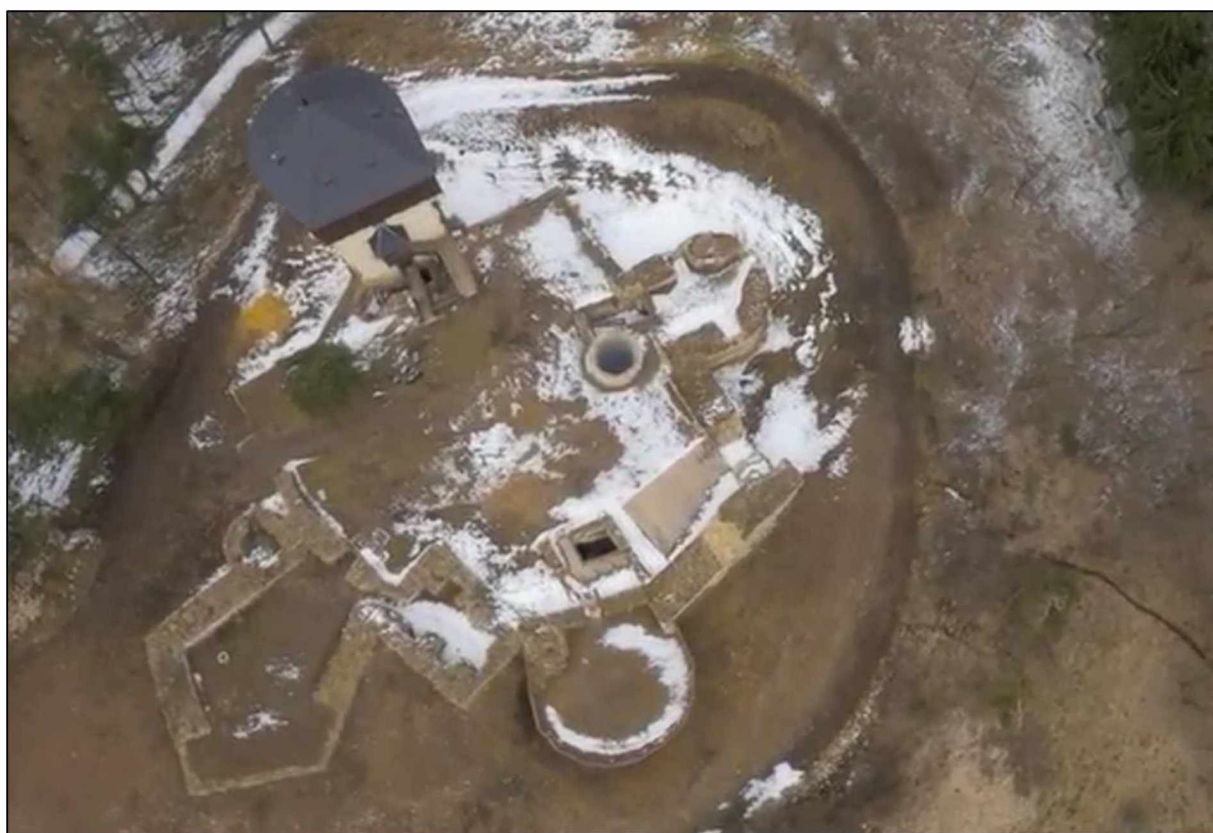


Obr. 10: Rytina zříceniny hradu Hartenštejn z roku 1755



Obr. 11: Letecký pohled na současnou podobu hradu Hartenštejn (zdroj: <https://www.pamatkyaprirodakarlovarska.cz/bochov-hrad-hartenstejn>)

Necelých 400 m JZ od hradu Hartenstein je v terénu dodnes patrný val a příkop na nevýrazné ostrožně (630 m. n. m.), vybíhající do údolí Bachovského potoka. S největší pravděpodobností se jedná o neznámou fortifikaci vojenského tábora. Sběry zde byl získán soubor několika zlomků keramiky z 15. st. (Hložek - Karel - Klsák - Krčmář - Tajer 2011)

Asi 1 km JZ od obce Bochov se nachází další archeologicky zkoumaná lokalita. Osamělost kostela sv. Jakuba zde již v minulosti vedla badatele k myšlence, že se kolem něho původně rozkládalo starší

osídlení. Tato hypotéza byla podpořena řadou sběrů archeologického materiálu, který byl datován od konce 13. do 15. století. V r. 2007 byla provedena zjišťovací sondáž v presbytáři kostela sv. Jakuba, za účelem zjištění starších situací a historického vývoje kostela (Klsák - Tajer 2008).



