

Geofyzikální průzkumy předpokládaného mlýna v zaniklé středověké vsi Vyžlovka Ve spáleném, okr. Praha-východ

Roman Křivánek

PŘEDMLUVA

Zaniklou středověkou vesnicí Ve spáleném u Vyžlovky na Černokostelecku se archeologie zabývá už přes sto let, zvláště důležitý byl její celkový geodeticko-topografický průzkum, provedený v roce 1970. Při tomto průzkumu upoutala pozornost hráze vodní nádrže, umístěná v těsném kontaktu s jádrem vsi. Od srovnatelných hrází vodních nádrží se její těleso odlišuje podstatně větší šířkou i morfologií. Koruna hráze u Vyžlovky Ve spáleném je široká zhruba 12 m a patří k ní relikty dvou odtokových koryt. Už při povrchovém průzkumu byla zjištěna koruna podélné zdi z kamenů spojovaných jílem, probíhající při dolním okraji hráze.

Zmíněná pozorování vedla k úvahám o existenci jednoduchého vodního mlýna. Na povrchové průzkumy proto v letech 1978 a 1990 navázaly dvě krátké exkavační etapy. Výsledky potvrdily středověké stáří zkoumané situace, těleso hráze obsahovalo keramické zlomky ze 13. století, zánik dané situace spadal do průběhu 14. až počátku 15. století. Vzhledem k unikátnosti terénní situace nemělo v žádném případě dojít k nevratným změnám terénního reliéfu, rozsah odkryvů byl proto značně omezený. O to větší význam připadl následnému geofyzikálnímu průzkumu, který navázal na exkavační zjištění a podstatně přispěl k celkové rekonstrukci středověké podoby hráze. Dosavadní výzkum nepřinesl jednoznačné důkazy o existenci středověkého mlýna, lokalita i nadále zůstává v kategorii **předpokládaných středověkých mlýnů**. V každém případě ale hráz vodní nádrže u Vyžlovky Ve spáleném představuje relikv pozoruhodného vodního díla, příslušejícího do vesnického prostředí (více viz Klápště 2016).

ÚVOD A CÍLE PRŮZKUMŮ

Nedestruktivním geofyzikálním průzkumům předcházela podrobný geodeticko-topografický průzkum lokality realizovaný Z. Smetánkou a J. Šimanou v roce 1970 (*Smetánka – Klápště 1981*). V roce 1978 pak byla J. Klápště a Z. Smetánkou v místech hráze a předpokládaného zaniklého mlýna položena první sonda (*Klápště 1979*). V roce 1986 J. Morávek provedl nové geodetické zaměření lokality. V roce 1990 J. Klápště navázal v místech předpokládaného mlýna dalším rozšiřujícím výzkumem (např. *Maříková 2001*). K prvnímu geofyzikálnímu měření v místě předpokládaného zaniklého mlýna na ZSV Vyžlovka Ve spáleném došlo až po ukončení opakovaných archeologických sondáží a zavezení odkrytého terénu v roce 2001. V této době bylo v Čechách jen málo zkušeností s aplikací geofyzikálních metod v rámci zaniklých středověkých vesnic (např. *Hašek – Měřínský 1991, 96–98; Hašek 1999, 55–58*). Jednalo se o zkušební geofyzikální měření, jehož hlavním cílem bylo prověřit reálné možnosti i omezení aplikace dvou různých geofyzikálních metod (magnetometrie a elektromagnetického měření, *Křivánek 2002; 2004*) v daných podmínkách specifické lokace i aktivity. V dalších letech již bylo možné využívat zkušeností z průzkumů zalesněných lokalit a zaniklých vesnic pomocí kombinací několika geofyzikálních metod (např. *Křivánek 2007; 2008; 2010; 2011; Křivánek – Klír 2007*). V roce



Obr. 1a. Vyžlovka. Poloha lokality na mapě Čech



Obr. 1b. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Umístění plochy geofyzikálních měření do míst zaniklého mlýna (podklad: geodetický plán J. Morávka z roku 1986, upraveno)

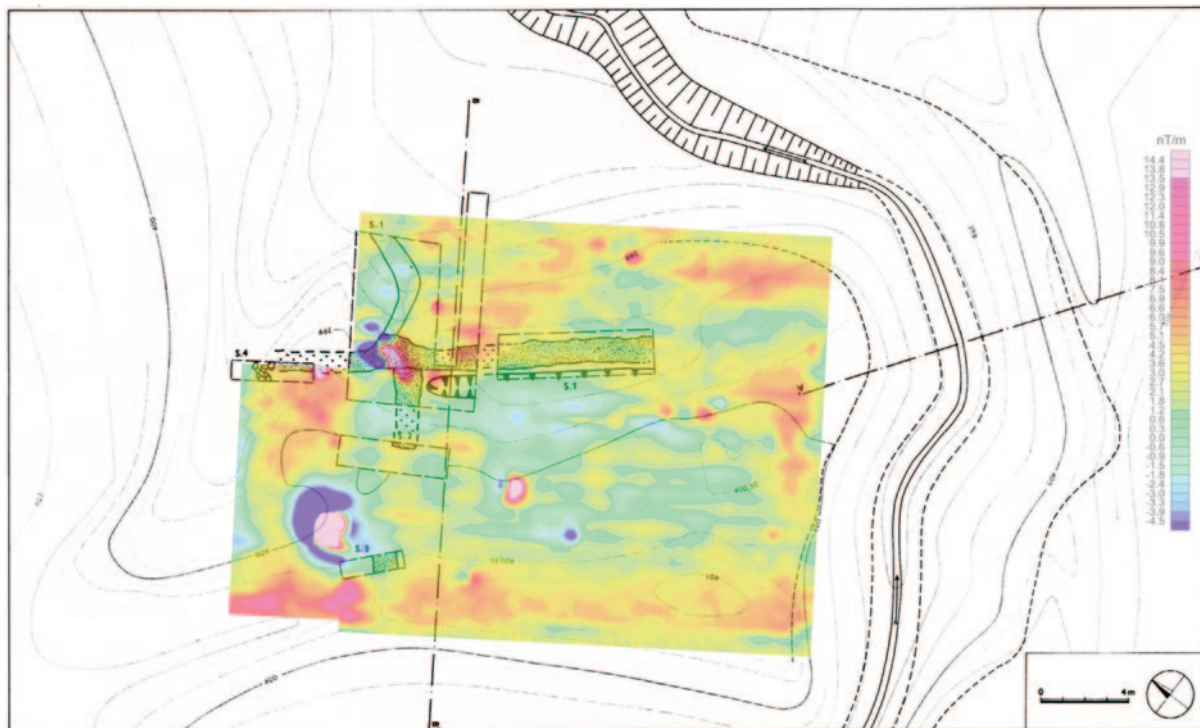
2014 byly proto tyto výsledky rozšířeny o nová měření s využitím dalších geofyzikálních metod (geo-elektrické odporové měření a radar, Křivánek 2015). Jejich cílem bylo rozšíření výsledků na stejné sledované ploše, s možností odlišení různých podpoверхových situací a rovněž pro porovnání výsledků, vypovídací hodnoty, pracnosti, efektivity i limitů jednotlivých aplikovaných geofyzikálních metod.

