

Archeologické doklady divokých savců na území ČR v období od neolitu po novověk

Archaeological evidence of wild mammals in the Czech Republic from the Neolithic to the Modern times

René KYSELÝ

Archeologický ústav AV ČR, Letenská 4, CZ–118 01 Praha 1; kysely@arup.cas.cz

došlo 16. 11. 2004

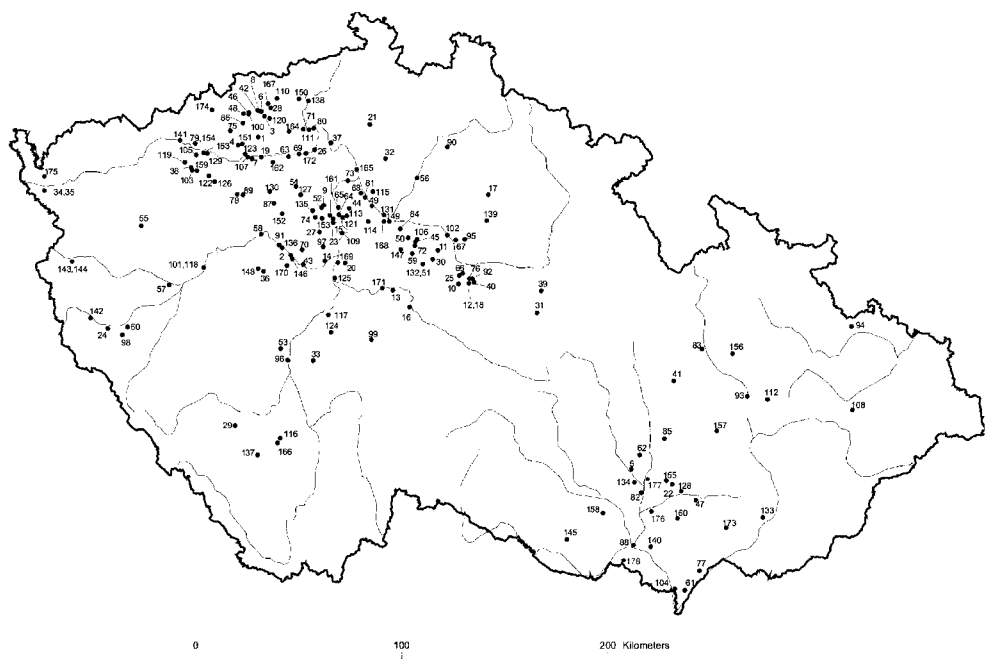
Abstract. A database of all available data concerning wild mammals originating from archaeological sites in the Czech Republic was compiled from published and unpublished sources. The database consists of localities that provided at least one record of a wild mammal. It contains data about the presence and dominance of species within each locality. Altogether, data from 337 faunal assemblages from 230 archaeological sites were collected. These data were categorised into nine basic archaeological periods from the Neolithic to modern times. In each period, the frequency of each mammal species was counted. This process allows us to evaluate the occurrence of species through time. The article includes a discussion focussed on the most abundant game species: ungulates, hare, beaver, bear, and fox. Co-occurrence and correlation of incidence of species are also evaluated.

ÚVOD

Studium kostí savců z nejmladšího geologického období – holocénu – přináší poznatky o historii fauny v ČR a případně poskytují data využitelná k paleoekologickým závěrům. Zdroje osteologických nálezů jsou v podstatě dva: (1) paleontologické terénní výzkumy; (2) archeologické terénní výzkumy. Předmětem předložené práce jsou doklady typu (2).

K poznání historie fauny přispívají i neosteologické doklady (figurky, malby a v nejmladších obdobích písemné prameny), tyto zdroje ale nejsou tématem naší práce a budou zmíněny jen okrajově. Je třeba připomenout, že údaje z osteologických a neosteologických pramenů se mohou, někdy i výrazně, lišit.

Archeozoologické nálezy zpravidla souvisejí s činností člověka, a musí být proto i jinak posuzovány než nálezy paleontologické. Většinou jde o kosti druhů domácích, divoké druhy tvoří početně i objemově jen malou část nálezových souborů (ve většině případů našich postmezolitických lokalit zhruba do 10 %). Tématem našeho příspěvku jsou výhradně druhy divoké (volně žijící). Přítomnost jejich pozůstatků na archeologických nalezištích může mít dvě základní příčiny: (1) jde o zvířata ulovená pro maso, popřípadě ulovená z jiných důvodů (pro kožešinu, parohy atd.), a nebo jde o komenzály (např. krysy) – tj. souvisejí s přítomností člověka; (2) jde o zvířata, která nesouvisejí s přítomností člověka (jen nepatrná část nálezů, sem patří např. hrabavé druhy savců kontaminující starší období). V každém případě, správně datovaný nález je dokladem přítomnosti druhu v příslušném období, ať už jde o součást jídelníčku či jinak souvisí s člověkem, anebo s člověkem nesouvisí.



Obr. 1. Archeologické lokality, které poskytly divoké druhy savců (tab. 1), některé body zahrnují více lokalit.
 Fig. 1. Archaeological sites with wild mammals (Tab. 1), some points include more sites.

- 1 – Bedřichův Světec (Most), 2 – Beroun-Závodí (Beroun), 3 – Bílina (Teplice), Hrdlovka (Teplice),
 4 – Blažim (Louny), 5 – Brno, 6 – Břešťany (Teplice), 7 – Břežno (Louny), 8 – Břežánky (Teplice),
 9 – Budeč (Kladno), 10 – Bylany (Kutná Hora), 11 – Cerhenice (Kolín) + Velim-Skalka (Kolín), 12
 – Cimburk (Kutná Hora), 13 – Čejchanov-hrad (Benešov), 14 – Černošice (Praha-západ), 15 – Černý
 Vůl (Praha-západ), 16 – Český Šternberk (Benešov), 17 – Češov (Jičín), 18 – Denemark (Kutná Hora),
 19 – Dobroměřice (Louny), 20 – Dolní Břežany (Praha-západ), 21 – Dřevčice (Praha-východ), 22 – Holu-
 bice (Výškov), 23 – Horoměřice (Praha-západ), 24 – Horšovský Týn (Domažlice), 25 – Hořany (Kutná
 Hora), 26 – Hostěnice (Litoměřice), 27 – Hostivice (Praha-západ), 28 – Hostomice (Teplice), 29 – Hradec
 u Němetic (Strakonice), 30 – Hradenín (Kolín), 31 – Hradiště u Č. Lhotic (Chrudim), 32 – Hradsko (Mělník),
 33 – Hrazany (Písek), 34 – Cheb-Dlouhá ul. (Cheb), 35 – Cheb-Dominikánská ul. (Cheb), 36 – Chlustina
 (Beroun), 37 – Chodouny (Litoměřice), 38 – Chotěbudice (Louny), 39 – Chrudim-Sv. kříž (Chrudim),
 40 – Jakub (Kutná Hora), 41 – Jaroměřice (Svitavy), 42 – Jenišův Újezd (Teplice), 43 – Karlštejn (Beroun),
 44 – Klíčany (Praha-východ), 45 – Klučov (Kolín), 46 – Konobříže (Most), 47 – Konůvky (Výškov),
 48 – Kopisty (Most), 49 – Kostelec n. Labem (Mělník), 50 – Kounice (Nymburk), 51 – Kouřim (Kolín),
 52 – Kováry (Kladno), 53 – Kozárovice (Příbram), 54 – Královice (Kladno), 55 – Krašov-hrad (Plzeň-
 sever), 56 – Krnsko (Mladá Boleslav), 57 – Křimice (Plzeň), 58 – Křivoklát (Rakovník), 59 – Kšely (Kolín),
 60 – Lacembok-hrad (Domažlice), 61 – Lanžhot (Břeclav), 62 – Lelekovice-hrad (Brno-venkov), 63 – Le-
 vousy (Litoměřice), 64 – Levý Hradec (Praha-východ), 65 – Libčice (Praha-západ), 66 – Libenice (Kolín),
 67 – Libice (Nymburk), 68 – Libiš (Mělník), 69 – Libochovice (Litoměřice), 70 – Loděnice (Beroun),
 71 – Lovosice (Litoměřice), 72 – Lstiboř (Kolín), 73 – Lužec nad Vltavou (Mělník), 74 – Makotřasy
 (Kladno), 75 – Malé Břežno (Most), 76 – Malín-Nové Dvory (Kutná Hora), 77 – Mikulčice (Hodonín),
 78 – Milostín (Rakovník), 79 – Milžany-Tušimice (Chomutov), 80 – Mlékojedy (Litoměřice), 81 – Mlé-
 kojedy (Mělník), 82 – Modřice (Brno-venkov), 83 – Mohelnice (Šumperk), 84 – Mochov (Praha-východ),

Souhrnně nebyly archeologické nálezy divokých savců z České republiky dosud popsány (na rozdíl od archeozoologických dokladů divokých ptáků – PEŠKE 1981g, 1993c). Pouze v případě losa (*Alces alces*) je k dispozici práce shrnující do té doby známé nálezy (PEŠKE 1995). Některé výsledky vycházející z předložené práce byly již předběžně publikovány (KYSĚLÝ 2005b).

Cílem předložené práce bylo vytvořit databázi nálezů volně žijících savců z archeologických lokalit z území České republiky z doby od neolitu po novověk (asi po 17. století) a data vyhodnotit. Byl sledován výskyt jednotlivých druhů v čase, jejich vzájemné vztahy a snahou bylo odhalit případné absence nebo změny v zastoupení jednotlivých druhů v různých obdobích a regionech.

MATERIÁL A METODIKA

V ý b ě r l o k a l i t

Z celkového množství odkrytých archeologických lokalit byly vybrány jen ty, které obsahovaly alespoň jeden doklad divokého savce. Takto byla velká část archeologických lokalit nezařazena, neboť mnohé obsahovaly pouze domácí druhy nebo neobsahovaly určitelné kosti vůbec. Tento přístup neovlivní při následném vyhodnocování absolutní počty (z hlediska přítomnosti zoologického druhu) pozitivních lokalit, má ale vliv na relativní hodnoty (kdyby byly zařazeny i lokality bez divokých druhů, celkový počet lokalit by byl větší a vypočtené procentuální zastoupení by bylo tudíž nižší). V potaz byly vzaty osteologické doklady jednotlivých druhů nezávisle na typu archeologické lokality nebo typu archeologic-

85 – Moravský kras-Rytířská j. (Blansko), 86 – Most (Most), 87 – Mšecké Žehrovice (Rakovník), 88 – Mušov (Břeclav), 89 – Mutějovice (Rakovník), 90 – Mužský-Hrada (Mladá Boleslav), 91 – Nižbor (Beroun), 92 – Nové Dvory (Kutná Hora), 93 – Olomouc, 94 – Opava - Gotwaldova ulice (Opava), 95 – Opolánky (Nymburk), 96 – Orlík (Písek), 97 – Ořech (Praha-západ), 98 – Osvračín-zřícenina (Domažlice), 99 – Otradovice (Praha-východ), 100 – Pařidla (Most), 101 – Planá-Radná (Plzeň-sever), 102 – Poděbrady (Nymburk), 103 – Podlesice (Chomutov), 104 – Pohansko (Břeclav), 105 – Poláky (Chomutov), 106 – Poříčany (Kolín), 107 – Postoloprty (Louny), 108 – Požaha (Nový Jičín), 109 – Praha, 110 – Prosetice (Teplice), 111 – Prosmyky (Litoměřice), 112 – Práslavice (Olomouc), 113 – Přemýšlení (Praha-východ), 114 – Přezletice (Praha-východ), 115 – Přívory (Mělník), 116 – Radčice (Strakonice), 117 – Radič-Hrazany (Příbram), 118 – Radná (Plzeň-sever), 119 – Radonice (Chomutov), 120 – Radovesice (Teplice), 121 – Roztoky (Praha-západ), 122 – Rubín (Louny), 123 – Rvenice (Louny), 124 – Sedlčany (Příbram), 125 – Sekanka (Praha-západ), 126 – Siřem (Louny), 127 – Slánská hora (Kladno), 128 – Slavkov u Brna (Vyškov), 129 – Soběsuky (Chomutov), 130 – Srbeč (Rakovník), 131 – Stará Boleslav (Paha-východ), 132 – Stará Kouřim (Kolín), 133 – Staré Město-o.I (Uh. Hradiště), 134 – Starý Lískovec (Brno), 135 – Stehelčevy-Homolka (Kladno), 136 – Stradonice (Beroun), 137 – Strunkovice (Prachatice), 138 – Střekov (Ústí n. L.), 139 – Stříhov (Nymburk), 140 – Šakvice-Štěpničky (Břeclav), 141 – Šlapanice (Brno-venkov), 142 – Špičák u Mikulovic (Chomutov), 143 – Štítary (Domažlice), 144 – Tachov (Tachov), 145 – Těšetice (Znojmo), 146 – Tetín-hrad (Beroun), 147 – Tismice (Kolín), 148 – Točnick (Beroun), 149 – Toušeň-Hradištko (Praha-východ), 150 – Trmice (Ústí nad Labem), 151 – Trískolupy (Louny), 152 – Tuchlovice (Kladno), 153 – Tuchoměřice (Praha-západ), 154 – Tušimice (Chomutov), 155 – Tvarožná (Brno-venkov), 156 – Uničov (Olomouc), 157 – Určice-Zahumenní (Prostějov), 158 – Vedrovice (Znojmo), 159 – Veliká ves (Chomutov), 160 – Velim-Skalka (Kolín), 161 – Velké Hoštěřádky (Břeclav), 162 – Velké Přílepy (Praha-západ), 163 – Veltče (Louny), 164 – Vlastislav (Litoměřice), 165 – Vlníněves (Mělník), 166 – Vodňany (Strakonice), 167 – Zabušany (Teplice), 168 – Zápy-Ostrov (Praha-východ), 169 – Závist (Praha-západ), 170 – Zlatý Kůň (Beroun), 171 – Zlenice-hrad (Benešov), 172 – Žabovřesky (Litoměřice), 173 – Žádovice (Hodonín), 174 – Žeberk-hrad (Chomutov), 175 – Žirovice (Cheb), 176 – Blučina-Cezavy (Brno-venkov), 177 – Šlapanice (Brno-venkov), 178 – Jelení louka u Mikulova (Břeclav).

kého kontextu. Velikosti jednotlivých souborů, jež jsou k dispozici, se velmi liší. Velké množství velkých souborů je k dispozici zejména z raného středověku (tab. 8), ale nalezneme je i v jiných obdobích, zejména v eneolitu (Makotřasy, Stehelčevy-Homolka, Kutná Hora-Denemark). Lokality jsou zobrazeny na mapce (obr. 1). Pro přehlednost jsou nakupené lokality v oblasti hlavního města Prahy označeny jako jeden bod (tj. bod 109, který zahrnuje 40 lokalit z území Prahy), analogicky je v jednom bodě (pod jedním číslem) shrnuto 6 lokalit z Olomouce a 4 lokality z Brna. Výběr lokalit může ovlivnit výsledné kvantifikace – viz následující odstavce.

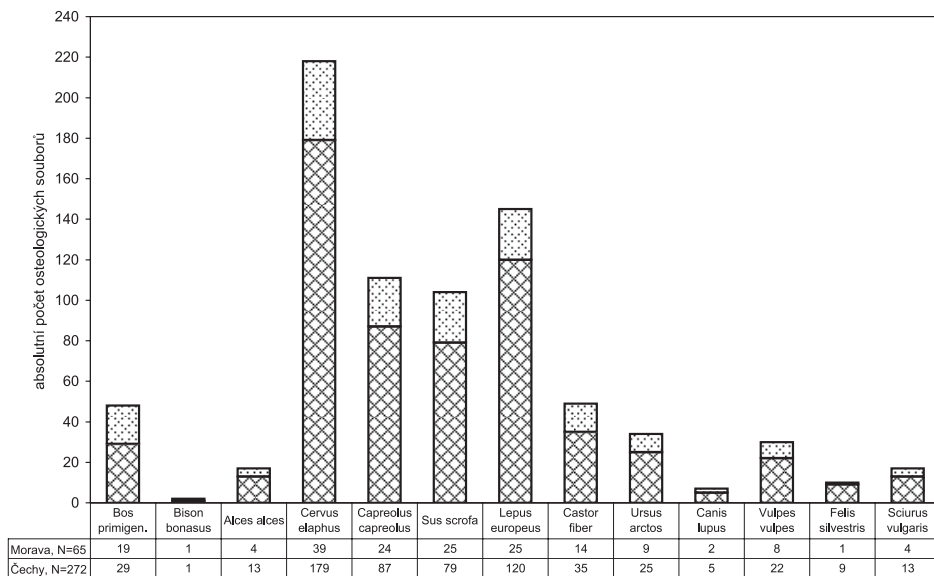
K v a n t i f i k a c e

Pro naše účely byla zvolena extenzivní metoda sběru dat: byla zaznamenávána pouze přítomnost druhu na lokalitě, popřípadě jeho dominance (byla-li evidentní) – tab. 1. Přesné poměrné zastoupení druhů (běžně uváděné v archeozoologické literatuře) na jednotlivých lokalitách nebude hlavní náplní této práce – mimo jiné proto, že v mnohých zdrojových pracích není uvedeno, nebo proto, že byly použity různé, obtížně srovnatelné, kvantifikační metody. Zastoupení druhů na lokalitách bude posuzováno jen u několika vybraných lokalit – viz níže. Tento extenzivní přístup může vést k nadhodnocení vzácných druhů (neboť i jediná kost např. vlka na lokalitě zapříčiní jeho započítání stejnou měrou, jakou bude započítán např. jelen, jehož kosti zde budou velmi hojné). Tuto skutečnost je třeba uvážit a při interpretacích přidat hojněji se vyskytujícím druhům na ještě větším významu. Tabulka 2 představuje data z tabulky 1 v souhrnné podobě. Data shrnuje (rozděluje) do základních archeologických období. Uvádí pro každé výše zmíněné období (1) počet (z hlediska přítomnosti příslušného druhu) pozitivních souborů (lokalit) a (2) relativní zastoupení odpovídající frekvencovanosti druhu (podíl pozitivních souborů v rámci jednoho archeologického období)



Obr. 2. Fotografie rohového výběžků pratury z lokality Vyšehrad (Praha) z konce 10. stol. – 1070 n. l., jeden z nejpozdějších dokladů pratury z území ČR.

Fig. 2. Photography of *Bos primigenius* horn core from Vyšehrad locality (Prague) dated from 10th century to 1070 AD, one of the latest finds of this species in the Czech Republic.



Obr. 3. Počty osteologických souborů s přítomným druhem – zvláště pro Čechy a Moravu.

Fig. 3. Number of positive osteological assemblages for abundant mammals – Bohemia and Moravia separately (Čechy = Bohemia, Morava = Moravia).

– tato hodnota nám udává intenzitu výskytu druhu. Grafické zobrazení těchto procentuálních zastoupení (obr. 4–9) umožňuje názorně sledovat intenzitu výskytu druhů v čase. Do tabulky 2 byly zahrnuty pouze ty nálezy z tab. 1, kde je určení druhu uváděno jako bezpečné (nikoliv nálezy označené "??"). Poslední časová kategorie uvedená v závorce (středověk–novověk) zahrnuje lokality, které nebylo možno přesně zařadit do raného středověku, vrcholného středověku nebo novověku, může se tedy tato kategorie časově překrývat s předcházejícími obdobími. Takto je každý osteologický soubor z tab. 1 do tab. 2 započítán jen jednou. Lokalita Praha-Běchovice (PEŠKE 1995) nebyla započítána, neboť autor ve zdrojové práci neuvádí všechny nalezené divoké druhy. Lokalita Horoměřice (KOVAČIKOVÁ neubl.) nebyla započítána, neboť ji nebylo možno jasně zařadit do jednoho z období (laténská / římská).

Celkem byly shromážděny údaje z 337 osteologických souborů. Soubory z jednotlivých lokalit nejsou svou velikostí rovnocenné. V některých případech je k dispozici jediná kost divokého savce, jindy rozsáhlý soubor zahrnující řadu druhů. Ve všech (nebo v naprosté většině) případech uvádějí zdrojové práce plný výčet nalezených druhů, v tomto ohledu jsou lokality rovnocenné. Počet zaznamenaných druhů na jedné lokalitě je silně ovlivněn množstvím materiálu, který byl z archeologického výzkumu k dispozici. Tento nedostatek může být do jisté míry výhodou, neboť malé soubory jsou citlivější k nejhodnějším vyskytujícím druhům (např. jelen, prase divoké, zajíc) – velké soubory tyto druhy obsahují vždy a neumožňují rozpoznat případné výchyly v zastoupení v daném období. V případě, že jde o lokalitu polykulturní nebo s delším časovým rozsahem, je v tab. 1 uvedena i vícekrát, pokud obsahovala více osteologických souborů časově různě zařazených. Počet lokalit je tímto nižší než počet osteologických souborů – celkem máme údaje z 230 lokalit.

Procentuální zastoupení druhů je ovlivněno celkovým absolutním počtem posuzovaných lokalit (souborů), proto je také ovlivněno výběrem lokalit. Například, kdyby byly do analýzy zařazeny jen lokality s velkými kopytníky, procentuální zastoupení i průběh křivek v grafech se může změnit. Proto, vedle již uvedeného typu kvantifikace, bude (jako alternativní přístup) porovnáváno zastoupení jednotlivých druhů ve vztahu k jelenovi

Tab. 1. Nálezy divokých druhů savců na archeologických nalezištích v ČR. Zkratky viz text (pp. 75–78)
 Tab. 1. Records of wild mammal species in archaeological sites in the Czech Republic; for abbreviations see text (chapter Materiál a metodika: zkratky, pp. 75–78)

Legenda / legend. * – přítomnost druhu na lokalitě / presence of species; ? – pravděpodobná přítomnost, např. při nejistém určení / ? determination unsure; ** – dominance druhu mezi divokými druhy / dominance.

období, kultura / period, culture																		
lokalita / site		bp	aa	ce	cc	ss	le	cf	cr	at	rr	sv	ua	vvm	fs	O	zdroj / source	
neolit / Neolithic																		
NL Sobín (PH)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1978d
NL Nové Dvory (KH)		–	–	**	**	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1997
NL Bylany (KH)		**	–	*	*	*	*	–	*	–	–	–	–	–	–	*	ef	PEŠKE et al. 1998
NL Chotěbudice (LO)		**	*	*	*	–	*	*	*	–	–	–	–	*	–	–	eh	PEŠKE 1989a
NL Roztoky (PZ)		–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1989a
NL Kličany (PY)		–	–	*	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ee,me	PEŠKE 1974
NL Dolní Břežany (PZ)		*	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1984b
NL Milžany-Tušimice (CO)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	PEŠKE 1976m
NL Postoloprty (LO)		–	–	?	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ZÍKMUNDOVÁ 1958a
NL Brno-N. Lískovec (BM)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PETŘÍČKOVÁ 2000f
NL Vedrovice (ZN)		–	–	**	**	*	–	*	–	–	–	–	–	*	–	–	mu ²⁾	NÝVLTOVÁ-FIŠÁKOVÁ 2004b
NL Modřice (BV)		*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ROBLÍČKOVÁ 2001a
NL Určice-Zahumenní (PV)		*	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ROBLÍČKOVÁ 2001a
NL Jelení louka (BV)		*	–	*	*	*	*	–	–	–	–	–	*	–	–	–	eh	KRATOCHVÍL 1973
NL Těšetice-Kyjovice (ZN)		*	–	*	*	*	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	ex,eh	DRESLEROVÁ in press
NL/V Loděnice (BE)		–	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PETŘÍČKOVÁ 1997b
NV Loděnice (BE)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1979b
NV Lumbeho zahrady (PR)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	PEŠKE 1973g
NV? Milostín (RA)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1973d
NV Roztoky (PZ)		*	–	*	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1989a
NV Kopisty (MO)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1995
NV Černý Vůl (PZ)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ef	PEŠKE 1986, 1977c
NV Olomouc-Slavonín (OL)		–	–	*	*	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ROBLÍČKOVÁ 1999
NV Olomouc-Slavonín (OL)		–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	DRESLEROVÁ 2003
NV Bylany (KH)		**	–	*	*	*	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1989a, PEŠKE et al. 1998
NE Křimice (PL)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1995
NE Březno (LO)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PLEINEROVÁ & PAVLŮ 1979
NE Krnsko (MB)		*	–	*	*	*	*	*	*	–	–	*	–	–	–	–	–	KYSELÝ 2003d
NE Přemýšlení (PY)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1977i
NE Mlékojedy (LT)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1977i
NE Kopisty (MO)		*	*	*	*	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1977i
NE Libenice (KO)		–	–	–	?	–	–	*	–	–	–	–	?	–	–	–	–	ZÍKMUNDOVÁ 1962
NE Chlustina (BE)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1977h
EL Roztoky (PZ)		–	–	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1989a
EL Dřevčice (PY)		*	–	**	**	*	*	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	PETŘÍČKOVÁ 1990
EL Uničov (OL)		*	–	–	–	*	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	DRESLEROVÁ nepubl.
EL Soběsuky (CO)		–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PEŠKE 1991e

