

**Žádost o stanovení průzkumného území pro průzkum ložisek
vyhrazeného nerostu Příčovy**

Surovina: nerosty, ze kterých je možno získávat kovy – Antimon (Sb)

Žadatel/objednatel:

Mozily s.r.o.

Zapsaná v evidenci: OR vedeného Městským soudem v Praze, oddíl C,
vložka 353325,

K Brusce 282/4, Hradčany, 160 00 Praha 6

Tel: 737 660 463

E-mail: tomas.pospisil@cikr.cz (advokát)

Zhotovitel žádosti:

Mgr. Jaroslav Zach

IČ: 02650355, DIČ: CZ8703102012 (je plátce DPH)

Bulharská 741/7, 36001 Karlovy Vary

Odpovědný řešitel, odborně způsobilý dle osvědčení MŽP č.j.
54/630/490/02, pořadové č. 1523/2002 o odborné způsobilosti
projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru
ložisková geologie

Tel. +420732152105

email: geo.jaroslavzach@gmail.com



Mgr. Jaroslav Zach

Zpracovatel žádosti

Obsah

1.	Úvod	1
2.	Údaje o žadateli a zpracovateli žádosti o stanovení PÚ	1
2.1.	Žadatel o stanovení PÚ	1
2.2.	Zhotovitel dokumentace	1
3.	Údaje o podrobnostech geologického průzkumu	1
4.	Specifikace průzkumného území	2
5.	Základní údaje o průzkumném území	4
6.	Stručný přehled geologické prozkoumanosti	4
7.	Cíl a metodika geologických prací	5
7.1.	Cíl geologických prací	5
7.2.	Plánované průzkumné práce	5
8.	Střety zájmů	8
8.1.	Nerostné suroviny a horninové prostředí	8
8.2.	Ochrana vod	9
8.3.	Ochrana kulturních památek	9

Přílohy vázané

Zákres navrhovaného průzkumného území do topografické mapy

Mapa rozdělení plošného rozsahu území podle katastru obcí

Seznam souřadnic vrcholů průzkumného území

Přílohy volné

Oprávnění společnosti

Výpisy z evidence Rejstříku trestů

Doklady o zaplacení správních poplatků

1. Úvod

Žádost o stanovení průzkumného území pro průzkum ložisek vyhrazeného nerostu Příčovy (dále jen žádost o stanovení PÚ) byla vypracována na základě objednávky společnosti Mozily s.r.o. se sídlem K Brusce 282/4, Hradčany, Praha 6, PSČ 160 00. Zhotovitelem dokumentace pro podání žádosti o stanovení PÚ Příčovy rozsahu dle § 4 zákona 62/1988 Sb. o geologických pracích, je Mgr. Jaroslav Zach, se sídlem v Karlových Varech, Bulharská 741/7, 36001.

Stanovení průzkumného území pro průzkum ložisek vyhrazeného nerostu Příčovy umožní realizovat komplexní geologicko-průzkumné práce, které ověří geologické, strukturní, metalogenetické a geochemické předpoklady pro zjištění ekonomicky využitelných zásob antimonových rud v oblasti definovaného průzkumného území.

2. Údaje o žadateli a zpracovateli žádosti o stanovení PÚ

2.1. Žadatel o stanovení PÚ

- **Mozily s.r.o.**; zapsané v evidenci: OR vedeného Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 353325, K Brusce 282/4, Hradčany, 160 00 Praha 6,
- IČ: 1714948, DIČ: není plátcem DPH,
- Zastoupená Rohan Patnaik, jednatelem společnosti.
- Zmocněnci pro technická jednání jsou RNDr. Petr Sztacho CSc. a Mgr. Jaroslav Zach
- Kontaktní údaje:
 - RNDr. Petr Sztacho CSc; tel.: +420 602 118 594, e-mail: petr.sztacho@email.cz
 - Mgr. Jaroslav Zach; tel.: +420 732 152 105, e-mail: geo.jaroslavzach@gmail.com

Doklady o oprávnění žadatele pro podnikání v oboru Hornické činnosti a v oboru Geologických prací, a Výpisy z rejstříku trestů, jsou uvedeny v textových přílohách.

