

Povrchový průzkum dehtářských pracovišť v Českém Švýcarsku

Petr Lissek

Úvod

V posledních desetiletích se výrazně zvýšila pozornost archeologů věnovaná krajině Českého Švýcarska. Nemalou měrou k tomu svými průzkumy přispěli p. R. Marschner a V. Sojka, někdejší zaměstnanci CHKO Labské pískovce. Výsledkem jejich činnosti byla řada objevů pravěkých a středověkých lokalit (*Belisová 2004, Lissek 2003, 2004, Pažourek – Velímský 1997, Peša – Jenč 2003, 2004, Svoboda 2003*). Mezi novými lokalitami se stopami středověkých a novověkých aktivit jednoznačně převažují ty, kde se setkáváme s pozůstatky výroby dehtu a smoly. Jejich pozoruhodný počet, čítající více jak třicet lokalit, naštěstí nešel také zájmu odborníků. Výsledkem tohoto zájmu byly zatím dvě práce na téma historie výroby dehtu a smoly v Českém Švýcarsku (*Belisová 2004, Lissek 2004*). Zde jsou předkládány výsledky povrchového průzkumu provedeného v letech 2001–2002. Tento průzkum měl za cíl ověřit interpretaci těchto lokalit a definovat charakteristický projev terénních reliktů výroby dehtu v krajině. Dalším cílem podrobného terénního průzkumu bylo poznání struktury dehtářských pracovišť a jejich datování.

Terénní reliktů dehtářských pracovišť

Z celkového počtu 29 známých lokalit v roce 2001 (*obr.1*), bylo do podrobného povrchového průzkumu zahrnuto třináct lokalit ležících v severní části Českého Švýcarska. Při průzkumu bylo ověřeno, že nejzřetelnějším pozůstatkem dehtářských pracovišť jsou pece. Jejich charakteristickým znakem je mohylovitá kupa kruhového či oválného půdorysu, jejíž průměr se pohybuje kolem 6 m a dosahuje v průměru 0,5 m výšky. Typické je umístění pece v mírném svahu, což bylo zjištěno ve všech případech. V některých případech je v terénu ještě dobře patrná předpecní jáma umístěna vždy ve svahu pod pecí. Pece často spočívaly na dně údolí nebo jeho svahu. Specifickou polohu mají v Českém Švýcarsku pece založené ve skalních koutech nebo přímo pod převisem.

Nejběžnějším nálezem v okolí destrukcí pecí jsou četné kusy přepálené nebo černé, lesklé zadehtované mazanice. Jedná se o hliněné části pece, vytvrzené vysokými teplotami při provozu. Na základě porovnání těchto nálezů s výsledky archeologických odkryvů pecí je patrné, že přepálená mazanice pochází z otopného vnějšího pláště pece. Zadehtovaná mazanice pochází z vnitřního pláště pece, tzv. rozkladné komory, kde její hliněný plášť přišel do styku s dehtem. Oba typy mazanice byly zastoupeny spolu s uhlíky na povrchu, či těsně pod ním na všech zkoumaných lokalitách. Jejich výskyt ve vztahu k charakteristickým pozůstatkům pece lze považovat za bezpečný doklad technologie výroby v destilační peci. Ty byly zjištěny ve skupině 13 lokalit v jedenácti případech. Pouze na dvou lokalitách Medvědice, k.ú. Doubice a Alter Pechofen Grund, k.ú. Brtníky, nejsou reliktů pecí patrné a proto zde nemůžeme vyloučit jednodušší způsob výroby – výrobu v jamách.

Struktura dehtářského pracoviště

a základě povrchových průzkumů bylo zjištěno, že na většině lokalit byla v provozu jedna pec. Na třech lokalitách je pak doložena existence pecí dvou. Tyto údaje je ovšem nutné brát s rezervou, neboť jsou odvislé od omezených možností povrchového průzkumu, jenž jsou výrazně limitovány mnoha faktory ovlivňujícími míru dochování a čitelnosti terénního reliéfu. V případě dobrých podmínek pro zachování mikroreliéfu je možné identifikovat i pozůstatky předpecních jam, ty byly zaznamenány v pěti případech (*obr. 2*). Součástí pracovišť byly také občas identifikované odpadní haldy nedokonale spáleného dřeva a jámy sloužící k těžbě kamene a hlín na stavbu pecí. Mezi povrchově nezachycené části areálů patří tzv. rafinační výhně (ohnišť, kde se dál dehet upravoval a zbavoval nečistot vařením v keramických nádobách). Takováto zařízení známe zatím jen

z archeologických výzkumů, např. z Krásné Doliny u Rakovníka (*Pleiner 1970*), nebo ze Stěžova okr. Příbram (*Nováček – Vařeka 1992*).

