

Hrubý, Petr

## Obsah

In: Hrubý, Petr. *Metalurgická produkční sféra na Českomoravské vrchovině v závěru přemyslovské éry*. Vydání první Brno: Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, 2019, pp. 7-9

ISBN 978-80-210-9226-6; ISBN 978-80-210-9227-3 (online : pdf)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/141088>

Access Date: 19. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

# OBSAH

Poděkování .....	11
Předmluva .....	13
1 Středověká Českomoravská vrchovina v sídelních souvislostech .....	16
Indicie odlesňování do 10. a 11. století bez detekce sídelních areálů .....	16
Kolonizace poříčí Jihlavy a horního Podýjí ve 12. a 13. století .....	17
Kolonizace Posázaví od 12. století .....	22
Kolonizace Želivska, Humpolecka a Pelhřimovska od 12. století .....	24
2 Zlato a polymetalické rudy .....	26
Zlato na Želetavsku .....	26
Zlato na Pacovsku .....	26
Zlato na Želivsku, Humpolecku a na jižních přítocích Sázavy .....	27
Zlato na Havlíčkobrodsku a u České Bělé .....	28
Stručně k metalogenezi stříbrnosných rud .....	28
Jihlavský rudní obvod a starohorská dislokační zóna .....	29
Havlíčkobrodský rudní obvod .....	30
Pelhřimovský rudní obvod .....	30
3 Zdroje stříbra a barevných kovů do 13. století v Evropě .....	32
Nejstarší doložená evropská centra produkce stříbra a barevných kovů do roku 1000 .....	32
Mimoevropské zdroje stříbra do roku 1000 .....	33
Jedenácté století: důlní střediska v územním rámci někdejšího římskoprovinciálního světa i mimo něj .....	34
Dvanácté století: zvyšování produkce ve starých revírech a masové otevírání nových středisek .....	34
4 Obraz metalurgie a distribuce barevných kovů na přemyslovském území do 13. století .....	38
Metalurgie barevných kovů v raně středověkých centrech .....	38
Rozšíření olova .....	38
Metalizace přemyslovského území od 12. století do počátků těžby stříbrnosných rud .....	39
5 Periodizace exploatace drahých kovů do konce přemyslovské éry .....	41
Nejasné počátky těžby stříbra a otázka stříbrných dolů nad řekou Mží .....	41
Do 30. let 13. století: především rýžovnictví zlata .....	42
Nejstarší listinné i archeologické indicie hornictví ve 30. a 40. letech 13. století .....	42
Vyvrcholení stříbrnorodného hornictví po roce 1249 do zenitu vlády Přemysla Otakara II. ....	44
Změny v druhé půli Přemyslovy vlády .....	45
Od „zlých let“ po zahájení těžby v Kutné Hoře .....	46
Od konce 13. století po vládu Jana Lucemburského .....	47
6 Základy organizační struktury produkce stříbra a mince v přemyslovském prostředí .....	49
Stručně o obchodu, hospodářství a mincovnictví na počátku 13. století .....	49
Mincovní a horní regál, formy podílu na výnosech z těžby .....	49
Otázka mincmistrů v raném středověku a mincmistři na Českomoravské vrchovině .....	51
Mincmistři za vlády Václava II. do vzniku <i>Ius regale montanorum</i> .....	52
Urburěři .....	52
7 Zlato a železné rudy: předehra stříbrnorodného hornictví? .....	54
Východiska studia středověké exploatace zlata na Českomoravské vrchovině do 13. století .....	54
Nedatované pozůstatky dolování a rýžovnictví zlata na Želivsku a Humpolecku .....	54
Zlatodoly a rýžoviště neznámého stáří na Pacovsku .....	56
Středověké sejpy a pozůstatky rýžovnického zařízení u České Bělé .....	57
Rýžovnické zařízení na Pstružném potoce u Kežlic? .....	57

