

## 1. Úvodní poznámka

Záchranný výzkum intravilánů středověkých historických sídel a sídelních aglomerací se rozrostl v posledním čtvrtstoletí do té míry, že dnes pocítujeme stále naléhavěji potřebu konfrontace metodických přístupů k této problematice, potřebu srovnání praktických řešení dotýkajících se organizace a metody výzkumu i např. způsobů získávání, evidence a uchovávání archeologických dat. Specifik výzkumů těchto lokalit, která výrazně ovlivňují jejich metodiku, je celá řada:

- |  |  |
|--|--|
| <b>a)</b> jde o výzkum „živoucích organismů“, jejichž fungování je, stejně jako harmonogram stavebních prací, které jej vyvolaly, při výzkumu nutné respektovat, | <b>b)</b> jde o výzkum s dlouhodobě a různosměrně se vyvíjejícími stratigrafiemi, v nichž akumulace terénů střídá jejich odstraňování či narušování, |
| <b>c)</b> jde o výzkum formou náhodného vzorku, jehož výběr je nezávislý na odborných potřebách a znalostech výkopce   | <b>d)</b> jde o výzkum komplikovaných stratigrafií o značné mocnosti, které vesměs přinášejí rozsáhlé soubory archeologických pramenů všeho druhu.   |

## 2. Georeliéf

Poznání georeliéfu lokality – ať již jeho podoby vytvářející její celkovou dispozici či jejich dílčích výseků, je jedním z témat, které je možné sledovat při rozsáhlejších záchranných výzkumech v intravilánech historických sídel. Dosavadní zkušenosti z jeho studia ukazují, že je pro archeologický výzkum nezbytné, neboť poskytuje základní informace o dispozici a členění lokality a jeho znalost napomáhá rovněž při predikci rozsahu a charakteru archeologických terénů a struktur. Optimální při studiu georeliéfu je samozřejmě mezioborová spolupráce archeologa a geologa.

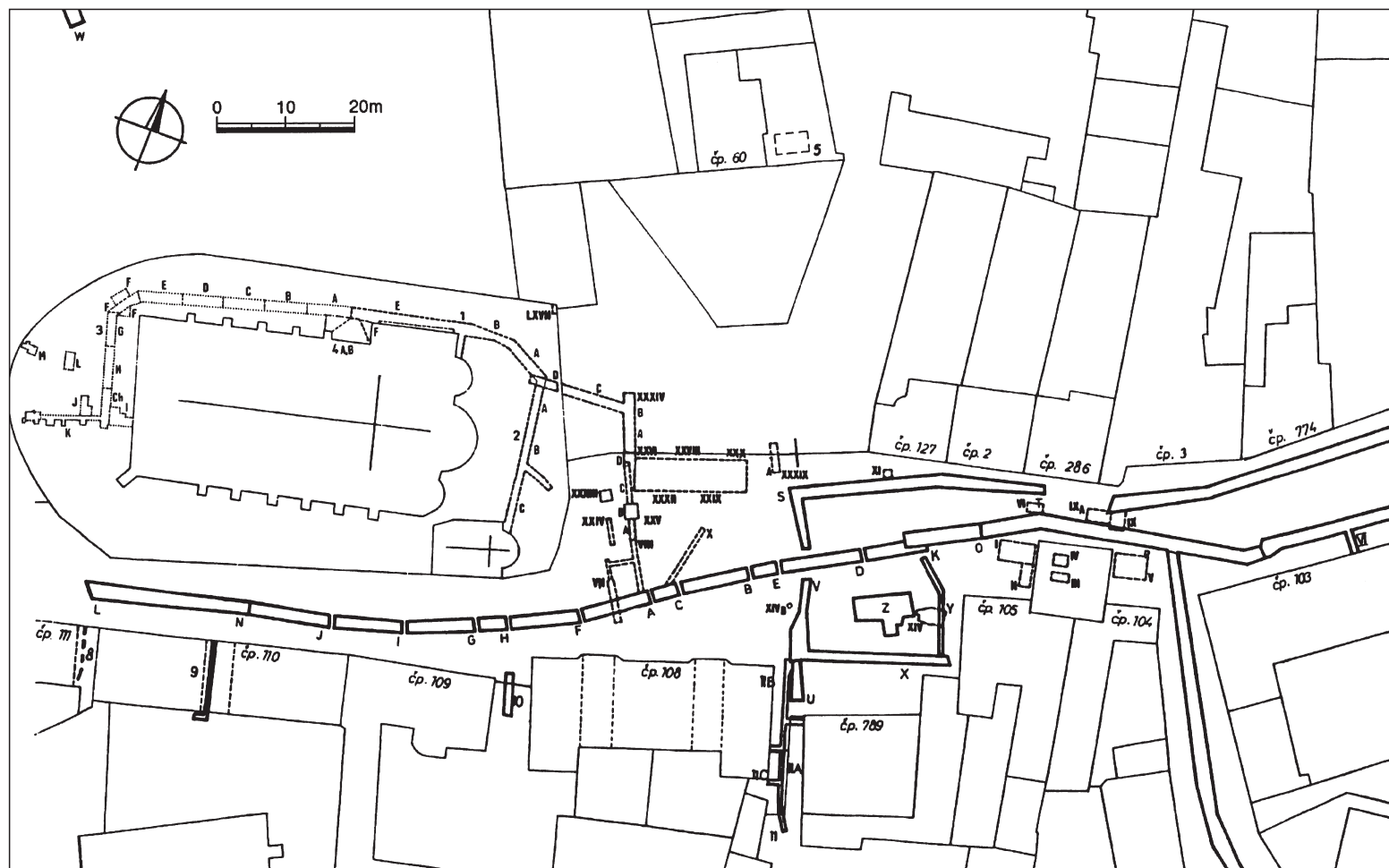
Výpověď rekonstruovaného modelu georeliéfu umožňuje sledovat tři témata týkající se vzniku a další geneze lokality. Prvým je vlastní poznání původního přirozeného georeliéfu lokality, druhým je georeliéf jako zdroj informací odrážejících historické využití a funkce lokality a třetím georeliéf jako východisko studia jejich dalších vývojových proměn. Výpovědní možnosti, které studium georeliéfu podle našeho názoru skýtá, chceme představit především na příkladě systematického archeologického záchranného výzkumu Staré Boleslavi (okr. Praha-východ, ARÚ AV ČR Praha a Městské muzeum v Čelákovicích 1988–dosud).

### 2.1. Mapování georeliéfu na lokalitě Stará Boleslav

Raně středověký přemyslovský hrad ve Staré Boleslavi byl založen na nízké ostrožně vyvýšenině vymodelované meandrujícím tokem Labe. Ostroh vybihá z labské terasy a zasahuje poměrně hluboko do každoročně zaplavované nivy. Model původního reliéfu ostrohu byl budován především na základě dat terénní dokumentace záchranného výzkumu z let 1988–2001 (**obr. 1**). Jeho prvotní pracovní verze (verze 1/1999) byla postavena pouze na datech získaných v průběžném podélném řezu lokalitou (ve směru JZ–SV), který procházel přibližně středem lokality. Modelování celé zbývající plochy ostrohu pak vycházelo z existujících státních geodetických zaměření povrchu terénu lokality, od nichž byla odečítána známá nebo z nejbližších zkoumaných míst odvozovaná mocnost historického nadloží (**obr. 2**). Protože ale bylo zjištěno, že nivelety oficiálních mapových podkladů (převzaté ze ZM 1:5000) nejsou pro naše potřeby dostatečně podrobné (odchyly nivelet současného povrchu dosahovaly až 200 cm), byla na několika místech provedena revize výškového zaměření a postupně v rámci širěji zaměřeného grantového projektu (GAČR 1999–2001, ev. č. 404/99/1060) doplňována další data, která by hypotetický model prvotní verze mohla zpřesnit a verifikovat.

