



Paris 1774
No. 10

10

11

12

13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Bořivoj Nechvátal

KAPITULNÍ CHRÁM
SV. PETRA A PAVLA
NA VYŠEHRADE

Archeologický výzkum

Archeologický ústav AV ČR Praha
2004

O b s a h

Úvod / 9

- I. Přírodní podmínky / 21
- II. Přehled dějin kapitulního kostela / 31
- III. Nálezová situace a postup výzkumu / 162
- IV. Popis hrobů v interiéru baziliky sv. Petra a Pavla / 248
- V. Archeologický výzkum v přehledu dokumentace / 255
- VI. Některé sakrální objekty na Vyšehradě z doby předhusitské / 339

Závěr / 370

Prameny a literatura / 371

Zkratky použité literatury / 379

Zkratky / 379

Resume / 380

EXKURZ 1 – 11

- P. Stránská, Středo až novověké pozůstatky z Vyšehradu / 428
- R. Kyselý, Zvířecí kosti z archeologických výzkumů na Vyšehradě / 478
- L. Hrdlička, Fyzikální nedestruktivní průzkum v kapitulním kostele sv. Petra a Pavla na Vyšehradě / 578
- L. Hrdlička – B. Nechvátal, Makroskopické hodnocení malty z raněstředověkých stavebních objektů na Vyšehradě / 600
- D. Čumlivski, Vyšehradský kapitulní chrám jako pohřebiště od sklonku 11. do 18. století / 617
- Z. Hazlbauer, Soubor pozůstatků kamnových kachlů z Prahy – Vyšehradu / 627
- Z. Hazlbauer – M. Tomášková, Nález zlomku hlavičky raně novověké dýmky z pražského Vyšehradu / 640
- D. Hejdomová – B. Nechvátal, Soubor středověkého skla z oblasti kapitulního domu z Vyšehradu / 643
- T. Kyncl, Dendrochronologické datování dřevěných prvků z podkroví kostela sv. Petra a Pavla / 652
- R. Štrouf – J. Zavřel, Petrografický rozbor dvou vyšehradských sarkofágů / 656
- V. Ledvinková – B. Nechvátal, Čertův sloup na Vyšehradě / 660

Práce vznikla za podpory grantového projektu Ministerstva kultury ČR – PK01P040PP005 – 411
– „Kapitulní chrám sv. Petra a Pavla na Vyšehradě. Archeologický výzkum“.

Vydal: Archeologický ústav AV ČR Praha

*© 2004 B. Nechvátal, D. Čumlivski, Z. Hazlbauer, D. Hejdová, L. Hrdlička, T. Kyncl, R. Kyselý,
V. Ledvinková, R. Stránská, R. Štrouf, M. Tomášková, J. Zavřel.*

Recenzovali: prof. Ing. arch. K. Kibic, DrSc., prof. PhDr. Z. Měřínský, CSc.

Resume přeložili: Dr. A. Schebek, A. Millar

Redakce neperiodických tisků: D. Dreslerová

Redaktor svazku: B. Nechvátal

Grafická úprava: M. Novotný

Náklad 600 výtisků

Sazba a reprodukce: Citadela grafický ateliér

Grafická adjustace: Olga Holcová

Výroba: Veronika Zoubková

Produkce: Jana Kramerová

Tisk: PBTisk Příbram

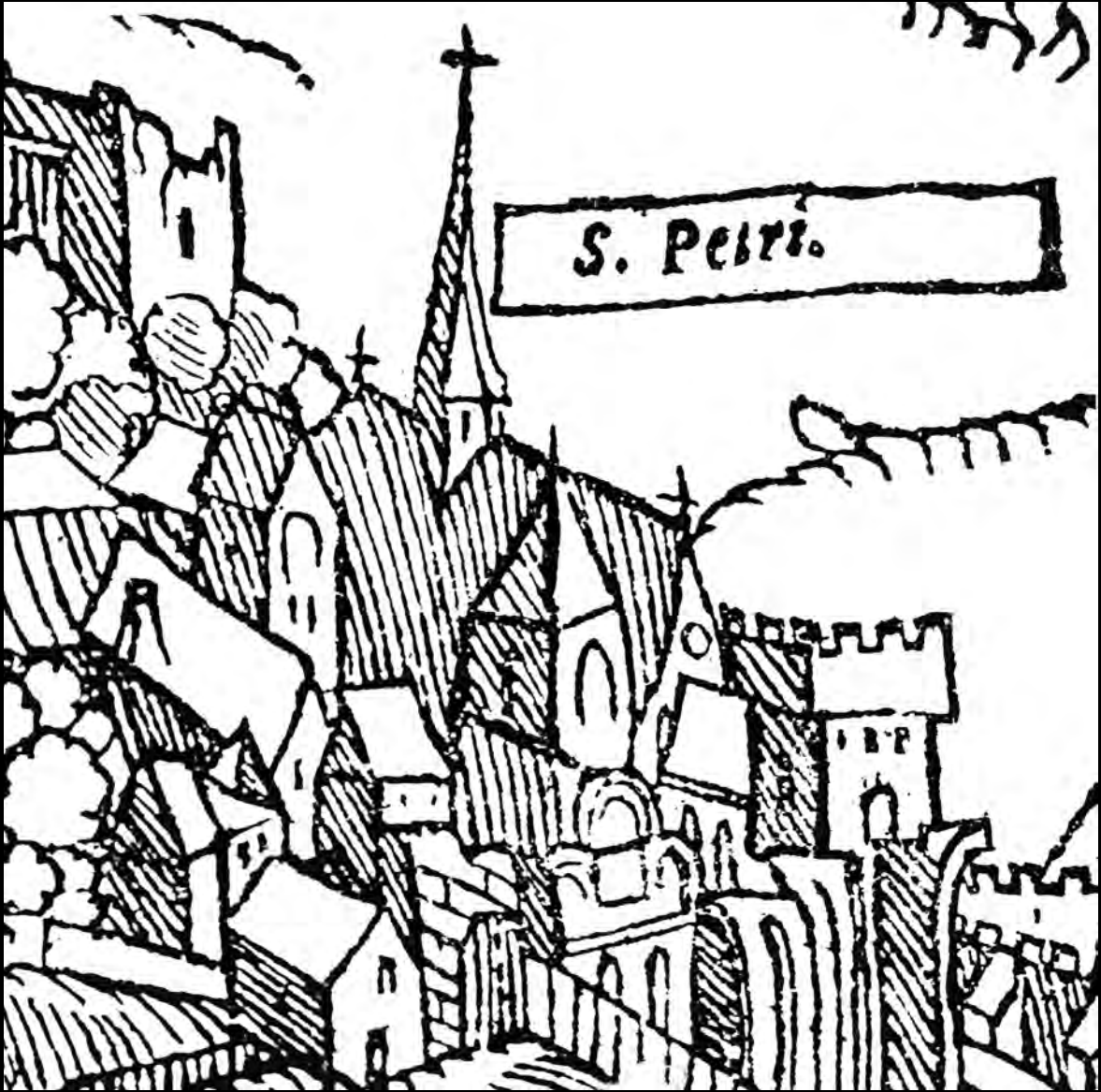
ISBN 80-86124-49-5

Publikaci lze objednat na adrese:

Archeologický ústav AV ČR

118 01 Praha 1 – Malá Strana, Letenská 4

e-mail: knihovna@avup.cas.cz



„Kníže Vratislav, v mravech Bohu i lidem milý a ve věcech válečných bojovník přeslavný, pohnut vnuknutím Božím, umínil si zbožnou myslí, že s pomocí Boží postaví chrám v hlavním hradu Čech zvaném Vyšehrad, jenž je jaksi matkou a paní všech hradů oné země“.

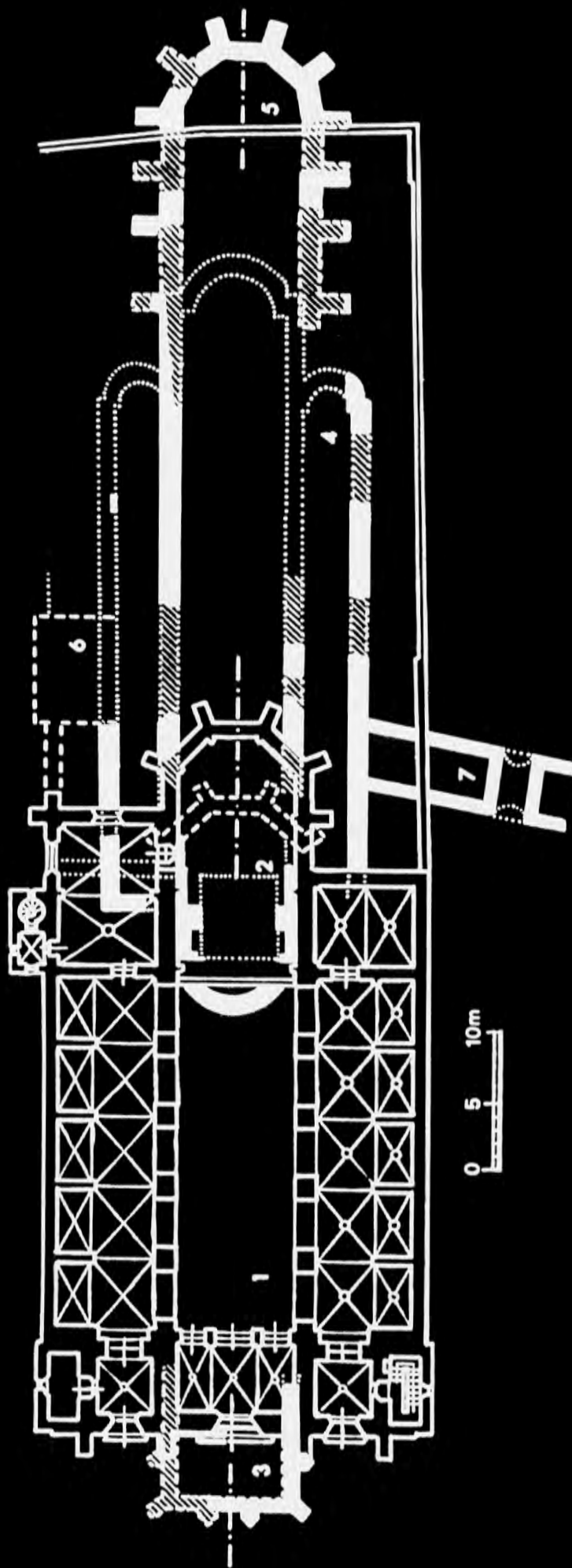
Kosmova Kronika česká, dodatky II., Založení kostela vyšehradského, k roku 1070.

„Poslali jsme tedy Jana, biskupa Tuskulského, aby položil základy k uskutečnění toho; v jeho přítomnosti sám řečený kníže prý nesl na vlastních ramenou dvanáct košů naložených zemí. Místo, na kterém byl kostel zřízen, se tedy nazývá Vyšehrad, což znamená doslova: altior civitatibus (vyšší hradů). Ustanovili jsme, aby tento svatosvatý kostel byl uctíván a nazýván hlavou země; dověděli jsme se, že byl náležitě obdarován statky, služebníky, zlatem, stříbrem, a jinými skvosty. Biskupové vyloučili za jeho (Vratislavovy) vlády a se souhlasem jeho bratrů Konráda a Oty ze svých desátků k témuž kostelu tři sta lidí, biskup pražský dvě stě, olomoucký sto“.

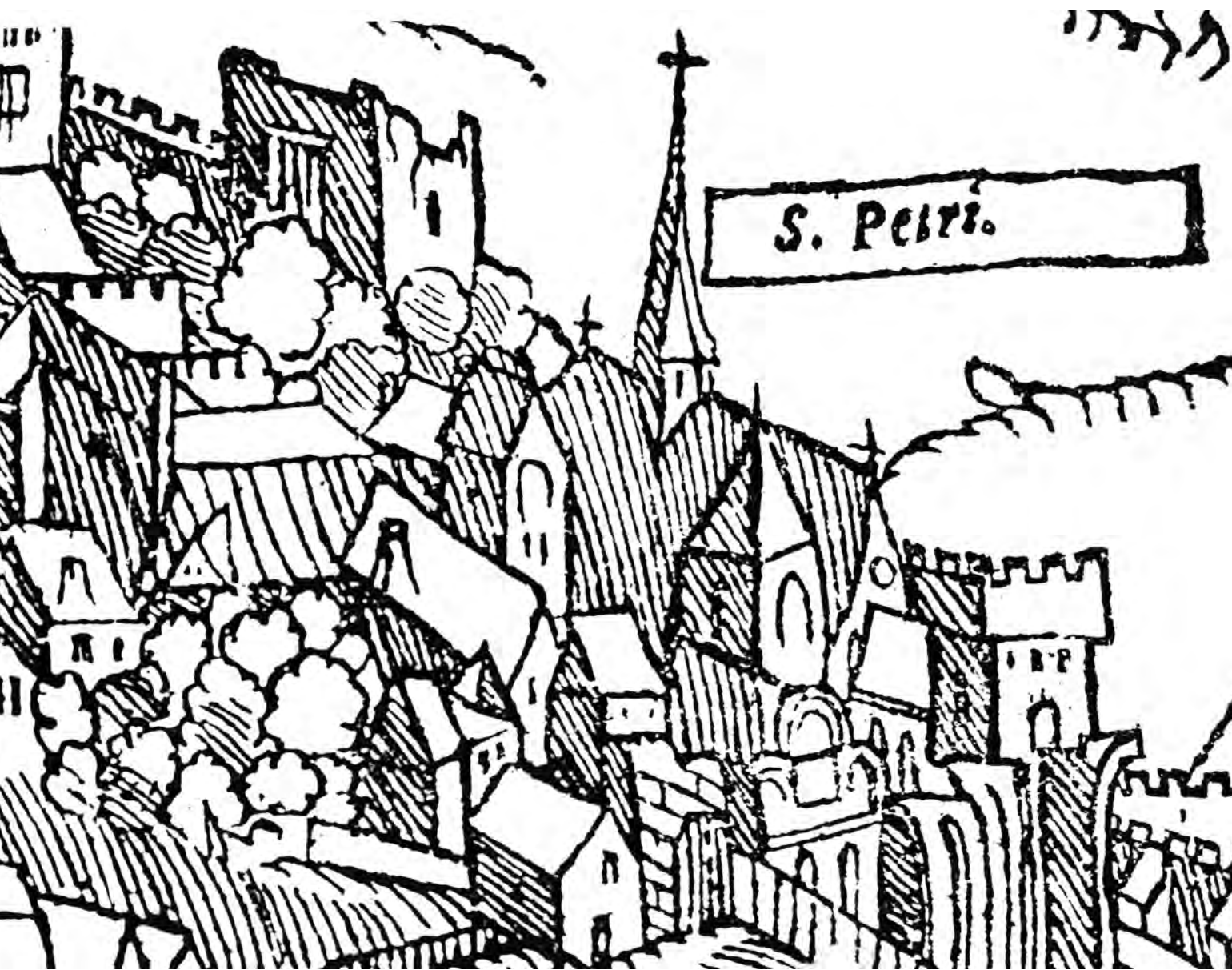
Kosmova Kronika česká, dodatky II., Založení kostela vyšehradského, k roku 1070,
– z privilegia papeže Alexandra.







Obr. 1. Půdorys kapitulního chrámu sv. Pavla na základě výsledků archeologického výzkumu v letech (1968–1991). Řídké mřížky značí středověké zdivo nad terémem (včetně částí rekonstruovaných J. Mockerem), bíle – zaniklé středověké zdivo známé nebo zjištěné archeologickým výzkumem včetně zdiva zjištěného v negativu. Šikmá šrafová – dotvořený průběh zdiva mezi sondami. 1. půdorys dnešního kostela, 2. pozdně gotický, případně renesanční kostelní závěr zbořený při regotizaci, 3. zaniklá gotická síň před západním průčelím kostela, 4. nalezená apsida románské jižní lodi, 5. závěr chrámu z počátku 14. století, 6. situace bývalé zvonice, 7. románský most spojující kapitulní chrám s knížecí a královskou akropolí (zaměřeno pracovníky měřické skupiny AU AV ČR).



Obr. 2. Nejstarší pohled na kapitulní chrám z r. 1562 na prospektu J. Kozla a M. Peterleho.

ZVÍŘECÍ KOSTI Z ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ NA VYŠEHRADĚ

René Kyselý

LOKALITA A MATERIÁL

Z významné historické lokality, Vyšehradu, byly zpracovány zvířecí kosti získané při dlouhodobých archeologických výzkumech Dr. B. Nechvátala v letech 1968 až 1985.

Kosti jsou rozděleny do dvou souborů v závislosti na místě nálezu. Starší soubor (označen jako *horizont 1*) pochází z černé sídlištní vrstvy odkryté v místě západní partie dnes stojící baziliky. Časově je materiál omezen na konec 10. století až rok 1070 (odpovídá mladší době hradištní), kdy bylo ukládání materiálu včetně kostí ukončeno založením baziliky sv. Petra a Pavla. Datování bylo provedeno na základě průvodní keramiky Dr. B. Nechvátalem. Starší období (pravěk, starší a střední doba hradištní) není v keramice doloženo. Mladší soubor (*horizont 2*) pochází ze sond 122, 123, 124 (zaniklá východní část baziliky sv. Petra a Pavla) a představuje zánikový horizont po husitské revoluci. Od husitské revoluce (konec 15. století) se materiál ukládal do počátku 17. století. Starší ani mladší keramika než uvedené rozmezí nebyla archeology zjištěna.

Oba soubory představují materiál ze sídlištních vrstev. V prvním případě jde o doklad osídlení na hradišti před založením baziliky (jde o prostor přiléhající k akropoli, která byla opevněná valem a příkopem), v druhém případě se předpokládá, že jde vesměs o odpadní materiál, kterým lidé zaplňovali prostor bývalé východní partie sakrální stavby. Oba nálezové kontexty nejsou od sebe vzdáleny polohou (asi 60 metrů) jsou však vzdáleny časově (zhruba 400–650 let). Doba ukládání materiálu byla v obou případech maximálně 100 respektive 150 let. Vzhledem k charakteru nálezových situací mohou kosti v obou případech představovat jakýkoli lidský odpad, mohou tak vypovídat o potravě lidí, ale i o dalších aktivitách souvisejících se zvířaty (např. řemeslná výroba). O tom, že kosti představují různorodý, často déle se hromadící, odpad a ne jednorázová depozita, svědčí několik charakteristik: různý stupeň eroze u kostí z téhož místa (kontextu), nepřítomnost skeletů nebo jejich částí, známky řeznického/kuchyňského zpracování i řemeslného opracování kostí (viz kap. Artefakty). Dle terénního pozorování, byly kosti ve vrstvách rozloženy více méně rovnoměrně bez zřetelných kumulací (s výjimkou kumulace kostěného odpadu po výrobě knoflíků – celkem 138 položek ze sondy 11 – horizont 2).

Kosti byly vybírány ručním výběrem bez použití plavení, z toho důvodu je možné, že větší část drobných kostí (např. ryb, ptáků, hlodavců, prstní články prasat a ovcí/koz atd.) unikly pozornosti.

Protože početně a objemově je osteologický materiál z obou zmíněných souborů reprezentativně zastoupen, umožňuje to vzájemné srovnání obou zachycených období.

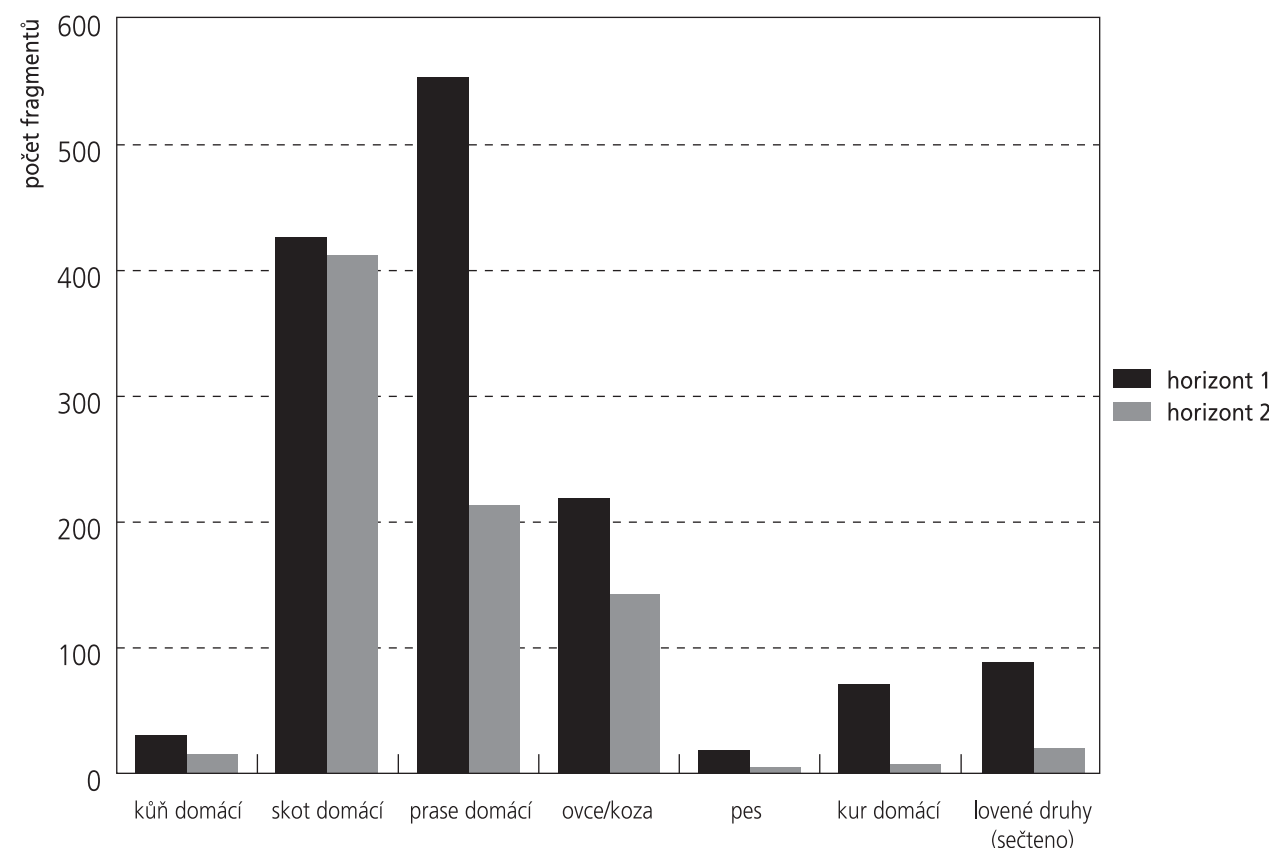
Mezi zvířecími kostmi byly nalezeny i kosti lidské, jenž pocházejí z narušených hrobů, které bezprostředně přiléhaly tk basilice. Tyto hroby nemohou být mladší než rok 1249, kdy byly překryty stavbou gotického kostela. Zvířecí materiál pocházející ze zásypů hrobů v horizontu 1 představuje jen malý podíl celého souboru. Protože jeho původ vidíme v černé sídlištní vrstvě (mildary nepřicházejí u křesťanských hrobů v úvahu a kontaminace jídelními odpady se na pohřebišti nepředpokládá) a protože jeho charakteristika (zastoupení druhů atd.) se neliší od ostatního materiálu (viz. tab. 12), bude vyhodnocen spolu s ostatními kostmi. V případě horizontu 2 představují lidské kosti jen nepatrnou příměs v sídlištní vrstvě. Lidské kosti budou zhodnoceny zvlášť formou přehledných tabulek (tab. 13).

METODIKA

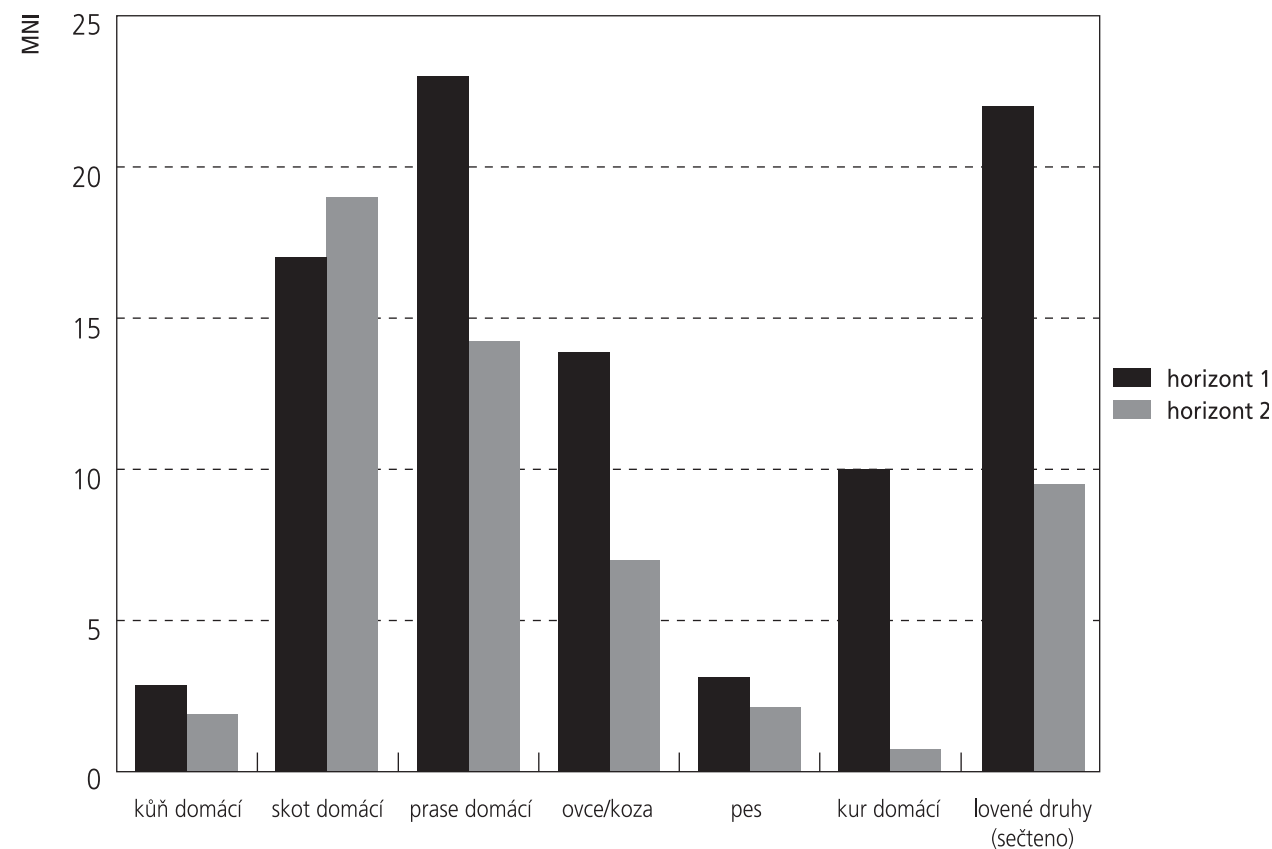
Zastoupení jednotlivých druhů bylo posuzováno na základě dvou metod: počtu fragmentů a minimálního počtu jedinců (MNI). MNI představuje minimální počet jedinců, který se pro jednotlivé druhy podařilo rozpoznat na základě přítomnosti nejhodnější se vyskytujících shodných anatomických částí. Při zjišťování minimálního počtu jedinců bylo bráno v úvahu individuální stáří, pohlaví a metrika (dle *metodiky Chaplina 1971*). Zvlášť byl MNI zjišťován pro soubor z horizontu 1, zvlášť pro horizont 2. Protože tyto soubory byly pokládány vždy za jeden uzavřený celek (jednu sídlištní vrstvu), nebyl v rámci jednotlivých souborů brán zřetel na příslušnost k různým sondám.

Podobně bylo se soubory zacházeno při jednotlivých archeozoologických analýzách (poměr pohlaví, zastoupení věkových kategorií). Při těchto analýzách jsou použity počty nálezů (kostí, fragmentů), pouze u prasete, kde je k dispozici větší množství údajů o pohlaví a stáří, jsou v tab. 5, 6 a 7 použity také MNI. Pohlaví bylo zjišťováno: u prasat dle špičáků nebo jejich alveolů, u skotu dle relativní tloušťky a morfologie metapodií, přičemž bylo přihlédnuto ke grafům *Novotného (1966)*, ojedinele i dle fragmentů páne, podobně i u ovcí/koz byly v ojedinělých případech využity pánevní fragmenty. Pohlaví kura bylo stanoveno dle tarsometatarsu. Kosti, na kterých bylo možno pozorovat znaky věkově proměnlivé, posloužily k vyhodnocení zastoupení věkových kategorií. Použity byly srůst epifýz. Poněvadž různé epifýzy srůstají v různém stáří, byly skupiny epifýz se shodnou dobou srůstu vyhodnocovány zvlášť. V tabulkách (tab. 4) je vždy uvedeno, které epifýzy byly použity a v jakém věku dochází ke srůstu (údaje o absolutních dobách srůstu byly převzaty ze *Silvera 1969*). Vedle epifýz byl, na základě čelistí nebo i jednotlivých zubů, vyhodnocen stav dentice. Takto byly příslušné nálezy rozděleny do věkových kategorií (kategorie převzaty z *Peškeho 1994*, který použil pro

Graf 1: Vyšehrad – zastoupení druhů dle počtu fragmentů



Graf 2: Vyšehrad – zastoupení druhů (dle MNI)



ovce/kozy metodiku Payna 1973). Kostí byly měřeny dle standardně používané metodiky Drieschové (1976), na základě absolutní délky dlouhých kostí byly vypočítány kohoutkové výšky, použity při tom byly indexy publikované Driesch et Boessneckem (1974). Nejvíce délkových rozměrů bylo získáno z metapodií skotu, pro tato metapodia byly použity průměrné koeficienty čtyř autorů (viz Driesch–Boessneck), bylo-li bezpečně možno určit pohlaví, byly pro každé pohlaví použity příslušné indexy (viz tabulka 2). Tabulka uvádí také délkošifkové indexy metapodií.

