

Zabezpečení a průzkum Šachty sv. Jiří

Securing and exploration of the St George Shaft

MICHAL HARNUŠEK

Statutární město Jihlava, e-mail: michal.harnusek@jihlava-city.cz

Publikováno: 30. 6. 2026

Abstract: The Rudný mining site including the St George Shaft, a cultural monument since 2007, is located on the eastern slope of Rudný Hill near the town of Jihlava. At the turn of 2021–2022, a subsidence was recorded in the area of the presumed shaft mouth, which initiated a comprehensive process of securing this mining-technical burden. The Municipality of Jihlava reported the emergency to the Czech Geological Survey in accordance with Act No. 44/1988 Coll. Subsequently, in 2022–2025, exploratory, design and construction work was carried out, which was financed by the Ministry of the Environment and coordinated by the state-owned DIAMO company. Drilling surveys confirmed the presence of underground spaces, but did not confirm their exact dimensions or connecting passages.

The instability manifested itself in a surface collapse with a diameter of up to 12 m. In 2024, extensive excavation of spoil material took place, revealing the pit floor, stabilising the shaft edge with a reinforced concrete ring, and restoring the function of the drainage tunnel. The work was carried out in close cooperation with heritage conservation and archaeology authorities. At the same time, the access road was stabilised and a passage through the shaft spoil was designed. In 2025, a layer of sediment was pumped out to a depth of approximately 15 m using specialised suction technology, revealing unique remains of a water-lifting machine. Subsequently, the drainage tunnel under the busy forest road was finally cleared using prefabricated *Lego* segments. The town's long-term goal is to open the shaft to the public as part of a mining educational trail. The entire project represents the exceptionally complex restoration of an old mine with significant benefits for the preservation of cultural heritage and public safety.

Key words: St. George Shaft, securing, subsidence, safety, accessibility, cultural monument, water lifting machine

ÚVOD

Jihlavský rudní revír zaujímá v rámci českých dějin mimořádné postavení. Dobývání stříbra v této oblasti započalo patrně již ve 30. letech 13. století a stalo se jedním z hlavních pilířů ekonomického rozvoje celého českého státu. Právě zdejší produkce drahého kovu umožnila od roku 1260 posilovat stabilitu české měny a realizovat zásadní mincovní reformy. S rozkvětem revíru je spojen i vznik tzv. Jihlavského horního práva, které položilo základy pro celé pozdější báňské zákonodárství. Část zdejších důlních děl však byla opuštěna již po útlumu těžby v 15. století, případně později zanikla v důsledku urbanistického rozvoje města. Navzdory historickému významu se tak do současnosti dochovalo velmi málo fyzicky přístupných důlních děl.

Kutiště Rudný, jehož součástí je i Šachta sv. Jiří, se nachází na východním úbočí vrchu Rudný, přibližně 600 metrů severně od jihlavské městské části Lesnov. Z rozsáhlých pozůstatků po hornické činnosti v této lokalitě je pod památkovou ochranou relikv vodního kanálu, který přiváděl vodu ze zaniklé nádrže v obci Zborná, a pás šachetního dolování včetně Šachty sv. Jiří. Kutiště Rudný bylo z iniciativy Oddělení správy podzemí Magistrátu města Jihlavy prohlášeno kulturní památkou v roce 2007 (rozhodnutí Ministerstva kultury ve věci „Pozůstatky středověkého dolování v lokalitách Rounek a Rudný, okr. Jihlava, kraj Vysočina – rozhodnutí o prohlášení za kulturní památku“ č. j.: 3160/2000 ze dne 30. 1. 2007). Kutištěm prochází tematická hornická naučná stezka a její okolí je v místě zaniklých šachet doplněno interaktivními exponáty, které jsou navrženy a zhotoveny dle dobové obrazové dokumentace.

Díky dobré dostupnosti a atraktivitě oblast ročně přitahuje velké množství návštěvníků, pro které však nezajištěná důlní díla představovala bezpečnostní riziko. Na přelomu let 2021–2022 byly v oblasti předpokládaného ústí Šachty sv. Jiří zaznamenány známky poklesu nezpevněného zasypu. Tento stav představoval závažné riziko s hrozbou náhlého sesuvu a ohrožení zdraví či života pro osoby pohybující se v dané lokalitě, což se stalo podnětem k zahájení komplexních zajišťovacích prací.



Obr. 1. Stav šachty před zahájením prací.

Fig. 1. Condition of the shaft before work commenced.