TERÉNNÍ PODMÍNKY A OMEZENÍ PROSPEKCE

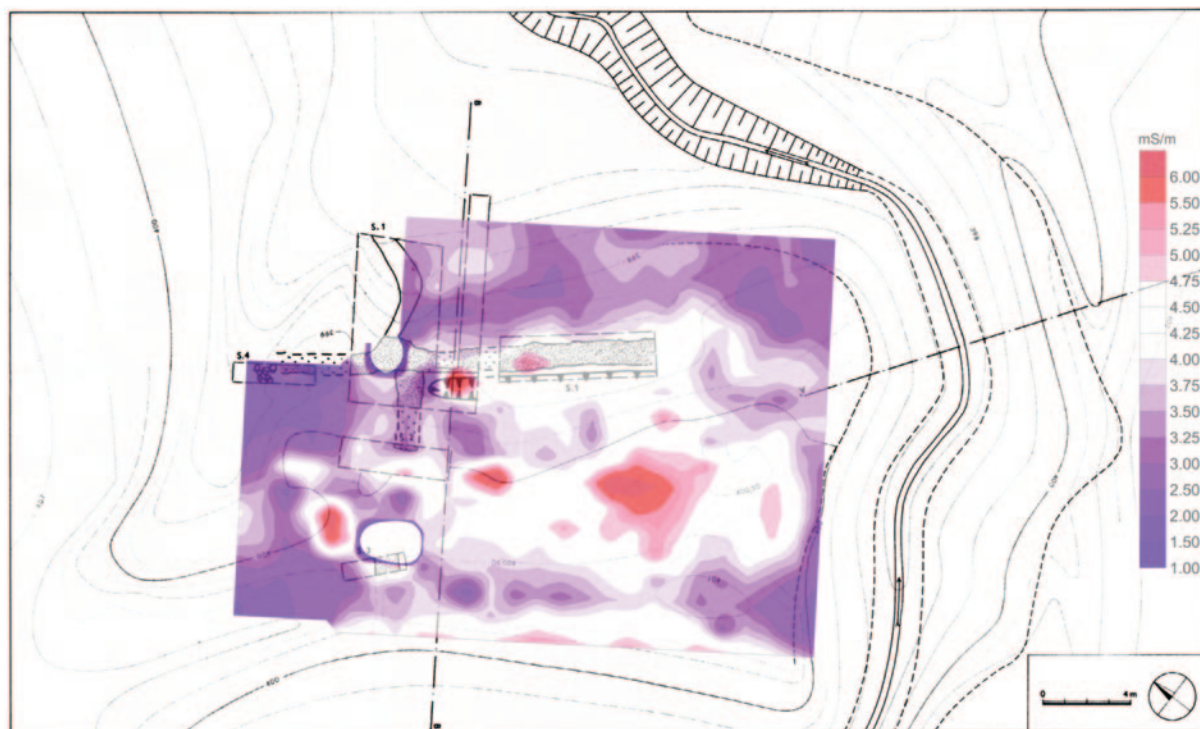
Geofyzikální průzkumy v areálu zaniklé středověké vesnice Vyžlovka Ve spáleném byly opakovaně cíleně zaměřeny na prostor vyvýšené zalesněné a ukloněné plošiny ve tvaru lichoběžníku (maximálních rozměrů cca 25 × 20 m). Nápadně vyvýšený terén se nachází v bezprostředním okolí potoka a několika zaniklých vodních ploch. Plošina předpokládaného zaniklého mlýna je téměř ze tří stran (od JZ, přes JV k SV) vymezena potokem zařezávajícím se místy až do vrstev skalního podloží (obr. 1b). Nejvyšší část podél JZ části plošiny představuje patrně relikt hráze původního rybníka. Samotná plošina je ukloněná směrem k SV, uprostřed plochy je terén lokálně zvlněný, v užším přístupovém prostoru od SZ byl terén výrazněji členitý také díky dříve realizovaným archeologickým výzkumům sondážemi. Vzhledem k výše popsanému terénu místa a také kvůli dlouhodobému zalesnění s minimální lesní údržbou byly proto možnosti aplikace geofyzikálních metod skutečně výrazně limitované rozsahem lépe schůdného i prostupného terénu plošiny. Jiným faktorem ovlivňujícím výsledky některých měření se pak ukázala geologická stavba území a také využití specifického stavebního kamene v místě plošiny. Ve výsledku magnetometrického i elektromagnetického měření se nejvýrazněji projevil partii kamenných zpevnění hráze a reliktů zdív obsahujících již výrazně rozvětralé žuly (obsahující také magnetické minerály). Reálný hloubkový dosah geoelektrického odporového měření i radaru byl rovněž limitován nehlubokou úrovní spodní vody v okolí potoka.

