

Obsah

1 ÚVOD	13
1.1 Specifika konzervování archeologických nálezů	14
1.2 Degradace archeologických nálezů	15
1.3 Vyzvedávání archeologických nálezů	17
1.3.1 První pomoc	18
1.4 Zpracování archeologických nálezů	19
1.4.1 Metody průzkumu archeologických nálezů	20
1.4.2 Preventivní konzervace	26
Literatura	29
2 KOVY	31
2.1 Železo	32
2.1.1 Vlastnosti a koroze železa	33
2.1.2 Konzervování železných předmětů	35
2.1.2.1 Specifika průzkumu železných předmětů	35
2.1.2.2 Odstraňování korozních produktů	36
2.1.2.3 Odsolování	39
2.1.2.4 Stabilizace	40
2.1.2.5 Závěrečné úpravy	40
2.1.2.6 Příklad konzervování železné přezky	42
2.2 Měď a její slitiny	43
2.2.1 Vlastnosti a koroze mědi	43
2.2.2 Konzervování předmětů ze slitin mědi	45
2.2.2.1 Specifika průzkumu předmětů ze slitin mědi	45
2.2.2.2 Odstraňování korozních produktů	46
2.2.2.3 Odsolování	47
2.2.2.4 Stabilizace	47
2.2.2.5 Závěrečné úpravy	47
2.2.2.6 Příklad konzervování bronzové přezky	48
2.3 Zlato a stříbro	49
2.3.1 Vlastnosti a koroze zlata a stříbra	49
2.3.2 Konzervování předmětů ze zlata a stříbra	51
2.3.2.1 Specifika průzkumu stříbrných předmětů	51
2.3.2.2 Odstraňování korozních produktů	51
2.3.2.3 Odsolování	53
2.3.2.4 Stabilizace	53
2.3.2.5 Závěrečné úpravy	53
2.3.2.6 Příklad konzervování stříbrného předmětu	53

2.4 Olovo	54
2.4.1 Vlastnosti a koroze olova	55
2.4.2 Konzervování olověných předmětů	56
2.4.2.1 Specifika průzkumu olověných předmětů	56
2.4.2.2 Odstraňování korozních produktů	56
2.4.2.3 Odsolování	57
2.4.2.4 Stabilizace	57
2.4.2.5 Závěrečné úpravy	57
2.5 Předměty pokovené nebo spojené s jiným materiálem	58
2.5.1 Pokovené předměty	58
2.5.2 Předměty spojené s organickým materiálem	59
2.5.3 Předměty zdobené emailem	60
Literatura	62
3 SKLO	63
3.1 Vlastnosti a koroze skla	63
3.2 První pomoc na nalezišti	66
3.3 Konzervátorské (restaurátorské) zásahy	68
3.3.1 Průzkum skleněných předmětů	68
3.3.2 Techniky čištění	70
3.3.3 Konsolidace	72
3.3.4 Označení fragmentů, artefaktů	73
3.3.5 Vyhledávání, lepení a rekonstrukce	74
3.3.6 Doplnění ztrát, výztuže a další možnosti rekonstrukce předmětů	77
3.3.7 Balení, transport a uložení	81
Literatura	82
4 KERAMIKA	85
4.1 Vlastnosti	85
4.1.1 Pórovitá keramika	85
4.1.2 Slinutá keramika	86
4.2 Degradace a typy poškození	87
4.2.1 Degradace způsobená vlhkostní a objemovou roztažností	87
4.2.2 Degradace v kapalném prostředí	89
4.2.2.1 Poškození solemi – výkvěty	89
4.2.2.2 Koroze glazur a barevných dekorů	91
4.2.3 Degradace vlivem vysokých teplot	92
4.2.4 Mechanické poškození	92
4.3 Konzervování keramiky	93
4.3.1 Specifika předchozího uložení	93
4.3.1.1 Čerstvá archeologie	93
4.3.1.2 Staré fondy	97
4.3.2 Průzkum předmětů	97
4.3.2.1 Základní průzkum	97
4.3.2.2 Detailní průzkum	99

