



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV ARCHITEKTURY**

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

**NÁVRH SÍDELNÍ STRUKTURY SOUDOBÉHO MĚSTA  
V HISTORICKÉM PROSTŘEDÍ.**

DESIGN OF SETTLEMENT STRUCTURE OF CONTEMPORARY CITY IN HISTORICAL CONTEXT.

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

DIPLOMA THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Bc. Petra Neklapilová**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. arch. JAN MÁJEK, Ph.D.**

**BRNO 2020**



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

## FAKULTA STAVEBNÍ

|                         |                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Studijní program        | N3504 Architektura a rozvoj sídel                                 |
| Typ studijního programu | Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia |
| Studijní obor           | 3501T014 Architektura a rozvoj sídel                              |
| Pracoviště              | Ústav architektury                                                |

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

|                 |                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| Student         | Bc. Petra Neklapilová                                            |
| Název           | Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí. |
| Vedoucí práce   | Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.                                      |
| Datum zadání    | 30. 11. 2019                                                     |
| Datum odevzdání | 15. 5. 2020                                                      |

V Brně dne 30. 11. 2019

---

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## PODKLADY A LITERATURA

Územně plánovací dokumentace řešeného města (ZÚR, ÚP, RP).

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy.

CARRERA, Judit., Magda. ANGLE`S a Rosa. PUIG TORRES. In favour of public space: ten years of the European Prize for Urban Public Space. Barcelona: ACTAR, c2010. ISBN 9788492861385.

DAY, Christopher. Duch a místo. 1. vyd. Brno: ERA, 2004. ISBN 80-86517-95-0.

FERNÁNDEZ PER, Aurora. Dbook: density, data, diagrams, dwellings; análisis visual de 64 proyectos de vivienda colectiva - a visual analysis of 64 collective housing projects. Vitoria-Gasteiz: a+t Ediciones, 2007. ISBN 9788461159000.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, c2012. ISBN 9788026020806.

GEHL, Jan. Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství. Boskovice: Albert, 2000. ISBN 8085834790.

HNILÍČKA, Pavel. Sídlní kaše: Otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů. Urbanismus. Brno: ERA, 2005. ISBN 80-7366-028-8.

HRŮZA, Jiří. Stavitelé měst. Praha: Agora, 2011. ISBN 9788086820088.

JEHLÍK, Jan. Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí. Praha: Ausdruck Books, 2016. ISBN 9788026095583.

KRIER, Léon. Architektura - volba nebo osud. Praha: Academia, 2001. ISBN 8020000127.

LYNCH, Kevin. Obraz města: <>image of the city. Praha: Polygon, 2004. ISBN 8072730940.

MVRDV, MAAS, Winy, Jakob VAN RIJS a Richard KOEK. MVRDV. FAR MAX: Excursions on Density. 3. vyd. Rotterdam: 010 Publishers, 2006. ISBN 90-6450-587-x.

RAINER, Roland. Lebensgerechte Architektur. Verlag für Architektur. Artemis. Zürich: 1972. 2007. 26 s. ISBN 978-80-01-03742.

SCHENK, Leonhard, Oliver FRITZ, Rolo FU`TTERER a Markus NEPPL. Designing cities: basics, principles, projects. Basel: Birkha`user, [2013]. ISBN 978-3-0346-1325-5.

SITE, Camillo. Stavba měst podle uměleckých zásad. Vydal: ÚÚR, Brno, 2012.

ŠÉPKA, Jan a Mirka TŮMOVÁ. Jak se dělá město. Praha: Prostor - architektura, interiér, design, 2015. ISBN 978-80-87064-15-3.

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Tématem diplomové práce je urbanistický návrh soudobé, resp. nadčasové městské struktury v řešeném městském prostoru. Úkolem je prokázat životaschopnost a celkovou udržitelnost navržené zástavby s důrazem na ekonomické, sociální a environmentální parametry. Bude navržen i odpovídající veřejný prostor (náměstí, třída, ulice) v této struktuře v podrobnějším zpracování.

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnici děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatku a příloh.

Předepsané přílohy:

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST

B. URBANISTICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě (s celkovým popisem navrženého řešení)

- urbanistická studie v úměrném měřítku a minimálním obsahu: Průzkumy a rozbor, Výkres problémů, limitů, hodnot a záměrů, Výkres širších územních vztahů, Hlavní výkres, Koordinační situace, Charakteristické půdorysy (1PP, 1NP, Typické podlaží, Střechy), Charakteristické řezy, Klíčové pohledy, Perspektivní pohledy (vizualizace), Urbanistický detail v úměrném měřítku, Další grafické přílohy komplexně prokazující kvality navrženého řešení.