2.2. Zhotovitel dokumentace

- Mgr. Jaroslav Zach; Bulharská 741/7, 36001 Karlovy Vary
- IČ: 02650355, DIČ: CZ8703102012 (je plátcem DPH)
- Odpovědný řešitel, odborně způsobilý dle osvědčení MŽP č. j. 54/630/490/02, pořadové č. 1523/2002 o odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru ložisková geologie
- Kontaktní údaje: tel. +420 732 152 105, email: geo.jaroslavzach@gmail.com

3. Údaje o podrobnostech geologického průzkumu

Typ průzkumu: Geologický průzkum ložisek vyhrazeného nerostu

Etapa geologických prací: Vyhledávací a průzkumná etapa

Vyhrazený nerost: Nerosty, ze kterých je průmyslové možné vyrábět kovy: Antimon (Sb)

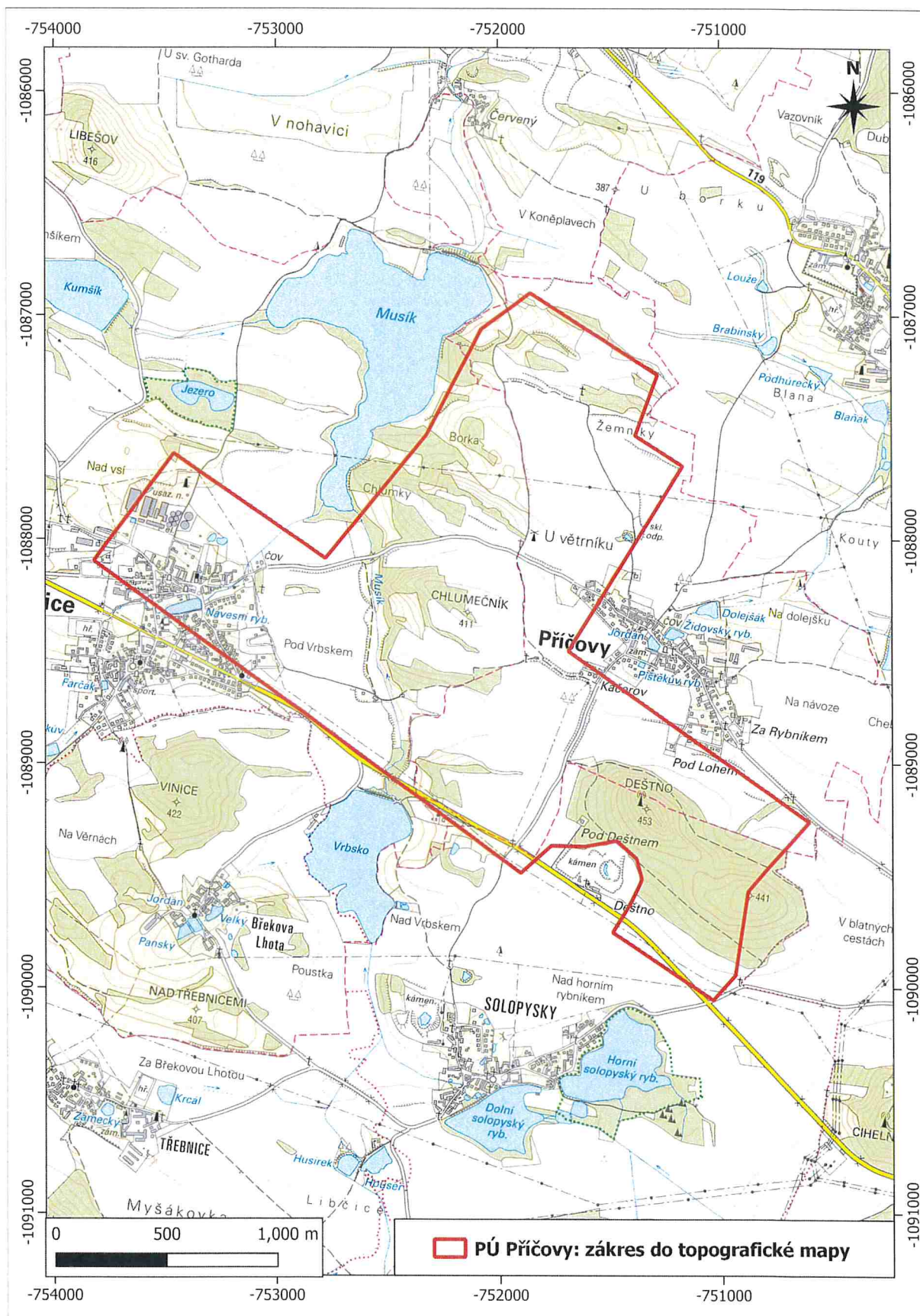
Doba geologických prací: 5 let

4. Specifikace průzkumného území

- Název území: Příčovy
- Katastrální území: Příčovy (735833), Dublovice (633577), Solopysky u Třebonic (770043)
- Okres: Příbram
- Kraj: Středočeský
- Rozloha: **3.89 km²**
- Geodetické souřadnice vrcholů polygonu (v souřadnicovém systému S-JTSK)

Tabulka 1: Zeměpisné souřadnice vrcholů polygonu průzkumného území Příčovy

Název PÚ	Bod č.	X (S-JTSK)	Y (S-JTSK)
Příčovy	1	-750780.4501	-1089456.039
	2	-750882.8271	-1089572.319
	3	-750942.1469	-1089945.143
	4	-751040.5222	-1090055.843
	5	-751492.7812	-1089754.996
	6	-751413.9961	-1089628.45
	7	-751366.2389	-1089532.055
	8	-751361.3972	-1089515.769
	9	-751385.6059	-1089425.097
	10	-751473.1973	-1089346.749
	11	-751617.1289	-1089371.838
	12	-751767.6628	-1089368.317
