

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra zahradní a krajinné architektury**



**Česká  
zemědělská  
univerzita  
v Praze**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

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

**Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a návrh rekonstrukce vybraných veřejných prostorů v Rokytnici v Orlických horách**

**Diplomová práce**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.

Vypracovala: Bc. Jana Hagarová

Obor studia: Zahradní tvorba, AMZO

© 2020 ČZU v Praze

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci *Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a návrh rekonstrukce vybraných veřejných prostorů v Rokytnici v Orlických horách* 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 19. 7. 2020

\_\_\_\_\_

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych zde poděkovala vedoucímu diplomové práce Ing. Miroslavu Kuntovi, Ph.D. za vedení, ochotu, inspirační myšlenky, podnětné rady a drahocenný čas, který mi věnoval. Poděkování patří také celé mé rodině za podporu během studia.

# ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU, HISTORICKÝ PRŮZKUM A NÁVRH REKONSTRUKCE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTORŮ V ROKYTNICI V ORLICKÝCH HORÁCH

## SOUHRN

Diplomová práce pod názvem Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a návrh rekonstrukce vybraných veřejných prostorů v Rokytnici v Orlických horách řeší revitalizaci náměstí, tržiště, předprostor obecního úřadu a areál u kostela Všech svatých.

Práce je rozdělena do tří částí. V první literární rešerši jsou popsány všeobecné poznatky o problematice veřejných prostorů a náměstí, které s tím souvisí. Zpracované informace jsou čerpány z tuzemské a zahraniční literatury. Úvod práce je vymezen základními pojmy. Následně je popsáno zakládání měst a vývoj městských veřejných prostorů. Další část literárního přehledu je věnována současnému stavu řešené problematiky, specifikacím prostorů malých měst v České republice a trendům v navrhování veřejných prostorů. Kapitola je ukončena příklady soudobých trendů v navrhování veřejných prostorů. Následuje kapitola o významu a funkci zeleně v městském prostředí. Je popsán současný stav a trendy vývoje zeleně, zásady tvorby zeleně v zastavěném území, nevhodné podmínky pro stromy v městském prostředí, výsadba stromů v ulicích a na parkovištích, vhodný sortiment rostlin do městského prostředí a další kapitoly. Dále je řešena práce s vodou ve volné přírodě i v zastavěném území a možnosti jejího zadržení v městském prostředí. Soudobé realizace a možné přístupy spojené s nedostatkem vody jsou znázorněny na příkladech. Problém s dešťovou vodou v zastavěném území i mimo něj je čím dál častějším tématem současnosti. Každý nový návrh by měl na nedostatek vody reagovat a pracovat s tímto vědomím. Vše je zakončeno osmi referenčními příklady různých realizací z celého světa i České republiky.

Praktická druhá část projektu je nejprve zaměřena na důkladnou analýzu celého města Rokytnice v Orlických horách. Město je zkoumáno z hlediska: obecných informací, historického vývoje s porovnáním historických fotografií se stavem aktuálním, přírodních podmínek, typologie krajiny podle osídlení, legislativní ochrany krajiny, zhodnocení základních funkčních složek, dopravní infrastruktury, cestovního ruchu, obytné charakteristiky území, sociodemografické analýzy a územního plánu města. Analýzy jsou bohatě doprovázeny názornými fotografiemi, mapami, plány, rozbory aj. Tato část je shrnuta rozsáhlou swot analýzou, která obsahuje veškeré zjištěné informace a pojednává o slabých stránkách, příležitostech a hrozbách města. Dále následuje krátká analýza vybraných ploch města Rokytnice v Orlických horách, které by si zasloužily rekonstrukci a jsou ve špatném, zanedbaném stavu.

Práce pokračuje užší analýzou náměstí T. G. Masaryka a areálu u kostela Všech svatých. Řešené území je analyzováno z hlediska: historického vývoje a historických fotografií, lidového stavitelství, městské památkové zóny a chráněných kulturních památek, majetkoprávních vztahů, zhodnocení současného stavu, fotodokumentace, tržní a veřejně prospěšné vybavenosti, esteticko – vizuální analýzy, provozní analýzy, inventarizace zeleně, technických sítí, fotodokumentace současného mobiliáře, problémového výkresu a dotazníkového šetření. Vše je následně shrnuto

swot analýzou. Z výše uvedeného šetření a analýz, byla stanovena východiska pro návrhovou část. Pro autora je velice důležitý názor široké veřejnosti a místních obyvatel města. Z tohoto důvodu byl vytvořen sociologický průzkum ve formě online dotazníku.

Třetí návrhová část vychází z literární rešerše a analýz praktické části. Na tomto základě byl vypracován koncept, který byl následně konkretizován pro vznik plnohodnotného návrhu architektonické studie splňující provozní, estetická a funkční kritéria. Návrh je dokumentován situacemi, ptáčím pohledem, ptáčím pohledem v noci, osazovacím plánem, vizualizacemi, řezem, detaily a ekonomickou rozvahou projektu. V průběhu tvorby návrhu, byl učiněn razantní zásah do stávající vegetace, která byla v prostoru náměstí odstraněna až na jednoho jedince (*Picea pungens*), v areálu u kostela Všech svatých byly stávající stromy ponechány. Důvodem byla snížená vitalita, zamezení pohledů na hlavní historické památky a uvolnění centrálního prostoru náměstí v rámci nově vzniklé situace. V novém návrhu osázení, byl brán zřetel na ztížené životní podmínky v městském prostředí a ve zpevněných plochách. Zvolené druhy vegetace splňují všechna potřebná kritéria. Výsadba trvalkových záhonů, byla navržena ve dvou variantách. První varianta obsahuje druhy, které snesou nejtvrďší podmínky na slunečném a suchém stanovišti. Druhá varianta zahrnuje druhy, které prospívají v suchém stínu. V rámci osazovacího plánu, byly dále navrženy dvě variace osázení betonových nádob letničkami. Technické detaily a mobiliář jsou znázorněny formou obrázků. Betonová dlažba obsahuje kladení a řez s popisem provedení.

Na konci návrhové části je začleněna druhá verze situace možného architektonického řešení náměstí. Návrh obsahuje vytvoření jednosměrného provozu po obvodu náměstí, jež zcela změní ráz celého prostoru.

Hlavním cílem této studie je zaměření na sjednocení celého prostoru, práci s vegetací a zpříjemnění pobytu místních obyvatel.

**KLÍČOVÁ SLOVA:** zhodnocení, návrh, rekonstrukce, zeleň ve městě, Rokytnice v Orlických horách, veřejná zeleň

# EVALUATION OF THE CURRENT STATE, HISTORICAL RESEARCH AND DESIGN OF RECONSTRUCTION OF SELECTED PUBLIC SPACES IN ROKYTNICE V ORLICKÝCH HORÁCH

## SUMMARY

The diploma thesis entitled Evaluation of the Current State, Historical Survey and Proposal for the Reconstruction of Selected Public Spaces in Rokytnice v Orlických horách deals with the revitalization of the square, the market place, the forecourt of the municipal office and the area near the Church of All Saints.

The work is divided into three parts. The first literature search describes general knowledge about the issue of public spaces and topics related to it. The processed information is drawn from domestic and foreign literature. The introduction is defined by basic concepts. Subsequently, the establishment of cities and the development of urban public spaces are described. Another part of the literature review is devoted to the current state of the problem, the specifications of small town spaces in the Czech Republic and trends in the design of public spaces. The chapter concludes with examples of contemporary trends in public space design. The following chapter on the importance and function of greenery in the urban environment. It describes the current state and trends in the development of greenery, the principles of greenery in the built-up area, unsuitable conditions for trees in the urban environment, planting trees in the streets and parking lots, a suitable range of plants in the urban environment and other chapters. Furthermore, work with water in the wild and in the built-up area and the possibility of its retention in the urban environment are addressed. Current implementations and possible approaches associated with water scarcity are illustrated by examples. The problem of rainwater in the built-up area and beyond is an increasingly common topic today. Any new proposal should respond to water scarcity and work with this awareness. Everything ends with eight reference examples of various realizations from all over the world and the Czech Republic.

The practical second part of the project is first focused on a thorough analysis of the entire town of Rokytnice in the Eagle Mountains. The city is examined in terms of: general information, historical development with a comparison of historical photographs with the current state, natural conditions, landscape typology by settlement, legislative landscape protection, evaluation of basic functional components, transport infrastructure, tourism, residential characteristics, socio-demographic analysis and territorial city plan. The analyzes are richly accompanied by illustrative photographs, maps, plans, analyzes, etc. This section is summarized by an extensive swot analysis, which contains all the information found and discusses the weaknesses, opportunities and threats of the city. The following is a brief analysis of selected areas of the town of Rokytnice in the Eagle Mountains, which would deserve reconstruction and are in poor, neglected condition.

The work continues with a closer analysis of T. G. Masaryk Square and the area near the Church of All Saints. The solved area is analyzed in terms of: historical development and historical photographs, folk architecture, urban monument zone and protected cultural monuments, property relations, evaluation of the current state, photo documentation, market and public benefit facilities, aesthetic – visual analysis, operational analysis, inventory of greenery, technical networks, photo documentation of contemporary furniture, problem drawing and questionnaire survey. Everything is then summarized by swot analysis. From the above investigation and analysis, the starting points for the design part were determined. The opinion of the general public and local residents of the city is very important for the author. For this reason, a sociological survey in the form of an online questionnaire was created.

The third design part is based on literary research and analysis of the practical part. On this basis, a concept was developed, which was subsequently concretized for the creation of a full-fledged design of an architectural study meeting operational, aesthetic and functional criteria. The design is documented by the situation, the bird's eye view, the bird's eye view at night, the installation plan, visualizations, section, details and the economic balance of the project. During the creation of the design, a drastic intervention was made in the existing vegetation, which was removed in the square area except for one individual (*Picea pungens*), in the area near the church of All Saints, the existing trees were left. The reason was the reduced vitality, the prevention of views of the main historical monuments and the release of the central space of the square within the newly created situation. In the new planting plan, the difficult living conditions in the urban environment and in paved areas were taken into account. The selected types of vegetation meet all the necessary criteria. Planting perennial beds, it was designed in two variants. The first variant contains species that can withstand the harshest conditions in sunny and dry habitats. The second variant includes species that thrive in dry shade. As part of the planting plan, two variations on planting concrete containers with annuals were also proposed. Technical details and furniture are shown in the form of pictures. Concrete paving contains laying and cut with a description of the design.

At the end of the design part, a second version of the situation of a possible architectural solution of the square is included. The design includes the creation of one-way traffic around the perimeter of the square, which will completely change the character of the entire space.

The main goal of this study is to focus on the unification of the whole space, work with vegetation and make the stay of local residents more pleasant.

**KEYWORDS:** evaluation, design, reconstruction, greenery in the city, Rokytnice in the Eagle Mountains, public greenery

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CÍL PRÁCE</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>LITERÁRNÍ REŠERŠE</b> .....	<b>2</b>
3.1	VYMEZENÍ POJMŮ .....	2
3.2	ZAKLÁDÁNÍ MĚST .....	4
3.3	VÝVOJ MĚSTSKÉHO VEŘEJNÉHO PROSTORU .....	4
3.4	SOUČASNÝ STAV VEŘEJNÝCH PROSTORŮ.....	6
3.5	SPECIFIKA PROSTORŮ MALÝCH MĚST V ČR .....	9
3.6	TRENDY V NAVRHOVÁNÍ VEŘEJNÝCH PROSTORŮ .....	9
3.7	VÝZNAM A FUNKCE ZELENĚ V MĚSTSKÉM PROSTŘEDÍ.....	11
3.7.1	<i>Vliv účinků světla a stínu</i> .....	11
3.7.2	<i>Vliv zeleně na hlučnost prostředí</i> .....	11
3.7.3	<i>Vliv zeleně na proudění vzduchu</i> .....	12
3.7.4	<i>Zeleň a znečištěné ovzduší</i> .....	12
3.7.5	<i>Zeleň a její vliv na tepelný režim</i> .....	12
3.7.6	<i>Zeleň a její účinek na vlhkost ovzduší</i> .....	13
3.7.7	<i>Zeleň a její psychický a rekreační význam</i> .....	13
3.7.8	<i>Estetický a kulturní význam zeleně</i> .....	13
3.7.9	<i>Zeleň a její prostorotvorná funkce</i> .....	13
3.7.10	<i>Ekonomický a hospodářský význam zeleně</i> .....	13
3.8	SOUČASNÝ STAV A TRENDY VÝVOJE ZELENĚ .....	14
3.8.1	<i>Zeleň v rámci zastavěného území</i> .....	14
3.8.2	<i>Zásady tvorby zeleně v zastavěném území</i> .....	15
3.8.3	<i>Nevhodné podmínky pro stromy v městském prostředí</i> .....	16
3.8.4	<i>Vhodná příprava stanoviště pro nové výsadby stromů</i> .....	16
3.8.5	<i>Výsadba stromů v ulicích</i> .....	17
3.8.6	<i>Výsadba stromů na parkovištích</i> .....	18
3.8.7	<i>Rostliny vhodné do městského prostředí</i> .....	19
3.8.7.1	<i>Stromy a keře</i> .....	19
3.8.7.2	<i>Živé ploty</i> .....	20
3.8.7.3	<i>Pnoucí rostliny</i> .....	20
3.8.7.4	<i>Smíšené trvalkové výsadby</i> .....	20
3.9	PRÁCE S VODOU VE VOLNÉ PŘÍRODĚ A V ZASTAVĚNÉM ÚZEMÍ .....	22
3.9.1	<i>Možnosti zadržetí vody v městském prostředí</i> .....	23
3.10	REFERENČNÍ PŘÍKLADY VEŘEJNÝCH PROSTORŮ .....	25
3.10.1	<i>Realizace ze zahraničí</i> .....	25
3.10.2	<i>Realizace z České republiky</i> .....	26
<b>4</b>	<b>MATERIÁL A METODY</b> .....	<b>28</b>
4.1	LITERÁRNÍ ČÁST .....	28
4.2	ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ – ANALYTICKÁ ČÁST PROJEKTU.....	28
4.3	NÁVRHOVÁ ČÁST .....	28
<b>5</b>	<b>ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ – ANALYTICKÁ ČÁST PROJEKTU</b> .....	<b>29</b>
5.1	OBCENÁ CHARAKTERISTIKA A ŠIRŠÍ ÚZEMNÍ VZTAHY MĚSTA ROKYTNICE V ORLICKÝCH HORÁCH ...	30
5.1.1	<i>Základní údaje, lokalizace</i> .....	30
5.2	STRUČNÁ HISTORIE MĚSTA ROKYTNICE V O. H. ....	31
5.3	PANORAMA MĚSTA NA HISTORICKÝCH FOTOGRAFIÍCH .....	34
5.4	PANORAMA MĚSTA DNES .....	35
5.5	OBRAZ MĚSTA ROKYTNICE V ORLICKÝCH HORÁCH DNES .....	36
5.6	PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ROKYTNICE V O. H.....	37
5.6.1	<i>Geologické poměry</i> .....	37
5.6.2	<i>Geomorfologické poměry a horopisná charakteristika</i> .....	37
5.6.3	<i>Hydrologie a vodní hospodářství</i> .....	37
5.6.4	<i>Pedologie</i> .....	37
5.6.5	<i>Klima</i> .....	37
5.6.6	<i>Typologie krajiny podle využití území</i> .....	37
5.6.7	<i>Typologie krajiny podle osídlení</i> .....	40
5.6.8	<i>Fytogeografie</i> .....	41
5.6.9	<i>Potenciální přirozená vegetace</i> .....	41
5.6.10	<i>Současné vegetační poměry</i> .....	41
5.6.11	<i>Legislativní ochrana přírody</i> .....	41
5.7	ZHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH FUNKČNÍCH SLOŽEK .....	43
5.7.1	<i>Bydlení</i> .....	43
5.7.2	<i>Vybavenost veřejně prospěšná</i> .....	43

5.7.3	<i>Vybavenost tržní</i> .....	43
5.7.4	<i>Plochy pro průmysl, výrobu a podnikání</i> .....	43
5.8	ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ ÚZEMÍ PODLE JEHO PŘEVLÁDAJÍCÍ FUNKCE .....	44
5.9	DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA .....	45
5.10	CESTOVNÍ RUCH .....	45
5.11	OBYTNÉ CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ .....	46
5.12	SOCIODEMOGRAFICKÁ ANALÝZA .....	47
5.12.1	<i>Vývoj počtu obyvatel v jednotlivých sídelních jednotkách</i> .....	47
5.12.2	<i>Věková struktura obyvatelstva</i> .....	47
5.13	ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA ROKYTNICE V O. H. ....	48
5.14	SWOT ANALÝZA .....	50
5.15	VYZNAČENÍ ZANEDBANÝCH A REVITALIZACI POTŘEBUJÍCÍCH PLOCH V OKOLÍ NÁMĚSTÍ .....	51
5.15.1	<i>Popis stavu zanedbaných a revitalizaci potřebujících ploch s návrhem řešení</i> .....	52
5.16	ANALÝZA UŽŠÍCH VZTAHŮ NÁMĚSTÍ T. G. MASARYKA A PLOCHY U KOSTELA VŠECH SVATÝCH...53	
5.16.1	<i>Historický vývoj náměstí dle dochovaných plánků, mapy stabilního katastru a ortofotomap</i> 54	
5.16.1.1	<i>Historické fotografie náměstí T. G. Masaryka</i> .....	55
5.16.2	<i>Lidové stavitelství řešeného území</i> .....	56
5.16.3	<i>Městská památková zóna</i> .....	57
5.16.3.1	<i>Seznam kulturních památek na náměstí a jeho blízkém okolí</i> .....	57
5.16.4	<i>Majetkoprávní vztahy řešeného území</i> .....	58
5.16.5	<i>Současný stav náměstí T. G. Masaryka</i> .....	59
5.16.6	<i>Fotodokumentace</i> .....	60
5.16.7	<i>Tržní a veřejně prospěšná vybavenost náměstí T. G. Masaryka</i> .....	61
5.16.8	<i>Analýza současného stavu náměstí T. G. Masaryka</i> .....	62
5.16.9	<i>Esteticko – vizuální analýza</i> .....	63
5.16.10	<i>Analýza provozu náměstí T. G. Masaryka</i> .....	64
5.16.11	<i>Inventarizace zeleně</i> .....	65
5.16.11.1	<i>Inventarizace zeleně – tabulka</i> .....	66
5.16.12	<i>Technické sítě</i> .....	67
5.16.13	<i>Fotodokumentace současného mobiliáře řešeného území</i> .....	68
5.16.14	<i>Problémový výkres</i> .....	69
5.16.15	<i>Dotazníkové šetření řešeného území</i> .....	70
5.16.16	<i>Swot analýza náměstí T. G. Masaryka a areálu u kostela Všech svatých</i> .....	74

5.16.17	<i>Východiska pro návrh</i> .....	75
<b>6</b>	<b>VLASTNÍ PROJEKT – NÁVRHOVÁ ČÁST</b> .....	<b>76</b>
6.1	NÁVRHOVÉ ŘEŠENÍ .....	77
6.1.1	<i>Doprava a provoz</i> .....	77
6.1.2	<i>Vegetace</i> .....	78
6.1.3	<i>Mobiliář a povrchy</i> .....	78
6.1.4	<i>Osvětlení</i> .....	78
6.1.5	<i>Práce s terénem</i> .....	78
6.1.6	<i>Mapa kácení</i> .....	79
6.1.7	<i>Koncept</i> .....	80
6.1.8	<i>Architektonické řešení</i> .....	81
6.1.9	<i>Návrh osázení</i> .....	82
6.1.10	<i>Sortiment rostlin k osazovacímu plánu</i> .....	83
6.1.11	<i>Detail extenzivní smíšené trvalkové výsadby – T1</i> .....	84
6.1.12	<i>Detail extenzivní smíšené trvalkové výsadby – T2</i> .....	85
6.1.13	<i>Detail osázení betonových nádob</i> .....	86
6.1.14	<i>Technický detail a mobiliář</i> .....	87
6.1.15	<i>Ptačí pohled</i> .....	88
6.1.16	<i>Řez A-A'</i> .....	89
6.1.17	<i>Nadhledová vizualizace centra náměstí</i> .....	90
6.1.18	<i>Vizualizace centrální zpevněné plochy 1</i> .....	91
6.1.19	<i>Vizualizace centrální zpevněné plochy 2</i> .....	92
6.1.20	<i>Vizualizace náměstí z jižní strany</i> .....	93
6.1.21	<i>Vizualizace tržiště</i> .....	94
6.1.22	<i>Vizualizace předprostoru obecního úřadu</i> .....	95
6.1.23	<i>Vizualizace areálu u kostela Všech svatých – bylinkové záhony</i> .....	96
6.1.24	<i>Vizualizace areálu u kostela Všech svatých – jarní aspekt</i> .....	97
6.1.25	<i>Ptačí pohled – noční scéna a práce s osvětlením</i> .....	98
6.1.26	<i>Noční nadhledová vizualizace</i> .....	99
6.1.27	<i>Noční vizualizace – detail centra náměstí</i> .....	100
6.1.28	<i>Ekonomická rozvaha projektu</i> .....	101
6.1.29	<i>Druhá varianta možného řešení náměstí T. G. Masaryka</i> .....	103
<b>7</b>	<b>DISKUZE</b> .....	<b>104</b>



8	ZÁVĚR.....	104
9	POUŽITÁ LITERATURA.....	104
10	INTERNETOVÉ ZDROJE.....	107
11	ELEKTRONICKÉ ZDROJE K MAPOVÝM PODKLADŮM.....	107
12	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	107
13	SEZNAM TABULEK .....	111
14	SEZNAM GRAFŮ .....	111
15	SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY .....	112

# 1 ÚVOD

*„Architekt uspořádává formy, a tak uskutečňuje řád, který je čistým výtvořem jeho ducha; prostřednictvím forem se intenzivně dotýká našich smyslů a vyvolává výtvarné citění; prostřednictvím vztahů, které vytváří, probouzí v nás hluboké rezonance, dává nám míru řádu, který cítíme jako shodu s řádem světa a jež pocítujeme jako krásu.“ (Corbusier & Etchells 1985)*

Veřejný prostor nám zkvalitňuje bydlení a jeho absence může zcela znehodnotit celá území. Nová výstavba by měla být chápána jako obydlování krajiny, nelze vytvářet problémy pro budoucí generace. Hodnotícím kritériem je udržitelný rozvoj území, který sice plní požadavky, ale ne na úkor příštích generací. Obytné prostředí se musí vyvarovat vzniku sociálně patologických jevů a musí být zajištěno jako plnohodnotné. Musí se vytvářet prostory od veřejných přes poloveřejné, polosoukromé až po zcela soukromé. Neměl by nastat případ, že vznikne území nikoho. Každá plocha by měla někomu patřit a majitel ji musí poctivě spravovat a udržovat, ať je to město, nějaké instituce, skupina lidí či pouze jednotlivec. Příkladem jsou obytné soubory budované před 90. léty 20. století, všimneme si řady ploch, které by nikomu nepatřily, kdežto například u vilových čtvrtí na krajích měst vzniklých v posledních letech skoro neexistuje veřejný prostor pro sociální kontakty. Zmizel zde chodník, celý uliční prostor zmizel a byl nahrazen příjezdovou cestou, která nese název obytná ulice.

V naší mysli je pevně zakotvená představa, že pro ochranu přírody má největší význam pouze venkovská krajina. Město odsuzujeme a považujeme ho za umělé prostředí vytvořené člověkem a neslučitelné s představou významných prvků přírody. Paradoxem je, že díky nemoudré chemizaci našeho zemědělství a plantážnickému způsobu pěstování lesa se stává městská zeleň velmi lukrativní. Je fascinující kolik vzácných a vyhynutím ohrožených druhů hmyzu přežívá právě v městských parcích. Nepoužívají se zde ve velkém pesticidy a díky tomu se často stávají posledními oázami. Největší nedostatek spočívá v jejich izolovanosti, jelikož populace živočichů jsou od sebe odděleny překážkami, které posléze zdolávají s velkými obtížemi. Z tohoto důvodu má velký význam ve městech tvořit zelené koridory, kde velkou úlohu mohou sehrát i zelené fasády. (Burian & Ondřej 1992)

Skutečnost, že skoro každé město při svém vzniku respektovalo centrální shromažďovací prostor, vypovídá o velmi velkém významu veřejného života v průběhu celé lidské historie. Veřejné místo musí být vzorem dovednosti, estetického citění i pochopení praktického života místních. (Ambrožová 2010)

# 2 CÍL PRÁCE

Cílem práce je z literárních a dalších zdrojů shromáždit informace o současných veřejných prostorech a vytvořit metodiku práce. Dále získané poznatky utřídit a shrnout současný stav veřejných prostorů v oblasti jejich celkové architektonické a zahradně architektonické kompozice. Na základě literární rešerše, vlastních průzkumů a analýz vypracovat studii řešení modelového území v Rokytnici v Orlických horách se všemi náležitostmi. Vše následně dokumentovat situací, řezem či řezopohledy a příp. dalšími detaily například použitého mobiliáře.