Obr. 12: Kostel sv. Jakuba



Obr. 13: Základ oltáře se zbytky oltářní menzy ve zjišťovací sondě

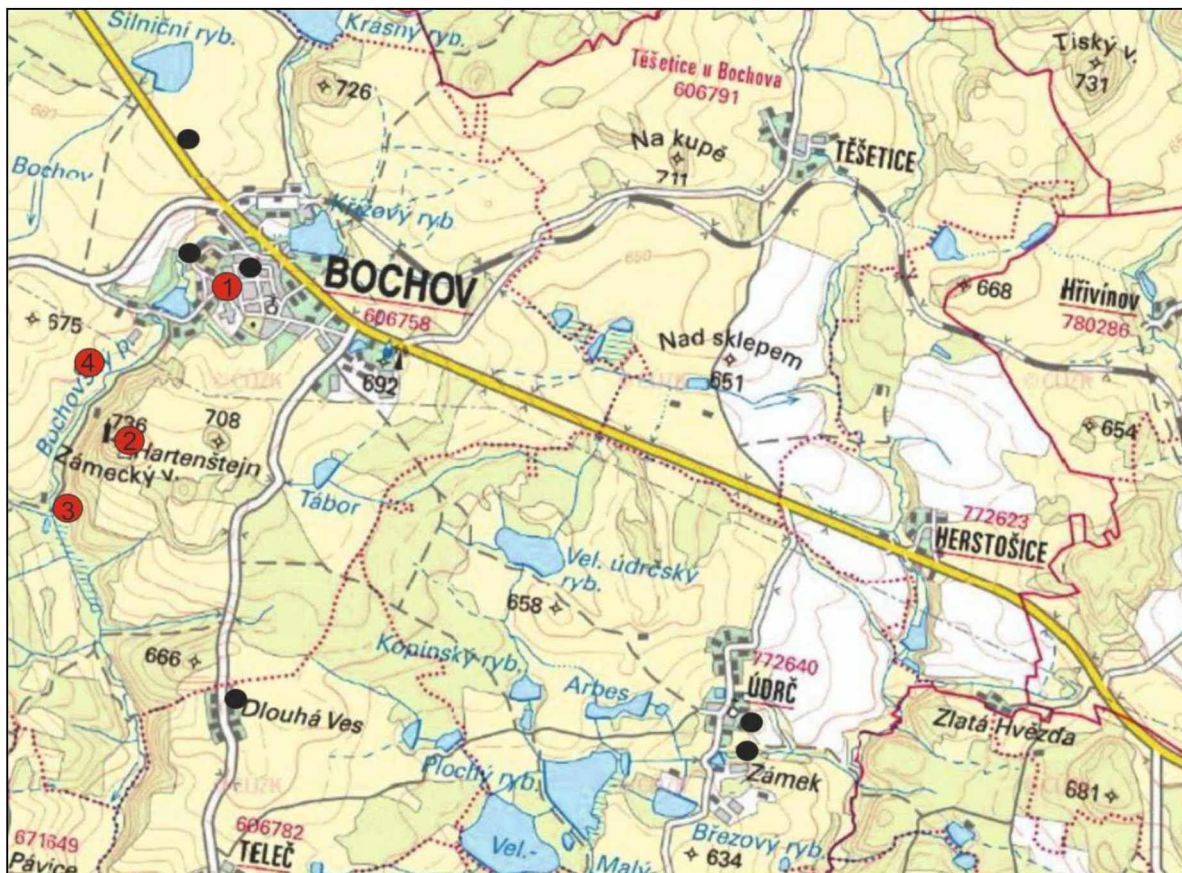
Počátek osídlení i ostatních přilehlých obcí spadá do středověku, např. **tvrz** se sídlem **v Herstošicích** (Herscheditz) (Bělohávek a kol. 1985, 79-80). První zmínka o vsi a tvrzi v Herstošicích pochází z roku 1378, kdy zde sídlil rýzmburský leník Hanuš z Herstošic. Roku 1404 se zde připomíná jeho nástupce Hereš. V polovině 16. století prodali potomci Hanuše a Hereše osadu s tvrzí Pröllhoferům z Purkersdorfu. V roce 1567 Hanuš Pröllhofer dosáhl osvobození od manských poplatků a služeb k hradu Hartenštejnu. Kolem roku 1609 získal Herstošice nakrátko Jindřich Zumr z Herstošic. Brzo poté

se osada i tvrz dostaly znovu do rukou Pröllhoferů. V roce 1615 Pröllhoferové připojili Herstošice ke svému údrčskému panství. S tím souvisel úpadek a zánik tvrze, po níž již nejsou stopy, takže její lokalizace není známá. Snad mohla stála v místech dnes již téměř neexistujícího poplužního dvora v západní části vsi na terénní hraně nad potokem, nebo na dnes zastavěném pahorku pod dvorem (*Karel-Knoll-Krčmář, 2009, 53*).