	13	-751905.6183	-1089490.958
	14	-752817.8792	-1088818.119
	15	-753820.3288	-1088097.195
	16	-753458.6153	-1087616.941
	17	-752777.7278	-1088087.622
	18	-752325.3261	-1087534.686
	19	-752078.5615	-1087064.005
	20	-751855.9144	-1086901.893
	21	-751283.7094	-1087266.343
	22	-751385.826	-1087537.48
	23	-751171.029	-1087673.049
	24	-751688.6545	-1088500.546
	25	-750606.0301	-1089261.397



Obrázek 1: Zákes PÚ Píčov do topografické mapy

5. Základní údaje o průzkumném území

Průzkumné území pro průzkum ložisek vyhrazeného nerostu Příčovy se nachází ca. 3 km západně od obce Sedlčany, nachází v okrese Příbram, ve Středočeském kraji. PÚ Příčovy se rozkládá v nadmořské výšce 400-455 m. n. m. s nejvyšším bodem vrchu Deštno 453 m n. m

6. Stručný přehled geologické prozkoumanosti

Zájmová oblast byla historicky geologicky zkoumána v rámci regionální prospekce na rudy antimonu v 70-80 letech 20. století. Samotná báňské práce nemají na lokalitě tak bohatou minulost, jak v blízkém revíru Krásná Hora. Těžba a úprava antimonových rud v oblasti Příčovy probíhala od r. 1890, kdy se práce soustředily na šachty Arnoštka a Emil. Báňské práce byly následně ukončeny k roku 1913 a důlní díla zatopeny.

Moderní průzkumy v zájmové oblasti byly realizovány v 70-80 letech 20. století, kde se státní podniky věnovaly rozsáhlému mapování a ověřování rudních struktur na vybraných prognózních plochách, které byly ukončeny Závěrečnou zprávou z vyhledávacího průzkumu antimonových rud.

