PRAŽÁK, J. red. (1993): Geologická mapa ČR 1 : 50 000, list 03-33 Mladá Boleslav. – Čes. geol. úst. Praha.
ROUT, J. (2003): Analýza svahových deformací v okolí vrchu Baba u Kosmonos. – MS Dipl. práce Přírodověd. fak. Univ. Karl. Praha.
RYBÁŘ, J. (2001): Hodnocení náchylnosti území k sesouvání ve vybraných částech okresu Vsetín. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2000, 134–136.
RYBÁŘ, J. – NÝDL, T. – DRTINA, J. – HARTVICH, F. – KYRIÁNOVÁ, I. – ROUT, J. – STEMBERK, J. (2003): Hodnocení svahových deformací v oblasti Mladoboleslavska: zpráva za rok 2003. – MS Úst. struktury a mechaniky hornin Akad. věd Čes. republ. Praha.
ŘEPKA, L. (1970): Mladá Boleslav, přeložka silnice, závěrečná zpráva. – MS Staveb. geol. Praha.

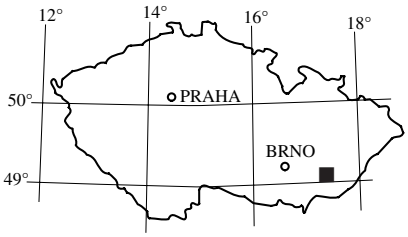
PALEONTOLOGICKÝ A ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM NA LOKALITĚ SPYTIHNĚV-DUCHONCE

Palaeontological and archaeological excavation at Spytihněv-Duchonce site

PETR ŠKRDLA – MIRIAM NÝVLTOVÁ FIŠÁKOVÁ

Oddělení paleolitu a paleoetnologie, Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Královopolská 147, 612 00 Brno, e-mail: ps@iabrno.cz, miriam@iabrno.cz

(25-33 Uherské Hradiště)



Key words: Upper Pleistocene, Palaeolithic, Vertebrate palaeontology, Spytihněv

Abstract: Faunal remains and artifacts from Spytihněv site were studied. Bones of reindeer, horse and mammoth have been distinguished. The site was settled by gravettiean people, the animal remains survived as bag rests and were commonly crushed. According to the composition of the fauna this locality was settled in cold conditions.

V rámci grantového projektu zaměřeného na zpracování nálezů z Jarošova II a revizi paleolitického osídlení Uherskohradišťska (ŠKRDLA 2003) byl proveden drobný odkryv na lokalitě Spytihněv-„Duchonce". Lokalita byla objevena během systematické terénní prospekce na podzim 2002. V květnu 2003 byla na lokalitě realizována zjišťovací sondáž. Na ploše, odkud byly získány nálezy povrchovým sběrem, byla vyhloubena série sond, z nichž jedna zachytila relikt kulturní vrstvy s artefakty štípané kamenné industrie, kostmi a ojedinělými uhlíky. Lokalita byla datována do období gravettienu. Nálezový horizont ležel těsně pod ornicí a místy byl zasažen orbou. Na základě zjištěné situace jsme v září 2003 na lokalitě provedli větší odkryv, který měl za cíl zdokumentovat míru poškození lokality zemědělskou činností a získat kolekci artefaktů včetně uhlíků na radiokarbonové datování. Pracovali jsme v souřadném systému a artefakty větší než 1,5 cm i větší kosti byly zaměřovány ve dvou horizontálních souřadnicích. Plocha výzkumu byla rozdělena na sektory o rozměrech 0,5 × 0,5 m a veškerý sediment prokopané kulturní vrstvy byl proplavován na sítech s rozměrem oka 2 mm. Vyplavené nálezy byly tříděny podle sektorů.