MM	Brno-Bystrice (BM)	**	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1988c
MM	Těšetice-Kyjovice (ZN)	*	-	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	ex,eh,es,II DRESLEROVÁ in press FEJFAR 1976
eneolit / Eneolithic																				
EJ	Kšely (KO)	-	-	*	**	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1991b
EJ	Trmice (ÚL)	-	-	**	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ nepubl.
EJ	Jenštejn (PV)	-	-	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Beech 1995a
EJ	Tuchoměřice (PZ)	-	-	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ nepubl.
EN	Lumbeho zahrady (PH)	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002a
EN	Baba (PH)	-	-	**	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Havel 1986
EN	Hostivice (PZ)	-	-	**	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	es KYSELÝ 2002a
EN	Hostěnice (LT)	*	-	**	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	KYSELÝ nepubl.
EN	Dobroměřice (LO)	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002a
EN	Hořany (KH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002a
EN	Malé Březno (MO)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002a
EN	Mochov (PY)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ nepubl.
EN	Vikletice (CO)	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002b
EN	Přáslavice (OL)	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PETŘÍČKOVÁ 1999
EN	Makotřasy (KL)	*	-	**	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	CLASON 1985
ER	Denemark (KH)	**	-	**	*	**	*	*	-	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	mf,af KYSELÝ 2005a
ER	Soběsuky (CO)	-	-	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	PEŠKE 1991
ER	Podhoří (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1974h
ER	Velké Přílepy (PZ)	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ nepubl.
ER	Miškovice (PH)	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ma,mn KYSELÝ nepubl.
ER	Stehelčevy (KL)	*	-	**	*	*	*	*	*	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*	ee ALLEN 1968, AMBROS 1968, BOGUČKI 1979
EK?	Lovosice (LT)	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 2000
EK	Olomouc-Slavitín (OL)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DRESLEROVÁ 2003
EZ	Žádovice (HO)	-	-	*	*	?	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	PETŘÍČKOVÁ 2000e
EZ	Praha-Hostivař (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1976a
EZ	Holubice (VY)	?	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1985a
EZ	Žabovřesky (LT)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZÍKMUNDOVÁ 1959b
ES	Praha-Čimice (PH)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-	-	cl FRIDRICHOVÁ et al. 1995
ES	Prosetice (TP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	II PEŠKE 1987a
ES	Březno (LO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2000d, PLEINEROVÁ 2000
ES	Slavkov u Brna (VY)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1978g
ES	Vikletice (CO)	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	II CLASON 1970
E	Cimburk (KH)	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 2000
E	Slánská hora (KL)	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZÍKMUNDOVÁ 1960b
E	Tuchoměřice (PZ)	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ nepubl.
doba bronzová / Bronze Age																				
BU	Slánská hora (KL)	-	-	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZÍKMUNDOVÁ 1960b
BU	Dobroměřice (LO)	-	-	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1978f
BU	Březno (LO)	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1978c
BU	Miškovice (PH)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ nepubl.
BU	Šlapanice (BV)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ROBLÍČKOVÁ 2004

Tab. 1. pokračování / continuation

období, kultura / period, culture																		
lokality / site		bp	aa	ce	cc	ss	le	cf	cr	at	rr	sv	ua	vvm	fs	O	zdroj / source	
BU	Blučina-Cezavy (BV)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	ROBLÍČKOVÁ 2004	
BV	Blučina-Cezavy (BV)	*	-	*	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	ROBLÍČKOVÁ 2004	
BM	Miškovice (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	te	KYSELÝ nepubl.	
BM	Radčice (ST)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2003a	
BM	Olomouc-Slavonín (OL)	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ROBLÍČKOVÁ 2004	
BM/L	Velim-Skalka (KO)	-	-	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ROBLÍČKOVÁ 2004	
BM/L	Přáslavice (OL)	-	-	**	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PETŘÍČKOVÁ 1999	
BK	Lipany (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1976d	
BK	Lipnice (PH)	-	-	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1977f	
BK	Veltěže (LO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1976g	
BK	Veliká ves (CO)	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1973e	
BK	Třískolupy (LO)	-	-	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1976i	
BK	Mutějovice (RA)	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1975d	
BK	Lstiboř (KO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1976h	
BK	Březno (LO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	PEŠKE 1975h	
BK	Radnice (CO)	-	-	*	*	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	BOUZEK et al. 1966	
BK	Přezletice (PY)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZÍKMUNDOVÁ 1959c	
BK	Levousy (LT)	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	PEŠKE 1975	
BK	Březno (LO)	?	-	*	-	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1988a	
BK	Špičák u Mikulovic (CO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1979	
BK	Blažim (LO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NOVOTNÝ 1973	
BK	Černošice (PZ)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1979d	
BK	Dobroměřice (LO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1978f	
BK	Konobrzě (MO)	*	-	*	*	-	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1974f	
BK	Běchovice (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1974d	
BK	Mochov (PY)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1977d	
BK	Pařidla (MO)	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1973h	
BK	Praha-Hostivař (PH)	-	-	**	*	*	**	-	-	-	-	-	*	?	-	cl,sc	KYSELÝ 2003f	
BK	Kostelec n. Labem (ME)	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002i	
BK	Beroun-Závodí (BE)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1981f	
BL	Žírovice (CH)	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZÍKMUNDOVÁ 1961	
V	Blučina-Cezavy (BV)	-	-	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ROBLÍČKOVÁ 2004	
BS	Zápy-Ostrov (PY)	-	-	*	*	*	*	**	-	-	-	-	*	-	*	cl	KYSELÝ 2002c	
BP	Radná (Plzeň-sever)	-	-	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	ŠALDOVÁ 1977	
B	Lužec nad Vltavou (ME)	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZÍKMUNDOVÁ 1960a	
B	Olomouc-Slavonín (OL)	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DRESLEROVÁ 2003	
B	Rubín (LO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2000a	
doba železná (halštát) / Iron Age (Hallstatt)																		
HB	Rvenice (LO)	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1972c	
HB	Poláky (CO)	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	PEŠKE 1978b	
HB	Praha-Kobylisy (PH)	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1988b	
HB	Cerhenice (KO)	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1980a	
HB	Hořany (KH)	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1987d	
HB	Vikletice (CO)	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1980c	
HM	Březno (LO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ee	PEŠKE 1975h

Hb Jaroměřice (SY)	- - - * *	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ nepubl.
Hc Praha-Hostivař (PH)	- - - - -	- - - - - - - - - - - *		PEŠKE & ŽIKMUNDOVÁ 1981
Hc Praha-Kobylisy (PH)	- - - - - *	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1988b
Hcd Těšetice (ZN)	* - * - - **	- - - - - - - - - - * - -	ll	AMBROS 1965
Hcd2 Horšovský Týn (DO)	- - * * - - -	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ 2004c
Hcd2 Štítary (DO)	? - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ 2004c
Hd Jakub (KH)	- - - - - *	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1981d
Hd Vliněves (ME)	- - * - - *	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ 2002j
Hd12 Hradec u Němetic (ST)	- - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PETŘÍČKOVÁ 2000b
Hd23 Točnick (BE)	- - - - - *	- - - - - - - - - - - -		PETŘÍČKOVÁ 2000a
Hd23 Planá-Radná (PS)	- - * - * - * *	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ 2004c
Hml Práslavice (OL)	- - * * - - -	- - - - - - - - - - - -		PETŘÍČKOVÁ 1999
Hpo Praha-Michle (PH)	* - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1976c
Hpo Dobroměřice (LO)	- - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1976i
H Brněn. Ivanovce (BM)	- - - - - - -	- - - - - - - - - - - -	sc	PEŠKE 1977
H Podlesice (CO)	? - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1976o
H Běchovice (PH)	- - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1973f
H Rubín (LO)	* - - - - *	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ 2000a
H? Podhoří (PH)	- - * * * * * *	- - - - - - - - - - * - -		PEŠKE 1987c, BEECH 1995a
H Libčice (PZ)	- - - * - - -	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ nepubl.
HL Běchovice (PH)	- - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1974d
HLa Tuchoměřice (PZ)	- - * * * **	- - - - - - - - - - - -		ČLASON 1966
HdLa Jenštejn (PY)	- - * * - * *	- - - - - - - - - - - -		BEECH 1995a
HdLa Hostomice (TP)	- - * * - * *	- - - - - - - - - - - -		BUDÍNSKÝ 1988
HdLb Radovesice (TP)	- - ** * * **	- - - - - - - - - - * - -		PEŠKE 1993a
HdLa Praha-Bohnice (PH)	- - * * - * *	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1987c, BEECH 1995a
doba laténská / La Tčne				
La Hradenin (KO)	- - - * - **	- - * - - - - - - - - -	ee	PEŠKE 1982b
Lb2c1 Srbeč (RA)	- - - - - *	- - - - - - - - - - - -		BEECH 1998
Lb2d Radovesice (TP)	- - * - - - *	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1993a
Lcd Libiš (ME)	? - - * - **	- - - - - - - - - - - -		KYSELÝ nepubl.
Lc12 Hostavice u Prahy (PH)	- - * * - - -	- - - - - - - - - - - -		KOVAČIKOVÁ nepubl.
L Mochov (PY)	- - - - - *	- - - - - - - - - - * - -		PEŠKE 1973a
L Loděnice (BE)	- - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1979b
L Břeštiny (TP)	- - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1977j
L Běchovice (PH)	- - - - - - -	- - - - - - - - - - * - -		PEŠKE 1973f
L Velké Hoštěradky (BR)	- - - - - - *	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1984a
L Závist (PZ)	? - ** * * *	- - - * - - - - - * - - -	ll?,me?,cl	PEŠKE 1975c, 1990
L Mšec. Žehrovice (RA)	- - ** * * *	- - - - - - - - - - * * - -	ps,te	BEECH 1998
L Hradiště (CR)	- - - - - *	- - - - - - - - - - - -		PEŠKE 1979c
L Libčice (PZ)	- - - - - **	- - - - - - - - - - * - -		PEŠKE 1974c
L Chodouny (LT)	- - - - - - -	- - - - - - - - - - - -	cl	PEŠKE 1972d
L Lanžhot (BR)	- - ** * - - *	- - - * - - - - - * - - -		PEŠKE 1991f
L Hrazany (PI)	- - * - * *	- - - - - - - - - - - -		ŽIKMUNDOVÁ 1972
L Radič-Hrazany (PB)	- - * - - - -	- - - - - - - - - - - -		ŽIKMUNDOVÁ 1972

Tab. 1. pokračování / continuation

období, kultura / period, culture																	
lokalita / site		bp	aa	ce	cc	ss	le	cf	cr	at	rr	sv	ua	vvm	fs	O	zdroj / source
L	Mužský-Hrada (MB)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZIKMUNDOVÁ 1972
L	Stará Kouřim (KO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZIKMUNDOVÁ 1972
L	Libochovice (LT)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZIKMUNDOVÁ 1972
L	Prosmky (LT)	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZIKMUNDOVÁ 1972
L	Jenišův Újezd (TP)	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	BEECH 1995b
L	Požaha (NJ)	*	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1993b, 1995
L	Královice (KL)	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1991c
L	Chrudim - Sv. kříž (CR)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PETŘIČKOVÁ 1991
L	Stradonice (BE)	?	-	**	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1984c
L	Třískolupy (LO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-	PEŠKE 1976l
L	Tušimice (CO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1972f
L	Střekov (ÚL)	*	-	**	-	*	-	*	-	-	-	-	*	-	-	-	KYSELÝ 2002d
L	Tvarožná (BV)	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	ROBLÍČKOVÁ 2001b
Lpo	Závist (PZ)	-	-	*	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-	te ČÍZMÁŘ 1989
Lpo	Nížbor (BE)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1982a
L?	Lovosice (LT)	*	-	*	*	*	?	*	-	-	-	-	?	-	-	?	KYSELÝ 2001a
L/Rs	Horoměřice (PZ)	-	-	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	KOVAČIKOVÁ nepubl.
doba římská + stěhování národů / Roman + Migration Period																	
Rč	Tuchlovice (KL)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1972a
Rph	Češov (JC)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002i
Rbc	Olomouc-Slavonín (OL)	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DRESLEROVÁ 2003
R	Tuchlovice (KL)	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	PEŠKE 1978e
R	Stradonice (BE)	-	-	*	*	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-	ZIKMUNDOVÁ 1959a
R	Roztoky (PZ)	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZIKMUNDOVÁ 1958b
R	Milžany-Tušimice (CO)	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1976n
R	Běchovice (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1974d
R	Starý Lískovec (BM)	?	-	*	-	*	*	*	*	-	-	-	*	-	-	-	PEŠKE 1976b
R	Ořech (PZ)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PLEINER & MOTYKOVÁ 1987
R	Mušov (BR)	-	-	-	-	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1994c, KRATOCHVÍL 1987a
R	Mlékojedy (ME)	*	-	**	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	-	sc PEŠKE 1994a
R	Beroun-Závodí (BE)	?	-	**	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	PEŠKE 1987f
R	Horoměřice (PZ)	-	-	**	*	*	*	*	-	-	-	-	*	-	-	*	KOVAČIKOVÁ nepubl.
Rml	Stříhov (NB)	?	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1972e
Rcd	Olomouc-Slavonín (OL)	*	-	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	DRESLEROVÁ 2003
SN	Holubice (VY)	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1995
SN	Siřem (LO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2002k
SNd	Olomouc-Slavonín (OL)	*	-	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	DRESLEROVÁ 2003
Slované + hradištní / Early Slavic + Hill-fort Period (Early Mediaeval)																	
PT	Horní Počernice (PH)	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1985b
PT	Opolánky (NY)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PEŠKE 1975e
PT	Otradovice (PY)	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KYSELÝ 2003b
RS1	Lovosice (LT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	m,mm KYSELÝ 2001a

RS1 Kováry (KL)	- - - * - - - - - - - - - -	PEŠKE & KRUTINA 1987
RS2 Olomouc-Slavonín (OL)	- - * * * * - - - - - - - - - -	DRESLEROVÁ 2003
RS2 Poříčany 1 (KO)	- - - - - - - - * - - - - - - -	te PEŠKE 1987b
RS2 Poříčany 2 (KO)	- - * - - - - - - - - - - - - -	PETŘÍČKOVÁ 1997a
RS2 Bílina (TP)	- - * - - * - - - - - - - - - -	ma PEŠKE 1977k
RS2 Opolánky (NB)	- - * * - * * * * - - - - - - - -	mn PEŠKE 1975e
9-10Klučov (KO)	- - * * - * - - - - - - * * - - -	KUDRNÁČ 1970
9-11Pražský hrad (PH)	- - * * - - - - - - - - - - - - -	PETŘÍČKOVÁ 1992b
9-12Libice (NB)	- * * * * * * - - - - - * - - - -	bb BRŮČKOVÁ 1956
RS3 Praha-Bohnice (PH)	- - * - * - * - - - - - - - - - -	PEŠKE 1987e
RS3 Mikulčice (HO)	* * * * * * * - - - - * * * * *	es,cl,bb? ¹⁾
RS3 Stará Kounim (KO)	* * * * * - - - - - - - - - - - -	NOVOTNÝ 1966
RS3 Pohansko (BR)	* * * * * * * * - - - * * * *	KRATOCHVÍL 1969a
RS3 Cerhenice (KO)	- - - - - - - - - - - - - - - * *	PEŠKE 1974g
RS4 Hradec u Němčic (ST)	- - - * ? - - - - - - - - - - - -	PETŘÍČKOVÁ 2000b
9 Bílina (TP)	- - * * * * - - - - - - - - - - - -	NOVOTNÝ 1966
9-10Přivory (ME)	- - - - - * * - - - - - - - - - -	KYSELÝ 2002e
9-11Pražský hrad (PH)	- - - * * - - - - - - - - - - - -	PETŘÍČKOVÁ 1992a
9-13Olomouc (OL)	- - - - - * - - - - - - - - - - - -	KYSELÝ 2003e
10-11 Vyšehrad (PH)	* - * - * * - - - - - - - - - - - -	KYSELÝ 2004b
10-11 Stará Boleslav (PY)	- - * * * * * - - - - - - - - - - -	KYSELÝ 2003c
10-11 Olomouc (OL)	- - * - - - - - - - - - - - - - - -	KRATOCHVÍL 1987b
11 Stará Boleslav (PY)	- - * * * * - - - - - * - - - - - -	KYSELÝ 2003c.
11-12 Stará Boleslav (PY)	? - * * * * - - - - - - - * - - - -	cl? KYSELÝ 2003c.
12 Stará Boleslav (PY)	- - * * * * - - - - - - - - - - - -	KYSELÝ 2003c.
11-12 Sv. Jiří-Kouřim (KO)	- - ** - * * - - - - - - - - - - - -	NOVOTNÝ 1966
11-12 Malostranské n. (PH)	- - - - - - * - - - - - - - - - - -	MLÍKOVSKÝ 1999a
12 Vodňany (ST)	- - - - - - - - - - - * - - - - - -	PEŠKE 1992
12 Sekanka (PZ)	- - * - * - - - - - - - - - - - -	NOVOTNÝ 1966
12 Pražský hrad (PH)	- - * - - - - - - - - - - - - - - -	BOHÁČOVÁ et al. 1990
12 Strunkovice (PT)	- - - - - * * - - - - - * - - - - -	KYSELÝ 2000b
12 Pražský Hrad (PH)	- - * * - * - - - - - - - - - - - -	PETŘÍČKOVÁ 2000d
10-13 Pražský hrad (PH)	- - * - - ** - - - - * ** * - - - -	BOHÁČOVÁ et al. 1990
12-13 Pražský hrad (PH)	- - * * - * - - - - - - * - - - - -	PETŘÍČKOVÁ 2000d
12-13 Praha-Kobylisy (PH)	- - - - - - * - - - - - - - - - - -	mn,ms BENEŠ 1981
12-13 Sv. Petr a Pavel (PH)	- - * - - * - - - - - - - - - - - -	BEECH 1994
RS4 Šakvice-Štěpničky (BR)	- - - - - * - * - - - - - - - - - -	PEŠKE 1981
RS4 Budeč (KL)	* * * * * * * - - - - * * * * - -	PEŠKE 1985c
RS4 Hradsko (ME)	- - * * - * - - - - - - - - - * - -	PEŠKE 1985c
RS4 Kouřim (KO)	- * * * * * * - - - - - * - - - - -	PEŠKE 1985c
RS4 Vlastislav (LT)	- - - - - - - - - - - - - * - - - -	NOVOTNÝ 1966
RSh Přivory (ME)	- - * - - - - - - - - - - - - - - -	ZIKMUNDOVÁ 1957a
RSh Tismice (KO)	- - * * * - - - - * - - - * - - - -	PEŠKE 1987g
RSh Mohelnice (SU)	- - - - - - - * - - - - - * - - - -	KRATOCHVÍL 1969b
RSh Zabrušany (TP)	- - * * - - - - - - - - * - - - - -	cl JIRSIK 1952
RSh Staré Město I (UH)	* - ** - - * - - - - - - - * - - - -	HRUBÝ 1965
RSh Staré Město II (UH)	- - - - * - - - - - - - - - - - - -	HRUBÝ 1965
RSh Levý Hradec (PY)	- - * - - * - - - - - - * - - - - -	ZIKMUNDOVÁ 1958c
RSh Kozárovce (PB)	- - ** * * - * - - - - - - - - - - -	PEŠKE 1978

Tab. 1. pokračování / continuation

období, kultura / period, culture																		
lokalita / site		bp	aa	ce	cc	ss	le	cf	cr	at	rr	sv	ua	vvm	fs	O	zdroj / source	
RSh	Rubín (LO)	*	*	**	*	**	*	*	*	*	?	*	-	?	-	-	sc	KYSELÝ 2000a, nepubl.
RSh	Břežánky (TP)	-	-	*	*	-	*	-	-	-	*	-	-	-	-	-		PEŠKE 1973b
rS	Vyšehrad (PH)	?	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	*	-	-	-		PEŠKE 1976j, k
rS	Libice (NB)	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		MLÍKOVSKÝ 2000
rS	Běchovice (PH)	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PEŠKE 1995
rS	Toušev-Hradištko (PY)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		KOVAČIKOVÁ 2003
Sl	Závist (PZ)	-	-	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-		PEŠKE 1975b
Sl	Hořany (KH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PEŠKE 1987d
Sl	Kounice (NB)	*	-	*	-	*	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	ms,mn	PEŠKE 1981b
12-13	Hrdlovka (TP) ³⁾	*	*	*	*	*	*	-	-	*	-	-	*	-	-	-	me,ps	KOVAČIKOVÁ 2004b
vrcholný středověk / High Middle Ages (High Mediaeval)																		
13	Pražský hrad (PH)	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	*	-	-	-	-		BOHAČOVÁ et al. 1990
13	Olomouc (OL)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		KYSELÝ 2003e
13	Cheb (CH)	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ŠAMATA & KOVAČIKOVÁ 2002
13	Praha, St. Město (PH)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		KYSELÝ 2002f
13	Pražský hrad (PH)	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PEŠKE 1975f
13	Jenišov Újezd (TP)	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-		KYSELÝ nepubl.
13	Malín-Nové Dvory (KH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	sc	PEŠKE 1981e
13	hrad Krašov (PS)	-	-	-	*	*	-	-	-	*	-	-	*	-	-	-		PEŠKE 1994b
13	Olomouc (OL)	-	-	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		KRATOCHVÍL 1985
13	Křivoklát (RA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-		PEŠKE 1974b
13-14	Pražský hrad (PH)	-	-	-	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-		PEŠKE 1985d, 1989b
13-14	Olomouc (OL)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	*	-	-	-	-	-		KRATOCHVÍL 1985
13-14	Tachov (TC)	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PETŘÍČKOVÁ 1998b
13-14	DAMU (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		MLÍKOVSKÝ 1998a
13-14	Bedřichův Světec (MO)	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PETŘÍČKOVÁ 1994
13-14	Olomouc (OL)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		KYSELÝ 2003e
13/14	Uhelný trh (PH)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		MLÍKOVSKÝ 1998b
13/14	Seminář, zahrada (PH)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	-	-	-		MLÍKOVSKÝ 1997
14	Tomášská ulice (PH)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-		MLÍKOVSKÝ 1999b
14	hrad Čejchanov (BN)	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PEŠKE 1975g
14	Olomouc-Prior (OL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	bb	KRATOCHVÍL 1985
14	Most (MO)	-	-	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PETŘÍČKOVÁ 2002
14	Cheb-Dlouhá ul. (CH)	-	-	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		KOVAČIKOVÁ 2004a
vS	Konůvky (VY)	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-		PÁRAL et al. 1995
14	hrad Lelekovice (BV)	-	-	**	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PÁRAL et al. 1994
14-15	Osvračín (DO)	-	-	-	-	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-		KYSELÝ 2000c
13-14	hrad Tetín (BE)	-	-	*	*	*	**	-	-	*	*	-	*	-	-	-		PEŠKE 1994b
14-15	Mor. kras, Rytíř. j. (BL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		NÝVLTOVÁ-FIŠÁKOVÁ 2001
14-15	Olomouc-Prior (OL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-		KRATOCHVÍL 1985
14-15	Lacembok (DO)	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		KYSELÝ 2002h
15	Olomouc-Hrnčířská (OL)	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-		KYSELÝ 2003e
15	Most (MO)	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		PETŘÍČKOVÁ 2002
15	Krašov (PS)	-	-	*	**	-	**	-	-	*	*	-	-	-	-	-		PEŠKE 1994b

15	Karlštejn (BE)	--	*	--	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--	PETŘÍČKOVÁ 1998
15	Zlatý Kůň (BE)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	ZIKMUNDOVÁ 1957b
15	Týnský Chrám (PH)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1977e
15	Zlenice (BN)	--	?	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	KYSELÝ 2004a
15	Pražský Hrad (PH)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	PETŘÍČKOVÁ 2000c
15	Český Šternberk (BN)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	*	--	PEŠKE 1981c
12–15	Opava (OP)	--	--	*	--	*	--	--	--	--	--	--	--	mf	NÝVLTOVÁ-FIŠÁKOVÁ 2004a
vS	Šakvice-Štěpničky (BR)	--	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1981
vS	Tachov (TC)	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1976e
vS	Žeberk (CO)	--	--	*	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1973c
vS	Orlík (PI)	--	--	*	*	*	*	--	--	--	--	--	--	--	KOVAČIKOVÁ 2001
13–14	Pražský Hrad (PH)	--	--	*	--	*	--	--	--	--	--	--	*	--	PETŘÍČKOVÁ 2000c
středověk / Middle Ages (Mediaeval)															
S	Michelská ul. (PH)	--	--	*	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1976f
S	Valdštejn. palác (PH)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	MÍLOVSKÝ 1997
S	Pražský hrad (PH)	--	--	*	--	*	--	--	--	--	--	--	*	--	PETŘÍČKOVÁ 1989
11–13	Olomouc-Prior (OL)	--	--	*	*	--	--	--	--	--	--	--	*	--	KRATOCHVÍL 1985
12–13	Poděbrady (NB)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1972b
12–13	Horní Počernice (PH)	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1977g
středověk–novověk / Middle–Modern Ages															
15–16	Olomouc-Prior (OL)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	KRATOCHVÍL 1985
15–16	Praha-Malé nám. (PH)	--	--	*	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	KOVAČIKOVÁ nepubl.
15–16	Národní třída (PH)	--	--	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	KOVAČIKOVÁ nepubl.
S/N	Týnský dvůr (PH)	--	--	*	--	?	*	--	--	--	--	*	--	*	BENEŠ 1998a, b
novověk / Modern Ages															
16	Žerotínovo n. (OL)	--	--	*	*	--	**	--	--	--	--	--	*	*	KRATOCHVÍL 1985
16	Krašov (PS)	--	--	*	*	--	*	--	--	--	--	--	--	--	PEŠKE 1994b
16	Hrnčířská ul. (OL)	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--	--	*	--	KYSELÝ 2003e
16	Nám. Republiky (PH)	--	--	*	*	*	**	*	--	--	--	--	--	--	KYSELÝ 2003b
16	Pražský hrad (PH)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	*	--	JIRSIK 1957
16	Most (MO)	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	gg	PETŘÍČKOVÁ 2002
16–17	Olomouc-Prior (OL)	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	KRATOCHVÍL 1985
16–17	Michalská ul. (OL)	--	--	*	--	*	--	--	--	--	--	--	*	--	KRATOCHVÍL 1985
15–17	Vyšehrad (PH)	--	--	*	*	*	*	--	--	--	--	--	--	--	KYSELÝ 2004b
17	Olomouc-Prior (OL)	--	--	*	*	--	*	--	--	--	--	--	--	--	KRATOCHVÍL 1985
N	Karlštejn (BE)	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	PETŘÍČKOVÁ 1998
N	Sedlčany (PB)	--	--	**	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	KORENÝ-ŠAMATA 2001
19	Olomouc-Prior (OL)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	*	--	KRATOCHVÍL 1985

¹⁾ CHRZANOWSKA & KRUPSKA 2003, CHRZANOWSKA & JANUSZKIEWICZ-LALECKA 2003, KRATOCHVÍL 1978, 1980a, b, c, d, 1981a, b
²⁾ v zdrojové práci je uvedeno jako *Martes foina*, později přehodnoceno na Mustelidae velikosti kuny (M. NÝVLTOVÁ-FIŠÁKOVÁ, pers. comm.)

