

Kursová, Lucie; Kovačiková, Lenka

## Interpretace zvířecích kosterních pozůstatků z hradu v Úštěku

*Archaeologia historica*. 2022, vol. 47, iss. 2, pp. 655-663

ISSN 0231-5823 (print); ISSN 2336-4386 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/AH2022-2-8>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.76763>

License: [CC BY-NC-ND 4.0 International](#)

Access Date: 07. 12. 2024

Version: 20221020

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

## INTERPRETACE ZVÍŘECÍCH KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ Z HRADU V ÚŠTĚKU

LUCIE KURSOVÁ – LENKA KOVAČIKOVÁ

**Abstrakt:** Článek pojednává o nálezu kosterních pozůstatků 56 kostí skeletu samice skokana hnědého (*Rana temporaria*) a tří kostí ptáka bez bližšího taxonomického zařazení. Z kontextu vyplývá, že kosterní pozůstatky plnily funkci symbolu zajišťujícího ochranu stavby před deštěm, nebo obecněji vhodnější klimatické podmínky při stavbě věžového schodiště. I při vědomí nejednoznačnosti kosterních pozůstatků jako obětiny se domníváme, že náš model je nejpravděpodobnějším vysvětlením předloženého nálezů.

**Klíčová slova:** hrad – schodišťová věž – obětina – kosterní pozůstatky žaby.

### *The interpretation of animal skeletal remains from the castle in Ústětk*

**Abstract:** This article discusses the discovery of 56 fragments of skeletal remains of the female common frog (*Rana temporaria*) and three bones of a bird with no further taxonomic classification. The context suggests that the skeletal remains functioned as a symbol providing protection for the building from rain, or more generally, more suitable climatic conditions during the construction of the tower staircase. While taking into account the ambiguity of the skeletal remains as sacrifice, we believe that our model is the most probable explanation for the presented find.

**Key words:** castle – staircase tower – sacrifice – skeletal remains of a frog.

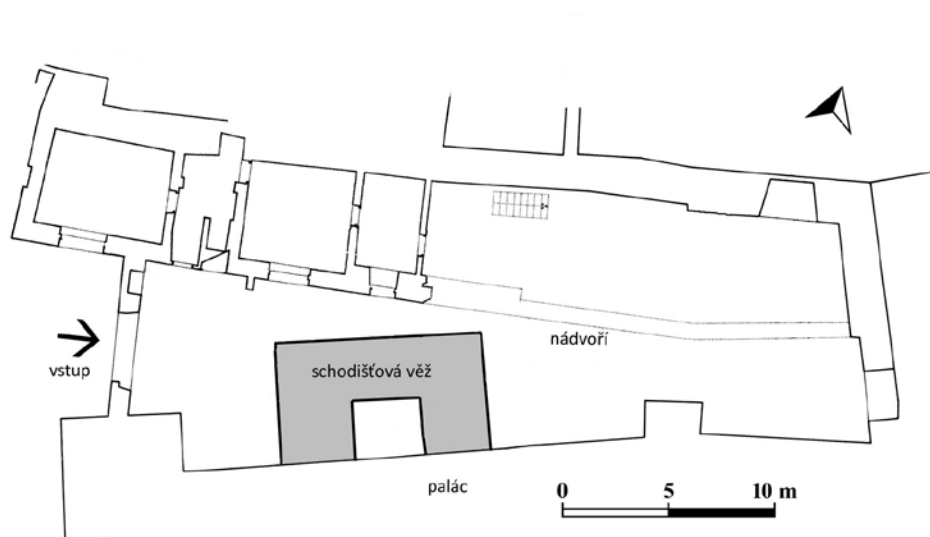
Od roku 1982 provádělo muzeum v Teplicích archeologické výzkumy na hradě v Ústětku. Již první archeologické sondy odkryly část hranolové věže před severním průčelím paláce městského hradu (Gabriel 1984). Výzkum věže, interpretované od samého počátku jako schodišťová věž, zasáhl i výkop inženýrských sítí v roce 2012 (Gabriel 2014) a pokračoval v roce 2020 (Kursová 2020). Poslední z výzkumů rozšířil poznatky o interiéru věže a přinesl překvapivý nález kosterních pozůstatků drobného zvířete, jehož určení a interpretaci je věnován tento článek.

