

1.	ÚVOD	9
2.	OBECNÁ ČÁST	10
2.1	VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	10
2.1.1	Omamná a psychotropní látka.....	10
2.1.2	Prekursory OPL.....	12
2.1.3	Jed.....	13
2.1.4	Toxikomanie.....	13
2.1.5	Základní rámec zdravotnické péče poskytované osobám se syndromem závislosti v ČR.....	14
2.1.6	Trestná činnost v souvislosti s OPL.....	15
2.1.7	Evropské monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti EMCDDA.....	17
2.1.8	Organizace klinické a forenzní toxikologické praxe v ČR.....	17
2.2	HISTORIE TOXIKOLOGIE	19
3.	SYSTEMATICKÁ ČÁST	21
3.1	TOXIKOLOGIE TĚKAVÝCH OPL	22
3.1.1	Úvod do toxikologie těkavých OPL.....	22
3.1.2	Alkoholy.....	22
3.1.2.1	Methanol.....	22
3.1.2.1.1	Úvod do toxikologie methanolu.....	22
3.1.2.1.2	Farmakokinetické vlastnosti methanolu.....	23
3.1.2.1.3	Farmakodynamické vlastnosti methanolu a jeho toxicita.....	25
3.1.2.1.4	Laboratorní vyšetřovací metody při intoxikaci methanolem.....	26
3.1.2.1.5	Terapie otravy methanolem.....	28
3.1.2.1.6	Specifika kombinované intoxikace methanol-ethanol.....	29
3.1.2.1.7	Historie otrav methanolem.....	29
3.1.2.2	Ethanol.....	30
3.1.2.2.1	Úvod do toxikologie ethanolu.....	30
3.1.2.2.2	Farmakokinetické vlastnosti ethanolu.....	31
3.1.2.2.3	Farmakodynamické vlastnosti a toxicita ethanolu.....	33
3.1.2.2.4	Akutní intoxikace ethanolem.....	42
3.1.2.2.5	Závažné interakce léčiv a ethanolu.....	43
3.1.2.2.6	Laboratorní vyšetřovací metody při intoxikacích ethanolem.....	44
3.1.2.2.7	Hodnocení stupně ovlivnění a zpětné propočty.....	48
3.1.2.2.8	Detekce chronického abúzu ethanolu.....	50
3.1.2.2.9	Pozdní detekce abúzu ethanolu.....	52
3.1.2.2.10	Přehled vyšetřovacích metod při intoxikacích ethanolem.....	54
3.1.2.3	2-Propanol.....	56
3.1.2.4	1,2-Ethandiol, ethylenglykol.....	57
3.1.2.4.1	Úvod do toxikologie ethylenglykolu.....	57
3.1.2.4.2	Farmakokinetické vlastnosti ethylenglykolu.....	57
3.1.2.4.3	Farmakodynamické vlastnosti ethylenglykolu a jeho toxicita.....	58
3.1.2.4.4	Laboratorní vyšetřovací metody při intoxikaci ethylenglykolem.....	59
3.1.2.4.5	Terapie otravy ethylenglykolem.....	60

3.1.2.5	1,2-Propandiol.....	61
3.1.2.6	1,3-Propandiol.....	62
3.1.2.7	Toluen.....	62
3.1.2.8	Ostatní vybrané uhlovodíky.....	63
3.1.2.9	Halogenované uhlovodíky.....	64
3.1.3	Alkoholové závislosti.....	65
3.1.4	Použitá literatura.....	69
3.2	CANNABINOIDY	71
3.2.1	Úvod a historie zneužívání.....	71
3.2.2	Přehled nejvýznamnějších přírodních cannabinoidů.....	72
3.2.3	Endocannabinoidní systém.....	76
3.2.4	Farmakokinetické vlastnosti nejvýznamnějších přírodních cannabinoidů.....	80
3.2.5	Farmakodynamické vlastnosti nejvýznamnějších přírodních cannabinoidů.....	83
3.2.6	Syntetické cannabinoidy.....	84
3.2.7	Akutní intoxikace THC.....	86
3.2.8	Chronický abúzus THC.....	87
3.2.9	Analytické aspekty.....	89
3.2.10	Potenciál farmakoterapeutického využití přírodních a syntetických cannabinoidů.....	92
3.2.11	Epidemiologie závislosti na cannabinoidních látkách.....	93
3.2.12	Použitá literatura.....	93
3.3	PSYCHOSTIMULANCIA	96
3.3.1	Úvod do toxikologie psychostimulancií.....	96
3.3.2	Methylxanthiny.....	96
3.3.3	Látky amfetaminového typu.....	97
3.3.3.1	Úvod do toxikologie látek amfetaminového typu.....	97
3.3.3.2	Přehled významných přírodních amfetaminů.....	97
3.3.3.2.1	Efedrin, pseudoefedrin.....	97
3.3.3.2.2	Cathinon.....	99
3.3.3.3	Přehled významných syntetických amfetaminů.....	99
3.3.3.3.1	Úvod do toxikologie významných syntetických amfetaminů.....	99
3.3.3.3.2	Farmakokinetické vlastnosti vybraných syntetických amfetaminů.....	101
3.3.3.3.3	Farmakodynamické vlastnosti vybraných syntetických amfetaminů.....	105
3.3.3.3.4	Akutní intoxikace amfetaminy.....	110
3.3.3.3.5	Specifika kombinovaných intoxikací s jinými noxami.....	111
3.3.3.3.6	Chronický abúzus amfetaminů.....	112
3.3.3.3.7	Epidemiologie amfetaminových závislostí.....	114
3.3.3.3.8	Laboratorní vyšetřovací metody při intoxikaci amfetaminy.....	115
3.3.3.3.9	Historické poznámky k rozšíření chronického abúzu amfetaminů.....	115
3.3.3.3.10	Amfetaminy jako anorektika.....	116
3.3.3.3.11	Syntetické katinony.....	117
3.3.4	Kokain.....	118
3.3.4.1	Úvod do toxikologie kokainu.....	118
3.3.4.2	Farmakokinetické vlastnosti kokainu.....	119
3.3.4.3	Farmakodynamické vlastnosti kokainu a akutní intoxikace.....	120

