

1. PŘEDMLUVA (VLADIMÍR PODBORSKÝ)	9
2. ÚVOD (JIŘÍ MACHÁČEK, EDITOR)	11
3. DATABÁZOVÉ SYSTÉMY (JAROSLAV SMUTNÝ)	15
3.1 ÚVOD	15
3.2 DATABÁZOVÉ MODELY	16
3.2.1 <i>Klasické souborové zpracování dat.</i>	16
3.2.2 <i>Hierarchické databázové modely.</i>	17
3.2.3 <i>Síťové databázové modely.</i>	17
3.2.4 <i>Relační databázové modely.</i>	18
3.2.5 <i>Objektové databázové modely</i>	19
3.3 DALŠÍ DĚLENÍ DATABÁZOVÝCH SYSTÉMŮ	19
3.4 STRUČNÝ POPIS NEJZNÁMĚJŠÍCH DATABÁZOVÝCH PROGRAMŮ	20
3.4.1 <i>Access</i>	20
3.4.2 <i>Foxpro</i>	20
3.4.3 <i>Visual dBase</i>	21
3.4.4 <i>Oracle</i>	21
3.4.5 <i>SQL server</i>	22
3.5 ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PRO TVORBU DATABÁZE	22
3.5.1 <i>Sestavení struktury datové báze</i>	23
3.5.2 <i>Zabezpečení dat</i>	31
3.5.3 <i>Vytvoření spojení s jinými programy</i>	31
3.6 ZÁVĚR	32
4. METODA ZÁKLADNÍHO ZPRACOVÁNÍ ARCHEOLOGICKÝCH VĚDECKÝCH DAT S POMOCÍ POČÍTAČOVÉ PODPORY (JIŘÍ MACHÁČEK)	33
4.1 ÚVOD	33
4.2 DEFINOVÁNÍ PROBLÉMU	33
4.2.1 <i>Příklad 1</i>	34
4.3 VÝBĚR DAT A TVORBA STRUKTURY DATABÁZE	34
4.3.1 <i>Příklad 2</i>	35
4.4 TESTOVÁNÍ RELEVANTNOSTI DAT	36
4.4.1 <i>Příklad 3</i>	37
4.5 PLNĚNÍ DATABÁZE	37
4.5.1 <i>Příklad 4</i>	38
4.6 DATABÁZOVÉ DOTAZY	38
4.6.1 <i>Příklad 5</i>	38
4.7 VIZUALIZACE DAT	39
4.7.1 <i>Příklad 6</i>	39
4.8 TESTOVÁNÍ VÝSLEDKŮ	41
4.8.1 <i>Příklad 7</i>	42
4.9 INTERPRETACE	43
4.9.1 <i>Příklad 8</i>	44
4.10 LITERATURA	44
5. KOMENTÁŘ KE „KÓDU MORAVSKÉ DOMÁCÍ ENEOLITICKÉ KERAMIKY“ (PAVEL KOŠTUŘÍK, JIŘÍ MACHÁČEK)	47
5.1 ÚVOD	47
5.2 TVORBA ARCHEOLOGICKÉHO KÓDU PRO PRAVĚKOU KERAMIKU (OBECNÉ ZÁSADY A PRAKTICKÁ REALIZACE)	47
5.3 DATABÁZE MORAVSKÉ DOMÁCÍ ENEOLITICKÉ KERAMIKY	50

5.3.1	Struktura databázové tabulky	50
5.3.2	Deskripční kód moravské domácí eneolitické keramiky	52
5.4	PŘÍKLADY UŽITÍ DATABÁZE	89
5.5	LITERATURA	91
6.	VÝPOČETNÍ TECHNIKA A ZPRACOVÁNÍ KAMENNÉ ŠTÍPANÉ INDUSTRIE (PETR NERUDA)	93
6.1	ROZDĚLENÍ CELKOVÉ ANALÝZY	93
6.1.1	Analýza jader	94
6.1.2	Analýza odbitých kusů	95
6.2	KONKRÉTNÍ APLIKACE	98
6.3	LITERATURA	104
7.	ARCHEOLOGICKÁ DATABÁZE ČECH (MARTIN KUNA)	105
7.1	ÚVOD	105
7.2	ZDROJE INFORMACÍ ADC	105
7.3	STRUKTURA DAT	106
7.4	SYSTÉM ARCHIV	107
7.5	SBĚR DAT	108
7.6	AKTUÁLNÍ STAV ADC	109
7.7	LITERATURA	109
8.	STÁTNÍ ARCHEOLOGICKÝ SEZNAM ČR – INFORMAČNÍ SYSTÉM ARCHEOLOGICKÝCH NALEZIŠŤ (DARA BAŠTOVÁ, LENKA KRUŠINOVÁ, ZUZANA SKLENÁŘOVÁ, PETR VOLFÍK)	115
8.1	ÚVOD	115
8.2	PRINCIPY A TVORBA DATABÁZE ARCHEOLOGICKÝCH NALEZIŠŤ	115
8.3	STRUKTURA DATABÁZE	117
8.4	APLIKACE SAS	119
8.4.1	Normalizace databáze, referenční integrita	120
8.4.2	Datový model databáze SAS	120
