

## Sadržaj

<b>PREGOVOR</b> .....	7
<b>IZ RECENZIJA</b> .....	9
<b>1. UVOD</b> .....	11
<b>2. HISTORIJAT IHTIOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA U BOSNI I HERCEGOVINI</b> .....	13
<b>3. OPĆA OBILJEŽJA BOSANSKOHERCEGOVAČKE SLATKOVODNE IHTIOFAUNE</b> .....	15
<b>4. HIDROGRAFIJA KOPNENIH VODA BOSNE I HERCEGOVINE</b> .....	21
<b>5. UGROŽENOST BOSANSKOHERCEGOVAČKE SLATKOVODNE IHTIOFAUNE</b> .....	29
<b>6. BIOSISTEMATSKI PREGLED BOSANSKOHERCEGOVAČKE SLATKOVODNE IHTIOFAUNE</b> .....	44
<b>6.1. Endemi bosanskohercegovačke slatkovodne ihtiofaune</b> .....	48
<b>7. PREGLED PODATAKA ZA PRIPADAJUĆE VRSTE</b> .....	52
<b>7.1. Izvor podataka</b> .....	52
<b>8. SISTEMATSKI PREGLED SLATKOVODNIH RIBA BOSNE I HERCEGOVINE</b> .....	56
<b>8.1. Pojedinačni opis vrsta</b> .....	62
1. <i>Eudontomyzon vladykovi</i> Oliva & Zanandrea, 1959 - dunavska paklara .....	62
2. <i>Lampetra soljani</i> Tutman, Freyhof, Dulčić, Glamuzina & Geiger 2017 - šoljanova paklara ..	64
3. <i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus, 1758 - morska paklara/zmijuljica .....	66
Ex1. <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt & Ratzeburg, 1833 - obična jesetra (Ex) .....	68
Ex2. <i>Acipenser naccarii</i> Bonaparte, 1836 - jadranska jesetra (Ex) .....	70
Ex3. <i>Acipenser nudiventris</i> Lovetsky, 1828 - sim ili glatka jesetra (Ex) .....	72
4. <i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758 – kečiga .....	74
Ex4. <i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771 – pastruga (Ex) .....	76
Ex5. <i>Acipenser sturio</i> Linnaeus, 1758 - atlantska/čičkava jesetra (Ex) .....	78
Ex6. <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758) - moruna (Ex) .....	80
5. <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758) - jegulja, riječni ugor .....	82
6. <i>Alosa fallax</i> (La Cepède, 1803) - zlatva, lojka, čepa, kubla .....	84
Ex7. <i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835 - Dunavska zlatva, smrkulja (Ex) .....	86
7. <i>Aulopyge hüegelli</i> Heckel, 1843 - oštrulj, uklija .....	88
8. <i>Barbus balcanicus</i> Kotlik, Tsigenopoulos, Ráb & Berrebi, 2002 - potočna mrena .....	90
9. <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758) - obična mrena .....	92
10. <i>Barbus plebejus</i> Bonaparte, 1839 - mrena, mren .....	94
11. <i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758) - karašić, zlatni karaš .....	96
12. <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758) – karaš .....	98
13. <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782) - babuška, srebrni karaš .....	100
14. <i>Carassius langsdorfii</i> Temminck & Schlegel 1846 - japanski karaš .....	102
15. <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758 - šaran, krap .....	104
16. <i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782) – gavčica .....	108
17. <i>Gobio obtusirostris</i> Valenciennes, 1842 - krkuša ili govedarka .....	110
18. <i>Romanogobio kesslerii</i> (Dybowski, 1862) - istočna govedarka .....	112
19. <i>Romanogobio uranoscopus</i> (Agassiz, 1828) - tankorepa krkuša .....	114

