

# OBSAH

1. Úvod .....	13
1. 1. Proč středověk, nivy, archeobotanika a geochemie .....	13
1. 1. 1. Obvyklé historické otázky... ..	13
1. 1. 2. ... a neobvyklé historické prameny .....	17
1. 2. Lidská činnost ovlivňující vývoj vodních toků a niv na Českomoravské vrchovině ve středověku .....	19
1. 2. 1. Osídlení do počátků stříbrorudného hornictví .....	19
<i>Současné přírodní poměry centrální Českomoravské vrchoviny .....</i>	19
<i>Újezdy, vsi, trhy, dvorce, kostely a kláštery .....</i>	21
<i>Absence soudobých archeologických nálezových celků anebo problém s jejich rozpoznáním? .....</i>	24
<i>Nové střípky do mozaiky z bodových odběrů v nivách .....</i>	27
<i>Niva Pstružného potoka u Kejžlice jako malá ukáзка .....</i>	32
1. 2. 2. Výskyty zlata a jejich exploatace .....	38
<i>Humpolecko .....</i>	38
<i>Pacovsko .....</i>	41
<i>Havlíčkobrodsko a Česká Bělá .....</i>	41
1. 2. 3. Vyvrcholení kolonizace a nástup stříbrorudného hornictví .....	45
<i>O těžbě stříbra ve 13. století bylo už napsáno mnoho .....</i>	45
<i>Něco málo z metalogeneze stříbronosných rud .....</i>	47
<i>Havlíčkobrodsko a rudní hornictví u České Bělé .....</i>	47
<i>Jihlavský rudní okrsek a starohorská dislokace ve 13. století .....</i>	48
<i>Pelhřimovsko .....</i>	55
2. Případové lokality .....	57
2. 1. Použité metodiky .....	57
2. 1. 1. Plošné archeologické výzkumy a výzkumy profilů v potočních nivách .....	57
2. 1. 2. Geochemie .....	59
<i>Terénní odběr a zpracování vzorků pro půdní metalometrii .....</i>	59
<i>Šlíchování provozních výplní pozůstatků úpravnických zařízení a uloženin v profilech niv ....</i>	60
<i>Půdní geochemické analýzy a analýzy technolitů .....</i>	62
2. 1. 3. Archeobotanika, dendrochronologie a radiometrie .....	65
<i>Terénní odběry půdních vzorků pro analýzy zuhelnatělých i nezuhelnatělých makrozbytků ...</i>	65
<i>Terénní odběry půdních vzorků pro pylové analýzy .....</i>	65
<i>Analýza rostlinných makrozbytků .....</i>	66
<i>Pylové analýzy .....</i>	66
<i>Analýza dřev a uhlíků .....</i>	67
<i>Rozbory a datování vlhkých stavebních dřev a dřevěných ekofaktů .....</i>	67
<i>Radiokarbonové datování a kalibrace <sup>14</sup>C dat .....</i>	68
2. 2. Česká Bělá: středověké důlní areály a potok Březina .....	69
2. 2. 1. Krajinný a sídelně historický kontext mikroregionu Česká Bělá .....	69
2. 2. 2. Středověký důlní areál .....	69

<i>Archeologie montánního areálu</i> .....	69
<i>Geochemie montánního areálu</i> .....	79
2. 2. 3. Potok Březina a jeho niva .....	84
<i>Terénní situace půdních profilů 1–3</i> .....	85
<i>Geochemie profilů</i> .....	85
<i>Pylová analýza profilu 2</i> .....	89
<i>Pylová analýza profilu 3</i> .....	92
<i>Analýza rostlinných makrozbytků profilu 1</i> .....	94
<i>Analýza rostlinných makrozbytků profilu 2</i> .....	94
<i>Analýza rostlinných makrozbytků profilu 3</i> .....	94
2. 3. Květinov: břehy a niva Perlového potoka .....	98
2. 3. 1. Krajinný a sídelně historický kontext Perlového potoka .....	98
2. 3. 2. Areál s dřevěnou stavbou, pecemi a mlecím kamenem z ručně poháněného zlatomlýna .....	101
<i>Archeologie plošně zkoumaného areálu</i> .....	101
<i>Geochemie plošně zkoumaného areálu</i> .....	106
2. 3. 3. Terénní archeobotanický obraz výrobního areálu poprvé .....	107
2. 3. 4. Perlový potok a jeho niva .....	107
<i>Terénní situace půdních profilů 1 a 2</i> .....	107
<i>Analýza rostlinných makrozbytků profilu 1</i> .....	109
<i>Analýza rostlinných makrozbytků profilu 2</i> .....	111
<i>Dřevo a uhlíky</i> .....	111
<i>Analýza sličů sedimentů z ručního odběru a z jádrových vrtů v nivě</i> .....	113
2. 4. Jihlava a Antiquus mons: prvořadé baňsko-hutnické centrum na zemské hranici .....	113
2. 4. 1. Krajinný kontext západního předpolí Jihlavy a Koželužského potoka .....	113
2. 4. 2. Sídelně historický vývoj Jihlavy do lokace města .....	115
2. 4. 3. Středověká hornická aglomerace na starohorské dislokaci .....	117
<i>Archeologie montánních areálů ve velkém měřítku</i> .....	117
<i>Plošná půdní metalometrie v prádle na lokalitě Staré Hory III</i> .....	126
<i>Metalometrie úpravnického odpadu</i> .....	128
2. 4. 4. Terénní archeobotanický obraz výrobního areálu podruhé .....	131
<i>Rostlinné makrozbytky</i> .....	131
<i>Dřevo a uhlíky</i> .....	134
2. 4. 5. Koželužský potok a jeho niva v kontaktu se starohorským zlomem .....	134
<i>Terénní situace půdních profilů 1 a 2</i> .....	134
<i>Geochemie profilu Koželužský potok 2</i> .....	142
<i>Přítomnost technolitů v sedimentech profilu 2</i> .....	146
<i>Pylová analýza profilu 2</i> .....	147
<i>Rostlinné makrozbytky v sedimentech profilu 2</i> .....	149
<i>Dřevo a uhlíky</i> .....	155
2. 5. Cvilínek: baňsko-hutnický provoz na evropském rozvodí .....	157
2. 5. 1. Krajinný a sídelně historický kontext jihovýchodního Pelhřimovska .....	157
2. 5. 2. Doly, úpravny, prádla, huť a osada .....	159