Předpokladem pro budování dehtářských pracovišť byl dostatek základní suroviny, tj. dřeva s vysokým obsahem pryskyřice. Ve starší vlastivědné literatuře se často uvádí, že nejvhodnější surovinou na výrobu dehtu bylo dřevo borovice a nejlépe pak dřevo přímo z pařezů, s vysokým podílem pryskyřice. Potvrzují to i analýzy uhlíků odebraných na čtyřech lokalitách v blízkosti pecí, kde byla výhradně zastoupena borovice (*Mihalyjová 2003*). Dalším důležitým předpokladem pro založení dehtářského pracoviště byla blízkost zdroje užitkové a pitné vody, jak vyplývá ze zjištění povrchového průzkumu, vzdálenost mezi pracovištěm a zdrojem vody je v průměru 30 m. Vodním zdrojem je u většiny z nich potok, v místě, kde nebyla trvale zvodněná vodoteč byly hloubeny haltýře a zakládány drobné rybníčky.

Poloha dehtářských pracovišť je jednoznačně vázána na komunikace zaručující snadnou dostupnost suroviny a transport produktů. V prostorovém uspořádání pracovišť, ve velmi členité a nesnadno prostupné krajině Českého Švýcarska, lze vysledovat dvě výrazné, komunikačně vzájemně propojené koncentrace pracovišť. Je to oblast kolem Tokáně a Táborového dolu, která je komunikačně propojena s druhou koncentrací pracovišť soustředěnou kolem České silnice. Česká silnice byla pro širší oblast Labského pravobřeží jedna z nejdůležitějších komunikací spojující Čechy a Sasko, a to již minimálně od sklonku raného středověku (*Lissek 2003, 50, Vaněk 2003, 33*). Právě na tuto údolní komunikaci protínající skalní krajinu Českého Švýcarska je prostorově vázána téměř polovina dehtářských pracovišť. Je nasnadě, že poloha dehtářských pracovišť, je určující jako jeden z pramenů vypovídajících o trasách historických komunikací a přístupnosti oblasti, podobně jako u středověkých skláren v Krušných horách (*Černá 1997*).

Součástí dehtářských pracovišť, která byla budována výhradně ve značné vzdálenosti od vesnických sídel, muselo být i zázemí v podobě dočasně (sezónně) obývaných objektů. Velmi často byly k tomuto účelu využívány skalní převisy, o tom svědčí četná taková místa s množstvím nálezů středověké a novověké keramiky (*Peša – Jenč 2003, 2004*). Setkáváme se však i s doklady náročnější formy objektů v podobě srubů. Dřevěný srub byl zřejmě součástí novověkého areálu zvaného „Fritschen Pechofen“, k.ú. Rynartice, kde byl nalezen rozsáhlý soubor zlomků novověkých kachlů, představující pozůstatek jeho otopného zařízení (*Lissek 2004, Peša – Jenč 2003*). Na lokalitě Beligs Grund, k.ú. Doubice, se můžeme dodnes přesvědčit o ještě náročnější formě sezónně obývané stavby (obr.4,5). Nachází se zde pozůstatky jednoprostorového domu, vystavěného z pískovcových kvádrů (tzv. štuků), v jehož interiéru byly rovněž zaznamenány stopy otopného zařízení v podobě kachlových kamen. Objekt je vystavěn v bezprostřední blízkosti reliktů dehtářské pece.

