-hrib-J_1_KI	1,30	3,60
26	R_SI_4_PA-hrib-J_2	1,55	3,60
27	R_SI_4_PA-hrib-J_2_KI	1,40	3,60
28	R_SI_5_ED-kras_1	1,55	3,60
29	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Mean	1,45	3,60
30	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Pres_Mean	1,45	3,60

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Referen na vrednost	Spodnja meja
31	R_SI_5_ED-kras_1_OKI_Pres	1,45	3,60
32	R_SI_5_ED-kras_1_PerPop	2,15	3,60
33	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Mean	1,70	3,60
34	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Pres_Mean	2,40	3,60
35	R_SI_5_ED-kras_2_PerPop	2,25	3,60
36	R_SI_5_ED-hrib_1	1,35	3,60
37	R_SI_5_ED-hrib_1_KI	1,35	3,60
38	R_SI_5_ED-hrib_2_KI	1,60	3,60
39	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1	1,35	3,60
40	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_KI_Mean	1,75	3,60
41	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_Mean	2,25	3,60
42	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_OKI_Pres	1,45	3,60
43	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2	1,50	3,60
44	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI	1,30	3,60
45	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI_Mean	2,05	3,60
46	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_Mean	2,25	3,60
47	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_KI	1,70	3,60
48	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_Mean	2,25	3,60
49	R_SI_5_SM-hrib-brez_1	1,45	3,60
50	R_SI_5_SM-hrib-brez_1_Pres	1,60	3,60
51	R_SI_5_SM-hrib-brez_2	1,55	3,60
52	R_SI_5_SM-hrib-brez_2_Pres	1,70	3,60
53	R_SI_5_SM-hrib-s_1	1,45	3,60
54	R_SI_5_SM-hrib-s_1_Pres	1,60	3,60
55	R_SI_5_SM-hrib-s_2_KI	1,50	3,60
56	R_SI_5_Obalna_1_Pres	1,50	3,60
57	R_SI_11_PN-gric_1	1,35	3,60
58	R_SI_11_PN-gric_2	1,45	3,60
59	R_SI_11_PN-zALvpliv_1	1,35	3,60
60	R_SI_11_PN-zALvpliv_2	1,45	3,60
61	R_SI_11_PN-zALvpliv_3	1,55	3,60
62	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_1	1,40	3,60
63	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_2	1,50	3,60
64	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_3	1,60	3,60
65	R_SI_4_VR1-AL-Sa	1,35	3,60
66	R_SI_5_VR2-So	1,40	3,60
67	R_SI_5_VR3-DN-Sa	1,40	3,60
68	R_SI_5_VR4-Lj	1,80	3,60
69	R_SI_5_VR5-Ko	1,80	3,60
70	R_SI_11_VR6-PN-Sa-raz	1,50	3,60
71	R_SI_11_VR6-PN-Sa-neraz	1,50	3,60
72	R_SI_11_VR7-Kk	1,60	3,60
73	R_SI_11_VR8-medAL-Dr	1,85	3,60
74	R_SI_11_VR9-Mu-ravDr	1,85	3,60

3.1.2 TRANSFORMACIJA SLOVENSKE VERZIJE SAPROBNEGA INDEKSA

Transformirano vrednost normaliziranega indeksa SIG3 (SIG3_REK) se izra una z uporabo ena b v preglednici 8. Uporabi se ena be glede na referen no vrednost indeksa SIG3 (SIG3_{REF}) za posamezni ekološki tip vodotoka (preglednica 7). Pred izra unom transformirane vrednosti normaliziranega indeksa SIG3 se vrednost normaliziranega indeksa SIG3 zaokroži na dve decimalni mesti.

Preglednica 8: Ena be za izra un transformiranih vrednosti slovenske verzije Saprobnege indeksa (SIG3) glede na referen no vrednost indeksa (SIG3_{REF}) (preglednica 7)

a) SIG3_{REF} = 1,20

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,95	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,95) / 0,05$
0,71 0,94	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,71) / 0,24$
0,47 0,70	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,47) / 0,24$
0,24 0,46	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,24) / 0,23$
< 0,24	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,24$

b) SIG3_{REF} = 1,25

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,94	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,94) / 0,06$
0,70 0,93	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,70) / 0,24$
0,47 0,69	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,47) / 0,23$
0,23 0,46	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,23) / 0,24$
< 0,23	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,23$

c) SIG3_{REF} = 1,30

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,94	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,94) / 0,06$
0,70 0,93	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,70) / 0,24$
0,47 0,69	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,47) / 0,23$
0,23 0,46	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,23) / 0,24$
< 0,23	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,23$

d) SIG3_{REF} = 1,35

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,93	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,93) / 0,07$
0,69 0,92	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,69) / 0,24$
0,46 0,68	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,46) / 0,23$
0,23 0,45	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,23) / 0,23$
< 0,23	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,23$

e) $SIG3_{REF} = 1,40$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,93	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,93) / 0,07$
0,69 0,92	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,69) / 0,24$
0,46 0,68	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,46) / 0,23$
0,23 0,45	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,23) / 0,23$
< 0,23	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,23$

f) $SIG3_{REF} = 1,45$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,93	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,93) / 0,07$
0,69 0,92	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,69) / 0,24$
0,46 0,68	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,46) / 0,23$
0,23 0,45	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,23) / 0,23$
< 0,23	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,23$

g) $SIG3_{REF} = 1,50$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,89	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,89) / 0,11$
0,67 0,88	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,67) / 0,22$
0,45 0,66	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,45) / 0,22$
0,22 0,44	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,22) / 0,23$
< 0,22	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,22$

h) $SIG3_{REF} = 1,55$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,90	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,90) / 0,10$
0,67 0,89	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,67) / 0,23$
0,45 0,66	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,45) / 0,22$
0,22 0,44	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,22) / 0,23$
< 0,22	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,22$

i) $SIG3_{REF} = 1,60$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,90	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,90) / 0,10$
0,67 0,89	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,67) / 0,23$
0,45 0,66	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,45) / 0,22$
0,22 0,44	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,22) / 0,23$
< 0,22	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,22$

j) $SIG3_{REF} = 1,70$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,90	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,90) / 0,10$
0,67 0,89	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,67) / 0,23$
0,45 0,66	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,45) / 0,22$
0,22 0,44	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,22) / 0,23$
< 0,22	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,22$

k) $SIG3_{REF} = 1,75$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,91	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,91) / 0,09$
0,68 0,90	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,68) / 0,23$
0,45 0,67	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,45) / 0,23$
0,23 0,44	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,23) / 0,22$
< 0,23	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,23$

l) $SIG3_{REF} = 1,80$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,87	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,87) / 0,13$
0,64 0,86	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,64) / 0,23$
0,44 0,63	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,44) / 0,22$
0,22 0,43	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,22) / 0,22$
< 0,22	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,22$

m) $SIG3_{REF} = 1,85$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,87	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,87) / 0,13$
0,64 0,86	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,64) / 0,23$
0,44 0,63	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,44) / 0,22$
0,22 0,43	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,22) / 0,22$
< 0,22	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,22$

n) $SIG3_{REF} = 2,05$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,88	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,88) / 0,12$
0,66 0,87	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,66) / 0,22$
0,44 0,65	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,44) / 0,22$
0,22 0,43	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK \ 0,22) / 0,22$
< 0,22	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,22$

o) $SIG3_{REF} = 2,15$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,85	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,85) / 0,15$
0,64 0,84	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,64) / 0,21$
0,42 0,63	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,42) / 0,22$
0,21 0,41	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,21) / 0,21$
< 0,21	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,21$

p) $SIG3_{REF} = 2,25$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,81	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,81) / 0,19$
0,61 0,80	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,61) / 0,20$
0,41 0,60	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,41) / 0,20$
0,20 0,40	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,20) / 0,21$
< 0,20	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,20$

r) $SIG3_{REF} = 2,40$

SIG3_REK	Transformirana SIG3_REK
0,82	$0,8 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,82) / 0,18$
0,62 0,81	$0,6 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,62) / 0,20$
0,41 0,61	$0,4 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,41) / 0,21$
0,21 0,40	$0,2 + 0,2 * (SIG3_REK - 0,21) / 0,20$
< 0,21	$0,2 * (SIG3_REK) / 0,21$

3.1.3 RAZVRSTITEV MESTA VZOR ENJA NA PODLAGI BIOLOŠKEGA VZORCA V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU SAPROBNOST

Mesto vzor enja se uvrsti v razred ekološkega stanja po modulu saprobnost na podlagi biološkega vzorca tako, da se transformirano vrednost slovenske verzije saprobnega indeksa razvrsti v razred kakovosti glede na preglednico 9.

Preglednica 9: Mejne vrednosti razredov kakovosti ekološkega stanja po modulu saprobnost na podlagi bentoških nevreten arjev

Razmerje ekološke kakovosti* - razpon	Razred kakovosti – ekološko stanje
0,80	zelo dobro
0,60 - 0,79	dobro
0,40 - 0,59	zmerno
0,20 - 0,39	slabo
< 0,20	zelo slabo

* rezultate se zaokroži na dve decimalni mesti.

3.1.4 IZRA UN VREDNOSTI RAZMERJA EKOLOŠKE KAKOVOSTI PO MODULU SAPROBNOST IN UVRSTITEV VODNEGA TELESA VODOTOKOV V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU SAPROBNOST ZA IZBRANO OBDOBJE

Razmerje ekološke kakovosti po modulu saprobnost za izbrano obdobje se izra una po naslednji ena bi:

$$R_BN_{\text{Sal}} = \frac{\sum_{j=1}^n \text{transSIG3_REK}_j}{n}$$

kjer je:

R_BN_{Sal} – razmerje ekološke kakovosti po modulu saprobnost l-tega obdobja na podlagi bentoških nevreten arjev,

transSIG3_REK_j – transformirana vrednost slovenske verzije saprobnega indeksa j-tega biološkega vzorca,

n – število bioloških vzorcev.

Vodno telo se uvrsti v razred ekološkega stanja po modulu saprobnost tako, da se razmerje ekološke kakovosti po modulu saprobnost razvrsti v razred kakovosti glede na preglednico 9.

3.2 Vrednotenje ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevreten arjev – modul hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost

Ekološko stanje po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost se vrednoti na podlagi slovenskega multimetrijskega indeksa za vrednotenje vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti (SMEIH). Na podlagi indeksa SMEIH vrednotimo predvsem vpliv spremenjenih hidromorfoloških značilnosti vodotokov, pregrad, spremenjene rabe zemljišč in drugega onesnaženja.

Indeks SMEIH je za ekološki tip vodotoka značilni indeks (preglednice 12-21), ki ga sestavljajo največ štiri metrike.

Koraki za pravilno vrednotenje ekološkega stanja po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost z uporabo slovenskega multimetrijskega indeksa za vrednotenje vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti (SMEIH) so:

- a) izračun za ekološki tip značilnih metrik indeksa SMEIH,
- b) normalizacija za ekološki tip vodotoka značilnih metrik indeksa SMEIH z uporabo za ekološki tip vodotoka značilnih referenčnih vrednosti in spodnjih mej,
- c) izračun za ekološki tip vodotoka značilnega indeksa SMEIH,
- d) izračun transformirane vrednosti za ekološki tip vodotoka značilnega indeksa SMEIH,
- e) razvrstitev mesta vzorčenja na podlagi enega biološkega vzorca v razred ekološkega stanja po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost,
- f) izračun vrednosti razmerja ekološke kakovosti po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost za vodno telo vodotoka in razvrstitev vodnega telesa vodotoka v razred ekološkega stanja po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost za izbrano obdobje.

Koraki so podrobneje opisani v nadaljevanju.

3.2.1 IZRAČUN ZA EKOLOŠKI TIP VODOTOKA ZNAČILNIH METRIK INDEKSA SMEIH

Seznam metrik, uporabljenih za izračun slovenskega multimetrijskega indeksa za vrednotenje vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti (SMEIH), je prikazan v preglednici 10. Seznam metrik, ki sestavljajo posamezni indeks SMEIH, je predstavljen v preglednicah 12–21.

Preglednica 10: Seznam in pojasnilo metrik, uporabljenih za Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti rek (ot – ob utljivost/tolerantnost; sš – sestava/številnost; bp – bogastvo/pestrost; d – delovanje)

Metrika – angleško ime (ali program Asterix ime)	Metrika – slovensko ime	Koda metrike	Tip metrike	Pojasnilo metrike
RFI _{AL1}	RFI _{AL1}	RFI _{AL1}	ot	Indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z veliko pestrostjo habitatov
RFI _{AL2}	RFI _{AL2}	RFI _{AL2}	ot	Indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov
RFI _{AL3}	RFI _{AL3}	RFI _{AL3}	ot	Indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov
RFI _{DN1}	RFI _{DN1}	RFI _{DN1}	ot	Indeks re ne favne malih dinarskih rek
RFI _{DN2}	RFI _{DN2}	RFI _{DN2}	ot	Indeks re ne favne srednje velikih dinarskih rek brez vpliva kraškega izvira
RFI _{NIZ1}	RFI _{NIZ1}	RFI _{NIZ1}	ot	Indeks re ne favne malih nižinskih rek
RFI _{NIZ2}	RFI _{NIZ2}	RFI _{NIZ2}	ot	Indeks re ne favne srednje velikih nižinskih rek
RFI _{SM2}	RFI _{SM2}	RFI _{SM2}	ot	Indeks re ne favne srednje velikih submediteranskih rek
RFI _{VR}	RFI _{VR}	RFI _{VR}	ot	Indeks re ne favne velikih rek
Diversity (Margalef Index)	Margalefov diverzitetni indeks	D _M	bp	Margalefov diverzitetni indeks
Evenness	Enakost	J	bp	Enakomernost porazdelitve taksonov
Number of taxa	Število taksonov	N _{BN}	bp	Število taksonov bentoških nevreten arjev
Coleoptera	Coleoptera	N _{Col}	bp	Število taksonov hrošev
EP-Taxa	EP taksoni	N _{EP}	bp	Število taksonov enodnevnih in vrbnic
EPTCBO (Eph., Ple., Tri., Col., Bivalv., Odo.)-Taxa	EPTCBO taksoni	N _{EPTCBO}	bp	Število taksonov enodnevnih, vrbnic, mladoletnic, hrošev, školjk in kačjih pastirjev
Oligochaeta	Oligochaeta	N _O	bp	Število taksonov maloščetincev
Index of Biocoenotic Region	Indeks biocenozne regije	IBR	d	Indeks biocenozne regije
[%] Type Aka+Lit+Psa (scored taxa = 100%)	[%] Tip Aka+Lit+Psa (taksoni z vrednostmi = 100%)	P _{ALP100}	d	Delež osebkov, ki preferirajo akal+lital+psamal (taksoni z vrednostmi = 100%)
[%] Gatherers/Collectors	[%] Zbiralcev	P _{GC}	d	Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji)
[%] Gatherers/Collectors (scored taxa = 100%)	[%] Zbiralcev (taksoni z vrednostmi = 100%)	P _{GC100}	d	Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) (taksoni z vrednostmi = 100%)

Metrika – angleško ime (ali program Asterix ime)	Metrika – slovensko ime	Koda metrike	Tip metrike	Pojasnilo metrike
[%] hyporhithral (scored taxa = 100%)	Hiporitral (taksoni z vrednostmi = 100%)	P _{HR100}	d	Delež osebkov, ki preferirajo lipanski pas (hiporitral) (taksoni z vrednostmi = 100%)
[%] Type RP (scored taxa = 100%)	[%] Tip RP (taksoni z vrednostmi = 100%)	P _{RP100}	d	Delež osebkov reofilov (taksoni z vrednostmi = 100%)
[%] Type RP (abundance classes) (scored taxa = 100%)	[%] Tip RP (s števil nostnimi razredi) (taksoni z vrednostmi = 100%)	P _{RPac100}	d	Delež osebkov reofilov (s števil nostnimi razredi) (taksoni z vrednostmi = 100%)
[%] Xyloph. + Shred. + ActFiltFee. + PasFiltFee	[%] ksilofagi + drobilci + aktivni filtratorji + pasivni filtratorji	P _{XSAP}	d	Delež osebkov ksilofagov, drobilcev ter aktivnih in pasivnih filtratorjev
(Grazers + Scrapers)/ (GatherersCollectors + FilterFeeders)	strgalci/(zbiralci + filtratorji)	R _{GS/GCFF}	d	Razmerje med številom osebkov strgalcev ter številom osebkov zbiralcev in filtratorjev
Rheoindex (Banning, with abundance classes)	Reoindex (Banning, s števil nostnimi razredi)	RIB _{ac}	d	Reoindex (Banning, s števil nostnimi razredi)
Crustacea [%]	Crustacea [%]	P _C	sš	Delež osebkov rakov
EPT-Taxa [%]	EPT taksoni [%]	P _{EPT}	sš	Delež osebkov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic
EPT-Taxa [%] (Austria)	EPT taksoni [%] (Avstrija)	P _{EPTa}	sš	Delež osebkov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic (avstrijski sistem)
EPT [%] (abundance classes)	EPT taksoni [%] (s števil nostnimi razredi)	P _{EPTac}	sš	Delež osebkov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic (s števil nostnimi razredi)
Oligochaeta [%]	Oligochaeta [%]	P _O	sš	Delež osebkov maloš etincev
Plecoptera [%]	Plecoptera [%]	P _{Ple}	sš	Delež osebkov vrbnic
Trichoptera [%]	Trichoptera [%]	P _{Tri}	sš	Delež osebkov mladoletnic
EPT/Diptera	EPT/Diptera	R _{EPT/Dip}	sš	Razmerje med številom taksonov EPT in številom taksonov dvokrilcev
EPT/OL	EPT/OL	R _{EPT/O}	sš	Razmerje med številom taksonov EPT in številom taksonov maloš etincev
ALL/Diptera	EPTOH/Diptera	R _{EPTOH/Dip}	sš	Razmerje med številom taksonov enodnevnih, ka jih pastirjev, vrbnic, stenic in mladoletnic ter številom taksonov dvokrilcev

Metrike se lahko izra una s programom Asterics (AQEM consortium 2002). Izjema so metrike iz skupine ob utljivost/tolerantnost - Indeks re ne favne (RFI), ki se izra unajo po naslednji ena bi:

$$RFI_j = \frac{\sum_{i=1}^n (ac_i * Rf_i * HW_i)}{\sum_{i=1}^n (ac_i * HW_i)}$$

kjer je:

RFI_j – Indeks re ne favne j-tega biološkega vzorca

Rf_i – vrednost re ne favne taksona i,

HW_i – hidromorfološka teža indikacije taksona i,

ac_i – števil nostni razred taksona i (preglednica 11),

n – število taksonov.

Preglednica 11: Števil nostni razredi taksonov

Števil nost taksona	Števil nostni razred (ac)
0	0
1–5	1
6–25	2
26–125	3
126–625	4
> 625	5

Indeks RFI je za tip zna ilen, zato je treba vrednosti re ne favne (Rfi) in hidromorfološke teže indikacije (HWi) taksonov bentoških nevreten arjev izbrati glede na v indeksu SMEIH uporabljen indeks RFI (priloga 4).

3.2.2 NORMALIZACIJA METRIK INDEKSA SMEIH

Vrednost posameznih metrik je treba normalizirati s pomo jo naslednje ena be:

$$REK_metrike = \frac{\text{izracunanavrednost metrike} - \text{spodnja meja metrike}}{\text{referencna vrednost metrike} - \text{spodnja meja metrike}}$$

kjer je:

REK_{metrike} – normalizirana vrednost metrike.

Referen ne vrednosti in spodnje meje metrik glede na ekološki tip vodotoka so podane v preglednicah 12–21. Kadar sta za posamezni ekološki tip vodotoka in posamezno metriko dolo eni dve spodnji meji (indeks bicenozne regije), se uporabi tista spodnja meja, na podlagi katere se izra una manjša REK vrednost. Vsem normaliziranim vrednostim metrike z vrednostjo REK < 0 pripišemo vrednost 0 in vsem normaliziranim vrednostim metrike z vrednostjo REK > 1 pripišemo vrednost 1.

Preglednica 12: Za ekološki tip vodotoka zna ilne referen ne vrednosti metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Padska nižina. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip- šifra	SMEIH/metrika	RFI _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	D _M	N _{EP}	N _{BN}	P _{RPac100}	IBR
1	R_SI_3_Vip-Brda_1	SMEIH _{NIZ14}	0,35		6,68		44	43,5	
2	R_SI_3_Vip-Brda_2	SMEIH _{NIZ23}		0,19		8	64		5,45

Preglednica 13: Za ekološki tip vodotoka zna ilne spodnje meje metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Padska nižina. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	D _M	N _{EP}	N _{BN}	P _{RPac100}	IBR
1	R_SI_3_Vip-Brda_1	SMEIH _{NIZ14}	0,06		0		0	0	
2	R_SI_3_Vip-Brda_2	SMEIH _{NIZ23}		0,21		0	0		8,65/2,98

Preglednica 14: Za ekološki tip vodotoka zna ilne referen ne vrednosti metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Alpe. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{AL1}	RFI _{AL2}	RFI _{AL3}	N _{Col}	N _{EP}	N _O	J	P _{GC}	P _{GC100}	P _{X SAP}	P _{EPT}	R _{EPT/Dip}	P _O	P _{Ple}	P _{Tri}
3	R_SI_4_KB-AL-D_1	SMEIH _{AL31}			0,11		12			30,1							4,6
4	R_SI_4_KB-AL-D_1_>700	SMEIH _{AL30}			0,11												
5	R_SI_4_KB-AL-D_1_KI	SMEIH _{AL11}	0,11					1,5		19,8					0,4		
6	R_SI_4_KB-AL-D_1_LI																
7	R_SI_4_KB-AL-D_1_Pres																
8	R_SI_4_KB-AL-D_2	SMEIH _{AL32}			0,11				0,8			33,5					24
9	R_SI_4_KB-AL-D_2_IJ																
10	R_SI_4_KB-AL-D_2_KI	SMEIH _{AL21}		0,11			11			25,5			92				
11	R_SI_4_SI-AL_1	SMEIH _{AL36}			0,11	6				13,1			20				
12	R_SI_4_SI-AL_1_>700	SMEIH _{AL20}		0,11													
13	R_SI_4_SI-AL_2	SMEIH _{AL35}			0,11					5				6			20
14	R_SI_4_PA-hrib-D_1	SMEIH _{AL33}			0,11		14			32,5						6,9	
15	R_SI_4_PA-hrib-D_0_IJ																
16	R_SI_4_PA-hrib-D_1_KI	SMEIH _{AL22}		0,11			20					0	35				
17	R_SI_4_PA-hrib-D_1_Pres																
18	R_SI_4_PA-hrib-D_2	SMEIH _{AL34}			0,11		13				28,3					28	
19	R_SI_4_KB-AL-J_1	SMEIH _{AL24}		0,11			12			30,1							4,6
20	R_SI_4_KB-AL-J_1_Pres																
21	R_SI_4_KB-AL-J_1_KI	SMEIH _{AL10}	0,11														
22	R_SI_4_KB-AL-J_2	SMEIH _{AL30}			0,11												
23	R_SI_4_KB-AL-J_2_KI	SMEIH _{AL21}		0,11			11			25,5			92				
24	R_SI_4_PA-hrib-J_1	SMEIH _{AL20}		0,11													
25	R_SI_4_PA-hrib-J_1_KI																
26	R_SI_4_PA-hrib-J_2	SMEIH _{AL30}			0,11												
27	R_SI_4_PA-hrib-J_2_KI																

