

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů  
Katedra zahradní a krajinné architektury



# KARVINNÁ ZNOVU ROSTE

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Petra Vašková  
Obor studia: Krajinářská architektura  
Vedoucí práce: RNDr. Oldřich Vacek, CSc.

© 2024 ČZU v Praze

# ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

---

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Karvinná znovu roste" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne

BURNING  
STONE

The right side of the page features an abstract graphic design. It consists of several layers of paper with torn edges, creating a collage effect. The colors are muted, including shades of beige, light blue, and orange. Overlaid on these layers are thick, expressive brushstrokes in a dark blue-grey color. The text 'BURNING STONE' is printed in a large, bold, sans-serif font, with 'BURNING' on the top line and 'STONE' on the line below. The text is semi-transparent, allowing the underlying paper and brushstrokes to be visible through it.

# PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala RNDr. Oldřichu Vackovi, CSc. za vedení této diplomové práce. Hlavnímu konzultantovi Ing. arch. Ivanu Vavříkovi za cenné rady a optimistický přístup. Dále A. Šimčíkovi a K. Lednické za poskytnuté informace a čas, projektu POHO 2030 za zaslání podkladů a Mgr. Lucii Schreierové za obětavou pomoc s dotažením práce do zdárného konce v oblasti gramatiky. Adamu Benedekovi, celé mé milované rodině a přátelům za jejich neustálou podporu nejen při vytváření této diplomové práce, ale při celém studiu, které mě k této cílové rovině dovedlo. Jsem vděčná, že jsem touto cestou mohla projít.

# SOUHRN

Tato diplomová práce se věnuje možnostem, jak zlepšit ekologickou stabilitu krajiny s propojením její obyvatelnosti a zapojením historie. Na základě literární rešerše a zhodnocení analýz je úkolem navrhnout rekonstrukci vymezeného území v oblasti Karviná - Doly tak, aby mělo pozitivní přínos pro přírodu a také pro její návštěvníky.

Diplomová práce je rozdělena do tří částí – teoretická, analytická a návrhová.

V teoretické části je rozebrán pojem krajina a urbanismus. V návaznosti je dále popsán vzájemný vliv člověka a krajiny a také je specifikovaná těžba. Dále je podrobně popsán vývoj Karviné a vzhledem k těžební historii tohoto města i rekultivace.

Další část práce se zabývá analýzou zvoleného prostoru v podobě lokalizace místa, základních údajů, dopravní analýzy, přírodních

podmínek atd.

Na základě předchozích částí je v kapitole vlastního projektu vytvořena studie řešeného prostoru do úrovně osazovacího plánu zvolených částí řešeného území.

Vlastní návrh na vylepšení krajinného prostředí spočívá nejen v estetickém a funkčním pojetí, ale také zvyšuje ekologickou hodnotu daného místa. Nyní území Karviná - Doly podléhá částečné sukcesi a upomínky na původní město jako například stará stromořadí, aleje nebo solitérní dřeviny se začínají vytrácet. Navrhované řešení vede k vytvoření místa, které bude splňovat současné požadavky na udržitelnou krajinu propojenou s lidskou společností a poukázáním na události, které se zde odehrály.

Klíčová slova: Karviná, rekultivace, industriální krajina.



# SUMMARY

This master's thesis focuses on the possibilities of improving the ecological stability of the landscape while connecting its habitability and incorporating history. Based on literary research and analysis evaluation, the task is to propose the reconstruction of a designated area in the Karviná - Doly region to have a positive impact on nature and also for its visitors.

The master's thesis is divided into three parts - theoretical, analytical, and design.

The theoretical part examines the concepts of landscape and urbanism. In continuation, the mutual influence of humans and the landscape is described, as well as mining. Furthermore, the development of Karviná is detailed, including its mining history and reclamation efforts.

The next part of the thesis deals with the analysis of the selected area in terms of location, basic data, traffic analysis, natural

conditions, etc.

Based on the previous sections, a study of the solved area is created in the chapter of the project itself, up to the level of a planting plan for selected parts of the area.

The actual proposal for improving the landscape environment not only involves aesthetic and functional considerations but also increases the ecological value of the site. Currently, the Karviná - Doly area is undergoing partial succession, and reminders of the original city, such as old tree lines, avenues, or solitary trees, are beginning to disappear.

The proposed solution aims to create a place that will meet current requirements for a sustainable landscape connected with human society and highlighting the history that unfolded here.

Keywords: Karviná, reclamation, industrial landscape.

# OBSAH

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

## SOUHRN

## SUMARRY

## OBSAH

## 01 ÚVOD

## 02 CÍL PRÁCE A METODIKA

## 03 TEORETICKÁ ČÁST

### 03.01 KRAJINA

#### 3.01.01 KRAJINNÝ RÁZ

#### 3.01.02 OCHRANA KRAJINY

#### 3.01.03 PAMĚŤ KRAJINY

### 03.02 URBANISMUS

#### 03.02.01 MĚSTO

#### 03.02.02 ZANIKLÁ SÍDLA

### 03.03 ANTROPOGENNÍ KRAJINA

#### 03.03.01 ANTROPOGENNÍ TVARY RELIÉFU PODLE GENEZE

### 03.04 TĚŽBA

#### 03.04.01 TĚŽBA POVRCHOVÁ

#### 03.04.01 TĚŽBA HLUBINNÁ

#### 03.04.01 VLIV TĚŽBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

#### 03.04.01 VLIV HLUBINNÉ TĚŽBY

### 03.05 HISTORIE KARVINNÉ

### 03.06 HISTORIE KOSTELA SV. PETRA Z ALKANTARY

### 03.07 ČASOVÁ OSA

### 03.08 REKULTIVACE

#### 03.08.01 DRUHY REKULTIVACÍ

#### 03.08.02 SUKCESE

### 03.09 DĚDICTVÍ

### 03.10 REKULTIVACE V OKOLÍ KARVINÉ - DOLY

### 03.11 VZNIKLÉ PROJEKTY PRO KARVINOU - DOLY

### 03.12 PŘÍKLADY TRANSFORMACÍ

## 04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

### 04.01 KARVINÁ - DOLY

### 04.02 DOPRAVNÍ ANALÝZA

### 04.03 ZAJÍMAVOSTI A OBČANSKÁ VYBAVENOST

### 04.04 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

#### 04.04.01 GEOLOGIE A GEOMORFOLOGIE

#### 04.04.02 KLIMA

#### 04.04.03 POTENCIONÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE

#### 04.04.04 VEGETACE

#### 04.04.05 GEOLOGIE A PEDOLOGIE

#### 04.05 HYDROLOGIE

#### 04.06 SOUČASNOST DŮLNÍ TEŽBY V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

#### 04.07 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

#### 04.08 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

#### 1 04.09 ÚZEMNÍ PLÁN

#### 2 04.10 PLÁN INFRASTRUKTURY

#### 04.11 HISTORIE PROPOJENÁ SE SOUČASNOSTÍ

#### 04.12 HISTORICKÝ VÝVOJ ÚZEMÍ

#### 5 04.13 FOTODOKUMENTACE

#### 5 04.14 SROVNÁNÍ HISTORIE A SOUČASNOSTI

#### 5 04.15 SWOT ANALÝZA

#### 5

## 05 VLASTNÍ PROJEKT

#### 5 05.01 VYMEZENÍ ÚZEMÍ

#### 5 05.02 ROZČLENĚNÍ PROJEKTU

#### 6 05.03 CELKOVÁ SITUACE

#### 6 05.04 KONCEPT NÁVRHU

#### 6 05.05 DETAIL A - SOUČASNÝ STAV

#### 6 05.06 A - BOURÁNÍ A KÁCENÍ

#### 6 05.07 A - MOODBOARD

#### 6 05.08 A - MOODBOARD

#### 6 05.09 A - SITUACE

#### 7-9 05.10 A - KONCEPT

#### 10 05.11-05.17 A - VIZUALIZACE

#### 11-12 05.18 A - ŘEZPOHLED

#### 13 05.19 A - CELKOVÁ NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA

#### 13 05.20 A - NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA KOSTELA

#### 14 05.21 A - SORTIMENT

#### 14 05.22 A - OSAZOVACÍ PLÁN

#### 15 05.23 A - MATERIÁLY A ZELEŇ

#### 16 05.24 A - TECHNICKÝ DETAIL

#### 17-18 05.25 A - MOBILIÁŘ

#### 05.26 A - ORIENTAČNÍ ROZPOČET

#### 05.27 B - HELMOVNÍK

#### 21 05.28 C - OBČERSTVENÍ KUNZ

#### 23 05.29 D - LAVIČKA PRO KARIN LEDNICKOU

#### 24 05.30 E - CENTRUM KARVINNÉ

#### 25 05.31 F - RYBNÍK MOKROŠ

#### 25 05.32 G - U OTIPKŮ

#### 25 05.33 H - RAJKOVA KOLONIE

#### 25 05.34 MODEL

#### 26

#### 26

#### 27 06 DISKUZE

#### 28 07 ZÁVĚR

#### 29 SEZNAM ZDROJŮ

#### 30

#### 31

#### 32

#### 33

#### 34

#### 35-40

#### 41

#### 42

#### 45

#### 46

#### 47

#### 48

#### 49

#### 50

#### 51

#### 52

#### 53

#### 54

#### 55-61

#### 62

#### 63

#### 64

#### 65

#### 66

#### 67

#### 68

#### 69

#### 70

#### 71

#### 72

#### 73

#### 74

#### 75

#### 76

#### 77

#### 79-80

#### 81

#### 82

#### 83-85

BURNING  
STONE

IG



# 01

## ÚVOD

Karviná, jakožto oblast s bohatou průmyslovou historií, představuje významný příklad místa, které utrpělo vlivem těžkého průmyslu a uhlí. V rámci této diplomové práce se zaměřuji na oblast Doly, součást Karviné, která odráží tyto vlivy a je předmětem mého zkoumání.

Karviná - Doly je oblast v Moravskoslezském kraji, ve kterém jsem vyrostla, a stala se pro mě osobní záležitostí. Tato práce se snaží porozumět historii tohoto místa a zachovat jeho kulturní a přírodní dědictví. Příběh staré Karviné je typickým příkladem mnoha oblastí postižených průmyslovou činností. Zaniklá obec, kdysi plná života a aktivity, se stala pouhým stínem své minulosti, kvůli devastaci krajiny a následnému vysídlení obyvatel. Starý kostel sv. Petra z Alkantary stojící jako osamocený svědek slavných časů připomíná bohatou historii tohoto místa.

Staré aleje, stromořadí a solitérní dřeviny zarůstající nálety, jsou dalšími pozůstatky minulosti, které nás přenášejí zpět do doby prosperity. Díky těmto pozůstatkům můžeme obnovit původní druhy v krajině. V rámci této práce je podrobně sledována transformace krajiny od prosperujícího města k opuštěnému území. Současně se věnuji snaze o obnovu a rekultivaci krajiny, která je klíčová pro zachování jejího přírodního charakteru a ekologické stability.

Škody způsobené těžbou a průmyslovou činností nelze přehlížet, avšak prostřednictvím asanace a rekultivace je možné postupně obnovit krajinu a navrátit jí původní hodnotu. Tímto způsobem se snažím přispět k pochopení proměn oblasti a k nalezení cest k její obnově a udržitelnému rozvoji.

Doufám, že tato práce přispěje k osvětlení krásy a významu oblasti Karviná - Doly a bude inspirací pro další generace k objevování a ochraně tohoto jedinečného místa.

Název „Karvinná“ s dvěma „n“ byl používán pro starou Karvinou do roku 1948. Následně bylo město přesunuto kvůli důlním propadům a přejmenováno na „Karvinu“ s jedním „n“, jak ji známe dnes.

Celou práci doprovází známý ostravský Mural nad Bazaly „Zed' našeho kmene. Zed' záznamů“ od umělce Jana Bogy Lörincze. Z této malby je převzatá i specifická oranžová barva, jejíž pigment je namíchan z cihel ze stavby bývalého Dolu Jan Maria.







Cílem této práce je zkoumat strategie pro zlepšení ekologické stability a historického významu krajiny v oblasti Karviná - Doly. prostřednictvím teoretické analýzy, hodnocení místa a návrhů designu je cílem vypracovat komplexní plán pro rekonstrukci určeného území. Hlavním cílem je vytvořit krajinu, která přináší prospěch životnímu prostředí a také obohacuje zážitek návštěvníků tím, že zachovává a předvádí historické dědictví regionu. To zahrnuje řešení ekologických dopadů průmyslových aktivit, začlenění udržitelných principů designu a oživení krajiny tak, aby odrážely její kulturní a historický význam. Nakonec je cílem navrhnout holistický přístup, který vyvažuje ekologickou obnovu s lidským osídlením a historickou ochranou.

# 02

## CÍL PRÁCE

THE  
KEY





03

REŠERŠE

## 03.01 KRAJINA

Existuje mnoho způsobů, jak chápat krajinu. Můžeme se na ni dívat z geografického, ekologického, a geomorfologického hlediska, stejně jako z historického, demografického, a uměleckého. Krajinu lze chápat jako složitý systém, který nelze plně pochopit analýzou jeho jednotlivých částí, ale pouze prostřednictvím systémového a celostního přístupu (Sklenička 2003).

Každý jednotlivec má individuální představy o krajině. Každý z nás vnímá krajinu jako něco jedinečného ve spojení tvarů, forem, prostorů, barev a textur před sebou nebo kolem sebe. Vyšší člověk má delší rozhled než někdo nízký, někdo s 20/5 zrakem může vnímat věci v dálce ostřeji než osoby krátkozraké. Všechny tyto rozdíly spadají do studia vnímání krajiny (Stilgoe 2015).

Z právního hlediska je krajina podle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny „část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů s civilizačními prvky.“

### 03.01.01 KRAJINNÝ RÁZ

Podle Jančury (2008) je genius loci jedinečná a neopakovatelná atmosféra místa nebo území. Stejně tak každá krajina má svůj vlastní, originální krajinný ráz, který nelze přenést ani opakovat. Kombinace různých vlastností každé krajiny je unikátní, což dělá každou krajinu vzácnou a jedinečnou. Je důležité si uvědomit, že každé místo má svou specifickou atmosféru, kterou lidé vnímají, i když ji ne vždy dokáží přesně popsat či definovat (Kupka & Vorel 2008).

Základním pramenem definujícím pojem krajinný ráz je zákon ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zákon se krajinnému rázu věnuje v části obecné ochrany přírody a krajiny v §12 Ochrana krajinného rázu a přírodní park, a to v následujících odstavcích:

(1) „Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

(2) K umístování a povolování staveb, jakož i jiných činností, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může

stanovit Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

(3) K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

(4) Krajinný ráz se neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.“

### 03.01.02 OCHRANA KRAJINY

Ve druhé polovině 19. století vznikly dva obory zabývající se ochranou přírody, krajinného rázu a památek. Jednotlivé disciplíny těchto oborů zaštiťuje krajinné plánování, které má na starosti hodnocení krajiny, krajinného rázu, estetické a kulturní hodnoty (Zajoncová 2009).

Jedním z nejdůležitějších dokumentů na ochranu krajiny je Sdělení č. 13/2005 Sb. m. s., Evropská úmluva o krajině (2000), ke které se Česká republika připojila v roce 2004 a zavázala se „právně uznat krajinu základní složkou prostředí, v němž obyvatelé žijí, jako výraz rozmanitosti jejich společného kulturního a přírodního dědictví a základ jejich identity.“

Českou republiku také váže zákon č. 395/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (1992).

### 03.01.03 PAMĚŤ KRAJINY

Vztah mezi člověkem a krajinou je komplexní a víceúrovňový. Člověk není pouze aktivním tvůrcem, zatímco kulturní krajina není jen výsledkem lidské činnosti. Během vývoje kulturní krajiny probíhal a stále probíhá vzájemný proces ko-evoluce, ve kterém se člověk a krajina navzájem ovlivňují a přizpůsobují si své strategie. Člověk formuje prostředí, ale zároveň je nucen reagovat na změny v krajině a hledat nové přístupy. Kulturní krajina je tedy výsledkem lidské interakce s prostředím a současně ovlivňuje způsob života lidí (Dreslerová et al. 2005).

Krajina může být využívána jako časová osa, která odráží historii lidí obývajících toto místo (Tuan 1979).

## 03.02 URBANISMUS

Urbanismus a architektura jsou nepochybně úzce propojeny. Urbanismus podle Jehlíka představuje architekturu ve veřejných prostorech. Jejich historie je také většinou zaznamenaná společně (Jehlík 2018).

V historii územního plánování existovaly dva dominantní cíle, obrana a krása. Například římská města byla typicky navrhována podle jednoduchých geometrických vzorů, které byly považovány za praktické i estetické (Botkin & Keller 2011).

Pojem urbanistický design prošel vývojem od modernistické architektonické koncepce města k problematice negativního prostoru v postmoderní éře. Od například zahradních měst Ebenezer Howarda nebo Corbusierových městských plánů byla řešení problémů hledána v přepracování prostorového uspořádání městské struktury (Kallus 2001).

### 03.02.01 MĚSTO

Města nebo jejich zbytky jsou nositeli poznání minulých časů. Vypovídají o struktuře společnosti, politické situaci i stavu vědeckého poznání světových civilizací.

Důležitost urbanismu se znásobila s průmyslovou revolucí a rozvojem měst v 19. a 20. století. Na rozdíl od dřívějšího důrazu na estetiku byla v moderních městech zdůrazněna funkčnost a ekonomický a sociální rozměr. Masivní urbanizace a posun k bydlení ve městech představovaly radikální změnu životního stylu, která musela být promítnuta i do lidského prostředí (Hrůza 2014). Toto období značně ovlivnilo i vývoj města Karvinná, podrobnosti jsou dále, viz část historie Karvinné.

### 03.02.02 ZANIKLÁ SÍDLA

Jako sídla zaniklá vysídlením a nedostatečným dosídlením uvádí Anděl (2002) všechny lokality, ve kterých nejsou evidováni stálí obyvatelé.

Zájem o zaniklá sídla se objevil až v druhé polovině 20. století, kdy se tímto tématem začali zabývat geografové, historikové a archeologové ve větší míře. Pokud jde o městská sídla, zahrnují městysy a města, zatímco venkovská sídla jsou dělena podle velikosti a účelu na samoty, osady, vesnice a víscky (Chalupa & Tarabová 1983)

S úmyslem zaznamenat všechny vesnice, města a osady, které po roce 1945 v Čechách zmizely nebo jejich existence je ohrožena z různých důvodů, vznikl například v roce 2005 nekomerční internetový projekt, který je k dispozici na adrese <http://www.zanikleobce.cz>.

## 03.03 ANTROPOGENNÍ KRAJINA

Krajinu považujeme buď za přirozenou nebo antropogenní, avšak historická ekologie ukazuje, že i v této jednoduché dichotomii existují šedé zóny (Balée 2006).

Kromě oblastí pokrytých ledem vykazuje alespoň 75 % světových krajinných útvarů antropogenní vlivy a 50 % světových krajin bylo transformováno lidmi někdy mezi lety 0 a 1000 př. n. l. (Ellis 2011). Přesto je, vzhledem k tomu, co víme o minulosti prostřednictvím archeologického výzkumu, většina klasifikací příliš rigidní na to, aby zahrnovaly všechny antropogenní transformace. Dokonce i jednoduché spalování rostlinstva, které pokrývá krajinu, může způsobit vznik několika rozměrů environmentální změny (Bowman et al. 2011).

Lidské získávání potřebných zdrojů může rovněž radikálně změnit krajinu (Hooke et al. 2012). Stalo se tak například ve střední Evropě, kde hornické aktivity vedly k vytvoření krajiny s jezery, kde dříve žádná neexistovala (Jaruchiewicz 2014).

### 03.03.01 ANTROPOGENNÍ TVARY RELIÉFU PODLE GENEZE

Antropogenní geomorfologické procesy a tvary, které vznikly lidskou činností, se rozdělují do čtyř základních kategorií: antropogenní zvětrávání, degradaci, agradaci a transport (Demek 1987). Kromě tohoto základního rozdělení lze podle Hrubana (2014) antropogenní geomorfologické procesy a tvary dále třídit podle jejich původu, tedy podle různých aktivit, jako jsou hospodářské činnosti a další společenské činnosti na:

- těžební činnosti
- průmyslové činnosti
- zemědělské činnosti
- vodohospodářské činnosti
- sídelní činnosti
- dopravní činnosti
- vojenské činnosti
- oslavné činnosti
- pohřební činnosti
- rekreační činnosti

Ráz karvinské krajiny je prioritně ovlivněn těžebními antropogenními tvary, jelikož celé zájmové území se nachází v oblasti, kde do nedávna probíhala těžba černého uhlí.

## 03.04 TĚŽBA

### 03.04.01 TĚŽBA POVRCHOVÁ

Povrchová těžba (otevřené jámy) má za následek nejvíce viditelné a dramatické změny krajiny. Velké oblasti jsou zbaveny vegetačního krytu, dochází k narušení a ztrátě lesů, biotopu a vysídlení lidí. Tyto procesy mohou také narušovat vodní zdroje a koryta řek.

### 03.04.02 TĚŽBA HLUBINNÁ

V hlubinné těžbě dochází k dolování materiálu z podzemních slujů a následně k rozdělování materiálu na místě a jeho vyvážení z dolu. Provoz závisí na ekonomické životaschopnosti dolu a musí zohledňovat zdraví a bezpečnost horníků (Council 2002).

Po více než sto let, od dob před občanskou válkou až do dob třicátých let dvacátého století, záviselo dolování uhlí na jednoduchém aktu, při kterém si horníci vzali do ruky lopatu, nabrali hromadu materiálu a hodili ho do prázdného důlního vozu. Za průmyslové revoluce se poptávka po uhlí mnohonásobně zvýšila, a tak i toto odvětví zasáhla modernizace pro zvýšení výroby. Během let tradiční metody klasifikovaly podzemní bituminní těžbu podle způsobu získání přístupu k ložisku uhlí.

- Když jsou nalezena ložiska uhlí ve větší hloubce pod povrchem, zapustí se šachta a postaví se zdvih pro přepravu pracovníků, zásob a uhlí.
- Pokud se uhlí nachází pod povrchem, ale ne ve velké hloubce, přístup k ložisku může být vytvořen svažitým vstupem, umožňujícím pohyb pracovníků, zásob a uhlí po kolejkách.
- Tunelová těžba, třetí metoda získání přístupu k ložisku uhlí, byla jednoduchým a přímým přístupem. Při dřívějším tunelování často pracovníci chodili do práce pěšky, zatímco zásoby a uhlí se přepravovalo těžním zařízením po podzemním železničním systému (Dix 1988).

Hornická těžba představuje aktivity spojené s extrakcí a zpracováním odpadů, které jsou skladovány v určitých typech depozit (městské skládky, odvaly z dolů atd.) (Santos & Jacobi 2021).

Historie českého hornictví má hluboké kořeny sahající až do počátku vzniku českých zemí. Během dlouhého období prošlo hornictví obdobím prosperity i útlumu. Během období prosperity docházelo k rozvoji těžby a zvyšování produkce, zatímco období útlumu bylo spojeno se zavíráním dolů a útlumem těžby na různých lokalitách. V 90. letech 20. století nastal v českém hornictví výrazný útlum, který byl vzhledem k rozsahu jedinečný. Politické změny přinesly transformaci i do hornického sektoru. Opuštění dirigované politiky a přechod na tržní hospodářství měly vliv i na hornický

průmysl. Docházelo k masovému zavírání dolů jak v uhelném, tak v rudném a uranovém hornictví. Tato celospolečenská transformace ovlivnila vnímání hornictví. Současná doba často vnímá hornictví jako pozůstatek minulého režimu, což přispívá k negativnímu obrazu tohoto odvětví, přestože dosáhlo významného pokroku, který v minulosti získal podporu ze strany médií a který trvá dodnes (Kukutsch 2023).

Všechny hornické úkony jsou unikátní reakce na své geologické, politické, ekonomické, sociální a environmentální kontexty. Proto jsou i všechny projekty uzavírání dolů jedinečné. Neexistuje žádný standardní vzorec nebo kontrolní seznam na provedení. I když se praxe uzavírání posunuje vpřed, zlepšení jsou pomalá a nerovnoměrná. I přes dostupné regulace, standardy a pokyny mnoho projektů na uzavření dolů nedosahuje očekávání (Whitbread-Aburutat 2013).

### 03.04.02 VLIV TĚŽBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dopady na životní prostředí se výrazně odlišují v různých lokalitách a jsou závislé na celé řadě faktorů. Tento fakt zdůrazňuje nezbytnost individuálního přístupu ke každému případu. Značně ovlivňujícími faktory jsou typ a kvalita těžených nerostů, stejně jako geologická struktura podzemí. Tyto faktory pak určují techniky těžby a zpracování, které budou použity. Zatímco těžba kameniva z lomů nebo pískových/štěrkových jam je převážně mechanický proces, těžba a zpracování některých kovů může být mnohem komplexnější a vyžadovat použití chemických látek, které mohou produkovat nebezpečné vedlejší produkty.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat citlivosti prostředí, ve kterém se těžba provádí. Těžební lokality umístěné v křehkém životním prostředí, jako jsou mokřady, oblasti blízko řek nebo jezer, nebo na půdě s vysokou přírodní hodnotou, mohou mít potenciálně vážnější dopady než těžební lokality v již změněném prostředí (komise 2010).

### 03.04.02 VLIV HLUBINNÉ TĚŽBY

Podzemní těžba nerostů, surovin a kovů má menší dopad na krajinu, než povrchová těžba, ale stále významně ovlivňuje stav a kvalitu podzemní vody. Dochází k nesprávnému doplňování podzemních vod nebo kontaminaci, což se může projevit s časem. Tento druh těžby je nákladnější a vyžaduje pokročilejší inženýrství, vybavení a dovednosti než těžba na povrchu. Odhaduje se, že v roce 2003 bylo dotčeno těžbou přibližně 1 % pevninského povrchu (Moral 2003). Hlubinná těžba může mít za následek také půdní propady, které narušují statiku budov na povrchu. Toto zapříčinilo konec města Karvinná.

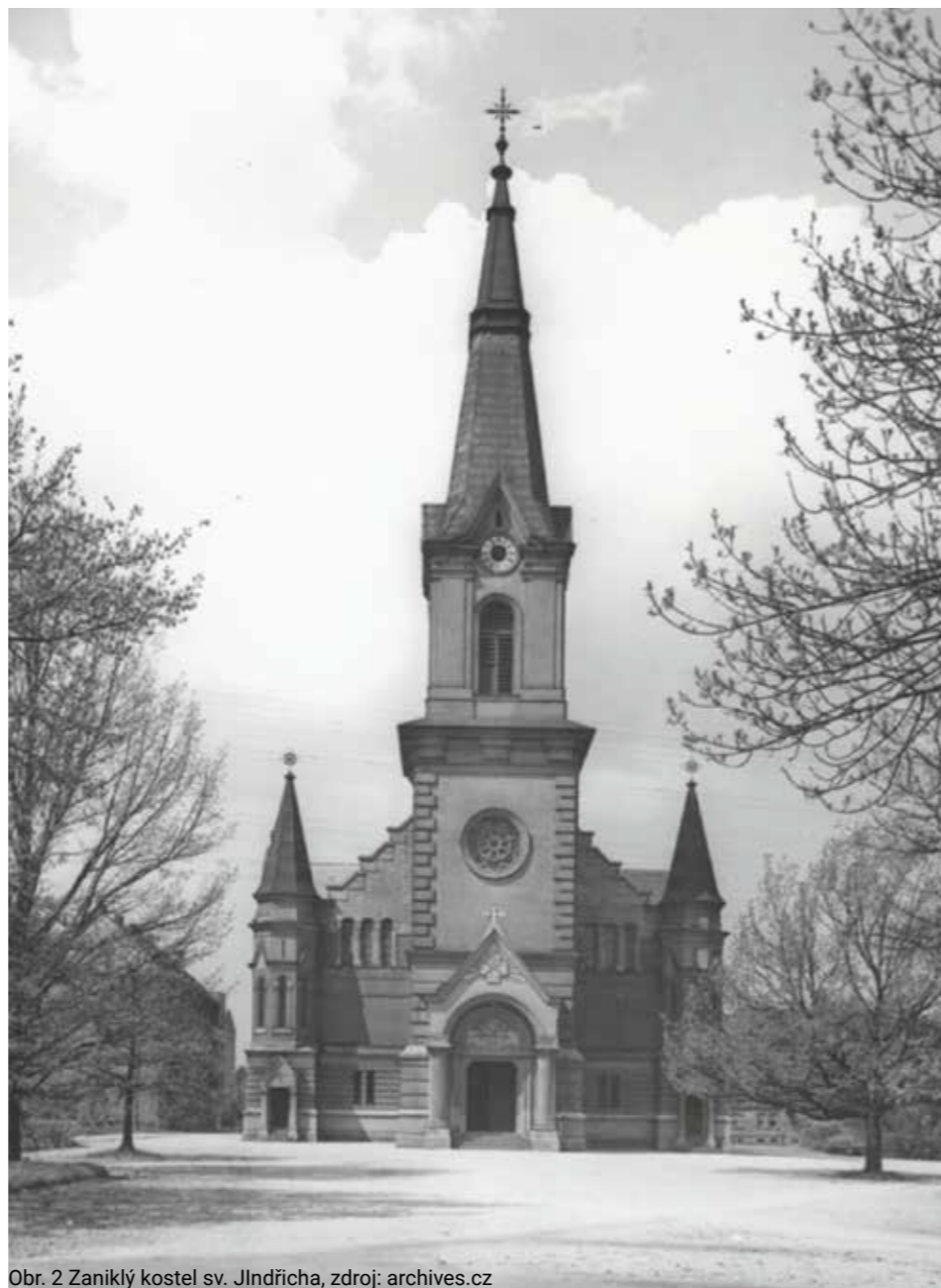
## 03.05 HISTORIE KARVINNÉ

Historie tohoto města sahá až do roku 1268, ale lidské osídlení zde existovalo již dříve, jak dokazují archeologické nálezy z doby kamenné. Dnes je rok 1268 považován a slaven jako oficiální datum založení Karviné. Středem současného města je bývalý samostatný Fryštát, který byl prvním městem v oblasti s městskými právy a dnes je jednou z devíti městských částí Karviné (Karviná 2016).

Dne 12. června 1268 vydal opolský kníže Vladislav listinu, ve které mimo jiné daruje mnichům řádu svatého Benedikta některé obce, mezi nimi na prvním místě Solcu. Tato osada, dnes už většinou zmizelá vlivem poddolování, je tedy nejstarší místo na území města Karviná (Karviná 2016).

Karvinsko má dlouhou historii trvající téměř tisíc let, avšak bohužel existuje jen omezený počet písemných pramenů, které by mohly tuto historii plně osvětlit. Oblast se vyvíjela jako součást Těšínského knížectví se sídlem v Těšíně, a odtud se knížecí moc rozšířila do Fryštátu, což je dnešní část Karviné. Předpokládá se, že první osídlení Karvinska souviselo s kulturou lidu popelnicových polí a na konci prvního tisíciletí našeho letopočtu zde žili Slované. Knižectví se postupně vyvíjelo jako součást Opolského knížectví a později jako samostatné Těšínské knížectví. V 13. století zahájil benediktýnský řád z Týnce u Krakova kolonizaci území dnešní Orlové a Karviné. Od roku 1229 se v písemných pramenech objevují jména sad na Orlovsku, Karvinsku, Bohumínsku a v blízkosti Těšína. V průběhu staletí se zdejší obce měnily, až se na počátku 14. století těšínské knížectví stalo lenním územím českého krále (Karviná 2016).

Roku 1327 těšínský kníže svou zemi předal jako léno českému králi, a v následujících staletích se knížectví spojovalo s osudy Piastovců a procházelo změnami v držení půdy a vlády (Grobelný et al. 1984).



Obr. 2 Zaniklý kostel sv. Jindřicha, zdroj: archives.cz



Obr. 1 Zaniklá radnice, zdroj: archives.cz



Obr. 3 Zámek Solca, zdroj: impuls.cz

Díky své výhodné poloze na obchodní cestě z Uher do Pobaltí zažilo město Karviná prudký rozvoj, který se ještě zintenzivnil od poloviny 15. století. V té době město získalo důležitá privilegia, jako například dědičné právo „do čtvrtého kolena“, právo mílové a várečné, a právo vyššího soudnictví, což mu zajistilo postavení obchodního, hospodářského a kulturního centra celé oblasti. Jedním z nejvýznamnějších historických památek, která dokumentuje bohatou historii města, je empírový zámek Fryštát, jediný ze tří původních zámků, který se zachoval dodnes (Karviná 2016).

V období od konce 13. století do roku 1572 sloužil zdejší hrad jako sídlo slezských knížat z rodu Piastovců. Tato větev Piastovců vládla v Polsku a Slezsku až do roku 1370, kdy vedlejší větve Piastovců pokračovaly v samostatných knížectvích. Vymření těšínské větve Piastovců nastalo v roce 1625 (Rebrová 2002).

Od 16. století zásadní změny přinesl na Karvinsko rod Larisch Mönnichů. Jiří Larisch (1533–1588) získal panství Karviná sňatkem s Žofií Rudzkou a stal se významným soudcem těšínského knížectví. Během Třicetileté války utrpělo město Fryštát i celé okolí mnoho útrap. Jindřich Ferdinand Larisch (1653-1730) zřídil fideikomis zahrnující kromě karvinského panství také Albrechtice a Horní Těrlicko (Karviná 2016).

Jan František Larisch (1699-1760) se pokusil v 18. století těžít uhlí na Karvinsku, ale kvůli nízkým výnosům bylo dolování přerušeno. V roce 1766 se město stalo centrem masivní selské vzpoury, která vedla k vydání robotního patentu pro Slezsko (Karviná 2016).

Jan Josef Larisch (1766-1820) se oženil s Annou Marií Mönnichovou a v roce 1791 bylo rodové jméno rozšířeno na Larisch-Mönnich. Jan Josef se usadil na zámku ve Fryštátě, kde proběhly na počátku 19. století stavební úpravy v empírovém stylu (Rebrová 2002).



Obr. 4 Zámek Solca, zdroj: digital.onb.ac.at/rep/osd/?12278AF7

V roce 1794 se znovu začalo těžit uhlí v Karviné, významný rozvoj průmyslu na Karvinsku nastal za Jindřicha Larische (1793–1859), který kromě těžby uhlí zakládal průmyslové podniky, například sklárnu v Karviné, cukrovar v Horní Suché nebo továrnu na sodu v Petřvaldě. Věnoval se i rozvoji zemědělství a na svých panstvích choval více než pět tisíc ovcí.

Nález ložisek černého uhlí v Karviné v 2. polovině 18. století později přinesl zásadní obrat v hospodářském rozvoji celého regionu. Jindřich Larisch zaměstnával v dolech 4 500 horníků a v oboru těžby uhlí byl nejbohatším podnikatelem v Rakousku-Uhersku. Dosud méně významná vedlejší obec Karviná tak má již na počátku 20. století zásadní ekonomický význam pro celou Rakousko-Uherskou monarchii. Rod Larisch-Mönnichů – měl významné postavení u císařského dvora a zastávali jedny z nejdůležitějších úřadů. Proto se Karviná také stala předmětem mocenských a majetkových sporů po 1. světové válce a začátkem 2. světové války. Hrabě Jan Larisch-Mönnich (1821-1884) byl v letech 1861-1865 zemským hejtmanem ve Slezsku a v letech 1865-1867 rakouským ministrem financí. Vybudoval nové honosné sídlo v Karviné, zámek Solca (Karviná 2016).



Obr. 6 Důl ČSA, zdroj: [https://karvinsky.denik.cz/zpravy\\_region/doly-csa-a-darkov-konci-tento-tyden-vyvezou-posledni-voziky-uhli-20210222.html](https://karvinsky.denik.cz/zpravy_region/doly-csa-a-darkov-konci-tento-tyden-vyvezou-posledni-voziky-uhli-20210222.html)



Obr. 5 Pohled na Karvinou, zdroj: archives.cz



Obr. 7 Důl Gabriela, zdroj: zdarbuh.cz

V druhé polovině 19. století vzniká několik nových dolů. Například důl Gabriela, Hlubina, Jindřich, Jan-Karel a Františka. Většina patřila Larischům. 5. 3. 1885 došlo k prvnímu nešťastnému výbuchu na dole Jan, kde zahynulo 108 osob. Později 14. 6. 1894 nastal výbuch na dole Jan, který byl ale šachtami propojen s dole Karel a Františka, a tak došlo k sérii dalších výbuchů. Při tomto neštěstí zahynulo 235 mužů, po kterých zůstalo 194 sirotků a 130 vdov (webmaster 2005).

Vedle řady dalších průmyslových subjektů podnikali Larischové také v lázeňství (Lázně Darkov). Lázně Darkov postavil a v roce 1867 v nich zahájil první lázeňskou sezónu baron Bees. Ten je však kvůli dluhům později v roce 1899 musel prodat právě Larischům (Mácová 2002).

Jak stavební, tak i demografický vývoj města předurčilo založení železnic a rozvoj těžkého průmyslu. Významná byla výstavba železničních tratí: Severní dráha císaře Ferdinanda v Petrovicích a Košicko-bohumínská dráha v dnešní části Doly v roce 1869. V roce 1898 vznikla Karvinská místní dráha KFNB se stanicí Fryštát, dnes Karviná město, která sloužila především pro přepravu lázeňských hostů a také coby tramvajová trať. (spz.cz). Podle rakouského sčítání lidu v roce 1910 měly obce Karwin, Freistadt, Altstadt, Roj, Darkau a Lonka celkem 29 880 obyvatel (Karviná 2016).

## 03.05 HISTORIE KARVINNÉ

Během let 1918–1920 probíhal mezi nově vzniklými státy Československem a Polskem spor o Těšínsko. Boje byly zastaveny z podnětu prezidenta Masaryka jednáním ministra Edvarda Beneše s Poláky. Po krátkém vojenském střetnutí bylo území Těšínska v roce 1920 mezi oba státy rozděleno arbitráží vítězných mocností. Území města připadlo Československu (Karviná 2016).

Okolo roku 1930 začínají první problémy s narušením statiky budov v oblasti staré Karviné vlivem poddolování (Karviná 2016).

V roce 1938 Polsko začalo vůči Československu opět vznášet územní požadavky. Ty byly formulovány polskou vládou 21. září 1938 a vzneseny jako součást Hitlerova godesberského memoranda. 30. září 1938 polská vláda zaslala československé vládě ultimátum o okamžitém vydání požadovaných oblastí a 1. října 1938 polská vojska obsadila požadovaná území, včetně území dnešní Karviné. Období polského záboru však netrvalo ani rok. Po porážce Polska Německem na počátku druhé světové války oblast obsadil Wehrmacht a území města s germánským původem bylo přičleněno k Německu. V roce 1944 došlo ke sloučení měst Karviné (dvě písmena "n" v názvu města se užívala do roku 1920), Fryštátu a obcí Starého Města, Ráje a Darkova v jeden územní celek s názvem Karwin-Freistadt. Po osvobození města 3. května 1945 se dvojměstí rozpadlo a oblast se vrátila zpět pod správu Československa (Karviná 2016).