Výroba ve středověku a novověku

Otázka počátků této výroby v České Švýcarsku nemůže být kvůli stavu pramenné základny zatím uspokojivě zodpovězena. Nálezové situace na dvou lokalitách a to Medvědice, k.ú. Doubice a Purkartice, k.ú. Rynartice nevylučují možnost, že výroba dehtu a smoly zde počíná již na sklonku 13. století (*Lissek 2004, 88*). Spolehlivě by otázku vztahu zde evidovaných pozůstatků výroby dehtu a vrcholně středověkých artefaktů a situací bylo možno zodpovědět až z výsledků případného destruktivního výzkumu. V případě lokality Purkartice, kde jsou neklamné pozůstatky destilační pece ležící v prostoru stejnojmenné zaniklé vesnice, existující na přelomu 13. a 14. století, by zjištění současnosti obou aktivit představovalo vůbec první doklad této technologie výroby dehtu v Čechách. Tato technologie je totiž zatím v Čechách prokázána až v 15. století na Rakovnicku (*Pleiner 1970, 492*) a Příbramsku (*Nováček – Vařeka 1992, 1993*). I v Českém Švýcarsku spolehlivé doklady výroby dehtu a smoly v destilačních pecích spadají do 15. století. Dokládají to nálezové situace z lokalit „Pod Purkarticemi“ k.ú. Rynartice a Turistický most, k.ú. Vlčí Hora, odkud pocházejí soubory keramických zlomků odpovídající keramické produkci 15. století, v druhém případě s přesahem do 16. století. Do uvedeného období lze datovat i další lokality ležící mimo sledovanou část Českého Švýcarska (Pod Ptačím kamenem, k.ú. Jetřichovice, Mlýnský důl, k.ú. Vysoká Lípa). Před polovinu 16. století lze klást pozůstatky výroby dehtu na lokalitě Alter Pechofen Grund, k.ú. Brtníky, neboť tento název je zaznamenán již v Oederově mapě Saska, pocházející z poloviny 16. století (*Oeder*). Lokalita „V ohybu“, k.ú. Rynartice je příkladem situace, kdy jsou pozůstatky dehtářské pece vsazené částečně pod převis, který byl soudě podle četných nálezů zlomků keramiky intenzivně využíván jak

ve středověkém, tak novověkém období. Kontext pozůstatků destilační pece by zde mohl rozkrýt jen destruktivní výzkum.

O rozšíření výroby v novověkém období svědčí již kromě hmotných i písemné a kartografické prameny. Příkladem využití posledně jmenovaných pramenů jsou lokality Táborový důl (*obr. 3*), Fritschen Pechofen na k.ú. Jetřichovice, či Beligs Grund a Fiedlers Ofen, k.ú. Doubice, které jsou zaznamenány v mapách k lesním zařízením příslušných velkostatků Lipová a Česká Kamenice. Na základě nálezů novověké keramiky na těchto lokalitách lze prokazatelně vztáhnout jejich stáří do období vzniku těchto map, tj. převážně do konce 18. a počátku 19. století. Problematiku minulosti novověké výroby dehtu a smoly v Českém Švýcarsku vyčerpávajícím způsobem zpracovala Natálie Belisová (*Belisová 2004*).

Závěr

Povrchovým průzkumem 13 dehtářských pracovišť v Českém Švýcarsku byly ověřeny předpoklady pro identifikaci této výroby v krajině. Nejzřetelnějším reliktem této výroby jsou pece, projevující se jako mohylovité kupy zpravidla kruhového půdorysu. Tyto relikty pak spolu s výskytem pozůstatků hliněných konstrukcí pece, přepálené mazanice a černé zadehtované mazanice celkem spolehlivě identifikují výrobu dehtu a smoly v destilačních pecích. Součástí těchto relikтів jsou i občas dodnes patrné předpecní jamy. Povrchově bývají pak také zachyceny další součásti pracovišť: odpadní haldy nedokonale spáleného dřeva a uhlíků, hlínky, jímký na vodu apod. Ve vztahu mezi formálními znaky středověkých a novověkých dehtářských pracovišť nebyly pozorovány žádné výrazné rozdíly.

Poloha dehtářských pracovišť byla důsledně vybírána s ohledem na dostatek surovinového a otopného dřeva, zdroje vody a blízkost komunikace. Z výše uvedených faktorů vyplývá, že při výrobních cyklech bylo pro řemeslníky nutné zajistit si alespoň sezónní sídelní zázemí. K tomu byly nejčastěji používány skalní převisy. V novověkém období pak máme i doklady budování samostatných jednoprostorových srubů či kamenných domků, v jejichž výbavě nechyběly kachlová kamna.

