

	PŘEDMLUVA .....	9
<b>1</b>	<b>PREHISTORIE .....</b>	<b>11</b>
	<b>Oheň, jed a otrávená zbraň</b>	
1.1	POZNÁNÍ OHNĚ .....	13
1.1.1	Oheň jako dar .....	13
1.1.2	Oheň jako zbraň .....	14
1.2	POZNÁNÍ JEDU .....	15
1.2.1	Jedovatí živočichové .....	16
	<i>Hadi, pavouci, štíři, mnohonožky a stonožky -- Jedovatý hmyz – Mořští živočichové – Pasivně jedovatí živočichové, sinice a řasy</i>	
1.2.2	Jedovaté rostliny a houby .....	23
	<i>Rostliny · Houby</i>	
1.2.3	Patogenní bakterie .....	24
1.3	PRAČLOVĚK A OTRÁVENÁ ZBRAŇ .....	25
1.3.1	Oštěp, luk a šíp .....	25
1.3.2	Šípové jedy .....	26
	<i>Objev a podstata šípového jedu – Metody přípravy šípového jedu</i>	
1.3	ŠAMANSTVÍ A HALUCINOGENY .....	30
<b>2</b>	<b>STAROVĚK .....</b>	<b>33</b>
	<b>Silnější než kámen, bronz a železo</b>	
2.1	CIVILIZACE OBLASTI MEZOPOTÁMIE .....	40
2.1.1	Sumerové .....	40
2.1.2	Asyřané .....	42

2.1.3	Mezopotamské mýty .....	42
2.1.4	Peršané .....	44
2.1.5	Malá Asie a chetitský mor .....	45
2.2	EGYPT .....	46
2.3	STARÝ ZÁKON A BIBLICKÉ VÁLKY .....	50
2.3.1	Deset egyptských ran .....	50
2.3.2	Jedovatý hmyz .....	52
2.3.3	Zápalné zbraně a jiné prostředky .....	53
2.4	STARÉ ŘECKO .....	56
2.4.1	Řecko prehistorie a mýtů .....	56
	<i>Diovy zbraně – Hérakles – Trojská válka</i>	
2.4.2	Archaické Řecko .....	62
	<i>Obléhání Kirrhy</i>	
2.4.3	Klasické Řecko .....	64
	<i>Řecko-perské války – Peloponéská válka – Zápalné zbraně a ochrana proti nim – Objev vrhacích strojů</i>	
2.4.4	Řecko v době Alexandra Velikého .....	73
	<i>Alexandrovo tažení do Persie – Alexandrovo tažení do Indie</i>	
2.4.5	Období helénismu .....	79
2.5	ANTICKÝ ŘÍM .....	82
2.5.1	Počátky Říma a raná republika .....	82
	<i>Války s italskými sousedy a barbary</i>	
2.5.2	Vrchol římské republiky .....	85
	<i>Římské válečné stroje – Kartágo – První punská válka – Druhá punská válka a Hannibal – Makedonské války – Numantské války – Protiřímské povstání v Pergamonu</i>	
2.5.3	Krise a konec římské republiky .....	96
	<i>Povstání gladiátorů – Mithridatské války – Období galských válek – Velká římská občanská válka – Konec republiky a nastolení císařství</i>	
2.5.4	Rané římské císařství .....	107
	<i>Židovské války – Apokalypsa</i>	
2.5.5	Pozdní římské císařství .....	111
	<i>Války s Parthy – Období římské anarchie – Doba válek se sásánovskými Peršany</i>	