Vývoj sídlení na poloze pískovcové pseudoostrožny<sup>1</sup> dnes dovolují určit jak písemné, tak i hmotné prameny (Gabriel a kol. 2021). Městský hrad vznikl na ploše, kde výzkum prokázal užívání od přelomu 9. a 10. století. Nedaleko, na vyvýšeném místě pseudoostrožny, vyrostl později kostel, zasvěcený nejspíše sv. Michalovi. Stáří sakrální stavby a hřbitova naznačuje nález kosterních pozůstatků se záušnicemi (Gabriel a kol. 2021, 102). Vzhledem k rozsahu plochy pseudoostrožny vylučujeme vesnické osídlení podmíněné zemědělskou výrobou, pro kterou je její plocha nedostačující. Vesnice pravděpodobně ležela u vodoteče na severní straně pod pseudoostrožnou. Její plocha ovšem nevylučuje založení města, které klade J. Smetana (1989, 97) mezi roky 1334 až 1354, do doby, kdy majetek vlastnil rod Michaloviců. Michalovici také udělili Ústětku na pseudoostrožně městské právo podle jejich staršího města Mladé Boleslavi a rovněž zřejmě vysadili jižně pod pseudoostrožnou vesnici, a stejně jako pod Mladou Boleslaví ji pojmenovali Podolec.

Hrad na pseudoostrožně založil zhruba o půlstoletí později až rod nových majitelů pánů z Dubé. J. Smetana (Gabriel–Smetana 1986, 83; Smetana 1989, 99–100) pečlivým rozbořením písemných pramenů vymezil zbudování hradu mezi roky 1402 až 1408. Ačkoliv snad lze předpokládat, že na staveništi hradu stával v minulosti dvorec, jeho existenci archeologické prameny dosud nedoložily.

Stavební vývoj hradu zřejmě započal založením paláce, jehož zdivo, jak nás informují stratigrafická pozorování, dosedá na pískovcové podloží. Stejně na něho dosedá druhotně přiložená schodišťová věž (obr. 1). Časový rozdíl mezi oběma stavbami neumíme jednoznačně určit, zdá se však, že není příliš velký. Založení věže si vyžádalo zahlobení celé stavební plochy včetně interiéru

<sup>1</sup> Pojem „pseudoostrožna“ definoval F. Gabriel (1989, 126).