### 3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

#### 3.1 VYMEZENÍ POJMŮ

##### NÁMĚSTÍ

Náměstí představuje obestavěný prostor většinou centrického tvaru (výjimka), s pevnou půdorysnou formou čtverce, obdélníku, trojúhelníku nebo polygonu, vyjádřenou fasádami okolních budov. Existovalo už od starověku jako urbanistické centrum – antická fóra romana, fóra měst římských legií, středověké, renesanční a barokní útvary s obchodní, církevní a politickou funkcí. Ve druhé polovině 20. století se rozpadá a uvolňuje jeho sevřená forma v souvislosti s výstavbou nových sídlištních čtvrtí. Hlavní ulice a nákupní centra v ostatních částech města sice převzaly z náměstí většinu obchodní vybavenosti, ale stále na náměstí tato funkce zůstává. Z tohoto důvodu náměstí trpí účinky automobilové dopravy, potřebou parkování vozidel, která komplikuje obytnou a estetickou funkci. (Sýkora 2018)

Pojem náměstí se užívá až od počátku 20. století v souvislosti zániku tržní funkce daného prostranství. V době renesance se s tímto názvem setkáváme pouze výjimečně, ale ve středověku se v duchu antiky používal název fórum. Odtud je odvozeno starogermánské hrengaz a z něj slovo ring. Veřejná prostranství stejného názvu se označovala i v českých městech, neboť se zde také konala shromáždění celé obce. Od husitství význam obce upadal a politická moc přešla do rukou radnice, z tohoto důvodu se rynek začal nazývat podle funkce trh, tržiště. Tento pojem převládá a běžně se používal ještě v 19. století (např. Koňský, Senný trh v Praze, dnes Václavské a Senovážné náměstí). (Vondruškovi 2013)

##### ULICE

Ulice je dalším typem veřejného prostoru a tvoří podstatnou složku půdorysu města. Spolu s dalšími dopravními trasami vytváří komunikační osnovu města. Jedná se o otevřený městský prostor vymezený koridorovou zástavbou, což znamená protáhnutý tvar, případně vymezený zelení, objekty a budovami. (Šilhánková 2003, s. 10) Souhrnně lze tedy ulice popsat jako „trojrozměrné prostory ohraničené na protilehlých stranách budovami“ (Carmona et al. 2007, s. 146).

Ulice fungovaly ve středověku pro provoz pěších, koňských potahů a také pro odvod městských splašků pryč z města. Jejich znakem je úzký příčný profil a půdorysné uspořádání vychází z polohy náměstí a tvaru území – pravoúhlá, okružní a větvěná síť. V období renesance a baroka došlo k rozšíření a zvýšení fasád v souvislosti s přestavbami domů a hygienickým poměrům. Koncem 19. století byl vydán Stavební řád Království Českého, který stanovoval šířky ulic z hlediska dostatku světla a vzduchu. Díky tomu se ulice začaly zakládat v rovné čáře a šířka hlavních tříd menší, než 12 metrů a šířka tříd vedlejších ne menší, než 8 metrů. (Sýkora 2018) „Dlážděný povrch, chodníky s obrubníky, kanalizace, uliční osvětlení a výsadby stromů určovaly výraz ulic a stávaly se postupně společným znakem téměř všech větších měst.“ (Lawrence 2008, s. 236).

##### VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ

Definice veřejného prostoru existuje mnoho, ale záleží, za jakého účelu byly vytvořeny. Veřejné prostranství je prostor sloužící k veřejnému užívání bez omezení a ohledu na vlastnictví prostoru. Patří sem: ulice, náměstí, náves, sídlištní prostory mezi panelovou zástavbou, vnitroblok, park, městská zahrada, lesopark a příměstský rekreační les, nábřeží a další. (Čablová 2013)

Jde zejména o prostory mezi novodobými sídlištními budovami, které mají sloužit pro dopravu automobilovou, tramvajovou a pěší. Kladem je vzájemná oddělenost těchto druhů dopravy, dobré podmínky oslunění, odvětrávání prostorů a vhodné provedení technické infrastruktury. Záporům vzniká ztráta detailní orientace při hledání konkrétních adres, která odpadá u klasických náměstí a uličních prostorů. Veřejné prostory volnějších tvarů najdeme také v okolí historických dominant – hradů, zámků a kostelů. Dále v prostorách sportovních staveb, a významných dopravních terminálů. Tyto prostory mají větší možnost zahradních úprav, nežli klasické náměstí a ulice. (Sýkora 2018)

„Veřejné prostory jsou všechny nezastavěné prostory ve městě, které jsou volně (bezplatně) přístupné všem obyvatelům a návštěvníkům města, buď nepřetržitě, nebo s časovým omezením (např. parky zavírané na noc). Základní charakteristikou veřejného prostoru je jeho obyvatelnost spojená s užitností pro obyvatele, tj. musí sloužit obyvatelům města k provozování nejrůznějších činností pohybových (chůze, jízda na kole) a pobytových (sezení, hry)“ (Šilhánková 2001, s. 4).

##### URBANISMUS

„Soubor pracovních metod a postupů sloužících k záměrnému formování lidského osídlení, uplatňující se při řešení sídlištních celků, krajiny a celých širších územních jednotek s důrazem na tvorbu životního prostředí. Vychází ze společenských, ideových a estetických požadavků, materiálních, technických a ekonomických podmínek, zahrnuje však i hlediska sociologická a psychologická“ (Obstein 2001).

Pojem vznikl koncem 19. století jako nejjobecnější vyjádření pro soubor pracovních metod a postupů sloužících k záměrnému formování lidského osídlení a zejména měst. Používá se jako nejjobecnější označení, zahrnující jak společenské a výtvarné, tak i provozní a ekonomické aspekty. V České republice se nejčastěji používá z kulturního a výtvarného hlediska. (Hrůza 1997)

##### ZELEŇ

Soubor tvořený živými a neživými (přírodními nebo umělými) prvky zeleně, záměrně založenými nebo spontánně vzniklými, o které se zpravidla pečuje sadovnicko-krajinářskými metodami. Výjimečně jej může tvořit i pouze jeden vegetační prvek. V územním plánování se zelení zpravidla rozumí funkční náplň území. (Obstein 2001)

Zeleň většinou označuje vytrvalou vegetaci v územním plánování, zahradní a krajinářské architekturu a v systému obecného plánování (anglicky Greenery, německy Grün). Zeleň zahrnuje

stromy, keře, trávníky, louky, květinové výsadby apod. Nepatří sem lesy, které představují polyfunkční útvary včetně nezbytných abiotických prvků. Charakteristickým rysem zeleně je její schopnost plnit souběžně více funkcí, což je hlavním cílem jejího plánování. Pro potřeby řešení zeleně ve venkovských sídlech rozlišujeme tři hodnotící a plánovací hlediska: 1 – funkčnost a charakter výsadby, 2 – společenskou přístupnost a 3 – výškovou gradaci. Zeleň v sídlech se bilancuje plochou na jednoho obyvatele a v krajině procentuálním podílem z celkové výměry území. (Mareček 2005)

### **ROZPTÝLENÁ ZELENĚ**

Rozptýlená zeleň je označením trvalé vegetace ve venkovské krajině, používaným převážně v územním a krajinném plánování. Zahrnuje veškeré dřevinné porosty včetně bylinného patra, jež nejsou lesem nebo součástí obytných prostorů. Převážně se jedná o neovocné i ovocné druhy dřevin vzniklých jako cílevědomá realizace nebo vzniklé spontánním způsobem. (Mareček 2005)

Bulír (1987) třídí rozptýlenou zeleň ve smyslu jejího praktického projektování takto:

Podle umístění v terénu:

- doprovodná – doprovází přírodní a technické útvary
- samostatná – větrolamy, remízky a další

Podle půdorysné dispozice:

- liniová – pruh (šíře 5–30 m), pás (šíře do 5 m), stromořadí
- liniová přerušovaná
- plošná – remízek (100–500 m<sup>2</sup>), nika (nad 500 m<sup>2</sup>) a skupina (více než 3 ks)
- bodová nebo solitérní: 1–3 ks

Podle prioritní funkce (prvořadého účelu):

- asanační, izolační: útvary mikroklimaticko – hygienické aj.
- melioračně biologické: zejména zajišťování ekologických krajinných vazeb
- esteticko – sociální: zajišťování výtvarných a rekreačních krajinných aspektů
- produkční: produkce dřeva mimo les, ovocnářství, produkce biomasy aj.

Sklenička (2003) vymezuje následující funkce rozptýlené zeleně:

- ekologická (význam tzv. okrajového – ekotonálního efektu)
- orientační (volně žijících živočichů v krajině)
- organizační (vymezování uživatelských a provozních ploch)
- estetická (kompoziční členění a utváření krajiny)
- půdoochranná (břehové porosty, protierozní ochrana půdního fondu)
- produkční (produkce biomasy, ovocnářství)
- sakrální a rituální (doprovod sakrálních staveb, rodové a památné stromy)
- rekreační (činitel obytnosti krajiny)

### **VEGETAČNÍ PRVEK**

Šimek (2001) definuje vegetační prvek jako základní prostorovou složku díla zahradní a krajinářské tvorby. Vegetační prvek je určen svým vzhledem, způsobem pěstování a prostorovým uspořádáním. Šimek (2001) rozlišuje tři základní typy vegetačních prvků:

Jednoduchý vegetační prvek tvořený jedním jedincem, to je konkrétním taxonem – solitérní strom a další.

Složený vegetační prvek je soubor jedinců stejné životní formy – například stromořadí tvořené jedním taxonem.

Kombinovaný vegetační prvek je soubor jedinců s různými životními formami. Např. porost tvořený stromy, keři a bylinným patrem – soubor jedinců s jednotnou funkcí a stejnými pěstitelskými a kompozičními cíli (větrolam, dominantní solitérní skupina, protihlukový vegetační pás apod.)

### **SADOVNICTVÍ**

Sadovnictví je jedním z oborů, které se zabývají projektováním, plánováním, zřizováním i údržbou ploch zeleně a pěstováním rostlin pro tyto účely. Sadovník musí být znalý nejen sortimentem rostlin, ale také jejich nároky, pěstitelskými požadavky a možnostmi použití. Nutností je i estetické vzdělání, znalost historického vývoje zahradního umění, ale i současných požadavků společnosti. Sadovnická tvorba je velmi náročná a vyžaduje dobrou přípravu a neustálé sledování vývoje. (Hurych 1984)

### 3.2 ZAKLÁDÁNÍ MĚST

Nově zakládaná města vznikala jen za souhlasu panovníka. Nová města se stavěla výhradně v době středověké kolonizace ve 13. a první polovině 14. století. Většina měst byla královská a vznikala na místech důležitých pro obranu zemských stezek nebo tam, kde se rozvíjelo nové hospodářské podnikání (dodávání kovů, výroba železa), případně bylo zapotřebí zajistit zázemí pro nově založený hrad. Založení města řídil lokátor, který byl královským úředníkem nebo jako investor. Lokátoři byli prominentní příslušníci královského dvora nebo zámožní němečtí patricijové. Například lokátorem Jihlavy, a také Havelského městečka, které tvořilo samostatnou osadu v rámci Starého Města pražského, byl mincmistr Eberhart. (Vondruškovi 2013)

Druhým a mnohem častějším způsobem, bylo povýšení stávající osady na město. Statut města často vyplynul z jejich významu, aniž by byl definován písemně. Ve 13. století se původní knížecí sídla s tržními právy stávala téměř automaticky městy a data založení královských měst byla poměrně nespolehlivá. V archivech nejstarších královských měst se žádná privilegia nedochovala a tato potvrzení se nemusela zakládat na přesných faktech, protože falšování listin bylo ve středověku běžné. Královská kancelář se snažila uvést pořádek už koncem 13. století, kdy Václav II. definoval výlučný panovnický majetek (*dominium speciale*) a majetek zemský, který spravoval společně se šlechtou (*dominium generale*). V té době vznikl úřad královského podkomořího, který měl na starosti veškerou agendu královských měst. Do konce 13. století se evidence zkomplikovala zakládáním poddanských měst z vesnice na panství, jejichž majiteli byla šlechta a církev. Jednalo se o jednorázový zdroj příjmů královské pokladnice, kde po vymření Přemyslovců došlo k bezvládní, kdy si velmožové prosadili právo trhu pro některou ze svých vesnic, aniž by k tomu obdrželi panovníkův souhlas. V roce 1337 zřídil Jan Lucemburský úřad hofrychtěře, který byl podřízený podkomořímu. Hofrychtěř byl jmenovaný z řad zkušených měšťanů, a byla záruka, že bude hájit zájmy městského stavu. (Vondruškovi 2013)

Města obvykle žádala potvrzení stávajících práv od každého nového panovníka, jelikož nebyla právní kontinuita starších rozhodnutí exaktně definována. Nový král privilegium nezrušil, ale mohl podobně vydat někomu jinému, kdo ho dříve nevlastnil (většinou šlo o hospodářské výsady). Města mohla dále získat právo dalšího trhu, získat souhlas s budováním hradeb, polepsit si svůj erb, zvýhodnit podmínky výběru cel a mýta, rozšířit právo skladu, měšťané osobně mohli získat osvobození od placení některých poplatků apod. Města mezi sebou vedla spory a občas dokonce jakousi drobnou válku o výklad privilegií. (Vondruškovi 2013)

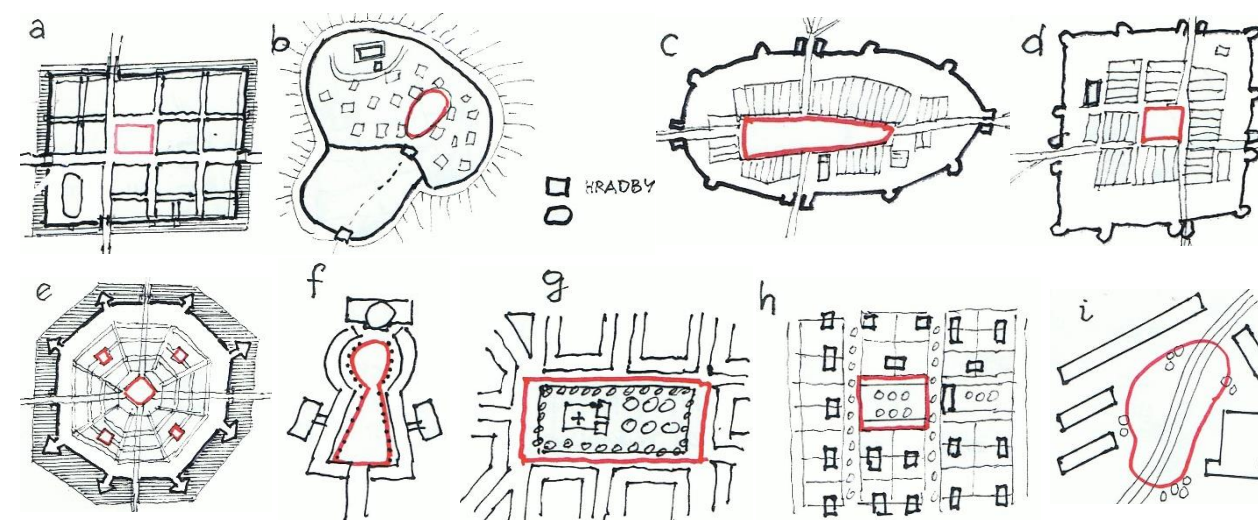
Privilegium udělována poddanským a královským městům mohl poskytnout pouze panovník. Toto pravidlo platilo až do konce 18. století. Feudální páni však získali už před třicetiletou válkou právo vydávat svým poddanským městům speciální práva, která se týkala vrchnostenské správy (např. mohli své měšťany osvobodit od roboty nebo v rámci svého panství udílet omezené hospodářské výsady apod.). (Vondruškovi 2013)

### 3.3 VÝVOJ MĚSTSKÉHO VEŘEJNÉHO PROSTORU

Naše krajina začala být osídlována již od mladší doby kamenné, tedy před 5. – 6.000 lety. Pro tuto práci je klíčová zejména ona proměna pojetí veřejného městského prostoru, které byla spojena s konceptem moderního města a posléze s naší současnou situací. Z tohoto důvodu není zapotřebí rekapitulovat celý historický vývoj. Již Vitruvius popisuje správný postup při zakládání města těmito kroky: nejprve je potřeba stanovit průběh hradeb, poté vytyčit ulice a pak nalézt vhodné prostory pro fórum, chrámy, a ostatní veřejné objekty. (Vitruvius 2009) Stejně postupoval i Karel IV. při založení Nového Města pražského.

Vývoj městské zástavby se odrazil v uspořádání typických částí měst, budovaných v průběhu staletí větším zrychlením kolem 19. – 20. století. Středobodem veřejných prostorů bylo náměstí s významnými ulicemi tzv. branské, vedoucí z něj k městským branám. R. Krier rozlišuje tři primární formy náměstí: čtverec, trojúhelník, kruh a jejich odvozené formy – 36 základních variant s přibližně 300 typů náměstí. (Krier 2005) Za hradbami se zmíněné ulice měnily na cesty, spojující město s okolím. Nejstarší část našich měst tvoří původně středověký půdorys, který má charakteristické menší uličky s úzkými a dlouhými parcelami, téměř úplně zastavěnými měšťanskými domy, dílnami a obchody. V centru staré části byly umístěny kostely a radnice, specifickou polohu měly hrady a zámky, stavěné na návrších, ostrožkách apod. (Sýkora 2018)

Sýkora (2018) kresebně znázorňuje postupný vývoj náměstí od nejstaršího po 20. stol. takto:



Obr. 1: a – Město římských legií; b – Hradiště; c, d – Středověké město; e – Italské renesanční město; f – Barokní náměstí; g – Klasicistní náměstí; h – Náměstí zahradních měst; i – Náměstí sídlišť 20. století

Středověká města se vyznačují organicky rostlými půdorysy, navázanými na již existující sídelní jádra – pozůstatky tržních osad, hradišť, hradů, klášterů, římských měst atd. Založená města reagovala na výhodné přírodní podmínky se zdrojem pitné vody, úrodnou půdou nebo vznikala u důležitých obchodních cest. Středověká města se nejvíce z měst historických epoch vyznačují účelností a racionálností svého uspořádání. Výchozím prvkem dispozice byla uliční síť, včetně hlavního tržiště. U měst založených je to nejčastěji pravidelně vyměřený čtyřúhelník a u měst rostlých rozmanité nepravidelné tvary. Stejně jako ve všech předešlých civilizacích byla i ve

středověku důležitá městská opevnění. (Hrůza 2002) Například roku 1347 Vilém Lorenc detailně rekonstruoval způsob vytyčení půdorysu Nového Města pražského, kde po vytyčení hradebního pásu v terénu byly přesně stanoveny trasy ulic a půdorys rozsáhlých náměstí. Původní Karlovo založení, bylo výjimečné svou velkorysostí, celkovým rozsahem a šíří ulic. Díky tomu se mohla Praha dále rozvíjet po dalších téměř pět století, aniž by se velmi změnila její půdorysná struktura. Tento způsob regulace růstu města byl standardem, který pokračoval i v následujících staletích (v 19. století již bez budování hradeb). (Kratochvíl 2015)



Obr. 2: Pohled na Václavské náměstí – Vincent Morstadt 1835

Středověké domy byly v období renesance a baroka přestavovány přístavbami na rozšířených parcelách, což bylo v mnoha případech spojeno s otočením hřebenů střech rovnoběžně s ulicí. Rozvoj měst byl omezován hradebními systémy, které byly dříve přizpůsobené válkám. Renesanční a barokní přeměny domů jsou nejvíce patrné na náměstích – České Budějovice, Slavonice, Nové město nad Metují, Jičín a další. (Sýkora 2018)

V 19. století se začaly bourat městské hradby a vytvořil se prostor pro rozšíření měst do okolí. To se uskutečnilo nejčastěji blokovou zástavbou činžovních domů schodišťového a pavlačového typu se čtvercovým a obdélným rastrem širších ulic. Bloková zástavba se vyznačovala většinou počtem podlaží, uvolněností a celkově tvořila ucelenou plochu města. Patra těchto bloků byla obytná a přízemí bylo převážně využito pro řemeslné a obchodní funkce. Za hranice města se dostala i výstavba průmyslová, městská vybavenost (úřady, školy, muzea) a výstavba dopravní. (Sýkora 2018) Pro moderní architekturu to byla doba, v níž se uplatňovaly architektonické slohy minulosti jak při řešení jednotlivých budov, tak i koncipování měst, čtvrtí a městských prostorů. Začalo se formovat urbanistické zákonodárství a zjišťovala se hlavní náplň, které by mělo mít soudobé město. Budovaly se první vodovody, kanalizace, sítě veřejné dopravy a celkově se zlepšoval zdravotní stav. Nalézaly se nové formy obytných domů a začaly se budovat veřejně přístupné parky. Celkově se zlepšovaly přírodní podmínky ve městech a také v krajině začaly být vyhlášována chráněná území. Největším přínosem je zřejmě vznik technických prvků, bez kterých si nelze moderní město představit. (Hrůza 2007)

Například přestavba Paříže baronem Haussmannem, rovněž ještě vycházela z vytyčení městských prostorů – nových městských tříd doslova vyřezaných do původní tkáně historického centra. Tyto bulváry však svou šíří, množstvím chodníků a jízdnic pruhů, často již nenabízejí onen pocit interiority jako ulice tradiční, jelikož jsou podřízeny novým formám rychlého pohybu a dopravy. Oslabení pocitu interiority a absence cíle jsou ještě zřetelnější u vídeňské Ringstrasse, kde rovněž akcentuje kontinuální pohyb, který nemá jasný cíl. Šíře Okružní třídy oslabují vazbu mezi prostorem bulváru a okolními stavbami i mezi nimi samotnými. Rozpojení vazby mezi prostorem a stavbami bylo předstupněm procesu, na jehož konci se prostor z městského interiéru proměnil v pouhé prázdné okolí okolních staveb. Urbanismus 19. století ovšem tento zásadní

obrat ještě neuskutečnil a stále lze mluvit o tradičním městě, i když jeho dimenze se rapidně zvětšují. (Kratochvíl 2015)

Město podle Camillo Sitte je utilitárnost a geometrovská suchopárnost plánování, jež není schopna vytvořit města s tak živou kompozicí, jakou nabízejí města historická. Z tohoto důvodu hledal inspiraci v historii, a to analýzami městských veřejných prostorů, hlavních náměstí. Poukazuje nejen na jejich malebné nepravidelnosti, ale zejména uzavřenost. V tomto duchu navrhoval i úpravy na Ringstrasse, jež patří mezi nejvelkorysejší urbanistické počiny 19. století. Zatímco například Otto Wagner navrhuje plány pro město s moderní dopravou a expanzivní růst, které již principiálně nemá hranice vnější, ale ani jako vnitřní členění. Sitte hledá způsoby, jak městský prostor ohraničovat, vymezovat do smyslově zvládnutých kompozic, které může vnímat chodec. V rámci České republiky se podílel na urbanistickém řešení města Děčín, Moravské Ostravy, Liberce, Mariánských hor na Ostravsku atd. Největším projektem byl regulační plán Olomouce v roce 1894. Zájem o jeho myšlenky ožival i po celé 20. století. (Sitte 2012)

Dominujícím proudem urbanismu se však na dlouho staly tendence zdůrazňující otevřenost prostoru, která se zdála odpovídající dynamickému životu moderní doby. Tzv. „Velký třesk“ nastal až po první světové válce a vedl k neutralizaci prostoru, k jeho poměrně abstraktní kontinuum. (Kratochvíl 2015)