2.5.6	Pád Říma ..... <i>Vandalové – Hunové</i>	117
2.6	JED V ŽIVOTĚ STŘEDOMORÍ .....	120
2.6.1	Čarodějnické a kultovní rostliny a drogy .....	120
2.6.2	Popravčí jedy .....	123
2.6.3	Vražedné jedy jako sociální problém .....	125
2.7	OTRÁVENÉ ŠÍPY BARBARŮ V DOBĚ ANTIKY .....	127
2.7.1	Otrávené šípy evropských kmenů .....	127
2.7.2	Skytové a jejich potomci .....	130
2.7.3	Peršané, Parthové, Arabové a Afričané .....	132
2.8	STARÁ INDIE .....	134
2.8.1	Staroindické mýty .....	134
2.8.2	Používání jedů ve vojenství .....	135
2.8.3	Používání zápalných látek .....	138
2.8.4	Zprávy o indických otrávených šípech .....	140
2.9	STARÁ ČÍNA .....	141
2.9.1	Zápalné zbraně .....	143
2.9.2	Chemické zbraně .....	144
	<i>Dýmy a aerosoly – Otrávené zbraně</i>	
2.9.3	Válečné stroje .....	146
<b>3</b>	<b>STŘEDOVĚK .....</b>	<b>149</b>
	<b>Od řeckého ohně k chemickému granátu</b>	
3.1	BYZANTSKÁ ŘÍŠE .....	153
3.1.1	Tradiční metody boje ohněm, jedy a dýmy .....	153
	<i>Justinianova italská nebo gótská válka – Justinianova druhá perská válka</i>	
3.1.2.	Řecký oheň .....	158
	<i>Složení řeckého ohně – Řecký oheň jako komplexní zbraňový systém – Řecký oheň proti arabské invazi – Řecký oheň proti ruské invazi – Zahraniční zájem o řecký oheň</i>	
3.2	NOVÍ VÁLEČNÍCI .....	167

3.2.1	Arabové a muslimové ..... <i>Muslimští alchymisté a vojenství – Výzbroj a některé způsoby vedení války – Řecký oheň v islámských zemích</i>	167
3.2.2	Frankové .....	173
3.2.3	Vikingové ..... <i>Obléhání Paříže – Berserkové</i>	176
3.3	KŘÍŽOVÉ VÝPRAVY DO SVATÉ ZEMĚ .....	182
3.3.1	První křížová výprava ..... <i>Zápalné zbraně ve válce křesťanů a muslimů – Řecký oheň v bitvách Byzancie se západními křesťany</i>	183
3.3.2	Druhá a třetí křížová výprava ..... <i>Období po druhé křížové výpravě – Třetí křížová výprava – Válečné stroje na principu protiváhy</i>	188
3.3.3	Další křížové výpravy ..... <i>Čtvrtá křížová výprava – Poslední křížové výpravy – Assassini</i>	193
3.4	STŘEDOVĚKÁ ČÍNA .....	199
3.4.1	Období dynastie Suej a Tchang a Pěti dynastií ..... <i>Zápalné a výbušné látky</i>	199
3.4.2	Období dynastie Sung ..... <i>Chemická munice – Počátky raketových a dělostřeleckých zbraní</i>	201
3.5	MONGOLSKÉ IMPÉRIUM .....	205
3.5.1	Čingischán ..... <i>Mongolská válečná mašinerie – Války s královstvím Tangutů a říší Ťin – Tažení proti Chórezmu</i>	205
3.5.2	Velká tažení na západ ..... <i>Ruské tažení – Bitva u Lehnice a na řece Sajó – Dobytí Bagdádu</i>	210
3.5.3	Vrchol světové mongolské říše a její eroze ..... <i>Porážka jižních Sungů a založení dynastie Juan – Obléhání Kaffy – Mongolové a nová čínská dynastie Mingů</i>	216
3.6	EVROPA A STŘELNÝ PRACH .....	220
3.6.1	První kontakty se střelným prachem v Evropě .....	220
3.6.2	Začátek používání střelného prachu v Evropě .....	222
3.7	ZÁPALNÉ A CHEMICKÉ ZBRANĚ V EVROPĚ 11.–15. STOLETÍ .....	223