Preglednica 15: Za ekološki tip vodotoka zna ilne spodnje meje metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Alpe. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{AL1}	RFI _{AL2}	RFI _{AL3}	N _{CoI}	N _{EP}	N _O	J	P _{GC}	P _{GC100}	P _{XSAP}	P _{EPT}	R _{EPT/Dip}	P _O	P _{PIe}	P _{Tri}
3	R_SI_4_KB-AL-D_1	SMEIH _{AL31}			0,22		0			0							50
4	R_SI_4_KB-AL-D_1_>700	SMEIH _{AL30}			0,22												
5	R_SI_4_KB-AL-D_1_KI	SMEIH _{AL11}	0,22					12		60					20		
6	R_SI_4_KB-AL-D_1_LI																
7	R_SI_4_KB-AL-D_1_Pres																
8	R_SI_4_KB-AL-D_2	SMEIH _{AL32}			0,22				0			0					100
9	R_SI_4_KB-AL-D_2_IJ																
10	R_SI_4_KB-AL-D_2_KI	SMEIH _{AL21}		0,22			0			90			0				
11	R_SI_4_SI-AL_1	SMEIH _{AL36}			0,22	0				90			100				
12	R_SI_4_SI-AL_1_>700	SMEIH _{AL20}		0,22													
13	R_SI_4_SI-AL_2	SMEIH _{AL35}			0,22					90				0			0
14	R_SI_4_PA-hrib-D_1	SMEIH _{AL33}			0,22		0			80						0	
15	R_SI_4_PA-hrib-D_0_IJ																
16	R_SI_4_PA-hrib-D_1_KI	SMEIH _{AL22}		0,22			1					90	100				
17	R_SI_4_PA-hrib-D_1_Pres																
18	R_SI_4_PA-hrib-D_2	SMEIH _{AL34}			0,22		1				70					0	
19	R_SI_4_KB-AL-J_1	SMEIH _{AL24}		0,22			0			0							50
20	R_SI_4_KB-AL-J_1_Pres																
21	R_SI_4_KB-AL-J_1_KI	SMEIH _{AL10}	0,22														
22	R_SI_4_KB-AL-J_2	SMEIH _{AL30}			0,22												
23	R_SI_4_KB-AL-J_2_KI	SMEIH _{AL21}		0,22			0			90			0				
24	R_SI_4_PA-hrib-J_1	SMEIH _{AL20}		0,22													
25	R_SI_4_PA-hrib-J_1_KI																
26	R_SI_4_PA-hrib-J_2	SMEIH _{AL30}			0,22												
27	R_SI_4_PA-hrib-J_2_KI																

Preglednica 16: Za ekološki tip vodotoka zna ilne referen ne vrednosti metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Dinaridi. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{AL1}	RFI _{DN1}	RFI _{DN2}	RFI _{SM2}	RFI _{VR}	NEPTCBO	R _{GS/GCFF}	P _{HR100}	P _{ALP100}	IBR	P _{RP100}	R _{EPTOH/Dip}	P _{EPTa}	R _{EPT/O}
28	R_SI_5_ED-kras_1	SMEIH _{DN11}		0,09								4,28				6,45
29	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Mean															
30	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Pres_Mean															
31	R_SI_5_ED-kras_1_OKI_Pres															
32	R_SI_5_ED-kras_1_PerPop															
33	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Mean															
34	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Pres_Mean															
35	R_SI_5_ED-kras_2_PerPop															
36	R_SI_5_ED-hrib_1	SMEIH _{DN12}	0,04									4,28				6,45
37	R_SI_5_ED-hrib_1_KI															
38	R_SI_5_ED-hrib_2_KI	SMEIH _{DN22}			0,17					29					49	
39	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1	SMEIH _{DN11}		0,09								4,28				6,45
40	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_KI_Mean															
41	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_Mean															
42	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_OKI_Pres															
43	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2	SMEIH _{DN21}			0,28				2,33					11,9		
44	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI	SMEIH _{DN22}			0,17					29					49	
45	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI_Mean															
46	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_Mean															
47	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_KI	SMEIH _{VR}					0,27				100					
48	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_Mean	SMEIH _{VR}					0,27				100					
49	R_SI_5_SM-hrib-brez_1	SMEIH _{SM1}		0,2				34				4,18				
50	R_SI_5_SM-hrib-brez_1_Pres	SMEIH _{SM1P}		0,12								4,18	67,6			
51	R_SI_5_SM-hrib-brez_2	SMEIH _{SM2}			0,21			42				4,55			45,8	
52	R_SI_5_SM-hrib-brez_2_Pres	SMEIH _{SM2}			0,21			42				4,55			45,8	
53	R_SI_5_SM-hrib-s_1	SMEIH _{SM1}		0,2				34				4,18				
54	R_SI_5_SM-hrib-s_1_Pres	SMEIH _{SM1P}		0,12								4,18	67,6			
55	R_SI_5_SM-hrib-s_2_KI	SMEIH _{SM2KI}			0,21					29					49	
56	R_SI_5_Obalna_1_Pres	SMEIH _{SM1P}		0,12								4,18	67,6			

Preglednica 17: Za ekološki tip vodotoka zna ilne spodnje meje metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Dinaridi. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{AL1}	RFI _{DN1}	RFI _{DN2}	RFI _{SM2}	RFI _{VR}	NEPTCBO	R _{GS/GCFF}	P _{HR100}	P _{ALP100}	IBR	P _{RP100}	R _{EPTOH/Dip}	P _{EPTa}	R _{EPT/O}
28	R_SI_5_ED-kras_1	SMEIH _{DN11}		0,35								7,56				0
29	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Mean															
30	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Pres_Mean															
31	R_SI_5_ED-kras_1_OKI_Pres															
32	R_SI_5_ED-kras_1_PerPop															
33	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Mean															
34	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Pres_Mean															
35	R_SI_5_ED-kras_2_PerPop															
36	R_SI_5_ED-hrib_1	SMEIH _{DN12}	0,27									7,56				0
37	R_SI_5_ED-hrib_1_KI															
38	R_SI_5_ED-hrib_2_KI	SMEIH _{DN22}			0,37					0					0	
39	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1	SMEIH _{DN11}		0,35								7,56				0
40	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_KI_Mean															
41	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_Mean															
42	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_OKI_Pres															
43	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2	SMEIH _{DN21}			0,37			0,21						0,1		
44	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI	SMEIH _{DN22}			0,37					0					0	
45	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI_Mean															
46	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_Mean															
47	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_KI	SMEIH _{VR}					0,28				9,4					
48	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_Mean	SMEIH _{VR}					0,28				9,4					
49	R_SI_5_SM-hrib-brez_1	SMEIH _{SM1}		0,46				4				6,95				
50	R_SI_5_SM-hrib-brez_1_Pres	SMEIH _{SM1P}		0,54								6,70	0			
51	R_SI_5_SM-hrib-brez_2	SMEIH _{SM2}				0,88		0				8,65			0	
52	R_SI_5_SM-hrib-brez_2_Pres	SMEIH _{SM2}				0,88		0				8,65			0	
53	R_SI_5_SM-hrib-s_1	SMEIH _{SM1}		0,46				4				6,95				
54	R_SI_5_SM-hrib-s_1_Pres	SMEIH _{SM1P}		0,54								6,70	0			
55	R_SI_5_SM-hrib-s_2_KI	SMEIH _{SM2KI}				0,88				0					0	
56	R_SI_5_Obalna_1_Pres	SMEIH _{SM1P}		0,54								6,70	0			

Preglednica 18: Za ekološki tip vodotoka zna ilne referen ne vrednosti metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Panonska nižina. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	RFI _{VR}	N _{EP}	P _{GC100}	P _{HR100}	P _{ALP100}	IBR	RIB _{ac}	P _C	P _{EPTac}
57	R_SI_11_PN-gric_1	SMEIH _{NIZ11}	0,35			8	23					66	
58	R_SI_11_PN-gric_2	SMEIH _{NIZ21}		0,19		8				5,45			44,3
59	R_SI_11_PN-zALvpliv_1	SMEIH _{NIZ13}	0,35			9		21,9					
60	R_SI_11_PN-zALvpliv_2	SMEIH _{NIZ22}		0,19		12				4,39			
61	R_SI_11_PN-zALvpliv_3	SMEIH _{VR}			0,27				100				
62	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_1	SMEIH _{NIZ12}	0,35							4,57	0,73		
63	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_2	SMEIH _{NIZ22}		0,19		8				5,45			
64	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_3	SMEIH _{VR}			0,27				100				

Preglednica 19: Za ekološki tip vodotoka zna ilne spodnje meje metrik indeksa SMEIH v hidroekoregiji Panonska nižina. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	RFI _{VR}	N _{EP}	P _{GC100}	P _{HR100}	P _{ALP100}	IBR	RIB _{ac}	P _C	P _{EPTac}
57	R_SI_11_PN-gric_1	SMEIH _{NIZ11}	0,06			0	100					0	
58	R_SI_11_PN-gric_2	SMEIH _{NIZ21}		0,21		0				8,65/2,98			0
59	R_SI_11_PN-zALvpliv_1	SMEIH _{NIZ13}	0,06			0		0					
60	R_SI_11_PN-zALvpliv_2	SMEIH _{NIZ22}		0,21		0				8,65/2,98			
61	R_SI_11_PN-zALvpliv_3	SMEIH _{VR}			0,28				9,4				
62	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_1	SMEIH _{NIZ12}	0,06							8,20	0		
63	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_2	SMEIH _{NIZ22}		0,21		0				8,65/2,98			
64	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_3	SMEIH _{VR}			0,28				9,4				

Preglednica 20: Za ekološki tip velike reke zna ilne referen ne vrednosti metrik indeksa SMEIH. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{VR}	P _{ALP100}
65	R_SI_4_VR1-AL-Sa	SMEIH _{VR}	0,27	100
66	R_SI_5_VR2-So	SMEIH _{VR}	0,27	100
67	R_SI_5_VR3-DN-Sa	SMEIH _{VR}	0,27	100
68	R_SI_5_VR4-Lj	SMEIH _{VR}	0,27	100
69	R_SI_5_VR5-Ko	SMEIH _{VR}	0,27	100
70	R_SI_11_VR6-PN-Sa-raz	SMEIH _{VR}	0,27	100
71	R_SI_11_VR6-PN-Sa-neraz	SMEIH _{VR}	0,27	100
72	R_SI_11_VR7-Kk	SMEIH _{VR}	0,27	100
73	R_SI_11_VR8-medAL-Dr	SMEIH _{VR}	0,27	100
74	R_SI_11_VR9-Mu-ravDr	SMEIH _{VR}	0,27	100

Preglednica 21: Za ekološki tip velike reke zna ilne spodnje meje metrik indeksa SMEIH. Za kode metrik glej preglednico 10, za šifre ekoloških tipov vodotokov glej prilogo 2

Zap. št.	Ekološki tip - šifra	SMEIH/metrika	RFI _{VR}	P _{ALP100}
65	R_SI_4_VR1-AL-Sa	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
66	R_SI_5_VR2-So	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
67	R_SI_5_VR3-DN-Sa	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
68	R_SI_5_VR4-Lj	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
69	R_SI_5_VR5-Ko	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
70	R_SI_11_VR6-PN-Sa-raz	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
71	R_SI_11_VR6-PN-Sa-neraz	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
72	R_SI_11_VR7-Kk	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
73	R_SI_11_VR8-medAL-Dr	SMEIH _{VR}	0,28	9,4
74	R_SI_11_VR9-Mu-ravDr	SMEIH _{VR}	0,28	9,4

3.2.3 IZRA UN IN TRANSFORMACIJA INDEKSA SMEIH

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti (SMEIH) je za tip zna ilen, zato so ena be za izra un in transformacijo indeksa SMEIH opisane za vsak indeks SMEIH posebej.

A) Hidroekoregija Padska nižina

3.2.3.1 Indeks $SMEIH_{NIZ14}$

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti $SMEIH_{NIZ14}$ se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{NIZ14j} = \frac{4 * RFI_{NIZ1j} + N_{BNj} + D_{Mj} + 2 * P_{RPac100j}}{8}$$

kjer je:

$SMEIH_{NIZ14j}$ – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih nižinskih rek hidroekoregije Padska nižina

RFI_{NIZ1j} – Indeks re ne favne malih nižinskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

N_{BNj} – število taksonov v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

D_{Mj} – vrednost Margalefovega diverzitetnega indeksa j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

$P_{RPac100j}$ – delež osebkov reofilov (taksoni z vrednostmi = 100%) v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

Transformirano vrednost indeksa $SMEIH_{NIZ14}$ se izra una z uporabo ena b v preglednici 22. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa $SMEIH_{NIZ14}$.

Preglednica 22: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa $SMEIH_{NIZ14}$

$SMEIH_{NIZ14}$	Transformirani $SMEIH_{NIZ14}$
> 0,91	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ14} - 0,91) / 0,09$
0,76 0,90	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ14} - 0,76) / 0,15$
0,50 0,75	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ14} - 0,50) / 0,26$
0,27 0,49	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ14} - 0,27) / 0,23$
<0,27	$0,2 * (SMEIH_{NIZ14}) / 0,27$

3.2.3.2 Indeks SMEIH_{NIZ23}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{NIZ23} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{NIZ23_j} = \frac{4 * RFI_{NIZ2_j} + N_{EP_j} + N_{BN_j} + 2 * IBR_j}{8}$$

kjer je:

SMEIH_{NIZ23j} – Slovenski multimetrijski indeks hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih nižinskih rek hidroekoregije Padska nižina,

RFI_{NIZ2j} – Indeks re ne favne srednje velikih nižinskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – število taksonov enodnevnih in vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

N_{BNj} – število taksonov bentoških nevreten arjev v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

IBR_j – vrednost indeksa biocenozne regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ23} se izra una z uporabo ena b v preglednici 23. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ23}.

Preglednica 23: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{NIZ23}

SMEIH _{NIZ23}	Transformirani SMEIH _{NIZ23}
> 0,95	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ23} - 0,95) / 0,05
0,84 - 0,94	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ23} - 0,84) / 0,11
0,60 - 0,83	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ23} - 0,60) / 0,24
0,28 - 0,59	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ23} - 0,28) / 0,32
< 0,28	0,2 * (SMEIH _{NIZ23}) / 0,28

B) Hidroekoregija Alpe

3.2.3.3 Indeks $SMEIH_{AL10}$

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti $SMEIH_{AL10}$ se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL10_j} = RFI_{AL1_j}$$

kjer je:

$SMEIH_{AL10_j}$ – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih alpskih rek z veliko pestrostjo habitatov,
 RFI_{AL1_j} – Indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa $SMEIH_{AL10}$ se izra una z uporabo ena b v preglednici 24. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa $SMEIH_{AL10}$.

Preglednica 24: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa $SMEIH_{AL10}$

$SMEIH_{AL10}$	Transformirani $SMEIH_{AL10}$
0,86	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{AL10} - 0,86) / 0,14$
0,70 0,85	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{AL10} - 0,70) / 0,16$
0,45 0,69	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{AL10} - 0,45) / 0,25$
0,18 0,44	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{AL10} - 0,18) / 0,27$
< 0,18	$0,2 * (SMEIH_{AL10}) / 0,17$

3.2.3.4 Indeks SMEIHAL11

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIHAL11 se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL11j} = \frac{3 * RFI_{AL1j} + N_{Oj} + P_{Oj} + P_{GCj}}{6}$$

kjer je:

SMEIHAL11j – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih alpskih rek donavskega pore ja z veliko pestrostjo habitatov pod vplivom kraškega izvira,

RFI_{AL1j} – Indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{Oj} – Število taksonov maloš etincev v j-tem biološkem vzorcu,

P_{Oj} – Delež maloš etincev v j-tem biološkem vzorcu,

P_{GCj} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu.

Transformirano vrednost indeksa SMEIHAL11 se izra una z uporabo ena b v preglednici 25. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIHAL11.

Preglednica 25: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIHAL11

SMEIHAL11	Transformirani SMEIHAL11
0,86	$0,8 + 0,2 * (SMEIHAL11 - 0,86) / 0,14$
0,70 0,85	$0,6 + 0,2 * (SMEIHAL11 - 0,70) / 0,16$
0,45 0,69	$0,4 + 0,2 * (SMEIHAL11 - 0,45) / 0,25$
0,18 0,44	$0,2 + 0,2 * (SMEIHAL11 - 0,18) / 0,27$
< 0,18	$0,2 * (SMEIHAL11) / 0,17$

3.2.3.5 Indeks $SMEIH_{AL20}$

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti $SMEIH_{AL20}$ se izra una po naslednji ena bi :

$$SMEIH_{AL20j} = RFI_{AL2j}$$

kjer je:

$SMEIH_{AL20j}$ – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih in srednje velikih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov,

RFI_{AL2j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa $SMEIH_{AL20}$ se izra una z uporabo ena b v preglednici 26. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa $SMEIH_{AL20}$.

Preglednica 26: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa $SMEIH_{AL20}$

$SMEIH_{AL20}$	Transformirani $SMEIH_{AL20}$
0,86	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{AL20} - 0,86) / 0,14$
0,70 0,85	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{AL20} - 0,70) / 0,16$
0,45 0,69	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{AL20} - 0,45) / 0,25$
0,18 0,44	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{AL20} - 0,18) / 0,27$
< 0,18	$0,2 * (SMEIH_{AL20}) / 0,17$

3.2.3.6 Indeks SMEIH_{AL21}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL21} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL21j} = \frac{3 * RFI_{AL2j} + N_{EPj} + P_{EPTj} + P_{GCj}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL21j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih alpskih rek donavskega pore ja s srednje veliko pestrostjo habitatov pod vplivom kraškega izvira,

RFI_{AL2j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – Število taksonov enodnevnih in vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{EPTj} – Delež enodnevnih, vrbnic in mladoletnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{GCj} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL21} se izra una z uporabo ena b v preglednici 27. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL21}.

Preglednica 27: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL21}

SMEIH _{AL21}	Transformirani SMEIH _{AL21}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL21} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL21} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL21} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL21} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL21}) / 0,17

3.2.3.7 Indeks SMEIHAL22

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIHAL22 se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL22j} = \frac{3 * RFI_{AL2j} + N_{EPj} + P_{EPTj} + P_{XSAPj}}{6}$$

kjer je:

SMEIHAL22j – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih predalpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov pod vplivom kraškega izvira,

RFIAL2j – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

NEPJ – Število taksonov enodnevnih in vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

PEPTJ – delež taksonov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

PXSAPj – Delež osebkov ksilofagov, drobilcev ter aktivnih in pasivnih filtratorjev v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIHAL22 se izra una z uporabo ena b v preglednici 28. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIHAL22.

Preglednica 28: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIHAL22

SMEIHAL22	Transformirani SMEIHAL22
0,86	$0,8 + 0,2 * (SMEIHAL22 - 0,86) / 0,14$
0,70 0,85	$0,6 + 0,2 * (SMEIHAL22 - 0,70) / 0,16$
0,45 0,69	$0,4 + 0,2 * (SMEIHAL22 - 0,45) / 0,25$
0,18 0,44	$0,2 + 0,2 * (SMEIHAL22 - 0,18) / 0,27$
< 0,18	$0,2 * (SMEIHAL22) / 0,17$

3.2.3.8 Indeks SMEIH_{AL23}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL23} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL23j} = \frac{3 * RFI_{AL2j} + N_{Colj} + P_{EPTj} + P_{GCj}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL23j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov na silikatni podlagi,

RFI_{AL2j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{Coli} – Število taksonov hroš ev v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{EPTj} – Delež enodnevnih, vrbnih in mladoletnih v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{GCj} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL23} se izra una z uporabo ena b v preglednici 29. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL23}.

Preglednica 29: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL23}

SMEIH _{AL23}	Transformirani SMEIH _{AL23}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL23} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL23} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL23} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL23} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL23}) / 0,17

3.2.3.9 Indeks SMEIH_{AL24}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL31} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL24_j} = \frac{3 * RFI_{AL2_j} + N_{EP_j} + P_{Tri_j} + P_{GC_j}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL24 j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov,

RFI_{AL2j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek s srednje veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – Število taksonov enodnevnice in vrbnice v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{Trij} – Delež mladoletnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{GCj} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL24} se izra una z uporabo ena b v preglednici 30. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL24}.

Preglednica 30: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL24}

SMEIH _{AL24}	Transformirani SMEIH _{AL24}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL24} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL24} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL24} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL24} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL24}) / 0,17

3.2.3.10 Indeks SMEIHAL30

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIHAL30 se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL30j} = RFI_{AL3j}$$

kjer je:

SMEIHAL30j – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov

RFIAL3j – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIHAL30 se izra una z uporabo ena b v preglednici 31. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIHAL30.

Preglednica 31: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIHAL30

SMEIHAL30	Transformirani SMEIHAL30
0,86	$0,8 + 0,2 * (SMEIHAL30 - 0,86) / 0,14$
0,70 0,85	$0,6 + 0,2 * (SMEIHAL30 - 0,70) / 0,16$
0,45 0,69	$0,4 + 0,2 * (SMEIHAL30 - 0,45) / 0,25$
0,18 0,44	$0,2 + 0,2 * (SMEIHAL30 - 0,18) / 0,27$
< 0,18	$0,2 * (SMEIHAL30) / 0,17$

3.2.3.11 Indeks SMEIH_{AL31}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL31} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL31j} = \frac{3 * RFI_{AL3j} + N_{EPj} + P_{Trij} + P_{GCj}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL31j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih alpskih rek donavskega pore ja z majhno pestrostjo habitatov,

RFI_{AL3j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – Število taksonov enodnevnih in vrbnih v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{Trij} – Delež mladoletnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{GCj} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL31} se izra una z uporabo ena b v preglednici 32. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL31}.

Preglednica 32: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL31}

SMEIH _{AL31}	Transformirani SMEIH _{AL31}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL31} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL31} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL31} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL31} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL31}) / 0,17

3.2.3.12 Indeks SMEIH_{AL32}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL32} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL32_j} = \frac{3 * RFI_{AL3_j} + J_j + P_{Tri_j} + P_{XSAP_j}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL32j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih alpskih rek donavskega pore ja z majhno pestrostjo habitatov,

RFI_{AL3j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

J_j – Enakomernost porazdelitve taksonov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{Trij} – Delež mladoletnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{XSAPj} – Delež osebkov ksilofagov, drobilcev ter aktivnih in pasivnih filtratorjev v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL32} se izra una z uporabo ena b v preglednici 33. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL32}.

Preglednica 33: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL32}

SMEIH _{AL32}	Transformirani SMEIH _{AL32}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL32} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL32} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL32} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL32} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL32}) / 0,17

3.2.3.13 Indeks SMEIH_{AL33}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL33} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL33j} = \frac{3 * RFI_{AL3j} + N_{EPj} + P_{Plej} + P_{GCj}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL33j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega malih predalpskih rek donavskega pore ja z majhno pestrostjo habitatov,

RFI_{AL3j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – Število taksonov enodnevnih in vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost)

P_{Plej} – Delež vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost)

P_{GCj} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost)

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL33} se izra una z uporabo ena b v preglednici 34. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL33}.

Preglednica 34: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL33}

SMEIH _{AL33}	Transformirani SMEIH _{AL33}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL33} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL33} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL33} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL33} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL33}) / 0,17

3.2.3.14 Indeks SMEIH_{AL34}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL34} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL34_j} = \frac{3 * RFI_{AL3_j} + N_{EP_j} + P_{Ple_j} + P_{GC100_j}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL34j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih predalpskih rek donavskega pore ja z majhno pestrostjo habitatov,

RFI_{AL3j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – Število taksonov enodnevnih in mladoletnih v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{Plej} – Delež vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{GC100j} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu.

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL34} se izra una z uporabo ena b v preglednici 35. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL34}.

Preglednica 35: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL34}

SMEIH _{AL34}	Transformirani SMEIH _{AL34}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL34} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL34} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL34} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL34} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL34}) / 0,17

3.2.3.15 Indeks SMEIH_{AL35}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL35} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL35_j} = \frac{3 * RFI_{AL3_j} + R_{EPT/Dip_j} + P_{Tri_j} + P_{GC_j}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL35j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov na silikatni podlagi

RFI_{AL3j} – vrednost indeksa re ne favne za male in srednje velike alpske reke z majhno pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

R_{EPT/Dipi} – razmerje v številu taksonov EPT in dvokrilcev v j-tem biološkem vzorcu

P_{Trij} – delež mladoletnic v j-tem biološkem vzorcu

P_{GCj} – delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL35} se izra una z uporabo ena b v preglednici 36. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL35}.