Druhá verze rekonstrukce reliéfu (verze 2/2001) vychází již z detailního vyhodnocení veškeré dosavadní terénní dokumentace získané v celé ploše sledovaného areálu. Dalším pramenem byly archivní záznamy popisu geologických vrstů (Geofond Praha) a dále výsledky několika vrtných průzkumů ručně vrtanými sondami geologickou tyčí, provedených v letech 2000–2001 s cílem ověření průběhu přirozeného podloží a mocnosti kulturního souvrství (Boháčová 2001b–d). Uvedený průzkum byl směřován zejména do míst, kde průběh vrstevnic vykazoval určité anomálie, která nebyla archeologicky dotčena a současně šlo o místa pro tento typ výzkumu přístupná. Primárním a nejhodnotnějším zdrojem dat pro rekonstrukci georeliéfu byla archeologická dokumentace stratigrafických sekvencí. Popisy geologických vrstů neměly ve všech případech dostatečnou vypovídací hodnotu (zvláště v jádru sledované plochy, kde byly většinou navrtány antropogenní objekty často subrecentního stáří), vrty umístěné na okrajích sledovaného území však poskytly alespoň data pro vymezení limitních minimálních hodnot kót povrchu podloží. Kvalita výsledků při sondáži geologickou tyčí byla různorodá, neboť je ovlivněna jak technikou vrtání, tak složením navrtávané uloženy. Protože však v podmínkách Staré Boleslavi lze touto metodou získat představu o souvrství v rozpětí až 300 cm, jsou i ojedinělé výsledky, které tento výzkum přinesl, významnou oporou při rekonstrukci georeliéfu zejména v místech, která archeologicky nebyla dosud poznána.

Problémem, který se podařilo úspěšněji řešit až v poslední fázi staroboleslavského výzkumu, je určení intaktních přirozených uložení a především jejich bezpečná identifikace, tj. jejich odlišení od člověkem dotčených vrstev. Protože právě na exaktní identifikaci přirozených vrstev je rekonstrukce georeliéfu závislá, neobejdeme se v této oblasti bez mezioborové spolupráce s přírodními vědami. Exaktní určení „podložních uložení“ v archeologickém smyslu slova (v konkrétním případě St. Boleslavi



obr. 1

Stará Boleslav. Příklad rozmístění archeologicky sledovaných situací v jádru lokality. Blíže viz Boháčová v tisku, pl. 1.

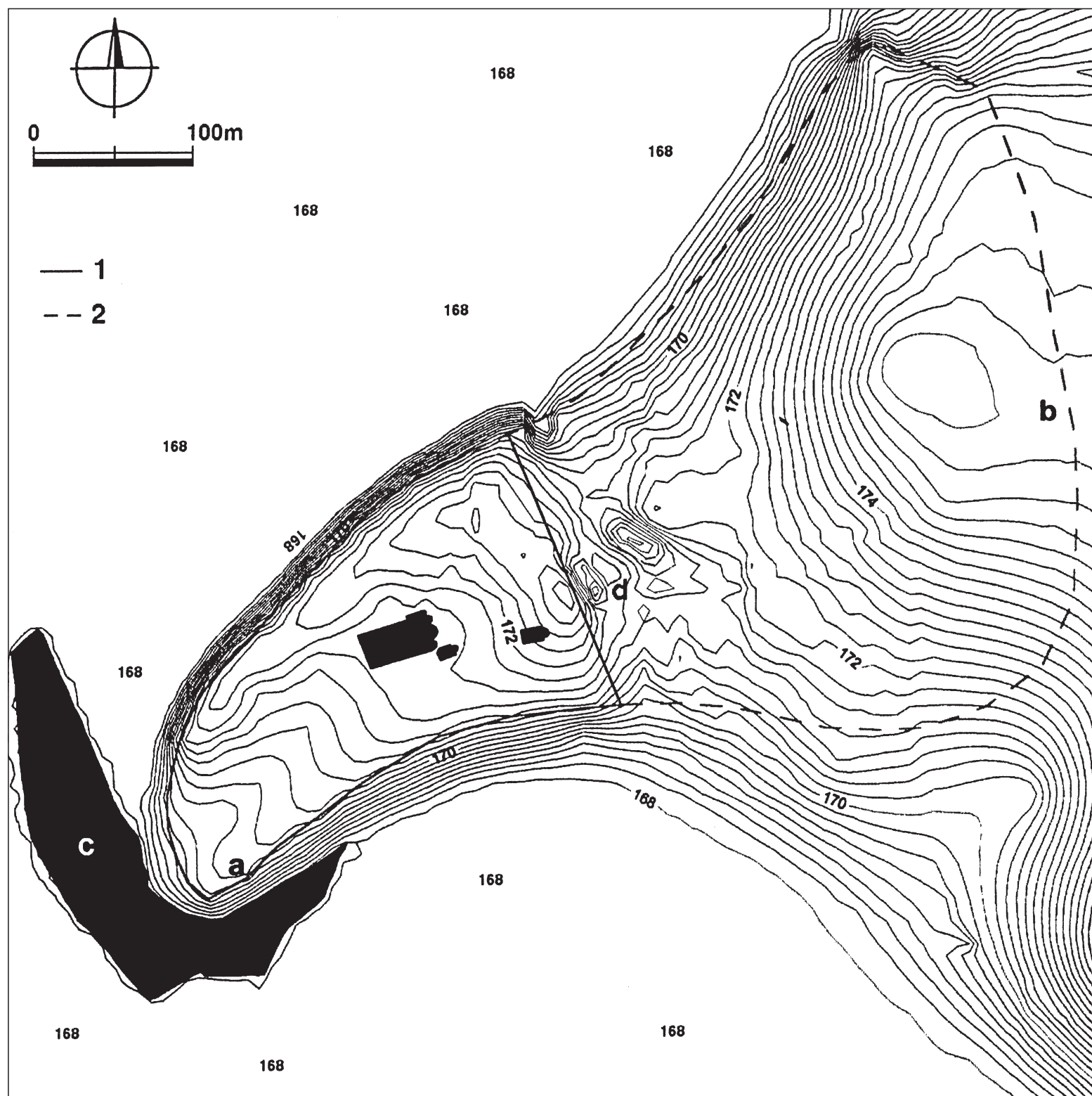
Stará Boleslav. Beispiel der Situierung der Fundstellen im Kern der Anlage. Näher siehe Boháčová, im Druck, Pl. 1

např. rozlišení „primárních“ fluvialních sedimentů – často eolizovaných – vzniklých akumulací činnosti Labe od sedimentů naplavených z recentní nivy a přicházejících od kontaktu s kulturním souvrstvím či od antropogenně přemístěného přírodního podloží) není možné bez mikroskopických analýz, které mohou jednoznačně odlišit přemístěné a nepřemístěné uložení a určit jejich genezi, ať je spjata s působením člověka či přírodních sil. Zůstáváme-li u pro nás dnes běžných popisů a „interpretací“ podloží, musíme si být vědomi hypotetičnosti a povrchnosti našich úsudků, stejně tak jako kolegové geologové v těch případech, kdy interpretují vrstvy kulturního nadloží. Generalizace popisu geologických vrstev geology často dosahuje té míry, že je pro archeologické potřeby nepoužitelná (konkrétním příkladem může být označení mladohradištní sídlištní sekvence s úlomky červeného pískovce v jádru Staré Boleslavi při profesionálním geologickém průzkumu v r. 2001 za navážku s cihlami). Dalším úskalím, se kterým se u Staré Boleslavi, podobně jako u dalších intenzivně se vyvíjejících lokalit opakovaně potýkáme, je rozpoznání umělé sníženého povrchu původního terénu. V případě Boleslavi nejde vesměs o výrazná zahloubení, běžná a rozlišitelná v místech s intenzivním stavebním vývojem, ale o méně zřetelné zásahy, vzniklé snesením částí kulturních sekvencí. Úspěšnost řešení tohoto problému je závislá na hustotě a četnosti dokumentačních bodů, na míře umělého narušení terénu ve vertikálním i horizontálním rozměru i na charakteru a genezi „podložních uložení“ a stavu jejich poznání.

