

Obsah

1	Úvod	4
2	Vymezení terminologie	5
3	Historie a příklady	8
4	Legislativa a mezinárodní dohody a BSL normy laboratoří	15
4.1	Mezinárodní legislativní řešení, validační a verifikační postupy	20
5	Přehled biologických agens s potenciálem bioteroristického zneužití	22
5.1	Nebezpečné lidské viry	22
5.2	Bakterie.....	25
5.3	Toxiny a jejich podjednotky	27
5.4	Hospodářsky významné patogeny	29
5.5	Geneticky modifikované organismy	31
6	Možnosti polní detekce a diagnostiky biologických agens	32
6.1	Tradiční metody detekce	32
6.1.1	Mikroskopie.....	32
6.1.2	Kultivace mikroorganismů	33
6.2	Moderní metody detekce.....	34
6.2.1	Polymerázová řetězová reakce	34
6.2.2	Imunochemické testy	34
6.3	Pokročilé technologie	34
6.3.1	Biosenzory	34
6.3.2	Biologické detekční systémy	35
6.3.3	Přenosné testy a point-of-care testy.....	35
6.3.4	Sekvenování nové generace (NGS).....	36
6.3.5	Ramanova spektroskopie.....	36
6.3.6	Komplexní instrumentální techniky.....	36
7	Farmakologie a ochrana proti působení biologických agens	39
7.1	Standardní farmakologické přístupy	39
7.1.1	Antibiotika	39
7.1.2	Antivirotika	40
7.1.3	Vakcíny.....	40
7.2	Ochranná opatření	41
7.2.1	Osobní ochranné prostředky	41
7.2.2	Dekontaminace.....	42
7.2.3	Izolace a Karanténa	44
8	Shrnutí učiva – soubor kontrolních otázek	45
9	Shrnutí učiva – soubor testových otázek.....	49
10	Doporučená a studijní literatura	62
11	Seznam zkratk	68