Zastoupení anatomických částí shrnují tab. 8 a 9, zjednodušeně je poměr jednotlivých tělních částí znázorněn v grafu 6 a 7 (je třeba si uvědomit, že některé kategorie v grafech zahrnují více kostí, např. humerus, radius, ulna jsou tři kosti). Kategorie „trup+krk“ zahrnuje vedle obratlů a žeber také claviculu a furculu ptáků, kategorie „femur+tibia+fíbula“ zahrnuje také celý tibiotarsus ptáků, kategorie „lebeční fragmenty“ zahrnuje i rohové výběžky, kategorie „prstní články“ zahrnuje souhrnně prstní články ze zadní i přední končetiny.

Pro posouzení stupně fragmentace (tab. 3) byly porovnávány jen kosti s podobnou strukturou (v našem případě dlouhé kosti) u stejných velkých druhů, tak byla zajištěna vzájemná porovnatelnost stupně fragmentace.

Jednotlivé soubory budou v následujícím textu vyhodnoceny zvlášť, přestože archeozoologické analýzy jsou uvedeny ve společných tabulkách a grafech. Artefakty a lidské kosti budou posouzeny ve zvláštních kapitolách.

VÝSLEDKY

HORIZONT 1 (KONEC 10. STOLETÍ AŽ ROK 1070)

ZASTOUPENÍ A PŘEHLED DRUHŮ

Celkem je k dispozici 3716 fragmentů z nichž 1586 se podařilo určit do druhu. Tur domácí a prase, tvoří naprosto dominující složku souboru, dohromady představují 75 % všech domácích druhů (dle počtu fragmentů) – tab. 1, graf 1 a 2. Absolutně nejvíce je zastoupeno (dle počtu fragmentů i dle MNI) prase, skot je na druhém místě. Protože většina (nebo všechny) neurčených kostí velkých savců bude patrně patřit skotu, je zřejmé i skutečné relativní zastoupení tohoto druhu vyšší. Dalšími zjištěnými domácími druhy jsou kůň, ovce, koza, pes, kočka, kur domácí a pravděpodobně holub domácí, z nich hojnější jsou ovce/koza a kur. Kostí husy patří pravděpodobně vesměs domácí formě. Zastoupení jednotlivých druhů udává tab.1 a graf 1 a 2. Fragmenty kostí divokých druhů představují pouze 5,8 % všech určených druhů. Relativně vysoký souhrnný minimální počet jedinců divokých druhů je částečně výsledkem toho, že je započítáno mnohem více druhů než u domácích zvířat. Z divokých druhů je doložen pratur lesní, jelen evropský, srnec obecný, prase divoké, zajíc polní, veverka obecná, krysa, tetřev obecný, jeřábek lesní, koroptev polní a labuť zpěvná. Velcí savci jsou zastoupeni zhruba stejně jako středně velcí savci, malí a drobní obratlovci (hlodavci, ptáci, ryby) tvoří jen malou část materiálu. Kostí štiky a dalších ryb jsou doklady potravního využívání vodních živočichů.

Při posuzování výsledků analýz je třeba si uvědomit, že nejde o obraz stád v určitém okamžiku, ale o výsek z dlouhého časového rozpětí (cca 100 let). Vzhledem k tomu, že délka života kura je mnohem menší než například tura, pak i jejich počet v hejnu bude úměrně tomu menší než naznačují tab. 1 a grafy 1 a 2 (během života jednoho tura se vystřídalo několik kurů).

Všechny zjištěné druhy (s výjimkou krysy) potenciálně vypovídají o jídelníčku tehdejších obyvatel. Materiál ukazuje, že naprosto dominující složku potravy tvořili domácí prase, domácí tur a ovce/koza, především prase a tur. Ostatní potravní základnu tvořila zejména drůbež, zastoupená především kurem, a lovené druhy, zastoupené především jelenem, srncem, divokým prasetem a zajícem. Potravu doplňovaly ryby a patrně měkkýši (velevrub, možná i hlemýžď zahradní). Nutno upozornit, že nastiněný jídelníček může být částečně zkreslen některými faktory: drobné kosti ryb a ptáků mohou být podhodnoceny, některé části ulovených zvířat nebyly dopraveny do sídliště. Zejména v případě ryb může být náš obraz silně zkreslen.

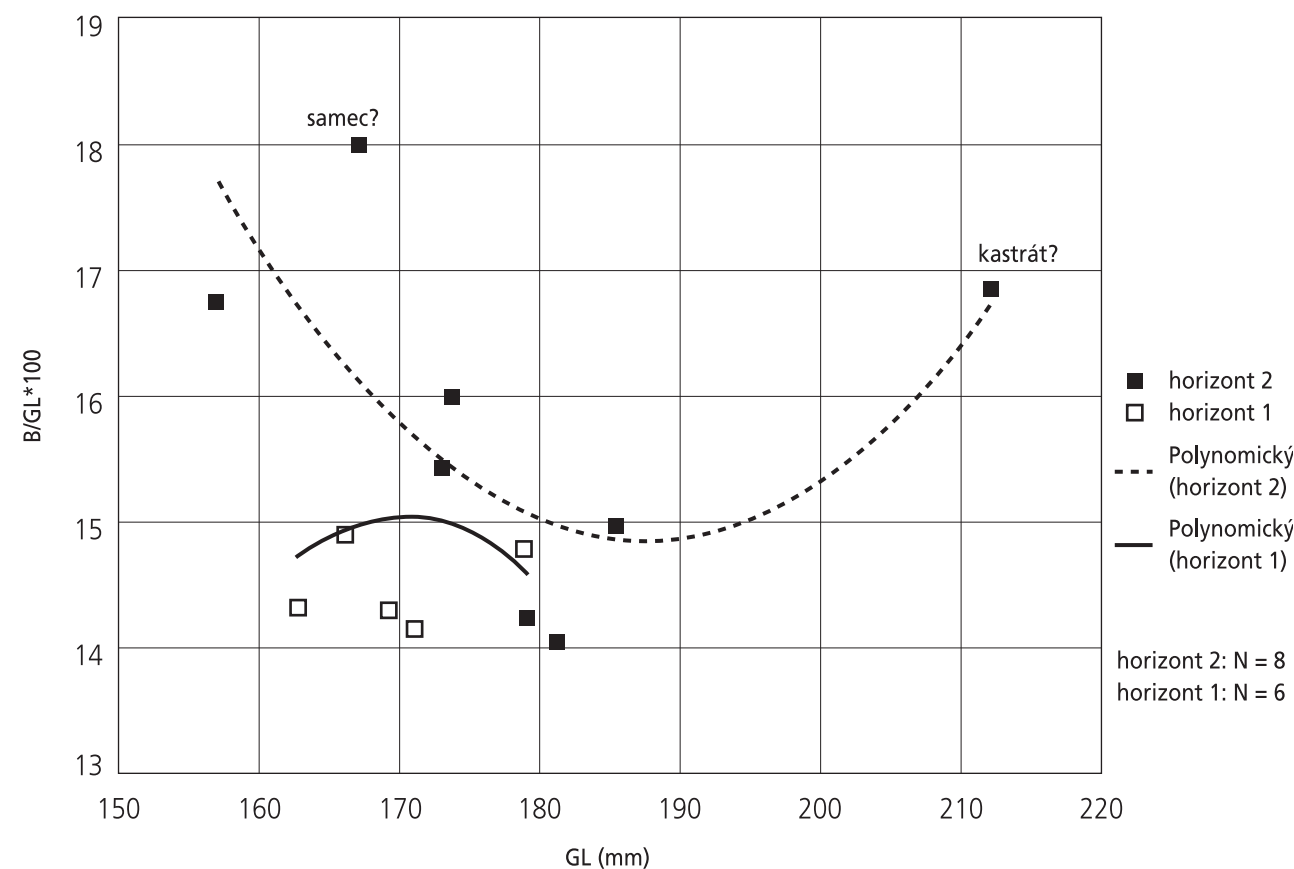
O tom, že byly jednotlivé druhy řeznický a kuchyňsky zpracovány, svědčí i zásahy nalezené na kostech (tab. 10). Ty byly v ojedinělých případech nalezené i na kostech koně a ryb, nebyly nalezeny na kostech psa (nicméně u tohoto druhu je k dispozici jen malé množství fragmentů).

Za závažné nálezy lze pokládat doklady pratura, kočky, krysy a holuba. Zajímavá je také přítomnost labutě (foto 14). Protože tyto nálezy pocházejí z černé sídlištní vrstvy (mladohradištní období) lze je datovat před rok 1070, nicméně u drobných kostí krysy a holuba není zcela vyloučena kontaminace při pozdějších úpravách zkoumaného prostoru (jak krysa tak holub mohli přirozeně obývat prostory baziliky nebo kostela).

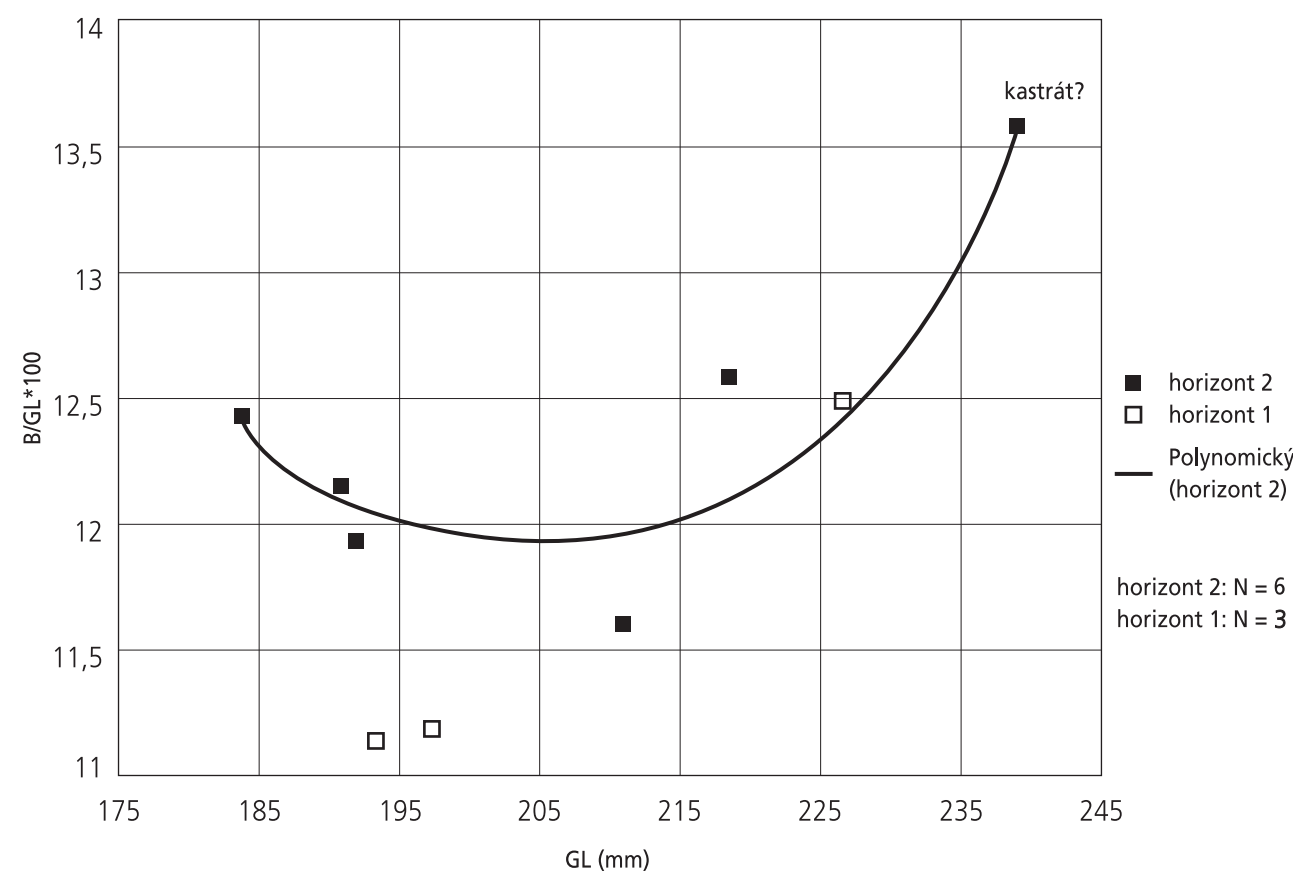
V případě pratura jde o jeden z nejpozdějších přímých dokladů tohoto druhu na našem území, celkem byly nalezené rohové výběžky dvou praturů (foto 5 až 7). V případě krysy (nejde-li o kontaminaci) jde o jeden z nejstarších dokladů tohoto druhu v naší republice. Patrně starší nález (z 9.–10. století) uveřejnili Boháčová a kol. z lokality Hradčany – Kanovnická ulice. V případě holuba nebyl bezpečně vyloučen druh *Columba oenas*, nicméně autor se vzhledem k morfologickým znakům domnívá, že jde o domácí formu holuba skalního (*Columba livia*), který by tak opět představoval jeden z nejstarších dokladů z našeho území. Dosud nejstarší nálezy uvádí L. Peške z Budče, kde je datován do 2. pol. 9. stol.–12. století (Peške 1985).

Nalezené anatomické části udává pro jednotlivé druhy tab. 8, zjednodušeně je zastoupení jednotlivých tělních částí demonstrováno pro nejhojnější druhy v grafu 6. Metricky jsou kosti souhrnně vyhodnoceny v tab. 14.

Graf 3: *Bos primigenius f. taurus* – metacarpus



Graf 4: *Bos primigenius f. taurus* – metatarsus



Tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*)

K dispozici je celkem 9 údajů o kohoutkové výšce domácích turů (tab. 2): kohoutkové výšky jsou mezi 99 a 120 cm s průměrem 107 cm. Metapodia (foto 1 a 2) určená jako samičí udávají průměrnou výšku 103 cm. Tyto nízké hodnoty plně odpovídají výškám zjištěným na souvěkých hradištích (Peške 1985, Kyselý 2000, Kyselý 2003 a, Mlíkovský 2003 a). Rozměry a morfologii prstních článků znázorňuje graf 5 (viz též foto 3 a 4). V celém souboru je přítomen fragment pouze jediného rohového výběžku (obvod báze = 178,6 mm, průměr báze = 62,7 x 48,6 mm). Mezi spodními čelistmi byla přítomna čelist s velmi malou třetí stoličkou, které chybělo prizma (sloupec) – foto 8. U jedné mandibuly chybí P2, včetně jeho alveolu, který možná zarostl po ztrátě zubu. Jeden fragment (dist. část radiu) nese drobnou deformaci (možná jde o vyhojené naštipnuté kosti). Podíl patologických kostí je tímto velmi nízký. Jeden řezák (foto 9) staršího jedince vykazuje v oblasti krčku příčné zbrošení, které je vysvětlováno jako obrus travinami při pasení. Intenzita zbrošení svědčí o tom, že pasení nebylo v životě tohoto jedince ojedinělé.

Porážkové stáří vyhodnocují tab. 4 a 5. Obě metody vykazují shodné výsledky: epifyzy i stav dentice naznačují, že většina turů je porážena ve stáří více než 2–2,5 roku, tedy ve věku, kdy už jsou krávy pohlavně dospělé (rozběr epifyz dokonce nezachytil jedince mladší než 1,5 roku). Vyroženě staří jedinci nejsou doloženi, naopak porážení novorozených telat ojediněle doloženo je (viz čelisti – tab. 5).

V případě skotu jsou nejvíce v souboru zastoupeny metapodia + carpus/tarsus (zejména pak metatarsus) – graf 6, jejich fragmenty tvoří 34 % všech fragmentů tohoto druhu. Metapodia jsou z hlediska kulinářského naprosto bezcenné, hojně jsou ale využívány k výrobě kostěných nástrojů, to může naznačovat přítomnost dílny na zpracování kostí, zejména když uvážíme, že u jiných druhů (např. ovce/koza – graf 6) jsou zastoupeny mnohem méně (viz též přítomnost „bruslí“ a dalších předmětů z kostí – kapitola Artefakty). S potravní nevyužitelností metapodií souvisí i jejich nižší stupeň fragmentace (tab. 3). Některá metapodia (celkem 14 případů) nesou zářezy (vesměs příčně vedené). V některých případech mohou dokládat členění končetiny v kloubu. Mnohé z nich však zřejmě dokládají stahování kůže a souvisí tedy s koželužnictvím.

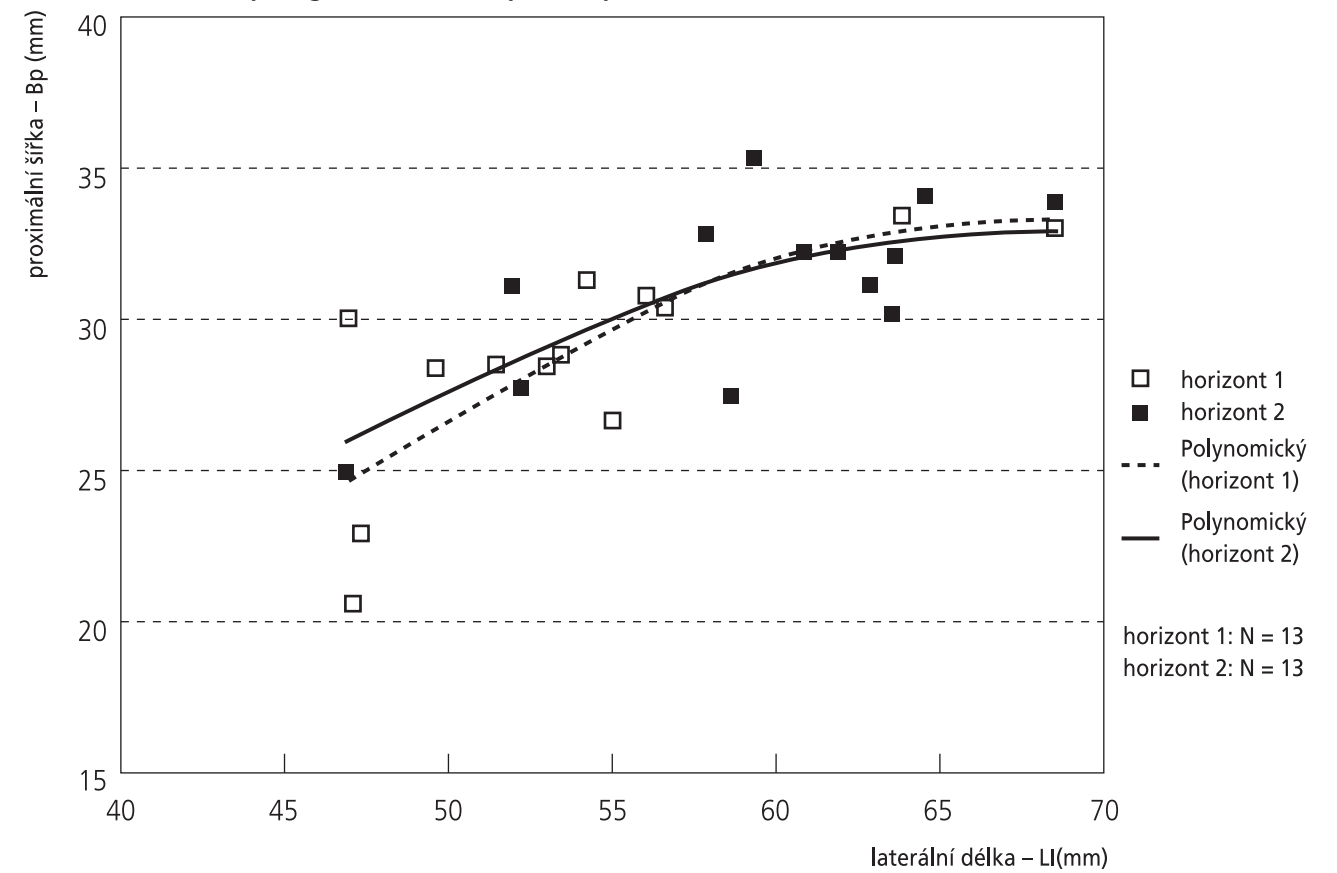
Kůň domácí (*Equus ferus f. caballus*)

Metatarsus o laterální délce 262,2 mm umožnil vypočítat kohoutkovou výšku koně na 140 cm, humerus s max. lat. délkou 283 mm poskytl kohoutkovou výšku 138 cm (s použitím indexu Kiesewaltera ex Driesch et Boesneck 1974). Jiný (nekompletní) humerus však patřil koni většímu (foto 10). Na základě zkoumaného materiálu nejsou koně jednotné velikosti. Přítomno je koosifikované (srostlé) tarsale (os tarsi centrale + tertium), jako jediný patologický projev koní v celém souboru. Nebyli přítomni koně juvenilní, naopak byli zaregistrováni kůň velmi starý. Kosti jsou méně fragmentované než kosti tura i jelena (srovnej např. humerus a metatarsus v tab. 3). Tyto skutečnosti ukazují, že kůň nebyl běžně používán k potravě (i když ojedinělé „kuchyňské“ zásahy na jeho kostech nalezeny byly – tab. 10). Mezi dlouhými kostmi naprosto dominují kosti z přední končetiny nad kostmi ze zadní končetiny (tab. 8, graf 6).

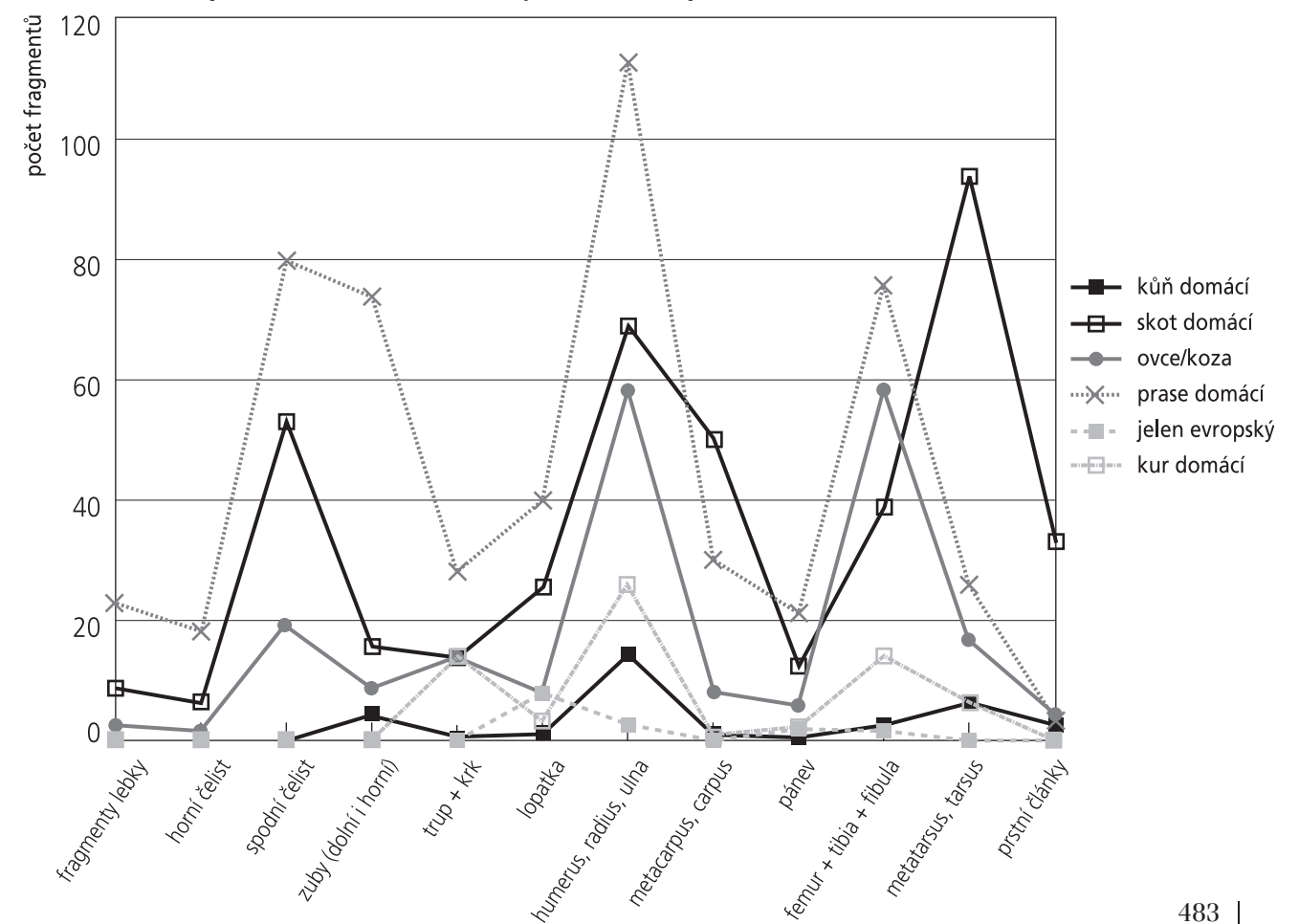


Foto 1: Tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*) – metacarpus – seřazeny zhruba od nejdelších po nejkratší (zleva doprava). Horní řada = horizont 2 (konec 15. – poč. 17. století), dolní řada = horizont 1 (10. stol.–1070); vpravo pod měřítkem: distální epifyza metapodia pratura nebo zubra

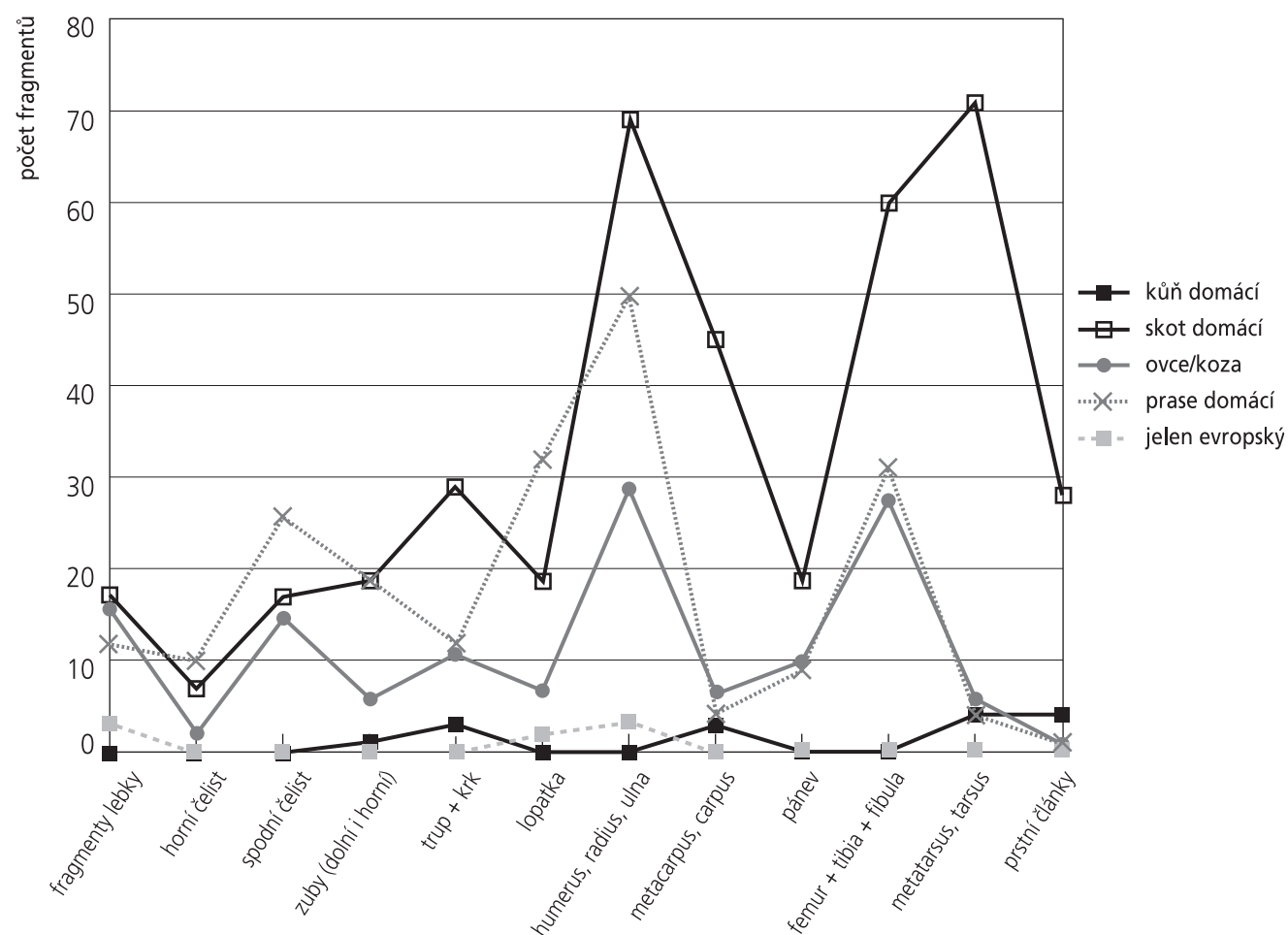
Graf 5: *Bos primigenius f. taurus* – phalanx proximalis



Graf 6: Vyšehrad – horizont 1 – zastoupení anatomických částí



Graf 7: Vyšehrad – horizont 2 – zastoupení anatomických částí



Ovce/koza (*Ovis/Capra*)

Ovce evidentně převažuje nad kozou (zhruba desetinásobně – tab. 1). Přítomné rohové výběžky patří jak koze (malé rozměry – asi v růstu), tak ovci (juvenilní – základ růžku – s dvěma hrbolky – náznak čtyřrohosti?). Kohoutkové výšky odhadnuté na základě čtyř délkových údajů kostí ovce jsou 52, 54, 57 a 65,4 cm, tyto nízké hodnoty dokládají malé plemeno ovce.