Preglednica 36: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL35}

SMEIH _{AL35}	Transformirani SMEIH _{AL35}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL35} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL35} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL35} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL35} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL35}) / 0,17

3.2.3.16 Indeks SMEIH_{AL36}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{AL36} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{AL36j} = \frac{3 * RFI_{AL3j} + N_{Colj} + P_{EPTj} + P_{GCj}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{AL36j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov na silikatni podlagi,

RFI_{AL3j} – indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z majhno pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{Coli} – Število taksonov hroš ev v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{EPTj} – Delež enodnevnih, vrbnic in mladoletnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{GCj} – Delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{AL36} se izra una z uporabo ena b v preglednici 37. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{AL36}.

Preglednica 37: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{AL36}

SMEIH _{AL36}	Transformirani SMEIH _{AL36}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{AL36} 0,86) / 0,14
0,70 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{AL36} 0,70) / 0,16
0,45 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{AL36} 0,45) / 0,25
0,18 0,44	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{AL36} 0,18) / 0,27
< 0,18	0,2 * (SMEIH _{AL36}) / 0,17

D) Hidroekoregija Dinaridi

3.2.3.17 Indeks $SMEIH_{DN11}$

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti $SMEIH_{DN11}$ se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{DN11_j} = \frac{2 * RFI_{DN1_j} + R_{EPT/O_j} + IBR_j}{4}$$

kjer je:

$SMEIH_{DN11_j}$ – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih dinarskih rek,

RFI_{DN1_j} – Indeks re ne favne malih dinarskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

R_{EPT/O_i} – razmerje v številu taksonov EPT in maloš etincev v j-tem biološkem vzorcu,

IBR_j – Indeks biocenozne regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa $SMEIH_{DN11}$ se izra una z uporabo ena b v preglednici 38. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa $SMEIH_{DN11}$.

Preglednica 38: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa $SMEIH_{DN11}$

$SMEIH_{DN11}$	Transformirani $SMEIH_{DN11}$
0,90	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{DN11} - 0,9) / 0,10$
0,69 0,89	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{DN11} - 0,69) / 0,21$
0,45 0,68	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{DN11} - 0,45) / 0,24$
0,2 0,44	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{DN11} - 0,20) / 0,25$
< 0,20	$0,2 * (SMEIH_{DN11}) / 0,20$

3.2.3.18 Indeks $SMEIH_{DN12}$

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti $SMEIH_{DN12}$ se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{DN12,j} = \frac{2 * RFI_{AL1,j} + R_{EPT/O_j} + IBR_j}{4}$$

kjer je:

$SMEIH_{DN12,j}$ – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih rek dinarskega hribovja,

$RFI_{AL1,j}$ – Indeks re ne favne malih in srednje velikih alpskih rek z veliko pestrostjo habitatov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

R_{EPT/O_i} – razmerje v številu taksonov EPT in maloš etincev v j-tem biološkem vzorcu,

IBR_j – Indeks biocenozne regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa $SMEIH_{DN12}$ se izra una z uporabo ena b v preglednici 39. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa $SMEIH_{DN12}$.

Preglednica 39: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa $SMEIH_{DN12}$

$SMEIH_{DN12}$	Transformirani $SMEIH_{DN12}$
0,90	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{DN12} - 0,90) / 0,10$
0,69 - 0,89	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{DN12} - 0,69) / 0,21$
0,45 - 0,68	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{DN12} - 0,45) / 0,24$
0,2 - 0,44	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{DN12} - 0,20) / 0,25$
< 0,20	$0,2 * (SMEIH_{DN12}) / 0,20$

3.2.3.19 Indeks SMEIH_{DN21}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{DN12} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{DN21_j} = \frac{2 * RFI_{DN2_j} + R_{GS/GCF_j} + R_{EPTOH / Dip_j}}{4}$$

kjer je:

SMEIH_{DN21j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih rek dinarskega hribovja,

RFI_{DN2j} – Indeks re ne favne srednje velikih dinarskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

R_{GS/GCFj} – razmerje med številom osebkov strgalcev ter številom osebkov zbiralcev in filtratorjev j-tega biološkega vzorca,

R_{EPTOH/Dip j} – razmerje med številom taksonov enodnevnih, ka jih pastirjev, vrbnic, stenic in mladoletnic ter številom taksonov dvokrilcev.

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{DN21} se izra una z uporabo ena b v preglednici 40. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{DN21}.

Preglednica 40: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{DN21}

SMEIH _{DN21}	Transformirani SMEIH _{DN21}
0,81	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{DN21} 0,81) / 0,19
0,50 0,80	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{DN21} 0,50) / 0,31
0,27 0,49	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{DN21} 0,27) / 0,23
0,11 0,26	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{DN21} 0,11) / 0,16
< 0,11	0,2 * (SMEIH _{DN21}) / 0,11

3.2.3.20 Indeks SMEIH_{DN22}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{DN22} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{DN22,j} = \frac{2 * RFI_{DN2,j} + P_{HR100,j} + P_{EPTa,j}}{4}$$

kjer je:

SMEIH_{DN22j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih rek dinarskega hribovja,

RFI_{DN2j} – Indeks re ne favne srednje velikih dinarskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{HR100j} – delež osebkov, ki preferirajo lipanski pas (hiporitral) (taksoni z vrednostmi = 100%) j-tega biološkega vzorca,

P_{EPTaj} – delež osebkov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic (avstrijski sistem) j-tega biološkega vzorca.

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{DN22} se izra una z uporabo ena b v preglednici 41. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{DN22}.

Preglednica 41: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{DN22}

SMEIH _{DN22}	Transformirani SMEIH _{DN22}
0,92	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{DN22} 0,92) / 0,08
0,70 0,91	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{DN22} 0,70) / 0,22
0,50 0,69	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{DN22} 0,50) / 0,20
0,20 0,49	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{DN22} 0,20) / 0,30
< 0,20	0,2 * (SMEIH _{DN22}) / 0,20

3.2.3.21 Indeks SMEIH_{SM1}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{SM1} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{SM1_j} = \frac{2 * RFI_{DN1_j} + N_{EPTCBO_j} + IBR_j}{4}$$

kjer je:

SMEIH_{SM1j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih submediteranskih rek,

RFI_{DN1j} – Indeks re ne favne malih dinarskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPTCBOj} – število taksonov enodnevnice, vrbnice, mladoletnic, hroš ev, školjk in ka jih pastirjev j-tega biološkega vzorca,

IBR_j – Indeks biocenozone regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{SM1} se izra una z uporabo ena b v preglednici 42. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{SM1}.

Preglednica 42: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{SM1}

SMEIH _{SM1}	Transformirani SMEIH _{SM1}
0,92	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{SM1} 0,92) / 0,08
0,75 0,91	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{SM1} 0,75) / 0,17
0,54 0,74	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{SM1} 0,54) / 0,21
0,25 0,53	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{SM1} 0,25) / 0,29
< 0,25	0,2 * (SMEIH _{SM1}) / 0,25

3.2.3.22 Indeks $SMEIH_{SM1P}$

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti $SMEIH_{SM1}$ se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{SM1P_j} = \frac{2 * RFI_{DN1_j} + P_{RP100_j} + IBR_j}{4}$$

kjer je:

$SMEIH_{SM1P_j}$ – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih presihajo ih submediteranskih rek,

RFI_{DN1_j} – Indeks re ne favne malih dinarskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{RP100_j} – Delež osebkov reofilov (taksoni z vrednostmi = 100%) j-tega biološkega vzorca,

IBR_j – Indeks biocenozne regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa $SMEIH_{SM1P}$ se izra una z uporabo ena b v preglednici 43. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa $SMEIH_{SM1P}$.

Preglednica 43: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa $SMEIH_{SM1P}$

$SMEIH_{SM1P}$	Transformirani $SMEIH_{SM1P}$
0,93	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{SM1P} - 0,93) / 0,07$
0,78 - 0,92	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{SM1P} - 0,78) / 0,15$
0,60 - 0,77	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{SM1P} - 0,60) / 0,18$
0,22 - 0,59	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{SM1P} - 0,22) / 0,38$
< 0,22	$0,2 * (SMEIH_{SM1P}) / 0,22$

3.2.3.23 Indeks SMEIH_{SM2}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{SM2} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{SM2j} = \frac{3 * RFI_{SM2j} + N_{EPTCBOj} + IBR_j + P_{EPTaj}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{SM2j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih submediteranskih rek,

RFI_{SM2j} – Indeks re ne favne srednje velikih submediteranskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPTCBOj} – število taksonov enodnevnih, vrbnic, mladoletnic, hroš ev, školjk in ka jih pastirjev j-tega biološkega vzorca,

IBR_j – Indeks biocenozne regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{EPTaj} – delež osebkov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic (avstrijski sistem) j-tega biološkega vzorca.

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{SM2} se izra una z uporabo ena b v preglednici 44.

Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{SM2}.

Preglednica 44: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{SM2}

SMEIH _{SM2}	Transformirani SMEIH _{SM2}
0,89	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{SM2} 0,89) / 0,11
0,64 0,88	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{SM2} 0,64) / 0,25
0,42 0,63	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{SM2} 0,42) / 0,22
0,21 0,41	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{SM2} 0,21) / 0,21
< 0,21	0,2 * (SMEIH _{SM2}) / 0,21

3.2.3.24 Indeks $SMEIH_{SM2K1}$

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti $SMEIH_{SM2K1}$ se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{SM2K1j} = \frac{2 * RFI_{SM2j} + P_{HR100j} + P_{EPTaj}}{4}$$

kjer je:

$SMEIH_{SM2K1j}$ – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih submediteranskih rek,

RFI_{SM2j} – Indeks re ne favne srednje velikih submediteranskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{HR100j} – delež osebkov, ki preferirajo lipanski pas (hiporitral) (taksoni z vrednostmi = 100%) j-tega biološkega vzorca,

P_{EPTaj} – delež osebkov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic (avstrijski sistem) j-tega biološkega vzorca.

Transformirano vrednost indeksa $SMEIH_{SM2K1}$ se izra una z uporabo ena b v preglednici 45. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa $SMEIH_{SM2K1}$.

Preglednica 45: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa $SMEIH_{SM2K1}$

$SMEIH_{SM2K1}$	Transformirani $SMEIH_{SM2K1}$
0,92	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{SM2K1} - 0,92) / 0,08$
0,70 0,91	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{SM2K1} - 0,70) / 0,22$
0,50 0,69	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{SM2K1} - 0,50) / 0,20$
0,20 0,49	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{SM2K1} - 0,20) / 0,30$
< 0,20	$0,2 * (SMEIH_{SM2K1}) / 0,20$

D) Hidroekoregija Panonska nižina

3.2.3.25 Indeks SMEIH_{NIZ11}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{NIZ11} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{NIZ11j} = \frac{3 * RFI_{NIZ1j} + N_{EPj} + P_{Cj} + P_{GC100j}}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{NIZ11j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih rek panonskih gri evij,

RFI_{NIZ1j} – Indeks re ne favne malih nižinskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – število taksonov enodnevnih in vrbnic j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{Cj} – delež taksonov rakov j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{GC100j} – delež osebkov zbiralcev (detritivori, aktivni filtratorji) j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ11} se izra una z uporabo ena b v preglednici 46. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ11}.

Preglednica 46: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{NIZ11}

SMEIH _{NIZ11}	Transformirani SMEIH _{NIZ11}
0,89	$0,8 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ11} - 0,89) / 0,11$
0,71 0,88	$0,6 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ11} - 0,71) / 0,18$
0,43 0,70	$0,4 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ11} - 0,43) / 0,28$
0,19 0,42	$0,2 + 0,2 * (SMEIH_{NIZ11} - 0,19) / 0,24$
< 0,19	$0,2 * (SMEIH_{NIZ11}) / 0,19$

3.2.3.26 Indeks SMEIH_{NIZ12}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{NIZ12} se izra una po naslednji ena bi:

$$\text{SMEIH}_{\text{NIZ12}_j} = \frac{2 * \text{RFI}_{\text{NIZ1}_j} + \text{RIB}_{\text{ac}_j} + \text{IBR}_j}{4}$$

kjer je:

SMEIH_{NIZ12j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih rek krško-brežiške kotline,

RFI_{NIZ1j} – Indeks re ne favne malih nižinskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

RIB_{acj} – reoindex j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

IBR_j – Indeks biocenotske favne j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ12} se izra una z uporabo ena b v preglednici 47. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ12}.

Preglednica 47: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{NIZ12}

SMEIH _{NIZ12}	Transformirani SMEIH _{NIZ12}
0,82	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ12} 0,82) / 0,18
0,57 0,81	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ12} 0,57) / 0,25
0,33 0,56	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ12} 0,33) / 0,24
0,10 0,32	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ12} 0,10) / 0,23
< 0,10	0,2 * (SMEIH _{NIZ12}) / 0,10

3.2.3.27 Indeks SMEIH_{NIZ13}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{NIZ13} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{NIZ13j} = \frac{2 * RFI_{NIZ1j} + N_{EPj} + P_{HR100j}}{4}$$

kjer je:

SMEIH_{NIZ13j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca malih panonskih rek z alpskih vplivnim območjem,

RFI_{NIZ1j} – Indeks rečne favne malih nižinskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – število taksonov enodnevnih in vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

P_{HR100j} – delež osebkov, ki imajo rajši lipanski pas (hiporitral), v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ13} se izra una z uporabo ena b v preglednici 48. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ13}.

Preglednica 48: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{NIZ13}

SMEIH _{NIZ13}	Transformirani SMEIH _{NIZ13}
0,92	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ13} 0,92) / 0,08
0,67 0,91	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ13} 0,67) / 0,25
0,44 0,66	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ13} 0,44) / 0,23
0,19 0,43	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ13} 0,19) / 0,25
< 0,19	0,2 * (SMEIH _{NIZ13}) / 0,19

3.2.3.28 Indeks SMEIH_{NIZ21}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{NIZ21} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{NIZ21,j} = \frac{3 * RFI_{NIZ2j} + N_{EPj} + P_{EPTacj} + IBR_j}{6}$$

kjer je:

SMEIH_{NIZ21j} – Slovenski multimetrijski indeks hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih rek panonskih gri evij,

RFI_{NIZ2j} – indeks re ne favne srednje velikih nižinskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – število taksonov enodnevnih in vrbnic j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{EPTacj} – delež taksonov enodnevnih, vrbnic in mladoletnic j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

IBR_j – Indeks biocenozne regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ21} se izra una z uporabo ena b v preglednici 49. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ21}.

Preglednica 49: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{NIZ21}

SMEIH _{NIZ21}	Transformirani SMEIH _{NIZ21}
0,88	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ21} - 0,88) / 0,12
0,74 - 0,87	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ21} - 0,74) / 0,14
0,40 - 0,73	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ21} - 0,40) / 0,34
0,14 - 0,39	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ21} - 0,14) / 0,26
< 0,14	0,2 * (SMEIH _{NIZ21}) / 0,14

3.2.3.29 Indeks SMEIH_{NIZ22}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{NIZ22} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{NIZ22j} = \frac{2 * RFI_{NIZ2j} + N_{EPj} + IBR_j}{4}$$

kjer je:

SMEIH_{NIZ22j} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih rek z alpsko-dinarskim vplivnim obmojem,

RFI_{NIZ2j} – Indeks re ne favne srednje velikih nižinskih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

N_{EPj} – število taksonov enodnevnih in vrbnic v j-tem biološkem vzorcu (normalizirana vrednost),

IBR_j – vrednost indeksa biocenotske regije j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ22} se izra una z uporabo ena b v preglednici 50. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{NIZ22}.

Preglednica 50: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{NIZ22}

SMEIH _{NIZ22}	Transformirani SMEIH _{NIZ22}
0,88	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ22} 0,88) / 0,12
0,71 0,87	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ22} 0,71) / 0,17
0,44 0,70	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ22} 0,44) / 0,27
0,21 0,43	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{NIZ22} 0,21) / 0,23
< 0,21	0,2 * (SMEIH _{NIZ22}) / 0,21

D) Velike reke

3.2.3.30 Indeks SMEIH_{VR}

Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti SMEIH_{VR} se izra una po naslednji ena bi:

$$SMEIH_{VR_j} = \frac{2 * RFI_{VR_j} + P_{ALP100_j}}{3}$$

kjer je:

SMEIH_{VRj} – Slovenski multimetrijski indeks vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega biološkega vzorca srednje velikih do velikih in velikih rek,

RFI_{VRj} – Indeks re ne favne velikih rek j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost),

P_{ALP100j} – Delež osebkov, ki preferirajo akal + lital + psamal (taksoni z vrednostmi = 100%) j-tega biološkega vzorca (normalizirana vrednost).

Transformirano vrednost indeksa SMEIH_{VR} se izra una z uporabo ena b v preglednici 51. Uporabi se ena ba glede na izra unano vrednost indeksa SMEIH_{VR}.

Preglednica 51: Ena be za izra un transformiranih vrednosti indeksa SMEIH_{VR}

SMEIH _{VR}	Transformirani SMEIH _{VR}
0,86	0,8 + 0,2 * (SMEIH _{VR} 0,86) / 0,14
0,64 0,85	0,6 + 0,2 * (SMEIH _{VR} 0,64) / 0,22
0,38 0,63	0,4 + 0,2 * (SMEIH _{VR} 0,38) / 0,26
0,10 0,37	0,2 + 0,2 * (SMEIH _{VR} 0,10) / 0,28
< 0,10	0,2 * (SMEIH _{VR}) / 0,10

3.2.4 RAZVRSTITEV MESTA VZOR ENJA NA PODLAGI BIOLOŠKEGA VZORCA V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU HIDROMORFOLOŠKA SPREMENJENOST/SPLOŠNA DEGRADIRANOST

Mesto vzor enja se uvrsti v razred ekološkega stanja po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost na podlagi biološkega vzorca tako, da se transformirano vrednost indeksa SMEIH razvrsti v razred kakovosti glede na preglednico 52.

Preglednica 52: Mejne vrednosti razredov kakovosti ekološkega stanja po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost na podlagi bentoških nevreten arjev

Razmerje ekološke kakovosti* - razpon	Razred kakovosti – ekološko stanje
0,80	zelo dobro
0,60–0,79	dobro
0,40–0,59	zmerno
0,20–0,39	slabo
< 0,20	zelo slabo

* rezultate se zaokroži na dve decimalni mesti.

3.2.5 IZRA UN VREDNOSTI RAZMERJA EKOLOŠKE KAKOVOSTI PO MODULU HIDROMORFOLOŠKA SPREMENJENOST/SPLOŠNA DEGRADIRANOST IN RAZVRSTITEV VODNEGA TELES VODOTOKA V RAZRED EKOLOŠKEGA STANJA PO MODULU HIDROMORFOLOŠKA SPREMENJENOST/SPLOŠNA DEGRADIRANOST ZA IZBRANO OBDOBJE

Razmerje ekološke kakovosti po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost za izbrano obdobje se izra una po naslednji ena bi:

$$R_{_BN_{HMI}} = \frac{\sum_{j=1}^n transSMEIH_{BNj}}{n}$$

kjer je:

$R_{_BN_{HMI}}$ – razmerje ekološke kakovosti po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost I-tega obdobja na podlagi bentoških nevreten arjev vodotokov,

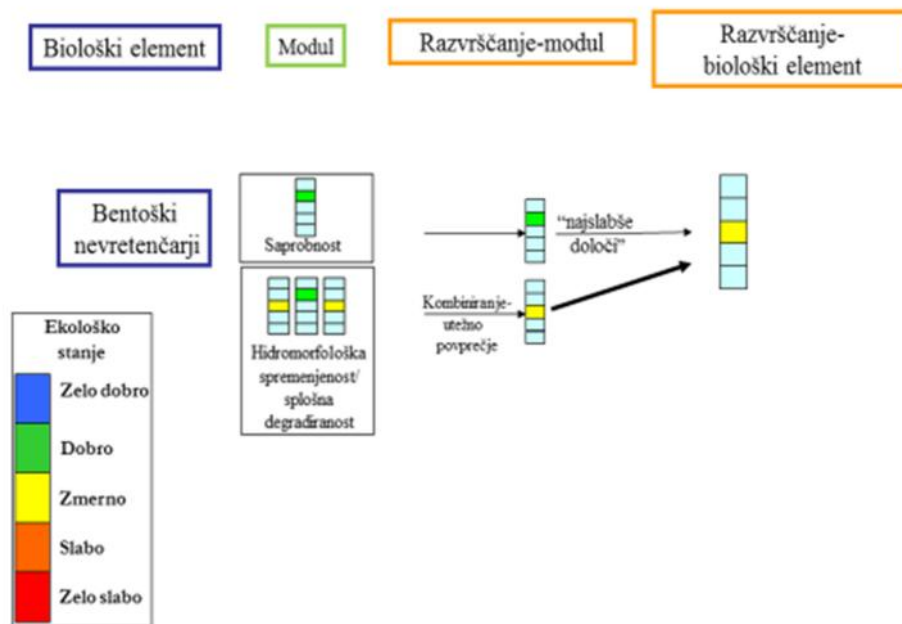
$transSMEIH_{BNj}$ – transformirana vrednost Slovenskega multimetrijskega indeksa vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti j-tega mesta vzor enja na podlagi bentoških nevreten arjev,

n – število bioloških vzorcev.

Vodno telo vodotoka se uvrsti v razred ekološkega stanja po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost tako, da se razmerje ekološke kakovosti po modulu hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost razvrsti v razred kakovosti glede na preglednico 52.

3.3 Vrednotenje ekološkega stanja in razvrščanje vodnih teles vodotokov v razrede ekološkega stanja na podlagi biološkega elementa bentoški nevreten arji

Vrednotenje ekološkega stanja in razvrščanje vodnih teles vodotokov v razrede ekološkega stanja na podlagi bentoških nevreten arjev se izvede na podlagi modulov saprobnost in hidromorfološka spremenjenost/splošna degradiranost oz. na podlagi tistih modulov, za katere so razvite metodologije vrednotenja glede na ekološki tip vodotoka (preglednica 6). Uporabi se pravilo »slabši dolo i stanje« (slika 2).