Tabulka 2: Přehled hlavních geologicko-průzkumných zpráv z revíru Příčovy

Rok	Autoři	Název	Signatura
1976	BLUEML, Antonín; TACL, Alexandr	Mineralogický posudek výskytu Sb-mineralizace ve vrtných jádrech z lokality Příčovy	RDP RP000586
	Mineralog. studium prokázalo většinou zastoupení křemene epigenetické mineralizace, kterou provázejí minerály markazit, pyrit a arsenopyrit. V někt. vzorcích byla makroskopicky prokázána antimonit. mineralizace vázána na křemennou žilovinu. Antimonit je mikroskopický. Nebyly zjištěny makroskop. viditelné akumulace. Na podkladě mineragraf. pozorování byla sestavena tabulka sukcese minerálů		
1977	BLUEML, Antonín; HRON, M.; MORCH, M.; NOVÁK, J.; PEČENÝ, Michal; ROESSLER, J.; RUS, V.; SLAČÍK, Josef; STRAKA, Eduard; TACL, Alexandr; TESAŘ, M.; TURNOVEC, I.; VODIČKOVÁ, J.	Závěrečná zpráva, Krásná Hora - Příčovy, Surovina: Sb, Au	GF P110252
	Komplexní vyhledávací průzkum antimonitových rud s obsahem zlata v rámci starého báňského revíru. Geofyzikální průzkum metodou VDV a odporového profilování. Geochemická prospekce (metalometrie, litogeochemická a biogeochemická prospekce). Vrtný průzkum s karotáží, kopné a báňské práce.		
1978	BUBNÍKOVÁ, Olga	ANTIMONITOVÉ ZRUDNĚNÍ A HYDROTHERMALNÍ ALTERACE NA LOŽISKU PRICOVY U SEDLČAN	GF P027303

1983	BLUEML, Antonín; DROZEN, J.; JANATKA, Jiří; KEBRT, Miroslav; RUS, Vratislav; STÁREK, T.; STRAKA, Eduard; STUDNIČNÝ, Ivan; UNZEITIG, Miroslav	KRASNOHORSKO. SOUHRNNÁ ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA UKOLU. KRASNA HORA - MARIE, KRASNA HORA - STOLA, PRICOVY II. SUROVINA SB, AU. ETAPA PRACÍ VYHLEDAVACÍ. STAV KE DNI 30.9.1983	GF P051559
------	--	---	-----------------------

7. Cíl a metodika geologických prací

7.1. Cíl geologických prací

Cílem geologických prací v oblasti PÚ Příčovy je nalezení ekonomicky využitelných zásob antimonových rud. Geologické práce v etapě vyhledávání a průzkumu budou prováděny na ložiskově perspektivních rudních strukturách a žilách, které budou vytipovány na základě reinterpretace všech dostupných geologických informací, historických dat z průzkumu a na základě předběžné terénní rekognoskace.

Na vybraných rudních strukturách budou aplikovány metody účelového geologického mapování, strukturně geologických prací, povrchové geofyziky, odběr geochemických vzorků na profilech, odběr horninových vzorků, jejich chemických analýz vzorků a realizace jádrových vrtů za účelem vyhodnocení ložiskového potenciálu zájmových oblastí. V případě pozitivních výsledků bude proveden výpočet zásob a vypracována závěrečná zpráva o realizovaných pracích.

7.2. Plánované průzkumné práce

Cílem plánovaných průzkumných prací je ověření výskytu rudních žil, které jsou mineralizovány rudami $Sb \pm Au$, které byly předmětem historického průzkumu. Hlavním cílem je ověření antimonového zrudnění a jeho charakteristik, jako je distribuce zrudnění, kovnatost či tonáž.