Ani jedna metoda (tab. 4 a 5) neprokázala vysoký podíl novorozeneých jedinců nebo naopak velmi starých jedinců, což by dokládalo specializaci na mléko. Jedinců mladších než 1,5–2 roky je jen velmi omezené množství, většina ovce/koz byla poražena po tomto věku (i když musíme počítat s úbytkem mladších věkových kategorií, neboť se vzhledem ke své křehkosti hůře zachovávají). Anatomické části jsou zastoupeny celkem rovnoměrně (tab. 8, graf 6).

Prase domácí (*Sus scrofa f. domestica*)

Morfologii z větší části zachovalé spodní čelisti ukazuje foto 12 (dole), mandibula působí štíhlým dojmem, rostrum není zkráceno tak, jak je tomu u dnešních prasat. Z třinácti sledovaných fragmentů spodních čelistí u sedmi nebyl původně vyvinut premolár 1 (viz též foto 12). Morfologii třetích molárů ukazuje foto 11 a 13.

Poměr pohlaví je na základě 56-ti fragmentů 10:46, ve prospěch samců (tab. 7). Tuto vysokou převahu samců potvrzuje i minimální počet jedinců (3:12). Podobně jako u ovce/kozy jsou jen málo zastoupeny nejnižší věkové kategorie. Pravděpodobně nebyla běžná porážka právě narozených selat a zimní porážka tohoročních jedinců (opět ale musíme počítat s úbytkem fragilnějších juvenilních kostí). Jak naznačují epifyzy, naprostá většina prasat byla poražena mezi roky 1 a 3,5 (tab. 4), což odpovídá faktu, že prase bylo zdrojem masa. Čelisti (tab. 5) pak dokládají ojedinělé případy starých jedinců a naznačují přednostní porážení ve věku 12–16 měsíců (kategorie f). Výsledky také naznačují, že samci byli poraženi v mladším věku než samice.

Foto 13 ukazuje rozsáhlý zánět v oblasti angulus mandibulae, který přechází až v deformaci této oblasti. Tato patologie je s velkou pravděpodobností zapříčiněna zlomeninou s dislokací, tedy výrazným úrazem v lící oblasti. Mandibula patří starému



Foto 2: Tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*) – metatarsus – seřazeny zhruba od nejdelších po nejkratší (zleva doprava). Horní řada = horizont 2 (konec 15. – poč. 17. století), dolní řada = horizont 1 (10. stol. – 1070)

jedinci. Mnohem menší zánět byl zaregistrován na kořenech a alveolu M1 jiné mandibuly. Lehká deformace v 2/3 tibiae je pravděpodobně výsledkem nalomení kosti. Ve dvou případech je tibiae a fibula srostlá.

Více je zastoupena přední končetina než zadní, relativně hojně jsou nálezy spodních čelistí (graf 6). Hojně jsou zastoupeny potravně využitelné části, méně hodnotné části (metapodia, prstní články) jsou přítomny v nízkém počtu. Nedostatek prstních článků může být ale dán charakterem výzkumu. Nápadný je nepoměr v zastoupení horní a dolní čelisti.

Pes (*Canis lupus f. familiaris*)

Relativně nehojné kosti psů pocházejí z více jedinců a z různých anatomických částí (tab. 8). Doložení psi jsou střední až velké velikosti, mandibula vykazuje zuby v jedné řadě (nejde tudíž o plemeno se zkráceným obličejem) – foto 8. Foto 13 ukazuje rozsáhlou periostitidu na diafýze femuru. Kostí jsou fragmentované na poměrně velké fragmenty, ale protože žádné zářezy nebyly nalezeny, nelze učinit bližší závěry o potravním využití psů.

Přítomnost psů dokládá i okus na jiných kostech (okousáno je 165 kostí tj. 4,4% všech). Patrně všechny tyto ohryzy jsou způsobeny psy, některé představují otisky drobných zubů a mohou představovat ohryz liškou. O této možnosti nemůžeme učinit bližší závěry, zejména když nevíme byla-li lokalita v celém rozsahu zkoumaného období ohrazena. Poměrně nízký podíl okousaných kostí může svědčit o dvou různých skutečnostech. 1) jen malá část odpadků byla k dispozici psům, 2) počet psů byl na sídlišti výrazně nízký (což by odpovídalo nízkému počtu kostí).

Kočka domácí (*Felis catus*)

Jediná kost – kompletní femur – dokládá dospělou kočku domácí (epifyzy plně srostlé). K domácí formě byla přiřazena na základě menší velikosti dle Kratochvíla 1976 (max. délka femuru je 95,9 mm).



Foto 3: *Tur domácí (Bos primigenius f. taurus)* – prstní články (*phalanx proximalis et media*): pouze horizont 1 (10. stol.–1070) (*norma frontalis*)

Domácí ptáci

Zcela nejhojnějším domácím ptákem byl kur domácí (zejména dle MNI), na kterého se zaměříme podrobněji. Dalšími pravděpodobně domácími druhy jsou holub (viz výše) a husa. Kostí husy nebyly bezpečně určeny do druhu, pravděpodobně ale budou patřit domácí formě husy velké, jak naznačují mnohé fragmenty (foto 14).

Mezi kostmi kura (foto 15) jsou celkem rovnoměrně zastoupeny přední i zadní končetina (tab 8, graf 6). Některé anatomické části (lebka, prstní články, obratle) jsou méně zastoupeny hlavně z důvodu obtížné zachovatelnosti a obtížné determinace. Byly pozorovány některé morfologické zvláštnosti: pravděpodobně zhojená fraktura na furcule, relativně silně prohlý radius, relativně široká diafýza ulny. Přítomnost medulární kosti v jednom z femurů ukazuje na slepici v období před snášením vajec. Minimálně jsou přítomni dva samci (jeden nemá dosud přirostlou ostruhu, ostruha druhého má délku cca 13 mm) a dvě samice (1 adultní, 1 subadultní). Téměř výhradně jsou přítomni dospělí jedinci. I v případě, že by všichni blíže neurčení juvenilní kurovití ptáci představovali kura domácího, bude převaha dospělých jedinců u tohoto druhu evidentní.



Foto 4: *Tur domácí (Bos primigenius f. taurus)* – prstní články (*phalanx proximalis*): detail tří prstních článků z foto 3 (*norma lateralis*)



Foto 8: Nahoře: *pes (Canis familiaris)* – mandibula dextra, horizont 1 (10. stol. – 1070); Dole: *tur domácí (Bos taurus)* – mandibula sinistra, M3 bez třetího sloupce, horizont 1 (10. stol. – 1070)



Foto 9: *Tur domácí (Bos taurus)* – incisivus s patrným zbroušením krčku – doklad pasení na travinách, horizont 1 (10. stol. – 1070)

Divoké druhy

Doložení jsou dva jedinci *pratura lesního (Bos primigenius)*. Jde o 1) levý rohový výběžek vykazující velké rozměry: délka rohu po největším zakřivení = 555 mm, obvod báze = 338 mm, průměr báze = 109,3 x 80,4 mm, vzhledem k velkým rozměrům byl tento nálezn určen jako samec, 2) kaudální část lebky se souvisle zachovanými rohovými výběžky: délka rohu po největším zakřivení = 358 mm (apexy rohových výběžků odlomeny, proto byla délka výběžku odhadnuta), obvod báze = 270 mm, průměr báze = 92,7 x 73,7 mm. Vzhledem k menší velikosti jde snad o samici. Tyto nálezy si zaslouží větší pozornost, neboť představují jeden nejpozdějších hmotných dokladů *pratura* na našem území, navíc zachováním celých rohových výběžků patří k ojedinělým nálezům ve středověkých horizontech českých lokalit (foto 5 až 7).

Zachovalost částí lebky v případě 2) umožňuje bližší popis: čelo je ploché, rohové výběžky tvoří jednoduchý oblouk s tím, že apexy se stáčejí dopředu a nahoru, pozorovatelný je (z *norma lateralis*) ostrý úhel mezi rovinou čela a rovinou protínající osy rohů. Báze výběžků jsou u obou nálezů nepravidelně oválné, ne však příliš zploštělé. Masivní stěny rohových výběžků i mozkovny (diploe) jednoznačně ukazují na příslušnost k divoké formě.

K rohovému výběžku 1) patří další dva menší fragmenty, jeden z fragmentů představuje bázi pravého rohového výběžku, na němž je patrné příčné sekání z dorzálního směru, které vedlo k oddělení rohu.

Za zmínku stojí, že kromě těchto rohových výběžků byl mezi kostmi domácích turů doložen pouze jediný další fragment rohového výběžku (viz výše).

V souvislosti s nálezem dobře zachované části lebky je zajímavá zmínka Kafky (1916), že „Kolem roku 1000 po Kr. ... bývaly lebky ulovených *praturů* upevňovány na radní domy měst německých.“

Kromě *pratura* jsou mezi lovenými druhy savců přítomni jelen, prase divoké, zajíc, veverka a krysa. U srnce nápadně převažují metapodia (možná je souvislost se stahováním kůže, ve které metapodia zůstávají), u jelena naopak proximální části končetin a lopatka (tab. 8). U divočáka a zajíce jsou anatomické části zastoupeny rovnoměrně. Nalezený humerus divočáka vykazuje v oblasti fosa olecrani změny klasifikované jako eburnace, zmíněný humerus je mohutnější než přítomné humery jelenů a pravděpodobně patří kanci. Přítomný paroh srnce je ještě porézní, to znamená před dokončením vývoje a dokládá, že nejde o shoz nýbrž o srnce uloveného na jaře (asi v březnu). V souboru jsou fragmenty, které připomínají kosti losa, bohužel se tento druh nepodařilo jednoznačně potvrdit (není k dispozici srovnávací materiál).

Podobně jako divocí savci i divocí ptáci představují jen malé procento všech kostí. Převažují hrabaví (tetřev, jeřábek, koroptev), kromě toho jsou přítomni vrubozobí (labuť zpěvná – foto 14). Přesné druhové stanovení kostí hus nebylo zatím rozřešeno.



Foto 10: Kůň (*Equus caballus*) – humerus dvou různých velikostí, horizont 1 (10. stol. – 1070)

Ryby

Kosti štiky patří ne příliš velkému jedinci (cca 60–70 cm). Jeden z fragmentů patří mnohem větší (blíže druhově neurčené) rybě.

Tafonomie

Kromě již výše zmíněného odsekávání rohu samce pratura jsou „kuchyňské“ zásahy patrné u 132 fragmentů, tj. u 3,6-ti % nálezů (viz tab. 10). Doloženo je půlení těla prasete (podélně rozseklá křížová kost, rozseknutí mandibuly na dvě poloviny), ovce/kozy (podélně rozseklý krční obratel), tura (podélně rozseklé occipitale a hrudní obratel). Zásek na atlasu prasete svědčí o oddělování hlavy. Zářez v oblasti kloubů (tab. 10) dokládají porcování v oblasti kloubů, mnohé kosti jsou však rozseklé přímo. V některých případech bylo patrné použití těžkých řeznických nástroj (sekáčů?). Poměr záseků (včetně rozseknutí a odseknutí) a zářezů je zhruba 3:2.

Pouze mizivé procento (14 fragmentů) materiálu je opáleno nebo spáleno. Vysoký podíl spálených kostí by mohl svědčit o úklidu prostoru, náš materiál takovéto aktivity nezachytil. Čtyři fragmenty mají opálenou jen malou část (mezi nimi distální femur psa, dist. humerus tura, prox. metacarpus tura a talus ovce/kozy). 165 kostí (tj. 4,4% všech) vykazuje okus (viz také výše – pes). Okousány jsou kosti tura domácího, prasete domácího, ovce/kozy ojedinele i jelena, koně a kura. Druhová a anatomická distribuce okusu na kostech zhruba odpovídá celkové druhové a anatomické distribuci to znamená že okou-



Foto 12: Nahoře: brusle z metakarpu koně – spodní strana (viz též foto 21), horizont 2 (konec 15. – poč. 17. stol.) Uprostřed: Tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*) – facies glenoidalis scapulae, phalanx III, mandibula sinistra – prae-molar 2 původně nepřítomen, vše horizont 2 (konec 15. – poč. 17. stol.) Dole: prase domácí (*Sus scrofa f. domestica*) – mandibula sinistra samice – celkový tvar a tvar M3, horizont 1 (10. stol. – 1070)



Foto 13: Nahoře: pes (*Canis familiaris*) – femur – rozsáhlá periostitida na distální části, horizont 1 (10. stol. – 1070) Dole: prase domácí (*Sus scrofa f. domestica*) – mandibula s rozsáhlým zánětem v oblasti angulus mandibulae, horizont 1 (10. stol. – 1070)



Foto 14: Vlevo: husa (*Anser*) – coracoid – sinistra, horizont 1 (10. stol. – 1070); Vpravo: labuť zpěvná (*Cygnus cygnus*) – coracoid – dextra, horizont 1 (10. stol. – 1070)



Foto 15: Kur domácí (*Gallus gallus f. domestica*) – vpravo humery, vlevo ulny, jen horizont 1 (10. stol. – 1070).

sány jsou různé anatomické části různých druhů. Na kostech ptáků (kura) byl zaznamenán ve dvou případech okus hlodavcem (krysou?) a v jednom případě možná okus kočkou.

HORIZONT 2

(KONEC 15. – POČÁTEK 17. STOLETÍ)

ZASTOUPENÍ A PŘEHLED DRUHŮ

Ze 1488-mi kostí nebo fragmentů bylo do druhu určeno 890. V tomto souboru dominují jednoznačně domácí savci, kteří představují 773 fragmentů (tj. 87%). Lovení savci tvoří jen 1,9 %, domácí ptáci 0,8 %, divocí ptáci jsou zastoupeni jen ojedinelým



Foto 5: Pratur (*Bos primigenius*): rohový výběžek samce – levý (processus cornualis sinistra), horizont 1 (10. stol. – 1070)



Foto 6: Pratur (*Bos primigenius*) – kaudální část lebky s rohovými výběžky – norma dorsalis, horizont 1 (10. stol. – 1070)



Foto 7: Pratur (*Bos primigenius*) – kaudální část lebky s rohovými výběžky – norma caudalis, horizont 1 (10. stol. – 1070)

nálezem. Ptáci celkově tvoří jen jedno procento nálezů a ryby a obojživelníci nejsou přítomni vůbec, podíl na tomto stavu může mít absence plavicích metod při výzkumu. Přítomni jsou i měkkýši: vodní velevrub a suchozemský hlemýžď zahradní, oba mohly sloužit jako potrava.

Mezi domácími druhy dominuje tur, následuje prase domácí, na třetím místě je ovce/koza. Poměr turů, prasat a ovce/kozy je zhruba 6:3:2 dle počtu fragmentů a 19:14:7 dle minimálního počtu jedinců (tab. 1, graf 1 a 2). Ostatní domácí druhy (kůň, pes, kur a kachna) jsou zastoupeny jen nízkým procentem. Mezi divokými druhy je zastoupen jelen evropský, srnec obecný, prase divoké, zajíc polní a tetřev hlušec, ve srovnání s domácími savci je jejich početnost vždy velmi nízká (i když např. jelen je početnější než pes). Velcí savci jsou zastoupeni více než středně velcí savci.

Tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*)

Kosti turů, které vykazovaly velkou velikost byly zařazeny do kategorie *Bos/Bison* a mohou představovat i divokou formu, bezpečně však ani pratur ani zubr rozpoznán nebyl. I mezi kostmi určenými jako domácí



Foto 11: Prase domácí (*Sus scrofa domestica*) – nahoře maxila, dole mandibula, patrná morfologie M3, horizont 1 (10. stol. – 1070).

tur existuje skupina kostí s větší velikostí, mohou (popř. i spolu s kategorií *Bos/Bison*) představovat velké kastráty nebo větší plemeno. Tyto větší kosti tvoří minimálně 4% všech fragmentů tura.

Jediný nález rohového výběžku vykazuje tyto morfometrické znaky: roh odstupuje do stran a stáčí se mírně nahoru, zdá se, že 3–5 cm od *corony* ustupuje na rostrální ploše kostní tkáň – zřejmě jde o doklad použití nárožního jářma. Délka výběžku po největším zakřivení je 175 mm, průměr v úrovni báze 50,1 x 40,2 mm. Zatěžování může být příčinou drobné deformace prstního článku (nalezeno pouze u jednoho z 18-ti přítomných prstních článků). Poslední pozorovanou patologickou změnou je deformace v oblasti acetabula pánevní kosti, patří pravděpodobně samici.

Jeden fragment rostrální části mandibuly (foto 12 uprostřed) dokládá oligodontii, spočívající v původní nepřítomnosti premoláru 2 (P2).

Velký počet zachovaných nefragmentovaných metapodií umožnil vypočítat kohoutkovou výšku u 14-ti jedinců (tab. 2, foto 1 a 2). Průměrná kohoutková výška je 111,3 cm, u kostí určených jako samice byla vypočítána průměrná výška 105,1 cm. Dvě největší metapodia pravděpodobně patří kastrátům o kohoutkové výšce 127,7 cm a 132,1 cm. Nejmenší zjištěná kohoutková výška je pouze 95,8 cm. Dle metapodií převažují samice nad samci (tab. 2), metapodia jsou natolik malá, že není ani jisto, zda kromě zmíněných kastrátů jsou samci mezi metapodiálními kostmi doloženi. Morfometrická analýza (graf 3 a 4) ukazuje, že s rostoucí absolutní délkou je tendence k relativnímu zeštíhlení kosti (viz proložená polynomiální křivka, stupeň 2), což je opačný trend než by bylo možno očekávat. Vysvětlení může spočívat v tom, že tato delší metapodia patří gracilním samicím. Ve své pravé polovině se křivky stáčí nahoru díky dvěma metapodiím určeným jako kastráti. Metrickou variabilitu prstních článků ukazuje graf 5.

Tabulka 4 ukazuje, že epifyzy prstních článků srůstající v 1,5 roku jsou téměř všechny srostlé, ve věku 2–2,5 roku byla poražena již asi 1/3 turů, věk 3,5–4 roky dle epifyz stále přežívá více než polovina populace tura. Plně dospělí jedinci (kosterně i pohlavně) tedy převládají nad nedospělými (na rozdíl od prasete). Také čelisti dokládají většinou jedince starší než 2,5 roku (tab. 6).

Převažují kosti volných končetin (tab. 9, graf 7), mezi nimiž jsou opět výrazně zastoupeny metapodia (celkem 23,3% všech kostí tura, foto 1 a 2). Vzhledem k tomu, že metapodia jsou vhodným materiálem k výrobě nástrojů, zajisté není náhodný současný vysoký podíl metapodií a předpokládaná blízkost dílny na zpracování kostí (viz kumulace kostěných odpadů dokládající výrobu a přítomnost artefaktů – kapitola Artefakty). Metapodia jsou relativně málo fragmentovaná (patrně v důsledku potravní

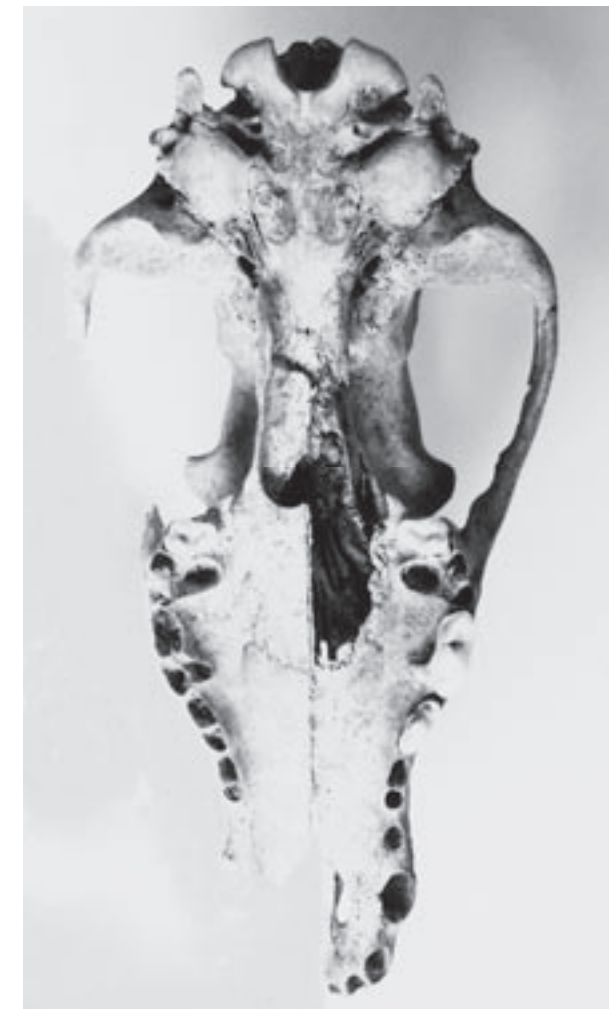


Foto 19: Pes (*Canis lupus f. familiaris*) – cranium – norma ventralis, horizont 2 (konec 15. – poč. 17. stol.), viz také foto 17



Foto 17: Pes (*Canis lupus f. familiaris*) – cranium – norma dorsalis, horizont 2 (konec 15. – poč. 17. stol.)



Foto 18: *Pes (Canis lupus f. familiaris) – cranium – norma lateralis, horizont 2 (konec 15. – poč. 17. stol.), viz také foto 17*

nevyužitelnosti, tab. 3), některé byly využity k dalšímu zpracování (kapitola Artefakty). Někdy je vysoký podíl distálních částí končetin vysvětlován v souvislosti s koželužnictvím, neboť tyto kosti mohly zůstat po stažení zvířete ve spojení s kůží.

Kůň domácí (Equus ferus f. caballus)

Délkové rozměry se podařilo získat u tří prstních článků (*phalanx proximalis*): 87,3 mm, 84,9 mm, 78,8 mm, a u metakarpu (Ll = asi 216 mm, foto 16), dle indexu Kiesewaltera (6,41) byla na základě metakarpu odhadnuta výška na asi 138,5 cm.

Podobně jako u skotu jsou hojnější distální části končetin (metapodia, prstní články – graf 7, tab. 9), jsme však omezeni jen nevelkým počtem fragmentů (celkem 16). Koňská metapodia sloužila jako materiál pro výrobu bruslí (kapitola Artefakty).

Ovce/koza (Ovis/Capra)

I když je doložena jak ovce tak koza, ovce naprosto dominuje (tab. 1). Níže uvedené výsledky se tak budou týkat především ovce.

Dle jedině vcelku zachovalé dlouhé kosti (metakarpu o max. délce 122,3 mm) ovce byla za použití indexu 4,89 (dle Teicherta ex Driesch et Boesneck 1974) vypočítána kohoutková výška na 60 cm.

Čelisti ukázaly věkové rozpětí nalezených ovcí/koz od 1 do 6-ti let. Relativně hojně jsou zastoupeni starší jedinci (4–6 let). Dle epifýz (tab. 4) je poměr mladších a starších než 3–3,5 roku 2 : 1. Jedinci mladší než jeden rok jsou naprosto ojedinelí.

Mezi kostmi ovce/kozy jsou relativně hojněji zastoupeny proximální části končetin (potravně hodnotnější části) než distální, tj. než metapodia a prstní články (v případě drobných prstních článků je nedostatek možno vysvětlit i přehlédnutím při terénních odkryvech). Spodní čelist je zastoupena několikanásobně víc než čelist horní.

Nalezená část mozkovny ovce s odseknutým rohem je dokladem rohatého jedince a zároveň využívání rohoviny nebo rohu jako celku. Otvůrek (proražen?) do dutiny tibie ovce/kozy v její distální části může dokazovat způsob získávání morku.

Prase domácí (Sus scrofa f. domestica)

Mezi pěti posuzovanými spodními čelistmi mají čtyři přítomen premolár P1 (u třech z nich se podařilo určit samčí pohlaví), jeden jej původně neměl. U jediného příslušného fragmentu horní čelisti P1 přítomen je. Jedinými patologickými známkami jsou slabší deformace proximálního kloubu metatarsu 3 a dva oválné výrůstky ve tvaru boulí v 1/2 diafýzy tibie.

O době porážení vypovídá stav epifýz (tab. 4), kombinace údajů z různých epifýz ukazuje, že asi 2/3 bylo zabito ve věku mezi 1 a 2 ¼ roku ostatní pak do 3,5 roku života. K podobným výsledkům vede analýza stavu dentice (tab. 6), opět většina nálezů patří dospívajícím jedincům ve věku přes 1 rok (zhruba do 2,5–3,5 roku), s tím, že nejvíce je zastoupena kategorie 16–22 měsíců (37% nálezů), ta by mohla představovat podzimní a zimní porážku dvouletých prasat.

Přítomnost starých jedinců nebo naopak právě narozených selat (neonatus) je v materiálu ojedinelá.

V materiálu z horizontu 2 jsou téměř výhradně přítomni samci (21 fragmentů patřících samcům, 1 fragment samice – tab. 7). Doklady samců byly nalezeny v různých místech a vrstvách a i anatomicky je vyloučeno že by tito samci představovali méně než 8 jedinců. Tento výrazný nepoměr musí být odrazem záměrné selekce. Příčinou může být přednostní dodávka jednoho pohlaví

(samci, vepři) té vrstvě obyvatel, od které odpadní materiál pochází. Jiným vysvětlením je přednostní porážení samic v mladém věku, kdy ještě pohlaví nejde rozpoznat.

Hojnější jsou proximální části končetin (potravně hodnotnější) než distální části.

Otvor v jednom z fragmentů lopatky byl možná záměrně proražen, díry v lopatkách jsou někdy vysvětlovány jako doklad po uzení (zavěšení příslušné části do udírny).

Pes (Canis lupus f. familiaris)

Nalezena byla celá lebka psa větších rozměrů (asi velikost vlčáka, kondylobasální délka = 221 mm), které chybí pouze levá premaxila, pravé palatinum a většina zubů (foto 17 až 19). Morfologicky zhruba odpovídá německému ovčáku. V obličejové části jsou patrné 3 záseky vedené příčně z dorzální strany (viz foto 17 a 18). Může jít o doklad zabíjení zvířete, i když záseky nemusely být přímo smrtelné (neporušují mozkovnu). Pravděpodobné je, že záseky vznikly při zpracovávání těla zvířete, což by dokazovalo potravní využití tohoto druhu. Lebka patří dospělému zvířeti s ještě neobliterovanými švy (šupinový, koronární), zuby byly v řadě bez překryvu s drobnými mezerami mezi premoláry, na levé straně původně chyběl první premolár (chybí jeho alveol). Lehce nazelenalé rostrum svědčí o přítomnosti bronzového předmětu v místě nálezu.

Zuby uspořádané v řadě bez překryvu byly pozorovány i na fragmentech spodních čelistí jiného psa (jiných psů) z horizontu 2.

Kur domácí (Gallus gallus f. domestica)

O velikosti kura nám dávají představu rozměry získané na některých kostech (tibiotarsus: GL = 101,3 mm, B = 5,5 mm). Přítomny jsou různé anatomické části, jeden korakoid nese příčné zářezy.

Kachna domácí (Anas platyrhynchos f. domestica)

Nalezená ulna kachny patří morfologicky druhu *Anas platyrhynchos*, na základě velké velikosti (GL = 76,7, Bp = 9,3, Dip = 11,3, Did = 10,3 mm) byla přiřazena k již domestikované formě.

Divoké druhy

Nehojnými fragmenty je doložen jelen, srnec, prase divoké, zajíc a možná liška. Jediný doklad divokých ptáků je proximální část tibiotarsu (Bp = 26,1 mm) tetřeva (*Tetrao urogallus*) dokládající existenci rozsáhlejších lesů. Status husy není jednoznačný, může jít jak o domácí tak i o divokou formu.

Tafonomie

Celkem 160 fragmentů (tj. 11 %) vykazuje „kuchyňské“ zásahy, tyto zásahy jsou přehledně uvedeny v tabulce 11. Nejvíce zásahů bylo nalezeno u domácího tura (u 45-ti fragmentů), nápadně hojně je sekání a zářezy v oblasti loketního kloubu (dist. humerus, prox. radius) a v oblasti patního kloubu (dist. tibia, talus, calcaneus, prox. metatarsus), které dokládají dělicí linie při porcování těla. Relativně hojně je sekání i na proximální části mandibuly, na stehenní kosti a pánvi. Doloženo je i odsekávání ocasu. Naopak u metapodií (nepočítáme-li odřezávání pilkou – viz Artefakty) a prstních článků kuchyňské zásahy nebyly nalezeny vůbec. Vezme-li u úvahy vysoké zastoupení distálních částí končetin mezi kostmi turů, musí tento stav vypovídat o odlišném osudu těchto anatomických částí, distální části nebyly evidentně předmětem dalšího kuchyňského zpracování (tomu nasvědčuje i jejich nízká fragmentárnost – tab. 3).

Dále jsou zásahy přítomny na kostech prasete (10 frag.), ovce/kozy (11 frag.), psa (lebka – viz výše), jelena (1 fragment lopatky). Kuchyňské zásahy byly nalezeny i na ptačích kostech (příčné zářezy na coracoidu kura domácího, rozseknutí synsakra husy a příčné zářezy v polovině diafýzy tibiotarsu tetřeva).