- úplný projekt ve formátu 2xA3 a 1xB1 a presentační plakát 700/1000mm.  
C. MODEL v úměrném měřítku, USB flash disk nebo CD s dokumentací celého projektu

## **STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

---

Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.  
Vedoucí diplomové práce

## ABSTRAKT

Diplomová práce řeší urbanistickou studii na území Červeného kopce, konkrétně v části území Stráň. Jde o lokalitu vedenou jako brownfield Kohnova cihelna. Návrh si klade za cíl využít maximálně potenciál této lokality, který spočívá v její blízkosti do centra města, sousedství s národní přírodní památkou, významnou plochou zeleně a výhledům, které toto místo díky své topografické situaci poskytuje.

Na území 18 hektarů je navržena nová městská čtvrť, která by zaelila jednu z „brownfieldových děr“ na mapě města Brna a současně pomohla proti odlivu obyvatel na periferie města a vzniku urbanistických satelitů. Z četných průzkumů mínění obyvatel totiž vyplývá, že by rádi bydleli v blízkosti města, ale současně především mladé rodiny hledají klidnou lokalitu v blízkosti přírody a touží po vlastním domě.

Proto je zde navržena kompaktní zástavba řadových domů, terasových viladomů a bloků bytových domů se soukromými vnitrobloky, doplněná kvalitním veřejným prostranstvím a občanskou vybaveností.

Tato nová městská čtvrť by nabídla bydlení pro cca 3 500 nových rezidentů.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Červený Kopec, Brno, urbanismus, Štýřice, Stráň, Kohnova cihelna, brownfield, veřejný prostor, bydlení v centru, bloková zástavba, kompaktní bydlení, řadové domy, viladomy, soudobý blok, vnitroblok, prostupnost, dostupnost, náměstí, obytná ulice, topografie, parter, dálkové pohledy, výhledy, dominanty, udržitelnost.

## ABSTRACT

The diploma thesis deals with an urban study on the territory of Červený kopec, specifically in the part of the territory of Stráž. It is a locality stated as a brownfield Kohnova cihelna. The proposal aims to make the most of the potential of this site, which lies in its proximity to the city center, the neighborhood of the national natural monument, a significant area of greenery and the views that this place provides due to its topographic situation. A new city district is proposed on the area of 18 hectares, which would cover one of the "brownfield holes" on the map of the city of Brno and at the same time help against the outflow of population to the outskirts of the city and against the creation of urban satellites. Numerous public opinion polls show that they would like to live close to the city, but at the same time especially young families long for their own house in a quiet countryside location. Therefore, a compact development of terraced houses, terrace villas and blocks of flats with private courtyards is proposed here, complemented by quality public space and civic amenities. This new city district would offer housing for about 3,500 new residents.

## KEYWORDS

Red Hill, Brno, urbanism, Styrice, Stran, Kohn's brickyard, brownfield, public space, living in the center, block buildings, compact housing, terraced houses, villas, contemporary block, courtyard, permeability, accessibility, square, residential street, topography ground floor, distant views, perspectives, dominant, sustainability.

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Bc. Petra Neklapilová *Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí.* Brno, 2020. 30 s., 13 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 25. 5. 2020

---

Bc. Petra Neklapilová  
autor práce

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí* zpracoval (a) samostatně a že jsem uvedl (a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 25. 5. 2020

---

Bc. Petra Neklapilová  
autor práce

## PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala mému vedoucímu diplomové práce, Ing. Arch. Janu Májkovi, Ph.D., za věnovaný čas, vstřícnost, a objektivní kritiku. Vážím si všech rad, se kterými mě provedl všemi urbanistickými ateliéry v magisterském studiu.

Poděkování patří také Ing. Arch. Tomáši Pavlovskému, Ph.D. za jeho přímost a kvalitní výuku urbanismu.

Ráda bych zde také poděkovala svým nejbližším, rodičům, sestře a mému muži, za to, že mě po celou dobu studia architektury podporovali.

## **OBSAH**

- a) titulní list
- b) zadání VŠKP
- c) abstrakt v českém a angl. jazyce, klíčová slova v českém a angl. jazyce
- d) bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) prohlášení autora o původnosti práce
- f) poděkování
- g) obsah
- h) úvod
- i) vlastní text práce
- j) závěr
- k) seznam použitých zdrojů
- l) seznam použitých zkratk a symbolů
- m) seznam příloh
- n) prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

## ÚVOD

Řešené území se nachází v západojižní části města Brna a spadá pod městskou část Štýřice. Území je blízko centra města. Vzdálenost na Hlavní Nádraží je zhruba 2,5 km, což představuje 40 min pěší chůze, 19 minut s použitím MHD, nebo 7-10 minut autem.

Název Červený kopec, získala lokalita podle červeného zbarvení zeminy, která zde byla v minulosti těžena k výrobě cihel. Stejný název nese i vrchol, jenž se na něm nachází a také národní přírodní památka.

V současnosti se jedná o zanedbané území, vedené jako brownfield Kohnova cihelna, topografie je narušená těžbou a následným zavážením stavební sutí. Území je pokryté do značné části náletovými dřevinami. Oblast je však mimořádně vhodná k rozvoji, pro svoji výhodnou polohu v blízkosti centra, krásné výhledy a unikátní přírodní poměry.