Počátky výroby dehtu a smoly v destilačních pecích spadají v Českém Švýcarsku do 15. století. Od té doby se začíná tato výroba výrazně rozvíjet. Tradice výroby dehtu a smoly je zde však zřejmě starší, jak nasvědčují některé indicie v nálezových situacích, které nevylučují možnost počátků této výroby již na sklonku 13. století.

Povrchový průzkum přinesl řadu nových poznatků o tradici středověké a novověké výrobě dehtu a smoly. Je oprávněné se domnívat, že s podobnou hojností pozůstatků této výroby je možné se setkat i v oblasti Saského Švýcarska. Případné rozšíření systematického povrchového průzkumu o geofyzikální výzkum a ověřovací destruktivní výzkum je možno do budoucna brát jako velmi perspektivní zdroj informací, vypovídající o tomto zajímavém řemesle a velké historické hodnotě krajiny Českého Švýcarska.

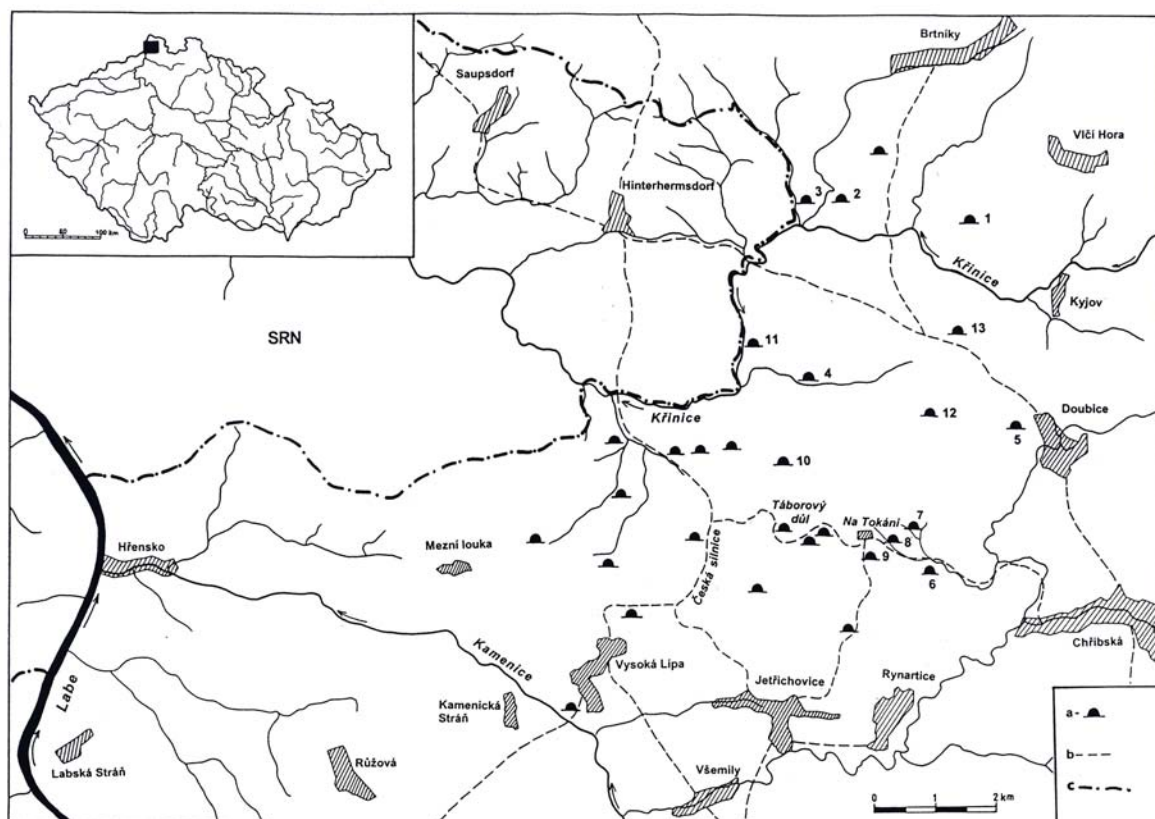
Literatura

- BELISOVÁ, M. 2004: Zpracování smoly v Českém Švýcarsku a Labských pískovcích, In: *Minulosti Českého Švýcarska II.*, sborník příspěvků historické konference 2004, Krásná Lípa 2004, s. 94–183.
- LISSEK, P. 2003: Příspěvek k poznání struktury středověkého osídlení Českého Švýcarska, In: *Minulosti Českého Švýcarska I.*, sborník příspěvků historické konference 2002, Krásná Lípa 2003, s. 46–55.
- LISSEK, P. 2004: Výroba dehtu a smoly v Českém Švýcarsku, In: *Minulosti Českého Švýcarska II.*, sborník příspěvků historické konference 2004, Krásná Lípa 2004, s. 75–93.
- MIHALIOVÁ, J. 2003: Výsledky xyloatomární analýzy uhlíků z dehtářských pracovišť v Českém Švýcarsku, AÚSAV Nitra 2003.
