

# Kutná Hora - Denemark

Hradiště řivnáčské kultury (ca 3000–2800 př. Kr.)

## Kutná Hora - Denemark

Ein Burgwall der Řivnáč-Kultur (ca. 3000–2800 v. Chr.)

Milan Zápotocký – Marie Zápotocká

Autoři odborných příspěvků a posudků:

J. Bílek, P. Budd, V. Čulíková, V. Hoffman a A. Hoffmanová,  
R. Kyselý, L. Macháčková, A. Majer, L. Smolíková, P. Šída a J. Turek

# Obsah – Inhalt

Úvod .....	7
<b>1. Hradiště nad mlýnem Denemarkem u Kutné Hory: přírodní prostředí, poloha, název a historie lokality .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Výzkum v letech 1980–1989 .....</b>	<b>14</b>
2.1. Metoda, průběh a dokumentace výzkumu .....	14
2.2. Akropole .....	22
2.2.1. Úvod .....	22
2.2.2. Sektory .....	25
2.2.3. Objekty .....	35
2.2.4. Kúlové jámy .....	66
2.2.5. Sondy na svazích .....	66
2.3. Předhradí .....	67
2.3.1. Rozdělení na severní, východní a západní předhradí .....	67
2.3.2. Sektory na severním a západním předhradí .....	67
2.3.3. Objekty a kúlové jámy na severním, východním a západním předhradí .....	71
2.3.4. Sondy č. 1–8 na východním předhradí a křížová sonda na terase pod západním předhradím .....	82
2.4. Fortifikační díla: palisády, příkopy, hradby a valy .....	87
2.4.1. Počet a poloha fortifikačních linií .....	87
2.4.2. Palisády .....	87
2.4.3. Příkopy .....	88
2.4.4. Hradby a valy .....	102
<b>3. Denemarská ostrožna v době řivnáčské kultury .....</b>	<b>132</b>
3.1. Archeologická situace .....	132
3.1.1. Podmínky výzkumu .....	132
3.1.2. Sídlištní a fortifikační objekty .....	132
3.1.3. Starší a mladší stavební fáze .....	150
3.2. Nálezy .....	163
3.2.1. Nálezový fond, nálezové situace .....	163
3.2.2. Keramika .....	164
3.2.2.1. Klasifikace .....	164
3.2.2.2. Datování keramiky a stavebních fází .....	199
3.2.2.3. Denemark a periodizace řivnáčské kultury .....	202
3.2.3. Kamenná broušená industrie .....	205
3.2.3.1. Morfologie, typologie seker, tesel a dlát .....	205
3.2.3.2. Tvary a typy, polotovary, pracovní či výrobní odpad, surovina. Celková charakteristika broušené industrie z Denemarku .....	209
3.2.3.3. Petrografické určení broušené industrie (V. Hoffman, A. Hoffmanová) .....	218
3.2.3.4. Otázka původu suroviny broušených nástrojů (J. Turek) .....	223
3.2.4. Štípaná industrie .....	230
3.2.4.1. Typy a surovina (L. Macháčková) .....	230
3.2.4.2. Nálezová situace .....	233
3.2.5. Ostatní kamenná industrie .....	234
3.2.5.1. Typy a surovina (P. Šída) .....	234
3.2.5.2. Nálezová situace .....	237
3.2.5.3. Petrografické zařazení a provenience hominových materiálů (V. Hoffman, A. Hoffmanová) .....	239
3.2.6. Kostěná a parohová industrie .....	243
3.2.6.1. Tvary a typy, surovina .....	244
3.2.6.2. Nálezová situace .....	253