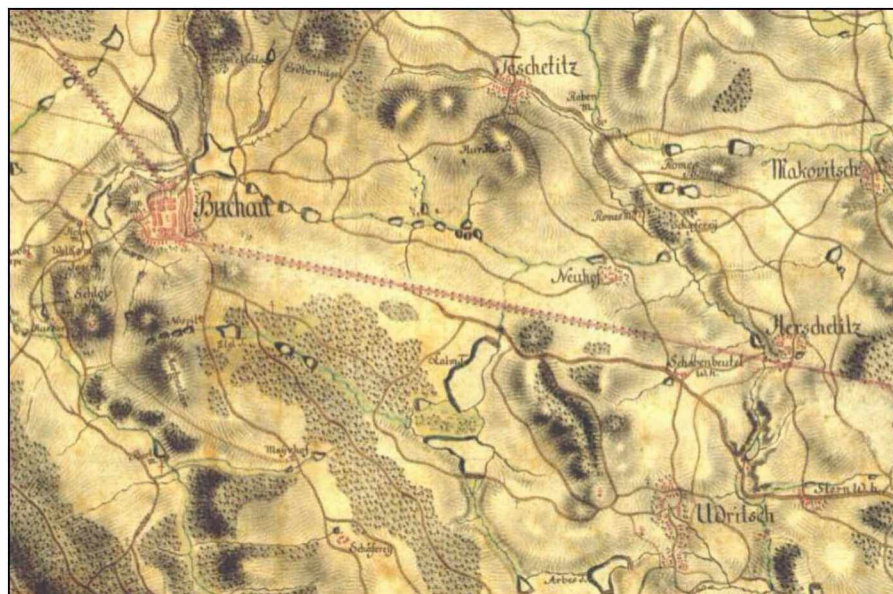
V poněkud větší vzdálenosti od plánované trasy dálnice se nacházely **tvrze v Těšeticích** (Teschetitz) r. 1389 (*Profous a kol. 1957, 330*) a **Údrči** (Udritsch) (*tamtéž, 418*).

První písemná zmínka o osadě Údrč (Udritsch) pochází z listiny z roku 1169, kterou král Ladislav daroval nějaké zboží Maltézskému řádu v Praze, kde je jako svědek podepsán jistý Smil z Údrče. Vladyka Smil z Údrče je na zdejšímu statku doložen ještě k roku 1183. Smil byl považován za zakladatele a předka významného rytířského rodu Údrčských z Údrče, kteří si proto umístili iniciálu „S“ do svého rodového erbu. Patrně již tehdy mohlo při Smilově statku existovat zdejší nejstarší panské sídlo, dnes již neznámé polohy a podoby. V roce 1349 se zde uvádějí vladkové Ahně a Předota z Údrče, kteří již seděli na zdejší gotické tvrzi, která vznikla nejpozději v první polovině 14. století. V roce 1380 je zde připomínán potomek Ahněho a Předoty, bečovský fojt Jindřich z Údrče. V letech 1369-1399 zde seděl Jan Chlumek z Údrče, který zemřel před rokem 1411. Od konce 14. století byli zdejší vladkové leníky rýzmburského hradu Bečova. Za vlády Václava IV. patřila Údrč v roce 1412 Petru Kovářovi ze Strhař a roku 1414 Litoltovi z Hrádku, kteří drželi rovněž patronátní právo ke kostelu sv. Linharta v Údrči. Po smrti Litolta z Hrádku, přešlo zdejší zboží na jeho syna Jindřicha. K roku 1449 se na zdejšímu statku připomínají přímí předci významného rytířského rodu Údrčských z Údrče, bratři Jan, Jindřich a Ivan, kteří vystupují v tehdejších listinách jako účastníci mnoha veřejných i soukromých jednání. Ještě v roce 1461 seděl na zdejší tvrzi Jindřich z Údrče a jeho stejnojmenný syn Jindřich držel nedaleký Týn. Patrně roku 1470 byla Údrč připojena jako manství k nově vystavěnému hradu Hartenštejn a její majitelé se stali leníky pánů z Plavna. Zdejší gotická tvrz následně patrně ještě v průběhu 15. století postupně ztratila svou vojensko-správní funkci, zchátrala a zřejmě zanikla. V polovině 16. století byla nedaleko tehdy již zaniklé tvrze vystavěna za Steinsdorfů nová renesanční tvrz, přestavěná v průběhu 17. století na barokní zámek. Během staletí byla plocha tvrziště zaniklé gotické tvrze změněna terénními úpravami, část bývalého vodního příkopu byla přebudována na mladší rybník. Tvrziště tvořilo součást dnes již zaniklého zámeckého parku. Dne 3. května 1958 bylo tvrziště zapsáno na státní seznam kulturních památek pod rejstř. č. 36657/4-1105. Tvrziště zatím nebylo podrobeno archeologickému výzkumu, pouze ojedinělý nález dokládá existenci tvrze ve 14. století (*Kuča -Zeman, 2006, 254*).

Celá oblast byla a je křížována množstvím cest různého stáří. Některé z nich slouží jako komunikace dodnes, jiné zanikly a jejich relikty budeme moci objevit a zkoumat při stavbě plánovaného úseku dálnice D6.



Obr. 14: Archeologická zjištění v blízkosti plochy plánované výstavby úseku (černé tečky – negativní zjištění, čísla vyznačeny pozitivní archeologické akce). 1 - Arch. zdokumentované vrstvy 15. - 17. st. v centru obce Bochoř; 2 - hrad Hartenštejn; 3 - zaniklý hrad; 4 - kostel sv. Jakuba se zaniklým středověkým osídlením.