- NOVÁČEK, K. – VAŘEKA P. 1992: Středověká výroba dehtu a smoly na Příbramsku I., *Časopis přátel starožitností* 100, s. 13–15.
- NOVÁČEK, K. – VAŘEKA P. 1993: Středověká výroba dehtu a smoly na Příbramsku II., *Časopis přátel starožitností* 101, s. 20–28.
- OEDER, M.: Mapa Saska, list 177 b, SA Drážďany, odd. map.
- PAŽOUREK, V., VELÍMSKÝ, T. 1997: Nově zjištěné raně středověké nálezy z Labských pískovců – příspěvek k počátkům slovanského osídlení Šluknovského výběžku, In: *Archeologické výzkumy v Severozápadních Čechách v letech 1983–1992*, UAPPMOST 1997, s. 197–212.

- PAŽOUREK, V. 1988: Raně středověké nálezy na Děčínsku, rkp. nepublikováno.
- PEŠA, V. – JENČ, P. 2003: Pravěké, středověké a novověké lokality Českého Švýcarska, In: *Minulosti Českého Švýcarska I.*, sborník příspěvků historické konference 2002, Krásná Lípa 2003, s. 56–79.
- PEŠA, V. – JENČ, P. 2004: Pravěké, středověké a novověké lokality Českého Švýcarska II., In: *Minulosti Českého Švýcarska II.*, sborník příspěvků historické konference 2004, Krásná Lípa 2004, s. 43–53.
- PLEINER, R. 1970: Středověká výroba dehtu a smoly v Krásné dolině u Rakovníka, PA 1972, s. 197–212.
- SVOBODA, J. 2003: Poslední lovci – sběrači severních Čech, In: *Minulosti Českého Švýcarska I.*, sborník příspěvků historické konference 2002, Krásná Lípa 2003, s. 23–30.
- VANĚK, V. 2003: Počátky středověkého osídlení Českého Švýcarska a spory o „německou kolonizaci“, In: *Minulosti Českého Švýcarska I.*, sborník příspěvků historické konference 2002, Krásná Lípa 2003, s. 31–35.