Obr. 3: Oblast Étoile, Paříž – přestavba baronem Haussmannem Obr. 4: Otto Wagner – vize moderního města, 1911

Začátkem 20. století na okraji města vznikaly nové vilové čtvrti tzv. zahradní města (Anglie) a došlo k modernizaci a výstavbě nových typů činžovních domů. Tímto zákrokem se snížila hustota obyvatelstva na hektar a celkově se zlepšilo obytné prostředí. Nicméně na okrajích měst vznikaly různé výstavby domků chudiny, ohrad, dílenských dvorů apod. (Sýkora 2018)

Druhá polovina 20. století se vyznačuje rozvojem průmyslu a městských služeb, což vyvolalo ohromný nárůst bytové výstavby, ale stavebně náročnější formou vícepatrových domů, inspirovaných ideou Le Corbusiérovy „měst v parku“. Tyto domy rostly na volných plochách města, jeho obvodu i na místě periferií. Velmi často jako svébytné urbanistické útvary, obsahující obchodní objekty, školy, sportoviště, zdravotní střediska a další. Města tím ztratila svoji typickou urbanistickou charakteristiku. (Sýkora 2018) Podle Le Corbusiera (2007) jsou ulice historicky překonány útvarem a celkově odmítá náměstí a další formy prostorového uzavření, jež je součástí celkové reformy urbanismu, v níž právě hledisko hygienické – zajištění zdravého prostředí se sluncem, čistým vzduchem a zelení – hraje velmi důležitou roli. (Kratochvíl 2015) „Místo aby se navrhovala města z pravouhlych bloků uzavírajících nezdravé dvory, brlohy bez vzduchu a

*slunce, s úzkými ulicemi sevřenými sedmipatrovými budovami trčícími nad vozovkou, navrhnou se na stejných plochách a při stejné hustotě osídlení tělesa budov v zubovitých řadách klikaticích se podél ústřední avenue. Zmizí dvory, ale zato byty se budou všemi stěnami otevírat vzduchu a světlu. Budou hledět nikoliv na neuživé stromy dnešních bulvárů, ale na trávníky, sportoviště a bohaté stromoví.*“ (Corbusier 2007, s. 45). Městský prostor se tímto změnil z prostoru obsaženého „uvnitř“ kompaktní zástavby v prázdnou stavbu obklopující, který samozřejmě není prázdný. Zaplňují ho parky, které představují lék a protiváhu přehuštěného města; a autostrády, jejichž provoz není zdržován křížením s jinými funkcemi. Velké tepny Le Corbusierova města svou velikostí navazují na tradici haussmannovských bulvárů, ale bez oživujícího parteru. (Kratochvíl 2015)

Po druhé světové válce se začaly prosazovat snahy o vyvážení jednostrannosti funkcionalistického urbanismu, a to i na samotné organizaci CIAM, která je od roku 1928 hlavní platformou avantgardních architektů. Tématem 8. kongresu CIAM v roce 1951 bylo „Srdce města“ a snaha obohatit čtyři základní funkce definované Athénskou chartou o hlubší sociální dimenzi. Již tehdejší prezident CIAM José Luis Sert prohlásil, že skutečnou předností města přivádění lidí k sobě navzájem, umožňuje jim, aby si vyměňovali své názory a svobodně o nich diskutovali. Sert dále inicioval vznik nové disciplíny, v USA označované jako urban design – městský design. Z perspektivy chodce a zkoumání syntetického propojení architektury, urbanismu a krajinné architektury se stále více uplatňují témata: utváření veřejných prostorů jako klíčový úkol urbanismu a zájem o jejich historické nebo nadčasové formy. Poválečné masové rozšíření volné zástavby a funkčního zónování vyvolalo kritiku principů funkcionalistického urbanismu. Nicméně téma identity místa, hledání vhodných funkcí a tvarů venkovního městského prostoru a snaha doplnit či zcela nahradit abstraktní kontinuální prostor konkrétními prostorovými formami urbánního charakteru se staly od této chvíle trvalou součástí urbanistických úvah. V praxi se těmito snahami zabýval například Colin Rowe, Gordon Cullen, Kevin Lynch, Robert Krier a další. V rámci zřizování pěších zón v historických centrech měst se v Evropě postupně prosazovali od šedesátých let, když se automobilová doprava dostávala do kolize s jinými formami využívání veřejného prostoru. K průkopníkům patří Kodaň, kde byl první úsek pěší zóny vyhlášen v roce 1962. Jednalo se o uzavření ulic dopravě a remodelaci, která jim vrací obytný charakter. Vývojová linie od 50. do 80. let posilující význam jako vnitřního městského interiéru nebyla však přímočará ani jednoznačná. (Kratochvíl 2015)

Konec 20. století přinesl novou výstavbu podél silnic, a to směsici různorodých průmyslových skladů, hal a bytových domů. Bezohledná výstavba zabírá cennou zemědělskou půdu a důsledkem je enormní zatížení silnic. (Sýkora 2018) Tři momenty lze dále vyzdvihnout jako nové impulzy rozkladu a popření tradičních urbánních forem: Nové možnosti, jež nabídne vědecko-technická revoluce s promítnutím do uspořádání měst. Dále prudký vývoj automobilismu, který si podřizuje město a nezvladatelná expanze měst do volné krajiny, *urban sprawl*, v češtině trefně označovaná jako sídelní kaše. (Hnilička 2012) V průběhu 20. století prošla města velkým obloukem od přežívajícího historismu, přes tradice zcela odmítající a o vědecké řešení urbanistických problémů současnosti usilující funkcionalismus, až k dnešku, kdy opět doceňujeme hodnoty tradičního města. (Hrůza 2007)

Města jsou i přes veškerý technický a vědecký pokrok velmi konzervativními a stabilními prostorovými strukturami. Musíme si uvědomit, že dnes představujeme a stavíme města nejen pro nás samotné, ale i pro další generace. Historická jádra měst jsou dnes většinou památkově chráněná a je snaha zachovat je s co nejmenšími stavebními zásahy (i přes nárůst dopravy a vybavenosti). Všechna naše města neprošla všemi popsanými urbanistickými fázemi vývoje od středověku po současnost. Některá byla založena nebo se rozvinula až v baroku (Terezín, Josefov, Hronov, Krásná Lípa, Jablonec nad Jizerou...) nebo v souvislosti s rozvojem průmyslu ve 20. století města Zlín, Olomouc, Stochov a další.

### 3.4 SOUČASNÝ STAV VEŘEJNÝCH PROSTORŮ

*„Dnešní město často ztratilo porozumění svých obyvatel, prostorová forma současného města je spleť nesourodých částí spolu se souborem umně konstruovaných skladeb. Ačkoliv veřejné prostory mohou být velmi dobře propracované uzly, většina z nich nereflktuje, co je od nich vyžadováno: propojení historických vrstev i lidí, které město prezentují dnes“* (Boyer 1996, s. 10).

Umění urbanistického navrhování se musí podstatně odlišovat od jiných uměleckých disciplín. Dle Kevina Lynche (1989) image města je výsledkem dvojsměrného procesu, který probíhá mezi pozorovatelem a pozorovaným objektem, kde hrají hlavní roli vnější fyzický tvar, z něhož tvůrce při navrhování vychází. Prostředí velkého měřítka, které má schopnost vytvářet vyhovující image, je dnes spíše vzácností. Forma města nebo celé metropole nebude nějaký gigantický systém rozčlenění do izolovaných částí, ale složité, souvislé schéma, které přesto zachovává možnosti proměn. Potřebujeme takové prostředí, které není jen jednoduše uspořádané, ale které je také poetické a symbolické. Takové prostředí vypovídá o jednotlivcích i celé společnosti, o jejich tužbách, o historických tradicích, přírodních podmínkách i složitých funkcích a tendencích městského světa.

Prozkoumáním dějin měst je jasné, že urbanistická struktura a plánování mají vliv na lidské chování i na způsoby, jak města fungují. Funkcionalismus, nové městské čtvrti a rozvolnění předměstí, byla zaměřena převážně na zanedbání, zničení a neexistenci veřejných prostor. Souběžně s výstavbou funkcionalistických mnohoposchodových budov se díky většímu použití automobilů rozvíjela výstavba čtvrtí nízkých otevřených rodinných domků v mnoha zemích. V těchto čtvrtích byly sice vytvořeny vhodné podmínky v podobě zahrádek pro privátní venkovní aktivity, ale rozvržení automobilové dopravy, ulic, a zvláště aktivity lidí, se celkově omezily. Nové městské čtvrti jsou typické velkými vzdálenostmi mezi lidmi, funkcemi a událostmi. Dopravní systémy, mechanické a necitlivé prostorové uspořádání individuálních stavebních projektů ještě dál přispívají k omezení venkovních aktivit. Existují velké možnosti náhrady toho, co bylo již zcela ztraceno. Tyto příklady ukazují, jak poválečné projektování ovlivnilo život mezi budovami. Život byl zcela vypuzen ne jako součást dobře vymyšleného konceptu, ale jako vedlejší produkt dlouhé řady jiných úvah. (Gehl 2011) Zatímco středověká města svým uspořádáním a rozměry seskupovala lidi a události na ulici a náměstí, funkcionalistické předměstské čtvrtě a stavební projekty činily přesný opak. Rovněž Římská říše měla ve svých koloniích města vyznačující se pevnou a danou dispozicí hlavních ulic, fór,

veřejných budov a kasáren, tedy vzorec, který posiloval jejich vojenské poslání. Také Hausmannova strategická obnova Paříže po roce 1852, obzvláště široké bulváry a současně poskytovala platformu pro zvláštní „kulturu bulvárů“, která bujela na promenádách, a kavárenský život podél širokých městských ulic. (Gehl 2010) Dle Kostofa (1991, s. 252) „byly bulváry komunikační linií, ale zároveň i linií ohraničující jednotlivé plochy ve městě“. Bulváry vytvořily potřebný systém ve velkém měřítku, který dal městu jako celku jasně definovanou strukturu“. Funkční model využívání veřejného prostoru města se během historie neustále mění a vyvíjí. Navzdory všem odlišnostem však můžeme definovat tři základní funkce, kterým město sloužilo vždy, a to jako místo shromažďování, obchodu a dopravy. (Gehl & Gemzoe 2001)

To, že něco chybí, v nedávných letech se ještě zdůraznilo množstvím rozvojových trendů západní industriální společnosti. Mění se modely rodiny, kdy klesá počet členů a mění se složení populace. Je běžné, že je méně dětí a více dospělých. Ve většině průmyslových zemích se stává běžnou situací, že 20 % populace tvoří staří lidé. (Gehl 2011) Během uplynulého století se celková světová populace rozrostla nesmírnou rychlostí z 1,65 miliardy lidí v roce 1900 až na 6 miliard v roce 2000, a předpokládá se, že do roku 2050 bude hodnota 9 miliard. (Gehl 2010) Situace se mění také na trhu práce, kdy více lidí má více času a zároveň mnoho kreativních a sociálních potřeb musí být uspokojeno jinými cestami, než byla tradiční pracovní místa. Možný materiální rámec pro uspokojení nových požadavků představují obytná čtvrt, město a veřejná prostranství. Podstatou dobrých měst a dobrých stavebních projektů dnes podobně jako v minulosti je to, aby se tam lidi mohli snadno a spolehlivě pohybovat, zdržovat se ve městě, těšit se z veřejného prostoru, budov, městského života a setkávat se s jinými lidmi. (Gehl 2011)

<b>Ochrana</b>	<b>OCHRANA PROTI DOPRAVĚ A NEHODÁM – POCIT BEZPEČÍ</b> • Ochrana chodců • Eliminování strachu z dopravy	<b>OCHRANA PROTI KRIMINALITĚ A NÁSILÍ – POCIT JISTOTY</b> • Živá veřejná sféra • Oči na ulici • Překryvání denních a nočních funkcí • Dobře osvětlení	<b>OCHRANA PROTI NEPŘÍJEMNÝM SMYSLOVÝM VJEMŮM</b> • Vitr • Déšť/sněh • Chlad/horko • Zplodiny • Prach, hluk, oslnění
<b>Pohodlí</b>	<b>MOŽNOST CHŮZE</b> • Prostor pro pěší • Žádné překážky • Dobré povrchy • Přístup pro všechny • Zajímavá průčelí	<b>MOŽNOST STÁT/ZŮSTAT</b> • Efekt hraniční linie/atraktivní zóny pro stání/setrvání • Opory pro stání	<b>MOŽNOST SE POSADIT</b> • Zóny k sezení • Využití vyhledí, výhled, slunce, lidé • Dobrá místa k sezení • Lavičky vhodné k odpočinku
	<b>MOŽNOST VIDĚT</b> • Přiměřené pohledové vzdálenosti • Neomezené výhledy • Zajímavé pohledy • Osvětlení (za tmy)	<b>MOŽNOST MLUVIT A POSLOUCHAT</b> • Nízká hladina hluku • Městský mobiliát, který poskytne „konverzační ostrůvky“	<b>MOŽNOST HRÁT SI A CVIČIT</b> • Motivace k tvůrčivosti, fyzické aktivitě, cvičení a hram • Ve dne i v noci • V létě i v zimě
<b>Radost</b>	<b>MĚŘÍTKO</b> • Budovy a prostory navrhované s ohledem na lidské měřítko	<b>MOŽNOST UŽÍVAT DOBRÉHO POČASÍ</b> • Slunce/stín • Teplota/chlad • Vánek	<b>POZITIVNÍ SMYSLOVÉ ZÁŽITKY</b> • Dobrý design a detaily • Kvalitní materiály • Krásné výhledy • Stromy, rostliny, voda

Obr. 6: Podle Gehla (2010) je stanoveno 12 kvalitativních kritérií, které se týkají pěšího pohybu.

Ve 20. století uzrála ve městech souvislost mezi nabízejícími se možnostmi a celkovým chováním. Celkově se změnila předpoklady pro funkci prostoru města jako místa setkávání a komunikace mezi občany. Vlivem přílivu automobilového provozu byl všechen volný městský prostor zaplněn vozidly. Situaci nezlepšila ani výstavba garáží a cest, jež způsobila ještě silnější



Obr. 5: Piazza del Campo v Sieně jako nadčasový veřejný prostor, jež má neustále nezaměnitelnou atmosféru danou historií a zároveň zohledňuje také soudobé nároky na využití.

provoz a větší zácpy. Vhodným příkladem je město Kodaň, které měnilo strukturu uliční sítě několik desetiletí, odstraňovalo jízdní pruhy a místa na parkování se záměrem vytvořit lepší a bezpečnější podmínky pro cyklistickou dopravu. Celé město je dnes vybaveno efektivním systémem cyklostezek oddělených obrubníky od chodníků a jízdních pruhů. Na křižovatkách jsou vyznačeny modré cyklopruhy spolu se specifickými semaforem pro bicykly, což činí jízdu na kole podstatně bezpečnější. Jakmile se zlepšily podmínky pro cyklisty, vytvořila se nová cyklistická kultura. Tato doprava je rychlejší, levnější, výhodná pro životní prostředí a prospívá osobnímu zdraví. Mnoho starých měst vzniklo jako města pro pěší a jsou taková dodnes. Příkladem jsou Benátky a další Italská města, kde je pouze pěší provoz. Například Benátky, Siena, Lucca a další města mají zcela všechno: hustou městskou strukturu, nádherné členění prostoru, krátké pěší vzdálenosti, vysoký stupeň rozličného užívání, aktivní přízemí, pečlivě navržené detaily, skvělou architekturu, a to vše v lidském měřítku. Naštěstí můžeme v současné době studovat výsledky výzvy k rozšíření pěšího provozu a oživení ve městech, jež předtím tento prostor uzurpoval automobilový provoz a lidské měřítko bylo zanedbáno. Pokud město poskytne lepší městské prostory, jejich využití zcela poroste k lepšímu. To platí jak od rozsáhlých městských veřejných prostranství, přes dílčí městské prostory až k jednotlivým lavičkám či sedadlům. Územní plánování může ovlivnit vzorec využití v jednotlivých částech města. (Gehl 2010)



Obr. 7: Město Lucca, Itálie – pohled z rozhledny Torre Tuinigi



Obr. 8: Romantická ulička města Benátky

Velký počet měst zavedlo v nedávných desetiletích metro, vlaky a městskou kolejovou dopravu. Tyto systémy však vyžadují vysoké investice a jsou časově náročné. Jiná města se však obrátila na rychlou autobusovou dopravu. Řešení metra „na gumových kolech“ je zajímavé, jelikož je levné a je schopné po městě přepravit velké množství cestujících. (Gehl 2010)

Dle Gehla & Gemzoe (2001) lze pozorovat a popsat čtyři velmi odlišné situace ve městech, která můžeme v dnešní době navštívit, zhodnotit a popsat.

- Tradiční město – ve kterém je setkávání lidí, trh a doprava stále více či méně v ideální rovnováze. Tento charakter si zachovala mnohá Evropská města, vesnice a městečka, jejichž městská struktura byla zformována ve středověku. Příkladem jsou Benátky.



- Město ovládané auty – v němž si jednotlivé funkce, nejčastěji automobilová doprava, vydobyly dominantní postavení na úkor ostatních funkcí. Chůze pěšky se stává obtížnou a nepříjemnou a pobyt zde je znemožněn kvůli nedostatku místa a problémům životního prostředí. Lidé sem chodí, protože jsou k tomu nuceni, nic jiného zde bohužel nenajdou. Důsledkem je následný odliv části obyvatel z měst a vznik sub urbánních území, která většinou funkční veřejná prostranství zcela postrádají.
- „Opuštěné město“ – ve kterém zcela zmizela veřejná prostranství a veřejný život. Je to město, kde je pěší doprava znemožněna nebo silně omezena a ostatní aktivity tradičně spojovaných s pěší dopravou zcela vymizely. Tato města se nacházejí převážně v Severní Americe. Střed města tvoří velké jezero asfaltu s parkovišti mezi roztroušenými budovami. Chodníky se zde nebudují a všechny městské funkce jsou postupně podřízeny užívání automobilů.
- Obnovené město – v něm se pracuje na nové rovnováze mezi setkáváním, prací, bydlením, obchodem a dopravou. V padesátých, šedesátých a sedmdesátých letech dvacátého století přibývalo v evropských městech stále více pěších prostorů a míst s příjemným prostředím. Chodníky byly dále rozšířeny a vybaveny městským mobiliárem a květinovou výzdobou. Důležitý obrat nastal po ropné krizi roku 1973. Zpomalení automobilového boomu způsobilo sanování dopravy a jiné zásahy. Vzrostl též zájem o cyklistiku a o hromadnou dopravu. Ačkoli byla snaha mnoha měst vytlačit auta ze středu města (Německo, Skandinávie), teprve v Barceloně byl po roce 1980 formulován širší koncept orientovaný na život ve městě a sehrála významnou roli pro další vývoj. Vývoj v posledních desetiletích zaznamenala převážně evropská města německá, holandská a skandinávská, která nejvíce přispěla a experimentovala s typy veřejných městských prostorů. Ve městech, kde se vize a politická vůle spojily, můžeme vidět velmi pozitivní změnu, především se v těchto městech žije stále lépe.

Dle Rozmanové et al. (2015) k nejdůležitějším problémům veřejných prostranství lze zařadit následující skutečnosti:

- Problémy přináší již zmíněný pohyb pěších, cyklistická a další doprava ve stejném prostoru, pokud je tedy kladen důraz na plynulost motorové dopravy.
- Hrozba zastavování volných ploch v rámci stabilizovaných prostorů bydlení, které nejsou sice dostatečně udržovány, ale v podstatě plní funkci veřejných prostranství (plochy s neupravenou zelení, placky pro hry dětí atd.). Po rekonstrukci by tyto plochy mohly plnohodnotně plnit funkci veřejných prostranství.
- Zaměření naší společnosti na výkon a ekonomickou prosperitu vede ke komercializaci některých veřejných prostranství, což se negativně projevuje v historických jádrech měst. Například využití obchodů pro prodej nevhodného sortimentu, který mnohdy zastihuje architektonicky a historicky hodnotné stavby a mění tak atmosféru místa.
- Současná výstavba a architektonická tvorba v ČR je poněkud málo prostorotvorná. Projektují a staví se solitéry nebo uzavřené soubory staveb, které mohou být esteticky a architektonicky kvalitní, ale netvoří urbanisticky kvalitní prostředí. V některých případech

je alespoň součástí stavby řešení ploch bezprostředně navazujících a plnicích funkci pro stavbu, nikoliv propojení se stávajícími veřejnými prostory.

- Velkou skupinu tvoří problémy, jež souvisí s možnostmi pohybu osob a omezenou schopností pohybu nebo orientace. Těmto problémům není stále věnována dostatečná pozornost. Za optimální velikost veřejného prostoru z hlediska hustoty návštěvníků uvádí Ch. Alexander následující počet metrů čtverečních na osobu, jež určuje tzv. „živost“ náměstí (Alexander 1995, s. 643-644):
  - Nad 50 m<sup>2</sup> / osobu - „mrtvý prostor“
  - Do 15 m<sup>2</sup> / osobu - „živý prostor“
- Klesá podíl převážně starších obyvatel bydlících v centrech měst, s tím souvisí stěhování ekonomicky silnějších skupin obyvatel, ekonomicky silnějších firem a služeb z periferií do center měst. Do jisté míry tento počín přispívá ke zlepšení zástavby rekonstrukcí stávajících domů a výstavbou nových, ale je velmi možné, že tato situace způsobuje nárůst dopravy. Starší lidé převážně nevlastní automobil, zatímco „nový“ ekonomicky silnější obyvatelé mají většinou vozidel několik. Za stávajícím občanským vybavením do center měst dojíždí část obyvatel hromadnou dopravou, kdežto movitější klientela dojíždí automobily. To vše znamená nejen nárůst automobilů, ale i potřebu dalších parkovacích stání. Vhodnější je budovat parkovací domy, ale ty však často zabírají plochy pro možná veřejná prostranství. Nejlepším možným řešením jsou parkovací garáže pod terénem, jež střechy lze využít jako veřejná prostranství. Takových řešení je opravdu málo a jsou velmi finančně nákladné.
- Opravy veřejných prostranství se často provádí bez sdružení liniových inženýrských sítí do kolektorů, bez zeleně nebo pouze s minimem zeleně. Převážně i s absencí jejich vhodných podmínek. Zeleň pro města činí nepostradatelný a žádaný prvek. Největším problémem u vysazovaných stromů je často s nedostatečným množstvím vláhy, zeminy a prostoru pro jejich kořeny. Nevhodným trendem posledních desetiletí byla snaha většinu ploch zpevnit nebo osázet jehličnany, případně listnáči, ale s malou korunou.
- Specifickým problémem jsou i obrovské plochy parkovišť umístěné u hypermarketů a společenských zařízení nákupních a zábavních center.
- Negativní dopad na vzhled veřejných prostranství má umístění reklam a reklamních zařízení. V mnoha případech jsou doprovázeny nevhodnými dopravními a informačními značkami a cedulemi.

Pozitivním aspektem je fakt, že se problémy veřejných prostranství diskutují na různých občanských platformách a politických úrovních.

Již Camillo Sitte (1922) uváděl, že „*znamením dnešní moderní doby je přísné systematické podchycení a neustoupení ani o vlásek z jedné stanovené šablony až k umožnění génia a až je všechn pocit radosti ze života ten tam*“. Uliční síť slouží vždy jen dopravě, nikdy však umění. Je to z uměleckého hlediska nepochopitelné a lhostejné. Umělecky je nezbytné pouze to, co se dá vidět a vnímat, tedy jednotlivá ulice, jednotlivé náměstí. Z toho vyplývá, že by se všechny umělecké účinky daly uplatnit, pokud nebude uplatňována bezohledně jako ve městech Nového světa, kde k nim patří „genius loci“, což je, bohužel, dnes často v módě i u nás.