Slika 2: Shematski prikaz razvrščanja vodnih teles vodotokov v razrede ekološkega stanja na podlagi biološkega elementa bentoški nevreten arji

4 VIRI

- de Jong, Y.S.D.M. (ur.) (2013) Fauna Europaea version 2.6. <http://www.faunaeur.org>
- Metodologija vzorjenja in laboratorijske obdelave vzorcev za vrednotenje ekološkega stanja rek z bentoškimi nevretenarji. (2009). Ministrstvo za okolje in prostor, 32 str.
- Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek z bentoškimi nevretenarji. (2009). Ministrstvo za okolje in prostor, 74 str.
- Petkovska, V., Urbani, G. (2010). Effect of fixed-fraction subsampling on macroinvertebrate bioassessment of rivers. *Environmental Monitoring and Assessment*: 169: 179-201.
- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda. UL RS 10/2009, str. 832 - 840.
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o monitoringu stanja površinskih voda. UL RS 81/2011, str. 10416 - 10419.
- SIST EN 16150:2012. Kakovost vode - Navodilo za vzorjenje bentoških nevretenarjev v sorazmerju z zastopanostjo habitatov v prebrodljivih rekah.
- SIST EN ISO 5667-3:2013. Kakovost vode - Vzorjenje - 3. del: Shranjevanje in ravnanje z vzorci vode (ISO 5667-3:2012).
- Uredba o stanju površinskih voda. UL RS 14/2009, str. 1757 - 1791.
- Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o stanju površinskih voda. UL RS 98/2010, str. 15307 - 15316.
- Urbani, G. (2009). Razvoj metodologij za vrednotenje hidromorfološke spremenjenosti »velikih rek« v Sloveniji na podlagi bentoških nevretenarjev. *Eko-voda, Zgornja Šavnica*, 68 str.
- Urbani, G. (2014). Hydromorphological degradation impact on benthic invertebrates in large rivers in Slovenia. *Hydrobiologia* 729: 191-207. DOI 10.1007/s10750-012-1430-4
- Urbani, G., Smolar-Žvanut, N. (2005). Kriteriji za izbor referenčnih mest. V: Urbani, G. (2005). Program dela Inštituta za vode republike Slovenije za leto 2005. Poročilo o delu za leto 2005. Naloga I/1/3/2/1 Ekološko stanje rek.
- Urbani, G., Tavzes, B., Toman, M. J. (2005a), I. Vzorjenje bentoških nevretenarjev v prebrodljivih (plitvih) vodotokih, V: Urbani, G., Tavzes, B., Toman, M. J., Ambrožič, Š., Hodnik, V., Zdešar, K., Sever, M. (2005), Priprava metodologij vzorjenja ter laboratorijske obdelave vzorcev bentoških nevretenarjev (zoobentosa) nabranih v vodotokih in obdelava 70 vzorcev bentoških nevretenarjev, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, 38 str.
- Urbani, G., Tavzes, B., Ambrožič, Š., Toman, M. J. (2005). II. Laboratorijska obdelava vzorcev bentoških nevretenarjev in potrebna stopnja determinacije. V: Urbani, G., Tavzes, B., Toman, M. J., Ambrožič, Š. (2005). Priprava metodologij vzorjenja ter laboratorijske obdelave vzorcev bentoških nevretenarjev (zoobentosa) nabranih v vodotokih in obdelava 70 vzorcev bentoških nevretenarjev. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, 36 str.
- Urbani, G., Ambrožič, Š., Pavlin, M., Rotar, B., Grbovič, J. (2008). Dopolnitev metodologij vrednotenja ekološkega stanja rek in klasifikacija ekološkega stanja vodnih teles rek z

- biološkimi elementom bentoški nevreten arji v skladu z Vodno direktivo (Direktiva 2000/60/ES). Eko-voda, Zgornja Šavnica, 82 str.
- Urbani, G., Kregar, M., Cunder, M., Petkovska, V., Pavlin Urbani, M. (2013). Preveritev in dopolnitev ekoloških tipov rek in jezer. Poročilo o delu za leto 2013. Inštitut za vode Republike Slovenije, Ljubljana, 26 str.
- Urbani, G., Mohorko, T., Peterlin, M., Petkovska, V., Štupnikar, N., Remec-Rekar, Š., Francé, J., Eleršek, T., Kosi, G., Mavri, B., Orlando-Bonaca, M., Bajt, O., Mozetič, P., Germ, M., Pavlin Urbani, M., Podgornik, S. (2013). Uredba o stanju površinskih voda: priprava strokovnih podlag: program dela IzVRS za leto 2013: poročilo o delu za leto 2013. Ljubljana, 63 str.
- Urbani, G., Petkovska, V. (2012a). Metodologija vrednotenja ekološkega stanja z bentoškimi nevreten arji po modulu hidromorfološke spremenjenosti za ekološke tipe rek brez vpliva kraškega izvira submediteranske subhidroekoregije. Poročilo o delu za leto 2012. Inštitut za vode Republike Slovenije, Ljubljana, 70 str.
- Urbani, G., Petkovska, V. (2012b). Vrednotenje vpliva hidromorfološke spremenjenosti/splošne degradiranosti z bentoškimi nevreten arji v hidroekoregiji Alpe (SMEIHAL) – dopolnitev metodologije. V: Urbani, G. (ur.) Vrednotenje ekološkega stanja rek, poročilo o delu za leto 2011. Inštitut za vode Republike Slovenije, Ljubljana, 30 str.
- Urbani, G., Petkovska, V. (2013). Vrednotenje ekološkega stanja rek z bentoškimi nevreten arji po modulu hidromorfološke spremenjenosti za ekološke tipe rek brez vpliva kraškega izvira donavskega porečja ekoregije Dinaridi in dopolnitve metodologij vrednotenja za izbrane kraške vodotoke in vodotoke nižinske hidroekoregije. Poročilo o delu za leto 2013. Inštitut za vode Republike Slovenije, Ljubljana, 120 str.
- Urbani, G., Petkovska, V. (2014). Ekološko stanje rek; dopolnitev metodologij vrednotenja ekološkega stanja (Poročilo o realizaciji naloge I/1/2/1). Poročilo o delu za leto 2014. Inštitut za vode Republike Slovenije, Ljubljana, 13 str.
- Zakon o vodah /ZV-1/. Uradni list RS, št. 67/2002, 110/2002 – ZGO-1, 2/2004 in 41/2004 – ZVO-1, 57/2008, 57/2012.

5 PRILOGE

PRILOGA 1: TERENSKI POPISNI LIST ZA VZOR ENJE BENTOŠKIH NEVRETEN ARJEV V VODOTOKIH

Preglednica A: Kategorije anorganskih in organskih substratov

	Kategorija	Opis	Premer delcev
Anorganski substrat	Megalital	Skale, živa skala	➤ 40 cm
	Makrolital	Veliki kamni	20–40 cm
	Mezolital	Majhni kamni	6–20 cm
	Mikrolital	Prod	2–6 cm
	Akal	Gramoz	0,2–2 cm
	Psamal	Pesek	6 μm–2 mm
	Psamopelal	Pesek z muljem	< 0,2 mm
	Pelal	Mulj (organski)	< 0,006 μm
	Argilal	Ilovica, glina	< 0,006 μm
	Kategorija	Opis	
Organski substrat	Makroalge	Nitaste alge, kosmi alg	
	Potopljeni makrofiti	Makrofiti, vklju no z mahovi in harami	
	Emergentni makrofiti	Šaši, trst, rogoz, ježki itd.	
	Živi deli kopenskih rastlin	Majhne korenine, plavajo i deli obrežne vegetacije	
	Ksilal (les)	Debla, veje, odmrle korenine	
	Ve ji odmrli organski delci (CPOM)	Odloženi organski delci > 1 mm; npr. odpadlo listje, iglice	
	Drobni odmrli organski delci (FPOM)	Odloženi organski delci v velikosti od 0,45 μm do 1 mm	
	Saprofitske makrobakterije in glive	Saprofitske bakterije (Sphaerotilus, Beggiatoa, Thiothrix) in glive (Leptomitus)	
	Naplavine	Organske in anorganske snovi odložene v pršnem pasu zaradi spreminjanja gladine vode (npr. luvine nolžev in školik)	

Preglednica B: Kategorije tipov tokov

Kategorija	Opis
Prelivanje	Preliv vode v stiku s substratom (kaskada)
Lomljeni stoje i valovi	Pene i valovi (bela voda)
Nelomljeni stoje i valovi	Valovi, ki se ne penijo
Kaoti ni tok	Kombinacija treh ali ve tipov tokov brez urejenega vzorca
Rahlo valovanje	Vodna gladina je brez stoje ih valov, voda te e navzdol s skodrano gladino
Kipenje	Gladina se lomi, kot da bi spodaj izvirala voda
Laterarno premikajo i valovi	Valovanje ob robu omo enega dela struge
Gladki tok (drsenje)	Zaznaven tok je gladek, brez vrtincev
Ni opaznega toka	Voda navidezno stoji (zatoni, zaježitve in mrtvice)

Preglednica C: Popis deležev pokrovnosti substrata in umestitev vzor nih enot ter popis deležev tipov toka in umestitev vzor nih enot

Vodotok		Koda	Datum	Vzor evalec
Kraj				
Nadmorska višina		Gauss-Krueger (Y)	Gauss-Krueger (X)	
<u>Anorganski substrat</u>		<u>Razli ča 2:</u> Pokrovnost (%) - le anorganski substrat	<u>Razli ča 1:</u> Pokrovnost (%) oboje – anorganski in organski substrat	Število vzor nih enot
	Teholital* (ozna i z "x")			
Megalital (> 40 cm)				
Makrolital (20–40 cm)				
Mezolital (6–20 cm)				
Mikrolital (2–6 cm)				
Akal (0,2–2 cm)				
Psamal (6 µm–2 mm)				
Psamopelal (< 2 mm)				
Pelal (< 6 µm)				
Argilal (< 6 µm)				
Vsota =		100 %		
<u>Organski substrat</u>		<u>Pokrovnost (%) -</u> le organski substrat		
Makroalge				
Potopljeni makrofiti				
Emergentni makrofiti				
Živi deli kopenskih rastlin				
Ksilal (les)				
Ve ji organski delci (CPOM)				
Drobni organski delci (FPOM)				
Saprofitske makrobakterije in glive				
Naplavine				
Vsota =		spremenljiva	100 %	20

* substrat prisoten zaradi lovekovega posega v vodotok

<u>Tip toka</u>	Pokrovnost (%)	Število vzor nih enot
Prelivanje		
Lomljeni stoje i valovi		
Nelomljeni stoje i valovi		
Kaoti ni tok		
Rahlo valovanje		
Kipenje		
Lateralno premikajo tok		
Gladki tok (drsenje)		
Ni opaznega toka		
Vsota =	100 %	20

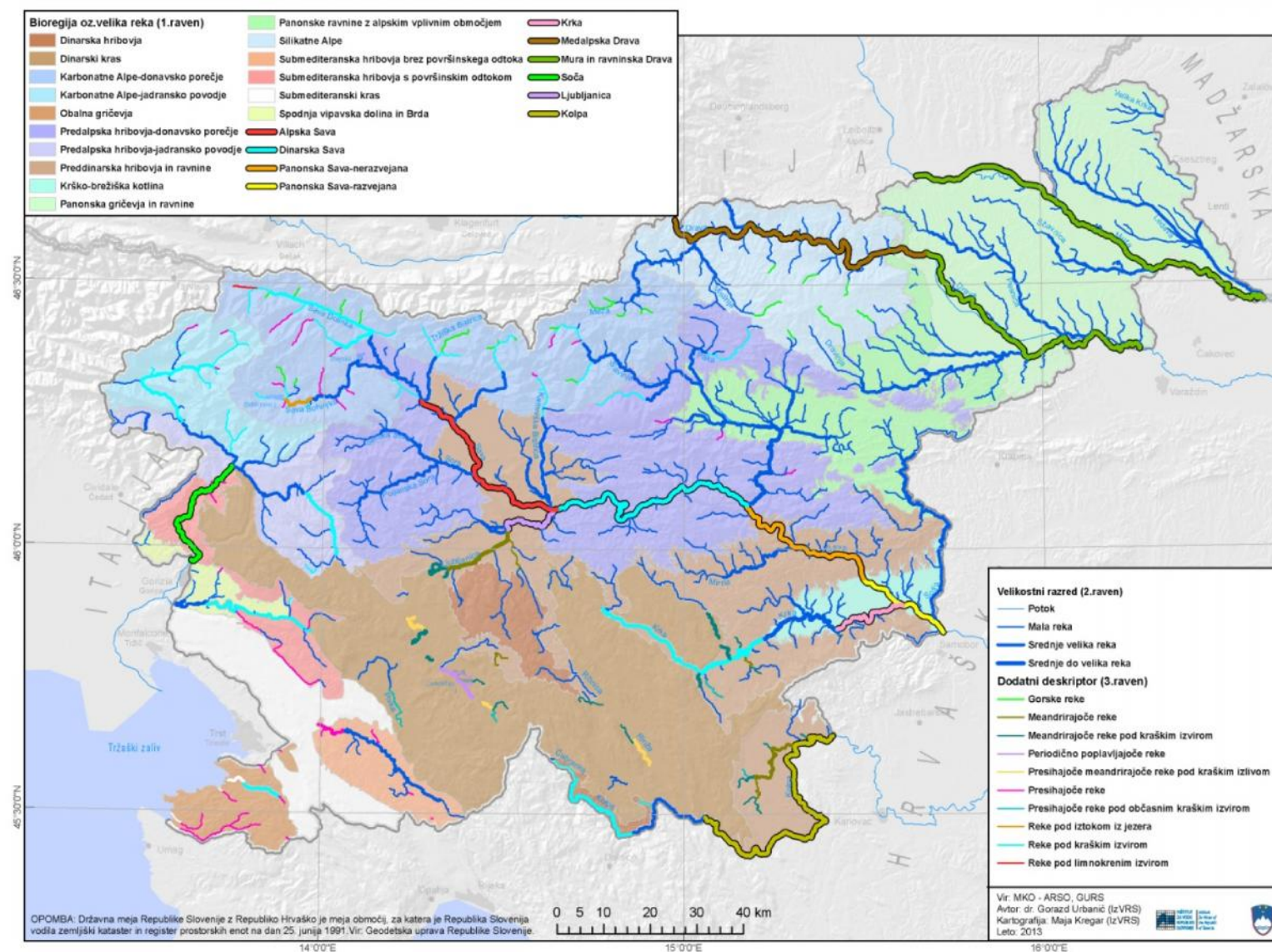
Preglednica D: Umestitev vzor nih enot – mikrohabitatski tip: organski in anorganski substrat glede na tip toka

Vodotok	Koda	Datum	Vzor evalec				Opombe			
Kraj			Makroalge	Potopljeni makrofiti	Emergentni makrofiti	Živi deli kopenskih rastlin	Ksilal (les)	Ve ji organski delci (CPOM)	Drobni organski delci (FPOM)	Saprofitske makrobakterije in glive
<u>Organski substrat</u>										
<u>Vsota =**</u>										
Tip toka	Število vzor nih enot									<u>Vsota =</u>
Prelivanje										
Lomljeni stoje i valovi										
Nelomljeni stoje i valovi										
Kaoti ni tok										
Rahlo valovanje										
Kipenje										
Lateralno premikajo tok										
Gladki tok (drsenje)										
Ni opaznega toka										

<u>Anorganski substrat</u>	Megalital (> 40 cm)	Makrolital (20–40 cm)	Mezolital (6–20 cm)	Mikrolital (2–6 cm)	Akal (0,2–2 cm)	Psamal (6 µm–2 mm)	Psamopelal (< 2 mm)	Pelal (< 6 µm)	Argilal (< 6 µm)	
<u>Tehnolital (ozna i z „X“)*</u>										
<u>Vsota =**</u>										
Tip toka	Število vzor nih enot									<u>Vsota =</u>
Prelivanje										
Lomljeni stoje i valovi										
Nelomljeni stoje i valovi										
Kaoti ni tok										
Rahlo valovanje										
Kipenje										
Lateralno premikajo tok										
Gladki tok (drsenje)										
Ni opaznega toka										

*substrat prisoten zaradi lovekovega posega v vodotok, **-prepiši iz preglednice C

PRILOGA 2: EKOLOŠKI TIPI VODOTOKOV



Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Ime ekološkega tipa vodotoka	Bioregija oz. velika reka
1	R_SI_3_Vip-Brda_1	Male reke/Spodnja vipavska dolina in Brda	Spodnja vipavska dolina in Brda
2	R_SI_3_Vip-Brda_2	Srednje velike reke/Spodnja vipavska dolina in Brda	Spodnja vipavska dolina in Brda
3	R_SI_4_KB-AL-D_1	Male reke/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
4	R_SI_4_KB-AL-D_1_>700	Male gorske reke/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
5	R_SI_4_KB-AL-D_1_KI	Male reke pod kraškim izvirom/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
6	R_SI_4_KB-AL-D_1_LI	Male reke pod limnokrenim izvirom/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
7	R_SI_4_KB-AL-D_1_Pres	Male presihajo e reke/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
8	R_SI_4_KB-AL-D_2	Srednje velike reke/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
9	R_SI_4_KB-AL-D_2_IIJ	Srednje velike reke pod iztokom iz jezera/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
10	R_SI_4_KB-AL-D_2_KI	Srednje velike reke pod kraškim izvirom/Karbonatne Alpe-donavsko pore je	Karbonatne Alpe-donavsko pore je
11	R_SI_4_SI-AL_1	Male reke/Silikatne Alpe	Silikatne Alpe
12	R_SI_4_SI-AL_1_>700	Male gorske reke/Silikatne Alpe	Silikatne Alpe
13	R_SI_4_SI-AL_2	Srednje velike reke/Silikatne Alpe	Silikatne Alpe
14	R_SI_4_PA-hrib-D_1	Male reke/Predalpska hribovja-donavsko pore je	Predalpska hribovja-donavsko pore je
15	R_SI_4_PA-hrib-D_0_IIJ	Potok pod iztokom iz jezera/Predalpska hribovja-donavsko pore je	Predalpska hribovja-donavsko pore je
16	R_SI_4_PA-hrib-D_1_KI	Male reke pod kraškim izvirom/Predalpska hribovja-donavsko pore je	Predalpska hribovja-donavsko pore je
17	R_SI_4_PA-hrib-D_1_Pres	Male presihajo e reke/Predalpska hribovja-donavsko pore je	Predalpska hribovja-donavsko pore je
18	R_SI_4_PA-hrib-D_2	Srednje velike reke/Predalpska hribovja-donavsko pore je	Predalpska hribovja-donavsko pore je
19	R_SI_4_KB-AL-J_1	Male reke/Karbonatne Alpe-jadransko povodje	Karbonatne Alpe-jadransko povodje
20	R_SI_4_KB-AL-J_1_Pres	Male presihajo e reke/Karbonatne Alpe-jadransko povodje	Karbonatne Alpe-jadransko povodje
21	R_SI_4_KB-AL-J_1_KI	Male reke pod kraškim izvirom/Karbonatne Alpe-jadransko povodje	Karbonatne Alpe-jadransko povodje
22	R_SI_4_KB-AL-J_2	Srednje velike reke/Karbonatne Alpe-jadransko povodje	Karbonatne Alpe-jadransko povodje
23	R_SI_4_KB-AL-J_2_KI	Srednje velike reke pod kraškim izvirom/Karbonatne Alpe-jadransko povodje	Karbonatne Alpe-jadransko povodje
24	R_SI_4_PA-hrib-J_1	Male reke/Predalpska hribovja-jadransko povodje	Predalpska hribovja-jadransko povodje
25	R_SI_4_PA-hrib-J_1_KI	Male reke pod kraškim izvirom/Predalpska hribovja-jadransko povodje	Predalpska hribovja-jadransko povodje
26	R_SI_4_PA-hrib-J_2	Srednje velike reke/Predalpska hribovja-jadransko povodje	Predalpska hribovja-jadransko povodje
27	R_SI_4_PA-hrib-J_2_KI	Srednje velike reke pod kraškim izvirom/Predalpska hribovja-jadransko povodje	Predalpska hribovja-jadransko povodje
28	R_SI_5_ED-kras_1	Male reke/Dinarski kras	Dinarski kras
29	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Mean	Male meandrirajo e reke pod kraškim izvirom/Dinarski kras	Dinarski kras
30	R_SI_5_ED-kras_1_KI_Pres_Mean	Male presihajo e meandrirajo e reke pod kraškim izvirom/Dinarski kras	Dinarski kras
31	R_SI_5_ED-kras_1_OKI_Pres	Male presihajo e reke pod ob asnim kraškim izvirom/Dinarski kras	Dinarski kras
32	R_SI_5_ED-kras_1_PerPop	Male periodi no poplavlajo e reke/Dinarski kras	Dinarski kras
33	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Mean	Srednje velike meandrirajo e reke pod kraškim izvirom/Dinarski kras	Dinarski kras
34	R_SI_5_ED-kras_2_KI_Pres_Mean	Srednje velike presihajo e meandrirajo e reke pod kraškim izvirom/Dinarski kras	Dinarski kras
35	R_SI_5_ED-kras_2_PerPop	Srednje velike periodi no poplavlajo e reke/Dinarski kras	Dinarski kras
36	R_SI_5_ED-hrib_1	Male reke/Dinarska hribovja	Dinarska hribovja
37	R_SI_5_ED-hrib_1_KI	Male reke pod kraškim izvirom/Dinarska hribovja	Dinarska hribovja
38	R_SI_5_ED-hrib_2_KI	Srednje velike reke pod kraškim izvirom/Dinarska hribovja	Dinarska hribovja

Zap. št.	Ekološki tip vodotoka - šifra	Ime ekološkega tipa vodotoka	Bioregija oz. velika reka
39	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1	Male reke/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
40	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_KI_Mean	Male meandrirajo e reke pod kraškimi izviri/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
41	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_Mean	Male meandrirajo e reke/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
42	R_SI_5_PD-hrib-ravni_1_OKI_Pres	Male presihajo e reke pod ob asnim kraškimi izviri/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
43	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2	Srednje velike reke/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
44	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI	Srednje velike reke pod kraškimi izviri/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
45	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_KI_Mean	Srednje velike meandrirajo e reke pod kraškimi izviri/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
46	R_SI_5_PD-hrib-ravni_2_Mean	Srednje velike meandrirajo e reke/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
47	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_KI	Srednje do velike reke pod kraškimi izviri/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
48	R_SI_5_PD-hrib-ravni_3_Mean	Srednje do velike meandrirajo e reke/Preddinarska hribovja in ravnine	Preddinarska hribovja in ravnine
49	R_SI_5_SM-hrib-brez_1	Male reke/Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka	Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka
50	R_SI_5_SM-hrib-brez_1_Pres	Male presihajo e reke/Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka	Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka
51	R_SI_5_SM-hrib-brez_2	Srednje velike reke/Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka	Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka
52	R_SI_5_SM-hrib-brez_2_Pres	Srednje velike presihajo e reke/Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka	Submediteranska hribovja brez površinskega odtoka
53	R_SI_5_SM-hrib-s_1	Male reke/Submediteranska hribovja s površinskim odtokom	Submediteranska hribovja s površinskim odtokom
54	R_SI_5_SM-hrib-s_1_Pres	Male presihajo e reke/Submediteranska hribovja s površinskim odtokom	Submediteranska hribovja s površinskim odtokom
55	R_SI_5_SM-hrib-s_2_KI	Srednje velike reke pod kraškimi izviri/Submediteranska hribovja s površinskim odtokom	Submediteranska hribovja s površinskim odtokom
56	R_SI_5_Obalna_1_Pres	Male presihajo e reke/Obalna gri evja	Obalna gri evja
57	R_SI_11_PN-gric_1	Male reke/Panonska gri evja in ravnine	Panonska gri evja in ravnine
58	R_SI_11_PN-gric_2	Srednje velike reke/Panonska gri evja in ravnine	Panonska gri evja in ravnine
59	R_SI_11_PN-zALvpliv_1	Male reke/Panonske ravnine z alpskim vplivnim obmo jem	Panonske ravnine z alpskim vplivnim obmo jem
60	R_SI_11_PN-zALvpliv_2	Srednje velike reke/Panonske ravnine z alpskim vplivnim obmo jem	Panonske ravnine z alpskim vplivnim obmo jem
61	R_SI_11_PN-zALvpliv_3	Srednje do velike reke/Panonske ravnine z alpskim vplivnim obmo jem	Panonske ravnine z alpskim vplivnim obmo jem
62	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_1	Male reke/Krško-brežiška kotlina	Krško-brežiška kotlina
63	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_2	Srednje velike reke/Krško-brežiška kotlina	Krško-brežiška kotlina
64	R_SI_11_PN-KrBr-kotl_3	Srednje do velike reke/Krško-brežiška kotlina	Krško-brežiška kotlina
65	R_SI_4_VR1-AL-Sa	Alpska Sava	Alpska Sava
66	R_SI_5_VR2-So	So a	So a
67	R_SI_5_VR3-DN-Sa	Dinarska Sava	Dinarska Sava
68	R_SI_5_VR4-Lj	Ljubljana	Ljubljana
69	R_SI_5_VR5-Ko	Kolpa	Kolpa
70	R_SI_11_VR6-PN-Sa-raz	Panonska Sava-razvejana	Panonska Sava-razvejana
71	R_SI_11_VR6-PN-Sa-neraz	Panonska Sava-nerazvejana	Panonska Sava-nerazvejana
72	R_SI_11_VR7-KK	Krka	Krka
73	R_SI_11_VR8-medAL-Dr	Medalpska Drava	Medalpska Drava
74	R_SI_11_VR9-Mu-ravDr	Mura in ravninska Drava	Mura in ravninska Drava

PRILOGA 3: SEZNAM TAKSONOV BENTOŠKIH NEVRETEN ARJEV S SAPROBNIMI (S) IN INDIKATORSKIMI (G) VREDNOSTMI ZA IZRA UN SLOVENSKE VERZIJE SAPROBNEGA INDEKSA (SIG3).