Obr. 15: Výřez mapy prvního vojenského mapování (Zdroj: <http://oldmaps.geolab.cz/>) s vyznačením množství cest, z nichž některé již zanikly a jiné jsou v terénu patrné dodnes.

- **ARCHEOLOGICKÁ PREDIKCE A KLASIFIKACE ZÓN POTENCIÁLNÍHO VÝSKYTU AREÁLŮ
PRE-/HISTORICKÝCH AKTIVIT**

V krajině můžeme v závislosti na různých faktorech očekávat archeologické doklady sídelních areálů, pohřebních areálů, areálů zvláštních aktivit a těžebních a prospekčních areálů a cest:

- **sídelní areály** – místa, která pre/historické komunity volily pro zakládání svých sídel. Při jejich výběru hrály významnou roli environmentální faktory příznivé pro zemědělství a sídlení. Nebo výskyt významných surovinových zdrojů.

- **pohřební areály** – místa ukládání mrtvých pre/historických komunit. Jedná se většinou o plochy na okrajích sídelních areálů, méně závislé na ekonomickém potenciálu území.

- **areály zvláštních aktivit** – místa, která indikují společenský nebo rituální život pre/historických komunit. Vyskytují se většinou na okrajích nebo stranou sídelních zón. Takovými nálezy mohou být stavby (např. kruhové areály, doklady vojenských opevnění) nebo artefakty (deputy).

- **těžební areály, pozůstatky po důlní prospekci**, – ve specifické krajině je možné očekávat důlní areály, které mohou být doprovázeny sídlištními a výrobními objekty, nebo dalšími objekty související s těžební a prospekční činností.

- **cesty**

Jedním z hlavních cílů této archeologické studie je stanovení zón potenciálního výskytu areálů pre-/historických aktivit. Ke stanovení těchto zón jsme použili kromě informací o známých nalezištích také systém archeologické predikce.

Archeologická predikce spočívá v hledání skrytých systémů v osídlení a využívání krajiny v prehistorii. Tato snaha je založena na předpokladu, že archeologické lokality většinou nejsou v krajině rozptýleny náhodně, ale jejich rozmístění závisí na mnoha faktorech. Většinou se jedná o vlastnosti terénu, mezi které patří: typ podloží a půdní pokryv, nadmořská výška, vzdálenost od vodního zdroje, svažitost terénu, přítomnost zdroje nerostných surovin apod. Pomocí kombinace těchto faktorů je pak možné identifikovat v krajině ty areály, kde by se mohly vyskytovat dosud neobjevené archeologické lokality.

Jako podklad pro prediktivní modelování zčásti sloužily mimo jiné také dosavadní poznatky o způsobu sídlení a využití krajiny člověkem v různých obdobích minulosti (viz. Tab. 1).

období	kultura	typ lokality	vzdálenost od vodního zdroje	převýšení od vodního zdroje	svažitost
neolit	LnK		600m (-1000m)	do 20m	0°-3°
eneolit	eneolit				
doba bronzová	UK			do 20m	do 4°
	LK	sídlíště	do 400	do 10m	1°-3°
	LK	pohřebiště	do 400	do 10m	do 1°
	SPK	sídlíště	do 400	do 10m	1°-2°
	SPK	pohřebiště	100-500	do 10m	do 1°
doba laténská	doba laténská		do 250m (61% sídlíšť)	do 20m	do 3°
doba římská	doba římská		do 300m	do 20m	

Tabulka 1: Příklad vztahu dosud evidovaných archeologických lokalit k přírodnímu prostředí s důrazem na vzdálenost od vodního zdroje

Je třeba si ale uvědomit, že predikce pracuje v rámci možností se statistickými postupy a ve své podstatě vyjadřuje pouze pravděpodobnost, s jakou se archeologická lokalita může vyskytnout v konkrétní modelované zóně.

Na základě dosavadních poznatků a prediktivního modelování jsme sledované území z hlediska potenciačního výskytu areálů pre-/historických aktivit rozdělili do tří klasifikačních zón.

Klasifikace zón

zóna I – z hlediska potenciačního výskytu areálů pre-/historických aktivit nejpravděpodobnější. Nachází se zde naprostá většina identifikovaných lokalit, především sídelních areálů. Tato zóna je většinou v blízkosti vodních toků (ve vzdálenosti do 400m), na vhodném podloží (kvartér) nebo v jeho blízkosti a mimo prudší svahy. Kromě toho sem spadají také všechny areály s doloženým osídlením v minulosti a areály zvláštních aktivit v blízkosti zájmové plochy.