Výsledný model, zobrazený ve vrstevnicových mapách ve dvou variantách (obr. 3–4), je rekonstrukcí geomorfologické stavby terénu v raném středověku. Datový soubor, ze kterého vychází druhá varianta modelu, je doplněn o hypotetické body dokreslující tvar pravého břehu současné nivy nad zaneseným meandrem, které mohly být ověřovány jen několika body vrtného průzkumu. Obecné tendence v modelaci povrchu reliéfu zůstávají v obou variantách shodné a všechny významné geomorfologické tvary jsou téměř identicky zobrazeny. V jádru sledované plochy v obou částech hradu již bylo v případě obou variantních modelů pracováno pouze s reálnými údaji (obr. 5; kompletní databáze reálných dokumentačních bodů a doplněných hypotetických bodů se situačními plány viz Herichová v tisku).

Z výčtu komplikací, které provázejí rekonstrukce původního reliéfu, je zřejmé, že rekonstrukce georeliéfu, má-li být věrohodná, musí být vždy provázena údaji, které dovolují její ověření, doplnění a případně i revizi, tedy daty, které umožní jednoznačnou identifikaci bodu, jeho situování, určení zdroje a odlišení dokumentačních bodů od bodů hypotetických. Tyto údaje dovolují současně posoudit míru hodnověrnosti rekonstrukce, která je závislá především na hustotě rozložení dokumentačních bodů. Z hustoty rozložení bodů vyplývá reálnost průběhu vrstevnic, ať již byly zkonstruovány počítačovými programy či jen jednoduchým ručním propojením shodně výškově situovaných dokumentačních bodů.

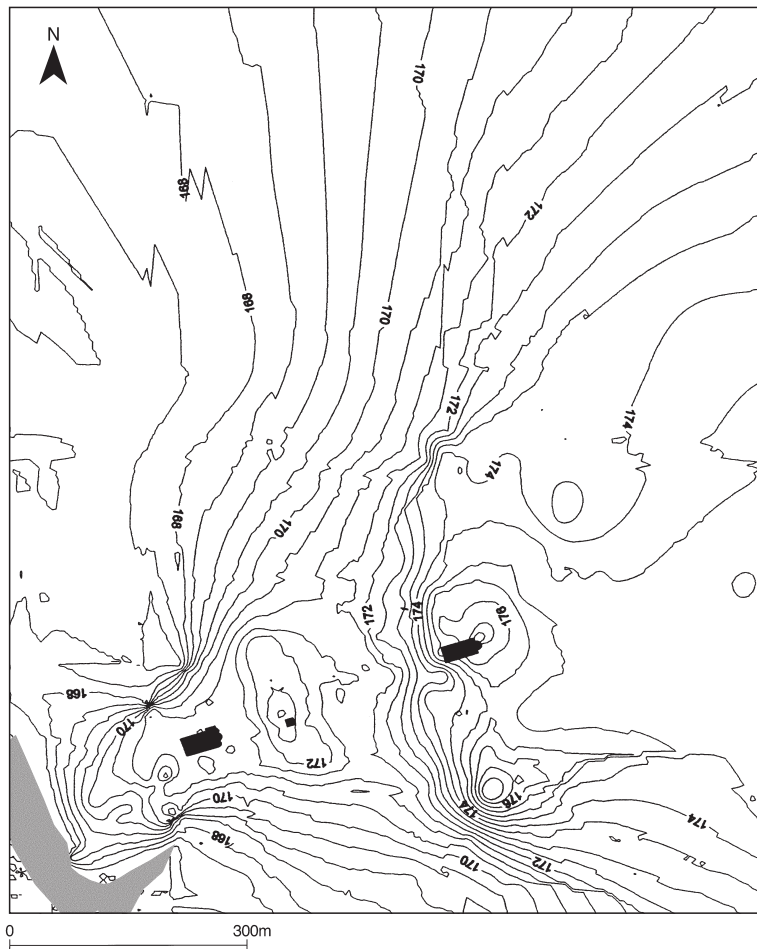
Základní charakteristika modelu georeliéfu Staré Boleslavi v době počátků jejího raně středověkého osídlení. V době počátků raně středověkého osídlení byla lokalita protáhlým ostrohem, který vystupoval z povrchu labské nivy stupněm vysokým nejméně 2–2,5 m. Na rekonstruovaném modelu povrch původního terénu ostrohu v generelu mírně stoupá ve směru podélném od JZ k SV v několika stupních. Nejnižší stupeň (nižší nivní stupeň) vytváří zřetelnou plošinu a pokrývá plochu jádra hradu. Nápadný je rozdílný sklon stoupání na severním a jižním svahu ostrohu (severní svah je strmější, jižní pozvolnější). V oblasti raně



obr. 2  
Stará Boleslav. Rekonstrukce původního georeliéfu – verze 1/1999. Digitalizace M. Křemen v programu Surfer.

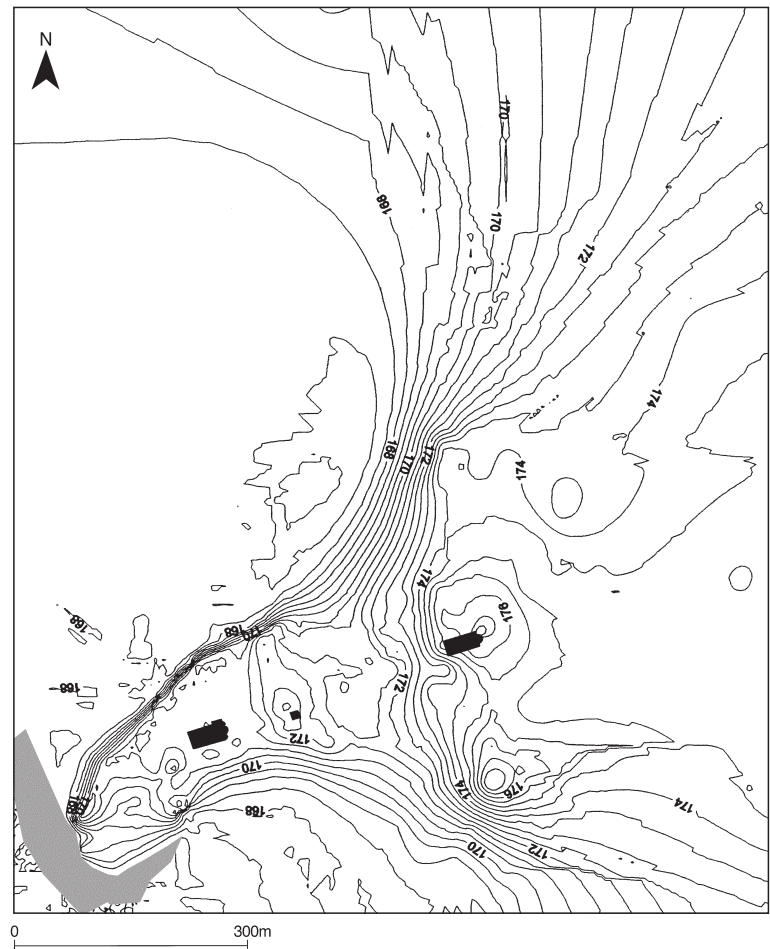
Stará Boleslav. Rekonstruktion des ursprünglichen Geländereiefs, Version 1/1999. Digitalisiert von M. Křemen im SW – Programm Surfer.