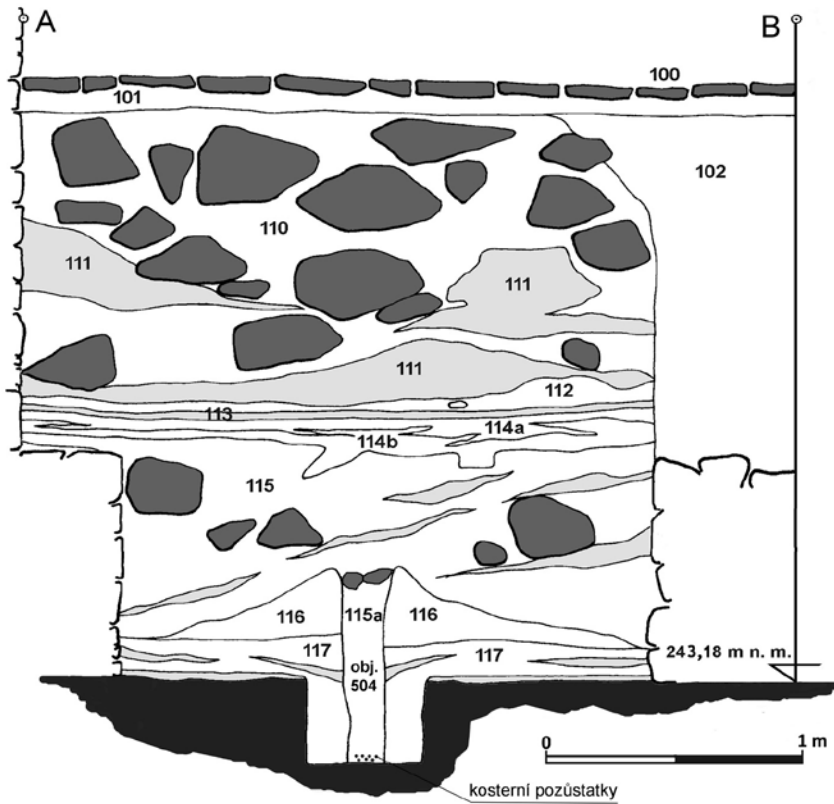


Obr. 1. Plán současného rozsahu hradu s vyznaenm schodišřov vž. Podle Gabriel a kol. (2021, 73), upravila L. Kursová. Abb. 1. Planskizze der gegenwärtigen Ausdehnung der Burg mit Kennzeichnung des Treppenturms. Nach Gabriel a kol. (2021, 73), bearbeitet von L. Kursová.

až na povrch pískovcového podlží. Dokládá to struktura lc zdiva. Zatímco vnitřn lce peliv vyrovnávají svislou plochu, odráží se na vnějších lcch úroveň staršího půdního terénu ndvoř. Do jeho vškov rovn se rozvolnn lce projevuje ledabylým ukládáním staviva přímo k hlinit stn výkopu, takéž nemá rovn líc, je „kudrnat“ (Škabrada 2003, 34). Stavba zjevn pedpokldla, že se líc nebude pohledov uplatņovat. Ačkoliv další vrstva zdiva zřejmě rovněž svojí strukturou nevykazuje pohledov uplatņn, je líc uspořádán jíž pečlivěji. I ten však pravdpodobn po dokonen stavby překryla vrstva zeminy. Teprve na tuto vrstvu nasedá, stejn jako v interiu, peliv rovnání líc nadzemní části schodišřov vž, kter se jíž nepochybn pohledov uplatņoval.

Mrn zvlņnou skalní podlahu interiu vž vyrovnávala vrstva maltov mazaniny o mocnosti kolem 2 cm v hloubce 230 cm od současného povrchu terénu. V přetnutí diagonál zklad interiu vž se zahluvovala svisl kapsa (obr. 2, 5). Je kruhov pdorys m průměr 44 cm a hloubku 35 cm. Kapsa byla vysekána do podlží nejspe v průběhu stavby zdiva vž. Výzkum zjistil ve středu kapsy klovou jamku o průměru 13 cm, kter vznikla osazenm klu (obr. 4). Jeho funkci archeologick výzkum nedovolil určit. Kl byl vložen na dno kapsy a utěsněn pískovcovými kameny a pskem (obr. 2, vrstva 117). Tato vrstva souasn překryla také maltovou mazaninu podlahy a mrn se navýšila kolem klu. Pevnost tohoto zásypu se pravdpodobn stavebníkům nezdála dostaten a překryli navšeninu vrstvy 117 tvrdší jilovitopsitou tmav šedou vrstvou s pískovci, drobnými zlomky zņelce a uhlik (obr. 2, vrstva 116). Vznikla tak „klov jamka“, vyplnn jíž př svém vzniku klem. Pří dalších stavebních pracích byl pravdpodobn kl odříznut na vrcholu vrstvy 116 a cel interiér zasypán vrstvou 115 (světle žlut psek s pískovci prolétá maltou), kter vytvořila podlahu přízemí schodišřov věž. Na ni jíž nasedj vrstvy 112 a 114b, kter svojí mocností odpovdj narstjc pochozí ploše př vstupním portálem paláce. Pro obsah předkládaného článku je dležit nález drobných kosterních pozůstatků zisknch na dn klov jamky, zaplnn sypkm a lehkm materiálem (vrstva 115a).<sup>2</sup> Tyto pozůstatky doplņovaly ješřt tří fragmenty kosti většího jedince.

2 Vrstva 115a není uvedena v prací F. Gabriel a kol. 2021, 86. Od vrstvy 115 ji oddělovaly dva pskovcov kameny, náležící nejspe vrstvě 115. Jejich význam byl doceněn právě až v souvislosti s nálezem kostry, kter je uložen v archeologick podsбірce Regionálního muzea v Teplcch, inv. . AS 59083.



Obr. 2. Profil A–B výplně schodišťové věže. Podle Gabriel a kol. (2021, 79), upravila L. Kursová.