Těšínské Slezsko bylo za druhé světové války připojeno k nacistickému Německu a díky uhelným zásobám tvořilo jedno z nejdůležitějších průmyslových center třetí říše. Na práci zde byly nasazeny desetitisíce vězňů a zajatců. Celkem bylo na území dnešního českého Slezska zřízeno na šedesát pracovních táborů, z nichž čtyři nejpočetnější se nacházely na území původní Karviné - židovský, italský a dva sovětské (Berger 2021).

Po roce 1945 se Larischové snažili zvrátit proces zabavení majetku, ale kromě konfiskace majetku Němců se na jejich majetek vztahoval i Benešův dekret o znárodnění těžkého průmyslu. Po druhé světové válce byl československý majetek Larischů - v hodnotě přibližně 3,5 miliardy korun - zestátněn (Karviná 2016).

Současné město Karviná vzniklo v roce 1948 sloučením pěti původně samostatných historických obcí: Fryštátu, Karviné, Darkova, Ráje a Starého Města. Tyto obce souhlasily s jejich spojením v jeden celek a nově vzniklé město bylo pojmenováno Karviná. Toto spojení obcí již proběhlo jednou v roce 1944, kdy vzniklo město Karwin, známé také jako Karwin-Freistadt. Po druhé světové válce se město rozpadlo na samostatné obce a opět se sloučilo v roce 1948, tentokrát pod názvem Karviná.

Po roce 1948 se těžba uhlí v oblasti výrazně zvýšila, což mělo negativní dopady na krajinu a sídla, zejména na Karvinou. Sídla se začala stěhovat do oblasti Fryštátu a jeho sousedních obcí. Kvůli negativním důsledkům těžby se začalo uvažovat o vytvoření Velké Karviné, která by zahrnovala více obcí včetně Karviné, Dolních Marklovic, Stonavy a Louk. Plány na spojení obcí trvaly více než čtyři roky, až v roce 1949 se Karviná začala spravovat jako místní část s číselným označením a názvem. Postupem času se místní části dále rozdělovaly a označovaly podle nových sídlištních celků, přičemž historické označení Fryštátu bylo opětovně zavedeno v roce 1971. Bývalému městu Karviná zůstalo historicky příznačné označení Doly. Toto členění zůstává platné dodnes (Karviná 2018).

Území karvinských dobývacích prostorů prošlo v průběhu mnoha let výraznými změnami, které způsobila lidská

činnost, zejména těžba uhlí. Důsledky této činnosti jsou patrné v celé krajině, která byla postižena poklesy terénu a vytvořením rozsáhlých zvodnělých kotlin. Kromě toho jsou tyto oblasti zatíženy odvaly hlušiny, nádržemi s odčerpávanou vodou a různými průmyslovými zařízeními. Důsledkem toho je výrazné znečištění ovzduší a vodních zdrojů, což má negativní dopad na životní prostředí i zdraví lidí.

Jedním z nejvíce viditelných důsledků těžby uhlí je vznik odpadního kamene, který se skládá na velkých haldách poblíž dolů. I když se produkce odpadního kamene v posledních desetiletích snížila, stále jsou tyto haldy významnou součástí krajinářského obrazu. Některé z nich byly částečně zlikvidovány nebo rekultivovány, ale mnoho jich stále zůstává, představující ekologické a estetické problémy.

Další významnou oblastí znečištění jsou sedimentační nádrže, kam se odvádějí jemné odpady z úpraven uhlí. Tyto nádrže jsou zdrojem znečištění povrchových a podzemních vod, a po jejich vysušení mohou být také zdrojem znečištění ovzduší prachem.

Celkově je důlní činnost příčinou rozsáhlých degradací krajiny a životního prostředí v oblasti Karviné. Poklesy terénu, deformace krajiny a ztráta půdy mají vážné důsledky pro ekosystémy a pro život obyvatel. Ačkoli se nyní provádějí rekonstrukce a rekultivace, úplné obnovení přírodní rovnováhy a životního prostředí bude trvat ještě dlouho. Nová sídelní zástavba byla vybudována mimo tyto oblasti, aby se minimalizovaly dopady důlní činnosti na obyvatele (Havrlant 2015).



Obr. 8 Bortice se kostel sv. Jindřich, zdroj: archives.cz



Obr. 9 Rekultivace u dolu Barbora, zdroj: parlamentnilisty.cz



## 03.06 HISTORIE KOSTELA SV. PETRA Z ALKANTARY

Kostel svatého Petra z Alkantary, známý jako „šikmý“ kostel v Karviné, je unikátní památkou regionu. Tato rarita stojí na místě, kde v průběhu 40. let minulého století došlo k poklesu půdy o 36 metrů, což způsobilo naklonění kostela o 6,8 stupňů směrem na jih od svislé osy. Tento úhel je vizuálně nápadný. Kostel se nachází v centru původního města Karvinná, známého dnes jako Doly. Byl postaven v roce 1736 v barokním slohu a zasvěcen svatému Petrovi z Alkantary.

Po zahájení těžby uhlí v roce 1874 bylo pod kostelem vytěženo uhlí z 27 slojí o celkové mocnosti 52,80 metru. Kostel je dnes symbolem minulé éry, éry honby za uhlím, která často nebrala ohled na krajinu, sídla, památky a především lidi. Proto bylo rozhodnuto zachovat tento kostel v jeho původním stavu jako upomínku na minulost a jako určitou formu odškodnění.

Záchranu kostela, která proběhla v letech 1994-1995, financovaly doly Darkov a ČSA. Statické a stavební práce provedla firma Forti Ostrava. Za záchranu kostela se zasloužil administrátor římskokatolické církve, otec Ernest Dostál. Od roku 1999 začala obnova okolí kostela a rekultivace. Dnes je okolí kostela vkusně upraveno v přírodním krajinářském stylu a působí idylicky na všechny návštěvníky. Těžko si dnes představit, že před 40 lety zde stála rozsáhlá rušná městská zástavba s dvěma zámky.

Ve staré Karviné, dnes známé jako obec Doly, je kostel to jediné dochované z historického centra. Dominuje krajině spolu se dvěma architektonicky významnými objekty - rodovými hrobkami. Novogotická hrobka patří rodu Staňků z Karviné, zatímco druhá, novorenesanční hrobka, připomínající staré římské stavby, náleží rodu Fornerů. Obě hrobky byly postaveny ke konci 19. století v areálu bývalého hřbitova kolem kostela svatého Petra. Okolí hrobek i kostela je volně přístupné.

Po rekonstrukci byl kostel spolu s okolím dne 7. prosince 2000 opět otevřen veřejnosti. Každý pátek a sobotu se zde konají bohoslužby v českém a polském jazyce v 16:30 hodin (Štěpánek 2007).

Na fotografiích můžeme porovnat změnu terénu, zmizelé budovy nebo i výšku kostelní věže, která byla kvůli statickému snížení.

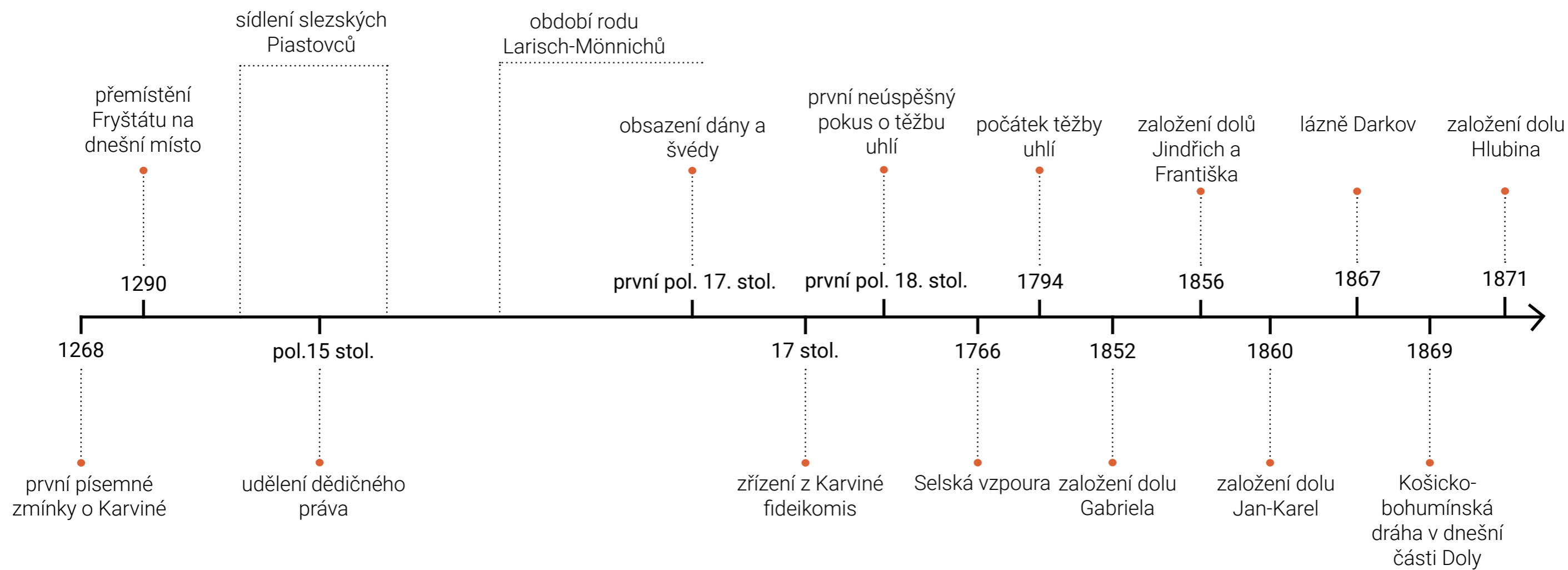


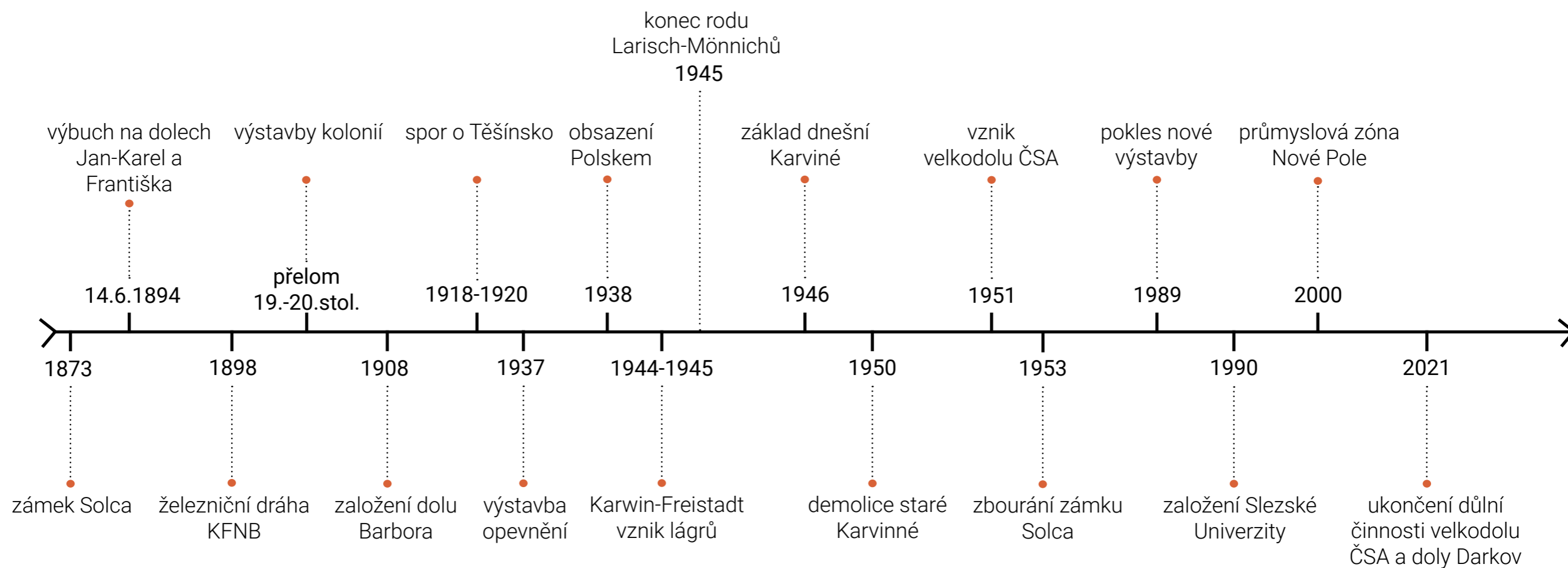
Obr. 10 Kostel sv. Petra z Alkantary nyní, zdroj: autor práce



Obr. 11 Kostel sv. Petra z Alkantary v minulosti ze stejného úhlu, zdroj: archives.cz

## 03.07 ČASOVÁ OSA





## 03.08 REKULTIVACE

Rekultivace krajiny je procesem řízené obnovy území postiženého těžbou nebo jinou lidskou činností. Jeho cílem je navrátit krajině přirozenou rovnováhu. Tento proces zahrnuje jak technické práce (úpravy terénu, stabilizační opatření, hydrotechnická opatření), tak biologické aspekty (tvorbu agroekosystémů, zalesňování, péči o lesní porosty a další). Důležitou součástí je i revitalizace, což znamená funkční začlenění území zpět do krajiny. Cílem je dosáhnout takové konečné úpravy devastovaného území, která zajistí vznik estetického krajinářského fenoménu, obnovu přirozených funkcí ekosystému a zároveň umožní plné využití území v souladu s územním plánem (Dejmal 2007).

Nejvíce náročným úkolem při rekultivaci je řešení dopadu těžby na krajinu během těžební činnosti v řešeném území (Menegaki & Kaliampakos 2011).

Z legislativy ČR vyplývá povinnost rekultivovat území zdevastovaná těžbou nerostných surovin, ale i po ukončení některých dalších antropogenních činností. Jedná se zejména o zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu a zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, tzv. Horní zákon §31 (1988):

(5) „Organizace je povinna zajistit sanaci a rekultivaci všech pozemků dotčených těžbou. Sanací se pro účely tohoto zákona rozumí uvedení území dotčeného vlivy hornické činnosti do stabilního a bezpečného stavu, který umožní provedení rekultivací podle jiného právního předpisu 14a); součástí sanace je technická likvidace dolu nebo lomu. Sanace pozemků uvolněných v průběhu dobývání se provádí podle plánu otvirky, přípravy a dobývání.“

Jelikož se rehabilitace týká území po těžbě, je nutné přesně definovat, co je tímto termínem myšleno. Území po těžbě je oblastí s ukončenou těžbou, vnějšími a vnitřními haldami, skladovacími plochami, dílnami, sklady, technologickými komunikacemi a dalšími oblastmi souvisejícími s ukončenou těžební činností (Glapa & Korzeniowski 2005).

Při těžebních operacích je známo, že tyto aktivity měly dlouhodobě silný, až degradující dopad na přírodní prostředí. Proto při pohledu na transformovanou a deformovanou krajinu zemědělských, obytných nebo silničních oblastí je zapotřebí učinit vhodná rozhodnutí související s nápravnými opatřeními dané oblasti. Dále také analýzu nákladů spojených s prováděním rekultivačních projektů (Siuta 2012).

Rekultivace je klíčovým nástrojem pro obnovu ekologicky stabilní krajiny. Není pouze právní povinností, ale také morální povinností vůči budoucím generacím a příspěvkem k udržitelnému rozvoji území (Vráblíková 2010).

### 03.08.01 DRUHY REKULTIVACÍ

Podle Skleničky (2003) rozlišujeme čtyři druhy rekultivací podle způsobu cílového využití území:

- zemědělská rekultivace (cílové využití – orná půda, trvalý travní porost, vinice, ovocné sady)
- lesnická rekultivace (s diferenciací podle dominantní funkce lesa)
- vodní rekultivace
- ostatní rekultivace (sportoviště, manipulační plochy, parkoviště, kempy, parky).

Existují různé typy rekultivace, které lze rozlišit. Restaurace zahrnuje co nejuplněnější navrácení toho, co se nacházelo na místě předtím. Naopak rehabilitace se snaží postupovat směrem k navrácení, ale dosahuje jen částečného úspěchu. Obvykle není hlavním záměrem úplně obnovit původní ekosystém, ale spíše ho nahradit jiným, který bude na místě fungovat. Může dojít k zanedbání, což může vést k přirozené sukcesi nebo, pokud je místo náchylné k erozi nebo jinému destruktivnímu procesu, k další degradaci. Tento model je vývojem modelů od (Cairns 2006).

### ZEMĚDĚLSKÁ REKULTIVACE

Existují dva hlavní typy zemědělské rekultivace, které se liší podle složení povrchových hornin. Přímá rekultivace zahrnuje přímé vysazování rostlin přímo do povrchového substrátu. Tento přístup však v poslední době ustupuje. Nepřímá rekultivace spočívá v pokrytí povrchového substrátu vrstvou zeminy o minimální tloušťce 0,5 metru (Lhotský 1994).

Při rozhodování mezi přímou a nepřímou zemědělskou rekultivací hraje klíčovou roli úrodnost obnoveného půdního povrchu. V počátečních letech je důležité zvolit vhodné meliorační postupy, obvykle se využívají jeteloviny a víceleté trávy, aby se podpořil proces tvorby půdy. Následuje série prací, jako je orba, vláčení, smykování, výsadba plodin, jejich zaorání, hnojení a nakonec výsadba dalších plodin nebo zatravnění plochy (Dimitrovský & Gremlica 2000).

Velkým problémem při zemědělské rekultivaci je vytváření příliš rozlehlých zemědělských ploch, které nejsou dostatečně strukturovány ekostabilizačními prvky. Tyto prvky jsou klíčové pro zvýšení ekologické stability v dané oblasti (Gremlica et al. 2013).

### LESNICKÁ REKULTIVACE

Druhým hlavním typem je rekultivace lesních porostů. Od devadesátých let 20. století je významným trendem upřednostňování lesnických rekultivací, zejména v rámci širší koncepce obnovy velkých krajinných ploch v reakci na pokles zemědělské a potravinářské produkce (Gremlica 2011).

Dimitrovský (1976) popisuje následující přístupy k obnově rekultivační zeleně: vytvoření rekultivační zeleně pomocí přípravných dřevin, směs přípravných a ušlechtilých dřevin a vytvoření rekultivační zeleně pouze pomocí ušlechtilých listnáčů. Pro dosažení trvale úrodných půd a kvalitních smíšených porostů je nevhodnější způsob vytvoření lesů v první fázi pouze s pomocí přípravných dřevin a následně, po zlepšení nepříznivých fyzikálních a hydrologických podmínek, přistoupit k jejich transformaci pomocí podsázky nebo dalšími tradičními metodami přeměny.

### VODNÍ REKULTIVACE

Dalším druhem je vodohospodářská nebo také hydrická rekultivace, která pomocí stavebně technických opatření vytváří nový vodní režim v obnovené krajině (Gremlica 2011).

Vodohospodářské rekultivace, spolu s obnovou vegetačního pokryvu, jsou klíčovým prvkem při obnově nebo tvorbě nového hydrologického režimu v oblastech, které byly poškozeny těžbou nerostných surovin a dalšími lidskými činnostmi (Gremlica et al. 2013).

Běžná vodohospodářská opatření zahrnují budování menších prvků, jako jsou nezpevněné i zpevněné příkopy, drény, odvodňovací kanály a šterková odvodňovací žebra. Důležitou součástí nové vodní infrastruktury jsou také retenční nádrže a poldry, které regulují odtok vody a zachycují erozní sedimenty. V posledních letech se stále více upřednostňují rozsáhlé hydrické rekultivace, které zahrnují zaplavování bývalých důlních jam a velkých terénních depresí (Gremlica 2011).

## 03.09 DĚDICTVÍ

### OSTATNÍ REKULTIVACE

Tato skupina zahrnuje plochy, které nejsou primárně určeny pro hospodářské využití, ale spíše slouží k posílení biodiverzity krajiny, zajištění ekologické stability, výstavbě nadzemních struktur, podnikatelským aktivitám, vytvoření skládek, sportovním areálům, autodromům a dalším účelům. Ostatní formy rekultivace jsou obvykle rozděleny podle svého účelu:

- Ostatní veřejná zeleň: vegetace ve sportovních a rekreačních oblastech, podél vodních toků a nádrží, stromořadí, pásů s postupnou vegetací a podél silnic.
- Ostatní komunikace: místní a účelové silnice, parkovací plochy.
- Rekreační a sportovní plochy: hřiště a stadiony, jízďárny, dostihové dráhy a střelnice.
- Rekreační a ubytovací plochy: kempy a tábořiště.
- Kulturní a osvětové plochy: zoologické zahrady a muzea na čerstvém vzduchu.
- Plochy pro podnikatelské aktivity: pro komerční využití. (Vráblíková 2010)

### 03.08.02 SUKCESE

Řehouňková a Prach (2006) popisují sukcesi jako přirozený proces, během kterého dochází k postupnému nahrazování druhů nebo celých společenstev jinými, a to často až do dosažení konečného stádia, nazývaného klimax. Sukcese je dlouhodobá a neperiodická změna, která určitým směrem postupuje na konkrétním stanovišti. Sukcesní plochy jsou významné především díky složení vegetace, která se na nich vytváří, jelikož druhy kolonizující tyto plochy jsou dobře adaptované na nové podmínky. Na sukcesních plochách je pravděpodobnější vznik refugií než na plochách, které byly technicky upraveny, což je činí botanicky významnějšími.

I když spontánní sukcese probíhá pomaleji a často je méně předvídatelná než rekultivace řízená člověkem, může poskytnout prostor pro biologicky cennější oblasti než ty, které byly rekultivovány uměle (Tischew 2004).

Nelze ale očekávat, že se toto bude dít na půdách extrémně suchých anebo toxických. V takovém případě nelze na spontánní sukcesi spoléhat, ale zaměřit se spíše na sukcesi řízenou (Zerbe & Wiegler 2009).

Za nevhodné sukcesní porosty lze označit rostliny, jako je akát a další invazní druhy. (Prach et al. 2008).

Podle TICCIH (2003) „*průmyslové dědictví zahrnuje pozůstatky průmyslové kultury, které mají historickou, technologickou, sociální, architektonickou nebo vědeckou hodnotu. Tyto pozůstatky zahrnují budovy a stroje, dílny, mlýny a továrny, doly a místa pro zpracování a rafinaci, sklady a prostory, místa, kde se vyrábí, přenáší a používá energie, dopravu a veškerou její infrastrukturu, stejně jako místa používaná pro společenské aktivity související s průmyslem, jako jsou bydlení, náboženské obřady nebo vzdělání.*“

Antrop (2006) zahrnuje hornické a průmyslové krajiny do kategorie fosilních a reliktových krajinných prvků.

V současnosti jsou možnosti generování nových socioekonomických dynamik a zároveň provádění opatření k ochraně dědictví a kulturní identity založeny na využití potenciálu kulturního cestovního ruchu. Trendem je rekonstrukce lokalit, budov a nástrojů na místě, ochrana přírodního a kulturního dědictví (Werner 2000).

Řešené území bývalo krásným městem, které se vlivem poddolování zřítilo. Po historických budovách zůstalo jen pár připomínek, kde se nacházely. Jedním z pozůstatků jsou staré dřeviny, které v krajině podléhající sukcesi postupně zarůstají. Jde však o velmi hodnotné aleje, stromořadí i solitérní stromy a keře, které jsou jedny z posledních fyzických důkazů významné historie v krajině. Je důležité nejen tyto dřeviny chránit.

## 03.10 REKULTIVACE V OKOLÍ KARVINÉ - DOLY

### 03.10.01 KARVINSKÉ MOŘE

Nejvýznamnějším a nejdiskutovanějším rekultivačním projektem v okolí je oblast nazývaná „Karvinské (Darkovské) moře“ poblíž města Karviná. Jedná se o rekultivaci území, které bylo ovlivněno těžební činností na ploše 145 hektarů, čímž se stává největším rekultivačním projektem na Moravě a ve Slezsku. Podobný rozsah lze nalézt pouze v rekultivacích po povrchové těžbě hnědého uhlí v severních Čechách.

Během dvanáctiletého období technické rekultivace (1997-2009) bylo přemístěno více než pět milionů krychlových metrů hlíny, území bylo upraveno a následně pokryto zeminou. V současné době probíhá biologická rekultivace, která zahrnuje zatravnění ploch, vysazování stromů a další úpravy, s cílem obnovit lokalitu pro rekreační využití obyvatel Karviné a okolních obcí (Mountain 2020).



Obr. 12 Rekultivace Karvinského moře, zdroj: <https://www.karvinainfo.cz/stranka.php?id=83>



Obr. 13 Rekultivace Karvinského moře, zdroj: <https://www.karvinainfo.cz/stranka.php?id=83>

### 03.10.02 GOLF LIPINY

Práce na rekultivaci v Lipinách začaly v roce 1998, a od té doby se vedly mnohé debaty o tom, jak využít toto území. Původně se plánovalo přeměnit plochu na ornou půdu, později se uvažovalo o zalesnění, ale nakonec bylo rozhodnuto v městské radě vybudovat členitý terén vhodný pro golfové hřiště nebo motokros. V roce 2007 bylo konečně rozhodnuto postavit golfový areál (Kukutsch 2023).

Golfové hřiště, které se nachází v unikátním prostředí s výhledem na těžební věže, bylo vybudováno společností OKD. Po prodeji hřiště státu se však přestalo resortu dařit, kvůli vysokým nákladům především za pronájem pozemků. Nyní se uvažuje o prodeji nebo uzavření areálu.



Obr. 14 Golf Lipiny, zdroj: [golfplan.cz](http://golfplan.cz)



Obr. 15 Golf Lipiny, zdroj: [golfplan.cz](http://golfplan.cz)

### 03.10.03 RYBNÍKY A NÁDRŽE

Rekultivace oblasti mezi Stonavou a Horní Suchou se zaměřovala na obnovu chovných rybníků. Tento projekt hydrické obnovy byl spojen s lesnickou a zemědělskou rekultivací. V Karviné – Loukách probíhá částečná sanace kalových nádrží a rekultivace 13 staveb, které zahrnují úpravy terénu, hrází, silničních a železničních násypů. Místní Loucké rybníky, které jsou přírodní rezervací, procházejí rekultivací za účelem vytvoření hodnotné přírodní krajiny, do níž patří i přilehlý les. Niva řeky Olše je znovu osazována druhy jako olše, dub letní, habr obecný a v okolí se vysazují i lípy, jasany a smrky (Havrlant 2015).



Obr. 16 Louky nad Olší, zdroj: [oukynadolzou-cz.webnode.cz](http://oukynadolzou-cz.webnode.cz)



Obr. 17 Rybník Mokoš, zdroj: autor práce

### 03.11.01 POHO 2030

Účelem „Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030“ je proměnit pohornickou krajinu Karvinska v prosperující oblast s bohatým a udržitelným životním prostředím. Hlavní prioritou je bezpečné ukončení těžby, odstranění environmentálních zátěží, využití ploch po důlních areálech k diverzifikaci ekonomických struktur, zachování biodiverzity a respektování historické paměti místa. Cílem je poskytnout území pro různorodé volnočasové aktivity.

Jedná se o výjimečný koncepční projekt v rámci České republiky, který se zaměřuje na restrukturalizaci rozsáhlého území postiženého těžbou a těžkým průmyslem. Projekt se zabývá oblastí o rozloze 60 km<sup>2</sup> mezi městy Havířov, Karviná a Orlová (Alt-Hub 2022).

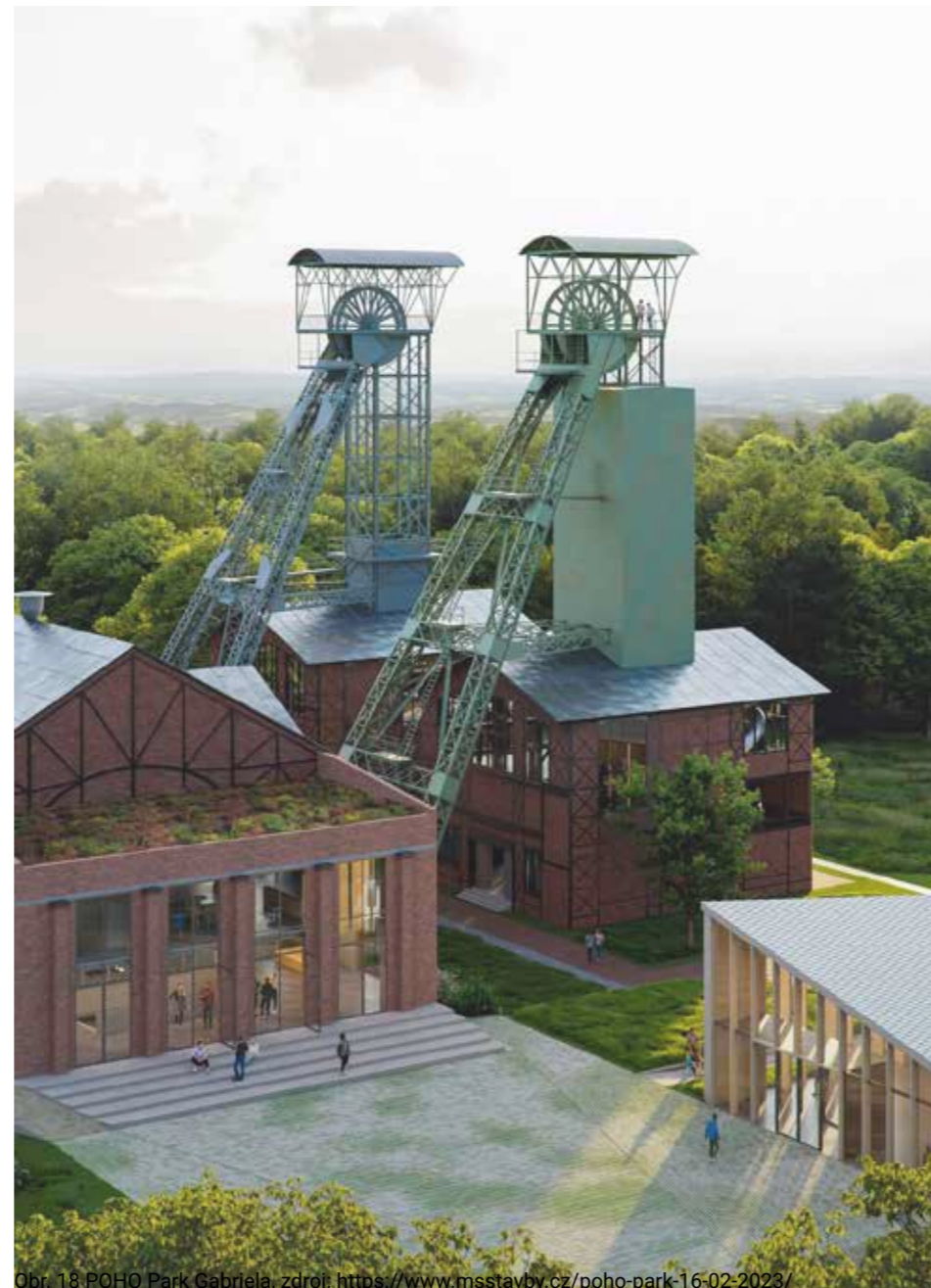
### 03.11.02 EDEN SILESIA

Slezská univerzita připravuje v Karviné projekt nazvaný „Eden Silesia – výzkumný a vzdělávací park“, jehož financování je plánováno z operačního programu Spravedlivá transformace.

Hlavním cílem projektu je prosazovat udržitelnost a regenerativní budoucnost jako reakci na globální problémy, jako je klimatická změna, úbytek druhů rostlin a živočichů a surovinové, energetické a potravinové krize. Koncept udržitelného rozvoje zdůrazňuje harmonizaci ekonomického a vědeckotechnického rozvoje s plným zachováním životního prostředí. Tato rovnováha spočívá v třech základních pilířích: environmentálním, sociálním a ekonomickém.

Myšlenka regenerativní budoucnosti se snaží obnovit planetu a společnost, navrátit přírodě a krajině jejich původní hodnoty a zodpovědně využívat dostupné zdroje.

Zvolené místo pro realizaci projektu (území poškozené těžbou černého uhlí v Karviné na Lipinách) symbolizuje tyto myšlenky. Místní obyvatelé po staletí využívali přírodní zdroje, což vedlo k jejich poškození. Nyní je čas splatit tento dluh přírodě a krajině a podporovat aktivity, které povedou k regeneraci regionu a přispějí k celosvětovému ozdravování planety (Slezská univerzita v Opavě 2023).



Obr. 18 Poho Park Gabriela, zdroj: <https://www.msstavby.cz/poho-park-16-02-2023/>



Obr. 19 Poho Park Gabriela, zdroj: <https://www.msstavby.cz/poho-park-16-02-2023/>



Obr. 20 Eden, zdroj: [eden.slu.cz/](https://eden.slu.cz/)



Obr. 21 Eden, zdroj: [eden.slu.cz/](https://eden.slu.cz/)

## 03.12 PŘÍKLADY TRANSFORMACÍ

### 03.12.01 EDEN PROJECT CORNWELL

Eden Project, nacházející se na západě Anglie v opuštěné těžební jámě na keramickou hlínu, je jedním z významných projektů Nicholase Grimshawa. Cílem bylo vytvořit největší skleník na světě za použití lehkých konstrukcí a ekologicky šetrných postupů. Projekt byl rozdělen do pěti etap a zahrnoval více objektů. Nejvíce pozornosti přitahuje ocelová konstrukce geodetických kopulí, které překrývají plochu 2,3 hektaru bývalé těžební jámy. Tato konstrukce je pokryta plastovými polštáři z ETFE fólie, přičemž největší z nich má průměr 9 metrů. Díky této inovativní technologii váha fólie činí pouze 1% váhy tradičního zasklení, což znamená nejen ekonomickou úsporu, ale také ekologické přínosy. Celková hmotnost stavby je menší než hmotnost vzduchu ve skleníku. Konstrukce připomíná impozantní Fullerovu kopuli z Expo '67 v Montrealu a navíc se odkazuje na romantický námět z Doylova románu Ztracený svět. Díky moderní high-tech architektuře vznikl v deštivém anglickém klimatu kousek tropického ráje, který každoročně přitahuje milion návštěvníků (Archiweb s.r.o. 2024).



Obr. 22 Eden, zdroj: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Eden\\_Project](https://cs.wikipedia.org/wiki/Eden_Project)



Obr. 24 Eden, zdroj: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Eden\\_Project](https://cs.wikipedia.org/wiki/Eden_Project)

### 03.12.02 ZECHE ZOLLERN

Na první pohled majestátní cihlové fasády a umělecky zdobené štíty budov roztroušených kolem travnatého náměstí spíše připomínají aristokratické sídlo než uhelný důl. Přesně to byl jeden z cílů architektů.

Dnes je Zeche Zollern na západě Dortmundu bezpochyby jedním z nejkrásnějších a nejimpresivnějších svědectví o průmyslové historii Německa. Strojovna se svými slavnými dveřmi ve stylu Jugendstil je ikonou. Vynikající průmyslová architektura muzea je pouze jedním z mnoha atraktivních prvků, které projekt nabízí. Různé části výstavy návštěvníky zavedou do světa tvrdých pracovních podmínek, také odkryjí příběhy mužů a žen, kteří pracovali v dolech během 20. století (tripadvisor 2024).



Obr. 23 Zeche Zollern, zdroj: [tripadvisor.com](https://www.tripadvisor.com)



Obr. 25 Zeche Zollern, zdroj: [tripadvisor.com](https://www.tripadvisor.com)

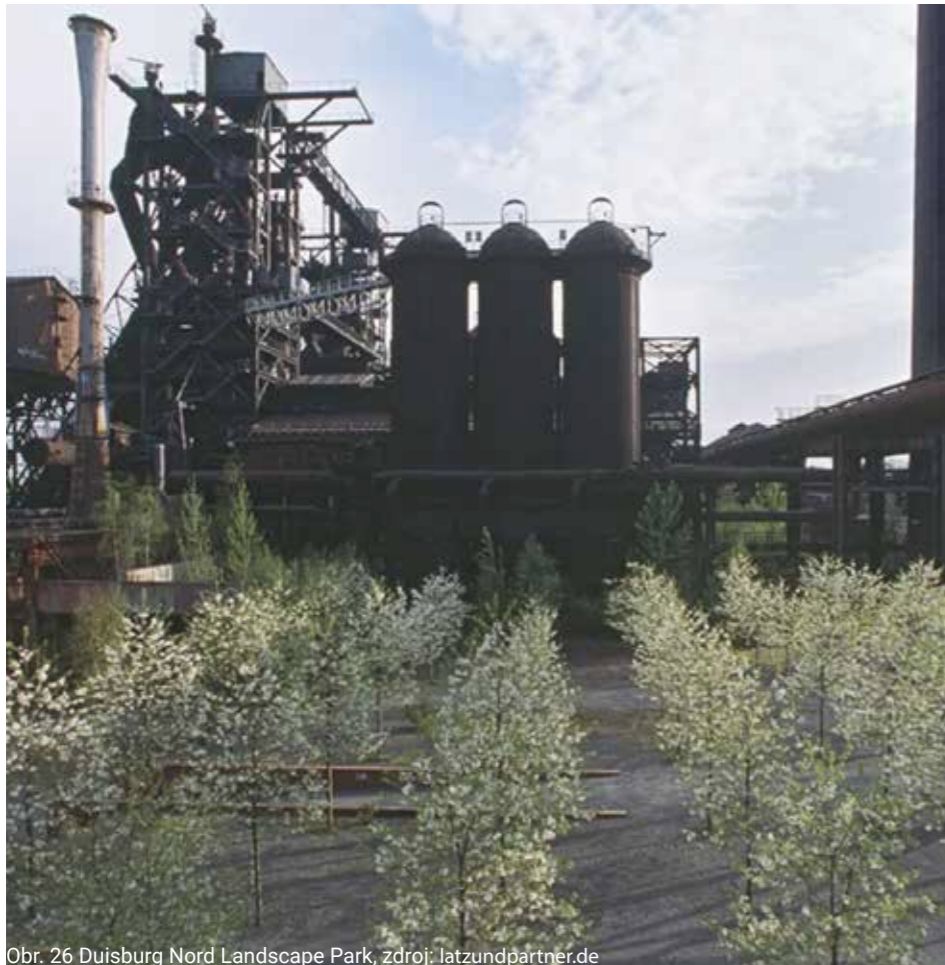


## 03.12 PŘÍKLADY TRANSFORMACÍ

### 03.12.03 EMSCHER LANDSCAPE PARK

Během necelých dvaceti let byla zalidněná, rozborekovaná a znečištěná krajina v oblasti Emscheru, dominovala jí těžba uhlí a průmysl, proměněna v Emscher Landský park. Regionální park pokrývá plochu 450 čtverečních kilometrů a táhne se od Rýna u Duisburgu přes více než 85 kilometrů až do Bönenu. Po skončení těžby uhlí a oceli se nehostinné oblasti průmyslových pustin, sutinových a odpadních hald, často umístěných přímo vedle obytných oblastí, proměnily v jedinečnou oblast průmyslového dědictví: oblast, kterou si stále více lidí každý den znovu objevuje a využívá různými způsoby.

Dnes jsou bývalé průmyslové budovy atraktivní adresou pro bydlení, práci, volnočasové a kulturní aktivity. Ve starých továrních areálech, které kdysi byly pro veřejnost nepřístupné, vyrůstají nové zahrady a parky. Fascinující spojení s průmyslovými památkami, divokou průmyslovou přírodou a zahradním uměním je činí atraktivními místy pro venkovní rekreaci a volný čas (Godau 2013).