³⁾ lokalita Hrdlovka (2. pol. 12. – 1. pol. 13. stol.) byla přiřazena k ranému středověku, doklad pratury z tohoto souboru bylo možno datovat přesněji (do 1. pol. 13. stol.)

Poznámka. Do období neolitu byly přiřazeny i nálezy Lengyelského stáří (včetně kultury s moravskou malovanou keramikou), do období halštatského byly zařazeny i nálezy z přelomu období halštatského a laténského (hdLa). Nezařazeny byly nálezy, které evidentně představují kontaminaci ze starších období: petrifikované kosti soba (*Rangifer tarandus*) ze Závisti (PEŠKE 1990) a srstnatého nosorožce (*Coelodonta antiquitatis*) z Hostivic (KYSELÝ 2002a) a Dobroměřic (PEŠKE 1976i) – tyto nálezy pocházejí z narušeného sprašového podloží. V přehledu (tab. 1) nejsou také zaneseny nálezy králíka a poneolitických koní, protože v jejich případě nebylo jasné, zda patří k divoké nebo domácí (chované) formě.

jakožto standardu (v grafu nulová hodnota) – obr. 8 a 9. Zastoupení je vyjádřeno opět v procentech: (počet lokalit s příslušným druhem – počet lokalit s jelenem) \times 100 / počet lokalit s jelenem. 100 % odpovídá počtu lokalit s přítomností jelena. Jelen byl jako standard zvolen proto, že je jakožto velký druh dobře zachovatelný, je dobře zastoupen ve všech obdobích a jeho výskyt je v čase velmi stabilní. Ukázalo se, že průběh křivek se u jednotlivých druhů nemění, pouze v případě zajíce jsou patrné výraznější odlišnosti.

Podíl kostí na lokalitách

Vedle uvedeného extenzivního přístupu bylo u vybraných reprezentativních lokalit posouzeno i zastoupení druhů na lokalitách, měřeno počtem kostí nebo jejich fragmentů. Kritéria reprezentativnosti lokalit byla hlavně množství kostí/fragmentů a počet přítomných druhů (zejména těch nejběžnějších), dále byl zohledněn způsob zveřejnění, kvalita datování a nálezový kontext. Použitelných lokalit bylo omezené množství. Pro některá období byly vybrány pouze lokality tři. Celkem bylo takto posouzeno 39 souborů (tab. 8). Počty fragmentů jednotlivých druhů ze všech lokalit v daném období byly sečteny (tab. 9). Výsledky této analýzy (počty kostí v procentech) ukazují grafy 13 a 14. Je třeba upozornit na to, že kvantifikace dle počtu kostí/fragmentů se řídí jinými zákonitostmi než metoda počtu lokalit: (1) z tab. 8 plyne, že lokality se často chovají jako individuality a zastoupení druhů na různých lokalitách stejného období může být zcela odlišné, proto výběr lokalit může výrazně ovlivnit naše výsledky, (2) silný vliv tafonomických jevů; např. jeden skelet (tj. jeden jedinec) nebo i jedna kost může poskytnout více fragmentů (např. nálezy skeletů nebo jejich částí); u parohatých kopytníků může v některých případech dojít k poměrně silnému nadhodnocení díky započítání fragmentů parohů (viz níže: Tafonomie). Byla snaha vlivy bodu (2) co nejvíce eliminovat (viz tab. 8), nebylo to ale možné beze zbytku. Skutečně reprezentativní množství kostí divokých savců poskytují zejména některé raně středověké lokality, poměrně hodně materiálu je k dispozici i v období eneolitu. V ostatních obdobích máme poměrně nízký počet lokalit nebo fragmentů (tab. 9). Do grafického srovnání byly zařazeny jen druhy početnější (tab. 9, obr. 13, 14). Srovnání ukazuje, že průběh časových křivek jednotlivých druhů se u obou metod mnohdy výrazně liší. Důvodem, je částečně to, že obě metodiky pracují jinak a akcentují jiné tafonomické jevy. Nicméně musíme konstatovat, že by bylo potřeba většího množství materiálu pro posouzení vztahu obou použitých metodik.

Korelace výskytu

Grafické vyjádření procentuálních zastoupení druhů v rámci jednotlivých období nám částečně vypovídají o korelaci výskytu jednotlivých druhů v čase (mezi obdobími), ale protože každý druh byl vyhodnocen nezávisle na ostatních, neinformují nás o intenzitě společného výskytu jednotlivých druhů na lokalitách. Hodnocení intenzity spoluvýskytu je podmíněno tím, že výskyt druhů není na sobě nezávislý. Protože test nezávislosti dvojic posuzovaných druhů ve většině případů prokázal závislost (viz níže: Statistické zhodnocení, tab. 6) bude přistoupeno k hodnocení spoluvýskytu. Intenzitu spoluvýskytu budeme posuzovat jako procento lokalit se společným výskytem dvou nebo tří druhů v rámci těch lokalit, kde se alespoň jeden z druhů vyskytoval (N) – tab. 7. Opět budou mezi sebou porovnávána jednotlivá období s tím, že novověk bude, vzhledem k velmi malému počtu příslušných dat, vynechán. Graficky jsou znázorněny jen dvojice a trojice vybraných, dobře zastoupených druhů (viz obr. 10–12). Intenzita spoluvýskytu různých druhů v čase může být výsledkem intenzity společného výskytu daných druhů v přírodě a tedy společného využívání biotopů. V takovém případě nám předložené výsledky mohou podat informaci o ekologii jednotlivých druhů. Intenzita spoluvýskytu může ale také být ovlivněna loveckými preferencemi. Je třeba upozornit, že průběh křivek je do jisté míry závislý na celkovém počtu nálezů od jednotlivých druhů (a tedy na průběhu křivek v obr. 6 až 9), málo zastoupené druhy proto musí být posuzovány s opatrností. Kromě toho mohou být výsledky této analýzy ovlivněny různou velikostí souborů v různých obdobích a dalšími faktory. Malé soubory mají menší pravděpodobnost společného výskytu dvou nebo více druhů pohromadě. Efekt velikosti souboru není do analýzy zahrnut, nicméně je málo pravděpodobné, že by ovlivnil výsledky pro období pravěku zásadně, protože výrazný rozdíl v průměrné velikosti souboru mezi obdobími se v zemědělském pravěku nepředpokládá (zahrnutý byly vždy všechny dosažitelné soubory bez ohledu na velikost), snad s výjimkou eneolitu,

Tab. 2. Zastoupení divokých druhů savců v jednotlivých archeologických obdobích. N – celkový počet souborů; n – absolutní počet lokalit, % – podíl pozitivních lokalit (z hlediska přítomnosti druhu); zkratky názvů druhů viz tab. 1

Tab. 2. The representation of wild mammal species in particular archaeological periods. N – whole number of assemblages, n – absolute number of sites, % – percentage of positive sites; for species acronyms and period designation see Tab. 1

období / period	N	ef	eh	bp	bb	aa	ce	cc	ss	le	cf	cr	at ³⁾	rr	sc ³⁾	sv	ua	cl	vv	fs	mm	ll	me	mn	ete ³⁾	ostatní / others		
neolit	39	n	4	4	15	-	4	27	16	14	14	9	5	-	1 ¹⁾	-	2	3	-	2	2	1	-	1	-	1	ll, mu	
	%	10	10	38	-	10	69	41	36	36	23	13	13	-	3	-	5	8	-	5	5	3	-	3	-	-		
eneolit	35	n	2 ²⁾	-	9	-	-	22	9	15	14	4	3	3	1 ¹⁾	-	1	3	1	5	2	4	2	-	1	1	es, af, ma ³⁾	
	%	-	-	26	-	-	63	26	43	40	11	9	9	3	1 ¹⁾	-	3	9	3	14	6	11	6	-	3	3		
bronzová	42	n	2 ²⁾	-	3	-	-	30	12	13	18	6	4	3	1 ¹⁾	-	3	2	1	2	-	-	-	-	-	1		
	%	-	-	7	-	-	71	29	31	43	14	10	7	2	2	-	7	5	2	5	-	-	-	-	-	2		
železná (halštát)	33	n	2 ²⁾	-	3	-	-	22	13	5	15	3	3	4	-	1	-	1	-	4	-	-	1	-	-	1	2	
	%	-	-	9	-	-	67	39	15	45	9	9	12	-	3	-	3	-	12	-	-	3	-	-	-	3	6	
latén	34	n	2 ²⁾	-	4	-	1	22	7	8	11	4	2	5	1 ¹⁾	-	4	2	4	-	-	-	-	-	-	1	2	ps
	%	-	-	12	-	3	65	21	24	32	12	6	15	3	-	12	6	12	-	-	-	-	-	-	-	3	6	
římská + stěh. n.	19	n	-	-	5	-	1	14	7	6	6	6	3	1	-	1	-	6	-	1	1	1	-	-	-	-		
	%	-	-	26	-	-	5	74	37	32	32	16	5	-	5	-	32	-	5	5	5	-	-	-	-	-		
Slované–hrad.	64	n	-	-	9	1	11	44	30	27	34	14	6	7	2	1	7	12	2	9	2	4	-	1	3	-	1	ma ³⁾ ,es
	%	-	-	14	2	17	69	47	42	53	22	9	11	3	2	11	19	3	14	3	6	-	2	5	-	2	ms ³⁾ ,mm, ps	
vrch. středověk	45	n	-	-	4	1	24	8	11	25	1	-	4	6	1	5	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	mf	
	%	-	-	2	-	53	18	24	56	2	-	9	13	2	11	2	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	gg	
novověk	13	n	-	-	-	-	9	7	2	7	1	-	-	4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	69	54	15	54	8	-	31	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
středověk	10	n	-	-	-	-	3	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-		
–novověk ⁵⁾		%	-	-	-	-	30	10	20	10	-	-	-	-	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-		
celkem / total	337	n	4	4	48	2	172	181	111	104	145	49	26	26	16	5	17	34	7	29	10	10	3	2	4	4	6	13
	%	1	1	14	1	5	65	33	31	43	15	8	8	5	1	5	10	2	9	3	3	1	1	1	1	1	2	4

¹⁾ v příslušných obdobích je výskyt označených druhů výsoce nepravděpodobný a jde zřejmě o kontaminaci / obvious contamination
²⁾ v příslušných obdobích je obtížné domáci a divokou formu rozlišit, proto jsou zde nálezy koni vynechány / finds not specified if domestic or wild form

³⁾ výrazně hrabavé malé druhy (možnost pozdější kontaminace) / small burrowing species (possibility of later contamination)

⁴⁾ lokalita Hrdlovka (viz poznámka ³⁾ v tab. 1) / Hrdlovka site

⁵⁾ blíže neurčeno / not closely specified

Finds marked as ? in Tab.1 and sites Praha-Běchovice and Horoměřice are not included.

kde jsou k dispozici 3–4 rozsáhlejší soubory. Jiná situace je v minulosti intenzivně zkoumaného raného středověku, kde je k dispozici velké množství lokalit, z nichž některé představují rozsáhlé soubory (např. Mikulčice, Budeč). V případě raného středověku (a středověku vůbec) musíme tuto skutečnost zohlednit. Do výsledků analýzy spoluvýskytu v čase (obr. 9–11) byl pro jednotlivá období promítnut průměrný počet druhů na lokalitě a průměrný Shannonův index celkové rozmanitosti ($H = -\text{SUMA}(\text{Pi} \log \text{Pi})$; Pi = procento každého z druhů; SHANNON & WEAVER 1949). Průměrný počet druhů byl počítán jen z osmi nejběžnějších druhů (kopytníci, medvěd a liška), stejně tak jako při hodnocení spoluvýskytu a korelace. Tímto výběrem bude také vyloučen náhodný vliv kontaminací hrabavými druhy a částečně vliv tafonomických procesů. Srovnání s průměrným počtem druhů a s Shannonovým index nám pomůže odhalit, zda zjištěné změny spoluvýskytu v čase nejsou artefaktem velikosti souborů a dalších faktorů.

Vzájemná souvislost výskytu jednotlivých druhů v čase byla, vedle výše uvedené metody, statisticky hodnocena i metodou korelační (viz níže: Statistické zhodnocení). Korelační koeficienty byly zjišťovány u osmi nejvíce zastoupených druhů (tab. 5). Statisticky významné korelace ($p < 0,05$) jsou zvýrazněny tučně.

Zdroje dat

Předložená práce shrnuje údaje publikované v archeologické, zoologické a archeozoologické literatuře, dále údaje z nepublikovaných nálezových zpráv Archeologického ústavu AV v Praze a nepublikované výsledky autora i dalších badatelů. Tyto nepublikované údaje tvoří asi $\frac{2}{5}$ všech zahrnutých zdrojů. Nebylo v silách autora prohlédnout nálezové zprávy a nálezové fondy všech muzeí a ústavů v ČR. Z tohoto důvodu jsou předložené tabulky bez nároku na úplnost (zejména se to týká území Moravy). Nutno však zdůraznit, že právě v Archeologickém ústavu AV v Praze se v minulosti soustředilo archeozoologické bádání z celých Čech a částečně i z Moravy a z toho důvodu tato práce (zahrnující i nálezové zprávy Archeologického ústavu) podchycuje podstatnou část dosud zjištěných údajů. Databáze představuje stav aktuální k polovině roku 2005.

Časové členění

Studované období (tj. neolit až novověk) je děleno dle ustálených a běžně používaných archeologických období: 1 – neolit, 2 – eneolit, 3 – doba bronzová, 4 – doba halštatská, 5 – doba laténská, 6 – doba římská + stěhování národů, 7 – raný středověk (raní Slované + doba hradištní), 8 – vrcholný středověk, 9 – novověk. Tato období nejsou časově rovnocenná (nejdelší je eneolit, nejkratší vrcholný středověk – viz absolutní datace v tab. 2), nicméně většinou poskytují srovnatelný počet osteologických souborů: obvykle 35–40. Tento počet je již dostatečný pro posouzení výskytu jednotlivých druhů v daném období. Nejvíce údajů je k dispozici z raného středověku (64 souborů), nejméně údajů je z lokalit doby římské + stěhování národů (celkem 19 souborů) a z novověku (13 souborů) – kvantifikace z těchto málo zastoupených období (tab. 2) je nutno hodnotit s opatrností. Jednotlivá archeologická období se dále časově dělí na řadu časově následných archeologických kultur (kultura s lineární keramikou, kultura s vypíchanou keramikou atd.). Pokud možno jsou lokality v tab. 1. seřazeny dle stáří (dle časové posloupnosti období a kultur). Absolutní datování v tabulce 2 je (s drobnými aktualizacemi) převzato z DRESLEROVÉ et al. (2004), kde je uveden i časový vztah mezi archeologickými kulturami a klimatickými periodami a detailnější absolutní data (např. pro kultury eneolitu, doby bronzové atd.). Zde pouze uvádím absolutní datování historického tedy nám nejbližšího období: stěhování národů = 5.–6. st. n. l., doba starohradištní = 600–800 n. l., doba středohradištní = 800–950 n. l., doba mladohradištní = 950–1200 n. l., vrcholný středověk = 1200–1500 n. l. (alternativně je hranice raného a vrcholného středověku kladena do 1250 n. l.), novověk = od r. 1500. (alternativní absolutní datování archeologických období nalezne zájemce například v publikaci FRIDRICHOVÉ et al. 1995).

Jednotlivé archeologické kultury měly různé trvání. Jedna kultura trvala řádově stovky let (většinou 100–300 let, výjimečně až cca 500 let). Protože se nepředpokládají výrazné hiáty v osídlení našich zemí, pokrývají tato období celé pojednávané časové rozmezí. To nám umožní sledovat případnou kontinuitu ve výskytu jednotlivých druhů. Sebrané údaje o osteologických souborech většinou časově končí zhruba v 17. století n. l., mladší importy a introdukce (např. muflon, ondatra, potkan) zde proto nebudou vystupovat. Slučujícím prvkem pojednávaných období je to, že všechny náleží již do doby zemědělské (zemědělský

Tab. 3. Porovnání zastoupení běžnějších divokých savců v Čechách a na Moravě; n – počet lokalit; zkratky názvů druhů viz tab. 1

Tab. 3. Comparison of percentages of abundant wild mammals in Bohemia and Moravia; n – number of sites; for the period designation and species acronyms see Tab. 1

	n	bp	aa	ce	cc	ss	le	cf	cr	at	rr	sv	ua	vv	fs	mm
Čechy / Bohemia																
(počty lokalit / numbers of sites)																
neolit	28	8	4	21	10	7	9	4	4	–	1	1	1	1	2	1
eneolit	30	8	–	18	8	15	13	4	3	1	–	1	3	5	2	4
bronzová	35	1	–	25	11	8	14	4	4	3	1	–	2	1	2	–
železná (halštat)	30	2	–	20	12	5	14	3	3	4	–	–	1	3	–	–
latén	30	2	–	20	6	8	11	3	–	5	1	–	3	3	–	–
římská + stěhování národů	13	3	–	10	5	2	5	2	1	1	–	–	5	1	1	1
slované – hradištní	55	5	6	39	27	22	29	12	3	7	2	6	10	5	1	2
vrcholný středověk	33	–	–	18	4	8	22	–	–	4	5	4	–	3	–	–
(ostatní / others)	18	–	3	8	4	4	3	3	1	1	1	1	–	–	1	–
celkem lokalit / total sites	272	29	13	179	87	79	120	35	19	26	11	13	25	22	9	8
(procentické poměry / values per cent)																
neolit	28	29	14	75	36	25	32	14	14	–	4	4	4	4	7	4
eneolit	30	27	–	60	27	50	43	13	10	3	–	3	10	17	7	13
bronzová	35	3	–	71	31	23	40	11	11	9	3	–	6	3	6	–
železná (halštat)	30	7	–	67	40	17	47	10	10	13	–	–	3	10	–	–
latén	30	7	–	67	20	27	37	10	–	17	3	–	10	10	–	–
římská + stěhování národů	13	23	–	77	38	15	38	15	8	8	–	–	38	8	8	8
slované – hradištní	55	9	11	71	49	40	53	22	5	13	4	11	18	9	2	4
vrcholný středověk	33	–	–	55	12	24	67	–	–	12	15	12	–	9	–	–
(ostatní)	18	–	17	44	22	22	17	17	6	6	6	6	–	–	6	–
celkem % / total %	272	11	5	66	32	29	44	13	7	10	4	5	9	8	3	3
Morava / Moravia																
(počty lokalit / numbers of sites)																
neolit	11	7	–	6	6	7	5	5	1	–	–	1	2	1	–	–
eneolit	5	1	–	4	1	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–
bronzová	7	2	–	5	1	5	4	2	–	–	–	–	–	–	–	–
železná (halštat)	3	1	–	3	2	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–
latén	4	2	1	2	1	1	–	1	2	–	–	–	1	1	–	–
římská + stěhování národů	6	3	1	4	2	4	1	3	1	–	–	–	1	–	–	–
slované – hradištní	9	3	2	5	3	5	5	2	3	–	–	1	2	4	1	2
vrcholný středověk	12	–	–	6	4	3	3	1	–	–	1	1	1	1	–	–
(ostatní / others)	8	–	–	4	4	–	5	–	–	–	3	1	2	–	–	–
celkem lokalit / total sites	65	19	4	39	24	25	25	14	7	0	5	4	9	8	1	2
(procentické poměry / values per cent)																
neolit	11	64	–	55	55	64	46	46	9	–	–	9	18	9	–	–
eneolit	5	20	–	80	20	–	20	–	–	–	20	–	–	–	–	–
bronzová	7	29	–	71	14	71	57	28	–	–	–	–	–	–	–	–
železná (halštat)	3	33	–	100	50	–	33	–	–	–	–	–	–	33	–	–
latén	4	50	25	50	25	25	–	25	50	–	–	–	25	25	–	–
římská + stěhování národů	6	50	17	67	33	67	17	50	17	–	–	–	17	–	–	–
slované – hradištní	9	33	22	56	33	56	56	22	33	–	–	11	22	44	11	22
vrcholný středověk	12	–	–	50	37	25	25	9	–	–	8	9	9	8	–	–
(ostatní / others)	8	–	–	50	50	–	63	–	–	–	38	13	25	–	–	–
celkem % / total %	65	29	6	60	37	38	38	22	11	0	8	6	14	12	2	3

Tab. 4. Statistické testování změny zastoupení v čase pro 15 nejhojnějších divokých druhů savců.

* – indikativní hladina signifikance ($p = 0,05-0,1$)

Tab. 4. Statistical test of temporal change of incidence of the 15 most abundant wild mammals.

Legend: lineární–klesající = linear–falling, kvadratická = quadratic, žádná = no significant temporal change, * = indicative of significance level ($p = 0.05-0.1$)

druh / species	časová změna / result	log-likelihood	p
<i>Bos primigenius</i>	lineární–klesající	7,46	0,03
<i>Alces alces</i>	kvadratická	14,28	0,08 *
<i>Cervus elaphus</i>	žádná		
<i>Capreolus capreolus</i>	žádná		
<i>Sus scrofa</i>	žádná		
<i>Lepus europeus</i>	žádná		
<i>Castor fiber</i>	žádná		
<i>Cricetus cricetus</i>	žádná		
<i>Arvicola terrestris</i>	kvadratická	17,63	0,06 *
<i>Rattus rattus</i>	kvadratická	18,35	0,04
<i>Sciurus vulgaris</i>	kvadratická	17,60	0,001
<i>Ursus arctos</i>	žádná		
<i>Canis lupus</i>	žádná		
<i>Vulpes vulpes</i>	žádná		
<i>Felis silvestris</i>	lineární–klesající	21,96	0,01

pravěk, středověk, novověk). Archeozoologických dokladů z období předcházejícího, tj. z mezolitu (kdy ještě zemědělství u nás ne-existovalo) nebylo shromážděno dostatečné množství. Protože na toto období (mezolit) popisovaná období bezprostředně navazují (neolitem), bude vhodné v některých momentech provést stručné srovnání. Pro srovnání bude použita práce JARMANA (1972), kvantitativně popisující nálezy savců z paleolitu a mezolitu celé Evropy a práce HORÁČKA (2003) popisující divoké savce z mezolitických lokalit severních Čech.