Abb. 2. Profil A–B Verfüllung des Treppenturms. Nach Gabriel a kol. (2021, 79), bearbeitet von L. Kursová.

Na dně výplně kúlóvé jamky 504 (vrstva 115a) bylo nalezeno 56 kostí skeletu dospělé žáby – samice skokana hnědého (*Rana temporaria*) a tři kosti ptáka bez bližšího taxonomického zařazení.

Z kostí skokana hnědého, druhu běžného na většině území České republiky (Zwach 2009, 226), byly na základě morfologických znaků (Böhme 1977; Bailon 1999) a s pomocí referenčního osteologického materiálu<sup>3</sup> rozpoznány kosti lebky, hrudních a pánevních končetin (včetně prstů), presakrální obratle a kostrční kost (tab. 1). Výsledky archeobotanické analýzy vzorků z Úštěku poukazují na existenci několika biotopů v okolí hradu, například mokřadů, vlhkých rumišť nebo lesní vegetace s výskytem borovice (Gabriel a kol. 2021, 111–113), kde se tento obojživelník běžně zdržuje.

Na žádném ze studovaných nálezů nebyly shledány zářezy, známky opálení či jiného poškození. Ačkoliv je na našem území doložena konzumace skokanů hnědých již v pravěku (Kyselý 2008; Kovačiková–Novák–Prostředník 2012), přítomnost většiny elementů skeletu jednoho jedince a absence tafonomických znaků na jejich povrchu, jež mohou být spojovány s činnostmi člověka (zářezy, opálení), svědčí o úhynu této žáby, nikoliv o dokladu nezvyklé složky jídelníčku.

Kromě skeletu žáby byly v totožném objektu objeveny tři ptačí kosti, které jsou původem z jednoho jedince. Z pohledu anatomie se jedná o fragmenty mozkovny (*neurocranium*) – kosti

<sup>3</sup> Referenční osteologická sbírka umístěná v Laboratoři archeobotaniky a paleoekologie na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Archeozoologická analýza osteologického materiálu byla provedena v roce 2022.



Obr. 3. Půdorys podlahy schodišťové věže. Foto L. Kursová.

Abb. 3. Grundriss des Fußbodens des Treppenturms. Foto L. Kursová.

klenby. Kostí na lebce jsou srostlé, tudíž lze odhadovat, že zkoumaný jedinec byl v subadultním až adultním stadiu vývoje (Černý 2005, 80–81). Zbylá a převažující část ptačí kostry v objektu chyběla, což znemožnilo druhovou determinaci.

Nález souboru kosterních pozůstatků skokana hnědého a tří ptačích kostí nás staví před otázku, kdy a za jakých okolností se staly součástí výplně kůlové jamky. S ohledem na obtížnost vytěžení výplně se nepodařilo jednoznačně určit všechny její běžné formální znaky. Lze pouze konstatovat, že byla sypká a lehčí než výplň kapsy a jasně se oddělovala od stěn kůlové jamky. Domníváme se, že vznikla rozkladem dřevěného kůlu, který nebyl vyjmut, ale odříznut. Při odpovědi na naše otázky se nabízí dvě základní možnosti. První z nich spojujeme s aktivitou žáby, do druhé vkládáme podíl lidského faktoru. Aktivita žáby souvisí s jejím záměrným zahrabáním před hibernací, nebo s náhodným skokem žáby do vysekané svislé kapsy v podlaze interiéru a usmrcením při stavbě. Druhou možností je záměrné vložení živočicha jako obětiny.

Úmrtí živočicha lze spojit s hibernací v zimním období, kdy tento druh žáby překonává teploty klesající pod nulu ukrytím se ve vodě nebo zahrabáním se do země mimo vodní plochy (Ashby 1969; Ludwig et al. 2013; Loman 2016). Skokani zimující na suchozemských stanovištích se obvykle zahrabávají do rostlinného opadu (Ashby 1969; Pasanen–Sorjonen 1994), kde jsou nastoleny podmínky umožňující udržet jejich metabolismus na snížené úrovni (Ludwig et al. 2013). Vyhledávají místa, která nezamrzají, přibližně v hloubce 5 cm (Beattie 1985). Jelikož byly osteologické nálezy vyzvednuty z kůlové jamky prostupující vysekanou svislou kapsou a obklopené zdívkou (Gabriel a kol. 2021, 87–88), kam se lze stěží podhrabat, jeví se uhytnutí hibernujícího jedince, například v důsledku nízkých teplot, jako málo pravděpodobné.