středověkých kostelů se sklon povrchu terénu zmiňuje a plošina nižšího nivního stupně se stává přibližně horizontální (171,40 m n. m.). Před dochovanou branou gotického opevnění (při její západní straně) začíná původní povrch náhle prudceji stoupat a na modelu se zde projevuje hřbet s vrcholem okolo 173 m n. m., který v linii SSZ–JJV běží napříč ostrohem. Směrem na severovýchod od hřbetu začíná terén klesat a vytváří široké koryto s bází ca 171 m n. m. Dále k východu tato sníženina vystupuje v břeh, který tvoří za šíji staroboleslavské ostrožny výrazný třetí a nejvyšší terasový stupeň (středopleistocenní terasa) v úrovni 174–175 m n. m. a zasahuje dále na východ, do prostoru, pro jehož raně středověké osídlení zatím doklady chybí. Podél hrany tohoto stupně je vymodelován terénní val, který byl zachycen ve dvou výrazných vyvýšených polohách (vystupující až na kótu 177 m n. m.). V SV části ostrohu na nejvyšším terasovém stupni se na modelu vykreslil další terénní val zmapovaný pouze v krátkém úseku. Vrstevnice zde opouštějí průběh pravého břehu mrtvého meandru a ve zřetelném ohybu se stáčí k JV. Podloží v areálu raně středověkého hradu ve Staré Boleslavi představují víceméně v celé sledované ploše fluvialní pisky se štěrkem (jemné až středně zrnité pisky s příměsí prachu a štěrku). Pouze lokálně byly zastíženy a určeny výrazně odlišné uloženiny (váté pisky, bazální štěrkové pisky nižšího nivního stupně). Jejich lokalizace společně s interpretací geomorfologického modelu pomohla dokreslit stavbu soustavy akumulačních teras, na kterých se historická část Staré Boleslavi rozkládá.



obr. 3  
Stará Boleslav. Rekonstrukce původního georeliéfu – verze 2/2001. Digitalizace M. Křemen v programu Surfer.

Stará Boleslav. Rekonstruktion des ursprünglichen Geländereliefs, Version 2/2001. Digitalisiert von M. Křemen im SW – Programm Surfer



obr. 4  
Rekonstrukce původního georeliéfu – verze 3/2001. Digitalizace M. Křemen v programu Surfer.

Stará Boleslav. Rekonstruktion des ursprünglichen Geländereliefs, Version 3/2001. Digitalisiert von M. Křemen im SW – Programm Surfer

## 2.2. Georeliéf jako téma archeologického studia

Poznání geomorfologie terénu je východiskem pro sledování základního členění lokality, umístění její fortifikace i lokalizování centrálních bodů v jejím rámci, které bývají často situovány do prostoru dominantních vyvýšených poloh. Anomálie narušující klidný přirozený průběh vrstevnic a náhlé změny sklonu terénu pak vesměs indikují umělé zásahy do terénu, v každém případě však iniciují formulaci dosud neřešených otázek, na něž je možné zaměřit potenciální budoucí výzkum. V konkrétním případě Staré Boleslavi vyvýšený hřbet oddělující nejužší část ostrohu naznačuje linii průběhu příčného hradištního opevnění mezi jádrem hradu a předhradím, z něhož je prozatím archeologicky ve střední části plochy doložen pouze příkop. Na hranách jižního i severního svahu ostrohu v poloze nad svahovou spádnici lze očekávat zatím v jediném místě ve větší míře dochované relikty podélného opevnění hradu, včetně unikátní hradby, jejíž stavbu charakterizoval Kosmas jako „opere Romano“. Plošina v západní části ostrohu koresponduje s prostorem jádra osídlení se sakrálními stavbami. Zcela nejasná je ale situace jejího západního výběhu, kde nelze identifikovat ani průběh fortifikace.

Pokud jde o plochu předhradí, její východní ohraničení v podobě terénních zářezů je na rekonstrukčním modelu naznačeno jen při hranách ostrohu (zářezy jsou zřetelné pouze na modelu povrchu terénu, na modelu povrchu podloží je patrné pouze „stočení souřadnic“ východně terénního valu na hraně nejvyššího terasového stupně). Vymezení předhradí, jehož osídlení je poznáno detailněji jen v severovýchodní části, zůstává tak prozatím v rovině hypotéz, především jeho jihovýchodní část nebyla archeologicky téměř dotčena. Nedořešen zůstává v rámci jeho plochy jak problém využívání dominantních poloh, tak otázka původu široké deprese mezi nimi a hřbetem oddělujícím jádro hradu.

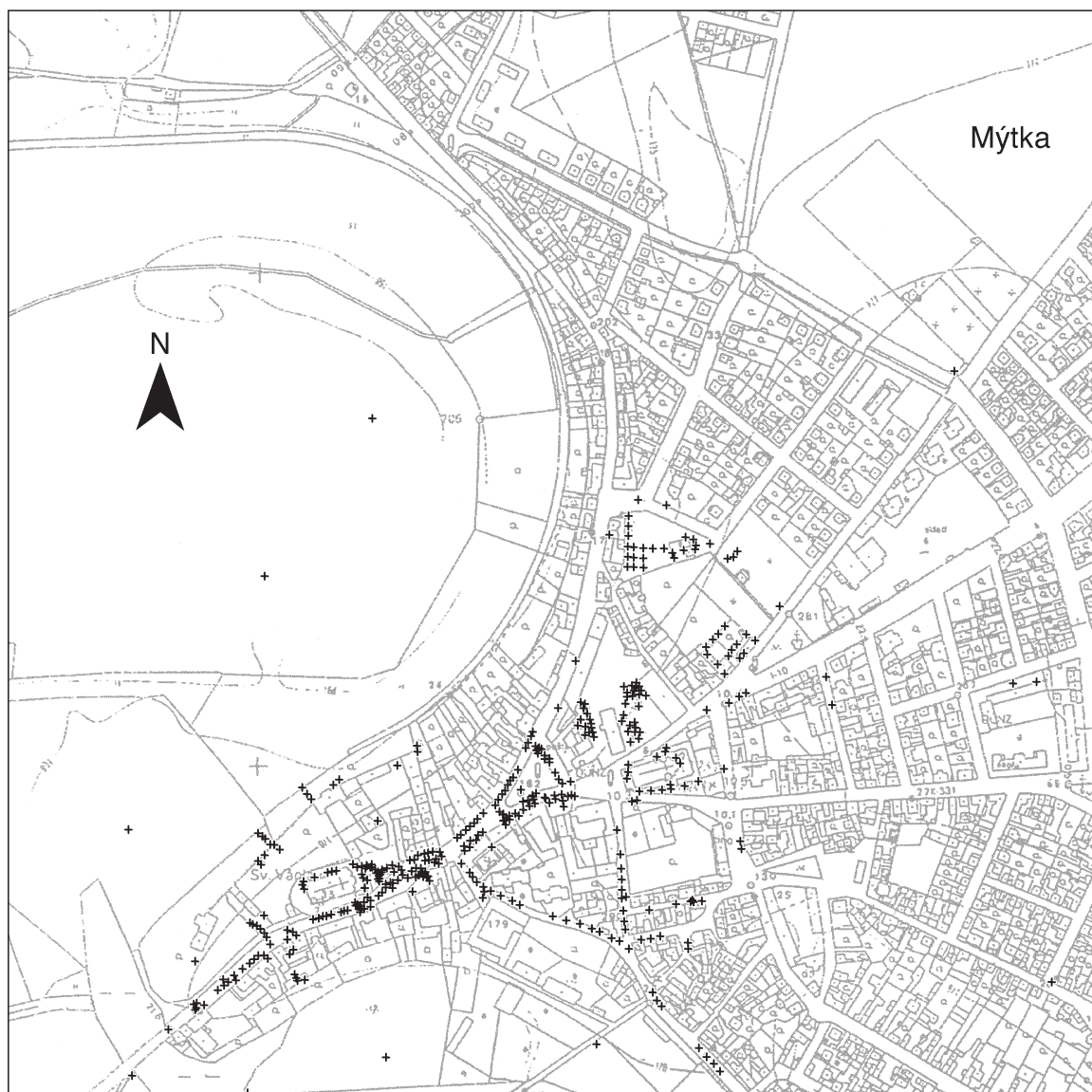
### 2.3. Georeliéf jako východisko poznání vývoje lokality