Obr. 26 Duisburg Nord Landscape Park, zdroj: latzundpartner.de



Obr. 28 Nordsternpark, zdroj: wikipedia.org



Obr. 27 Halde Haniel, zdroj: www.route-industriekultur.ruhr/en/panoramen/halde-haniel/



Obr. 29 Halde Haniel, zdroj: www.imago-images.de

### 03.12.04 HALDE HANIEL

Důl Prosper-Haniel, uzavřený koncem 2018, byl posledním v provozu v Ruhrské metropoli. Vznikl v roce 1974 sloučením dolů Prosper a Franz Haniel. Ještě na konci roku 2011 důl produkoval 3,1 milionu tun uhlí s podzemní sítí o délce 140 kilometrů a hloubce až 1 320 metrů.

Vzniklo 15 křížových stanic, které vedou návštěvníky na vrchol haldy. Na jejím vrcholku je Haldenkreuz, který připomíná návštěvu papeže v Prosper-Haniel v roce 1987. Nejnovější umělecké dílo na Hanielu je 100 malovaných železničních pražců, které v roce 2002 instaloval španělský umělec Augustin Ibarrola, aby spojil průmyslový prostor a přírodu. Halda Haniel je oblíbeným cílem v Bottropu, nabízí procházky, nebo třeba možnost běhání. Je z ní výhled na důl Prosper-Haniel a severozápadní oblast Ruhrské oblasti (route-industriekultur 2024).

DEEP  
DOWN





04

ZHODNOCENÍ  
PODKLADOVÝCH  
ÚDAJŮ

## 04.01 KARVINÁ - DOLY

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Okres Karviná je situován v severovýchodní části Moravskoslezského kraje. Zaujímá rozlohu 356 km<sup>2</sup>, což jej činí čtvrtým nejmenším okresem v republice a za okresem Ostrava-město druhým nejmenším v kraji. Severně a východně hraničí s Polskou republikou, když státní hranice je více než z poloviny tvořena vodními toky. Ve třech úsecích v délce 26,5 km řekou Olší, jejím pravým přítokem – Petrůvkou – v délce 7 km a řeka Odra tvoří hranici v délce 9 km.

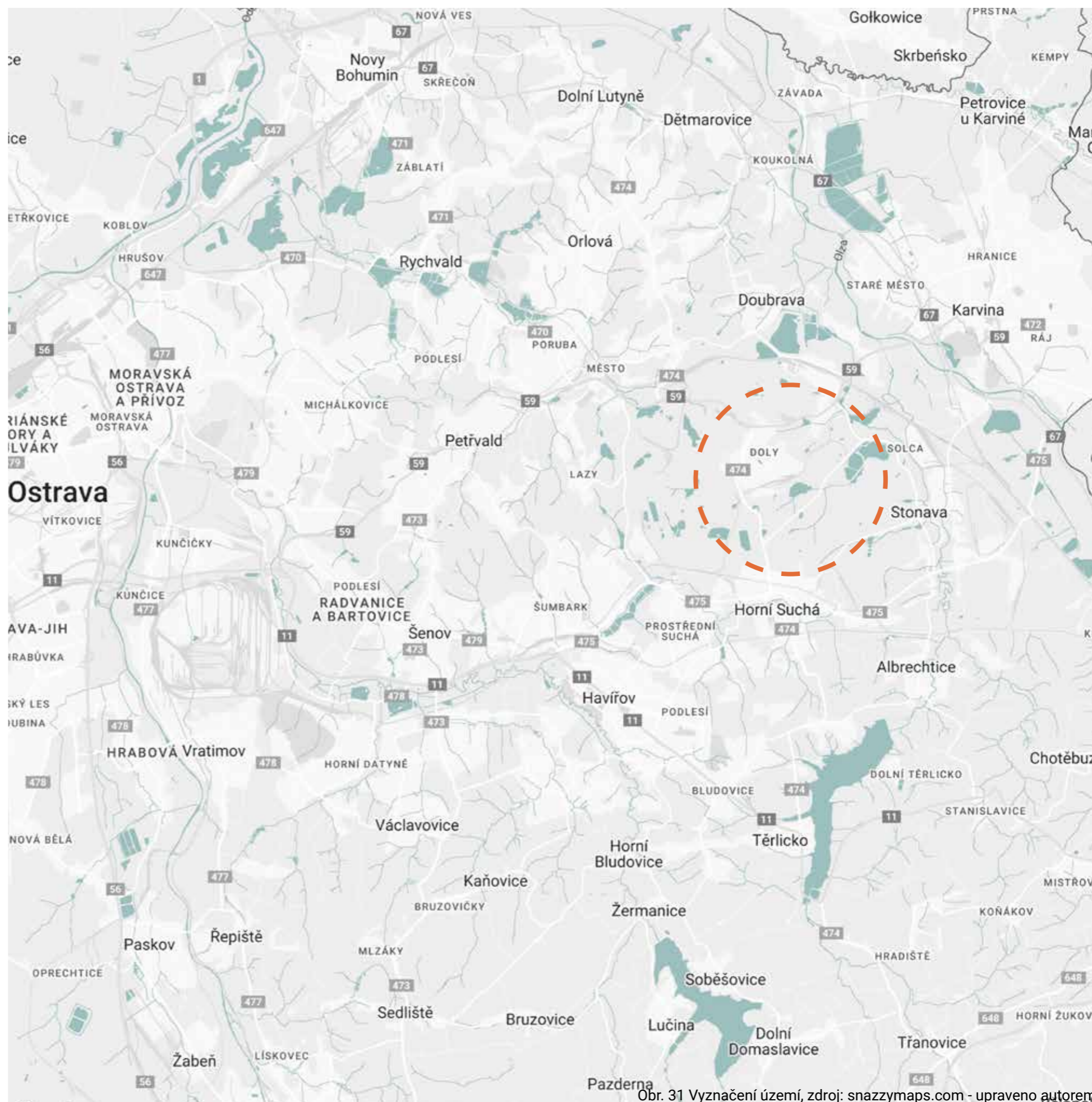
Okres se skládá z celkem 17 obcí, z nichž 7 má status města. Počtem obyvatel největší jsou statutární města Havířov (70,2 tisíce) a Karviná (necelých 50,2 tisíce). Od 1. 1. 2000 je okres součástí Moravskoslezského kraje. Pět velkých měst okresu (Bohumín, Český Těšín, Havířov, Karviná a Orlová) se od 1. 1. 2003 stalo středisky správních obvodů obcí s rozšířenou působností a s pověřeným obecním úřadem. Počtem obyvatel přes 242 tisíc je druhým nejlidnatějším okresem v rámci kraje a třetím v České republice. (ČSÚ 2023)

Město s více než 56 tisíci obyvateli leží 18 km východně od Ostravy na severním okraji předhůří Beskyd v údolí řeky Olše. Část severní hranice Karviné tvoří současně hranici s Polskem.

Po mnoho desetiletí byla Karviná spolu s okolím známá jako oblast s vysokým zaměřením na těžbu uhlí a přidružený průmysl. V posledních letech se však zvýšil význam obchodu a turistiky. Například karvinské Lázně Darkov jsou ve světě proslulé svou léčbou pohybového aparátu. Díky vzniku Obchodně podnikatelské fakulty Slezské univerzity se Karviná stala vysokoškolským městem (Public4u 2024).



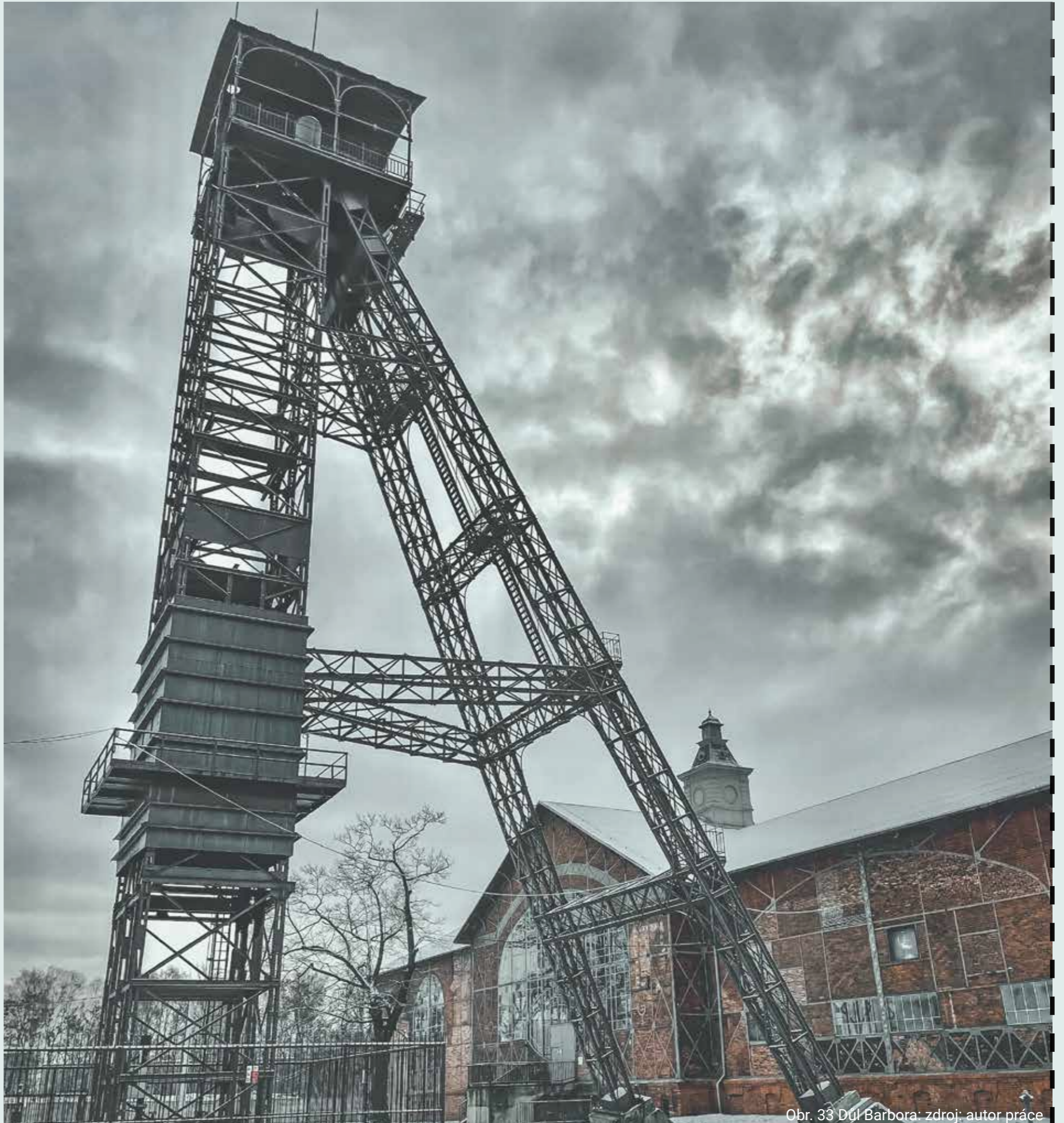
Obr. 30 Zaznačená mapa, zdroj:hotelove.cz/slepa-mapa-cr/



Obr. 31 Vyznačení území, zdroj: snazzymaps.com - upraveno autorem



Obr.32 Hrušeň v Rajkové kolonii, zdroj: autor práce



Obr. 33 Důl Barbora: zdroj: autor práce

## 04.02 DOPRAVNÍ ANALÝZA

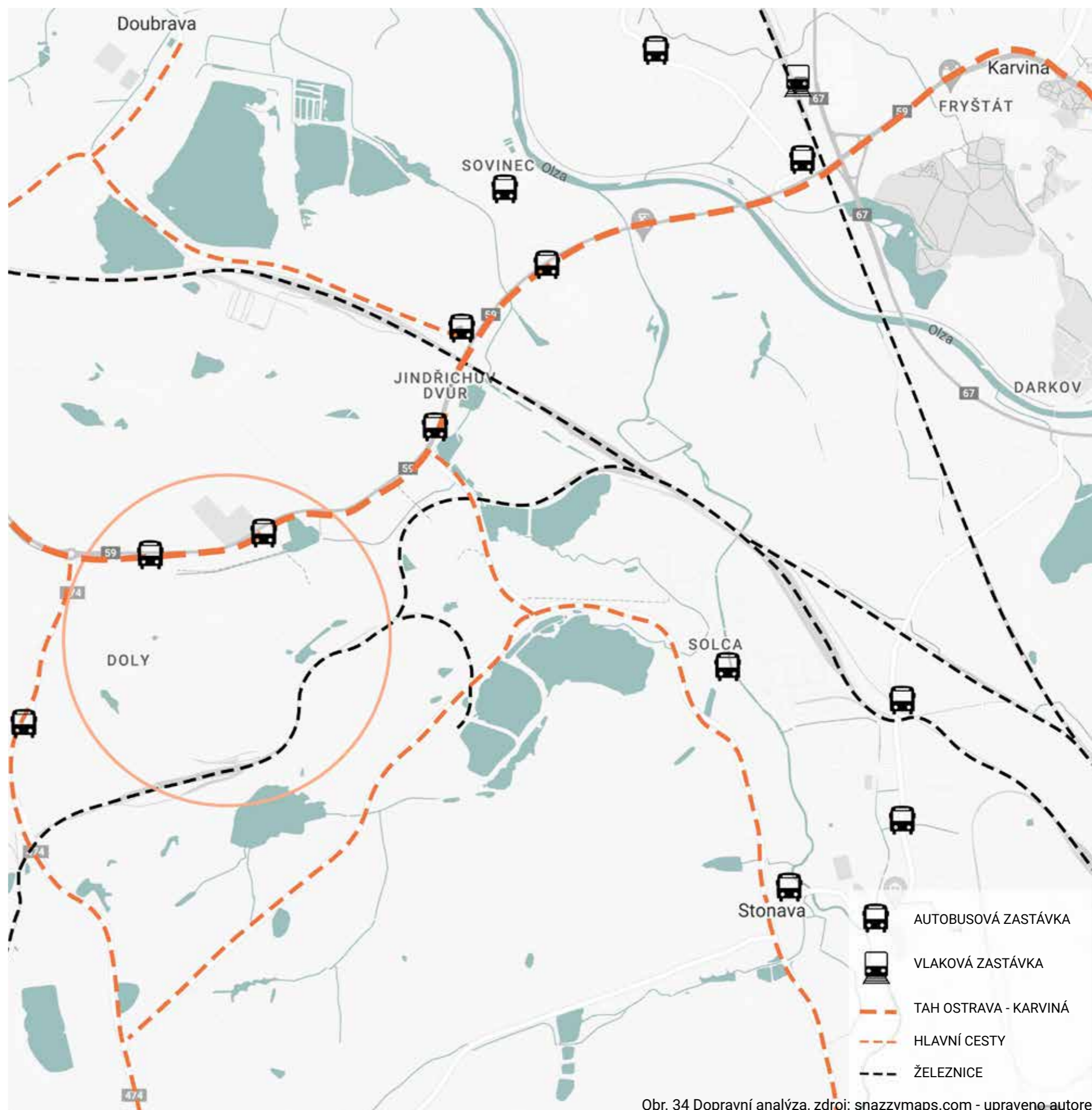
Řešené území protíná frekventovaná silnice Ostravská, která je hlavním tahem z Karviné na Ostravu. V úseku, který vede územím v okolí kostela sv. Petra z Alkantary je snižená povolená rychlost na 50 km/h. Nachází se zde autobusová zastávka, která je nejbližším bodem pro dopravení se do Karviné - Doly pomocí MHD. Přímo u zastávky je hřbitov a zmiňovaný kostel.

Ve zvoleném území se aktuálně nenachází žádná cyklostezka, ale je už vytvořen návrh nových stezek od programu Poho2030. Tento návrh je zakomponován do této diplomové práce.

U autobusové zastávky by měla vzniknout i tramvajová, spolu s novou tramvajovou tratí propojující nedalekou Orlovou, Karvinou - Doly a Karvinou. Bude se jednat o zážitkovou a poznávací stezku v této hornické oblasti.

Autem je území dobře přístupné, ale chybí plochy vyhrazené k parkování.

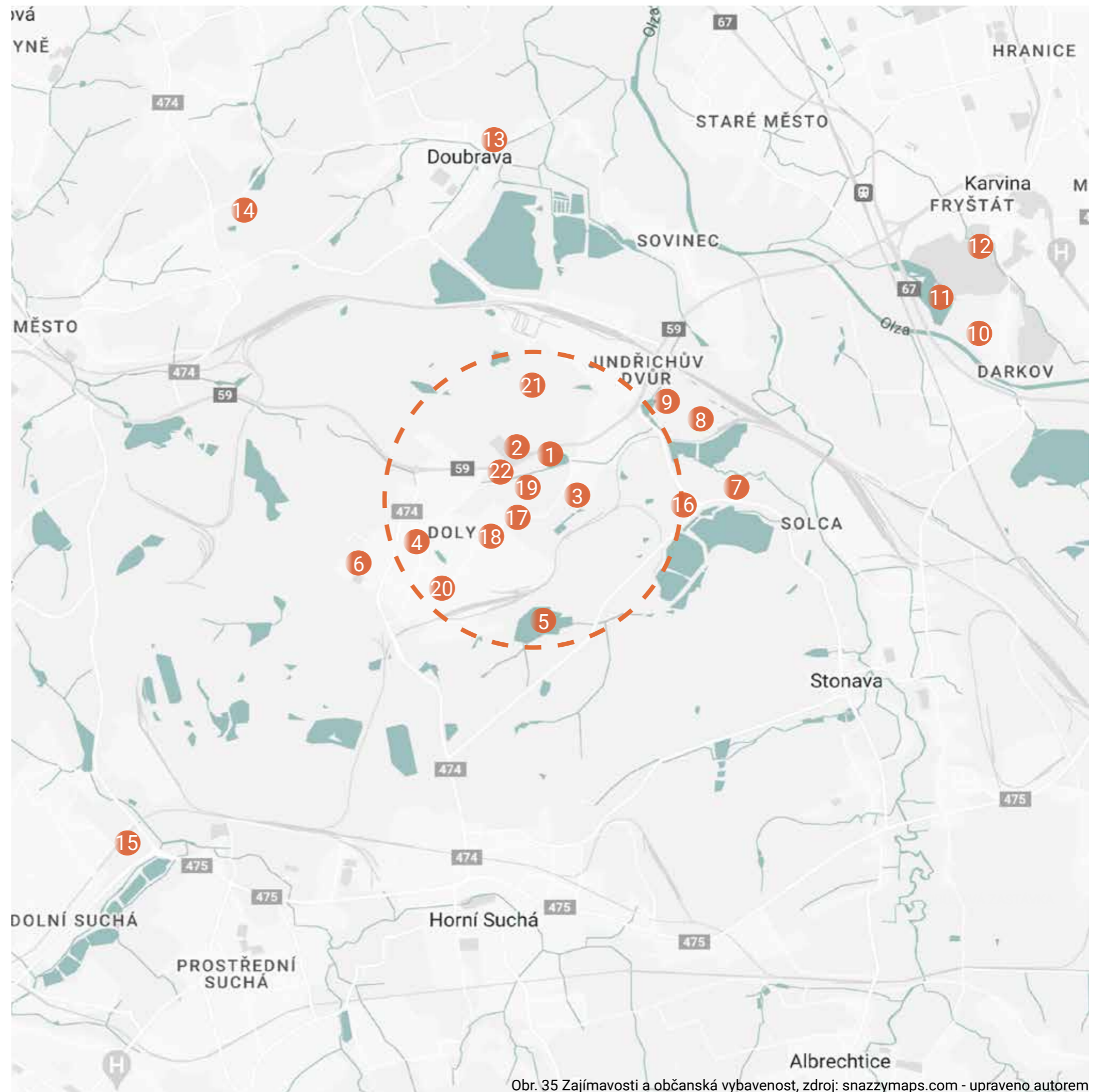
Pro pěší turistiku je zdejší krajina velmi vhodná. Nabízí pěkné zpevněné cesty, které nesou mnoho zajímavostí pojících se k bývalému městu Karviná. Bohužel zde zatím nejsou žádné značené stezky, a tak se běžný návštěvník může cítit stracene.



Obr. 34 Dopravní analýza, zdroj: snazzymaps.com - upraveno autorem

## 04.03 ZAJÍMAVOSTI A OBČANSKÁ VYBAVENOST

- 1 ŠIKMÝ KOSTEL
- 2 HŘBITOV S NÁHROBKEM NA PAMÁTKU OBĚTEM VÝBUCHU V DOLE JAN-KAREL
- 3 BÝVALÝ DŮL GABRIELA
- 4 BÝVALÝ DŮL BARBORA
- 5 RYBNÍK MOKROŠ
- 6 EVANGELICKÝ HŘBITOV
- 7 BÝVALÝ ZÁMECKÝ PARK SOLCA
- 8 GOLF RESORT LIPINY
- 9 VYHLÍDKOVÁ VĚŽ A RESTAURACE
- 10 LÁZNĚ DARKOV
- 11 KARVINSKÉ MOŘE
- 12 ZÁMEK FRYŠTÁT
- 13 ZÁMEK DOUBRAVA
- 14 DINOPARK OSTRAVA
- 15 MUZEUM CIVILNÍ OCHRANY
- 16 SOLECKÝ KŘÍŽ
- 17 DŘEVĚNÝ KŘÍŽ A EINMANNBUNKERY
- 18 BÝVALÝ LITINOVÝ KŘÍŽ
- 19 HELMOVNÍK
- 20 PŮVODNÍ SCHODIŠTĚ OD BARBORY DO RAJKOVY KOLONIE
- 21 KAPLE DŮLNÍ KATASTROFY 1894
- 22 PARK PRACA



Obr. 35 Zajímavosti a občanská vybavenost, zdroj: snazzymaps.com - upraveno autorem

## 04.04 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

### 04.04.01 GEOLOGIE A GEOMORFOLOGIE

Zkoumané území se nachází v oblasti Ostravské pánve. Má rovinatý a mírně zvlněný terén, s nadmořskou výškou mezi 200 a 300 metry. Reliéf této oblasti vznikl působením ledovce v poslední době ledové, což zanechalo různé sedimenty.

Antropogenní činnost, jako jsou haldy násypů, změnila původní krajinu. Ostravská pánev se dále dělí na různé části, například Ostravskou rovinu a její podčásti. Tektonické procesy ovlivnily vznik říční sítě v této oblasti (Demek, Mackovič et al. 2006).

Geologická stavba této oblasti je charakterizovaná přítomností uhelných slojí a vrstev žuly. Těžba uhlí v minulosti způsobila nejen ekonomický rozvoj, ale také výrazné změny v geomorfologii, včetně vzniku různých odvalů a ploch ovlivněných těžebními činnostmi.

Celkově lze říci, že geomorfologie Ostravské pánve nese stopy jak přírodních procesů, tak i činnosti člověka, a poskytuje tak zajímavý pohled na interakci mezi geologickými, klimatickými a antropogenními faktory v této dynamické regionální krajině.

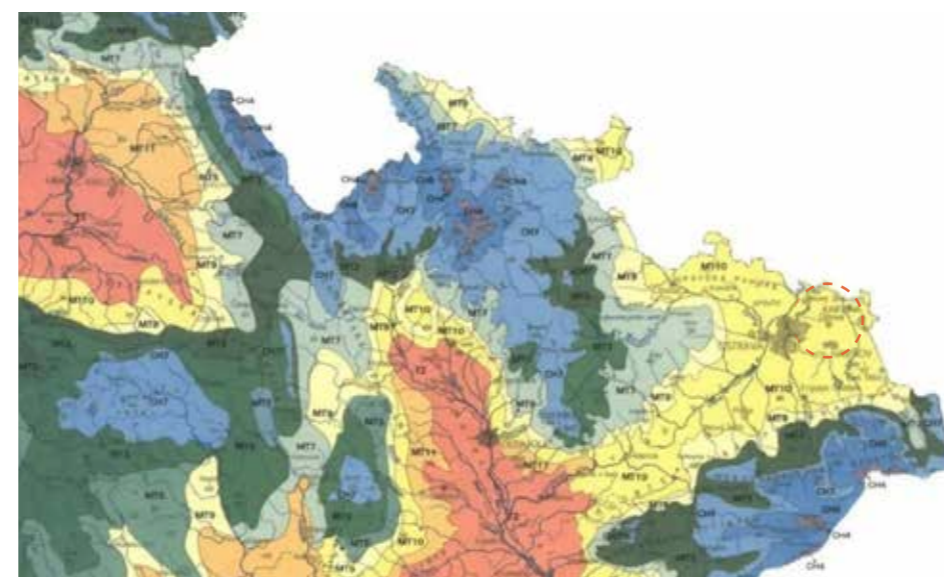


Obr. 36 Geomorfologické členění ČR zdroj://cs.wikipedia.org/

### 04.04.02 KLIMA

Podle staršího Quittova členění se Ostravsko nachází v klimatické oblasti mírně teplé MT10. Podle klimatického členění uveřejněného v Atlasu krajiny ČR leží již v oblasti teplé, na srážky poměrně bohaté. Průměrná roční teplota se blíží 9°C, průměrný roční úhrn srážek dosahuje téměř 800 mm. Vzhledem k pánevní poloze se hlavně v zimní polovině roku vyskytují četné inverzní situace se zhoršenými rozptylovými podmínkami.

Historicky trpělo celé území Ostravska výrazným znečištěním ovzduší, především způsobeným těžkým průmyslem a energetikou. Současný stav je však mnohem příznivější, i když při nepříznivých rozptylových podmínkách se mohou vyskytnout nadlimitní koncentrace prachu v ovzduší (Čábelka 2022).



Obr. 37 Klimatické oblasti podle Quittovi klasifikace zdroj: moravske-karpaty.cz/

### 04.04.03 POTENCIONÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE

Fytogeograficky většina území patří do oblasti Ostravské pánve, což odráží i charakteristickou vegetaci, kde dominují společenstva adaptovaná na rovinatá a vlhká stanoviště. Zvláště významným biotopem jsou tvrdé luhy nížinných řek. V okolí mnoha rybníků a umělých nádrží lze nalézt mokřadní vegetaci. Specifickou vegetací na sušších místech jsou polonské dubohabřiny, které často sousedí s tvrdými luhovými společenstvy nížinných řek a postupně do nich přecházejí. Tato vegetace je v naší zemi typická zejména pro Slezsko, které je v kontaktu s hlavním rozšířením tohoto druhu v Polsku (Čábelka 2022).

Lesní vegetační stupeň je 3 dubobukový, přírodní lesní oblast 39 – Podbeskydská pahorkatina. Potenciální přirozenou vegetaci by podle Neuhäuslové a kol. tvořila na většině území kyselá podmáčená dubová bučina, v údolní nivě Olše a Stonávky lužní lesní porost typu stěmchové jaseniny v komplexu s mokřadními olšinami. (Neuhäuslová et al. 1997)



Obr. 38 Potenciální přirozená vegetace ČR zdroj: http://moravske-karpaty.cz/



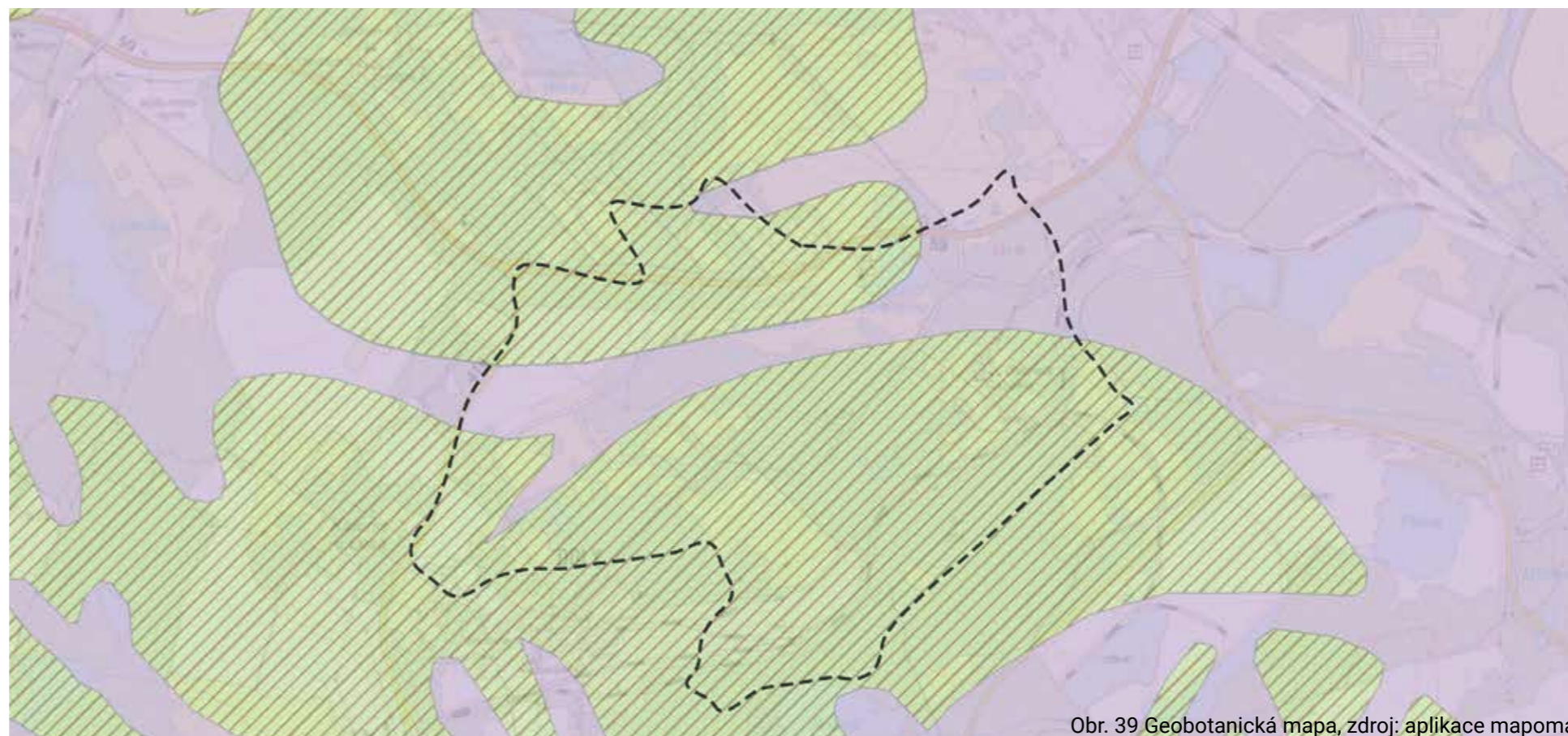
#### 04.04.04 VEGETACE

Původně v této oblasti rostly lužní lesy v údolí řeky Olše, avšak v důsledku těžby došlo k jejich zániku. Nynější rostlinstvo často odpovídá spíše náletovým druhům, které se usadily zejména na odvalech (Neuhäuslová-Novotná 1998).

Dle fytogeografického členění se jedná o oblast mezofytika, obvod Karpatské mezofytikum, okrsek Ostravská pánev (Weissmannová 2004).

##### LEGENDA:

- řešené území
- ▨ podmáčené dubové bučiny
- ▨ luhy a olšiny



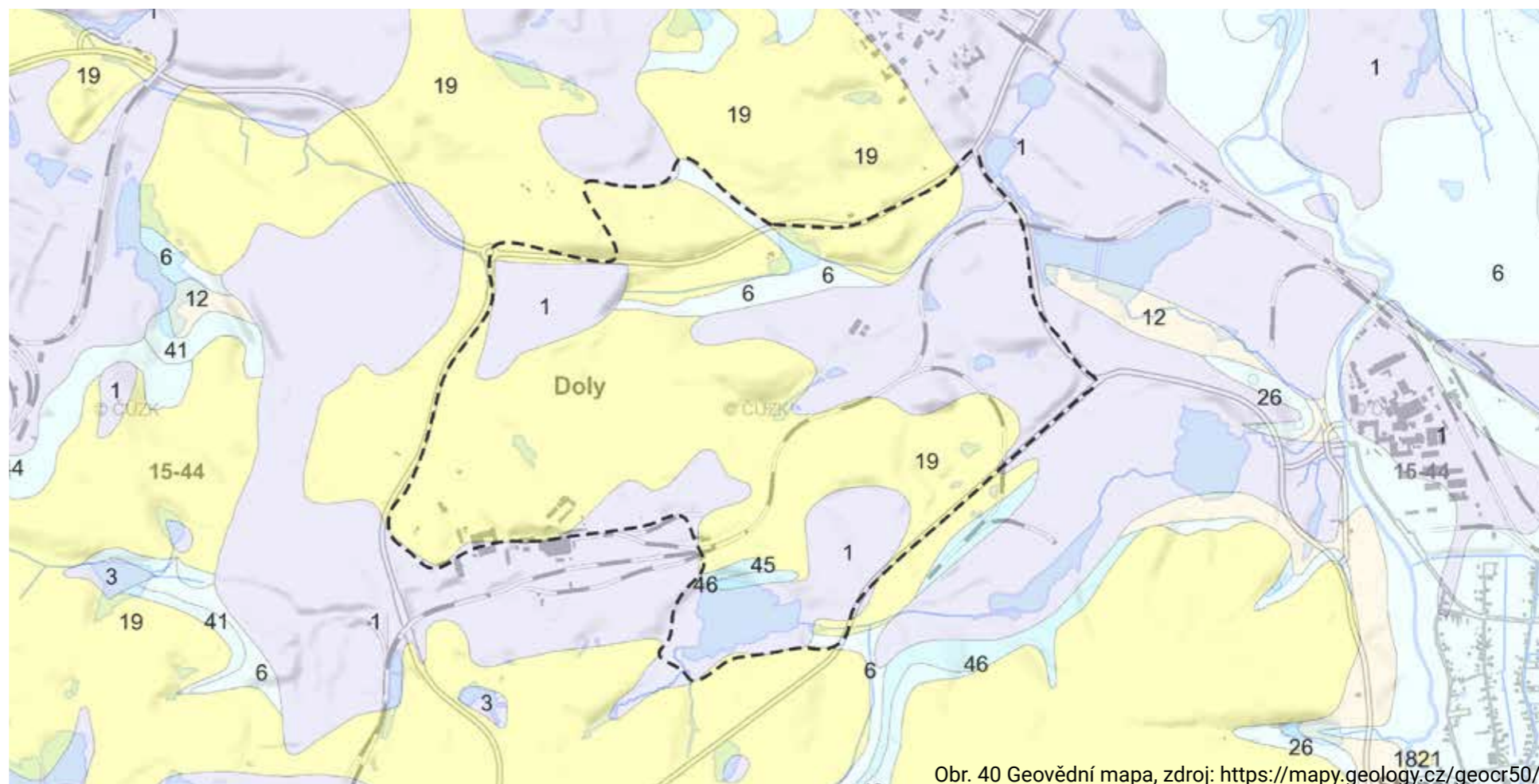
Obr. 39 Geobotanická mapa, zdroj: aplikace mapomat

#### 04.04.05 GEOLOGIE A PEDOLOGIE

Geologické podklady Ostravské pánve tvoří mořské sedimenty z období třetihor, uložené nad zpevněnými karbonskými sedimenty s ložisky černého uhlí. Karvinské souvrství je složeno z klastických sedimentů, zahrnujících slepence a slepence s písčitou kostrou (gravelity), různé typy pískovců (drobové pískovce, arkóзовé, křemenné pískovce a droby), prachovce, jílovce, uhlí a marginálně také kaolinizované popely kyselých vulkanitů (uhelné tonsteiny) viz mapa číslo X. Směrem od západu k východu se jak prouhelnění, tak počet vrstev postupně zvyšují (Dopita 1997).

##### LEGENDA:

- řešené území
- 1 navážka, halda, výsypka, odval
- 3 vytežené prostory
- 5 nivní sediment
- 6 nivní sediment
- 12 písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment
- 19 sprašová hlína
- 22 písek, štěrk
- 26 písek, štěrk
- 25 písek, štěrk
- 43 jíl, písek
- 41 písek až štěrk
- 44 till
- 45 till
- 46 písek, štěrk



Obr. 40 Geovědní mapa, zdroj: <https://mapy.geology.cz/geocr50/#>

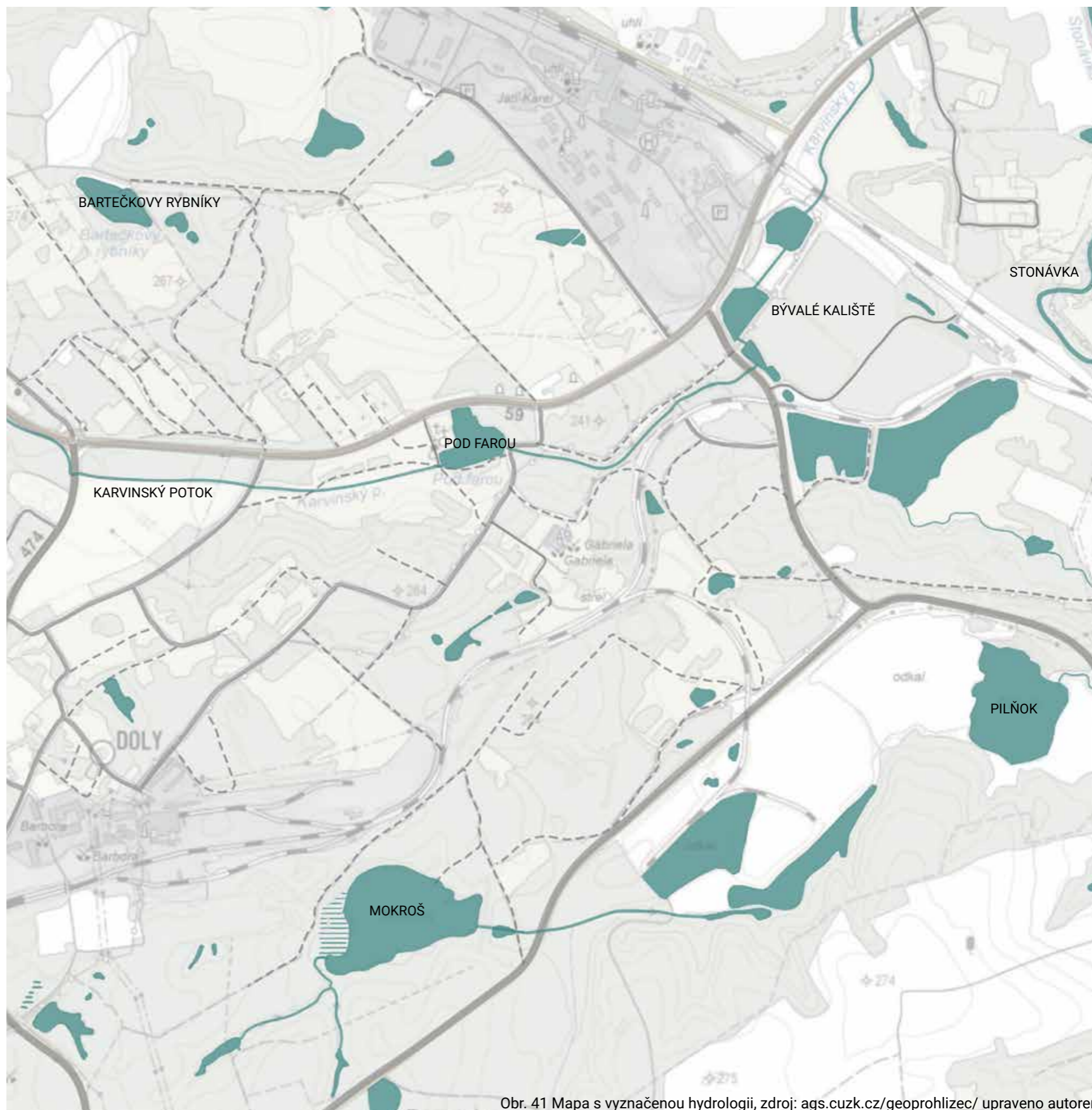
## 04.05 HYDROLOGIE

Řešené území patří z hydrologického hlediska do povodí řeky Odry, která náleží k Baltskému moři. Řeka Odra pramení v Oderských vrších pod Fidlovým kopcem v nadmořské výšce 632 m n. m., má délku 903 km a představuje největší řeku v této oblasti (Weissmannová 2004).