3.3.4.4	Chronická intoxikace kokainem a epidemiologie závislosti.....	121
3.3.5	Použitá literatura.....	122
3.4.	OPIOIDY	123
3.4.1	Historie využití opioidů.....	123
3.4.2	Stručný přehled významných přírodních, semisyntetických a syntetických opioidů.....	124
3.4.3	Endogenní opioidní soustava.....	128
3.4.4	Vztah mezi strukturou a účinkem vybraných opioidů.....	129
3.4.5	Farmakokinetické vlastnosti vybraných přírodních a semisyntetických opioidů.....	131
3.4.6	Farmakodynamické vlastnosti vybraných přírodních a semisyntetických opioidů.....	133
3.4.7	Akutní intoxikace vybranými přírodními a semisyntetickými opioidy.....	135
3.4.8	Chronická intoxikace vybranými přírodními a semisyntetickými opioidy.....	136
3.4.9	Závislost na opioidech a substituční léčba.....	138
3.4.10	Epidemiologie závislosti na opioidech.....	141
3.4.11	Toxikologie vybraných syntetických opioidů.....	142
3.4.11.1	Heroin.....	143
3.4.11.2	Meperidin.....	143
3.4.11.3	Methadon.....	143
3.4.11.4	Tramadol.....	144
3.4.11.5	Fentanyl.....	144
3.4.12	Laboratorní vyšetřovací metody při intoxikaci opioidy.....	145
3.4.13	Použitá literatura.....	147
3.5	HYPNOTIKA	149
3.5.1	Úvod do toxikologie vybraných hypnotik.....	149
3.5.2	Barbituráty.....	149
3.5.2.1	Farmakokinetické vlastnosti barbiturátu.....	150
3.5.2.2	Farmakodynamické vlastnosti barbiturátů a jejich toxicita.....	151
3.5.2.3	Akutní intoxikace barbituráty.....	152
3.5.2.4	Chronická intoxikace barbituráty.....	153
3.5.2.5	Laboratorní vyšetřovací metody při intoxikaci barbituráty.....	154
3.5.3	Benzodiazepiny.....	154
3.5.3.1	Přehled vztahu struktury a účinku benzodiazepinů.....	155
3.5.3.2	Farmakokinetické vlastnosti benzodiazepinů.....	156
3.5.3.3	Farmakodynamické vlastnosti benzodiazepinů.....	159
3.5.3.4	Akutní intoxikace benzodiazepiny.....	160
3.5.3.5	Chronická intoxikace benzodiazepiny.....	161
3.5.3.6	Laboratorní vyšetřovací metody při intoxikaci benzodiazepiny.....	161
3.5.4	Z-Drugs.....	162
3.5.4.1	Úvod do toxikologie Z-drugs.....	162
3.5.4.2	Farmakokinetické vlastnosti vybraných Z-drugs.....	162
3.5.4.3	Farmakodynamické vlastnosti a toxicita vybraných Z-drugs.....	164
3.5.5	Použitá literatura.....	164
4.	PRAKTICKÉ ASPEKTY ANALYTICKÉ TOXIKOLOGIE	166

4.1	Úvod do analytické toxikologie.....	166
4.2	Volba biologického materiálu.....	166
4.3	Kvalitativní toxikologická analýza.....	168
4.4	Kvantitativní toxikologická analýza.....	169
4.5	Metody toxikologické analýzy.....	169
4.5.1	Screeningové metody v toxikologii.....	169
4.5.2	Separační metody v toxikologii.....	170
4.5.2.1	Metody tenkovrstevné chromatografie.....	170
4.5.2.2	Metody plynové chromatografie.....	170
4.5.2.3	Metody kapalinové chromatografie.....	171