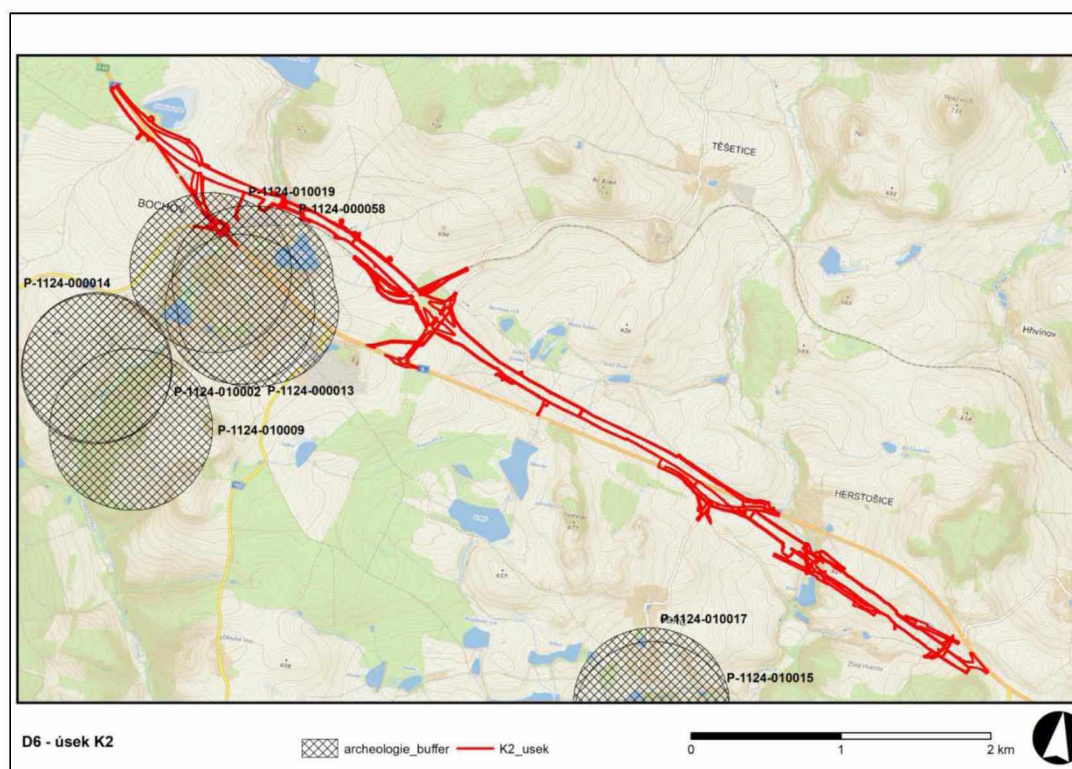
zóna II – středně významná co do potenciačního výskytu archeologických lokalit. Jedná se především o oblasti vzdálenější od vodotečí (do 600m), nebo v blízkosti vodních toků druhého řádu, na vhodné nebo méně vhodné půdě, ale téměř vždy s vyloučením prudších svahů.

zóna III – z hlediska výskytu pre-/historických areálů klasifikována jako nejméně vhodná. Jsou to plochy zejména na svazích prudších než 5° a místa již příliš vzdálena od vodních toků (nad 600m). Jedná se ale pouze o předpoklad založený na pravděpodobnosti a určitý počet nálezů z této zóny ukazuje, že i zde může docházet k objevům nových lokalit.

Při hodnocení stanoveného úseku stavby byly brány v potaz zejména geologické podloží, pedologické poměry, vzdálenost od vodního zdroje, svažitost a vzdálenost od dosud známých archeologických lokalit. Výškový profil stavby v souladu s charakterem zdejší krajiny kolísá mezi cca 580 m n. m. - 690 m n. m. V oblasti, kterou prochází posuzovaný úsek, převažují starohorní zvrásněné horniny. Z pedologického hlediska jsou v predikovaném úseku zastoupeny především kambizemě, gleje a pseudogleje. Úrodnost kambizemí je různá, zpravidla se snižuje se vzrůstající nadmořskou výškou. Pseudogleje jsou dlouhodobě pravidelně zamokřené půdy, méně úrodné a dnes využívané jako louky. Gleje jsou půdy trvale podmáčené. Z výše zmíněných informací vyplývá, že krajina není příliš vhodná pro osídlení v obdobích zemědělského pravěku. Je ale možné očekávat její využití ve starším pravěku v dobách lovců a sběračů a později ve středověku a novověku.