Cílem průzkumných prací je verifikovat rudní žíly výskytu a jejich hloubkové pokračování. Pokud se žíly podaří verifikovat, přistoupí se k podrobnému ověření jejich kovnatosti, rozměrů, plošného zastoupení a zjištění dalších případných pokračování obdobného zrudnění v zájmovém území.

V první fázi průzkumu bude provedena rešerše veškerých dříve provedených prací a jejich přehodnocení. Předpokládá se sestavení ucelené elektronické databáze dostupných geologických, geofyzikálních a geochemických dat, které budou, v případě dostatečné kvality dat, použity pro vytvoření prostorového 3-D geologického modelu ložiskového území s průběhem mineralizovaných žil. Zvláštní důraz bude kladen na data z historických vrtů a terénních rýh.

V další fázi průzkumu budou terénními nedestruktivními pracemi sledovány průběhy rudních žil a bude verifikován obsah antimonu na jednotlivých žilách a strukturách. V rámci povrchových prací předpokládáme prověření dříve provedených geochemických a geofyzikálních prací. Případně se uvažuje o doplnění analýz zájmových prvků, pro zjištění případných korelací. Pro následné vyhledávání mineralizovaných žil budou odebrány rudní vzorky z dostupného odvalového materiálu starých dobývacích prací a použity nedestruktivní geofyzikální metody k vysledování průběhu mineralizovaných žil. V případě pozitivních výsledků geofyzikálních prací by se přistoupilo k ověření mineralizovaných struktur pomocí terénních rýh. Nově získaná data budou přidána do vytvořené databáze historických dat.

V případě pozitivních výsledků výše popsaných prací bude uvažováno o zjištění charakteristiky zrudnění vztahující se k primárním rudám in-situ, a to pomocí jádrových vrtů, to však až v případné další fázi průzkumu.

Výsledkem průzkumné etapy bude „Závěrečná zpráva o vyhledávacím průzkumu“ předkládaná Ministerstvu životního prostředí, jakožto jednotná studie veškerých dříve provedených prací a jejich verifikace moderními metodami. Závěrečná zpráva obsahuje i popis a shrnutí výsledků nově provedeného průzkumu. Výsledky průzkumu budou použity pro ekonomické vyhodnocení potencionálních zásob a pro návrh možností využití rud.

V rámci podané žádosti o stanovení PÚ Příčovy jsou plánovány v průběhu etapy vyhledávání a průzkumu následující geologické práce, jejichž posloupnost se bude odvíjet od dílčích pozitivních vyhodnocení:

a) Kompilační a kamerální práce

V prvotní fázi bude provedena rešerše všech dostupných archivních dat a reportů z předešlých průzkumů a těžby (geologicko-ložisková data, geochemická data, geofyzikální podklady, technologicko-analytické výsledky či historické výpočty zásob). Veškerá dostupná a vhodná data budou převedeny do elektronické databáze za účelem dalšího zpracování pomocí moderních softwarů.

Získaná data z podzemních děl a historických vrtů budou, pokud možno, analyzována pomocí některé z 3-D aplikací, například v programu LeapFrog, tak aby byl sestaven prostorový geologický model mineralizovaných žil. Ve finální fázi kamerálních prací budou získaná data reinterpretována a budou přehodnoceny dosavadní poznatky o zájmovém území, získané v předchozích etapách geologického výzkumu a průzkumu dle nových podmínek využitelnosti zásob, alternativně může být zpracován operativní přepočet zásob.

Součástí přípravné etapy bude i podrobné vymezení všech zájmů chráněných zvláštními zákony, zejména v oblasti ochrany životního prostředí.

b) Půdní metalometrie

Odběr vzorků půdní metalometrie bude odebrán ručně. Vzorek o hmotnosti 0,5 kg bude odebrán z půdního horizontu B2, do hloubky 0,5m pod terénem. Ke každému bodu je pořízena samostatná dokumentace, po odebrání vzorku je vyhloubená díra likvidována záhozem.

c) Horninové vzorky

Ruční odběr horninového materiálu z výchozů horninového podloží, starých hald či rozvalů, které jsou volně dostupné v terénu. Vzorky do hmotnosti 5 kg.

d) Geofyzikální práce

Geofyzikální práce představují terénní nedestruktivní práce pro sledování geologické stavby zájmového území a pro odhalení skrytých geologických struktur, včetně zrudněných žil.