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Hydrozoa	Hydridae	Hydra sp.	1201001	3	1,8
Bryozoa	Cristatellidae	Cristatella muccedo	1301001	3	1,9
Turbellaria	Dendrocoelidae	Dendrocoelum lacteum	1401002	3	2,4
Turbellaria	Dugesiidae	Dugesia gonocephala	1402001	4	1,2
Turbellaria	Dugesiidae	Dugesia lugubris	1402003	3	2,1
Turbellaria	Dugesiidae	Dugesia tigrina	1402004	3	2,2
Turbellaria	Planariidae	Crenobia alpina	1403001	5	1,0
Turbellaria	Planariidae	Polycelis felina	1403016	5	1,0
Turbellaria	Planariidae	Polycelis nigra	1403017	4	2,0
Turbellaria	Planariidae	Polycelis tenuis	1403018	4	2,0
Oligochaeta	Naididae	Homochaeta naidina	1805021	4	1,7
Oligochaeta	Naididae	Pristina sp.	1805042	5	3,0
Oligochaeta	Naididae	Specaria josinae	1805057	4	2,3
Oligochaeta	Naididae	Uncinaiis unciata	1805067	4	1,7
Oligochaeta	Tubificidae	Aulodrilus pluriseta	1807001	3	2,2
Oligochaeta	Tubificidae	Branchiura sowerbyi	1807006	3	2,4
Hirudinea	Erpobdellidae	Dina apathyi	1901001	3	2,5
Hirudinea	Erpobdellidae	Dina punctata	1901004	3	2,2
Hirudinea	Erpobdellidae	Erpobdella nigricollis	1901010	4	2,7
Hirudinea	Erpobdellidae	Erpobdella testacea	1901013	3	2,5
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta bykowskii	1901019	3	1,4
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta cylindrica	1901021	4	2,7
Hirudinea	Erpobdellidae	Trocheta riparia	1901022	3	2,4
Hirudinea	Glossiphonidae	Alboglossiphonia heteroclita	1902001	3	2,5
Hirudinea	Glossiphonidae	Alboglossiphonia hyalina	1902002	3	2,6
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia concolor	1902008	4	2,3

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia heteroclita	1902009	3	2,6
Hirudinea	Glossiphonidae	Glossiphonia paludosa	1902011	3	2,4
Hirudinea	Glossiphonidae	Helobdella stagnalis	1902018	3	2,8
Hirudinea	Glossiphonidae	Hemiclepsis marginata	1902023	3	2,2
Hirudinea	Glossiphonidae	Theromyzon tessulatum	1902028	3	2,4
Hirudinea	Glossiphonidae	Batracobdelloides moogi	1902031	3	2,5
Hirudinea	Piscicolidae	Cystobranchnus respirans	1905001	3	1,6
Hirudinea	Piscicolidae	Piscicola geometra	1905006	3	2,2
Hirudinea	Piscicolidae	Piscicola haranti	1905008	4	2,3
Gastropoda	Hydrobiidae	Belgrandiella sp. (Frauenfeldia sp.)	2103001	5	1,0
Gastropoda	Hydrobiidae	Lithoglyphus naticoides	2103016	4	2,2
Gastropoda	Lymnaeidae	Lymnaea stagnalis	2104001	3	2,0
Gastropoda	Lymnaeidae	Radix ampla	2104006	4	2,2
Gastropoda	Lymnaeidae	Stagnicola palustris	2104020	3	2,0
Gastropoda	Melanopsidae	Fagotia esperi	2105002	5	2,0
Gastropoda	Melanopsidae	Amphimelania holandri	2105007	4	1,7
Gastropoda	Neritidae	Theodoxus danubialis	2106001	4	1,8
Gastropoda	Neritidae	Theodoxus prevostianus	2106003	5	2,1
Gastropoda	Neritidae	Theodoxus transversalis	2106004	3	1,4
Gastropoda	Physidae	Aplexa hypnorum	2107001	3	1,6
Gastropoda	Physidae	Physa fontinalis	2107006	3	1,5
Gastropoda	Planorbidae	Anisus septemgyratus	2108001	4	1,8
Gastropoda	Planorbidae	Planorbis carinatus	2108025	4	1,7
Gastropoda	Valvatidae	Viviparus viviparus	2109008	3	1,9
Bivalvia	Sphaeridae	Sphaerium rivicola	2202012	4	2,2
Bivalvia	Unionidae	Pseudanodonta complanata	2203007	3	1,9

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Amphipoda	Gammaridae	Gammarus balcanicus	2402001	4	1,2
Amphipoda	Niphargidae	Niphargus sp.	2403001	5	1,0
Isopoda	Asellidae	Asellus aquaticus	2501001	3	2,8
Decapoda	Astacidae	Astacus astacus	2601001	3	1,8
Decapoda	Astacidae	Austropotamobius torrentium	2601007	4	1,3
Ephemeroptera	Ameletidae	Ameletus inopinatus	2701001	5	1,0
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis alpinus	2702006	3	1,4
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis fuscatus	2702009	4	2,2
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis lutheri	2702012	3	1,6
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis melanonyx	2702013	4	1,3
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis muticus	2702014	3	1,5
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis niger	2702015	3	1,8
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis scambus	2702017	4	1,7
Ephemeroptera	Baetidae	Baetis vardarensis	2702019	4	2,2
Ephemeroptera	Baetidae	Centroptilum luteolum	2702025	3	2,1
Ephemeroptera	Ephemerellidae	Ephemerella notata	2704002	3	2,0
Ephemeroptera	Ephemerellidae	Ephemerella mucronata	2704004	3	1,4
Ephemeroptera	Ephemeridae	Ephemera danica	2705001	3	1,8
Ephemeroptera	Ephemeridae	Ephemera sp.	2705002	3	2,0
Ephemeroptera	Ephemeridae	Ephemera vulgata	2705003	3	2,2
Ephemeroptera	Heptagenidae	Epeorus alpicola	2706011	5	1,0
Ephemeroptera	Heptagenidae	Epeorus sylvicola	2706013	3	1,4

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia flava	2706018	4	2,3
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia longicauda	2706019	4	2,3
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia sp. -juv.	2706020	3	1,8
Ephemeroptera	Heptagenidae	Heptagenia sulphurea	2706021	3	2,0
Ephemeroptera	Heptagenidae	Rhithrogena sp.	2706026	4	1,2
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	Leptophlebia marginata	2707022	3	2,0
Ephemeroptera	Oligoneuriidae	Oligoneuriella rhenana	2708001	3	1,9
Ephemeroptera	Polymitarcyidae	Ephoron virgo	2709001	4	2,3
Ephemeroptera	Potamanthidae	Potamanthus luteus	2710001	4	2,2
Ephemeroptera	Siphonuridae	Siphonurus aestivalis	2711001	3	2,0
Ephemeroptera	Siphonuridae	Siphonurus lacustris	2711003	3	1,4
Plecoptera	Chloroperlidae	Chloroperla sp.	2801001	4	1,3
Plecoptera	Chloroperlidae	Siphonoperla sp.	2801006	4	1,2
Plecoptera	Capniidae	Capnia sp.	2802001	4	1,3
Plecoptera	Nemouridae	Amphinemura sp.	2804001	4	1,2
Plecoptera	Nemouridae	Nemoura sp.	2804006	3	1,4
Plecoptera	Nemouridae	Nemurella picteti	2804011	5	1,0
Plecoptera	Nemouridae	Protonemura sp.	2804016	4	1,2
Plecoptera	Perlidae	Dinocras cephalotes	2805001	4	1,2
Plecoptera	Perlidae	Perla sp.	2805007	4	1,2
Plecoptera	Perlodidae	Dictyogenus alpinus	2806001	5	1,1
Plecoptera	Perlodidae	Diura bicaudata	2806007	5	1,0
Plecoptera	Perlodidae	Isoperla sp.	2806012	3	1,5
Plecoptera	Perlodidae	Perlodes sp.	2806017	4	1,2
Plecoptera	Taeniopterygidae	Brachyptera sp.	2807001	4	1,2
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx hubaulti	2807011	5	1,0
Plecoptera	Taeniopterygidae	Taeniopteryx kuehtreiberi	2807012	3	1,5

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Odonata	Aeshnidae	Aeshna affinis	2901001	3	2,0
Odonata	Aeshnidae	Aeshna cyanea	2901003	3	2,2
Odonata	Aeshnidae	Aeshna grandis	2901004	3	2,2
Odonata	Aeshnidae	Aeshna mixta	2901006	3	2,0
Odonata	Aeshnidae	Aeshna sp.	2901007	3	2,0
Odonata	Aeshnidae	Anax imperator	2901019	3	2,0
Odonata	Aeshnidae	Anax parthenope	2901020	3	2,0
Odonata	Calopterygidae	Calopteryx virgo	2902001	3	1,8
Odonata	Calopterygidae	Calopteryx splendens	2902002	3	2,2
Odonata	Coenagrionidae	Cercion lindenii	2903001	3	2,0
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion puella	2903015	3	2,0
Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion scitulum	2903017	3	2,0
Odonata	Coenagrionidae	Erythromma najas	2903028	3	2,0
Odonata	Coenagrionidae	Erythromma viridulum	2903029	3	2,0
Odonata	Coenagrionidae	Ischnura elegans	2903034	3	2,0
Odonata	Coenagrionidae	Ischnura pumilio	2903035	3	2,0
Odonata	Cordulegastridae	Cordulegaster bidentata	2904001	3	1,4
Odonata	Corduliidae	Somatochlora metallica	2905015	3	2,1
Odonata	Gomphidae	Gomphus sp.	2906001	3	2,0
Odonata	Gomphidae	Gomphus vulgatissimus	2906002	3	2,0
Odonata	Lestidae	Chalcolestes viridis	2907002	3	2,2
Odonata	Libellulidae	Libellula depressa	2908015	3	2,2
Odonata	Libellulidae	Libellula quadrimaculata	2908017	3	2,1
Odonata	Libellulidae	Sympetrum pedemontanum	2908035	3	2,1
Odonata	Libellulidae	Sympetrum striolatum	2908037	3	2,1
Odonata	Libellulidae	Sympetrum vulgatum	2908038	3	2,1
Odonata	Platycnemididae	Platycnemis pennipes	2909001	3	2,0
Heteroptera	Aphelocheiridae	Aphelocheirus aestivalis	3001001	3	1,8
Heteroptera	Veliidae	Velia sp.	3011006	5	1,0

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Megaloptera	Sialidae	<i>Sialis fuliginosa</i>	3101001	3	2,0
Coleoptera	Dryopidae	<i>Dryops</i> sp.	3402001	3	2,0
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Acilius sulcatus</i>	3403012	3	2,6
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus</i> sp.	3403023	3	2,0
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>	3403056	3	2,5
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Cybister lateralimarginalis</i>	3403067	4	2,8
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Hydroporus</i> sp.	3403165	3	1,5
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Hydrovatus cuspidatus</i>	3403176	3	2,1
Coleoptera	Elmidae	<i>Elmis</i> sp.	3404001	3	1,4
Coleoptera	Elmidae	<i>Esolus</i> sp.	3404012	4	1,2
Coleoptera	Elmidae	<i>Limnius</i> sp.	3404023	3	1,4
Coleoptera	Elmidae	<i>Macronychus quadrituberculatus</i>	3404034	3	2,0
Coleoptera	Elmidae	<i>Riolus</i> sp.	3404078	3	1,4
Coleoptera	Elmidae	<i>Stenelmis canaliculata</i>	3404089	4	1,3
Coleoptera	Elmidae	<i>Normandia nitens</i>	3404045	4	1,2
Coleoptera	Gyrinidae	<i>Orectochilus villosus</i>	3405023	3	1,8
Coleoptera	Haliplidae	<i>Haliphus</i> sp.	3406013	3	1,8
Coleoptera	Haliplidae	<i>Peltodytes caesus</i>	3406024	3	2,5
Coleoptera	Hydraenidae	<i>Hydraena</i> sp.	3408001	3	1,4
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Chaetarthria seminulum</i>	3410023	3	2,6
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Coelostoma orbiculare</i>	3410034	4	2,7
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Crenitis punctatostriata</i>	3410045	4	2,3
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cymbiodyta marginela</i>	3410056	3	2,5
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Hydrobius fuscipes</i>	3410089	3	2,8
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Hydrophilus piceus</i>	3410133	4	2,8
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Lymnoxenus niger</i>	3410155	4	2,7
Coleoptera	Noteridae	<i>Noterus clavicornis</i>	3412001	3	2,9

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Trichoptera	Apatanidae	Apatania fimbriata	3501001	5	1,0
Trichoptera	Beraeidae	Beraea maurus	3502002	5	1,0
Trichoptera	Beraeidae	Beraea pullata	3502003	5	1,0
Trichoptera	Beraeidae	Ernodes articularis/vicina	3502018	5	1,0
Trichoptera	Brachycentridae	Brachycentrus montanus	3503001	3	1,4
Trichoptera	Brachycentridae	Brachycentrus subnubilis	3503002	5	1,9
Trichoptera	Brachycentridae	Micrasema minimum	3503007	3	1,5
Trichoptera	Brachycentridae	Micrasema morosum	3503008	5	1,1
Trichoptera	Brachycentridae	Micrasema setiferum	3503009	5	1,5
Trichoptera	Ecnomidae	Ecnomus tenellus	3504001	4	2,7
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus delicatulus	3505001	3	1,8
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus fuscipes	3505003	5	1,1
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus laniger	3505004	3	2,1
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus nimbulus	3505005	4	1,2
Trichoptera	Glossosomatidae	Agapetus ochripes	3505006	5	1,7
Trichoptera	Glossosomatidae	Glossosoma bifidum	3505011	5	1,1
Trichoptera	Glossosomatidae	Glossosoma conformis	3505013	4	1,2
Trichoptera	Glossosomatidae	Glossosoma intermedium	3505014	5	1,1
Trichoptera	Glossosomatidae	Ptilocolepus granulatus	3505019	5	1,0
Trichoptera	Glossosomatidae	Synagapetus armatus	3505024	5	1,0
Trichoptera	Glossosomatidae	Synagapetus krawanyi	3505025	5	1,0
Trichoptera	Goeridae	Goera pilosa	3506001	5	2,1
Trichoptera	Goeridae	Lithax niger	3506006	5	1,0
Trichoptera	Goeridae	Lithax obscurus	3506007	5	1,0
Trichoptera	Goeridae	Silo nigricornis	3506012	5	1,7
Trichoptera	Goeridae	Silo pallipes	3506017	5	1,0

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Trichoptera	Goeridae	Silo piceus	3506018	5	1,7
Trichoptera	Goeridae	Silo sp.	3506019	3	1,5
Trichoptera	Hydropsychidae	Cheumatopsyche lepida	3507001	5	1,8
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche angustipennis	3508001	5	2,5
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche bulbifera	3508002	5	2,5
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche bulgaromanorum	3508003	4	2,2
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche contubernalis	3508004	5	2,4
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche dinarica	3508005	5	1,4
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche incognita	3508006	4	2,0
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche instabilis	3508007	5	1,8
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche modesta	3508009	5	2,4
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche pellucidula	3508011	4	2,3
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche saxonica	3508013	5	1,6
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche siltalai	3508014	4	2,2
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche sp.-juv.	3508015	3	2,0
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche tenuis	3508016	5	1,0
Trichoptera	Hydroptilidae	Agraylea sexmaculata	3509001	3	2,5
Trichoptera	Hydroptilidae	Hydroptila forcipata	3509011	5	2,2
Trichoptera	Hydroptilidae	Hydroptila sp.	3509013	4	2,0
Trichoptera	Hydroptilidae	Hydroptila sparsa	3509014	3	2,4
Trichoptera	Hydroptilidae	Ithytrichia lamellaris	3509020	4	1,2
Trichoptera	Hydroptilidae	Orthotrichia sp.	3509026	5	2,1
Trichoptera	Hydroptilidae	Oxyethira flavicornis	3509032	4	2,2
Trichoptera	Hydroptilidae	Oxyethira sp.	3509033	3	1,8
Trichoptera	Hydroptilidae	Stactobia eatoniella	3509038	5	1,0
Trichoptera	Hydroptilidae	Stactobia moselyi	3509039	5	1,0
Trichoptera	Lepidostomatidae	Crunoecia irrorata	3510001	5	1,0

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Trichoptera	Lepidostomatidae	Crunoecia kempnyi	3510002	5	1,0
Trichoptera	Lepidostomatidae	Lepidostoma hirtum	3510007	5	1,6
Trichoptera	Leptoceridae	Adicella filicornis	3511002	5	1,0
Trichoptera	Leptoceridae	Adicella reducta	3511003	3	1,5
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes albifrons	3511008	5	1,9
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes albifrons/bilineatus	3511009	5	1,9
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes aterrimus	3511010	3	2,4
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes bilineatus	3511011	5	1,9
Trichoptera	Leptoceridae	Athripsodes cinereus	3511012	5	2,2
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea alboguttata	3511017	3	2,1
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea annulicornis	3511018	3	2,1
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea dissimilis	3511019	5	2,2
Trichoptera	Leptoceridae	Leptocerus interruptus	3511025	3	2,5
Trichoptera	Leptoceridae	Leptocerus tineiformis	3511026	3	2,5
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides azurea/nigra	3511031	3	2,1
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides azurea	3511032	5	2,1
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides longicornis	3511033	3	2,4
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides nigra	3511034	3	2,1
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides sp.	3511035	4	2,1
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis furva	3511040	3	2,5
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis lacustris	3511041	4	2,3
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis ochracea	3511043	3	2,4
Trichoptera	Leptoceridae	Triaenodes bicolor	3511056	3	2,5
Trichoptera	Limnephilidae	Acrophylax zerberus	3512001	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Allogamus uncatus	3512007	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Annitella obscurata	3512018	3	1,4
Trichoptera	Limnephilidae	Anabolia furcata	3512013	5	2,4
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopterygopsis maclachlani	3512023	3	1,4

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopteryx major	3512028	5	1,1
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopteryx fusca	3512029	4	1,4
Trichoptera	Limnephilidae	Chaetopteryx sp.	3512031	4	1,3
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus biguttatus	3512046	5	0,6
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus chrysotus	3512047	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus destitutus	3512048	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus discolor	3512049	5	1,1
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus monticola	3512050	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx asterix	3512055	5	0,6
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx dalecarlica	3512056	5	1,1
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx guttulata	3512057	4	1,3
Trichoptera	Limnephilidae	Ecclisopteryx madida	3512058	4	1,2
Trichoptera	Limnephilidae	Grammotaulius nigropunctatus	3512068	3	2,1
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus digitatus	3512073	5	1,8
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus radiatus	3512075	5	1,7
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus rubricollis	3512076	5	1,1
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus tessellatus	3512077	5	2,3
Trichoptera	Limnephilidae	Hydatophylax infumatus	3512082	4	1,3
Trichoptera	Limnephilidae	Leptotaulius gracilis	3512092	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus coenosus	3512108	3	1,5
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus decipiens	3512109	4	2,3
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus lunatus	3512116	5	2,1
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus marmoratus	3512117	3	2,0
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus rhombicus	3512119	5	1,8
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus stigma	3512121	3	2,0
Trichoptera	Limnephilidae	Melampophylax melampus	3512127	5	1,1
Trichoptera	Limnephilidae	Mesophylax sp.	3512145	3	2,0

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Trichoptera	Limnephilidae	Metanoea rhaetica	3512150	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Parachiona picicornis	3512163	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax cingulatus	3512168	5	1,1
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax latipennis	3512170	3	1,4
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax luctuosus	3512171	3	1,4
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax nigricornis	3512172	5	1,0
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax rotundipennis	3512174	5	2,3
Trichoptera	Limnephilidae	Pseudopsilopteryx zimmeri	3512180	5	1,1
Trichoptera	Limnephilidae	Rhadicoleptus alpestris	3512185	3	1,5
Trichoptera	Odontoceridae	Odontocerum albicorne	3513001	5	1,3
Trichoptera	Philopotamidae	Philopotamus ludificatus	3514002	5	1,0
Trichoptera	Philopotamidae	Philopotamus montanus	3514003	4	1,3
Trichoptera	Philopotamidae	Philopotamus variegatus	3514004	4	1,3
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia copiosa	3514009	5	1,0
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia occipitalis	3514010	5	1,0
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia pulla	3514012	5	1,1
Trichoptera	Philopotamidae	Wormaldia subnigra	3514013	5	1,6
Trichoptera	Phryganeidae	Hagenella clathrata	3515007	4	1,3
Trichoptera	Phryganeidae	Oligotricha striata	3515017	4	1,3
Trichoptera	Polycentropodidae	Cyrnus trimaculatus	3516002	5	2,3
Trichoptera	Polycentropodidae	Holocentropus dubius	3516007	3	2,5
Trichoptera	Polycentropodidae	Holocentropus sp.	3516008	3	1,8
Trichoptera	Polycentropodidae	Neureclipsis bimaculata	3516013	3	2,1
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia brevis	3516018	5	1,0
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia conspersa	3516019	5	1,6

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia geniculata	3516020	5	1,1
Trichoptera	Polycentropodidae	Plectrocnemia sp.	3516021	5	1,7
Trichoptera	Polycentropodidae	Polycentropus excisus	3516026	4	1,3
Trichoptera	Polycentropodidae	Polycentropus flavomaculatus	3516027	5	1,7
Trichoptera	Psychomyiidae	Psychomyia klapaleki	3517007	5	1,6
Trichoptera	Psychomyiidae	Psychomyia pusilla	3517008	5	2,0
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes dives	3517013	5	0,9
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes rostocki	3517015	4	1,3
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes sp.	3517016	5	1,0
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila aurata	3518002	5	0,9
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila dorsalis	3518003	5	2,0
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila fasciata	3518004	5	1,3
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila hirticornis	3518005	5	1,0
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila intermedia	3518006	5	1,0
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila laevis	3518007	5	1,0
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila obliterata	3518008	3	1,6
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila palmeni	3518009	5	1,8
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila producta	3518010	5	1,0
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila stigmatica	3518012	5	1,1
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila torrentium	3518013	4	1,3
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila tristis	3518014	5	1,1
Trichoptera	Rhyacophilidae	Rhyacophila vulgaris	3518015	5	0,7
Trichoptera	Sericostomatidae	Sericostoma schneideri	3519006	4	1,3
Trichoptera	Sericostomatidae	Sericostoma sp.	3519007	4	1,4
Diptera	Anthomyiidae	Limnophora sp.	3601001	3	1,4
Diptera	Blephariceridae	Liponeura sp.	3603011	5	1,0
Diptera	Chironomidae	Buchonomyia thienemanni	3606006	4	1,8

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Višji takson	Družina	Takson	Šifra taksona	G	s
Diptera	Chironomidae	Chironomus sk. plumosus	3606017	3	3,6
Diptera	Chironomidae	Chironomus sk. thummi	3606018	3	3,5
Diptera	Chironomidae	Potthastia sk. gaedii	3606063	3	2,0
Diptera	Chironomidae	Prodiamesa rufovittata	3606070	3	2,2
Diptera	Simuliidae	Prosimulium sp.	3619001	3	1,4
Diptera	Stratiomyidae	Stratiomys sp.	3620026	4	2,7

PRILOGA 4: SEZNAM TAKSONOV BENTOŠKIH NEVRETEŃ ARJEV Z VREDNOSTMI RE NE FAVNE (Rfi) IN HIDROMORFOLOŠKIMI TEŹAMI INDIKACIJE (UTEŹI) (HWi) ZA IZRA UN INDEKSOV RE NE FAVNE (RFI_{AL1}, RFI_{AL2}, RFI_{AL3}, RFI_{DN1}, RFI_{SM2}).