Statutární město Jihlava jako vlastník parcel ohlásil zjištěné projevy starého důlního díla na povrchu České geologické službě, která je pověřena Ministerstvem životního prostředí k vedení registru důlních děl. Oznamovací

povinnost vůči MŽP je všeobecná a vyplývá z § 35 odst. 4 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Opatření byla provedena s cílem eliminovat bezprostřední rizika a zajistit dlouhodobě stabilní a bezpečný stav. Stará důlní díla definuje zákon 44/1988 Sb. jako podzemní důlní dílo, které je opuštěno a jehož původní provozovatel ani jeho právní nástupce neexistuje nebo není znám. Báňsko-technická zátěž je důlní dílo, které je zdrojem ovlivnění horninového prostředí a zemského povrchu na úroveň, při které může dojít k ohrožení zdraví obyvatel, popř. majetku. Ovlivnění horninového prostředí a povrchu je předmětem dlouhodobého sledování. Zajišťování nebo likvidaci starých důlních děl a opuštěných průzkumných důlních děl je následně realizováno na základě rámcových smluv mezi MŽP a organizací vzešlou z výběrového řízení.

PRŮBĚH ZAJIŠŤOVACÍCH PRACÍ

Zajištění starého důlního díla Šachta sv. Jiří bylo realizováno v letech 2022–2025 v několika etapách.

Prvním krokem byl soulad záměru s hospodařením na lesních pozemcích. Pozůstatky starých důlních děl včetně Šachty sv. Jiří v prostoru kulturní památky kutiště Rudný byly geodeticky vytyčeny a následně katastrálně vyčleněny. Odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy byla podána žádost o trvalé vyjmutí dotčených lesních pozemků z půdy určené k plnění funkcí lesa (rozhodnutí odboru životního prostředí Statutárního města Jihlavy, čj. MMJ/OŽP/110879/2023 ze dne 12. 6. 2023) podle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění. Prostor byl následně svépomocně vyčištěn od náletových dřevin zaměstnanci Oddělení technické správy a podzemí Magistrátu města Jihlavy.

Projektová dokumentace – Plán zabezpečení SDD „Šachta sv. Jiří“ (č. o. 2903) v k. ú. Bedřichov u Jihlavy byla zpracována na základě uzavřené prováděcí smlouvy o dílo č. MZP-OG-16/23/SDD ze dne 21. 2. 2023, č. j. PS ENV/2023/98421 k rámcové dohodě – část 1 ze dne 24. 3. 2020, CES:190 070, číslo MŽP/2020/335 ENV/2020/45649, uzavřené mezi Českou republikou – Ministerstvem životního prostředí jako objednatelem a Společností „Likvidace SDD – PKÚ + GIS – Oblast I“ jako zhotovitelem. Před vlastním zahájením prací byly vyřešeny střety zájmů, souhlas vlastníka nemovitosti se vstupem na pozemek a souhlasy dotčených orgánů a organizací s provedením prací na důlním díle (Statutární město Jihlava, odbor životního prostředí, vyjádření k záměru „Plán zabezpečení starého důlního díla Šachta sv. Jiří v k. ú. Bedřichov u Jihlavy“, čj. MMJ/OŽP/110879/2023) ze dne 12.6.2023. V plánu byl stanoven rozsah vrtného průzkumu důlního díla, který byl realizován v průběhu října 2022. Důvodem bylo určení rozměrů a přesného situování důlního díla, ověření geotechnických poměrů v okolí důlního díla a ověření možné

přítomnosti volných podzemních prostor nebo navazujících důlních děl. Průzkumné vrty v délce od 5,0 do 15,0 m byly realizovány průměrem 175 mm. Pro dosažení maximálního výnosu vrtného jádra byly práce prováděny bez použití vodního výplachu. Vrty byly geodeticky zaměřeny a vrtná jádra byla zdokumentována. Bylo zhotoveno 15 průzkumných vrtů o celkové délce 134,5 m. Provedenými vrtnými pracemi byla ve vrtech č. 1, 3, 4, 5, 11, 12, 13 a 15 zjištěna přítomnost volných podzemních prostor v hloubkovém intervalu od cca 4,0–6,0 m do cca 10,0–12,0 m. Tento prostor byl z části vyplněn dřevní hmotou s pravděpodobným původem v původní konstrukci výstroje ústí šachty. Ve vrtném jádru ve vrtu č. 5 byla identifikována dobová technologie čerpacího zařízení dřevěné konstrukce. Ustálená vodní hladina byla změřena v hloubce 5,0 m pod povrchem. Při provádění vrtných prací byla sice potvrzena přítomnost důlního díla, ale nepodařilo se jednoznačně stanovit jeho přesné situování ani půdorysné rozměry. Přítomnost navazujících důlních děl nebyla vrtnými pracemi ověřena. Po provedení dokumentačních prací byly vrty likvidovány zpevněným zásypem v celé délce. Nestabilita důlního díla se po ukončení vrtného průzkumu projevila na povrchu propadem o kruhovém profilu, depresní kužel o průměru 2 m postupně gradoval až do průměru 12 m. Vlastní hloubka byla 6 m.