Při ověřování rudních struktur se předpokládá využití následujících geofyzikálních metod:

- metoda vyzvané polarizace při vymezení rudní mineralizace v řezech do hloubky 200 m,

- metoda seismické refrakce při mapování rudního pole podle seizmických rychlostí do hloubky 200 až 300 m,
- metoda aplikace hloubkového radaru ROTEK pro identifikaci rudního pole pod vytěženou hloubku.

Hustota měření je doporučena v profilech o délce 200 až 500 m s krokem měření 5 až 10 m. Minimální rozsah průzkumného pole 1 km². Směry profilů budou orientovány kolmo na generelní průběh známých nebo nově vymezených rudních struktur.

e) Měřické práce

Veškeré průzkumné práce, místa odběrů vzorků, či geofyzikální profily geofyzikální práce budou zaměřeny pomocí GPS souřadnic. Pro zaměření vrtných prací budou v průzkumném území stabilizovány body základní měřické sítě, z opěrných bodů pak bude vytyčen jejich ústí a směr.

f) Zpracování vzorků, analytické práce

Veškeré vzorky (horninové vzorky, vzorky půd, či vzorky vrtného jádra) odebrané v rámci průzkumu, budou analyzovány v mezinárodních certifikovaných laboratořích, např. ALS Lab, za použití vhodných analytických metod pro stanovení zájmových prvků.

g) Terénní rýhy

Rýhování se provádí pro ověření předešlým průzkumem zjištěných geologických struktur a žil. Pomocí bagru se provede odstranění půdního pokryvu a odhalení horninového podloží, které je následně dokumentováno a vzorkováno. K rýhám se přistupuje pouze na základě pozitivních výsledků předešlých terénních prací. Délka rýhy je závislá na geologické stavbě zájmové plochy, přičemž šířka nepřesahuje 4 m. Po dokončení budou rýhy zasypány a terén bude uveden do původního stavu. K realizaci průzkumných rýh bude přistoupeno v případě pozitivních výsledků geologického mapování a zjištění dříve neznámých rudních struktur.

h) Vrtné práce

Vrtné práce se realizují jakožto finální fáze průzkumu a slouží k ověření hloubkového vývoje, stavby, mocnosti či kovnatosti rudních žil in-situ. K vrtným pracím se přistupuje pouze v případě pozitivních výsledků předešlých kroků ložiskového průzkumu.

- Jádrové průzkumné ložiskové vrty: Případné jádrové vrty by mohly být realizovány s pomocí mobilní vrtné soupravy. Systém vrtání je vysokorychlostní jádrové, rotační vrtání technologií Wireline s použitím diamantových korunek. Hlavním požadavkem je vysoký výnos jádra (95–100 %). Při případném vrtání bude používán ekologický výplach (Sokrat apod.), který je možno nechat vsakovat bez nebezpečí ohrožení vodních zdrojů. Předpokládaná hloubka vrtů bude 100-400 m. Cílem těchto vrtů je ověřit kvalitu suroviny na rudních strukturách pod úrovní historické těžby nebo v jejich směrném pokračování.
- Jádrové geochemické vrty provedené tvrdokovem „na sucho“ o konečném pr. 137 mm. Průměrná projektovaná hloubka těchto vrtů bude 5 až 10 m. Úkolem těchto vrtů bude zpřesnění mocnosti rudních struktur a rozsahu hydrotermálních alterací spjatých s mineralizovanými žilami a strukturami.