Vzhledem k zaměření diplomové práce na území Karviná-Doly, kterým protéká Olše, je důležité zmínit i tuto řeku. Olše je největším přítokem řeky Odry a vlévá se do ní u Kopytova. V místě, kde Odra opouští Českou republiku a pokračuje na sever do Polska. Řeka Olše má více než 20 přítoků a délku přibližně 200 km. Je regulována a byla na ní vybudována soustava jezů (Plaček 1984).

Na území Karviné se nachází desítky vodních ploch, které vznikly antropogenní činností. Poklesy zemského povrchu v krajině narušují přírodní systém odtoku, vznikají tak velké bezodtokové oblasti (Plaček 1984).

V území se vyskytují i minerální vody, především uhličitě, sirovodíkové a jodobromové, které se využívají v místních lázních. Nejvýznamnější vřídlo je v Karviné - Darkov (Lázně Darkov) (Weissmannová 2004).



Obr. 41 Mapa s vyznačenou hydrologií, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem

### DŮL JAN-KAREL (ČSA)

V roce 1856 byla založena jáma Jindřich a Františka, což se považuje za počátek Velkodolu ČSA. Dne 31. prosince 1951 došlo ke sloučení dolů Jindřich, Františka, Hlubina a Jan Karel pod názvem Důl Československé armády (Kukutsch 2023).

Ve čtvrtek 14. června 1894 došlo na dolech Jan a Františka hraběte Heinricha Larisch – Mönnicha v Karvině k výbuchu metanu a uhelného prachu, který byl počtem 235 obětí a rozsahem devastovaných důlních děl největší katastrofou při dobývání uhlí v naší historii (Kukutsch 2023).

K ukončení těžby došlo v roce 2021 (Knitl 2021).

### DŮL GABRIELA

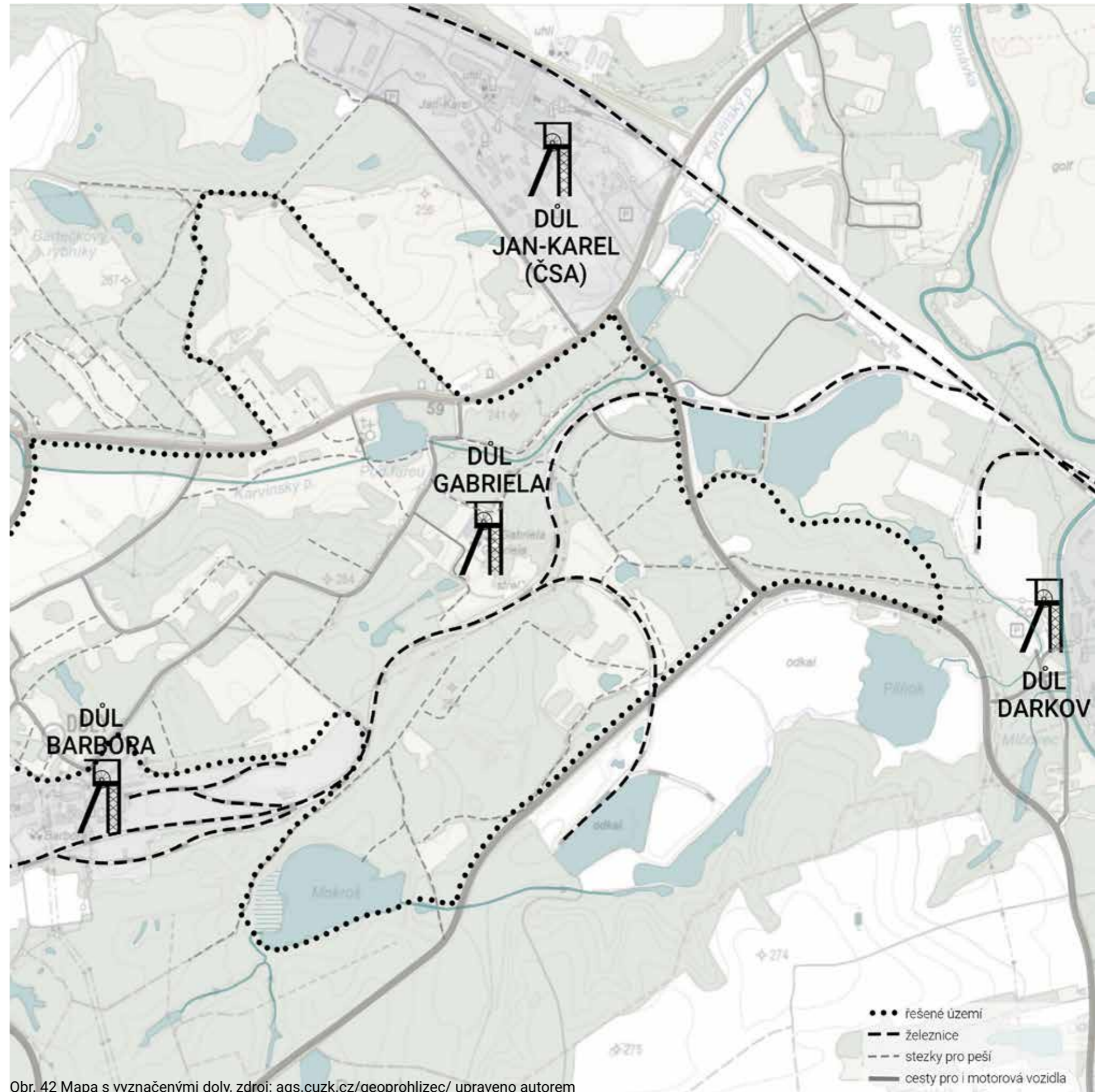
Důl Gabriela, původně pod jménem Austria, byl založen roku 1854. V průběhu let došlo k mnoha důlním katastrofám, k největším hned v roce 1856, kde zemřelo 17 lidí a dále například v roce 1924, kde během 3 dní došlo k sérii výbuchů a zahynulo 15 osob. Docházelo také k technickým inovacím a rozšíření dolu, které výrazně zvýšily jeho těžební kapacitu. Důl prošel i sociálními otřesy, jako byly stávky a změny vlastnictví, až byl nakonec v roce 1958 spojen s dalšími dolemi v oblasti a vytvořil Velkodůl 1. máj. Těžba byla ukončena v roce 2000 a nyní jsou dvě stávající důlní věže kulturní památkou ČR (Kukutsch 2023).

### DŮL BARBORA

Důl Barbora byl založen v roce 1898 pod jménem Austria, v roce 1920 byl přejmenován na Barbora. Během fašistické okupace byli na práci v dole nasazeni ruští váleční zajatci a ubikace zde stojí do teď. Po roce 1945 prošel důl modernizací a v roce 1951 došlo ke sloučení s Dolem 1. máj. V tomto roce také došlo k důlnímu neštěstí, při kterém zahynulo 14 báňských záchranářů. Další dvě tragédie postihly důl v letech 1981 a 1990, kdy přišlo o život sedm a později třicet horníků. Důl byl uzavřen v roce 2002 po 93 letech provozu (Kukutsch 2023).

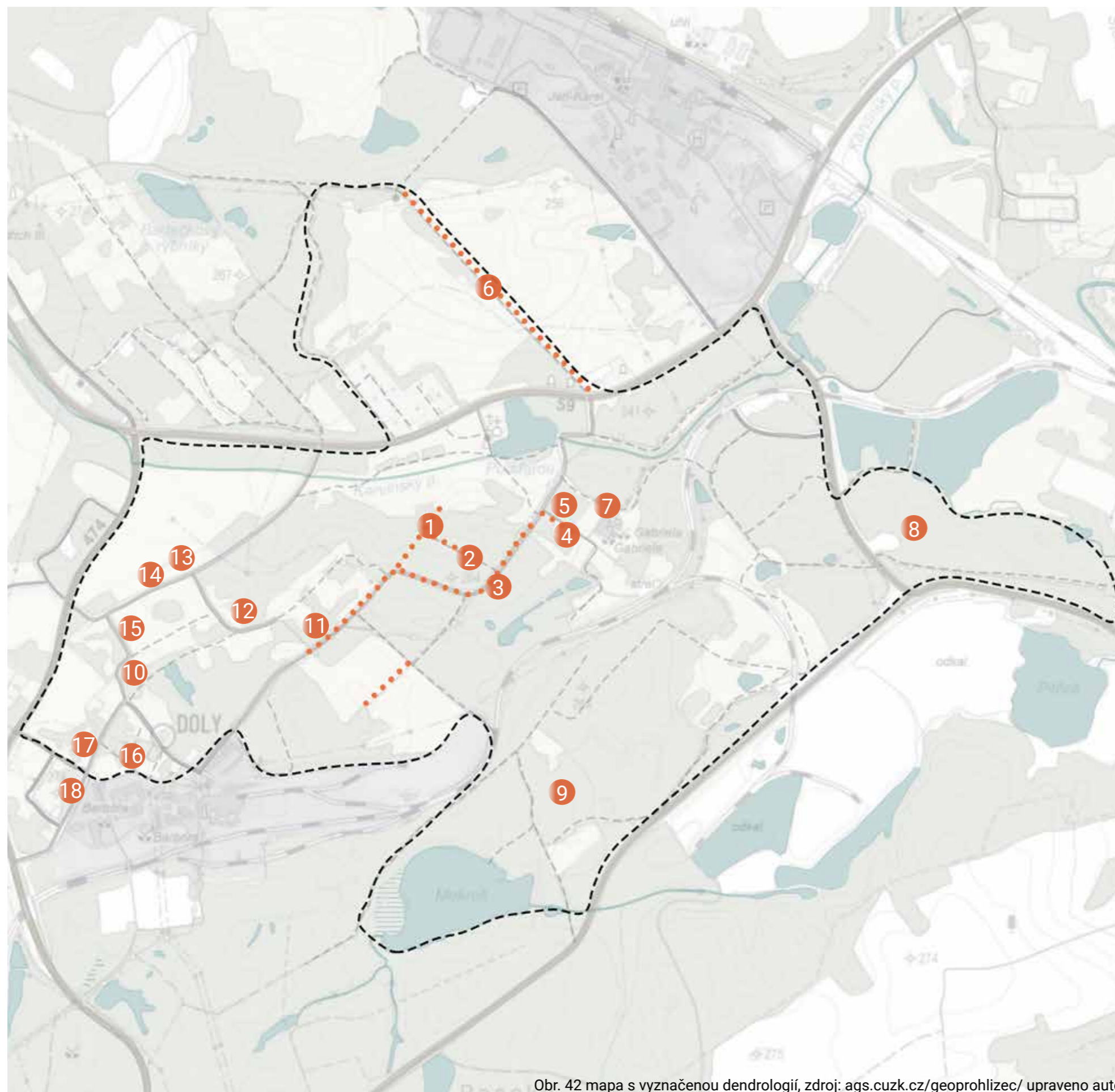
### DŮL DARKOV

Důl Darkov je bývalý černouhelný důl provozovaný společností OKD. Spolu s dolem 9. květen tvořil Darkov součást vnitřní organizační jednotky společnosti OKD, známé jako Důl Darkov. Těžba v dole Darkov byla ukončena v únoru 2021 (Knitl 2021).



Obr. 42 Mapa s vyznačenými dolemi, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem

## 04.07 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM



- 1 JASANOVÁ ALEJ V LESE
- 2 JASANOVÁ ALEJ V LESE
- 3 KAŠTANOVÁ ALEJ PODÉL ULICE SLEZSKÁ
- 4 ALEJ PODÉL VSTUPU K DOLU GABRIELA
- 5 BÝVALÝ VSTUPNÍ PARČÍK U DOLU GABRIELA
- 6 JAVOROVÁ ALEJ VEDOUcí KE KAPLI
- 7 KAŠTAN, POD KTERÝM KARIN LEDNICKÁ PSALA TRILOGII ŠIKMÝ KOSTEL
- 8 CHRÁNĚNÝ PAMÁTNÝ TIS ČERVENÝ V BÝVALEM PARKU
- 9 BŘÍZOVÁ ALEJ
- 10 STARÉ JABLONĚ Z RAJKOVY KOLONIE
- 11 DVĚ LÍPY U PATKY LITINOVÉHO KŘÍŽE U ZÁVODNÍ NEMOCNICE
- 12 STROMY ZE ZAHRAD RAJKOVY KOLONIE - HRUŠEŇ, JABLONĚ, TŮJE...
- 13 JABLONĚ U BÝVALÉ LÉKÁRNY VÁCLAVÍK
- 14 JABLONĚ U POSLEDNÍCH DOMŮ A PŘEROSTLÝ ŽIVÝ PLOT ZE ZLATÉHO DEŠTĚ
- 15 SKUPINA DŘEVIN PŘIPOMÍNÁJÍCÍ ZAHRADU U ULICE SVOBODY
- 16 JALOVEC U PŮVODNÍCH SCHODŮ U BARBORY
- 17 ŘADA CYPŘIŠŮ U BÝVALÉHO KULTURNÍHO DOMU U DOLU BARBORA
- 18 STROMOŘADÍ U BARBORY

Obr. 42 mapa s vyznačenou dendrologií, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno auto-

1 JASANOVÁ ALEJ V LESE



2 JASANOVÁ ALEJ V LESE



3 KAŠTANOVÁ ALEJ PODÉL ULICE SLEZSKÁ



4 ALEJ PODÉL VSTUPU K DOLU GABRIELA



5 BÝVALÝ VSTUPNÍ PARČÍK U DOLU GABRIELA



6 JAVOROVÁ ALEJ VEDOUcí KE KAPLI



7 KAŠTAN, POD KTERÝM KARIN LEDNICKÁ PSALA TRILOGII ŠIKMÝ KOSTEL



8 CHRÁNĚNÝ PAMÁTNÝ TIS ČERVENÝ V BÝVALÉM PARKU



9 BŘÍZOVÁ ALEJ



10 STARÉ JABLONĚ Z RAJKOVY KOLONIE



Obr. 44 Jabloně, zdroj: google.cz/maps

11 DVĚ LÍPY U PATKY LITINOVÉHO KŘÍŽE U ZÁVODNÍ NEMOCNICE



12 STROMY ZE ZAHRAD RAJKOVY KOLONIE - HRUŠEŇ, JABLONĚ, TŮJE...



13 JABLONĚ U BÝVALÉ LÉKÁRNY VÁCLAVÍK



14 JABLONĚ U POSLEDNÍCH DOMŮ A PŘEROSTLÝ ŽIVÝ PLOT ZE ZLATÉHO DEŠTĚ



15 SKUPINA DŘEVIN PŘIPOMÍNÁJÍCÍ ZAHRADU U ULICE SVOBODY



16 JALOVEC U PŮVODNÍCH SCHODŮ U BARBORY

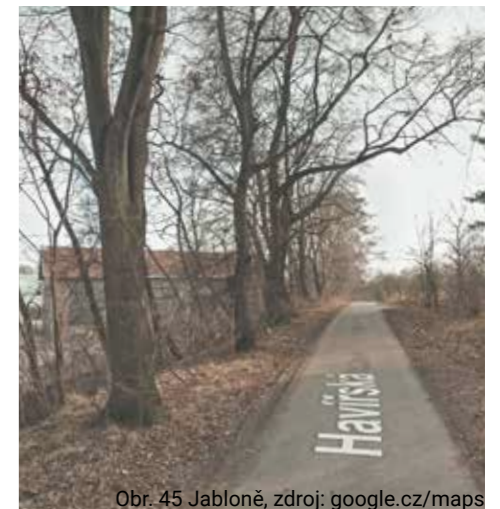


17 ŘADA CYPŘIŠŮ U BÝVALÉHO KULTURNÍHO DOMU U DOLU BARBORA



Obr. 43 Fotodokumentace, více fotek, zdroj: autor práce

18 STROMOŘADÍ U BARBORY



Obr. 45 Jabloně, zdroj: google.cz/maps

# 04.09 ÚZEMNÍ PLÁN

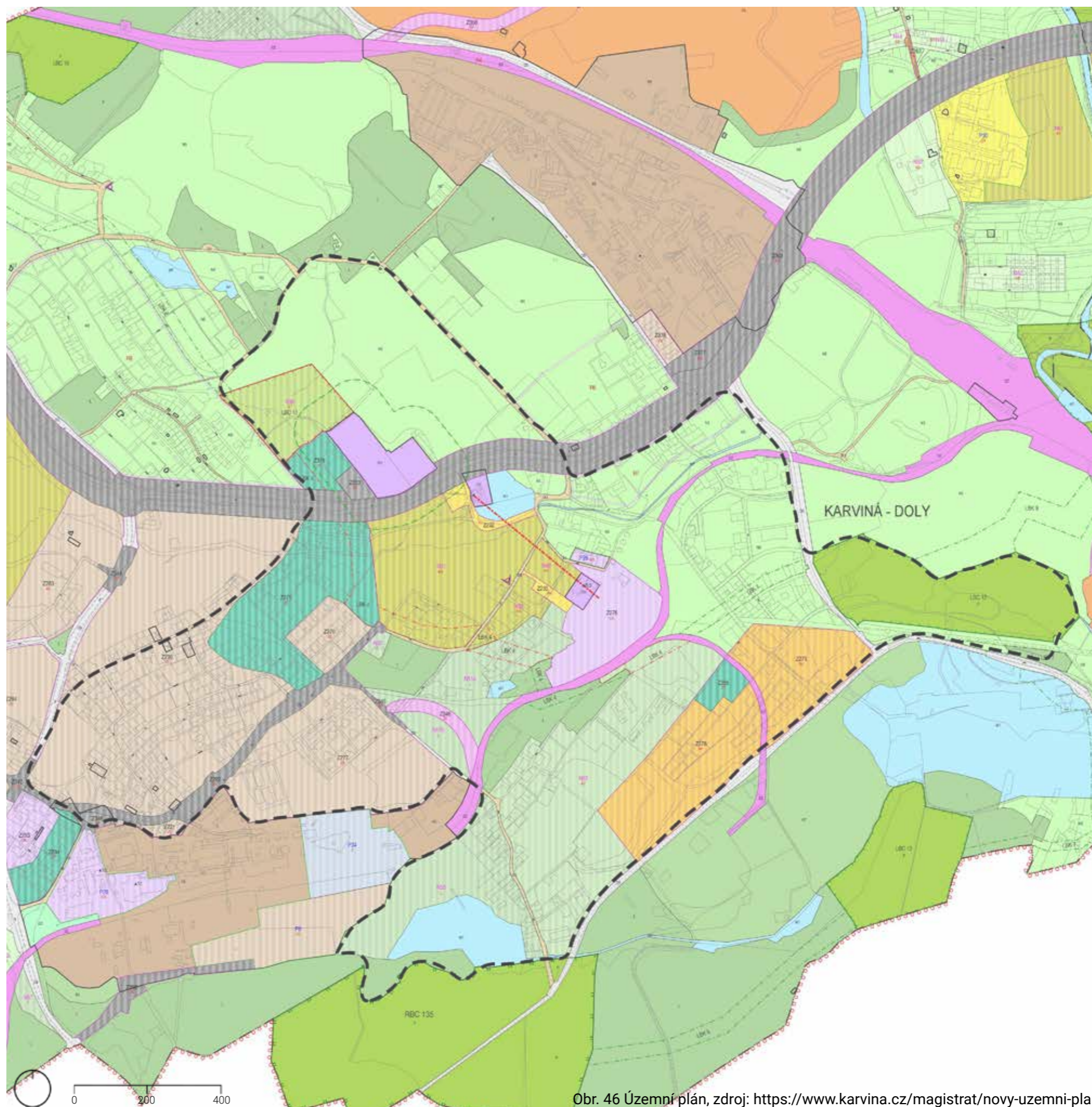
Na mapě územního plánu můžeme pozorovat, že velkou část ploch zabírá vegetace. Další plochy ve velkém měřítku jsou smíšené výrobní a plochy občanského vybavení, do kterých spadá například kostel sv. Petra z Alkantary.

LEGENDA:

--- řešené území

HRANICE, IDENTIFIKACE			
○ ○ ○ ○ ○	hranice federálního území		
—	státní hranice		
—	hranice katastrálních území		
—	zastavěné území k 15. 9. 2017		
Z1	zastavěné plochy		
P2	plochy přestavby		
N1	identifikace ploch změn v krajině		
R1	identifikace územních rezerv		
URBANISTICKÁ KONCEPCE, KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY			
PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ			
STABILIZOVANÉ PLOCHY	PLOCHY SMĚN	ÚZEMNÍ REZERVY	hranice ploch s rozdílným způsobem využití
PLOCHY BYDLENÍ			
BH	BI	BI	PLOCHY BYDLENÍ HROMADNÉHO
			PLOCHY BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍHO
PLOCHY REKREACE			
	RR	RR	PLOCHY REKREACE HROMADNÉ
			PLOCHY REKREACE INDIVIDUÁLNÍ
PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ			
OV	OV		PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ VYBAVENOST
OK	OK		PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - Komerční zařazení
OC	OC		PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - NAKUPNÍ CENTRA
OH	OH		PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ POHŘEBIŠTĚ
OL			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - LAZEBNÍŠTVA
OS	OS		PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVA A SPORT
PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ			
PV	PV		PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ
PLOCHY SÍDELNÍ ZELENE			
ZP	ZP		PLOCHY VEŘEJNÉ ZELENE PARIKOVÉ
ZO	ZO		PLOCHY VEŘEJNÉ ZELENE OSTATNÍ
ZZ	ZZ		PLOCHY ZELENE ZAHRAD
PLOCHY SMÍŠENÉHO VYUŽITÍ			
SC	SC		PLOCHY SMÍŠENÉ V CENTRÁLNÍ ZÓNE
SM	SM		PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ MĚSTSKÉ
SV	SV		PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ VESNICKÉ
SVA			PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ VESNICKÉ SPECIFICKÉ
PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ			
VL	VL		PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - LEHKÝ PRŮMYSL
VD	VD		PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - DŘEVAŘSKÁ VÝROBA
VS	VS		PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ
PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY			
DS	DS		PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - SILNIČNÍ DOPRAVA
DP	DP		PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - DOPRAVA V KLDU
DU			PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - ÚČELOVÉ KOMUNIKACE
DZ	DZ		PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - DRAŽNÍ DOPRAVA
PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY			
T	T		PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
TO	TO		PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - NAKLADÁNÍ S ODPADY
TH			PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - HRÁZE
PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ			
WT			PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ
PLOCHY NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ			
Z			PLOCHY ZEMĚLNÍ
L	L		PLOCHY LESNÍ
P	P		PLOCHY PŘÍRODNÍ
NS	NS		PLOCHY SMÍŠENÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ
KR	KR		PLOCHY REKREAČNÍ ZELENE
KZ	KZ		PLOCHY KRAJINNÉ ZELENE
TN			PLOCHY TĚŽBY NEBOŘITÍ

OCHRANA A ROZVOJ HODNOT ÚZEMÍ	
stav	násti
—	území obecního významu pro charakter města
—	území obecního významu z hlediska architektury a urbanismu
—	historicky významná stavba
—	významná stavební dominanty
—	hlavní osa místovních vztahů
—	významný veřejný bod, místo jedinečných pohledů a průhledů
—	významné plochy zeleně - parky, lesoparky
OCHRANA ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK	
—	hranice negativních vlivů ČOV
OCHRANA PIETY HŘBITOVA	
—	plánový vlivový
ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY	
—	regionální biokoridor
—	lokální biokoridor
—	regionální biocentrum
—	lokální biocentrum
DALŠÍ PODMINKY VYUŽITÍ ÚZEMÍ	
—	území nevhodné pro zastavování dotčivých vod



Obr. 46 Územní plán, zdroj: <https://www.karvina.cz/magistrat/novy-uzemni-plan>

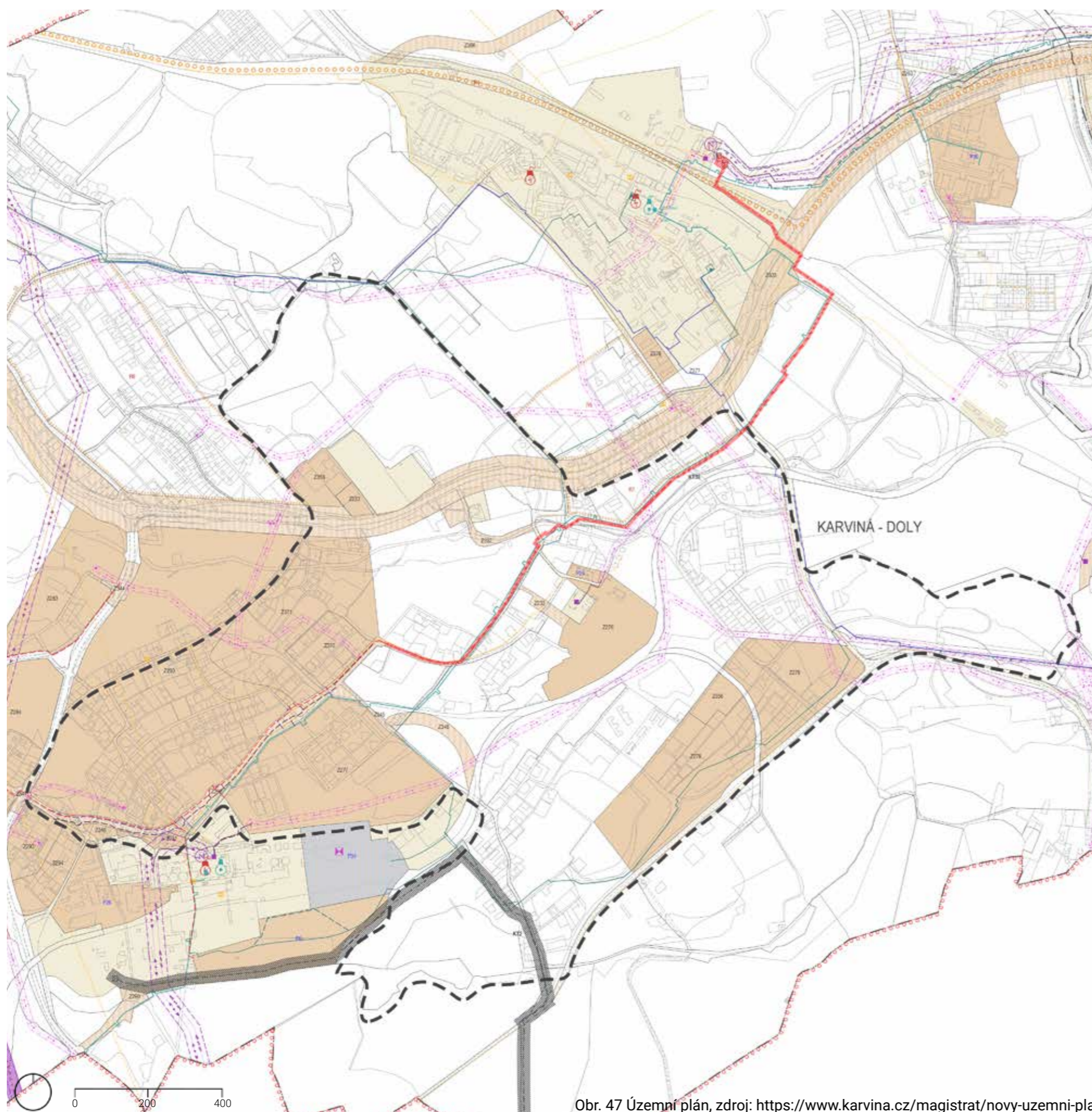
## 04.10 PLÁN INFRASTRUKTURY

Na plánu infrastruktury jsou zaznačené inženýrské sítě protínající území. Místní krajinu nejvíc ovlivňují plynovody, a to především vizuálně. Jedná se o nadzemní potrubí, které je na spoustě míst značně viditelné a narušuje příjemný prožitek z vnímání zdejšího hodnotného prostředí.

LEGENDA:

--- řešené území

DS	DS	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - SILNIČNÍ DOPRAVA
DP	DP	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - DOPRAVA V KLEDU
DU	DU	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - ÚČELOVÉ KOMUNIKACE
DZ	DZ	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - DRÁŽNÍ DOPRAVA
		železnice
		vlečka
		systém rychlé tramvaje (územní rezerva)
		síťnice I. třídy
		síťnice II a III. třídy
		významní místní komunikace
		rozšíření síťnice I/59 na oděrný cypruh
		modernizace železničního koridoru
		železniční stanice
		terminál autobusové dopravy
		hraniční přechod pro cyklisty a pěší
		hraniční přechod
		koridor pro dopravní infrastrukturu / identifikace koridoru
		hřbitov
		plocha pro přistání ULL
		mimoúrovňové křižování pro cyklistickou a pěší dopravu
		trasy pro cyklistickou a pěší dopravu
		parkoviště
		garáže
KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY		
T	T	PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
TO	TO	PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - NAKLADÁNÍ S COPADY
TH		PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - HRÁZE
WT		PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁRSKÉ
		koridor pro technickou infrastrukturu / identifikace koridoru
		lokální odkanalizování
		plochy pro zařazení dešťových vod
		koridory pro revitalizaci vodních toků a ploch
		protipovodňové hráze
		čistírna odpadních vod
		čerpací stanice kanalizace
		liniová hranice negativních vlivů ČOV
		zdroj tepla
		zdroj energie
		energetický zdroj kahaná
		rozvodna
		odpadové hospodářství
		sběrný důl
		území nevhodné pro zasakování dešťových vod
KONCEPCE OBČANSKÉHO VYBAVENÍ		
OV	OV	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ VYBAVENOST
OK	OK	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ
		PLOCHA ÚZEMNÍ REZERVY PRO OBČANSKÉ VYBAVENÍ - KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ
OC	OC	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - NAKUPNÍ CENTRA
OH	OH	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ POHŘEBIŠTĚ
OL		PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - UŽÍŠTÍM
OS	OS	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVA A SPORT
KONCEPCE VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ		
PV	PV	PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ
ZP	ZP	PLOCHY VEŘEJNÉ ZELENÉ PARKOVÉ
ZO	ZO	PLOCHY VEŘEJNÉ ZELENÉ OSTATNÍ
INFORMATIVNÍ JEVY		
		záplavové území Q100
		aktivní zóna záplavového území
		území určené k rozlivu



Obr. 47 Územní plán, zdroj: <https://www.karvina.cz/magistrat/novy-uzemni-plan>

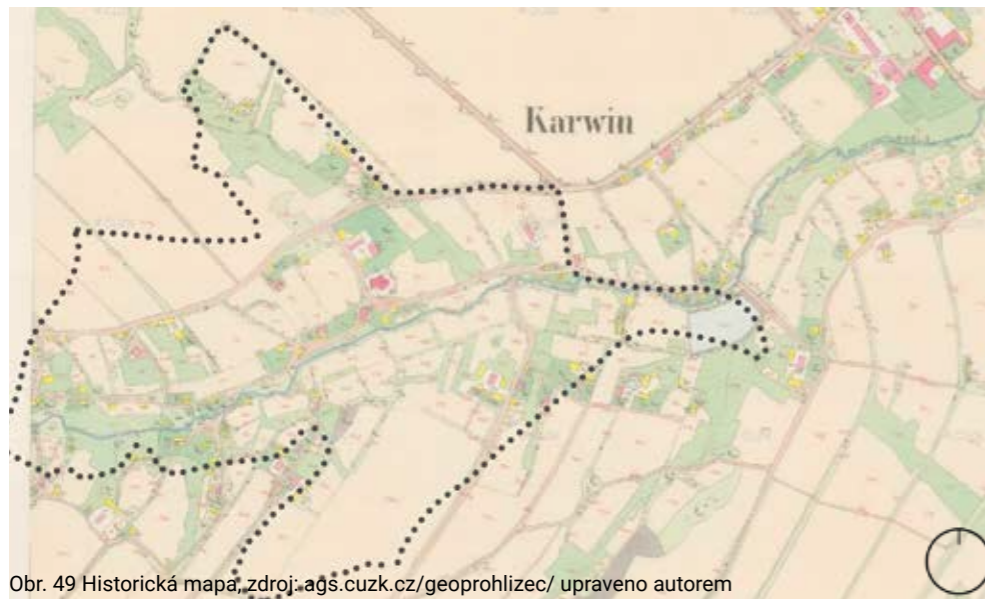
## 04.11 HISTORIE PROPOJENÁ SE SOUČASNOSTÍ

PROPOJENÍ MAPY Z ROKU 1939 A SOUČASNÉ ORTOFOTO MAPY



Obr. 48 Mapa s historickým vývojem území, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem