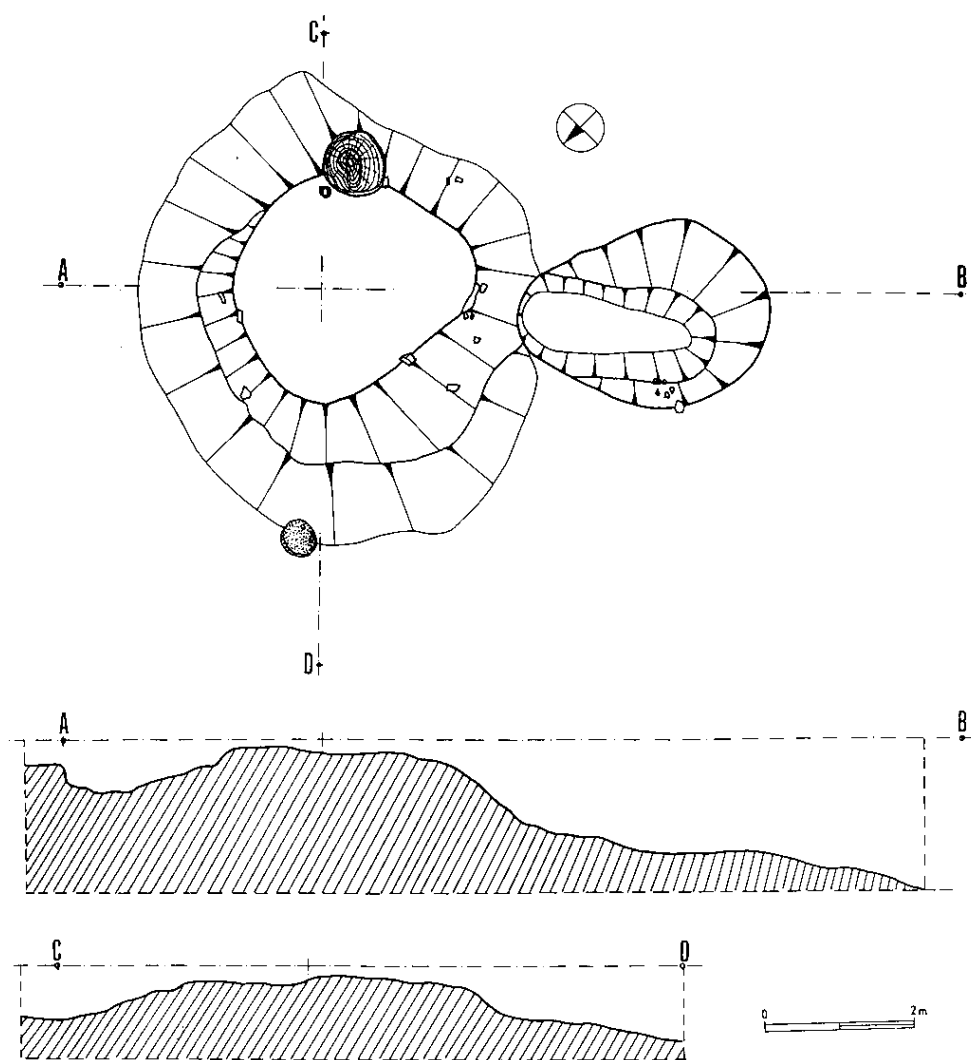
Prameny

- SOA Ltm pobočka Děčín – Mapy k lesním zařízením Vs Česká kamenice, inv. č. F 73, F 75, F– 81.
– Mapy k lesním zařízením Vs Lipová, inv. č. 2231.