Dalším vysvětlením přítomnosti skokana hnědého v kůlové jamce 504 může být, že zde uvázl při tahu na rozmnožiště – do zamokřených míst, kam v mírných klimatických podmínkách míří brzy na jaře (březen–duben), a to převážně v noci (Zwach 2009, 224; Loman 2016). Takovou



Obr. 4. Řez kúlovou jamkou. Foto L. Kursová.

Abb. 4. Schnitt durch die Pfahlgrube. Foto L. Kursová.



Obr. 5. Púdorys podlahy schodišťové věže. Foto L. Kursová.

Abb. 5. Grundriss des Fußbodens des Treppenturms. Foto L. Kursová.

**Tab. 1. Přehled nálezů skokana hnědého (*Rana temporaria*) z obj. 504.****Tab. 1. Übersicht der Grasfroschfunde (*Rana temporaria*) aus Objekt 504.**

Anatomie	Strana	Počet	Velikost	Poznámka
Angulare	sinistra + dextra	2	celá	
Praemaxillare	sinistra + dextra	2	celá	
Maxillare	sinistra	1	celá s poškozením	rozpadlá na dvě části
Maxillare	dextra	1	celá	
Occipitale	sinistra + dextra	2	celá	
Frontoparietale	sinistra + dextra	2	celá	
Sphenoethmoidale		1	celá	
Pterygoideum	sinistra + dextra	2	celá	
Squamosum	sinistra + dextra	2	celá	
Parasphenoidale		1	celá	
Nasale	sinistra + dextra	1	celá	
Vertebra		9	celá	
Urostyl		1	celá	
Scapula	sinistra + dextra	2	celá	
Procoracoid		1	celá	
Clavicula	sinistra + dextra	2	celá	
Humerus	sinistra + dextra	2	celá bez prox. kloubu	samice
Radioulna	sinistra + dextra	2	celá	
Ilium	sinistra + dextra	2	celá	
Femur	sinistra	1	celá s poškozením	rozpadlá na dvě části
Femur	dextra	1	celá s poškozením	rozpadlá na dvě části
Tibiofíbula	sinistra	1	celá s poškozením	rozpadlá na dvě části
Tibiofíbula	dextra	1	více než polovina	rozpadlá na dvě části
Metacarpalia, metatarsalia, phalanges		14	celá	

zamokřenou polohou mohla plnit nevelká vodní plocha, zachycená ještě na stabilním katastru (Gabriel a kol. 2021, 17). Spadnout sem ale mohl i mimo období páření, neboť suchozemští skokani se po rozmnožení přirozeně stahují od vodních ploch do okolních méně vlhkých lesů nebo travních porostů (Ashby 1969). V jakém ročním období živočich do objektu spadl, nelze přesně dovodit, ale s určitou pravděpodobností k tomu nedošlo na konci podzimu a během zimy, kdy není aktivní. Aby popsaná situace mohla nastat, musel být objekt otevřený a dostatečně hluboký, aby z něj jedinec nebyl schopen vylézt. Dostatečnou hloubku ovšem neudává hloubka kúlové jamky, ale úroveň maltové podlahy a dna svislé kapsy. Ta jediná zaručuje otevřenost objektu. Kúlová jamka totiž vznikla postavením kúlu do otevřeného objektu a dosypáním jeho výplně vrstvou 117. Míra pravděpodobnosti, že žába byla náhodně zasažena kúlem při jeho vztyčení přímo na středu svislé kapsy, se zdá velmi nízká a prakticky ji lze vyloučit.