Obr. 49 Historická mapa, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem

1764-1768



Obr. 50 Historická mapa, zdroj: Vzpomínky na starou Karvinou - upraveno autorem

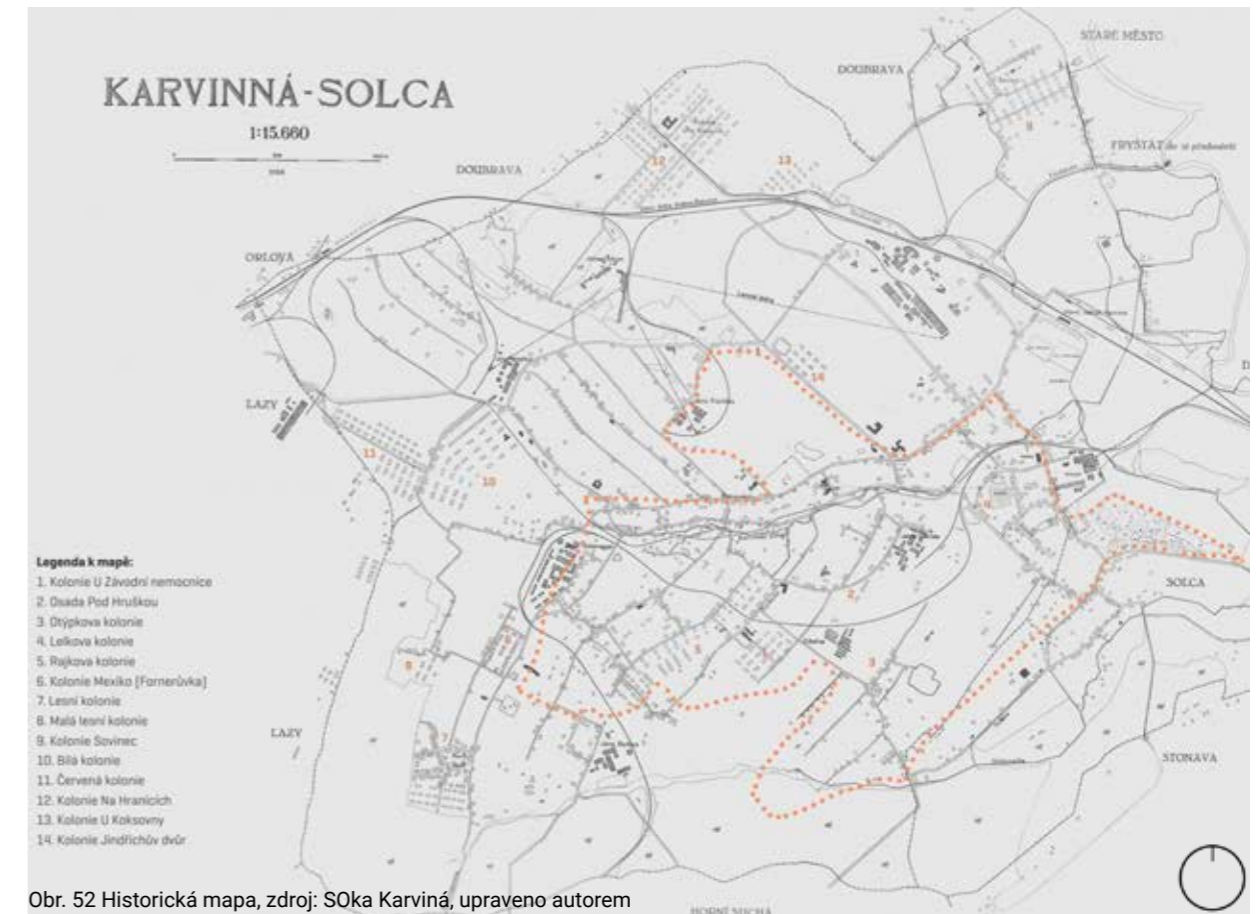
1939



Obr. 51 Historická mapa, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem

2000

1934



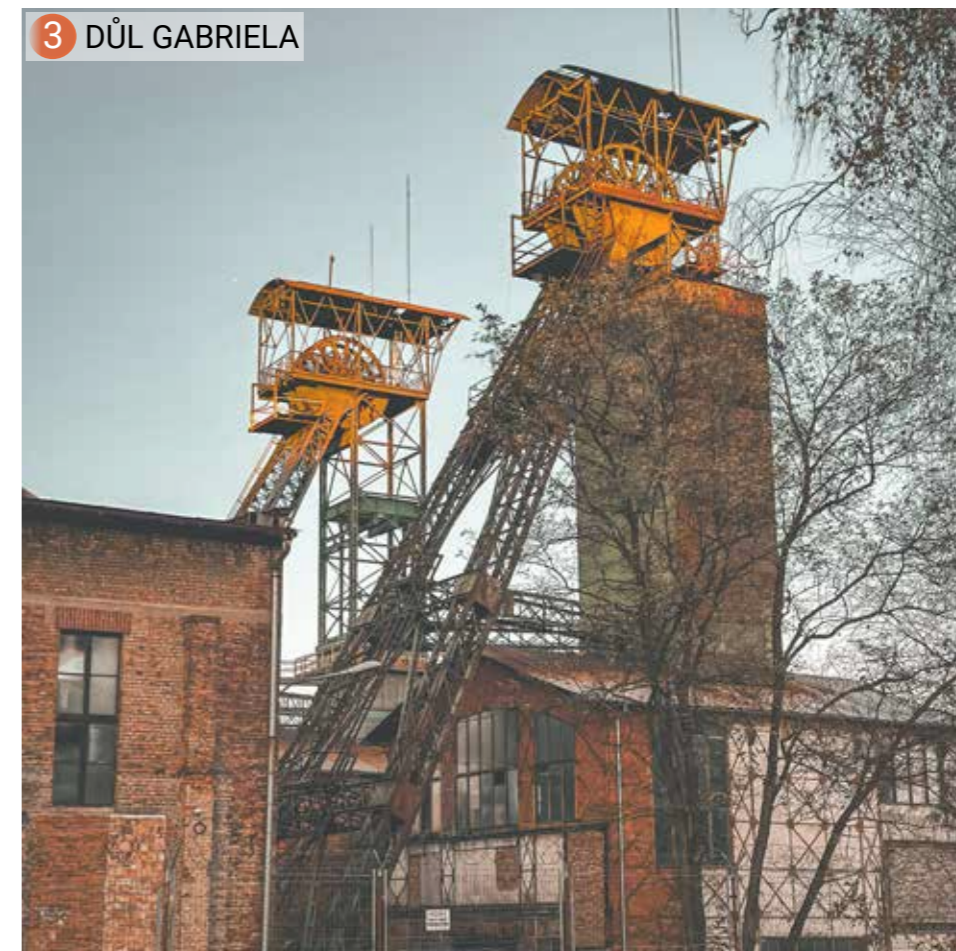
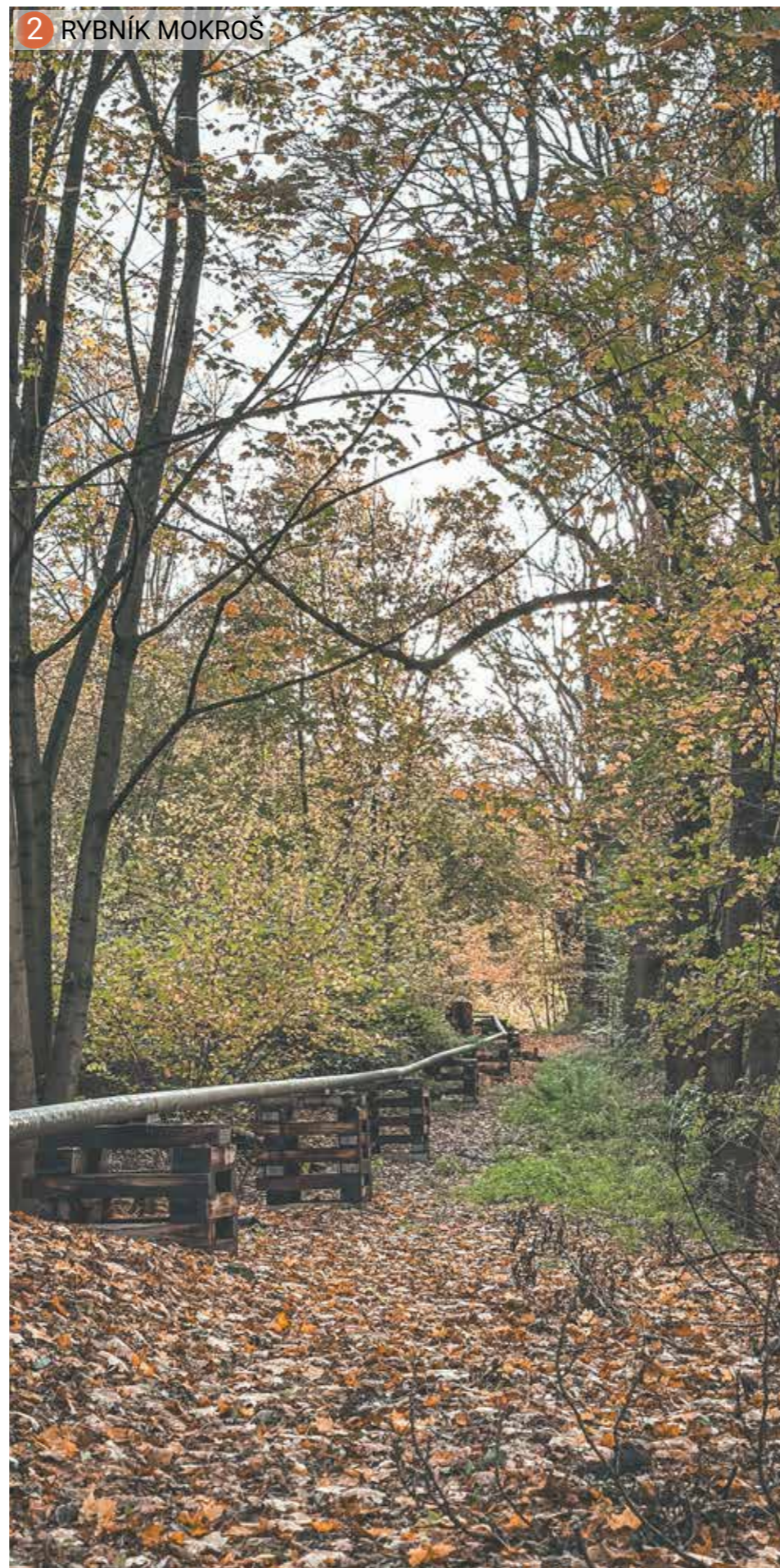
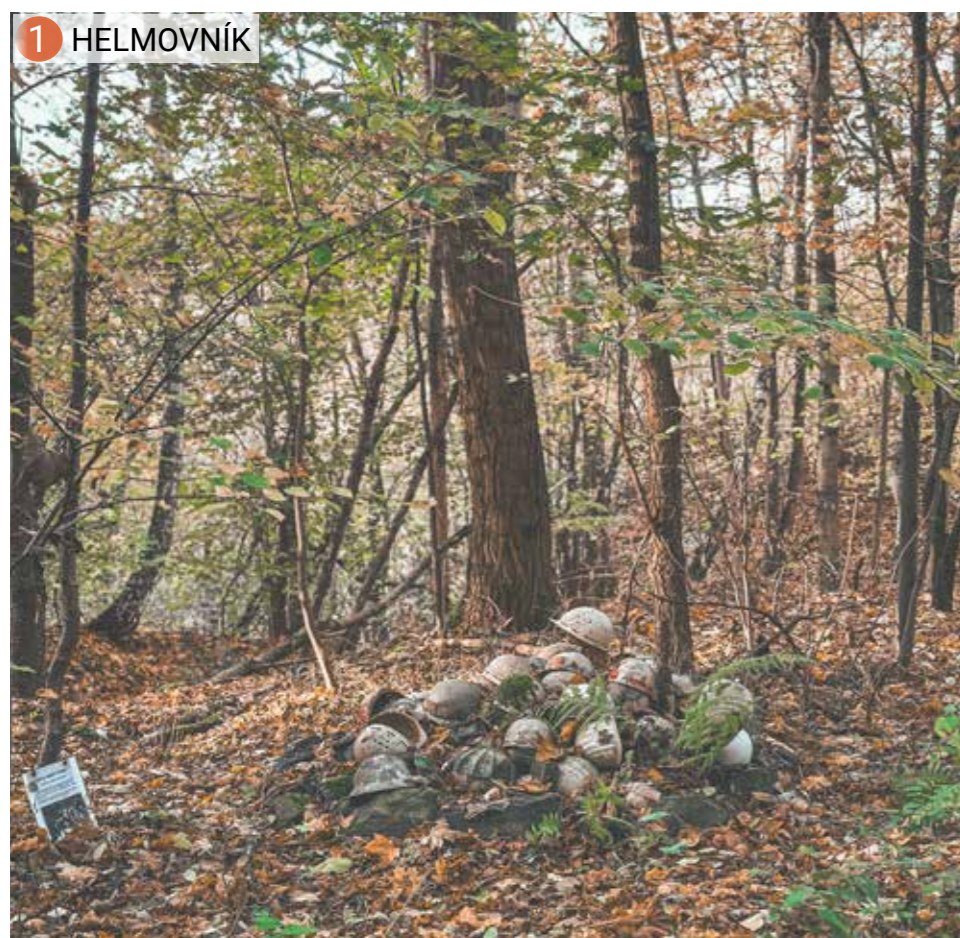
Obr. 52 Historická mapa, zdroj: SOka Karviná, upraveno autorem

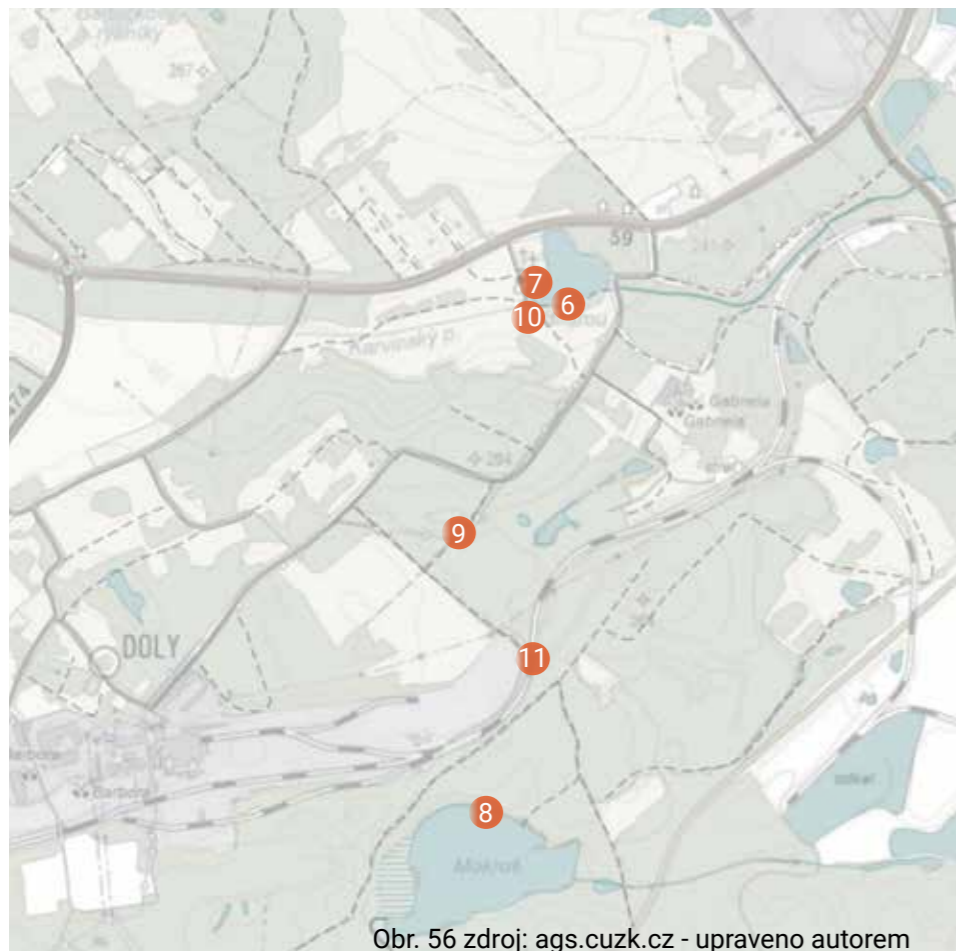
2023



Obr. 53 Historická mapa, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem

## 04.13 FOTODOKUMENTACE





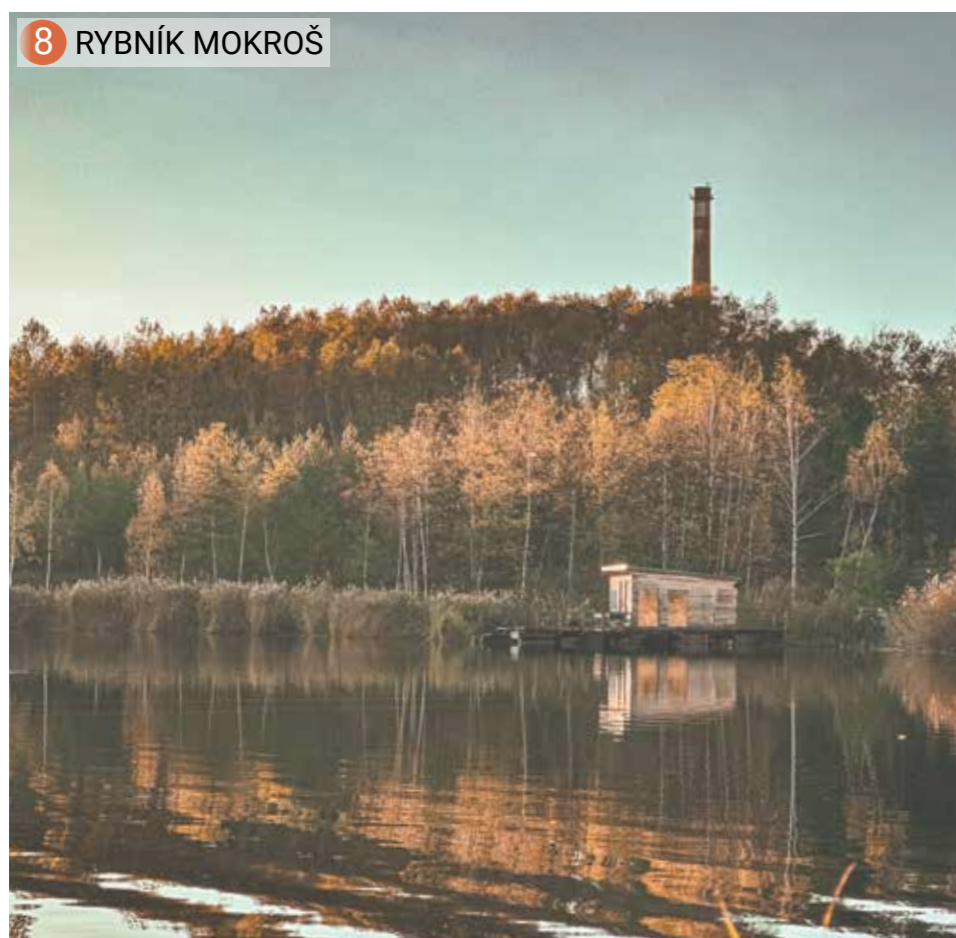
Obr. 56 zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem



6 ŠIKMÝ KOSTEL



7 POHO LAVIČKA



8 RYBNÍK MOKROŠ



9 VŠUDYPŘÍTOMNÉ PLYNOVÉ POTRUBÍ



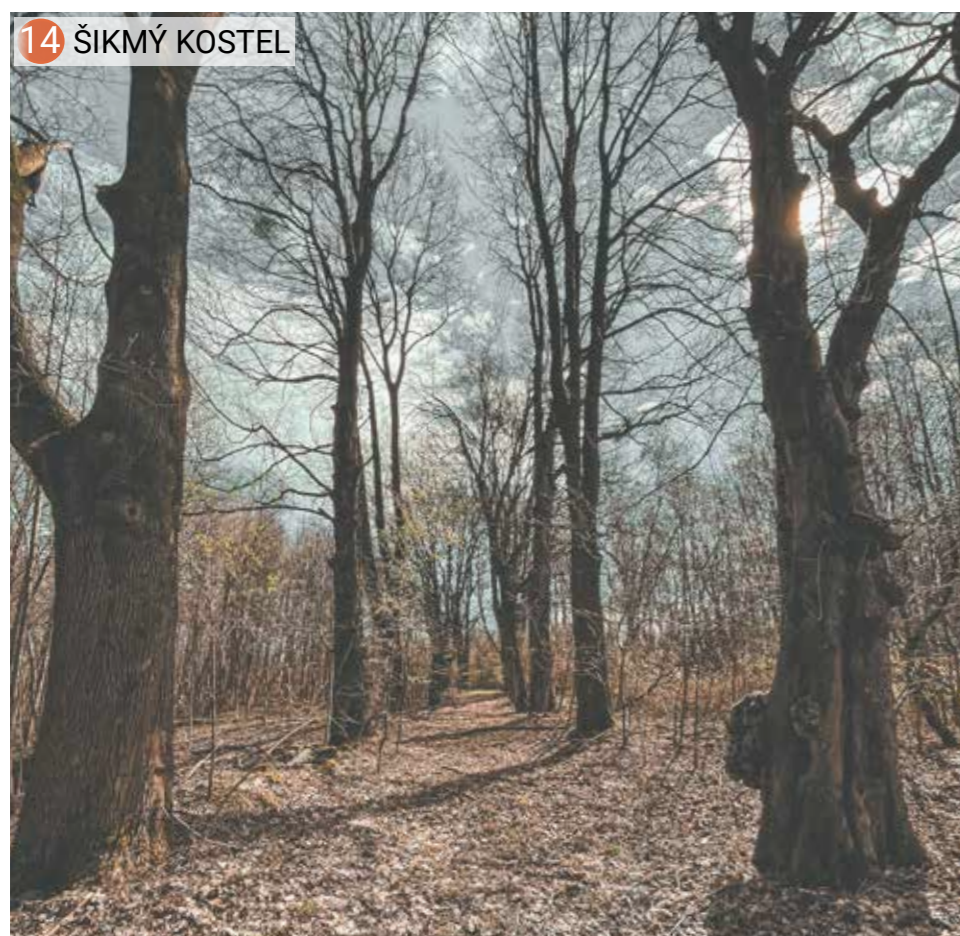
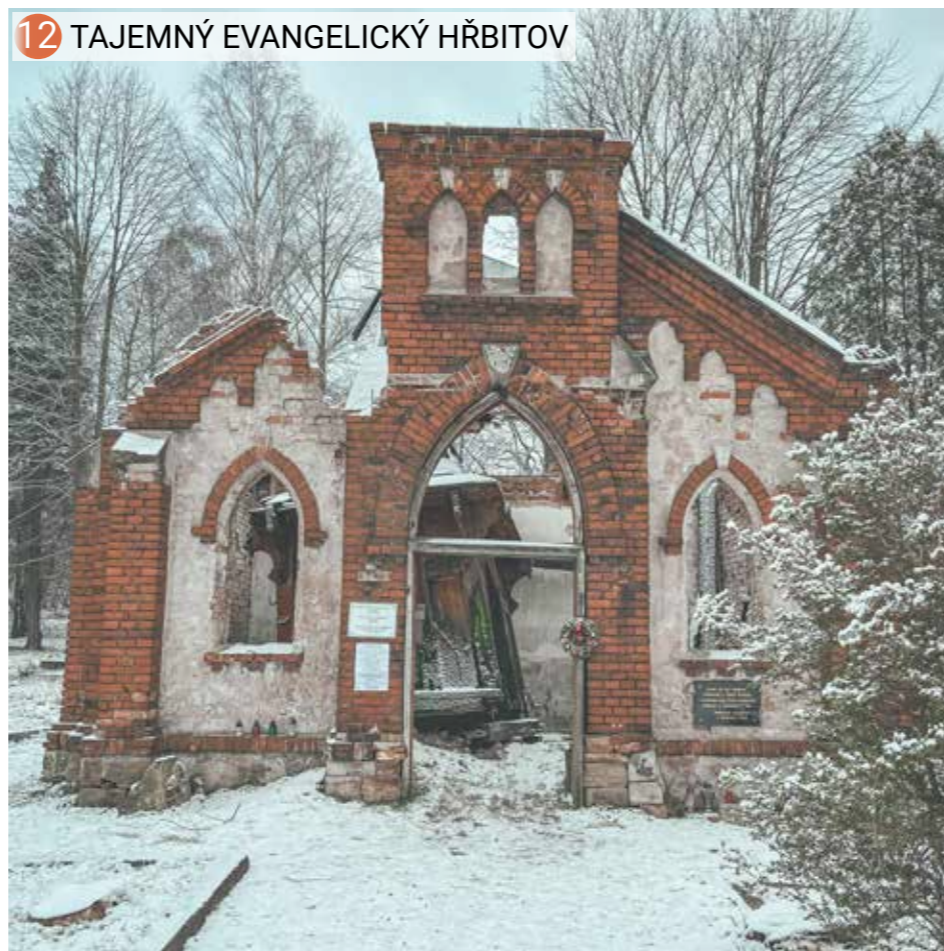
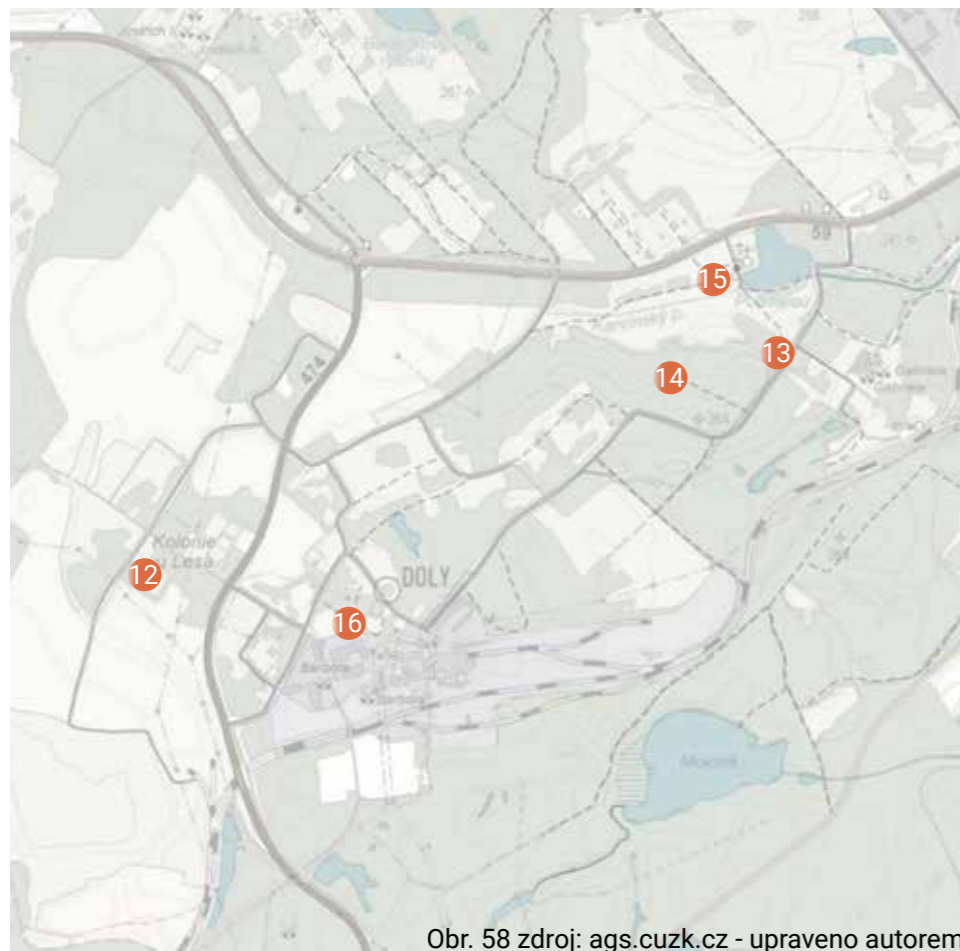
10 PŘED ŠIKMÝM KOSTELEM

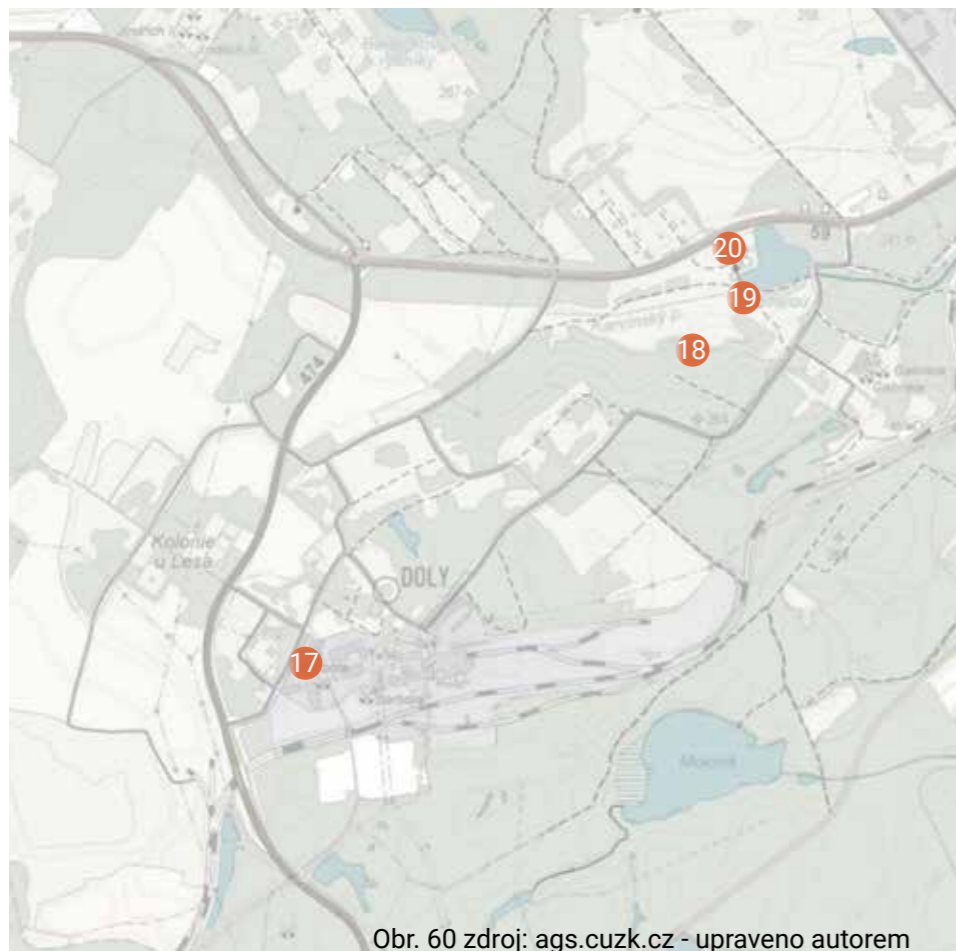


11 MOST NAD ŽELEZNICÍ

Obr. 57 Fotodokumentace, zdroj: autor práce

## 04.13 FOTODOKUMENTACE



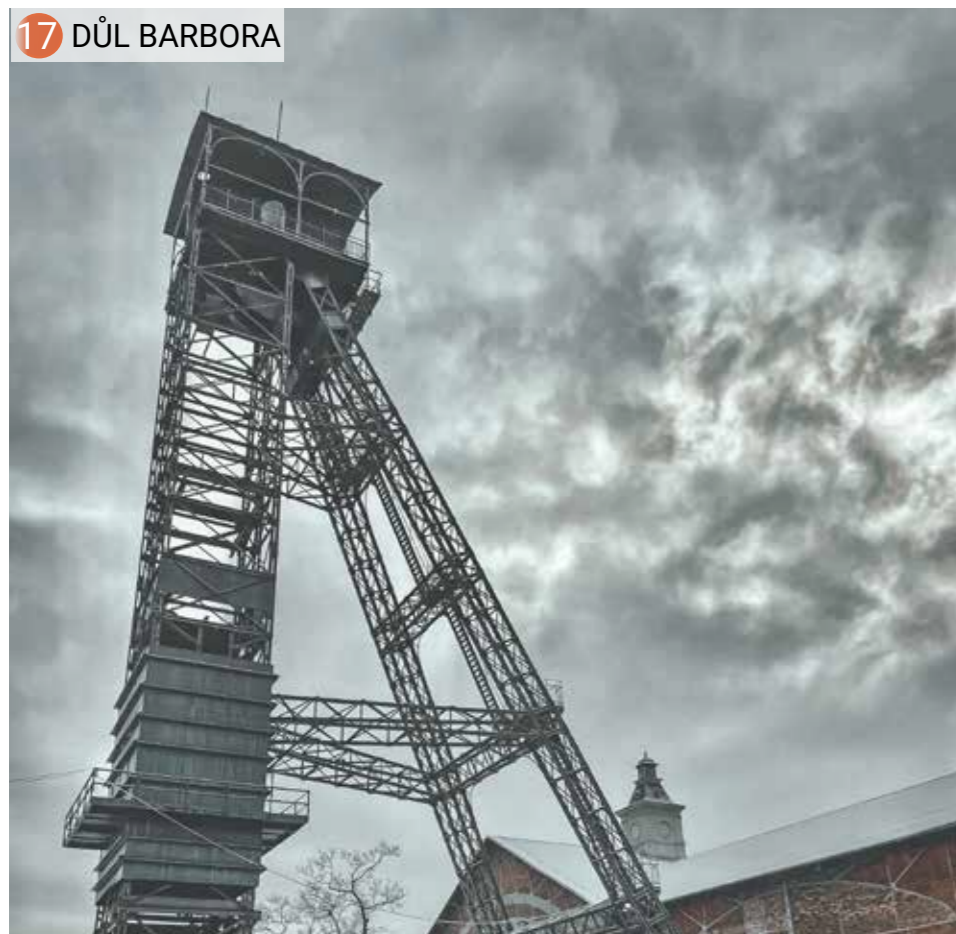


Obr. 60 zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem

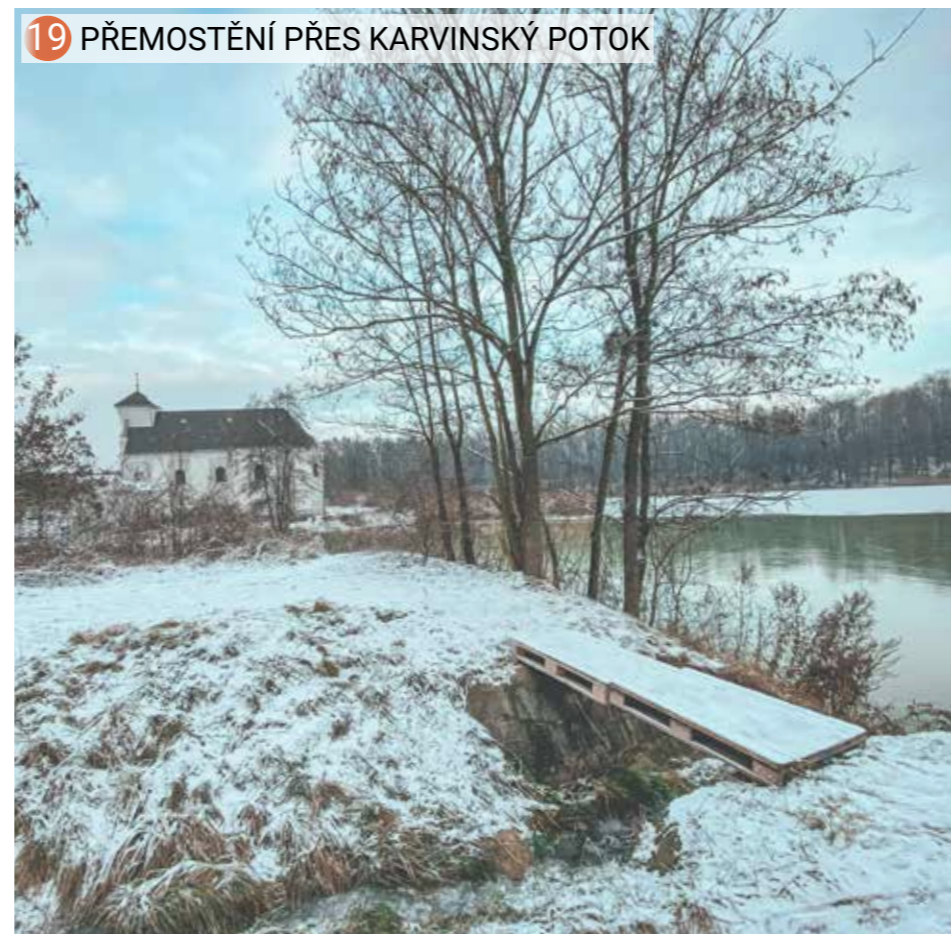
18 POHLED NA ŠIKMÝ KOSTEL OD JASANOVÉ ALEJE V LESE



17 DŮL BARBORA



19 PŘEMOSTĚNÍ PŘES KARVINSKÝ POTOK

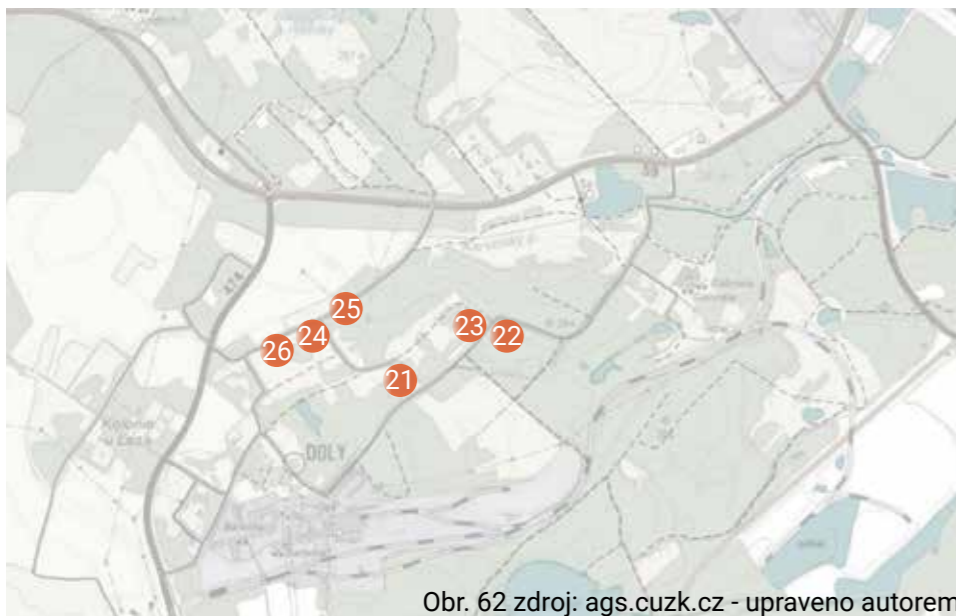


20 PARKOVÁNÍ U ŠIKMÉHO KOSTELA



Obr. 61 Fotodokumentace, zdroj: autor práce

## 04.13 FOTODOKUMENTACE



21 LOUKA, KDE STÁLA RESTAURACE KUNZ



22 EINMANNBUNKER A INVAZNÍ PÉROVKA PŠTOSÍ



23 STARONOVÝ DŘEVĚNÝ KŘÍŽ NA ULICI SLEZSKÁ



24 STARÝ KDOULOVEC Z PŮVODNÍCH ZAHRAD



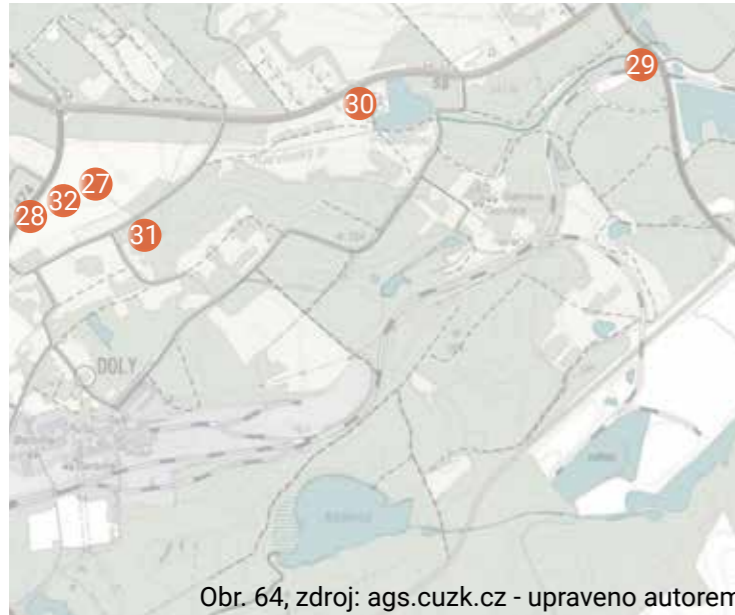
25 JABLONĚ Z PŮVODNÍCH ZAHRAD



26 ŠEŘÍK NA MÍSTĚ BÝVALÉ ČESKÉ ŠKOLY



Obr. 63 Fotodokumentace, zdroj: autor práce



## 04.14 SROVNÁNÍ HISTORIE A SOUČASNOSTI

Radnice – postavená v r. 1907, musela být kvůli poddolování v r. 1963 zbourána.



Kostel sv. Petra z Alkantary se propadl o 37 metrů a následně se naklonil o 6,8°. Nyní je stavba stabilizována.



Restaurace Kunz stála na rohu u závodní nemocnice. Zůstala po ní je louka se skupinami stromů.





**STRENGTHS**  
**SILNÉ STRÁNKY**

HISTORIE  
PŘÍBĚH  
DŮLNÍ VĚŽE, ŠIKMÝ KOSTEL  
DOSTUPNOST  
STARÉ ODRŮDY DŘEVIN

S

W

**WEAKNESSES**  
**SLABÉ STRÁNKY**

ZDEVASTOVANÁ KRAJINA  
MAJITELÉ POZEMKŮ  
NEPRŮCHODNOST KRAJINY  
PARKOVÁNÍ  
INFORMAČNÍ SMOG

**OPPORTUNITIES**  
**PŘÍLEŽITOSTI**

REKREACE  
HISTORICKÝ KONTEXT  
REKULTIVACE  
NOVÉ PROJEKTY  
ZÁJEM VEŘEJNOSTI

O

T

**THREATS**  
**HROZBY**

SLOŽENÍ PŮDY  
STŘELNICE  
MOTOROVÁ VOZIDLA  
SKLÁDKY  
NEDOSTATEK ZÁJMU A FINANČÍ

BETTER  
LIFE?