Datování jednotlivých nálezů je v tab. 1 uvedeno tak, jak je uváděno ve zdrojových pracích. Správnost datování a možnosti kontaminace jsem u jednotlivých lokalit neověřoval. Podobně nemohla být vzhledem k extenzivnímu charakteru práce ověřována správnost zoologického určení všech jednotlivých nálezů. Datování kostí a kontaminace jsou v archeozoologii tradičně problémovou oblastí. Nicméně případné jednotlivé chyby z toho plynoucí nebudou hrát (zejména u hojně se vyskytujících druhů) v našem rozsáhlém množství dat výrazně zkreslující roli. Na evidentní kontaminace bude zvlášť upozorněno.

Geografické srovnání

Ne rovnoměrná distribuce lokalit je způsobena nedostatečným archeozoologickým podchycením některých oblastí: horské a podhorské oblasti, jižní Čechy, severní Morava. V podstatě distribuce archeozoologických dokladů kopíruje distribuci archeologických lokalit – jde hlavně o nejurodnější oblasti ČR, které byly v minulosti zemědělským obyvatelstvem osídlovány přednostně. Byly porovnány dva územní celky, které jsou z hlediska historického, geomorfologického i ekologického k srovnání vhodné: Morava a Čechy (tab. 3). Z mapky (obr. 1) je patrné, že mnohem více posuzovaných lokalit pochází z Čech (191 lokalit – především ze střední a severozápadní části Čech) než z Moravy (38 lokalit – hlavně jižní Morava).

Protože první územní celek (Morava) je zastoupen poměrně málo (zejména některá období), musíme považovat výsledky plynoucí z meziregionálního porovnání za předběžné. Poněvadž naprostá většina českých lokalit je soustředěna do územně nevelké a přírodně stejnorodé oblasti středních a severozápadních Čech, nebude mít v našem případě význam jejich podrobnější členění na menší územní celky. Z analogického důvodu nebudou geograficky blíže děleny lokality z území Moravy.

T a f o n o m i e

Archeozoologické nálezy, tj. nálezy zvířat na archeologických nalezištích, tvoří specifický typ tafocenózy (viz LYMAN 2004). Výhodou tohoto typu nálezů je kumulace kostí na jednom místě, což často poskytuje rozsáhlý materiál ke zkoumání. Zjištěné zastoupení druhů na archeologických lokalitách není objektivním obrazem zastoupení druhů v přírodě. Vedle zkrslujících tafonomických faktorů působících na materiál z paleontologických nalezišť působí v archeologických kontextech navíc faktory další. Zejména, protože jde většinou o lovené druhy, vystupuje zde prvek selektivity, daný loveckými preferencemi a loveckou specializací na určitý druh, popřípadě tabuizací určitého druhu. Nicméně je pro usedlý lid zemědělského pravěku předpoklad, že lidé většinou lovili to, co jim příroda v daném regionu poskytla. S tímto předpokladem by zastoupení nejběžněji lovených druhů v tafocenóze mohlo přibližně odrazet jejich zastoupení v přírodě. Například šelmy, které se v přírodě vyskytují, jakožto sekundární konzumenti, méně často než byložravci, se budou i v archeozoologických souborech vyskytovat méně často.

Nejdůležitější tafonomické faktory projevující se v archeozoologickém materiálu jsou: porcování zvířat (sekání a lámání kostí), spálení kostí, okus psy, činnost mrchožroutů, fragmentace (např. intencionálně při výrobě nástrojů), biotické a abiotické faktory po deponování kostí v zemi (kyselost půdy, obsah vápníku). Obecně platí, že kosti menších druhů mají menší šanci se na archeologických nalezištích zachovat, neboť zmíněné faktory na ně působí s větším efektem. Důležitou roli hraje čas. U starších lokalit je pravděpodobnost destrukce kostí větší, což opět platí zejména pro menší druhy.

Také mezidruhové anatomické rozdíly způsobují různou zachovatelnost kostí různých druhů, u savců stejné velikosti není ale tento vliv výrazný. Vzhledem k hojným nálezům parohů a jejich fragmentů u parohatých sudokopytníků (v našem případě jelen, srnec a los) může dojít k nadhodnocení těchto druhů oproti neparohatým. Ukazuje se ale, že toto nadhodnocení není velké, neboť podíl lokalit, kde jsou přítomny jen parohy zmíněných druhů tvoří asi 12–15 % ze všech lokalit, jež tyto druhy obsahují. V případě tura a prasete je někdy obtížné rozlišit domácí a divokou formu, což může také ovlivnit kvantifikace týkající se pratury a divokého prasete. Obecně možnost identifikace druhu dle kosti se u různých druhů liší (například poměrně dobře jsou určitelné specifické kosti bobra).

Ne vždy (zejména u rozměrných druhů) muselo být do sídliště dopraveno celé tělo úlovku (popř. bylo dopraveno jen maso), to může mít opět vliv na kvantifikace.

V úvahu je třeba vzít i dosažitelnost zvířat pro člověka (některé druhy se obtížněji loví nebo žily mimo dosah člověka).

Kvantifikace ovlivní i metodika sběru. Protože plavení a prosívání není vždy běžnou součástí archeologických terénních výzkumů, kosti drobných savců (zejména hlodavců a hmyzožravců) často uniknou pozornosti. To je hlavní důvod, proč budou v našich kvantifikacích tyto savci zastoupeni málo.

Shrnutí: zastoupení druhů v tafocenóze se může výrazně lišit od společenstev, která tehdejší přírodu obývala. Ze zmíněných zkrslujících faktorů největší roli hraje (1) velikost zvířat, (2) použitelnost pro člověka

Tab. 5. Korelace výskytu dvojic druhů v jednotlivých obdobích pro 8 nejhojnějších druhů na základě dat z tab. 2
Tab. 5. Correlation of the incidence of the eight most abundant species on the basis of the data from Tab. 2;
bold typed values are significant at $p < 0.05$; $n=7$ (Casewise deletion of missing data)

	zkr. / abbr.	bp	ce	cc	ss	le	cf	ua	vv
<i>Bos primigenius</i>	bp	1,00							
<i>Cervus elaphus</i>	ce	0,09	1,00						
<i>Capreolus capreolus</i>	cc	0,22	0,43	1,00					
<i>Sus scrofa</i>	ss	0,49	0,01	0,18	1,00				
<i>Lepus europeus</i>	le	-0,44	-0,10	0,55	0,21	1,00			
<i>Castor fiber</i>	cf	0,54	0,76	0,50	0,38	-0,25	1,00		
<i>Ursus arctos</i>	ua	0,21	0,58	0,22	0,30	-0,26	0,84	1,00	
<i>Vulpes vulpes</i>	vv	-0,20	-0,78	-0,01	0,09	0,40	-0,44	-0,14	1,00

Tab. 6. Výsledky testu nezávislosti výskytu dvojic druhů (viz text); tučně = závislost prokázána, zkratky viz tab. 1

Tab. 6. Independence test of occurrence of pairs of species; bold typed numbers = dependence confirmed, for species acronyms see Tab. 1

	total		total
ce-bp	1,5	ss-cfi	43,7
ce-cc	11,7	ss-ua	7,2
ce-ss	3,9	ss-vv	7,9
ce-le	1,1	ss-bp	31,5
ce-cfi	5,1	le-cfi	3,2
ce-ua	4,6	le-ua	4,8
ce-vv	0,0	le-vv	6,1
cc-ss	25,6	le-bp	0,3
cc-le	69,8	cf-ua	29,1
cc-cf	22,2	cf-vv	90,6
cc-ua	20,8	cf-bp	28,0
cc-vv	7,8	ua-vv	12,3
cc-bp	4,4	ua-bp	8,3
ss-le	5,8	vv-bp	14,3

(především jako potrava) a (3) způsob sběru materiálu při terénních výzkumech. Z těchto důvodů jsou ve výsledných kvantifikacích očekávány především velké a středně velké druhy (hlavně kopytníci).

Malé a především hrabavé druhy (zejména sysel, křeček, hryzec, hraboši, krtek) mají v archeozoologii diskutabilní postavení, neboť často nemůžeme vyloučit, zda nejde o kontaminaci (recentní a subrecentní zvířecí nory jsou běžnou součástí archeologických odkryvů a mohou představovat cestu pro kontaminaci). Kostí těchto druhů sice vypovídají o jejich přítomnosti v dané lokalitě nebo oblasti, často ale nemáme jistotu zda nejsou mladšího data (jen v některých případech můžeme možnost kontaminace zcela vyloučit). Analogicky mohou být ve speciálních případech kontaminaci i větší hrabavé druhy (liška, jezevec, tchoř) – k bioturbaci viz také MIKULÁŠ (2000).

Bez ohledu na výše uvedené možnosti kontaminace, musejí být někteří, především menší, savci posuzováni odlišně, neboť se mohou dostat do lidského sídliště bez přičinění člověka (zavlečení psy, náhodné uhynutí na sídlišti atd.). Například u druhů jako je jezek, veverka, křeček, ale i liška, divoká kočka apod., je někdy obtížné posoudit, zda šlo o lidskou potravu či kožešinové zvíře nebo zda jejich výskyt na nalezišti je na člověku nezávislý. Kostí výhradně kožešinových zvířat (kam patří především šelmy) mohly mít jiný tafonomický osud, nemusí být standardní součástí nálezového inventáře a nemusely se v našich kalkulacích proto projevit. Zatímco kosti lovených druhů informují o jejich přítomnosti ve větší či menší vzdálenosti od naleziště, kosti nelovených zejména menších savců (s malým akčním rádiem) mohou informovat o jejich přítomnosti přímo na nalezišti a mohou pomoci při rekonstrukci prostředí přímo v místě nálezů (příkladem je synantropní krysa).

Statistické zhodnocení

To, zda změny ve výskytu jednotlivých druhů v čase jsou výsledkem náhody (například vlivem malého počtu dat) nebo odrazem skutečného stavu, bylo testováno statisticky (tab. 4). Pro statistické zhodnocení byly z tabulky 2 vybrány jen lépe zastoupené druhy (celkově alespoň s sedmi pozitivními doklady). Na procentuální zastoupení kostí byla použita arcsinová transformace (obvyklá pro procenta). Jako nezávislá proměnná byla použita střední hodnota rozmezí jednotlivých období (tedy např. neolit byl reprezentován číslem –4850). Aplikována byla metoda: polynomiální GLM – normální distribuce, link funkce identity (v programu Statistica 6.0). Log-likelihood (viz tab. 4) je hodnota testovacího kritéria (výsledek matematického propočtu).

Závěry statistického zhodnocení představuje sloupec „Časová změna“ (tab. 4). Časová změna je lineární, jde-li o statisticky významný klesavý či stoupavý trend po celou sledovanou dobu, nebo kvadratická, došlo-li k nějakému zlomu. Z tabulky 2 a z grafů (obr. 6 – 9) je možno odvodit, kde k onomu zlomu došlo – jedná se o ten nejvýraznější, případně jiné jsou jenom náhodné fluktuace. U žádného druhu nedošlo ke dvěma signifikantním zlomům (například že by nejprve přibýval, pak ubýval a pak zase výrazně přibýval).

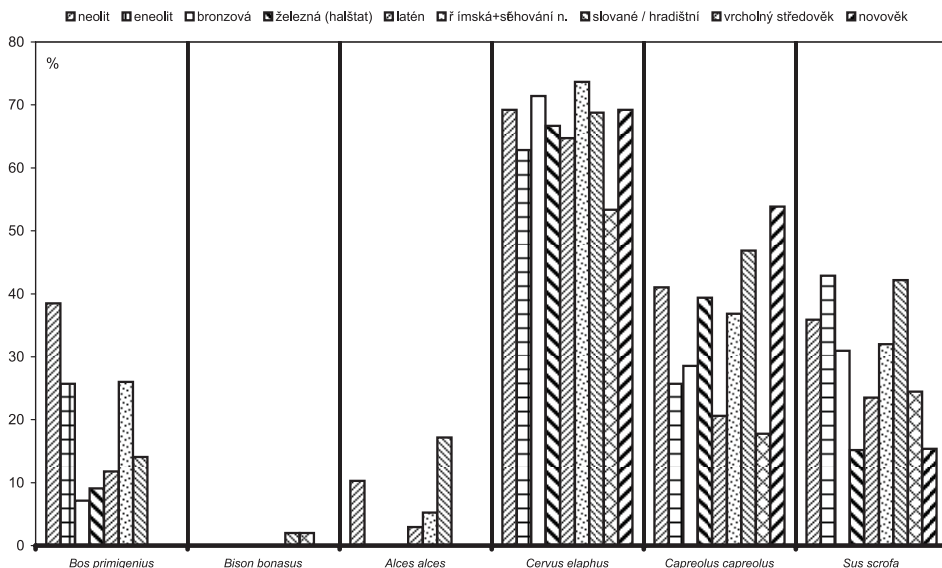
Test nezávislosti (nulová hypotéza = druhy jsou nezávislé) aplikovaný na dvojice osmi nejběžnějších druhů bere v úvahu počty lokalit s oběma druhy, s jedním druhem, s druhým druhem a počty lokalit bez přítomnosti obou druhů. Ve výsledku: 0 znamená naprostou nezávislost, hodnoty více než 3,84 ukazují na prokázanou závislost. Výsledky (tab. 6) ukazují většinou na prokázanou závislost.

Pro testování korelace mezi výskytem jednotlivých druhů v čase (viz Materiál a metodika: korelace výskytu) byly použity arcsinované relativní počty pozitivních lokalit pro jednotlivé druhy v jednotlivých obdobích (z tab. 2). Data nebyla v této analýze pokládána za časové řady. Použit byl program Statistica 6.0. (Pearson Product, Moment Correlation). Na pětiprocentní hladině byla pozitivní korelace prokázána pro tři dvojice druhů: bobr–jelen, bobr–medvěd a jelen–liška (tab. 5).

Je třeba upozornit, že testované soubory jsou svým charakterem a množstvím použitelného materiálu rozmanité a nerovnoměrně rozprostřené v prostoru. Některé z těchto faktorů mohou vést k tomu, že jednotlivé lokality v některých aspektech ne zcela odpovídají nezávislým měřením, což je pro mnohé z použitých statistických postupů předpoklad. Tento nedostatek archeologických dat nebylo možno eliminovat.

Zkratky / Abbreviations

Kultury / archaeological cultures: NL = kultura lineární / Linear Pottery Culture, NV = kultura vypichaná / Stroke Pottery Culture, MM = kultura s moravskou malovanou keramikou / Painted Moravian Culture,

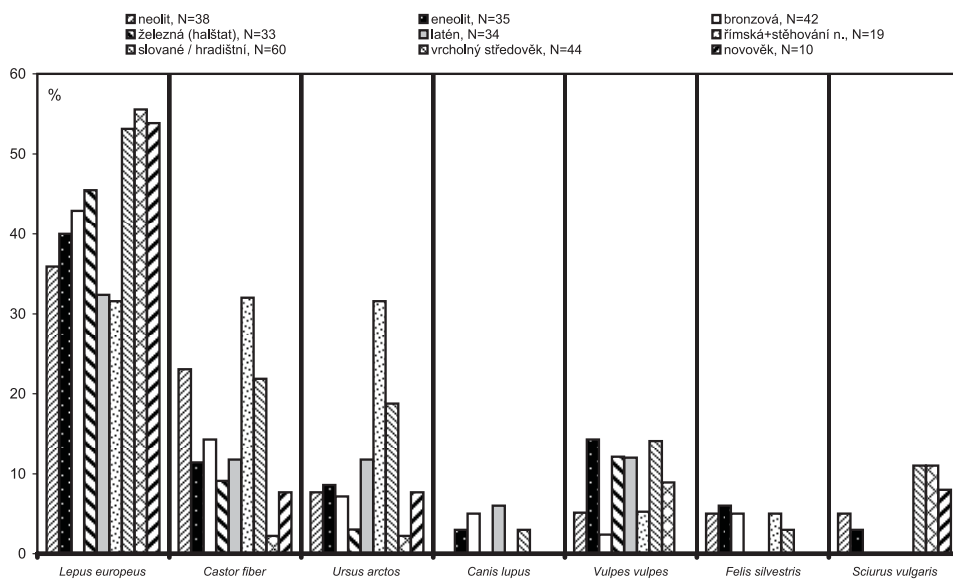


Obr. 4. Zastoupení jednotlivých druhů sudokopytníků v souborech z jednotlivých období. Číslo za obdobím = počet lokalit

Fig. 4. The percentage of artiodactyl mammals in osteological assemblages of particular time periods. Number of sites indicated after the period name; for period designation see Tab. 1.

EJ = kultura jordanovská / Jordanow Culture, EL = lengyel / Lengyel Culture, EN = kultura nálevkovitých pohárů / Funnel Beaker Culture, ER = kultura řívnáčská / Řívnáč Culture, EK = kultura kulovitých amfór / Globular Amphora Culture, ES = kultura šňůrová / Corded Ware Culture, EZ = kultura zvoncových pohárů / Bell Beaker Culture, E = eneolit / Eneolithic ind., BU = kultura únětická / Únětice Culture, BV = kultura věteřovská / Věteřovská Culture, BM = kultura mohylová / Tumulus Culture, BK = kultura knovízská / Knovíz Culture, BL = kultura lužická / Lusatian Culture (Late Bronze), V = kultura velatická / Velatic Culture, BP = pozdní bronzová doba / Final Bronze, BS = kultura štítarská / Štítary Culture (Final Bronze), HM = kultura halštatská mohylová / Hallstatt, HB = kultura bylanská / Bylany Culture (Hallstatt), Ha, b, c, d, ml, po = doba halštatská a, b, c, mladší, pozdní / Hallstatt a, b, c, late, H = doba halštatská / Hallstatt, La, b, c, d, po = doba laténská a, b, c, d, pozdní / La Tène a, b, c, d, late, B = doba bronzová / Bronze ind., R = doba římská / Roman Period, L = doba laténská / La Tène, Rč = časná doba římská / Early Roman Period, Rph = plaňanský / Plaňany horizon, Rbc = doba římská B2/C1 / Roman Period B2/C1, Rml = mladší doba římská / Late Roman Period, SND = stěhování národů D2 / Roman Period D2, PT = Pražský typ / Early Slavs, SN = stěhování národů / Migration Period, RS1 = rani Slované / Early Mediaeval I, RS2 = starší doba hradištní / Early Mediaeval II, RS3 = střední doba hradištní / Early Mediaeval III, RS4 = mladší doba hradištní / Early Mediaeval IV, rS = raný středověk / Early Mediaeval, RSh = doba hradištní / Early Mediaeval, Sl = doba slovanská / Slavs, vS = vrcholný středověk / High Mediaeval, S = středověk / Middle Ages, N = novověk / Modern Ages; čísla představují století (např. 10–11 = 10. až 11. století n. l.) / numbers represent centuries (e.g., 10–11 = 10th to 11th century AD).

Zkratky názvů druhů / species acronyms: aa – *Alces alces* (Linnaeus, 1758), af – *Apodemus cf. flavicollis* (Melchior, 1834), as – *Apodemus* sp., at – *Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1758), bb – *Bison bonasus* (Linnaeus, 1758), bp – *Bos primigenius* Bojanus, 1827, cc – *Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758), ce – *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758, cf – *Castor fiber* Linnaeus, 1758, cl – *Canis lupus* Linnaeus, 1758, cr – *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758), ee – *Erinaceus cf. europaeus* Linnaeus, 1758, ef – *Equus ferus*



Obr. 5. Zastoupení nekopytníků v jednotlivých obdobích. Číslo za obdobím = počet lokalit.
 Fig. 5. Percentage of non-artiodactylian mammals in osteological assemblages of particular time periods.
 Number of sites indicated after the period name.

Boddaert, 1785, eh – *Equus hydruntinus* (Regalia, 1907), es – *Erinaceus* sp., ex – *Equus* sp., fs – *Felis silvestris* Schreber, 1774, gg – *Glis glis* (Linnaeus, 1766), le – *Lepus europeus* Pallas, 1778, ll – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758), lx – *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758), m – *Mus* sp., ma – *Microtus arvalis* (Pallas, 1779), me – *Mustela erminea* Linnaeus, 1758, mf – *Martes foina* (Erxleben, 1777), mm – *Micromys minutus* (Pallas, 1771), mn – *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766, mp – *Mustela putorius* Linnaeus, 1758, mr – *Martes martes* (Linnaeus, 1758), ms – *Microtus* sp., mu – Mustelidae, ps – *Mustela (Putorius)* sp., rr – *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758), sc – *Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1758), ss – *Sus scrofa* Linnaeus, 1758, sv – *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758, te – *Talpa europea* Linnaeus, 1758, ua – *Ursus arctos* Linnaeus, 1758, vv – *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758), O – ostatní / others.

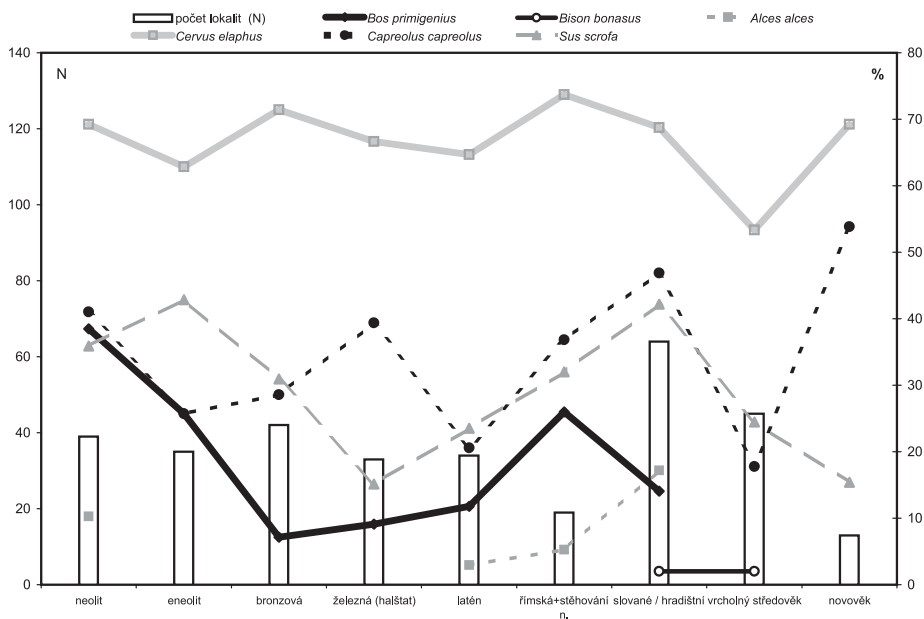
ostatní / others: j. = jeskyně / cave, ul. = ulice / street

V závorkách za jmény lokalit jsou uvedeny okresy (viz obr. 1) / districts are indicated after locality names (in parentheses)

VÝSLEDKY A DISKUSE

Výsledky je možno shrnout v následujících bodech:

(1) Nejhojněji nalézány divokými druhy savců na archeologických nalezištích jsou: jelen lesní, zajíc polní, srnec obecný, prase divoké, poměrně hojný je i pratur a bobr evropský. Je to patrné jak z počtu pozitivních lokalit (tab. 2, obr. 3), tak z počtu kostí na nalezištích (tab. 8, 9, obr. 13, 14). Mezi nimi, nahlédnuto celkově, převládá jelen (tento závěr nezmění ani fakt, že v kvantifikacích jsou jelenovití – vzhledem k hojným nálezům parohů – trochu zvýhodněni



Obr. 6. Časový průběh intenzity výskytu sudokopytníků od neolitu po novověk.

Fig. 6. Time history of incidence from the Neolithic to modern times: artiodactyl mammals; for period designation see Tab. 1.