Vyloučíme-li málo pravděpodobnou náhodu vskočení žáby do našeho vysekaného objektu, či zlomyslné usmrcení člověkem, pak nezbyvá než přijmout, že žába zde figuruje jako symbol ochrany. V křesťanské symbolice byla sice žába zosobněním negativních vlastností (Studený 1992, 348; Royt–Šedinová 1998, 120), zdá se však, že se symbolem ochrany byla hojně spojována v lidové tradici. F. Pátek (1928, 181) upozorňuje, „že se něco živého zazdíti musí do základu každé větší stavby, aby se dařila a trvanlivou byla, jest zbytek časů pohanských a panovala ve středním věku

téměř po celé Evropě u národů Slovanských, Germánských a Románských“. Podrobně se otázkou obětín zabývala V. Dančová (2016, 13, 72, 88–89), která obětínu uvádí jako „předmět, který byl rituálně deponován a může se tak (byl-li z trvanlivého materiálu) stát potenciálním archeologickým nálezem“ (Dančová 2016, 12). Smysl rituálního uložení do kúlové jamky považujeme za stavební nebo spíše základovou obětínu, kterou v obecné rovině autorka práce definuje jako „objekt, který byl záměrně uložen do základů či konstrukce stavby za účelem její ochrany a ochrany jejich obyvatel před nepříznivými silami“ (Dančová 2016, 9). V našem případě se tedy nabízí záměrné uložení, jak je navrhuje I. Beilke-Voigt (2007, 30–34), jenž tak označuje „nálezy předmětů či skeletů, které bezprostředně souvisejí se stavbou a u kterých lze s jistotou vyloučit, že se do kontextu dostaly náhodně“. Domníváme se, že náleзовý kontext dovoluje funkci kosterních pozůstatků přijmout jako obětínu vloženou do základů stavby, či spíše do základů stavebního zařízení.

Ve vazbě na symbol žáby z Úštěku je příspěvek neznámého autora v časopisu *Lumír* (Anonym 1857, 836), který zachytil událost při stavbě železniční trati Pardubice – Liberec. Jeho stavitelé prý chytili zelenou žabku a společně s bočníkem chleba ji zazdili do základů stavby, „a jak dlouho žába onen chleb jísti bude, tak dlouho prý nebude pršeti. Tak prý to i činí stavitelové velikých domů, mlýnů, fabrik atd., aby při pěkném počasí se stavbou hotovi byli.“ O něco mladší je další příspěvek (Lehner 1879, 79–80). Jedná se o nález ropuchy a vejce objevený v západním výklenku románského kostela Narození P. Marie v Záběhlicích. Interpretace ani stáří nálezu není jasně, ale uložení živočicha bude symbolicky opět souviset s vodou. Stejně spojení naznačuje i V. Černocký (1940, 73–74) při zakládání staveb ve Valašsku. Přijmeme-li tato sdělení, mohla být žába z Úštěku snahou o zajištění vhodného počasí při stavbě věžového schodiště.<sup>4</sup> Častěji bývají v archeologických pramenech uváděny i jiné druhy zvířat. V našem případě by se jednalo o tři kosterní fragmenty ptáka.

Využití ptáků člověkem bylo v období středověku různorodé. Kromě chovu běžné hospodářské drůbeže pro maso, vejce nebo peří se věnoval čižbě, rozšířenému způsobu získávání potravy (Čeněk 2013) nebo sokolnictví (Trojánková 2020). Některé nálezy avifauny mohou dokládat význam ptáků při náboženských obřadech nebo mohou být znakem společenského statusu obyvatel konkrétních sídel (Gorobets–Kovalchuk 2017). Ptáci byli často spojováni s duší člověka a jeho posmrtnou cestou (Serjeantson 2009, 338). V literatuře se objevují zmínky o oddělených hlavách kuřat vložených do lidských hrobů (Serjeantson 2009, 342) nebo o kostech domácího a volně žijícího ptactva předurčeného pro rituální účely, jako tomu bylo například v raně středověkých Mikulčicích (Mlíkovský 2003). Nabízí se otázka, jak mohou kostěné pozůstatky ptáka z hradního nádvoří v Úštěku souviset s uložení celého kostry žáby. I při vědomí nejednoznačnosti kosterních pozůstatků jako obětiny se domníváme, že náš model je nejpravděpodobnějším vysvětlením předloženého nálezu.<sup>5</sup>

Článek byl podpořen projektem *OPVV Doktorandská škola archeologie: Nové metody, technologie a výzkum historického dědictví* (CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_018/0002686), který je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

## Literatura

ANONYM, 1857: *Lumír*. Belletristický týdeník VII, 35.