Poměr záseků (včetně rozseknutí a odseknutí) a zářezů je 11:2. Ve srovnání s horizontem 1 jednoznačně výrazněji převládají záseky, což může být odrazem odlišných řeznických/kuchyňských postupů, spočívajících v hojnějším užívání těžších nástrojů (sekáče) na úkor nožů.

Osm fragmentů je spáleno, u 14-ti je opálena jen část kosti (celkově je opálením nebo spálením postiženo 22 fragmentů tj. 1,5 % všech kostí). Ve dvou případech jsou opáleny pouze zuby (u prasete), většina takto částečně opálených kostí však patří skotu, přičemž opálení se vždy soustředí na oblast tatarsálního/karpálního kloubu (prox. metapodia, tarsus) a na spodní čelist (např. vypálený kruh v *ramus mandibulae*).

Okus šelmou (zřejmě psem) je pozorován u 37-mi fragmentů (tj. 2,5 %), okus je většinou soustředěn na chrupavčité konce kostí (klouby). Z celkového počtu byl tento okus nalezen na 23 kostech skotu (především na metapodiích), 10-ti kostech prasete (většinou na humerech) a třech kostech ovce/kozy. Ve dvou případech byl pozorován okus hlodavci.

STARŠÍ ARCHEOZOLOGICKÉ ROZBORY (L. PEŠKE)

Pro úplnost je třeba uvést výsledky starších archeozoologických posudků z Vyšehradu. Ty provedl L. Peške v roce 1976. Nepatrné množství materiálu pochází ze zásypů hrobů z výzkumů B. Nechvátala z roku 1971: kontexty I/1, I/2, II/3, 4, 4a, 5, 6, 7, 9, IV (viz

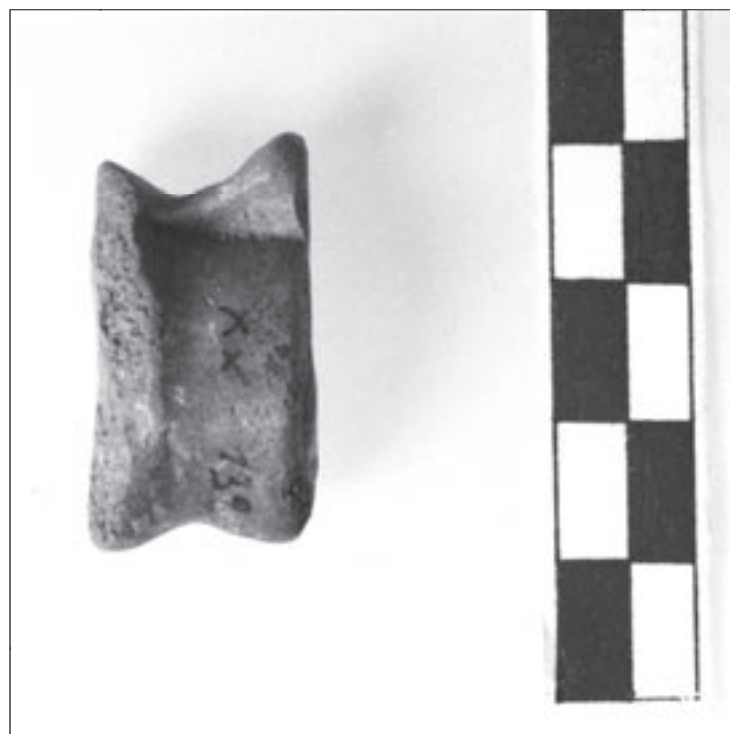


Foto 20: Ovce/koza (*Ovis/Capra*) – talus – artefakt – hrací kostka?, horizont 1 (10. stol. – 1070).

***Equus caballus* – radius – distal – sinistra:**

Popis artefaktu: asi brusle/hladidlo – dorzální plocha lehce ohlazena
Kontext: sonda 198 (1. část), kosti z nadloží nad černou sídlištní vrstvou, č. s. xxx140

***Bos primigenius f. taurus* – metatarsus – diaphysis:**

Popis artefaktu: ze stěny diafýzy metatarsu vyřezán pilkou komolý jehlan (ořezáno ze čtyř stran) není ohlazen používáním, GL=97 mm, GB=17,4 x 17,2 mm
Kontext: barokní krypta, č. s. xxx158

Bliže neurčená kost savce:

Popis artefaktu: tvar dláta, asi ohlazen používáním
Kontext: c-116, č. s. xxx23

Bliže neurčená diafýza dlouhé kosti velkého savce:

Popis artefaktu: ohlazen (používáním?)
Kontext: b-37, č. s. xxx34

Bliže neurčená diafýza dlouhé kosti velkého savce:

Popis artefaktu: ohlazen (používáním?), GL=75,4
Kontext: b-37, č. s. xxx34

***Bos primigenius f. taurus* – phalanx I:**

Popis artefaktu: jen fragment artefaktu, příčně provrtané díry (do prstního článku zleva doprava): 1 uprostřed diafýzy, 2. v prox. části: 12,3 mm od sebe, průměr otvoru 3,5 mm
Kontext: c-115, č. s. xxx46

Velký savec – costa?

Popis artefaktu: šídlo – ořezaný a ohlazený hrot, GL=64,7 mm
Kontext: sonda 198, č. s. xxx65

Bliže neurčená kost savce:

Popis artefaktu: nepravidelný tvar (škrabka?) – snad ohlazen používáním, GL=33,4 mm
Kontext: sonda 180, hrob 55, č. s. xxx97 ****

HORIZONT 2 (KONEC 15.– POČÁTEK 17. STOLETÍ):

***Bos primigenius f. taurus* – vertebra cervicalis:**

Popis artefaktu: z jedné strany zřejmě ohlazeno – pravděpodobný doklad používání
Kontext: sonda 111, vrstva 120–140cm, č. s. 34

***Cervus elaphus* – paroh – výsada:**

Popis artefaktu: výsada odseklá (záseky dokola) a konec ořezán do hrotu, GL=166,2 mm
Kontext: sonda 5, vrstva 180–200 cm, č. s. x12
Foto: 21

Diafýza dlouhé kosti středně velkého savce:

Popis artefaktu: pozvolna se rozšiřující trubička se závitem uvnitř obou konců (ve střední části trubičky není závit přítomen), závit dělají z trubičky oboustranou matici, kterou by bylo možno našroubovat na odpovídající šroub, průměr závitů v širším konci se směrem dovnitř trubičky zmenšuje, max. délka = 58,9 mm, max. průměr obou konců = 13,8 a 10,5 mm
Kontext: sonda 112, vrstva 40–60 cm, č. s. 36
Foto: 21

***Cervus elaphus* – paroh – výsada:**

Popis artefaktu: výsada odřezána, ohlazená při používání, 2 provrtané díry (1 skrz, 1 jen z jedné strany).
Kontext: sonda SV–hlavní apsida, vrstva 60–80, č. s. 78
Foto: 21

***Bos primigenius f. taurus* – metatarsus–proximal – sinistra**

Popis artefaktu: hladce příčně odřezána proximální čtvrtina **
Kontext: sonda F-8, vrstvy 270–300, č. s. x18
Foto: 22



Foto 21: Kostěné artefakty: zleva doprava: brusle z metatarsu koně s provrtanými otvory pro upevnění (v předním i zadním konci) – horní strana (viz též foto 12), část brusle z metatarsu tura s provrtanými otvory, trubička s závitem uvnitř, odseklá výsada parohu jelena s ořezaným hrotem, ohlazená výsada parohu jelena se dvěma otvory; vše horizont 2 (konec 15. – poč. 17. stol.).



Foto 22: Tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*) – příčně uřezané metapodia: vlevo dole metacarpus ostatní metatarsy, horizont 2 (konec 15. – poč. 17. stol.).

Bos primigenius f. taurus – metatarsus – distal – sinistra

Popis artefaktu: hladce příčně odřezána distální třetina **
Kontext: sonda F, vrstva 160–180, č. s. x 22
Foto: 22

Bos primigenius f. taurus – metatarsus – distal – dextra:

Popis artefaktu: hladce příčně odřezána distální čtvrtina **
Kontext: sonda F, vrstva 90–110 cm, č. s. x26
Foto: 22

Bos primigenius f. taurus – metatarsus – distal – dextra:

Popis artefaktu: hladce příčně odřezána distální čtvrtina **
Kontext: sonda F-9, vrstva 110–140 cm, č. s. x13
Foto: 22

Bos primigenius f. taurus – metacarpus – distal – dextra:

Popis artefaktu: hladce příčně odřezána distální čtvrtina **
Kontext: sonda F-9, vrstva 110–140 cm, č. s. x13
Foto: 22

Equus ferus f. caballus – metacarpus

Popis artefaktu: brusle – přední část ořezána do špice, vyvrtaný příčný otvor vepředu a podélný vzadu, rovnoměrně sjeté po celé pracovní ploše, GL = 208 mm *
Kontext: č. s. 73/69
Foto: 12 – nahoře a 21 – vlevo

Equus ferus f. caballus – metatarsus – proximal – dextra: adultní

Popis artefaktu: část „brusle“ – spodní strana ohlazená *
Kontext: sonda 5, vrstva 180–200, č. s. x12

Bos primigenius f. taurus – metatarsus – distal diafphysis:

Popis artefaktu: fragment „brusle“: spodní strana ohlazená, 2 provrtané dírky (předozadně) mezi epifýzou a diafýzou *
Kontext: vrstva 170–200 cm, č. s. x2
Foto: 21

Blíže neurčená kost velkého savce:

Popis artefaktu: oboustranně obroušená destička s otvorem (průměr 18,4 mm) – vyřezaný knoflík ***
Kontext: sonda 11, č. s. 24
Foto: 23

Blíže neurčené kosti velkých savců:

Popis artefaktu: 117 kostěných destiček s vyvrtanými otvory – odpad po výrobě knoflíků – viz níže ***
Kontext: sonda 11, vrstva 60–80 cm, č. s. x21
Foto: 23

Blíže neurčené kosti velkých savců:

Popis artefaktu: 21 kostěných destiček s vyvrtanými otvory – odpad po výrobě knoflíků – viz níže ***
Kontext: sonda 11, vrstva 40–60 cm, č. s. x21–2
Foto: 23

* Metapodia vždy byla díky svému přímému tvaru a silné kompaktě, vyskytující se podél celé kosti, vhodným materiálem k výrobě nástrojů, především jsou známé kostěné „brusle“ přednostně zhotovované z tohoto typu kostí. Tyto „brusle“ mohou mít funkci různých hladidel nebo, a to patrně častěji, skutečných bruslí či sáněk (kombinace dvou kostí), viz. Hrubý (1957). Jedna „brusle“ z metakarpu tura je přítomna ve starším materiálu, v mladší fázi byly nalezeny brusle z metatarsu koně (v tomto případě jde bezpo-

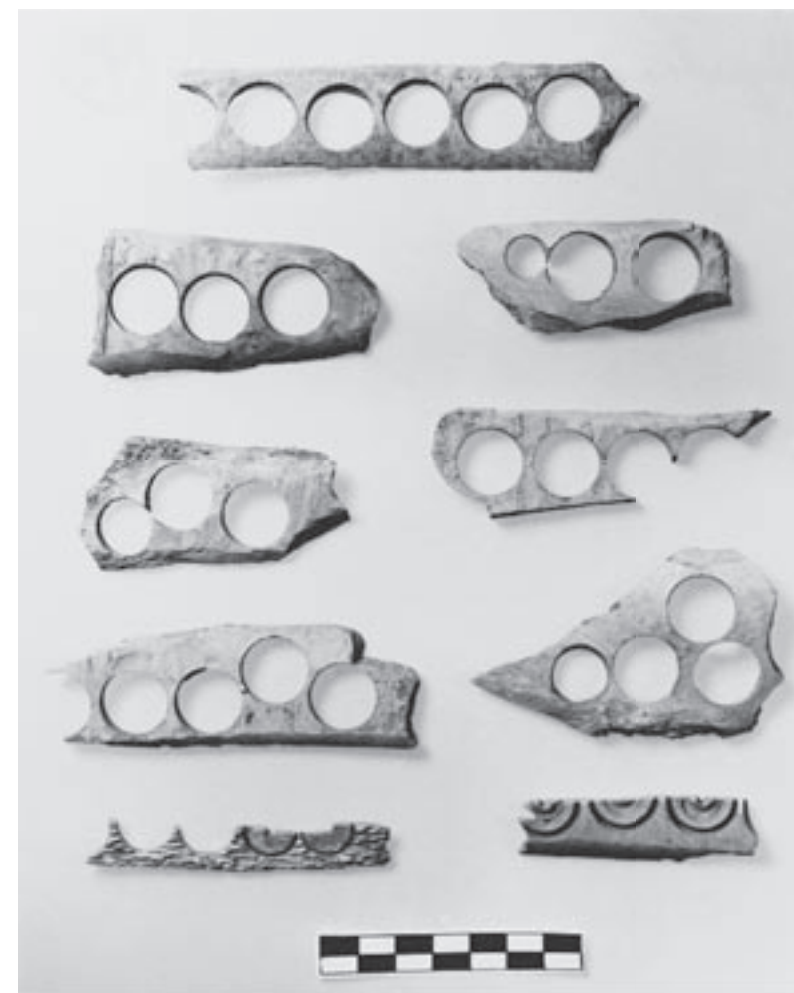


Foto 23: Vybrané kostěné destičky s otvory – zbytek po výrobě knoflíků, dole je patrný znehodnocený polotovár, na kterém je patrný tvar knoflíků (sonda 11), horizont 2 (konec 15.– poč. 17. stol.).

chyby o brusli sloužící k bruslení neboť jsou přítomny provrtané otvory k upevnění k noze řemínkem), část brusle z metakarpu koně, a fragment třetí brusle z metatarsu tura opět s provrtanými otvory.

** 5 částí metapodií (4 metatarsy, 1 metacarpus – všechny ze sondy F – foto 22), které byly odděleny dokonalým řezem (dle charakteru řezné plochy pilkou), pocházejí minimálně ze čtyř jedinců. Samy patrně nebyly tyto nálezy používány jako nástroje, protože nenesou žádné ohlazení nebo jiné pracovní známky, pravděpodobně jde o odpad z řemeslné dílny, která se zabývala zpracováváním kostí. Oddělením proximálních a distálních částí metapodií, které mají kruhový (metatarsy) nebo oválný (metakarpy) průřez diafýzy, získal výrobce kroužek (nebo ovál) nebo trubku silnou zhruba 3 cm se stěnou silnou zhruba 7 mm, tyto však nebyly nalezeny a nemáme ani doloženo, že u téže kosti byly odřezávány jak proximální tak distální části metapodií. Jeden z nálezů je na jedné své části lehce zbarven do zelena, což svědčí o bezprostřední blízkosti bronzového předmětu v místě nálezu. Podobně seřízlá metapodia skotu uvádí Hrubý (1957– obr. 22) ze Znojma - Hradu z 11.–13. století.

*** V sondě 11 bylo ve vrstvách 40–60 cm a 60–80 cm nalezeno velké množství odpadních produktů po výrobě knoflíků (foto 23). Jde o kosti více méně upravené do podoby destiček, z nichž se pak knoflíky vyvrtávaly, dvě destičky (byly podélně zlomeny a takto znehodnoceny pro další zpracování) obsahují ještě části knoflíků, jejich tvar viz foto 23 – dole. Návaznost vrstev ukazuje na to, že tyto destičky byly kumulovány na jednom místě, přičemž mohlo jít o jednorázový nebo krátkodobě vznikající odpad. Celkem je k dispozici 139 destiček, které dohromady nesly 390 otvorů, u 248-mi z nich bylo možno změřit vnitřní průměr otvoru (který odpovídá průměru knoflíků), zjištěny byly rozměry 10,6 až 19,4 mm s průměrnou hodnotou 16,8 mm, průměrný počet otvorů v destičce je 2,8, maximální 6 a minimální 1. Destičky byly zhotovovány z kosti velkých savců, pravděpodobně většinou z tura domácího. Vzhledem k úpravám nebylo možno zjistit anatomickou příslušnost kostí, ze kterých byly destičky zhotovovány, to se podařilo pouze u dvou (*ramus mandibulae* skotu a *scapula* skotu), většina pochází zřejmě z diafýz dlouhých kostí. Tyto nálezy představují doklad přítomnosti řemeslné dílny v blízkosti naleziště.

**** ze zásypu hrobu

APENDIX 2: LIDSKÉ KOSTI

Mezi zvířecími kostmi byly v některých kontextech přítomny lidské kosti. Jen v některých případech se podařilo přiřadit několik kostí jednomu jedinci, většinou jde o ojedinelé kosti nebo fragmenty, které zřejmě pocházejí z narušených hrobů. Jejich kompletní přehled je uveden v tabulce 13. Lidské kosti byly nalezeny ve starším i mladším horizontu (v horizontu 1 je mnohdy možno vysledovat náležitost lidských kostí k číslovaným hrobům – tab. 13, sloupec „sonda / hroby“). Ve starším horizontu je přítomno 107 kostí (rozmístění kostí na lokalitě dle kontextů v tab. 13). V mladším horizontu bylo nalezeno celkem 42 kostí pocházejících minimálně ze tří jedinců. Ve starším horizontu byly přítomny kosti jak juvenilní (dětské) tak adultní (dospělé), v některých případech se kombinovaly kosti juvenilních a adultních jedinců v témže kontextu. V mladším horizontu vykazují kosti buď subadultní nebo adultní věk.

Za zpřístupnění materiálu a za podrobné údaje o náleзовé situaci a datování děkuji velice autorovi terénního výzkumu Dr. B. Nechvátalovi.

Materiál je uložen v Archeologickém ústavu AV ČR v Praze.

Autorem všech fotografií je H. Toušková.

LITERATURA

BOHÁČOVÁ, I., FROLÍK, J., PETŘÍČKOVÁ, J., ŽEGKLITZ, J., 1990: Příspěvek k poznání života a životního prostředí na Pražském hradě a Hradčanech. *Archaeologica historica*, 15: 177–186.

DRIESCH, A. von den, 1976: A guide to the measurment of animal bones from archaeological sites. *Peabody Museum Bulletin 1, Harvard University*.

DRIESCH, A. von den, BOESSNECK, J., 1974: Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmassen vor- und frühgeschlechtlicher Tierknochen. *BLV München*, 22 (4): 325–348.

HRUBÝ, V., 1957: Slovanské kostěné předměty a jejich výroba na Moravě. *Památky archeologické* 48: 118–217.

CHAPLIN, R. E., 1971: *The study of animal bones from archaeological sites*. Seminar press. London, New York.

KAFKA, J., 1916: Kopytníci země české žijící i vyhynulí. Díl II. Sudoprstí (*Artiodactyla*). *Tiskem Dr. Ed. Grégra a syna*. Praha.

KRATOCHVÍL, Z., 1976: Das Postkranialskelett der Wild- und Hauskatze (*Felis silvestris* und *F. lybica* f. *catus*). *Acta Sc. Nat. Brno*, 10 (6): 1–43

KYSELÝ, R., 2000: Archeozoologický rozbor materiálu z lokality Rubín a celkový pohled na zvířata doby hradištní. *Památky archeologické* 91: 155–200.

KYSELÝ, R., 2003a: Savci (*Mammalia*) z raně středověkého hradu Stará Boleslav (střední Čechy). In: Boháčová, I. (ed.): *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku, Mediaevalia archaeologica* 5: 311–334.

KYSELÝ, R., 2003b: Ryby (*Pisces*) a obojživelníci (*Amphibia*) z raně středověkého hradu Stará Boleslav (střední Čechy). In: Boháčová, I. (ed.): *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku, Mediaevalia archaeologica* 5: 345–346.

MLÍKOVSKÝ, J., 2003a: Ptáci (*Aves*) z raně středověkého hradu Stará Boleslav (střední Čechy). In: Boháčová, I. (ed.): *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku, Mediaevalia archaeologica* 5: 335–344.

MLÍKOVSKÝ, J., 2003b: Zvířata a jejich role na raně středověkém hradě Stará Boleslav (Střední Čechy). In: Boháčová, I. (ed.): *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku, Mediaevalia archaeologica* 5: 347–365.

NOVOTNÝ, A., 1966: Osteologický materiál domácích zvířat ze sídlišť IX. – poč. XV. století. *Diplomová práce, katedra systematické zoologie PFF UK v Praze*.

PAYNE, S., 1973: Kill-off pattern in sheep and goats: the mandibles from Asvan Kale. *Anatolian studies*, 23: 281–303.

PEŠKE, L. 1978: Slovanské hradiště u Kozárovic – rozbor osteologického materiálu. *AUC Praehistorica*, 6: 105–107.

PEŠKE, L. 1985: Domáci a lovná zvířata podle nálezů na slovanských lokalitách v Čechách. *Sborník NM – Historie*, 39: 209–216.

PEŠKE, L., 1994: Osteologické nálezy z Mlékojed, okres Mělník, ze starší doby římské. *Archeologické rozhledy*, 46: 306–318.

PETŘÍČKOVÁ, J., 2000: Domáci a lovená zvířata v době hradištní. *Archeologie ve středních Čechách*, 4: 485–488.

SILVER, I. A., 1969: The Ageing of Domestic Animals. In: Brothwell. D., Higgs, E., 1969: *Science in archaeology – survey of progress and research*. Thames and Hudson. London. 283–302.

Tab. 1: Vyšehrad – zastoupení druhů

		horizont 1		horizont 1 (% z domácích)		horizont 2		horizont 2 (% z domácích)		
		frag.	MNI	frag.	MNI	frag.	MNI	frag.	MNI	
domácí savci	<i>Equus ferus f. caballus</i>	kůň domácí	29	3	2,3	4,2	16	2	2,1	4,3
	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	skot domácí	420	17	32,8	23,9	404	19	51,8	26,8
	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	prase domácí	544	23	42,5	32,4	210	14	26,9	19,7
	<i>Capra aegagrus f. hircus</i>	koza	2	13 (4-1)*	0,2	18,3	1	7 (4-1)*	0,1	9,9
	cf. <i>Capra aegagrus f. hircus</i>	koza?	1		0,1					
	<i>Ovis ammon f. aries</i>	ovce	21		1,6		38		4,9	
	cf. <i>Ovis ammon f. aries</i>	ovce?					3		0,4	
	<i>Ovis/Capra</i>	ovce/koza	188		14,7		97		12,4	
	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	pes	8	3	0,6	4,2	4	2	0,5	2,8
	<i>Felis catus</i>	kočka domácí	1	1	0,1	1,4				
	domácí ptáci	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	kur domácí	65	10	5,1	14,1	6	1	0,8
<i>Anas platyrhynchos f. dom.</i>		kachna domácí					1	1	0,1	
<i>Columba cf. livia domestica</i>		holub ? domácí	2	1	0,2	1,4				
domácí/divoké	<i>Bos primigenius f. ?</i>	tur domácí/divoký	3							
	<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	velký tur (pratur/zubr/vůl)	8				8			
	<i>Bos/Cervus</i>	skot/jelen	51				41			
	Small ruminant	malý přežvýkavec	44				10			
	<i>Sus scrofa f. ?</i>	prase	22				1			
	<i>Vulpes/Canis</i>	liška/pes					1	1		
	<i>Lepus/Oryctolagus</i>	zajíc/králík					1	1		
	<i>Anser sp.</i>	husa	14	2			6	1		
	<i>Anser anser f. ?/fabalis</i>	husa (domácí ?)	3		1					
divocí savci	<i>Bos primigenius</i>	pratur	4	2						
	<i>Bos primigenius/B. bonasus</i>	pratur/zubr	2							
	<i>Cervus elaphus</i>	jelen evropský	14	5			8	2		
	cf. <i>Cervus elaphus</i>	jelen evropský?	1							
	<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný	14	3			2	1		
	cf. <i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný?	1							
	<i>Sus scrofa</i>	prase divoké	17	3			4	2		
	cf. <i>Sus scrofa</i>	prase ? divoké					1			
	<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní	24	4			2	1		
	<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná	4	2						
	<i>Rattus rattus</i>	krysa	2	1						
neurčení savci	Large mammal *****	velký savec	640				424*****			
	Mammal (Sus/Cervus size)	velikost prasete/jelena	27							
	Medium mammal	středně velký savec	460				61			
	Small mammal	malý savec	16							
	Undetermined mammal	neurčený savec	838				111			

divocí ptáci	<i>Tetrao urogallus</i>	tetřev hlušec						1	1		
	<i>Lyrurus tetrix</i>	tetřívka obecná	1	1							
	<i>Bonasa bonasia</i>	jeřábek lesní	2	1							
	<i>Perdix perdix</i>	koroptev polní	5	1							
neurčení ptáci	<i>Cygnus cygnus</i>	labuť zpěvná	1	1							
	<i>Galliformes</i>	hrabaví	27	2*****							
	<i>Avis</i>	neurčený pták	73					2	1**		
žába	cf. <i>Rana</i>	skokan?	1	1							
ryby	<i>Esox lucius</i>	štika	3	1							
	<i>Piscis</i>	neurčená ryba	5	1							
měkkýši	<i>Unio sp.</i>	velevrub						1	1		
	<i>Helix pomatia</i>	hlemýžď zahradní	1	1				1	1		
člověk	<i>Homo sapiens</i>	člověk	107	4***				42	3***		
TOTAL			3716	115				1488	69		
domácí savci celkem			1214	60				773	44		
domácí ptáci celkem			67	11				7	2		
domácí celkem			1281	71				780	46		
domácí/lovení celkem			145	2				69	3		
lovení savci celkem			83	18				17	6		
lovení ptáci celkem			9	4				1	1		
savci celkem (bez člověka)			3406	78				1448	52		
ptáci celkem			109	19				17	4		
neurčeno			2130					598			

MNI = minimální počet jedinců

* celkem min. 13 jedinců ovce/kozy, z toho min. 4 ovce a min. 1 koza respektive min. 7 jedinců ovce/kozy, z toho min. 4 ovce a min. 1 koza

** divoký druh velikosti vodouše

*** kosti z narušených hrobů (viz apendix)

**** včetně 139 destiček, které tvoří odpad po výrobě knoflíků

***** protože naprostou většinu mezi určenými velkými savci tvoří domácí skot, bude i většina kostí kategorie „Large mammal“ patřit tomuto druhu

***** tyto jedinci pravděpodobně představují dva juvenilní kury domácí nezapočítané k řádce *G. gallus domesticus*

Tab. 2: Vyšehrad – tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*): kohoutkové výšky a délkošírkové indexy zjištěné z metapodií (vybrána jsou jen ta metapodia, která poskytla údaje použitelné pro danou tabulku)

horizont	anatomie	pohlaví	poznámka	rozměry				indexy		kohoutková výška (cm)	použitý index		
				GL	Bp	B	Bd	B/GL*100	Bp/GL*100				
2	metacarpus	kastrát ?	hodně velký	211,7	63,3	35,7	64,4	16,86	29,90	132,1	6,24		
2		samec ?		167,7		30,2		18,01		104,6	6,24		
2		samec ?			52		28,9						
2		samec ?	část opálena		55,5		30,3						
2		samice			157,4	50,3	26,4	47,7	16,77	31,96	95,8	6,09	
2		samice			173,3	52,5	26,8	55,2	15,46	30,29	105,5	6,09	
2		samice			179,3	49,3	25,5	49,8	14,22	27,50	109,1	6,09	
2		samice			180,8	47,3	25,4	51,3	14,05	26,16	110,0	6,09	
2		samice ?			185	49,5	27,7		14,97	26,76	115,4	6,24	
2					174	48,7	27,9		16,03	27,99	108,6	6,24	
1		metatarsus	kastrát ?	velký *		65,1							
1			samice	brusle	166,5	51,4	24,8	54,6	14,89	30,87	101,3	6,09	
1			samice			179,1	47,9	26,4		14,74	26,74	109,1	6,09
1			samice			171,1	44,9	24,2		14,14	26,24	104,2	6,09
1	samice				169,4	48,3	24,3	48,3	14,34	28,51	103,2	6,09	
1	samice				163,1	46,4	23,4	47,8	14,35	28,45	99,3	6,09	
1	samice					46,1	23,6						
1	samice ?					54,7	27,2						
1	samice ?					46,8	24,7						
1					168,3	51,4	28,3	54,5	16,82	30,54	105,0	6,24	

				rozměry				indexy		kohoutková výška	použitý index	
2	metatarsus	kastrát ?	hodně velký	229,3	54	31,1	62,9	13,56	23,55	127,7	5,57	
2				208,1	44,8	26,2	53,8	12,59	21,53	115,9	5,57	
2				184,2		22,9		12,43		102,6	5,57	
2				191,2	39,6	23,2	46	12,13	20,71	106,5	5,57	
2				192		22,9	51,5	11,93		106,9	5,57	
2				asi 195,5		23	49,9			asi 108,9	5,57	
2				211		24,5	53,4	11,61		117,5	5,57	
1			kastrát ?	velký	216,2	46,7	27	54,4	12,49	21,60	120,4	5,57
1			samice ?				19,3					
1					197		22	45,2	11,17		109,7	5,57
1					194,1	38,5	21,6	26,9	11,13	19,84	108,1	5,57
1						50,3						
1				velký								

Kohoutková výška:

horizont 1 (průměr): 106,7 cm
 horizont 2 (průměr): 111,2 cm
 horizont 1 – samice (průměr): 103,4 cm
 horizont 2 – samice (průměr): 105,1 cm

horizont 2 = konec 15. – počátek 17. stol.
 horizont 1 = 10/11. stol.