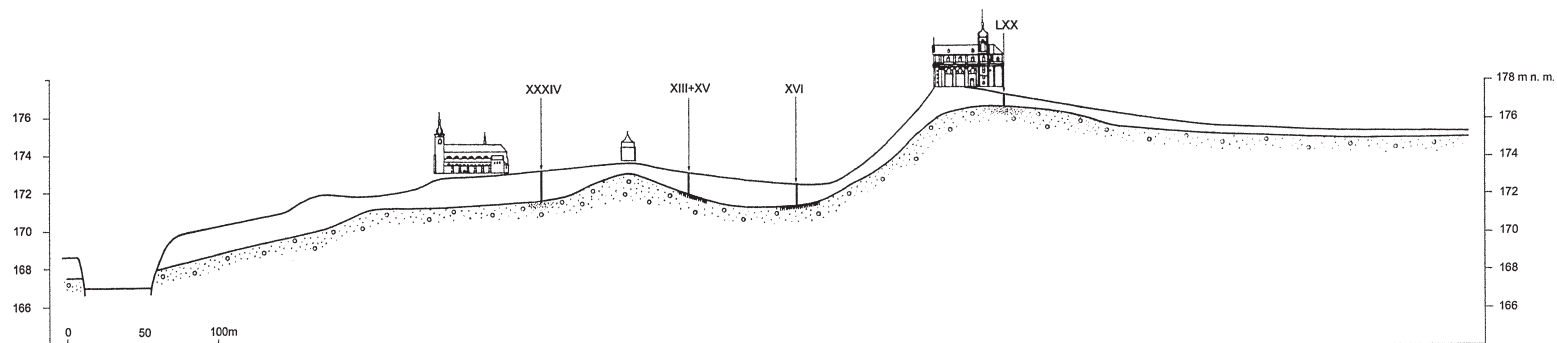
Poznání georeliéfu a konfrontace jeho podoby se současnou morfologií lokality umožňuje také sledovat postupné proměny, jimiž lokalita procházela. Mocnost dochovaného kulturního souvrství ve staroboleslavském areálu dokumentují zatím dva generalizované řezy (obr. 6–8), rozdíly mezi tendencemi v průběhu přirozeného podloží a současného povrchu terénu naznačují změny, které se na jednotlivých místech areálu odehrály. Byly potvrzeny výsledky archeologického výzkumu, které odpovídají odstranění nejen převážné části kulturních vrstev, ale i snížení původní úrovně podložního terénu. V severní části jihozápadního výběžku ostrohu byl naopak potvrzen výrazný atypický nárůst terénu, který souvisí nejspíše s novodobými pevnostními stavbami. Stav dochování a členění kulturních souvrství prezentuje řez s generalizovaným průběhem jednotlivých vývojových horizontů (obr. 8). V rámci nadoží je raně středověký horizont dochován v horizontálním i vertikálním směru v neobvyklé kvalitě a rozsahu. Vyvinut je často až do mocnosti 100 cm a místy ji i převyšuje. Vrcholný středověk je zastoupen jen zcela sporadicky, ve vertikálním rozměru kulturních souvrství se neprojevuje. Značnou část rozpětí souvrství představuje tak horizont novověký až recentní, jehož mocnost je ale v rámci lokality velmi proměnlivá. Polohy horizontů zastupujících jednotlivá časová období a jejich mocnost byly mimo archeologicky dotčená místa ověřovány opět vrtným průzkumem, jímž byly získány alespoň orientační údaje o niveletách, mocnosti a charakteru uložení.

Konfrontací všech údajů o tendencích průběhů a mocnostech jednotlivých horizontů lze tedy dospět k poznatkům o rozsáhlejších zásazích do terénu, spojených s odstraňováním značné části kulturního nadoží i o dalších terénních změnách, jakými jsou např. přemísťování zeminy a rozmanité terénní úpravy. Tyto informace je pak možné využít při predikci archeologických situací, jak při formulování projektů záchranného výzkumu, tak při pokusech o minimalizaci stavebních zásahů do archeologických terénů. V případě Staré Boleslavi byly takové poznatky využity při rozsáhlé rekonstrukci ploch a inženýrských sítí, kdy se podařilo díky detailním znalostem charakteru a rozsahu archeologických terénů přesvědčit investory o nezbytnosti položení plošných sond alespoň na několika místech, která byla považována za klíčová pro poznání historické geneze lokality.

obr. 5  
Stará Boleslav. Celkový situační plán dokumentačních bodů pro rekonstrukci původního georeliéfu.

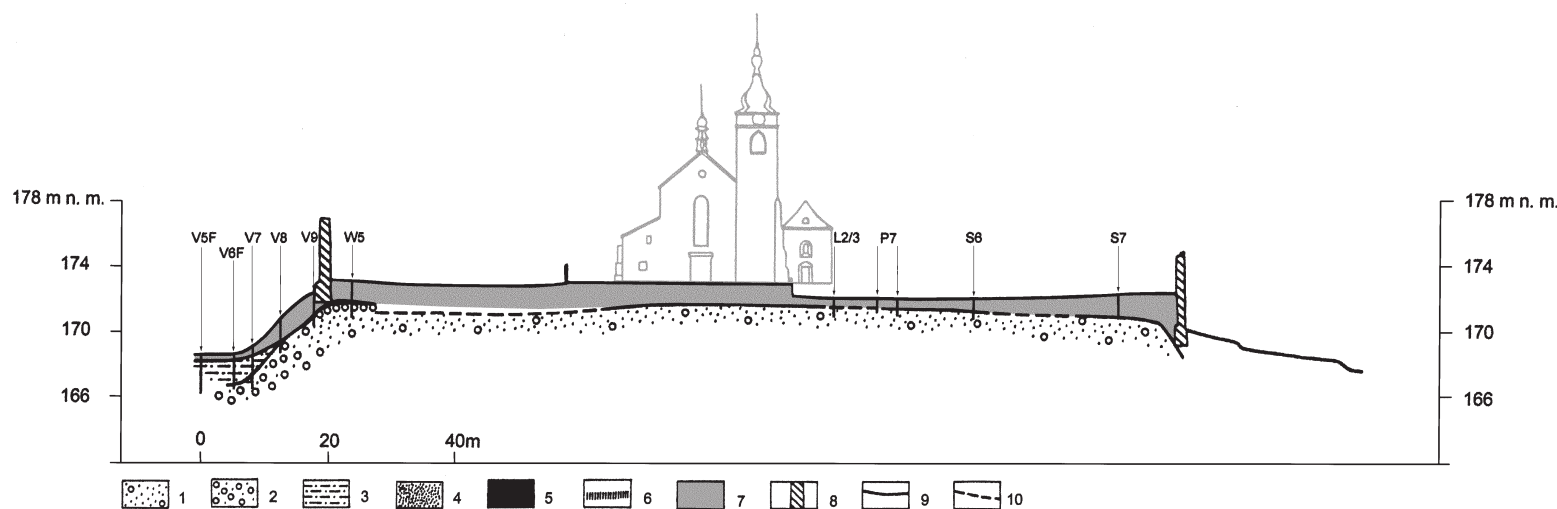
Stará Boleslav. Gesamtplan der Höhenpunkte für Rekonstruktion des ursprünglichen Geländereiefs.