V rámci této diplomové práce je navržena nová městská čtvrť, která respektuje měřítko ulice Vinohrady a vyrovnává se s kontrasty, které představuje styk panelových domů a menších rodinných řadových domů. Vytěží potenciál území ve svahu a vhodně zvolenou výškou a hmotou zástavby ovlivní pozitivně panorama viditelné od centra Brna.

Tato nová výstavba pomůže vyplnit mezeru na trhu s byty a poskytnout lidem širokou nabídku typů bydlení - od startovacích bytů, sdíleného bydlení, menších bytů vhodných na pronájem, bytů vhodných pro rodiny, i domů se zahrádkami. Je to unikátní možnost nové výstavby v blízkosti centra a současně blízko přírodě.

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

**Fakulta stavební**

**PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

**BRNO, 2020**

**Bc. Petra Neklapilová**

# **OBSAH**

## **1. VYMEZENÍ ÚZEMÍ**

## **2. ANALYTICKÁ ČÁST**

- 2.1. ŠIRŠÍ VZTAHY**
- 2.2. CHARAKTER ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**
- 2.3. HISTORIE A STAVEBNÍ VÝVOJ LOKALITY**
- 2.4. ANALÝZA PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ**
- 2.5. ANALÝZA DOPRAVY**

## **3. NÁVRHOVÁ ČÁST**

## **4. ZÁVĚR**

## 1. VYMEZENÍ ÚZEMÍ

Území Červeného kopce (dotčené území) se nachází v západojižní části města Brna a spadá pod městskou část Štýřice a Bohunice.

Oblast Červeného kopce je ze západní strany ohraničená komunikací na ulici Kamenná, ze severu tvoří přírodní bariéru Mahenova stráž prudce se svažující k řece Svatce, z východní strany je pak ohraničena ulicí Vídeňská s tramvajovou tratí. Z jižní strany území odděluje vytížená komunikace na ulici Jihlavská. Takto vymezené území celé plochy Červeného kopce má cca 129 ha.

Řešené území se nachází v těžišti dotčeného území a spadá pod městskou část Štýřice. Je vymezeno ze západní strany terénní hranou lemovanou pásem vzrostlé zeleně, ze severu ulicí Vinohrady, východně vymezuje území další terénní hrana se zelení a ulice Horní, jižně je to pak areál policejní školy.

Vymezené řešené území reaguje na územní plán a respektuje zelený pás táhnoucí se od severu k jihu, i navržené rozšíření ochranného pásma národní přírodní památky.

## **2. ANALYTICKÁ ČÁST**

### **2.1. ŠIRŠÍ VZTAHY**

Západně od dotčeného území se nachází věznice, dále stará nemocnice a Univerzitní campus, severně unikátní Kamenná čtvrť a za řekou areál výstaviště, na severo-východní části území, podél ulice Vinohrady se nachází nejpůvodnější výstavba rodinných domů a vil, východně pak zástavba bytových domů z 60 – 70 let.

Dopravní dostupnost řešeného území je v současnosti možná pouze z ulice Vinohrady, napojující se na ulici Vídeňská. Pro pěší je pak možné vstoupit z ulice Kamenice, nebo Horní. MHD je zajišťována autobusovou linkou 82, která vyjíždí po ulici Vinohrady k budově LDN a vrací se zpět stejnou cestou. Po severní straně Červeného kopce vede turistická stezka.

Vzdálenost z řešeného území na Hlavní nádraží je zhruba 2,5 km, což představuje 40 minut pěší chůze, 19 minut s použitím MHD, nebo 7-10 minut autem.

### **2.2. CHARAKTER ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

Část východně od území se vyznačuje zástavbou s výrazně rozdílnými měřítky – liniové osmipodlažní bytové domy jsou střídány drobnými řadovými domky. Ulice Vinohrady má příjemnou atmosféru, díky držení uliční čáry, jednotné zástavbě rodinnými domy a vilkami a klidnou komunikací doplněnou zelení, umožňující podélné parkování.

V současnosti se jedná o zanedbané území, vedené jako brownfield pod číslem 3003. Topografie je narušená těžbou a následným zavážením stavební sutí.

Brownfieldy v Brně představují problém ekologický, problém funkční a mohou vyvolávat i problémy sociologické. Současně s tím představují veliký potenciál pro nové projekty ve významných lokalitách. Při současné situaci dlouhodobě zvýšené poptávky po bydlení, může být taková zástavba řešením pro zacelení „děr“ ve městě a současně může zamezit záboru nových ploch a rozrůstání města do krajiny a s tím spojenému přetížení přilehlé dopravní infrastruktury. Nejcennějšími plochami jsou ty nejbližší centru, z tohoto hlediska je projekt Červený kopec velice hodnotnou lokalitou. Tendence takové lokality transformovat na plochy bydlení doplněného adekvátní vybaveností komercí a dalšími funkcemi slučitelnými s bydlením, se v tomto případě jeví jako jednoznačně správná.

Západní část území Červeného kopce je určena k rekreaci formou menších zahrádek, centrální část území je pokryta do značné míry náletovými dřevinami a východní část je zastavěná především rodinnými a bytovými domy.