<i>Archeologie montánních areálů</i> .....	159
<i>Plošná půdní metalometrie v prádle a v pracovním prostoru okolo pozůstatků pecí</i> .....	175
<i>Metalometrie úpravnického odpadu</i> .....	175
2. 5. 3. Terénní archeobotanický obraz výrobního areálu potřetí .....	177
<i>Dřeva a pařezy</i> .....	177
<i>Dřeva a uhlíky z profilu 1</i> .....	179
<i>Dřeva a uhlíky z profilů 2 a 3 v objektu 0615</i> .....	180
<i>Pyl z profilů 2 a 3 v objektu 0615</i> .....	182
<i>Rostlinné makrozbytky</i> .....	183
3. Diskuse a závěry .....	185
3. 1. Environmentální metody výzkumu nivy: přednosti, nevýhody a problémy .....	185
3. 1. 1. Co nám nivy mohou říci a co ne .....	185
3. 1. 2. Antrakotomické analýzy: výsledky a perspektiva .....	186
3. 1. 3. Problematika pylového záznamu v nivě .....	187
3. 1. 4. Rostlinné makrozbytky v nivních sedimentech .....	188
3. 2. Konkrétní výpověď radiometrie, geochemie a rozboru technolitů v nivních sedimentech .....	189
3. 2. 1. Rýžování zlata a úprava rud na potoce Březina .....	189
3. 2. 2. Prádlá a rýžoviště na Pstružném potoce u Kežlice a na Perlovém potoce u Květinova .....	189
3. 2. 3. Úpravny a hutě na Koželužském potoce v zázemí starohorských dolů u Jihlavy .....	190
3. 2. 4. Cvilínek a Staré Hory: ideální obraz infrastruktury rozvinutých montánních areálů .....	193
3. 2. 5. U metalurgie stále nejistota .....	195
3. 3. Jasnější obrysy příběhu centrální Českomoravské vrchoviny ve 12.–13. století? .....	196
3. 3. 1. Budování kulturní krajiny před rokem 1200 a rýžovnictví zlata .....	196
<i>Mýcení lesů, vypalování mýtin a prosvětlování krajiny</i> .....	196
<i>Lesní pastva</i> .....	198
<i>Rýžovnictví zlata okolo roku 1200</i> .....	199
3. 3. 2. Rudní hornictví a jeho podíl na zformování a podobě vrcholně středověké krajiny .....	201
<i>Města, vesnice, doly, úpravny a hutě</i> .....	201
<i>Jak horníci vymýtili les na březích Kameničky</i> .....	201
<i>Velkorysá proměna Jihlavska podle dat off site na Koželužském potoce</i> .....	202
<i>Dřevo v montánních areálech pro stavební a technické účely</i> .....	204
3. 3. 3. Hornicko-hutnické areály a vodní zdroje .....	206
3. 3. 4. Otázka nezbytné neagrární výrobně-sídelní infrastruktury v zázemí dolů, úpraven a hutí .....	207
3. 3. 5. Otázka zemědělských areálů v zázemí báňsko-hutnických center versus vlastní zemědělská produkce .....	208
3. 3. 6. Když provoz dolů utíchal .....	210
4. Literatura, prameny, zprávy .....	213
5. Popisy profilů na případových lokalitách .....	223