* zřetelný otisk po MTC 5, lehce rozjetá kl. plocha

Tab. 3: Vyšehrad – fragmentace dlouhých kostí velkých savců

	druh	Anatomie	celá nefragmentovaná kost (včetně diafýz s nepřirostlou epifýzou)	celá kost (narušená, nekompletní)	více než půl kosti (3/4)	půl kosti	méně než půl kosti (1/4)	fragment	malý fragment
horizont 1 (2. pol. 10. stol. až rok 1070)	<i>Equus ferus f. caballus</i>	Humerus	1			1	2	1	
		Ulna			2			1	2
		Radius + ulna			1			1	1
		Metacarpus				1			
		Tibia						1	
		Fibula	1						
		Metatarsus	1						
		Metatarsus 4		1					
	Metapodium lateralis		1						
	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus			2	6	7	15	3
		Radius			1		4	17	1
		Ulna			1		1	6	3
		Radius + ulna						1	
		Metacarpus	7		10	4	13	8	3
		Femur			1	2	1	12	
Tibia					1	13	8		
Metatarsus		2	1	15	9	9	17	7	
<i>Cervus elaphus</i>	Humerus					3			
	Femur					1			
	Tibia					1			
horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století)	<i>Equus ferus f. caballus</i>	Metacarpus			2			1	
		Metatarsus			2				
		Metapodium						1	
	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus				1	10	12	4
		Radius				1	2	16	6
		Ulna			3		1	4	2
		Radius + ulna					2	2	2
		Metacarpus	10		14	4	8	7	1
		Femur					10	16	4
		Tibia				2	8	16	3
	Metatarsus	11	3	7	9	7	12	1	
<i>Cervus elaphus</i>	Humerus				1		1		
	Ulna			1					

Tab. 4: Vyšehrad – vyhodnocení stavu epifýz

horizont 1			horizont 2		
Tur - <i>Bos primigenius f. taurus</i>					
srostlé	právě srůstající	nesrostlé	srostlé	právě srůstající	nesrostlé
phalanx I et II (1,5 roku)					
25			22		1
metacarpus dist. (2–2,5 roku)					
11	2	1	13	1	5
metatarsus dist. (2,25–3 roky)					
8		4	14		9
femur prox.+ dist., tibia prox., humerus prox., radius dist., ulna dist. (3,5–4 roky)					
9	2	3	10	3	6
Ovce/koza - <i>Ovis/Capra</i>					
srostlé	právě srůstající	nesrostlé	srostlé	právě srůstající	nesrostlé
humerus dist., radius prox., acetabulum (6–10 měsíců)					
11+4*	1+1*	2	7+11*		1
tibia dist., metacarpus dist. (1,5–2 roku)					
8+4*	1	2	10+2*		3+2*
femur dist., tibia prox., humerus prox., radius dist. (3–3,5 roky)					
3+1*		2+1*	1+2*		5+1*
Prase - <i>Sus scrofa f. domestica</i>					
srostlé	právě srůstající	nesrostlé	srostlé	právě srůstající	nesrostlé
phalanx II, humerus dist., radius prox., acetabulum (1 rok)					
42	4	3	19		
metacarpus dist., metatarsus dist., tibia dist., phalanx I (2–2,25 roku)					
9	7	33	4	1	11
femur prox.+ dist., tibia prox., humerus prox., radius dist. (3,5 roky)					
		10			6

* číslo před plus udává počet ovcí/koz (nerozlišeno), číslo za plus udává počet ovčích kostí.

Tab. 5: Vyšehrad – horizont 1 (10. stol. – 1070) – stáří tura, ovce/kozy a prasete dle stavu dentice

Tur (*Bos primigenius f. taurus*)

věková kategorie:		počet nálezů:
a	neonatus	1
d	bez M3 (1,5–2,5 roku)	1
d/e	M3 právě prořezává (2,5 roku)	2
e	slabší obrus M3 (přes 2,5 roku)	2
f	střední obrus M3	2
CELKEM		8

Ovce/koza (*Ovis/Capra*)

věková kategorie:		počet nálezů:
e	2–3 roky	1
e-f	2–4 roky	1
f	3–4 roky	2
g-h	4–8 roků	1
CELKEM		5

Prase (*Sus scrofa f. domestica*)

věková kategorie:		počet nálezů:	MNI:	poznámka:
d	kolem 0,5 roku	1	1	
e	0,5–1 rok	3	2	
f	1 rok – 16 měsíců	15	5	z toho 1 samec
g	16–22 měsíců	9	4	z toho 1 samice a 2 samci
h	M3: obrus 1/2 – subadultní	6	5	z toho 1 samice
i	M3: obrus střední – adultní	6	3	z toho 1 samice
j	M3: obrus silný	1	1	
k	M3: obrus velmi silný	2	2	na jedné zánět a deformace: foto 13
CELKEM		43	23	

Tab. 6: Vyšehrad – horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století) – stáří tura, ovce/kozy a prasete dle stavu dentice

Tur (*Bos primigenius f. taurus*)

věková kategorie:		počet nálezů:
b	bez M1 (do 0,5 roku)	1
d	bez M3 (1,5–2,5 roku)	1
d/e	M3 právě prořezává (2,5 roku)	2
e	slabší obrus M3 (přes 2,5 roku)	6
f	střední obrus M3	2
CELKEM		12

Ovce/koza (*Ovis/Capra*)

věková kategorie:		počet nálezů:
d	1–2 roky	2
(d-e)	1–3 roky	2
e	2–3 roky	1
f	3–4 roky	2
g	4–6 roků	4
CELKEM		11

Prase (*Sus scrofa f. domestica*)

věková kategorie:		počet nálezů:	MNI:	poznámka:
d	kolem 0,5 roku	1	1	
e	0,5–1 rok	2	1	
f	1 rok – 16 měsíců	2	1	
g	16–22 měsíců	7	5	z toho 3 samci
h	M3: obrus 1/2 – subadultní	5	4	z toho 2 samci
i	M3: obrus střední – adultní	2	2	
CELKEM		19	14	

Tab. 7: Vyšehrad – determinace pohlaví u jednotlivých druhů

	počet fragmentů:	samice	asi samice	samec	asi samec	kastrát?
horizont 1	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	9	5		1	2
	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	10		46		
	<i>Ovis/Capra</i>			1		
	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	2		2		
	<i>Sus scrofa</i>	1		1		
horizont 2	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	4	3		3	2
	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	1		21		
	<i>Ovis/Capra</i>	1	1			
	<i>Ovis aries</i>	2				

	MNI:	samice	samec
horizont 1	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	3	12
horizont 2	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	1	9

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	<i>Equus ferus f. caballus</i>	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	<i>cf. Bos primigenius f. taurus</i>	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	<i>cf. Sus scrofa f. domestica</i>	<i>Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>cf. Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>Ovis ammon f. aries</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	<i>Felis lybica f. catus</i>	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	<i>Columba cf. livia f. domestica</i>	<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	<i>Bos primigenius f.?</i>	<i>Bos/Cervus</i>
undetermined																
Calva																
Cranial element																
Calva + dens																
Splanchnocranium + dens																
Maxilla		2		2												
Maxilla + dens		4		12					1							
Praemaxilla				3					1							1
Praemaxilla + dens				1												
Nasale		1		6												
Lacrimale				2												
Palatum																
Zygomaticum		2														
Ethmoidale																
Neurocranium				1												
Frontale		3		2				1								
Parietale								1								
Petrosum																
Occipitale		1		3										1		
Temporale		1		9												
Articulare																
Mandibula		45		35				1	11							1
Mandibula + dens		8		45					7	1						
Processus cornualis		1				1										
Antler																
Hyoideum																
Dens																
Caninus				1												
Incisivus inf.		2		3												
Incisivus 1 inf.				10												
Incisivus 2 inf.				9												
Canine inf.				31												
Praemolar 4 inf.		1														
Praemolar 3/4 inf.		1														
Molar inf.		1														
Molar 1 inf.				2												
Molar 2 inf.				5					1							
Molar 3 inf.		2		3					2							

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	<i>Equus ferus f. caballus</i>	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	<i>cf. Bos primigenius f. taurus</i>	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	<i>cf. Sus scrofa f. domestica</i>	<i>Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>cf. Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>Ovis ammon f. aries</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	<i>Felis lybica f. catus</i>	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	<i>Columba livia cf. f. domestica</i>	<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	<i>Bos primigenius f.?</i>	<i>Bos/Cervus</i>
Molar 1/2 inf.		3							3							
Molar/praemolar inferior	2															
Incisivus 2 decid. inf.				1												
Molar 3 inf. decid.		1														
Incisivus 1 sup.				2												
Caninus sup.				4												
Molar sup.		2														
Molar 1 sup.									1							
Molar 2 sup.				2												
Molar 3 sup.		1														
Molar 1/2 sup.									2							
Molar 3 sup. decid.		1		1												
Vertebra																
Atlas		1		4								1				
Axis		2							1							
Vertebra cervicalis		1		3					2							
Vertebra thoracica		3		5					2							2
Vertebra lumbalis		2		3					4					1		4
Sacrum		1		1	1											
Synsacrum																
Urostyl												1				
Vertebra caudalis		2														
Costa		1		11	1				5	1						2
Cartilago costae																
Sternum																
Scapula	1	26		40					8			3		1		18
Coracoideum												8				
Clavicula																
Furcula												4				
Humerus	5	33		52				4	17			5				3
Radius		24		34				4	25	1		5		1		1
Ulna	5	11		27				1	6	2		16				2
Radius + ulna	3	1						1	1							
Carpale radiale		1													1	
Carpale intermed.		2														
Carpale ulnare		1														
Carpale 2+3		1														
Metacarpus	1	45							8						1	
Metacarpus 2				4												

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	<i>Equus ferus f. caballus</i>	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	<i>cf. Bos primigenius f. taurus</i>	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	<i>cf. Sus scrofa f. domestica</i>	<i>Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>cf. Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>Ovis ammon f. aries</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	<i>Felis lybica f. catus</i>	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	<i>Columba livia cf. f. domestica</i>	<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	<i>Bos primigenius f.?</i>	<i>Bos/Cervus</i>
Metacarpus 3				11												
Metacarpus 4				13												
Metacarpus 5				1												
Metacarpus lateralis				1												
Carpometacarpus												1				
Pelvis with acetabulum				7					2			2				1
Pelvis														1		1
Acetabulum	1	2		3										1		
Ilium		2		6												1
Ilium with acetabulum		4		2					1							
Pubis with acetabulum		2							1							1
Pubis																1
Ischium		1		2												
Ischium with acetabulum		1		1					2							1
Os cruris																
Femur		16	1	19					15	2	1	7	1	1		5
Tibia	1	23		44				4	40							
Tibiotarsus												7				
Fibula	1			13												
Calcaneus		17		4				2								
Talus	3	8		4				1	1							2
Tarsale	1															
Centroquartale		8														1
Tarsale 4				1												
Metatarsus	1	60						1	14	1						1
Metatarsus 2				3												
Metatarsus 3				6												
Metatarsus 4	1			8												
Metatarsus 5				4												
Tarsometatarsus												6	1			
Metapodium				3					1							
Metapodium lateralis	1			3												
Phalanx																1
Phalanx I		26		3		1	1		3					1		1
Phalanx I lateral				1												
Phalanx II	1	5												1		
Phalanx III	1	2														
Sessamoid (Ph3)		1														
CELKEM	29	419	1	542	2	2	1	21	188	8	1	66	2	8	3	51

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	Small ruminant	<i>Sus scrofa</i> f.?	<i>Anser anser</i> (f.?) <i>/fabalis</i>	<i>Bos primigenius</i>	<i>Bos primigenius/Bison bonasus</i>	<i>Cervus elaphus</i>	cf. <i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	cf. <i>Capreolus capreolus</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Lepus europaeus</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>	<i>Rattus rattus</i>	<i>Rattus rattus</i>	Large mammal	<i>Sus scrofa/Cervus</i> size group
undetermined															313	7
Calva															2	
Cranial element																
Calva + dens													1			
Splanchnocranium + dens		1														
Maxilla															1	
Maxilla + dens									1							
Praemaxilla																
Praemaxilla + dens																
Nasale		1													1	
Lacrimale																
Palatum																
Zygomaticum																
Ethmoidale															1	
Neurocranium				1											1	2
Frontale				1					2		1					
Parietale																
Petrosum															2	
Occipitale				1												
Temporale	1									1						
Articulare																
Mandibula		1													3	1
Mandibula + dens									1	3						
Processus cornualis				1												
Antler								1								
Hyoideum															3	
Dens															1	
Caninus																
Incisivus inf.	1															
Incisivus 1 inf.																
Incisivus 2 inf.																
Canine inf.																
Praemolar 4 inf.																
Praemolar 3/4 inf.																
Molar inf.																
Molar 1 inf.																
Molar 2 inf.																
Molar 3 inf.																

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	Small ruminant	<i>Sus scrofa</i> f.?	<i>Anser anser</i> (f.?) <i>/fabalis</i>	<i>Bos primigenius</i>	<i>Bos primigenius/Bison bonasus</i>	<i>Cervus elaphus</i>	cf. <i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	cf. <i>Capreolus capreolus</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Lepus europaeus</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>	<i>Rattus rattus</i>	<i>Rattus rattus</i>	Large mammal	<i>Sus scrofa/Cervus</i> size group
Molar 1/2 inf.																
Molar/praemolar inferior																
Incisivus 2 decid. inf.																
Molar 3 inf. decid.																
Incisivus 1 sup.																
Caninus sup.									1							
Molar sup.																
Molar 1 sup.																
Molar 2 sup.																
Molar 3 sup.																
Molar 1/2 sup.																
Molar 3 sup. decid.																
Vertebra															4	
Atlas															1	
Axis																
Vertebra cervicalis	2														1	
Vertebra thoracica	1														22	2
Vertebra lumbalis	4	1													6	2
Sacrum															4	
Synsacrum																
Urostyl																
Vertebra caudalis																
Costa	2	1									1				210	10
Cartilago costae															1	
Sternum																
Scapula	10				1	8				1	3				30	
Coracoideum																
Clavicula																
Furcula																
Humerus		3				3				4	2				9	1
Radius	3							1	1		4				2	1
Ulna	1	1						2			3					
Radius + ulna																
Carpale radiale																
Carpale intermed.																
Carpale ulnare																
Carpale 2+3																
Metacarpus								5								
Metacarpus 2		1														

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	Small ruminant	<i>Sus scrofa</i> f.?	<i>Anser anser</i> (f.?) <i>/fabalis</i>	<i>Bos primigenius</i>	<i>Bos primigenius/Bison bonasus</i>	<i>Cervus elaphus</i>	cf. <i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	cf. <i>Capreolus capreolus</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Lepus europaeus</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>	<i>Rattus rattus</i>	<i>Rattus rattus</i>	Large mammal	<i>Sus scrofa/Cervus</i> size group
Metacarpus 3																
Metacarpus 4																
Metacarpus 5		1														
Metacarpus lateralis																
Carpometacarpus			1													
Pelvis with acetabulum					2				1	2						
Pelvis											1				1	
Acetabulum	1															
Ilium	1	2													3	
Ilium with acetabulum															1	
Pubis with acetabulum																
Pubis																
Ischium	1	1													2	1
Ischium with acetabulum	1															
Os cruris																
Femur	4	3				1			1	2		1			7	
Tibia	8	2			1				3	2	2				6	
Tibiotarsus			1													
Fibula																
Calcaneus										1						
Talus																
Tarsale															1	
Centroqartale																
Tarsale 4																
Metatarsus	2							5							1	
Metatarsus 2																
Metatarsus 3		1														
Metatarsus 4		2							1							
Metatarsus 5																
Tarsometatarsus																
Metapodium	1				1				1							
Metapodium lateralis																
Phalanx																
Phalanx I																
Phalanx I lateral																
Phalanx II																
Phalanx III																
Sessamoid (Ph3)																
CELKEM	44	22	2	4	2	14	1	14	1	17	24	4	1	1	640	27

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	Medium mammal	Small mammal	Undetermined mammal	<i>Perdix perdix</i>	<i>Lyrurus tetrix</i>	<i>Bonasa bonasia</i>	<i>Galliformes</i>	<i>Anser</i> sp.	<i>Cygnus</i> sp.	<i>Avis</i>	cf. <i>Rana</i> sp.	<i>Esox lucius</i>	<i>Piscis</i>	Undetermined bone	<i>Helix pomatia</i>	<i>Homo sapiens</i>	CELKEM
undetermined	141	12	814					1		9			1	3	1	24	1326
Calva			7														9
Cranial element													3				3
Calva + dens																	1
Splanchnocranium + dens																	1
Maxilla																	5
Maxilla + dens																	18
Praemaxilla																	5
Praemaxilla + dens																	1
Nasale																	9
Lacrimale																	2
Palatum			1														1
Zygomaticum																	2
Ethmoidale			1														2
Neurocranium			1													1	7
Frontale																	10
Parietale																	1
Petrosum																	2
Occipitale																	6
Temporale																	12
Articulare												1					1
Mandibula								1		1		1				1	102
Mandibula + dens																	65
Processus cornualis																	3
Antler																	1
Hyoideum	4																7
Dens	2																3
Caninus																1	2
Incisivus inf.																	6
Incisivus 1 inf.																	10
Incisivus 2 inf.																	9
Canine inf.																	31
Praemolar 4 inf.																	1
Praemolar 3/4 inf.																	1
Molar inf.																	1
Molar 1 inf.																	2
Molar 2 inf.																	6
Molar 3 inf.																	7

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	Medium mammal	Small mammal	Undetermined mammal	Perdix perdix	Lyrurus tetrrix	Bonasa bonasia	Galliformes	Anser sp.	Cygnus sp.	Avis	cf. Rana sp.	Esox lucius	Piscis	Undetermined bone	Helix pomatia	Homo sapiens	CELKEM	
Molar 1/2 inf.																	6	
Molar/praemolar inferior																	2	
Incisivus 2 decid. inf.																	1	
Molar 3 inf. decid.																	1	
Incisivus 1 sup.																	2	
Caninus sup.																	5	
Molar sup.																	2	
Molar 1 sup.																	1	
Molar 2 sup.																	2	
Molar 3 sup.																	1	
Molar 1/2 sup.																	2	
Molar 3 sup. decid.																	2	
Vertebra	3		1													6	14	
Atlas																	7	
Axis																	3	
Vertebra cervicalis	1								1								11	
Vertebra thoracica	10															3	50	
Vertebra lumbalis	7															1	35	
Sacrum																	7	
Synsacrum									2								2	
Urostyl																	1	
Vertebra caudalis																	2	
Costa	259	4	5						3				1	1		15	533	
Cartilago costae	1		1														3	
Sternum							2	2		8							12	
Scapula	6		2				1			1						2	162	
Coracoideum				1		2	3	1	1	1							17	
Clavicula												1					1	
Furcula							3	2									9	
Humerus	8		1				2			5						6	163	
Radius	3						2			6						1	119	
Ulna							2	3		6							7	95
Radius + ulna																3	9	
Carpale radiale																	2	
Carpale intermed.																	2	
Carpale ulnare																	1	
Carpale 2+3																	1	
Metacarpus																7	67	
Metacarpus 2																	5	

Tab. 8: Vyšehrad – horizont 1 (konec 10. století až rok 1070) – nalezené anatomické části

	Medium mammal	Small mammal	Undetermined mammal	Perdix perdix	Lyrurus tetrrix	Bonasa bonasia	Galliformes	Anser sp.	Cygnus sp.	Avis	cf. Rana sp.	Esox lucius	Piscis	Undetermined bone	Helix pomatia	Homo sapiens	CELKEM
Metacarpus 3																	11
Metacarpus 4																	13
Metacarpus 5																	2
Metacarpus lateralis																	1
Carpometacarpus				1						1							4
Pelvis with acetabulum					1			1								2	21
Pelvis																	4
Acetabulum	1																9
Ilium	2																17
Ilium with acetabulum																	8
Pubis with acetabulum																	4
Pubis																1	2
Ischium																	8
Ischium with acetabulum																1	7
Os cruris											1						1
Femur	5			1		1	1			12						5	112
Tibia	7									1						7	151
Tibiotarsus				2			8	1		13							32
Fibula																1	15
Calcaneus																1	25
Talus																	19
Tarsale																1	3
Centroqartale																	9
Tarsale 4																	1
Metatarsus																1	87
Metatarsus 2																	3
Metatarsus 3																1	8
Metatarsus 4																	12
Metatarsus 5																	4
Tarsometatarsus							2	2		2							13
Metapodium																3	10
Metapodium lateralis																	4
Phalanx																	1
Phalanx I										1						5	42
Phalanx I lateral																	1
Phalanx II																	7
Phalanx III																	3
Sesamoid (Ph3)																	1
CELKEM	460	16	834	5	1	2	26	15	1	73	1	3	5	4	1	107	3716

Tab. 9: Vyšehrad – horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století) – nalezené anatomické části

	<i>Equus ferus f. caballus</i>	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	<i>Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>Ovis ammon f. aries</i>	cf. <i>Ovis ammon f. aries</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	<i>Anas platyrhynchos f. dom.</i>	<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	<i>Bos/Cervus</i>	Small ruminant	<i>Sus scrofa f.?</i>	<i>Vulpes/Canis</i>	<i>Lepus/Oryctolagus</i>
undetermined		1														
Cranium					14											
Calva																
Calva + dens								1								
Maxilla		2	2													
Maxilla + dens		5	8				2									
Praemaxilla		1	1													
Nasale		2														
Lacrimale		1	1													
Palatum		1														
Zygomaticum		2	2													
Neurocranium			1		1											
Frontale		2	3													
Parietale					1											
Petrosum																
Occipitale		3	2													
Temporale		4	2													
Mandibula		12	11				6	1								
Mandibula + dens		5	15		1		8	1								
Processus cornualis		1														
Antler																
Canine inf.			14													
Molar inf.		1					3									
Molar 1 inf.			1													
Molar 3 inf.		3					2									
Molar 1/2 inf.		2														
Molar/praemolar inferior	1															
Molar 3 inf. decid.		1														
Caninus sup.			1													
Praemolar 2 sup.			1													
Praemolar 4 sup.			1													
Molar sup.		2														
Molar 3 sup.		4					1									
Molar 1/2 sup.		3	1													
Molar 2 sup. decid.		1														
Molar 3 sup. decid.		2														
Vertebra																
Atlas		1	1				1									
Axis												2				

Tab. 9: Vyšehrad – horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století) – nalezené anatomické části

	<i>Equus ferus f. caballus</i>	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	<i>Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>Ovis ammon f. aries</i>	cf. <i>Ovis ammon f. aries</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	<i>Anas platyrhynchos f. dom.</i>	<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	<i>Bos/Cervus</i>	Small ruminant	<i>Sus scrofa f.?</i>	<i>Vulpes/Canis</i>	<i>Lepus/Oryctolagus</i>
Vertebra cervicalis		7					2									
Vertebra thoracica		1	1									2	1			
Vertebra lumbalis		3	2				2									
Sacrum		1									1					1
Synsacrum																
Vertebra caudalis		2														
Costa	3	16	8				5					3	1			
Costa (anterior)							1									
Costa (posterior)																
Sternum																
Scapula		19	32		3		4		1		1	17	2	1		
Coracoideum									1							
Humerus		27	24		4		7		1		2	2	1			
Radius		26	9		5	2	9									
Ulna		10	17							1		1				
Radius + ulna		6					2									
Carpale 2+3		1														
Metacarpus	3	44			4		3									
Metacarpus 3			2													
Metacarpus 4			2													
Carpometacarpus																
Phalanx I ant.																
Pelvis with acetabulum		1	6		2		1									
Pelvis		1														
Acetabulum		5	2				1				1	2				
Ilium		2					1					4				
Ilium with acetabulum		3	1				3									
Pubis with acetabulum		3					1				1					
Pubis		1														
Ischium		2					1				1					
Ischium with acetabulum		1														
Femur		31	9		1		4		1			3	3		1	
Tibia		29	20	1		1	22	1			1	1	1			
Tibiotarsus									2							
Fibula			2													
Calcaneus		12	1		1							1	1			
Talus	2	7										3				
Centroquartale		2														

Tab. 9: Vyšehrad – horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století) – nalezené anatomické části

	<i>Anser anser f.?</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>cf. Sus scrofa</i>	<i>Lepus europaeus</i>	Large mammal	Medium mammal	Undetermined mammal	<i>Tetrao urogallus</i>	<i>Anser sp.</i>	<i>Avis</i>	<i>Unio sp.</i>	<i>Helix pomatia</i>	<i>Homo sapiens</i>	TOTAL
undetermined							121	18	87						5	232
Cranium																14
Calva							1		1							2
Calva + dens																1
Maxilla																4
Maxilla + dens																15
Praemaxilla																2
Nasale																2
Lacrimale																2
Palatum																1
Zygomaticum																4
Neurocranium							1								13	16
Frontale																5
Parietale																1
Petrosum															1	1
Occipitale															1	6
Temporale																6
Mandibula							2									32
Mandibula + dens															1	31
Processus cornualis																1
Antler		3														3
Canine inf.																14
Molar inf.																4
Molar 1 inf.																1
Molar 3 inf.																5
Molar 1/2 inf.																2
Molar/praemolar inferior																1
Molar 3 inf. decid.																1
Caninus sup.																1
Praemolar 2 sup.																1
Praemolar 4 sup.																1
Molar sup.																2
Molar 3 sup.																5
Molar 1/2 sup.																4
Molar 2 sup. decid.																1
Molar 3 sup. decid.																2
Vertebra							3		1							4
Atlas															1	4
Axis							1									3

Tab. 9: Vyšehrad – horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století) – nalezené anatomické části

	<i>Anser anser f.?</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>cf. Sus scrofa</i>	<i>Lepus europaeus</i>	Large mammal	Medium mammal	Undetermined mammal	<i>Tetrao urogallus</i>	<i>Anser sp.</i>	<i>Avis</i>	<i>Unio sp.</i>	<i>Helix pomatia</i>	<i>Homo sapiens</i>	TOTAL
Vertebra cervicalis							4									13
Vertebra thoracica							4									9
Vertebra lumbalis							4	2							1	14
Sacrum							2									5
Synsacrum											1					1
Vertebra caudalis																2
Costa							110	36	3						4	189
Costa (anterior)																1
Costa (posterior)							1									1
Sternum											1					1
Scapula		2			1		5	1			1					90
Coracoideum																1
Humerus	1	2		2			5								2	80
Radius							6								2	59
Ulna		1													2	32
Radius + ulna																8
Carpale 2+3																1
Metacarpus																54
Metacarpus 3																2
Metacarpus 4																2
Carpometacarpus											1					1
Phalanx I ant.											1					1
Pelvis with acetabulum						1										11
Pelvis															1	2
Acetabulum											1					12
Ilium							2	1	1							11
Ilium with acetabulum																7
Pubis with acetabulum																5
Pubis																1
Ischium							3									7
Ischium with acetabulum																1
Femur			1				1	1				1			2	59
Tibia			1			1	4	1							1	85
Tibiotarsus									1		1					4
Fibula																2
Calcaneus				1												17
Talus																12
Centroquartale																2

Tab. 9: Vyšehrad – horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století) – nalezené anatomické části

	<i>Anser anser f.?</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>cf. Sus scrofa</i>	<i>Lepus europaeus</i>	Large mammal	Medium mammal	Undetermined mammal	<i>Tetrao urogallus</i>	<i>Anser sp.</i>	<i>Avis</i>	<i>Unio sp.</i>	<i>Helix pomatia</i>	<i>Homo sapiens</i>	TtAL
Metatarsus																57
Metatarsus 3				1												3
Metatarsus 4																1
Metapodium															5	6
Phalanx I																23
Phalanx II																5
Phalanx III																6
Undetermined							144	1	18							164
Cochlea														1		1
Concha													1			1
TOTAL	1	8	2	4	1	2	424	61	111	1	6	2	1	1	42	1509

Tab. 9: Vyšehrad – horizont 2 (konec 15. – počátek 17. století) – nalezené anatomické části

	<i>Equus ferus f. caballus</i>	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	<i>Capra aegagrus f. hircus</i>	<i>Ovis ammon f. aries</i>	<i>cf. Ovis ammon f. aries</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	<i>Gallus gallus f. domestica</i>	<i>Anas platyrhynchos f. dom.</i>	<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	<i>Bos/Cervus</i>	<i>Small ruminant</i>	<i>Sus scrofa f.?</i>	<i>Vulpes/Canis</i>	<i>Lepus/Oryctolagus</i>
Metatarsus	2	50			1		4									
Metatarsus 3			2													
Metatarsus 4			1													
Metapodium	1															
Phalanx I	3	18	1				1									
Phalanx II		5														
Phalanx III	1	5														
Undetermined		1														
Cochlea																
Concha																
TOTAL	16	404	210	1	38	3	97	4	6	1	8	41	10	1	1	1

