

# ZPRÁVA O VÝZKUMU SUŤOVÝCH SITUACÍ NA ENEOLITICKÉ VÝŠINNÉ LOKALITĚ OSOBOVSKÁ SKÁLA (K. Ú. RADKOVICE U MĚČINA, OKR. KLATOVY)

Review of Research into the Talus Cone on the Eneolithic Hill-Top Site of the Osobovská Rocks  
(Radkovice u Měčina, Klatovy District).

Jan John

## 1. Úvod

Předmětem této zprávy jsou předběžné výsledky terénního výzkumu, který proběhl v roce 2006 na výšinné lokalitě Osobovská skála jako jeden z dílčích projektů výzkumného záměru Opomíjená archeologie. Tento záměr je, mimo jiné, zacílen na výzkum suťových kuželů a zjištění jejich výpovědní hodnoty ve srovnání s běžněji zkoumanými archeologickými situacemi. Záměrně byla zvolena lokalita s členitým terénem, kde lze očekávat značnou erozi původních situací a jejich ukládání na svazích či úpatích výšinné lokality.

## 2. Popis lokality

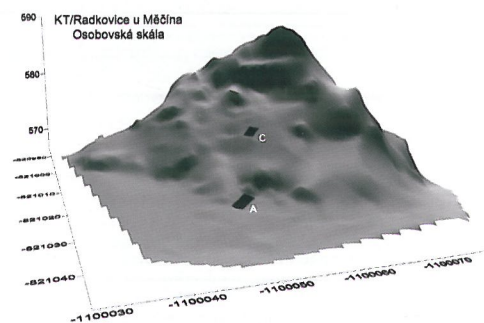
Osobovská skála (dříve též nazývaná Černá skála) vystupuje výrazně nad okolní terén ve vzdálenosti cca 600 m severně od obce Osobovy (ppč. 1379) a spadá pod katastrální území Radkovice u Měčina (okres Klatovy). Polohu lokality v souřadnicovém systému JTSK udává souřadnice -821010(E)/ -1100060(N). Nejbližší okolí skály se nachází v nadmořské výšce 570 m n. m., vrchol skály pak dosahuje výšky 590 m n. m.

Z geologického hlediska je skála tvořena velmi odolným proterozoickým silicitem (bulžníkem) šedé až šedočerné barvy, místy s bílým žilkováním. Právě díky velké odolnosti proti zvětrávání vytvářejí takovéto silicitové bloky v krajině nápadné vyvýšeniny (Zavřel 2006).

Konkrétně Osobovská skála byla pleistocénními geologickými procesy vytvarována do podoby pyramidovitého útvaru, který převyšuje okolí zhruba o 20 metrů a jehož vrchol je přístupný pouze ze severní a západní strany. Jižní a východní strany skály vymezují prudké srázy. Samotná vrcholová plošina poskytuje velice omezený prostor, který se stejně jako celá skála nezdá být příliš vhodný k jakékoliv formě osídlení (viz obr. 1 a 2).



Obr. 1. Pohled na Osobovskou skálu od jihozápadu (4. 5. 2006, foto autor)  
Fig. 1. View of the Osobovská rocks from the southwest (4.5.2006).



Obr. 2. Stínovaný digitální model terénu Osobovské skály s vyznačením sond A a C. Pohled od severozápadu.  
Fig. 2. Shaded digital model of the terrain of the Osobovská rocks with test-pits A and C marked. View is from the northwest.

Z hlediska archeologie je lokalita sledována od roku 1977, kdy zde byl proveden povrchový průzkum a sběr na základě upozornění Karla Škrábka, ředitele muzea v Blovičích. Ten zde o rok dříve našel první zlomky eneolitické keramiky (Beneš – Braun – Hájek 1981).

## 3. Výsledky terénního výzkumu

Terénní výzkum proběhl 10. - 27. července roku 2006. V první fázi došlo s pomocí totální stanice k zaměření množství bodů na povrchu lokality, z nichž poté interpolací vznikl vrstevnicový plán (obr. 3).