Rýžoviště na Perlovém potoce u Květinova .....	59
Říčka Brtnice a Horský potok: rýžoviště, úpravna a zlatomlýn .....	60
Otázka zlata jako regálního kovu ve 13. a 14. století .....	61
Shrnutí významu exploatace zlata .....	64
Význam exploatace a hutnictví železných rud .....	64
Shrnutí stavu technologií, organizace práce a empirie v předvečer „stříbrné horečky“ .....	65
8 Obecné rysy hornických a hutnických areálů z přemyslovského období .....	67
Základní charakteristika .....	67
Příklad důlního centra na starohorské dislokaci u Jihlavy .....	72
<i>Buchberg</i> : důlní centrum na zrudněné dislokační zóně u Utína na Havlíčkovobrodsku .....	75
<i>Cvilíněk</i> : důlní a hutnický provoz na evropském rozvodí .....	76
Vyskytná na Pelhřimovsku: nejvýše položené hornické středisko na Vysočině .....	76
Krátkodobý maloprovoz v zázemí hornického městečka u České Bělé .....	77
Hornické areály a jejich prostorový vztah k městům .....	78
9 Relikty hornické a rýžovnické činnosti .....	80
Jámy, jámové tahy a odvaly v krajinném reliéfu .....	80
Průzkum a vyhledávání .....	80
Rýžoviště a stopy po měkkém dolování zlata .....	81
Hlubinné dobývání .....	81
Chabé konkrétní poznatky o podpovrchových důlních objektech 13. století na Vysočině .....	83
Otázka možností rozpoznání důlních měř na dochovaných pozůstatcích hornických prací .....	85
10 Doklady primární úpravy rud .....	92
Pozůstatky úpravnických areálů a souvisejících vodohospodářských děl v krajině .....	92
Roztloukání rudniny a třídění rud .....	93
Mletí rud a otázka využití vodního kola pro pohon rudních mlýnů ve 13. století .....	95
Prádla a principy gravitační separace užitkových rud .....	105
Prádla a gravitační úpravny na starohorské dislokační zóně u Jihlavy .....	106
Prádla a gravitační úpravna na <i>Cvilínku</i> u Černova .....	108
11 Doklady metalurgické úpravy a hutnictví stříbrnosných polymetalických rud .....	113
Hutnické areály v údolí potoků a řek .....	113
Utín: úpravnický a hutnický areál centrálního významu v údolí Sázavy .....	115
Hutnické areály poblíž jámových tahů mimo přirozené zdroje vody .....	119
Principy hutnického zpracování galenitových koncentrátů .....	120
Principy hutnického zpracování nízkoolovatých komplexních sulfidických koncentrátů .....	121
Teoretický model redukčních taveb olovnatých koncentrátů podle nálezů z lokality <i>Cvilíněk</i> .....	122
Reálné archeologické doklady metalurgických zařízení .....	122
Kritické, nebo spíše bezradné shrnutí .....	133
Stručně k hutnickému odpadu .....	134
Starohorské strusky a otázka barya .....	137
Kovářství a kovářské strusky .....	141
Otázka paliv .....	144
12 Doklady zolovňování, shánění a prubířství .....	145
Úkapky olova ve zpracovatelských areálech .....	145
Klejt: doklad prubířských testů, nebo separace stříbra na hornických a hutnických lokalitách? .....	148
Keramika v metalurgické praxi .....	148
Metalurgie obecných barevných kovů v hornických a hutnických areálech .....	152
Váhy a závaží ve středověkých hornických centrech .....	154
Prubířské kameny na vrcholně středověkých hornických a hutnických lokalitách .....	155
Právní a organizační režim hutí před <i>Ius regale montanorum</i> ? .....	155
Jihlavský stavební řád, nebo důslednější kontrola produkce a pohybu drahého kovu? .....	157
13 Nejasnosti kolem produkce a pohybu stříbra .....	159
Stříbrné tyčinky, slitky, placky, sekané kousky a kuličky .....	159

Platby v hřivnách stříbra podle domácích písemných pramenů v 11. až 13. století	160
<i>Examinatum a purum argentum</i> v listinách, formulářích i pohledem prvkových analýz	162
Vyhodnocení listinných dokladů o platbách a pokus o jejich interpretaci	163
Stříbrné slitky, placky a sekance: <i>marcas agrenti</i> , nebo produkty hutí?	164
<b>14 Doklady hornických sídlišť</b>	166
Smysl studia zaniklých sídlišť středověkých hornických a hutnických komunit	166
Komunitní a prostorová infrastruktura hornických osad	166
Otázka sociální struktury a postavení obyvatel hornických sídlišť podle písemných pramenů	168
Báňská centra se sídlišti ve světle terénních průzkumů i písemných pramenů: případ Havlíčkovobrodsko	169
Hornické sídliště ve světle nedestruktivních průzkumů: případ Vyskytná	171
Hrádky s vazbou na montánní areály jako nedílná součást neagrární sídelní infrastruktury	172
Otázka duchovní správy hornických osad a zakládání kostelů či kaplí v důlních centrech	174
Konstrukční charakteristiky a otázka podoby staveb na hornických sídlištích	176
<b>15 Obživa, zásobování, hospodářství a trh hornických komunit</b>	182
Otázka historických dokladů obživy a zásobování	182
Otázka archeologických dokladů skladování a zpracování potravin	182
Obiloviny a obilnářství: výpověď archeologie a archeobotaniky	183
Ovoce a divoké užitkové druhy: potenciální doplněk obživy	186
Vyhodnocení slabého postavení vlastního obilnářství hornických center	186
Archeozoologický obraz středověkých hornických osad	187
Vyhodnocení přítomnosti zvířat a otázka vlastních chovů i živočišné výroby	188
Vyhodnocení hospodářství, postavení trhu a otázka urbanismu hornických osad	190
Měšťané jako držitelé propůjček, oficií i zemědělské půdy poblíž důlních center	192
<b>16 Vliv rudného hornictví na krajinu a přírodní prostředí</b>	194
Obecné rysy a otázky	194
Úvaha nad proměnami lesů Vysočiny od raného středověku do začátku 13. století	194
Přeměny přírodního prostředí v archeobotanickém záznamu potočních niv poblíž důlních center	195
Když horníci mýtí lesy	199
Voda z potoků a řek jako flotační médium i zdroj energie	200
Zakládání a opouštění sídel, rekolonizace a případ osady Eberhardových lidí	201
<b>17 Závěrečná úvaha</b>	203
Summary	206
<b>Použité zdroje</b>	223
Edice pramenů	223
Historická mapová díla	224
Zprávy (archeologické výzkumy, stavebně historické průzkumy, geofyzikální průzkumy, geotechnické průzkumy, laboratorní analýzy, konzervace a určení)	224
Literatura	226
Konferenční příspěvky	245
<b>Rejstříky, heslář a zkratky</b>	246
Rejstřík jmenný	246
Rejstřík místní	249
Heslář	258
Použité zdroje pro heslář	260
Zkratky	260