POUŽITÉ METODY

Při všech geofyzikálních měřeních bylo využito přístrojů ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i. V roce 2001 bylo využito dvou geofyzikálních metod: plošného magnetometrického a bezkontaktního elektromagnetic-



Obr. 2. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Výsledek magnetometrického měření na plánu plošiny s výsledky archeologických sondáží (podklad: Klápště, upraveno; zkoumaná plocha: cca 18 × 25 m; měřil: Křivánek 2001)



Obr. 3. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Výsledek elektromagnetometrického měření na plánu plošiny s výsledky archeologických sondáží (podklad: Klápště, upraveno; zkoumaná plocha: cca 18 × 25 m; měřil: Křivánek 2001)

kého měření. Při magnetometrickém průzkumu bylo využito cesiového magnetometru Smartmag SM-4g (Scintrex, Kanada) s hustotou měření 0,5 × 0,2 m. Při elektromagnetickém měření bylo využito metody dipólového elektromagnetického profilování (DEMP) a aparatury EM-38b (Geonics, Kanada) v síti 1 × 1 m (max. hloubkový dosah do 0,75 m). V roce 2014 bylo využito dvou dalších geofyzikálních me-

tod: plošného geoelektrického odporového měření a profilového měření radarem. Při geoelektrickém odporovém měření bylo využito aparatury RM-15 (Geoscan Research, V. Británie) v síti 1×1 m (při Wennerově uspořádání elektrod A0,5M0,5N0,5B max. hloubkový dosah do 0,5 m). Při radarovém měření (10 profilů) byla použita aparatura Cobra-WIFI II GPR (Radarteam, Švédsko) s hustotou měřených bodů po profilu 0,05 m a možností paralelního sledování 2 hloubkových úrovní (při anténě 500 MHz s hloubkovým dosahem do 2,5 m, při anténě 300 MHz s hloubkovým dosahem přibl. do 5 m).

VÝSLEDKY

Magnetometrické měření

Ve výsledku magnetometrického měření na plánu plošiny předpokládaného zaniklého mlýna s výsledky archeologických sondáží můžeme sledovat nápadné rozložení liniových magnetických anomálií především po obvodu plošiny (*obr. 2*). Průběh přímé magnetické linie nad nejvyšším okrajem plošiny při JZ okraji se shoduje s linií kameny zpevnované hráze rybníka. Silně rozvětralé žulové kameny (obsahující podíl magnetických minerálů) zde byly prokázány také archeologickou sondáží. Proto i u podobných torzovitých linií při JV, SV a částečně též SZ okraji plošiny můžeme předpokládat rozvětralé nebo destruované relikty podobných kamenů. Jejich výskyt při obvodu plošiny nad zákruty potoka pak může dokládat záměrné zpevnění okrajů plošiny.

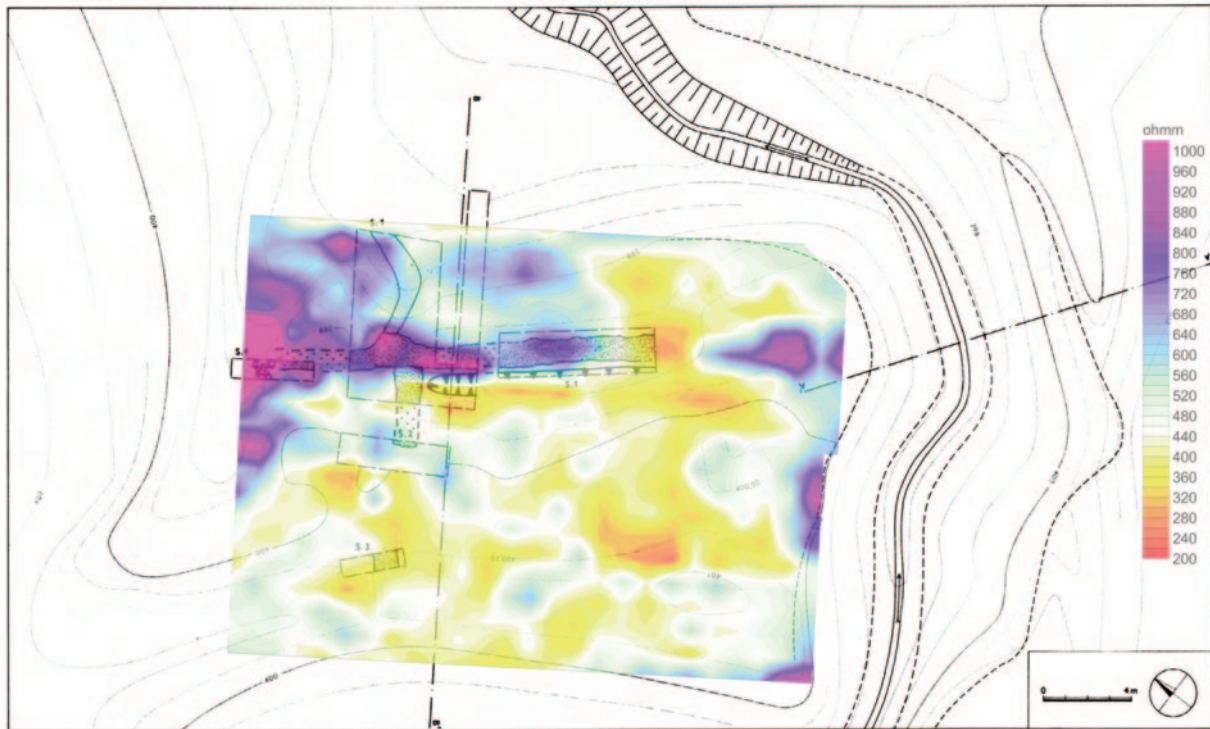
U magnetických anomálií v širším okolí sond a v nejnižší SV části plošiny pak nemůžeme vyloučit přítomnost již dříve destruovaného, rozvlečeného nebo erodovaného materiálu. V nejbližším okolí sond pak výrazné dipólové magnetické anomálie budou nejpravděpodobněji představovat recentní rušivé kovy. Uprostřed plošiny nebyly jakékoli výraznější magnetické anomálie zaznamenány. Absenci výraznější magnetické anomálie nad místem odkryté části zdíva v sondě S1 můžeme vysvětlit pouze za předpokladu, že zdívo bylo ve větší míře tvořeno kameny bez magnetických minerálů, anebo tyto složky kvůli silnému rozvětrání a činnosti spodní vody mohly být již rozerodovány resp. rozplaveny.