Poloha lokality

Lokalita je situována při j. vstupu do Napajedelské brány na temeni, které vybíhá z v. svahu kóty Maková. Nadmořská výška je 245–248 m (výškový systém baltský – po vyrovnání). Řeka Morava původně meandrovala při úpatí svahu, dnes je její umělé koryto vzdáleno 0,5 km od lokality. Za pozornost stojí i vývěr minerálního pramene „Slanica" 1 km ssv. Tento pramen, vzhledem ke svému chemickému složení (sirná, středně mineralizovaná, hydrouhličitano-chloridová sodná, hypotonická) a k teplotě 10–14 °C (KVĚT – KAČURA 1976), mohl hrát významnou roli pro zdejší osídlení – představoval nejen nezamrzající zdroj vody, ale skýtal i možnost získání soli. Tyto skutečnosti nepochybně přitahovaly nejen člověka, ale i zvěř ze širokého okolí. Jižně od lokality je nápadná strž, kterou ve vlhčích obdobích roku protéká periodický potůček. Z tohoto místa by měl pocházet nález mamutí stoličky a stehenní kosti, který byl získán při kopání sklepa v roce 1925 (HRUBÝ 1951). Další nález (zlomky mamutích klů a stoliček, mamutí pažní kosti a stehenní kosti srstnatého nosorožce) byl učiněn při úpatí východního svahu pod lokalitou, pod drážním domkem při stavbě silnice Spytihněv–Napajedla v roce 1938 (HRUBÝ 1951). Vzdálenost prvního nálezu od lokality činí přibližně 300–400 m, v případě druhého jen 250 m. Další Hrubého lokalita, tentokrát i s nálezy štípané kamenné industrie, je situována 800 m jjv. v poloze Němeča.

Stratigrafie

Lokalita je situována na drobném izolovaném výskytu spraše, který zachycuje geologická mapa oblasti (HAVLÍČEK 1980). Tento relikt sprašových sedimentů je silně postižen jevy charakteristickými pro závěr glaciálu: především rozpraskáním povrchu do mozaikové struktury, následným vertikálním posunem takto vzniklých ker a soliflukcí. Nálezový horizont, který je tvořen komplexem po svahu soliflukcí transportovaných sedimentů, charakterizuje vysoký obsah $CaCO_3$, má šedomodrou barvu a je uložen na bázi nejmladší spraše. Podloží tvoří hnědá, jílo-

Tabulka 1. Četnost nálezů jednotlivých částí kostry u jednotlivých druhů

druh zvířete / druh kosti	mamut srstnatý (*Mammuthus primigenius*)	sob polární (*Rangifer tarandus*)	kůň sprašový (*Equus germanicus*)
zuby	4		
obratle		1	
pažní kosti	1		
záprstní kosti			1
pánve	1		
holenní kosti	2		
identifikovatelné zlomky kostí	45		
zubovina	42		
neidentifikovatelné zlomky kostí	213, z toho 90 spálených kostí		

vitá půda. Spraš přechází přímo do ornice. Rozhraní je ostré, bez charakteristického B-horizontu, což svědčí o zemědělském obdělávání pozemku. Eroze byla někdy v 50. letech umocněna zaoráním meze nebo úvozové cesty při j. okraji lokality, jejíž průběh je dodnes patrný jako mírná protáhlá sníženina.

Štípaná kamenná industrie

Lokalita dosud poskytla dohromady necelých 450 artefaktů štípané kamenné industrie (z toho více než 400 ks jsou artefakty menší než 1,5 cm, které byly získány při plavení). Jako surovina pro výrobu štípané kamenné byly použity silicity z glacigenních sedimentů, ojediněle doplněné radiolaritem (5 %).

Osteologický materiál

Byly zpracovány veškeré stratifikované nálezy z lokality (tj. z výzkumu v září 2003 i z drobné sondáže z května 2003). Získaný materiál je silně fragmentární, ale přesto bylo možné identifikovat tři lovné zvířecí druhy, a to: mamuta srstnatého (*Mammuthus primigenius*), soba polárního (*Rangifer tarandus*) a koně sprašového (*Equus germanicus*). Počet a druh kostí a zubů je uveden v tabulce 1.

Z tabulky je patrné, že se zachovalo velmi málo identifikovatelných kostí. Ty patřily u každého zvířecího druhu vesměs jednomu jedinci. Vzhledem k velikosti stoličky a ramenní kosti (*humerus*) mamuta s odpadlou proximální epifýzou lze říct, že mamut byl v době smrti mladší než 25 let. Přesněji to nelze určit, protože se nezachoval distální konec pažní kosti, kde by bylo zřejmé, zda distální epifýza byla již přirostlá či nikoliv (distální epifýza u mamutů přirůstala přibližně kolem 12. roku).