8.4.3	Stav a vývoj aplikace	122
8.5	PROBLEMATIKA ŘEŠENÍ INTRAVILÁNŮ	122
8.6	STÁTNÍ ARCHEOLOGICKÝ SEZNAM JAKO INFORMAČNÍ SYSTÉM	123
8.7	LITERATURA	123
9.	GEOGRAFICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY (MILAN KONEČNÝ)	127
9.1	CO JSOU GIS? DEFINICE A TERMINOLOGIE	127
9.1.1	Proč jsou GIS tak žádané?	127
9.1.2	Integrované systémy	129
9.1.3	Co jsou geografická data?	129
9.1.4	Složky GIS	129
9.1.5	Metadata	132
9.1.6	Datový model	133
9.1.7	Ukládání dat	133
9.2	ZDROJE DAT V ČR	133
9.2.1	ZABAGED	133
9.2.2	Archiv grafických dat KN	135
9.2.3	Databáze správních hranic územních celků	135
9.2.4	Vojenský topografický informační systém	135
9.3	NOVÉ TRENDY ROZVOJE GIS	136
9.3.1	GIS v sítích	136
9.3.2	Státní informační systém ČR	138

9.3.3	Co je „information superhighway?“ Úloha GIS.....	139
9.3.4	GIS a informační dálnice.....	140
9.3.5	Evropské aktivity: GI2000.....	141
9.3.6	Česká národní prostorová informační infrastruktura.....	141
9.4	LITERÁRNÍ A ČASOPISECKÉ ZDROJE O GIS A DIGITÁLNÍ KARTOGRAFII.....	141
9.5	LITERATURA.....	142
10.	TEORIE A PRAXE ZPRACOVÁNÍ ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ S POMOCÍ PROSTŘEDKŮ GIS/LIS (MICHAL KUČERA, JIŘÍ MACHÁČEK).....	145
10.1	ÚVOD.....	145
10.2	GEOGRAFICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY – DEFINICE A DĚLENÍ.....	145
10.2.1	Definice GIS.....	145
10.2.2	Dělení GIS.....	146
10.3	FÁZE TVORBY GIS.....	147
10.3.1	Úvodní studie.....	147
10.3.2	Sběr dat.....	148
10.3.3	Správa dat.....	151
10.3.4	Analýzy nad daty.....	151
10.3.5	Prezentace dat.....	153
10.4	PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ KA FF MU.....	153
10.4.1	MicroStation.....	153
10.4.2	MGE-PC2.....	154
10.5	PROJEKTY ŘADY POHAN.....	156
10.5.1	Úvod do problematiky projektů (dokumentace archeologického výzkumu).....	156
10.5.2	Úvodní studie.....	156
10.5.3	Sběr dat.....	163
10.5.4	Správa dat.....	164
10.5.5	Analýzy nad daty.....	164
10.5.6	Prezentace.....	165
10.6	LITERATURA.....	165
10.7	UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ POHAN.....	166
11.	GEOGRAFICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM A VÝZKUM PRAVĚKÉ SÍDELNÍ STRUKTURY (MARTIN KUNA).....	173
11.1	ÚVOD.....	173
11.2	VÝZNAM GIS PRO ANALÝZU ARCHEOLOGICKÝCH A GEOGRAFICKÝCH DAT.....	174
11.3	ZÁKLADNÍ FUNKCE GIS IDRISI.....	174
11.4	VYTVOŘENÍ A ÚPRAVY ARCHEOLOGICKÉ MAPY.....	176
11.5	INTERPOLACE DAT.....	179
11.6	PŘÍKLADY.....	180
11.6.1	Příklad 1: Kontinuita obytných areálů.....	180
11.6.2	Příklad 2: Počet a rozsah sídelních areálů.....	181
11.6.3	Příklad 3: Vztah obytných areálů ke krajině.....	185