Oblast je pro svoji výhodnou polohu v blízkosti centra i přírody, vhodná k rozvoji zástavby určené pro bydlení s doplňkovými funkcemi zázemí a menšími podniky.

## **2.3. HISTORIE A STAVEBNÍ VÝVOJ LOKALITY**

Historie osídlení lokality Červený kopec sahá až do doby paleolitických lovců, která byla doložena četnými artefakty objevenými zde koncem 19. století během těžby hlíny a později také výstavy panelových sídlišť a komunikací. V roce 1885 zde A. Makowski objevil lidskou lebku druhu *Homo sapiens sapiens*, známou pod názvem Brno I.

Brněnská sídelní aglomerace zahrnovala ve středověku samotné město uvnitř hradeb, další 4 předměstí a samostatně vedený hrad Špilberk. Městské části Štýřice nebo Bohunice nebyly tedy v této době ještě součástí města. Tradiční starobrněnské osídlení sahalo na začátku 18. století pouze k ulicím Polní a Kamenná, poté byla zbudována císařská poštovní silnice do Vídně (dnes Vídeňská ulice) a osídlení se postupně rozšiřovalo kolem ní. Po zbourání barokního městského opevnění vznikaly nové urbanistické plány a kolem roku 1850 byly k městu připojeny i některé přilehlé obce. Útvar vzniklý tímto sloučením se označuje jako první „velké Brno“.

Mezi lety 1882 a 1884 byly k Brnu připojeny další tři malá území. Prvním z nich byly parcely patřící ke katastru Horních Heršpic, kde byl zbudován Ústřední hřbitov. Druhé navázalo na území města u ulice Vídeňská. Ústřední hřbitov byl původně daleko od brněnské zástavby. Během let 1889 - 1903 byl Ústřední hřbitov podruhé rozšířen. Mezi lety 1904 - 1915 při dalším rozšiřování zástavby Brna, byla připojena část Vídeňské ulice, která propojila hřbitov se zbytkem města.

Před koncem 19. století území doplnilo ještě několik cihelen, celnice a na západ podél ulice Vinohrady vznikla epidemiologická nemocnice. Cihelny se koncentrovaly kolem oblasti širšího centra. Největší, Kohnova cihelna, se nacházela v prostoru mezi dnešními ulicemi Vinohrady, Vídeňská a Jihlavská. Na přelomu století se také těžil štěrk ve svazích Červeného kopce. V tomto území u ulice Kamenná vzniklo svébytné nouzové bydlení pro dělníky, známé dnes jako Kamenná kolonie.

Vznik Velkého Brna byl schválen 16. dubna 1919, kdy Národní shromáždění odhlasovalo zákon „o sloučení sousedních obcí s Brnem“. Šlo o 21 vesnic a dvě města. V této fázi byly připojeny Bohunice. Štýřice vznikly až jako nové katastrální

území, které bylo pojmenované po dříve zaniklé obci severně od Heršpic, v 2. polovině 20. století.

Rozvoj území umožnil impuls v podobě výstavby mostu od Nových sadů v roce 1930, který podpořil přímou výpadovou cestu z Brna. V 60. letech byla velká část předměstí Vídeňská ulice zbourána a nahrazena panelovým sídlištěm Staré Brno-Jih. Také zde byly lokalizovány průmyslové a skladové provozy. 70. a 80. léta přinesla zklidnění díky výstavbě Heršpické radikály. V 90. letech vznikla nově dominanta tzv. M-palác, který byl později zastíněn výstavbou AZ Toweru. V současné době ráz území mění také administrativní budovy jižního centra.

## **2.4. ANALÝZA PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ**

Lokalita Červený kopec je v současné době určena především k rekreaci a to především formou trávení volného času na pronajatých zahrádkách, nebo jako dobře dostupná přírodní lokalita s krásným výhledem a jedinečnou národní přírodní památkou Červený kopec. Její plný potenciál ale zůstává skryt, jelikož chybí lepší vazby na urbanizované území, v okolí přírodní památky se nachází odpadky, pochybné provizorní příbytky a opodál dokonce skládka.

Členitost reliéfu Brna umožňuje působivé výhledy na město a na jeho hlavní dominanty (Špilberk a Petrov), a to prakticky ze všech světových stran. Z hlediska brněnské topografie patří Červený kopec k důležitým lokalitám a poskytuje pohled na panorama města od jihozápadu.

### **Významný krajinný prvek Kohnova cihelna**

Jedná se o území o ploše 12,4 ha na místě bývalého těžebního prostoru firmy Kohn. Jádrem území je národní přírodní památka s komplexem čtvrtohorních sedimentů. V okolí chráněného území si odborníci cení i výskyt významných druhů flory a fauny. Vegetace je zde ovlivněna těžbou cihlářských hlín, ukládáním odpadu i zarůstáním náletovými dřevinami. Celá oblast je porostlá charakteristickou stepní vegetací. Hojnou dřevinou je svída krvavá, dále keře růže šípkové a brsleu evropského. Po opakovaných managementových zásazích je zřetelný vývoj bylinných a travinných porostů k přírodě blízkému charakteru. Lokalita má být z těchto důvodů chráněna před nevhodnými urbanistickými záměry.