Obr. 2. Propad Šachty sv. Jiří.

Fig. 2. Collapse of St George Shaft.

Navazující projektová dokumentace – Plán zabezpečení SDD II. Etapa „Šachta sv. Jiří“ (č.o. 2903) v k. ú. Bedřichov u Jihlavy byla zpracována na základě uzavřené prováděcí smlouvy o dílo č. MZP-OG-11/25/SDD ze dne 27. 2. 2025, č. j. PS ENV/2025/123324 k rámcové dohodě – část 1 ze dne 11. 11. 2024, CES:230 157, číslo MZP/2024/720/489, ENV/2024/351122, uzavřené mezi Českou republikou – Ministerstvem životního prostředí jako objednatelem a DIAMO, státní podnik jako zhotovitelem. Způsob zabezpečení důlního díla byl po vyřešení střetů zájmů a souhlasu vlastníka nemovitosti se vstupem na pozemek realizován v následujících krocích. Bylo vyznačeno bezpečností

pásma v souladu s vyhláškou Českého báňského úřadu č. 52/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a ohraničeno.

V průběhu dubna 2024 byly za pomoci rypadla Komatsu PC55MR báňskou záchrannou službou Libušín zahájeny práce na odtěžení rozvolněné odvalové horniny v prostoru ústí šachty na rostlé skalní podloží. Při odtěžování a zároveň zahlubování stroje došlo k situaci, kdy muselo být nasazeno výkonnější pásové rypadlo Caterpillar CAT 340 o váze 39 t s dosahem ramene až 11,8 m. Došlo k odhalení komory pohonného kola vodního čerpacího stroje, odvodňovací štol, spojovací štol a reliktu skalní místnosti. V závěru června 2024 byla odkryta vlastní ohlubeň jámy a prostor šachetního ústí byl vyklizen. Ve spolupráci se sborem dobrovolných hasičů Bedřichov proběhlo očištění skalních stěn tlakovou vodou. Práce na odtěžování byly koordinovány v souladu s požadavky památkové péče, záchranný archeologický průzkum byl smluvně zajišťován Masarykovou univerzitou – Archeologickým ústavem Brno. Celkově došlo k přemístění přibližně 900 tun odvalové horniny z prostoru šachty. Udržení stálé výšky hladiny důlní vody pod ohlubení šachty bylo zajištěno gravitačním odvodněním přes 23 metrů dlouhou odvodňovací štolu do vodoteče, která se nachází jižním směrem. Vzhledem k zasutému ústí odvodňovací štol docházelo k zaplavití celého prostoru šachty důlní vodou až do výše 1 metru. Aby mohly být zahájeny práce na vlastním zajištění hrany ústí šachty železobetonovým věncem, muselo dojít k odtěžení sedimentu ve štolě, odtěžení zeminy před zasypáním ústím štol a znovuvytvoření spádu do vodoteče. Odtěžení ústí odvodňovací štol komplikoval průběh využívané lesní cesty, která se nacházela právě nad zasutým ústím. Situace byla vyřešena dočasným zhotovením protlaku ocelovou trubkou o průměru 22 cm, tím byla gravitačně odvedena důlní voda, a snížena hladina vody v šachtě. Mohly být započaty práce na betonáži věnce, který stabilizoval odkrytou hranu šachty. Do skalní hrany byly na chemickou kotvu zavrtány kotvící trny z betonářské oceli průměru 32 mm a vytvořena armatura z prutů o průměru 16 mm. Ty byly základem betonového věnce o výšce 0,5 m, velikosti vnitřního světlého profilu 5,5 m × 3,5 m a vnějšího profilu 6,0 m × 4,0 m. Po technologické přestávce pro dostatečné zatuhnutí betonové směsi bylo odstraněno bednění a nesoudržný zásypový materiál z prostoru ústí šachty byl postupně dále odtěžován, až do hloubky cca 3,0 m. Zákrytový rošt proti pádu do ohlubení byl zhotoven ze svařovaných prutů betonářské oceli o průměru 32 mm. Po ukončení prací a před předáním pozemků vlastníkovu bylo staré důlní dílo Šachta sv. Jiří geodeticky zaměřeno. Zajišťovací práce byly v této etapě ze strany investora MŽP ukončeny k 1. 10. 2024. Zůstala nedořešena nestabilita severní skalní stěny, její řešení spadající do zajišťovacích prací starého důlního díla bylo odloženo do další etapy v následujícím roce.