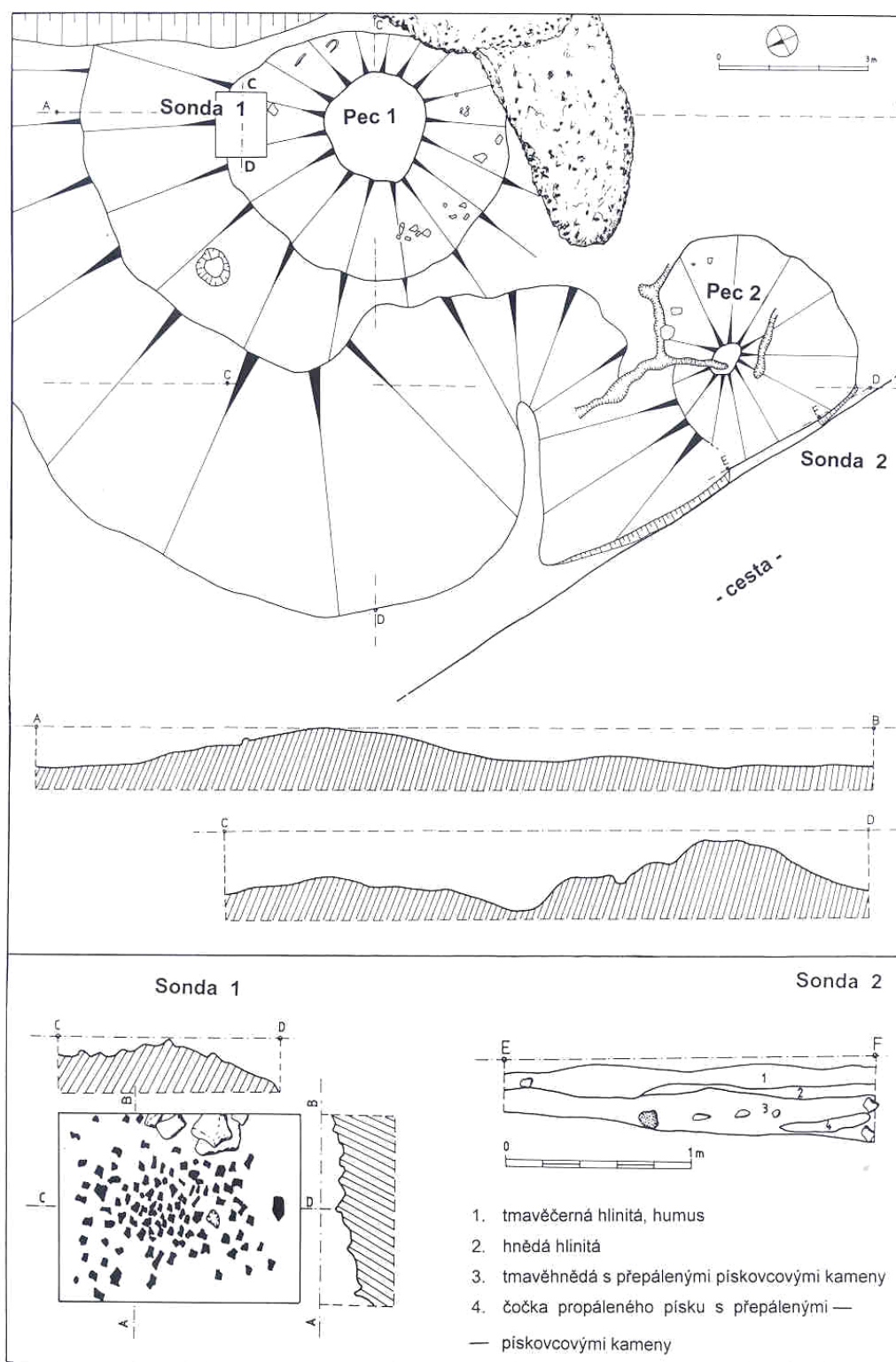


Obr. 1 Mapa lokalit s pozůstatky výroby dehtu a smoly (a – pozůstatky výroby dehtu, b – důležité trasy historických komunikací a jejich odbočky, c – státní hranice)
1. Turistický most, k.ú. Vltčí hora, 2. Alter Pechofen Grund, k.ú. Brtníky, 3. Bílý potok, k.ú. Brtníky, 4. Divoká rokle, k.ú. Doubice, 5. Fiedlers Ofen, k.ú. Doubice, 6. V Ohybu, k.ú. Rynartice, 7. Pod Purkarticemi, k.ú. Rynartice, 8. Purkartice, k.ú. Rynartice 9. Táborový důl, k.ú. Jetřichovice, 10.

Fritschen Pechofen, k.ú. Jetřichovice, **11.** Beligs Grund, k.ú. Doubice, **12.** Pod Sokolím vrchem, k.ú. Doubice, Medvědice, k.ú. Doubice



Obr. 2 Bílý potok, k.ú. Brtníky, okres Děčín. Dehtářské pracoviště s dobře patrnou pecí a předpecní jámou



Obr. 3 Táborový důl, k.ú. Jetřichovice, okres Děčín. Dehtářské pracoviště se dvěma pecemi. V sondě 1 těsně pod povrchem zachycena vrstva zborcené stěny vnitřního pláště destilační pece, sestávající z velkého množství kusů zadehtované mazanice. V místě, kde pec 2 porušuje cesta, bylo zachyceno souvrství s přepálenými pískovcovými kameny



Obr. 4 Beligs Grund, k.ú. Doubice, okres Děčín. Pozůstatky jednoprostorového domku v areálu novověkého dehtářského pracoviště



Obr. 5 Beligs Grund, k.ú. Doubice. Pozůstatky pece novověkého dehtářského pracoviště, v pozadí pozůstatky obytného objektu