Elektromagnetické měření

Ve výsledku elektromagnetického měření na plánu plošiny předpokládaného zaniklého mlýna s výsledky archeologických sondáží lze vysledovat podobné rozložení liniových anomálií zdánlivých měrných vodivostí (*obr. 3*). Výsledek elektromagnetického měření je obecně velmi podobný předchozímu výsledku z magnetometrického průzkumu. Nejnižší vodivosti (nejvyšší odpory) jsou soustředěny opět zejména po obvodu plochy a naznačují místa i linie pravděpodobného kamenného materiálu. Poněkud méně výraznou liniovou anomálií nízkých vodivostí nad nejvyšším JZ okrajem plošiny s hrází lze dle výsledků sondáže vysvětlit podílem jílu spojujícím žulové kameny v hrázi (a způsobujícím snížení kontrastu vůči okolí). Široký a nepravidelný pás nízkých vodivostí v nejnižší JV části plošiny může opět naznačovat více rozptýlenou a destruovanou kamennou destrukci. V místech výrazných terénních změn a okolí sond jsou bezpochyby patrné rovněž rušivé projevy členitého terénu a kovů. Střední část plošiny je bez výrazně nízkých vodivostí (tedy bez většího podílu kamenů), což by mohlo zde vylučovat kamenné základy a spíše jiné využití plochy resp. případné užití jiných materiálů (třeba dřeva apod.). Protože byla také uvnitř plošiny rozlišena rozsáhlejší anomálie nejvyšších vodivostí (nízkých odporů), lze zde očekávat výraznější vrstvu např. hlinitého nebo jílovitého materiálu bez kamenů (díky absenci magnetické anomálie v tomto prostoru ale nelze očekávat nějaké vypálené materiály, ohniště aj.).

Geoelektrické odporové měření

Ve výsledku odporového měření na plánu plošiny předpokládaného zaniklého mlýna s výsledky archeologických sondáží lze vymezit průběh několika liniových anomálií vysokých odporů částečně dokládajících pokračování odkryté zdíva (*obr. 4*). Vysoké hodnoty odporů nad místem odkrytých zdí v sondách S1 a S4 nejen dokládají v hloubce méně jak 0,5 m průběh zdíva, ale také pravděpodobně přerušují JV od sondy S1. Další kamenné destrukce popř. relikty destruovaných zdí lze také předpokládat blíže potoku v nejnižších SV partiích plošiny severně od sondy S1. Výrazně kamenný materiál lze také očekávat na severním okraji měřené plochy nad místem výrazné terénní elevace v okolí sondy S4. Oproti předchozím měřením, zde ve výsledcích nebyla rozlišena linie nad místem hráze. Absenci vysokých odporů podél nejvyššího okraje plošiny můžeme vysvětlit pouze za předpokladu malého hloubkového dosahu odporového měření (větší zastoupení kamenů hráze až ve větších hloubkách) či také vysokými vodivostmi vrstev v nadloží zdíva hráze (vlhko, jíly). Shoda ve výsledcích odporového měření a výsledku sondáže S1 je pak také jižně až JV odkryté zdíva. Zde se průběh částečně odkryté

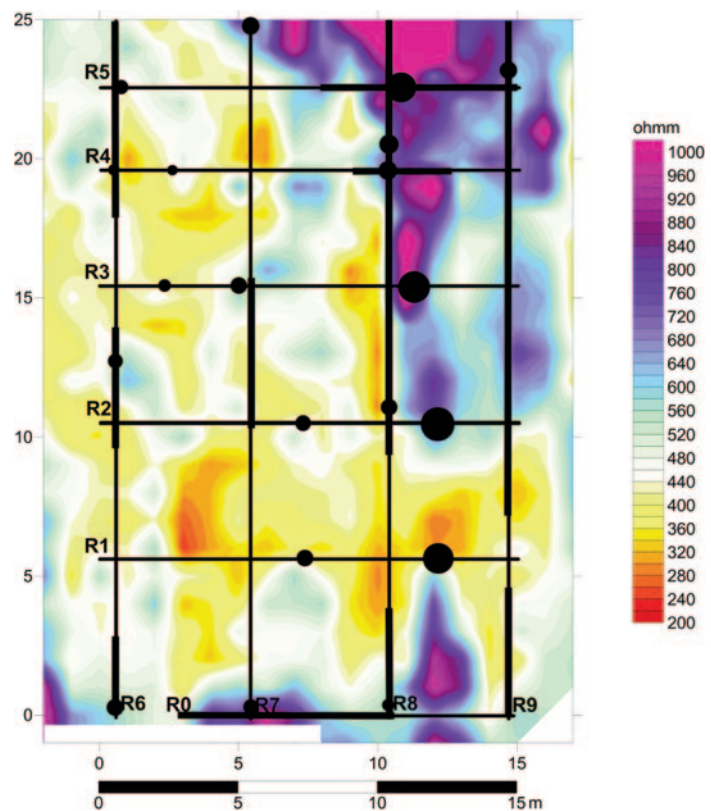


Obr. 4. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Výsledek geoelektrického odporového měření na plánu plošiny s výsledky archeologických sondáží (podklad: Klápště, upraveno; zkoumaná plocha: cca 19 × 25 m; měřil: Křivánek 2014)