V průběhu října 2024 navázaly práce financované statutárním městem Jihlavou na přístupu k šachtě ze severní strany. V místě provizorní přístupové cesty pro stavební stroje



Obr. 3. Odtěžování zásypu šachty.
Fig. 3. Removal of the shaft backfill.

byl pro návštěvníky navržen prostup původním šachetním odvalem. Spočíval v uložení betonových sklepních oblouků na betonové pasy, které vytvořily stabilní konstrukci. Po statickém vyzdění portálů na obou stranách byla dosypána zemina do původní výše odvalu šachty dle podmínek odboru památkové péče Stavebního úřadu Magistrátu města Jihlavy; odbornou metodiku zajistil Národní památkový ústav, územní pracoviště Telč. Vzniknul tím pohodlný průchod do prostoru šachty, který bude dodatečně vystrojen pohledovou dřevěnou konstrukcí – výdřevou štol.

V důsledku obnažení skalních stěn docházelo ke splavování zeminy z haldy do aktuálně vyčištěného prostoru šachty. Z tohoto důvodu bylo v srpnu 2024 zadáno vypracování geotechnického posudku. Cílem bylo zjištění a posouzení aktuálního stavu a návrh trvalého opatření pro snížení míry rizika ohrožení. Posudek byl zpracován autorizovaným inženýrem pro geotechniku Mgr. Ing. Ondřejem Holým, Ph.D. (Geotechnický posudek a návrh řešení, č. zakázky 2024-08-26). Navrhované řešení spočívalo v zajištění svrchních partií propadu očištěním skalních stěn, odtěžení nestabilit, lokálním kotvením a instalací kotvené ocelové sítě, doplněné protierozním syntetikem. Eliminace napětí na smykových plochách byla řešena kotvením svorníků o délce 3,5 m. Realizátorem se na základě výběrového řízení stala firma VERTICO, s.r.o., Ústí nad Labem, která nestabilní svahy zafixovala horolezeckým způsobem v prosinci 2024.

V květnu 2025 byla uzavřena smlouva s firmou ENVIROX, s. r. o., Praha na čerpání sedimentu pod ohlubení, z vlastního prostoru šachty. Technologie je postavena na odsávání sedimentu s výkonem až 9000 m³/hod z těžko přístupných míst, suché i mokré frakce. Vlastní odsávací mechanismus se skládá z akumulární nádrže namontované na podvozku nákladního vozu a soustavy masivních hadic, které se dají po segmentech nastavovat na potřebnou délku. Odsávání je možné přibližně do hloubky 60 m. Standardně se technologie využívá na čištění kanalizací, jímek, sil, odsávání stavebního odpadu. V případě Šachty sv. Jiří byla

daná technologie v tomto prostředí otestována a ověřena její použitelnost. Relativně dobrá přístupnost ústí v kombinaci s dodatečným rozplavováním sedimentu proudnicí umožnila během deseti dní odčerpání splaveného materiálu do hloubky přibližně 15 m. V průběhu odsávání byly proudnicí zároveň očištěny nalezené pozůstatky dochovaného čerpacího zařízení – ovládací mechanismus táhel, soustava dřevěného potrubí, přečerpávací koryto, rozpínky, patra a manipulační vrátek. Nebylo dosaženo žádné navazující horizontální chodby. V dosažené hloubce se již sediment v celém profilu nenacházel, byl kumulován na přečerpávacím korytě, dále do hloubky navazuje zatopený volný prostor. Z časových důvodů nebylo pokračováno v čerpání vody, celá situace byla archeologicky zdokumentována a během následujících dnů voda v šachtě vystoupala na obvyklou úroveň. Nalezené archeologicky cenné pozůstatky zůstaly na svém místě v mokré konzervaci.



Obr. 4. Vyčerpaný prostor šachty.
Fig. 4. Dewatered shaft space.