Tab. 8. Počty kostí jednotlivých druhů pro vybrané lokality; zkratky druhů viz tab. 1

Tab. 8. Total fragments (NISP) of species – selected samples; f or species acronyms and period designation see Tab. 1

lokality / site	bp	aa	ce	cc	ss	le	cf	ua	vv	cl	fšmm	ll	mt	mf	mp	ps	sv	cr	at	sc	rr	eh	af	te
neolit																								
Bylany	34	–	7	1	8	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Chotěbudice	51	1	31	4	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–
Jelení louka	3	–	7	8	2	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Roztoky	7	–	62	20	8	76	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Krnsko	–	–	3 ⁴⁾	3	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–
eneolit																								
Hostěnice	3	–	10	–	29	1	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Denemark	95	–197	62300	–	5132	9	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Cimburk	114	–293	42	99	2	2	1	11	1	–	1	–	3	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Homolka	40	–123	13	12	–	5	5	1	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Makotřasy	5	–	48	8	10	7	2	2	–	3	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
bronzová																								
Zápy-Ostrov	–	–	2	2	1	9104 ¹⁾	–	131 ¹⁾	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Dobroměřice	–	–	12	2	1	1	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Březno	–	–	5	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	–	–	–	–	–
Přáslavice	–	–	81	1	14	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hostivař	–	–	10	1	216 ²⁾	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
halštát																								
Tuchoměřice	–	–	3	1	4	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Jenštejn	–	–	2	2	–	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	1	–	–	–	–	–
Podhoří	–	–	15	2	8	13	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	–	–	–	–	–
Těšetice	2	–	10	–	–	57	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Radovesice	–	–	11	1	4	12	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
latén																								
Radovesice	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Žehrovice	–	–	28	2	1	9	2	2	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
Střekov	1	–	22	–	11	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
římská																								
Horměřice	–	–	24	2	3	11	9	3	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
St. Lískovec	–	–	7	–	2	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–
Mlékojedy	3	–	95	16	3	36	1	1	1	–	–	1	–	–	–	–	–	15	2	11	–	–	–	–
r. středověk																								
Budeč	8	1	54	55	37	126	1	12	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kouřim	–	–	140	29	76	11	3	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Výšehrad	4	–	14	14	17	27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	2	–	–	–
Hradsko	–	–	105	63	109	14	4	18	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Mikulčice	76	–	2288	254	921	183	132	53	7	4	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
St. Boleslav	–	–	11	8	1	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
v. středověk																								
Tetín	–	–	22	11	9	38	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–	11	–	2	–	26	–	–	–
Krašov	–	–	3	12	9	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	3	–	–
Lelekovice	–	–	60	1	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Konůvky	–	–	28 ³⁾	10	–	2	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
novověk																								
Nám. Republiky	–	–	2	3	2	22	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Výšehrad	–	–	8	2	4	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Krašov	–	–	4	4	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

¹⁾ části skeletů (nejsou všechny započítány) / incomplete skeletons (not included in Tab. 9); ²⁾ + 59 *Lepus* = skelety (nejsou započítány) / + 59 *Lepus* bones = skeletons (not included in Tab. 9); ³⁾ skelet laně nezapočítán / doe skeleton (not included in Tab. 9); ⁴⁾ + 43 frag. parohu jelena (nejsou započítány) / + 43 fragments of red deer antler (not included in Tab. 9)

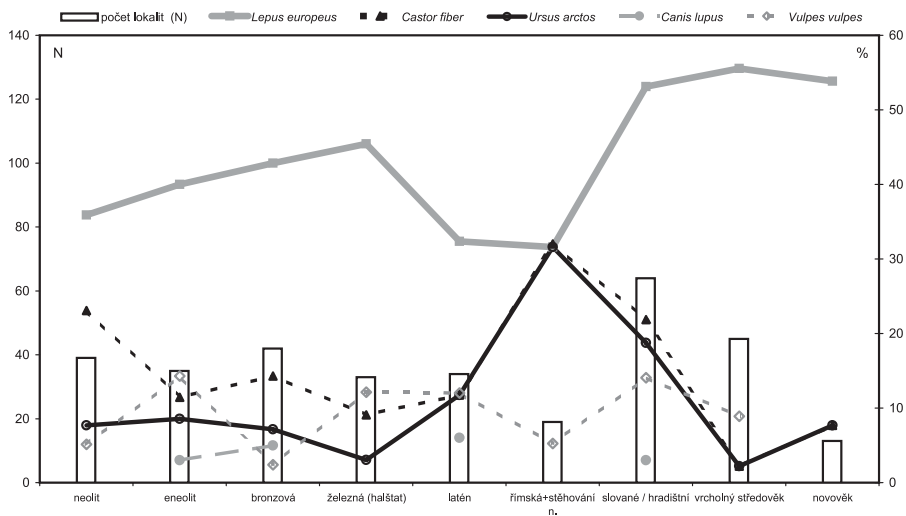
Tab. 9. Součty kostí hojnějších druhů pro jednotlivá archeologická období (viz obr. 13 a 14) na základě tab. 8; zkratky názvů druhů viz tab. 1

Tab. 9. Total fragments (NISP) of abundant species per archaeological period on the basis of the data in Tab. 8; for species acronyms and period designations see Tab. 1

n kostí / n of bones	bp	ce	cc	ss	le	cf	ua	vv	celkem / total
neolit (5)	95	110	36	19	82	5	0	1	349
eneolit (5)	257	671	125	450	15	141	17	15	1691
bronzová (5)	0	110	6	20	40	12	1	1	186
halštát (5)	2	41	6	16	105	1	0	3	174
latén (3)	1	51	2	12	10	3	4	1	84
římská (3)	3	126	18	8	48	14	4	1	222
raný středověk (6)	88	2612	423	1161	367	140	93	15	4900
vrcholný středověk (4)	0	113	34	31	60	0	0	8	246
novověk (3)	0	14	9	6	26	3	0	0	58
celkem / total	446	3848	659	1723	753	319	119	45	7910
%									
neolit (5)	27,2	31,5	10,3	5,4	23,5	1,4	0,0	0,3	100
eneolit (5)	15,2	39,7	7,4	26,6	0,9	8,3	1,0	0,9	100
bronzová (5)	0,0	59,1	3,2	10,8	21,5	6,4	0,5	0,5	100
halštát (5)	1,1	23,6	3,4	9,2	60,3	0,6	0,0	1,7	100
latén (3)	1,2	60,7	2,4	14,3	11,9	3,6	4,8	1,2	100
římská (3)	1,4	56,8	8,1	3,6	21,6	6,3	1,8	0,5	100
raný středověk (6)	1,8	53,3	8,6	23,7	7,5	2,9	1,9	0,3	100
vrcholný středověk (4)	0,0	45,9	13,8	12,6	24,4	0,0	0,0	3,3	100
novověk (3)	0,0	24,1	15,5	10,3	44,8	5,2	0,0	0,0	100

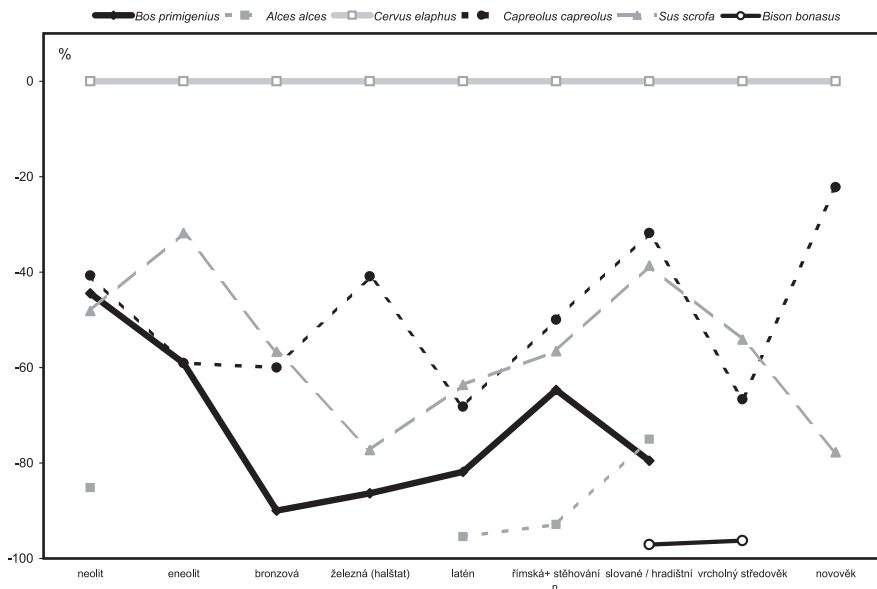
oproti neparohatým savcům). Nejčastěji dominantní na lokalitách bývá jelen a zajíc. Všechny zmíněné druhy jsou potenciálně vhodnou složkou jídelníčku člověka, popřípadě zdrojem dalších surovin (parohy, kůže). Přítomnost zmíněných druhů (tj. jelena, zajíce, prasete divokého, srnce, bobra a patrně i pratura) ve všech dobře dokumentovaných archeologických kulturách ukazuje na jejich kontinuální nepřetržený výskyt v ČR.

(2) Jelen lesní (*Cervus elaphus*) je nejfrekventovanějším druhem ve všech obdobích od neolitu po dobu římskou (obr. 4, 6). V mladších obdobích (středověk, novověk) je jeho zastoupení rovnocenné se zastoupením zajíce. Dle počtu fragmentů je naprosto nejhojnějším druhem ve všech obdobích kromě novověku (tab. 9). Jelen je přítomen ve všech zachycených archeologických kulturách, jeho výskyt a zastoupení je (pokud možno z dat soudit) v čase stabilní a jeho dominance je patrná v celém zemědělském pravěku již od počátku neolitu (kultura s lineární keramikou). Patrná je jistá podobnost časového průběhu frekvenční křivky jelena a srnce (obr. 6). Korelační koeficient mezi jelenem a srncem je ale pouze 0,43 a na pětiprocentní hladině statisticky signifikantní není (tab. 5). Signifikantně je výskyt jelena v čase pozitivně korelovan s bobrem a negativně korelovan s liškou. Výrazné zlomy v počtu kostí (zejména v období halštátském, obr. 13) nemají svoji paralelu ve frekvenci (obr. 6) a může jít o artefakt daný malým počtem dat/lokalit. Jelen bývá nejpočetnějším loveným druhem i v jiných oblastech střední Evropy. Podobně jako v neolitu byl v celoevropském rámci nejhojnějším loveným druhem i v období předešlém (paleolit–mezolit), kdy se vyskytuje téměř na 100 % lokalit (JARMAN 1972).



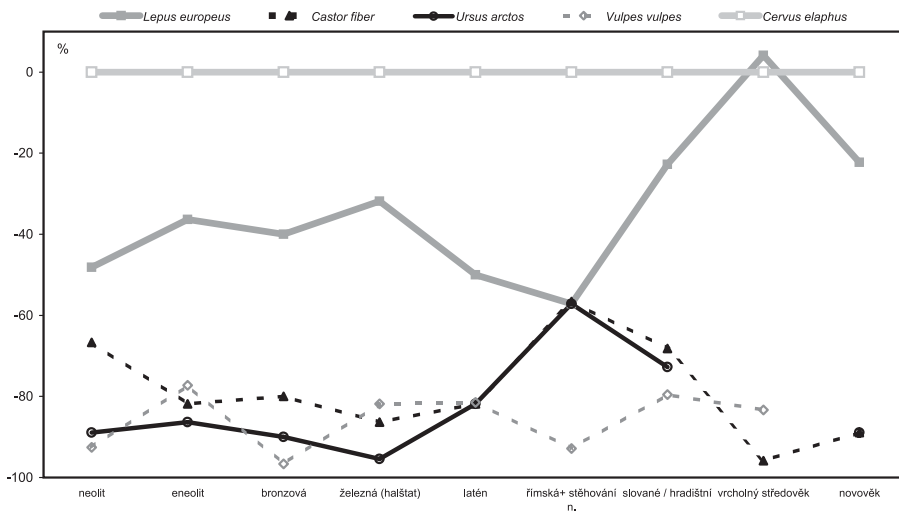
Obr. 7. Časový průběh intenzity výskytu nekopytníků od neolitu po novověk.

Fig. 7. Time history of incidence from the Neolithic to modern times: non-artiodactyl mammals; for period designation see Tab. 1.



Obr. 8. Časový průběh intenzity výskytu sudokopytníků od neolitu po novověk – vztaženo k jelenovi jakožto nulové hodnotě.

Fig. 8. Frequencies of species from the Neolithic to modern times relative to *Cervus elaphus*: artiodactyl mammals; for period designation see Tab. 1.



Obr. 9. Časový průběh intenzity výskytu nekopytníků od neolitu po novověk – vztaženo k jelenovi jakožto nulové hodnotě.

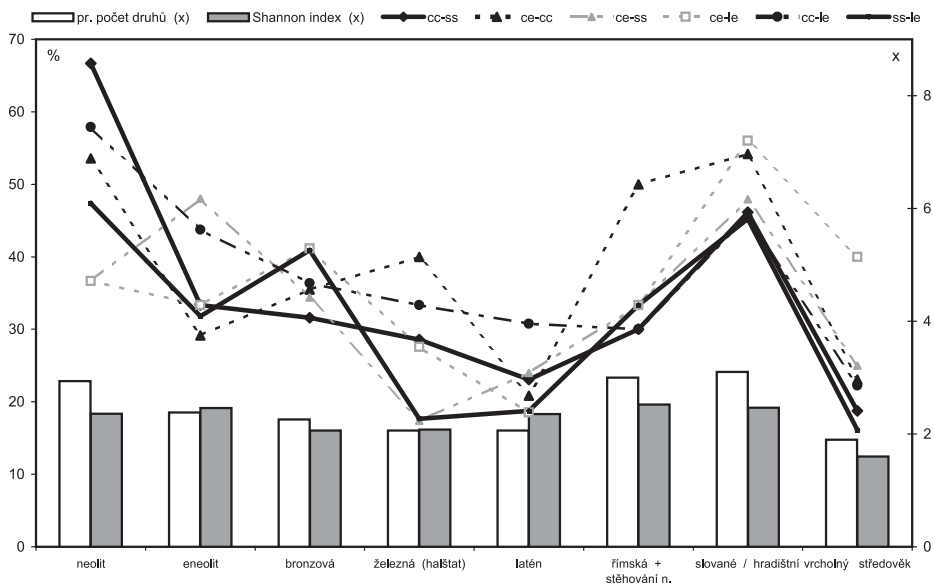
Fig. 9. Frequencies of species from the Neolithic to modern times relative to *Cervus elaphus*: non-artiodactylian mammals; for period designation see Tab. 1.

(3) Zajíc polní (*Lepus europaeus*) je druhým nejfrekventovanějším druhem (souzeno celkově), dle počtu fragmentů je celkově na třetím místě (tab. 9). Jeho výskyt je v čase opět poměrně stabilní, přítomen je ve všech archeologických kulturách a obdobích od počátku neolitu (v každém z období minimálně na 29 % analyzovaných lokalit). Tato hojnost jeho nálezů mezi lépe se zachovávajícími kostmi velkých savců musí odrážet i jeho hojnost v přírodě. Zřejmě relativně členitá krajina Čech s menšími či většími okrsky otevřených stanovišť byla ve všech obdobích vhodným prostředím pro tento druh a ve všech obdobích byl vděčným objektem lovu. Ve středověku a novověku jsou jeho nálezy frekventovanější než v obdobích předchozích, tj. na 50–55 % lokalitách, a je zde hojný jako jelen. Nejnižšího zastoupení dosahuje zajíc v době laténské a římské. Prudký vzestup v zastoupení zajíce od doby laténské a římské po vrcholný středověk (obr. 7 a 9) může odrážet skutečný vzrůst abundance tohoto druhu. Z grafů je patrný negativně korelovaný vzestup v zastoupení zajíce s úbytkem ostatních (vesměs větších) druhů (los, jelen, srnec, divočák, bobr, medvěd, liška) v době od raného středověku po vrcholný středověk (obr. 6 a 7). Tato negativní korelace není zřejmě efektem výběru lokalit – srovnaj alternativní kvantifikace v obr. 8 a 9 (viz Materiál a metodika: kvantifikace). V případě této negativní korelace lze uvažovat o vlivu lidského faktoru (nemůžeme ale ani vyloučit lepší zachovatelnost malých kostí zajíce z mladších období). Dle počtu fragmentů (tab. 9, obr. 14) jsou patrné výrazné výkyvy v zastoupení. Kromě již zmíněného vzestupu v nejmladších obdobích je patrný výrazný úbytek v eneolitu a výrazný vzestup v době halštatské. Zdá se, že nízké zastoupení v eneolitu může mít reálný základ (i když nezaregistrovaný na úrovni počtu lokalit), neboť bylo zjištěno na všech zařazených lokalitách (tab. 8), z nichž většina představují velké soubory. Naopak výkyv v době halštatské je způsoben zejména výrazným podílem zajíce na jediné lokalitě (Tišice) a předstává takto náhodný jev. Celkově vzato je zajíc nalézán hojněji v Čechách než na Moravě (tab. 3).

(4) Srnec obecný (*Capreolus capreolus*) je přítomen ve všech obdobích a kulturách. Dosahuje maxima v neolitu, době halštatské, hradištní a novověku, minima v době laténské a vrcholném středověku (obr. 6, 8), reálnost těchto výkyvů ale nebyla signifikantně podpořena statistickým vyhodnocením (tab. 4).

(5) Prase divoké (*Sus scrofa*) je přítomno ve všech obdobích a kulturách a dosahuje maxima v eneolitu, v době římské a ve středověku a minima v době halštatské a novověku, reálnost těchto výkyvů ale opět nebyla signifikantně podpořena statistickým vyhodnocením (tab. 4). Maximum v počtu fragmentů zjištěné v eneolitu je způsobeno stavem na jediné lokalitě (Kutná Hora-Denemark) a výraznější zastoupení v raném středověku je způsobeno především stavem na lokalitě Hradsko (tab. 8). Divoké prase je poměrně častěji nalézáno na lokalitách moravských než českých (tab. 3). Zajímavé je, že maxima a minima výskytu srnce a divokého prasete jsou často v protikladu (v eneolitu, v době halštatské a v novověku – obr. 6, 8).

(6) Kostí bobra evropského (*Castor fiber*) jsou opět přítomny téměř ve všech kulturách. Nejhojnější je v neolitu, době římské a raném středověku, minima dosahuje ve vrcholném středověku. Graficky dobře viditelné nerovnoměrnosti v zastoupení tohoto druhu (obr. 7, 9) nebyly opět signifikantně podpořeny statistickým vyhodnocením (tab. 4). Bobr je dobře zastoupen ve všech obdobích kromě vrcholného středověku, kdy je zaregistrován pouze jediný záznam (tab. 1, 2). Úbytek od doby římské po vrcholný středověk je patrný v případě počtu lokalit (obr. 7, 9) i počtu fragmentů (obr. 14). Posouzeno celkově je relativně hojnější na Moravě než v Čechách (tab. 3). Celkově je svou početností, dle obou kvantifikačních metodik, na pátém až šestém místě mezi všemi druhy.



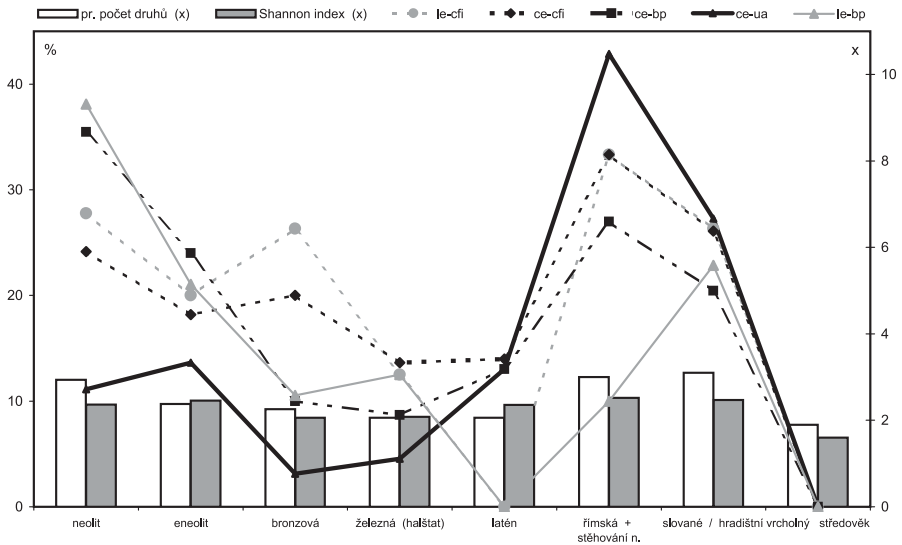
Obr. 10. Intenzita spoluvýskytu druhů v čase: dvojice nejhojnějších druhů; zkratky názvů druhů viz tab. 1. Fig. 10. Intensity of the co-occurrence: pairs of the most abundant species (pr. počet druhů = average number of species in assemblage); for species acronyms and periods designation see Tab. 1.

(7) Pratur (*Bos primigenius*) byl celkově relativně hojnější na moravských lokalitách než českých (tab. 3). Nejmladší osteologické doklady pratura v České republice pocházejí z Budče (10.–12. stol.; PEŠKE 1985c), Vyšehradu (konec 11. stol. – rok 1070; KYSELÝ 2004b, obr. 2), Hrdlovky (1. pol. 13. stol.; KOVAČIKOVÁ 2004b, k datování viz poznámky k tab. 1) a snad ze Staré Boleslavi (11.–12. stol.; KYSELÝ 2003c). Za absolutně nejmladší dosavadní nález můžeme považovat nález z Hrdlovky. V podobném údobí (tj. ve 13. století) zcela zmizel volně žijící pratur i z většiny okolních zemí (LUKASZEWICZ 1952, LENGKERKEN 1955, VÖRÖS 1985). Dle předložených výsledků (obr. 4, 6, 8, 13) byl pratur poměrně hojný v neolitu, kdy býval často i dominantním druhem (srovnatelně s jelenem). Později než v neolitu byl jen ojediněle dominantním druhem, i když jeho zastoupení je výrazné i na lokalitách eneolitických, což nasvědčuje jeho hojnému výskytu v přírodě i v tomto období (např. Kutná Hora-Denemark, řivnáčská kultura: KYSELÝ 2005a). Grafy (obr. 4, 6, 8, 13) naznačují výrazný úbytek od neolitu po dobu bronzovou. Tento úbytek byl shodně zaregistrován v rámci obou použitých kvantifikací. V době bronzové je početnost dokladů pratura již velice nízká. Podobně bylo ubývání pratura v daném období zjištěno i v Maďarsku (VÖRÖS 1987). Jak ukazuje i statistické zhodnocení potvrzující lineární klesavý trend (tab. 4), odrážejí zřejmě tato zjištění reálný úbytek v přírodě (přitom mohl hrát roli lov, ztráta přirozených biotopů, prostorová kompetice s člověkem, který mohl využívat podobné biotopy, a/nebo místní domestikace/křížení s domácím turem – viz také LUKASZEWICZ 1952). Zkreslujícím faktorem v těchto kvantifikacích může být fakt, že domácí tuři (v neolitu a eneolitu větší velikosti než v pozdějších obdobích – PEŠKE 1994d) byli v neolitických a eneolitických souborech v minulosti chybně determinováni jako praturi. Vliv tohoto faktoru je předmětem budoucích bádání, kloním se ale k stanovisku, že tento faktor zjištěný trend nevysvětluje, možná jej jen zvýrazňuje.

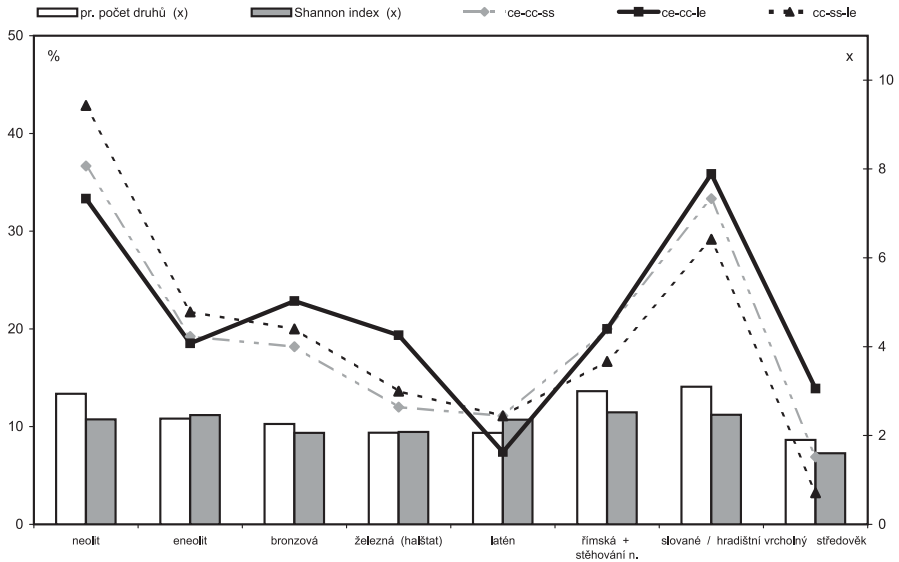
Poměrně vysoká frekvence pratura v době římské (kde ovšem máme k dispozici menší počet lokalit a statisticky významný zlom zde zjištěn nebyl – tab. 4) nemá svou analogii v počtech fragmentů (obr. 13). Nicméně uvádí se, že Germáni (= doba římská) lovíli pratury¹⁾ do jam (viz Caesarovy Zápisky o válce Galské: 6. kniha De Bello Gallico – BUREŠ 1972), to může naznačovat jistou specializaci na lov tohoto druhu. Pratur mohl být, vzhledem ke své síle, člověku velmi nebezpečný, možná i proto tlak člověka vedl (na rozdíl např. od jelena a jiných velkých druhů) k jeho úplnému vyhubení (poslední pratur byl uloven v roce 1627 v polském Jaktorowě – LUKASZEWICZ 1952, CLUTTON-BROCK 1999).