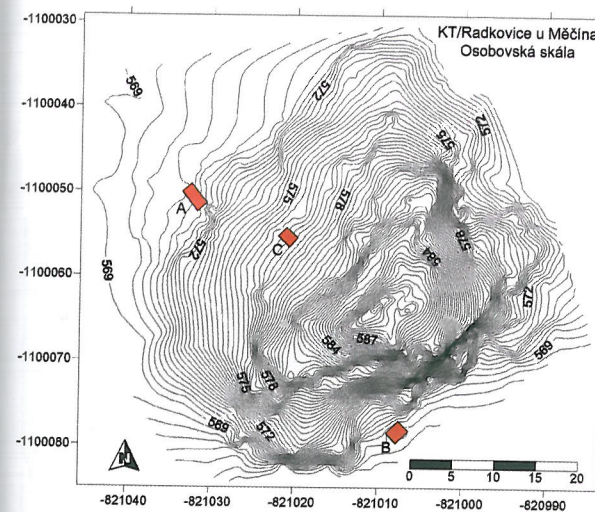
Již během povrchového průzkumu byl na přístupové cestě vedoucí po severozápadním svahu nalezen zlomek keramiky, na němž je patrná část přesekávané plastické pásky nebo pupku (obr. 7:11).

Další fázi představovala exkavace tří sond, označených A, B a C o celkové ploše 10,5 m<sup>2</sup>. Při výběru vhodných ploch pro sondáž byla hledána místa předpokládané akumulace sutí (vodítkem byl např. i výskyt a pohyb recentních odpadků), svou roli hrála ale i hustota vegetace. Během odkryvu bylo postupováno po patnácticentimetrových mechanických vrstvách, přičemž všechen materiál byl prosíván, aby pozornosti neunikaly ani velmi drobné nálezy.

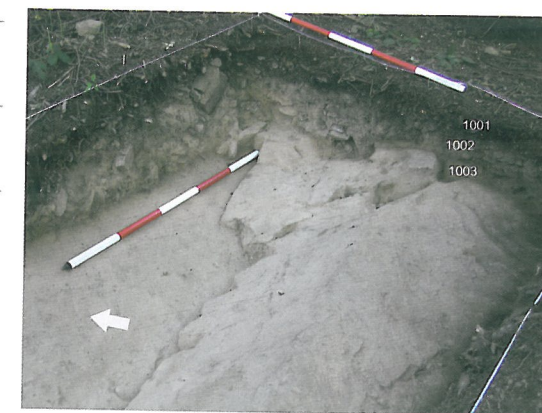
**Sonda A** (2,96 x 1,5 m) byla položena na severozápadním úpatí Osobovské skály. Mocnost souvrství nad podložím, tvořeným bulžníkovou skálou, dosahovala 25 – 40 cm. Výzkum zachytil tři přirozené vrstvy (obr. 4): **1001** – lesní hrabanka (max. 15 cm) s příměsí kamene až 30 %; **1002** – sypká světle šedohnědá hlína (max. 15 cm); **1003** – světle žlutohnědá plastická hlína (max. 26 cm) s příměsí kamene až 50 %. Ve všech vrstvách byly makroskopicky rozlišitelné uhlíky.

Ze sondy A pochází jen velmi málo artefaktů. Vrstva 1002 obsahovala 7 zlomků novověké glazované keramiky a 3 velmi drobné úlomky štípané industrie. Ve vrstvě 1003 byly zachyceny 2 atypické zlomky pravěké keramiky.

**Sonda B** (2,1 x 1,8 m) byla položena pod srázem na jihovýchodním úpatí Osobovské skály a byly zde



Obr. 3. Vrstevnicový plán lokality Osobovská skála s vyznačenou polohou sond. Krok vrstevnic je 30 cm.  
Fig. 3. Contour map of the location of the Osobovská rocks with excavated pits individually marked. One contour line equals 30 cm.