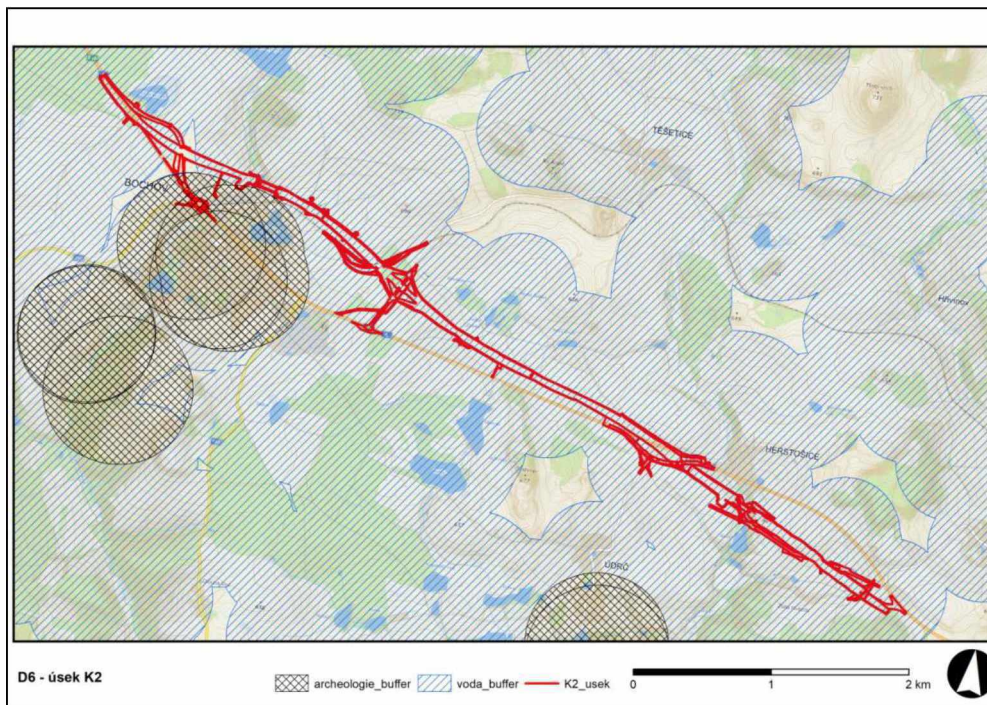
Posuzovaný úsek je poměrně četně křížován drobnými vodotečemi, jež tvoří páteř pro hustou rybníční síť zdejšího mikroregionu, rovněž vytvořily příhodné podmínky pro vznik četných mlýnů.

Množství archeologických lokalit evidovaných v blízkosti daného úseku stavby je poměrně nízké, částečně je tato skutečnost dána i malou prozkoumaností oblasti a také tím, že významné stavby (např. silnice I/6, kde probíhaly výrazné stavební aktivity v sedmdesátých letech 20. století), nebyly v minulosti z archeologického hlediska dostatečně sledovány. Původní silnice byla vybudována v letech 1792 – 1844 jako obchodní cesta z Prahy do Chebu a dále do Norimberka. Současná silnice I/6 je zařazená do sítě mezinárodních silnic jako tah E48. Dosud známé archeologické lokality jsou vyznačeny na obr. 13 s 500m bufferem a je zřejmé, že se tento buffer plánované stavby dotýká ve velmi omezené míře pouze u Bochova.



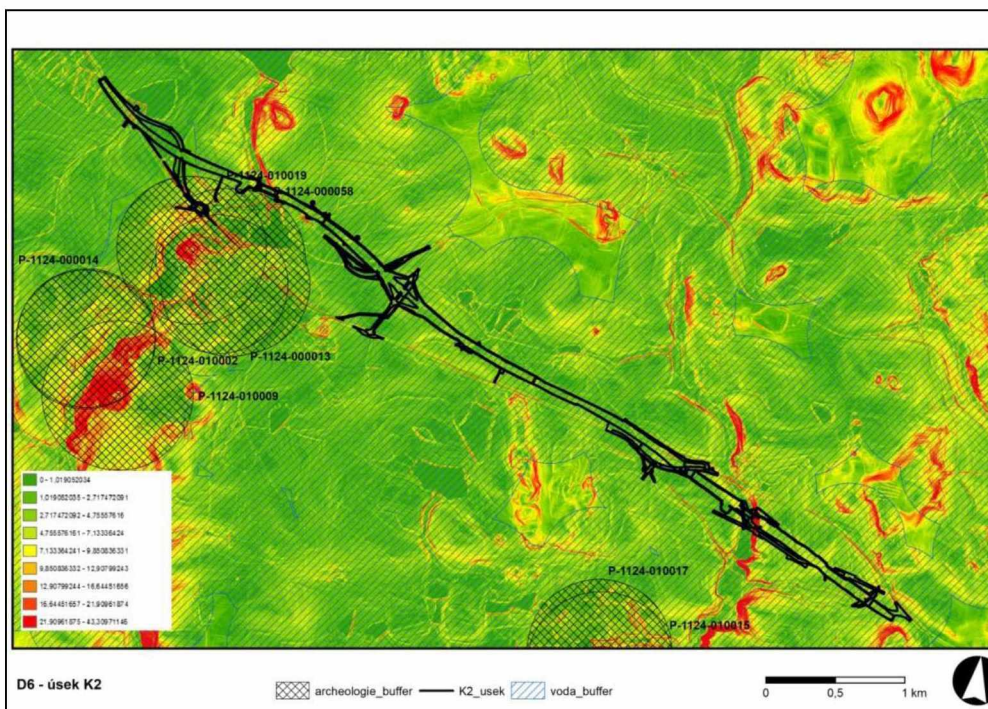
Obr. 16: Archeologická zjištění v blízkosti plochy plánované výstavby s bufferem 500m.

Naopak z hlediska dostupnosti k vodnímu zdroji se jeví celá trasa silnice jako oblast s vhodnými podmínkami (viz obr. 17) pro případné osídlení.



