

9.	HISTORICKÉ POZNÁMKY	146
	G. Kabrhel	146
	J. Čančík	147
	M. Kredba	147
	J. Liškutin	147
	V. Mucha	148
	J. Kabelík	148
	N.N. Litvinov	148
	F. Janda	149
	P. Macúch	149
	J. Kukurá	149
	Max von Pettenkofer a německá hygiena	150
10.	PREVENTIVNÍ TOXIKOLOGIE	152
	Toxicology Preventive - Präventive Toxikologie	
10.1	Definice a schéma kapitoly	152
11.	TEORIE A PRAXE SKUPINOVÉ DIAGNÓZY V HYGIENĚ	155
11.1	Schéma kapitoly	155
11.2	Klíčová slova	155
11.3	Nejdůležitější pojmy a definice	155
11.4	Skupinová diagnóza	155
11.4.1	Zásady tvorby skupinové diagnózy	156
12.	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ KONCENTRACE CHEMICKÝCH LÁTEK V PRACOVNÍM A ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ (Hygienické předpisy a ČSN), POSTUPY A VÝPOČETNÍ METODY ODHADU NPK	160
	Permissible Level - Zulässige Konzentration	
	Permissible Levels for Occupational Exposure - Zulässige Werte für Berufliche Exposition	
	Maximum Allowable Concentration of a Harmful Substance in the Air of the Working Zone - Maximale Arbeitsplatz Konzentration (MAK)	
	Threshold Limit Value (TLV) - Grenzkonzentration	
12.1	Nejdůležitější pojmy a obsah kapitoly	160
12.2	NPK chemických látek v pracovním a životním prostředí	163

12.2.1	Pracovní prostředí (NPK-P)	164
12.2.2	Ovzduší	164
12.2.3	Poživatiny	164
12.2.4	Voda (pitná, povrchová)	165
12.3	Postupy a výpočetní metody odhadu nejvýše přípustných koncentrací chemických škodlivin v pracovním a životním prostředí	170
12.3.1	Výpočet npk-P pomocí LD ₅₀	170
12.3.2	Výpočet npk-P pomocí LK ₅₀	170
12.3.3	Výpočet npk-P pomocí LD ₅₀ nebo LK ₅₀	171
12.3.4	Výpočet npk-P pomocí Lim _{chr} , I _s , K _k , KDV	171
12.3.5	Odhad NPK v ovzduší pomocí NPK-P	174
12.3.6	Orientační odhad NPK (reziduí) pesticidů v poživatinách	175
12.4	Koeficient bezpečnosti a jeho vliv na úroveň hodnoty NPK-P	175
12.5	QSAR	175
13.	RIZIKOVÁ PRACOVIŠTĚ, KATEGORIZACE PRACÍ A PRACOVIŠŤ A HODNOCENÍ ZTÍŽENÝCH A ZDRAVÍ ŠKODLIVÝCH PRACOVNÍCH PODMÍNEK PRO ÚČELY ODMĚŇOVÁNÍ	177
13.1	Obsah a schéma kapitoly	177
13.2	Riziková pracoviště	177
13.3	Kategorizace práce a pracovišť	178
13.4	Hodnocení ztížených a zdraví škodlivých pracovních podmínek pro účely odměňování	179
14.	BIOTRANSFORMACE Biotransformation - Biotransformation	181
14.1	Schéma a obsah kapitoly	181
14.2	Vstupy chemické látky do organismu a interakce	182
14.2.1	Vstup plicemi	182
14.2.2	Vstup kůží	182
14.2.3	Vstup zažívacím traktem	183
14.2.4	Vstup dutinou ústní	183
14.3	Transport chemické látky v organismu	183
14.4	Kompartmenty	184
14.5	Biotransformace chemické látky organismem	184
14.6	Asyntetická a syntetická fáze biotransformace	186
14.7	Cytochrom P-450	187
14.8	Enzymatická indukce a inhibice	187
14.9	Biologické limity a biologické expoziční testy (BET)	187
	Biological threshold limit value (BTLV) - Biologischer Grenzwert (BTLV)	
14.9.1	Praktické provedení biologických expozičních testů	188
14.10	Směrnice č.66/1985 Sb.Hyg.předpisu, kterým se mění Směrnice č.46/1978 Sb.Hyg.předpisu, o hygienických požadavcích na pra-	

	covní prostředí (stanovení nejvyšší přípustné průměrné a mezí koncentrace 135 chemických škodlivin v pracovním prostředí	191
15.	VZTAH DÁVKY A ÚČINKU CHEMICKÉ LÁTKY NA ORGANISMUS	197
15.1	Nejdůležitější pojmy a obsah kapitoly	197
15.2	Vztah dávky chemické látky a účinku na organismus	198
15.3	Odhad střední smrtné dávky (LD_{50})	198
15.3.1	Odhad LD_{50} v modifikaci dle BEHRENSSE	199
15.3.2	Odhad LD_{50} grafickou metodou (probity)	200
15.4	Individuální variabilita účinku	201
15.5	Význam toxikometrických charakteristik	202
16.	POKUS NA LABORATORNÍCH ZVÍŘATECH	205
16.1	Nejdůležitější pojmy a obsah kapitoly	205
16.2	Akutní a chronický pokus na laboratorních zvířatech	205
16.3	Aplikace a laboratorní zvířata	206
16.4	Akutní pokus	206
16.5	Aplikace kůží	207
16.6	Chronický pokus	207
16.7	Doporučené postupy pro toxikologické hodnocení chemických látek..	207
17.	CHEMICKÉ KARCINOGENY	209
	Chemical Carcenogens -	
	Chemische Krebsnoxen, Kancerogene	
17.1	Schéma a obsah kapitoly	209
17.2	Monitorování osob Personal Monitoring - Personenmonitoring	210
17.2.1	Chromozomové aberace	210
17.2.2	Bakteriální test (Spot-test)	210
17.2.3	Chemické metody	210
17.3	Práce s chemickými karcinogeny	211
17.3.1	Směrnice o hygienických zásadách pro práce s chemickými karcino- geny č.64/1984 Sb.Hyg.předpisů	212
17.4	Testy genotoxicity chemických látek	222
17.4.1	Přehled systémů	222
17.4.2	Transformačně aktivní DNA	223
17.4.3	Bakteriofág	223
17.4.4	Baktérie	223
17.4.5	AMESŮV test (metabolická aktivace)	223
17.4.6	Dominantní letální mutace	223
17.4.7	Chromozomové aberace	224
17.4.8	Host-mediated assay	224