Obr. 4. Osobovská skála. Sonda A v závěrečné fázi výzkumu (18. 7. 2006, foto autor).  
Fig. 4. Excavation test-pit A in its final phase of research (18.7.2006).

zkoumány sedimenty do maximální hloubky 140 cm při rozlišení pěti přirozených vrstev (obr. 5): **001** – lesní hrabanka (max. 15 cm) s příměsí kamene až 30 %, úlomky kamene do velikosti 20 cm; **002** – světle šedá sypká písčité hlína (max. 10 cm) s příměsí drobných kamenných úlomků do 10 cm; **003** – sypká světle hnědá hlína (max. 30 cm) s příměsí kamene až 40 %, úlomky kamene do velikosti 20 cm; **004** – sypká světle červenohnědá hlína (max. 40 cm) s příměsí kamene do 30 %, úlomky kamene do velikosti 30 cm; **005** – světlá žlutohnědá plastická hlína (spraš) s příměsí hrubší buližnickové suti až 50 %. Vrstva 005 zde zřejmě tvoří podloží a byla odkryta do hloubky max. 20 cm. Ve všech vrstvách byly makroskopicky rozlišitelné uhlíky.

Artefakty: 001 – 2 fragmenty novověké keramiky, 1 ks pravěké keramiky, 1 drobný úlomek štípané industrie; 002 – 1 zloмок pravěké keramiky; 003 – 3 zlomky novověké keramiky, 82 fragmentů pravěké keramiky, 5 kousků mazanice, 2 železné předměty; 004 – 2 pravěké střepty; vrstva 005 neobsahovala žádné artefakty. S eneolitickým osídlením lokality je evidentně spojena především vrstva 003 s početnými nálezy keramiky. Většinou se jedná o ploché nezdobené střepty, výjimkou je např. doklad slámovaného povrchu (obr. 8:5) nebo erodovaný zloмок se zbytky plastické pásky (obr. 8:8).

**Sonda C** (1,8 x 1,5 m) byla položena zhruba v polovině severozápadního svahu Osobovské skály. Odkryv probíhal mezi velkými kamennými bloky a poměrně nečekaně zde bylo dokumentováno souvrství do hloubky 120 cm, přičemž se podařilo rozlišit 8 vrstev (obr. 6): **01** – lesní hrabanka (max. 15 cm); **02** – sypká šedohnědá písčité hlína (max. 25 cm) s příměsí kamene až 25 %; **03** – žlutohnědá plastická hlína (mocnost 12 - 15 cm); **04** – jílovitá plastická hlína světle okrové barvy (4 - 6 cm) snad s příměsí popele; **05** – oranžovočervená plastická jílovitá hlína (9 - 15 cm), která je pravděpodobně zbarvená působením ohně - může se jednat i o slabě vypálenou rozpadlou mazanici - tato stratigrafická jednotka tvoří čočku uvnitř vrstvy 04; **06** – šedá plastická hlína (20 - 23 cm) podobné konzistence jako vrstva 04; **07** – hnědá sypká písčité hlína promíšená s kamennou suti (max. 60 cm); **08** – buližnickové kameny (více než 80 %) s příměsí hnědočervené spraše – tato stratigrafická jednotka byla vyhodnocena jako podloží.

Artefakty: **01** – hrudky mazanice (20 ks), drobný úlomek štípané industrie, recentní sklo a železný předmět; **02** – pravěká keramika (15 zlomků), hrudky mazanice (113 ks), čepelka ze světle šedého deskovitého rohovce (obr. 8:7); **03** – pravěká keramika (120 zlomků; obr. 8:1, 4, 6), drobné hrudky mazanice (1557 ks), 3 úlomky žuly – pravděpodobně zbytky zrnitěrky nebo brusu, kamenná broušená sekera



Obr. 5. Osobovská skála. Sonda B v závěrečné fázi výzkumu (25. 7. 2006, foto autor).  
Fig. 5. Excavation test-pit B in its final phase of research (25.7.2006).