### **Národní přírodní památka Červený kopec**

Chráněné území mezinárodního významu se nachází na ploše 0,55 ha, na ploše dříve patřící Kohnově cihelně.

Památka představuje ojedinělý odkrytý půdní profil, který ukazuje sedimentaci vrstev spraší a starších vrstev půd až do období kolem 2 000 000 let zpátky. Byly zde objeveny četné nálezy paleozoologické a paleobotanické, ve svrchních vrstvách

i nálezy ze starší doby kamenné, které doložily přítomnost člověka na tomto místě před 800 000 až 900 000 lety.

### **Ekologická zátěž**

Zdrojem znečištění na lokalitě je skládka s uloženými odpady. Z dostupných informací ze zpracované předběžné analýzy rizik pro Kohnovu cihelnu z roku 2019 a z vlastního terénního šetření byly na skládce objeveny následující druhy odpadů: zemina z výkopových prací, stavební suť, odpad z výrobní činnosti cihelny (popel, škvára, cihelné zlomky), tuhý komunální odpad, organický odpad (kmeny stromů, aj.), jiný odpad (ocelové pilníky, apod.).

Z dostupných informací plyne, že během dlouholetého trvání skládky nedošlo k žádným haváriím, které by měly vliv na okolní ekosystémy.

### **Zakládání staveb**

Geologické poměry pro zakládání stavebních objektů na lokalitě se jeví jako složité vzhledem k mocným výskytům antropogenních sedimentů, jejich variabilním vlastnostem a nízké ulehlosti, existenci sprašových sedimentů v širším okolí, přítomnosti blízkých tektonických linií atd.

Lokalita je považována za kontaminovanou a je nutné odstranění zdrojů této kontaminace. Následným opatřením je odstranění svrchní vrstvy povrchu (minimálně 1m, lépe 2 – 3 m), též dle modelace terénu. Následně je nutné, jak v místě plošné odtěžby, tak v místě zakládání budov, provést taková technická opatření, aby nedocházelo k šíření kontaminace přes následně navezenou vrstvu inertního materiálu/ornice, resp. do základů budov. Teprve po provedení těchto technických opatření lze na odtěžené plochy navést vhodný materiál, překrytý v poslední vrstvě ornici. Tím bude zajištěna jak izolace od kontaminace, tak bezpečné využívání pozemků.

### **Záplavové území**

lokalita se, díky své vyvýšené poloze, nachází v zóně 1 - se zanedbatelným nebezpečím výskytu povodně / záplavy.

### **Odkanalizování území**

Nová výstavba je podmíněna odkanalizováním lokality. Řešené území patří pod kmenovou stoku, kterou by bylo nutno naddimenzovat na zvýšené zatížení. V rámci správy generelu odvodnění města Brna byl pořízen návrh opatření na stokové síti pro možnost napojení nové zástavby a rekonstrukce kanalizace v ulici Vídeňská.

## **Zasakování**

Řešené území Stráž je vedeno jako místo s vhodnými poměry pro zasakování vody. Odvedení dešťových vod má být řešeno podle generelu odvodnění města Brna, kde k současným tendencím patří jímání části dešťových vod na pozemku (např. pro potřeby zálivky).

## **Zelený horizont**

Zelené horizonty jsou definovány jako linie nenarušitelné výstavbou nadzemních objektů. V územním plánu byl takový horizont navržen na úpatí Červeného kopce a tvoří západní okraj řešeného území. V územní studii z roku 2017 zůstává v této oblasti sice vzrostlá zeleň, ale za touto linií studie navrhuje vilovou čtvrť a uvádí, že definice zeleného horizontu tak nebude naplněna.

Pro Brno je tato oblast důležitou plochou zeleně, která je dobře dostupná z centra a navazuje dál podél řeky Svatky, k Anthroposu v Pisárkách. Dále pokračuje na severozápad přes zalesněnou oblast v Pisárkách k oboře Holedná za Kohoutovicemi a pokračuje až k Brněnské přehradě. Je proto na místě záměr lépe propojit NPP Červený kopec se stávající zelenou turistickou stezkou, která začíná na ulici Vinohrady.

Rekreační potenciál místa se nedá považovat za zcela využitý. Zahrádkářská kolonie slouží úzkému okruhu lidí a jelikož oblast zatím postrádá zmiňované propojení, není příliš vyhledávaná. Na tomto faktu se také podílí nejasné vedení stezek územím, místy špatně prostupná zeleň náletového charakteru a v neposlední řadě také odpadky a provizorní nocležiště, které se díky izolaci lokality v místě objevují.