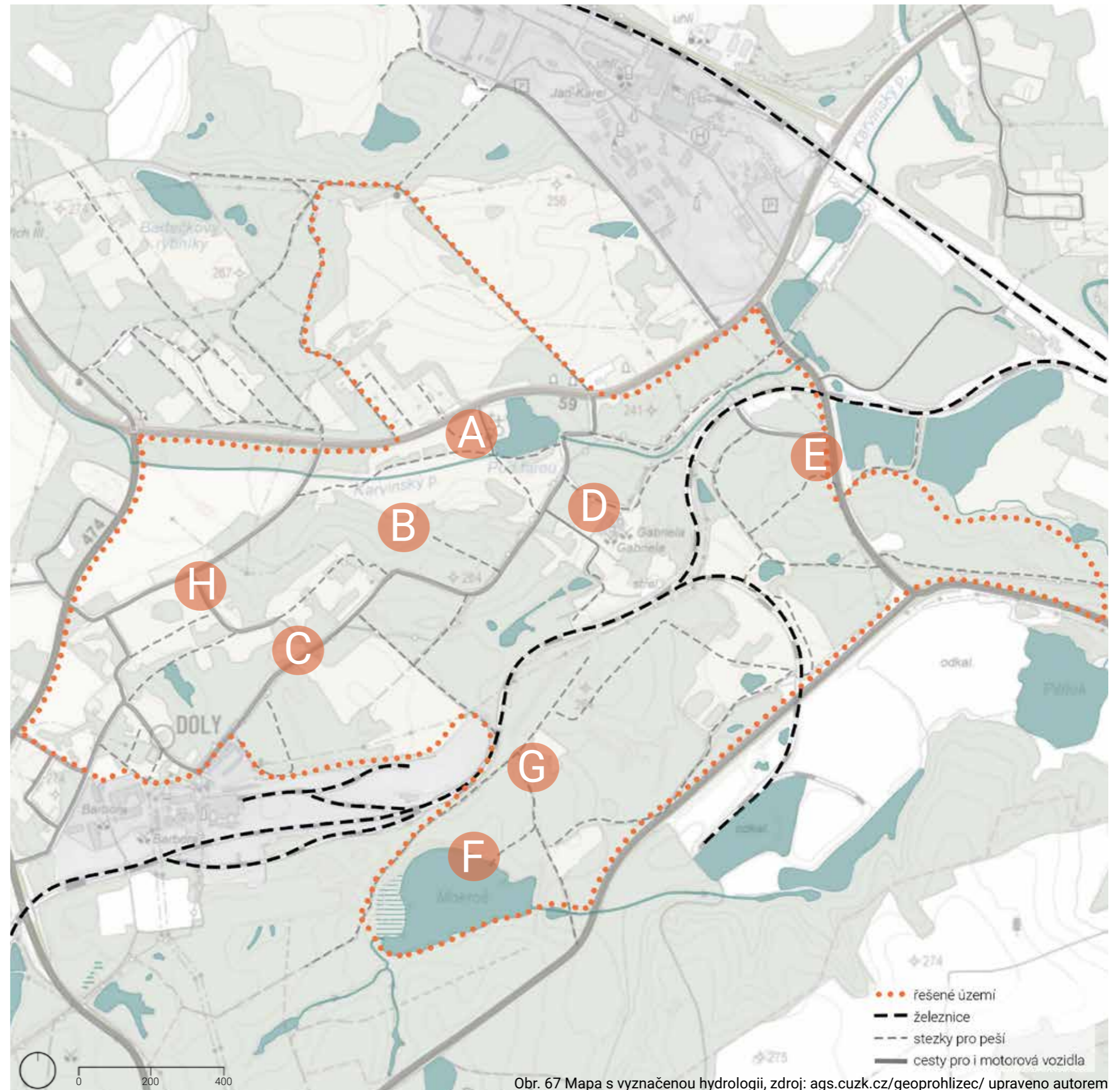


05

VLASTNÍ  
PROJEKT

## 05.01 VYMEZENÍ ÚZEMÍ

- A** Detailněji řešené území okolo kostela sv. Petra z Alkantary
- B** Helmovník a přilehlá alej
- C** Rozcestí u bývalé zádvodní nemocnice
- D** Kaštan u dolu Gabriela
- E** Bývalé centrum města
- F** Rybník Mokroš
- G** Bývalá restaurace
- H** Rajkova kolonie



Obr. 67 Mapa s vyznačenou hydrologií, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem

### A Okolí kostela sv. Petra z Alkantary

Hlavním tématem této praktické části je detailní řešení okolí kostela sv. Petra z Alkantary, které je čím dál více populární a má velmi nedostatečné zázemí pro návštěvníky a zároveň zarůstá nálety. Jedná se o středobod celého území i návrhu. Z celé plochy před kostelem se stalo parkoviště doplněné o nevkusné mobilní toalety. Nevhodný různorodý mobiliář a povrchy na atmosféře taky moc nepřidají. V území je třeba vyřešit několik zmiňovaných problémů, které souvisí s pohodlím člověka, ale taky je důležité myslet potřeby přírody. Zarovnaný Karvinský potok, nebo nízká pestrost druhů by měli být v návrhu zohledněny a zlepšeny. Přímo u kostela je ohnisko invazní křídlatky, které je třeba zlikvidovat.

Další označené body jsou zpracovány pouze jako ideové řešení vybrané lokality nebo prvku. Jde o náměty, které pomůžou celou lokalitu sjednotit.

### B Helmovník a přilehlá alej

Prvním námětem na obnovu je spontánně vytvořený památník Helmovník, kde karvinští vysloužilí horníci odložili své helmy. Spousta z nich se už rozkradla a bylo by dobré tomuto místu dodat důstojný vzhled. Nachází se na krásném místě pod starou městskou alejí kousek od kostela.

### C Rozcestí u bývalé závodní nemocnice

Jedná se o menší louku, kde stávala restaurace Kunz. Oproti restauraci byla rozsáhlá závodní nemocnice. Nyní už zde žádná budova nestojí, ale zůstala tady krásná stará kaštanová alej podél ulice Frýdecká. Výhodou pro návrh je, že v tomto místě zůstalo staré vedení, takže by zde mohl být zdroj elektřiny pro případné občerstvení.

### D Kaštan u dolu Gabriela

Jírovec maďal stojící u dolu Gabriela bude svým stářím jedním z původních stromů ze starého města. Spisovatelka Karin Lednická, která území staré Karvinné díky svému románu Šikmý kostel dostala do povědomí široké veřejnosti, zde své dílo tvořila.

### E Bývalé centrum města

Lokalita bývalého centra Karvinné, která nyní zeje prázdnotou. Z honosných městských budov jako například Kostel sv. Jindřicha, radnice nebo pivovaru nezůstalo nic než je fotografie. Jednalo se o významné stavby, a tak je důležité, aby se na ně nezapomnělo.

### F Rybník Mokroš

Rybník Mokroš je nyní soukromým rybářským revírem. Dříve se ale jednalo o kaliště, které prošlo rekultivací. Z prostředí je oáza klidu, s nezaměnitelnou scénérií. Bílé kmeny bříz na březích s pozadím temného původního lesa nebo důlních veží přináší nevšední pohled.

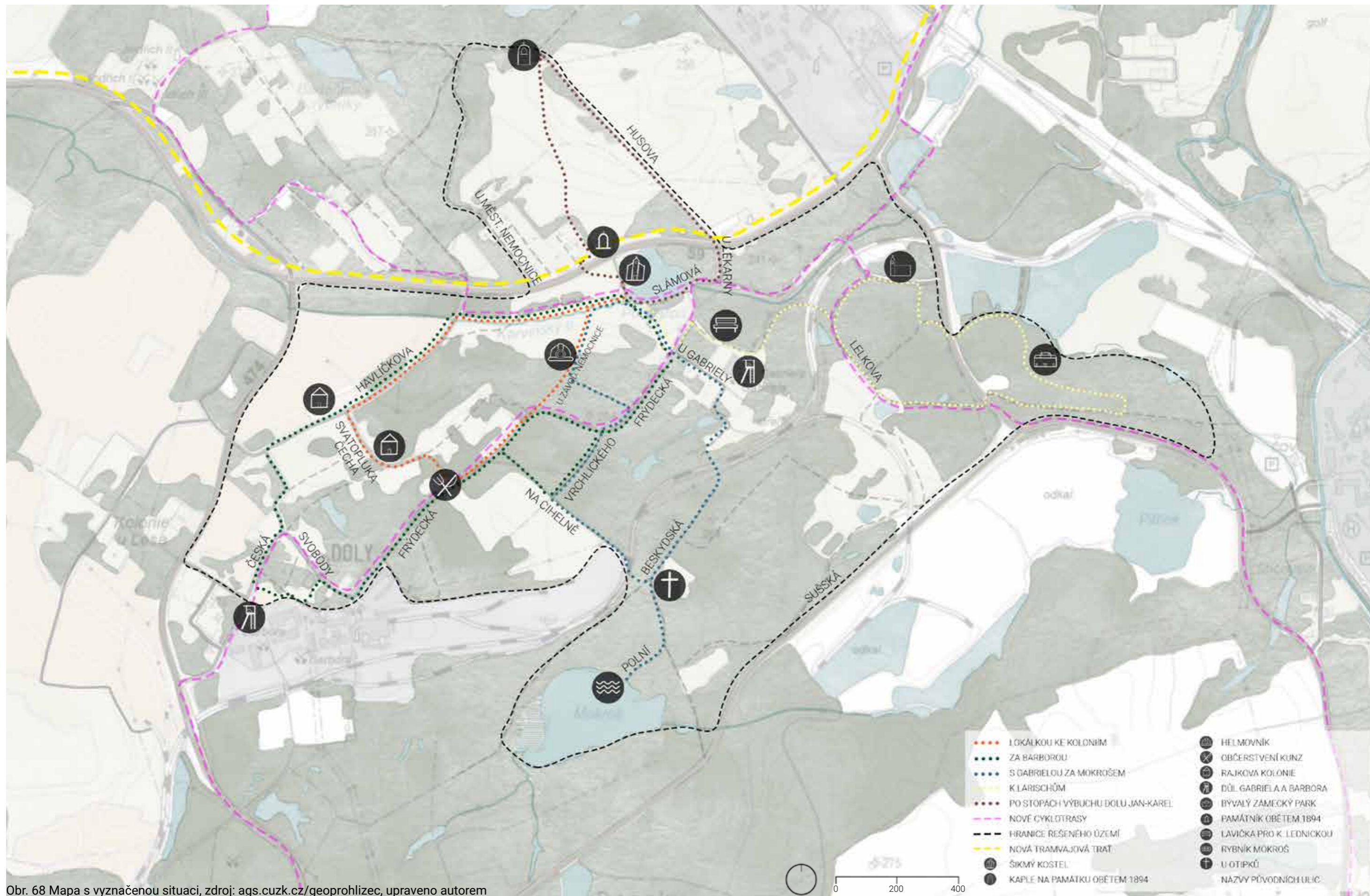
### G Bývalá restaurace

Restaurace Kunz stála na rohu ulic Svatopluka Čecha a Frýdecké. Jednalo se o krásnou stavbu oproti závodní nemocnici, která byla v oblibě.

### H Rajkova kolonie

Rajkova kolonie je jednou z nejstarších na území Karviná - Doly. Výstavba probíhala mezi lety 1884-1903. Vzniklo zde za tu dobu 53 dělnických domků, ze kterých už dnes zůstaly jen staré dřeviny ze zahrad. Při procházce po ulici Svatopluka Čecha, jsou značně patrné rostlinné pozůstatky rodinných zahrad.

## 05.03 CELKOVÁ SITUACE



Obr. 68 Mapa s vyznačenou situací, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec, upraveno autorem  
47

Na území Karviná-Doly byl vytvořen návrh, který zvýší atraktivitu této oblasti a zvelebí a ucelí místa, která jsou už nyní hojně navštěvována. Hlavní část návrhu se odehrává v okolí kostela Sv. Petra z Alkantary, který je pozůstatkem bývalého města Karvinná. Kostel láka spoustu návštěvníků svou historií a jedinečností. Je totiž nakloněn o 7 stupňů a propadl se o 37 metrů vlivem poddolování. Nyní je stabilizovaný a konají se v něm pravidelně mše.

Tento kostel ale není to jediné, co území nabízí. Nedaleký důl Gabriela čeká rekonstrukce a vznikne zde lákavé rekreační místo Poho park, se kterým se předpokládá opět zvýšení návštěvnosti. V celém území je mnoho dalších zajímavých pozůstatků města. Těmi, na které je projekt zaměřený, jsou staré solitérní stromy a aleje viz analýzy. Projekt řeší několik problémů jako je nevhodný mobiliář, neprůchodnost některých částí, přítomnost náletů a invazních dřevin, ve kterých se začínají původní dřeviny ztrácet a v neposlední řadě zlepšením biodiverzity místa například navrácením Karvinskému potoku přirozenější zvlněný vzhled, kterým se voda déle zadrží v krajině.

### PRŮCHODNOST ÚZEMÍ

Je navrženo 5 nových vycházkových okruhů, které budou doplněny o decentní značení. Každý okruh má své téma a návštěvníky účelně vede skrz nejzajímavější body. Jsou využity ulice původního města, které zůstaly nezarostlé, ale jsou navrženy i nové cesty, aby se dalo pohodlně stezky propojit. Návrh počítá taky s návštěvností cyklistů, a tak je území napojeno novými cyklotrasami na ty původní v okolním území. Cyklotrasy jsou inspirovány již vytvořeným projektem od POHO, který ale zatím nevyšel v platnost, takže se zde prozatím nenachází ani jedna cyklotrasa. Dále jsou popsány navržené pěší trasy:

#### LOKÁLKOU KE KOLONIÍM

Stezka začíná jako všechny ostatní u kostela Sv. Petra z Alkantary. Následně pokračuje nově vytvořenou cestou, kde jezdívala místní lokálka, tedy tramvaj. Cesta je doplněna o zajímavé prvky spojené s tramvajovou tratí. Po projití údolíčka u kostela odbočuje po původní Havlíčkově ulici směrem k rajkově Kolonii. Po cestě je vidět několik jabloní ze starých zahrad. Například na křižovatce u tehdejší lékárny Václavík. Po odbočení na ulici Svatopluka Čecha se nám otevírají travnaté plochy se solitérními stromy i se skupinovou výsadbou sadu. V tomto prostoru je nejznatelnější, že zde kdysi byly zahrady. Rajkovy kolonie. V návrhu je okolí ulice doplněno o sochy a drobný mobiliář. Dále návštěvník narazí na drobné občerstvení na místě bývalé restaurace Kunz. Kousek dál na ulici Frýdecká stála závodní nemocnice, nyní místo připomíná pouze patka litinového kříže, který by byl v návrhu obnoven a staré lípy. Následně cesta vede kolem einmann bunkrů a dřevěného kříže k ulici U Závodní Nemocnice s krásnou starou alejí a helmovníkem zpět ke kostelu.

#### ZA BARBOROU

Tato stezka má stejný začátek jako předešlá Lokálkou ke koloniím. Jedná se o prodloužení výletu až k dolu Barbora. Značení ale pokračuje od lékárny Václavík po Havlíčkově rovně, kde stála například škola a poslední zbourané rodinné domy staré Karvinné. Ulice České dovede zájemce k dolu kolem stromořadí cypřišů u bývalého obecního domu, který byl zbořen teprve v roce 2023. Po obhlídce dolu stezka vede po původních schodech, kudy horníci chodili do roboty na ulici Frýdecká, kde stojí budovy bývalého pracovního tábora a nyní je využívá firma Intergaze. U občerstvení Kunz se stezka napojí na oranžovou trasu, která vede zpět ke kostelu.

#### S GABRIELOU ZA MOKROŠEM

Od výchozího bodu u informačního centra u kostela Sv. Petra z Alkantary stezka vede návštěvníky přes nově navržený ovčí výběh k dolu Gabriela, kde je v budoucnosti plánován Poho park viz rešerše. U dolu je navrženo také místo s lavičkou pro spisovatelku Karin Lednickou. Od Gabriely cesta vede k nynější střelnici, kterou návrh plánuje zrušit po dohodě s majitelem. Dále vede nová cesta přes železniční trať na ulici Beskydská, která nás dovede k nově navrženému památníku na místě bývalé restaurace Otipka. Kolem pozvolně zarůstající plochy, kde stály lágry, se dostaneme k rybníku Mokroš. U rybníku je navrženo několik nových lákadel pro turisty jako například ubytování nebo molo. Rybník je sám o sobě nádherným klidným místem s výhledem na původní les, ve kterém byl objeven pramen Stříbrňáčky. Zpět ke výchozímu bodu se dostaneme přes v návrhu zrekonstruovaný most nad železnicí, dále po ulici Na Cihelně, Vrchlického a U závodní Nemocnice.

#### K LARISCHŮM

Od kostela vede stezka přes ovčí výběh, kolem lavičky K. Lednické k bývalému historickému centru Karvinné. Procházkou přes centrum po ulici Kostelní a přejitím silnice se dostaneme do bývalého zámeckého parku Solca, kde žili Larischové. V nynějším lese jsou patrné pozůstatky parkové tvorby a to například tři památné tis červené. Projitím parku se kolem Soleckého kříže dostaneme na ulici Lelkova, která nás dovede přes železniční trať zpět ke kostelu.

#### PO STOPÁCH VÝBUCHU DOLŮ JAN-KAREL

Jedná se o další okruh s historickým kontextem startující u kostela Sv. Petra z Alkantary. Kolem rybníku za kostelem se dostaneme na ulici U Lékárny, která nás dovede k historické aleji na ulici Husova. Pod těmito stromy chodili stovky horníků, včetně těch uvězněných v pracovních táborech, fírat do okolních dolů. Dne 14. 6. 1894 jim byla tato cesta osudná a 235 z nich přišlo o život při největším důlním výbuchu u nás. Na konci aleje stojí kaple, která je v návrhu symbolicky propojena stezkou s náhrobkem se jmény obětí na hřbitově Doly. Zpět ke kostelu stačí už jen přejít silnici Ostravská.

#### KOSTEL SV. PETRA Z ALKANTARY

V okolí kostela je zpracován detailní projekt viz následující stránky.

#### HELMOVNÍK

V návrhu je pracováno s důstojnou obnovou nynějšího spontánního památníku na ulici U Závodní Nemocnice.

#### OBČERSTVENÍ KUNZ

Na místě bývalé restaurace je navrženo drobné občerstvení pro návštěvníky území.

#### RAJKOVA KOLONIE

Jedná se o území, na kterém jsou nejznatelnější stopy po rodinných domcích. Solitérní ovocné stromy i menší sady připomínají osídlení Karvinné. V návrhu je prostor okolo ulice Svatopluka Čecha doplněn o decentní sochy připomínající obyvatelé města.

#### BÝVALÝ ZÁMECKÝ PARK

Návrh pracuje jen s vytvořením stezky skrz bývalý park zámku Solca. Využívá vyšlapané lesní cesty okolo původních parkových dřevin. Například okolo tří památných tisíc červených, u kterých by vzniklo i drobné posezení.

#### LAVIČKA PRO KARIN LEDNICKOU

Pod kaštanem u dolu Gabriela v návrhu vzniká poděkování ve formě lavičky pro spisovatelku Karin Lednickou, která starou Karvinnou dala do širokého povědomí svou trilogií Šikmý kostel.

#### RYBNÍK MOKROŠ












U tohoto kouzelného rybníka v návrhu vzniká menší ubytování pro návštěvníky území.

#### U OTIPKŮ

Na místě bývalé restaurace Otipka a improvizované modlitebny je navržen památník nejen jako vzpomínka na sounáležitost občanů, kteří zde po zbourání hlavního kostela sv. Jindřicha přesunuli oltář a mše, ale také na sousedící nacistické zajatecké tábory.

## 05.05 DETAIL A - SOUČASNÝ STAV












 LESY	 VODNÍ PLOCHY
 TRAVNATÝ POROST	 BUDOVI
 ZPEVNĚNÉ CESTY	 PLYNOVOD K PŘEMÍSTĚNÍ POD ZEM
 REMÍZKY	 NADZEMNÍ PLYNOVOD
 HŘBITOV	 ESTETICKY NEBO HISTORICKY HODNOTNÉ DŘEVINY
 NEZPEVNĚNÉ CESTY	

V současnosti je okolí kostela sv. Petra z Alkantary zanedbané i přes snahu dobrovolníků o jeho zlepšení. Prostor před kostelem působí spíše jen jako velké parkoviště přehlcené nesourodými informacemi o historii i současnosti území. Široká příjezdová cesta je v nepoměru s lidským měřítkem a člověk má pocit, jako by před kostelem stál uprostřed silnice. Nesourodý mobiliář a materiál působí v prostoru velmi rušivě. Uprostřed velké točny před kostelem je umístěna mobilní toaleta, která také na estetice moc nepřidává. Zeleň je především v podobě náletových dřevin. Velkým problémem je rozšiřující se křídlatka nejen v okolí rybníka.





Obr. 70 Bourání, zdroj: autor práce

- |  |  |
|--|--|
|  LESY             |  VODNÍ PLOCHY                               |
|  TRAVNATÝ POROST  |  BUDOVY                                     |
|  ZPEVNĚNÉ CESTY   |  BOURÁNÍ A KÁCENÍ                           |
|  REMÍZKY          |  PLYNOVOD K PŘEMÍSTĚNÍ POD ZEM              |
|  HŘBITOV          |  NADZEMNÍ PLYNOVOD                          |
|  NEZPEVNĚNÉ CESTY |  ESTETICKY NEBO HISTORICKY HODNOTNÉ DŘEVINY |

Je navrženo bourání současných cest, a to z důvodů nevyhovující polohy, šířky nebo materiálu. Dále je pro koncept zvolen vykácení remízku před kostelem, který by v budoucnu bránil výhledům. Je ale doporučeno vhodné stromy přesázet jinde například dle osazovacího plánu nebo dle možností. Zrušen je i „Šikmý stánek“ vedle kostela, jehož funkci nahradí navrhovaná kavárna Dvořák. Stánek nemusí být zničen, ale pouze přemístěn na vhodnější místo například do okolí dolu Gabriela. V území je také velkým problémem všudypřítomný nadzemní plynovod. Je tedy navrženo jeho přesunutí pod zem alespoň v okolí hodnotné původní aleje, kudy vede jedna z hlavních stezek od kostela do krajiny.

# 05.07 A - MOODBOARD



CIHLOVÉ HŘIŠTĚ JAKO INSPIRACE PRO ČERVENÉ HŘIŠTĚ

Obr. 71, zdroj: archdaily.com



Obr. 73, zdroj: lhmp.cz

VOR V PRAŽSKÉ STROMOVCE



BETONOVÉ LINIE

Obr. 73, zdroj: concreteart.ro



PŮVODNÍ ZAHRAVNICTVÍ DVOŘÁK U KOSTELA

Obr. 72, zdroj: archives.cz



TRHLINA - PROBLÉMY SE STATIKOU

Obr. 74, zdroj: i.pinimg.com

KOLEJE JAKO CHODNÍK



Obr. 75, zdroj: asla.org

OBTISKY V BETONU



Obr. 76, zdroj: asla.org

DISCGOLF



Obr. 77, zdroj: autor práce

UKAZATELE



Obr. 78, zdroj: archdaily.com

PŘÍRODNÍ HŘIŠTĚ



Obr. 79, zdroj: pinimg.com

# 05.09 DETAIL A - SITUACE



Obr. 80 Situace, zdroj: autor práce

Návrh byl vytvořen v návaznosti na nedostatky místa, které byly zjištěny v analýzách. Okolí kostela sv. Petra z Alkantary bylo proměněno na příjemné prostředí sloužící k rekreaci i ke hře. Kostel je stále funkční a jsou zde pravidelné bohoslužby, a tak nebylo opomenuto na bezbariérový přístup až ke vchodu. Příjezdová cesta byla ale zúžena na šířku jednoho auta pro nouzový vjezd. Hlavní parkoviště bylo přesunuto a zvětšeno k zastávce MHD. Na původním místě zůstalo menší parkoviště pouze pro návštěvníky bohoslužby. Nové parkoviště je navrženo ze šterkotrávníku, aby propouštělo vodu a je osazeno novými stromy.

Kolem kostela vzniklo reprezentativní náměstíčko, které láká návštěvníky k posezení, prozkoumání historie nebo i občerstvení. Plocha přímo před kostelem je pocitově oddělena volbou více materiálů. U kostela jsou zvoleny žulové odseky, které střídá od kostela dál mlat nebo chodník z kartáčovaného betonu. Mlat je použit pouze v místech sloužících k rekreaci a s menším pěším zatížením. Kartáčovaný beton byl zvolen pro svůj moderní vzhled a možnost obtisknutí prvků na povrch.

Před kostelem jsou do žulových odseků zakomponovány dva trojúhelníkové záhony s mnohokmeny klokoče a podsadbou z kakostu. Celý prostor je doplněn o mnoho nových dřevin.

Záměrem této diplomové práce je poukázat na historii místa. Symbolicky byly umístěny trojice původních odrůd jablek malý ukazatel s Č.P. na místa, kde stávaly budovy. Dalším ukazatelem na historii je prasklina ve formě betonového pruhu skrz materiály na náměstíčku. Poukazuje na problémy se statikou vlivem poddolování, kvůli kterým Karvinná zanikla. Na dvou místech před kostelem, kde stávaly školy, jsou navržena dvě hřiště. Červené hřiště znázorňuje červenou školu, které se tak říkalo díky cihlové fasádě. A bílé hřiště naopak bílou školu, která měla omítku jmenované barvy. K hřištím vedou dětské stopy obtisknuté do betonového chodníku.

Na louce před kostelem je navrženo discgolfové hřiště. Toto využití přiláká sportovce a zároveň dokáže zabavit například rodiny s dětmi na výletu. Zapůjčení disků by bylo možné v nově navržené kavárně Dvořák vedle kostela, které stojí na místě původního zahradnictví Dvořák a nese po něm i své jméno. Kavárna slouží i jako infocentrum a z boku má zabudované samostatné toalety pro veřejnost.

Byl využit i potenciál rybníku za kostelem. Dvě nová mola propojená lanem, pomocí kterého je možné na voru rybník přeplout zabaví nejen děti, ale i dospělé. Molo blíž kostela je doplněné o dvě smuteční vrby, které zde kdysi bývaly.

Na svahu vedoucím k dolu Gabriela je navržena velká ovčí pastvina se stáji v horní části výběhu. Ovce také mají historickou symboliku a poukazují na rod Larischů, který měl ve svých zlatých časech,

kdy napomohlu k rozmachu Karvinné, rozsáhlý úspěšný chov ovcí merino. Výběhem se dá projít po šterkotrávníkové stezce. Ovečky nejen přilákají milovníky zvířat, ale také pomůžou s udržováním délky rozsáhlého travního porostu.

Územím nově vede několik cyklostezek. Linie protínající řešené území napůl má podobu chodníku doplněného o pruh z drenážovaného betonu, který mohou využít například i milovníci kolečkových bruslí. Tato linka původně nesloužila pro pěší, ale pro místní lokálku, tedy tramvaj. Jako připomínka je chodník doplněn o tramvajové prvky.

Například o koleje, nebo dvě zastávky, z nichž jedna stojí přímo původní zastávce střed.

Karvinskému potoce byl dodán přirozenější charakter. Z rovného koryta byl vytvořen zvlněný potůček plný života. Přes něj jsou navrženy dva nové dřevěné mostky.

Celý návrh je doplněn o mobiliář od firmy mmcité. Ať už lavičky, koše nebo rozcestníky a informační tabule, které by bylo vhodné navrhnout specialistou na míru Karvinné.

#### DETAIL OKOLÍ KOSTELA SV. PETRA Z ALKANTARY



Obr. 81 Detail situace, zdroj: autor práce

## 05.11 A - POHLED NA KOSTEL SV. PETRA Z ALKANTARY



Okolí kostela sv. Petra z Alkantary se proměnilo v reprezentativní místo sloužící k odpočinku, pořádání různých akcí i k zábavě. Aktuálně zahlcený prostor informacemi, materiály a různými typy mobiliáře vystřídá elegantní architektura doplněná zelení. Hlavními prvky jsou 2 vícekmenné plochy před kostelem v kaskádě a střídání materiálů. Materiály byly vybrány a rozmístěny podle využití plochy. Nejvíce využívané místo jako prostor přímo před kostelem je z žulových odseků a hlavní chodník z kartáčovaného betonu. Naopak plocha sloužící k rekreaci u laviček a informační tabule o kostelu a přilehlých stavbách je navržena z mlatu. Všechny druhy povrchů jsou odděleny výrazným betonovým pruhem.

## 05.12 A - POHLED NA OBČERSTVENÍ, INFOCENTRUM A VEŘEJNÉ TOALETY



U kostela scházelo kompletní zázemí pro návštěvníky. Je tedy ideově navržena menší budova sloužící jako infocentrum, občerstvení v letních měsících a toalety pro veřejnost. Umístěna je v prostoru, kde stávalo zahradnictví Dvořák, a tak je zamýšleno, aby nesla prvky původní stavby. V mlátové ploše před touto budovou je výrazná betonová větvící se linie, která symbolizuje prasklinu a poukazuje na problémy se statikou vlivem poddolování, které připravilo Karvinnou o život. Prostor je doplněn o stromy vytvářející příjemný stín a o mobiliář od mmcité. Důležité je omezení nynějšího přebytku informací před kostelem. V pozadí je navržena pouze jedna informační tabule s mapou nově navržených stezek a základním infem o Karvinné.

## 05.13 A - POHLED NA ČERVENÉ A BÍLÉ HŘIŠTĚ PŘED KOSTELEM



Proč hřiště před kostelem? Protože nám připomíná historii místa. Obě hřiště symbolizují kdysi vedle sebe stojící budovy škol. Budově nalevo od kostela se říkalo červená škola, jelikož měla cihlovou fasádu. Cihly tedy byly využity i na jednoduché herní prvky na hřišti. Hřiště na pravé straně symbolizuje bílou budovu školy, a tak je navrženo pouze z přírodnin, které stejně jako bílá připomínají čistotu. Každé hřiště je doplněno o trojici vysokokmenných jabloní starých odrůd, které jsou v návrhu vysázeny na místech původních budov. Povrch hřiště je ze šterkotrávníku.





Velká plocha travobylinného porostu v okolí kostela našla své využití ve formě atraktivní aktivity discgolf. Discgolfový koš v pohledu je umístěn mezi tři nové jabloně, které v návrhu symbolizují místa původních budov.



## 05.15 A - POHLED NA VOR A MOLA ZA KOSTELEM



Prvek mola s vorem slouží nejen k relaxaci, ale i k zábavě. Na rybníku za kostelem jsou umístěna dvě mola, která jsou propojena lanem, pomocí kterého se dá rybník přeplout na voru. Tento odzkoušený prvek bude lákadlem nejen pro děti, ale i dospělé. Podrobnosti o rozměrech mol a voru viz strana 69. Řešení tohoto prvku by bylo přenecháno specializované firmě. Vzdálenější molo od kostela bude stylizované do tramvajové zastávky, jelikož tady kdysi jezdila tramvaj. Nyní ale bude sloužit jako zastávka pro vor a jako vyhlídka na kostel.

## 05.16 A - POHLED NA PASTVINU PRO OVCE

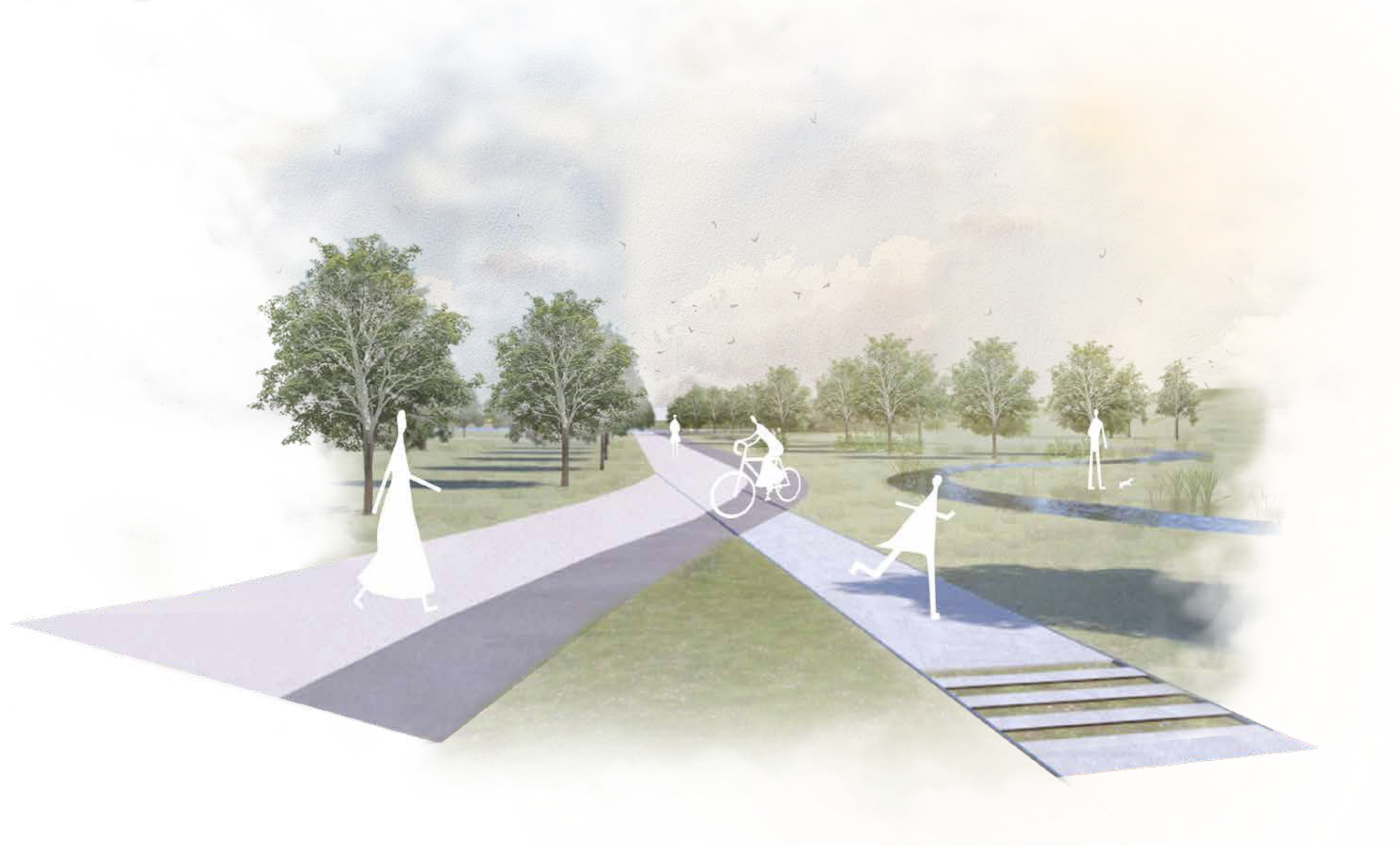
Na svahu vedoucím k dolu Gabriela je navržena velká ovčí pastvina se stájí v horní části výběhu. Ovce také mají historickou symboliku a poukazují na rod Larischů, který měl ve svých zlatých časech, kdy napomohl k rozmachu Karvinné, rozsáhlý úspěšný chov ovcí merino. Výběhem se dá projít po štěrko-trávníkové stezce. Ovečky nejen přilákají milovníky zvířat, ale také pomůžou s udržováním délky rozsáhlého travního porostu. Ohraničení je plánováno z jednoduché oplocenky s brankami pro vstup veřejnosti.



## 05.17 A - POHLED NA TRÁŤ LOKÁLKY A CYKLOSTEZKU

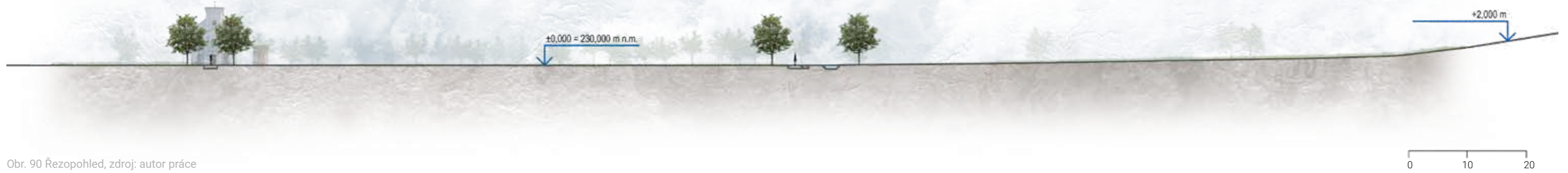
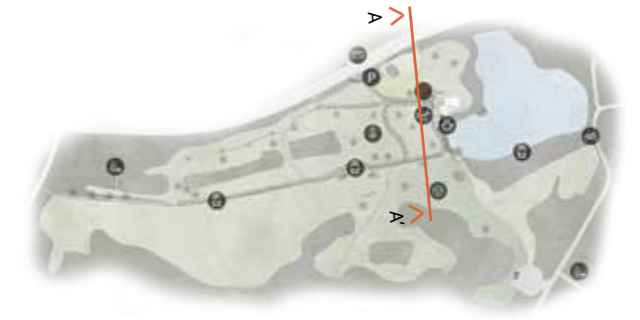


Výhybka z kolejí je na místě původní tramvajové trati. Slouží jako připomínka a zároveň jako herní i designový prvek. V pozadí je vidět chodník oddělený od cyklostezky a nově zvlněný Karvinský potok.



## 05.18 A - ŘEZOPOHLED A - A'

Řezopohled znázorňuje čelní pohled na kostel sv. Petra z Alkantary a jeho okolí. Skoro celé řešené území je téměř v rovině, jen svah, na kterém má vzniknout pastvina pro ovce je v mírném sklonu.



Obr. 90 Řezopohled, zdroj: autor práce

## 05.19 A - CELKOVÁ NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA



Na celkové nadhledové perspektivě je vidět nová cestní síť doplněna o stromořadí. Vyrasnou linku tvoří nově zvlněný Karvinský potok, jehož koryto bylo rovné a vodu z území rychle odvádělo pryč.

## 05.20 A - NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA NÁMĚSTÍČKA U KOSTELA

Nadhledová perspektiva zobrazuje návrh a život okolo kostela. Zřetelněji je vidět prasklina v podobě betonového pruhu symbolizující problémy se statikou vlivem poddolování, které zapříčinily zkázu Karvinné. Vidět je i nově navrhovaná kavárna Dvořák, která bude sloužit i jako infocentrum a z pravého boku jsou umístěny dva vchody na veřejné toalety. Střecha stavby je doplněna o extenzivní vegetační vrstvu.