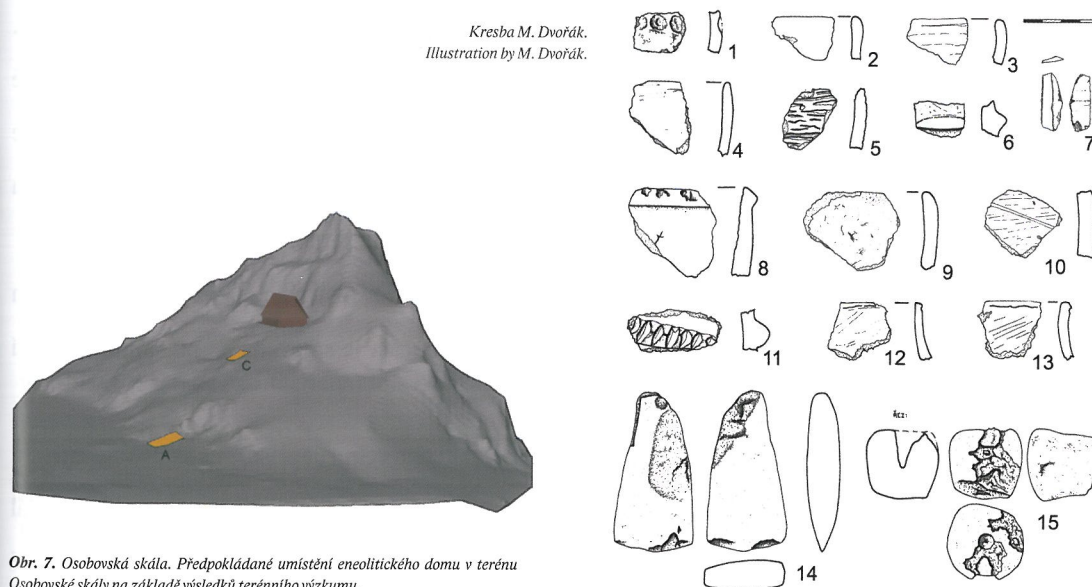
Obr. 6. Osobovská skála. Sonda C v závěrečné fázi výzkumu (25. 7. 2006, foto autor).  
Fig. 6. Excavation test-pit C in its final phase of research (25.7.2006).

(obr. 8:14), 1 drobný úlomek štípané industrie a nepravidelný zaoblený hliněný artefakt s hlubokým vpichem na zploštělé straně (obr. 8:15). Popis velmi podobného předmětu je uváděn ve zprávě o výzkumu chamské lokality Galgenberg v Bavorsku, kde je interpretován jako polotovar přeslenu (Chapman – Giles 1999, 89); **04** – bez nálezů; **05** – pravěká keramika (1 zloмок), hrudky mazanice (84 ks); **06** – pravěká keramika (51 zlomků; obr. 8:2, 3, 9, 10, 12, 13), hrudky mazanice (183 ks) a 1 drobný úlomek štípané industrie. Na úrovni vrstvy 06 byly registrovány větší bloky mazanice zasahující do profilu (byly ponechány na místě). Některé větší kusy mazanice nesou otisky tenké kulatiny o největším zaznamenané průměru 4 cm, jinak se většinou jedná o slabě vypálenou a velmi fragmentarizovanou mazanici; **07** – pravěká keramika (4 zlomky), hrudky mazanice (101 ks); **08** – 1 kousek mazanice. Ve všech vrstvách byly makroskopicky rozlišitelné uhlíky.