Obr. 17: Archeologická zjištění v blízkosti plochy plánované výstavby s bufferem 500m a vyznačení vzdálenosti k vodním zdrojům s bufferem 400.

Také svažitost terénu, která bývá mnohdy limitující, je větší než 5° pouze na několika málo místech trasy (viz obr. 18).



Obr. 18: Archeologická zjištění v blízkosti plochy plánované výstavby s bufferem 500m a vyznačení vzdálenosti k vodním zdrojům s bufferem 400m. Na tomto obrázku je znázorněna také svažitost terénu, která překračuje 5° pouze na několika málo místech trasy.

- **POVRCHOVÉ SBĚRY - NEDESTRUKTIVNÍ ARCHEOLOGIE**

Nedestruktivní archeologií rozumíme archeologický výzkum bez většího rušivého zásahu do terénu. K tomu se používá nejčastěji letecké snímkování, geofyzikální a geochemická měření, povrchové sběry, detektorová prospekce, mapování antropogenních reliéfních tvarů a další postupy. Metody jsou nejen šetrné vůči archeologickým pramenům, ale i relativně rychlé. Jejich pomocí lze sledovat i větší prostorové celky proto mají dnes klíčový význam při řešení takových otázek, jako je struktura osídlení, ekonomika, ekologie či demografie pravěkých a středověkých populací a jsou velmi důležitým zdrojem poznatků pro plánování archeologických destruktivních výzkumů formou exkavace a dokumentace archeologických situací (Kuna 2004). Jsou důležitou součástí plánování záchranných archeologických výzkumů vyvolaných stavební aktivitou.

Metody terénního nedestruktivního (nebo částečně destruktivního) průzkumu zahrnují např. povrchové sběry, leteckou archeologii, geofyziku a průzkum pomocí detektorů kovů. Využití těchto metod má ale mnohá omezení, mezi která patří zejména vegetační pokryv, vegetační období, počasí a také např. nutnost získání povolení ke vstupu na pozemky, která jsou soukromým vlastnictvím, od jejich majitelů a nájemců.

POVRCHOVÉ SBĚRY

Povrchový sběr zjišťuje a zkoumá stopy osídlení prostřednictvím zlomků movitých předmětů, rozptýlených na povrchu terénu.

Předmětem povrchového sběru jsou všechny (movité) předměty na povrchu terénu, které obsahují určitou informaci o minulých sídelních aktivitách. Jedná se zejména o následující typy předmětů: keramika, mazanice (sama o sobě nedatovatelná, ale v souvislosti s keramikou může být dokladem obytné funkce areálů), další výrobky z hlíny (např. přesleny), kovu, a kamenná industrie všech druhů. Ale také další předměty jako např. surovina na výrobu železné rudy, železářská struska, švartna v podobě suroviny, polotovarů i výrobního odpadu apod. Obecně nelze žádný artefakt či ekofakt vylučovat neboť za určitých okolností může obsahovat relevantní informace.

Provedení povrchového sběru je v našich podmínkách silně omezováno především agrotechnickými lhůtami, které závisejí na druhu pěstované plodiny. Možnosti terénní práce jsou limitovány i klimatickými podmínkami. Nezbytným je také získání povolení ke vstupu na pole, která jsou soukromým vlastnictvím, od jejich majitelů a nájemců.

Průzkum pomocí povrchových sběrů je možné použít téměř na všech zemědělsky obdělávaných plochách. Přestože poskytuje povrchový sběr mnoho cenných informací je limitován zejména vlastnostmi současné krajiny a způsoby manipulace s ní (např. hloubka ornice a podorničí, hloubka orby, důsledky eroze, cílené navážení ornice z jiných míst atd.). Sběry také zpravidla zachycují ve

většinou případů pouze areály obytné, jen zcela výjimečně i pohřební nebo jiné. Zároveň skutečnost, že během sběrů nejsou nalezeny na některých polích žádné artefakty, nemusí nutně znamenat nepřítomnost osídlení v minulosti.

Povrchový výskyt archeologických nálezů je v našich podmínkách vázán na zemědělsky využívanou krajinu. Předměty se na povrch terénu dostávají orbou, která narušuje podpovrchové objekty či vrstvy a archeologické předměty z nich vynáší na povrch.

Vznik povrchových souborů je dlouhodobý a složitý proces ovlivněn mnoha faktory. Mezi ně patří např. délka osídlení areálu, počet a velikost zahloubených objektů v areálu, vlastnosti (trvanlivost) artefaktů. Zároveň se jedná o způsob historického využití krajiny a s tím související erozně akumulací procesy (některé komponenty mohou zaniknout, jiné jsou překryty sedimentem). Značný vliv má i recentní zemědělství a stavební činnost (destrukce komponent, prostorové posuny, transfer ornice, díky kterému mohou vznikat tzv. pseudolokality).