17.4.9	Metoda charakteristiky populace	224
17.4.10	Metoda sentinelových fenotypů	224
17.4.11	Specifické biochemické mutace	225
17.4.12	Zpožděné mutace	225
17.4.13	"storage efekt"	225
17.5	Přehled některých karcinogenních chemických látek, jejichž výskyt, sledování nebo omezování přichází v úvahu v jednotlivých složkách biosféry	225
17.5.1	Příklady léčiv užitých v humánní praxi a označených za karcinogenní nebo podezřelých z karcinogenity	226
17.5.2	Chemické karcinogeny jejichž regulace přichází v úvahu ve vodách (příklady)	226
17.5.3	Chemické karcinogeny jejichž regulace připadá v úvahu v pitné vodě (příklady)	227
17.5.4	Příklad některých chemických karcinogenních látek jejichž výskyt připadá v úvahu v podmínkách podzemních prací (doly s těžbou kovů i nekovů), těžby písků, drcení kamene	227
17.5.5	Příklady chemických látek označených za karcinogenní	227
17.5.6	Příklady podezřelých chemických karcinogenů	229
18.	PRÁCE S JEDY Poison - Gift	230
18.1	Základní ustanovení	231
18.2	Jedy a žíraviny	232
18.2.1	Posouzení jedu	232
18.2.2	Povolení k zacházení se zvláště nebezpečnými jedy	232
18.2.3	Výdej, prodej, darování a nabytí jedů a žíravín fyzickými osobami	233
18.2.4	Evidence zvláště nebezpečných jedů	233
18.2.5	Hlášení o zacházení s ostatními jedy	233
18.2.6	Hlášení o ošetření skladovaných výrobků jedy	233
18.2.7	Balení jedů a žíravín	233
18.2.8	Označení obalů jedů a žíravín	234
18.2.9	Přeprava jedů a žíravín	234
18.2.10	Dokumentace jedů a žíravín	234
18.2.11	Oznamování údajů o chemických látkách a přípravcích Toxikologickému informačnímu středisku	234
18.2.12	Způsobilost k zacházení s jedy a žíravínami	235
18.2.13	Provoz na pracovištích	236
18.2.14	Skladování jedů	236
18.2.15	Odborný dozor	236
18.2.16	Hubení škodlivých živočichů, rostlin a mikroorganismů a potlačování dalších škodlivých činitelů jedy	237
18.3	Omamné látky a psychotropní látky	237
18.3.1	Posouzení omamných látek a psychotropních látek	237
18.3.2	Povolení k zacházení s omamnými látkami a psychotropními látkami	237

18.3.3	Vydávání a dodávání omamných látek a psychotropních látek	238
18.3.4	Evidence omamných látek a psychotropních látek	238
18.3.5	Označování obalů omamných látek a psychotropních látek	238
18.3.6	Přeprava omamných látek a psychotropních látek	238
18.3.7	Způsobilost k zacházení s omamnými a psychotropními látkami	238
18.3.8	Zabezpečení skladování omamných látek a psychotropních látek ...	239
18.3.9	Odborný dozor	239
18.4	Přílohy k nařízení vlády ČSR 192/1938 Sb. (seznamy jedů a vzory některých základních tiskopisů)	239
19.	INTERAKCE CHEMICKÝCH LÁTEK A ŠKODLIVIN V ORGANISMU V OBDOBÍ INDUSTRIÁLNÍ SPOLEČNOSTI (experimentální kapitola)	254
19.1	Schéma kapitoly	254
19.2	Pedagogicko-metodický úvod	254
19.3	Interakce chemických látek a škodlivin v organismu u člověka (v oblasti výživy a imunomodulátorů) v období industriální společnosti	255
19.3.1	Úvod	255
19.3.2	Metodika	255
19.3.3	Výsledky	256
19.3.4	Souhrn	263
20.	KRITÉRIUM PŮSOBNÍ FAKTORŮ NA ORGANISMUS	264
20.1	Schéma kapitoly	264
20.2	Úvod	264
20.3	Kritérium logaritmického vztahu mezi dávkou a účinkem na organismus	265
20.4	Kritérium stavu adaptace organismu daného fylogenetickým vývojem	266
20.5	Kritérium rozdílné vnímavosti jedinců na působení faktoru	268
20.6	Kritérium rozdílné vnímavosti organismu v průběhu života	269
20.7	Kritérium "sumace účinků"	270
20.8	Souhrn	271
	LITERATURA	272