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Dendrocoelum album	1401001										
Dendrocoelum lacteum	1401002	0,3	1			0,03	1	0,17	1		
Dugesia gonocephala	1402001										
Dugesia lugubris/polychroa	1402002			0,04	4	0,3	4	0,08	2		
Dugesia tigrina	1402004										
Crenobia alpina	1403001	0,13	1	0,03	4	0,11	3	0,34	5		
Phagocata sp.	1403006			0,09	5			0,08	5		
Planaria torva	1403011					0,19	5	0,2	5		
Polycelis felina	1403016	0,54	1	0,08	4	0,07	2	0,88	5		
Polycelis tenuis/nigra	1403019			0,98	5	0,31	5				
Nematoda	1601001	0,2	4	0,08	3	0,07	2	0,1	3	0,03	4
Enchytraeidae	1801001	0,41	1	0,17	1	0,07	2	0,01	1	0,32	5
Haplotaxis gordioides	1802001	0,17	1	0,09	3	0,05	2	0,19	3	0,06	5
Eiseniella tetraedra	1803001	0,48	1	0,31	1	0,03	1	0,03	1	0,27	5
Lumbriculidae-z enostavnimi š etinami	1804001			0,1	3	0,04	2	0,09	2	0,26	5
Lumbriculus variegatus	1804006			0,93	2	0,17	1	0,2	1	0,11	5
Rhynchelms sp.	1804011	0,21	3	0,17	5	0,06	3	0,02	3		
Stylodrilus heringianus	1804016	0,3	1	0,29	1	0,02	1	0,05	1	0,16	4
Stylodrilus sp.	1804020			0,02	4	0,01	2	0,02	3	0,26	5
Chaetogaster sp.	1805011					0,03	5				
Dero sp.	1805016							0,9	5		
Nais sp.	1805026	0,07	3	0,03	2	0,03	1	0,17	1	0,21	4
Ophidonais serpentina	1805031			0,53	1	0,35	5	0,39	1	0,27	5
Pristina sp.	1805042										
Slavina appendiculata	1805052									0,26	5
Stylaria lacustris	1805062					0,07	5	0,75	1	0,41	1
Uncinails unciata	1805067										
Vejdovskiella comata	1805072										
Vejdovskiella intermedia	1805073										
Dero furcatus	1805078										
Propappus volki	1806001	0,46	5	0,06	5	0,01	1				
Aulodrilus plurisetia	1807001					0,03	5	0,46	5	0,26	5
Branchiura sowerbyi	1807006										

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Peloscolex sp.	1807011					0,11	2	0,18	4	1	5
Spirosperma ferox	1807012										
Embolocephalus velutinus	1807013										
Psammoryctides albicola	1807016										
Tubificidae-brez lasastih š etin	1807021	0,46	5	0,23	1	0,16	1	0,24	1	0,3	1
Tubificidae-z lasastimi š etinami	1807022	0,34	2	0,31	1	0,1	1	0,14	1	0,2	1
Dina krasensis	1901002							0,05	3	0,26	5
Dina lineata	1901003										
Dina punctata	1901004	0,17	5			0,18	1	0,08	5	0,11	5
Erpobdella nigricollis	1901010										
Erpobdella octocolata	1901011					0,13	5	0,03	5	0,77	1
Erpobdella sp.	1901012										
Erpobdella testacea	1901013					0,4	5	0,01	1	1	5
Erpobdella vilnensis	1901014					0,13	5				
Trocheta bykowskii	1901019			0,09	5	0,2	4				
Trocheta bykowskii/Dina krasensis	1901020			0	5	0,36	1	0,09	3	0,11	5
Trocheta sp.	1901023										
Alboglossiphonia heteroclita	1902001										
Alboglossiphonia hyalina	1902002										
Glossiphonia complanata	1902007			0,99	5	0,76	1	0,02	3	1	5
Glossiphonia concolor	1902008							0,05	5	1	5
Glossiphonia nebulosa	1902010							0,05	5	1	5
Glossiphonia paludosa	1902011										
Glossiphonia sp.	1902012										
Glossiphonia verrucata	1902013										
Helobdella stagnalis	1902018			0,11	5	0,53	1	0,2	2	0,56	1
Hemiclepsis marginata	1902023							0,24	1	1	5
Theromyzon tessulatum	1902028							0,06	5		
Haemopsis sanguisuga	1903001							0,2	5		
Piscicola respirans	1905001										
Piscicola geometra	1905006										
Piscicola haranti	1905008										
Branchiobdella sp.	2001001							0,12	5		
Acroloxus lacustris	2101001							0,24	5		
Ancyclus fluviatilis	2101002	0,14	3	0,05	4	0,07	1	0,07	1	0,14	3
Bythinia tentaculata	2102002							0,18	4	1	5
Bythinia tentaculata/leachi	2102003										

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Belgrandiella sp.	2103001			0,04	4						
Bythinella schmidtii	2103006	0,23	1	0,07	4	0,26	4	0,2	4	0,32	5
Hauffenia sp.	2103011										
Lithoglyphus naticoides naticoides	2103016										
Lithoglyphus pyramidatus	2103018										
Potamopyrgus antipodarum	2103023										
Sadleriana fluminensis	2103028					0,13	1	0,08	3	0,14	3
Sadleriana sp.	2103030					0,08	1	0,04	3		
Lymnaea stagnalis	2104001										
Radix auricularia	2104007					0,07	2				
Radix balthica/labiata	2104008			0,93	1	0,28	1	0,09	2	0,27	5
Radix balthica	2104009			0,98	5	0,03	1	0,58	1	0,26	5
Radix labiata	2104010					0,05	3	0,02	4	0,11	5
Radix sp.-juv	2104011										
Galba truncatula	2104015							0,2	5	0,27	5
Stagnicola palustris	2104020									0,27	5
Fagotia daudebartii acicularis	2105001										
Fagotia esperi	2105002										
Amphimelania holandrii	2105007					0,06	2	0,22	2		
Theodoxus danubialis	2106001							0,42	4		
Theodoxus fluviatilis	2106002					0,31	5				
Physa fontinalis	2107006			0,98	5	0,03	3	0,31	4	0,32	5
Haitia acuta	2107011					0,03	3	0,17	1	0,11	3
Anisus spirorbis	2108002										
Bathyomphalus contortus	2108008										
Gyraulus albus	2108013					0,31	5	0,53	1	0,32	5
Gyraulus crista	2108014							0,2	5	0,18	2
Hippeutis complanatus	2108019										
Planorbis carinatus	2108025										
Planorbis planorbis	2108026							0,05	5	1	5
Ferrissia fragilis	2108037										
Valvata cristata	2109001							0,2	5		
Valvata piscinalis	2109002										
Viviparus ater	2109007										
Viviparus viviparus	2109008										

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Dreissena polymorpha	2201001										
Musculium lacustre	2202001										
Pisidium sp.	2202006	0,46	5	0,05	4	0,11	1	0,18	1	0,25	1
Sphaerium corneum	2202011									0,26	5
Anodonta anatina	2203001										
Anodonta cygnea	2203002										
Pseudanodonta complanata	2203007										
Unio crassus	2203012										
Unio pictorum	2203013										
Microcondylea compressa	2203018										
Hydrachnidia	2301001	0,04	1	0,1	1	0,03	1	0,06	1	0,04	1
Synurella ambulans	2401001					0,08	1	0,26	1		
Gammarus fossarum	2402002	0,14	1	0,04	3	0,05	1	0,12	1	0,11	5
Gammarus roeselii	2402004										
Jugogammarus kuš eri	2402009										
Niphargus sp.	2403001	0,31	5	0,05	5	0,32	5	0,28	3		
Asellus aquaticus	2501001					0,37	5	0,31	1	0,97	3
Proasellus sp.	2501006							0,08	3		
Astacus astacus	2601001							0,03	4	1	5
Austropotamobius pallipes	2601006							0,15	5		
Austropotamobius torrentium	2601007	0,46	5	0,09	5			0,09	5		
Baetis alpinus	2702006	0,05	1	0,07	3	0,02	2				
Baetis buceratus	2702007					0,13	5	0,06	3	0,26	5
Baetis digitatus	2702008										
Baetis fuscatus	2702009					0,19	1	0,09	4		
Baetis fuscatus/scambus	2702010	0,14	3	0,05	5	0,07	2	0,05	1	0,19	4
Baetis liebenauae	2702011							0,01	5		
Baetis lutheri	2702012	0	4	0,12	3	0,05	2	0,29	2	0,3	5
Baetis melanonyx	2702013	0,13	1	0,05	3	0,32	5	0,92	5		
Baetis muticus	2702014	0,01	2	0,05	3	0,06	1	0,23	4		
Baetis niger	2702015					0,32	5				
Baetis rhodani	2702016	0,09	1	0,05	3	0,01	1	0,11	2	0,24	5
Baetis scambus	2702017	0,24	1	0,07	4	0,1	1	0,04	3		
Baetis sp.-juv.	2702018	0,4	5								
Baetis vardarensis	2702019					0,11	1	0,01	2	0,28	4
Baetis vernus	2702020			0,03	5	0,12	2	0,02	3	0,28	5

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Baetis buceratus/vernus	2702021					0,2	3	0,2	5	0,11	5
Centroptilum luteolum	2702025	1	5			0,63	1	0,05	4		
Centroptilum sp.	2702026	0,03	5	0,13	4	0,42	4	0,17	3	0,14	4
Cloeon dipterum	2702031							0,7	1	0,87	1
Cloeon simile	2702032										
Procleon bifidum	2702038									0,11	5
Procleon sp.	2702039									0,11	5
Procloeon pennulatum	2702043					0,37	5	0,07	4		
Caenis sp.	2703001	0,46	5			0,03	1	0,56	1	0,03	1
Serratella ignita	2704001	0,21	1	0,04	3	0,07	1	0,04	3	0,11	5
Ephemerella notata	2704002			0,09	5			0,27	5		
Ephemerella mucronata	2704004			0,01	4	0,18	3				
Torleya major	2704005	0,31	2	0,12	5	0,17	2	0,21	1	0,11	5
Ephemera danica	2705001	0,4	5	0,13	5	0,21	1	0	1	0,1	4
Ephemera sp.	2705002					0,82	1	0,24	3	0,06	5
Ephemera vulgata	2705003	0,4	5					0,81	5		
Ecdyonurus sp.	2706001	0	1	0,07	3	0,03	1	0,27	1	0,13	5
Electrogena sp.	2706006			0,1	4	0,19	4	0,17	3	0,27	5
Epeorus alpicola	2706011	0,29	5	0,09	5	0,24	4				
Epeorus sp.	2706012	0	4	0,17	5	0,14	3	0,33	3		
Epeorus sylvicola	2706013	0,5	4	0,04	4	0,21	3	0,33	4	0,32	5
Heptagenia flava	2706018										
Heptagenia longicauda	2706019										
Heptagenia sp.-juv.	2706020										
Heptagenia sulphurea	2706021										
Rhithrogena sp.	2706026	0,05	1	0,08	4	0,13	2	0,35	3		
Habroleptoides confusa	2707001	0,05	1	0,13	4	0,19	2	0,21	2	0,27	5
Habrophlebia fusca	2707006							0,34	5		
Habrophlebia lauta	2707007	0,22	2	0,12	4	0,22	1	0,04	3	0,13	4
Paraleptophlebia submarginata	2707012			0,02	5	0,01	1	0,05	1	0,28	5
Oligoneuriella rhenana	2708001			0,09	5	0,13	5				
Potamanthus luteus	2710001										
Siphonurus aestivalis	2711001							0,06	5		
Siphonurus lacustris	2711003					0,35	5				
Siphonurus sp.	2711004					0,31	5				
Chloroperla sp.	2801001	0,08	1	0,04	3	0,2	4	0,33	5		

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Siphonoperla sp.	2801006			0,09	5						
Xanthoperla apicalis	2801011			0,17	5						
Capnia sp.	2802001										
Leuctra sp.	2803001	0,05	1	0,04	2	0,03	1	0,11	1	0,16	4
Amphinemura sp.	2804001	1	5	0,17	5	0,1	3	0,57	5		
Nemoura sp.	2804006	0,12	1	0,05	4	0,09	2	0,22	2		
Nemurella pictetii	2804011					0,32	5	0,03	5		
Protonemura sp.	2804016	0,04	1	0,07	3	0,16	2	0,29	2		
Dinocras cephalotes	2805001			0,09	5						
Dinocras megacephala	2805002	0,07	1	0,05	4	0,1	2				
Perla sp.	2805007	0,02	2	0,13	5	0,1	2	0,35	3		
Dictyogenus alpinum	2806001	0,09	1	0,15	5	0,32	5				
Dictyogenus/Isoperla-juv.	2806002	0,08	1	0,03	2	0,18	4				
Isoperla sp.	2806012	0,21	5	0,07	4	0,1	3	0,2	5		
Perlodes sp.	2806017	0,08	1	0,06	3	0,13	3	0,12	4		
Brachyptera sp.	2807001					0,1	5	0,06	5		
Rhabdiopteryx sp.	2807006			0,17	5	0,1	5				
Taeniopteryx sp.	2807010	0,16	5	0,17	5	0,09	5				
Taeniopteryx hubaulti	2807011					0,08	5				
Taeniopteryx nebulosa	2807013										
Taeniopteryx schoenemundi	2807014			0,17	5						
Taeniopteryx auberti	2807015					0,1	5				
Anax imperator	2901019							0,96	5		
Calopteryx virgo	2902001					0,32	5	0,18	2	0,08	5
Calopteryx splendens	2902002							0,2	1	0,27	5
Cercion lindenii	2903001							0,06	5		
Coenagrion puella	2903015							0,92	5	0,22	5
Coenagrion sp.	2903018										
Enallagma cyathigerum	2903023							0,96	5		
Erythromma viridulum	2903029									1	5
Ischnura elegans	2903034										
Ischnura pumilio	2903035										
Pyrrhosoma nymphula	2903041									0,26	5
Coenagrionidae-juv.	2903046							0,87	3	1	5
Cordulegaster bidentata	2904001			0,13	5	0,41	5				
Cordulegaster heros	2904002					0,24	5	0,27	5		

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Somatochlora meridionalis	2905014							0,04	5		
Somatochlora metallica	2905015										
Gomphus sp.	2906001							0,97	5		
Gomphus vulgatissimus	2906002							0,5	1	0,06	5
Onychogomphus forcipatus	2906012					0,14	5	0,03	2	0,19	4
Ophiogomphus cecilia	2906017									0,06	5
Libellula depressa	2908015									1	5
Libellula fulva	2908016							0,24	5		
Orthethrum albistylum	2908022							0,97	5		
Orthethrum brunneum	2908023										
Orthethrum cancellatum	2908024							0,95	5		
Orthethrum coerulescens	2908025							0,39	4		
Sympetrum flaveolum	2908032									1	5
Sympetrum sp.-juv	2908039							0,2	5		
Platycnemis pennipes	2909001							0,54	1	0,22	5
Aphelocheirus aestivalis	3001001										
Corixinae	3002001							0,82	1	1	5
Micronecta sp.	3002011					0	1	0,78	1	1	5
Paracorixa sp.	3002016										
Gerris sp.	3003006							0,95	5		
Mesovelia furcata	3006001							0,06	5		
Ilyocoris cimicoides	3007001							0,95	5		
Nepa cinerea	3008001							0,42	1		
Notonecta sp.	3009006										
Plea minutissima	3010001										
Microvelia sp.	3011001	0,16	5			0,31	5				
Sialis fuliginosa	3101001					0,47	1	0,06	2	0,02	3
Sialis lutaria	3101002					0,49	1	0,24	1	0,26	5
Sialis nigripes	3101003			0,11	5	1	5	0,11	4	0,04	4
Sialis sp.	3101004					1	5				
Neurorthus fallax	3201001							0,34	5		
Sisyra sp.	3203001									0,11	5
Agryotipus armatus	3301001							0,14	2		
Dryops sp.-li inke	3402002			0,17	5	0,31	5	0,11	4	0,26	5
Pomatinus substriatus	3402012					0,26	5	0,17	4		
Agabus sp.	3403023							0,24	5		

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Agabus sp.-li inke	3403024					0,32	5	0,42	5		
Bidessus sp.	3403034							0,95	5		
Deronectes sp.	3403078										
Dytiscus sp.-li inke	3403090										
Graptodytes sp.	3403122							0,05	5	1	5
Hydroglyphus geminus	3403144							0,21	1	1	5
Hydroporinae-li inke	3403155	0,46	5	0,17	5	0,06	1				
Hydroporus sp.	3403165							0,03	5		
Hygrotus sp.	3403187							0,05	5	1	5
Hygrotus sp.-li inke	3403188							0,2	5		
Ilybius fuliginosus	3403209							0,05	5		
Ilybius sp.	3403210							0,05	5		
Ilybius sp.-li inke	3403211										
Laccophilus sp.	3403232									0,26	5
Laccophilus sp.-li inke	3403233							0,21	5		
Nebrioporus sp.	3403243			0,99	5			0,05	5	0,26	5
Nebrioporus sp.-li inke	3403244	1	5	1	5	1	5	0,11	4		
Oreodytes sp.	3403254	0,81	1	0,13	1	0,1	2	0,35	5		
Oreodytes sp.-li inke	3403255	1	5			0,19	1	0,03	5		
Platambus maculatus	3403265			1	5	0,37	1	0,03	4		
Platambus maculatus-li inke	3403266			1	5	0,5	1	0,02	2	0,02	3
Rhantus sp.	3403287							0,05	5	1	5
Stictonectes sp.-li inke	3403310			1	5	1	5				
Elmis sp.	3404001	0,04	1	0,05	4	0,07	2	0,07	2	0,31	5
Elmis sp.-li inke	3404002	0,08	1	0,01	3	0,02	1	0,07	1	0,23	4
Esolus sp.	3404012	0,11	2	0,1	4	0,06	1	0,12	2	0,22	4
Esolus sp.-li inke	3404013	0	1	0,01	3	0,02	1	0,06	2	0,17	4
Limnius sp.	3404023	0,06	1	0,09	4	0,08	1	0,18	2	0,27	5
Limnius sp.-li inke	3404024	0,35	1	0,05	3	0,01	1	0,06	1	0,15	4
Macronychus quadrituberculatus	3404034										
Macronychus quadrituberculatus-li inke	3404035										
Normandia nitens	3404045							0,05	5		
Oulimnius sp.	3404056					0,08	2	0,06	2	0,15	3
Oulimnius sp.-li inke	3404057	0,42	5	0,11	5	0,01	2	0,05	3	0,11	3
Potamophilus acuminatus	3404067										
Potamophilus acuminatus-li inke	3404068										

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Riolus sp.	3404078	0,03	5	0,03	4	0,18	3	0,23	1		
Riolus sp.-li inke	3404079	0,07	1	0,05	4	0,14	3	0,22	1	0,11	5
Stenelmis canaliculata	3404089										
Stenelmis canaliculata-li inke	3404090							0,2	5		
Orectochilus villosus	3405023					0,14	5				
Orectochilus villosus-li inke	3405024					0,17	1	0,1	2	0,29	5
Brychius elevatus	3406001					0,29	4				
Brychius elevatus-li inke	3406002					0,53	1				
Haliplus lineatocollis	3406012	1	5	0,96	5	1	5	0,04	5		
Haliplus sp.	3406013			1	5	0,32	5	0,09	2	1	5
Haliplus sp.-li inke	3406014	1	5			0,2	2	0,02	5	0,75	1
Peltodytes caesus-li inke	3406025										
Helophorus sp.	3407001										
Hydraena sp.	3408001	0,08	1	0,1	4	0,12	2	0,16	2	0,25	4
Hydraena sp.-li inke	3408002	0,07	5								
Ochthebius sp.	3408023	0,05	3			0,17	2	0,38	3	0,32	5
Hydrochus sp.	3409001							0,42	5		
Anacaena sp.	3410001										
Coelostoma orbiculare-li inke	3410035										
Helochaes sp.	3410078										
Helochaes sp.-li inke	3410079										
Hydrophilidae	3410111					0,32	5	0,16	3		
Hydrophilidae-li inke	3410112	0,18	4	0,12	5	0,37	5				
Laccobius sp.	3410144							1	5		
Laccobius sp.-li inke	3410145							0,05	5		
Megasternum obscurum	3410159							0,24	5		
Noterus clavicornis	3412001										
Noterus sp.-li inke	3412003										
Eubria palustris-li inke	3413002							0,22	5		
Cyphon sp.	3414001	0,12	5	0,17	5	0,37	5				
Cyphon sp.-li inke	3414002	0,06	5	0,17	5	0,31	4	0,34	3		
Elodes sp.-li inke	3414013			0,11	5	0,36	5	0,16	5		
Hydrocyphon sp.-li inke	3414024	0,24	3			0,2	3	0,21	2		
Beraea dira	3502001							0,15	1	0,26	5
Beraea maurus	3502002										
Beraemyia sp.	3502008	0,11	5	0,17	5	0,25	3	0,3	3	0,27	5

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Beraeodes minuta	3502013					0,32	5	0,14	3	0,22	5
Ernodes articularis/vicina	3502018	0,26	5								
Brachycentrus montanus	3503001	0,46	5			0,04	4				
Brachycentrus subnubilis	3503002					0,14	5				
Micrasema minimum	3503007	0,41	3	0,06	4	0,07	3	0,55	4		
Micrasema morosum	3503008			0,17	5						
Micrasema setiferum	3503009					0,17	5	0,39	3		
Ecnomus tenellus	3504001										
Agapetus delicatulus	3505001										
Agapetus delicatulus/ochripes	3505002	0,12	5			0,25	1	0,18	5		
Agapetus ochripes	3505006					0,11	1				
Glossosoma bifidum	3505011	0,05	1	0,2	5	0,01	1	0,28	5		
Glossosoma boltoni	3505012										
Glossosoma conformis	3505013			0,03	5						
Glossosoma intermedium	3505014					0,1	5				
Synagapetus krawanyi	3505025							0,33	5		
Goera pilosa	3506001					0,14	5	0,1	1	0,11	5
Lithax niger	3506006	0,26	5	0,05	4	0,1	5				
Lithax obscurus	3506007							0,13	5	0,27	5
Silo nigricornis	3506012					0,13	3	0,07	2		
Silo pallipes	3506017	0,88	4	0,09	5	0,17	3	0,12	1	0,11	5
Silo piceus	3506018					0,13	5	0,07	2		
Silo sp.	3506019										
Cheumatopsyche lepida	3507001					0,06	4	0,08	5	0,27	4
Hydropsyche angustipennis	3508001							0,19	1	0,28	5
Hydropsyche bulbifera	3508002							0,05	2	0,27	5
Hydropsyche contubernalis	3508004										
Hydropsyche dinarica	3508005	0,11	3	0,1	3	0,12	2				
Hydropsyche incognita	3508006					0,12	1			0,23	4
Hydropsyche instabilis	3508007	0,13	4	0,11	5	0,01	2	0,27	5		
Hydropsyche modesta	3508009										
Hydropsyche pellucidula	3508011			0	5	0,05	3	0,02	2	0,24	4
Hydropsyche pellucidula/incognita	3508012										
Hydropsyche saxonica	3508013			0,12	5	0,31	5	0,19	3		
Hydropsyche siltalai	3508014			0	5	0,01	1			0,3	5
Hydropsyche sp.-juv.	3508015	0,07	1	0,03	3	0,03	1	0,2	2	0,24	4