Na kostech jsou zřetelná povětrnostní a transportní poškození, což ukazuje na dlouhou povrchovou epozici a následný transport, pravděpodobně soliflukcí, a opětovnou expozici erozí nadložních vrstev a pozdějším zemědělským využitím lokality.

Planigrafie

Artefakty štípané kamenné industrie jsou nahromaděny ve dvou dílčích kumulacích, které spolu na základě skládanek souvisí. Celkový průměr koncentrace je přibližně 3 m, na jeho periferii byly nalezeny větší mamutí kosti. Tato situace odpovídá „centrifugálnímu efektu" známému i z jiných gravettských lokalit (SVOBODA et al. 1993). Otázku, nakolik je tato situace ovlivněna postdepozičními procesy, může zodpovědět pouze další terénní výzkum.

Závěr

Závěrem je možné konstatovat, že přestože z hlediska počtu kusů není získaný soubor příliš bohatý, je zajímavý několika následujícími skutečnostmi. Podařilo se zachytit prostorově vymezenou kumulaci artefaktů, které je možno skládat. Zdá se tedy, že artefakty budou pocházet z jedné krátké sídelní epizody – „single event site". Tomu by napovídala i skutečnost, že dochované osteologické pozůstatky pocházejí vždy pouze z jednoho zvířete. Podle složení fauny lze říct, že lokalita spadá do chladnějšího výkyvu v rámci posledního glaciálu. Vzorek uhlíků byl zaslán na datování do laboratoře v Gröningenu. V okolí námi zkoumané plochy je nálezový horizont situován bezprostředně pod ornicí, a tudíž přímo ohrožen zemědělskými pracemi na lokalitě. Proto by bylo vhodné ve zmíněném prostoru realizovat rozsáhlejší záchranný výzkum, který by ověřil a zdokumentoval rozsah lokality včetně hloubky uložení sedimentů a současně prozkoumal pouze ohrožené polohy.

Poděkování. Výzkum i tento příspěvek byly realizovány za podpory grantu GA AV ČR č B8001203 a rovněž za podpory výzkumného záměru MŠMT J 13/98: 113100006.