### 3.5 SPECIFIKA PROSTORŮ MALÝCH MĚST V ČR

Třetí odstavec zákona o obcích (č. 128/2000 Sb.) uvádí, že městem je obec, která má alespoň 3000 obyvatel a pokud to na návrh obce stanoví předseda Poslanecké sněmovny po vyjádření vlády. Malá města představují přechod mezi vesnicí a velkým městem, kde díky menšímu počtu obyvatel spojují výhody venkova a městského způsobu života. V první řadě frekvence neformálního setkávání činí malá města bezpečnější díky vzájemné toleranci a ochraně místního prostředí a jejich typická personifikace prostoru. Pozitivními aspekty malého města jsou komunikační možnosti a integrace lidí, rychlost výměny informací, společné potřeby a zájmy, předpoklad pro sdružování lidí, vzájemná pomoc, společná obrana proti devastaci a společné odstranění nedostatků a zlepšení podmínek života ve městě. Díky velikosti a sociologickým aspektům, mají veřejné prostory našich městeček vysoký potenciál obyvatelnosti, dobrou dostupnost díky malým vzdálenostem, malou rychlost provozu snadnou orientaci a další. (Ambrožová 2010)

Dle Ambrožové (2010), hraje nezastupitelnou roli v oblasti formování veřejných prostorů veřejná správa, díky jejíž iniciativě a činnosti vzniká zlepšený veřejný prostor. Malá města však nemají vytvořenou koncepci rozvoje veřejných prostorů, ale mají charakteristickou strukturu představovanou třemi hlavními elementy:

1. prostorné náměstí s celistvou zástavbou
2. území v kontaktu s městským centrem – s koncentrovanou zástavbou a omezeným uličním prostorem
3. předměstí s méně intenzivním zastavěním

Náměstí představuje nejdůležitější a nejkonstantnější městotvorný prvek, jež představuje centrální bod celého městského utváření a představuje chloubu celého města. U malých měst nedochází k výrazné funkční diferenciaci – náměstí je zde polyfunkčním prostorem (obchodním, kulturním, administrativním atd.) uspokojujícím všechny potřeby lidí. Obraz náměstí je utvářen charakterem zastavění jeho stěn, rozmístěním, počtem a proporcí i šíří uličních vstupů, zeleň taktéž. Nejrozšířenější formou zeleně jsou řady stromů kolem náměstí, květinové záhony a travníkové plochy. Touto tematikou se zabývá L. Krier, C. Sitte, K. Wejchert, R. Owen, Max Weber, K. Lynch a další. Umístění vegetačních prvků musí být v souladu s výškou zastavění a jeho eventuální akcenty tak, aby podpořil hlavní linie náměstí a nebránily pohledům. Dalším prvkem městské struktury jsou ulice, které v prostředí malého města nejčastěji představují skutečné spojnice, nikoliv plnohodnotné veřejné prostory, kde by lidé setrvali delší dobu. Významnými prostory jsou dále historické zahrady, parky, hřbitovy, nábřeží a další. (Ambrožová 2010)

Vyvstává otázka, zda potřebuje malé město park? Tato otázka je mnohdy stěžejní z hlediska možného zastavění atraktivních ploch nedaleko centrální zóny. Moderní pojetí využívání volného času zasáhla i malé město. Je jisté, že parky, městské zahrady a sportovní zařízení podporují skupinové trávení volného času, zlepšují životní prostředí a snižují stres.

Problémem těchto měst je velká řada neadekvátně upravených parků a parkově upravených prostorů kolem historicky významných staveb. Povedená úprava neztrácí spojení s minulostí, respektuje vizuální čitelnost, přitažlivost, a přitom je přiměřená současným požadavkům společnosti. (Ambrožová 2010)

Nejhodnotnější jádra našich městeček, v poslední době zaplnily velmi nápadné a přitom nevhledné, špatně udržované a nekultivované levné obchody, herny, a nežádoucí provozy. Tyto nepříznivé dopady a odliv kvalitních obchodů lze sledovat i u těch mediálně nejznámějších malých měst. Problém tvoří i provizorní a nekoncepční řešení úprav, neupravenost, zanedbanost, nevhodné materiálové řešení i nelogicky navržená zeleň. Nové realizace jsou naopak často bezobsažné, napodobující v extrémně dekorativní úpravě, které ubírají na kráse našich malých měst. Předpokladem revitalizace veřejných prostorů malého města je jasná, významově hierarchická, celoměstská koncepce, která by prohlašovala souhrnný přístup k problematice založený na interdisciplinární spolupráci a participaci svých občanů. (Ambrožová 2010)

### 3.6 TRENDY V NAVRHOVÁNÍ VEŘEJNÝCH PROSTORŮ

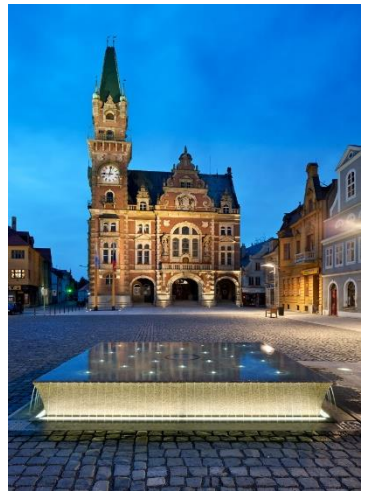
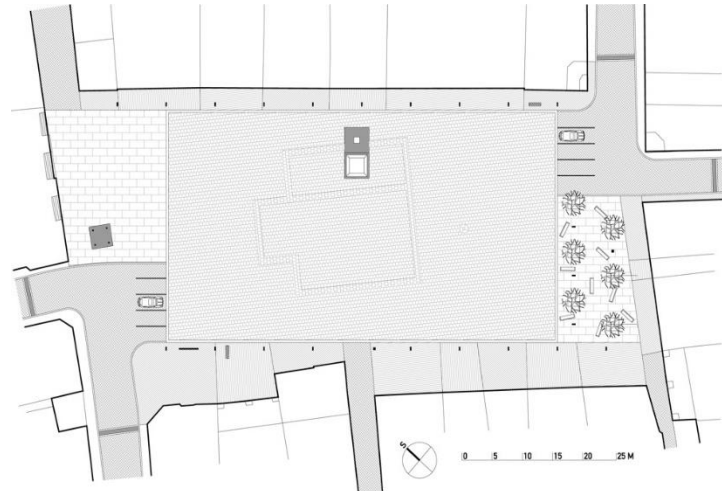
Zabývání se novými trendy ve veřejných prostorech převážně znamená mluvit o práci architektů, krajinářských architektů a urbanistů, jelikož oni z velké části rozhodují o budoucím vzhledu těchto prostorů. V rámci různých soutěží, nadačních programů atd. odborná komise může porovnat a zvolit nejlepší možný návrh pro dané území. Česká republika je již dnes v tomto ohledu v porovnání s minulostí v mnohem těsnějším kontaktu s celoevropským až celosvětovým děním. Můžeme tedy velmi rychle reagovat na nové možnosti technologií, technologická řešení, různé přístupy svých kolegů a také realizační postupy apod. Musíme vždy ovšem posoudit správný přístup, protože nové trendy nemusí vždy znamenat úspěch a správnost řešení. Jistá modernost má ve veřejných prostorech velký význam, pokud přináší funkční, nové, vkusné a racionální kvality, naopak skromnější konání jsou dnes založeny na vystižení atmosféry, fenoménů místa, identity a tvorbu jistého soukromí v nehostinném městském prostředí. Trendy v současné době v ČR lze zkoumat především na příkladech:

- cen a projektů nadací
- urbanistických a architektonických soutěží, vyhlášených městy dle České komory architektů
- přehlídek studentských a diplomových prací (Olověný Dušan, Cena Bohuslava Fuchse, přehlídka ČKA)
- ostatních cen a soutěží se zaměřením na propagaci architektury, urbanismu a zahradní a krajinné architektury (ThinkArch, Park roku, Zahrada roku, Grand Prix architektů, Cena Petra Parléře apod.)

Následují komentované obrázkové přílohy, které nejlépe vypovídají o současném stavu veřejných prostorů a plánovacích aktivitách než pouhé textové úvahy.



Obr. 9-11: Náměstí ve Stříbrě (studie: J. Cyrany, M. a P. Veličkovi, J. Calabová; cena P. Parlěře) – původní stav, vizualizace, realizace. Při tvorbě návrhu byl kladen zřetel na připomenutí historických aspektů, a to na jak zcela zaniklé až po přetrvávající do současnosti. Trendové jsou citace historických odkazů, velmi moderní mobiliář či formální výraz celé koncepce. Vodní střík v dlažbě je jistě velkým lákadlem, ale v celoevropském prostoru se již jedná o univerzální prvek. V rozporu je příliš razantní vydláždění a volba tvarovaných platanů, jež jsem zcela nezapadají. Celkově je zde navrženo velmi málo vegetace.



Obr. 12-16: Náměstí ve městě Frýdlant (autoři: J. Jand'ourek, V. Balda) – velmi povedený výsledek z architektonické soutěže 2002. Náměstí získalo 1. cenu v ThinkArch a ocenění Grand Prix 2013. Hlavní ideou návrhu je volná, nezastavěná a svobodná plocha, která umožní lidem konat zde všemožné aktivity a respektuje stávající stavební dominanty bez zásadnější vizuální konkurence. Prostor pro stromy nebo „vlajkosláva“ (čtveřice stožárů) jsou pozitivními a reprezentativními součástmi, jež tento prostor umocňují. Je zde také perfektně pracováno s povrchy, které sestávají ze tří druhů dlažeb a jsou odlišeny podle různých typů prostorů.



Obr. 17-18: Náměstí ve Valašských Kloboukách (autoři: M. Hlavatá, L. Hlavatá, J. Hlavatý; cena P. Parlěře) – sjednocující, čisté a citlivé řešení dotažené do nejmenšího detailu. Pozitivní je potlačení dopravy ve prospěch náměstí a schodiště s lavičkami.

Obr. 19-20: Kostelní náměstí, Lanškroun (P. Kokeš, M. Medlík) – stavba roku 2004. Hlavním motivem je kruh s vodním bazénem a mariánským sloupem, jež je středobodem náměstí s různorodými aktivitami.

### 3.7 VÝZNAM A FUNKCE ZELENĚ V MĚSTSKÉM PROSTŘEDÍ

Zeleň ovlivňuje lidský organismus přímými a nepřímými vztahy. K nejdůležitějším vztahům patří uklidňující účinek zeleně, který je možné stanovit nebo měřit. V každém případě má zeď rekreační hodnoty a člověk instinktivně přírodu vyhledává, neboť si zde může odpočinout. K nejdůležitějším faktorům rekreačního účinků patří: střídání světla a stínu, vlastní zelené prostředí, klid, čistota ovzduší, výměna vzduchu, teplota, vlhkost a psychologické působení scenérie. (Kavka et al. 1970)

#### 3.7.1 Vliv účinků světla a stínu

Účinek světla, stínu je obecný a nevztahuje se pouze na zeď, ale je nejdůležitější u přírodního prostředí, neboť kromě budov nemůžeme vyvolat patřičný účinek. Nejdůležitější je sluneční světlo a jen výjimečně světlo měsíční nebo umělé. Množství světla závisí na zeměpisné šířce, ročním období, vzdušné vlhkosti, obsahu nečistot, a to hlavně na obsahu vodních par a jiných kondenzačních jader a úhlu dopadu paprsků. Pouze přímé osvětlení vytváří stíny, kdežto difúzní světlo, hlavně za mlhy, stíny rozptyluje. Stín při pohledu vzbuzuje představu chladu, jež je vyvoláno sdruženými představami a zkušenostmi života člověka v přírodě. (Kavka et al. 1970)

Městská atmosféra odfiltruje až 50 % slunečních paprsků, nad průmyslovým městem se vytváří clona, která například v Ostravě absorbuje 70 % slunečního záření a může dosáhnout až 90 %. V neprůmyslových čtvrtích např. V Paříži se ztrácí 25-30 % slunečního záření, v Berlíně až 75 %. Tyto údaje jsou však relativní, kde se sluneční záření bez nečistot bere jako 100 %. Nejvyššího účinku se dosáhne střídáním velkých ploch světla a stínu s menšími tak, aby byl vytvořen vhodný rytmus. Světlo a stín nesmí prostředí roztržít, ale mělo by zdůraznit jeho příznivou proporcionalitu. Například společnost devatenáctého století vyžadovala temnější prostředí s hlubšími stíny k vyvolání romantické nálady, ale dnešní člověk upřednostňuje prosvětlený prostor. (Kavka et al. 1970)

#### 3.7.2 Vliv zeleně na hlučnost prostředí

Hlučnost obytného a pracovního prostředí se stává urbanistickým problémem. Hluk obtěžuje člověka při práci hlučnými výrobními prostředky, ale ohrožuje zdraví člověka i při odpočinku. Ve velkých městech s hustým automobilovým provozem jsou i obytné čtvrti tak hlučné, že si organismus člověka neodpočine, jelikož nervová soustava je i ve spánku v neustále činnosti, v podvědomí organismu registruje všechny vyšší hluky, než je 50 dB a nemůže se adaptovat. Podle mezinárodního dopravního ústavu stoupá hlučnost ročně ve městech o 1/2 dB, ve velkoměstech až o 1 dB. Pokud to tak půjde dál velká část velkoměst nebude v budoucnu obyvatelná. V boji proti tomuto nepříteli lidského zdraví, je nutné znát zdroje hluku, jeho šíření prostorem a prostředky k jeho útlumu na snesitelnou hladinu. (Kavka et al. 1970)

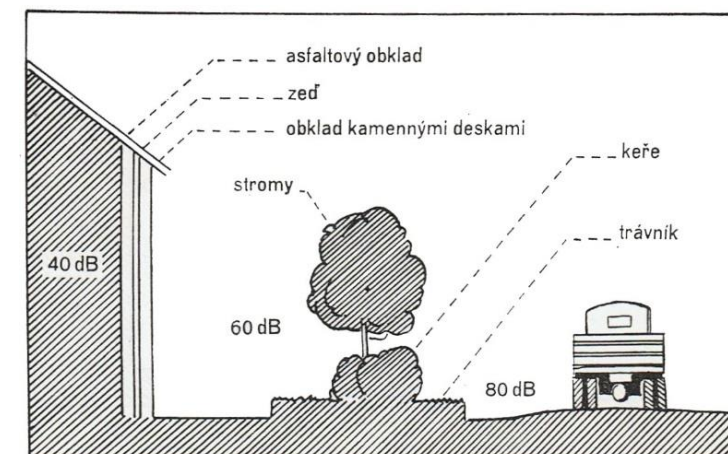
Podle zdrojů můžeme hluk v obytném a pracovním prostředí rozdělit do tří skupin:

1. Dopravní hluk vyvolaný vozidly hromadné dopravy, individuální dopravy osob a nákladů, případně letadel.

2. Průmyslový hluk, který produkují tovární provozy v interiéru (zanášeni do prostoru) a exteriéru (např. zemní stroje).
3. Sídlištní hluk, který způsobují v největší míře hrající si děti a projíždějící vozidla vnitřní dopravy.

Dopravní hluk je nejnebezpečnější, a to z několika důvodů: nelze jej úplně odstranit, neboť bez dopravy se nemůžeme při dnešním životním stylu obejít. Vozidla hromadné i individuální dopravy projíždějí v bezprostřední blízkosti pěšího provozu, a hlavně pneumatiky na asfaltu vydávají nepříjemné zvuky na hranici slyšitelnosti, které jsou nejnebezpečnější. Tato hladina se bude těžko snižovat, neboť i nejmodernější dopravní prostředky, přesahují přípustnou hladinu hlučnosti. (Kavka et al. 1970)

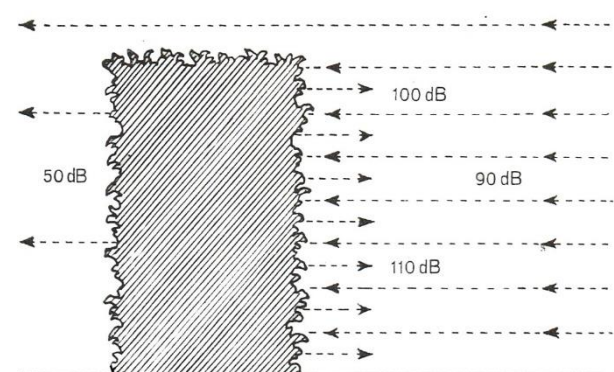
Hluk vzniká různými způsoby a šíří se prostorem stejné hustoty v kulovitých vlnách, jež deformuje pohyb vzduchu. Klimatické podmínky mají na šíření hluku velký vliv, například při vlhkosti mezi 40-80 % klesá hlučnost o 0,05-0,15 dB m<sup>-1</sup>. Při nárazu zvukové vlny na homogenní překážku, odráží se podle zákona „úhel odrazu = úhlu dopadu“ a zvyšuje se hlučnost před překážkou. Dozvuk závisí na výšce zástavby, šířce ulice a členitosti fasády. Technické zásahy umožňující snížení hladiny hlučnosti prostředí na snesitelnou míru, jsou velmi nákladné a často neuskutečnitelné. Jednalo by se o vysunutí městské dopravy nad úroveň obytných domů nad jejich střechy. V projektech se uvažuje o hromadném dopravním prostředku zavěšeném na nosných lanech nebo ponoření vozovky do terénního zářezu. Pokles hlučnosti nastává i za překážkou, jako např. nízké zídky, zemité val apod. Nebo použitím dvojitého obkladu stěn, a to vně kamennými obklady se vzduchovou izolací a uvnitř asfaltové desky nebo použití vhodných oken. Snížení hlučnosti se díky tomu pohybuje mezi 25-38 % podle síly domovních zdí a výšky měřené místnosti nad úrovní. Levnější, ale prostorově náročnější variantou jsou úpravy biologické. V hlubokém lese se hladina hluku pohybuje okolo 15 dB a za bezvětrí dokonce pod 10 dB. Člověk se dokáže rekreovat v prostředí s nižší hladinou hluku než 35 dB, což nám nabízí městský park. (Kavka et al. 1970)



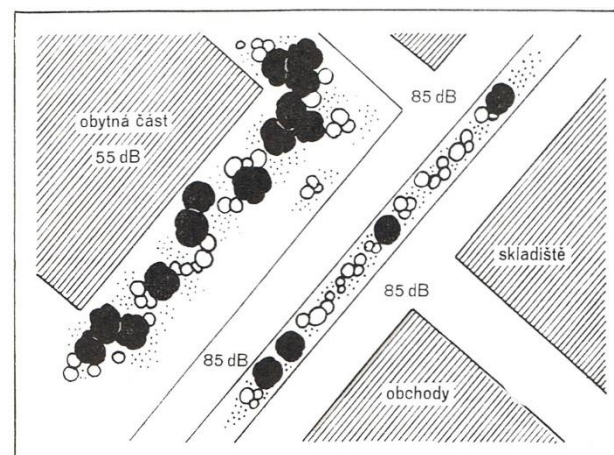
Obr. 21: Hodnoty hluku při technologicko-biologických úpravách

Nejdůležitějším krokem je snižování hlučnosti v obytné ulici a celkově zachycení, utlumení v bezprostřední blízkosti jeho vzniku. Z tohoto důvodu se projektují zelené pásy v ulicích mezi vozovkou a chodníkem, jelikož kombinací trávniku, keřů a stromů se vytváří účinný tlumič hluku. Rostliny dále připravují mezi svými kořeny drobtovitou až hrudkovitou strukturu do hloubky od 50 cm do několika metrů. Vysoký obsah vzduchu v půdě vytváří přirozenou hlukovou clonu, která snižuje hlučnost o 7-10 % a zabraňuje přenášení hluku na základy budov. Keře a stromy jednak hluk přímo pohlcují tím, že meristematické pletivo listů obsahuje mnoho vzduchu a hustá mozaika listů odráží hlukové vlny různým směrem. Kombinace

trávníku, keřů a stromů tlumí hluk stejně jako uvedený technický zásah. Pás široký tři metry snižuje hladinu hluku až o 25 %. Tlumicí účinek zeleně je největší u přirozeně rostoucích a nestříhaných keřů a stromů, vysazovaných ve vertikální gradaci a mají se střídát se středně vysokými i nízkými keři. Únosné hodnoty dostaneme odsunem rušné komunikace do vzdálenosti 200 m od čáry zástavby a vytvořením souvislého pruhu zeleně. Rovněž rozdělení vozovky na dva jízdní pruhy uprostřed se zeleným pásem snižuje hlučnost silnice, jelikož nevzniká dozvuk od protijedoucích vozidel. Nejlepší vlastnost, jak zadržovat hluk má např. javor klen (*Acer pseudoplatanus*), topol (*Populus*) a lípa (*Tilia*). V některých případech je hlučnost tak veliká, že ani uvedené zásahy nestačí. (Kavka et al. 1970)



Obr. 22: Vznik dozvuku před stříhaným plůtkem



Obr. 23: Izolace obytné čtvrti od hlučné komunikace

### 3.7.3 Vliv zeleně na proudění vzduchu

Stromy, keře a trávník mají velký vliv na provětrávání, jelikož provětrávání usměřňují a mohou samy pohyb vzduchu vyvolávat. Teplota ve dne se snižuje tím, že asimilační proces je endotermický, to znamená, že se při něm spotřebovává tepelná energie a při výparu se taktéž spotřebuje skupenské teplo. Tyto hodnoty jsou odčerpávány z bezprostředního okolí porostů, čímž vzniká ochlazování až o 3,5 °C. Kondenzovaný vzduch je těžší, proto klesá dolů a vytlačuje teplý vzduch do stran. Tímto přichází čerstvý vzduch a k rostlinám stoupá zase vzduch vydýchaný lidmi a živočichy. Tak vzniká vertikální pohyb vzduchu, který může přecházet do čitelného proudění. V noci se tento pohyb mění a teplý vzduch stoupá z porostů do ovzduší a na jeho místo klesá vzduch studený. Kdežto horizontální pohyb vzduchu je pociťován i v mohutných stromořadích, hlavně má-li jejich podélná osa sestupný charakter. Tento mírný pohyb vzduchu může být velmi důležitý u průmyslových provozů se škodlivými exhaláty. Problémem se stává, že porosty dorostou do své hygienické účinnosti až za několik desítek let. (Kavka et al. 1970)

Město má převahu rychle zahřevných elementů, jako budovy, vozovky apod., a proto musí za přispění teplého vzduchu vzniknout silné vertikální proudění. Kvalita výměnného vzduchu přímo závisí na množství prostorů v bezprostředním okolí, jelikož tento vzduch obsahuje hodně kyslíku. Bohužel se vzduch obohacený kyslíkem nedostává až do středu velkoměsta, proto je potřeba, aby městský prostor byl proložen dostatečně účinnými areály, které zlepšují životní podmínky. Zeleň ve městě se často trefně označuje za „plíce“ města. Stromy a keře jsou polopropustné, a proto mohou zpomalit proudění vzduchu, což není možné u nepropustné

překážky. Na nepropustnou překážku naráží vítr nezmírněnou silou na kolmou stěnu a postupně se dostává nahoru, kde se vzduch zahušťuje, a jakmile stoupne nad překážku, nastává ještě rychlejší proudění, neboť větší množství vzduchu se při této rychlosti dostává do menšího prostoru. Podobný efekt vlastní i kompaktní lesní porost, hlavně monokulturální jehličnany. Zeleň kromě snižování rychlosti, také do jisté míry ovlivňuje směr větru. (Kavka et al. 1970)

### 3.7.4 Zeleň a znečištěné ovzduší

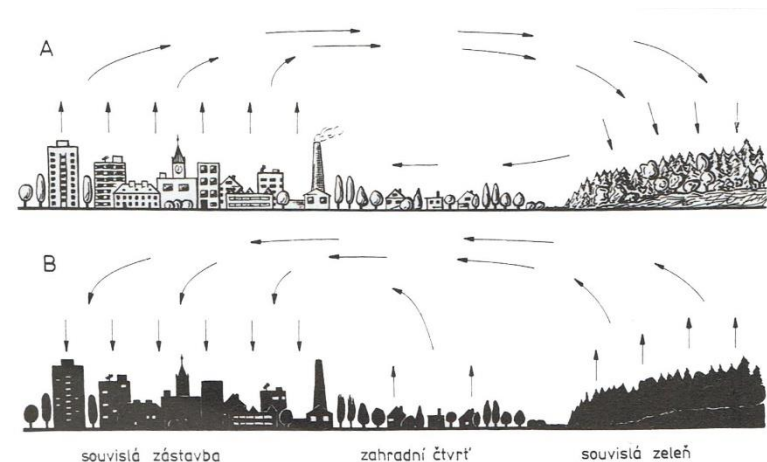
Vegetace působí pozitivně na jakost vzduchu. Zeleň spotřebovává při fotosyntéze velké množství oxidu uhličitého a vrací do ovzduší kyslík, který je potřebný k životu člověka i zvířat. Velká koncentrace nečistot však působí na rostliny negativně a dochází až k jejich odumření. Mnoho druhů vegetace vylučuje látky, které napomáhají snižovat množství různých mikroorganismů v ovzduší. Jsou to silice, estery, terpeny, pryskyřice a hlavně fytoncidy. (Hurych et al. 1984) Mezi nejúčinnější rostliny spadá většina listnáčů a jehličnanů. Například rody *Cedrus*, *Acer*, *Populus*, *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Juglans*, *Thuja*, *Quercus*, *Betula*, *Tilia*, *Sophora*, *Juniperus*, *Ilex*, *Pseudotsuga*. Zeleň může také snižovat radioaktivitu. (Vacek et al. 2014)