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Hydropsyche tenuis	3508016	0,04	1	0,11	4	0,29	5	0,57	5		
Agraylea sp.	3509000							0,2	5		
Allotrichia pallicornis	3509006	0	5	0,1	5	0,13	3				
Hydroptila sp.	3509013	0,07	3	0,1	5	0,05	2	0,01	2	0,19	4
Ithytrichia lamellaris	3509020										
Orthotrichia sp.	3509026										
Oxyethira sp.	3509033										
Stactobia moselyi	3509039					0,08	5				
Lepidostoma hirtum	3510007					0,27	3	0,21	2	0,24	4
Adicella sp.	3511004							0,46	5		
Athripsodes albifrons	3511008	0,07	5			0,05	1			0,06	5
Athripsodes albifrons/bilineatus	3511009							0,07	1	0,27	5
Athripsodes aterrimus	3511010									1	5
Athripsodes bilineatus	3511011					0,72	2	0,22	1	0,11	5
Athripsodes cinereus	3511012										
Athripsodes sp.	3511013										
Ceraclea annulicornis	3511018										
Ceraclea dissimilis	3511019					0,31	5			0,22	5
Leptocerus interruptus	3511025							0,46	5	0,27	5
Leptocerus tineiformis	3511026										
Mystacides azurea/nigra	3511031			0	5	0,81	1	0,14	5	0,27	5
Mystacides azurea	3511032			0,99	5	0,68	1	0,33	1	0,01	4
Mystacides longicornis	3511033										
Mystacides nigra	3511034							0,35	5		
Oecetis lacustris	3511041										
Oecetis notata	3511042									0,32	5
Oecetis ochracea	3511043										
Oecetis testacea	3511044							0,13	5	0,15	4
Setodes punctatus	3511049										
Setodes sp.	3511050										
Allogamus auricollis	3512006	0,05	1	0,11	3	0,15	3				
Anabolia furcata	3512013							0,06	5		
Chaetopteryx major	3512028			0,13	5					0,11	5
Chaetopteryx fusca	3512029			0,21	5	0,37	1	0,04	2		
Chaetopteryx sp.	3512031			0,17	5	0,32	5	0,49	4		
Drusinae	3512041	0,1	1	0,03	2	0,08	3				

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Drusus biguttatus	3512046	0,24	5	0,03	3	0,18	5				
Drusus discolor	3512049	0,27	3	0,04	3						
Ecclisopteryx dalearlica	3512056									0,1	3
Ecclisopteryx guttulata	3512057	0,53	4	0,05	5	0,14	3				
Ecclisopteryx madida	3512058			0,11	5	0,19	5				
Glyptotaelius pellucidus	3512063							0,13	5		
Halesus digitatus	3512073					0,05	2	0,06	4	0,08	3
Halesus digitatus/tesselatus	3512074	0,17	5			0,37	5				
Halesus radiatus	3512075										
Halesus tesselatus	3512077										
Limnephilinae-juv.	3512097	0,21	1	0,09	5	0,01	1	0,11	2		
Limnephilus lunatus	3512116										
Limnephilus rhombicus	3512119					1	5				
Melampophylax melampus	3512127	1	5			0,02	1				
Melampophylax/Allogamus	3512129			0,16	5						
Metanoea rhaetica	3512150	0,28	5	0,17	5						
Potamophylax cingulatus	3512168	0,25	1	0,03	3	0,05	2			0,26	5
Potamophylax rotundipennis	3512174										
Potamophylax/Acrophylax	3512175	1	5			0,13	2				
Potamophylax sp.	3512176	0,12	5	0,13	5	0,15	3	0,16	3	0,11	5
Odontocerum albicorne	3513001	1	5	0,11	5	0,04	1	0,11	2		
Philopotamus ludificatus	3514002	0,26	4	0,16	5	0,39	5	0,33	5		
Philopotamus montanus	3514003	0,29	5	0,15	5	0,24	5	0,35	5		
Philopotamus variegatus	3514004										
Wormaldia copiosa	3514009	0,18	4					0,33	5		
Wormaldia occipitalis	3514010	0,4	5								
Wormaldia occipitalis/vargai	3514011	0,75	5								
Wormaldia subnigra	3514013	0,06	5			0,08	5	0,19	2	0,28	5
Agrypnia varia	3515002							0,05	5		
Cyrnus trimaculatus	3516002							0	1	0,06	3
Holocentropus sp.	3516008									1	5
Neureclipsis bimaculata	3516013										
Plectrocnemia conspersa	3516019	0,42	5					0,01	5		
Plectrocnemia geniculata	3516020					0,36	5				
Polycentropus excisus	3516026	0,07	5								

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	3516027	0,04	3	0,05	5	0,12	1	0,08	1	0,14	5
<i>Polycentropus irroratus</i>	3516028							0,21	2	0,22	5
<i>Polycentropus schmidi</i>	3516029	0,09	5	0,17	5	0,22	1	0,24	5		
<i>Polycentropus</i> sp.	3516031							0,26	5		
<i>Lype reducta</i>	3517002					0,32	5	0,23	3		
<i>Psychomyia klapaleki</i>	3517007	0,07	5			0,09	2	0,57	5		
<i>Psychomyia pusilla</i>	3517008	0,09	5			0,02	1	0,09	1	0,17	4
<i>Tinodes dives</i>	3517013	0,31	5			0,1	5				
<i>Tinodes pallidulus</i>	3517014										
<i>Tinodes rostocki</i>	3517015					0,28	4	0,34	5		
<i>Tinodes</i> sp.	3517016			0,09	5			0,14	1	0,27	5
<i>Tinodes unicolor</i>	3517017							0,01	5		
<i>Tinodes zelleri</i>	3517019	0,31	5	0,02	3						
<i>Rhyacophila hirticornis/schmidinarica</i>	3518001							0,33	5		
<i>Rhyacophila intermedia</i>	3518006	0,31	5								
<i>Rhyacophila producta</i>	3518010	0,31	5								
<i>Rhyacophila</i> sp. sensu stricto	3518011	0,06	1	0,04	3	0,02	1	0,08	2	0,22	4
<i>Rhyacophila torrentium</i>	3518013	0,07	1	0,17	5	0,14	4				
<i>Rhyacophila tristis</i>	3518014	0,28	1	0,01	3	0,17	3	0,41	3		
<i>Notidobia ciliaris</i>	3519001							0,34	3		
<i>Sericostoma schneideri</i>	3519006					1	5				
<i>Sericostoma</i> sp.	3519007	0,25	1	0	4	0,02	1	0,2	2	0,22	4
<i>Limnophora</i> sp.	3601001	0,42	5			0,23	1	0,04	1	0,28	4
<i>Lispe</i> sp.	3601006					0,21	1	0,2	5		
<i>Atherix ibis</i>	3602001	0,1	1	0,15	5	0,05	2	0,02	1	0,11	5
<i>Atrichops crassipes</i>	3602006					0,08	5				
<i>Ibisia (Atherix) marginata</i>	3602011	0,06	2	0,12	5	0,13	1	0,28	2	0,27	5
<i>Blepharicera fasciata</i>	3603001	0,31	5	0,15	5	0,39	5				
<i>Hapalotrix lugubris</i>	3603006	0,21	5	0,12	4	0,39	5				
<i>Liponeura</i> sp.	3603011	0,19	4	0,15	5	0,16	2				
<i>Atrichopogon</i> sp.	3604001	0,17	5	0,16	5	0,37	5	0,13	4		
<i>Ceratopogoninae</i>	3604006	0,04	2	0,12	1	0,13	1	0,16	1	0,62	1
<i>Dasyhelea</i> sp.	3604011										
<i>Chaoborus flavicans</i>	3605001										
<i>Brillia bifida</i>	3606001	0,2	1	0,05	4	0,08	1	0,09	3	0,11	5
<i>Boreoheptagyia</i> sp.	3606003			0,13	5						
<i>Chironomini</i>	3606011	0,11	1	0,26	1	0,07	1	0,18	1	0,18	1

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Chironomus sk. obtusidens	3606016									0,26	5
Chironomus sk. plumosus	3606017							0,24	1	0,72	1
Chironomus sk. thummi	3606018			1	5	0,15	1	0,11	3	0,12	4
Chironomus plumosus	3606019							0,2	5	0,22	5
Chironomus sp.	3606020					0,34	5	0,05	5		
Corynoneura sp.	3606023							0,15	4	0,11	5
Corynoneurinae	3606028	0,07	5	0,09	5	0,11	2	0,02	2		
Diamesinae	3606033	0,12	1	0	3	0	1	0,11	3	0,05	5
Epoicocladius ephemerae	3606038										
Monodiamesa sp.	3606043					0,41	3	0,06	4		
Odontomesa fulva	3606048					0,13	5				
Orthoclaudiinae	3606053	0,06	1	0,05	1	0,03	1	0,02	1	0,01	1
Potthastia sk. gaedii	3606063					0,09	1				
Potthastia sk. longimana	3606064	0,07	5	0,03	3	0,05	2	0,16	4	0,11	5
Prodiamesa olivacea	3606069	0,17	5	0,7	1	0,13	1	0,1	4	0,01	4
Prodiamesa rufovittata	3606070										
Prodiamesinae	3606075					0,83	5	0,01	3		
Tanypodinae	3606080	0,27	1	0,26	1	0,09	1	0,18	1	0,21	1
Tanytarsini	3606085	0,06	1	0	2	0,07	1	0,16	1	0,08	1
Anopheles sp.	3607001					0,32	5	0,42	5		
Coquillettia sp.	3607006										
Culex sp.	3607011					0,14	5	0,05	5		
Dixa sp.	3608001	1	5			0,36	5	0,21	2	0,21	5
Dixella sp.	3608006										
Dolichopodidae	3609001			0,08	5	0,55	1	0,11	5		
Clinocerinae	3610001	0,07	1	0	3	0,02	2	0,14	4	0,15	5
Empidinae	3610006					0,18	5				
Hemerodromiinae	3610011	0,13	1	0,03	3	0,03	1	0,06	2	0,17	3
Ephydridae	3611001							0,2	5		
Antocha sp.	3612001	0,13	1	0,05	2	0,03	2	0,03	2	0,18	4
Chioneinae	3612006	0,26	5	0,1	4	0,09	2	0,18	2		
Eliptera sp.	3612016					0,37	5				
Hexatoma sp.	3612021	0,16	5	0,17	5	0,39	5				
Limnophilinae	3612026	0,04	1	0,12	4	0,08	1	0,17	2		
Limoniinae	3612036					0,4	5				
Molophilus sp.	3612041			0,05	4	0,01	5				
Paradelphomya sp.	3612046							0,24	5		

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	Rfi _{AL1}	HWi _{AL1}	Rfi _{AL2}	HWi _{AL2}	Rfi _{AL3}	HWi _{AL3}	Rfi _{DN1}	HWi _{DN1}	Rfi _{SM2}	HWi _{SM2}
Pseudolimnophila sp.	3612051							0,31	4		
Scleroprocta sp.	3612056							0,31	5		
Dicranota sp.	3613001	0,07	1	0,07	3	0,01	1	0,05	1	0,27	5
Pedicia sp.	3613006	0,42	5	0,16	5	0,18	4	0,46	5		
Psychodidae	3614016	0,25	5	0	5	0,22	1	0,09	2	0,3	5
Pericomini	3614026	0,24	5	0,05	4	0,1	3	0,11	3		
Psychodini	3614031	0,31	5	0,07	2	0,06	2	0,09	3	0,11	5
Ptychoptera sp.	3615001					0,32	5	0,03	5		
Chrysopilus sp.	3616001	0,2	2					0,24	5		
Scatophagidae	3617006			0,13	5	0,21	1	0,06	5		
Sciomyzidae	3618001							0,81	5	1	5
Prosimulium sp.	3619001	0,25	5	0,12	4						
Simulium sp.	3619002	0,04	1	0,08	3	0,01	1	0,03	2	0,22	4
Beris sp.	3620001					0,03	5	0,1	4		
Nemotelus sp.	3620006	0,12	5	0,1	5	0,24	5	0,24	5		
Odontomyia sp.	3620011			0,09	5					0,11	5
Oxycera sp.	3620021	0,18	5			0,26	4	0,17	2	0,3	5
Syrphidae	3621001										
Atylotus sp.	3622001										
Chrysops sp.	3622006					0,56	1	0,27	1	0,01	4
Tabanus sp.	3622011	0,19	3	0,17	5	0,04	1	0,04	2	0,27	5
Thaumalea sp.	3623006			0,17	5	0,36	5				
Dolichocheza sp.	3624001					0,42	5				
Prinocera sp.	3624011	0,18	2	0,09	5	0,31	5	0,33	5		
Tipula sp.	3624021	1	5	0,33	1	0,21	1	0,08	3	0,27	5
Paraponyx sp.	3801002										
Nymphula nympheata	3801005										
Paraponyx stagnata	3801008										

PRIOLOGA 5: SEZNAM TAKSONOV BENTOŠKIH NEVRETEŃ ARJEV Z VREDNOSTMI RE NE FAVNE (RFI) IN HIDROMORFOLOŠKIMI TEŽAMI INDIKACIJE (UTEŽI) (HWI) ZA IZRA UN INDEKSOV RE NE FAVNE (RFI_{DN2}, RFI_{NIZ1}, RFI_{NIZ2}, RFI_{VR}).

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Dendrocoelum album	1401001							0,44	5
Dendrocoelum lacteum	1401002			0,28	5	0,36	1	0,15	1
Dugesia gonocephala	1402001							0,23	5
Dugesia lugubris/polychroa	1402002	0,15	3	0,34	3	0,02	2	0,02	3
Dugesia tigrina	1402004			0,17	1	0,37	1	0,16	2
Crenobia alpina	1403001								
Phagocata sp.	1403006							0,29	5
Planaria torva	1403011					0,10	2	0,03	2
Polycelis felina	1403016	0,18	5			0,07	3	0,07	3
Polycelis tenuis/nigra	1403019			0,54	5	0,28	4	0,15	1
Nematoda	1601001	0,30	5	0,08	1	0,01	1	0,20	1
Enchytraeidae	1801001	0,26	3	0,05	1	0,09	1	0,30	1
Haplotaxis gordioides	1802001	0,39	2	0,36	2	0,10	4	0,21	3
Eiseniella tetraedra	1803001	0,04	1	0,46	3	0,22	3	0,05	1
Lumbriculidae-z enostavnimi š etinami	1804001	0,58	3	0,73	4	0,03	1	0,10	1
Lumbriculus variegatus	1804006	0,52	1	0,20	2	0,12	1	0,13	1
Rhynchelmis sp.	1804011	0,26	4	0,53	5	0,08	3	0,08	1
Stylodrilus heringianus	1804016	0,01	2	0,51	4	0,16	1	0,04	1
Stylodrilus sp.	1804020	0,02	2	0,06	5	0,25	2	0,01	2
Chaetogaster sp.	1805011	0,38	5					0,29	5
Dero sp.	1805016			0,64	3	0,61	1	0,79	3
Nais sp.	1805026	0,31	5	0,26	2	0,15	1	0,06	1
Ophidonais serpentina	1805031	0,24	1	0,30	1	0,39	1	0,54	1
Pristina sp.	1805042			0,61	5	0,02	5	0,36	5
Slavina appendiculata	1805052	0,38	5	0,61	5	0,16	2	0,10	5
Stylaria lacustris	1805062	0,35	1	0,43	4	0,36	1	0,05	1
Uncinails unciata	1805067					0,06	5	0,37	4
Vejdovskiella comata	1805072							0,81	5
Vejdovskiella intermedia	1805073							0,61	5
Dero furcatus	1805078					0,38	5		
Propappus volki	1806001					0,42	5	0,15	2
Aulodrilus plurisetata	1807001	0,02	1	0,46	3	0,08	1	0,63	1
Branchiura sowerbyi	1807006			0,56	5	0,00	1	0,81	2
Pelosclex sp.	1807011	0,37	2	0,47	4	0,13	3	0,00	1

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Spirosperma ferox	1807012							0,00	5
Embolocephalus velutinus	1807013			0,28	5			0,24	3
Psammoryctides albicola	1807016					0,44	5		
Tubificidae-brez lasastih š etin	1807021	0,27	1	0,29	1	0,11	1	0,23	1
Tubificidae-z lasastimi š etinami	1807022	0,32	1	0,05	1	0,08	1	0,17	1
Dina krasensis	1901002					0,39	5		
Dina lineata	1901003			0,77	5				
Dina punctata	1901004					0,28	4	0,03	2
Erpobdella nigricollis	1901010							0,07	1
Erpobdella octocolata	1901011	0,62	3	0,04	2	0,14	1	0,02	1
Erpobdella sp.	1901012							0,00	5
Erpobdella testacea	1901013	0,76	5			0,01	3	0,07	1
Erpobdella vilnensis	1901014							0,31	5
Trocheta bykowskii	1901019			0,35	3	0,09	2		
Trocheta bykowskii/Dina krasensis	1901020	0,38	5	0,69	4	0,41	3	0,21	4
Trocheta sp.	1901023			0,08	5	0,04	5	0,34	5
Alboglossiphonia heteroclita	1902001					0,35	1	0,29	1
Alboglossiphonia hyalina	1902002			0,64	5	0,14	1		
Glossiphonia complanata	1902007	0,26	4	0,29	2	0,03	2	0,14	1
Glossiphonia concolor	1902008					0,03	5	0,41	1
Glossiphonia nebulosa	1902010			0,50	5	0,09	4	0,12	2
Glossiphonia paludosa	1902011			0,54	5	0,10	4	0,22	2
Glossiphonia sp.	1902012			0,50	5	1,00	5	0,00	5
Glossiphonia verrucata	1902013							0,88	4
Helobdella stagnalis	1902018	0,28	1	0,35	1	0,22	1	0,33	1
Hemiclepsis marginata	1902023	0,38	5	0,62	2	0,06	1	0,29	1
Theromyzon tessulatum	1902028								
Haemopsis sanguisuga	1903001	0,38	5	0,08	5			0,89	5
Piscicola respirans	1905001							0,01	5
Piscicola geometra	1905006	0,09	5	0,35	1	0,19	1	0,54	1
Piscicola haranti	1905008							1,00	5
Branchiobdella sp.	2001001								
Acroloxus lacustris	2101001			0,54	4	0,09	5	0,13	1
Ancylus fluviatilis	2101002	0,00	2	0,26	1	0,19	2	0,00	2
Bythinia tentaculata	2102002	0,62	5	0,55	5	0,17	1	0,32	1
Bythinia tentaculata/leachi	2102003					0,04	5	0,31	5

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Belgrandiella sp.	2103001								
Bythinella schmidtii	2103006	0,38	5					0,00	5
Hauffenia sp.	2103011							0,00	5
Lithoglyphus naticoides naticoides	2103016	0,38	5	0,54	5	0,14	3	0,01	1
Lithoglyphus pyramidatus	2103018							0,01	5
Potamopyrgus antipodarum	2103023							0,31	5
Sadleriana fluminensis	2103028	0,32	4			0,31	4	0,21	2
Sadleriana sp.	2103030	0,04	4					0,04	3
Lymnaea stagnalis	2104001					0,19	5		
Radix auricularia	2104007	0,48	1	1,00	5	0,54	1	0,00	1
Radix balthica/labiata	2104008	0,69	3	0,71	4	0,08	5	0,42	5
Radix balthica	2104009	0,46	4	0,30	3	0,34	4	0,12	2
Radix labiata	2104010	0,49	5	0,00	1	0,43	1	0,20	4
Radix sp.-juv	2104011	0,42	3	0,13	2	1,00	5		
Galba truncatula	2104015			0,48	5				
Stagnicola palustris	2104020								
Fagotia daudebartii acicularis	2105001	0,71	3	0,26	2	0,12	3	0,17	1
Fagotia esperi	2105002	0,59	3			0,04	3	0,17	1
Amphimelania holandrii	2105007	0,17	2	0,58	5	0,22	3	0,21	3
Theodoxus danubialis	2106001	0,36	1	0,54	5	0,19	3	0,18	2
Theodoxus fluviatilis	2106002					0,39	5	0,05	3
Physa fontinalis	2107006	0,61	3	0,51	2	0,04	2	0,04	1
Haitia acuta	2107011	0,20	1	0,94	4	0,12	1	0,17	3
Anisus spirorbis	2108002					0,24	5		
Bathyomphalus contortus	2108008	0,62	5						
Gyraulus albus	2108013	0,53	3	0,45	3	0,09	1	0,16	1
Gyraulus crista	2108014	0,42	1	0,47	5	1,00	5	0,32	5
Hippeutis complanatus	2108019	0,62	5	0,19	2	0,14	1		
Planorbis carinatus	2108025							0,55	2
Planorbis planorbis	2108026			0,52	5			0,38	5
Ferrissia fragilis	2108037			0,82	4	1,00	5		
Valvata cristata	2109001							0,19	1
Valvata piscinalis	2109002			0,48	5	0,39	5	0,23	1
Viviparus ater	2109007					0,19	5		
Viviparus viviparus	2109008			0,50	5	0,19	5		
Dreissena polymorpha	2201001							0,55	2

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Musculium lacustre	2202001					0,06	5	0,18	5
Pisidium sp.	2202006	0,12	1	0,44	2	0,06	1	0,09	1
Sphaerium corneum	2202011			0,54	5	0,10	4	0,45	1
Anodonta anatina	2203001			0,64	5	0,38	5		
Anodonta cygnea	2203002			0,61	5	0,38	5		
Pseudanodonta complanata	2203007							0,40	5
Unio crassus	2203012	0,76	5	0,33	4	0,08	5	0,14	5
Unio pictorum	2203013			0,00	4	0,05	1	0,48	5
Microcondylea compressa	2203018							0,00	5
Hydrachnidia	2301001	0,06	1	0,39	1	0,04	1	0,03	1
Synurella ambulans	2401001	0,38	5	0,39	3	0,01	3	0,08	1
Gammarus fossarum	2402002	0,05	1	0,42	2	0,03	1	0,04	1
Gammarus roeselii	2402004			0,09	3	0,33	1	0,44	1
Jugogammarus kuš eri	2402009							0,11	5
Niphargus sp.	2403001			0,54	5	0,39	5	0,38	5
Asellus aquaticus	2501001	0,58	1	0,34	3	0,13	1	0,19	1
Proasellus sp.	2501006			0,48	5	0,38	4		
Astacus astacus	2601001			0,39	3				
Austropotamobius pallipes	2601006								
Austropotamobius torrentium	2601007								
Baetis alpinus	2702006			0,79	5			0,48	5
Baetis buceratus	2702007	0,20	1	0,44	3	0,03	2		
Baetis digitatus	2702008							0,37	5
Baetis fuscatus	2702009	0,18	3	0,55	5	0,10	1	0,23	3
Baetis fuscatus/scambus	2702010	0,14	1	0,19	1	0,12	2	0,26	3
Baetis liebenauae	2702011	0,62	3	0,54	5	0,05	4	0,06	1
Baetis lutheri	2702012	0,52	4	0,49	5	0,17	2	0,15	2
Baetis melanonyx	2702013							0,61	5
Baetis muticus	2702014							0,33	2
Baetis niger	2702015								
Baetis rhodani	2702016	0,26	1	0,45	3	0,10	2	0,11	2
Baetis scambus	2702017	0,05	3	0,34	2	0,09	2	0,47	4
Baetis sp.-juv.	2702018			0,17	3	0,39	1	0,17	3
Baetis vardarensis	2702019	0,50	5	0,67	5	0,16	3	0,16	3
Baetis vernus	2702020	0,72	2	0,33	3	0,18	1	0,44	5
Baetis buceratus/vernus	2702021	0,42	3	0,39	1	0,17	2	0,18	2