obr. 6  
Stará Boleslav. Generalizovaný podélný řez lokalitou (A). Průběh povrchu a podloží s vyznačením míst výskytu specifických uloženin popisovaných v textu. Vyznačené typy grafických značek odpovídají legendě u obr. 7. Značka 1 zde zahrnuje nižší i vyšší nivní stupeň středopleistocenní terasy.

Stará Boleslav. Generalisierter Längsschnitt durch die Anlage. Der Verlauf der Oberfläche und des Liegenden mit markierten Höhenpunkten, die für die Rekonstruktion verwendet wurden.  
1 – Fluvialer grober Sand mit Kies bzw. sandiger Kies.

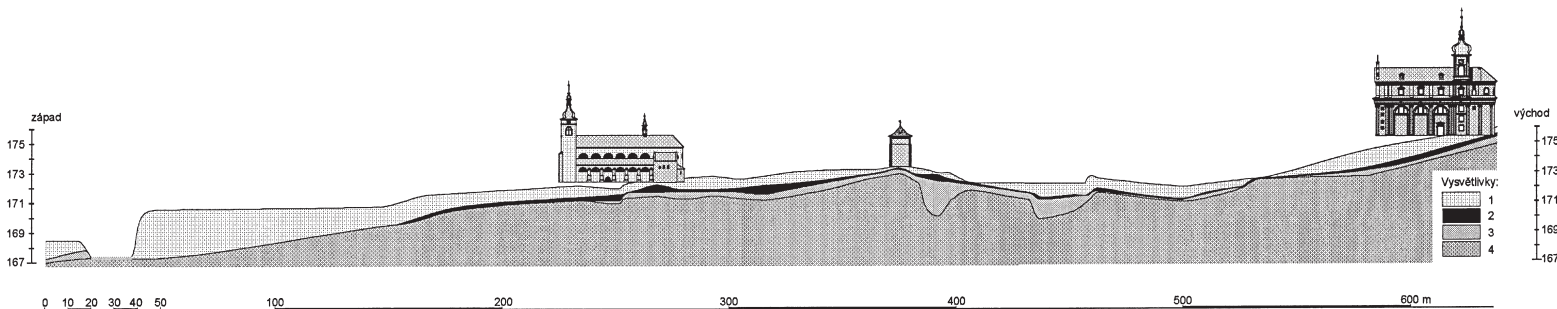


obr. 7  
Stará Boleslav. Generalizovaný příčný řez lokalitou (B). Průběh povrchu a podloží s vyznačením dokumentačních bodů užitých pro rekonstrukci.  
Legenda:

- |   |  |
|---|--|
| 1 – fluvialní hrubé pisky se šterkem až písčité šterky (nižší nivní stupeň),                | 6 – pisky s jílovitoprachovitou příměsí,               |
| 2 – fluvialní jemné až středně zrnité pisky s příměsí šterku a prachu (nižší nivní stupeň), | 7 – komplex kulturních vrstev,                         |
| 3 – písčitohlinité sedimenty současné nivy,   | 8 – hradební zeď,                                      |
| 4 – naváté jemné pisky,   | 9 – ověřené rozhraní stratigrafických jednotek,        |
| 5 – humózní hlinité pisky s příměsí šterku,   | 10 – předpokládané rozhraní stratigrafických jednotek. |

Stará Boleslav. Generalisierter Querschnitt durch die Anlage (B). Das Relief der Oberfläche und des Untergrunds. Markiert sind Höhenpunkte, die für Rekonstruktion verwendet wurden:

- |   |   |
|---|---|
| 1 – Fluvialer grober Sand mit Kies bzw. sandiger Kies;                        | 6 – Sand mit lehmigen Staub;                            |
| 2 – fluvialer feiner bis mittelgrober Sand und Staub; der niedrigere Austufe; | 7 – Abfolge der Kulturschichten;                        |
| 3 – sandlehmige Sedimente der gleichzeitigen Au;                              | 8 – Stadtmauer;   |
| 4 – eluvialer feiner Sand;  | 9 – beglaubigte Grenze der Stratigraphischen Einheiten; |
| 5 – humusreicher Sand mit Kiesbeimischung;                                    | 10 – vermutete Grenze der stratigraphischen Einheiten.  |

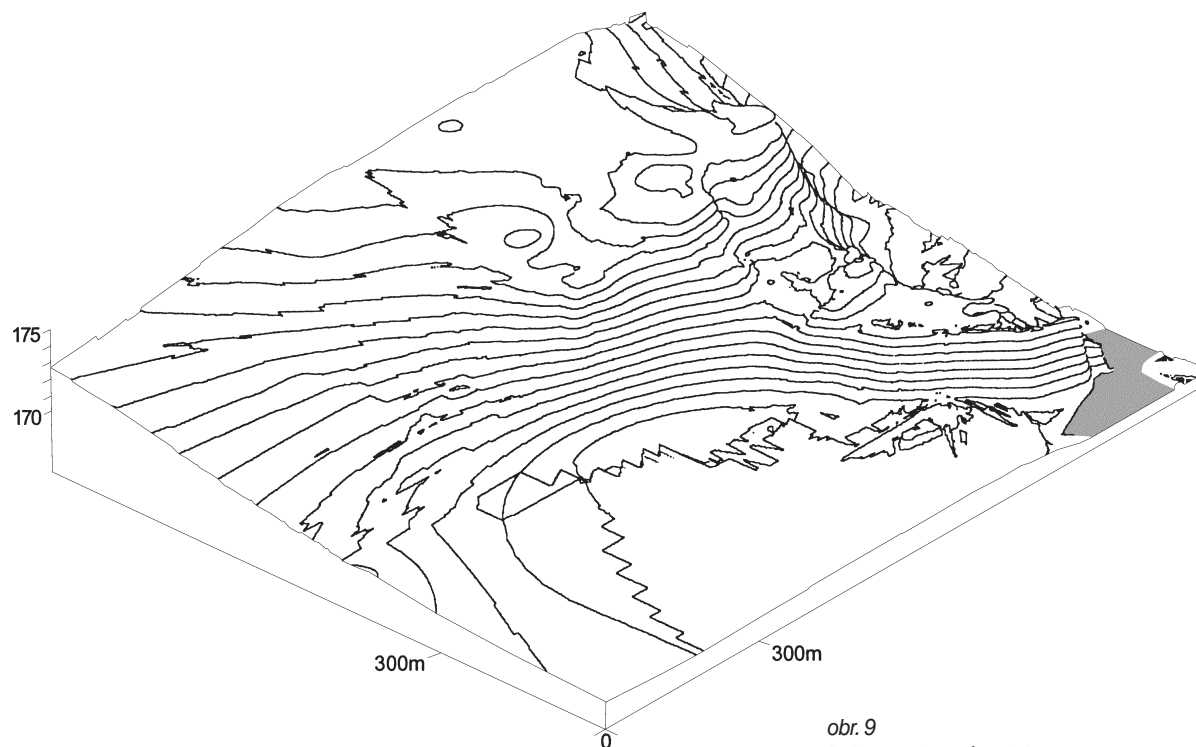


obr. 8  
Stará Boleslav. Generalizovaný podélný řez lokalitou s vymezením hlavních horizontů kulturního nadloží.