#### 4. Přírodovědecké analýzy

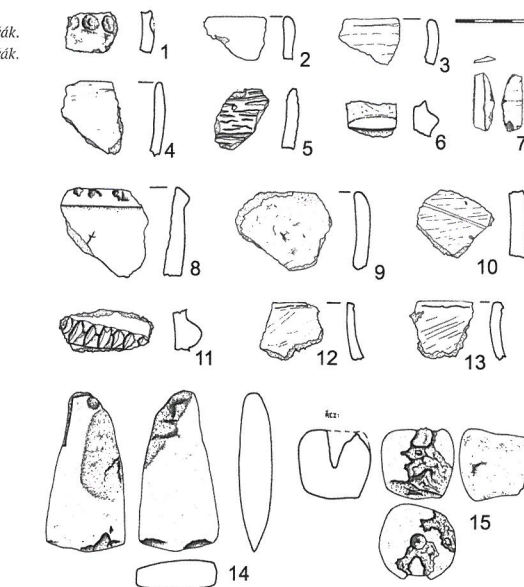
Ze všech vrstev byl odebrán vzorek pro fosfátovou analýzu, zajišťovanou podnikem A. Majera ve Volyni. V době vzniku této práce (konec roku 2006 – tedy krátce po předání vzorků) však hodnoty obsahu fosforu v jednotlivých vrstvách ještě nebyly známy.

Všechny odkryté vrstvy byly rovněž vzorkovány za účelem archeobotanické makrozbytkové analýzy, prováděné v současnosti P. Kočárem. Tyto vzorky o celkovém objemu 527 litrů byly ještě během výzkumu proplaveny jednoduchou metodou, která je v německy psané literatuře popisována jako Kübelflotation (srov. Schneider - Kronberger 1991, 63). Tento způsob flotace spočívá v rozmíchání vzorku zeminy s vodou ve větší nádobě a poté v proplavení zbytků rostlin usazených na hladině přes soustavu sít. Postup bývá několikrát opakován a rovněž sediment usazený na dně nádoby byl proplavován přes hrubší síto za účelem zjištění přítomnosti artefaktů ve vzorku.



Obr. 7. Osobovská skála. Předpokládané umístění eneolitického domu v terénu Osobovské skály na základě výsledků terénního výzkumu.

Fig. 7. Estimated location of the Eneolithic dwelling in the area of the Osobovská rocks based on results of field research.



Obr. 8. Osobovská skála. Výběr nálezů ze sond B (5, 8) a C (1-4, 6-7, 9-10, 12-15).  
Fig. 8. Osobovská skála. Výběr nálezů ze sond B (5, 8) a C (1-4, 6-7, 9-10, 12-15).

Předběžné výsledky makrozbytkové analýzy ukazují na přítomnost zuhelnatělých zbytků rostlin, pocházejících z recentních kontaminací (převažují jehlice smrku), ale i kulturních plodin, které souvisejí s eneolitickým osídlením lokality. Mezi nimi se vyskytuje pšenice dvouzrnka, ječmen obecný, luštěniny (hrách/vikev) a překvapivě i len setý. Semena této olejninu patří mezi poměrně vzácné a podreprezentované archeobotanické nálezy neboť snadno podléhají ohni. Zhruba stejně starý nález lnu pochází z rakouské lokality Krems-Hundsteig, patřící jevišovické kultuře, kde bylo ovšem proplaveno celkem 1149 litrů vzorků (Kohler-Schneider – Caneppele 2006) nebo z bavorské lokality Galgenberg, patřící chamské kultuře (nalezeno pouhých šest makrozbytků lnu – Hinton 1999, 231).

Na základě situace zjištěné v sondě C (výskyt vrstev s propálenou hlínou a mazanicí) podnikl R. Křivánek pokus o zjištění rozsahu těchto vrstev pomocí geofyzikálního průzkumu cesiovým magnetometrem. Výsledky pokusu o měření v extrémních podmínkách na prudkém svahu však nebyly uspokojivé, a to nejen v důsledku členitosti terénu, ale i kvůli přítomnosti recentních kovových předmětů a výskytu železitých konkréci v místním bulžníku.

### 5. Závěr

Přestože keramický materiál získaný během tohoto výzkumu nedovoluje hlubší chronologické úvahy, není důvod pochybovat o zařazení lokality do období středního eneolitu, nejpravděpodobněji do období chamské kultury. Absolutní stáří lokality by mohlo pomoci určit radiokarbonové datování zuhelnatělých rostlinných makrozbytků.