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Centroptilum luteolum	2702025	0,46	4	0,11	2	0,19	1	0,11	1
Centroptilum sp.	2702026	0,05	3	0,64	4			0,15	1
Cloeon dipterum	2702031	0,62	5	0,75	3	0,44	1	0,27	1
Cloeon simile	2702032							0,61	5
Procleon bifidum	2702038			0,49	5			0,03	5
Procleon sp.	2702039			0,01	1	0,42	3	0,00	5
Procloeon pennulatum	2702043								
Caenis sp.	2703001	0,28	3	0,53	2	0,04	1	0,06	1
Serratella ignita	2704001	0,09	2	0,13	3	0,11	1	0,06	1
Ephemerella notata	2704002							0,08	4
Ephemerella mucronata	2704004							0,10	1
Torleya major	2704005	0,45	4	0,64	5	0,33	3	0,11	2
Ephemera danica	2705001	0,12	2	0,08	2	0,16	2	0,20	1
Ephemera sp.	2705002	0,39	5	0,93	5	0,45	5	0,22	3
Ephemera vulgata	2705003			0,27	2	0,30	1	0,00	5
Ecdyonurus sp.	2706001	0,07	2	0,51	4	0,22	1	0,06	2
Electrogena sp.	2706006	0,49	5	0,71	4	0,23	4	0,12	5
Epeorus alpicola	2706011								
Epeorus sp.	2706012								
Epeorus sylvicola	2706013			0,50	5			0,02	2
Heptagenia flava	2706018			0,85	5				
Heptagenia longicauda	2706019					0,48	5	0,31	5
Heptagenia sp.-juv.	2706020					0,03	4	0,25	3
Heptagenia sulphurea	2706021					0,12	3	0,06	1
Rhithrogena sp.	2706026	0,09	5	0,56	5	0,33	1	0,05	2
Habroleptoides confusa	2707001	0,29	4	0,81	4			0,07	3
Habrophlebia fusca	2707006			0,48	4	0,37	1		
Habrophlebia lauta	2707007	0,09	5	0,75	3	0,13	3	0,06	2
Paraleptophlebia submarginata	2707012	0,62	5	0,74	3	0,40	5	0,02	1
Oligoneuriella rhenana	2708001					0,02	5		
Potamanthus luteus	2710001			0,64	5	0,24	2	0,13	2
Siphonurus aestivalis	2711001							0,04	3
Siphonurus lacustris	2711003							0,81	5
Siphonurus sp.	2711004							0,15	5
Chloroperla sp.	2801001							0,06	3
Siphonoperla sp.	2801006								

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Xanthoperla apicalis	2801011								
Capnia sp.	2802001							0,01	2
Leuctra sp.	2803001	0,18	2	0,49	4	0,26	3	0,12	2
Amphinemura sp.	2804001							0,04	2
Nemoura sp.	2804006	0,38	5	0,72	4			0,16	1
Nemurella pictetii	2804011								
Protonemura sp.	2804016							0,06	1
Dinocras cephalotes	2805001							0,10	2
Dinocras megacephala	2805002							0,48	5
Perla sp.	2805007	0,33	4	0,56	5	0,28	4	0,61	5
Dictyogenus alpinum	2806001							0,17	5
Dictyogenus/Isoperla-juv.	2806002			0,61	5			0,11	3
Isoperla sp.	2806012			0,58	5	0,48	5	0,05	2
Perlodes sp.	2806017			0,26	2	0,48	5	0,10	2
Brachyptera sp.	2807001							0,03	2
Rhabdiopteryx sp.	2807006							0,15	5
Taeniopteryx sp.	2807010								
Taeniopteryx hubaulti	2807011								
Taeniopteryx nebulosa	2807013							0,29	4
Taeniopteryx schoenemundi	2807014								
Taeniopteryx auberti	2807015								
Anax imperator	2901019			0,97	5			0,10	5
Calopteryx virgo	2902001	0,16	3	0,25	2	0,20	1	0,07	1
Calopteryx splendens	2902002			0,04	2	0,02	1	0,03	1
Cercion lindenii	2903001			0,97	5	0,39	5	0,02	1
Coenagrion puella	2903015			0,96	5				
Coenagrion sp.	2903018					0,39	5		
Enallagma cyathigerum	2903023								
Erythromma viridulum	2903029							0,29	5
Ischnura elegans	2903034			0,76	4	0,63	1	0,10	5
Ischnura pumilio	2903035			0,77	5				
Pyrrhosoma nymphula	2903041					0,19	5	0,38	5
Coenagrionidae-juv.	2903046			0,80	4	0,22	1		
Cordulegaster bidentata	2904001								
Cordulegaster heros	2904002			0,50	5				
Somatochlora meridionalis	2905014	0,38	5	0,19	1	0,44	5		

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Somatochlora metallica	2905015			0,50	5				
Gomphus sp.	2906001							0,07	5
Gomphus vulgatissimus	2906002	0,23	2	0,37	3	0,14	1	0,20	1
Onychogomphus forcipatus	2906012	0,20	2	0,47	4	0,20	2	0,21	2
Ophiogomphus cecilia	2906017					0,12	5		
Libellula depressa	2908015								
Libellula fulva	2908016					0,03	5		
Orthethrum albistylum	2908022			0,59	3	1,00	5		
Orthethrum brunneum	2908023							0,81	5
Orthethrum cancellatum	2908024			0,77	5	0,69	1		
Orthethrum coerulescens	2908025			0,60	5				
Sympetrum flaveolum	2908032								
Sympetrum sp.-juv	2908039								
Platycnemis pennipes	2909001	0,36	4	0,39	1	0,04	1	0,04	1
Aphelocheirus aestivalis	3001001	0,47	2	0,24	2	0,15	2	0,28	4
Corixinae	3002001			0,28	5	0,21	1	0,76	1
Micronecta sp.	3002011	0,58	4	0,63	4	0,56	1	0,53	1
Paracorixa sp.	3002016			0,77	5				
Gerris sp.	3003006	0,09	5	0,03	1	0,12	1	0,07	5
Mesovelia furcata	3006001			0,90	2	0,24	5		
Ilyocoris cimicoides	3007001			1,00	5				
Nepa cinerea	3008001			0,54	5	0,56	1		
Notonecta sp.	3009006					1,00	5		
Plea minutissima	3010001			1,00	5				
Microvelia sp.	3011001					0,38	5		
Sialis fuliginosa	3101001	0,08	3	0,56	4			0,71	4
Sialis lutaria	3101002			0,21	2	0,09	1	0,01	1
Sialis nigripes	3101003			0,51	5	0,22	2	0,07	1
Sialis sp.	3101004			0,37	5	0,08	2	0,38	5
Neurorthus fallax	3201001								
Sisyra sp.	3203001					0,10	3		
Agryotipus armatus	3301001	0,54	3			0,10	5		
Dryops sp.-li inka	3402002	0,09	5						
Pomatinus substriatus	3402012	0,09	5	0,55	5	0,27	5		
Agabus sp.	3403023								
Agabus sp.-li inke	3403024					1,00	5		

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Bidessus sp.	3403034			0,49	5				
Deronectes sp.	3403078	0,09	5						
Dytiscus sp.-li inke	3403090					1,00	5		
Graptodytes sp.	3403122								
Hydroglyphus geminus	3403144	1,00	5						
Hydroporinae-li inke	3403155							0,38	5
Hydroporus sp.	3403165								
Hygrotus sp.	3403187								
Hygrotus sp.-li inke	3403188								
Ilybius fuliginosus	3403209			0,55	5				
Ilybius sp.	3403210					0,19	5		
Ilybius sp.-li inka	3403211					0,08	3		
Laccophilus sp.	3403232	0,62	5	0,54	5	0,18	1	0,07	1
Laccophilus sp.-li inke	3403233	0,62	5	1,00	5	0,24	2	0,01	1
Nebrioporus sp.	3403243	0,62	5	0,51	5			0,28	2
Nebrioporus sp.-li inke	3403244							0,03	2
Oreodytes sp.	3403254								
Oreodytes sp.-li inke	3403255							0,31	5
Platambus maculatus	3403265			0,46	4	0,22	2	0,10	5
Platambus maculatus-li inke	3403266	0,38	5	0,58	3	0,05	2	0,01	2
Rhantus sp.	3403287								
Stictonectes sp.-li inke	3403310								
Elmis sp.	3404001	0,34	3	0,19	3	0,08	1	0,01	1
Elmis sp.-li inke	3404002	0,30	3	0,08	3	0,02	1	0,02	2
Esolus sp.	3404012	0,26	2	0,57	5	0,21	3	0,22	3
Esolus sp.-li inke	3404013	0,19	2	0,52	4	0,25	3	0,19	2
Limnius sp.	3404023	0,22	3	0,22	2	0,07	1	0,21	2
Limnius sp.-li inke	3404024	0,18	2	0,07	2	0,08	2	0,14	2
Macronychus quadrituberculatus	3404034	0,49	5			0,10	5		
Macronychus quadrituberculatus-li inke	3404035			0,50	5	0,11	4	0,34	5
Normandia nitens	3404045								
Oulimnius sp.	3404056	0,12	1	0,02	2	0,12	2	0,12	1
Oulimnius sp.-li inke	3404057	0,16	1	0,07	2	0,06	1	0,16	2
Potamophilus acuminatus	3404067			0,51	5	0,28	5		
Potamophilus acuminatus-li inke	3404068					0,14	5	0,32	5
Riolus sp.	3404078	0,41	4	0,29	3	0,15	4	0,07	1

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Riolus sp.-li inke	3404079	0,57	5	0,46	5	0,13	3	0,06	2
Stenelmis canaliculata	3404089					0,39	5		
Stenelmis canaliculata-li inke	3404090								
Orectochilus villosus	3405023	0,09	5					0,14	5
Orectochilus villosus-li inke	3405024	0,99	5	0,67	4	0,06	1	0,16	2
Brychius elevatus	3406001							0,10	5
Brychius elevatus-li inke	3406002							0,21	4
Haliplus lineatocollis	3406012							0,34	2
Haliplus sp.	3406013	0,38	5	1,00	5	0,10	3	0,31	1
Haliplus sp.-li inke	3406014			0,35	3	0,21	1	0,07	1
Peltodytes caesus-li inke	3406025					0,30	1		
Helophorus sp.	3407001			0,12	4	0,23	5		
Hydraena sp.	3408001	0,21	2	0,43	3	0,00	2	0,23	2
Hydraena sp.-li inke	3408002	0,61	5						
Ochthebius sp.	3408023								
Hydrochus sp.	3409001								
Anacaena sp.	3410001	1,00	5	0,51	5				
Coelostoma orbiculare-li inke	3410035			0,64	5				
Helochaes sp.	3410078			0,64	5				
Helochaes sp.-li inke	3410079			0,82	4				
Hydrophilidae	3410111								
Hydrophilidae-li inke	3410112	0,99	5						
Laccobius sp.	3410144	1,00	5	0,36	2	0,19	5		
Laccobius sp.-li inke	3410145	1,00	5	0,28	2	0,31	1	0,18	1
Megasternum obscurum	3410159					0,19	5		
Noterus clavicornis	3412001			0,77	5	0,19	5		
Noterus sp.-li inke	3412003			0,80	5	0,38	5		
Eubria palustris-li inke	3413002								
Cyphon sp.	3414001								
Cyphon sp.-li inke	3414002								
Elodes sp.-li inke	3414013								
Hydrocyphon sp.-li inke	3414024			0,50	5				
Beraea dira	3502001								
Beraea maurus	3502002							0,36	5
Beraeamyia sp.	3502008			0,48	5				
Beraeodes minuta	3502013	0,62	5	0,32	2	0,33	3	0,04	1

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Ernodes articularis/vicina	3502018								
Brachycentrus montanus	3503001								
Brachycentrus subnubilus	3503002	0,41	4			0,04	5	0,22	4
Micrasema minimum	3503007								
Micrasema morosum	3503008								
Micrasema setiferum	3503009							0,19	4
Ecnomus tenellus	3504001			0,68	5	0,65	2	0,39	1
Agapetus delicatulus	3505001	0,09	5						
Agapetus delicatulus/ochripes	3505002	0,12	4					0,04	4
Agapetus ochripes	3505006							0,05	5
Glossosoma bifidum	3505011								
Glossosoma boltoni	3505012							0,31	5
Glossosoma conformis	3505013								
Glossosoma intermedium	3505014								
Synagapetus krawanyi	3505025								
Goera pilosa	3506001	0,24	2	0,20	3	0,09	1	0,01	1
Lithax niger	3506006								
Lithax obscurus	3506007			0,58	5				
Silo nigricornis	3506012	0,35	3	0,93	5			0,03	3
Silo pallipes	3506017	0,22	4	0,49	5	0,03	2	0,05	5
Silo piceus	3506018	0,56	5			0,27	3	0,25	3
Silo sp.	3506019					0,10	5	0,06	4
Cheumatopsyche lepida	3507001	0,49	5	0,48	5	0,24	3	0,12	2
Hydropsyche angustipennis	3508001			0,44	3	0,25	2		
Hydropsyche bulbifera	3508002			0,50	4	0,11	1	0,16	4
Hydropsyche contubernalis	3508004					0,03	2	0,11	1
Hydropsyche dinarica	3508005							0,48	5
Hydropsyche incognita	3508006	0,52	5			0,09	3	0,18	2
Hydropsyche instabilis	3508007	0,09	5						
Hydropsyche modesta	3508009	0,62	5	0,67	5	0,03	3	0,32	4
Hydropsyche pellucidula	3508011	0,14	1	0,19	1	0,09	2	0,07	2
Hydropsyche pellucidula/incognita	3508012							0,03	5
Hydropsyche saxonica	3508013			0,19	2	0,48	5		
Hydropsyche siltalai	3508014	0,33	5	0,52	5			0,05	3
Hydropsyche sp.-juv.	3508015	0,15	2	0,47	3	0,02	2	0,19	2
Hydropsyche tenuis	3508016								

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Agraylea sp.	3509000							0,00	5
Allotrichia pallicornis	3509006	0,49	5						
Hydroptila sp.	3509013	0,04	1	0,20	2	0,02	2	0,08	2
Ithytrichia lamellaris	3509020					0,08	5		
Orthotrichia sp.	3509026			1,00	5			0,03	5
Oxyethira sp.	3509033			1,00	5				
Stactobia moselyi	3509039								
Lepidostoma hirtum	3510007	0,43	3	0,51	5	0,28	3	0,06	2
Adicella sp.	3511004								
Athripsodes albifrons	3511008	0,09	5	0,48	5	0,48	1	0,08	4
Athripsodes albifrons/bilineatus	3511009							0,14	5
Athripsodes aterrimus	3511010								
Athripsodes bilineatus	3511011	0,18	5	0,34	2	0,41	2	0,04	5
Athripsodes cinereus	3511012			0,29	4	0,38	1	0,16	1
Athripsodes sp.	3511013			0,28	5				
Ceraclea annulicornis	3511018							0,26	1
Ceraclea dissimilis	3511019	0,13	3			0,22	2	0,27	4
Leptocerus interruptus	3511025			0,85	5				
Leptocerus tineiformis	3511026			0,13	1	0,45	5		
Mystacides azurea/nigra	3511031			0,76	4			0,08	5
Mystacides azurea	3511032	0,11	1	0,05	1	0,29	2	0,01	2
Mystacides longicornis	3511033			0,77	5	0,66	3	0,71	2
Mystacides nigra	3511034			0,38	2	0,31	2	0,05	2
Oecetis lacustris	3511041			0,77	5	0,60	3		
Oecetis notata	3511042	0,53	3			0,35	4	0,25	4
Oecetis ochracea	3511043			0,60	5	0,38	5		
Oecetis testacea	3511044	0,62	5			0,44	5	0,37	5
Setodes punctatus	3511049							0,11	4
Setodes sp.	3511050							0,27	4
Allogamus auricollis	3512006							0,35	4
Anabolia furcata	3512013			0,35	3	0,03	1	0,50	1
Chaetopteryx major	3512028			0,56	5				
Chaetopteryx fusca	3512029	0,18	5					0,38	4
Chaetopteryx sp.	3512031	0,57	1	0,28	5				
Drusinae	3512041					0,10	5		
Drusus biguttatus	3512046								

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Drusus discolor	3512049								
Ecclisopteryx dalearlica	3512056								
Ecclisopteryx guttulata	3512057	0,09	5					0,37	4
Ecclisopteryx madida	3512058								
Glyphotaelius pellucidus	3512063								
Halesus digitatus	3512073	0,49	5						
Halesus digitatus/tesselatus	3512074	0,44	4						
Halesus radiatus	3512075	0,37	4					0,61	5
Halesus tessellatus	3512077			0,56	5	0,05	2		
Limnephilinae-juv.	3512097			0,71	5	0,53	1	0,62	2
Limnephilus lunatus	3512116	0,38	5	0,31	3	0,19	5	0,19	1
Limnephilus rhombicus	3512119								
Melampophylax melampus	3512127								
Melampophylax/Allogamus	3512129								
Metanoea rhaetica	3512150								
Potamophylax cingulatus	3512168	0,49	5						
Potamophylax rotundipennis	3512174	0,38	5	0,33	3	0,78	1	0,14	1
Potamophylax/Acrophylax	3512175							0,17	5
Potamophylax sp.	3512176							0,55	5
Odontocerum albicorne	3513001	0,02	4					0,00	4
Philopotamus ludificatus	3514002								
Philopotamus montanus	3514003								
Philopotamus variegatus	3514004	0,09	5						
Wormaldia copiosa	3514009								
Wormaldia occipitalis	3514010								
Wormaldia occipitalis/vargai	3514011								
Wormaldia subnigra	3514013								
Agrypnia varia	3515002							0,46	5
Cyrnus trimaculatus	3516002	0,58	1	0,10	1	0,25	3	0,08	1
Holocentropus sp.	3516008								
Neureclipsis bimaculata	3516013					0,37	5		
Plectrocnemia conspersa	3516019								
Plectrocnemia geniculata	3516020								
Polycentropus excisus	3516026								
Polycentropus flavomaculatus	3516027			0,83	4			0,07	2
Polycentropus irroratus	3516028			0,53	5				

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Polycentropus schmidi	3516029								
Polycentropus sp.	3516031								
Lype reducta	3517002	0,35	1	0,66	3	0,31	2	0,39	1
Psychomyia klapaleki	3517007							0,10	3
Psychomyia pusilla	3517008	0,14	3	0,66	3	0,13	2	0,12	2
Tinodes dives	3517013								
Tinodes pallidulus	3517014			0,28	5				
Tinodes rostocki	3517015								
Tinodes sp.	3517016			0,63	4			0,45	1
Tinodes unicolor	3517017								
Tinodes zelleri	3517019								
Rhyacophila hirticornis/schmidinarica	3518001								
Rhyacophila intermedia	3518006								
Rhyacophila producta	3518010								
Rhyacophila sp. sensu stricto	3518011	0,05	2	0,48	3	0,27	3	0,04	2
Rhyacophila torrentium	3518013								
Rhyacophila tristis	3518014								
Notidobia ciliaris	3519001	0,37	4	0,66	4	0,23	3	0,82	5
Sericostoma schneideri	3519006								
Sericostoma sp.	3519007	0,25	1					0,13	3
Limnophora sp.	3601001	0,85	3	0,57	4	0,10	3	0,07	3
Lispe sp.	3601006			0,49	5	0,02	5	0,17	5
Atherix ibis	3602001	0,47	4	0,50	5	0,17	3	0,21	2
Atrichops crassipes	3602006								
Ibisia (Atherix) marginata	3602011	0,33	3	0,53	5	0,07	4	0,34	4
Blepharicera fasciata	3603001								
Hapalotrix lugubris	3603006								
Liponeura sp.	3603011								
Atrichopogon sp.	3604001			0,48	5			0,55	5
Ceratopogoninae	3604006	0,18	3	0,25	1	0,00	1	0,30	1
Dasyhelea sp.	3604011	1,00	5					0,61	5
Chaoborus flavicans	3605001			0,87	4				
Brillia bifida	3606001	0,15	4	0,28	3	0,17	1	0,09	1
Boreoheptagyia sp.	3606003								
Chironomini	3606011	0,19	1	0,20	1	0,05	1	0,07	1
Chironomus sk. obtusidens	3606016	0,38	5	0,73	3	0,06	3	0,47	1

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Chironomus sk. plumosus	3606017			0,37	3	0,15	1	0,78	3
Chironomus sk. thummi	3606018	0,59	1	0,24	2	0,09	2	0,20	1
Chironomus plumosus	3606019								
Chironomus sp.	3606020					0,12	4	0,83	5
Corynoneura sp.	3606023			0,48	1	0,09	4	0,29	4
Corynoneurinae	3606028	0,49	5	0,09	3	0,09	3	0,12	1
Diamesinae	3606033	0,32	3	0,01	2	0,06	1	0,03	1
Epoicocladius ephemerae	3606038			0,50	5				
Monodiamesa sp.	3606043			0,58	5			0,86	5
Odontomesa fulva	3606048								
Orthoclaudiinae	3606053	0,23	1	0,07	1	0,02	1	0,00	1
Potthastia sk. gaedii	3606063					0,48	5	0,07	5
Potthastia sk. longimana	3606064	0,16	2	0,04	2	0,05	1	0,06	2
Prodiamesa olivacea	3606069	0,18	1	0,16	2	0,03	2	0,31	1
Prodiamesa rufovittata	3606070							0,31	5
Prodiamesinae	3606075					0,06	5		
Tanypodinae	3606080	0,29	1	0,02	1	0,01	1	0,11	1
Tanytarsini	3606085	0,26	1	0,32	1	0,03	1	0,03	1
Anopheles sp.	3607001			0,67	2	0,19	5	0,10	5
Coquillettidia sp.	3607006					0,19	5		
Culex sp.	3607011			0,73	4	0,19	5		
Dixa sp.	3608001					0,19	5		
Dixella sp.	3608006					0,19	5		
Dolichopodidae	3609001	0,09	5	0,51	4	0,14	3	0,13	1
Clinocerinae	3610001	0,03	2	0,53	4	0,27	3	0,02	3
Empidinae	3610006					0,48	5		
Hemerodromiinae	3610011	0,47	2	0,44	4	0,17	3	0,08	1
Ephydridae	3611001			0,28	5				
Antocha sp.	3612001	0,00	2	0,50	5	0,14	2	0,06	2
Chioneinae	3612006							0,29	1
Eliptera sp.	3612016								
Hexatoma sp.	3612021	0,09	5	0,50	5	0,30	2	0,54	4
Limnophilinae	3612026	0,07	2	0,45	3	0,37	2	0,11	1
Limoniinae	3612036			0,50	5	0,19	5		
Molophilus sp.	3612041	0,09	5			0,38	5		
Paradelphomya sp.	3612046								

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Takson	Šifra taksona	RFI _{DN2}	HWi _{DN2}	Rfi _{NIZ1}	HWi _{NIZ1}	RFI _{NIZ2}	HWi _{NIZ2}	Rfi _{VR}	HWi _{VR}
Pseudolimnophila sp.	3612051			0,25	3			0,41	1
Scleroprocta sp.	3612056								
Dicranota sp.	3613001	0,04	3	0,16	2	0,13	1	0,08	2
Pedicia sp.	3613006			0,63	5			0,36	5
Psychodidae	3614016	0,99	5					0,32	1
Pericomini	3614026	0,22	3	0,51	5	0,16	1	0,19	2
Psychodini	3614031	0,38	5			0,19	5	0,25	1
Ptychoptera sp.	3615001	0,55	5	0,75	5				
Chrysopilus sp.	3616001								
Scatophagidae	3617006			0,79	2	0,30	1	0,20	4
Sciomyzidae	3618001			0,77	5				
Prosimulium sp.	3619001							0,18	2
Simulium sp.	3619002	0,02	1	0,39	2	0,07	1	0,21	2
Beris sp.	3620001								
Nemotelus sp.	3620006								
Odontomyia sp.	3620011								
Oxycera sp.	3620021			0,64	3			0,06	5
Syrphidae	3621001			0,67	5				
Atylotus sp.	3622001					0,38	5		
Chrysops sp.	3622006	0,55	5	0,19	2	0,05	1	0,35	1
Tabanus sp.	3622011	0,19	5	0,57	4	0,12	5	0,25	3
Thaumalea sp.	3623006								
Dolichozeza sp.	3624001								
Prinocera sp.	3624011								
Tipula sp.	3624021	0,01	1	0,39	2	0,06	3	0,27	1
Paraponyx sp.	3801002			1,00	5				
Nymphula nympheata	3801005			0,96	5				
Paraponyx stagnata	3801008							0,89	5