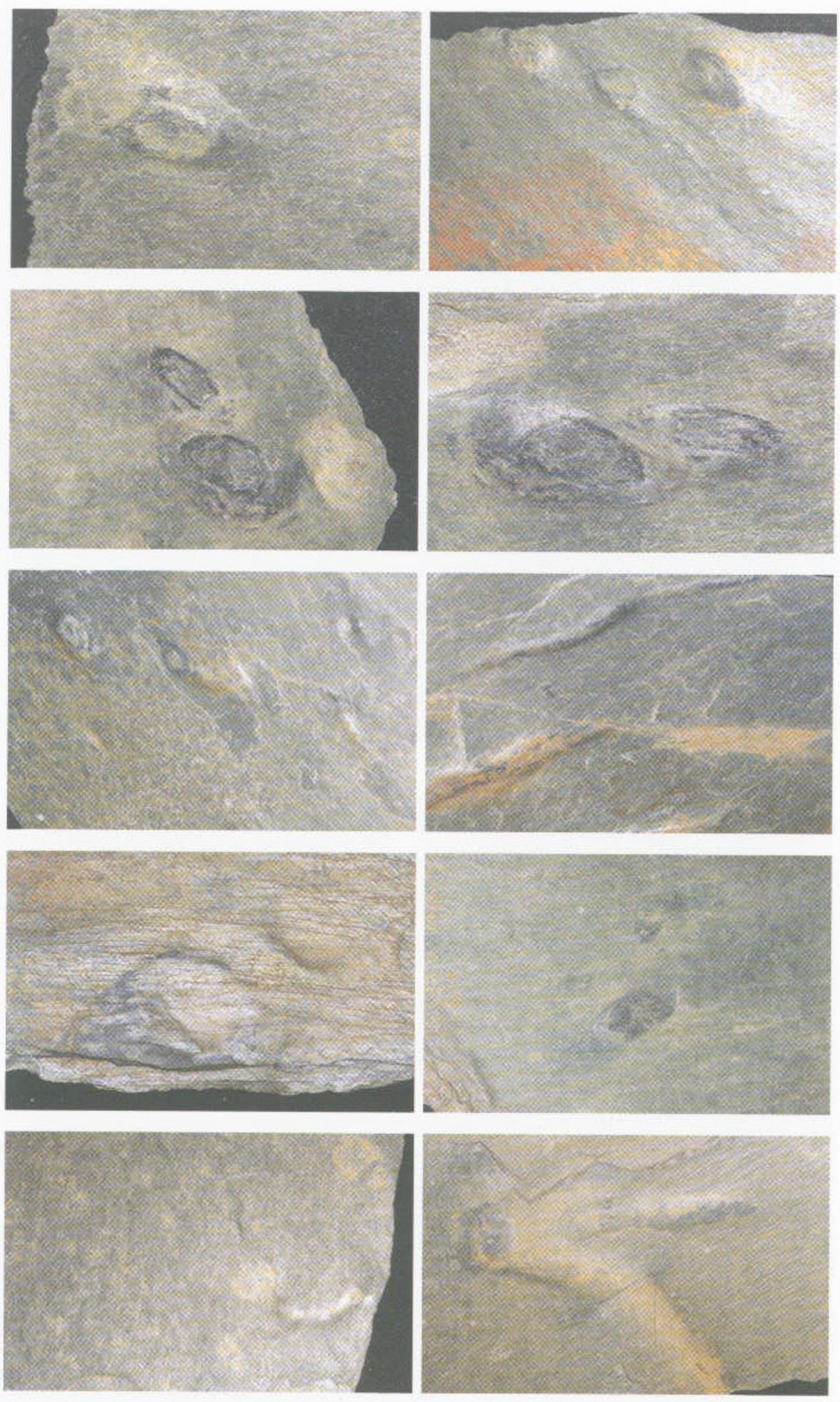
Literatura

HAVLÍČEK, P. (1980): Vývoj terasového systému řeky Moravy v hradišťském příkopu. – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, 13, 93–125.

HRUBÝ, V. (1951): Paleolitické nálezy z Uherskohradišťska. – ČMM, Scien. soc., 36, 65–101.

Obr. 3. Pohled na lokalitu.

Obr. 4. Pohled na kulturní vrstvu s mamutími kostmi.
K článku P. Škrdly a M. Nývltové Fišákové na str. 76