Tab. 10: Vyšehrad – horizont 1: „kuchyňské“ zásahy na kostech

Druh zvířete	Anatomie	Část kosti	oddělení pilováním (odřezání pilkou)	ořezávání kosti	pilování na povrchu	úder	údery/seky dlátkem/nástrojem s krátkým ostřím	rozsekle / odsekle	rozsekle těžkým ostrým sekáčem	zásek	zářez/zásek	zářez	SUMA
<i>Equus ferus f. caballus</i>	Radius + ulna	distal					1						1
<i>Equus ferus f. caballus</i>	Acetabulum										1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Mandibula	pars diastema										1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Axis								1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Vertebra thoracica						1						1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Vertebra lumbalis	facies articularis						1					1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Scapula	diaphysis (proximal)							1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Scapula	distal								2			2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Scapula	proximal					1	1					2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Scapula	rostral							1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus	diaphysis (distal)					1						1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus	diaphysis (proximal)							1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus	distal										1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Radius	proximal					1	2			2		5
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Ulna	diaphysis							1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Radius + ulna	distal						1					1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Carpale intermed.						1						1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metacarpus											3	3
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metacarpus	distal										1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Ischium	diaphysis								1			1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Femur	caput					2						2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Femur	diaphysis (distal)									1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Tibia	diaphysis					1	1					2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Calcaneus											1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Talus											2	2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Centroqartale											2	2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metatarsus											2	2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metatarsus	diaphysis										2	2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metatarsus	diaphysis (distal)								2			2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metatarsus	distal										1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metatarsus	proximal										2	2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Phalanx I					1						4	5
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Mandibula	rostral					1						1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Mandibula + dens	alveolaris								2			2

Tab. 10: Vyšehrad – horizont 1: „kuchyňské“ zásahy na kostech

Druh zvířete	Anatomie	Část kosti	oddělení pilováním (odřezání pilkou)	ořezávání kosti	pilování na povrchu	úder	údery/seky dlatkem/nástrojem s krátkým ostřím	rozseklé / odseklé	rozseklé těžkým ostrým sekáčem	zásek	zářez/zásek	zářez	SUMA
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Mandibula + dens	corpus						1	1				2
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Atlas						1			1			2
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Sacrum						1						1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Costa						1		1		2		4
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Scapula	diaphysis							1				1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Scapula	diaphysis (distal)					1						1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Scapula	distal									1		1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Humerus	diaphysis									1		1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Humerus	diaphysis (distal)									4		4
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Humerus	distal							1		2		3
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Humerus	epiphysis (distal)						1	1				2
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Radius											1	1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Radius	proximal								1	1		2
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Ulna								1	1	3		5
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Metacarpus 3	proximal							1				1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Pelvis with acetabulum						1				2		3
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Acetabulum									1			1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Tibia	diaphysis (distal)									1		1
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Metatarsus 3	proximal	2										2
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Metatarsus 4						1			1			2
<i>Sus scrofa f.domestica</i>	Metatarsus 4	proximal							2				2
<i>Capra aegagrus f.hircus</i>	Processus cornualis						1						1
<i>Ovis ammon f.aries</i>	Humerus	distal									1		1
<i>Ovis ammon f.aries</i>	Ulna	proximal									1		1
<i>Ovis ammon f.aries</i>	Radius + ulna	proximal									2		2
<i>Ovis ammon f.aries</i>	Tibia	distal							1				1
<i>Ovis/Capra</i>	Vertebra lumbalis						1						1
<i>Ovis/Capra</i>	Costa										1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Costa	proximal									1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Scapula	diaphysis		1									1
<i>Ovis/Capra</i>	Scapula	distal					1		1				2
<i>Ovis/Capra</i>	Humerus	diaphysis							1				1
<i>Ovis/Capra</i>	Humerus	diaphysis (distal)									1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Radius	diaphysis					1			1	1		3

Tab. 10: Vyšehrad – horizont 1: „kuchyňské“ zásahy na kostech

Druh zvířete	Anatomie	Část kosti	oddělení pilováním (odřezání pilkou)	ořezávání kosti	pilování na povrchu	úder	údery/seky dlatkem/nástrojem s krátkým ostřím	rozseklé / odseklé	rozseklé těžkým ostrým sekáčem	zásek	zářez/zásek	zářez	SUMA
<i>Ovis/Capra</i>	Radius	proximal						1		1			2
<i>Ovis/Capra</i>	Pelvis with acetabulum	acetabulum						1		1			2
<i>Ovis/Capra</i>	Pubis with acetabulum											1	1
<i>Ovis/Capra</i>	Ischium with acetabulum									1			1
<i>Ovis/Capra</i>	Femur	diaphysis									1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Tibia	diaphysis								1			1
<i>Ovis/Capra</i>	Tibia	diaphysis (distal)		1							1		2
<i>Ovis/Capra</i>	Tibia	distal					1					1	2
<i>Gallus gallus f.domestica</i>	Coracoideum											1	1
<i>Gallus gallus f.domestica</i>	Ulna											1	1
<i>Gallus gallus f.domestica</i>	Ulna	proximal						1					1
<i>Gallus gallus f.domestica</i>	Femur											1	1
<i>Gallus gallus f.domestica</i>	Tibiotarsus											1	1
<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	Occipitale	condyl							1				1
<i>Bos primigenius f.?</i>	Scapula	margo caudalis								1			1
<i>Bos/Cervus</i>	Vertebra lumbalis	arcus										1	1
<i>Bos/Cervus</i>	Scapula	diaphysis						1		1			2
<i>Bos/Cervus</i>	Scapula	diaphysis (distal)							1				1
<i>Bos/Cervus</i>	Humerus	proximal										1	1
<i>Bos/Cervus</i>	Pubis with acetabulum	acetabulum						1					1
<i>Bos/Cervus</i>	Pubis									1			1
<i>Small ruminant</i>	Vertebra lumbalis							1					1
<i>Small ruminant</i>	Costa	diaphysis (proximal)						1				1	2
<i>Small ruminant</i>	Scapula	diaphysis						1					1
<i>Sus scrofa f.?</i>	Vertebra lumbalis							1					1
<i>Sus scrofa f.?</i>	Humerus	diaphysis						1		1			2
<i>Sus scrofa f.?</i>	Humerus	diaphysis (distal)								1			1
<i>Sus scrofa f.?</i>	Humerus	distal								1			2
<i>Anser anser (f.?) / fabalis</i>	Carpometacarpus											1	1
<i>Bos primigenius</i>	Frontale	pr. cornualis (base)						1		1			2
<i>Bos primigenius/Bison bonasus</i>	Scapula	diaphysis (distal)						1		1			2
<i>Cervus elaphus</i>	Humerus	distal										2	2
<i>Sus scrofa</i>	Tibia	diaphysis								1			1
<i>Lepus europaeus</i>	Femur	proximal										1	1

Tab. 10: Vyšehrad – horizont 1: „kuchyňské“ zásahy na kostech

Druh zvířete	Anatomie	Část kosti	oddělení pilováním (odřezání pilkou)	ořezávání kosti	pilování na povrchu	úder	údery/seky dlátkem/nástrojem s krátkým ostřím	rozseklé / odseklé	rozseklé těžkým ostrým sekáčem	zásek	zářez/zásek	zářez	SUMA
<i>Lepus europaeus</i>	Calcaneus											1	1
Large mammal	Mandibula	pr. coronoideus								1			1
Large mammal	Vertebra	corpus								1			1
Large mammal	Vertebra thoracica	arcus								1			1
Large mammal	Vertebra thoracica	pr. spinosus										1	1
Large mammal	Vertebra lumbalis	arcus					1					1	2
Large mammal	Vertebra lumbalis	corpus					1						1
Large mammal	Costa						24	2	10	3	19		58
Large mammal	Costa	diaphysis (proximal)					4		2		1		7
Large mammal	Costa	distal					2				2		4
Large mammal	Costa	proximal					1			3	1		5
Large mammal	Scapula	proximal					1						1
Large mammal	Humerus	proximal							1				1
Large mammal	Ilium								1				1
Large mammal	Ischium						1						1
Large mammal	Femur	epiphysis (proximal)					1						1
<i>Sus scrofa/Cervus size group</i>	Vertebra lumbalis						1						1
<i>Sus scrofa/Cervus size group</i>	Costa						4				1		5
<i>Sus scrofa/Cervus size group</i>	Costa	diaphysis (proximal)					1						1
<i>Sus scrofa/Cervus size group</i>	Ischium						1						1
Medium mammal	Vertebra thoracica	pr. spinosus								1	1		2
Medium mammal	Costa						23		5	6	24		58
Medium mammal	Costa	diaphysis					2						2
Medium mammal	Costa	diaphysis (proximal)								1	4		5
Medium mammal	Costa	distal					1			1	2		4
Medium mammal	Costa	proximal					1				2		3
Medium mammal	Femur	diaphysis							1				1
Undetermined mammal	Costa								1				1
<i>Galliformes</i>	Ulna	diaphysis										1	1
<i>Anser sp.</i>	Furcula						1						1
<i>Piscis</i>	Cranial element						1				1		2
		CELKEM	2	2	1	1	1	104	9	67	23	124	334

Tab. 11: Vyšehrad – horizont 2 – „kuchyňské“ zásahy na kostech

Druh zvířete	Anatomie	Část kosti	oddělení pilováním (odřezání pilkou)	ořezávání kosti	rozseklé / odseklé	rozseklé těžkým ostrým sekáčem	zásek	zářez	CELKEM
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Nasale							1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Temporale	facies articularis			3		2		5
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Mandibula	angulus				1			1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Mandibula	ramus					1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Sacrum	ala/tabula					1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Vertebra caudalis				1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Costa				1		1		2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Costa	diaphysis (proximal)			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Costa	proximal					1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Scapula	diaphysis (distal)				1			1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus	distal			3			2	5
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus	proximal			2				2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus	distal				1			1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Humerus	diaphysis (distal)					1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Radius	proximal			2				2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Radius	diaphysis (proximal)						1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Radius	proximal			1		7		8
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Radius + ulna	diaphysis			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Radius + ulna	proximal			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metacarpus	distal	1						1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Ilium	tabula			1	1			2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Ilium with acetabulum	acetabulum			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Pubis				1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Ischium						1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Femur	proximal			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Femur	distal			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Femur	trochanter major			2				2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Femur	diaphysis (distal)					1		1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Femur	diaphysis					2		2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Tibia	diaphysis (distal)					2		2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Tibia	distal					2		2
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Calcaneus	distal			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Calcaneus	proximal			1				1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Talus							1	1
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metatarsus	distal	3						3
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	Metatarsus	proximal	1						1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Costa	proximal			1				1

Tab. 11: Vyšehrad – horizont 2 - „kuchyňské“ zásahy na kostech

Druh zvířete	Anatomie	Část kosti	oddělení pilováním (odřezání pilkou)	ořezávání kosti	rozseklé / odseklé	rozseklé těžkým ostrým sekačem	záseak	zářez	CELKEM
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Scapula	diaphysis (distal)						1	1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Humerus	diaphysis (distal)			2			1	3
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Humerus	distal			1				1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Humerus	diaphysis (distal)				1			1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Ulna	diaphysis (proximal)			1				1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Pelvis with acetabulum	rostral			1				1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Femur	diaphysis (proximal)					1		1
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	Tibia	diaphysis (distal)			1				1
<i>Ovis ammon f. aries</i>	Neurocranium				1				1
<i>Ovis ammon f. aries</i>	Scapula	distal						1	1
<i>Ovis/Capra</i>	Costa	proximal			2				2
<i>Ovis/Capra</i>	Scapula	dens					1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Metacarpus	proximal					1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Pelvis with acetabulum				1				1
<i>Ovis/Capra</i>	Pubis with acetabulum						1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Femur	diaphysis					1		1
<i>Ovis/Capra</i>	Tibia	proximal			1				1
<i>Ovis/Capra</i>	Tibia	diaphysis					1		1
<i>Canis lupus f. familiaris</i>	Calva + dens						1		1
<i>Gallus gallus f. domestica</i>	Coracoideum							1	1
<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	Sacrum	ala/tabula				1			1
<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	Acetabulum				1				1
<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	Pubis with acetabulum						1		1
<i>Bos sp., Bos/Bison</i>	Ischium				2				2
<i>Bos/Cervus</i>	Axis	rostral						2	2
<i>Bos/Cervus</i>	Scapula	diaphysis			1				1
<i>Bos/Cervus</i>	Scapula	crista			1				1
<i>Bos/Cervus</i>	Scapula	diaphysis			2				2
<i>Bos/Cervus</i>	Scapula	diaphysis (distal)					1		1
<i>Bos/Cervus</i>	Talus				1				1
Small ruminant	Vertebra thoracica				2				2
<i>Cervus elaphus</i>	Scapula	rostral			1				1
Large mammal	Vertebra				2				2
Large mammal	Vertebra	arcus			1				1
Large mammal	Vertebra						1		1
Large mammal	Vertebra cervicalis				1				1
Large mammal	Vertebra thoracica	pr. spinosus						1	1

Tab. 11: Vyšehrad – horizont 2 – „kuchyňské“ zásahy na kostech

Druh zvířete	Anatomie	Část kosti	oddělení pilováním (odřezání pilkou)	ořezávání kosti	rozseklé / odseklé	rozseklé těžkým ostrým sekačem	záseak	zářez	CELKEM
Large mammal	Sacrum	facies articularis				2			2
Large mammal	Costa							4	4
Large mammal	Costa	diaphysis (proximal)						2	2
Large mammal	Costa				15	2	6		23
Large mammal	Costa (posterior)	proximal					1		1
Large mammal	Scapula	diaphysis			1				1
Large mammal	Humerus	diaphysis (distal)		1					1
Large mammal	Humerus	proximal						1	1
Large mammal	Ilium	corpus					1		1
Large mammal	Undetermined	diaphysis					1		1
Medium mammal	Costa				3				3
Medium mammal	Costa	diaphysis (proximal)			2			1	3
Undetermined mammal	Costa	proximal			1				1
Undetermined mammal	Costa	proximal					1		1
Terao urogallus	Tibiotarsus	proximal						2	2
Anser sp.	Synsacrum				1				1
		CELKEM	5	1	75	9	43	22	155

Tab. 13: Vyšehrad – lidské kosti nalezené mezi zvířecími kostmi

Rok	Sonda	Vrstva (cm)	Číslo sáčku	Anatomie	Část kosti	Strana	Velikost *	Počet kostí	Poznámka
1968	F (při zdi)	20–50	x14	Metapodium			1	1	dist epifýza přirostlá
1968	F, sonda u zdi-již. část	120–140	x20	Humerus	proximal		4	1	prox. epifýza přirostlá
1968	F - 9	90–120	x25				1	1	prox. epifýza přirostlá
1968	F - 9	70–90	x30	Petrosum			1	1	
1968	4	160–180	x5	Mandibula + dens			3	1	juvenilní (dítě)
1968	4	160–180	x5	Vertebra lumbalis			1	1	
1968	4	160–180	x5	Costa	proximal	dextra	2	3	
1968	4	160–180	x5	Costa			5	1	
1968	4	160–180	x5	Atlas			1	1	
1968	4	160–180	x5	Neurocranium			5	1	juvenilní
1968	4	40–70	x6	Pelvis		dextra	2	1	adultní
1969	9		14	Ulna		sinistra	0	1	epifýzy nepřirostlé - subadultní
1969		240–260	48	Occipitale			4	1	
1969		240–260	48	Metapodium			3	2	
1969		240–260	48		diaphysis		5	2	
1969			70	Neurocranium			6	12	
1969			70	Tibia	diaphysis (proximal)		4	1	prox. epifýza nepřirostlá - subadultní
1969			70		diaphysis		3	1	juvenilní
1969			70		diaphysis		5	1	juvenilní
1969			72	Femur	distal	sinistra	3	1	dist. epifýza přirostlá - adultní
1969			73	Humerus	distal	sinistra	3	1	dist. epifýza přirostlá
1969			73	Femur	distal	dextra	5	1	dist. epifýza přirostlá - adultní
1969			73	Radius	proximal		5	1	
1969			73	Radius	diaphysis		5	1	
1969			73	Ulna	diaphysis		5	1	
1969			73	Metapodium	proximal		3	1	
1970	111	20–40	32	Metapodium	distal		2	1	dist epifýza přirostlá

* 1= celá kost, 0= celá kost bez epifýz, 2= víc než půl kosti, 3= půl kosti, 4= méně než půl kosti, 5= fragment, 6= malý fragment

sondy 122, 123, 124 (konec 15. – počátek 17. století)

Tab. 13: Vyšehrad – lidské kosti nalezené mezi zvířecími kostmi

Rok	Sonda / hrob	Vrstva (cm)	Číslo sáčku	Anatomie	Část kosti	Strana	Velikost *	Počet kostí	Poznámka
1981	v sev. části zákryvu	170	111				5	1	
1982	183		62	Ulna	proximal	sinistra	1	1	prox. epifýza přirostlá, rozlomená
1982	183		62	Metatarsus			1	1	2 fragmenty
1982	183		62	Radius	distal	sinistra	1	1	dist. epifýza přirostlá
1982	183		62	Vertebra thoracica			1	1	
1982	183		62	Vertebra thoracica	arcus		5	2	
1982	183		62	Metacarpus			1	7	dist. epifýza přirostlá
1982	183		62	Vertebra	corpus		4	1	
1982	183		62	Vertebra	corpus		6	3	
1982	183		62	Phalanx I			1	4	prox. epifýza přirostlá
1982	183		62	Humerus	diaphysis		4	1	
1982	183		62	Costa	diaphysis (proximal)		6	1	
1982	183		62				6	1	
1982	183		62	Costa			5	7	
1982	183		62	Vertebra	corpus		5	1	
1982	183		62				5	1	
1982	183		62	Phalanx I			2	1	
1982	183		62				6	2	
1982	183		62	Costa			5	1	
1982			xx2	Tibia	proximal	sinistra	3	1	prox. epifýza přirostlá - adultní
1982			xx2	Humerus	diaphysis (distal)		5	1	subadultní
1982			xx2	Vertebra	corpus		5	1	
1982			xx3	Humerus	distal		2	1	dist. epifýza přirostlá
1982			xx3	Fibula	distal		3	1	dist. epifýza přirostlá
1982			xx3	Metapodium			1	2	dist. epifýza přirostlá
1982			xx4	Costa			5	1	
1981-82			xx6	Tibia		sinistra	1	1	epifýzy přirostlé - adultní
1981-82			xx6	Calcaneus		dextra	1	1	dist. epifýza přirostlá - adultní
1981-82			xx6	Vertebra lumbalis	corpus		3	1	
1981-82			xx6	Pelvis with acetabulum		sinistra	3	1	jeden jedinec
1981-82			xx6	Pelvis with acetabulum		dextra	3	1	

asi jeden jedinec

asi jeden jedinec

Tab. 13: Vyšehrad – lidské kosti nalezené mezi zvířecími kostmi

Rok	Sonda / hrob	Vrstva (cm)	Číslo sáčku	Anatomie	Část kosti	Strana	Velikost *	Počet kostí	Poznámka
1981-82			xx6				6	1	
1981-82			xx6	Humerus	diaphysis		4	1	
1981-82			xx7	Tibia	proximal	sinistra	3	1	prox. epifýza přirostlá - adultní
1981-82			xx7	Humerus	diaphysis		0	1	epifýzy nepřirostlé - subadultní
1981-82			xx7	Ulna	distal		2	1	dist. epifýza přirostlá
1981-82			xx7	Ulna		dextra	0	1	epifýzy nepřirostlé - subadultní
1981-82			xx7	Femur	distal	dextra	3	1	dist. epifýza přirostlá - adultní
1981	b, č.12		xxx105	Radius + ulna	diaphysis		4	1	
1982	S-187	150–170	xxx108	Tibia	diaphysis (distal)	dextra	5	1	subadultní
1982	S-187	90cm	xxx112	Scapula	proximal	sinistra	4	1	juvenilní
1981	d, č.105		xxx116	Radius + ulna	diaphysis		6	1	asi juvenilní
1981	hrob. č.17	229	xxx123		diaphysis		5	1	
1982	S-182	160cm	xxx126	Costa		dextra	2	1	juvenilní
1984	S-201, 196, rozrušený hrob		xxx138	Ischium with acetabulum			2	1	juvenilní
1984	S-201, 196, rozrušený hrob		xxx139	Radius / ulna	diaphysis		6	1	
1984	S-201, 196, rozrušený hrob		xxx139	Neurocranium			6	1	juvenilní
1984	S-201, 196, rozrušený hrob		xxx139	cuboideum		dextra	1	1	adultní
1984	S-201, 196, rozrušený hrob		xxx139	Costa			6	1	
1985	barokní krypta		xxx142	Ulna		sinistra	2	1	velmi juvenilní
1981	d, č.165		xxx145	Pubis			6	1	
1986	S-200, 197, rozrušený hrob		xxx153	Tibia	diaphysis (distal)	dextra	5	1	subadultní
1981	C, 75	60–100	xxx20	metapodium + jiné			6	9	

asi jeden jedinec

Tab. 13: Vyšehrad – lidské kosti nalezené mezi zvířecími kostmi

Rok	Sonda / hrob	Vrstva (cm)	Číslo sáčku	Anatomie	Část kosti	Strana	Velikost *	Počet kostí	Poznámka
1981	d, č.162		xxx21		diaphysis		5	1	juvenilní
1981	d, č.162		xxx21				6	1	
1981	d, č.162		xxx21	Mandibula	angulus	dextra	5	1	bezzubá - alveoly molárů téměř zarostlé
1982	hrob 44/A		xxx27	Tibia	diaphysis		5	2	
1982	hrob 44/A		xxx27		diaphysis		6	1	
1982	hrob 44/A		xxx27	Femur	proximal	dextra	3	1	adultní
1981	b		xxx28	Ulna	diaphysis	dextra	5	1	
1981	b		xxx28	Ulna	epiphysis (proximal)	sinistra	5	1	
1982	S-186, 1. čtverec	40–80	xxx32	Humerus	diaphysis	sinistra	5	1	
1982	S-186, 1. čtverec	40–80	xxx32		diaphysis		4	1	
1981	c, č. 76	120–140	xxx35		facies articularis		6	1	
1981	d, 158		xxx39	Caninus			1	1	
1983	S 187, stř.již. část hrobky		xxx4	Femur	trochanter major	sinistra	8	1	subadultní
1981	b, č.20		xxx43	Costa	distal		5	1	
1981	b, č.20		xxx43	Radius / ulna	diaphysis		5	1	
1981	d, 160		xxx45	Scapula		sinistra	3	1	
1981	d, 160		xxx45	Costa			6	2	
1981	d, 160		xxx45		diaphysis		5	1	
1982	S-182	160cm	xxx50	Radius / ulna	diaphysis		5	1	asi adultní
1984	S-198, stř. část	160–180	xxx60	Metatarsus 3		sinistra	1	1	adultní
1981	b, č.1		xxx70	Metapodium			5	1	
1983	S-187, stř. a již. část	160–180	xxx90	Femur	diaphysis	sinistra	2	1	juvenilní
1983	S-187, stř. a již. část	160–180	xxx90	Ulna	diaphysis	sinistra	5	1	adultní
1981	mezi S profilem a zdívkou na J straně 1. pilíře, v.š.40cm	40–80	xxx96	Femur	diaphysis		5	1	adultní

kostel sv. Petra a Pavla (2. pol. 10. stol. až rok 1070)

Tab. 14: Vyšehrad – rozměry na kostech

Seřazeno dle horizontů, dle druhů (v rámci jednotlivých druhů nejdřív domácí, pak nerozlišená, nakonec divoká forma) a dle anatomie. Každý řádek představuje jednu měřenou kost.

HORIZONT 1

Equus ferus f.caballus - Scapula

SIC
47,4

Equus ferus f.caballus - Humerus

GL	GLI	Lm	BFp	SD	D	Bd	Dd	BT
283,6	283	264,8	57,9	32,9	40,2		90,3	70,2
					46,2	83		78

Equus ferus f.caballus - Radius + ulna

SD	D	Bd	zásahy?	artefakt
40,7	27,3	72,7t	ano	ano

Equus ferus f.caballus - Ulna

BPC	SDO	DPA
42,7	43,4	57,9

Equus ferus f.caballus - Metacarpus

Dp	zásahy?
29,8	ano

Equus ferus f.caballus - Pelvis

LA	LAR	zásahy?
56,4	51,6	ano

Equus ferus f.caballus - Tibia

Bd
57,5

Equus ferus f.caballus - Talus

LmT	BFd	GH	GB
	53	62,9	67,2
63,4	53,4	62,9	

Equus ferus f.caballus - Calcaneus

GL	B	D	GB	GD
109,9	20,2	42,4	55,3	50,6

Equus ferus f.caballus - Metatarsus

GL	LI	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd
272	262,2	50,6	43,1	31,7	24,3	50,4	37,7

Equus ferus f.caballus - Metatarsus 4

Dip	z hrobu?
18,3	hrob

Equus ferus f.caballus - Phalanx II

GL	Bp	BFp	Dp	SD	D	Bd	Dd	pozn.
45,6	52,7	45,5	30,2	43,9	22,4	52,7	27,9	lehké nárůsty na ant. straně

Equus ferus f.caballus - Phalanx III

GB	Ld	BFcr
60t	46,6	42,4

Bos primigenius f.taurus - Processus cornualis

44	45	46
178,6	62,7	48,6

Bos primigenius f.taurus - Mandibula + dens

15c	B	SH	M3sLc	M3iLc	P2P4sa	M1M3ia	P1P3ia	D1D3ia	LFa	z hrobu?	věk. ka- tegorie	pozn.
									39,1			
									50,2			
									42,9			
	15,4	29,9										
				27								M3 velmi malý, bez 3. prizmatu
						78,8t					f	
								55t			a	
32,1												
							44			hrob		
					53,5							
				32,7							e	
			30							hrob	f	

Bos primigenius f.taurus - Scapula

B	SLC	GLP	LG	BG	stáří	zásahy?
	40,2	52,5	43,3	35,5	n	
		69,5	52,1t	42		
18,3	45,2	60,2				ano
18,3	41,2	55	50,6			
23	51,2					
				40		
	41,7					

Bos primigenius f.taurus - Humerus

BFp	SD	D	Bd	BT	stáří	z hrobu?	pozn.
	30,3	35			n		
	25,5	29,5				nadloží	
				73			
	28,5	31,2	69,6				
	27,2						
62,3							
	31						silně vyvinut tuberositas pterigoidea
				72,6			

Bos primigenius f.taurus - Radius

Bp	BFp	Dp	SD	zásahy?
64,8	58,6			ano
			30,8	
78,8	72,3	40,5		

Bos primigenius f.taurus - Radius + ulna

Bp	BFp	BPC	DPA
		38,4	49,6
		41,9	
76,4	68,4	46,2	

Bos primigenius f.taurus - Carpale radiale

Di
44,5
44,4

Bos primigenius f.taurus - Carpale 2+3

Di	z hrobu?
39,2	hrob

Bos primigenius f.taurus - Metacarpus

GL	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd	z hro- bu?	zásahy?	pohlaví	pozn.
	46,6m						hrob			
					52,8	27,9				
	46,1	29,4	23,6	18,6					f	
169,4	48,3		24,3	17,6	48,3	26,5			f	
179,1	47,9		26,4	17,7				ano	f	
171,1	44,9		24,2						f	
				22,5	56,4	31,1				
	54,7	32,1	27,2						af	
	46,8	29	24,7	18					af	
168,3	51,4	30,9	28,3	18,9	54,5	28			f	
166,5	48,2		24,7	16,8	54,6					brusle/hladidlo
	53,2	34,4								
				17,1	49,6	26,4				
	47,6	30,3								
163,1	46,4	28,7	23,4	17,8	47,8	26,8	hrob	ano	f	
				23,1	57,1		hrob			
			25,6	19,6						
	51,9		30,1							
	43,3	27	24,5	17,8					af	
	65,1								ak	silný otisk po MTC5, lehce rozjetá kl. plocha
	61,2		34,9							

Bos primigenius f.taurus - Pelvis

LA
51,6

Bos primigenius f.taurus - Ilium

SB	SH	pohlaví
17	32,1	f

Bos primigenius f.taurus - Femur

DC
54

Bos primigenius f.taurus - Tibia

SD	D	Bd	BFd	Dd
	23,3	60,9	42,6	43,2
	19,9	47,8		
31,6	23			
	20,7	52,2	37,5	
		65,1	43,6	49
	22,3	54,8	38,7	40,6
		48,3	33,8	36,7
32				
		51,1	36,3	36,2
		58	41,5	43,1
		49,4	35,6	
	24,3	59,2	42,7	41,1

Bos primigenius f.taurus - Talus

LF	GLI	GLm	Bd	DI	Dm	zásahy?
45,2	59,1	55,2	34,4m	33		ano
46	62,9	56,5	39,5	33,7	34,2	
		57,6				
		52,3				ano
		53,3	34,7		31,7	ano
41,2	55,8	50,1	35,7	30,4		
	55,9					

Bos primigenius f.taurus - Calcaneus

B	D	stáří
16,5		n
14,9	28,7	
12,6		
18,3	30,5	
17,4		
14,5		

Bos primigenius f.taurus - Centroquartale

GB	GD	zásahy?
48,5	44,6	
60,5	58,2	

Bos primigenius f.taurus - Centroquartale

GB	GD	zásahy?
52,5	51,9	
43	40,7	
52,2	47,8	ano
48,5	43	
48,8	47,8	ano

Bos primigenius f.taurus - Metatarsus

GL	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd	stáří	z hrobu?	zásahy?	pohlaví
			23,2				n			
197t			22	19,8	45,2	26,1				
	44,1		23,4	22,6					ano	
					48,4	28,4				
216,2	46,7	42,1	27	24,5	54,4	30			ano	ak
	37,6									
	44		25,8	23,6						
	50,3	48,8								
			19,3	18,2						af
	41,5		22,3							
	39									
			21,4	18,7						
	46,4		26,6					hrob		
194,1	38,5		21,6	20,1	26,9	27,2				
	46,5	44,1								

Bos primigenius f.taurus - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	SD	D	Bd	BFd	Dd	z hrobu?	zásahy?	pozn.
53	53	28,8	32,2	22	16	27,6		20,2		ano	
54		31,1		26,7	19,3					ano	
56				24,2	16,8						
	50,5	26,1	28,9	20,2	15,6	24,5		18,3			
57,4				24,8	17,8			20,7	hrob	ano	
		22,1	28,2								
55	55,1	26,8		22,2	16	25,3		19,7			
64,2	64,4	33,4	37,8	28,9	19,1	32,9		24			
68	68,5	32,7	39,1	25,6	20,9	31,2					
52,7	52,1	28,4	31,4	22,1	16,4	26	19,4				