3.7.1	Období vrcholného středověku ..... <i>Reconquista Iberského poloostrova – Křížové války proti albigenským – Anglicko-francouzské dynastické války – Chemický boj na moři – Entomologické zbraně</i>	223
3.7.2	Stoletá válka ..... <i>Předehra ve Skotsku – Podoby boje zápalnými a chemickými zbraněmi v době stoleté války</i>	230
3.7.3	Husitské války ..... 234	234
3.7.4	Vojenské otravování vody a potravin ..... 237	237
3.7.5	Toxické dýmy a jiné válečné prostředky ..... 240	240
3.7.6	Evropa a osmanská říše ..... <i>Dobytí Konstantinopole – Tlak osmanské říše</i>	243
3.8	JED VE STŘEDOVĚKÉ SPOLEČNOSTI ..... 247	247
3.8.1	Travičství ..... <i>Travičství v nejvyšších kruzích – Travičství a osobnosti českých dějin</i>	247
3.8.2	Jed a magie ..... 253	253
3.8.3	Otrávené zbraně ..... <i>Severní a západní Evropa – Dákové, Dalmatinci a Slované – Byzantinci a muslimové – Otrávené zbraně na území Číny – Otrávené šípy v čase mongolských tažení – Nindžové</i>	255
4	<b>NOVOVĚK V EVROPĚ</b> ..... 267 <b>Soumrak alchymistů a jejich dědiectví</b>	267
4.1	OD RENESANCE DO PRŮMYSLOVÉ REVOLUCE ..... 269	269
4.1.1	Nové horizonty vědeckého poznání ..... <i>Vrchol a soumrak alchymie – Na prahu moderní chemie</i>	269
4.1.2	Rozšíření střelného prachu v Evropě ..... <i>Klasické práce o střelném prachu – Některé technologické problémy – Některé taktické problémy</i>	273
4.1.3	Projekty chemických zbraní ..... <i>Chemická a zápalná munice – Glauberův návrh binární chemické munice</i>	278
4.1.4	Války osmanských Turků v raném novověku ..... <i>Války s Uherskem – Obléhání Malty – Námořní bitva u Lepanta</i>	284

4.1.5	Jiné války raného novověku ..... <i>Třicetiletá válka – Konsolidace Ruska – Velká severní válka – Námořní bitvy a brandery</i>	289
4.1.6	Travičství a čarodějnictví ..... <i>Travičství v období pozdní renesance – Nástupnické prášky v 17. století – Procesy s čarodějnicemi</i>	298
4.2	<b>OBDOBÍ PRŮMYSLOVÉ REVOLUCE</b> .....	303
4.2.1	Zavedení masové výroby ..... <i>Od Lavoisiera k Mendělejevovi</i>	303
4.2.2	Francouzská revoluce a napoleonské války ..... <i>Války francouzské revoluce – Napoleonův přínos vojenství – Egypt, Španělsko a Rusko – Napoleon a jed – Námořní bitvy a Congrevovy rakety – Thomas Cochrane</i>	306
<b>5</b>	<b>CIZÍ SVĚTY</b> .....	317
	<b>Děla proti otráveným šípům</b>	
5.1	<b>NOVÝ SVĚT</b> .....	320
5.1.1	Stručná historie dobytí Nového světa ..... <i>Střelný prach při dobývání Nového světa – Metody nekonvenčního boje indiánů – Brutalita dobyvatelů a epidemie</i>	320
5.1.2	Otrávené zbraně jihoamerických indiánů ..... <i>Nejstarší zprávy o kurare – Počátky vědeckého výzkumu kurare – Moderní představa o kurare – Některé rostlinné směsi a přísady – Nekurarové rostlinné šípové jedy – Testování účinnosti kurare – Živočišné a zvláště žabí šípové jedy – Chemismus a toxikologie žabích šípových jedů – Tradiční zbraně</i>	327
5.1.3	Otrávené zbraně severoamerických indiánů ..... <i>Jihozápad – Jihovýchod – Kalifornská oblast – Severovýchod – Pouštní oblast Great Basin – Velké pláně – Severozápadní oblast – Subarktická a arktická oblast</i>	346
5.1.4	Kultovní rostliny a houby Nového světa ..... <i>Peyotl – Oloiuqui – Teonanacatl – Koka a jiné látky s tropanovými alkaloidy– Ayahuasca – Yapo a cohoba – Epená</i>	358
5.2	<b>AFRIKA</b> .....	365
5.2.1	Stručná historie dobývání Afriky .....	365