(8) Nálezy zubra lesního (*Bison bonasus*) jsou extrémně vzácné: pouze ojedinělé kosti ze dvou středověkých nížinných lokalit. Ze zemědělského pravěku chybějí jeho doklady zcela – tab. 1, 2. Tato absence je viditelná zejména srovnáme-li zubra s praturem (pratur je přítomen ve 48 nálezových celcích, navíc na každé pozitivní lokalitě bylo obvykle přítomno více praturích kostí). Zřejmě to ukazuje relativní vzácnost zubra i v přírodě. Není vyloučeno, že zubr v našich zemích zcela chyběl (v této souvislosti by bylo vhodné ověřit zmíněné dva nálezy publikované dříve). Také nemůžeme vyloučit možnost, že zubr nebyl (na rozdíl od jiných druhů) loven (zakázané zvíře?). Tuto možnost ale autor nepředpokládá, obzvláště když si uvědomíme, že zubr chybí v rozmanitých lidských kulturách již od počátku neolitu. Také neosteologické indicie z období středověku (erby, názvy obcí: Zubří atd.) nejsou zcela průkazné a nemohou být brány jako bezpečný důkaz přítomnosti zubra. V celoevropském rámci byl zubr v hodnotě méně hojný než pratur (BAUER 2001a, b). V okolních zemích byl zubr v pojednáváním

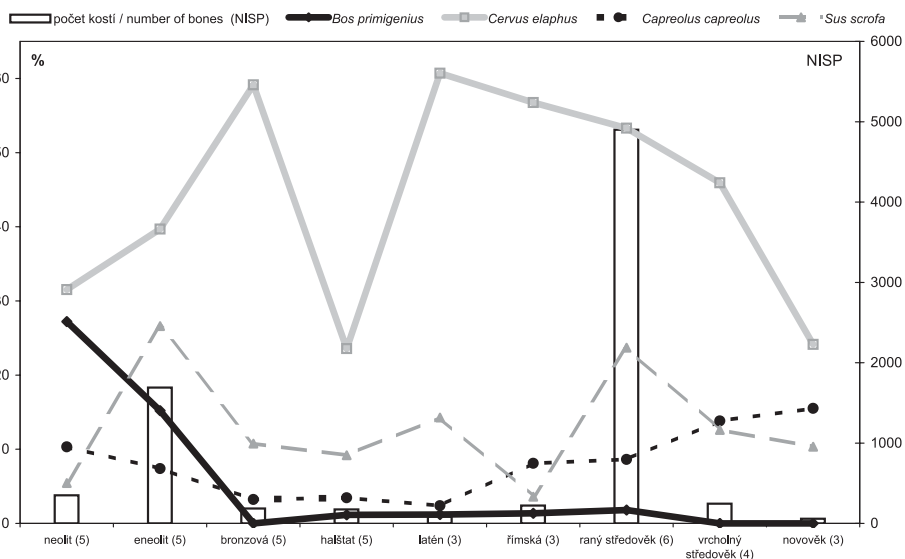
¹⁾ Caesar lovené zvíře nazývá 'urus', což je někdy slovníkově překládáno jako pratur i zubr. Římané přesně tyto dva druhy rozeznávali. Zoologický druh pratur odpovídá zmíněnému pojmu 'urus'.



Obr. 11. Intenzita spoluvýskytu druhů v čase: dvojice vybraných druhů; zkratky názvů druhů viz tab. 1.
 Fig. 11. Intensity of the co-occurrence: some selected pairs of species (abbreviations: see Fig. 10); for species acronyms and period designation see Tab. 1.



Obr. 12. Intenzita spoluvýskytu druhů v čase: trojice nejhojnějších druhů; zkratky názvů druhů viz tab. 1.
 Fig. 12. Intensity of the co-occurrence: trios of the most abundant species; for species acronyms and period designation see Tab. 1.



Obr. 13. Součet počtu kostí sudokopytníků z vybraných lokalit; číslo za obdobím = počet lokalit.
 Fig. 13. Total fragments (NISP) of abundant artiodactyl mammals from selected archaeological sites; number of sites indicated after period name; for period designation see Tab. 1.

období doložen, nálezy jsou většinou opět řídké (např.: Slovensko: Včelince – MIKLÍKOVÁ in verb.; Rakousko: Ramsautal [latén] – PUCHER 1999, a další – BAUER 2001b; Polsko: Gdaňsko [středověk] – KUBASIEWICZ 1977). Na několika místech se udržuje do historických dob (PUCEK 1986, BENECKE 2000). Zubr bez problémů žil ve vysokých nadmořských výškách, jak je známo z Kavkazu (SOKOLOV 1979) a jak dokazují archeologické nálezy (BAUER 2001b). O praturu se předpokládá, že byl obyvatel rovin, nížin, údolí (BÖKÖNYI 1972, BAUER 2001a), byl ale nalezen i v hornatých oblastech, např. na archeologických nalezištích kolem Curyšského jezera (SCHIBLER et al. 1997). Také tyto rozdíly v ekologických nárocích a výškové distribuci obou druhů mohou být příčinou či jednou z příčin naprosté převahy praturů nad zubrem v českých nálezech, které pocházejí především z nižších poloh (viz obr. 1).

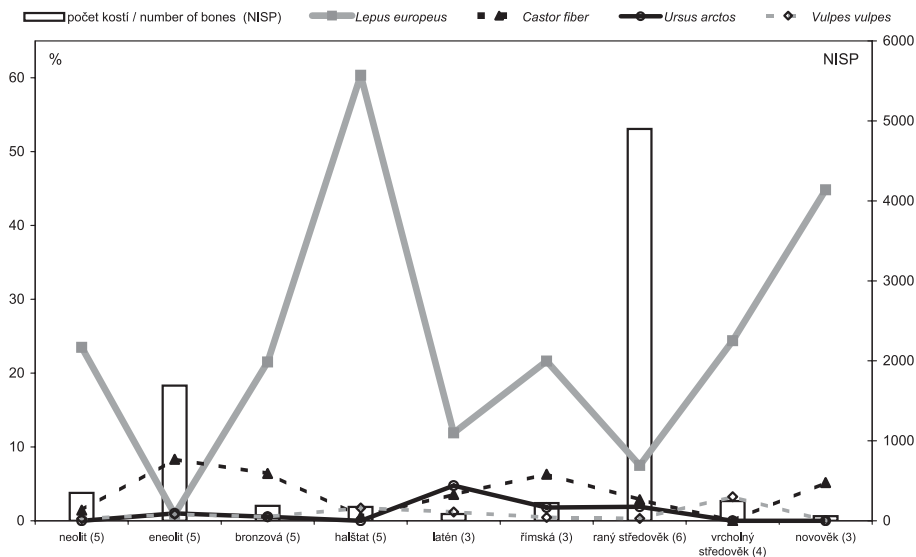
(9) Los (*Alces alces*) byl dle zjištění PEŠKEHO (1995) přítomen v naší republice v neolitu, pak nastává časová meze a opět se objevil v době laténské a v době hradištní byl relativně hojný. Výsledky předložené práce toto zjištění neaktualizují, pouze doplňují. Z tab. 1 a 2 plyne, že chybějící archeozoologické doklady losa i z vrcholného středověku (tj. asi od roku 1200 n. l.) a novověku. Realnost zlomu ve výskytu losa byla podpořena i statisticky (tab. 4). V raném středověku, kdy jsou nálezy losa nejhojnější, je jeho frekvence srovnatelná s praturem (obr. 6, 8). Nálezy z neolitu pocházejí pouze z Čech, na Moravě v tomto období nebyl los doložen, naopak v Čechách chybí doklady z doby laténské a doby římské.

(10) Doklady divokých koňovitých *Equus ferus* a *Equus hydruntinus* pocházejí pouze z neolitu (viz také PEŠKE 1986, 1987c). Pozdější nálezy koní nebyly bezpečně rozlišovány na domácí a divokou formu, nicméně od eneolitu může jít již o koně domestikované. Doklady divokého

osla *E. hydruntinus* byly nalezeny v Čechách i na Moravě, nejmladší nálezy pocházejí z období lengyelského a moravské malované keramiky z Moravy (DRESLEROVÁ in press).

(11) Šelmy většinou v přírodě vykazují nižší abundanci než býložravci. Tato skutečnost se projevila i ve výsledcích našeho archeozoologického bádání. Nejhojněji nalézány šelmami byli liška (*Vulpes vulpes*) a medvěd (*Ursus arctos*). Medvěd se nápadně hojně vyskytuje v době římské (obr. 7, 9), počtem fragmentů však v tomto období nijak nevyvyšuje (obr. 14). Dobře byl početně zastoupen na některých raně středověkých hradištích (tab. 8). Z vrcholného středověku jsou jeho nálezy jen ojedinělé (obr. 5, 7), je ale známo, že byl relativně běžně vrchností loven (např. SEDLÁČEK 1994). Vlk (*Canis lupus*) je poměrně málo zastoupen, až nečekaně málo na to, jak velkou úlohu mohl hrát v životě člověka (patrně roli sehrála jeho přirozená plachost). Z kočkovitých šelem je zastoupena kočka divoká (*Felis silvestris*) a ojediněle rys (*Lynx lynx*). Ojedinělost rysa (v tab. 1: 1 nebo 2 nálezy, o třetím věrohodném nepublikovaném nálezu mě ústně informoval L. PEŠKE) ukazuje na jeho nižší populační hustotu (popřípadě i absenci). Nasvědčuje tomu i to, že jeho větší kosti by se měly zachovat lépe než kosti kočky. Kromě již zmíněných druhů byly více či méně ojediněle zaregistrovány tyto šelmy: jezevec lesní (*Meles meles*), vydra říční (*Lutra lutra*), kuna skalní (*Martes foina*), lasice kolčava (*Mustela nivalis*), hranostaj (*Mustela erminea*) a tchoř (*Putorius* sp.) – tab. 1 a 2. Relativně nejčastěji jsou šelmy nalézány v eneolitu, době římské a hradištní.

(12) Hmyzožravci a většina hlodavců jsou při archeologických výzkumech nalézání méně často nebo jen ojediněle (důvodem je hlavně to, že plavení nebo prosívání nezbytné k získání drobných kostí není při archeologických výzkumech vždy rutinní praxí) a proto nálezy těchto druhů jsou příliš řídké pro podrobnější vyhodnocení. Mezi nálezy hlodavců převažuje (kromě



Obr. 14. Součet počtu kostí hojnějších nekopytníků z vybraných lokalit; číslo za obdobím = počet lokalit.
 Fig. 14. Total fragments (NISP) of abundant non-artiodactyl mammals from selected archaeological sites; number of sites indicated after period name; for period designation see Tab. 1.

již výše zmíněného bobra) křeček polní, hryzec vodní, krysa a veverka obecná. Zajímavý je časový výskyt (nehrabavé) veverky obecné (*Sciurus vulgaris*), která je poměrně dobře zastoupena ve středověku a novověku a zaregistrována byla i v neolitu a eneolitu, naopak od doby bronzové do doby římské její doklady chybějí (realnost výkyvu v zastoupení veverky je podpořena i statisticky – tab. 4). Přestože zlom ve výskytu v raném středověku je výrazný, nemůžeme u veverky, stejně jako u dalších malých druhů, vyloučit větší pravděpodobnost zachování drobných kostí v mladších obdobích z důvodů tafonomických (Materiál a metodika: tafonomie). Zajímavé a zcela spolehlivě datované doklady krysy (*Rattus rattus*) představují zazděné mumie z Pražského hradu datované do první poloviny 16. století n. l. (popsané JIRSKEM 1957). Nicméně nejstarší doklady, které považujeme za bezpečně datované, pocházejí již z 9.–10. století n. l. opět z Hradčan (BOHÁČOVÁ et al. 1990 – Kanovnická ul.). Ve vrcholném středověku je tento druh již poměrně běžný. Nálezy krys starší než z doby římské (viz tab. 1 a 2) můžeme za současného stavu poznání považovat za kontaminace, neboť krysa se do střední a západní Evropy šíří až v rámci římské expanze, tj. v první polovině prvního tisíciletí n. l. Zvláštní zmínku zasluhuje údaj o ježku západním (*Erinaceus europaeus*) již v neolitu (Klíčany, okr. Praha-východ) a v dalších obdobích. Ježek mohl být vzhledem ke své velikosti i vhodnou součástí jídelníčku, stejně tak jako je některými skupinami obyvatel konzumován do současnosti (PAVELČÍK 1991). Stejně tomu mohlo být i v případě křečka, veverky a dalších podobně velkých druhů.

(13) Přežívání výrazně glaciálních prvků (např. rody *Saiga*, *Marmota*, *Ochotona*) nebylo v archeologických kontextech od neolitu po novověk (s výjimkou rodu *Equus*) zjištěno.

(14) Sledovat vzájemné vztahy mezi druhy umožnily korelační koeficienty mezi jednotlivými dvojicemi druhů a analýza intenzity spoluvýskytu jednotlivých druhů na lokalitách (tab. 5, 6, obr. 10–12; Materiál a metodika: korelace výskytu). V neolitu, který můžeme považovat za výchozí stav, je nejvýraznější vazba pozorována u dvojic v tomto pořadí: srnec–prase divoké (67 %), srnec–zajíc (58 %), jelen–srnec (54 %), prase divoké–zajíc (47 %), jelen–zajíc a jelen–divočák (shodně 37 %). V následném časovém průběhu je patrná klesající intenzita spoluvýskytu od neolitu po dobu laténskou, shodně zjištěná u většiny dvojic i trojic druhů. U řady dvojic a všech trojic je nápadný zejména skokový pokles od neolitu po eneolit. V raném středověku křivka opět narůstá a ve vrcholném středověku opět klesá. Tento průběh je patrný u většiny dobře dokumentovaných druhů: tj. u trojic jelen–srnec–divočák, jelen–srnec–zajíc, srnec–divočák–zajíc a u dvojic jelen–divočák, srnec–zajíc s určitými odchylkami i u dvojic jelen–divočák, jelen–zajíc a jelen–srnec. Nápadná je zejména korelace časového průběhu křivek spoluvýskytu u tří výše uvedených trojic (obr. 12). Silná je vzájemná vazba základních lovených zvířat (jelen, srnec, divočák, zajíc) zejména v neolitu a vrcholném středověku, kde společný výskyt dvou druhů byl zjištěn u cca 40–65 % lokalit, a společný výskyt tří druhů u cca 30–40 % lokalit (obr. 10–12).

Nabízí se vysvětlení, že pokles v intenzitě spoluvýskytu od neolitu odráží změnu životních nároků posuzovaných druhů nebo změny v životním prostředí. K návratu k téměř původnímu stavu došlo, dle předložených dat, po době laténské a k opětovné změně v průběhu středověku (od raného po vrcholný). Tento model odpovídá historicko-kulturnímu vývoji: po zániku keltských opid došlo k úpadku a nástupu méně kulturních etnik (Germáni, raní Slované), k opětovnému progresivnímu vývoji došlo v průběhu středověku. Nemůžeme vyloučit ani změny loveckých preferencí, a to zejména ve středověku, kdy se výrazně měnil přístup k využívání přírodních zdrojů.

Zda zjištěné trendy jsou artefaktem nebo popisují reálnou situaci je ale velmi obtížné rozhodnout. Průběh křivek může být ovlivněn například různou kvalitou (velikostí) souborů v různých obdobích. Absolutní velikosti souborů sice nejsou pro všechny lokality k dispozici, ale průměrný počet druhů v souborech do jisté míry kopíruje výše popsany trend, například pokles mezi neolitem a eneolitem, což zpochybňuje nastíněnou hypotézu. Shannonův index tento pokles mezi neolitem a eneolitem nevykazuje.

Metoda korelace (Pearson) vykazuje silnou korelaci intenzity výskytu v čase u dvojic jelen–bobr, jelen–liška a bobr–medvěd (tab. 5).

(15) Vyvození ekologických závěrů z osteologických nálezů divokých savců je problematické (Ložek 1973). Druhy které se vyskytují nejčastěji mají poměrně širokou ekologickou valenci a nejsou pro rekonstrukci prostředí příliš vhodné. Druhy vhodnější – zejména někteří hlodavci – jsou sice také přítomny, u nich ale vystupuje nebezpečí kontaminace.

SHRNUTÍ

Sebrané údaje o nálezech divokých savců na archeologických nalezištích poskytly bohatý soubor dat pro porovnání zastoupení jednotlivých druhů v různých časově po sobě jdoucích archeologických obdobích od neolitu po novověk (která jsou poměrně přesně absolutně datována). U jednotlivých druhů byla zjišťována přítomnost nebo absence na lokalitách a následně vyhodnocena jejich frekvence v rámci jednotlivých období a regionů. U vybraných souborů bylo zhodnoceno i zastoupení kostí/fragmentů jednotlivých druhů na daných lokalitách a v daných obdobích. Celkem byla získána data z 230 lokalit, které představují celkem 337 osteologických souborů. I když při vyhodnocování archeozoologických dat vystupují mnohé problematické momenty (možnost kontaminace, zkreslující tafonomické faktory, zkreslení způsobené selekcí při lovu), ukazuje se, že tyto doklady jsou bohatým a snad použitelným zdrojem pro poznání vývoje fauny v postglaciálním období. Zmíněná zkreslení způsobila, že zastoupení druhů v přírodě a v archeologických nálezech se liší, nicméně přítomnost identifikovaných druhů v konkrétním regionu a v konkrétním období je tím potvrzena. Průběh intenzity zastoupení jednotlivých druhů v čase vykazuje mnohé nerovnoměrnosti, u některých období a některých druhů však stále nemáme dostatečný počet dat pro věrohodné závěry.

Nejfrekventovanějšími druhy savců na archeologických nalezištích jsou (v tomto pořadí) jelen lesní, zajíc polní, srnec obecný, prase divoké, bobr evropský, pratur, medvěd hnědý, liška obecná, veverka obecná a los, a proto byly tyto druhy zhodnoceny podrobněji. Počtem kostí/fragmentů nápadně dominuje jelen a dále jsou výrazně zastoupení (v tomto pořadí) prase divoké, zajíc, srnec, pratur, bobr, medvěd a liška. Většina dobře zastoupených druhů představuje savce větší nebo střední velikosti – převažují kopytníci spolu se zajícem a bobrem. Ostatní druhy jsou málo frekventované, ojedinělé nebo zcela chybějící. K zajímavým zjištěním patří: (1) kontinuální výskyt (tj. ve všech dobře zastoupených archeologických kulturách) byl potvrzen u jelena lesního, srnce obecného, prasete divokého, zajíce polního a zřejmě i u bobra evropského a pratura, s určitými mezerami v záznamu také u medvěda hnědého a lišky obecné, (2) téměř úplná absence nálezů zubra (dva ojedinělé doklady ze středověku), (3) výrazný úbytek pratura od neolitu po dobu bronzovou, (4) nejmladší doklady pratura pocházejí z 10. – pol. 13. století n. l. z českých lokalit, (5) časovou mezeru v přítomnosti losa od eneolitu po dobu železnou a jeho absence v osteologickém záznamu od 13. století, (6) dominance jelena ve všech obdobích již od počátku neolitu, (7) velmi silné zastoupení zajíce (zejména v mladších obdobích) a jeho úbytek v eneolitu (dle počtu fragmentů), (8) ve většině

období poměrně výrazný podíl bobra, (9) nejstarší doklady krysy pocházejí patrně z 9.–10. století n.l. z Pražského hradu, (10) intenzita spoluvýskytu má tento průběh: shodně u většiny testovaných dvojic a trojic druhů klesá od neolitu po dobu laténskou, od doby laténské po raný středověk nastává vzrůst a k opětovnému poklesu dochází mezi raným středověkem a středověkem vrcholným.

Za uplynulé půlstoletí se podařilo v rámci archeologických výzkumů shromáždit poměrně velké množství údajů o divokých savcích. Protože archeologické výzkumy na území České republiky stále pokračují, očekáváme v budoucnu další nárůst dat a poznatků. V rámci budoucích výzkumů by například bylo užitečné podrobné morfometrické zhodnocení jednotlivých druhů, k tomu může předložená práce sloužit jako východí.

PODĚKOVÁNÍ

Za laskavé poskytnutí nepublikovaných údajů a zpřístupnění náleзовých zpráv děkuji L. PEŠKEMU, J. MLÍKOVSKÉMU, L. KOVAČIKOVÉ, J. ŠAMATOVI, M. NÝVLTOVÉ-FIŠÁKOVÉ, J. PETŘÍČKOVÉ a G. DRESLEROVÉ. Za všestrannou pomoc při statistickém zpracování dat děkuji velice S. POLÁKOVÉ a V. PUŠOVI.

Za četné recenzní připomínky a návrhy, které pozitivně přispěly ke konečné verzi článku děkuji J. MLÍKOVSKÉMU. Za konzultace k tématu a inspirující návrhy děkuji I. HORÁČKOVÍ. Za korekturu anglického textu děkuji K. KOŽELSKÍ.

LITERATURA

- ALLEN G. M., 1968: Mammalian bones from Homolka (1929–1931). Pp.: 434–439. In: EHRICH R. W. & PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ E. (eds.): *Homolka – an Eneolithic Site in Bohemia*. Academia, Praha, 499 pp.
- AMBROS C., 1965: Gegentände aus Geweihen und Knochen. Pp.: 55–56, 61. In: PODBORSKÝ V. (ed.): *Die Hallstattsiedlung in Těšetice. Fontes Archaeologia Pragenses, 9*. Národní muzeum, Praha, 67 pp.
- AMBROS C., 1968: Remains of fauna found in the eneolithic settlement on Homolka (1960–1961). Pp.: 440–469. In: EHRICH R. W. & PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ E. (eds.): *Homolka – an Eneolithic Site in Bohemia*. Academia, Praha, 499 pp.
- BAUER K., 2001a: Ur, Auerochse *Bos primigenius* Bojanus, 1827. Pp.: 730–735. In: SPITZENBERGER F. (ed.): *Säugetierfauna Österreichs*. Bundesministerium für Land-und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft, Graz, 895 pp.
- BAUER K., 2001b: Wisent *Bison bonasus* (Linnaeus, 1785). Pp.: 736–743. In: SPITZENBERGER F. (ed.): *Säugetierfauna Österreichs*. Bundesministerium für Land-und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft, Graz, 895 pp.
- BEECH M., 1994: The medieval settlement near to St. Petr's church – environment and economy. Pp.: 215–218. In: BUREŠ M., KAŠPAR V. & VAREKA P. (eds.): Preliminary Report on the 1992–1993 excavations at the medieval site near to St Peter's church, Prague. *Pam. Archeol. – Suppl.*, **2**: 1–224.
- BEECH M., 1995a: The animal bones from the Hallstatt settlement of Jenštejn, central Bohemia, Czech Republic. Pp.: 99–140. In: DRESLEROVÁ D. (ed.): *A Late Hallstatt Settlement in Bohemia. Excavation at Jenštejn, 1984*. Muzeum města Prahy & Archeologický ústav AV ČR, Praha, 144 pp.
- BEECH M., 1995b: A Matter of Taste? Some Evidence for the Butchery of Horses, Dogs and Bears at the La Tène Settlement of Jenišův Újezd. Pp.: 165–170. In: BLÁŽEK J. & MEDUNA P. (eds.): *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1983–1992*. Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, Most, 312 pp.
- BEECH M., 1998: Animal Bones from Mšecké Žehrovice. Pp.: 225–258. In: VENCLOVÁ N. (ed.): *Mšecké Žehrovice in Bohemia*. Kronos B.Y. Editions, Sceaux, 384 pp.
- BEECH M., 1999: Srbeč: The Animal Bones. In: VENCLOVÁ N. (ed.): Srbeč: příklad laténské výrobního sídliště. *Pam. Archeol.*, **90**: 57–63.