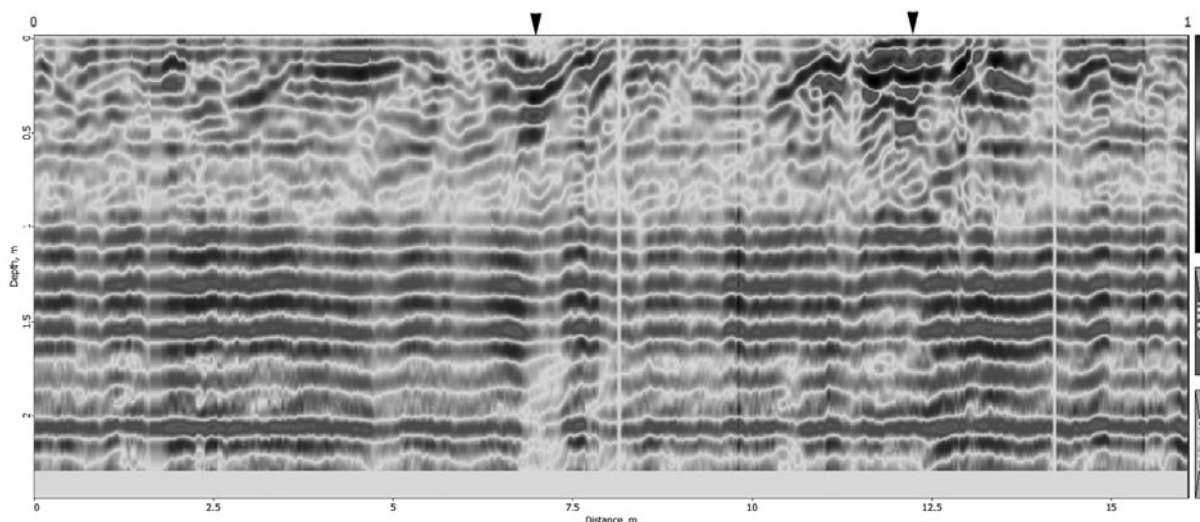
žlábků podél zdiva shoduje s průběhem linie nízkých odporů. Pravděpodobně se jedná o užší depresi, resp. žlábek vyplněný převážně vlhčími hlinitými nebo jílovito-hlinitými materiály. Podobné materiály zřejmě vyplňují rovněž mezeru v linii zdiva a také část střední plošiny, kde již byla na elektromagnetickém měření zaznamenána plošná anomálie vyšších vodivosti. Absence anomálií vysokých odporů ve střední části plošiny opět obecně svědčí o malém zastoupení kamenných destruktí a spíše hlinitých materiálech.

Měření radarem

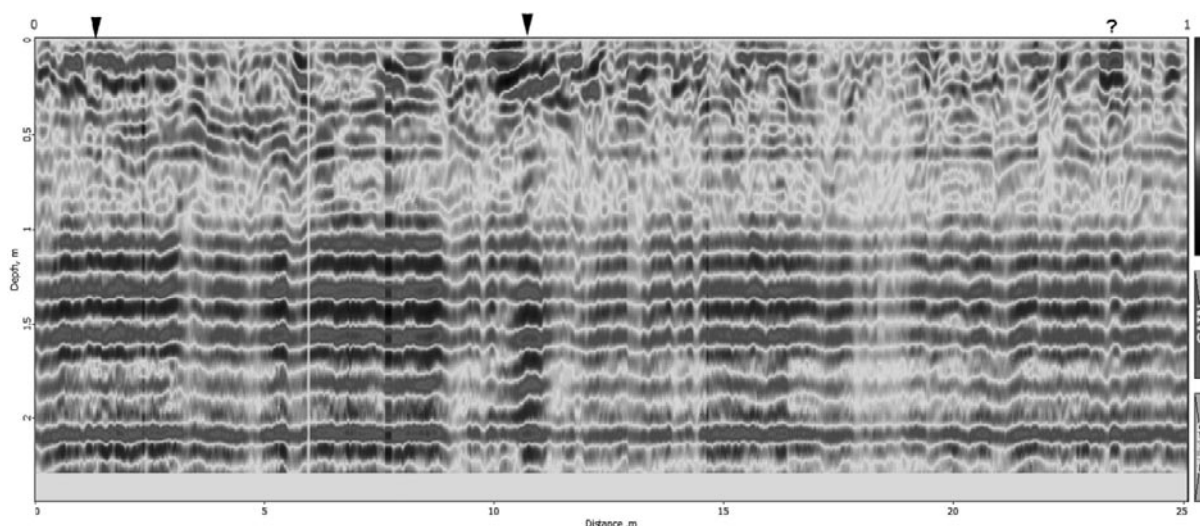
Výběr profilů pro radarové měření vycházel z předchozích výsledků odporového měření v roce 2014. Ve výsledcích lze odlišit více míst odrazů možných kamenných destruktí resp. také dalších různě výrazných rozhraní mezi odlišnými materiály (obr. 5). Nejlepší shoda detekce kamenných destruktí je v místech přerušené linie vysokých odporů s částečným ověřením linie zdiva v sondě S1. Shoda výsledků v detekci kamenných destruktí je též v prostoru při JV okraji plošiny nad zákrutem potoka. Naopak



Obr. 5. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Schéma rozložení radarových profilů s nejvýraznějšími odrazy na podkladu výsledků odporového měření (měřil: Křivánek 2014)



Obr. 6. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Radarový profil R2 – rozlišení reliktnů zdiva a okolní kamenné destrukce (měřil: Křivánek 2014)



Obr. 7. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Radarový profil R9 – rozlišení rozsáhlých kamenných destrukcí (měřil: Křivánek 2014)

malá shoda torzovitých výsledků je nad hrází při JZ okraji plošiny, kde patrně mizivé odrazy na radaru mohly být zapříčiněny jílovitými složkami pojiva zdiva. Vzhledem k lokaci plošiny v bezprostředním okolí vodního toku byl reálný hloubkový dosah na všech radarových profilech limitován úrovněmi vlhkých vrstev spodní vody.