V roce 2025 také v rámci druhé etapy zajištění starého důlního díla pokračovaly práce na zabezpečení nestabilní severní stěny, která se nachází nad vlastní ohlubní šachtou. Podkladem byla vypracovaná projektová dokumentace na základě uzavřené smlouvy o dílo mezi Ministerstvem životního prostředí jako objednatelem a DIAMO, s. p. jako zhotovitelem. Po odkrytí ústí šachty v loňském roce nebyla staticky zajištěna cca 4,5 m vysoká stěna při severní straně. Byla tvořena zvětřelou horninou a v průběhu zimního období 2024/25 došlo k částečnému odlomení skalního bloku. Pro minimalizaci vzniku rizika ohrožení zákonem obecně chráněných zájmů bylo navrženo provedení nezbytných prací, které zajistily její neodkladnou stabilizaci. Se zřetelem na vysoce specializované geotechnické práce v souvislosti se zabezpečením svahu byly tyto práce řešeny formou subdodávky na základě veřejné soutěže. Zajišťovací práce provedla firma STRIX Chomutov, a.s. v průběhu podzimních měsíců roku 2025. Zahrnovaly očištění a ruční odtěžení narušených skalních partií pomocí horolezecké techniky, lokální kotvením systémem

svorníků min. Ø 22 mm délky 3,0 m s vyztužením pomocí svařované kari sítě 100 mm × 100 mm × 8 mm a nástřikem betonové směsi o tloušťce 100 mm. Pohledově byla zajištěná stěna obezděna kamenem v souladu s požadavkem odboru památkové péče Stavebního úřadu Magistrátu města Jihlavy. Zajištěné ústí starého důlního díla Šachta sv. Jiří bylo geodeticky zaměřeno a osazeno informační tabulkou. Dotčené pozemky předal státní podnik DIAMO, s. p. zpět statutárnímu městu Jihlavě 5. 11. 2025.

V navazující odvodňovací štole přetrvávaly problémy s kumulací sedimentu u protlakem instalované odvodňovací trubky a docházelo k nárazovému zaplavování štolou až do prostoru šachty. Z tohoto důvodu bylo přistoupeno k definitivnímu vyřešení závěru odvodňovací štol v prostoru křížení s lesní cestou. Po dohodě se Správou městských lesů byl omezen po dobu přibližně 14 dnů pohyb osob, cesta byla uzavřena, v předem zaměřeném prostoru zasutého ústí byl materiál odtěžen a obnoven původní terénní zářez včetně odhalení ústí štol z jižní strany. Z důvodu opětovného rychlého obnovení průběhu lesní cesty, byly po odsouhlasení projektu a materiálového provedení odborem památkové péče Stavebního úřadu Magistrátu města Jihlavy s předstihem zhotoveny betonové „lego“ segmenty s kamenem obloženou vnitřní pohledovou stranou. Z těchto bloků byl poté navržen a na základových betonových pasech sestaven 9 metrů dlouhý betonový průchod k ústí vlastní štol. Stropní část vznikla zdvojením armovaných panelů, a následně byla zahrnuta zeminou a zhutněna. Tím došlo k znovuoobnovení lesní cesty v původní trase a zároveň zprůchodnění celého průběhu štol. V závěru roku 2025 byl na nově vzniklém betonovém ukončení průchodu ke štole kamenicky dokončen pohledový portál ze štípaného kamene (realizace p. David Vacek ze Staré Říše). Zároveň bylo svépomocí zaměstnanci správy podzemí dokončeno bezpečnostní ohrazení kolem šachty.

PLÁNY DO BUDOUCNA

Záměrem statutárního města Jihlava pro rok 2026 je dokončit práce tak, aby bylo možné v rámci komentovaných prohlídek lokalitu bezpečně zpřístupnit pro návštěvníky. Před ústím odvodňovací štol dojde k vybudování opěrných stěn bránící svahovým sesuvům a celkové kultivaci přístupové cesty. V Šachtě sv. Jiří se bude jednat především o vytvoření bezpečného přístupu na dno k ohlubní jámě, tzn. zajištění prohlídkového ochozu a navazujícího schodiště, zábradlí, pochozích ploch, výměnu stávajícího zákrytového roštu za kovářsky zhotovenou mříž a v neposlední řadě dokončení dřevěné výztuže v prostupu šachetním odvalem. Ve vlastní štole proběhne pokládka roštu nad vodou proudící ze šachty. Zatravnění svahů šachty řešíme kontinuálně svépomocí.