ASHBY, K. R., 1969: The population ecology of a self-maintaining colony of the Common frog (*Rana temporaria*), *Journal of Zoology* 158(4), 453–474. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1969.tb02162.x>

4 Za konzultaci děkuji PhDr. A. Prudké, etnografce Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně.

5 Ani v současné době nebylo zcela opuštěno od rituálů spojených se zakládáním obytných domů, čemu nasvědčuje například vkládání krytálů drahých kamenů do rohů základů a zalití betonem do základové desky. Za informaci a fotodokumentaci děkuji panu Vladimíru Mikulcovi ze Studence.



- BAILON, S., 1999: Différenciation ostéologique des anoures (Amphibia, Anura) de France. Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, série C: varia, no. 1. Centre de recherches archéologiques du CNRS. Éditions APDCA, Antibes.
- BEATTIE, R. C., 1985: The date of spawning in populations of the common frog (*Rana temporaria*) from different altitudes in northern England, *Journal of Zoology* 205(1), 137–154. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1985.tb05618.x>
- BEILKE-VOIGT, I., 2007: Das „Opfer“ im archäologischen Befund. Studien zu den sog. Bauopfern, kulturellen Niederlegungen und Bestattungen in ur- und Frühgeschichtlichen Siedlungen Norddeutschlands und Dänemarks. Rahden/Westf.
- BÖHME, G., 1977: Zur Bestimmung quartärer Anuren Europas an Hand von Skelettelementen, *Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität*, 26(3), 283–298.
- ČENĚK, M., 2013: Z historie čížby. Z historie zemědělství III, *Prameny a studie* 50, 43–68.
- ČERNOCKÝ, V., 1940: Jak se na Valašsku stavívalo, *Naše Valašsko* 6, 172–182.
- ČERNÝ, H., 2005: Anatomie domácích ptáků. Brno.
- DANČOVÁ, V., 2016: Středověké stavební obětiny ve světle archeologie – Medieval building offerings from the archaeological perspective. *Strojopis bakalářské práce*, Ústav pro archeologii, FF UK v Praze.
- GABRIEL, F., 1984: Strojopis nálezové zprávy, ARÚ ČSAV Praha, č. j. 2323/85.
- 1989: K problematice opevněných sídel na pískovci – Zur Problematik befestigter Wohnsitze auf Sandstein, *CB* 1, 125–138.
- 2014: Strojopis nálezové zprávy, Regionální muzeum v Teplicích, č. 2014-696.
- GABRIEL, F., a kol., 2021: Městský hrad Úštěk a jeho sídelní kontext – Die Stadtburg Auscha (Úštěk) und ihr Siedlungskontext. Plzeň.
- GABRIEL, F.–SMETANA, J., 1986: Ke stavební podobě hradu v Úštěku, *Litoměřicko XXI.–XXII.*, 77–95.
- GOROBETS, L.–KOVALCHUK, O., 2017: Birds in the medieval culture and economy of the East Slavs in the 10–13th centuries AD, *Environmental Archaeology* 22(2), 147–165. <https://doi.org/10.1080/14614103.2016.1141088>
- KOVAČIKOVÁ, L.–NOVÁK, J.–PROSTŘEDNÍK, J., 2012: Záchranný archeologický výzkum Konejlovy jeskyně v Klokočských skalách, *Fontes Nissae XIII*, 1, 57–67.
- KURSOVÁ, L., 2020: Strojopis hlášení, Regionální muzeum v Teplicích, č. 2020-766.
- KYSELÝ, R., 2008: Frogs as a part of the Eneolithic diet. Archaeozoological records from the Czech Republic (Kutná Hora-Denemark site, Řivnáč Culture), *Journal of Archaeological Science* 35(1), 143–157. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2007.02.016>
- LEHNER, F. J., 1879: Obnovený kostelík v Záběhlicích, *Method*, časopis věnovaný umění křesťanskému V, č. 7, 79–80.
- LOMAN, J., 2016: Breeding phenology in *Rana temporaria*. Local variation is due to pond temperature and population size, *Ecology and evolution* 6(17), 6202–6209. <https://doi.org/10.1002/ece3.2356>
- LUDWIG, G.–SINSCH, U.–PELSTER, B., 2013: Migratory behaviour during autumn and hibernation site selection in common frogs (*Rana temporaria*) at high altitude, *Herpetological Journal* 23(3), 121–124.
- MLÍKOVSKÝ, J., 2003: Die Vögel aus der frühmittelalterlichen Burg Mikulčice, Mähren. In: *Studien zum Burgwall von Mikulčice*. Band 5 (Poláček, L., ed.), 215–338. Brno.
- PASANEN, S.–SORJONEN, J., 1994: Partial terrestrial wintering in a northern common frog population (*Rana temporaria* L.), *Annales Zoologici Fennici* 31, 275–278.
- PÁTEK, F., 1928: Drobné příspěvky národopisné, *Národopisný věstník československý* 21, č. 2, 181.
- ROYT, J.–ŠEDINOVÁ, H., 1998: *Slovník symbolů*. Praha.
- SERJEANTSON, D., 2009: *Birds*. Cambridge manuals in archaeology. Cambridge.
- SMETANA, J., 1989: Počátky Úštěku – Die Anfänge Úšteks, *Litoměřicko XXIV.*, 91–109.
- STUDENÝ, J., 1992: *Křesťanské symboly*. Olomouc.
- ŠKABRADA, J., 2003: *Konstrukce historických staveb*. Praha.
- TROJÁNKOVÁ, O., 2020: Zvířata a společnost. In: *Malostranská rotunda svatého Václava v Praze*. Archeologické prameny k dějinám Prahy. Svazek 9 (Čiháková, J.–Müller, M., edd.), 424–435. Praha.
- ZWACH, I., 2009: *Obojživelníci a plazi České republiky*. Praha.