## **Východisko**

Po odstranění ekologické zátěže na území bývalé Kohnovy cihelny, může dojít k jejímu zastavění novou městskou čtvrtí, která nabídne různé druhy bydlení v blízkosti hodnotné zeleně a k rekreaci vyhledávaných míst. Samotné lokalitě kolem národní přírodní památky Červený kopec prospěje nová koncepce cest a její napojení na stávající turistickou stezku. Jasně vymezený pás zeleně, spolu s terénními zlomy, oddělí přírodní lokalitu od rozvojové plochy určené k zástavbě, aby zůstal jedinečný charakter NPP Červený kopec zachován.

Při navržené výstavbě na území Stráž by mělo být dbáno na panorama, viditelné z nižších částí města Brna. Také proto má být zachován pás zeleně pod vrcholem Červeného kopce. Dále má navržená zástavba dbát na udržitelnost a ekologickou stabilitu. Je nutné řešit udržitelné hospodaření s vodou, zasakování vody v lokalitě a její retenci.

Nová urbanistická struktura by měla být doplněna o vhodnou zeleň městského charakteru, především formou stromořadí v ulicích, což povede ke kvalitnímu mikroklimatu lokality. V neposlední řadě je třeba vyvarovat se rozsáhlým plochým střechám, které akumulují teplo mnohonásobně více než vegetační střechy, které by měly být v takových případech preferovány.

## 2.5. ANALÝZA DOPRAVY

Brno vždy bylo městem mezi Prahou a Vídní, a to nejen geograficky. V makroměřítku je Brno součástí dálkové trasy Berlín – Praha – Vídeň / Bratislava – Budapešť. Proto i hlavní železniční a silniční síť přímo spojuje tyto sídla. Brno je centrem Brněnské metropolitní oblasti, což mu udává silný spádový charakter (během pracovního dne vzrůstá počet osob na území Brna o zhruba 100 tisíc).

Co se týče dopravy v Brně, existuje zde hned několik hojně diskutovaných aktuálních témat. Jedním z nejdiskutovanějších je nové vlakové nádraží u řeky, které pak významně ovlivní rozvoj tzv. jižního centra (oblast severovýchodně od řešené lokality červeného kopce). Dalším důležitým tématem je vize dokončení velkého městského okruhu (VMO), který se má v jižní části vzdálit od centra a pod územím Červeného kopce je navržen tunel vedoucí diagonálně od severozápadního kraje po jihovýchodní cíp.

Co se týče dálnice D1, je v procesu její rozšíření. Nově je navržena tzv. jižní tangenta (jt), která má napojit dálnici D52 mimo ulici Vídeňská. Dále se v budoucnosti také počítá s jihozápadní tangentou (jzt), která by odlehčila provoz na dálnici D1 v úseku přes Brno. I tramvajová doprava má projít podle návrhu nového územního plánu změnami. V blízkosti dotčené lokality jde o stavbu tramvajové tratě do Bohunic.

Na území lokality Červený kopec nevedou v současnosti žádné důležité průtahy automobilové dopravy. Jediným dopravním tahem, který napojuje území na vyšší dopravní skelet města je komunikace na ulici Vinohrady. Při východním okraji území, vede ul. Vídeňská, která severním směrem ústí přes napojení na komunikaci I52 na dálnici D1. Od místa napojení ulice Vinohrady na ul. Vídeňskou je to 3 km (3 minuty jízdy) na dálnici D1. Na velký městský okruh pak vede ulice Vojtova, napojená na Renneskou třídu a na VMO za 675 m (2 minuty jízdy).

Síť tramvají má v Brně okružně-radiální charakter. Základem je okruh kolem historického jádra Brna. Z okruhu vychází jako paprsky 10 radiálních tratí, které se větví na okraji města na celkem 15 radiál.

Roku 2020 začaly práce na nové části trati linky 8, z Osové do zastávky Nemocnice – Bohunice.

Brněnská trolejbusová síť je z hlediska rozsahu největší v České republice. Celková délka sítě, na které jsou provozovány trolejbusové linky, je 60,5 km, z toho 3 km

jsou mimo území Brna. Většina trolejbusových tratí má radiální charakter (z centra ven). Území není trolejbusy obslouženo.

### **Výhled do roku 2035**

Trolejbusová trať Kejbaly: Linka 37 je ze zastávky Nemocnice Bohunice vedena po nové trati do zastávky Vojtova. Obsluha současných zastávek Kejbaly a Vojtova a 4 nových zastávek na trase v oblasti Vinohrad.

Předchozí změny byly plus / mínus nezávislé na variantě modernizace Železničního uzlu Brno.

Studie zástavby Červeného kopce je proto nutná doplnit o vhodnou úpravu možností automobilové dopravy a obslužitelnost území mhd.

Funkční Struktura města Brna je značně polycentrická. Nejvíce bytů a domů je na sídlištích a v historických čtvrtích v širším centru. Naopak největší nabídka obchodů je v centrální části a na jihu města. Základní a střední školy jsou rozmístěny po celém území města, vysoké školy pak v blízkosti centra města a ve vysokoškolských areálech v Bohunicích a v Králově Poli.