V souvislosti se zpřístupněním Šachty sv. Jiří pro návštěvníky plánuje statutární město Jihlava v údolní nivě potoka v místě vyústění odvodňovací štol stavbu replik



Obr. 5. Prodloužení odvodňovací štoly.
Fig. 5. Extension of water drainage adit.

strojů na zpracování rudy a obydlí havířů. Studii hornické osady, pojmenované Stříbrná huť zpracoval Ing. František Zajíček. Svépomocí byly v okolí v místech bývalé těžby instalovány repliky vrátku, ručního čerpacího zařízení a zvoníčky. Záměrem je spojit dochované pozůstatky hornické činnosti s replikami v rámci komentovaných prohlídek pro veřejnost a propagaci hornické historie města Jihlavy.



Obr. 6. Dokončení zajišťovacích prací.
Fig. 6. Completion of security measures.

ZÁVĚR

V případě zabezpečení Šachty sv. Jiří došlo k výjimečné koordinaci a spolupráci mnoha subjektů na záchraně kulturní památky. Z technického hlediska bylo především náročné odhadnout rozsah předpokládaných prací, použití těžké techniky bylo limitováno z jedné strany objemem odstraněného materiálu, z druhé strany citlivou manipulací v památkově chráněném prostoru. Kombinace různých technologií a postupů nám pomohla nahlédnout do histo-

rie a odhalit jedinečně dochované pozůstatky vodotěžného stroje a vybavení šachty.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří především investorovi – MŽP, který v koordinaci se státní báňskou správou inicioval řešení nestabilit na Šachtě sv. Jiří, zhotoviteli DIAMO, s.p., Závodní báňské záchranné službě Libušín, dalším organizacím i jednotlivcům, kteří se na zajištění podíleli, památkovému dozoru, který byl zajištěn Archeologickým ústavem Masarykovy univerzity a koordinátorem/investorem – Statutárním městem Jihlavou, odborem technických služeb, oddělením technické správy a podzemí.

PRAMENY A LITERATURA

- DIAMO (2022): Technická zpráva o provedeném vrtném průzkumu SDD Šachta sv. Jiří.
- DIAMO (2023): Plán zabezpečení SDD Šachta sv. Jiří. Č. o. 2903.
- ING. ONDŘEJ HOLÝ – GEOTECHNIKA HOLÝ (2024): Technická zpráva. Číslo zakázky 2024-08-26. Zpracování geotechnického posudku Šachta sv. Jiří.
- ING. ONDŘEJ HOLÝ – GEOTECHNIKA HOLÝ (2024): Technická zpráva. Číslo zakázky 2024-11-20. Zajištění důlního propadu Šachty sv. Jiří, 2. etapa.
- MGR. JAN LOSÍK, PH.D. (2025): Provedení hodnocení vlivu závažných zásahů na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.
- DIAMO (2025): Plán zabezpečení SDD Šachta sv. Jiří, 2. etapa. Č.o. 2903.
- ING. ONDŘEJ HOLÝ – GEOTECHNIKA HOLÝ (2025): Technická zpráva. Číslo zakázky 2025-12-17. Trvalé zpřístupnění Šachty sv. Jiří chodníkem a schody.
- VERTICO, s.r.o. (2025): Předávací dokumentace ke stavbě. Zajištění svahových nestabilit na důlním díle Šachta sv. Jiří.7777
- ING. FRANTIŠEK ZAJÍČEK COOP-ARCH (2025): Stříbrná huť. Studie hornické osady.
- ING. FRANTIŠEK ZAJÍČEK COOP-ARCH (2025): Územní studie ÚS 52 Jihlava hornický skanzen.
- ÚSTAV ARCHEOLOGIE A MUZEOLOGIE FILOZOFICKÉ FAKULTY MASARYKOVY UNIVERZITY (2026): Areál „Stříbrná huť“. Zjišťovací archeologický výzkum. ID AMČR M-202602048.
- ÚSTAV ARCHEOLOGIE A MUZEOLOGIE FILOZOFICKÉ FAKULTY MASARYKOVY UNIVERZITY (2026): SDD Šachta Sv. Jiří. Zpráva o provedení archeologického výzkumu. ID AMČR M-202401659.
- KAFKA JAN, ed. RUDNÉ A URANOVÉ HORNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. OSTRAVA: Anagram, 2003. 648 s. ISBN 80-86331-67-9.