

O b s a h

Předmluva (Přemysl Beran, Eva Čurdová).....	7
1 Zásady vzorkování (Eva Čurdová, Petr Kohout).....	8
1.1 Základní pojmy.....	9
1.2 Strategie vzorkování.....	14
1.3 Přípravná část.....	15
1.3.1 Zadání podmínek a požadavků na vzorkování.....	15
1.3.2 Prověření úplnosti podkladů.....	29
1.3.3 Zpracování plánu vzorkování.....	29
1.4 Odběr vzorků.....	33
1.4.1 Příprava k odběru vzorků.....	33
1.4.2 Vlastní odběr vzorků.....	34
1.4.3 Uchování vzorku a transport do laboratoře.....	35
1.5 Přehled pojmů.....	36
2 Legislativa vzorkování	40
2.1 Právní a statistické podmínky správného vzorkování (Jiří G.K. Ševčík).40	
2.1.1 Právní a historické zázemí vzorkování.....	40
2.1.2 Hierarchická klasifikace úrovně dat.....	43
2.1.3 Základní pojmy vzorkování.....	45
2.1.4 Vytvoření schéma vzorkování.....	45
2.1.5 Důvody vzorkování.....	50
2.2 Legislativa, normy a normalizace (Jaromír Čížek).....	54
2.2.1 Česká normalizace retrospektivně.....	54
2.2.2 Český normalizační institut.....	56
2.2.3 Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.....	56
2.2.4 Technické předpisy a technické dokumenty.....	57
2.2.5 České technické normy.....	58
2.2.6 Harmonizované technické normy a určené normy.....	58
2.2.7 Frekventované termíny a otázky.....	60
2.2.8 Vzorkování a české technické normy.....	63
2.3 Vzorkování v českých normách (Přemysl Beran).....	65

2.3.1	Základní a teoretické publikace	68
2.3.2	Vzorkování zemědělských produktů a potravin	71
2.3.3	Vzorkování v oblasti životního prostředí.....	73
2.3.4	Vzorkování v chemickém a farmaceutickém průmyslu.....	75
2.3.5	Vzorkování v hutním průmyslu.....	78
2.3.6	Vzorkování tuhých paliv a jejich produktů.....	79
2.3.7	Vzorkování stavebního materiálu	80
2.3.8	Vzorkování materiálů z jiných odvětví.....	82
2.4	Požadavky ČIA při posuzování odběrů vzorků nebo vzorkování dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025 (Eva Klokočnicková).....	101
2.4.1	Požadavky normy ČSN EN ISO/IEC 17025	101
2.4.2	Akreditace vzorkování a vysvětlení některých vazeb mezi odběrem vzorků a zkoušením	104
2.4.3	Zkušenosti z posuzování chemických a mikrobiologických laboratoří.....	105
3	Nástroje pro odběr vzorků	112
3.1	Vzorkování a vzorkovače ve vztahu k velikosti obalových jednotek a skupenství (Přemysl Beran).....	112
3.1.1	Úvod – rozdělení materiálu	112
3.1.2	Materiál ve spotřebním balení.....	113
3.1.3	Materiál ve větších baleních.....	117
3.1.4	Materiál ve velkých obalových jednotkách	123
3.1.5	Nekonečný materiál.....	126
3.1.6	Materiál kompaktní	131
3.1.7	Příloha – náčrty vzorkovacích zařízení.....	134
3.2	Volba vzorkovacího nástroje (Václav Helán, Martin Bogumský, Vladimír Bogumský)	151
3.2.1	Konstrukce nástroje.....	152
3.2.2	Materiál nástroje.....	152
3.2.3	Použití vzorkovacích nástrojů	154
3.2.4	Příklady vzorkovacích nástrojů.....	156
3.3	Automatické vzorkovače vod (Vít Omelka)	173
3.3.1	Historie	173

3.3.2 Popis	173
3.3.3 Rozdělení	173
4 Odběry různých typů vzorků	178
4.1 Význam vzorkování pro životní a pracovní prostředí (Vladimír Kraják, Ivana Burešová, Ondřej Fajmon)	178
4.1.1 Nejběžnější typy odebíraných vzorků v životního a pracovního prostředí	179
4.2 Vzorkování ovzduší.....	182
4.2.1 Vzorkování vnějšího ovzduší (Helena Plachá).....	182
4.2.1.2 Automatický imisní monitoring (Helena Plachá, Jan Šilhavý) ..	190
4.2.2 Strategie vzorkování vnitřního ovzduší (Bohumil Kotlík).....	195
4.2.3 Vzorkování ovzduší v pracovním prostředí (Vladimír Kraják, Hana Tamchynová, Jana Habalová, Helena Durchánková, Irena Beňušová, Přemysl Nagy)	206
4.2.4 Odběr vzorků vzduchu a plynů pro analýzu organických látek (Karel Ventura, Martin Adam)	215
4.3 Vzorkování vod.....	229
4.3.1 Vzorkování povrchových vod (Jan Langhans)	229
4.3.2 Odběr vzorků dnových sedimentů (Petr Hekera)	236
4.3.3 Vzorkování biologického materiálu v povrchových vodách (Jan Potužák)	249
4.3.4 Odběry vzorků pitné vody (Ivana Peterová, Eva Břízová).....	256
4.3.5 Vzorkování odpadních vod	262
4.3.5.1 Účel a zásady vzorkování odpadních vod (Pavel Bernáth).....	262
4.3.5.2 Odběry vzorků v čistíren odpadních vod (Michaela Povýšilová).....	265
4.3.6 Systém odběru, konzervace a úpravy vzorků vod – pojízdné laboratoře (Ivo Šrámek, Vladimír Alexi)	267
4.4 Vzorkování odpadů (Pavel Bernáth).....	276
4.5 Další odběry pro životní prostředí.....	287
4.5.1 Odběr vzorků pro radiologické rozbory (Pavel Buchta).....	287
4.5.2 Vzorkování půdního vzduchu a zemin (Josef Janků, Jiří Čermák, Petra Najmanová)	293
4.6 Vzorkování potravin.....	301

4.6.1 Zásady vzorkování potravin (Jindřich Pokora).....	301
4.6.2 Vzorkování potravin a pokrmů pro potřeby hygienické služby (Pavel Buchta)	316
4.7 Vzorkování v zemědělství	323
4.7.1 Vzorkování zemědělských rostlin (Vladislav Chvátal)	323
4.7.2 Vzorkování rostlinného rozmnožovacího materiálu (Jiří Hakauf) ..	331
4.7.3 Vzorkování pro účely stanovení genově modifikovaných organismů (Ladislav Kučera)	336
4.7.4 Vzorkování půd a hnojiv (Lubomír Filkuka).....	343
4.8 Vzorkování paliv a nerostných surovin	347
4.8.1 Odběr vzorků ropy a ropných výrobků (Miroslav Havránek).....	347
4.8.2 Vzorkování plyných paliv (Jiří G.K. Ševčík)	352
4.8.3 Vzorkování uhlí (Miluše Hlavatá)	361
4.8.4 Vzorkování kameniva (Miroslav Hörbe)	372