

OBSAH

ÚVOD	1	11
<i>Josef Velíšek, Zdeňka Svobodová</i>		
VODNÍ TOXIKOLOGIE A JEJÍ HISTORIE	2	15
<i>Josef Velíšek, Alžběta Stará, Zdeňka Svobodová</i>		
2.1. Stručná historie vodní toxikologie		19
2.2. Vodní toxikologie v České republice – historie a současnost		23
2.3. Významné události v České republice		25
ZNEČIŠTĚNÍ VODNÍHO PROSTŘEDÍ	3	37
<i>Josef Velíšek, Zdeňka Svobodová, Alžběta Stará</i>		
3.1. Zdroje znečištění		39
3.2. Vliv znečištěných povrchových vod na organizmy vodního prostředí		47
3.3. Prevence znečištění povrchových vod		59
OBEČNÁ TOXIKOLOGIE VODNÍCH ŽIVOČICHŮ	4	69
<i>Zdeňka Svobodová, Jana Máchová, Radka Dobšíková, Zuzana Šířoká</i>		
4.1. Biodostupnost toxických látek pro vodní organizmy (Z. Svobodová, J. Máchová)		71
4.2. Toxikokinetika (R. Dobšíková, Z. Šířoká)		75
4.3. Toxikodynamika (R. Dobšíková, Z. Šířoká)		84
4.4. Diagnostika, léčba a prevence otrav (R. Dobšíková, Z. Svobodová)		90
HODNOCENÍ TOXICITY LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ PRO ORGANIZMY VODNÍHO PROSTŘEDÍ	5	95
<i>Stanislava Štěpánová</i>		
5.1. Vývoj metod testů toxicity		97
5.2. Faktory ovlivňující toxicitu látek		98
5.3. Testy toxicity s vodními organizmy		99
5.4. Provádění testů toxicity		101
5.5. Hodnocení toxického působení látek		103

5.6. Hodnocení environmentálních rizik	107
5.7. Metody testů ve vodní toxikologii	107

HAVARIJNÍ STAVY NA POVRCHOVÝCH VODÁCH, HAVARIJNÍ ÚHYNŮ RYB A JEJICH VYŠETŘOVÁNÍ

6

131

Zdeňka Svobodová, Jana Máchová

6.1. Právní předpisy související s řešením havarijních situací ve vodním prostředí	135
6.2. Vyšetřování havarijních úhynů ryb	136

FAKTORY A LÁTKY ZPŮSOBUJÍCÍ AKUTNÍ OTRAVY VODNÍCH ORGANISMŮ

7

149

*Jana Máchová, Zdeňka Svobodová, Olga Valentová,
Hana Kocour Kroupová, Eliška Zusková, Helena Modrá,
Josef Velíšek, Alžběta Stará, Jana Blahová, Radka Dobšíková*

7.1. Teplota vody (J. Máchová, Z. Svobodová)	151
7.2. pH (O. Valentová, J. Máchová)	161
7.3. Kyslík (O. Valentová, J. Máchová, Z. Svobodová)	169
7.4. Amoniak (Z. Svobodová, J. Máchová)	180
7.5. Dusitany (H. Kocour Kroupová, J. Máchová, Z. Svobodová, O. Valentová)	192
7.6. Dusičnany (E. Zusková)	206
7.7. Sulfan (J. Máchová, Z. Svobodová, H. Kocour Kroupová)	211
7.8. Oxid uhličitý (J. Máchová, Z. Svobodová)	218
7.9. Kyanidy (Z. Svobodová, J. Máchová, H. Kocour Kroupová)	225
7.10. Chlor (Z. Svobodová, J. Máchová)	236
7.11. Akutně toxické kovy – měď, zinek, hliník (H. Modrá)	245
7.12. Ropné látky (Z. Svobodová, H. Modrá)	269

7.13. Pesticidy (J. Velíšek, A. Stará, Z. Svobodová)	276
7.14. Tenzidy (J. Blahová)	329
7.15. Fenoly (R. Dobšíková)	340
7.16. Poškození ryb nevhodným krmivem (Z. Svobodová, J. Máchová)	351

LÁTKY VYSKYTUJÍCÍ SE VE VODNÍM PROSTŘEDÍ VE STOPOVÝCH (NÍZKÝCH) KONCENTRACÍCH – VLIV NA VODNÍ ORGANIZMY A HYGIENICKOU KVALITU RYBÍHO MASA	8 357
<i>Zuzana Šířoká, Radka Dobšíková, Jana Blahová, Marta Bartošková, Vlasta Stancová, Petr Maršálek</i>	

8.1. Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech (POPs) (Z. Šířoká, R. Dobšíková, J. Blahová)	359
8.2. Perzistentní organické polutanty (Z. Šířoká, R. Dobšíková, J. Blahová)	362
8.3. Perfluorované sloučeniny (J. Blahová)	384
8.4. Polycyklické aromatické uhlovodíky (J. Blahová)	393
8.5. Bromované zpomalovače hoření (J. Blahová)	406
8.6. Ftaláty (J. Blahová)	419
8.7. Mošusové („musk“) sloučeniny (J. Blahová)	429
8.8. Léčiva (R. Dobšíková, J. Blahová, M. Bartošková, V. Stancová)	441
8.9. Těžké kovy (Hg, Cd, Pb, As) (P. Maršálek)	467

PŘÍRODNÍ TOXINY	9 503
<i>Alžběta Stará, Josef Velíšek, Helena Modrá</i>	
9.1. Toxiny sinic (A. Stará, J. Velíšek)	505
9.2. Mykotoxiny (H. Modrá)	517
9.3. Toxiny vodních živočichů (A. Stará, J. Velíšek)	525

MONITORING ZATÍŽENÍ VODNÍHO PROSTŘEDÍ

Jana Blahová, Zdeňka Svobodová, Roman Grabic, Tomáš Randák

10

539

- | | |
|---|-----|
| 10.1. Chemický a biologický monitoring vodního prostředí
(<i>J. Blahová, Z. Svobodová</i>) | 541 |
| 10.2. Sledování chemického znečištění vody
(<i>R. Grabic</i>) | 566 |
| 10.3. Praktické využití výsledků biomonitoringu – cizorodé látky v mase ryb
(<i>T. Randák</i>) | 580 |
| 10.4. Senzorické hodnocení svaloviny ryb
(<i>T. Randák</i>) | 584 |

PŘÍLOHY

P

591

- | | |
|------------|-----|
| Abstrakt | 593 |
| O autorech | 594 |