Řešené území spadá do plochy širšího centra města Brna a nachází se těsně za hranicí kompaktně zastavěného území. Jižně od Červeného kopce leží jedno z největších brněnských sídlišť, sídliště v Bohunicích, které je proto oblastí s největší koncentrací bytů - a tedy i obyvatel, kteří v nich bydlí.

Vnitřní centrum, které je od řešeného území vzdáleno cca kilometr, je místem s největší koncentrací služeb a občanské vybavenosti. V kontextu celého města jsou v blízkosti řešeného území situovány důležité plochy veřejné vybavenosti. Západně od území je to areál ústřední nemocnice a Masarykovy univerzity, severně pak areál brněnského Výstaviště. Oblast je také významnou co do hustoty nákupních příležitostí, cca 2 km západně se nachází nákupní centrum Campus Square.

Ulice Vídeňská, která k vnitřnímu centru míří, nabízí služby i občanskou vybavenost v nižší koncentraci, které jsou doplněny vyšším podílem funkce bydlení a zejména jižním směrem se projevuje její průmyslový charakter. Převládající plochy řešeného území patří do kategorie brownfield (tedy oblast bývalé těžby a průmyslové výroby) a celá řešená lokalita spadá do jižní průmyslové oblasti Vídeňská.

Kolem řešeného území je několik významných oblastí dojížděky (za prací, školou, službami, atd.). Mimo zmiňovaný Univerzitní kampus a fakultní nemocnici na západě a dále oblast širšího centra města na severu, je to také oblast Heršpická na východě, jižní komerční zóna při dálnici D2 a jižně Modřice.

Na ploše řešeného území se v současnosti žádné významné objekty občanské vybavenosti a služeb nenachází.

## Územní plán - územní studie

V roce 2017 byla zpracována územní studie na celé území Červeného kopce. Navázala na návrh regulačního plánu Brno - Červený kopec z roku 2002, který byl dále rozpracován v roce 2005 v rámci studie "Lokalita Kejbaly". Studie si kladla za cíl především prověřit možnosti dopravního napojení a technické infrastruktury.

Území je rozděleno na dvě části. Západní část, nejvyšší část území, má být zastavěna soliterními domy a vilami, které by nerušily dálkové výhledy na zelené svahy. Na východní části území, oddělené pásem zeleně a terénní hranou, je navržena výstavba bytových domů. Navržené bloky se snaží reagovat typologií a měřítkem na městskou zástavbu na východě při ulici Vídeňská, Horní, Celní. Odhad počtu nových rezidentů je 9000. Ve studii je správně podotýkáno, že lokalita se nachází v blízkosti centra a proto je na místě využít pozemky pro smíšené funkce, oproti současnému využití pro zahrádkářskou kolonii.

Lokalita Červeného kopce v současnosti nabízí kvality přírodního charakteru, ačkoliv nejsou adekvátně zhodnocené (špatná prostupnost územím, náletové dřeviny, odpadky,...). po brownfieldu Kohnova cihelna se na území vyskytuje ekologická zátěž a několik průmyslových a skladovacích objektů. Náklady na odstranění zátěže jsou zanedbatelné oproti očekávaným přínosům výstavby nové čtvrti na daném území. Přírodní charakter území musí být zachován, proto je namístě rozšířit ochranné pásmo Národní přírodní památky.

Nespornou stabilní kvalitou území je její topografická poloha poskytující důležité výhledy na panorama města. Současně je pak řešené území značně exponované z pohledu z ostatních vyhlídkových míst, což by mělo přinášet zvýšenou pozornost na hmotové řešení navržené struktury.

V minulosti k tomu tak nebylo vždy přistupováno, a tak výhled od Červeného kopce narušuje hradba 8 podlažních panelových domů při pohledu na východ. Je třeba respektovat zelený pás, navržený v územním plánu, který se má nacházet za západní hranou řešeného území a zajišťuje zachování zeleného horizontu na pohledu z města i z řešeného území tímto směrem.

Další významnou kvalitou území je její blízkost centru Brna. Začlenění lokality do funkčního města v současnosti brání především špatné dopravní napojení, a to jak pro motorovou dopravu a mhd, tak pro pěší.

Několik problémů je na ulici Jihlavská, která probíhá jižně od řešeného území. Na straně sousedící s lokalitou chybí chodník a také jakýkoliv přístup do řešeného území. Ten je z tohoto směru možný až z ulice Kamenice, nenápadnou postranní pěšinou kolem areálu pneuervisu. Mohlo by se zdát, že pěší projde i při spodní (jihovýchodní) hraně dotčeného území, napojením se na komunikace kolem bytových domů, ale kvůli vyvýšenému tělesu tramvajového vedení průchod není možný.

Výrazně členitá topografie může být negativem, ale po vyrovnaní několika děr a násypů po těžbě, se z ní může stát přednost. Je nutné ji respektovat a přizpůsobit jí způsob zástavby a řešení dopravní infrastruktury. Potom umožní například výstavbu zajímavých terasových domů.