- |   |   |
|---|---|
| 1 – novověký a mladší horizont                | 3 – starší fáze raného středověku (10.–11. stol.) |
| 2 – mladší fáze raného středověku (12. stol.) | 4 – podloží                                       |

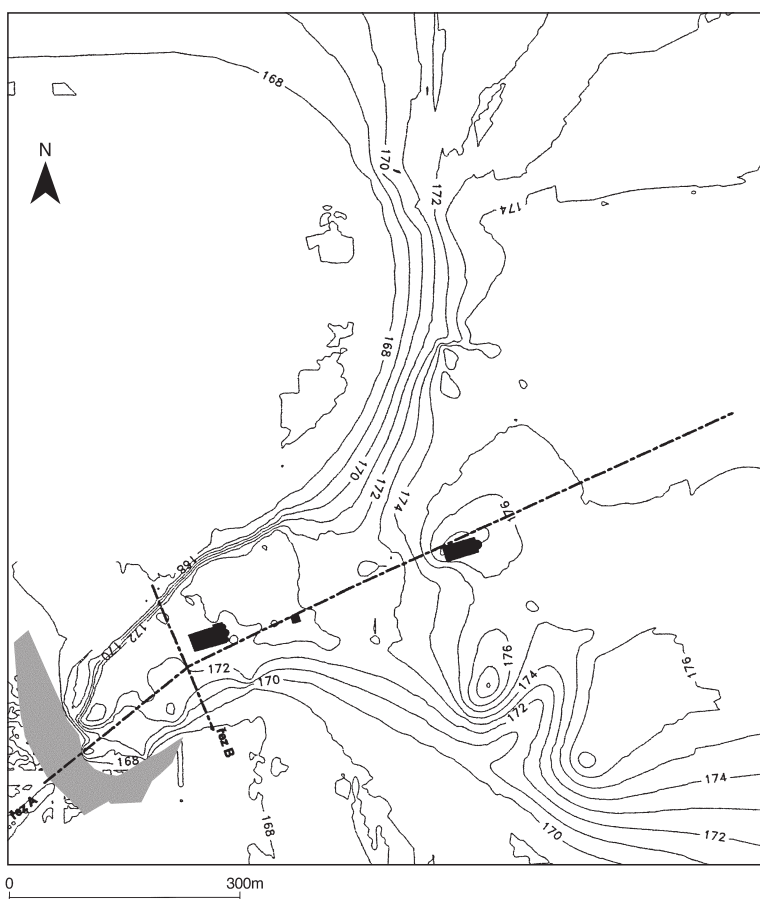
Stará Boleslav. Generalisierter Längsschnitt durch die Anlage mit verzeichneten Grundhorizonten der kulturellen Überlagerung.

- |  |  |
|--|--|
| 1 – neuzeitlicher Zeithorizont                       | 3 – mittlere Phase des frühen Mittelalters (10.–11. Jh.) |
| 2 – jüngere Phasen des frühen Mittelalters (12. Jh.) | 4 – das Liegende.  |



obr. 9  
Rekonstrukce původního  
georeliéfu – perspektivní pohled od SZ.  
Stará Boleslav.

Rekonstruktion des ursprünglichen  
Georeliefs – perspektiver Blick  
vom Nordwesten



obr. 10  
Stará Boleslav. Vrstečnicová mapa  
současného povrchu lokality  
se situováním řezů A a B.

Stará Boleslav. Landkarte  
der gleichzeitigen Oberfläche  
mit verzeichneten Höhenlinien  
und Schnitte A, B.

## Slovo závěrem

Domníváme se, že o skutečnosti, že poznání georeliéfu lokality náleží k základním položkám archeologického studia, není třeba vést diskuse, v této otázce jistě panuje obecná shoda. Kromě témat, kterých jsme se dotkli v tomto příspěvku zaměřeném na výzkum ve Staré Boleslavi, mezi něž náleží základní dispozice a členění lokality, situování jejího opevnění i centrálních bodů v jejím rámci, vývoj kulturního souvrství v pozitivním i negativním smyslu slova, lze poznání georeliéfu využít při studiu dalších otázek, jakými je například situování vodního zdroje či komunikační systém, jak ukazuje např. detailní mapování georeliéfu v částech areálu Pražského hradu (Boháčová 1998; 1999, 701-707; 2001a, 241-247; srov. Frolík 2000, 113 a Frolík et al. 2000, **obr. 1/6**). Poznání georeliéfu tedy umožňuje jak komplexní zhodnocení lokality a jednotlivých fází jejího vývoje, tak řešení či alespoň nastolení a revizi některých dílčích otázek. Bezpodmínečným předpokladem pro odborné využití rekonstrukčních modelů georeliéfu je ale možnost nezávislého ověření použitých dat jejich zpřístupněním.

**Literatura a prameny:****Boháčová, I. 1998**

K problematice výpovědi stratigrafického vývoje Pražského hradu  
Zur Problematik der Aussage von der stratigrafischen Entwicklung der Prager Burg  
Archeologické rozhledy 50, 672–688.

**Boháčová, I. 1999**

Archeologický areál pod III. nádvořím Pražského hradu  
Poznámky k jeho významu a vypovídací hodnotě jeho pramenů v kontextu studia raně středověkého hradu Praha  
Das archäologische Areal unter dem III. Hof der Prager Burg  
Bemerkungen zum Bedeutung und Aussagekraft der Quellen im Kontext der Frühmittelalterlichen Burg  
Archeologické rozhledy 51, 692–714

**Boháčová, I. 2001 (a)**

Pražský hrad a jeho nejstarší opevňovací systémy  
In: Ježek, M. – Klápště, J. (eds.)  
Pražský hrad a Malá Strana  
Mediaevalia archaeologica 3, 179–301

**Boháčová, I. 2001 (b)**

Stará Boleslav  
ppč. 1665, 1675, 1684 (zpráva o výzkumu)  
ARÚ AV ČR Praha čj. 395/01

**Boháčová, I. 2001 (c)**

Stará Boleslav  
ppč. 1574 (čp.114), 1665 (JZ část), 1674, 39 (zpráva o výzkumu)  
ARÚ AV ČR Praha, čj. 8991/01

**Boháčová, I. 2001 (d)**

Stará Boleslav  
ppč. 21 (zpráva o výzkumu)  
ARÚ AV ČR Praha, čj. 393/0

**Frolík, J. 2000**

Pražský hrad v raném středověku  
In: Polanský, L. – Sláma, J. – Třeštil, D. (eds.)  
Přemyslovský stát kolem roku 1000  
Na paměť knížete Boleslava II, Praha

**Frolík, J. et al. 2000**

Nejstarší sakrální architektura Pražského hradu  
Castrum Pragense 3, Praha

**Herichová, I. v tisku**

Geomorfologie lokality v raném středověku  
In: Boháčová (ed.) v tisku: Stará Boleslav  
Přemyslovský hrad v raném středověku  
Archaeologia mediaevalia



## Georeliéf als Erkenntnisquelle der historischen Entwicklung der Fundstelle

Die Erkenntnis des ursprünglichen natürlichen Georeliéfs der Fundstelle ist eines der Themen, die bei umfangreicheren Rettungsgrabungen im Intravillan historischer Siedlungen zu verfolgen sind. Das Georeliéf bietet Grundinformationen über die Disposition und Gliederung der Fundstelle und seine Kenntnis hilft bei der vorläufigen Schätzung des Umfangs und des Charakters archäologischer Terrains und Strukturen. Bei dem Studium des Georeliéfs ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit des Archäologen und des Geologen optimal.