Na příkladu radarového profilu R2 vedeného ve směru JZ–SV byly nejvýraznější odrazy zaznamenány v místech předpokládané a sondážemi částečně dříve odkryté linie zdiva v nejnižší JV části plošiny (obr. 6). Vzhledem k širšímu rozložení odrazů se v místě zdiva a okolí může jednat spíše již o mělce podpovrchovou kamennou destrukci, zasahující minimálně 0,5 m pod povrch.

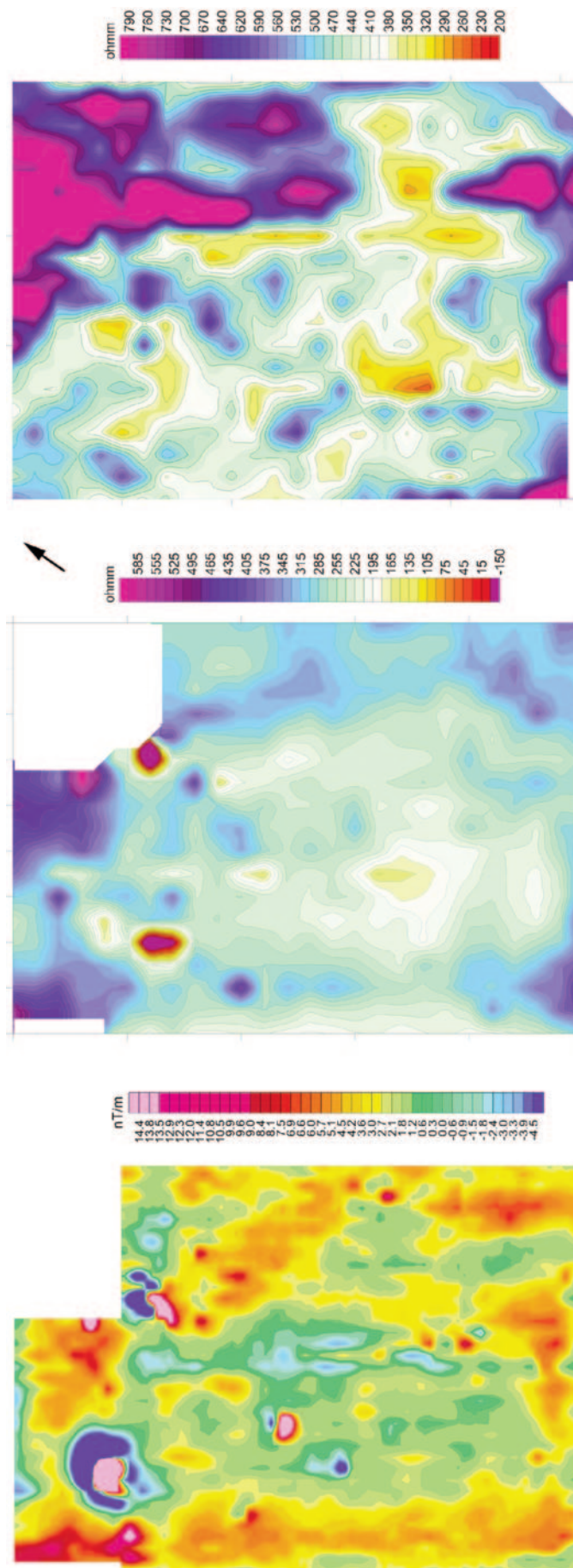
Na příkladu radarového profilu R9 vedeného ve směru JV–SZ byly zaznamenány nepravidelné odrazy podél větší části měřeného profilu (obr. 7). Jedná se o nejnižší JV okraj plošiny nejbližší zákrutu potoka již SV sondy S1 a odkryté části zdiva. Podobně jako u výsledku jiných geofyzikálních metod výsledek dokládá přítomnost kamenných destrukcí i v nižším a rovinnatějším terénu na JV okraji plošiny, a to i v hloubkách přes 0,5 m.

Shrnutí

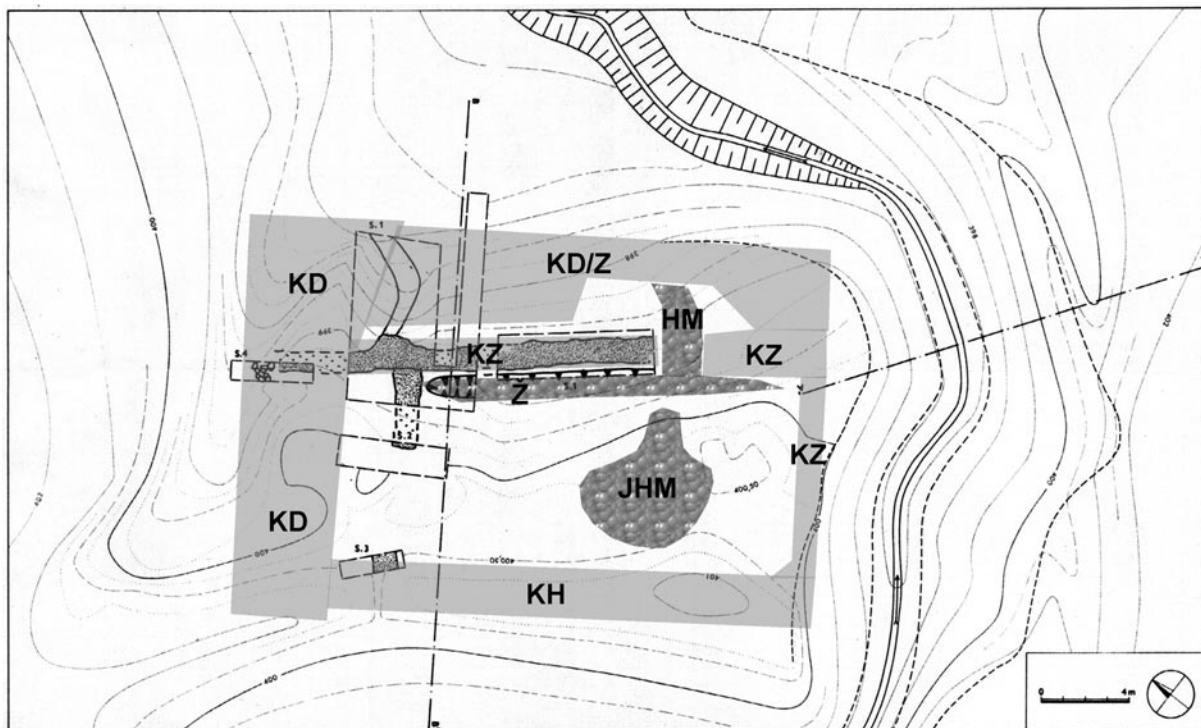
Využitý komplex čtyř různých geofyzikálních metod nabídl možnost porovnání postupů při průzkumu stejného typu specifické archeologické situace. Předchozí archeologické aktivity, členitost terénu, zales-

