

# Obsah

<b>1 Úvod</b> ( <i>O. Štěrba</i> ) .....	<b>9</b>
<b>2 Obecné kapitoly ekologie říční krajiny</b> ( <i>O. Štěrba</i> ) .....	<b>11</b>
2.1 Co je to ekosystém.....	12
2.2 Dva pohledy na řeku a její krajinu.....	12
2.3 Vymezení a definice ekosystému říční krajiny.....	14
2.3.1 Velikost a tvar. Plocha říčních krajin v ČR.....	16
2.3.2 Vymezení časové.....	23
2.3.3. Vymezení funkční .....	23
2.3.4 Hierarchie dílčích ekosystémů v říční krajině .....	24
2.3.5 Název „říční krajina“ a definice .....	25
2.4 Říční krajina a mokřady .....	26
2.5 Speciální říční krajiny.....	29
<b>3 Hlavní ekosystémy říční krajiny</b> ( <i>O. Štěrba, F. Kubiček, Vr. Bednář, B. Šarapatka</i> ).....	<b>33</b>
3.1 Prameny ( <i>F. Kubiček</i> ).....	33
3.1.1 Co je to pramen.....	33
3.1.2 Fyzikálně-chemické prostředí pramenů .....	36
3.1.3 Oživení pramenů.....	37
3.1.4 Postavení pramenů v říční krajině.....	40
3.2 Říční tok ( <i>F. Kubiček, Vr. Bednář, O. Štěrba</i> ).....	42
3.2.1 Hlavní faktory říčního toku ( <i>F. Kubiček</i> ).....	43
3.2.2 Interakce látek, živin a organismů v řece ( <i>F. Kubiček, O. Štěrba</i> ) .....	45
3.2.3 Interakce substrátu a říční bioty ( <i>F. Kubiček</i> ).....	47
3.2.4 Vodní makrovegetace řek ( <i>Vr. Bednář</i> ).....	48
3.2.5 Zonální členění toků podle říční bioty ( <i>F. Kubiček</i> ).....	53
3.2.6 Postavení řeky v říční krajině ( <i>O. Štěrba</i> ) .....	56
3.3 Hyporeál ( <i>O. Štěrba</i> ).....	58
3.3.1 Co je to hyporeál.....	58
3.3.2 Oživení hyporeálu.....	62
3.3.3 Postavení hyporeálu v říční krajině.....	64

3.4	<b>Aluvium říční krajiny (O. Štěrba)</b> .....	65
3.4.1	Co je to aluvium .....	65
3.4.2	Životní faktory a oživení říčního aluvia .....	68
3.4.3	Postavení říčního aluvia v říční krajině .....	71
3.5	<b>Stojaté vody v říční krajině (O. Štěrba)</b> .....	72
3.5.1	Obecná charakteristika .....	72
3.5.2	Odstavená říční ramena .....	73
3.5.3	Periodické tůně .....	78
3.5.4	Jezera .....	83
3.5.5	Postavení stojatých vod v říční krajině .....	85
3.6	<b>Suchozemská niva (O. Štěrba, B. Šarapatka, Vr. Bednář, F. Kubiček)</b> .....	86
3.6.1	Ekologické podmínky a definice nivy (O. Štěrba) .....	86
3.6.2	Půdní pokryv říční nivy (B. Šarapatka) .....	93
3.6.3	Půdní živěna – edafon (O. Štěrba) .....	101
3.6.4	Vegetace říční nivy (Vr. Bednář) .....	105
3.6.5	Zvířena říční nivy (F. Kubiček, O. Štěrba) .....	117
3.6.6	Postavení nivy v říční krajině (O. Štěrba) .....	123
3.6.7	Další suchozemské ekosystémy (břehy, agradační val, ostrovy, hrůdy) (O. Štěrba) .....	124
3.6.8	Umělé objekty v říční krajině (O. Štěrba) .....	127
<b>4</b>	<b>Zonace říční krajiny od velehor do nížin</b> (O. Štěrba, botanické kap. Vl. Řehořek) .....	<b>129</b>
4.1	<b>Říční krajina horské řeky</b> .....	<b>132</b>
4.1.1	Celková charakteristika .....	132
4.1.2	Vodní ekosystémy horského úseku řek .....	135
4.1.3	Suchozemské ekosystémy krajiny horských řek .....	137
4.1.4	Postavení horského úseku v systému říčních krajin .....	140
4.2	<b>Říční krajina podhorských toků</b> .....	<b>141</b>
4.2.1	Celková charakteristika .....	141
4.2.2	Vodní ekosystémy .....	143
4.2.3	Suchozemské ekosystémy .....	146
4.2.4	Postavení podhorského úseku v systému říčních krajin .....	149
4.3	<b>Říční krajina středního úseku řek</b> .....	<b>150</b>
4.3.1	Celková charakteristika .....	150
4.3.2	Vodní ekosystémy .....	152
4.3.3	Suchozemské ekosystémy .....	155
4.3.4	Postavení středních úseků v systému říčních krajin .....	158