Pomineme-li ojedinělé novověké artefakty, Osobovská skála nebyla osídlena v žádném dalším období, a to nepochybně z důvodu absence větších rovných ploch. Navzdory nepříznivému a členitému terénu se však zdá, že zde ve středním eneolitu fungovala obytná komponenta sídelního areálu, jak dokládají početné nálezy běžných artefaktů, vypálená mazanice a zuhelnatělé makrozbytky zemědělských plodin. Na skále existovalo minimálně jedno obydlí s hlínou omazanými stěnami a na základě situace zjištěné v sondě C lze toto obydlí předpokládat v jejím jihovýchodním sousedství (viz obr. 7), kde svah skály dosahuje hodnoty 25°. Využíván byl i vrcholek skály, odkud se dostával odpad (především keramika) do prostoru sondy B. Existence dalšího obydlí na vrcholu skály ale není pravděpodobná.

Výzkum ukázal, že většina pozůstatků pravěkého osídlení se nespíše nachází na severozápadním svahu skály, kde jsou vrstvy fixovány kamennými bloky. Jen menší část je splavena až na samotné úpatí skaliska.

Závěrem je možno konstatovat, že výzkum prokázal využití této velmi nepřístupné skály s nepatrnou vrcholovou plošinou k obytným účelům v období středního eneolitu. Rovněž byl prokázán značný potenciál výzkumu suťových kuželů, jak z hlediska obsahu artefaktů, tak ekofaktů a jejich perspektivnost pro další výzkum.

### Literatura

- Beneš, A. – Braun, P. – Hájek, L. 1981: Radkovic II. Výzkumy v Čechách 1976 – 77, 124.
- Hinton, P. 1999: Charred fruits and seeds. In: B. S. Ottaway, A changing place: the Galgenberg in lower Bavaria from the fifth to the first millennium BC. BAR International Series 752, 227 – 235.
- Chapman, B. – Giles, M. 1999: Final Neolithic Cham ceramics. In: B. S. Ottaway (ed.), A changing place: the Galgenberg in lower Bavaria from the fifth to the first millennium BC. BAR International Series 752, 71 – 124.
- Kohler-Schneider M. – Caneppele, A. 2006: Verkohlte Pflanzenreste aus der endneolithischen Siedlung Krems-Hundssteig (Niederösterreich). Archäologie Österreichs, 17/2, 132-140.
- Schneider, M. - Kronberger, W. 1991: Die Flotation archäobotanischer Proben. Archäologie Österreichs, 2/1, 63-64.
- Zavřel, J. 2006: Osobovská skála, k.ú. Radkovic. Kraj Plzeňský. Geologické poměry archeologické lokality. Nepsublikovaný rukopis zprávy.

### Summary

This review contains preliminary results of field research carried out on the hill-top site of the Osobovská rocks (under the land register of Radkovic u Měčina, Klatovy district) in the year 2006 under the archeological project entitled “Neglected Archeology”, which is aimed at researching upland locations with the use of talus cones.

During research, the site was measured and three test-pits were excavated, marked A, B and C, with a total surface area of 10.5 m<sup>2</sup>. Mainly test-pits B and C yielded a variety of findings (ceramics, clay daubings, and polished or chipped stone tools), which confirm the dating of the Osobovská rocks settlement to the middle Eneolithic period, most likely up until the time of Cham culture (3,200 – 2,700 B.C.).

Samples were taken from uncovered layers for phosphate analysis and archeobotanical analysis. Preliminary results of archeobotanical analysis (P. Kočár), apart from recent contaminations, provided evidence for the existence of crop remains, which were grown in the area by ancient farmers (wheat – *Triticum dicoccon*, barley – *Hordeum vulgare*, pea/vetch – *Pisum/Vicia* and cultivated flax – *Linum usitatissimum*).

The research shows the use of these rugged and poorly accessible rocks for living purposes. There existed at least one dwelling with clay-covered walls on these rocks, and based on information taken from test-pit C, it can be assumed that this dwelling was located in the vicinity southeast of the test-pit (see fig. 7). It is interesting to note that this area is on a slope with an inclination of 25°. This research also proves the significant potential of talus cone research, on the basis of the contents of both artifacts and ecofacts, and their potential for further research.