- BENECKE N., 2000: *Die Jungpleistozäne und Holozäne Tierwelt Mecklenburg-Vorpommerns. Beier und Beran. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 23.* Archäologische Fachliteratur, Weissbach, 143 pp.
- BENEŠ J., 1981: Zvířecí kosti z kulturních jam v Praze-Kobyliších. In: HUML V. (ed.): Mladohradištní osada v Praze 8-Kobyliších. *Archeol. Prag.*, **2**: 189–191.
- BENEŠ J., 1998a: *Osteologický posudek – Týnský dvůr (Praha), čj. 4851/98.* Nепublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 22 pp.
- BENEŠ J., 1998b: *Osteologický posudek – Týnský dvůr (Praha), čj. 254/98.* Nепublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 33 pp.
- BOGUCKI P. I., 1979: Mammal remains from hut B at the Eneolithic settlement of Homolka. *Archeol. Rozhl.*, **31**, 83–92.
- BOHÁČOVÁ I., FROLÍK J., PETŘÍČKOVÁ J. & ŽEGKLITZ J., 1990: Příspěvek k poznání života a životního prostředí na Pražském hradě a Hradčanech. *Archeol. Histor.*, **15**: 177–189.
- BÖKÖNYI S., 1972: Aurochs (*Bos primigenius* Boj.) remains from the Örjegg peat-bogs between the Danube and Tisya rivers. *Cumania, Acta Museorum ex Comitatu Bács-Kiskun (Archeologia)* (Kecskemét), **1**: 17–56.
- BÖKÖNYI S., 1974: *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe.* Akadémia Kiadó, Budapest, 560 pp.
- BOUZEK J., KOUTECKÝ D. & NEUSTUPNÝ E., 1966: Knovízské osídlení severozápadních Čech. *Font. Archeol. Prag.*, **10**: 1–123.
- BRŮČKOVÁ B., 1956: Lovná zvíř na Libici. *Čas. Nár. Muz., Ř. Přírodověd.*, **125**: 30–31.
- BUDÍNSKÝ P., 1988: *Libkovice (Mariánské Radčice), Jenišův Újezd, Hostomice, významná naleziště doby laténské v Podkrušnohoří. Část III. 2: Hostomice, vyhodnocení naleziště a závěr. Monografické studie Krajského muzea v Teplicích., Svazek 26.* Krajské muzeum, Teplice, 112 pp.
- BUREŠ I., 1972: *Gaius Julius Caesar – Válečné paměti.* Svoboda, Praha, 634 pp.
- CLASON A. T., 1985: The animal bones and implements. In: PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ E. (ed.): Makotřasy: A TRB site in Bohemia. *Font. Archaeol. Prag.*, **17**: 137–161.
- CLASON A. T., 1966: Kostí ze sídliště v Tuchoměřicích. *Pam. Archeol.*, **57**: 596–603.
- CLASON A. T., 1970: Die Beurteilung der Tierknochen aus dem schnurkeramischen Gräberfeld von Vikletice. In: BUCHVALDEK M. & KOUTECKÝ D. (eds.): Vikletice – ein schnurkeramisches Gräberfeld. *Praehistorica*, **3**: 284–285.
- CLUTTON-BROCK J., 1999: *A Natural History of Domesticated Mammals.* Cambridge University Press, Cambridge, 238 pp.
- ČÍZMÁŘ M., 1989: Pozdně laténské osídlení. *Pam. Archeol.*, **1**: 98–107.
- DRESLEROVÁ D., BRÍZOVÁ E., RŮŽIČKOVÁ E. & ZEMAN A., 2004: Holocene environmental processes and alluvial archaeology in the middle Labe (Elbe) Valley. Pp.: 121–171. In: GOJDA M. (ed.): *Ancient Landscape, Settlement Dynamics and Non-Destructive Archaeology.* Academia, Prague, 484 pp.
- DRESLEROVÁ G., 2003: *Olomouc – Slavonín.* Nепublikovaný osteologický posudek 587/03 čj. Archeologický ústav AV ČR, Brno, 37 pp.
- DRESLEROVÁ G., in press: Zpracování zvířecích kostí z neolitického sídliště Těšetice-Kyjovice (okr. Znojmo, Česká republika). *Archeol. Rozhl.*, **58**[2006].
- FEJFAR O., 1976: Rozbor osteologického materiálu z Tešetic-Kyjovic. *Sborn. Prací Filozof. Fak. Brněn. Univ.*, **20–21**: 191–193.
- FRIDRICHOVÁ M., FRIDRICH J., HAVEL J. & KOVAŘÍK J., 1995: Praha v pravěku. *Archeol. Prag. – Suppl.* **2**: 1–272.
- HAVEL J., 1986: Baba – výšinné sídliště kultury nálevkovitých pohárů v Praze 6 / Dejvicích, Praha. *Acta Mus. Prag.*, **82**: 1–63 pp.
- HORÁČEK I., 2003: Obratlovčí fauna z pískovcových převisů severních Čech. In: SVOBODA J. A. (ed.): Mezolit severních Čech. *Dolnoveštonické Studie*, **9**: 48–57.
- HRUBÝ V., 1965: *Staré Město: Velkomoravský Velehrad.* Nakladatelství ČSAV, Praha, 462 pp.

- CHRZANOVSKA W. & KRUPSKA A., 2003: Tierknochenfunde aus dem Suburbium des Burgwalls von Mikulčice. Pp.: 109–120. In: POLÁČEK L. (ed.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice, 5. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 21*. Brno, 709 pp.
- CHRZANOVSKA W. & JANUSZKIEWICZ-LALECKA D., 2003: Tierknochenfunde aus der Vor- und Hauptburg des Burgwalls von Mikulčice. Pp.: 121–150. In: POLÁČEK L. (ed.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice, 5. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 21*. Brno, 709 pp.
- JARMAN M. R., 1972: European deer economies and the advent of the Neolithic. Pp.: 125–149. In: HIGGS E. S. (ed.): *Papers in Prehistoric Economy*. Cambridge University Press, Cambridge, 291 pp.
- JIRSÍK J., 1952: Kur domácí v době hradištní. *Archeol. Rozhl.*, **4**: 64–65.
- JIRSÍK J., 1957: Medieval Rodents-Mummies from the Royal Castle in Prague. *Věst. Čs. Společ. Zool.*, **21**: 181–188.
- KORENÝ R. & ŠAMATA J., 2001: Archeozoologické nálezy ze Sedlčan, okr. Příbram. Výzkumy z let 1997–1998. *Archeol. Stř. Čechách*, **5**: 739–743.
- KOVAČIKOVÁ L., 2001: Analýza zvířecích kostí z hradu Orlika, okr. Písek. *Zpr. Čes. Archeol. Společ. Suppl.*, **45**: 12–13.
- KOVAČIKOVÁ L., 2003: Toušeň-Hradičko: Analýza zvířecích kostí ze sondy 1/2001 (raný středověk). *Archeol. Stř. Čechách*, **7/2**: 531–539.
- KOVAČIKOVÁ L., 2004a: Cheb Dlouhá 19. Odpadní zvířecí kosti. *Sborn. Cheb. Muz.*, **2003**: 60–69
- KOVAČIKOVÁ L., 2004b: Archeozoologie raně středověkého venkovského sídliště v Hrdlovce. In: MEDUNA P. (ed.): *Raně středověké sídliště v Hrdlovce. Závěrečná grantová zpráva (GA AV ČR A8002201)*, Praha, 15 pp.
- KRATOCHVÍL Z., 1969a: Die Tiere der Burgstätte Pohansko. *Acta Sci. Natur. Brno*, **3**(1): 1–39.
- KRATOCHVÍL Z., 1969b: Wildlebende Tiere und einige Haustiere der Burgstätte Pohansko. *Acta Sci. Natur. Brno*, **3**(3): 1–44.
- KRATOCHVÍL Z., 1973: Der Fund von *Equus (hydruntinus) hydruntinus* (Regalia, 1907) und anderer Säuger aus dem südmährischen Neolithikum. *Slov. Archeol.*, **21**(1): 195–210.
- KRATOCHVÍL Z., 1978: Übersicht des Tierknochenmaterials von den Grabungen auf dem Burgwall in Mikulčice aus den Jahren 1954–1967 (Bez. Hodonín). Pp.: 54–58. In: *Přehled výzkumů 1976*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1980a: Zvířecí kostní materiál z hradiště v Mikulčicích z výzkumu z roku 1968 (okr. Hodonín). Pp.: 57–59. In: *Přehled výzkumů 1977*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1980b: Zvířecí kosterní materiál z hradiště v Mikulčicích z výzkumu prováděných v roce 1971. Pp.: 31–36. In: *Přehled výzkumů 1978*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1980c: Zvířecí kosterní materiál z hradiště v Mikulčicích z výzkumu z roku 1972. Pp.: 36–40. In: *Přehled výzkumů 1978*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1980d: Zvířecí kosterní materiál z hradiště v Mikulčicích z výzkumné sezóny 1973. Pp.: 41–43. In: *Přehled výzkumů 1978*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1981a: Zvířecí kosterní materiál z hradiště v Mikulčicích z výzkumné sezóny 1974. Pp.: 31–33. In: *Přehled výzkumů 1979*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1981b: Zvířecí kosterní materiál z hradiště v Mikulčicích z výzkumné sezóny 1975. Pp.: 33–35. In: *Přehled výzkumů 1979*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1985: Tierknochenfunde aus Olomouc und Ivančice (I). *Acta Sci. Natur. Brno*, **19**(8): 1–40.
- KRATOCHVÍL Z., 1987a: Knochenreste von der Lokalität Mušov (Bez. Břeclav). Pp.: 87–90. In: *Přehled výzkumů 1984*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z., 1987b: Tierisches Knochenmaterial aus Olomouc – Pekařská Gasse (Bez. Olomouc). Pp.: 79–85. In: *Přehled výzkumů 1985*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- KRATOCHVÍL Z. & ŠTĚRBA O., 1970: Osteologische Analyse der heimischen Knochenindustrie aus Mikulčice und Pohansko. *Archeol. Rozhl.*, **22**: 447–470.
- KUBASIEWICZ M., 1977: *Badania archeozoologiczne na terenie Gdańska IX–XIV wieku. Prace komisji archeologicznej 9*. Gdańskie towarzystwo naukowe, Gdańsk, 269 pp.
- KUDRNÁČ J., 1970: *Ključov – staroslovanské hradiště ve středních Čechách*. Academia, Praha, 227 pp.

- KYSELÝ R., 2000a: Archeozoologický rozbor materiálu z lokality Rubín a celkový pohled na zvířata doby hradištní. *Pam. Archeol.*, **91**: 155–200.
- KYSELÝ R., 2000b: Zvířecí kosti ze Strunkovic (12. století). *Archeol. Rozhl.*, **52**: 79–84.
- KYSELÝ R., 2000c: Zvířecí kosti z výzkumu na hradě Osvrachín. *Casteol. Bohem.*, **7**: 147–149.
- KYSELÝ R., 2000d: *Náhrdelník ze zvířecích zubů z hrobu šňůrového lidu – Březno (Louny)*, čj. 8399/00. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- KYSELÝ R., 2001a: *Přehled zvířecích kostí z arch. výzkumů v Lovosicích (Litoměřice)*, čj. 5258/01. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 223 pp.
- KYSELÝ R., 2001b: *Zvířecí kosti z archeologických výzkumů v Lovosicích (Litoměřice)*, čj. 5258/01. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 99 pp.
- KYSELÝ R., 2002a: Osteological analysis of animals buried in Hostivice (Prague-West District) – Funnel Beaker culture (TRB) and a comparison of animal remains from Hostivice with other contemporary finds from the Czech Republic and Central Europe [Osteologická analýza zvířat pohřbených v Hostivici (okr. Praha-západ) – kultura nálevkovitých pohárů a srovnání zvířecích nálezů z Hostivice s dalšími souvěkými nálezy z ČR a střední Evropy]. *Pam. Archeol.*, **93**: 29–87.
- KYSELÝ R., 2002b: Zvířecí kosti ze sídliště kultury nálevkovitých pohárů ve Vklečticích (okr. Chomutov). Pp.: 315–322. In: ČECH P. & SMRŽ Z. (eds.): *Sborník Drahomíru Kouteckému*. ÚAPPSZČ, Most, 324 pp.
- KYSELÝ R., 2002c: The animal bones from a late bronze age feature at Ostrov [Zvířecí kosti z pozdně bronzového objektu v Ostrově]. *Pam. Archeol.*, **93**: 110–121.
- KYSELÝ R., 2002d: Laténské zvířecí kosti z polohy Střekov-Podhradí (Ústí n. L.). Pp.: 93–96. In: ČECH P. & SMRŽ Z. (eds.): *Sborník Drahomíru Kouteckému*. ÚAPPSZČ, Most, 324 pp.
- KYSELÝ R., 2002e: Přívory 2000 – archeozoologický rozbor. *Vlastivěd. Sborn. Mělnicka*, **4**: 48–51
- KYSELÝ R., 2002f: Zvířecí kosti (12.–13. století) z areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na Náměstí republiky v Praze 1 (zjišťovací výzkum v letech 1998–1999). *Archaeol. Prag.*, **16**: 189–196.
- KYSELÝ R., 2002g: Archeozoologický rozbor osteologického materiálu z Náměstí republiky ze sondy 15 (1. polovina 17. století) z areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na Náměstí republiky v Praze 1 (zjišťovací výzkum v letech 1998–1999). *Archaeol. Prag.*, **16**, 197–216.
- KYSELÝ R., 2002h: Určení zvířecích kostí z výzkumu na hradu Lacemboku v roce 2000. *Castellol. Bohem.*, **8**: 215–216.
- KYSELÝ R., 2002i: *Přehled zvířecích kostí – Češov (Jičín)*, čj. 2618/02. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- KYSELÝ R., 2002j: *Přehled zvířecích kostí – Vliněves (Mělník)*, čj. 1059/02. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 23 pp.
- KYSELÝ R., 2002k: *Kosti z Siremí (Louny)*, čj. 1060/02. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- KYSELÝ R., 2002l: *Zvířecí kosti – Kostelec n. Labem (Mělník)*, čj. 1061/02. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- KYSELÝ R., 2003a: Zvířecí kosti. In: CHVOJKA O. & MICHÁLEK J. (eds.): Sídlíště ze střední doby bronzové u Radčic – Vodňan, okres Strakonice. *Pam. Archeol.*, **94**: 143–144
- KYSELÝ R., 2003b: Zvířecí kosti z Otradovic. *Archeol. Rozhl.*, **55**(2): 376–377.
- KYSELÝ R., 2003c: Savci (Mammalia) z raně středověkého hradu Stará Boleslav (střední Čechy). In: BOHÁČOVÁ I. (ed.): Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku. *Mediaeval. Archaeol.*, **5**: 311–334.
- KYSELÝ R., 2003d: Zvířecí kosti z neolitického naleziště Krnsko. In: ŘÍDKÝ J. (ed.): Neolitické osídlení v Krnsku (okr. Mladá Boleslav): povodí Strenického potoka v období neolitu (dnešní stav poznání). *Archeol. Stř. Čechách*, **7**: 90–93.
- KYSELÝ R., 2003e: *Přehled zvířecích kostí – Olomouc-Hrnčířská (Olomouc)*, čj. 7987/03. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 90 pp.
- KYSELÝ R., 2003f: Archeozoologický rozbor. In: VAREKA P. (ed.): *Struktura sídlištního areálu z mladší doby bronzové. Výzkum sídliště knovízské kultury v Praze-Hostivaři*. – <http://www.kar.zcu.cz/vyzkum/Hostivar2/index.htm>

- KYSELÝ R., 2004a: Zvířecí kosti z výzkumu na hradě Zlenice (15. století). *Castellol. Bohem.*, **9**: 171–176.
- KYSELÝ R., 2004b: Zvířecí kosti z archeologických výzkumů na Vyšehradě. Pp.: 478–577. In: NECHVÁTAL B. (ed.): *Kapitulní chrám svatého Petra a Pavla na Vyšehradě. Archeologický výzkum*. Citadela, Praha.
- KYSELÝ R., 2004c: Die Ergebnisse der Analyse der Tierknochen von den hallstattzeitlichen Höhensiedlungen in Westböhmen. In: CHYTRÁČEK M. & METLIČKA M. (eds.): *Die Höhensiedlungen der Hallstatt- und Latènezeit in Westböhmen. Pam. Archeol. – Suppl.*, **16**: 89–92.
- KYSELÝ R., 2005a: Rozbor zvířecích kostí z řívnáčského horizontu lokality Kutná Hora-Denemark (okr. Kutná Hora, ČR). In: ZÁPOTOCKÝ M. & ZÁPOTOCKÁ M., (eds.): *Výšinná sídliště středního eneolitu 3200–2800 př. n. l. Kutná Hora – Denemark. Pam. Archeol. – Supplementum*, **18**: in press.
- KYSELÝ R., 2005b: Historie savců od mladší doby kamenné po 17. století ve světle archeozoologických nálezů. *Živa*, **53**[91](2): 85–88.
- VON LENGERKEN H., 1955: *Ur, Hausrind und Mensch. Wissenschaftliche Abhandlungen, 14*. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Berlin, 191 pp.
- LOŽEK V., 1973: *Příroda ve čtvrtohorách*. Academia, Praha, 372 pp.
- ŁUKASZEWICZ K., 1952: *Tur. Ochr. Przry.*, **20**: 1–32.
- LYMAN R. L., 2004: *Vertebrate Taphonomy*. University Press, Cambridge, 524 pp.
- MIKULÁŠ R., 2000: Poznámky k projevům bioturbace na archeologických nalezištích. Biogenní přepracování archeologických nalezišť v kvartérních osypech pískovcových převisů v severozápadní části CHKO Kokořínsko. *Archeol. Rozhl.*, **52**: 101–113.
- MLÍKOVSKÝ J., 1997a: *Zbytky živočichů ze středověké lokality “Seminářská zahrada, čp. 393” v Praze*. Nepublikována zpráva, Národní památkový ústav v hl. městě Praze – archeologické oddělení, Praha, 39 pp.
- MLÍKOVSKÝ J., 1997b: *Kosterní nálezy ze středověké lokality “Valdštejnský palác, čp. 12/III”*. Nepublikována zpráva, Národní památkový ústav v hl. městě Praze – archeologické oddělení, Praha, 18 pp.
- MLÍKOVSKÝ J., 1998a: *Kosterní nálezy ze středověké lokality “DAMU”*. Nepublikována zpráva, Národní památkový ústav v hl. městě Praze – archeologické oddělení, Praha, 5 pp.
- MLÍKOVSKÝ J., 1998b: *Kosterní nálezy ze středověké lokality “Uhelný trh”, čj. 2965/99*. Nepublikována zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 8 pp.
- MLÍKOVSKÝ J., 1999a: *Kosterní nálezy ze středověké lokality “Horní Malostranské náměstí, pp. 993, výzkum 14/96”*. Nepublikována zpráva, Národní památkový ústav v hl. městě Praze – archeologické oddělení, Praha, 11 pp.
- MLÍKOVSKÝ J., 1999b: *Kosterní nálezy ze středověké lokality “Tomášská, čp. 21/III”*. Nepublikována zpráva, Národní památkový ústav v hl. městě Praze – archeologické oddělení, Praha, 2 pp.
- MLÍKOVSKÝ J., 2000: *Kosterní nálezy z raně středověké lokality “Libice, sonda 236”*. Nepublikována zpráva, Archeologický ústav AV ČR, Praha, pp. 6.
- MOTYKOVÁ K. & PLEINER R., 1987: Die römerzeitliche Siedlung mit Eisenhütten in Ořech bei Prag. *Pam. Archeol.*, **78**: 371–448.
- NOVOTNÝ A., 1966: *Osteologický materiál domácích zvířat ze sídlišť IX. – poč. XV. století*. Diplomová práce. Katedra systematické zoologie PřF UK, Praha, 122 pp.
- NOVOTNÝ A., 1973: Osteologické nálezy z knovízské lokality Blažim, okr. Louny. *Archeol. Rozhl.*, **25**: 40.
- NÝVLTOVÁ-FIŠÁKOVÁ M., 2001: Nálezy pleistocenní a holocenní fauny z některých jeskyní v Moravském krasu. Pp.: 43–45. In: *Zprávy o geologických výzkumech za rok 2000*. Česká geologická služba, Praha, 158 pp.
- NÝVLTOVÁ-FIŠÁKOVÁ M., 2004a: Zvířecí kosti ze středověkých jímek v Opavě. *Čas. Slez. Muz., S. B.*, **53**: 1–17.
- NÝVLTOVÁ-FIŠÁKOVÁ M., 2004b: Fauna z vybraných objektů z lokality Vedrovice (lineární keramika – neolit). Pp.: 173–179. In: HAŠEK V., NEKUDA R. & RUTTKAJ M. (eds.): *Ve službách archeologie V. Muzejní a vlastivědná společnost v Brně – Geodrill Brno – Archeologický ústav Slovenské akademie věd Nitra, Brno*, 362 pp.
- PÁRAL V., RIEDLOVÁ M. & UNGER J., 1994: Zvířecí kosti z hradu Lelekovice (okr. Brno-venkov). *Archaeol. Histor.*, **19**: 199–205.
- PÁRAL V., MĚCHUROVÁ Z. & ČERVENÝ Č., 1995: Zvířecí kosti ze zaniklé vsi Konůvky. *Archaeol. Histor.*, **20**: 417–425.

- PAVELČÍK J. 1991: *K otázkám hospodářské a sociální úrovně populací bádenské kultury*. Publ. kandidátská práce, vlastním nákladem, Opava, 159 pp.
- PEŠKE L., 1972a: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Tuchlovice (Kladno)*, čj. 3362/72. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 6 pp.
- PEŠKE L., 1972b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Poděbrady (Nymburk)*, čj. 3363/72. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 5 pp.
- PEŠKE L., 1972c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Rvenice (Louny)*, čj. 3371/72. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1972d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Chodouny (Litoměřice)*, čj. 3377/72. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 7 pp.
- PEŠKE L., 1972e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Střihov (Nymburk)*, čj. 7893/72. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1972f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Tušimice (Chomutov)*, čj. 7894/72. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 5 pp.
- PEŠKE L., 1973a: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Mochov (Praha-východ)*, čj. 3106/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1973b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Břežánky (Teplice)*, čj. 4074/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 21 pp.
- PEŠKE L., 1973c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – hrad Žeberk (Chomutov)*, čj. 415/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1973d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Milostín (Rakovník)*, čj. 417/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1973e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Veliká ves (Chomutov)*, čj. 5258/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1973f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Běchovice (Praha)*, čj. 5688/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1973g: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Lumbeho zahrady (Praha)*, čj. 5689/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1973h: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Pařidla (Most)*, čj. 753/73. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1974a: Osteologický rozbor zvířecích kostí z Klíčan, o. Praha-východ. *Archeol. Rozhl.*, 26: 332–338.
- PEŠKE L., 1974b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Křivoklát (Rakovník)*, čj. 137/74. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1974c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Libčice (Praha-západ)*, čj. 2824/74. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 9 pp.
- PEŠKE L., 1974d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Běchovice (Praha)*, čj. 2826/74. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1974f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Konobře (Most)*, čj. 2827/74. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 28 pp.
- PEŠKE L., 1974g: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Cerhenice (Kolín)*, čj. 7249/74. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1974h: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Podhoří (Praha)*, čj. 7250/74. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1975a: Osteologický materiál z knovízského mohylníku v Levousích. *Archeol. Rozhl.*, 27: 628.
- PEŠKE L., 1975b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Závist (Praha-západ)*, čj. 2099/75. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1975c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Dolní Břežany (Praha-západ)*, čj. 3806/75. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 14 pp.
- PEŠKE L., 1975d: *Zvířecí kosti – Mutějovice (Rakovník)*, čj. 4576/75. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.

- PEŠKE L., 1975e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Opolánky (Nymburk)*, čj. 6823/75. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 7 pp.
- PEŠKE L., 1975f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Pražský hrad-Vikářská ul. (Praha)*, čj. 685/75. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1975g: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – hrad Čejchanov (Benešov)*, čj. 872/75. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1975h: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Březno (Louny)*, čj. 913/75. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 17 pp.
- PEŠKE L., 1976a: Osteologické nálezy v sídelním objektu kultury zvoncovitých pohárů z Prahy-Hostivaře. *Archeol. Rozhl.*, **28**: 30–31.
- PEŠKE L., 1976b: Nález kostí z výzkumu ve Starém Lískovci (okr. Brno-město). Pp.: 125–126. In: *Přehled výzkumů 1976*. Archeologický ústav AV ČR, Brno, 140 pp.
- PEŠKE L., 1976c: Osteologické nálezy z Prahy-Michle. *Archeol. Rozhl.*, **28**: 156–159.
- PEŠKE L., 1976d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Lipany (Praha)*, čj. 1929/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1976e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – hrad Tachov (Tachov)*, čj. 5204/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1976f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Michalská ul. (Praha)*, čj. 5797/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 6 pp.
- PEŠKE L., 1976g: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Veltěže (Louny)*, čj. 5915/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1976h: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Lstiboř (Kolín)*, čj. 6503/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1976i: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Dobroměřice (Louny)*, čj. 6553/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1976j: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Vyšehrad (Praha)*, čj. 6718/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1976k: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Vyšehrad (Praha)*, čj. 6717/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 7 pp.
- PEŠKE L., 1976l: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Trískolupy (Louny)*, čj. 7023/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 6 pp.
- PEŠKE L., 1976m: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Milžany-Tušimice (Chomutov)*, čj. 7316/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1976n: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Milžany-Tušimice (Chomutov)*, čj. 7317/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1976o: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Podlesice (Chomutov)*, čj. 7547/76. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1977a: Zvířecí kosti z halštatských sídlištních objektů z Brněnských Ivanovic. Pp.: 34–35. In: *Přehled výzkumů 1975*. Archeologický ústav ČSAV, Brno.
- PEŠKE L., 1977b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Černý Vůl (Praha-západ)*, čj. 908/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1977c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Černý Vůl (Praha-západ), Přemýšlení (Praha-východ), Mlékojedy (Litoměřice)*, čj. 1908/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1977d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Mochov (Praha-východ)*, čj. 2322/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1977e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Týnský Chrám (Praha)*, čj. 293/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1977f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Lipenice (Praha)*, čj. 3125/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.