V dnešní době i v řídkce obydlených oblastech jsou ve vzduchu nečistoty, které obtěžují člověka při dýchání a ve větší koncentraci ohrožují zdraví. Z hygienického hlediska nás nejvíce zajímá obsah kysličníku uhelnatého, siřičitého, olovnatého a další plyny, jako arzenu, chlóru, fluóru apod. Pro vegetaci je velmi důležitý obsah CO<sub>2</sub>, N, O<sub>2</sub> a některých vzácných plynů, které působí jako katalyzátory. Problém působí také prašnost ovzduší, kde největším zdrojem jsou prašné silnice, pole s lehkou písčitou půdou bez porostů apod. Bezprašná vozovka (betonová a asfaltová) je 3krát méně prašná než žulová kostka až 10 - 12krát méně prašná než válcovaná silnice. Přímé a nepřímé škody na lidském organismu, živočiších, i rostlinách jsou velké a nelze je vyčíslit. Jemné částičky prachu se dostávají až do plic, kde ucpávají plicní alveoly a mnohé následky zanechává až na příštích generacích. Významným činitelem v odstraňování prašnosti a exhalací je zeleň. Dřeviny i trávník působí doslova jako filtr. Částičky prachu se usazují na větvích a srážkami jsou splavovány do půdy. Největší účinek mají různě vysoké porosty dřevin kombinované s plochou trávníku. Prašnost snižuje také kropení ulic a případná přítomnost volných vodních ploch ve městě nebo jeho blízkosti. Působení však dosahuje optima až za mnoho let, a proto se musí vysazovat včas, nejlépe v časovém předstihu. (Kavka et al. 1970)

### 3.7.5 Zeleň a její vliv na tepelný režim

Tepelný režim je určen souhrnem teplot, získávaný ze všech přírodních zdrojů, ale rozhodující je sluneční záření. Z celkového množství tepla se spotřebuje kolem 19 % na vypařování vody z rostlin a půdy. Kompaktní pokryv půdy má vliv na množství odražených paprsků, a tím i na teplotu ovzduší. Oproti zeleni se lépe prohřívají a teplotu vydávají otevřená prostranství, kde rozdíl teploty činí od 1 do 2,5 °C, přičemž skutečné rozdíly v teplotách vzduchu mezi hustě zastavěnými částmi města a volnou krajinou se zelení jsou mnohonásobně větší než dlouhodobé průměry. (Kavka et al. 1970) Byly zjištěny až 9,3 °C teplotní rozdíly. Plocha zeleně o velikosti 50 až 100 m může snížit teplotu až o 3,5 °C. (Vacek et al. 2014) Stromy, keře a trávník jsou špatnými vodiči tepla, jelikož list, koruna i celá soustava zeleně má mnoho vzduchových

meziprostor s vysokou akumulační schopností. Teploty v nočních hodinách jsou tak intenzivní, že teplota rostlin klesne i pod teplotu okolního vzduchu. Mladý list, má pod pokožkou parenchymatická pletiva s vysokým obsahem vzduchu v buňkách. Rovněž listy obsahují v mozaice vzduchové meziprostory, které udržují teplý vzduch a jsou tím chráněné proti ochlazení. Velký význam má i horizontální uspořádání větví, jež znesnadňuje pokles chladného vzduchu. Problém nastává u teplot vyšších 30 °C, kde jen pouze 0,5 – 1 °C rozhoduje o existenci organismu nebo alespoň o jeho nenarušené činnosti. Průzkumy získané měřením slunných dnů v letním období ve městech, dosahují značných výšek. Tak např. extrémní teploty v Moskvě až 52 °C, v Jerevanu až 70 °C, Oděse až 73 °C a ve Střední Asii až 80 °C. Teplota uvnitř porostů je značně nižší, ale v noci vyzařuje teplotu déle do ovzduší a tepelné maximum a minimum je posunuto. (Kavka et al. 1970)



Obr. 24: Výměna vzduchu mezi zástavbou a plochami zeleně: A – den, B – noc

### 3.7.6 Zeleň a její účinek na vlhkost ovzduší

Zeleň díky výparu ze svého povrchu zvyšuje relativní vzdušnou vlhkost a tím ovlhčuje prostředí. Prostřednictvím tzv. evapotranspirace, zvýšením zastínění půdy rostlinným pokryvem i doplňováním veřejných prostranství vodou statickou a dynamickou. Městský vzduch je o 20–30 % sušší než vzduch na vesnici. Vlhčí vzduch má pozitivní vliv při pobytu v zeleni a způsobuje příjemný pocit. Vegetace má schopnost akumulovat srážkovou vodu a usměrňuje vzdušné proudění. (Vacek et al. 2014)

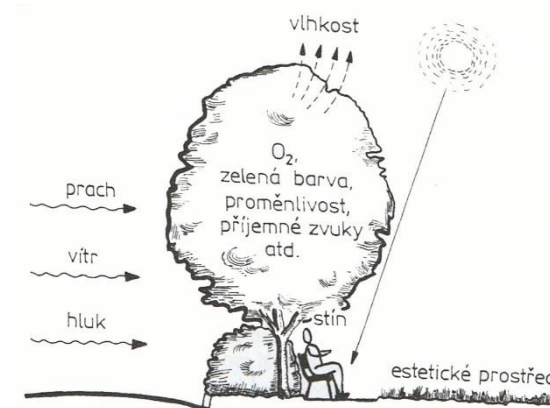
### 3.7.7 Zeleň a její psychický a rekreační význam

Dnešní uspěchaná a přetechnizovaná doba zatěžuje nervovou soustavu člověka a velmi ohrožuje jeho zdraví. Zeleň na městské prostředí působí jako protiváha, přináší klid a uspokojení. Působí na smysly i vlastní zelená barva, světlo a stín, barevnost a proměnlivost scénérií, šumění listů a vody, zpěv ptáků aj. Všechny tyto aspekty uklidňují nervovou soustavu a působí na regeneraci duševních a fyzických sil. Vhodně vybavené plochy a vhodně navržená zeleň poskytuje mnoho příležitostí nejen pro pasivní, ale i aktivní odpočinek. (Hurych et al. 1984) Rekreační funkce je nejvýznamnější funkce zeleně. Na velikosti sídla a jeho umístění v různém

krajinném prostředí závisí jistá potřeba navrhnout parkově upravené zeleně. Rozmezí potřeby je 10–22 m<sup>2</sup> na obyvatele (průměr 15,8 m<sup>2</sup> na obyvatele) města. (Vacek et al. 2014)

### 3.7.8 Estetický a kulturní význam zeleně

K výraznějšímu využití estetiky zeleně došlo až se vznikem okrašlovacích spolků v druhé polovině 19. století a v první polovině 20. století. (Vacek et al. 2014) Současná architektonická tvorba při nových realizacích počítá se zelení jako s důležitým kompozičním prvkem. Rostliny mají rozdílnou barvu, texturu, tvar a jsou charakteristické neustálou živostí a proměnlivostí. Zeleň může doplňovat, zvýrazňovat stavby, zakrývat nedostatky a začleňovat technická díla, vesnice a města do krajiny. (Hurych et al. 1984)



Obr. 25: Komplexní účinek zeleně

### 3.7.9 Zeleň a její prostorotvorná funkce

Zeleň může svou přítomností a vhodným umístěním dotvářet prostorovou skladbu města, uzavírat a otevírat prostory, zakrývat nežádoucí pohledy, rámovat výhledy na architektonické i krajinné dominanty a další. Zeleň soustřeďuje naši pozornost žádoucími i negativními směry a zapojuje nepříznivě působící zástavbu okrajových částí sídla do okolní krajiny. (Vacek et al. 2014)

### 3.7.10 Ekonomický a hospodářský význam zeleně

Krajinná zeleň jako jsou lesy, větrolamy, remízky, stromořadí i solitéry mají nenahraditelný hospodářský význam. Nejen pro svoji dřevní hmotu, ale též jako činitel vodohospodářský, klimatický, půdotvorný, protierozní, umožňující život zvířím, ptactvu aj. (Hurych et al. 1984)

S údržbou těchto objektů je spojeno velké pracovní úsilí a značné finanční náklady. Z hospodářského hlediska se uvádí např. protipožární, izolační, přistiňování objektů apod. Z uvedených předešlých funkcí zeleně je patrné, že hodnota této zeleně spadá mimo ekonomickou oblast a nelze ji podle toho měřit. (Hurych et al. 1984)

### 3.8 SOUČASNÝ STAV A TRENDY VÝVOJE ZELENĚ

Zeleň jednotlivých sídel vykazuje velké rozdíly jak v plošné výměře, tak v uspořádání a využitelnosti jednotlivých ploch. Obecně platí, že dostatečný podíl zeleně obsahují spíše menší města, kdežto města nad sto tisíc obyvatel trpí jejím nedostatkem. Také platí, že v okrajových čtvrtích bývá zeleně dostatek, ale výrazným nedostatkem trpí centrální hustě zastavěná část. Přitom právě zde by měla zezeň vyrovnávat negativní vlivy, jako jsou teplotní extrémy, nedostatečná vzdušná vlhkost, znečištěné ovzduší, ale také nedostatek odpočinkových a klidových ploch aj. Přes nesporné významy v rámci kvality prostředí jsou i nadále plochy zeleně, vystaveny tlaku na nové funkční využití ve prospěch ploch určených k zastavění nebo parkování. Vyrůstat budou i tlaky na vytváření hodnotnějších ploch pro bydlení a rekreaci. Je proto třeba očekávat jak tendence negativní, tak i pozitivní. Nastane intenzifikace městské struktury, která bude omezovat možnost stavby v nezastavěném území. Začne se zvyšovat tlak na zmenšování ploch zeleně, umístování staveb, zařízení dopravní a technické infrastruktury do ploch zeleně v zastavěném i nezastavěném území. Dále tlak na velkorysé řešení zastavitelných ploch v územních plánech na úkor volné krajiny, vznik tzv. sídelní kaše. Bude i zvyšován tlak na zmenšování ploch zahrádkových kolonií a jejich přeměna na trvalé bydlení. (Blažková et al. 2013)

V současnosti se přetvářejí opuštěné a zanedbané industriální plochy tzv. brownfields pro zakládání zeleně ve prospěch budování městských parků. Bohužel se tyto projekty uskutečňují převážně v zahraničí, kde během posledních desetiletí bylo takto založeno několik velkých parků. Právem zde můžeme hledat příklady k následování a využít jinak opuštěné areály pro lepší funkci.

Z hlediska krajiny lze očekávat zesílení tlaku na její využívání jako prostředí pro rekreaci, hlavně krajiny příměstské. Budováním cyklostezek a pěších tras posiluje potřebu vytvářet funkčně a prostorově propojené systémy zeleně směrem do volné krajiny. V územním plánování je potřeba více uplatňovat ekologická i krajinářská hlediska. Ze současných možností lze uvést následující: ochrana rázu a identity krajiny, rekultivace zdevastovaných nebo narušených území a realizace komplexních pozemkových úprav a územního systému ekologické stability. (Blažková et al. 2013)

Ze starých historických fotografií a snímků, často vyplývá, že lesů a krajinné zeleně přibývá. Může se však jednat o plochy ruderálního charakteru na opuštěných pozemcích nebo o prosté zarůstání mezí, které nikdo neseče a spontánní přeměnu luk. V mnohých případech může jít o zezeň expanzivních neofytů (pajasany, křídlatky, akáty, netýkavky atd.)

Další vývoj centrálních městských zón směřuje podle Bratha (2000) k zdůraznění rozmanité škály urbanistických prostorů, včetně pěších zón a vytváření intenzivnějších prostorových soustav. Nový filozofický pohled na strukturu sídla, preferující jemnější zrnitost a integraci funkcí namísto jejich segregace. V budoucnu budou tendence monofunkčních zelených prostorů ustupovat a prvky městské zeleně budou přerůstat do prostorů s multifunkčním zaměřením. Přechody zahradně-architektonických úprav do ostatních sídelních struktur se mohou stát jedním z kompozičních principů tvorby zeleně (Salašová 2002). Díky dnešní situaci

koncentrované zástavby v centru měst, bude potřeba hledat alternativy ke klasické koncepci s použitím vysoké zeleně, například zakládáním malých parčíků s vazbou na tyto složité prostorové soustavy. V dnešní době se rozvíjejí perspektivní technologie a metody zakládání a údržby střešních zahrad, vertikální zeleně či vysoko odolných extenzivních výsadeb (např. trvalkové záhony Silber Sommer) pro extrémně zatěžované městské prostředí. Podle vzoru západoevropských krajin a Severní Ameriky se bude liberalizovat i proces plánování, tvorby a realizace městské zeleně ve smyslu aktivnější účasti konečného uživatele v něm. (Supuka & Feriencová 2008)

#### 3.8.1 Zezeň v rámci zastavěného území

Základní kostru systému zeleně lze charakterizovat jako soustavu ploch a linií, případně významných bodů, procházející strukturou měst. Městské plochy představují velké městské parky nebo velké krajinné celky zeleně, které zasahují do městského organismu. Dále se může jednat o botanické zahrady, arboreta, historické zahrady, příměstské a rekreační lesy nebo rekreační areály. Objevují se ještě menší útvary zeleně, jako jsou parková náměstí, zezeň nových obytných souborů, zezeň vnitrobloků, zahrady u rodinných domů a další. V rámci linií jsou především uliční stromořadí, doprovodná zezeň vodních toků a podél komunikací, železnic, travnatých tramvajových pásů apod. Významné body se uplatňují převážně ve venkovském prostoru, a to jak ve městech (stromy na návsi a u jednotlivých staveb), tak i v krajině (boží muka, zvýraznění rozcestí, solitérní stromy atd.). (Rozmanová et al. 2013)

Zezeň v centrální městské zóně je integrovaným prvkem urbanistické struktury města, kde svým způsobem komplementárně reaguje na urbanistické dispozice, respektuje hlavně rozvojové osy a rozmístění jednotlivých funkčně-provozních uzlů vnitřní osy centrální městské zóny, a s tím spojené limity. Zezeň v centru není také distribuovaná rovnoměrně, má charakter mozaikovitě rozšíření. V rámci vlastnických vztahů a přístupnosti jsou v centrech měst přítomná veřejná, vyhrazená, soukromá a speciální zezeň. Pro urbanistický parter a jeho estetické ztvárnění je podstatná zvláště veřejná zezeň, ačkoli vůbec nemusí zabírat rozsáhlé plochy (například v Nitře veřejná zezeň zabírá jen 4 %). Z funkčních typů městské zeleně má pro centrum města největší význam především zezeň parků a veřejná zezeň, ostatní druhy jsou zastoupené méně nebo zcela chybí. (Supuka & Feriencová 2008)

Aby zezeň mohla plnit všechny požadované funkce, je nevyhnutelné plochy zeleně řešit na stejné úrovni s ostatními funkčními plochami, nejen na zbytkových plochách v rámci řešení ostatních ploch. Zlepšení kvality prostředí je podmíněné hlavně ochranou existujících ploch zeleně a zároveň postupným zvyšováním podílu vegetačních prvků a v neposlední řadě i důslednou realizací a následnou údržbou těchto ploch. Všechna uvedená opatření by měla najít oporu v legislativě i přiměřeném finančním zabezpečení, jako i ve zvýšení ekologického a environmentálního provedení, iniciativy občanů i městského zastupitelstva. (Supuka & Feriencová 2008)

K aktuálním úlohám současných správ zeleně Šimek (2003) uvádí:

- zajištění diferencované starostlivosti o objekty sídelní zeleně
- zabezpečení hospodárneho využívání finančních zdrojů vynakládaných na údržbu

- optimalizaci struktury ploch v systému zeleně sídla
- zajištění plné funkčnosti vegetačních prvků
- realizaci rozvojových programů s ohledem na potřebné zabezpečení údržby
- sledování systematických ukazatelů, souvisejících s aktuální starostlivostí o veřejnou zeleň a tyto ukazatele zevšeobecnit a vyhodnotit

Z důvodů jednodušší údržby i zajištění lepší vitality rostlinného materiálu je žádoucí navrhovat vegetační prvky dostatečně kompaktní a nerozdobené. Na plochách veřejné zeleně v centru města je žádoucí použít různé struktury zeleně, zejména vysokou zeleň v kombinaci s keři, zatravněnými plochami, nebo prvky vertikální a mobilní zeleně. Za optimální Brath (2000) považuje následující skladbu vegetačních prvků: nízké souvislé keře do výšky 1,5 metrů na 10-25 % plochy, porosty středně vysokých keřů (1,5-2,5 m) by měly být zastoupené na 9-16 %, stromy a souvislé porosty keřů se optimálně požadují na 25 % plochy. Zbytek plochy zabírá okolo 50 % trávník, což vychází z plochy trávníku k ostatním plochám zeleně, které by měli být v poměru 1:1. Uspořádání prvků zeleně nesmí bránit dostatečnému provětrávání a proslunění vnitřních prostor města. (Supuka & Feriencová 2008)

Velká pozornost je věnovaná na způsoby uplatnění městské zeleně v rámci pěších tras. Pokud má být systém efektivní, musí navazovat na stanice a uzly městské hromadné dopravy, případně parkovišť pro individuální dopravu. Sadovnická úprava by v tomto případě měla pomáhat v uskutečnění tematické náplně trasy. Přítomností zeleně můžeme dosáhnout procházkového uspokojení pěší trasy. Výběrem různých druhů stromů a okrasných rostlin je možné zdůraznit rytmus trasy a kontrastním řešením zeleně zvýraznit významné úseky na trase pěší. Zvýšené nároky na vegetační prvky i drobnou architekturu je třeba věnovat ohniskům pěších tahů, a to vstupním prostorům, centru, veřejnému prostranství aj. Ještě širší možnosti poskytuje větší pěší prostor – náměstí nebo velký prostor obytný, kde je možnost dotvářet za pomoci kompaktních seskupení zeleně, dělicích stěn, terénních vln, vodními plochami a odpočívadly, prvky drobné architektury, tvarování terénu, dlažby, zahradních stěn, jako i rostlinami aranžovanými v nádobách apod. (Supuka & Feriencová 2008)

Prostory vnitrobloků centrálních městských zón je potřeba používat nižší formy zeleně, čím menší je disponibilní prostor. Je nutné dodržovat vhodnou vzdálenost stromů od stavebních objektů a infrastruktury (min. 2 m od inženýrských sítí). Dalšími limity jsou šířka pěší trasy a lokální podmínky ovlivňující růst a vývoj vegetace. (Supuka & Feriencová 2008)

Například ve městě Kodaň je pravidlem, že zelená plocha by neměla být vzdálená víc jak 200 metrů od autobusové zastávky. Kde jsou zelené plochy méně početné a případně vzdálenější, by měly být navštěvovány a využívány efektivněji. Veškeré zelené plochy, stromy a přírodní lokality jsou pod zvláštní ochranou města, jež bude následně ku prospěchu pro budoucí generace. Pro město Kodaň jsou zelené a modré plochy velmi cenné, z důvodu rovnováhy životního prostředí, zdravotního stavu, aktivnější rekreaci a celkovou psychickou pohodu obyvatel. (Brüel 2012) Dalším pozitivním příkladem s hojným počtem zeleně je město Paříž, které je považováno za zelené město. Paříž nabízí 478 veřejných parků, či zahrad, 16 velkých parků a dalších okolo 550 ha ostatních zelených ploch. Město neustále pracuje na nových pokrokových projektech parků, zelených koridorů a zpřístupňuje různé zahrady. (Laurian 2012)

Ve struktuře vesnických sídel je soustava ploch zeleně mnohem méně diverzifikovaná než ve struktuře města a skládá se z veřejně nepřístupných ploch zeleně a sadů, které jsou spjaté s plochami pro bydlení a zeleň veřejných prostranství. Druhovú skladbu této zeleně má tradičnější charakter (lipová, kaštanová a jiná stromořadí, záhony letniček a trvalek, tradiční oplocení apod.). Významnou roli ve venkovské zeleni, hrají velké a ovocné stromy v zahradách, jež obklopují obytnou zástavbu. Tvoří zelený lem a charakteristické předzahrádky. Mimo zastavěné území obce pak převládá zeleň krajinná, hospodářská a lesy. (Rozmanová et al. 2013)

### 3.8.2 Zásady tvorby zeleně v zastavěném území

Nejdůležitější zásadou je respektovat a v maximální míře využívat a chránit veškerou dochovanou zeleň, jejíž přítomnost ve struktuře města i v krajině napomáhá utvářet charakter místa. Tuto funkci nejvíce plní velké plochy zeleně, především velké městské parky. Minimální rozloha parku je stanovenou hranicí 5000 m<sup>2</sup> při minimální šíři 25 m. Tato rozloha má již schopnost poskytnout člověku pocit relaxace a rekreace v příjemném prostředí s převahou přírodních prvků. Adekvátní dostupnost u parků a menších parkově upravených ploch by měla být do 10 minut pěší chůze. Při rozmístování jednotlivých ploch zeleně je stěžejním kritériem dobrá dostupnost zeleně obyvatelům města. Existují dva systémy, a to přirozený a umělý. Přirozený systém je určený historickým vývojem a přírodními podmínkami daného města, kdežto umělý systém je dán urbanistickou koncepcí a je nejčastěji okružní (prstencový), paprscitý (klínový), šachovnicový (kombinace prstenců a klínů). (Otruba 2002) V historických jádrech měst může jen třeba jediný strom vymezovat a ovlivnit prostor, ale významná může být i skupinka stromů v průhledu, či v parčíku v proluce. Velmi důležitou roli hrají průhledy z celistvé zástavby do zeleně a krajinné horizonty. Průhledy je třeba chránit i za předpokladu zachování proluky, nebo omezením výškové hladiny zástavby. Velmi důležité je i použití zeleně v adekvátní míře, ale jednoznačná norma pro množství zeleně nebyla doposud stanovena. Objektivní rozsah zeleně nemůže být vymezen obecně, a tudíž existují jen uznávané normativy. (Rozmanová et al. 2013)

U vysoké intenzity zástavby a tam kde není dostatek místa lze využít zeleň na fasádách (břečťan, přísavník), na střeších a dalších konstrukcích. Z důvodu nedostatku místa ve městech se v ulicích vysazují malokorunné, bezplodé odrůdy listnatých stromů (kulaté javory, ibišky, akáty, sakury atd.). Výška stromů je volena tak, aby příliš nestínily okolním domům, ale současně tvořily mírný stín na chodníku. Tyto stromy díky své nízké výšce nemohou dostatečně plnit hygienické a mikroklimatické funkce, ale zůstává funkce estetická. (Rozmanová et al. 2013)

Pro své nezastupitelné vlastnosti (dlouhověkost, velikost) jsou stromy budovány rovnocenným prostorotvorným partnerem. Celkově mohou ovlivnit měřítko prostoru a mohou pomoci oslabovat působení nesourodých architektonických prvků. V méně frekventovaných ulicích je vhodné uliční stromořadí kombinovat s pásy trávníku nebo pokryvnými dřevinami v souvislém pruhu. Vyhovující šířka tohoto pásu činí 2,5 m. Záhony je třeba od vozovky důkladně oddělit obrubníkem vysokým 8-12 cm, který brání i při zasolování půdy. Stromy by měli být minimálně vzdáleny 1 m od obrubníku. Naopak ve frekventovaných ulicích mohou být stromy vysazovány do zpevněných povrchů. Jejich vyhovující růst je však potřeba následně



zajistit řadou opatření (závlahy, ochranné mříže, ochrana kmene, přihnojování atd.). Zelené pásy a uliční stromořadí mají také význam z hlediska pocitu bezpečí pro chodce, neboť je oddělují od dopravy. Mohou dělit cyklistické a pěší stezky a vytvářet střední dělicí pás u víceprroudých městských tříd. Dalším prvkem zeleně v ulicích mohou být také květinové i travnaté záhony, které umožňují na okraji možnost sezení, člení prostor a vyrovnávají různé výškové úrovně. (Rozmanová et al. 2013)

### 3.8.3 Nevhodné podmínky pro stromy v městském prostředí

Město je pro stromy stresovým prostředím, jelikož se zde musí potýkat s odlišnými klimatickými poměry. Ve městech jsou vyšší teploty vzduchu i půdy a sušší klima. Městské mezoklima je charakterizováno teplotou vzduchu průměrně o 1-2 °C ročně vyšší než v přirozené krajině. Současně klesá průměrná roční relativní vlhkost o 8-10 %, výpar vody se o 15-20 % zvyšuje. (Štěpán 2003) Městskému teplotnímu efektu lze čelit volbou vhodných druhů dřevin, většinou nikoliv domácích, ale introdukovaných druhů. Důsledkem zvýšené teploty nastává časnější začátek rašení a případně rozkvétání, a tím spojené delší nebezpečí jarních mrazíků. Půdy vykazují alkalickou reakci a jsou nesourodé, často bývají utužené a špatně provzdušněné, které neumožňují dobré zasakování vody. Celkově je městský vzduch znečištěný prachovými částicemi, plynnými exhaláty i těžkými kovy. Prachové částice snižují množství světla dopadající na list a tím se omezuje fotosyntéza a způsobují ucpání průduchů, čímž rostlina usychá. Nepříznivě také působí přítomnost plynných uhlovodíků, čpavků, zemních plynů, ropných derivátů nebo používání posypových solí. Problém způsobuje také nižší hladina spodní vody, které je ve městě nedostatek. Příjem vody pouze ve formě atmosférických srážek stromům nestačí, jelikož většina vody oteče bez užítku. Výsadbu přizpůsobujeme těmto podmínkám a snažíme se vybrat vhodné druhy s vysokým rozpětím stanovištních poměrů (např. zasolení půdy, znečištěné ovzduší atd.). (Málek et al. 2012)

Požadavky na vytvoření hodnotné zeleně a faktory limitující růst dřevin jsou v městském prostředí značně protichůdné. Hodnocení kritérií pro výsadbu stromořadí na parkovištích a v ulicích je složitou problematikou. Dle Štěpána (2003) ji lze shrnout do následujících kritérií:

1. Kritéria pro výběr taxonu jsou velmi rozmanitá a částečně protichůdná. Neexistuje žádný taxon dřeviny, který by veškerá kritéria splňoval.
2. Pokud se stanovištní hodnoty blíží extrému, je potřeba při výběru vhodné dřeviny věnovat maximální pozornost schopnosti dřeviny za těchto podmínek růst.
3. Větší schopnost růstu v extrémních podmínkách je často doprovázená nižší schopností vyhovět ostatním kritériím.
4. Druhový či odrůdový výběr pro dané stanoviště není dostatečným předpokladem pro růst kvalitního jedince. Je potřeba pokaždé zabezpečit stanovištní podmínky.
5. Schopnost i těch nejodolnějších dřevin má své velké meze. Limitující je ten faktor, jehož hodnota se blíží nejvíce extrému.
6. Nelze předpovídat vývoj jednotlivých taxonů na stanovišti do budoucna, ale je žádoucí používat širší spektra taxonů v rámci města nebo jeho částí.