## 05.21 A - SORTIMENT

javor tatarský (*Acer campestre*) VK



Obr. 93, lve-baumschule.com

třešeň ptačí (*Cerasus avium*)



Obr. 97, pladias.cz

hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*)



Obr. 101, vdberk.cz

jabloň d. (*M. d.* 'Worcesterská parména') VK



Obr. 105, dutchbulbs.co.uk

jabloň domácí (*Malus domestica* 'Major') VK



Obr. 109, jirivyslouzil.cz

jabloň domácí (*M. d.* 'Průsvitné letní') VK



Obr. 94, jirivyslouzil.cz

jabloň domácí (*M. d.* 'Jonathan') VK



Obr. 98, jirivyslouzil.cz

jabloň domácí (*M. d.* 'Panenské české')



Obr. 102, fytos.cz

dub cer (*Quercus cerris*)



Obr. 106, pladias.cz

vrba náhrobní (*Salix xsepulcralis*)



Obr. 110, treesandshrubsonline.org

jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)



Obr. 95, pladias.cz

jeřáb oskeruše (*Sorbus domestica*)



Obr. 99, theoriginalgarden.com

klokoč zpeřený (*Staphylea pinnata*) MNK



Obr. 103, vdberk.cz

lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*)



Obr. 107, vdberk.cz

líška obecná (*Corylus avellana*)



Obr. 111, vdberk.cz

brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosus*)



Obr. 96, wikipedia.org

rybíz černý (*Ribes nigrum*)



Obr. 100, commons.wikimedia.org

vrba šedá (*Salix eleagnos*)



Obr. 104, pladias.cz

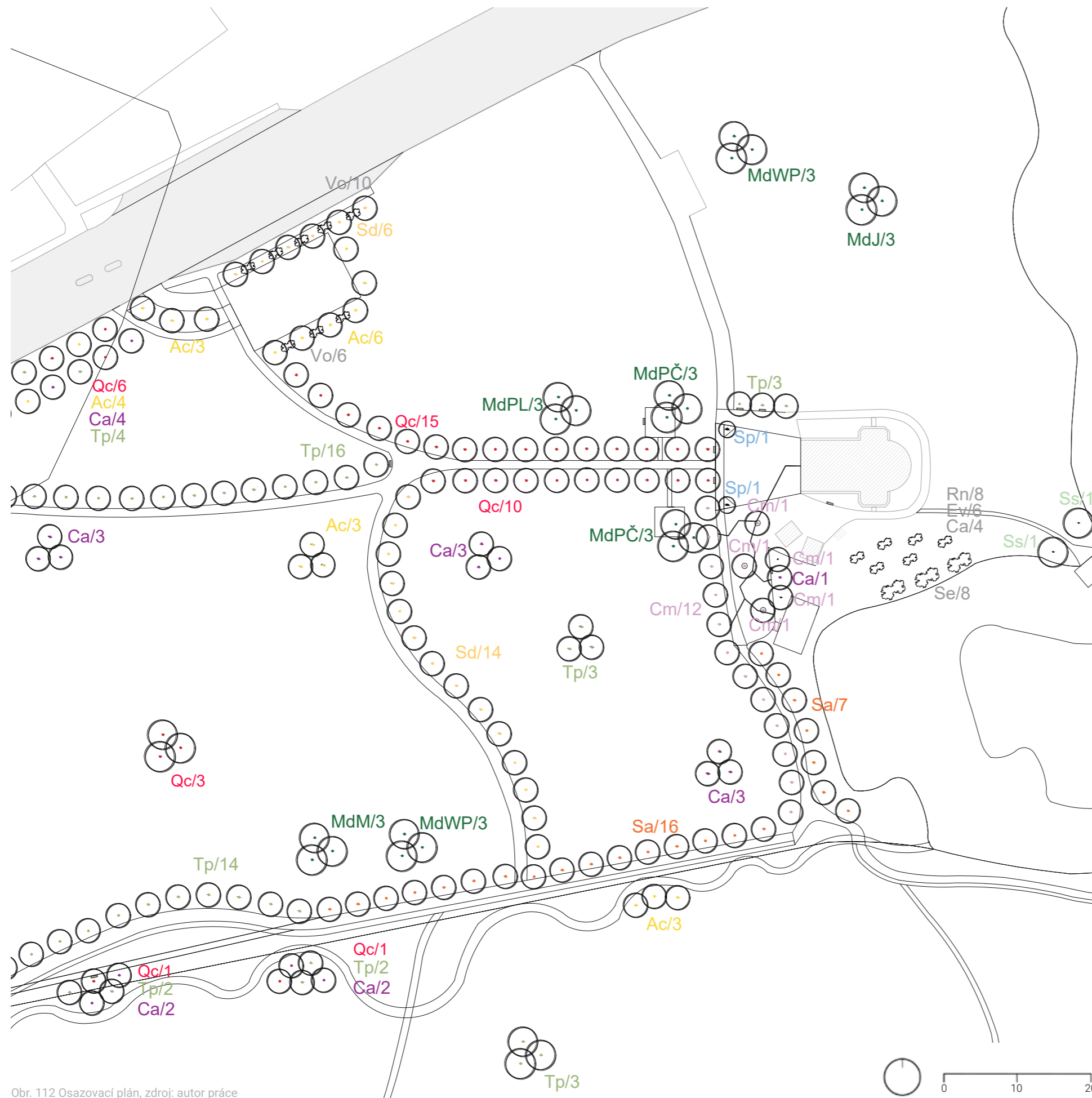
kalina obecná (*Viburnum opulus*)



Obr. 108, pladias.cz



# 05.22 A - OSAZOVACÍ PLÁN V OKOLÍ KOSTELA



## STROMY

Zn.	latinský název	český název	celkem ks
Ac	<i>Acer campestre</i>	javor tatarský	19ks
Ca	<i>Cerasus avium</i>	třešeň ptačí	18ks
Cm	<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	17ks
MdWP	<i>Malus domestica</i> 'Worcesterská parména'	jabloň domácí	6ks
MdM	<i>Malus domestica</i> 'Major'	jabloň domácí	3ks
MdPL	<i>Malus domestica</i> 'Průsvitné letní'	jabloň domácí	3ks
MdJ	<i>Malus domestica</i> 'Jonathan'	jabloň domácí	3ks
MdPČ	<i>Malus domestica</i> 'Panenské české'	jabloň domácí	6ks
Qc	<i>Quercus cerris</i>	dub cér	33ks
Ss	<i>Salix xsepulcralis</i>	vrba náhrobní	2ks
Sa	<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	23ks
Sd	<i>Sorbus domestica</i>	jeřáb oskeruše	20ks
Sp	<i>Staphylea pinnata</i> MNK	klokoč zpeřený MNK	2ks
Tp	<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	33ks

## KEŘE

Zn.	latinský název	český název	celkem ks
Ca	<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	4
Ev	<i>Euonymus verrucosus</i>	brslen bradavičnatý	6
Rn	<i>Ribes nigrum</i>	rybíz černý	8
Se	<i>Salix eleagnos</i>	vrba šedá	8
Vo	<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	16

Dřeviny byly vybrány z domácích druhů vhodných pro danou lokalitu. Zajímavostí jsou v tomto návrhu trojice jabloň, které symbolizují původní budovy Karvinné. Vybrány byly odrůdy, které se dle analýzy Staré a krajové odrůdy v oblasti POHO (Lokoč et al. 2021) v oblasti Karviná-Doly stále nacházejí z tehdejších zahrad. Cílem je udržení těchto hodnotných stých druhů v krajině. Jedinou výjimkou z domácích dřevin jsou dvě vrby náhrobní u mola, které nahrazují původní staré stromy stejného druhu, které se kdysi na místě nacházeli a tvořili spolu s kostelem specifickou kompozici. Návrh tento pohled na kostel sv. Petra z Alkantary obnovuje. Do keřové patra byly taktéž vybrány druhy domácí vhodné do otevřené krajiny.

## 05.23 A - POUŽITÉ MATERIÁLY A ZELEŇ



Obr. 113, zdroj: nejremeslnici.cz

### ODSEKOVÁ DLAŽBA

Odseky jsou použity na rozsáhlou hojně využívanou plochu před kostelem sv. Petra z Alkantary.



Obr. 114, zdroj: betmon.cz

### KARTÁČOVANÝ BETON

Kartáčovaný beton je použit na nejvíce frekventované chodníky. Má moderní vzhled a v projektu jsou do něj obtištěny lidské stopy, připomínající tehdejší obyvatelé.



Obr. 115, zdroj: mujdumkrozkrokem.cz

### MLAT

Tento povrch je použit pouze na méně sešlapávaných místech sloužících k rekreaci.



Obr. 116, zdroj: estav.cz

### DRENÁŽNÍ BETON

Pro svou schopnost vsakovat vody je drenážní beton použit na cyklostezku vedoucí územím.



Obr. 117, zdroj: idealwork.com

### BETONOVÉ PRUHY

Pruhy oddělují jednotlivé materiály v návrhu na náměstíčku. Zároveň je z nich vytvořena symbolická prasklina.



Obr. 118, zdroj: botany.cz

### TRAVNATÁ LOUKA

Poměrně rozsáhlá travnatá plocha je využita ke hře discgolf. Musí být tedy pravidelně udržována.



Obr. 119, zdroj: botany.cz

### ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK

Je navržen v okolí laviček, aby nedocházelo vyšlapávání.



Obr. 120, zdroj: botany.cz

### TRAVOBYLINNÝ POROST

Je použit na ploše kolem parkoviště, které neslouží k procházení. Kvetoucí louka tak probarví prostor před kostelem.



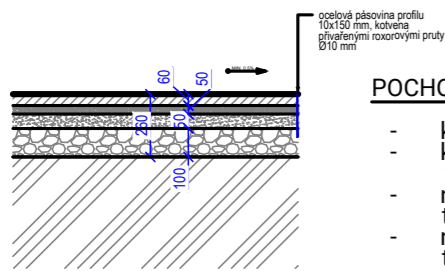
Obr. 121, zdroj: esveld.shop

### KAKOSTOVÁ PODSADBA

Pod mnohokmeny klokoče před kostelem je vysázena kakostová podsadba doplněna o jarní aspekt cibulovin v podobě *Narcissus Thalia*.

ODSEKOVÁ DLAŽBA: 405 m<sup>2</sup>  
KARTÁČOVANÝ BETON: 21m<sup>2</sup>  
MLAT: 2775 m<sup>2</sup>  
DRENÁŽNÍ BETON: 1320 m<sup>2</sup>  
BETONOVÉ PRUHY: 160 m<sup>2</sup>  
TRAVNATÁ LOUKA: původní  
ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK: 640m<sup>2</sup>  
TRAV.BYL. POROST: 11110 m<sup>2</sup>  
KAKOST. PODSADBA : 10 m<sup>2</sup>

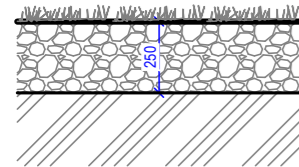
# 05.24 A - TECHNICKÝ DETAIL VYBRANÝCH POVRCHŮ A ROZMÍSTĚNÍ



## POCHOZÍ KARTÁČOVANÝ BETON:

- kartáčovaný beton, tl. 60mm
- kladecí vrstva drcenné kamenivo, fr. 4/8mm, tl. 50mm
- nosná vrstva drcenné kamenivo, fr. 8/16mm, tl. 50mm
- nosná vrstva drcenné kamenivo, fr. 0/63mm, tl. 100mm
- zhutněná pláň

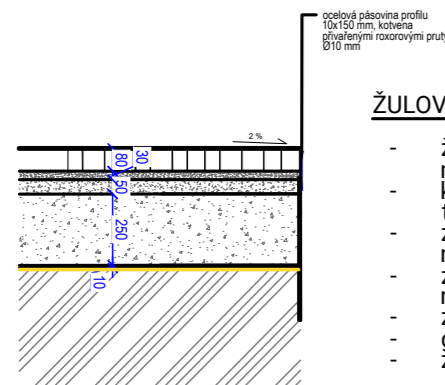
CELKEM TLOUŠTKA SKLADBY: 260mm



## ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK:

- směs 10-20% objemových procent zeminy (kompostu) a 80-90% štěrku fr. 0/32 - 0/64mm, tl. 250mm
- zhutněná pláň 25MN/m<sup>2</sup>

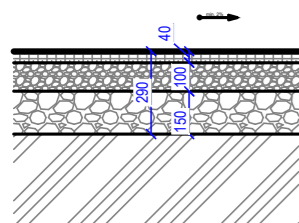
CELKEM TLOUŠTKA SKLADBY: 250 mm



## ŽULOVÉ ODSEKY - POJEZDOVÉ

- žulové odseky (50-80 x 50-80 mm, tl. 80 mm)
- materiál: žula
- kladecí štěrkopísková vrstva, fr. 4-8 mm, tl. 30mm
- zhutněné drcené kamenivo, fr. 8-16 mm, tl. 50 mm
- zhutněné drcené kamenivo, fr. 0-63 mm, tl. 250 mm
- zhutněná vrstva štěrku, fr. 0-8 mm, tl. 10mm
- geotextilie 300g/m<sup>2</sup>
- zhutněné podloží

CELKEM TLOUŠTKA SKLADBY: 410 mm



## MLATOVÝ POVRCH:

- mlatový kryt, barva béžová, fr. 0/8 mm, tl. 40mm
- mezivrstva, fr. 0/16mm, tl. 100mm
- nosná vrstva, fr. 0/32mm, tl. 150mm
- geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>
- zhutněná pláň

CELKEM TLOUŠTKA SKLADBY: 290mm

Tech. det. 1, zdroj: autor práce

## LEGENDA K VÝKRESU:

### PŮVODNÍ:

- REMÍZKY A LESY
- TRAVNATÝ POROST
- ZPEVNĚNÉ CESTY
- VODNÍ PLOCHY

### NAVRHOVANÉ:

- TRAVOBYLINNÝ POROST
- PASTVINA

- ŠTĚRKOTRÁVNÍK
- MLAT
- KAKOSTOVÝ ZÁHON
- ODSEKOVÁ DLAŽBA
- KARTÁČOVANÝ BETON
- DRENÁŽNÍ BETON



Obř. 122, zdroj: autor práce

## 05.25 A - MOBILIÁŘ



Obr. 122, zdroj: mmcite.com

### INFORMAČNÍ TABULE

Jsou navrženy jednoduché tabule od mmcité. Bylo by ale vhodné nechat Karvinné navrhnout vlastní design. Celkem 3ks.



Obr. 123, zdroj: mmcite.com

### LAVIČKY V PROSTORU

V návrhu jsou použity lavičky Stack od mmcité.



Obr. 125, zdroj: mmcite.com

### ROZCESTNÍKY

V návrhu jsou použity jednoduché rozcestníky od mmcité.



Obr. 124, zdroj: mmcite.com

### KOŠE

Pro slazení návrhu jsou zvoleny koše také od mmcité.



Obr. 126, zdroj: archdaily.com

### UKAZATELE

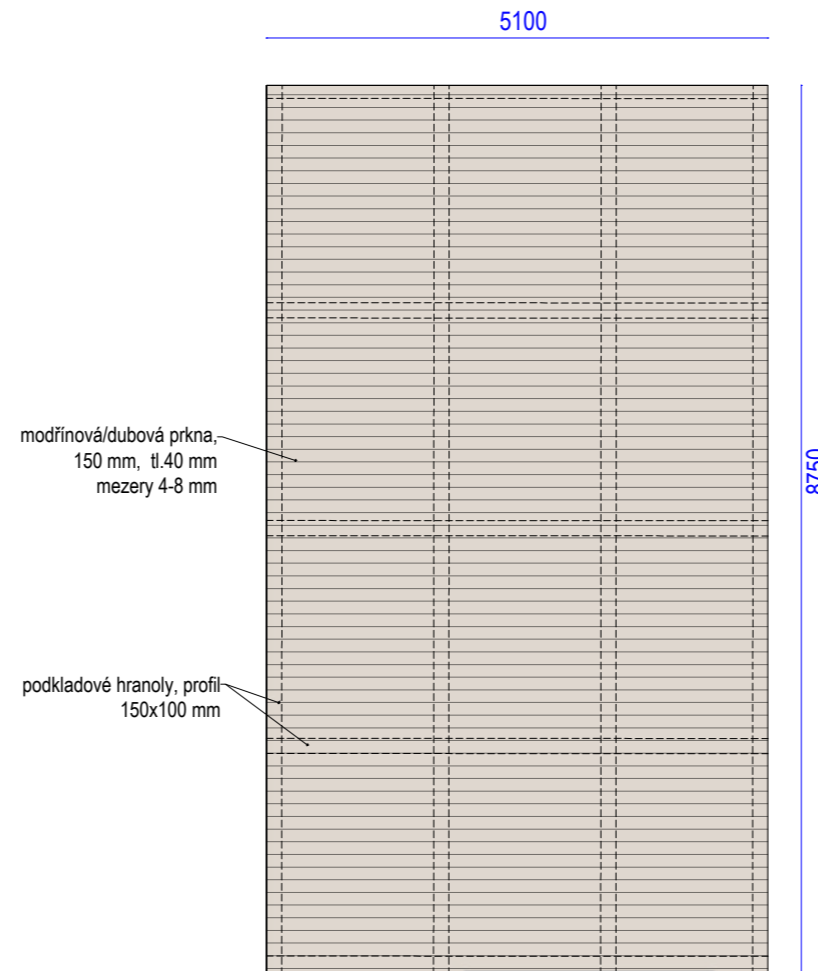
Jednoduché ukazatele industriálního vzhledu by měly označovat místa, kde stáli kdysi budovy. S názvem stavby a Č.P.



Obr. 127, zdroj: mmcite.com

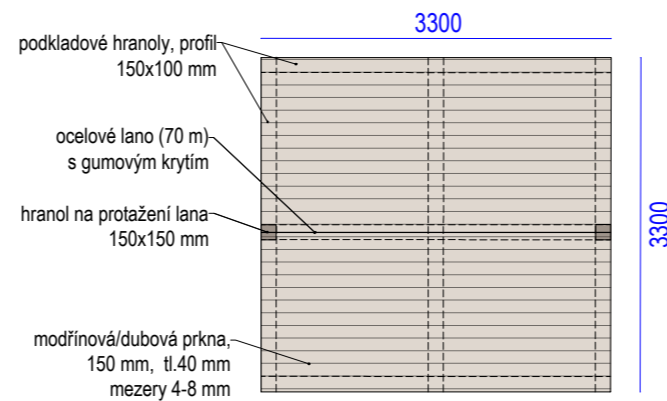
### STOJANY NA KOLA

Pro slazení návrhu jsou zvoleny stojany na kola od mmcité.



### MOLO NA RYBNÍKU ZA KOSTELEM

Na rybníku za kostelem jsou navržena 2 mola o rozměrech 5100 x 8750 mm. Mola jsou na protějších březích a jsou propojena ocelovým lanem o délce 70 m, pomocí kterého je možné rybník přeloučit na voru. Lano by mělo být připevněno ve výšce pasu dospělého člověka do kůly, který bude pevně ukotven v zemi na okraji mola. Mola jsou navržena z dubového dřeva, případně ze sibiřského modřínu. Obě mola budou stabilně ukotvena do země na kraji břehu pomocí dubových hranolů do betonových patek do nezamrzající hloubky. Přesné technické řešení je ale přenecháno odborné firmě. Kotvení je třeba přizpůsobit podloží rybníka. Výkres udává pouze celkový rozměr mola.



Tech. det. 2, zdroj: autor práce

### VOR NA RYBNÍKU ZA KOSTELEM

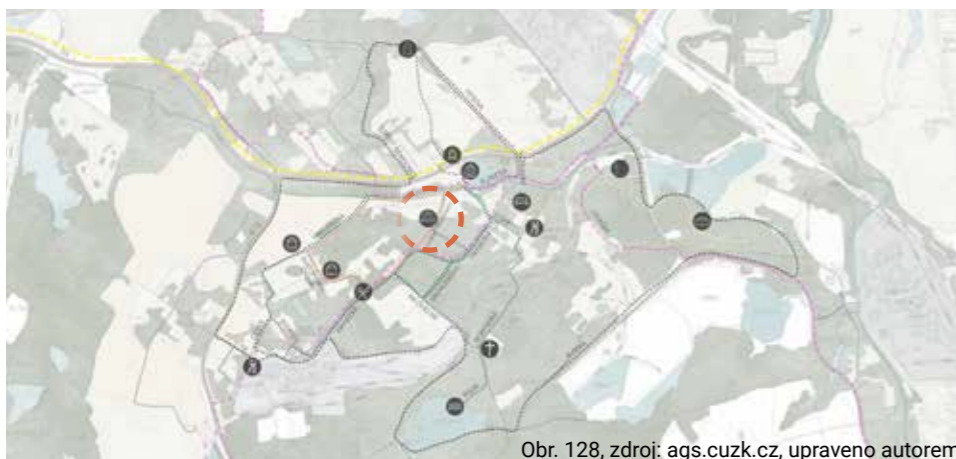
Čtvercový vor o rozměrech 3300 x 3300 mm slouží k propojení břehů rybníka. Na jeho povrchu na krajích jsou vertikálně připevněny 2 kůly, kterými je ve výšce pasu dospělého člověka provlečeno ocelové lano s gumovým krytím pro pohodlnější přitahování. Vor slouží ke hře pro děti i dospělé. V případě potřeby je možné na hrany voru umístit i alespoň 50 cm vysoké zábradlí, které pomůže k lepší bezpečnosti. Délka plutí na voru je 70 m. Vor bude na plouvacích vzduchových modulech a musí k němu být připevněn i systém, tzn. lanko/řetěz, který umožní přitahování voru z obou mol. Přesné technické řešení je přenecháno odborné firmě.

## 05.26 A - ORIENTAČNÍ ROZPOČET

NÁZEV POLOŽKY	JEDNOTKA	POČET	JEDNOTKOVÁ CENA	CELKEM
bourací práce a kácení	-	-	700 000 Kč	700000 Kč
odseková dlažba	m <sup>2</sup>	405	3 000 Kč	1215000 Kč
mlat	m <sup>2</sup>	2775	2 700 Kč	7492500 Kč
šterkotrávník	m <sup>2</sup>	640	2 000 Kč	1280000 Kč
kartáčovaný beton	m <sup>2</sup>	21	3 000 Kč	63000 Kč
drenážní beton	m <sup>2</sup>	1320	3 500 Kč	4620000 Kč
betonové pruhy	m	160	2 000 Kč	320000 Kč
kovový chránič stromů	ks	3	7 000 Kč	21000 Kč
travobylinná louka	m <sup>2</sup>	11110	1 000 Kč	11110000 Kč
kakostové záhony	m <sup>2</sup>	10	1 500 Kč	15000 Kč
stromy (sazenice s balem)	ks	188	7 000 Kč	1316000 Kč
keře (prostokořené sazenice)	ks	40	2 000 Kč	80000 Kč
lavičky	ks	13	20 000 Kč	260000 Kč
stojan na kola	ks	2	15 000 Kč	30000 Kč
odpadkové koše	ks	5	10 000 Kč	50000 Kč
rozcestníky	ks	8	11 000 Kč	88000 Kč
informační tabule vč. discgolfové	ks	3	17 000 Kč	51000 Kč
ukazatel Č.P. bývalých staveb	ks	12	5 000 Kč	60000 Kč
zastávka s kolejema	ks	2	250 000 Kč	500000 Kč
vor s lany	ks	1	80 000 Kč	80000 Kč
molo	ks	2	130 000 Kč	260000 Kč
můstek	ks	2	30 000 Kč	60000 Kč
discgolfové koše	ks	6	10 000 Kč	60000 Kč
discgolfové odpaliště	ks	6	6 000 Kč	36000 Kč
kavárna dvořák	ks	1	2 000 000 Kč	2000000 Kč
revitalizace potoka	ks	1	1 500 000 Kč	1500000 Kč
ovčí výběh včetně stáje	ks	1	1 000 000 Kč	1000000 Kč
CELKEM:				34 267 500 Kč

Tabulka 1, zdroj: autor práce

## 05.27 B - HELMOVNÍK

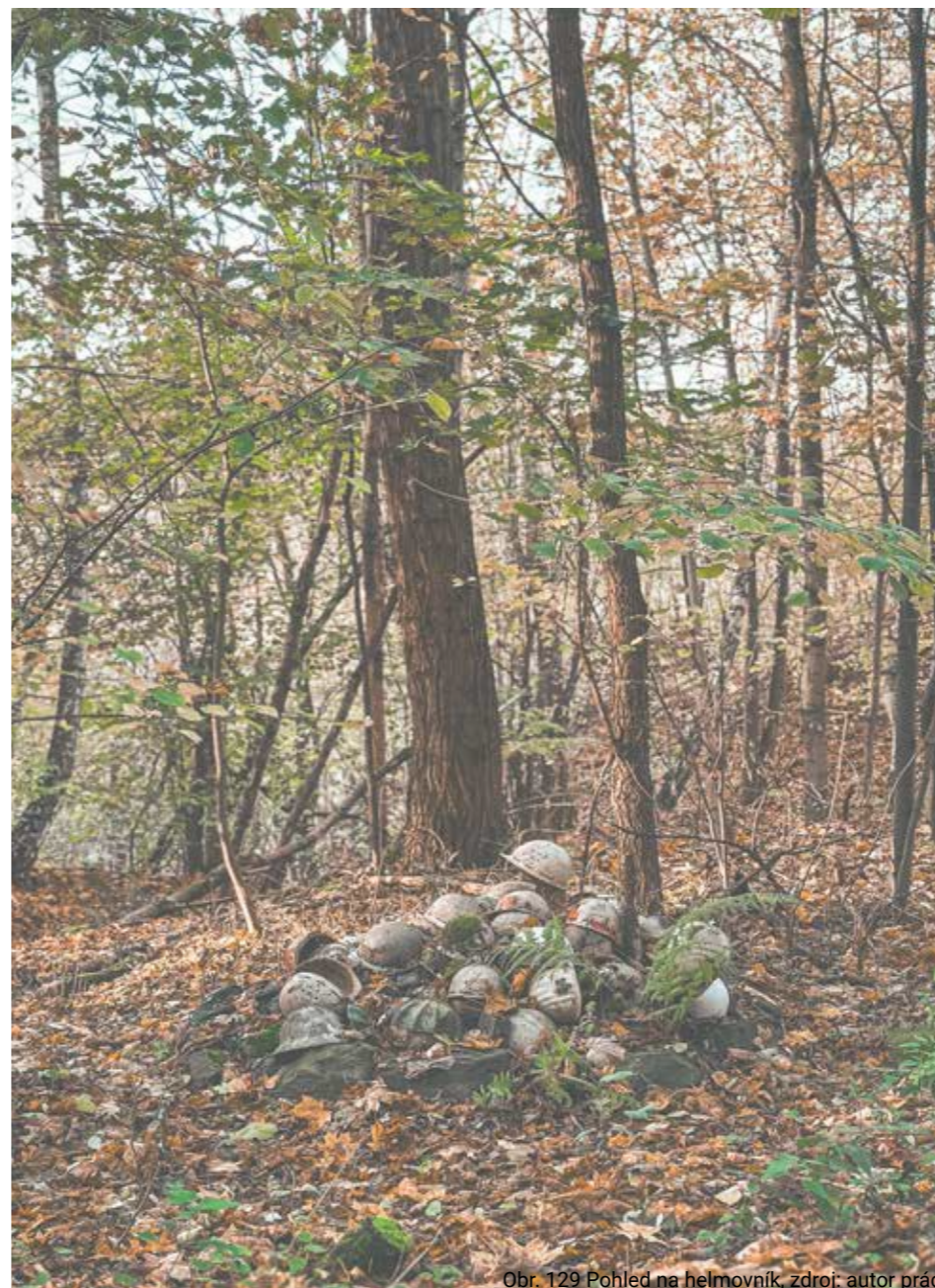


Obr. 128, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem

Helmovník je spontánně vytvořený památník Helmovník, kde karvinští vysloužilí horníci odložili své helmy. Spousta z nich se už rozkradla a bylo by dobré tomuto místu dodat důstojný vzhled. Vzhledem k tomu, že často existuje jen málo hmotných důkazů o minulých komunitárních společnostech, jsou tyto pozůstatky obvykle nazývány drobným dědictvím nebo lépe lidovým dědictvím (Bronner 2012). Nachází se na krásném místě pod starou městskou alejí v ulici U Závodní Nemocnice kousek od kostela.

### KONCEPT

Návrh je pouze námětem na nové zpracování této památky. Bylo by vhodné Helmovníku dát nový vzhled, který ale bude ctít spontánnost tohoto nápadu. Vznikl by zde nový památník s návrhem ideálně od sochaře Františka Skály, jehož citlivá tvorba by mohla dodat místu ten správný charakter. Proti památníku je navrženo také umístění lavičky a decentního informačního panelu ladícího s návrhem Helmovníku.



Obr. 129 Pohled na helmovník, zdroj: autor práce



Obr. 130 František Skála, Hlavy duchů; zdroj: artlist.cz



Obr. 131 František Skála, Strom a muž v čase, zdroj: artlist.cz



Obr. 132 František Skála, Strom a muž v čase, zdroj: artlist.cz

## 05.28 C - OBČERSTVENÍ KUNZ



Obr. 133 Současný stav, zdroj: autor práce



Obr. 134 Restaurace Kunz, zdroj: archives.cz

Pohled na restauraci Kunz z roku 1977, která stávala na rohu ulic Frýdecká a Svatopluka Čecha. Oproti restauraci se nacházel rozsáhlý komplex závodní nemocnice a v okolí několik kolonií, jako například Rajkova.



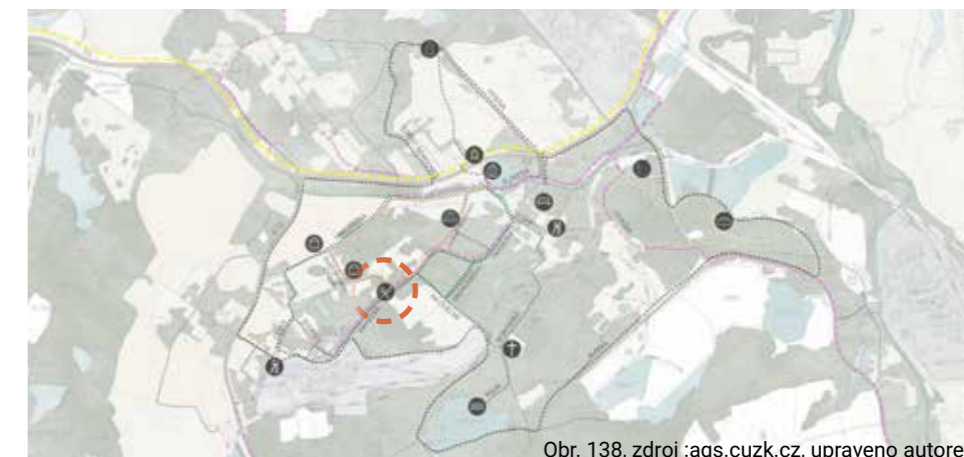
Obr. 137 Inspirace, zdroj: urbadis.com



Obr. 135 Inspirace, zdroj: i.piniimg.com



Obr. 136 inspirace, zdroj: urbadis.com



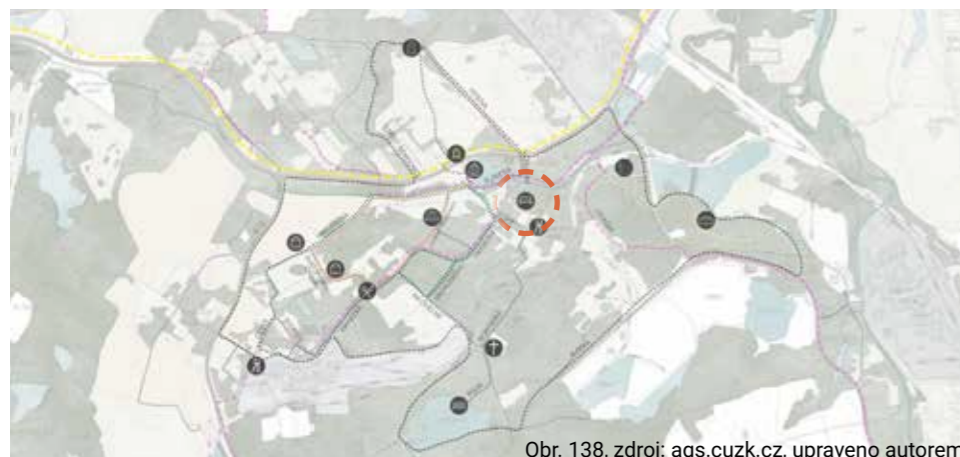
Obr. 138, zdroj :ags.cuzk.cz, upraveno autorem

Nyní se jedná se o menší louku, kde stávala restaurace Kunz. Žádná budova zde už nestojí, ale zůstala tady krásná stará kaštanová alej podél ulice Frýdecká. Na louce se nachází několik skupin stromů, které ale podle svého stáří nebudou z období, kdy restaurace fungovala. Výhodou pro návrh je, že v tomto místě zůstalo staré vedení, takže by zde mohl být zdroj elektřiny pro případné občerstvení.

### KONCEPT

Nápadem tohoto návrhu je obtisknout historii do současnosti moderním a funkčním podáním. Dědictví opuštěných a zaniklých sídel vyvolává vzpomínky na místa a práci zdejších obyvatel, a proto je třeba tyto místa vnímat jako paměti (Châtelain 1998). Restaurace Kunz stála na velmi vhodném místě pro návrh nového občerstvení. Jde o místo, které protíná několik stezek, je v dobré dostupnosti od kostela i například dolu Barbora a Gabriela, a tak se předpokládá, že by mělo být hojně navštěvováno turisty. V okolí jsou také einmann bunkry, Rajkova kolonie, která také spadá do návrhu, nebo staré kříže. Na louce v křižovatce je zamýšlená malá budka s venkovním posezením viz inspirační fotografie, která by nesla název občerstvení Kunz.

## 05.29 D - LAVIČKA PRO KARIN LEDNICKOU



Obr. 138, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem

U dolu Gabriela, který v roce 2000 ukončil svou těžbu a jeho dvě důlní věže se staly kulturní památkou ČR stojí starý kaštan. Karin Lednická, která se se svou trilogií Šikmý kostel značně zasloužila o proslavení Karvinné a její nynější hojnou návštěvnost, se dle svých slov při osobním rozhovoru nechala častokrát vtáhnout do děje právě pod tímto stromem. Stole se z něj její oblíbené místo na psaní. V rozhovoru pro Respekt Karin Lednická uvedla, že by se ráda přičinila o to, aby bývalá Karviná ožila, aby sem začali přijíždět lidé. Návštěvníci vlastně přijíždějí už teď, ale obvykle nevědí, kam se od kostela vydat, kde co je (Mázdrová 2021). Tenkrát jsme ještě nikdo nevěděli, jak moc bývalé město osloví veřejnost.

Z dolu Gabriela má vzniknout atraktivní Poho park 2030. Při rekonstrukci by nemělo být opomenuto na tuto významnou spisovatelku.

### KONCEPT

Ideou tohoto návrhu je vytvoření pocty pro spisovatelku Karin Lednickou, která se významně podílela na nejen dostání Karvinné do povědomí široké veřejnosti, ale také na připomenutí jak je historie dů

ležitá a zajímavá a že mnohdy ohnisko významných událostí může být za našimi humny. Karviňáci mají původní město samozřejmě v živé paměti, jelikož tomu není tak dávno, kdy zde ještě někteří z nich žili. Mladší generace, ale jeho podobu už neznají a Karin Lednická se se svým poutavým dějem plným historických informací zasloužila i o pozornost mladších věkových skupin. Seznámení mladých občanů s historií může být účinným manažerským řešením pro rozvoj průmyslových měst (Bystrova et al. 2019).

Návrhem je zhotovení jednoduché lavičky pod zmiňovaným kaštanem. Jednalo by se elegantní provedení viz inspirační fotografie, které bude v souladu s přírodou a na části lavice by bylo



Obr. 139, zdroj: autor práce



Obr. 141 Lavička Jozefa Škvoreckého, zdroj: .wander-book.com



Obr. 142 Lavička pro Marii Calmu Veselou, zdroj: luhačovice.eu



Obr. 140 Lavička, zdroj: .boredpanda.com



Obr. 143 Lavička pro Otakara Ševčíka, zdroj: https://twitter.com/



## 05.30 E - CENTRUM KARVINNÉ



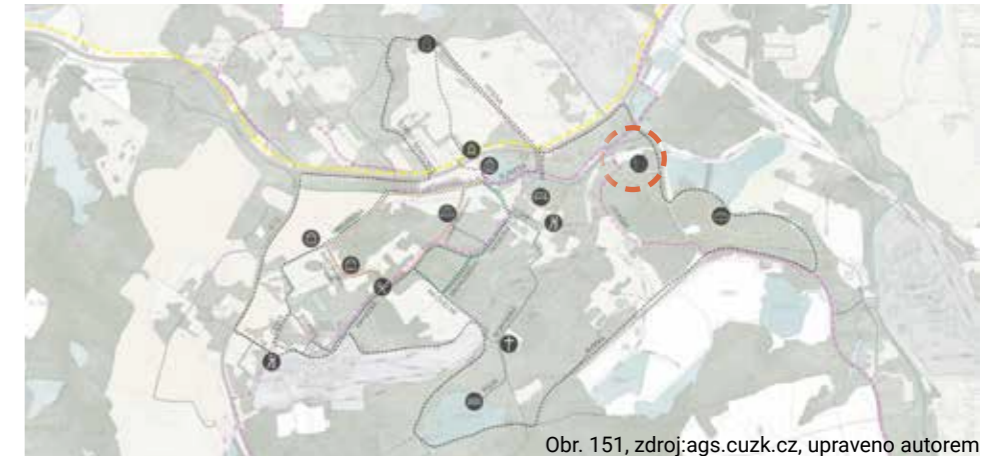
Obr. 144 Radnice a sv. Jindřich, zdroj: archives.cz



Obr. 145 Sv. Jindřich, zdroj: archives.cz



Obr. 148 Stromová kaple, zdroj: <https://atelierperpartes.cz/>



Obr. 151, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem

Původní kostel přestal svou velikostí stačit rozrůstajícímu se městu a v letech 1894–1897 se proto přistoupilo ke stavbě nového kostela sv. Jindřicha. Tomuto kostelu se stala vzorem bazilika sv. Kříže ve Florencii. Jako umělecky hodnotná architektura se kostel v roce 1951 dostal do oficiálního seznamu památek. V roce 1955 se přistoupil k uzavření kostela a o pět let později proběhla demolice (Matroszová & Kravčík 2015). Důležitou stavbou pro fungování města byl například místní pivovar nebo radnice z roku 1908 od architekta Siegfrieda Kramera. Veškeré důležité stavby se soustředily v okolí hlavní ulice (Šopák 2014).

Nyní se z centra stala pouze holá louka, bez známek historických staveb.

### KONCEPT

Jako připomínka centra města, ze kterého je aktuálně louka podléhající invazním náletům, je navržena elegantní myšlenka modelace terénu ve tvaru půdorysu původních budov, které v centru stály. Jedná se o radnici, kostel sv. Jindřicha a několik dalších staveb okolo. Nápadná terénní modelace přitáhne pozornost kolemjdoucího a podrobnosti o návrhu a historii by byly sepsány na menším informačním panelu. Nyní není znatelné, kde se budovy nacházely. Pouze na místě kostela sv. Jindřicha dobrovolníci postavili dřevěný kříž. Terénní modelace by byly osázeny domácími druhy stromů. V budoucnu by tak vznikly přírodní lesní stavby a zabránilo by se tak dalším náletům. Jako příklad slouží proměna panství Lorsch, kde je použita myšlenka terénních modelací jen s travním porostem.



Obr. 146 Současný stav, zdroj: autor práce



Obr. 149 De Groene Kathedraal zdroj: designobserver.com

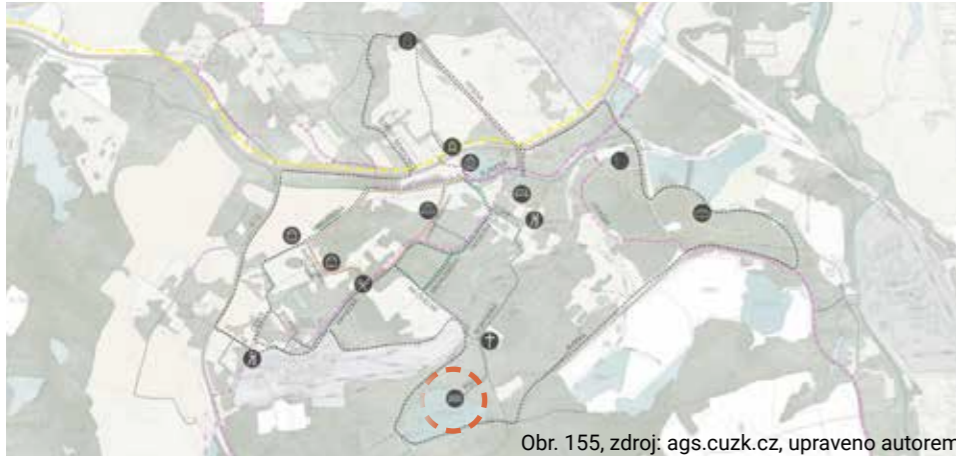


Obr. 147 Panství Lorsch, zdroj: landezine.com



Obr. 150 Panství Lorsch, zdroj: landezine.com

## 05.31 F - RYBNÍK MOKROŠ



Obr. 155, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem

Rekultivované odkaliště Mokoš se může neznámému pozorovateli jevit jako obyčejný rybník. Bývalé kaliště, kam byl ukládán vedlejší produkt dolů uhelný kal, se proměnilo ve významný biotop (Svobodová, 2014). Jezero Mokoš je soukromým revírem již 7 let, v minulosti využíváno Rybářským svazem Karviná (Webnode, 2024). Pohled na černou hladinu rybníka s odrážejícími se bílými kmeny bříz vytváří jedinečnou atmosféru. Okolo vodní plochy se nachází několik chatek a mol.