Ke každému případnému vrtu bude přistupováno individuálně. Pro každý vrt bude vypracována vlastní projektová dokumentace, včetně vlastního vyřešení střetů zájmů, obsahující specifikace vrtné soupravy, či způsob nakládání a uchovávání vrtného jádra. Vrtné jádro bude geologicky dokumentováno a před vzorkováním půleno. Jedna polovina jádra bude odeslána do laboratoře pro chemické analýzy, druhá polovina jádra bude ponechána jako hmotná dokumentace. Po vytěžení jádra budou všechny vrty likvidovány zpětným zásypem, příp. bude zacementováno zhlaví vrtu. Po skončení prací budou pozemky uvedeny do původního stavu a vypořádány případné nároky vlastníků za omezení jejich práva užívat běžným způsobem pozemek v průběhu provádění terénních prací. Práce budou projektovány tak, aby došlo k minimalizaci zásahů do pozemku jak z hlediska rozsahu prací, tak doby trvání. Ochrana přírody a krajiny bude zajištěna v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb.

V případě, že vrty budou situovány do blízkosti vodního zdroje, bude předem zpracován hydrogeologický posudek, jehož doporučení bude pro provedení vrtných prací závazné.

i) Báňské práce

V případě potřeby budou odebírány vzorky ze zpřístupněných báňských děl nebo pro potřeby vzorkování mohou být stará důlní díla zpřístupněna na dobu nezbytnou a následně opět zajištěna. Pro tyto činnosti bude zpracován samostatný projekt báňských prací.

j) Vyhodnocení prací

Veškeré výsledky prací budou zpracovány v souladu s geologickým zákonem a ostatními právními předpisy v ročních etapových zprávách. Po ukončení průzkumu bude zpracována Závěrečná zpráva o průzkumu v etapě vyhledávací, jakožto jednotná studie veškerých dříve provedených prací, jejich verifikace a následné ekonomické zhodnocení celé zájmové oblasti, případně bude vypracována Závěrečná zpráva s výpočtem zásob.

8. Střety zájmů

8.1. Nerostné suroviny a horninové prostředí

• Ložiska nerostných surovin

V navrhovaném polygonu PÚ Příčovy se v současnosti nenachází žádná evidovaná ložiska nerostných surovin.

• Chráněná ložisková území

Ve vymezené oblasti PÚ Příčovy nejsou stanovena žádná chráněná ložisková území.

• Průzkumná území

V zájmovém území PÚ Příčovy nejsou evidována průzkumná území pro vyhledávání a průzkum ložisek vyhrazených nerostů, pro průzkum výhradních ložisek nevyhrazených nerostů ani žádná jiná průzkumná území.

• Poddolovaná území

V zájmovém území PÚ Příčovy jsou evidovány poddolovaná území, která vznikala v souvislosti s povrchovým i hlubinným dobýváním primárních ložisek antimonu a zlata.

• Dobývací prostory

V jv. části přilehá navržené PÚ ke stanovenému dobývacímu prostoru těženého ložiska granodioritu Solopysky I a Solopysky II společnosti LOM DEŠTNO a.s. Hranice dobývacího prostoru není překročena.

8.2. Ochrana vod

V navrženém PÚ Příčovy se nenachází žádná pásma ochrany vod. Na jv. Hranici průzkumného území se rozkládá pásmo ochrany podzemního zdroje vod: *Sedlčany Povltavská mlékárna studny, č. 00238502*. Hranice pásma ochrany vodní zdroje nejsou překročeny navrženým PÚ.