něné území i vlhkost podloží však zde také sehrály důležitou roli při sběru měřených dat, ovlivnění výsledků i různých možnostech interpretace v různých částech sledované plošiny. Výsledky opakovaně ukázaly, že výrazně členitý prostor v bezprostředním okolí zasypaných sond a zaříznutého náhonu v SZ až SV části plošiny již byl pro následné měření jakýmkoli geofyzikálními metodami málo vhodný. Na tomto segmentu plochy již nebylo možné spolehlivě odlišit podpovrchové projevy archeologických situací od novodobých zásahů do terénu. Ve střední, JZ až JV části sledované plošiny již byly výsledky geofyzikálních metod podstatně méně rušené a tudíž i lépe čitelné.

Ve výsledném porovnání magnetometrického, elektromagnetického a geoelektrického odporového průzkumu identické plochy můžeme vysledovat několik vzájemně souvisejících situací (obr. 8). Pro lepší možnost porovnání elektromagnetického a odporového měření byly hodnoty zdánlivé měrné vodivosti z elektromagnetického měření převedeny na hodnoty zdánlivého měrného odporu. Ve všech třech výsledcích je patrná především shoda v identifikaci liniových až plošných (magnetických resp. vysokoodporových) anomálií zejména po obvodu plošiny. Podobnosti můžeme také sledovat v absenci podobných anomálií uvnitř zájmové plochy, kde navíc podobnosti výsledků elektromagnetického a odporového měření naznačují zastoupení odlišných materiálů resp. jiný způsob využití vnitřního prostoru plošiny. Poněkud nápadnější odlišnosti v detekci hráze při JZ okraji plošiny pak patrně vyplývají z různých použitých stavebních materiálů a též z odlišného hloubkového dosahu použitých metod. Profilové měření radarem v daných málo optimálních terénních podmínkách lze považovat pouze za doplňkovou metodu prospekce s velmi limitovanými možnostmi využití.



Obr. 8. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Porovnání plošných výsledků magnetometrického (vlevo), elektromagnetického (uprostřed) a geoelektrického odporového (vpravo) měření místa předpokládaného zaniklého mlýna (měřil: Křivánek 2001 a 2014)



Obr. 9. ZSV Vyžlovka Ve spáleném. Interpretační schéma výsledků geofyzikálních měření na plánu plošiny s výsledky archeologických sondáží (podklad: Klápště, upraveno; KD – kamenné destrukce, KD/Z – kamenné destrukce nebo zdivo, KZ – kamenné zdivo, JHM – jílovito-hlinitý materiál; HM – hlinitý materiál; Ž – žlábek)

ZÁVĚR

Z výsledku ani jedné z použitých geofyzikálních metod nevyplývá, že by na nerušené části plošiny byl vymezen celistvý výrazně kamenný základ objektu (kamenné základy mlýna). Nebyly zde vymezeny ani jakékoli např. obdélné nebo alespoň pravouhle lomené půdorysy obvodového zdiva. Opakovaně detekované koncentrace kamenného materiálu jsou především po obvodu zkoumané plošiny (obr. 9). Na JZ a JV straně je můžeme dávat do souvislosti se záměrným zpevněním hráze rybníka a strmého břehu nad zářezem potoka. Na SZ nejnižší části plošiny pak můžeme očekávat i několik linií zdiva resp. liniových kamenných destrukcí. Kromě potvrzeného pokračování (a patrně i přerušení) zdiva ověřeného v sondě S1 jsou další výrazně kamenné destrukce také při nižším SV okraji plošiny blíže zaříznutému potoku. Ve vnitřním prostoru plošiny nebyly rozlišeny žádné souvislé, plošné nebo lineární kamenné koncentrace. Několika geofyzikálními metodami byly prokázány pouze situace (např. relikt vrstev nebo zaplněné deprese) obsahující především jílovito-hlinitý materiál. Dle výsledků aplikovaných nedestruktivních geofyzikálních metod nelze na místě plošiny očekávat objekt mlýna s dochovanými, resp. vůbec budovanými kamennými základy. Samozřejmě nadzemní části objektů budovaných např. z nezachovaného dřeva vyloučit na základě prospekce nemůžeme. Prokázané stavební aktivity, resp. jejich základy po obvodu plošiny, stejně jako archeologicky částečně odkryté linie zdí uvnitř nemusíme považovat také za pozůstatky jediné stavby. Při prokázaném žlábků paralelním s odkrytou zdí, jejím předpokládaným přerušením a evidentních odlišných materiálech ve vnitřním prostoru plošiny nemůžeme ani vyloučit, že se jednalo o soustavu několika blíže nerozpoznaných zařízení cíleně využívajících vedení vody.