## Zusammenfassung

### Interpretation der Tierknochenfunde von der Burg in Ústětk

Seit 1982 wurden vom Museum in Teplice auf der zwischen 1402 und 1408 gegründeten Burg in Ústětk archäologische Grabungen durchgeführt. Bei der letzten Grabung wurde in einem in den Sandsteinuntergrund gehauenen runden Loch ( $\varnothing = 44$ , Tiefe 35 cm) der überraschende Fund von Knochenresten eines Kleintieres gemacht. Darin lag ein Pfahl, der von Schicht 117 zugeschüttet war, die gleichzeitig auch den Fußboden bedeckte. Der Pfahl wurde anschließend noch in Schicht 116 entdeckt. So entstand eine „Pfahlgrube“, die bereits bei ihrer Entstehung mit einem Pfahl verfüllt war. Bei der Bearbeitung des Fußbodens wurde der Pfahl abgeschnitten und von Schicht 115 überdeckt. Man fand 56 Skelettknochen eines ausgewachsenen Froschs – eines Grasfroschweibchens (*Rana temporaria*) – und drei Knochen eines Vogels ohne nähere taxonomische Zuordnung. Aus dem Kontext ergibt sich, dass die Knochenreste Symbolfunktion hatten und das Bauwerk vor Regen schützen sollten, oder allgemeiner gesagt, günstigere meteorologische Bedingungen beim Bau des Treppenturms gewährleisten sollten. Auch mit dem Wissen der Uneindeutigkeit der Knochenreste als Opfergaben nehmen wir an, dass unser Interpretationsmodell die wahrscheinlichste Erklärung für den hier präsentierten Fund ist.

Der vorliegende Beitrag wurde von dem Projekt *OPVV Doktorandenschule der Archäologie: Neue Methoden, Technologien und Erforschung des historischen Erbes* gefördert (CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_018/0002686), das aus dem Europäischen Sozialfonds und dem Staatshaushalt der Tschechischen Republik mitfinanziert wird.

PhDr. Lucie **Kursová**, Katedra archeologie Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni, Sedláčkova 15, 306 14 Plzeň, Česká republika, [kursova.rmt@seznam.cz](mailto:kursova.rmt@seznam.cz)

Ing. Lenka **Kovačiková**, Ph.D., Laboratoř archeobotaniky a paleoekologie Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity, Na Zlaté stoce 3, 370 05 České Budějovice, Česká republika, [lenka.kovacikova@gmail.com](mailto:lenka.kovacikova@gmail.com)



Toto dílo lze užit v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla či prvky (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou v díle užity na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv.