20. <i>Romanogobio vladykovi</i> (Fang, 1943) - dunavska bjeloperajna krkuša .....	116
21. <i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck & Schlegel, 1846) - pseudorazbora, bezribica .....	118
22. <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758) – deverika .....	120
23. <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1728) – pliska .....	122
24. <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758) - uklija, ukljeva .....	124
25. <i>Alburnus neretvae</i> Buj, Šanda & Perea, 2010 - ukljeva neretvanska .....	126
26. <i>Alburnus sava</i> Bogutskaya, Zupančić, Jelić, Diripasko & Naseka, 2017 - velika pliska .....	128
27. <i>Ballerus ballerus</i> (Linnaeus, 1758) – kesega .....	130
28. <i>Ballerus sapa</i> (Pallas, 1814) - crnooka deverika, crnookica .....	132
29. <i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758) – krupatica .....	134
30. <i>Chondrostoma knerii</i> Heckel, 1843 – podustva .....	136
31. <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758) - škobalj, podust .....	138
32. <i>Chondrostoma phoxinus</i> Heckel, 1843 – podbila .....	140
33. <i>Delminichthys adspersus</i> (Heckel, 1843) - imotska gaovica .....	142
34. <i>Delminichthys ghetaldii</i> Steindachner, 1882 - popovska gaovica .....	144
35. <i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel, 1843) – bjelica .....	146
36. <i>Leuciscus aspilus</i> (Linnaeus, 1758) – bolen .....	148
37. <i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758) - jez, jaz .....	150
38. <i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758) – klijenić .....	152
39. <i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758) – sabljarka .....	154
40. <i>Phoxinellus alepidotus</i> Heckel, 1843 – pijurica .....	156
41. <i>Phoxinellus pseudalepidotus</i> Bogutskaya & Zupančić, 2003 - mostarska pijurica .....	158
42. <i>Phoxinus karsticus</i> P. G. Bianco & S. De Bonis 2015 - kraška gaga .....	160
43. <i>Phoxinus lumaireul</i> (Schinz, 1840) - italijanska gagica .....	162
44. <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758) - gaga, gagica .....	164
45. <i>Rutilus basak</i> (Heckel, 1843) - babur, bazak, gera .....	166
46. <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758) – bodorka .....	168
47. <i>Rutilus virgo</i> (Heckel, 1852) – plotica .....	170
48. <i>Scardinius dergle</i> Heckel & Kner, 1858 – drlja .....	172
49. <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758) – crvenperka .....	174
50. <i>Scardinius plotizza</i> Heckel & Kner, 1858 - keljavac, peškelj .....	176
51. <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758) - klijen, klen .....	178
52. <i>Squalius illyricus</i> Heckel & Kner, 1858 - ilirski klen .....	180
53. <i>Squalius microlepis</i> (Heckel, 1843) – makal .....	182
54. <i>Squalius squalius</i> (Bonaparte, 1837) - bijeli klijen .....	184
55. <i>Squalius svallize</i> (Heckel & Kner, 1858) - strugač, sval .....	186
56. <i>Squalius tenellus</i> Heckel, 1843 – klijenić .....	188
57. <i>Telestes dabar</i> Bogutskaya, Župančić, Bogut & Naseka, 2012 - dabarska gaovica .....	190
58. <i>Telestes metohiensis</i> (Steindachner, 1901) - gatačka gaovica .....	192
59. <i>Telestes polylepis</i> Steindachner, 1866 – svijetlica .....	194
60. <i>Telestes turskyi</i> (Heckel, 1843) - turski klijen, sitnoljuskavi klen .....	196
61. <i>Telestes souffia</i> Risso, 1827 - jelšovka, blistavac .....	198
62. <i>Telestes ukliva</i> (Heckel, 1843) - ukliva, cetinska ukliva .....	200
63. <i>Vimba vimba</i> (Linnaeus, 1758) - šljivar, nosara .....	202
64. <i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844) – amur .....	204
65. <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844) - bijeli tolstolobik .....	206
66. <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> Richardson, 1845 - šareni, sivi tolstolobik .....	208
67. <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758) – linjak .....	210
68. <i>Cobitis dalmatina</i> Karaman, 1928 - cetinski vijun .....	212
69. <i>Cobitis elongata</i> Heckel & Kner, 1858 - veliki vijun, vijunica .....	214
70. <i>Cobitis elongatoides</i> Bacescu & Mayer, 1969 - dunavski vijun, vijunica .....	216