8.3. Ochrana kulturních památek

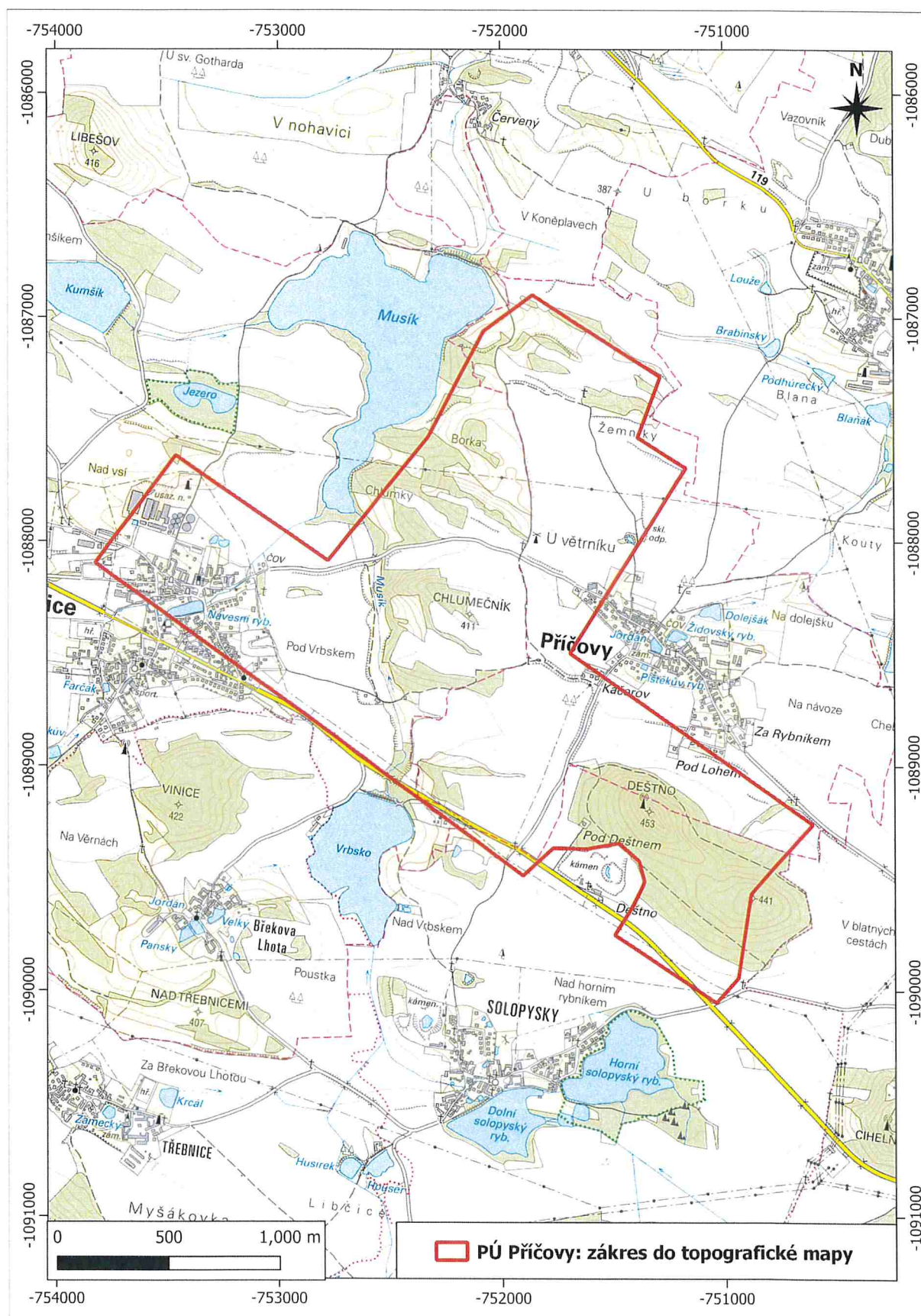
V zájmovém území se nachází celkem dvě nemovitě, kulturně chráněné památky.

- *Nemovitá kulturní památka Větrný mlýn; č. 36122/2-2544*
- *Nemovitá kulturní památka Venkovská usedlost; č. 24077/2-4190*

V rámci navrženého PÚ se nenachází žádná krajinná památková zóna. V rámci zastavěného území sídel se nevyskytuje ani městská či vesnická památková rezervace nebo zóna.

PŘÍLOHY VÁZANÉ

Příloha 1: Zákres PÚ do topografické mapy



Příloha 2: Zákres PÚ s hranicemi katastrů obcí