5.2.2	Otrávené zbraně afrických kmenů .....	367
	<i>Strophanthus hispidus</i> – <i>Strophanthus kombe</i> – Další rostliny rodu <i>Strophanthus</i> – <i>Acokanthera schimperi</i> – Chemie a toxikologie druhů <i>Strophanthus</i> a <i>Acokanthera</i> – <i>Parquetina nigrescens</i> – Druhy <i>Strychnos</i> – <i>Erythrophlenum suaveolens</i> – <i>Boöphone disticha</i> – <i>Adenium</i> – <i>Mansonia altissima</i> – <i>Euphorbia</i> – Hotentotský a křovácký jed z larev – Některé další důležité přísady a složky	
5.2.3	Africké halucinogeny .....	386
	<i>Iboga</i> – Jiné africké magické rostliny	
5.3	ASIE .....	387
5.3.1	Stručná historie dobývání Asie .....	387
	<i>Indie, Čína, Japonsko</i>	
5.3.2	Otrávené zbraně asijských kmenů .....	390
	<i>Oblast Indie – Malajský poloostrov – Východoindické souostroví – Filipiny – Indočína – Čína – Japonsko a severozápadní pobřeží Tichého oceánu</i>	
5.4	AUSTRÁLIE A OCEÁNIE .....	399
5.4.1	Pronikání do Austrálie a Oceánie .....	399
5.4.2	Otrávené zbraně obyvatel jižních moří .....	400
	<i>Austrálie – Melanésie – Polynésie</i>	
<b>6</b>	<b>POČÁTKY TECHNICKÝCH VÁLEK</b> .....	<b>405</b>
	<b>Cesta k moderním chemickým zbraním</b>	
6.1	Databáze průmyslových toxických látek .....	407
6.1.1	Krevní jedy .....	408
	<i>Kyanovodík – Jiné krevní jedy</i>	
6.1.2	Látky s dusivým účinkem .....	411
	<i>Chlór – Fosgen, difosgen a chlorpikrin</i>	
6.1.3	Organické sloučeniny arsenu .....	414
6.1.4	Nearsenové sloučeniny s dráždivým účinkem .....	416
6.1.5	Bis(2-chlorethyl)sulfid .....	417
6.2	KRYMSKÁ VÁLKA .....	419
	<i>Bombardování Oděsy</i>	
6.2.1	Tajné plány Thomase Cochrana .....	421
	<i>Kronštadt – Sevastopol</i>	

6.2.2	Technický potenciál v době krymské války ..... <i>Playfairovy návrhy – Některé zbrojní novinky</i>	426
6.3	AMERICKÁ OBCĀNSKÁ VĀLKA .....	430
6.3.1	Návrhy chemických zbraní ..... <i>Chlór – Kyanovodík – Sloučeniny arsenu – Chloroform – Minerální kyseliny – Munice na bázi rostlinných dráždivých látek – Jiné návrhy</i>	432
6.3.2	Bojové biologické prostředky .....	438
6.4	PRUSKO-FRANCOUZSKÁ VĀLKA .....	439
6.4.1	Pruská revoluce ve vojenství ..... <i>Návrh na použití veratrinu</i>	439
6.4.2	Francouzský odpor .....	442
6.5	DALŠÍ ROZVOJ VOJENSKÉ TECHNIKY .....	444
6.5.1	Bezdýmny prach a nové trhaviny ..... <i>Nitrocelulóza a nitroglycerin – Kyselina pikrová a trinitrotoluen</i>	444
6.5.2	Vývoj ochranných prostředků ..... <i>Filtrační masky – Izolační masky (dýchací přístroje)</i>	446
6.6	CHEMICKÉ ZBRANĚ NA PŘELOMU 19.–20. STOLETÍ .....	450
6.6.1	Fantazie a realita ..... <i>Chemické zbraně v dílech zakladatelů science-fiction – Podmořský tunel mezi Francií a Anglií</i>	450
6.6.2	Úsilí o zákaz použití chemických zbraní ..... <i>Mírové konference v Sankt Petěrburgu a Bruselu – Mírové konference v Haagu</i>	454
6.6.3	Války na přelomu 19.–20. století ..... <i>Rusko-japonská válka – Druhá búrská válka – Války s domorodci a problém otrávených zbraní</i>	457
6.7.	PŘEDPOKLADY CHEMICKÉHO ZBROJENÍ .....	462
6.7.1	Chemický průmysl na počátku 20. století ..... <i>Počátky chemie organických barviv – Výroba organických barviv – Průmysl výbušnin – Ropa jako nový zdroj chemikálií</i>	462
6.7.2	Výzkum a vývoj chemických zbraní .....	470