V městském prostředí musí počítat s tím, že i při vyšší péči se zde dřeviny dožívají nižšího věku než v přirozeném prostředí. Například v Berlíně má *Tilia cordata* délku života 50-100 let oproti tomu na přirozeném stanovišti se může dožít až 500-800 let. (Štěpán 2003)

### 3.8.4 Vhodná příprava stanoviště pro nové výsadby stromů

Přes samotnou volbu konkrétního taxonu je důležité důkladně znát podmínky stanoviště, na kterém proběhne plánovaná výsadba a podniknout veškeré kroky k nápravě či zmírnění těch faktorů, které budou pro budoucí výsadbu nejvíce stresující. Největší pozornost je třeba věnovat kořenové zóně stromu. Zajištění vhodných stanovištních podmínek je často záležitostí vysoce nákladnou.

Každý strom potřebuje dostatečný prostor pro rozvoj své koruny, ale v městském prostředí je tento prostor mnohdy omezen. Při nevhodné volbě se strom může dostat do střetu s budovami, dopravním vedením či značením. Je-li místo výsadby zvoleno nevhodně, např. v těsné blízkosti budov, aniž by byl respektován přirozený tvar a velikost jedince, zamezení konfliktu do budoucna bez ztrát již není možné. Naopak omezení velikosti kořenového systému stromu má za následek snižování jeho vitality důsledkem nedostatečného příjmu živin a vody z půdy. Velikost kořenového systému stromu by měl činit přibližně 1,5násobek průmětu koruny (výsadbová jáma s povrchem min. 5 m<sup>2</sup> a s hloubkou 1,1-1,5 m). Kořeny při nedostatku prostoru nadzdvihují obrubníky a dlažby, vrůstají do produktovodů, základů domů apod., které současně devastují. Na svědomí to mají především neprokořitelné materiály, jako např. nosné vrstvy komunikací, chodníků a jiných zpevněných ploch. Tomuto nepříznivému vlivu je možné čelit například způsobem dodání substrátu odolného zhutnění, instalací prvků, které zvětšují kořenový prostor, nakypřením půdy v okolí výsadbové jámy, zajištění dostatečně velké plochy volné půdy v kořenovém prostoru a návazností povrchů propustných pro vzduch a vodu na výsadbovou jámu. Povrchy propustné pro vodu a vzduch jsou například pískové, šterkové či speciální dlaždice, kladené do písku. Substrát odolný vůči zhutnění má velmi různorodé zrnitostní složení, měl by však být podobný okolní půdě mimo výsadbovou jámu. Alespoň 50 % z výkopu výsadbové jámy by mělo být použito zpět. Ideální substrát má obsahovat z 30-40 % šterku, zejména vespod substrátu, do 10 % jílu, jemné písčité frakce do 15 % a organický materiál (rašelina, borka, kompost atp.) okolo 3-4 % a neměl by se objevit v hloubce větší než 30 cm. Nadměrně živný substrát omezuje růst kořenů mimo jámu a přispívá ke vzniku tzv. květináčového efektu. Pokud substrát nebo okolní půda nevyhovují rozvoji kořenů, je nutnost instalovat větrací prvky, které slouží k provzdušnění půdy a jsou plněny šterkem. Bodové prvky mají tvar vrtů o průměru 30 cm a hloubce 70-100 cm a liniové prvky jsou tvořené provětrávacími příkopy spojující sousední výsadbovou jámu. (Málek 2012)

Norma ČSN DIN 18 916 stanovuje pro výsadbu na stanovištích, jejichž prostor pro zakořenění je omezen (např. na náměstích, v ulicích), nutnou plochu odkrytou nebo opatřenou trvale pro vzduch a vodu propustným krytem alespoň 6 m<sup>2</sup>. Prostor pro prokořenění by měl mít alespoň 16 m<sup>2</sup> a hloubku nejméně 0,8 m. (Štěpán 2003)

Zhutnění půdy nevhodně ovlivňuje vodní a vzdušný režim v půdě a následně i veškeré životní pochody v ní. Zhutnění půdy lze předejít instalací mechanických zábran, mulčováním a

rostlinným pokryvem půdy. Mechanické zábrany omezují zhutnění půdy při opakovaném sešlapávání chodci a parkování vozidel. Lze využít různé sloupky, zábradlí, ochranné oblouky, samonosné kovové mříže, betonové panely s otvory atd. K mulčování se používá dřevěná štěpka listnatých stromů a borka jehličnatých dřevin nebo i minerální substráty (keramzit, láva, šterk aj.), které však nejsou schopny zabránit výparu vody z půdy. Borka a štěpka jsou však materiály, které se časem rozkládají a odčerpávají dusík, proto je nutné používat pomalu se rozkládající hnojiva v zásobním hnojení. Účinky rostlinného pokryvu jsou totožné s mulčem, který umožňuje alespoň částečný přirozený koloběh látek na stanovišti. Rostlinný pokryv ale konkuruje stromům v odběru živin a vody, lze jej řešit dostatečnou závlivkou a hnojením. Nejlepší jsou však trvalky a pokryvné dřeviny ve vyzkoušeném materiálu. (Málek 2012)

Nepříznivé biologické vlastnosti půdy se projevují téměř nulovým zastoupením půdních organismů, s nevyváženým poměrem vody a vzduchu, půdy alkalické, zasolené, kontaminované těžkými kovy a zhutněné. Zlepšení těchto vlastností půdy lze dosáhnout použitím neznečištěné, dobře provzdušněné a živné půdy. Chemické vlastnosti půdy jsou pro strom příznivé tehdy, je-li hodnota pH ve slabě kyselé oblasti, kdy růst a vývoj mykorhizních hub a biogenních prvků je optimální. (Málek 2012)

Kontaminace půdy solí má za následek zvýšení pH, snížení minerálních látek v půdě, jejich následné vyplavování z půdního roztoku spolu s chloridem a zhoršení půdní struktury. Pokud nezvolíme stromy odolné vůči přímým a nepřímým účinkům posypových solí, můžeme podniknout opatření: dodržení směrnice při aplikaci posypových solí nebo použít jiné posypové látky, zabránit průniku solí ke stromům (např. vyvýšenými závlahovými mísami, dočasnými zábranami, odvodněním komunikace a další), na jaře prolít substrátu vodou nebo výměna vrchní vrstvy půdy a zajistit dostatečné provětrávání půdy s dostatkem vody, minerálních látek a zlepšení pH. (Málek 2012)

Nedostatek vody patří k nejdůležitějším faktorům, které se musí dodržet a hlídat zejména v prvních měsících po výsadbě. Poté bychom měli dávky vody pro strom omezit pouze na nezbytnou míru, jinak se sníží či dokonce ustane činnost obranných mechanismů stromu vůči suchu. Nejčastěji se používají kořenové (závlahové) sondy, které jsou instalovány při výsadbě do výsadbové jámy. Používají se perforované umělohmotné trubice o průměru 5-8 cm s uzávěrem. Trubice se zavádí do hloubky cca 2/3 výšky balu od povrchu kořenové mísy. Vývod sondy je umístěn ve vzpřímené poloze a uzavřen uzávěrem, který zabraňuje nadměrnému vysychání a snižuje nebezpečí ucpání. Funkčnost sondy je zajištěna po dobu 1-3 let, poté se zpravidla ucpé. Nadzemní část je pak třeba odstranit, popřípadě zasypat substrátem a zamezit tak vysoušení kořenů. (Málek 2012)

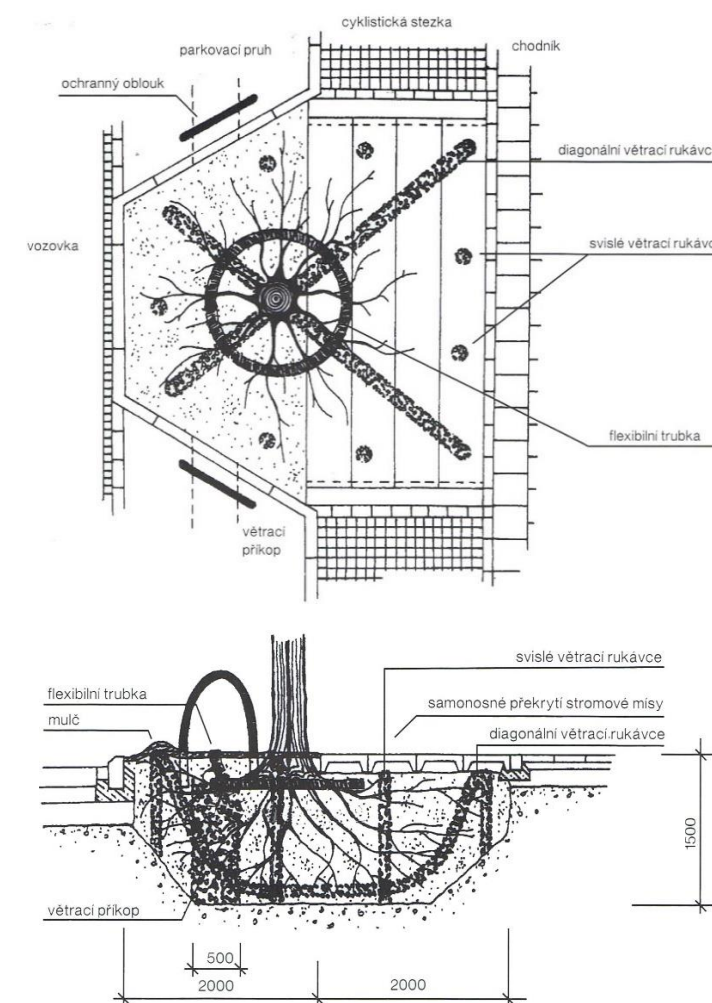
### 3.8.5 Výsadba stromů v ulicích

Při tvorbě koncepční a rozvojové dokumentace měst je stanovení zásad pro výběr ulic a komunikací, jedním z hlavních problémů. Nezbytnou a závaznou součástí ulic jsou stromořadí, a to jak ve stávající, tak v plánované zástavbě. Význam stromů v městském prostředí je nedocenitelný a lze jen doufat, že uliční stromořadí budou uplatňována v co největší míře. Dle Štěpána (2003) ve stávající zástavbě mohou protichůdně působit zejména:

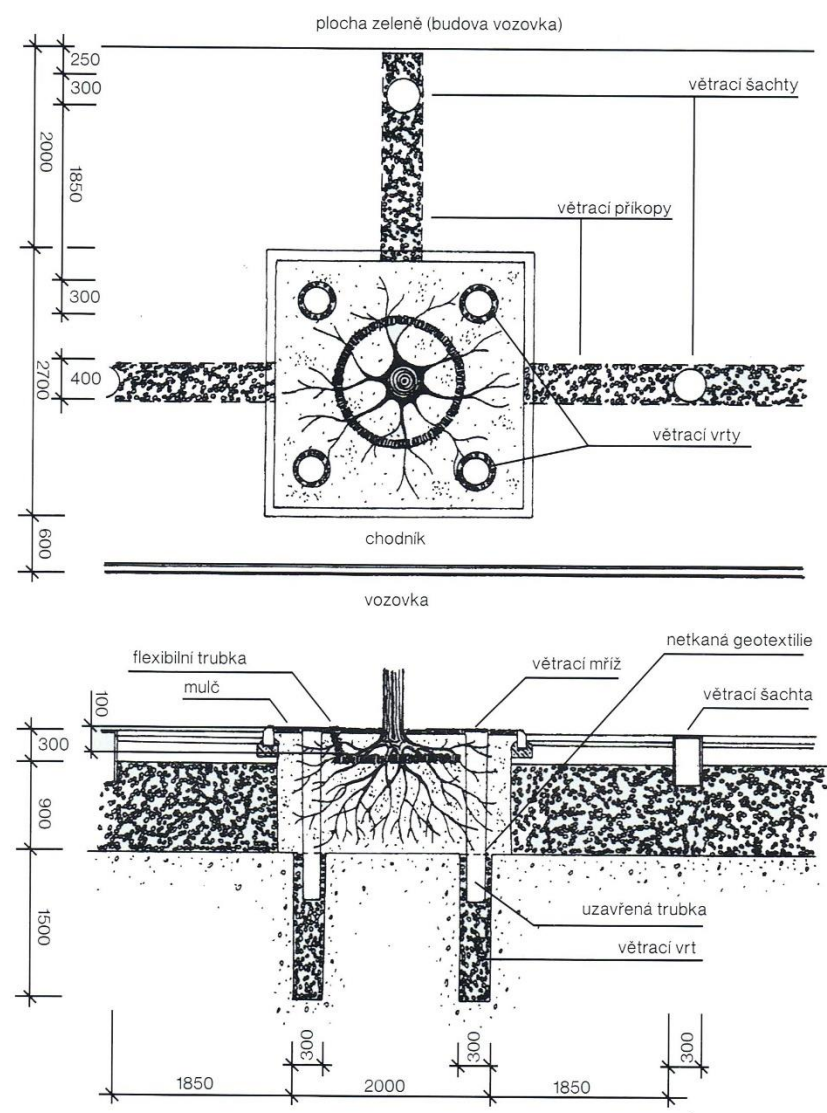
- omezení z hlediska dopravně bezpečnostní – v některých ulicích není možné splnit požadavky na vzdálenosti stromů od obrubníků, potřebné vzdálenosti, na přehlednost prostoru atd.
- omezení z historického hlediska – princip památkové ochrany omezuje možnost výsadeb v památkově chráněných částech měst
- omezení z prostorového hlediska – ve starší zástavbě je jen velmi obtížné skloubit potřeby na umístění stromů ke stávajícím objektům a sítím technické infrastruktury

Pokud plánujeme ulici v nové zástavbě je možné se výše uvedeným omezením vyhnout. Problém se může naskytnout v majetkoprávních vztazích, které dovedou znemožnit získání potřebných pozemků pro plnohodnotný uliční prostor. Z tohoto důvodu se navrhuje tzv. obytné ulice. Výsadba v nich však nemá podobu stromořadí. Umístění stromů v uličním prostoru je dle Štěpána (2003) možné uskutečnit:

- v obytných ulicích v samostatných záhonech
- v parkovacím pruhu mezi parkovacím stáním
- v souvislém pásu umístěném mezi vozovkou, chodníkem neboli mezi parkovacím pruhem a chodníkem
- v chodníku v samotných zvýšených záhonech nebo v pochozích mřížích



Obr. 26: Zabezpečení kořenového prostoru stromu v ulici



Obr. 27: Větrací prvky v kořenovém prostoru

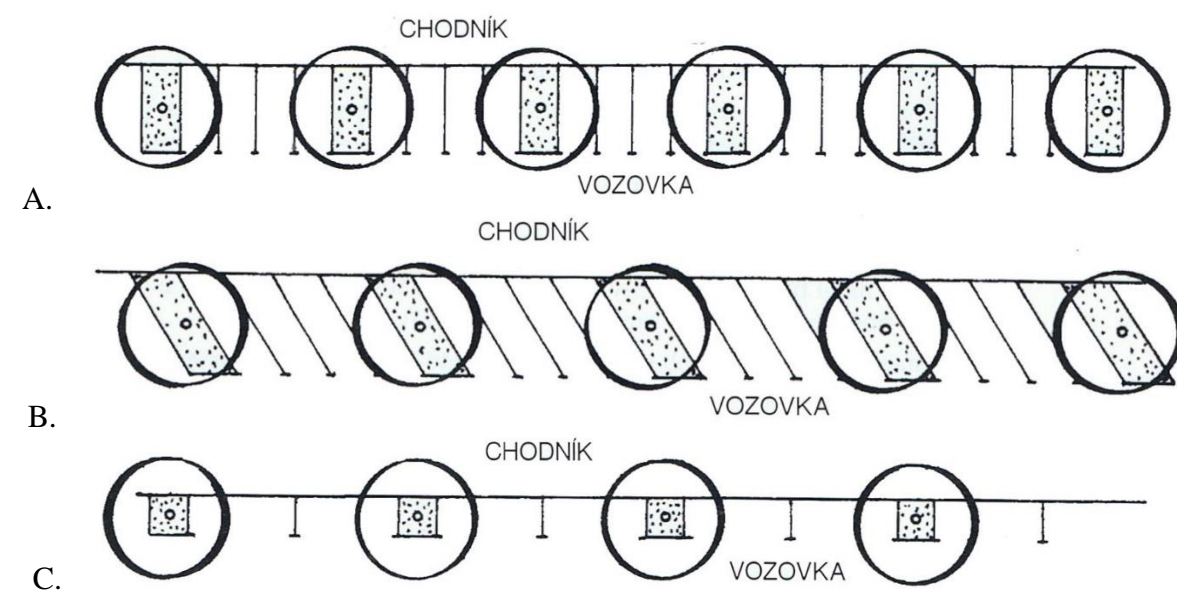
Významnou formou uličních výsadeb jsou různé typy zelených pásů, které by měly činit minimálně 1,5 m. Základním typem úpravy může být celoplošné použití pokryvných dřevin nebo trvalek, stromové či keřové výsadby, respektive jejich kombinace a trávník. Zvláštním typem mohou být vyvýšené pásy převyšující komunikaci, řešené formou tzv. „vyvýšených záhonů“ (minimálně 30–40 cm). Tyto záhony mají uzavřenou sestavu kamenných či betonových zídek, která je vyplněna kvalitní zeminou. Smyslem těchto pásů je ochrana vegetace před fyzickými atakami uličního provozu, proti stékání slané vody a dalších chemických nečistot v průběhu celého roku. Další omezené podmínky zejména pro uplatnění stromů zde vytváří nejen vrchní drátové vedení, ale i výška zástavby, orientace ke světovým stranám, šířka ulice atd. Koruny stromů by neměly zhoršovat světelné poměry okolních bytů a zahrad, jelikož mohou snižovat intenzitu jejich využití. Pro toto uplatnění jsou přednostně využívány zejména úzkokorunné nebo malokorunné taxony. Významným opatřením zajišťující minimální poškození korun stromů je vhodná výška jejich nasazení. Pro cyklistické trasy a pěší provoz je nutná minimální výška 2,5–3,0 m, pro jízdní provoz a parkovací plochy 4,5–6 m. (Mareček 2005) Vzdálenost nejbližšího

stromu od rohu ulice a od vjezdu k budovám by měl činit minimálně 2,5 m, od osvětlovacího stožáru 4 m a od oken domů alespoň 5 m. Od inženýrských sítí se musí dodržovat následující vzdálenosti: teplovody a plynovody 2 m, kanalizace 1,5 m, elektrické kabely a vodovodní potrubí 1 m. Od chodníku nebo obrubníku vozovky se stromy vysazují na vzdálenost 1 m. (Hurych et al. 1984)

### 3.8.6 Výsadba stromů na parkovištích

Pro výsadbu stromů na parkovištích lze stanovit obecnější pravidla a doporučení. Uvedená doporučení vychází z podmínek pro výsadbu stromů na parkovištích platných v SRN a USA a z Generelu dopravy města Plzně. (Štěpán 2003)

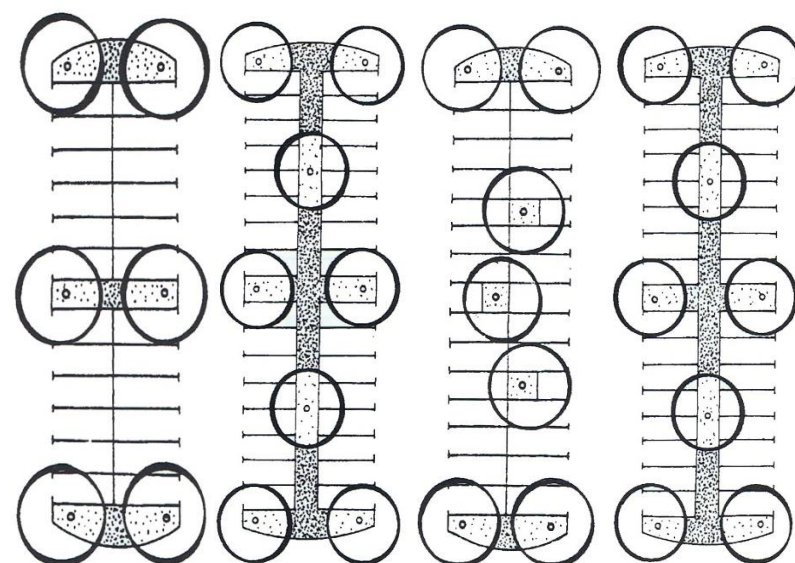
1. Výsadba stromů na parkovišti lze stanovit tak, že bude 1 strom na každých 5 parkovacích míst.
2. Stromy budou vysazeny v ploše parkoviště nebo po obvodu ve vzdálenosti do 1,5 m od obrubníku.
3. Stromy budou odděleny od dopravních ploch s převýšením 80–120 mm.
4. Minimální vzdálenost obrubníku od paty kmene činí 1 m.
5. Minimální výška založení koruny u nově vysazovaných stromů stínících stání pro osobní automobily je 2,8 m.
6. Stromy by měly být zabezpečeny proti zhutnění půdy a také proti mechanickému poškození kořenů a kmenů.
7. Kromě stromů na parkovištích je nezbytné v místech, kde výstavba a provoz parkoviště vyvolává střet s ostatními funkcemi, navrhnout a realizovat po obvodu clonění keří a stromy. (Štěpán 2003)



Obr. 28: Možnosti výsadeb v parkovacích pruzích A – Kolmé stání, B – Šikmé stání, C – Podélné stání

Základním typem vegetačních úprav parkovišť by měly být dva metry široké souvislé pásy, vyvýšené nad úroveň parkovacích ploch (cca 20–30 cm) vymezené obvodní zídou (vysoké obrubníky, palisády apod.). Tento systém umožňuje případnou instalaci kapénkové závlahy, která

je u takto velkoplošných technicky upravených prostředí aktuální. Ke zpevnění parkovacích ploch jsou často doporučovány tzv. zatravnovací rošty. Jedná se o umělohmotné nebo betonové prvky s otvory, jež se po položení vyplňují půdou a osévají travním semenem. Úpravy tohoto typu jsou možné pouze za předpokladu vysoké ukázněnosti řidičů a v omezených případech – např. na vyhrazených, adresně využívaných parkovacích plochách bytových domů, škol, hasičských příjezdů, krajnice komunikací apod. Ozelenění parkovišť lze považovat za jednu z největších šancí pro rozšíření zejména stromových výsadeb v obci a možnost uplatnění širokokorunných stromů, často obtížně použitelných v rámci ostatních částí města. (Mareček 2005)



Obr. 29: Možnosti výsadeb v parkovacích pruzích

### 3.8.7 Rostliny vhodné do městského prostředí

#### 3.8.7.1 Stromy a keře

Pro výběr jednotlivých druhů a kultivarů na dané stanoviště je potřeba důkladně znát jejich vlastnosti, jako jsou nároky na stanoviště, habitus, textura, barva, struktura, olistění atd. Tyto nároky kladou velký důraz na odbornou způsobilost všech zúčastněných osob. Nejcitlivější jsou jehličnany a z nich nejvíce naše domácí jedle bělokorá, borovice lesní a smrk ztepilý. Introdukované druhy jsou často odolnější, zvláště jejich sivě ojiněné kultivary. Z listnáčů jsou odolnější keře než stromy. Do budoucna budou vznikat nové kultivary vhodné do městského prostředí a sortiment se bude rozšiřovat. U těchto kultivarů však nejsou známy jejich konečné velikosti, údaje uvedené v jednotlivých katalozích zahradnických firem mohou být zavádějící a ukazují často nižší údaje, než činí skutečnost. Nevhodným příkladem je nový kultivar *Acer pseudoplatanus* 'Negenia', který je poškozován mrazem a rychle stárne. Dále se nedoporučuje při rozšíření některých chorob prozatím používat například *Aesculus hippocastanum* a *Aesculus x carnea*, kteří trpí na klíněnku jírovcovou (*Cameraria ohridella*). Dále musí být brán zřetel na jedovatost a alergenitu dřevin, které mohou ohrožovat zdraví lidí nebo zvířat při přímém kontaktu nebo při požití jejich částí. Míra nebezpečí v našich klimatických podmínkách je relativně nízká,

ale případnou otravu nelze podceňovat. Řešení omezením výsadby těchto druhů v České republice není vyloučením jedovatých druhů, ale především osvěta. Alergenita rostlin stejně jako jedovatost nejsou stále dostatečně prozkoumané a známé. Alergeny dělíme na dvě skupiny na alergenů kontaktní a inhalační. Inhalační alergenů je možné omezit výsadbou do větších vzdáleností od obytných domů a hlavních pěších zón, případně školských a zdravotních zařízení. Použitím druhů produkujících menší množství pylu, plnokvěté a málo kvetoucí či samičí rostliny dvoudomých dřevin.