3.2.7. Měděné předměty .....	254
3.2.7.1. Typy, datování .....	254
3.2.7.2. Metalografický rozbor ( <i>P. Budd</i> ) .....	254
3.3. Přírodovědné rozborů .....	255
3.3.1. Rostlinné makrozbytky ( <i>V. Čulíková</i> ) .....	255
3.3.2. Půdně morfologický výzkum ( <i>L. Smolíková</i> ) .....	264
3.3.2.1. Mikromorfologická charakteristika .....	264
3.3.2.2. Genetické zhodnocení .....	264
3.3.2.3. Závěr .....	266
3.3.3. Fosfátová analýza na severním okraji denemarské ostrožny ( <i>A. Majer</i> ) .....	267
3.3.4. Radiokarbonová data .....	267
3.4. Závěr: od hrazeného výšinného sídliště ke skalní pevnosti .....	271
3.4.1. Řivnáčská kultura, výšinná sídliště a pozice Denemarmku v sídelní síti .....	271
3.4.2. Stavební vývoj, ekonomika a společnost .....	276
3.5. Řivnáčská kultura ve východní části středních Čech .....	286
<b>4. Denemarská ostrožna v před- a postřivnáčských obdobích .....</b>	<b>292</b>
4.1. Eneolit: kultura nálevkovitých pohárů, bolerázský stupeň badenské kultury a kultura se šňůrovou keramikou .....	292
4.1.1. Kultura nálevkovitých pohárů (KNP) a bolerázský stupeň badenské kultury .....	292
4.1.2. Kultura se šňůrovou keramikou (ŠK) .....	295
4.2. Doba bronzová: únětická a knovízská kultura .....	296
4.2.1. Únětická kultura starší doby bronzové .....	296
4.2.2. Knovízská kultura mladší doby bronzové .....	300
4.3. Pozdní středověk a novověk. Otázka zániku pravěkého opevnění .....	302
4.4. Báňskohistorický přehled okolí hradišť Denemarmku a Cimburku ( <i>J. Bílek</i> ) .....	307
4.4.1. Lokality související s hornickým nebo hutnickým provozem .....	307
4.4.2. Stopy důlní činnosti na Denemarském hradišti – otázka interpretace .....	310
4.4.3. Závěr .....	312
<b>5. Zusammenfassung .....</b>	<b>313</b>
<b>6. Literatura .....</b>	<b>329</b>
<b>7. Animal bone analysis from a Řivnáč culture horizon at the Kutná Hora - Denemark site</b> <b>(Kutná Hora district, Czech Republic)</b>	
– Rozbor osteologického materiálu z objektů řivnáčské kultury na Denemarmku ( <i>R. Kyselý</i> ) .....	341
7.1. Introduction .....	343
7.2. Kutná Hora - Denemark site .....	343
7.3. Material and its dating .....	345
7.4. Methodology .....	345
7.4.1. Determination of species .....	345
7.4.2. Methodology of quantification .....	346
7.4.3. Methods for estimating the age of individuals .....	347
7.4.4. Methodology for gender determination .....	348
7.4.5. Determination of season .....	348
7.4.6. The metrics .....	348
7.5. Results .....	348
7.5.1. Taphonomy observations .....	348
7.5.1.1. Pottery vs. bones (number) .....	348
7.5.1.2. Preservation of bones .....	348
7.5.1.3. The cause of bone accumulation and charring .....	349
7.5.1.4. Fragmentation .....	351
7.5.1.5. Gnawing .....	352
7.5.1.6. Intentional interference and butchery practises .....	352
7.5.1.7. Representation of anatomical parts and import/export .....	355
7.5.1.8. Spatial distribution and comparison of features .....	365
7.5.1.9. Cultural layer .....	368
7.5.1.10. Articulated parts of skeletons .....	368

<b>7.5.2. Zoological observation and the significance of animals</b> .....	<b>368</b>
7.5.2.1. Overview and representation of species .....	368
7.5.2.1.1. Proportion of hunted and breeding (mammals) .....	368
7.5.2.1.2. Wild mammals .....	372
7.5.2.1.3. Birds, reptiles, amphibians and fish .....	374
7.5.2.1.4. Dalmatian Pelican in Kutná Hora - Denmark .....	376
7.5.2.1.5. Domestic mammals .....	377
7.5.2.2. Local domestication (crossbreeding) of cattle? .....	377
7.5.2.3. Vertebrate as sustenance .....	378
7.5.2.4. Frogs as sustenance .....	379
7.5.2.5. Non sustenance use of animals .....	379
7.5.2.6. Age at slaughter and gender analysis .....	379
7.5.2.7. Breed affiliation – body characteristics .....	389
7.5.2.8. Pathologies and work use of cattle .....	393
7.5.2.9. Ritual evidence? .....	395
7.5.2.10. Seasonality .....	396
7.5.2.11. Ecology .....	396
<b>7.5.3. Human bones</b> .....	<b>397</b>
<b>7.5.4. Artefacts</b> .....	<b>397</b>
<b>7.6. Summary and conclusion</b> .....	<b>399</b>
<b>7.7. Souhrn</b> .....	<b>414</b>
<b>7.8. References</b> .....	<b>415</b>
<b>8. Tabulky 1–162</b> .....	<b>419</b>