4.3.3	Rozebírání bloků a starších zásahů	99
4.3.4	Konsolidace	102
4.3.5	Čištění	103
4.3.5.1	Mechanické čištění	103
4.3.5.2	Chemické čištění	104
4.3.5.3	Odsolování a hloubkové čištění	106
4.3.6	Shledávání	107
4.3.7	Lepení	108
4.3.8	Kresebná rekonstrukce	110
4.3.9	Nové doplňky	110
4.3.10	Závěrečná povrchová úprava	115
4.3.11	Adjustace, uložení, transporty	117
	Literatura	118
5	DŘEVO	119
5.1	Vlastnosti a degradace vodou nasyceného dřeva	119
5.2	Konzervování vodou nasyceného dřeva	120
5.2.1	První pomoc	120
5.2.2	Průzkum	121
5.2.3	Čištění, dezinfekce	121
5.2.4	Dehydratace bez zaplnění dutin	122
5.2.4.1	Náhrada vody jiným rozpouštědlem	122
5.2.4.2	Vakuová sublimace ledu	122
5.2.5	Zaplnění dutin konsolidantem	123
5.2.5.1	Konsolidace polyethylenglykoly	123
5.2.5.2	Konsolidace sacharidy	125
5.2.5.3	Metody konsolidace používané v minulosti	125
5.2.6	Hodnocení účinnosti dehydratace/konsolidace	125
5.2.7	Lepení, tmelení	126
5.2.8	Příklad konzervování vodovodu a pumpy	127
	Literatura	128
6	TEXTIL	129
6.1	Textilní materiály	130
6.1.1	Rostlinná vlákna	130
6.1.2	Živočišná vlákna	131
6.1.3	Kovové nitě	132
6.2	Degradace	133
6.3	Konzervování	134
6.3.1	Mikrobiologický průzkum a dezinfekce	134
6.3.2	Předběžný průzkum	135
6.3.3	Čištění	136
6.3.3.1	Čištění suchou cestou	136
6.3.3.2	Čištění mokrou cestou	136
6.3.3.3	Textilie v kombinaci s kovem	138

6.3.4	Konsolidační prostředky	138
6.3.5	Sušení a zvláčňování	138
6.3.5.1	Sušení sublimací ledu	139
6.3.5.2	Sušení pomocí rozpouštědel	140
6.3.5.3	Sušení na skle, změkčené podložce nebo na sítu	140
6.3.5.4	Sušení postupným snižováním relativní vlhkosti vzduchu	141
6.3.6	Dokumentace	141
6.3.7	Textilnětechnologický průzkum	141
6.3.8	Restaurování	142
6.3.8.1	Šitá skeletáž, šitý sendvič	143
6.3.8.2	Podlepování	143
6.3.9	Adjustace	144
6.3.10	V minulosti používané metody	146
	Literatura	147
7	USEŇ	149
7.1	Vlastnosti a degradace	150
7.2	Konzervování	152
7.2.1	Dezinfekce	152
7.2.2	Průzkum	152
7.2.3	Čištění, zvláčňování, sušení	154
7.2.3.1	Suché usně	154
7.2.3.2	Mokrý usně	155
7.2.4	Odstraňování skvrn	157
7.2.5	Tukování	158
7.2.6	Lepení	158
7.2.7	Dokumentace	158
7.2.8	Adjustace	159
	Literatura	160
8	JANTAR	161
8.1	Vlastnosti a degradace jantaru	161
8.2	Konzervování jantaru	163
8.2.1	Specifika průzkumu jantaru	163
8.2.2	Čištění	163
8.2.3	Konsolidace	163
8.2.3.1	Konsolidace vysušeného jantaru	164
8.2.3.2	Konsolidace zavlhčeného jantaru	165
8.2.4	Lepení	166
8.2.5	Příklad konzervování jantarových korálek	166
	Literatura	167
9	KOSTI	169
9.1	Vlastnosti a degradace kostí	169
9.2	Konzervování kostí	170

9.2.1	Specifika průzkumu kostí	170
9.2.2	Čištění, sušení	171
9.2.3	Konsolidace kostí	172
9.2.3.1	Suché kosti	172
9.2.3.2	Vodou nasycené kosti	172
9.2.4	V minulosti používané metody	172
9.2.5	Lepení a tmelení kostí	173
9.2.6	Příklad konzervování kostěného hřebene	173
	Literatura	175
10	PŘEDMĚTY Z KOMBINOVANÝCH MATERIÁLŮ	177
10.1	Konzervování lebky s čelenkou	177
10.1.1	Stav nálezu při převzetí	178
10.1.2	Průzkum	178
10.1.3	Čištění	181
10.1.4	Kompletace předmětu	183
10.1.5	Adjustace, podmínky uložení	184
11	NÁLEZY VYZVEDNUTÉ <i>IN SITU</i>	187
11.1	Příprava bloků	187
11.1.1	Bloky ze sádry	187
11.1.2	Bloky z polyuretanové pěny	188
11.1.3	Bloky připravené zmrazením	189
11.2	Zpracování bloků	190
	Literatura	195
12	KOPIE	197
12.1	Odlévání kopií	197
12.1.1	Druhy forem pro odlévání kopií	197
12.1.1.1	Dělení podle konstrukce	197
12.1.1.2	Dělení podle mechanických vlastností	198
12.1.1.3	Dělení podle způsobu snímání tvaru	199
12.1.2	Materiály pro výrobu forem	199
12.1.3	Materiály pro výrobu kopií	200
12.2	Další techniky pořizování kopií	200
12.2.1	Galvanoplastika	201
12.2.2	3D technologie	202
	Literatura	203
13	MATERIÁLY A PROSTŘEDKY PRO KONZERVOVÁNÍ ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZŮ	205
	Rejstřík	209