**Nevhodné dřeviny vyvolávající alergie:** *Alnus*; *Betula pendula*; *Carpinus betulus*; *Fraxinus excelsior*; *Platanus*; *Populus*; *Salix* (samičí jedinci) a *Sambucus nigra*. U malého počtu lidí je citlivost k *Acer negundo*; *Aesculus hippocastanum*; *Juglans regia*; *Ligustrum vulgare*; *Robinia pseudoacacia*; *Tilia*; *Ulmus*; *Taxus* a další. (Hurych 1996)

#### Dřeviny jedovaté

Smrtelně: *Daphne*; *Euonymus*; *Hedera*; *Juniperus sabina*; *Laburnum*; *Pieris*; *Robinia pseudoacacia*; *Taxus baccata* (mimo dužniny plodů); *Viburnum lantana*, *opulus*; *Wisteria*. (Hurych 1996)

Středně: *Aesculus flava* (plody); *Buxus*; *Cytisus*; *Genista*; *Ilex*; *Juniperus communis*; *Ligustrum*; *Lonicera*; *Magnolia*; *Paeonia*; *Rhamnus catharticus*; *Rhus*; *Rhododendron* a další. (Hurych 1996)

Mírně: *Berberis*; *Campsis*; *Chamaecyparis*; *Ginkgo*; *Mahonia*; *Sophora*; *Symphoricarpos*. (Hurych 1996)

**Dřeviny ostnitě a trnitě:** *Aralia*; *Berberis*; *Chaenomeles*; *Crataegus*; *Elaeagnus angustifolia*; *Gleditsia*; *Ilex*; *Lycium*; *Mahonia*; *Prunus spinosa*; *Robinia*; *Rosa*; *Rubus*. (Hurych 1996)

#### Dřeviny pro znečištěné ovzduší

Jehličnany: *Abies concolor*, *grandis*; *Chamaecyparis lawsoniana*, *nootkatensis*; *Ginkgo*; *Juniperus horizontalis*, *sabina*, *virginiana*; *Picea omorika*, *pungens*; *Pinus cembra*, *mugo*, *nigra*, *strobus*, *uncinata*; *Pseudotsuga*; *Taxus*; *Thuja*; *Larix*. (Hurych 1996)

Listnaté stromy: *Acer campestre*, *negundo*, *platanoides*, *pseudoplatanus*, *rubrum*; *Aesculus*; *Ailanthus*; *Betula*; *Carpinus*; *Catalpa*; *Celtis*; *Corylus colurna*; *Fagus*; *Fraxinus*; *Juglans*; *Magnolia*; *Malus*; *Platanus*; *Populus*; *Quercus*; *Robinia*; *Salix*; *Sophora*; *Sorbus aria*; *Tilia euchlora*, *tomentosa*, *petiolaris*. (Hurych 1996)

Listnaté keře: *Acer ginnala*, *tataricum*; *Aesculus parviflora*; *Amelanchier*; *Amorpha*; *Berberis*; *Buddleia*; *Colute*; *Cotinus*; *Cornus mas*; *Euonymus*; *Lycium*; *Magnolia*; *Rhamnus*; *Rhododendron*; *Ribes*; *Rosa*; *Salix*; *Sambucus*; *Spiraea*; *Symphoricarpos*; *Syringa*; *Tamarix*; *Viburnum lantana*, *opulus*. Listnaté keře stálezelené: většina, zejména *Buxus*; *Ilex*; *Mahonia*; *Pyracantha*; *Rhododendron*; *Viburnum*. Popínavé dřeviny: většina, zejména *Clematis vitalba*; *Celastrus*; *Hedera*; *Lonicera carpifolium*; *Parthenocissus*; *Wisteria*. (Hurych 1996)

#### Dřeviny pro zasolené půdy

Odolnější jsou: *Ailanthus*; *Betula pendula*; *Fraxinus*; *Elaeagnus*; *Gleditsia*; *Platanus*; *Populus balsamifera*, *simonii*; *Prunus cerasifera*, *cerasus*, *mahaleb*; *Robinia*; *Sophora*; *Caragana*;

*Colutea; Halimodendron; Hippophae; Lycium; Ribes alpinum, aureum; Rhus; Rosa rugosa; Salix; Tamarix; Viburnum lantana.* (Hurych 1996)

Citlivější jsou: *Acer campestre, ginnala, platanoides, pseudopalanus, saccharinum; Aesculus; Alnus; Carpinus; Corylus; Fagus; Prunus padus, serotina, spinosa; Sorbus aria; Tilia; Berberis; Cornus; Ligustrum; Euonymus; Rhamnus; Syringa; Viburnum opulus a další.* (Hurych 1996)

#### **Stromy vhodné pro stromořadí**

Užší a středně široké ulice (mělkokořenicí v nezpevněných pruzích): *Acer campestre 'Elsrijk' a 'Nanum', negundo 'Variegatum', platanoides 'Cleveland', 'Columnaris', 'Globosum' a 'Olmstedt', pseudoplatanoides 'Erectum', saccharinum 'Pyramidalis'; Betula pendula; Catalpa bignonioides 'Nana', Carpinus betulus 'Columnaris' a 'Fastigiata', Celtis* (pravidelně seřezávané); *Fagus sylvatica 'Dawyck', Fraxinus excelsior 'Nana', ornus; Ginkgo biloba 'Tremonia'; Koelreuteria paniculata; Malus scheideckeri, 'Van Eseltine'; Populus alba 'Pyramidalis', nigra 'Italica'; Prunus cerasifera, cerasus 'Plena', fruticosa* (štěpované v koruně), *mahaleb, sargentii, serotina, serrulata; Quercus robur 'Fastigiata'; Tilia cordata 'Erecta', platyphylla 'Fastigiata'.* (Hurych 1996)

Stromy pro široké ulice: *Acer campestre, platanoides, pseudoplatanoides; Aesculus; Ailanthus altissima; Corylus colurna; Platanus acerifolia; Populus somonii; Robinia pseudoacacia; Sophora japonica; Tilia euchlora, tomentosa; Ginkgo biloba.* (Hurych 1996)

**Nejvýznamnější druhy domácích dřevin:** *Acer campestre, Acer platanoides, Acer pseudoplatanoides, Alnus incana, Berberis vulgaris, Betula pendula, Betula pubescens, Carpinus betulus, Corylus avellana, Crataegus levigata, Euonymus europaeus, Fraxinus alnus, Juniperus communis, Ligustrum vulgare, Malus sylvestris, Pinus mugo, Populus alba, Populus nigra, Prunus spinosa, Prunus padus, Ribes alpinus, Rosa canina agg., Rosa rubiginosa, Salix alba, Salix caprea, Salix viminalis, Sambucus nigra, Sambucus racemosa, Sorbus aria, Sorbus aucuparia, Spiraea salicifolia, Staphylea pinnata, Taxus baccata, Tilia cordata, Tilia platyphyllos, Ulmus laevis, Ulmus minor, Viburnum lantana.* (Baroš et al. 2014)

#### **3.8.7.2 Živé ploty**

Při jejich zakládání je nutné pečlivě zvážit co od živých plotů očekáváme, jakou péči a údržbu jim chceme věnovat. Rostliny lépe rostoucí dosahují požadované výšky podstatně rychleji než pomalu rostoucí druhy, nemusí se ale tak často stříhat. Rostliny opadavé nepůsobí stroze a vnášejí do prostoru rytmus, mění se jejich barva, kvetou, v zimě mohou být jedinečně zbarvením výhonů nebo obaleny plody, které jsou vítanou potravou pro ptáky. Stálezelené živé ploty mají přísné tvary, barevně jsou často neměnné, ale dokážou prostor lépe vizuálně oddělit od okolí, dávají větší pocit bezpečí a soukromí. Ve vyšších polohách se musí počítat s případnou vahou sněhu a je potřeba sníh oklepávat, hlavně u hustších keřů, kde z nich sníh samovolně hůř opadá. Využití živých plotů je široké a mnohostranné, například použití stromů k výsadbám vysokých stěn nebo pouze nízký plot třeba z kvetoucí levandule a další.

**Možný sortiment pro živé ploty:** *Berberis thunbergii 'Atropurpurea', Buxus sempervirens, Carpinus betulus, Chamaecyparis lawsoniana 'Columnaris Glauca', Forsythia x intermedia 'Lynwood', Fagus sylvatica, Lonicera nitida, Ligustrum vulgare 'Atrovirens', Pinus*

*mugo var. mughus, Potentilla fruticosa, Ribes sanguineum 'King Edward VII', Spiraea x bumalda 'Anthony Waterer', Spiraea x vanhouttei, Taxus baccata, Thuja occidentalis 'Smaragd'.*

#### **3.8.7.3 Pnucí rostliny**

Pnucí rostliny jsou vlastně “beztvaré“, jelikož jejich tvar určuje podklad, po kterém se pnou a jehož tvar kopírují. Jednoduchou konstrukci, popnutou popínavými dřevinami vytvoříme téměř zadarmo. Vytvoříme potřebnou hmotu k doplnění daného prostoru nebo zcela změním proporce a vzezření nevzhledného prostoru. Hodí se hlavně pro oživení menších i větších ploch, soliterně na opory, k popnutí různých zahradních staveb, ale i samotných budov. Velkou výhodou je, že pnucí rostliny většinou vystačí s podstatně menšími půdorysnými nároky. Této rostlině stačí pouze malý otvor v dlažbě nebo asfaltu. To je mimořádně důležité, jelikož se pro inženýrské sítě nebudují kolektory a spleť podzemních vedení často znemožňuje výsadbu stromů i na jinak volných plochách. Pomocí pnoucích dřevin tak můžeme dosáhnout velké hmoty zeleně i tam, kde by výsadba stromů nebyla realizovatelná. Pozitivní vlastnosti zelené fasády jsou nesmírné a jsou nezbytnou složkou městského prostředí. K nejdůležitějším přínosům patří ochrana fasády (ochrana před kyselým a prudkým deštěm, slunečním zářením, zábrana pronikání vlhkosti, tepelná izolace v zimě atd.), snižování teploty, domov hmyzu, zachytávání prachu a škodlivin z ovzduší, podpora příznivého psychického stavu obyvatel a další. (Burian & Ondřej 2011)

**Přehled nejdůležitějších pnoucích dřevin:** *Actinidia arguta, Actinidia chinensis, Akebia quinata, Aristolochia macrophylla, Clematis orientalis, Campsis radicans, Celastrus orbiculatus, Clematis 'Gipsy Queen', Clematis 'Mme Le Coultre', Clematis Montana, Fallopia aubertii, Hedera helix, Hydrangea anomala ssp. petiolaris, Lonicera x brownii 'Fuchsioides', Lonicera x heckrottii, Lonicera henryi, Lonicera japonica 'Halliana', Parthenocissus quinquefolia, Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii', Wisteria sinensis.*

#### **3.8.7.4 Smíšené trvalkové výsadby**

Každý z nás si uvědomuje silnou urbanizaci naší krajiny a zahušťování sídel. Každoročně vzrůstá rozloha zastavěných a zpevněných ploch a s tím související změny vodního režimu, tepelné ostrovy města, hluk, zvýšená prašnost a další. Správně zvolený typ trvalkové výsadby může negativní účinek v některých aspektech trochu zmírnit. Trvalkový záhon dnes již nemusí znamenat pouze dekor řešeného prostoru, ale bude benefitem pro hmyz a co se energie týče, úsporná při zakládání a údržbě. (Baroš & Martínek 2018) V dnešní uspěchané době je stále více moderní využívat záhony na principu autoregulace. Princip záhonů s vyšším stupněm autoregulace je založen na znalostech rostlinné sociability (soliterně, ve větších až rozsáhlých koloniích přirozeně se vyskytující druhy rostlin nebo v malých skupinách) a životní strategii rostlin (snášející stres, ruderální a konkurenční). Tyto principy, společně s využitím mulčování, dávají předpoklad vzniku celoročně velmi atraktivních a dynamických záhonů s úsporou nákladů na jejich údržbu. Autoregulací jsou myšlené vzájemné pozitivní i negativní vazby mezi jednotlivými rostlinami, kde by výsledkem měla být dynamická rovnováha. Do tohoto stavu člověk zasahuje pouze v minimální a nezbytné míře. Celkový vzhled a vývoj je daný od samého počátku (výběrem rostlin, stanovištěm), člověk ho pouze usměrňuje. Záhony jsou dynamické

(jarní – cibuloviny, letní a podzimní – trvalky, zimní – struktury) a proměnlivé jak v průběhu roku, tak v průběhu svého vývoje v následujících letech. (Baroš & Martínek 2011)

Jedním ze základních požadavků na charakter záhonu je jeho výška. Výšky lze rozdělit do tří kategorií – nízké (do 60 cm), střední (od 60 do 120 cm) a vysoké (nad 120 cm). Nejčastěji se využívá středně vysoký sortiment, nižší jsou vhodná na místa, kde je požadavek na přehlednost (např. kruhových objezdech, v blízkosti přechodů pro chodce atd.), vysoké jsou vhodné pro vzdálenější pohledy a větší plochy. Dalším kritériem je barevnost a určení barevné škály záhonu. Barvy se mohou měnit v průběhu roku – na jaře dominantní žlutá, v létě modrá, na podzim červená a podobně, či bude směs převážně pestrobarevná. Trvalky kvetou průměrně tři týdny, nicméně habitus rostlin působí v záhonu celý rok, tudíž je nutné využívat i jiné části rostlin. Nejen barevnost a výšková rozmanitost, ale dobře vyvážený poměr hrubých a jemných struktur a textur je důležitý pro celkový dojem. (Baroš & Martínek 2011)

Lze také vytvářet trvalkové směsi, které jsou tematycké či inspirované rostlinnými společenstvy. Také je možné tvořit pouze z domácích rostlin, préríjní či stepní záhony a další. V domácí květeně, které jsou vhodné pro tento typ výsadeb, je značně ochuzen aspekt druhé poloviny sezóny (od konce července dále), v préríjní je chudší časně jarní aspekt cibulovin. (Baroš & Martínek 2011)

Co se týče kvantitativního zastoupení rostlin ve směsi, standardně má směs cca 25-40 druhů trvalek a cibulovin. U středně vysokých směsí na slunném a suchém stanovišti je ideální spon 9-10 ks/m<sup>2</sup>, u nízkých spon 10-16 ks/m<sup>2</sup>. Na vlhčím místě, stačí méně rostlin než na extrémně suché lokalitě. Záhon by měl obsahovat celkem (100 %) z toho: 10-15 % solitérní, 35-60 % skupinové, 35-50 % pokryvné, 5-10 % vtroušené a 20-30 ks/m<sup>2</sup> cibulovin. (Baroš & Martínek 2011)

Sestavené směsi vhodné pro vysychaná a slunná stanoviště:

1. **Nížkostébelná préríjní směs (Hill Prairie mix):** autorem je Cassian Schmidt. Tato směs je vhodná i pro menší plochy o 25 m<sup>2</sup>. Solitérní: *Yucca filamentosa*, *Artemisia ludoviciana* var. *albula* 'Valerie Finnis', *Liatris spicata*, *Molinia caerulea*. Skupinové: *Echinacea angustifolia*, *Echinacea tennesseensis* 'Rocky Top Hybrids', *Echinacea purpurea* 'Baby Swan White', *Oenothera perennis*, *Penstemon serrulatus*, *Penstemon strictus*, *Pulsatilla patens*, *Aster ptarmicoides* (syn. *Oligoneuron album*), *Bouteloua curtipendula*. Pokryvné: *Veratostigma plumbaginoides*, *Oenothera macrocarpa* (subsp. *incana*), *Geum triflorum*, *Ruellia humilis*. Vtroušené: *Monarda punctata*, *Linum perenne*. Cibuloviny: *Allium strictum*, *Allium sphaerocephalon*, *Allium cernuum*, *Crocus chrysanthus* 'Cream Beauty', *Muscari armeniacum*, *Tulipa botaninii* 'Bronze Charm'. (Baroš & Martínek 2011)
2. **Kvetoucí vlna (Blütenwooge):** autorem směsi je prof. Wolfram Kircher. Směs je díky menšímu počtu druhů vhodná i pro menší plochy, min. 25 m<sup>2</sup>. Solitérní: *Cala magrostis x acutiflora* 'Overdam', *Cala magrostis brachytricha*. Skupinové: *Aster linosyris*, *Aster dumosus* 'Terry's Pride', *Echinacea angustifolia*, *Iris x barbara* skupina *Media* (střední, světlá), *Platycodon grandiflorum* 'Mariesii', *Veronica teucrium* 'Knallblau', *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta*, *Sedum spectabile* 'Iceberg'. Pokryvné: *Geranium renardii*, *Veronica porphyriana*, *Sedum spurium* 'Fuldaglut', *Prunella grandiflora*, *Geranium*

*sanguineum* 'Album'. Vtroušené: *Aquilegia vulgaris*, *Verbascum nigrum*. Cibuloviny: *Allium aflatuense* 'Purple Sensation', *Ornithogalum umbellatum*, *Muscari armeniacum*, *Tulipa linifolia*, *Tulipa clusiana* 'Lady Jane'. (Baroš & Martínek 2011)

3. **Kvetoucí sen:** autorem směsi je Philipp Schönfeld. Směs je vhodná do suché až středně vlhké půdy a slunná stanoviště ve městech. Kruhové objezdy, silniční ostrůvky, zahrady. Solitérní: *Asphodeline lutea*, *Calamagrostis brachytricha*, *Eremurus x isabelinus* 'Pinokkio', *Panicum virgatum* 'Külsenmoor'. Skupinové: *Achillea* 'Moonshine', *Anaphalis triplinervis* 'Neuschnee', *Aster divaricatus* 'Beth', *Aster dumosus* 'Prof. Kippenberg', *Coreopsis verticillata* 'Moonbeam', *Papaver orientalis* 'Patty's Plum', *Salvia nemorosa* 'Mainacht', *Sedum* 'Matrona'. Pokryvné: *Geranium x cantabrigiense* 'Karmina', *Sedum reflexum* 'Angelica'. Vtroušené: *Centranthus ruber* 'Coccineus', *Lychnis coronaria* 'Alba'. Cibulnaté a hlíznaté: *Crocus chrysanthus* 'Zwanenburg Bronze', *Crocus etruscus* 'Zwanenburg', *Ornithogalum umbellatum*, *Muscari aucheri* 'Blue Magic', *Tulipa linifolia*, *Tulipa tarda*. (Baroš & Martínek 2018)

**Trvalky snášející znečištěný vzduch:** *Achillea ptarmica* skupina Pearl, *Aster novae-angliae* 'Andenken an Alma Pötschke', *Geranium pratense* 'Plenum Caeruleum', *Geum* 'Lady Stratheden', *Leucanthemum x superbum* 'T.E. Killin', *Lupinus* 'My Castle', *Lupinus* 'Noble Maiden', *Malva moschata*, *Pentaglottis sempervirens*, *Potentilla* 'Gibson's Scarlet', *Solidago* 'Golden Wings', *Veronica spicata* 'Rotfuchs'. Trvalky snášející znečištěný vzduch okrasné listem: *Acanthus mollis* skupina Latifolius, *Artemisia ludoviciana* 'Silver Queen', *Bergenia cordifolia* 'Purpurea', *Crambe cordifolia*, *Cynara cardunculus*, *Macleaya cordata* 'Flamingo', *Myrrhis odorata*, *Symphytum x uplandicum* 'Axminster Gold', *Telekia speciosa*. (Lancaster 2002)

**Trvalky vhodné do nádob na slunci:** *Agapanthus* 'Loch Hope', *Agapanthus praecox* subsp. *orientalis*, *Agave americana* 'Variegata', *Argyranthemum* 'Jamaica Primrose', *Argyranthemum* 'Vancouver', *Bidens ferulifolia*, *Begonia sutherlandii*, *Canna* 'Assaut', *Eucomis bicolor*, *Francoa sonchifolia*, *Lotus berthelotii*, *Osteospermum* 'Silver Sparkler', *Salvia gesneriiflora*, *Verbena* 'Peaches and Cream'. (Lancaster 2002)

**Trvalky vhodné pro nádoby ve stínu:** *Aspidistra elatior*, *Bergenia cordifolia* 'Purpurea', *Corydalis flexuosa* 'China Blue', *Dryopteris erythrosora*, *Hosta* 'Sum and Substance', *Helleborus argutifolius*, *Heuchera* 'Pewter Moon', *Liriope muscari*, *Matteucia struthiopteris*, *Rodgersia pinnata* 'Superba', *Saxifraga* 'Mount Nachi', *Tolmiea menziesii* 'Taff's Gold'. (Lancaster 2002)

### 3.9 PRÁCE S VODOU VE VOLNÉ PŘÍRODĚ A V ZASTAVĚNÉM ÚZEMÍ

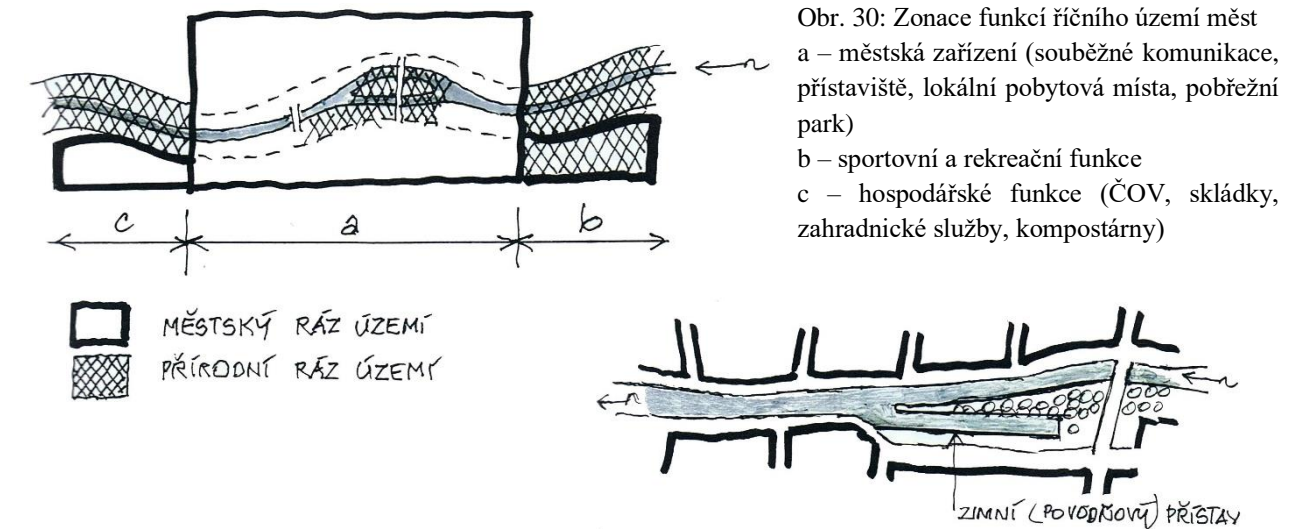
Voda v krajině má velký význam pro udržení produkční schopnosti krajiny, jak pro existenci rostlin, život obyvatelstva, vodní faunu, tvorbu klimatu aj. Důležitým společenským úkolem je zajistit množství vody v dané lokalitě, a to pomocí krajinných úprav (lesy, rozptýlená zeleň, zemědělská půda), úprav vodních toků, nádrží, výstavbou čerpacích a zavlažovacích zařízení i legislativní úpravou. Množství vody v krajině je součtem zásob podzemní vody, kapacit vodních toků, nádrží a zemní vlhkosti. Architekt-urbanista by měl hlavní zásady vodního hospodářství v krajině znát i cítit a chránit před zničením. Nerušíme vodní plochy a mokřady v krajině, navrhujeme krajinné úpravy, přispívající k zasakování srážek, snižování výparu vody a navrhujeme technická řešení, zajišťující kvalitu vody.