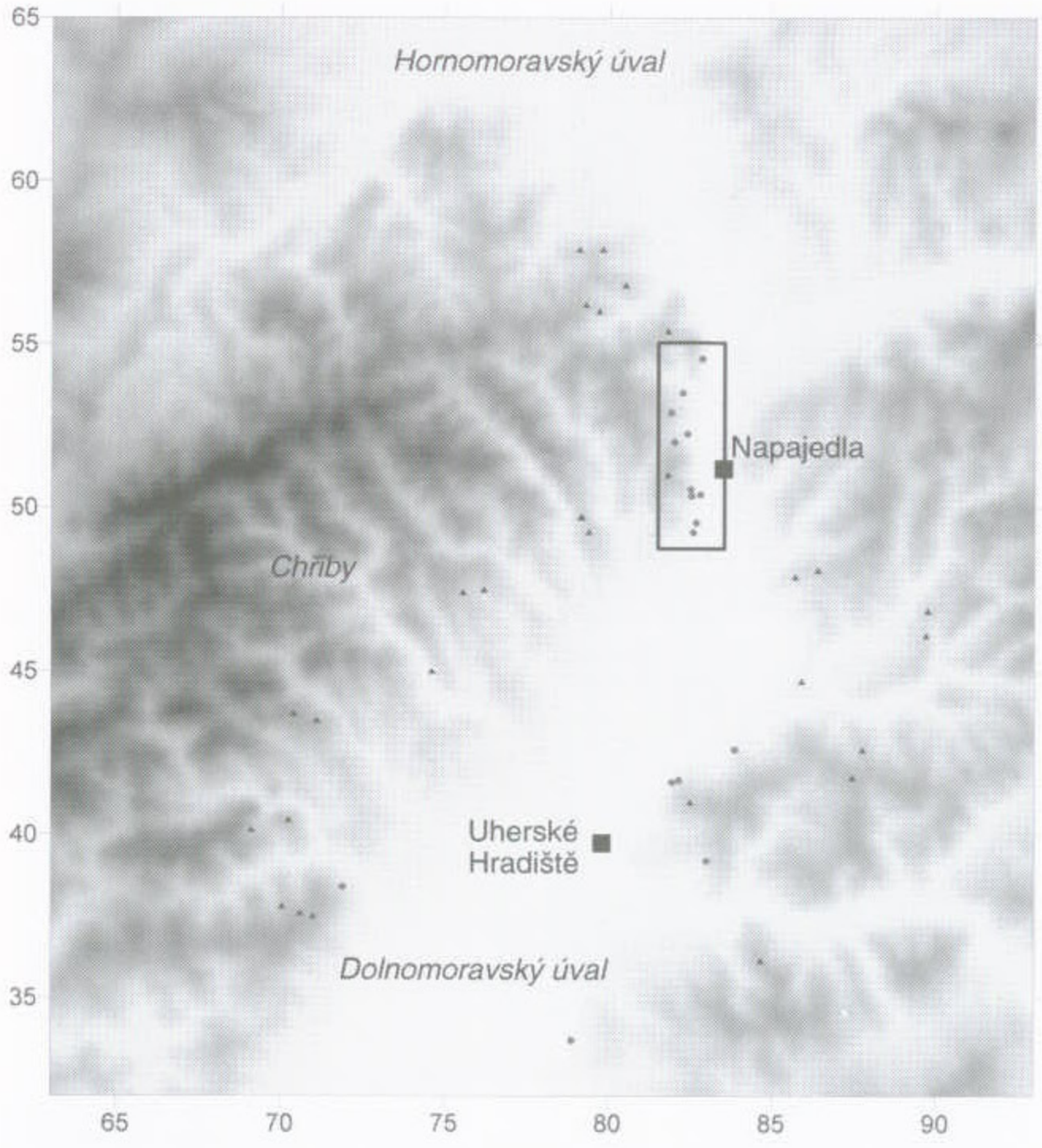


1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

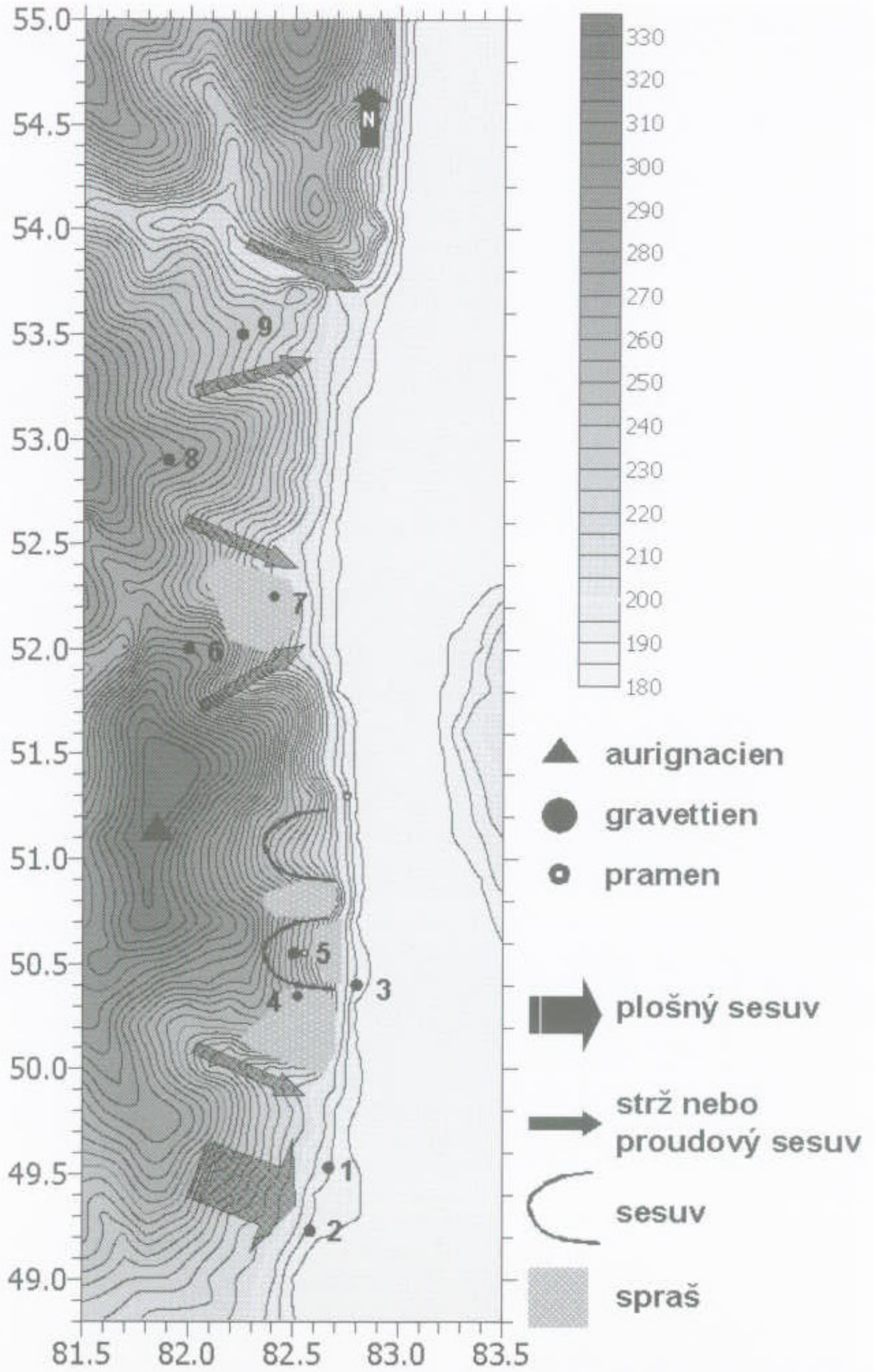
1 – konkrecionální útvar, zvětš. ×0,54. 2 – *Palaeophycus* cf. *tubularis*; ×0,6. 3 – *Palaeophycus* cf. *tubularis*; ×0,66. 4 – *Palaeophycus* cf. *tubularis*, detail jedince na obr. 3, ×1,05. 5 – *Palaeophycus* cf. *tubularis*; ×0,48. 6 – *Planolites* isp.; ×0,6. 7 – konkrecionální útvar, ×0,54. 8 – konkrecionální útvar, ×0,45. 9 – *Planolites* isp.; ×0,39. 10 – *Phycodes* aff. *palmatus*; ×0,54. Spodní paleozoikum (?ordovik), lom Tlukačka, Jílové u Železného Brodu.
Foto L. Koptíková
K článku L. Koptíkové a R. Mikuláše na str. 83

1. *Oscillopha ostreiformis* sp. n., svrchní křída, santon, Libye, list geologické mapy Ghadámes; A – vnitřní strana pravé misky; B – vnitřní strana levé misky; C – vnější strana pravé misky; ×0,85.

2. *Oscillopha dichotoma* (Bayle), svrchní křída, svrchní campan, Libye, list geologické mapy Al Qaryat al Gharbíyah; A – vnitřní strana levé misky; B – vnější strana pravé misky; ×0,35.
K článku B. Záruby na str. 100



1. Poloha spytihněvsko-napajedelského sídelního mikroregionu (obdélník) v Napajedelské bráně (souřadný systém S-42). Škála je v km.
2. Spytihněvsko-napajedelský sídelní mikroregion (souřadný systém S-42). 1, 2 – Spytihněv-Němeča, 3 – Napajedla-Podvinohradí, 4 – Spytihněv-Duchonce, 5 – Spytihněv-Nad vinohrady, 6 – Napajedla I, 7 – Napajedla III, 8 – Napajedla I, 9 – Napajedla V. Škála je v km.
K článku P. Škrdly a M. Nývltové Fišákové na str. 76



Obr. 1. Granulátový tuf z Lištice – vyrostlice olivínu přeměněná na chlorit a kalcit.
K článku B. Schulmannové, D. Březinové a H. Skarkové na str. 152

Obr. 2. Jeden ze tří sloupů v průjezdu Faustova domu vytvořený z granulátového tufu („žabáku“).