Bos primigenius f.taurus - Phalanx I – pokračování

GLpe	GLax	Bp	Dp	SD	D	Bd	Bfd	Dd	z hrobu?	zásahy?	pozn.
56,5	54,8	30,4	32,8	24,2	16,4	27,2		20,4		ano	
47,5	48,4	22,8	26,2	18,8	13,9	19,9					
56		30,9		24,7	17,2	29,9					
49,6	48,8	28,4	31,3	24,3	18	29					
51,4	51,2	28,5	33,1	23,7	17,6	27,3		20,6			
47,2	48	30	31,6	21,8	16,6			18,9	hrob		nestandardní morfologie, rel. krátký + jamka z axiální strany
						26,7		19,6			
47,3	47,1	20,6	24,5	16,8	12,9	19,2		16	hrob	ano	
				23,4	16,3						

Bos primigenius f.taurus - Phalanx II

GLpe	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd	stáří	z hrobu?
37,3	24,7				20,9		n	
31,5	22		17,2	16,4	19,2			hrob
39,2	27,7	29,2	21,1	21	23,7	25,7		
40,6	30		22,9	22,8	27,1	29,9		
35,8	28,2	28	22,3	20,1	23,8	26,2		

Bos primigenius f.taurus - Phalanx III

GL	Ld	MBS	stáří
60,5	50,9		n
62,3	48	20,1	

Bos/Bison - Phalanx II

GLpe	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd	pozn.
46,8	33,9	37,9	27,2	25,7	29,2	31,8	asi pratur nebo zubr

Bos primigenius f.? - Carpale radiale

Di
49,3

Bos primigenius f.? - Metacarpus

Bp	stáří
46,3	n

Bos primigenius - Neurocranium

30	31	42a	44	45	46	47	pozn.
155,5	138,8	840p	270	92,7	73,7	358p	p = odhadnutá délka (apexy rohových výběžků odlomeny)

Bos primigenius - Processus cornualis

47	44	45	46	pohlaví
555	338	109,3	80,4	am

Bos primigenius/Bison bonasus - Scapula

SLC	zásahy?
71	ano

Ovis ammon f.aries - Radius

GL	Bp	Bfp	SD	D	Bd	SDO	DPA	stáří	z hrobu?	zásahy?
	31,6		17,5	8,8				n		
	31	27,6								
142,2	27,9		14,8	7,8	25,7				hrob	
	29,6	27,4				20,1	25,2			ano

Ovis ammon f.aries - Calcaneus

GL	B	D	GB	GD	souvislé části skeletu
47,3			18,1	20	
49,1	7,6	12	17,6	19,6	ovce 1

Ovis ammon f.aries - Humerus

SD	D	Bd	BT	stáří	zásahy?
	14,1	28,8	27,3	n	
		25,4			
	14,2				
13,6	12,1	27,8	25,1		ano

Ovis ammon f.aries - Ulna

BPC	SDO	DPA	zásahy?
19,4	23,5	28,7	ano

Ovis ammon f.aries - Tibia

D	Bd	Bfd	Dd	z hrobu?	zásahy?	souvislé části skeletu
10,8	24	18,5	19,1		ano	ovce 1
11,5	25,5	18,6	18,8			
11,3	25,1	18,4	19,6	hrob		

Ovis ammon f.aries - Talus

LF	GLI	GLm	Bd	DI	Dm	souvislé části skeletu
20,1	25,4	24,1	17,1	14,3	15,2	ovce 1

Ovis ammon f.aries - Metatarsus

Bp	Dp	SD	D	z hrobu?
20	18,9	11,7	9,5	hrob

Capra aegagrus f.hircus - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd	pozn.
38,9	38	11,6	15,1	9,1	7,1	11,6	10	
38,8	38,7	14	13,1	8,1	6,5	10	8,9	velmi štíhlý, cf. Capra

Ovis/Capra - Mandibula + dens

M3iLc	P2P4ia	D3Li	SH	věk. kategorie
	26			
	21		13,3	
		15,3		f
	24,2		13,8	
	21,7		13,8	
21,3				f

Ovis/Capra - Axis

SBV	BFCr	z hrobu?
20,7	35,5	hrob

Ovis/Capra - Humerus

SD	D	Bd	BT
	15,1	32,3	30,2
			27,3
	14,2	29,3	24,6
12,6	12	26,4	25,3

Ovis/Capra - Scapula

B	SIC	BG	zásahy?
9,8	17,1		
	18,2		
9,5	19,2		
		21,2	ano

Ovis/Capra - Radius

Bp	Bd	zásahy?
30,1		ano
	27	

Ovis/Capra - Ulna

BPC	DPA
16,8	
17,8	
13,8	22,6

Ovis/Capra - Metacarpus

GL	Bp	Dp	SD	D	zásahy?
134,1t	22,2	15,7	SD	9,8	
	24,2				
	22,3	15,4			
	21,8	16,5			ano

Ovis/Capra - Pelvis

LA	zásahy?	pohlaví
29,3	ano	m
22,1	ano	

Ovis/Capra - Femur

SD	D	z hrobu?	zásahy?
12,8	14,2	hrob	ano

Ovis/Capra - Tibia

SD	D	Bd	BFd	Dd
		24,5		18,2
	11			
13,5	11,1			
11,7		25,9	18,5	20,8
15,2	11,5	25,5		19
	11,3	24,1	17,3	18,4
14,1	11,5			
13,5	11,6	23,9	17	18,8

Ovis/Capra - Metatarsus

Bp	Dp
20,2	
19,7	18,9
19,8	19,3
20,9	19,9

Ovis/Capra - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd	artefakt
37,7	35,5	12,7		10,2	8,2	11,5		hrací kostka?
37,1		13	14,2	10,6	8,1		11,1	

Cervus elaphus - Scapula

B	SLC	GLP	LG	BG
18,1	30,7			
				37,5
18,2	32,9	54,6	40,6	39,7
	31,5			
21,9	44	61,3		
		57,9	40,3	40,5

Cervus elaphus - Humerus

Bd	BT	zásahy?	pozn.
56,6	50,7	ano	
55,8	49,2		kladka rel. úzká a nestandardně formovaná
	51,2		

Cervus elaphus - Tibia

D	Bd	BFd	Dd
24,5	47,5	32,1	34,5

Cervus/Alces ? - Scapula

BG
45,5m

cf. Cervus elaphus (Alces?) - Femur

SD
33t

Capreolus capreolus - Radius

Bp	SD
25	17,7

Capreolus capreolus - Ulna

BPC
17,2
16,4

Capreolus capreolus - Metacarpus

Bp	SD
23	13,3

Capreolus capreolus - Metatarsus

Bp	Dp	SD
		13,1
21	22,4	13,3

Sus scrofa f.domestica - Maxilla + dens

M3sLc	M3sBc	M1M3sa	P1P4sa	P2P4sa	z hrobu?	pohlaví	věk. kategorie	pozn.
30,5	17,3						i	zánět na kořenech a alveolu M1
27,8	18,6				hrob		g/h	
			42,6	35,1		m	g	
28,1	16,6	58,3					i	

Sus scrofa f.domestica - Mandibula + dens

11	12	16c	16b	16a	21	M3ilc	M3lbc
34,6	54,8	40,8	39,1	46,3			
						35,3	
		40,3					
			45,2			35,3	14,4
						35,6	15,8
		44,9			13,6		
40,8			37,7			32,4	14,4
						28,6	14,8
						31,5	14,4
						33,7	16,5
						34,9	16,4
	64,7				16,2		
						31,3	14,4
						28,9	13,5
							14,2
		g				37,2	18,1
		f				32,7	14,5

p1= dosti štíhla, rostrum přímé

p2 = rozsáhlý zánět v oblasti angulus mandibulae

Sus scrofa f.domestica - Scapula

B	SIC	GLP	LG	BG	stáří	z hrobu?	zásahy?
		32			n	hrob	
				23,8			
109	22,9						
10,7	23,2	33,3					ano
9,8	21						
11,3	23,3						
10,9	22,2	35,4	28,7	23,2			
12,2	21,2						
	23,4	33,4				hrob	
11							
11,3	21,7						
11,3	21,9	33,9					
	20,9					hrob	
12	23,8						

Sus scrofa f.domestica - Humerus

SD	D	stáří
13,2	16,7	n
13,1	19,7	n
16,1	21,8	n
15,7		n
15,7	19,8	n
	20,8	n
12,3		n
15,3	19,8	n
14,9	20,3	n

Sus scrofa f.domestica - Radius

Bp	SD	D	stáří	z hrobu?
27,8	17,5	10,8	n	hrob
28,5		10,9	n	hrob
27,8			n	
27,4			n	
30,6			n	
27,7	17,3			
29				hrob
29,9				
30,5				
28,2	16,3			
30				
32				
25,6	17,4			
30,5				
29,9				
27,6				

Sus scrofa f.domestica - Ulna

BPC	lfo	SDO	DPA	SIC	GLP	stáří	zásahy?
19,8				24,9	33,4	n	
23,4			39,3			n	
24,2							
	19,5						
20,3		25					ano
20,3			34,5				

Sus scrofa f.domestica - Ulna

BPC	Lfo	SDO	DPA	SLC	GLP	stáří	zásahy?
18,4			30,5				
21,9							
20,5							
			32,9				

Sus scrofa f.domestica - Metacarpus 4

Dip	stáří	pozn.
14,8	n	zvláštní morfologie prox. kl. plochy
20,1	n	
18,4		

Sus scrofa f.domestica - Pelvis

SB	LA	SH	stáří	z hrobu?	zásahy?
11	29,2	20,1	n		
12,1	30,4	24,2			
	26,7				
13,1	28,6	20,3		hrob	ano
	27,4t			hrob	

Sus scrofa f.domestica - Ilium

SB	SH	stáří	z hrobu?
12,6	21,2	n	hrob
12	22	n	

Sus scrofa f.domestica - Tibia

SD	D	Bd	BFd	Dd	stáří	z hrobu?	zásahy?	pozn.
		31,7	23,8	27,6	n			
21,2					n		ano	
		30	23,3	25,8				
19,6	13,6	29	19,8	24,6		nadloží		
17,7	12,3							
17,5	13,1	28	20,2	24				lehká deformace v 2/3 dř - (vyhojená prasklina?)
	14,1							přirostlá fibula

Sus scrofa f.domestica - talus

LF	GLI	GLm	Dm	stáří
32	40,1	37,2	21,1	n

Sus scrofa f.domestica - Metatarsus 2

GL	Bd
52,8	7,8

Sus scrofa f.domestica - Metatarsus 3

GL	Bd	Dip	stáří	z hrobu?	zásahy?
		27	n		
		22,9			ano

Sus scrofa f.? - Metatarsus 4

GL	Bd	BFd	Dip	zásahy?
95,2	17,4	15,8	25,6	
			25,8	ano
			25,4	
85				

Sus scrofa f.domestica - Metatarsus 5

GL	Bd
63,6	10,1

Sus scrofa f.domestica - Phalanx I lateral

GLpe
19,5

Sus scrofa f.? - Splanchnocranium + dens

alveol (C)	pohlaví
19,9	m

Sus scrofa f.? - Humerus

SD	D	Bd	zásahy?
19	25	42,3	ano

Sus scrofa f.? - Ulna

DPA
36

Sus scrofa f.? - Femur

SD	stáří
SD	n

Sus scrofa f.? - Tibia

SD	D	Bd	stáří
20,6	14,6	30,9t	n

Sus scrofa f.? - Metatarsus 3

GL	Bd	Dip	stáří	z hrobu?
87,7	18,9	25,2		hrob

Sus scrofa - Maxilla + dens

M3sLc	M3sBc	z hrobu?	věk. kategorie
42,3	22,3	hrob	i

Sus scrofa - Mandibula + dens

Z1	z hrobu?	pohlaví
20,6	hrob	f

Sus scrofa - Humerus

SD	D	Bd	BT	pohlaví	artefakt	stáří
		43,8	35,3			
23,7						n
26	35,7			m	ano	n

Sus scrofa - Pelvis

LA
41t

Sus scrofa - Tibia

D	Bd	BFd	Dd	z hrobu?
14,3	31,5	23,1	26,6	hrob

Canis lupus f.familiaris - Mandibula + dens

7	8	9	10	14	19	B	pozn.
88,9	81,6	76,6	41,2	24,6	27,2	10,7	zuby v řadě, drobné mezery mezi premolary

Canis lupus f.familiaris - Ulna

BPC
14,8
20,4

Canis lupus f.familiaris - Femur

Bd	Dd	pozn.
29,5	32	rozsáhlá periostitida

Felis lybica f.catus - Femur

GL	Bp	SD	D	Bd	Dd	DC	pozn.
95,9	18,6	7	6,7	17,2	16,2	8,8	rel.malá (samice?)

Lepus europaeus - Humerus

D	Bd	Dd	z hrobu?
6,7	14	10,7	hrob
5,7	12,2		hrob

Lepus europaeus - Radius

Bp	SD	D
9,8		
9,4		
9,6	5,2	4,1

Lepus europaeus - Pelvis

GL	SB	LA	SH
103	7,1	12,7	12,1
	8,4	12,9	12,9

Lepus europaeus - Femur

Bd	Dd
21,8	21

Lepus europaeus - Calcaneus

GL	GB	GD	zásahy?
36,5	12,3	12,4	ano

Lepus europaeus - Calcaneus

GL	GB	GD	zásahy?
36,5	12,3	12,4	ano

Sciurus vulgaris - Tibia

GL	Bp	SD	D	Bd	Dd	z hrobu?
64,4	9,9	3,1	3,1	5,9	5	hrob
	8,7					

Gallus gallus f.domestica - Scapula

GL	Dip
62,6	10,6
55,4	10
	11,2

Gallus gallus f.domestica - Coracoideum

GL	Bb	BF	zásahy?
	14,1m		
47,6	13,4	10,6	
49	12,4	10,8	
56,7	15,5	12,2	ano
47,5	12,4	10,3	
51,7	14,2	11,6	

Gallus gallus f.domestica - Humerus

GL	Bp	SC	D	Bd	z hrobu?
68,1	19	7,1	5,7	15,1	
60,8	17,1			13,4	
61,9	17,5	6,4	5,3	13,4	
71,9	19,9	6,5	5,8	15,3	
		6,8	5,3	14,9	hrob

Gallus gallus f.domestica - Radius

GL	Bd	Dip	pozn.
	7,1		
50	5,7	4,3	
		6,5	
		4,4	prohlá
	5,8		

Gallus gallus f.domestica - Ulna

GL	Bp	SC	Bd	Dip	Did	z hrobu?	zásahy?	pozn.
59,1t	7,7				8,8			
61t	8,5		8,8					
61,8t	8,4				9,1			
63,9m	8,4	3,8			9,2			
62,1	8,1	3,7		12	8,7			
56,1	7			11	8,2		ano	
58,3	7,8	3,8		11,2	8,1			
62,3				12,7	9,2			
60,7	7,8	3,6		11,1	8,3	hrob		
					9,1			
					9,3			
		4,5			10,3			rel. široká diafýza
64,2	8,8	3,8		12,5	9,1			
50,9	6,9	3,4		10,4	7,6	hrob		
68,9	9			13,4	10,1			

Gallus gallus f.domestica - Carpometacarpus

GL	Bp	Did
39,2	12	7,8

Gallus gallus f.domestica - Pelvis

DiA
6,4
7,9

Gallus gallus f.domestica - Femur

GL	Lm	Bp	Dp	SC	D	Bd	Dd	DC	zásahy?	pozn.
		14,6						6,2		
		14,2	9,5							
		15,1	11					6,5		medulární kost
77,8		16,3		7,1	6,6	15,6			ano	
		13,9	9,2					5,5		
68,1	62,8	14,7	10,1	5,7	5,6	13,5	11,3	5,6		
						12,9				

Gallus gallus f.domestica - Tibiotarsus

GL	Dip	SC	D	Bd	Dd	zásahy?
104,6	21,1	6,3	5,2	11	11,3	ano
				10,6	10,4	
	18,6					
	17,9					
	16,8					
		6,4				

Gallus gallus f.domestica - Tarsometatarsus

GL	Bp	SC	D	Bd	pohlaví	pozn.
61,8t	11,1	5	2,9	11	f	
73,2	13,1	6,5	3,4	12,8	m	ostruha není přítomna, pouze drsnatina
	11,5					
79,5	13,4				m	ostruha plně přirostlá - délka ostruhy - 13,4mm
69,5	11,7	5,9	3,3	12,2	f	

Gallus / Lyrurus - Tarsometatarsus

GL	Bp	SC	D	Bd	pohlaví
68,8	12,3	5,9	3,3	12,3	f

Lyrurus tetrix - Pelvis

DIA
6,9

Bonasa bonasia - Coracoideum

GL
37,9
37

Perdix perdix - Coracoideum

GL
36,9

Perdix perdix - Carpometacarpus

GL	Bp	Did
27,8	8,6	5,5

Perdix perdix - Femur

GL	Bp	Dp	SC	D	Bd	Dd	pohlaví	pozn.
53,9t	10,2	6,4	3,9	3,8	9,3	7,9	af	rel. malý - samice?

Perdix perdix - Tibiotarsus

GL	Bp	SC	D	Bd	Dd
70,5		3,8	3,2	6,8	6,7
	11,9				

Anser sp. - Coracoideum

GL	Bb	BF
73,4	32,1	31,1

Anser sp. - Ulna

Dip	Did	stáří
18,9		n
	17,4	

Anser anser (f.?) / fabalis - Carpometacarpus

GL	Bp	Did	z hrobu?	zásahy?
92,8	22,6	11,5	hrob	ano

Anser sp. - Pelvis

DIA	SB	AA	BA
11,3	24,7	41,6	55,9

Anser sp. - Femur

GL
76,2

Anser anser (f.?) / fabalis - Tibiotarsus

Bp
25,3

Anser sp. - Tibiotarsus

SC
8,2

Anser sp. - Tarsometatarsus

GL	Bp	SC	D	Bd
		7,9		
84,6	18,1	7,7	6	18,2

Cygnus cygnus - Coracoideum

GL	B
111,6	15,4

cf. Columba livia f.domestica - Tarsometatarsus

GL	Bp	SC	D	Bd	pozn.
29,7	7,1	2,9	2,1	7,8	není vyloučen <i>C. oenas</i>

HORIZONT 2**Equus ferus f.caballus - Metacarpus**

LI	Bp	SD	D	Bd	Dd	artefakt
216t			21,8	47,7	36	
	46	32,6				brusle

Equus ferus f.caballus - Talus

LmT	Bfd	GH	GB
64,7	54,7	63,4	66,5

Equus ferus f.caballus - Metatarsus

SD	D
31,5	24,7

Equus ferus f.caballus - Phalanx I

GL	Bp	Dp	SD	D	Bd	Bfd	Dd
87,3t							
84,9	51,6	35,2	35,8	19,5	45,7		
78,8	53,7	36,6	31,8	18,5	44,6	41,1	23,1

Equus ferus f.caballus - Phalanx III

Dfp	HfP	GB	Ld
52,6	40,2	82	56,2

Bos primigenius f.taurus - Mandibula + dens

B	M3Ic	M3Bc	M1M3sa	M1M3ia	D3Li	SH	věk. ka- tegorie
	36,4	15,2					e
	32,1	15,5		74,2			e
15,6						28,3	
				74			e
					31,7		
	37,9	16,3					f

Bos primigenius f.taurus - Processus cornualis

47	45	46	pozn.
175t	50,1	40,2	ústup kostní tkáně -zřejmě záprah

Bos primigenius f.taurus - Scapula

B	SLC	GLP	LG	BG	stáří
18,2	39,2				n
		73,3	62,4	52,2	
			50	40,5	
		56,1	45,3		
24	50,8			51,1	
22,2	46,8	68,7	58,9	49,3	
		62,1	50,3	43,8	
20,8	45,4	64,7	53		

Bos primigenius f.taurus - Radius + ulna

Bp	Bfp
80,9	71,9

Bos primigenius f.taurus - Ulna

BPC	DPA
	62,8
39,1	

Bos primigenius f.taurus - Carpale 2+3

Di
38,8

Bos primigenius f.taurus - Metacarpus

GL	LI	Bp	Dp	SD	D	Bd	BFd	Dd	stáří	zásahy?	pohlaví	artefakt	pozn.
		52,3	31,3						n				
				26,8					n		am		
						50,2			n	ano		ano	
167,7				30,2	19,6			28,2t					
185t		49,5	30,2	27,7	19,8						f		
173,3		52,5	32,7	26,8	18	55,2		29,5			f		
211,7		63,3	40,7	35,7	25,2	64,4		34,9					hodně velký
				23,1	18,3						f		
				30,3	18,6								
		55,5	34,9	30,3	18,6						am		
						51,9		27,9					
					17,8	51,1		26,6					
		47,1	29,3	27,6									
179,3		49,3	29,1	25,5	19,3	49,8		27,6			f		
174		48,7		27,9	18								
				24,3	16,6								
180,8	171,3	47,3	29	25,4	18,4	51,3		27,2			f		
157,4		50,3	32,1	26,4	17	47,7		26,3			f		
		45,4											
		43,8	27,1	23,9	17						f		
		46,4		24,8									
						53,4							
		52		28,9	17,9						am		
		47,2		28,3	17,7								
						55,7		27,9					

Bos primigenius f.taurus - Pelvis

SB	LA	SH	stáří	pohlaví
18	49,8t	30	n	af
	73,2			

Bos primigenius f.taurus - Ilium

SB	SH
19,5	38,5
18,4	32,3

Bos primigenius f.taurus - Femur

DC
45,3

Bos primigenius f.taurus - Tibia

SD	D	Bd	BFd	Dd	zásahy?
	24,6				
		50,7			
		56,7	38,7	39,8	
	21,1	51,6	38,3	39,6	
28,6	20,8	49,2	36,4	35,8	
	23,4	54,5		38,4	
	21,4	52,5	35,9	36,6	ano
29,2	20,9				ano
		48,7	35,8	35,9	
		55,7	39,5	39,3	

Bos primigenius f.taurus - Calcaneus

GL	B	D	GB	GD	stáří
	12,3	25,7			n
132,6	16,8	28,9	43,2t	56,3	
	18,8	36,5			
	12,8	26,3			

Bos primigenius f.taurus - Talus

LF	GLI	GLm	Bd	DI	Dm	zásahy?
	55,2	50,1	34,1	30	29	
41	52,6	48,8	31,2	30	29,1	ano
		51,7	37,5			
		49,2			29,9	

Bos primigenius f.taurus - Centroquartale

GB	GD
45,9	42,5

Bos primigenius f.taurus - Metatarsus

GL	Bp	Dp	SD	D	Bd	BFd	Dd	stáří	zásahy?	pohlaví	artefakt	pozn.
			21,6	19,3				n				
			23,7	22,8				n				
195,5t			23	22,7	49,9		26,9					

Bos primigenius f. taurus - Metatarsus

GL	Bp	Dp	SD	D	Bd	BFd	Dd	stáří	zásahy?	pohlaví	artefakt	pozn.
192t			22,9	21,9	51,5							
191,2t	39,6		23,2	20,4	46							
211t			24,5	22,6	53,4		29,4					
	37,7t											
					45,4							
				21,2	52,2		28					
	39,5	37,6	22,6									
	41	39,8										
229,3	54	49,8	31,1	28,3	62,9		33,3			ak		hodně velký
	42,3	41,6										
				27,1	57,6		33,5		ano		ano	
	42,5	42,6	25,3	24,3								robustní - možná býk/vůl
208,1	44,8	43,6	26,2	23,4	53,8		28,8					
				28,3	56,4		31,5		ano		ano	
	38,4	36,9	23,1	20,8								
184,2			22,9	22,1								
					45,1		25,9					
	50,7	51,8							ano		ano	
					51,3		29,4		ano		ano	
					58,6		32,9					

Bos primigenius f. taurus - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	DFp	SD	D	Bd	BFd	Dd	stáří
59,6	59,7	35,3	39,2		30,3	19,2	37,1			n
64,7	64,2	34,1	37,1	31,9	30,4	21,6	34,1	33,1	24,2	
57,7	56,6	32,7	37,5		26	19,9	32,4		23,4	
63,6	61,1	30,2	34,6		25,2	18,3	29,4		21,5	
62,8	62,9	31,3	36,6		26,5	18,3	31,9		21,1	
58,8	58,4	27,3	33,7		23,4	16,8	25,8		19	
47	46,8	25	27,8		20,6	14,2	23,9		17,2	
68	69	33,6	36,8		27	19,5	30,4		24	
52,1	50,4	28	30		22,5	16,2	23,9		18,8	
55,1										
52,1			29,8		19,7	14,9	24,4		18,4	
62,2	59,9	31,9	35		25,5	19,8	30,6		23,3	
61	57,9	31,9	37,9		24,2	17,7	32,2		23,5	
						19,1	31,4	23,6		

Bos primigenius f. taurus - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	DFp	SD	D	Bd	BFd	Dd	stáří
50,8									19,2	
63,7	62,6	31,9	37,5		25,9	20	31,2		22,7	
51,8	51,1	31	33,5		24,2	17,4	29,5		20,9	

Bos primigenius f. taurus - Phalanx II

GLpe	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd	stáří
35,9	25,38	26,9	19,8	20,6	21,4	25,6	n
45	31,8		25,4	24,3	27,5	30,5	
36,7	25,3	26,2	18,8	18,9	21,2	24,1	
39,7	30,1		22,2	21,4	23	27,4	

Bos primigenius f. taurus - Phalanx III

GL	HP	Ld	MBS	pozn.
80,9		58,5	29	robustní
78,4	39,5	58,2	25,6	
94,4	46	67,6	26,2	hodně velký
67,7		54,2	19,7	

Ovis ammon f. aries - Calva + dens

27	29	30	D1D3ia	zásahy?	pozn.
			29,3		
45,1	20	18,4		ano	asi odseklý roh

Ovis ammon f. aries - Scapula

B	SIC	GLP	LG	BG	zásahy?
9,3	29,9	17,5	23,5	17,7	ano
11,1	19,3	32,6	25,5	22,7	
10,6	19	30,2	24,6	19,4	

Ovis ammon f. aries - Humerus

D	Bd	BT
13	27,9	27,1
	32,6	30,2

Ovis ammon f.aries - Radius

Bp	Bfp	D
31,3	29	8,9
30,3	28,2	
32	29,2	

Ovis ammon f.aries - Metacarpus

GL	Bp	Dp	SD	D	Bd	Bfd
	22,9	16,6	13,1	9,3		
122,3	20,2	15,6	12,1	8,6	22,7	15,4

Ovis ammon f.aries - Pelvis

SB	LA	SH	pohlaví
8,1	23,7		f
10,1	26,9	16,4	f

Ovis ammon f.aries - Femur

Bp
44,5

Ovis ammon f.aries - Calcaneus

GL	B	D	GB	GD
54,8	8,1	13,1	19,3	22,1

Ovis ammon f.aries - Metatarsus

Bp	Dp	SD	D	stáří
16,3	16,5	10,1	8,8	n

Capra aegagrus f.hircus - Tibia

D	Bd	Bfd	Dd
11,1	24,2	18,9	18,9

Capra aegagrus f.hircus - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd
38,9	38	11,6	15,1	9,1	7,1	11,6	10

Ovis/Capra - Maxilla + dens

P1P3sa
23,9

Ovis/Capra - Mandibula + dens

B	M3ILc	M3BC	M1M3ia	P2P4ia	P2M3ia	HrmbM1	SH	LFa	věk. kategorie
								22,8	
								18,9	
			48						
						21,3			
8,8							13		
			49,3	23,2	74,4	22,5			f
				22					
	21,4	8,4							f

Ovis/Capra - Scapula

SLC	stáří
19	n

Ovis/Capra - Humerus

SD	D	Bd	BT
			27,4m
14,6	13,3		
	13,1	29,3	

Ovis/Capra - Radius

Bp
29,8

Ovis/Capra - Metacarpus

Bp	Dp	SD	zásahy?
21,6	16,1	13,5	ano

Ovis/Capra - Ilium

SB	SH	pohlaví
9,3	15,4	f

Ovis/Capra - Femur

SD	D
15,5	15,9

Ovis/Capra - Tibia

SD	D	Bd	BFd	Dd	pozn.
14,4	11,7	26,4	18,3	19,8	
13,2	11,8	25,2	17,8	20,7	
	12,9	26,9	20,1	21,4	
	11,4	24		19,5	
		24,1	17,6	18	
	11,7				
	10,8				
14,3	11	25,2		19,2	otvůrek (proražen) v dist. části do dutiny

Ovis/Capra - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	SD	D	Bd	BFd
36,1	35,5	12,5	13,8	8,9	7,2	10,9	8,9

Cervus elaphus - Scapula

GLP	LG	BG
58,7	42,3	43,3

Cervus elaphus - Humerus

D	Bd	Dd	BT	pohlaví
32,2	60,3	57,5	54,2	am

Cervus elaphus - Ulna

BPC	DPA
35,1	61,3

Capreolus capreolus - Tibia

Bd	BFd
28,3	20,4

Sus scrofa f.domestica - Maxilla + dens

M3sLc	M3sBc	M1M3sa	věk. ka- tegorie
30,7	18,5	62,9	i
31,4	17,3		i
27,5			
31,8	17,4	63,6	h