- PEŠKE L., 1977g: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Horní Počernice (Praha)*, čj. 504/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1977h: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Chlustina (Beroun)*, čj. 663/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1977i: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Kopisty (Most)*, čj. 7256/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 11 pp.
- PEŠKE L., 1977j: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Břeštany (Teplice)*, čj. 820/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1977k: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Bílina (Teplice)*, čj. 821/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1977l: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Černý Vůl (Praha-západ), Přemýšlení (Praha-východ), Mlékojedy (Litoměřice)*, čj. 1908/77. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L. 1978a: Slovánské hradiště u Kozárovic. Rozbor osteologického materiálu. *Acta Univ. Carol. – Praehistor.*, 6: 105–107.
- PEŠKE L., 1978b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Poláky (Chomutov)*, čj. 1915/78. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 5 pp.
- PEŠKE L., 1978c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Březno (Louny)*, čj. 654/78. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1978d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Sobín (Praha)*, čj. 655/78. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1978e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Tuchlovice (Kladno)*, čj. 6795/78. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 9 pp.
- PEŠKE L., 1978f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Dobroměřice (Louny)*, čj. 7567/78. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 21 pp.
- PEŠKE L., 1978g: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Slavkov u Brna (Výškov)*, čj. 7905/78. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1979a: Osteologické nálezy z výšinného sídliště na vrchu Špičák u Mikulovic. *Archeol. Rozhl.*, 31: 54.
- PEŠKE L., 1979b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Loděnice (Beroun)*, čj. 2157/79. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1979c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Hradiště u Č. Lhotic (Chrudim)*, čj. 2158/79. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1979d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Černošice (Praha-západ)*, čj. 3469/79. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1980a: Osteologické nálezy z bylanské zemnice v Cerhenicích. okr. Kolín. *Archeol. Rozhl.*, 32: 551–554.
- PEŠKE L., 1980b: Archeologické nálezy ze studny na hradě Zvířetice. Výsledky předběžného rozboru osteologického materiálu. *Pam. Přír.*, 7: 409–412.
- PEŠKE L., 1980c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Vikletice (Chomutov)*, čj. 1453/80. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L. 1981a: Osteologické nálezy ze Šakvic, poloha Štěpničky. *Archeol. Rozhl.*, 33: 88–89.
- PEŠKE L., 1981b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Kounice (Nymburk)*, čj. 1354/81. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 5 pp.
- PEŠKE L., 1981c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Český Šternberk (Benešov)*, čj. 1947/81. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1981d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Jakub (Kutná Hora)*, čj. 4486/81. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1981e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Malín-Nové Dvory (Kutná Hora)*, čj. 4489/81. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 5 pp.

- PEŠKE L., 1981f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Beroun-Závodí (Beroun)*, čj. 4488/81. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1981g: Ekologická interpretace holocenní avifauny Československa. Holocenní avifauna jako zdroj informací o typech krajiny v různých obdobích. *Archeol. Rozhl.*, **33**: 142–153.
- PEŠKE L., 1982a: *Určení osteologického materiálu – Nižbor (Beroun)*, čj. 3505/82. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- PEŠKE L., 1982b: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Hradenín (Kolín)*, čj. 465/82. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1984a: Osteologické nálezy z laténského sídliště ve Velkých Hostěrádkách, okr. Břeclav. *Pam. Archeol.*, **76**: 486–488.
- PEŠKE, L. 1984b: Rozbor osteologického materiálu ze sídlištních mikroareálů kultury s lineární keramikou na katastru Dolní Břežany. *Archeol. Rozhl.*, **36**: 153–154.
- PEŠKE L., 1984c: *Určení osteologického materiálu – Stradonice (Beroun)*, čj. 2662/84. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 42 pp.
- PEŠKE L., 1985a: Osteologické nálezy z Holubic. *Archeol. Rozhl.*, **37**: 373–374.
- PEŠKE L., 1985b: Osteologické nálezy z objektu pražského typu v Praze 9-Horních Počernicích. *Archeol. Rozhl.*, **37**: 306–307.
- PEŠKE L. 1985c: Domáci a lovná zvířata podle nálezů na slovanských lokalitách v Čechách. *Sborn. Nár. Muz., Histor.*, **39**: 209–216.
- PEŠKE L., 1985d: *Osteologický ozbor – Pražský hrad (Praha)*, čj. 3909/85. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1986: Domesticated horses in Lengyel cultur? Pp.: 221–226. In: CHROPOVSKÝ B. & FRIESINGER H. (eds.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany*. Archeologický ústav Slovenské akademie věd, Institut für ur- und Frühgeschichte der Universität Wien, Nitra-Wien, 356 pp.
- PEŠKE L. 1987a: Určení živočišných zbytků ze šňurového hrobu z Prosetic. *Præhistorica*, 13. *Varia Archaeol.*, **4**: 132–145.
- PEŠKE L. 1987b: Osteologické nálezy ze středohradištních jam v Poříčanech, okr. Nymburk. In: ČTVERÁK V. & KUDRNÁČ J. (eds.): *Slovanské sídlištní objekty klučovského horizontu z Poříčan (okr. Nymburk)*. *Archeol. Rozhl.*, **39**: 399
- PEŠKE L., 1987c: Osteologické nálezy ze sídlištního komplexu Bohnice-Podhoří. In: FRIDRICHOVÁ M. (ed.): *Bylanská kultura ve středních Čechách*. Nepubl. kandidátská práce, FF UK Praha, 233 pp.
- PEŠKE L., 1987d: *Určení osteologického materiálu – Hořany (Kutná Hora)*, čj. 127/87. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 5 pp.
- PEŠKE L., 1987e: *Určení osteologického materiálu z výzkumu – Praha-Bohnice (Praha)*, čj. 728/87. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1987f: *Osteologický posudek – Beroun-Závodí (Beroun)*, čj. 729/87. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 6 pp.
- PEŠKE L., 1987g: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Tismice (Kolín)*, čj. 732/87. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1988a: Knovízský osteologický materiál. Pp.: 59–65. In: PLEINEROVÁ I. (ed.): *Březno. Osada lidu knovízské kultury v SZ Čechách*. Severočeské nakladatelství, Ústí nad Labem, 243 pp.
- PEŠKE L., 1988b: Kobyliisy – osteologické nálezy. Pp.: 87–88. In: FRIDRICHOVÁ M. (ed.): *Bylanská sídliště v Praze 8 – Kobyliších*. *Archeol. Prag.*, **9**: 1–184.
- PEŠKE L., 1988c: Osteologické nálezy kultury s moravskou malovanou keramikou z Brna-Bystrce. *Archeol. Rozhl.*, **40**: 523.
- PEŠKE L. 1989a: Animal bones from Bylany. Pp.: 265–271. In: RULF J. (ed.): *Bylany Seminar 1987*. Archeologický ústav AV ČR, Praha, 348 pp.
- PEŠKE L., 1989b: *Osteologický ozbor – Pražský hrad (Praha)*, čj. 465/89. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L., 1990: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Závist (Praha-západ)*, čj. 3028/90. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 142 pp.

- PEŠKE L., 1991b: *Určení osteologického materiálu – Kšely (Kolín), čj. 4698/91*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- PEŠKE L., 1991c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Královice (Kladno), čj. 4700/91*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1991d: *Zpráva o rozboru osteologického mater. z arch. Výzkumu – Soběsuky (Chomutov), čj. 4701/91*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 7 pp.
- PEŠKE L., 1991e: *Zpráva o rozboru osteologického mater. z arch. Výzkumu – Soběsuky (Chomutov), čj. 4702/91*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 6 pp.
- PEŠKE L., 1991f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Lanžhot (Břeclav), čj. 4732/91*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 7 pp.
- PEŠKE L., 1992: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu z arch. výzkumu – Vodňany (Strakonice), čj. 44/92*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- PEŠKE L., 1993a: Osteological analysis of the material from Radovesice. Pp.: 156–172. In: WALDHAUSER J. (ed.): Die Hallstatt- und Latenezeitliche Siedlung mit Gräberfeld bei Radovesice in Böhmen 2. Pp.: 149–457. In: *Archeologický výzkum v severních Čechách, č. 21*. Muzeum Most, Most.
- PEŠKE L., 1993b: Hunting Utilisation in the La Tène Period. Pp.: 213–217. In: PAVUK J. (ed.): *Actes du XII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques*, 1. Archeologický ústav Slovenské Akademie věd. Bratislava, 426 pp.
- PEŠKE L., 1993c: Nálezy kostí ptáků z Čech a Moravy z doby po posledním zalednění [Postglacial bird bone finds in Bohemia and Moravia]. *Zpr. Čes. Společ. Ornitol.*, **36**: 53–58.
- PEŠKE L., 1994a: Osteologické nálezy z Mlékojed o. Mělník ze starší doby římské. *Archeol. Rozhl.*, **46**: 306–318.
- PEŠKE L., 1994b: Srovnání osteologických nálezů ze středověkých hradů Krašova a Tetína. *Castellol. Bohem.*, **4**: 283–298.
- PEŠKE L., 1994c: *Zpráva o analýze osteologických nálezů z Mušova*. Nepubl. rukopis podle smlouvy 739/94 s ÚAPPJM Brno., 11 pp.
- PEŠKE L., 1994d: The history of natural scientific methods in the Archaeological Institute and their present objectives. In: FRIDRICH J. (ed.): 25 years of archaeological research in Bohemia. *Pam. Archeol. – Suppl.*, **1**: 259–278.
- PEŠKE L., 1995: Archaeozoological records of elk (*Alces alces*) in the Czech Republic. *Acta Soc. Zool. Bohem.*, **59**: 109–114.
- PEŠKE L., 1997: The oldest LNK bone evidence from Nové Dvory (Czech Republic). *Archeol. Rozhl.*, **49**: 546.
- PEŠKE L., 2000: Die osteologischen Funde von Cimburk. In: ZÁPOTOCKÝ M. (ed.): Cimburk. *Pam. Archeol. – Suppl.*, **12**: 89–92.
- PEŠKE L. & KRUTINA I., 1987: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Kováry (Kladno), čj. 748/87*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 1 p.
- PEŠKE L. & ZIKMUNDOVÁ E., 1981: Ostatní nálezy. In: FRIDRICHOVÁ M. (ed.): Sídliště bylanské kultury v Praze-Hostivaři. *Archaeol. Prag.*, **2**: 159.
- PEŠKE L., RULF J. & SLAVÍKOVÁ J., 1998: Bylany – ekodata. Specifikace nálezů kostí a rostlinných makrozbytků. Pp.: 83–118. In: PAVLŮ I. (ed.): *Bylany Varia I*. Archeologický ústav AV ČR, Praha, 167 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1989: *Osteologický posudek – Pražský hrad-Vikářská ul. (Praha), čj. 463/89*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 14 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1990: *Osteologický posudek – Dřevčice (Praha-východ), čj. 110/90*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 8 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1991: *Rozbor osteologického materiálu – Chrudim - Sv. kříž (Chrudim), čj. 2278/91*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 5 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1992a: *Rozbor osteologického materiálu – Pražský hrad – pod Oktogonem (Praha), čj. 1779/92*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 9 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1992b: *Rozbor osteologického materiálu – Pražský hrad (Praha), čj. 332/92*. Nepublikovaná zpráva, Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 9 pp.

- PETŘÍČKOVÁ J., 1994: Osteologické nálezy z Bedřichova Světce. Pp.: 160–161. In: KLÁPŠTĚ J. (ed.): *Paměť krajiny středověkého Mostecka*. Státní galerie výtvarného umění, Most, 235 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1997a: Osteologické nálezy z Poříčan, okr. Nymburk. Pp.: 231–232. In: LUTOVSKÝ M. & VAŘEKA P. (eds.): *Archeologie ve středních Čechách 1*. Ústav památkové péče, Praha, 464 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1997b: Rozbor osteologických nálezů z Loděnic, okr. Beroun. Pp.: 105–116. In: LUTOVSKÝ M. & VAŘEKA P. (eds.): *Archeologie ve středních Čechách 1*. Ústav památkové péče, Praha, 464 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1998a: Osteologické nálezy z Karlštejna, okr. Beroun. Pp.: 415–424. In: LUTOVSKÝ M. (ed.): *Archeologie ve středních Čechách 2*. Ústav památkové péče, Praha, 468 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1998b: *Rozbor osteologického materiálu – Tachov (Tachov), čj. 3170/98*. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 6 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 1999: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Přáslavice (Olomouc), čj. 5153/99*. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 12 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 2000a: Osteologické nálezy z Točnicku, okr. Beroun. Pp.: 133–141. In: LUTOVSKÝ M. (ed.): *Archeologie ve středních Čechách 4/1*. Ústav památkové péče, Praha, 252 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 2000b: Analýza osteologického materiálu z Hradce u Němčtic. Pp.: 271–284. In: MICHÁLEK J. & LUTOVSKÝ M. (eds.): *Hradec u Němčtic. Sídlo halštatské a raně středověké nobility v Česko-Bavorském kontaktním prostoru*. ÚAPP středních Čech, Strakonice-Praha, 375 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 2000c: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Pražský Hrad-sv. Jiří (Praha), čj. 5334/00*. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 35 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 2000d: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Pražský hrad-kostel P.M. (Praha), čj. 5335/00*. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 14 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 2000e: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Žádovice (Hodonín), čj. 5336/00*. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 21 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 2000f: *Zpráva o rozboru osteologického materiálu – Brno-N. Lískovec (Brno), čj. 5337/00*. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 18 pp.
- PETŘÍČKOVÁ J., 2002: Analýza osteologického materiálu. In: KLÁPŠTĚ J. (ed.): *Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226)*. *Mediaeval. Archaeol.*, 4: 167–180.
- PLEINER R. & RYBOVÁ A. (eds.), 1978: *Pravěké dějiny Čech*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 870 pp.
- PLEINEROVÁ I. & PAVLŮ I., 1979: *Březno – osada z mladší doby kamenné v SZ Čechách*. Severočeské nakladatelství, Ústí nad Labem, 139 pp.
- PLEINEROVÁ I., 2000: Hrob kultury se šňůrovou keramikou v Březně u Loun. Pp.: 201–202. In: ČECH P. & DOBEŠ M. (eds.): *Sborník Miroslavu Buchvaldkovi*. ÚAPP severozápadních Čech, Most, 313 pp.
- PUCEK Z., 1986: *Bison bonasus*. Pp.: 278–315. In: NIETHAMER J. & KRAPP F. (eds.), 1986: *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 2/II*. AULA-Verlag, Wiesbaden, 462 pp.
- PUCHER E., 1999: *Archäozoologische Untersuchungen am Tierknochenmaterial der keltischen Gewerbesiedlung im Ramsautal auf dem Dürrenberg (Salzburg)*. *Dürrenberg-Forschungen. Band 2*. Leidorf, Rahden/Westf., 129 pp.
- ROBLÍČKOVÁ M., 1999: Zvířecí osteologické pozůstatky na sídlišti kultury s vypíchanou keramikou na lokalitě Olomouc-Slavonín. In: KAZDOVÁ E., PEŠKA J. & MATEJCIUCOVÁ I. (eds.): *Olomouc-Slavonín (I)*. Sídliště kultury s vypíchanou keramikou. *Archeol. Reg. Fontes*, 2: 207 pp.
- ROBLÍČKOVÁ M., 2001a: Zvířecí osteologické pozůstatky na sídlištích lidu kultury s vypíchanou keramikou. *Pravěk – Suppl.*, 8: 131–138.
- ROBLÍČKOVÁ M., 2001b: Zvířecí osteologický materiál z Tvarožné. *Pravěk, N. Ř.*, 11: 355–364.
- ROBLÍČKOVÁ M., 2004: Zvířecí osteologické pozůstatky ve vybraných lokalitách doby bronzové. Pp. 180–192. In: HAŠEK V., NEKUDA R. & RUTTKAJ M. (eds.): *Ve službách archeologie V*. Muzejní a vlastivědná společnost v Brně – Geodril Brno – Archeologický ústav Slovenské akademie věd Nitra, Brno, 362 pp.
- SEDLÁČEK A., 1994: *Hrady, zámky a tvrze království českého, díl 3*. Argo, Praha, 308 pp.
- SHANNON C E, WEAWER W., 1949: *The Mathematical Theory of Communication*. Univ. Illinois Press. Urbana. 121 pp.

- SCHIBLER J., EBERLI U. & MAISE C., 1997: Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee: Ergebnisse der Ausgrabungen Mozartstrasse, Kanalisationssanierung Seefeld, AKAD/Pressehaus und Mythenschloss in Zürich. Band A, Text. *Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 20*. Direktion der Öffentlichen Bauten des Kantons Zürich, Hochbauamt. Abteilung Kantonsarchäologie, Zürich, 381 pp.
- SOKOLOV V. E. (ed.), 1979: *Zubr*. Nauka, Moskva, 495 pp.
- ŠALDOVÁ V., 1977: Sociálně-ekonomické podmínky vzniku a funkce hradišť z pozdní doby bronzové v záp. Čechách. *Pam. Archeol.*, 1: 117–163.
- ŠAMATA J. & KOVAČIKOVÁ L., 2002: Analýza zvířecích kostí z Dominikánské ulice (Cheb 2000). *Sborn. Cheb. Muz.*, 200: 47–50.
- ŠČEGLOVA V. V., 1975: Einige Angaben über die ältesten Haustiere Belorusslands. Pp.: 180–193. In: CLASON A. T. (ed.): *Archaeozoological Studies*. North-Holland Publ. Company, Amsterdam, 457 pp.
- VÁŇA Z., 1990: *Svět slovanských bohů a démonů*. Panorama, Praha, 288 pp.
- VÖRÖS I., 1985: Early medieval aurochs (*Bos primigenius* Boj.) and his extinction in Hungary. *Folia Archaeol.*, 36: 193–221.
- VÖRÖS I., 1987: Large mammalian faunal changes during the Late Upper Pleistocene and Early Holocene times in the Carpathian Basin. Pp. 81–101. In: PÉCSI M. (ed.): *Pleistocene Environment in Hungary. Contribution of the INQUA Hungarian National Committee to the XIIth INQUA Congress. Theory-methodology-practise*, 42. Geographical Research Institute, Budapest, 237 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1957a: *Osteologický materiál z Přívor u Mělníka – Přívorý (Mělník)*, čj. 1671/57. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1957b: *Ost. materiál z jeskyně Mincovny na Zlatém Koni – Zlatý Kůň (Beroun)*, čj. 458/57. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 16 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1958a: *Zvířecí kosti z neoliických, eneolitických a unětických objektů. – Postoloprty (Louny)*, čj. 1019/58. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 6 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1958b: *Zvířecí kosti z římské chaty z Rostok – Rostoky (Praha-západ)*, čj. 1469/58. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1958c: *Osteologický materiál z Levého Hradce – Levý Hradec (Praha-východ)*, čj. 282/58. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 16 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1959a: *Osteologický materiál z latěnských a římských objektů – Stradonice (Beroun)*, čj. 3021/59. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 7 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1959b: *Osteologický materiál Žabovřesky – Žabovřesky (Litoměřice)*, čj. 3691/59. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 2 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1959c: *Zvířecí kosti z konovízských jam z Přezletic – Přezletice (Praha-východ)*, čj. 5327/59. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 3 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1960a: *Zvířecí kosti ze sídliště a pohřebiště v Lužci n. V. – Lužec nad Vltavou (Mělník)*, čj. 2159/60. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 4 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1960b: *Zvířecí kosti z eneolit. a unětického sídliště na Slánské Hoře*, čj. 5853/60. Nepublikovaná zpráva, Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, 24 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1961: Zvířecí pozůstatky z lužických zárových hrobů v oblasti severozápadních Čech. Pp.: 233–238. In: PLES L. E. (ed.): *Lužická kultura v severozápadních Čechách. Monumenta archaeologica*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 306 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1962: Zvířecí kosti z latěnského kultovního místa v Libenicích, okr. Kolín. Pp.: 295–300. In: RYBOVÁ A. & SOUDSKÝ B. (eds.): *Libenice. Keltská svatyně ve středních Čechách*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 380 pp.
- ZIKMUNDOVÁ E., 1972: Chov zemědělských zvířat na sídlištích doby Latěnské. *Vlastivěd. Sborn. Podbrdská*, 6: 33–51.

Recenze

WILSON D. E. & REEDER D. M. (eds.), 2005: *Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference. Third Edition. Volume 1 & 2*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2142 pp. ISBN 0-8018-8221-4; cena cca 140 USD.

Od druhého vydání světového přehledu druhů savců uplynulo dvanáct let. Na první pohled by se mohlo zdát, že jde o příliš krátké období na to, aby během něho mohla klasická věda, kterou mammaliologie jistě je, doznat nějakých velkých změn. Avšak nezbývá než použít oštěpané klišé, že “opak je pravdou”. Aplikace nových netradičních metod z oblasti molekulární a vývojové biologie umožnila alternativní pohled na systematiku savců a občas i trochu pootevřela oči některým klasickým taxonomům. Systém savců tak během krátké doby prošel řadou revolučních změn i na té nejvyšší hierarchické úrovni. Ani objevy nových druhů savců neustávají, a nejde jen o povýšování dřívějších poddruhů. Jen za období 2000 až 2005 bylo popsáno pět nových rodů! Tyto skutečnosti jsou více než dostatečným důvodem pro již třetí, aktualizované, vydání checklistu savců světa.

Nelehkého úkolu, kterým aktualizace a doplnění textu předchozího vydání jistě bylo se ujali tíž zkušení editoři spolu s čtyřiatváceti předními specialisty na jednotlivé taxonomické skupiny. Za všechny jmenujme např. N. B. SIMMONS (Chiroptera); C. P. GROVES (Monotremata, většina Marsupialii, Primates) a G. G. MUSSEY a M. D. CARLETON (Muroidea). Stejně jako tomu bylo ve druhém vydání, je každý z nich autorsky zodpovědný za danou taxonomickou skupinu. Text tím sice přichází o určitou část názorové variability, avšak výrazně získává na ucelenosti a přehlednosti, což je u takového díla nezbytné.

Na začátku publikace je uveden stručný systematický přehled savčích řádů a čeledí, včetně stávajícího počtu rodů a druhů. Oproti druhému vydání přibýlo úctyhodných 787 druhů, ale pouze 260 z nich je nově popsanych, ostatní jsou výsledkem četných taxonomických revizí. Počet v současnosti známých či v historické době vyhynulých druhů savců tak překonal psychologickou hranici pěti tisíc a dosáhl závratné hodnoty 5416. Pro srovnání – v období mezi prvním (1982) a druhým vydáním (1993) přibýlo jen 459 druhů, z nichž 172 bylo nově popsanych. I tato skutečnost je důkazem nebývalého rozvoje mammaliologie v posledních letech.

V knize použitý systém vyšší klasifikace vychází z práce McKENNA & BELL (1997; *Classification of Mammals Above Species Level*. Columbia Univ. Press) a celkem rozlišuje 29 savčích řádů. Nově se zde objevují řády Cingulata a Pilosa, které nahradily dřívější Xenarthra, podobně byl řád Insectivora rozdělen na Afrosoricida, Erinaceomorpha a Soricomorpha. Podrobnější systematické členění bylo ponecháno na vůli autorů jednotlivých kapitol.

Vlastní text též doznal řady výrazných změn, u každého druhu nově přibyla kolonka “common name” s anglickým jménem druhu. Údaje o ochranném statusu jsou nově uváděny u většiny druhů. Také komentáře k jednotlivým druhům i vyšším systematickým jednotkám byly mírně rozšířeny. Těmito změnami nabyt text oproti předchozímu vydání (1206 pp) téměř dvojnásobného rozsahu a proto byl rozdělen do dvou svazků. Závěr druhého z nich je tvořen seznamem literatury, jenž čítá 9373 citací, a rejstříkem vědeckých a anglických druhových jmen.

Po formální stránce lze knize vytknout snad jen méně přehledný systém rejstříku vědeckých jmen. Mezi rodová jména jsou řazena podobně znějící jména druhová za nimiž následuje jiné rodové jméno. Například za jménem *Spermophilus*, tak nenásleduje *adocetus*, *alashanicus* atd., ale *spermophilus Lemniscomys* a *spetsbergensis Rangifer*. Komicky působí zkromoleniny jmen citovaných českých mammalogů (např. AND-RA, ĚERVENY) způsobené zřejmě nedostatečnou prací editorskou. Po odborné stránce – s vědomím, že rukopis byl uzavřen už roku 2003 – nelze celému dílu nic podstatného vytknout.

Kompendium, které se jistě stane nezbytnou pomůckou každého specialisty a zájemce o hlubší poznání světové fauny savců, tak nelze jinak než vřele doporučit.

Jan MATĚJŮ