71. <i>Cobitis herzegoviensis</i> (Buj & Šanda 2013) - hercegovački vijun .....	218
72. <i>Cobitis illyrica</i> Freyhof & Stelbrink, 2007 - ilirski vijun .....	220
73. <i>Cobitis narentana</i> Karaman, 1928 - neretvanski vijun, vijunica .....	222
74. <i>Misgurnus fossillis</i> (Linnaeus, 1758) – čikov .....	224
75. <i>Sabanejewia balcanica</i> (Karaman, 1922) - balkanski vijun .....	226
76. <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758) – brkica .....	228
77. <i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820) - crni somić .....	230
78. <i>Ameiurus nebulosus</i> (Lesueur, 1819) - patuljasti somić .....	232
79. <i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758 – som .....	234
80. <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758 – štuka .....	236
81. <i>Umbra krameri</i> Walbaum, 1792 - crnka, rapa .....	238
82. <i>Coregonus peled</i> Linnaeus, 1758 - koregonus, peled, ozimica .....	240
83. <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758) - lipljen, lipan .....	242
85. <i>Hucho hucho</i> (Linnaeus, 1758) – mladica .....	244
85. <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792) - kalifornijska pastrmka .....	246
86. <i>Salmo dentex</i> Heckel, 1852 – zubatak .....	248
87. <i>Salmo farioides</i> Karaman, 1938 - primorska pastrmka .....	250
88. <i>Salmo labrax</i> Pallas, 1814 - crnomorska pastrmka .....	252
89. <i>Salmo letnica</i> (Karaman, 1924) - ohridska pastrmka, belvica, letnica .....	254
90. <i>Salmo marmoratus</i> Cuvier, 1829 - glavatica, gonjevac .....	256
91. <i>Salmo montenigrinus</i> (Karaman 1933) - crnogorska pastrmka .....	258
92. <i>Salmo obtusirostris</i> Steindachner, 1882 - me/h/kousna pastrmka, meka .....	260
93. <i>Salmo taleri</i> (Karaman, 1933) - talerova potočna pastrmka .....	262
94. <i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758 - potočna pastrmka, potočara, merdžan .....	264
95. <i>Salvelinus alpinus</i> (Linnaeus, 1758) - jezerska zlatovčica .....	272
96. <i>Salvelinus fontinalis</i> (Mitchill, 1814) - potočna zlatovčica .....	274
97. <i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758) - manić, manjić .....	276
98. <i>Chelon labrosus</i> Risso, 1827 - cipol putnik .....	278
99. <i>Chelon auratus</i> (Risso, 1810) - cipol zlatac .....	280
100. <i>Chelon ramada</i> (Risso, 1827) - cipol balavac .....	282
101. <i>Chelon saliens</i> (Risso, 1810) - cipol dugaš .....	284
102. <i>Mugil cephalus</i> Linnaeus, 1758 - cipol glavaš .....	286
103. <i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810 - gavun batelj, gavun veleljuskaš .....	288
104. <i>Atherina hepsetus</i> Linnaeus, 1758 - gavun, gavon, oliga .....	290
105. <i>Gambusia holbrooki</i> Girard, 1859 – gambuzija .....	292
106. <i>Aphanius fasciatus</i> (Valenciennes, 1821) – obrvan .....	294
107. <i>Gasterosteus aculeatus</i> Cuvier, 1829 - bodonja, koluška .....	296
108. <i>Pungitius platygaster</i> (Kessler, 1859) - gregorac, mali bodonja .....	298
109. <i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827 - šilce kratkokljuno .....	300
110. <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758 – peš .....	302
111. <i>Cottus ferrugineus</i> Heckel & Kner, 1858 - primorski peš .....	304
112. <i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758) – lubin .....	306
113. <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758) – sunčanica .....	308
114. <i>Micropterus salmoides</i> (La Cepède, 1802) - pastrmski grgeč .....	310
115. <i>Gymnocephalus baloni</i> Holčík & Hensel, 1974 - dunavski balavac .....	312
116. <i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758) – balavac .....	314
117. <i>Gymnocephalus schraetser</i> (Linnaeus, 1758) - prugasti balavac .....	316
118. <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758 - grgeč, koštro .....	318
119. <i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758) – smuđ .....	320
120. <i>Sander volgensis</i> (Gmelin, 1788) - smuđ kamenjak .....	322
121. <i>Zingel streber</i> (Siebold, 1863) - mali vretenac .....	324

122. <i>Zingel zingel</i> (Linnaeus, 1766) - veliki vretenac .....	326
123. <i>Sparus aurata</i> Linnaeus, 1758 – komarča .....	328
124. <i>Salaria fluviatilis</i> (Asso, 1801) - riječna babica .....	330
125. <i>Babka gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857) - glavočić trkač .....	332
126. <i>Orsinogobius croaticus</i> Mrakovčić, Kerovec, Mišetić & Schneider, 1994 - vrgoračka gobica .....	334
127. <i>Knipowitschia panizzae</i> (Verga, 1841) - glavočić vodenjak .....	336
128. <i>Knipowitschia radovici</i> Kovačić, 2005 - radovićeve glavočić .....	338
129. <i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814) - riječni glavoč .....	340
130. <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814) - glavočić okrugljak .....	342
131. <i>Padogobius bonelli</i> (Bonaparte, 1846) - bonelijeve glavočić .....	344
132. <i>Ponticola kessleri</i> (Günther, 1861) – bičkaš .....	346
133. <i>Ninigobius canestrinii</i> (Ninni, 1883) - glavočić crnotrus .....	348
134. <i>Zoosterisessor ophiocephalus</i> (Pallas, 1811) - glavoč travaš .....	350
135. <i>Proterorhinus semilunaris</i> (Heckel, 1837) - zapadni mramorasti glavoč .....	352
136. <i>Perccotus glehnii</i> Dybowski, 1877 – rotan .....	354
137. <i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758) – iverak .....	356
<b>9. STRATEGIJA I PREPORUKE ZA ZAŠTITU SLATKOVODNE BOSANSKOHERCEGOVAČKE IHTIOFAUNE ...</b>	<b>358</b>
<b>10. LITERATURA .....</b>	<b>359</b>
<b>11. RJEČNIK STRUČNIH I MANJE POZNATIH IZRAZA .....</b>	<b>391</b>
<b>12. INDEKS SKRAĆENICA I OZNAKA .....</b>	<b>393</b>
<b>13. INDEKS NARODNIH IMENA .....</b>	<b>394</b>
<b>14. INDEKS LATINSKIH IMENA .....</b>	<b>401</b>
<b>15. INDEKS ENGLESKIH IMENA .....</b>	<b>407</b>
<b>16. PRILOG LISTA (CHECKLIST) SLATKOVODNIH RIBA BOSNE I HERCEGOVINE .....</b>	<b>410</b>
<b>17. O AUTORU .....</b>	<b>413</b>