4.4	<b>Říční krajina nížinných (dolních) částí řek</b> .....	159
4.4.1	Celková charakteristika .....	159
4.4.2	Vodní ekosystémy .....	160
4.4.3	Suchozemské ekosystémy krajiny nížinné řeky .....	168
4.4.4	Postavení nížinných úseků v systému říčních krajín .....	176
4.5	<b>Krajina říční delty (O. Štěrba)</b> .....	177
4.5.1	Celkový charakter .....	177
4.5.2	Vodní ekosystémy delt .....	179
4.5.3	Suchozemské ekosystémy delt .....	185
4.5.4	Mangrove .....	187
4.5.5	Postavení delt v systému říčních krajín .....	192
<b>5</b>	<b>Ekologické jedinečnosti říčních krajín</b>	
	(O. Štěrba, J. Měkotová, F. Kubiček, M. Rychmovská) .....	195
5.1	<b>Vznik a vývoj ekosystémů říčních krajín (O. Štěrba)</b> .....	195
5.2	<b>Energie a koloběh látek v říční krajině (O. Štěrba)</b> .....	200
5.2.1	Energie a látky v řece (F. Kubiček, O. Štěrba) .....	201
5.2.2	Trofic, znečištění, saprobita (O. Štěrba) .....	205
5.2.3	Samočištění (O. Štěrba) .....	212
5.2.4	Energie a látky ve stojatých vodách říční krajiny (O. Štěrba) .....	217
5.2.5	Energie a látky v aluviálních vodách (O. Štěrba) .....	220
5.2.6	Látky a energie v travinných porostech říční krajiny (M. Rychmovská) .....	222
5.2.7	Energie a látky v lesních formacích říční krajiny (O. Štěrba) .....	228
5.3	<b>Ekologické vztahy v podélné ose říční krajiny (vývoj názorů) (F. Kubiček)</b> .....	230
5.4	<b>Teorie ekologického kontinua říční krajiny (O. Štěrba)</b> .....	233
5.5	<b>Biodiverzita v říční krajině (J. Měkotová)</b> .....	238
5.5.1	Biodiverzita, biotopická diverzita, disturbance, sukcese .....	238
5.5.2	Biodiverzita říční krajiny. Gradient podmínek prostředí. Faktor času .....	240
5.5.3	Teorie nerovnováhy, kompetiční teorie, koncepce dynamiky plošek .....	242
5.5.4	Okrajový efekt. Funkce koridoru a bariéry .....	243
5.5.5	Antropogenní činnost a biodiverzita říční krajiny .....	244
5.5.6	Biodiverzita říčních krajín ve světovém kontextu .....	252

<b>6 Funkce ekosystémů říční krajiny</b>	
<i>(O. Štěrbá)</i> .....	253
6.1 Co to jsou funkce říční krajiny .....	254
6.2 Skupina „geofyzikálních“ funkcí .....	254
6.3 Hydrologické funkce .....	256
6.4 Funkce povodňová.....	257
6.5 Funkce protipovodňová .....	261
6.5.1 Přístupy k problému .....	261
6.5.2 Poznámka k technickým protipovodňovým metodám.....	267
6.5.3 K realizaci protipovodňových opatření.....	270
6.6 Zdroj vody .....	271
6.7 Funkce „přírodního napajedla“ .....	273
6.8 Transformace energie a funkce klimatická ( <i>M. Rychnovská, O. Štěrbá</i> ).....	274
6.9 Funkce destruentní (dekompoziční) a samočistící (likvidace „odpadů“).....	277
6.10 Stabilizační funkce (ochrana před katastrofami, ochrana ekologické stability) .....	277
6.11 Funkce regulace složení atmosféry.....	278
6.12 Funkce půdotvorná a protierozní.....	280
6.13 Produkční funkce .....	282
6.14 Funkce „biologická“ (životní prostředí) .....	284
6.15 Funkce toku informací .....	284
6.16 Migrační funkce .....	285
6.17 Plavební funkce .....	286
6.18 Rekreační funkce.....	288
6.19 Funkce obytná .....	289
6.20 Energetická funkce .....	290
6.21 Funkce státní hranice .....	290
6.22 Funkce „vnitřní krajiny“ .....	291

<b>7 Využívání a ovlivňování říčních krajín</b> ( <i>O. Štěrba</i> ) .....	<b>295</b>
7.1 Zemědělství a likvidace lesů .....	295
7.2 Zemědělství v pramenných oblastech .....	298
7.3 Sídliště a technická výstavba .....	301
7.4 Pozemní komunikace .....	303
7.5 Plavební kanály a úprava koryt.....	304
7.6 Vodní nádrže .....	305
7.7 Znečišťování (říční krajina – největší skládka světa) .....	311
7.8 Celkové odpřírodnění říčních krajín .....	313
7.8.1 Odpřírodnění říční krajiny v České republice .....	313
7.8.2 Stav říčních krajín v jiných regionech .....	317
7.8.3 Říční krajiny v globálním systému životního prostředí .....	324
7.9 Oceňování funkcí a služeb říčních krajín.....	325
7.9.1 Přístupy k problému .....	325
7.9.2 Příklady oceňování říční krajiny a jejich služeb.....	328
7.9.3 Cena ekosystémových služeb říční krajiny v globálním krajinném systému.....	332
7.9.4 Závěr kapitoly .....	334
<b>8 Revitalizace říční krajiny</b> ( <i>J. Měkotová, O. Štěrba</i> ) .....	<b>337</b>
8.1 Co jsou to revitalizace .....	337
8.2 Revitalizace v České republice .....	339
8.3 Revitalizace v některých vyspělých zemích .....	346
8.4 Jak dál v revitalizacích .....	349
8.5 Kolik přírody pro krajinu? .....	354
<b>9 Souhrn (Summary)</b> ( <i>O. Štěrba</i> ) .....	<b>361</b>
<b>10 Literatura .....</b>	<b>387</b>