### KONCEPT

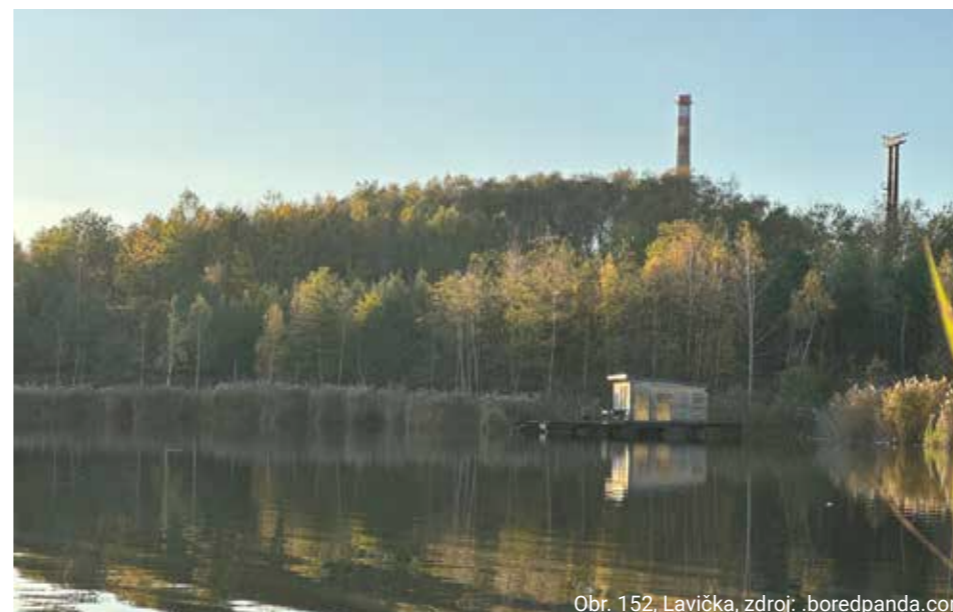
Je navrženo pretvoření chatek na aktuálně velmi populární glamping. Pár možností ubytování pro veřejnost by do území vrátilo život. Unikátní příležitost přespát v přírodě s tak uajímavým historickým kontextem by mohla být lákavá pro spoustu uživatelů. Návštěvníci by tak mohli důkladně prozkoumat území a zároveň se i na chvíli můžou stát obyvateli ztraceného města.



Obr. 151, zdroj: autor práce



Obr.153 inspirace pro glamping, zdroj: mantanorth.com



Obr. 152, Lavička, zdroj: .boredpanda.com



Obr. 154 inspirace pro glamping, zdroj: blessthisstuff.com



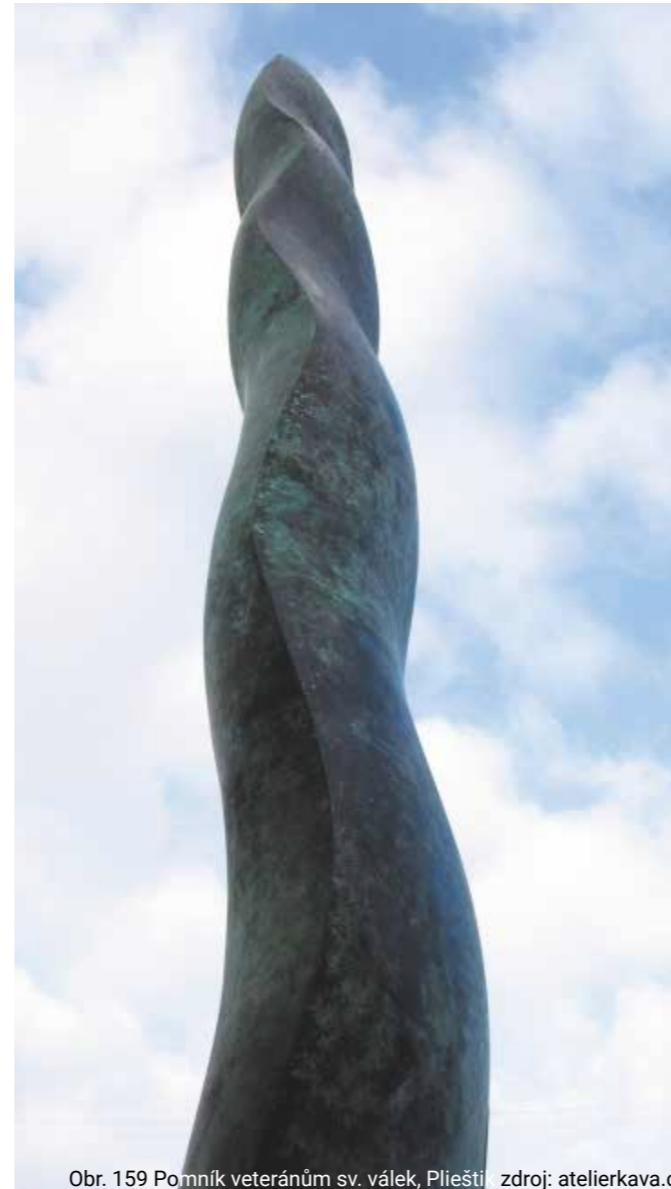
Obr. 156 Provizorní kaple, zdroj: archives.cz



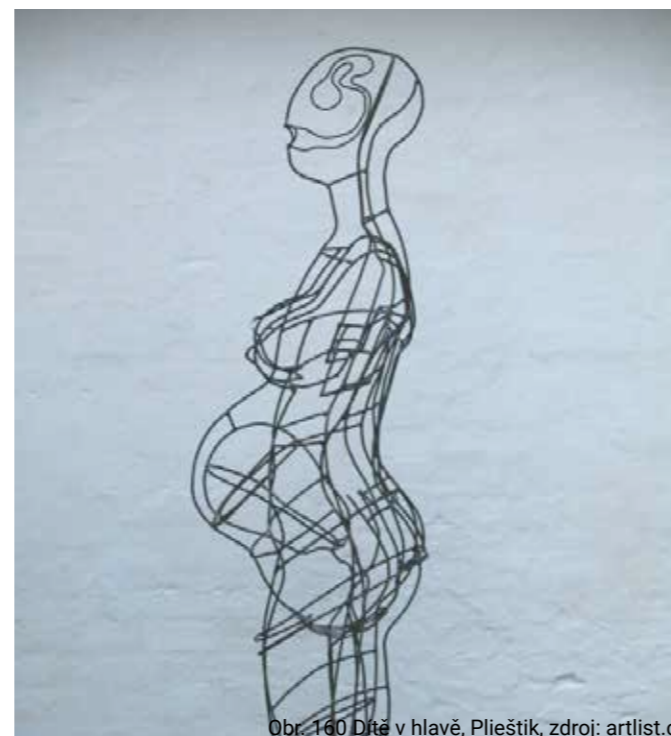
Obr. 157 Pracovní tábor, zdroj: hlidacipes.org



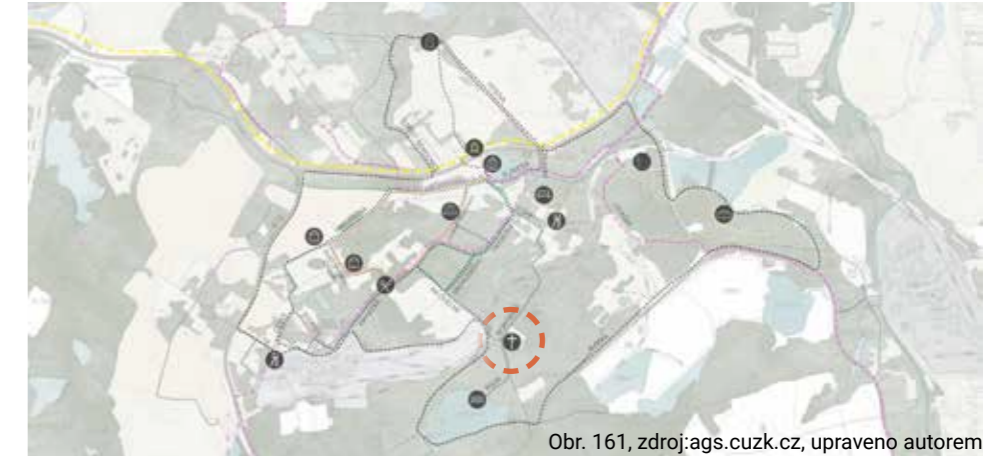
Obr.158 současný stav, zdroj: autor práce



Obr. 159 Pomník veteránům sv. války, Plieštil zdroj: atelierkava.cz



Obr. 160 Dítě v hlavě, Plieštil, zdroj: artlist.cz



Obr. 161, zdroj:ags.cuzk.cz, upraveno autorem

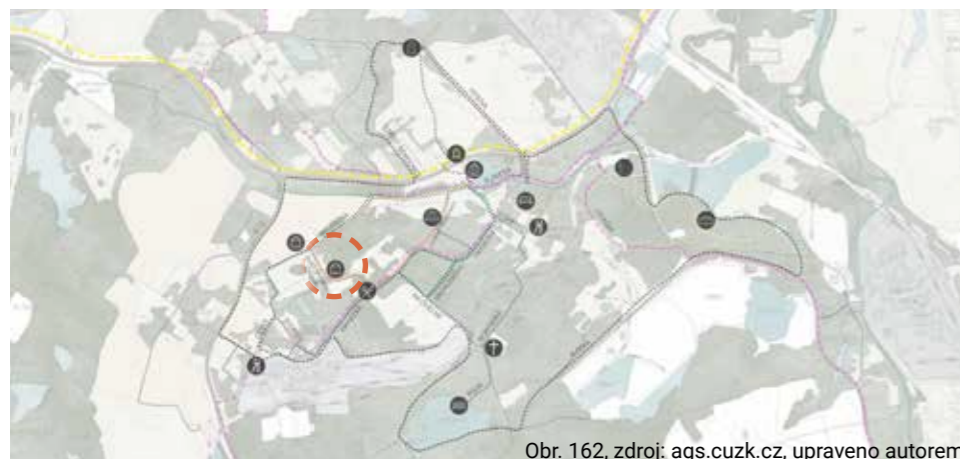
Restaurace Otipka byla budova na rohu ulice Beskydská, ze které se postupem času stalo i řeznické a kino. Po zavření kostela sv. Jindřicha se z hostinského sálu stala i provizorní kaple římskokatolické církve (T-MAPY 2021). Pár metrů za touto stavbou byl pracovní tábor pro italské vojenské zajatce. Tábor byl zřízen po pádu Mussoliniho režimu v bývalé pískovně vedle ulice Na Cihelně. Bylo v něm vězněno kolem tisíce Italů nasazovaných na práci v dolech. V září 1944 na základě přímého Hitlerova rozkazu byli převedeni do stavu civilních dělníků, ale museli podepsat závazek, že až do konce války budou vykonávat stávající práci (Anon. 2021).

Z restaurace už nic nezbylo, ale na louce za ní jsou patrné základy budov z pracovního tábora.

### KONCEPT

Jako pocta, pro tuto pro místní významnou budovu, by na místě kde stála vznikl nový pomník určený především právě vojenským zajatcům z pracovního tábora, kteří museli žít v nelidských podmínkách a pracovat v nedalekých dolech. Pamník by mohl být navržen například známým sochařem Jiřím Plieštilkem, jehož nadčasový design a smysl pro aplikování příběhu do svých děl by mohl být to pravé, to místo pozvedne.

## 05.33 H - RAJKOVA KOLONIE



Obr. 162, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem

Výstavba Rajkovy kolonie probíhala postupně od osmdesátých let 19. století do počátku 20. století. Podle dostupných zdrojů byla kolonie vystavěna v období 1884-1903. Do roku 1903 bylo postaveno přibližně 53 domů, a k nim se přidá sedm objektů s čp. 1418, 1428-1433, dokončených až v roce 1925, čímž byl dokončen souvislý řetězec dělnických domů v kolonii. Celkem bylo postaveno šedesát obytných domů. Jednalo se vždy o přízemní zděné budovy s taškovou střechou. Podle počtu bytů, které byly vedle sebe, můžeme rozlišit domy se čtyřmi až s šesti byty (Drápela et al. 2018).

Nyní jsou v této oblasti nejvíc patrné pozůstatky rodinných zahrad díky původním dřevinám. Kolem ulice Svatopluka Čecha se nachází rozsáhlý travní porost se soliterními stromy i se skupinami, které se znatelně odlišují od přirozené vegetace. Je zde několik starých ovocných stromů, které jsou zmapované v anlyze Staré a krajové odrůdy v oblasti POHO (Lokoč et al. 2021).

### KONCEPT

Je navrženo doplnit stávající původní staré stromy a keře o několik soch, které by byly rozmístěny okolo cesty a znázorňovaly by původní obyvatele. Návštěvníci by si tak lépe všimli pozůstatků zahrad a vznikla by tak velmi působivá kompozice.



Obr. 163, zdroj: autor práce



Obr. 164, zdroj: autor práce



Obr. 167 Sochy, zdroj: i.pinimg.com



Obr. 165 Sochy, Land 005, zdroj: luhačovice.eu



Obr. 166 Sochy, Zadok Ben David, zdroj: 1.bp.blogspot.com



Obr. 168 Jabloň v Rajkové kolonii, zdroj: autor práce

## 05.34 MODEL





# 06

## DISKUZE

Diplomová práce se zabývala tématem Karvinná znovu roste. Návrh vychází z informací a dat zjištěných v literární rešerši, provedených analýzách a terénních průzkumech. Byla provedena historická analýza, díky které bylo zjištěno, že se na dnešním území Karviná - Doly nacházelo prosperující historické město Karvinná.

Na základě provedených analýz byl vytvořen návrh s důrazem na prostupnost krajiny, biodiverzitu, zamezení eroze a podpoření atraktivity místa pro možný turistický ruch.

Historický kontext místa, poznamenaný dlouhodobou těžbou a průmyslovou činností, podnicuje zaměřit se na obnovu nejen fyzického prostředí, ale i kulturní a ekologické paměti místa.

Zahrnutí historických prvků a vzpomínek do návrhu revitalizace poskytuje obyvatelům možnost znovuobjevit a propojit se s kořeny svého regionu. Zavedení nových cest a cyklostezek zlepšuje přístupnost a rekreační možnosti.

Současně je nezbytné brát ohled na ekologickou stabilitu a biodiverzitu oblasti. Výsadba domácích druhů dřevin a starých odrůd jabloní nejen oživuje krajinu, ale také posiluje místní ekosystémy a podporuje zachování biologické rozmanitosti. Také například zvlněný potok, který je součástí návrhu, není jen dekorativní prvek, ale slouží i k podpoře ekologické stability lokality a biodiverzity.

Oproti jiným vzniklým návrhům pro toto území, například i diplomové práci Lenky Mánkové z ČZU, je tento komplexní projekt originální vytvořením revitalizace oblasti Karviná-Doly, který integruje historické, kulturní, ekologické a sociální aspekty. Takový přístup nejen oživuje prostředí, ale také posiluje propojení návštěvníků s místem a podporuje udržitelný rozvoj regionu. Mnoho projektů se zaměřuje pouze na ekologii nebo historii. Já si ale myslím, že je důležité tyto dva hodnotné aspekty propojit.

Nicméně, návrh není bez nedostatků. Problémy mohou vzniknout při zacházení s historickými památkami v souladu se zásadami ochrany kulturního dědictví. Změny v krajině mohou také ovlivnit místní ekosystémy, a proto je důležité provést důkladné posouzení dopadů na životní prostředí. Další výzvou může být financování projektu a udržení jeho dlouhodobé udržitelnosti.

Navzdory těmto výzvám je revitalizace Karviná-Doly krokem správným směrem. S vhodným plánováním a spoluprací všech zainteresovaných stran může projekt přinést dlouhodobé přínosy pro obyvatele i pro přírodu.







Závěrem této diplomové práce lze konstatovat, že oblast Karviná - Doly má bohatou historii spojenou s těžbou a průmyslovým rozvojem, který zanechal výrazný otisk na krajině. Navrhované strategie pro rekultivaci a obnovu této oblasti jsou klíčové pro zachování ekologické stability a historického dědictví. Prostřednictvím přístupu založeného na udržitelném designu a ekologické obnově lze vytvořit krajinu, která bude sloužit nejenom životnímu prostředí, ale také lidem, kteří ji obývají a navštěvují. Důkladná analýza a návrhy obsažené v této práci mají potenciál vést k vytvoření prostoru propojujícího minulost, přítomnost a budoucnost, a to jak pro místní obyvatele, tak pro návštěvníky. Klíčové bylo přijmout holistický přístup, který respektuje přírodní procesy, kulturní dědictví a potřeby současných i budoucích generací.

Cílem bylo vytvořit ekologicky stabilní část krajiny, která bude přístupná veřejnosti, lákat nové návštěvníky a připomínat historii. Tento cíl byl projektem naplněn.

# 07

## ZÁVĚR

# SEZNAM ZDROJŮ

## CITOVANÁ LITERATURA:

Anděl J. 2002. Vývoj sídelní struktury a obyvatelstva pohraničních okresů ústeckého kraje. V: Geografie: sborník České geografické společnosti. Praha: Česká geografická společnost.

Antrop M. 2006. Sustainable landscapes: contradiction, fiction or utopia? V: Landscape and Urban Planning. Ghent: Ghent University.

Balée W. 2006. The Research Program of Historical Ecology. New Orleans, Annual Reviews.

Botkin DB, Keller EA. 2011. Environmental Science: Earth as a Living Planet 8th e.. Hoboken: JOHN WILEY & SONS, INC.

Bowman DMJS, Balch J, Artaxo P, Bond WL. 2011. The human dimension of fire regimes on Earth. Journal of Biogeography.

Bronner S. 2012. Building tradition, Control and authority in vernacular architecture. Kentucky

Bystrova DT, Pevnaya DM, Telepaeva D. 2019. Knowledge of city history as a basis for the informal. Istanbul, International Conference on Education.

Cairns J. 2006. Restoring Damaged Aquatic Ecosystems. The Journal of social, political, and economic studies.

Council N. R. 2002. Evolutionary and Revolutionary Technologies for Mining. Washington, D.C., National Academy Press.

Dejmal I. 2007. Demografické a sociální limity rozvoje Podkrušnohorské pánve.

Demek J. 1987. Obecná geomorfologie. Academia: Praha.

DIMITROVSKÝ K. 1976. Rekultivační zeleň a její obnova. Památky a příroda.

Dimitrovský K, Gremlica T. 2000. Zemědělské, lesnické a hydrické rekultivace území ovlivněných báňskou činností. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací.

Dix K. 1988. What's a Coal Miner to Do?: The Mechanization of Coal Mining. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.

Dopita M. 1997. Geologie české části hornoslezské pánve. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR.

Drápela M. 2018. Karvinské hornické kolonie. Karviná: statutární město Karviná.

Dreslerová D, Cílek V, Sádlo J, Pokorný P. 2005. Krajina a revoluce: Významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny Českých zemí. Praha: Malá Skála.

Ellis EC. 2011. Anthropogenic transformation of the terrestrial biosphere. Beltsville, Maryland: Beltmore County.

Glapa W, Korzeniowski JI. 2005. Maly Leksykon Gornictwa adkrywkowego. Wrocław: Wydawnictwa i Szkolenia Górnicze Burnat & Korzeniowski.

Godau S. 2013. Emscher Landscape Park Visitor's guide. Regionalverband.

Gremlica T. 2011. Závěrečná zpráva. V: Rekultivace a management nepřírodních biotopů v České republice. Praha.

Gremlica T, et al. 2013. Industriální krajina a její přirozená obnova. Praha: Novela bohemia.

Grobelný A, Káňa O, Plaček V, Zapletal L. 1984. Okres Karviná. Ostrava: Profil.

Havrlant J. 2015. Devastace a rekultivace krajiny na Karvinsku. Ostrava, Přírodovědecká fakulta, Ostravská univerzita.

Hooke RL, Pedraza J, Duque CFM. 2012. Land transformation by humans: A review. GSA Today.

Hrůza J, 2014. Svět měst. Praha: Academia.

Chalupa P, Tarabová Z, 1983. Základy geografie obyvatelstva, demografie. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Châtelain A, 1998. Patrimoine Rural: Reflet Des Terroirs Paperback. Rempart.

Jaruchiewicz E. 2014. The role of anthropogenic water reservoirs within the landscapes of mining areas – a case study from the western part of the Upper Silesian Coal Basin. Environmental & Socio-economic Studies 2.

Jehlík J. 2018. Rukověť urbanismu: Architektura poznávání a navrhování prostředí. Praha: Ausdruck Books.

Kallus R. 2001. From Abstract to Concrete: Subjective Reading of Urban Space. Journal of Urban Design, 6.

Komise E. 2010. Těžba neenergetických nerostných surovin a Natura 2000. Lucemburk: Evropská unie.

Kupka J, Vorel I. 2008. Aktuální problémy ochrany krajinného rázu. Praha.

Lhotský J. 1994. Kultivace a rekultivace půd. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha.

Lokoč R, Dovala O, Margecín V. 2021. Staré a krajové odrůdy v oblasti POHO.

Menegaki M, Kaliampakos D. 2011. Evaluating mining landscape: A step forward. Ecological Engineering.

Moral RD. 2003. Primary Succession and Ecosystem Rehabilitation. Cambridge University Press.

Neuhäuslová Z. 1998. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha: Academia.

Neuhäuslová Z, et al. 1997. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR.

Plaček V. 2004. Okres Karviná. Ostrava: Chiméra.

Prach K, et al. 2008. Sukcese vegetace na antropogenních stanovištích v České republice – přehled dominantních druhů a stádií. Příroda.

Rebrová A. 2002. Zaniklý zámek Ráj v osudech staletí. Karviná: Magistrát města Karviné.

Řehounková K, Prach K. 2006. Vegetation succession over broad geographical scales: which factors determine the patterns?. Preslia.

Santos KL, Jacobi PR. 2021. Geographies of urbana mining in the global south. Universidade Federal do Ceará.

Siuta J. 2012. Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów pogórnicych w Polsce. Warszawa

Sklenička P. 2003. Základy krajinného plánování. Praha: Naděžda Skleničková.

Stilgoe JR. 2015. What is landscape. London: The MIT Press.

Šopák P. 2014. Vzdálené ohlasy : moderní architektura českého Slezska ve středoevropském kontextu. Opava: Slezská univerzita.

Tischew S. 2004. Renaturierung nach dem Braunkohleabbau. Stuttgart: Teubner.

Tuan Y-F. 1979. Space and Place: Humanistic Perspective. V: Philosophy in Geography. Boston: D. Reidel publishing company.

Vráblíková J. 2010. Rekultivace území po těžbě uhlí na příkladu severních Čech. Ústí nad Labem: Katedra přírodních věd Fakulty životního prostředí Univerzity J. E. Purkyně.

Weissmannová H. 2004. Chráněná území ČR. X., Ostravsko. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) , EkoCentrum.

Werner PJ. 2000. Patrimonio y turismo cultural: estrategias de promoción, desarrollo y empleo. Jornadas europeas sobre recuperación del patrimonio histórico minero, turismo cultural y empleo. Murcia: La Unión.

Whitbread-Abrutat P. 2013. Lessons for the mining industry from non-mining landscape. Perth, Australian Centre for Geomechanics.

Zajoncová D. 2009. Člověk, krajina, krajinný ráz. Brno, Masarykova univerzita.

Zerbe S, Wiegleb G. 2009. Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Spektrum.

## CITOVANÉ ELEKTRONICKÉ ČLÁNKY A PUBLIKACE:

Archiweb s.r.o. 2024. Archiweb. Available from: <https://www.archiweb.cz/b/eden-project-the-biodomes> (accessed 2024).

Berger V. 2021. Hlídací pes. Available at: <https://hlidacipes.org/nacisticke-lagry-u-karvine-neznamou-historii-ceska-pomohl-objevit-knizni-bestseller/> (accessed 2024).

Čábelka IM. 2022. Zaniklé krajiny 2022. Available from: <http://www.zaniklekrajiny.cz/atlas/promeny-krajiny-31/263-modelova-uzemi-karvina-doly/charakteristika-uzemi> (accessed 2024).

ČSÚ 2023. Český statistický úřad. Available from: [https://www.czso.cz/csu/xt/charakteristika\\_okresu\\_karvina](https://www.czso.cz/csu/xt/charakteristika_okresu_karvina) (accessed 2024).

Hruban R, 2014. Moravské-Karpaty.cz. Available from: <http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/geomorfologie/geomorfologicke-procesy/> (accessed 2024).

Karviná 2016. Karviná. Available from: <https://www.karvina.cz/mesto-karvina/historie> (accessed 2024).

Karviná 2018. archives.cz. Available from: [https://www.archives.cz/web/resources/soka\\_karvina/14\\_prehled\\_uzemne\\_spravniho\\_vyvoje.pdf](https://www.archives.cz/web/resources/soka_karvina/14_prehled_uzemne_spravniho_vyvoje.pdf) (accessed 2024).

Knitl M. 2021. irozhlas.cz. Available from: [https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/darkov-csa-tezba-posledni-vozik\\_2102101730\\_pj](https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/darkov-csa-tezba-posledni-vozik_2102101730_pj) (accessed 2024).

Kukutsch R. 2023. zdarbuh.cz. Available from: <https://www.zdarbuh.cz/dejiny-hornictvi/soucasnost/utlum-ceskeho-hornictvi/> (accessed 2024).

Kukutsch R. 2023. zdarbuh.cz. Available from: <https://www.zdarbuh.cz/media/pohled-na-rekultivace-se-meni-vznikaji-golfove-arealy-prumyslova-zona-park-dinosauru-nebo-unikatni-vodni-plocha-pro-prirodu-i-lidi/> (accessed 2024).

Máková M. 2002. oblast.cz. Available from: <http://www.oblast.cz/encyklopedie/objekty1.phtml?id=62313>

Matroszová V, Kravčík R. 2015. Karviná. Available from: <https://www.karvina.cz/deje-se/kostel-sv-jindricha> (accessed 2024).

Mázdrová K. 2021. respekt. Available from: <https://www.respekt.cz/tydenik/2021/4/pro-me-se-lide-odtud-neztratili> (accessed 2024).

Mountain 2020. Visit Karviná. Available from: <https://visitkarvina.cz/karvinske-more/> (accessed 2024).

Public4u. 2024. Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska. Available from: <https://www.historickasidla.cz/dr-cs/181-karvina.html> (accessed 2024).

Route-industriekultur 2024. route-industriekultur. Available from: <https://www.route-industriekultur.ruhr/en/panoramen/halde-haniel/> (accessed 2024).

Alt-Hub s.r.o. 2022. Atelier Per Parties. Available from: <https://atelierperparties.cz/reference/rozvoj-pohornicke-krajiny-karvinska/> (accessed 2024).

Slezská univerzita v Opavě. 2023. eden.slu.cz. Available from: <https://eden.slu.cz/o-projektu/>

Svobodová, R., 2014. Sedmá generace. (accessed 2024).

Štěpánek JP. 2007. Hradý.cz. Available from: <https://www.hradý.cz/kostel-sv-petra-z-alkantary> (accessed 2024).

TICCIH. 2003. The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH). Available from: <https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilCharter.pdf>

T-MAPY. 2021. Karvinsko ve stopách času. Available from: [https://www.archives.cz/web/SK/mapovy\\_portal/811/](https://www.archives.cz/web/SK/mapovy_portal/811/) (accessed 2024).

Tripadvisor. 2024. tripadvisor.com. Available from: [https://www.tripadvisor.com/Attraction\\_Review-g187372-d653978-Reviews-LWL\\_Museum\\_Zeche\\_Zollern-Dortmund\\_North\\_Rhine\\_Westphalia.html](https://www.tripadvisor.com/Attraction_Review-g187372-d653978-Reviews-LWL_Museum_Zeche_Zollern-Dortmund_North_Rhine_Westphalia.html) (accessed 2024).

Webmaster. 2005. mining.cz. available from: <http://mining.cz/> (accessed 2024).

Webnode. 2024. jezero Mokroš. Available from: <https://www.jezeromokros.cz/> (accessed 2024).

## CITOVANÉ ZÁKONY:

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. In: Sbíрка zákonů České republiky. 19. února 1992

Zákon č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, tzv. Horní zákon §31. 1988

## GRAFICKÉ PŘÍLOHY:

všchny pozměněné a autorsky zhotovené grafické přílohy byly upravovány a vytvářeny pomocí těchto programů:

Adobe InDesign 2020

Adobe Photoshop CC 2019

Autodesk AutoCAD 2024- studenstká verze

Excel

SketchUp Pro 2019

## TECH. DET.:

Tech. det. 1, zdroj: autor práce

Tech. det. 2, zdroj: autor práce

## TABULKY:

Tabulka 1, zdroj: autor práce

# SEZNAM ZDROJŮ

## OBRÁZKY:

Obr. 1 Zaniklá radnice, zdroj: archives.cz  
Obr. 2 Zaniklý kostel sv. Jindřicha, zdroj: archives.cz  
Obr. 3 Zámek Solca, zdroj: impuls.cz  
Obr. 4 Zámek Solca, zdroj: digital.onb.ac.at/rep/osd/?12278AF7  
Obr. 5 Pohled na Karvinnou, zdroj: archives.cz  
Obr. 6 Důl ČSA, zdroj: https://karvinsky.denik.cz/zpravy\_region/doly-csa-a-darkov-konci-tento-tyden-vyvezou-posledni-voziky-uhli-20210222.html  
Obr. 7 Důl Gabriela, zdroj: zdarbuh.cz  
Obr. 9 Rekultivace u dolu Barbora, zdroj: parlamentnilisty.cz  
Obr. 10 Kostel sv. Petra z Alkantary nyní, zdroj: autor práce  
Obr. 11 Kostel sv. Petra z Alkantary v minulosti ze stejného úhlu, zdroj: archives.cz  
Obr. 12 Rekultivace Karvinského moře, zdroj: https://www.karvinainfo.cz/stranka.php?id=83  
Obr. 13 Rekultivace Karvinského moře, zdroj: https://www.karvinainfo.cz/stranka.php?id=83  
Obr. 14 Golf Lipiny, zdroj: golfplan.cz  
Obr. 16 Louky nad Olší, zdroj: oukynadolzou-cz.webnode.cz  
Obr. 17 Rybník Mokroš, zdroj: autor práce  
Obr. 18 POHO Park Gabriela, zdroj: https://www.msstavby.cz/poho-park-16-02-2023/  
Obr. 19 Poho Park Gabriela, zdroj: https://www.msstavby.cz/poho-park-16-02-2023/  
Obr. 20 Eden, zdroj: eden.slu.cz/  
Obr. 21 Eden, zdroj: eden.slu.cz/  
Obr. 22 Eden, zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Eden\_Project  
Obr. 23 Zeche Zollern, zdroj: tripadvisor.com  
Obr. 24 Eden, zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Eden\_Project  
Obr. 25 Zeche Zollern, zdroj: tripadvisor.com  
Obr. 26 Duisburg Nord Landscape Park, zdroj: latzundpartner.de  
Obr. 27 Halde Haniel, zdroj: www.route-industriekultur.ruhr/en/panoramen/halde-haniel/  
Obr. 28 Nordsternpark, zdroj: wikipedia.org  
Obr. 29 Halde Haniel, zdroj: www.imago-images.de  
Obr. 29 Halde Haniel, zdroj: www.imago-images.de  
Obr. 30 Zaznačená mapa, zdroj: hotelove.cz/slepa-mapa-cr/  
Obr. 31 Vyznačení území, zdroj: snazzymaps.com - upraveno autorem  
Obr. 32 Hrušeň v Rajkové kolonii: zdroj: autor práce  
Obr. 33 Důl Barbora: zdroj: autor práce  
Obr. 34 Dopravní analýza, zdroj: snazzymaps.com - upraveno autorem  
Obr. 35 Zajímavosti a občanská vybavenost, zdroj: snazzymaps.com - upraveno autorem  
Obr. 36 Geomorfologické členění ČR zdroj: https://cs.wikipedia.org/  
Obr. 37 Klimatické oblasti podle Quittovi klasifikace zdroj: moravske-karpaty.cz/  
Obr. 38 Potenciální přirozená vegetace ČR zdroj: http://moravske-karpaty.cz/  
Obr. 39 Geobotanická mapa, zdroj: aplikace mapomat  
Obr. 40 Geovědní mapa, zdroj: https://mapy.geology.cz/geocr50/#  
Obr. 41 Mapa s vyznačenou hydrologií, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 42 Mapa s vyznačenými doly, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 43 Mapa s vyznačenou dendrologií, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 43 Fotodokumentace, více fotek, zdroj: autor práce  
Obr. 44 Jabloně, zdroj: google.cz/maps  
Obr. 45 Jabloně, zdroj: google.cz/maps  
Obr. 46 Územní plán, zdroj: https://www.karvina.cz/magistrat/novy-uzemni-plan  
Obr. 47 Územní plán, zdroj: https://www.karvina.cz/magistrat/novy-uzemni-plan  
Obr. 48 Mapa s historickým vývojem území, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 49 Historická mapa, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 50 Historická mapa, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem

Obr. 51 Historická mapa, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 52 Historická mapa, zdroj: SOka Karviná, upraveno autorem  
Obr. 53 Historická mapa, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 54 zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem  
Obr. 55 Fotodokumentace, více obrázků: zdroj: autor práce  
Obr. 56 zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem  
Obr. 57 Fotodokumentace, zdroj: autor práce  
Obr. 58 zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem  
Obr. 59 Fotodokumentace, zdroj: autor práce  
Obr. 60 zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem  
Obr. 61 Fotodokumentace, zdroj: autor práce  
Obr. 62 zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem  
Obr. 63 Fotodokumentace, zdroj: autor práce  
Obr. 64, zdroj: ags.cuzk.cz - upraveno autorem  
Obr. 65, zdroj: googlemaps.com  
Obr. 66 Fotodokumentace, zdroj: googlemaps.com  
Obr. 67 mapa s vyznačenou hydrologií, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec/ upraveno autorem  
Obr. 67 Radnice, zdroj: archives.cz  
Obr. 68 Kostel, zdroj: archives.cz  
Obr. 69 Restaurace Kunz, zdroj: archives.cz  
Obr. 70 Aktuální foto, zdroj: autor práce  
Obr. 68 Mapa s vyznačenou situací, zdroj: ags.cuzk.cz/geoprohlizec, upraveno autorem  
Obr. 69 Současný stav, zdroj: autor práce  
Obr. 70 Bourání, zdroj: autor práce  
Obr. 71, zdroj: archdaily.com  
Obr. 72, zdroj: archives.cz  
Obr. 73, zdroj: concreteart.ro  
Obr. 73, zdroj: lhmp.cz  
Obr. 74, zdroj: i.pinimg.com  
Obr. 75, zdroj: asla.org  
Obr. 76, zdroj: asla.org  
Obr. 77, zdroj: autor práce  
Obr. 78, zdroj: archdaily.com  
Obr. 79, zdroj: pinimg.com  
Obr. 80 Situace, zdroj: autor práce  
Obr. 81 Detail situace, zdroj: autor práce  
Obr. 82-90, zdroj: autor práce  
Obr. 93, lve-baumschule.com  
Obr. 94, jirivyslouzil.cz  
Obr. 95, pladias.cz  
Obr. 96, wikipedia.org  
Obr. 97, pladias.cz  
Obr. 98, jirivyslouzil.cz  
Obr. 99, theoriginalgarden.com  
Obr. 100, commons.wikimedia.org  
Obr. 101, vdberk.cz  
Obr. 102, fytos.cz  
Obr. 103, vdberk.cz  
Obr. 104, pladias.cz  
Obr. 105, dutchbulbs.co.uk  
Obr. 106, pladias.cz  
Obr. 107, vdberk.cz  
Obr. 108, pladias.cz  
Obr. 109, jirivyslouzil.cz  
Obr. 110, treesandshrubsonline.org  
Obr. 111, vdberk.cz  
Obr. 112 Osazovací plán, zdroj: autor práce  
Obr. 113, zdroj: nejremeslnici.cz  
Obr. 114, zdroj: betmon.cz

Obr. 115, zdroj: mujdumkrozkakrokem.cz  
Obr. 116, zdroj: estav.cz  
Obr. 117, zdroj: idealwork.com  
Obr. 118, zdroj: botany.cz  
Obr. 119, zdroj: botany.cz  
Obr. 120, zdroj: botany.cz  
Obr. 121, zdroj: esveld.shop  
Obr. 122, zdroj: autor práce  
Obr. 122, zdroj: mmcite.com  
Obr. 123, zdroj: mmcite.com  
Obr. 124, zdroj: mmcite.com  
Obr. 125, zdroj: mmcite.com  
Obr. 126, zdroj: archdaily.com  
Obr. 127, zdroj: mmcite.com  
Obr. 128, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem  
Obr. 129 Pohled na helmovník, zdroj: autor práce  
Obr. 130 František Skála, Hlavy duchů: zdroj: artlist.cz  
Obr. 131 František Skála, Strom a muž v čase, zdroj: artlist.cz  
Obr. 132 František Skála, Strom a muž v čase, zdroj: artlist.cz  
Obr. 133 Současný stav, zdroj: autor práce  
Obr. 134 Restaurace Kunz, zdroj: archives.cz  
Obr. 135 Inspirace, zdroj: i.pinimg.com  
Obr. 136 inspirace, zdroj: urbadis.com  
Obr. 137 Inspirace, zdroj: urbadis.com  
Obr. 138, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem  
Obr. 139, zdroj: autor práce  
Obr. 140 Lavička, zdroj: .boredpanda.com  
Obr. 141 Lavička Jozefa Škvoreckého, zdroj: .wander-book.com  
Obr. 142 avička pro Marii Calmu Veselou, zdroj: luhacovice.eu  
Obr. 143 Lavička pro Otakara Ševčíka, zdroj: https://twitter.com/  
Obr. 144 Radnice a sv. Jindřich, zdroj: archives.cz  
Obr. 145 Sv. Jindřich, zdroj: archives.cz  
Obr. 146 Současný stav, zdroj: autor práce  
Obr. 147 Panství Lorsch, zdroj: landezine.com  
Obr. 148 Stromová kaple, zdroj: https://atelierperpartes.cz/  
Obr. 149 De Groene Kathedraal zdroj: designobserver.com  
Obr. 150 Panství Lorsch, zdroj: landezine.com  
Obr. 151, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem  
Obr. 152, Lavička, zdroj: .boredpanda.com  
Obr. 153 inspirace pro glamping, zdroj: mantanorth.com  
Obr. 154 inspirace pro glamping, zdroj: blessthisstuff.com  
Obr. 155, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem  
Obr. 156 Provizorní kaple, zdroj: archives.cz  
Obr. 157 Pracovní tábor, zdroj: hlidacipes.org  
Obr. 158 současný stav, zdroj: autor práce  
Obr. 159 Pomník veteránům sv. váleku, Plieštík zdroj: atelierkava.cz  
Obr. 160 Dítě v hlavě, Plieštík, zdroj: artlist.cz  
Obr. 161, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem  
Obr. 162, zdroj: ags.cuzk.cz, upraveno autorem  
Obr. 163, zdroj: autor práce  
Obr. 164, zdroj: autor práce  
Obr. 165 Sochy, Land 005, zdroj: luhacovice.eu  
Obr. 166 Sochy, Zadok Ben David, zdroj: 1.bp.blogspot.com  
Obr. 167 Sochy, zdroj: .i.pinimg.com  
Obr. 168 Jabloně v Rajkové kolonii, zdroj: autor práce  
Obr. 169 Fotodokumentace modelu, zdroj: autor práce