Sus scrofa f.domestica - Mandibula + dens

M3iLc	M3iBc	M1M3ia	P1P4ia	P2P4ia	HrmbP2	HrmbM1	D3Li	pohlaví	věk. kategorie
28,4	14,2	63,2		96,4					h
30,4	14,6		48,4	34,1	41,5	38,4		m	h
35,1	16	70,2							g
			49,4	34,7				m	g
26,5	13,1	60						m	h
							17		e
29,3	14,3	61,2							h

Sus scrofa f.domestica - Atlas

H	BFCr
43,6	54,6

Sus scrofa f.domestica - Scapula

B	SLC	GLP	LG	BG	stáří
9,7	19,5	31,2		21,5	n
11,6	21,5				n
	19,6				n
	22,2				n
12,3	22,6	35,3	29,6	26,7	
10,8	23,3				
	23				
10,8	22,2				
10,3	21,8				
11,8	24				
10,9	21,5			23,7	
10,6	20,8	31,7		22,9	
9,8	19,9				
10,3	21,5				
	19,1				
13,3	25,4				

Sus scrofa f.domestica - Humerus

SD	D	Bd	BT	stáří	zásahy?
13,4	19			n	
15,6	20,7			n	
15,1	19,6				

Sus scrofa f.domestica - Humerus

SD	D	Bd	BT	stáří	zásahy?
15,4	22,4				
		37,6			ano
	20,7				
14,8	20	36,3	27,7		
17,6					
17,6					
16,7	22,3	40,1	33,1		
13,2	17,7				
18	21,9				

Sus scrofa f.domestica - Radius

Bp	SD	D
31,3	19,5	
28,2	17,3	12
29,8	17,6	12,6

Sus scrofa f.domestica - Ulna

BPC	DPA	stáří
22,4	37	n
22,6	37,9	
19,6		
20,5		
19,5		
21,7	37	

Sus scrofa f.domestica - Pelvis

LA
30,6

Sus scrofa f.domestica - Pelvis

SB	LA	SH
12,1	27,4	20,2
13,4	29,2	20,3
12	28,3	20,1
13,2	31,9	25,7
11,8	28,8	21,5

Sus scrofa f.domestica - Ilium

SB	SH
11,9	20,9

Sus scrofa f.domestica - Femur

SD
17

Sus scrofa f.domestica - Tibia

SD	D	Bd	Bfd	Dd	zásahy?
19	14,5	30,8		28,1	
18	13,1	26,9	21	23,7	
21,1					
14,1					ano
17,3	12,5	28,3		24,1	

Sus scrofa f.domestica - Phalanx I

GLpe	GLax	Bp	Dp	SD	D	Bd	Dd
43,7	43,2	17,9	17,7	13,3	9,7	15,6	11,5

Sus scrofa f.? - Metacarpus 2

GL	Bd
70	12,5

Sus scrofa - Humerus

SD	D	stáří
22,2	27,6	n

Sus scrofa - Metatarsus 3

GL	Bd	Bfd	Dip
97,5	20,1	17,2	26

Canis lupus f.familiaris - Calva + dens

1	2	3	7	9	12	15	16	t17	29	30	31		
235,5	221	208,7	112	132	100,8	78,5	20,7	59,6	64,3	114,8	42,8		
	32	33	34	35	38	39	M2ilc	M2Ibc	P4sLc	P4sBc	zásahy?	pozn.	
	67,2	45,4	72,3t	41,1	71,3	57,1	8,7	11,3	22,5	11,9	ano	na levé straně P1 původně chybí	

Canis lupus f.familiaris - Mandibula + dens

11	12	14	M1lC	M1M3ia	P1M3ia	P1P4ia	P2P4ia	P2M3ia	pozn.
38,1	33,6	22,1							zuby v řadě za sebou zřejmě bez překryvu
			21,5	34,7	65,8	33	28,8	62,2	

Canis lupus f.familiaris - Tibia

SD
15

Vulpes/Canis - Femur

GL	SD	D	Bd
117,8	8,1	7,6	20,6

Lepus europaeus - Pelvis

SB	LA	SH
7,8	12,9	13,1

Lepus europaeus - Tibia

Bp
28,3

Gallus gallus f.domestica - Coracoideum

GL	Lm	Bb	BF	zásahy?
53,8	51,2	14,9	12,2	ano

Gallus gallus f.domestica - Scapula

Dip
13

Gallus gallus f.domestica - Humerus

GL	Bp	SC	D	Bd
74,3	20,1	7	5,4	15,6

Gallus gallus f.domestica - Femur

SC	D	Bd	Dd
6,6	5,7	13,7	11,8

Gallus gallus f.domestica - Tibiotarsus

GL	Dip	SD	D	Bd	Dd	Dip
	18,1					
101,3		5,5	5,2	11,1	10,8	19,1

Terao urogallus - Tibiotarsus

Bp	zásahy?
26,1	ano

Anser sp. - Scapula

Dip
19,7

Anas platyrhynchos f.dom. - Ulna

GL	Bp	Dip	Did
76,7	9,3	11,3	10,3

VYSVĚTLIVKY:

- není-li uvedeno jinak rozměry dle von den Driesch (1976), některé lebeční rozměry jsou označeny pouze číselnými kódy (dle Driesch) bez popisu rozměru, číselné kódy a zkratky rozměrů jsou zvýrazněny tmavými políčky
- obecné rozměry a rozměry nedefinované v práci Drieschové: B = min šířka (např. diafýzy = SD, SB, SC), D = min. hloubka (tloušťka), LI = laterální délka, Lm = mediální délka, GLpe = periferní délka, GLax = axiální délka, LF = funkční délka (u talu min délka v střední linii), LFa = délka kloubní plochy, GB = max. šířka, GD = max. hloubka, Di = max. průměr, DI = laterální hloubka, Dm = mediální hloubka, Dip = max. prox. průměr, Did = max. distální průměr, Di = max. celkový průměr, DC = průměr hlavice, SH = min. výška (př. pars diastema)
- rozměry na čelistech: HmdbM1, HmdbP2 = výška těla mandibuly na úrovni mesálního okraje M1 respektive P2, alveol (C) = max. průměr alveolu špičáku, M1M3ia, P1P4ia, P2M3ia, P2P4ia = (alveolární) délky zubních řad P2P3, P1P4, M1M3 v horní čelisti, M3iLC = délka spodního M3, M3iBC = šířka spodního M3, M3sLc = délka horního M3, M3sBC = šířka horního M3, D1D3ai = (alveolární) délka spodní řady mléčných molárů.
- každý řádek představuje jednu kost, rozměry jsou v milimetrech
- písmena za některými naměřenými hodnotami: m = minimální hodnota (např. u erodované kosti), t = ne zcela přesná hodnota, p = k rozměru je uvedena poznámka
- kosti juvenilních a zřetelně subadultních jedinců nezařazeny
- v případě, kdy nebylo možno zjistit, zda kost patří plně adultnímu jedinci, pak je tato kost označena „n“ (= neznámé stáří, uvedeno v sloupcu „stáří“), většinou ale i tyto případy představují kosti již dorostlé
- věk. kategorie = věková kategorie podle čelistí viz. tab. 5 a 6
- sloupek „pohlaví“ uvádí pohlaví, je-li známo: m = samec, f = samice, am = asi samec, af = asi samice, ak = asi kastrát
- sloupek „artefakty“ popisuje artefakty
- sloupek „zásahy“ označuje kosti, které nesou kuchyňské zásahy
- sloupek „pozn.“ uvádí další poznámky (morfologie, patologie, atd.)
- pochází-li kost z narušeného hrobu nebo zvláštního kontextu, je to uvedeno v sloupci „z hrobu?“

TIERKNOCHEN AUS DEN GRABUNGEN AUF DEM VYŠEHRAD

René Kyselý

Die Tierknochen aus den Grabungen auf dem Vyšehrad (1968–1985) hat man einer archäozoologischen Analyse unterzogen.

Insgesamt 3716 Knochen (davon 1586 bestimmbare) stammen aus Horizont 1 (Ende 10. Jh. – Jahr 1070) und stellen jungburgwallzeitliches Material aus der Zeit vor der Gründung der Basilika St. Peter und Paul dar, von dem an die Akropolis des hiesigen Burgwalls anschließenden Gelände. 1488 Knochen (davon 890 bestimmbare) stammen aus Horizont 2 (Ende 15. Jh. – Anfang 17. Jh.) und stellen Abfälle dar, die nach der Hussitischen Revolution anfangen, sich anzusammeln; sie entstammen dem Bereich des ehemaligen Ostteiles der Kollegiatskirche. In beiden Fällen gibt es die reale Möglichkeit, dass sich das Material über längere Zeit ansammelte (maximal 100 bzw. 150 Jahre lang).

Im älteren Fundkomplex der Burgwallzeit (Horizont 1) herrschen das Hausschwein und das Rind absolut vor (unter den bestimmten Fragmenten ist das Schwein etwas häufiger vertreten). Diese beiden Arten (hauptsächlich das Rind) waren nach der osteologischen Analyse auf dem Vyšehrad in der untersuchten Zeit die wichtigsten. Von den Haustierarten sind ferner Schaf/Ziege häufiger vertreten (das Schaf überwiegt eindeutig über der Ziege), viel seltener das Pferd. Eine relativ größere Bedeutung hatte das Haushuhn, die Gans (wohl die Hausform) ist relativ seltener vertreten. Nur sehr selten ist der Hund vertreten, vereinzelt die Katze und die Taube (wahrscheinlich die Hausform). Unter den Wildarten sind Waldur, Europäischer Hirsch, gemeines Reh, Wildschwein, Feldhase, gemeines Eichhörnchen, Ratte, gemeines Birkhuhn, Waldhaselhuhn, Feldrebhuhn und Singschwan belegt; die Wildartenknochen bilden jedoch nur 5,8% des Materials und bezeugen die ergänzende Funktion der Jagd (unter den Jagdtieren spielten eine bedeutendere Rolle nur der Hirsch, das Reh, das Wildschwein und der Hase). Minimal vertreten sind Fische (belegt ist der Hecht, ca. 60–70 cm), deren Anteil an der Nahrung offenbar höher war als das Material zeigt.

Die Risthöhe der Rinder lag zwischen 99 und 120 cm (mit einem Durchschnitt von 107 cm, nach neun Längenmaßen der langen Knochen), die meisten wurden im Alter über 2–2,5 Jahre geschlachtet, also bereits im geschlechtsreifen Alter, ausgesprochen alte Individuen sind jedoch nicht belegt. Wahrscheinlich überwiegen Weibchen über Männchen. Die größten Individuen können Kastraten gewesen sein. Ein Schneidezahn belegt das Weiden der Rinder auf Wiesen.

Die Risthöhe der Pferde beträgt nach zwei Angaben 138 und 140 cm. Die Pferdeknochen sind weniger fragmentiert und es fehlen juvenile Individuen, im Gegenteil ist ein sehr altes Pferd belegt. Dies deutet an, dass das Pferd nicht üblicherweise als Nahrung genutzt wurde (auch wenn es vereinzelt Einschnitte an seinen Knochen gab).

Die Schaf- bzw. Ziegenzucht war offensichtlich nicht auf Milchproduktion spezialisiert, auch wenn wir die Milchnutzung nicht ausschließen (dies zeigt ein niedriger Anteil sehr juveniler Individuen gemeinsam mit einer niedrigen Vertretung alter Individuen). Die Schafsrassen war kleinwüchsig (52–65 cm Risthöhe).

Die gefundenen Hundeknochenfragmente deuten auf eine mittlere bis überdurchschnittliche Größe hin.

Die meisten Schweine wurden im Alter von 1–3,5 Jahre geschlachtet, was deren Rolle als Fleischquelle bestätigt. Die Männchen sind etwa viermal häufiger als Weibchen vertreten; dies zeugt von einer gewissen Selektion der Geschlechter bei der Wahl der Speisekarte und kann mit der Kastrationspraxis bei Schweinen zusammenhängen. Die Knochen belegen eine primitive Rasse, im Körperbau dem Wildschwein ähnlich, aber viel kleiner. Der Rüssel war nicht verkürzt, was mit der Wühlmöglichkeit bei dieser Rasse zusammenhängen kann.

Bei keinem Haussäuger wurde das Schlachten frisch geborener Individuen oder Herbst- und Winterschlachtung im gleichen Jahr geborener Individuen eindeutig festgestellt; diese Feststellung kann aber durch die niedrigere Haltbarkeit von Knochen juveniler Tiere verzerrt sein.

Ganz erhaltene Hornfortsätze von zwei Individuen des Urs (wahrscheinlich eines Männchens und eines Weibchens) stellen einen der spätesten Belege dieser Art in Böhmen dar. Falls Ratten- und Taubenknochen keine Kontamination darstellen, handelt es sich um einen der ältesten Belege dieser Arten in Tschechien.

Nur eine niedrige Knochenanzahl wurde von Hunden (ausnahmsweise auch von Nagetieren) abgenagt; dies entspricht dem niedrigen prozentualen Anteil des Hundes. Vereinzelt sind Fragmente verbrannt.

Die überdurchschnittliche Vertretung der Rindermetapodien (hauptsächlich des Metatarsus) angesichts der übrigen Körperteile bringt man in Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer handwerklichen Werkstatt zur Knochenverarbeitung; hierfür sprechen auch die vorhandenen Artefakte.

Im Horizont 2 bestehen die Haustierarten größtenteils aus Rind, Schwein, Schaf/Ziege (im Verhältnis etwa 6:3:2). Die übrigen Haustierarten (Pferd, Hund, Huhn und Ente) sind nur mit einem sehr niedrigen Prozent vertreten. Unter den Wildarten sind Hirsch, Reh, Wildschwein, Hase und Auerhuhn vertreten, insgesamt betragen die Wildartenknochen nur 2%.

Das Hausrind erreichte eine Höhe von 96 bis 132 cm (aufgrund 14 Längenabmessungen der Metapodien). Die beiden größten Exemplare (128 und 132 cm) gehören offensichtlich zu den Kastraten. Zu den Kastraten gehört offensichtlich auch eine Gruppe von Rinderknochen großer Abmessungen (es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass es sich um die Wildform handelt). Im Fundkomplex der Metapodien überwiegen Weibchen. Nach der Analyse des Zustandes der Epiphysen wurde ein Drittel der Rinder bis zum Alter von 2–2,5 Jahren geschlachtet, die Hälfte bis zum Alter von 3,5–4 Jahren (die meisten wiederum erst nach

Erreichen der Geschlechtsreife).

Nach dem erhaltenen Metatarsus eines Pferdes wurde dessen Größe auf 138,5 cm geschätzt. Auf analoge Weise hat man beim Schaf eine Größe von 60 cm festgestellt. Unter den kleinen Hauswiederkäuern dominiert eindeutig das Schaf über der Ziege. Das Alter der Schafe bzw. Ziegen reicht von 1 bis zu 6 Jahren.

In den Schweinekiefern war der erste Prämolare ursprünglich meistens nicht vorhanden. Jungtiere überwiegen völlig, die meisten Schweine wurden offenbar im Alter von 1 bis 3,5 Jahren geschlachtet, der Beleg eines sehr alten Individuums ist einmalig. Auffallend ist das deutliche Missverhältnis zwischen den Geschlechtern (das Verhältnis der Männchen zu den Weibchen ist laut Fragmente 21:1, laut MNI 8:1); das absolute Übergewicht der Männchen belegt deren Vorzugsimport oder absichtliche Selektion in der Zuchtherde. Wiederum kann dies mit der Kastrationspraxis zusammenhängen.

Ein ganz erhaltener Hundsschädel zeugt von einem Hund größerer Gestalt (ungefähr die Größe und Form eines Schäferhundes).

Nur ein geringer Teil der Knochen ist verbrannt oder versengt. Ein Teil des Materials wurde von Hunden angenagt.

Im Horizont 2 (ähnlich wie im Horizont 1) sind Metapodien (fleischlose distale Gliedmaßeanteile) bei Rindern und Pferden mit auffallend hohem Prozentanteil vertreten; bei den übrigen geläufigen Arten (Schwein, Schaf/Ziege sowie Hirsch) finden sich relativ häufiger wertvollere, mehr Fleisch tragende Körperpartien. Da Metapodien ein geeignetes Material zur Herstellung von Werkzeugen abgeben, kann dies mit dem Vorhandensein einer handwerklichen Werkstatt zur Erzeugung von Knochengegenständen in der Nähe des Fundbereiches zusammenhängen. Dafür spricht, dass Artefakte und Knochenbearbeitungsabfallprodukte besonders in diesem Horizont auffallend häufig sind.

Das Fehlen von „Kücheneingriffen“ an den Rindermetapodien im Horizont 2 hängt offensichtlich mit der Unbenutzbarkeit dieser Knochen als Nahrung sowie mit deren taphonomischem, von anderen Knochen unterschiedlichem Schicksal zusammen (hierauf deutet auch deren niedriges Fragmentieren hin). Versengung und Spuren vom Abnagen durch Hunde wurden an diesen Metapodien allerdings festgestellt. Metapodien vom älteren Horizont sind relativ häufig durch Einschnitte gekennzeichnet, diese werden als Beleg des Hautabziehens gedeutet. Ein hoher Anteil unversehrter Metapodien kann damit im älteren Horizont auch mit der Gerberei zusammenhängen.

In keinem der Horizonte wurde ein erhöhtes Auftreten von Pathologien beobachtet. Ein wahrscheinlicher Beleg der Benutzung eines Hornjoches (Eindellung an der Basis des Hornfortsatzes) stammt nur aus Horizont 2.

Im Horizont 1 wurden Kücheneingriffe (Hiebe, Einschnitte) bei 3,6% Knochen festgestellt, im Horizont 2 sind bereits 11% der Knochen so gekennzeichnet. Auch die Tranchiertechnik ändert sich: im Horizont 1 sind Hiebe und Einschnitte im Verhältnis 3:2 vertreten (häufige Benutzung von Messern), im Horizont 2 überwiegt das Hacken bereits vollkommen – das Verhältnis ist hier 11:2 (häufigere Benutzung von Hackmessern). Unter anderem beobachtete man im Horizont 1 das Halbieren der Haustierkörper und das Abtrennen des Kopfes (beim Schwein). Abgehackt wurde auch das Horn eines Urs aus diesem Horizont. Man hat festgestellt, dass die geläufige Trennungslinie beim Tranchieren der Rinderkörper im Horizont 2 das Ellenbogen- und Fersengelenk war, beim Schaf ist das Hornabhacken belegt. Hiebe an einem Hundsschädel (Horizont 2) können das Töten des Tieres bzw. auch dessen Verzehrung belegen.

Auch wenn der Rahmencharakter beider Fundkomplexe in beiden erfassten Perioden ähnlich war (die Wirtschaft der Gesellschaft basierte auf der Zucht von Rindern, Schweinen, weniger von Schafen bzw. Ziegen, Pferden, Haushühnern), ist die Verschiebung im Verhältnis der wesentlichen Haustierarten deutlich, besonders des Rindes, Schweines und Huhns (zugunsten des Rindes im jüngeren Horizont) und erkennbar ist auch die kleinere Bedeutung der Jagd im jüngeren Horizont. Es ändert sich auch die Einstellung zur Metzgereiverarbeitung (Verwendung anderer Werkzeuge). Die sich im Schlachtungsalter und im Geschlechterverhältnis widerspiegelnde Art und Weise der wirtschaftlichen Nutzung der einzelnen Haustierarten bleibt im Grunde unverändert. Gewisse Unterschiede in der Vertretung von Schädelfragmenten (des Kopfes) beim Rind und Schwein können über gewisse Unterschiede in der Nutzung dieser Arten als Nahrung aussagen.

Das jungburgwallzeitliche Material vom Vyšehrad (Horizont 1) wurde mit gleichaltrigen Burgwällen verglichen, vor allem mit Stará Boleslav/Altbnzlau (das dem Vyšehrad sowohl zeitlich als auch gesellschaftlich und politisch ebenbürtig ist). Die Ergebnisse deuten auf eine große Ähnlichkeit beider Fundorte hin (in archäozoologischer Sicht), und zwar sowohl was die Artenvertretung und den Jagdtiereanteil angeht, als auch was die sich in der Altersstruktur der Population und dem Geschlechterverhältnis widerspiegelnde wirtschaftliche Nutzung der einzelnen Tiere betrifft. Auch die Größe der Haustierrassen ist im Wesentlichen gleich. Einen gewissen Unterschied verzeichnete man in der Vertretung von Pferden und (hauptsächlich juvenilen) Hühnern, die in Stará Boleslav relativ zahlreicher waren. Dort hat man auch ein durchschnittlich größeres Hausrind festgestellt.

Vorhanden ist eine Reihe von Artefakten, die im Appendix 1 beschrieben sind. Unter ihnen gibt es „Schlittschuhe“, hergestellt aus Metapodien von Rindern (Horizonte 1 und 2) und Pferden (Horizont 2). Die Artefakte sind häufiger im Horizont 2, wo die Benutzung von Rindermetapodien belegt ist, in deren Falle man quer abgeschnittene Enden fand. Eine sehr zahlreiche Anhäufung von Knochenabfällen der Knopfherstellung (insgesamt 139 Knochenplättchen mit Öffnungen) fand man im Rahmen des jüngeren Horizonts in Sonde 11. Auffälligkeit erweckt ein Artefakt in Form eines Röhrchens mit Innengewinde (Horizont 2).

Unter den Tierknochen gab es im Horizont 1 und 2 auch mehreren Individuen verschiedenen Alters angehörende Menschenknochen (Appendix 2), die aus gestörten Gräbern stammen.

TEXTE ZU DEN ABBILDUNGEN

- Foto 1: Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*) – Metakarpus – geordnet ungefähr von den längsten zu den kürzesten Knochen (von links nach rechts). Obere Reihe = Horizont 2 (Ende des 15.-Anfang des 17. Jahrhunderts), untere Reihe = Horizont 1 (10. Jh. – 1070), rechts unter dem Maßstab: distale Epiphyse des Metapodiums eines Urs oder Wisents
- Foto 2: Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*) – Metatarsus – geordnet ungefähr von den längsten zu den kürzesten Knochen (von links nach rechts). Obere Reihe = Horizont 2 (Ende des 15.-Anfang des 17. Jahrhunderts), untere Reihe = Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 3: Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*) – Zehenglieder (Phalanx proximalis): nur Horizont 1 (10. Jh. – 1070) (Norma frontalis)
- Foto 4: Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*) – Zehenglieder (Phalanx proximalis): Detail dreier Zehenglieder vom Foto 3 (Norma lateralis)
- Foto 5: Ur (*Bos primigenius*): Hornfortsatz eines Männchens – links (Processus cornualis sinister), Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 6: Ur (*Bos primigenius*): Kaudalteil des Schädels mit Hornfortsätzen – Norma dorsalis, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 7: Ur (*Bos primigenius*): Kaudalteil des Schädels mit Hornfortsätzen – Norma caudalis, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 8: Oben: Hund (*Canis familiaris*) – Mandibula dextra, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 9: Hausrind (*Bos taurus*) – Incisorius mit kenntlicher Abschleifung der Krone – Beleg für die Weide auf Wiesen, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 10: Pferd (*Equus caballus*) – Humerus in zwei verschiedenen Größen, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 11: Hausschwein (*Sus scrofa domestica*) – oben Maxilla, unten Mandibula, kenntliche Morphologie M3, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 12: Oben: Schlittschuch aus einem Pferdemetakarpus – untere Seite (siehe auch Foto 21), Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.) Mitte: Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*) – Facies glenoidalis scapulae, phalanx III, Mandibula sinistra – Prämolare 2 ursprünglich nicht anwesend, alles Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.) Unten: Hausschwein (*Sus scrofa f. domestica*) – Mandibula sinistra eines Weibchens – Gesamtform und Form M3, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 13: Oben: Hund (*Canis familiaris*) – Femur – ausgedehnte Periostitis auf dem Distalteil, Horizont 1 (10. Jh. – 1070) Unten: Hausschwein (*Sus scrofa f. domestica*) – Mandibula mit einer ausgedehnten Entzündung im Bereich Angulus mandibulae, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 14: Links: Gans (*Anser*) – Coracoid sinistra, Horizont 1 (10. Jh. – 1070) Rechts: Singschwan (*Cygnus cygnus*) – Coracoid dextra, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 15: Haushuhn (*Gallus gallus f. domestica*) – oben Humeri, unten Ulnae, nur Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 16: Hauspferd (*Equus ferus f. caballus*) – links: Metatarsus, Horizont 1 (10. Jh. – 1070); rechts: Metakarpus, Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.)
- Foto 17: Hund (*Canis lupus f. familiaris*) – Cranium – Norma dorsalis, Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.)
- Foto 18: Hund (*Canis lupus f. familiaris*) – Cranium – Norma lateralis, Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.)
- Foto 19: Hund (*Canis lupus f. familiaris*) – Cranium – Norma ventralis, Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.)
- Foto 20: Schaf/Ziege (*Ovis/Capra*) – Talus – Artefakt – Spielwürfel?, Horizont 1 (10. Jh. – 1070)
- Foto 21: Knochenartefakte: von links nach rechts: Schlittschuh aus einem Pferdemetatarsus mit gebohrten Öffnungen zur Befestigung (im vorderen und hinteren Ende) – obere Seite (siehe auch Foto 12), Teil eines Schlittschuhs aus einem Rindsmetatarsus mit gebohrten Öffnungen (x2/1969), Röhrchen mit Innengewinde (36), abgehauener Hirschgeweihfortsatz mit abgeschnittenem Ende, geglätteter Hirschgeweihfortsatz mit zwei Öffnungen, alles Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.)
- Foto 22: Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*) – quer abgeschnittenes Metapodium: links unten Metakarpus des übrigen Metatarsus, Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.)
- Foto 23: Ausgewählte Knochenplättchen mit Öffnungen – Rest von einer Knöpfherstellung, unten ein entwertetes Halbprodukt kenntlich – hier ist die Form der Knöpfe kenntlich (Sonde 11), Horizont 2 (Ende 15. – Anfang 17. Jh.)

Tab. 1: Vyšehrad – die vertretenen Arten.

Anm.:

MNI = Minimalanzahl der Individuen (MIZ)

* insgesamt min. 13 Schafs-/Ziegenindividuen, davon min. 4 Schafe und min. 1 Ziege bzw. min. 7 Schafs-/Ziegenindividuen, davon min. 4 Schafe und min. 1 Ziege

** nicht näher bestimmte Wildart

*** Knochen aus gestörten Gräbern (s. Appendix)

**** einschließlich 139 Plättchen, die Abfall von der Knöpfherstellung darstellen

***** da die absolute Mehrheit unter den bestimmten großen Säugetieren Hausrinder bilden, werden die meisten Knochen der Kategorie „Large mammal“ dieser Art angehören

***** diese Individuen stellen wahrscheinlich zwei juvenile Haushühner dar, nicht zur Art *G. gallus domesticus* gerechnet

Tab. 2: Vyšehrad – Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*): aufgrund der Metapodien ermittelte Risthöhen und Längenbreitenindexe (ausgewählt wurden nur die Metapodien, die für die gegebene Tafel verwendbaren Angaben geliefert haben)

Tab. 3: Vyšehrad – Fragmentierung langer Knochen großer Säuger

Tab. 4: Vyšehrad – Auswertung des Zustandes der Epiphysen

Anm.:

*Die Zahl vor dem Pluszeichen gibt die Anzahl der Schafe/Ziegen an (ohne Unterscheidung), die Zahl nach dem Pluszei-

chen gibt die Anzahl der Schafsknochen an

Tab. 5: Vyšehrad – Horizont 1 – Alter des Schafes bzw. der Ziege und des Schweines nach dem Zustand der Dentition

Tab. 6: Vyšehrad – Horizont 2 (Ende 15. – Anfang des 17. Jahrhunderts) – Alter des Schafes bzw. der Ziege und des Schweines nach der Dentition

Tab. 7: Vyšehrad – Geschlechtsbestimmung bei den einzelnen Arten

Tab. 8: Vyšehrad – Horizont 1 (Ende des 10. Jahrhunderts bis zum Jahr 1070) – gefundene anatomische Teile

Tab. 9: Vyšehrad – Horizont 2 (Ende des 15. – Anfang des 17. Jahrhunderts) – gefundene anatomische Teile

Tab. 10: Vyšehrad – Horizont 1: „Kücheneingriffe“ an Knochen

Tab. 11: Vyšehrad – Horizont 1: „Kücheneingriffe“ an Knochen

Tab. 12: Vyšehrad – Horizont 1 – Tierknochen aus gestörten Gräbern.

Tab. 13: Vyšehrad – unter Tierknochen gefundene Menschenknochen

Tab. 14: Vyšehrad – Abmessungen an Knochen

Grafik 1: Vyšehrad - die vertretenen Arten (Fragmentenanzahl)

Anm.:

Die lateinischen Namen der Tierarten s. Tab. 1 lovené druhy (sečteno) = die gejagten Arten (zusammengezählt)

Grafik 2: Vyšehrad – die vertretenen Arten (MIZ)

Anm.:

Die lateinischen Namen der Tierarten s. Tab. 1 lovené druhy (sečteno) = die gejagten Arten (zusammengezählt)

Grafik 3: *Bos primigenius f. taurus* – Metakarpus

Grafik 4: *Bos primigenius f. taurus* – Metatarsus

Grafik 5: *Bos primigenius f. taurus* – Phalanx proximalis

Grafik 6: Vyšehrad – Horizont 1 – die vertretenen anatomischen Teile

Anm.:

fragmenty lebky = Schädelfragmente

spodní čelist = Unterkiefer

trup + krk = Rumpf + Hals

pánev = Becken

Grafik 7: Vyšehrad – Horizont 2 – die vertretenen anatomischen Teile

Anm.: siehe Grafik 6