Die Rekonstruktion des Georeliéfs erlaubt 1) die Erkenntnis des ursprünglichen natürlichen Georeliéfs der Fundstelle, 2) stellt eine Informationsquelle über die mögliche Nutzung und Funktionen der Fundstelle dar und 3) kann ein Ausgangspunkt für das Studium ihrer weiteren Entwicklungsveränderungen sein. Die Möglichkeiten und die Problematik dieses Studiums werden am Beispiel der archäologischen Rettungsgrabung in Stará Boleslav vorgestellt (Bez. Prag-Ost, ARÚ AV ČR Prag und Stadtmuseum Čelákovice, 1988–heute).

Die Rekonstruktionen des Georeliéfs des Felsenvorsprungs von Stará Boleslav in der Zeit vor der Gründung der frühmittelalterlichen Burg (**Abb. 2–4**) gingen vor allem von Angaben heraus, die durch archäologische Sondierungen gewonnen worden waren. Sie wurden neuerlich mit Angaben aus handgebohrten Suchschnitten und aus der Archivdokumentation der geologischen Forschung ergänzt. Neben dem Verlauf des natürlichen Terrains verfolgten die Bohrungen auch die Mächtigkeit und den Charakter der Kulturschichten. Die zweite Modellvariante (**Abb. 4**) ist mit hypothetischen Punkten ergänzt, die die Form des rechten Ufers der gegenwärtigen Aue abrunden (die komplette Databasis von Dokumentationspunkten nebst Situationsplänen siehe Herichová im Druck). Bei Versuchen um die Rekonstruktion des Georeliéfs begegnet man zahlreichen Problemen: die exakte Bestimmung intakter natürlicher Ablagerungen und deren Unterscheidung von den anthropogenen oder umgelagerten Schichten ist ohne exakte mikroskopische Analysen nicht möglich, im Kontext des Georeliéfstudiums können stark verallgemeinerte Angaben der geologischen Untersuchungen meistens nicht übernommen werden. Ein Problem stellt das Erkennen der künstlich gesenkten Oberfläche des ursprünglichen Terrains dar (besonders im Fall weniger deutlicher Eingriffe, die durch das teilweise Abtragen von Kultursequenzen entstanden, sowie bei isolierten Punkten und eingetieften Objekten). Die erfolgreiche Lösung dieses Problems hängt von der Dichte und Häufigkeit von Dokumentationspunkten, von dem Grad der künstlichen Terrainstörung in der Vertikal- sowie Horizontalrichtung und von dem Charakter und der Genese der „liegenden Ablagerungen“ und ihrem Erkenntnisstand ab. Die Rekonstruktion des Georeliéfs, soll sie glaubwürdig sein, muß immer mit Angaben begleitet werden, die ihre Überprüfung und Ergänzung erlauben, d.h. mit Daten, die eine eindeutige Identifikation des Punktes, seine Situierung, die Quellenbestimmung und die Unterscheidung der Dokumentationspunkte von hypothetischen Punkten erlauben. Diese Angaben ermöglichen gleichzeitig die Einschätzung der Glaubwürdigkeit der Rekonstruktion, die vor allem von der Dichte der Dokumentationspunkte abhängt.

Die Erkenntnis der Geomorphologie des Terrains stellt den Ausgangspunkt für die Verfolgung der Grunddisposition und der Gliederung der Fundstelle, für die Situierung ihrer Befestigung und Zentralpunkte, für die Entwicklung der Kulturschichtenfolge im positiven sowie negativen Sinn dar. Anomalien, die den natürlichen Verlauf der Höhenkurven stören, und plötzliche Veränderungen der Terrainneigung deuten meistens künstliche Eingriffe an, jedenfalls veranlassen sie die Formulierung der bisher ungestellten Fragen. Im konkreten Fall von Stará Boleslav deutet der erhöhte Kamm, der den engsten Teil des Felsenvorsprungs abtrennt, die Linie der burgwallzeitlichen Querbefestigung zwischen der Burg und der Vorburg an. Auf den Kanten des Süd- und Nordhangs des Felsenvorsprungs oberhalb der Falllinie sind erhaltene Relikte der Längsbefestigung der Burg bisher nur an einer Stelle zu erwarten. Das Plateau im Westteil des Felsvorsprungs ist mit dem Kern der Besiedlung mit Sakralbauten gleichzusetzen. Was die Fläche der Vorburg angeht, ist ihre Ostgrenze in Form von Terraineinschnitten auf dem Rekonstruktionsmodell nur an den Kanten des Felsenvorsprungs angedeutet (Einschnitte sind nur auf dem Oberflächenmodell sichtbar, auf jenem der Sohlenoberfläche ist nur eine „Biegung von Koordinaten“ östlich des Terrainwalls an der Kante der höchsten Terrassenstufe zu beobachten). Die Abgrenzung der Vorburg bleibt also bisher auf dem Niveau der Hypothesen, vor allem ihr Südostteil wurde archäologisch kaum erforscht. Unbeantwortet bleibt sowohl die Frage der Nutzung dominanter Lagen, als auch jene der Herkunft der breiten Depression zwischen ihnen und dem den Burgkern abtrennenden Kamm. Unterschiede im Verlauf der natürlichen Sohle und des heutigen Terrains in generalisierten Schnitten (**Abb. 6–8**) deuten Veränderungen an, die sich auf einzelnen Stellen des Areals abspielten (im Längsschnitt vor allem in der Nähe des Tores der gotischen Befestigung, im Südwestteil des Felsvorsprungs, im Querschnitt verfolgen sie den Weg). Durch die Bündelung aller Angaben über den Verlauf und die Mächtigkeit einzelner Horizonte kann man zu Erkenntnissen über umfangreichere Terraineingriffe gelangen, die mit der Beseitigung eines beträchtlichen Teils des kulturellen Hangenden verknüpft waren, sowie über weitere Terrainveränderungen, wie z.B. die Bodenversetzung und verschiedene Terrainherrichtungen. Diese Informationen können dann beim Voraussehen archäologischer Befunde genutzt werden.

Von Erkenntnissen, die bei der Rekonstruktion des Georeliéfs gewonnen werden, kann man die Lösung weiterer Fragen vorantreiben, z.B. die Situierung der Wasserquelle oder des Kommunikationssystems, wie es z.B. die detaillierte Kartierung des Georeliéfs in Einzelteilen der Prager Burg zeigt (Boháčová 1998; 1999, 701–707; 2001a, 241–247; vgl. Frolík 2000, 113 und Frolík et al. 2000, **Abb. 1/6**). Die Rekonstruktion des Georeliéfs ermöglicht also eine komplexe Auswertung der Fundstelle und der Einzelphasen ihrer Entwicklung einschließlich der Revision älterer Erkenntnisse. Eine unbedingte Voraussetzung für die fachliche Nutzung der Rekonstruktionsmodelle des Georeliéfs ist aber die Möglichkeit einer unabhängigen Überprüfung von Daten mittels ihrer Publikation.