Podmínky povrchového sběru a přístupnost terénu

Provedení povrchového sběru je v našich podmínkách silně omezováno především agrotechnickými lhůtami, které závisí na druhu pěstované plodiny. Prakticky žádná plodina neumožňuje sběr ve vzrostlé vegetaci, některé z plodin znemožňují povrchový sběr dlouhodobě. Možnosti terénní práce jsou limitovány i počasím. V zimním období znemožňují průzkum opakované srážky a podmáčení terénu, případně sníh a mráz. V letních měsících pak silně vysušený povrch polí znemožňující dobrou viditelnost artefaktů. Za vhodné termíny povrchových sběrů lze považovat zejména tři období, z nichž každé trvá jen zhruba tři týdny. Nejvhodnějším obdobím je období na konci zimy před prvními zemědělskými pracemi. Ani přítomnost vhodné plodiny a příznivé počasí dobré podmínky pro povrchový sběr nezaručují. Důležitý je i aktuální stav terénu, který vyplývá z bezprostředně předcházející úpravy pole. Pro viditelnost artefaktů jsou výhodné např. jednorázové prudší srážky, které nálezy vyplaví z prachu na povrchu pole.

Metoda povrchového sběru

Metodou povrchového sběru rozumíme obecný způsob strukturování nálezů při jejich shromažďování (Kuna s324). Pojem metoda se však často používá i pro jednotlivé varianty základních metod, které se vzájemně liší zejména rozvržením průchodů, jejich členěním na dílčí úseky, způsobem jejich prostorového zaměřování a dokumentace.

Jako *polygony* sběru označujeme jednotlivé úseky krajiny, v nichž probíhá sběr; nejčastěji jde o jednotlivá pole nebo jejich části. Jako *linií* označujeme jednotlivý (přímý) průchod polygonem. Linie se mohou dělit na několik *úseků*. Svazek sousedních linií, procházených zároveň několika osobami pracovního týmu, označujeme jako trasu. Polygon lze také dělit na dílčí části neboli sektory (čtverce

apod.). Důležitým pojmem je intenzita průzkumu čili odhadnutý podíl prozkoumané plochy v určitém polygonu. Intenzita průzkumu je obvykle dána odstupem mezi liniemi a je možné jí vyjádřit v procentech přičemž v případě přímých průchodů se předpokládá, že při pochodu terénem lze průměrně sledovat pás o šířce cca 2m. Průzkum v odstupech 20m tedy představuje intenzitu 10%, průzkum v odstupech 2m (teoreticky) představuje plné pokrytí plochy tedy intenzitu 100%.

Metodika povrchového sběru v trase D6 Žalmanov - Knínice

Pro povrchový sběr v trase plánované dálnice D6 Žalmanov - Knínice byla zvolena metoda sběru v úsekových liniích. Jednotlivé polygony (pole) byly označeny čísly shodnými s čísly DPB (DPB - díl půdního bloku je součástí půdního bloku, představuje souvislou plochu zemědělsky obhospodařované půdy o minimální výměře 0,01 ha, jejíž hranice lze identifikovat v terénu a na níž vykonává vlastním jménem a na vlastní odpovědnost zemědělskou činnost fyzická nebo právnická osoba a je na ní pěstován jeden druh zemědělské kultury) ve veřejném registru půdy LPIS (LPIS je geografický informační systém (GIS), který je tvořen primárně evidencí využití zemědělské půdy) (zdroj: <https://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>). Pracovní tým byl tvořen 4-5 pracovníky, kteří procházeli v liniích shodných s trasou plánované dálnice D6 v odstupech 5-10m jednotlivé úseky o délce 100m. Intenzita sběru se pohybovala v rozmezí cca 30-50%. Z povrchového průzkumu pomocí sběrů byly logicky vyloučeny plochy pastvin a luk (trvalý travní porost).

Výsledky povrchových sběrů

Povrchové sběry probíhaly opakovaně v podzimních měsících roku 2022 na všech dostupných plochách. Soupis ploch na kterých proběhl povrchový sběr je uveden v tabulce č. 2. Jednalo se o plochy se standardní ornou půdou.

DPB	pokryv	ha	DPB	pokryv	ha
4404	trvalý travní porost	11,82	6201/6	trvalý travní porost	6,03
4301/2	trvalý travní porost	1,4	6201/5	trvalý travní porost	8,66
4301/1	trvalý travní porost	1,45	7203/6	trvalý travní porost	2,49
4301/3	trvalý travní porost	1,02	7201/1	trvalý travní porost	25,5
4303/1	standardní orná půda	32,55	8102	trvalý travní porost	17,98
5304	standardní orná půda	20,99	7104/10	trvalý travní porost	52,44
6301/18	trvalý travní porost	38,39	7104/17	trvalý travní porost	17,56
6202/5	trvalý travní porost	2,14	9001/1	standardní orná půda	12,66
6201/4	trvalý travní porost	13,09	9001/9	standardní orná půda	13,83
6201/7	trvalý travní porost	3,37	9002	trvalý travní porost	1,61
6203/3	trvalý travní porost	1,28			

Tabulka 2: Plochy trvale travního porostu a orné půdy v úseku Žalmanov – Knínice.