PRAMENY A LITERATURA

- Hašek, V. 1999: Methodology of geophysical research in archaeology. BAR International Series 769. Oxford.
 Hašek, V. – Měřínský, Z. 1991: Geofyzikální metody v archeologii na Moravě. Brno.
 Klápště, J. 1978: Středověké osídlení Černokostečka, Památky archeologické 69, 423–475.

- Klápště, J. 2016: Hospodaření s vodou v zaniklé středověké vsi Ve spáleném u Vyžlovky na Černokostecku, Archeologické rozhledy (v tisku).
- Křivánek, R. 2002: Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2001. In: Zprávy ČAS Supplément 49 – Archeologické výzkumy v Čechách 2001. Praha, 12–14, obr. 5.
- Křivánek, R. 2004: Přehled využití geofyzikálních měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách ve středních Čechách v letech 1999–2003, Archeologie ve středních Čechách 8, 365–408.
- Křivánek, R. 2007: Possibilities and limitations of surveys by caesium magnetometers in forested terrains of archaeological sites, Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV 41 (Archaeological Prospection, I. Kuzma ed., Topics and Abstracts, 7th International Conference on Archaeological Prospection, September 11–15, 2007, Nitra, Slovakia), 202–204.
- Křivánek, R. 2008: Příklady využití magnetometrických metod při průzkumech zalesněných archeologických lokalit. In: V. Hašek – R. Nekuda – M. Ruttikay (eds.), Ve službách archeologie 1. Brno, 70–77.
- Křivánek, R. 2010: Přehled využití geofyzikálních měření v průběhu dílčích podprojektů a výzkumů v rámci výzkumného záměru Opomíjená archeologie v letech 2007–2008. In: Křišťuf, P. – Vařeka, P. (eds.), Opomíjená archeologie 2007–2008. Plzeň, 160–171.
- Křivánek, R. 2011: The different ways of collaboration of geophysical and archaeological methods in research project „Neglected Archaeology“ of the Department of Archaeology of the University of West Bohemia in Pilsen. In: Turbanti-Memmi, I. (ed.), Proceedings of the 37th International Symposium of Archaeometry 12th–16th May. Siena, 533–540.
- Křivánek, R. 2015: Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2014. In: Zprávy ČAS - Supplément, Archeologické výzkumy v Čechách 2014. Praha (v tisku).
- Křivánek, R. – Klír, T. 2007: Contribution of combination of geophysical methods and detailed field surface survey in study of abandoned medieval village Kersko, Central Bohemia. In: Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology CAA 2007, Berlin, 2–6 April, Program and Abstrakt. Berlin, 219–220.
- Maříková, M. 2001: Zaniklý mlýn ve Vyžlovce ve Spáleném. Rkp. bakalářské práce, Ústav pro archeologii FF UK, Praha.
- Smetánka, Z. – Klápště, J. 1981: Geodeticko-topografický průzkum zaniklých středověkých vsí na Černokostecku, Památky archeologické 72, 416–458.

Geophysical surveys of a supposed mill in the deserted medieval village of Vyžlovka Ve spáleném, Prague-East District

The deserted medieval village of Ve spáleném near Vyžlovka in the Kostelec nad Černými lesy region has been known to archaeologists for over 100 years. Its overall geodetic-topographical survey conducted in 1970 was of particular importance. During the survey, the dam of a reservoir situated close to the village's centre attracted great attention. The field observations resulted in a hypothesis about the existence of a simple watermill. Surface surveys were supplemented by two small-scale excavations in 1978 and 1990. Their results confirmed the medieval date of the investigated situation – the body of the dam contained 13th century potsherds and it seems that the given structure might have gone out of use in the course of the 14th century or at the beginning of the 15th century. Due to the uniqueness of the field situation, the extent of excavations was relatively limited. Therefore, the subsequent geophysical survey was of even greater importance, as it complemented the excavation results and substantially contributed to the overall reconstruction of the medieval appearance of the dam.

The deserted medieval village lies in a forested and broken area. The investigated platform beneath the pond's dam (c. 25 × 20m, Fig. 1) included variably sloping terrain, local interventions in the form of backfills of former test pits, specific use of building stone and in the lower parts and around the brook, there was a high probability of the presence of ground water.

None of the employed geophysical methods revealed the existence of a compact stone foundation of a structure (stone foundation of a mill) in the undisturbed part of the platform. Neither oblong nor rectangular plans of perimeter masonry walls were identified there. The repeatedly detected concentrations of stones are mainly situated at the circumference of the investigated platform and can be connected with an intentional reinforcement of the pond's dam and the steep bank above the curve of the brook. According to the results of the employed geophysical methods, it is not likely that there is a mill in the form of a preserved or even built stone foundation somewhere on the platform.

Thus, our survey did not provide unambiguous evidence of the existence of a medieval mill, and the site still remains in the category of *supposed medieval mills*. Nevertheless, the dam of the reservoir near Vyžlovka Ve spáleném still represents a relic of an interesting water facility associated with the rural environment.

(English by Jan Machula)

Fig. 1. Situation of area of geophysical measurements in place of supposed mill in area of deserted medieval village Vyžlovka Ve spáleném

Fig. 2. The result of magnetometric measurement on a plan of platform within results of archaeological trenches

Fig. 3. The result of electromagnetometric measurement on a plan of platform within results of archaeological trenches

Fig. 4. The result of geoelectric resistivity measurement on a plan of platform within results of archaeological trenches

Fig. 5. Scheme of radar profiles with the most distinctive reflections on the results of resistivity measurement

Fig. 6. Radar profil R2 – identification of masonry remains and stone destruction

Fig. 7. Radar profil R9 – identification of extensive stone destructions

Fig. 8. The comparison of results of magnetometric (left), electromagnetic (middle) and geoelectric resistivity measurement (right) of area of presumed extinct mill

Fig. 9. Interpretation scheme of the result of geophysical measurements on a plan of platform within results of archaeological trenches