Řešená lokalita nebyla doposud urbanizovaná. V jejím blízkém okolí se nachází 3 kvalitní urbanistické typy zástavby. Kolonie Kamenka představuje "kompaktní bydlení" v rodinných domech se specifickou atmosférou. Zástavba na ulici Vinohrady je představitelem bydlení ve vilách a řadových domech. A starší zástavba v severní části ulice Vídeňská a v blízkosti nábřeží Svratky je tvořena většími městskými domy. Východním směrem je ukázka současného urbanismu kancelářských budov "Spielberk office park" na Holandské.

Potenciálem zástavby území má být tedy začlenění se do organismu města - tedy nebýt jen jakousi satelitní enklávou, ale nabídnout kvalitní veřejná prostranství a odpovídající městskou vybavenost.

Srovnání způsobů dopravy z centra řešeného území na Hlavní nádraží, srovnání způsobů dopravy z centra řešeného území na Mendlovo náměstí.

### **3. NÁVRHOVÁ ČÁST**

Viz grafická část práce.

## 4. ZÁVĚR

Na řešeném území vznikla nová živá městská čtvrť pro 3600 obyvatel. Hlavní ideou bylo vytvořit komfortní bydlení na náročném terénu. Využít jeho potenciálních pozitiv pro zajímavé výhledy.

Území je navrženo pro pěší dopravu, automobilová doprava však není opomíjena. Díky již zmiňovaným přednostem lokality a současné poptávce po bydlení, by byla tato lokalita, jistě žádanou.

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ**

### **KNIŽNÍ PUBLIKACE**

Michal Kohout, David Tichý, Filip Tittl: Collective housing/ a spatial typology, Zlatý řez, 2015

Jehlík Jan: Rukověť urbanismu, Ausdruck Books, 2016

Neufert Ernest: Navrhování staveb, Consult Incest, 2008

Sitte Camillo: Stavba měst podle uměleckých zásad, Arch, 1995

Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy: MANUÁL tvorby veřejných prostranství města Prahy, IPR/SDM/KVP, Praha , 2014

### **INTERNETOVÉ ODKAZY**

<https://mapy.cz> mapy <http://historickemapy.cuzk.cz> historické mapy

<https://geoportal.mzcr.cz> hlukové mapy

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| ČR             | Česká republika                  |
| VUT            | Vysoké učení technické           |
| FAST           | Fakulta stavební                 |
| ČSN            | česká technická norma            |
| m n.m.         | metrů nad mořem                  |
| k.ú.           | katastrální území                |
| ul.            | ulice                            |
| ZŠ             | základní škola                   |
| MŠ             | mateřská škola                   |
| příl.          | příloha                          |
| č.             | číslo                            |
| RD             | rodinný dům                      |
| BD             | bytový dům                       |
| NP             | nadzemní podlaží                 |
| PP             | podzemní podlaží                 |
| HPP            | hrubá podlažní plocha            |
| ČPP            | čistá podlažní plocha            |
| BJ             | bytová jednotka                  |
| ÚP             | územní plán                      |
| VMO            | Velký městský okruh              |
| %              | procentuální vyjádření           |
| m <sup>2</sup> | metr čtvereční – jednotka plochy |
| ha             | hektar – jednotka plochy         |
| Pxx            | označení počtu parkovacích míst  |
| Tzn            | to znamená                       |
| apod.          | a podobně                        |

## SEZNAM PŘÍLOH

### a) Urbanistická studie\_formátB1

- 01 Analýza širších vztahů
- 02 Analýza vývoje a historie
- 03 Analýza dopravy
- 04 Analýza vybavenosti, ÚP a vlastnických vztahů
- 05 Problémový výkres, koncept
- 06 Návrhový výkres, vizualizace
- 07 Návrhový výkres parter, vizualizace
- 08 Návrhový výkres typické podlaží, vizualizace
- 09 Návrhový výkres doprava, uliční řezy
- 10 Řezy územím, vizualizace
- 11 Urbanistický detail
- 12 Blok, vizualizace

### b) Urbanistická studie\_formát A3

- Titulní list
- Obsah dokumentace
- 01 Průvodní zpráva
- 02-03 Analýza širších vztahů
- 04-06 Analýza historie
- 07-08 Analýza dopravy
- 09-10 Analýza občanské vybavenosti
- 11-12 Problémový výkres
- 13 Koncept
- 14 Návrhový výkres
- 15 Schwarzplan, axonometrie
- 16 Návrhový výkres parter
- 17 Funkční výkres parter
- 18 Vizualizace
- 19 Návrhový výkres typické podlaží
- 20 Funkční výkres typické podlaží
- 21 Vizualizace
- 22 Návrhový výkres dopravy
- 23 Uliční řezy, bilance
- 24 Řezy územím
- 25 Vizualizace
- 26 Vizualizace
- 27 Urbanistický detail
- 28 Charakter zástavby, blok
- 29 Vizualizace

### c) Prezentační plakát 700 × 1000 mm

d) Fyzický model

e) CD s elektronickou verzí všech příloh