11.7	DODATEK: POZNÁMKY K VSTUPU DAT DO GIS A TISKU MAP.....	190
11.8	LITERATURA.....	192
12.	STATISTICKÁ ANALÝZA ARCHEOLOGICKÝCH DAT (ZDENĚK WEBER).....	197
12.1	ÚVOD.....	197
12.2	STATISTIKA PRO ARCHEOLOGY.....	197
12.2.1	Prvek, znak, soubor, výběr, základní soubor.....	199
12.2.2	Indikátory a pravidla jejich výběru.....	201
12.2.3	Studium vazeb mezi vlastnostmi (znaky) a jejich hodnotami.....	202
12.3	STATISTICKÉ PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ POČITAČŮ.....	203

12.4	STATISTICKÉ PAKETY.....	204
12.4.1	<i>Praktická demonstrace funkce programu WINKS.....</i>	205
12.4.2	<i>Doporučený postup při statistické analýze archeologických dat.</i>	205
12.5	TABULKOVÉ KALKULÁTORY.....	207
12.5.1	<i>Statistické funkce EXCELLU.....</i>	211
12.5.2	<i>Funkce pro správu seznamů a databází.....</i>	213
12.6	GRAFY DAT.....	214
12.7	VÍCEROZMĚRNÁ STATISTICKÁ ANALÝZA.....	214
12.8	ZÁVĚRY.....	214
12.9	LITERATURA.....	214
13.	K VYUŽITÍ SERIACE PŘI DATOVÁNÍ SÍDLIŠTNÍ KERAMIKY (VLADIMÍR SALAČ).....	215
13.1	ÚVOD.....	215
13.2	PROBLEMATIKA DATOVÉ ZÁKLADNY.....	215
13.2.1	<i>Data ze sídlišť a pohřebišť.....</i>	216
13.2.2	<i>Příklad – data z laténských sídlišť v SZ Čechách.....</i>	216
13.3	PROGRAM – KOMBINAČNÍ ANALÝZA ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZŮ (KAAN).....	220
13.3.1	<i>Tvorba matic.....</i>	220
13.3.2	<i>Práce s maticemi.....</i>	221
13.3.3	<i>Seriace.....</i>	223
13.4	PŘÍKLAD. SERIACE LATÉNSKÝCH SÍDLIŠTNÍCH KERAMICKÝCH SOUBORŮ ZE SZ ČECH.....	223
13.4.1	<i>Břešťany.....</i>	223
13.4.2	<i>Bílinsko.....</i>	229
13.4.3	<i>SZ Čechy.....</i>	230
13.5	POZNÁMKY K UŽITÍ SERIACE PŘI DATOVÁNÍ SÍDLIŠŤ.....	231
13.6	ZÁVĚR.....	234
13.7	LITERATURA.....	235
14.	SYNTÉZA STRUKTUR FORMALIZOVANÝMI METODAMI – VEKTOROVÁ SYNTÉZA (EVŽEN NEUSTUPNÝ).....	237
14.1	FORMÁLNÍ ASPEKT ARCHEOLOGICKÝCH STRUKTUR.....	238
14.2	POSTUP FORMALIZOVANÉHO ŘEŠENÍ.....	239
14.2.1	<i>Krok 0 (sestavení deskriptivního systému).....</i>	239
14.2.2	<i>Krok 1 (výpočet korelační matice).....</i>	240
14.2.3	<i>Krok 2 (výpočet faktorů).....</i>	240
14.2.4	<i>Krok 3 (rotace faktorů).....</i>	241
14.2.5	<i>Krok 4 (faktorová skóre).....</i>	242
14.2.6	<i>Krok 5 (validace).....</i>	243
14.3	PŘEDNOSTI FORMALIZOVANÉHO HLEDÁNÍ STRUKTUR.....	243
14.4	PROSTOROVÝ ASPEKT ARCHEOLOGICKÝCH STRUKTUR.....	244
14.5	PŘÍKLADY.....	244
14.5.1	<i>Velikost zlomků laténské keramiky.....</i>	244
14.5.2	<i>Loděnický potok.....</i>	248
14.5.3	<i>Vikletice (šňurové pohřebiště).....</i>	254
14.6	PRAKTICKÉ PROVEDENÍ.....	257
14.7	LITERATURA.....	257