Drastický úbytek vody v krajině si žádá okamžité řešení a důslednou nápravu. Dle Knoppa et al. (1994) náprava spočívá ve zvýšení retenční schopnosti krajiny. To znamená navrácení luk do míst, kde byly, tj. především do niv potoků a řek. Postupnou přeměnou kultivovaných luk na louky přirozené. Dále zpomalováním povrchového a podzemního odtoku, zvyšování retenční schopnosti půdního profilu, obnovování rybníků a výstavba malých vodních nádrží. Také omezováním účinků odvodňovacích soustav, což znamená zavádění regulovaných odvodňovacích zařízení a změnu dosavadního paušálního přístupu za takový, jehož účinnost je diferencovaná. Důležité je i zlepšování fyzikálního stavu půdy, který byl zaviněn úbytkem humusu, nevhodnými agrotechnickými postupy, těžkou mechanizací i nadměrnými dávkami chemikálií.

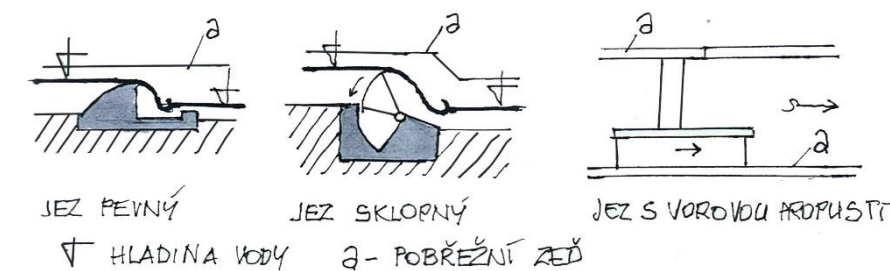
Přímé vodní plochy, které mají zachovány přírodní charakter břehů nenavrhujeme k meandrování. Podobným způsobem nelze upravit ani závlahové kanály, přivádějící vodu k zavlažovaným pozemkům. (Sýkora 1998)

Ochrana před povodněmi je složitý vodohospodářský problém, vyžadující systémová opatření, zahrnující celé povodí, jednak místní technické a legislativní řešení (budování ochranné hráze, retenčních nádrží a zákaz výstavby v zaplavovaných územích). (Sýkora 1998) Bohužel absolutní ochrana proti povodním není z více důvodů možná, a to díky nepřetržitému nárůstu antropogenního zatížení krajiny v globálním měřítku a změnou klimatu. Již v blízké budoucnosti se bude jak frekvence, tak i ničivost povodní zvyšovat. V průběhu pěti let došlo na území ČR ke dvěma rozsáhlým, více než stoletým povodním a mezi těmito událostmi ještě k více rozsáhlým povodním místním (Nízký Jeseník 1996, Orlické hory 1998, Olešnice 2002 apod.). S tím souvisí skutečnost, že vodní erozí je ohroženo až 70 % zemědělské půdy. Z těchto důvodů jsou požadavky na adekvátní řešení protipovodňové a protierozní ochrany zastavěného území jednou z prvních priorit. Ukázkovým příkladem opatření mohou být například suché poldry, které kromě funkce protipovodňové mohou plnit velmi dobře i funkci skladebné části územního systému ekologické stability. Další možností ochranných opatření je budování ochranných hrází podél toků, retenční prostory v poldrech a údolních nádržích, zkapacitnění koryta vodního toku, údržba a čištění koryt, snížení hloubkové a boční eroze, kapacitní úpravy koryt, výstavba velkých retenčních nádrží a další. Jak v zemědělské, tak i urbanizované krajině je nutno hledat co nejvíce

místa pro přirozený rozliv i za cenu, že bude nutno odstranit řadu objektů, především chatových a zahrádkářských kolonií, skladů, solitérních obytných objektů. (Kulhavý et al. 2003)



Obr. 31: Ochrana plovoucích zařízení města – důležitý je zimní přístav, který je využíván v době povodňového nebezpečí pro odstav splavitelného městského zařízení. Například přístavní můstky, plovoucí restaurace, dřevěná mola apod.



Kromě nedostatku vody se v půdě vyskytuje i nadměrné zamokření, které se vyrovnává odvodněním. Lokální zamokření je často cenným vodním zdrojem, který napájí okolní zemědělskou půdu a jeho likvidaci se dosáhne ještě více škod. V letech 1960-1980 bylo odvodňování prováděno velmi necitlivě k potřebám krajiny a řešilo se pouze dosažení maximálních výnosů z půdy. Následné rušení vybudovaných odvodňovacích soustav je příliš nákladné, a tudíž to nelze zhotovit. Odvodnění je nezbytné tam, kde je stálá hladina spodních i povrchových vod, s nebezpečím rozlití po srážkách. Odvodnění se řeší pomocí otevřených příkopů a kanálů nebo drenážní soustavou podzemního potrubí, sváděných přes revizní šachty do vodního toku. Třetím způsobem je lesotechnické odvodnění, které spočívá v osázení zamokřeného terénu rychlerostoucími dřevinami s velmi vysokou transpirační schopností. (Sýkora 1998)

Hydrologické podmínky určují stavební možnosti s ohledem na výšku hladiny spodních vod a její kolísání. Stavby se musí přednostně umísťovat mimo záplavová území, hlavně mimo aktivní zóny, které jsou vymezeny v územně analytických podkladech dle stavebního zákona. V dnešní době je v zastavěném území kladen důraz na práci a odvod dešťové vody. Přebytečná dešťová voda se přednostně vsakuje na pozemku, pokud to není možné, tak je potřeba ji zadržet a regulovaně odvádět dešťovou kanalizací. Z tohoto důvodu je potřeba zvažovat poměr zpevněných ploch a zatravněných pozemků. Doporučený minimální poměr zelených ploch je okolo 30-40 %.

Hospodaření s dešťovou vodou v urbanizovaném prostředí je v současné době možné následujícími přístupy nebo jejich kombinací s ohledem na podmínky řešeného území: zasakováním povrchové a podpovrchové, povrchové retence, systémy zelených střech, revitalizace drobných vodotečí, systémy průlehů, příkopů a muld pro odvádění vod, systémy přírodních retenčních nádrží a mokřadů. Tyto systémy a přístupy mají především snížit vrcholové hodnoty průtoků z území s nepropustnými plochami, na takové hodnoty, aby došlo ke zpomalení odtoku a nedocházelo k přetěžování kanalizační sítě. (Macek et al. 2004)

Dešťový odtok z urbanizovaných ploch v porovnání s odpadními vodami z domácností a z průmyslu jako relativně neznečištěný. Rozhodující roli hrají ukazatele např. BSK, amonium, fosfáty apod. Znečištění jiného druhu, především těžké kovy, polyaromatické uhlovodíky, pesticidy apod. mohou být v dešťovém odtoku nejen významné, ale mohou převýšit látkové znečištění v odpadní vodě za bezdeštného odtoku. Z těchto důvodů je potřeba se látkovému složení dešťové vody věnovat stejně jako odpadním vodám za bezdeštného odtoku. Během dešťového období je podstatná část dešťového odtoku zaústěna do vodních toků bez adekvátního ošetření, zasakuje do podloží a eventuálně kontaminuje podzemní vodu. Opatření u zdroje znečištění patří k nejúčinnějším. Úspěšným opatřením je náhrada fosfátů v pracích prostředcích, náhrada olovnatých sloučenin v benzínu a omezení materiálů pro střešní konstrukce (měď). (Macek et al. 2004)

Dle Macka (2004) jsou hlavní cíle nových řešení nakládání s dešťovými vodami v urbanizovaném území následující:

- minimalizovat snížení odtoku do podzemních vod
- minimalizovat rozkolísanost odtoku dešťových vod do recipientů
- minimalizovat negativní dopady na mikroklima urbanizovaného území
- minimalizovat negativní ovlivnění kvality vody v podzemních vodách a recipientech

Historie ukazuje, že naše prostředí může být radikálně změněno, někdy navždy, pokud nebudou použity správné kontroly. Úprava pitné vody byla vyvinuta dříve, než věda poskytla důvody k úpravě vody. Například: Již v roce 2000 př.n.l. staří Řekové filtrovali vodu přes dřevěné uhlí, písek a šterk, aby zlepšili svou pitnou vodu. Kvalita vody může být degradována mnoha způsoby, jak přírodou, tak lidmi. Lidské kontaminaci lze zabránit. Mezi biologické kontaminanty patří patogenní organismy. Anorganické chemikálie zahrnují kyanid, fluorid a těžké kovy, jako je olovo. Hnojiva mohou způsobit onemocnění u lidí a dalších savců. Organické chemikálie, průmyslová rozpouštědla, některé pesticidy, mohou být také škodlivé. Radionuklidy z jaderných zkoušek, radioaktivních odpadů a těžby mohou být smrtící. Nedostatečné čištění odpadních vod způsobuje rozšířené zdravotní problémy. Již ve městech 2500 př.n.l. byly koupelny napojeny na kanalizaci, ale odpady nadále kontaminují vodu ve městech a vesnicích. Děti jsou náchylnější k nemocem než dospělí a dnes celosvětově téměř 2 miliony dětí ročně umírá na průjem a nemoci přenášené vodou. Na celém světě 40 % populace, což činí více než 2,6 bilionu lidí, nadále postrádá základní hygienická zařízení. (Pennington & Cech 2010)

Oba níže uvedené zdroje mohou významně přispět k zatížení živinami (dusík a fosfor) v povodí konkrétního toku. Typickým příkladem povodí významně zatíženého živinami je povodí řeky Želivky. (Kovář et al. 2009)

Kromě bodových zdrojů znečištění vody, které jsou vypouštěny do recipientů za přísně stanovených a právně jasných podmínek (pro každý bod vypouštění musí úřady vydat souhlas včetně povoleného množství a koncentrace vypouštěných odpadních vod), existují dva další zdroje znečišťování, a to:

- rozptýlené malé zdroje znečištění, pro které je obtížné najít jejich odpovědného majitele
- povrchový odtok jak ze zemědělsky využívané půdy, tak z lesů, luk, pastvin atd. (Kovář et al. 2009)

Moderní čistírny odpadních vod v České republice vždy využívají aktivovaný kal s nitrifikací a denitrifikací pro biologické odstraňování dusíku. Fosfor jako druhá hlavní živina spouštějící eutrofizaci povrchových vod je odstraňována většinou chemickým srážením (železitými nebo hlinitými solemi). V Evropské unii je zemědělství také významným přispěvatelem dusíku do vodního prostředí. Podle nedávných studií zemědělství přispívá až třemi čtvrtinami celkového obsahu dusíku. V České republice je nejvíce zasaženou oblastí zemědělské výroby povodí Dunaje. Zemědělství je největším znečišťovatelem znečišťujících látek a podílí se na více než 65 % celkové zátěže emisí dusíku do povrchových vod české části povodí Dunaje. Politická reakce na znečištění dusíkem přijalo Evropské společenství za poslední dvě desetiletí několik opatření ke zmírnění tohoto problému v evropských vodních tocích. (Kovář et al. 2009)

Odsolování mořské vody k pití je technologicky možné, ale stále velmi nákladné. Odsolování také produkuje velké množství velmi slaných odpadů, se kterými je třeba zacházet bezpečně. (Pennington & Cech 2010)

Voda je základním požadavkem života, a přesto je životně důležitá pro ekonomické aktivity komunit, regionů a národů. Přístup k čisté a přiměřené sladké vodě je základním lidským právem a nesmí být odepřen žádné lidské bytosti.

### 3.9.1 Možnosti zadržení vody v městském prostředí

Riziko, že naše města budou méně a méně obyvatelná, se stává stále aktuálnější, jelikož četnost extrémních klimatických jevů stále stoupá. Tímto problémem se zabývá například americký autor Austin (2014), který hovoří o šedé, zelené a modré infrastruktuře. Šedou infrastrukturu představuje síť cest, mostů, chodníků, křižovatek aj. Zelené plochy ve městech máme, ale nemají domyšlené hospodaření s dešťovou vodou. Většina vody oteče rovnou do stoky. Problém tvoří rovněž přívalové deště, kdy během chvíle spadne hned několik milimetrů vody. Při tak silném dešti se i z běžně propustných povrchů stanou nepropustné a voda po nich teče příliš rychle, bez možnosti vsaku s rizikem povodně. Kanalizační systém není stavěn na tak velké množství srážek v tak krátkém časovém úseku. Změnu by mohly přinést nezpevněné extenzivně udržované plochy s vegetací s funkcí jímat dešťovou vodu z okolních zpevněných ploch v ulicích, na střechách atd. (Austin 2014) S touto strategií pracují například ve Skandinávii, Dánsku, Švédsku, Německu a dalších. Inspiraci, jak tento problém řešit najdeme i v České republice. Zabývá se tím například dotační program Dešťovka a byly i podniknuty změny v samotné legislativě. Avšak dostat požadavkům legislativy je technicky i finančně velmi náročné. Na následujících referenčních příkladech je ukázána možnost řešení této problematiky.





Obr. 33-34: Tåsinge Plads, Kodaň – tento prostor zadržuje dešťovou vodu a je i místem setkávání.



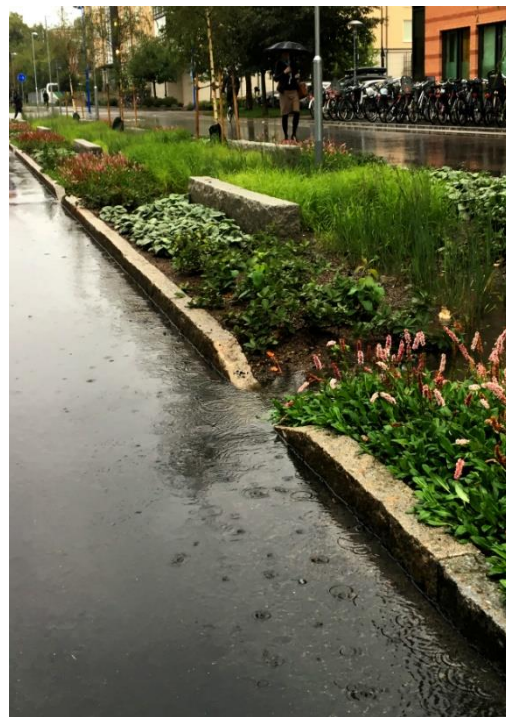
Obr. 35: Městský potok jemně odděluje pěší od provozu.



Obr. 36: Odvodňovací žlaby vedoucí vodu z okapů.



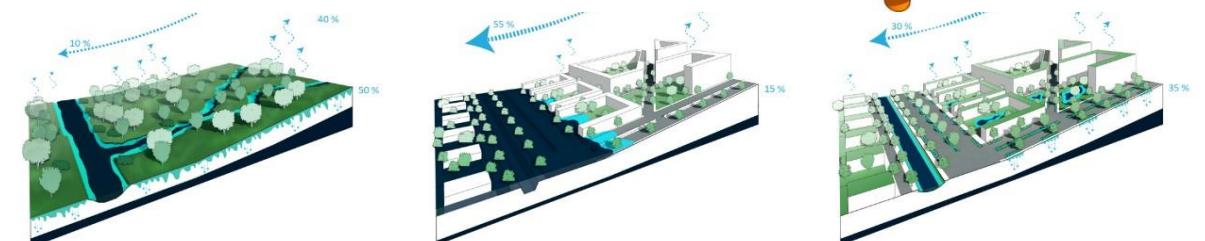
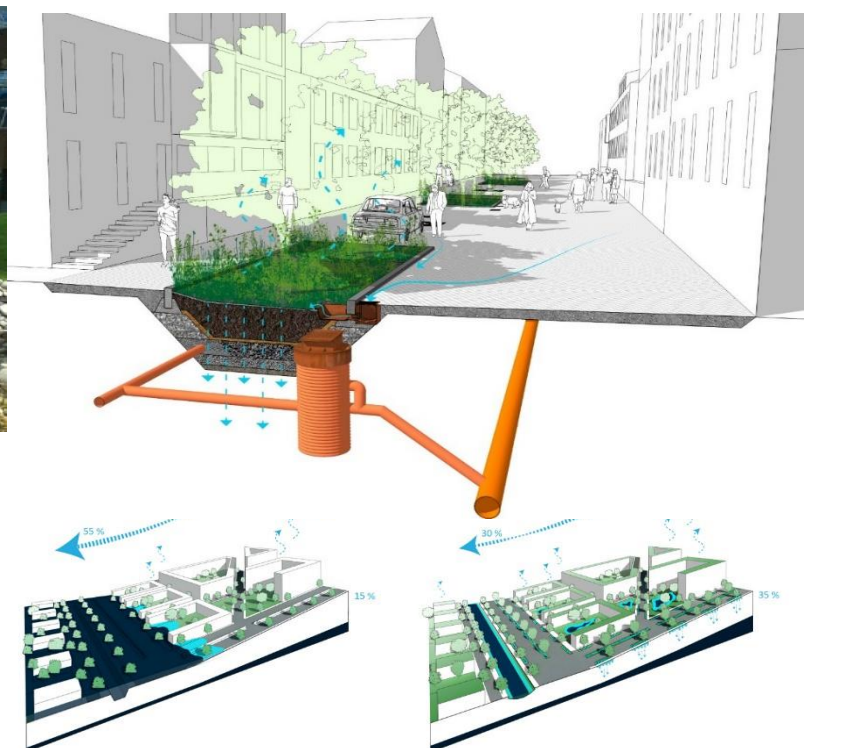
Obr. 37-39: Ensjøbyen je megaprojekt čtvrti v Oslu, který je v rámci zeleno-modré infrastruktury téměř světový unikát. Různorodé dešťové prvky jsou tu vzájemně propojeny. Vodní plocha prostředního obrázku zachytává dešťovou vodu z místních střech a přebytek vody díky gravitaci stéká dál do městského potoka nové čtvrti, zobrazeného na posledním obrázku. Potok dešťovou vodu zpomaluje, pročišťuje a propojuje prvky budované infrastruktury.



Obr. 41: Vellinge na ulici Rondelgatan, Švédsko – dešťové záhony mají funkci zklidnění motorové dopravy. Zadržují až 20 mm srážek. V případě vydatnějších dešťů jsou vybudovány tzv porózní vrstvy, které vydrží až čtyřicetiletý déšť.



Obr. 42: Retenční nádrž budovy Delta v Praze, jež má podobu říční delty.



Obr. 43: Dvě ilustrace ukazují, jak je možné zajistit souvislé zavlažování, jak to pozorujeme např. v lesích.

Obr. 40: Uppsala, Švédsko (společnost EDGE a organizace Vinnova) – dešťové záhony s porózními podpovrchovými vrstvami v kombinaci s biouhlem. Inovativní metoda zachytí 70-90 % ze všech kontaminantů a vzniká dostatečný prokořenitelný prostor pro stromy. Nejspodnější vrstva má funkci podzemní vody a může přijít vhod v suchém období.

### 3.10 REFERENČNÍ PŘÍKLADY VEŘEJNÝCH PROSTORŮ

#### 3.10.1 Realizace ze zahraničí

Městský obyvatel potřebuje kompletní, rovnoměrně distribuovaný a flexibilní systém zajišťující všechny typy rekreace pro osoby všech věkových skupin, zájmů a pohlaví. Kosterní obrysy takových systémů se objevují v mnoha amerických městech – New York, Cleveland, Washington, New Orleans, Chicago, i když obvykle ve fragmentární a nekoordinované formě. Z nich kombinované parkové systémy v New Yorku, Westchester County a Long Island nepochybně představují nejpokročilejší příklady. (Treib 1993)

**Millennium Park, Chicago – Autoři: Jay Pritzker Music pavilon, a BP pěší lávka – Frank Gehry, Cloud Gate – Anish Kapoor, Crown Fountain – Jaume Plensa, Lurie Garden – Gustafson, Nichols; 1998-2004**

Millennium park je nevšedním příkladem proměny nevzhledného nádražního kolejiště a parkovišť v atraktivní městský park v samotném centru města. Vzniklo nevšední dílo krajinářské architektury manipulující se stavbami, vodou, vegetací, mobiliářem a novými technologiemi. Celá zahrada je postavena na střešní konstrukci hlubokého podzemí nového uzlu dopravní infrastruktury. Velmi významné je i organické napojení parku pěší lávkou na novou budovu v čele parku – Institut umění a designu. (McLeod 2008) Nachází se zde například zrcadlová plocha v tvarově proměnlivé hmotě Oblačné brány, která je magickým zrcadlem okolní městské krajiny, dále vodní fontána Crown, která tvoří dvě sedmnáctimetrové věže ze skleněných tvárnic. Zobrazuje měnící se tváře náhodně vybraných obyvatel Chicaga a přírodní krásy naší země. Jay Pritzker Pavilion vytváří úžasnou koncertní scénu pod širým nebem. Hlediště má kapacitu 4 000 míst k sezení a dalších 7 000 míst na trávniku. Dále se zde nachází Lurie garden, jež je jedinečnou kombinací struktur dřevin, trvalek a iluzivních pohledů z vnímaných scén. Pět metrů vysoké živé stěny uzavírají zahradu ze dvou stran. Do terénu je zapuštěná promenáda, sledující směr vodních kaskád, které se táhnou úhlopříčně přes celou zahradu, vymezující světlou plochu s 240 druhy trvalek a tmavou hmotu smíšeného lesíka se sakurami. (Wilhelmová & Dámc 2010)



Obr. 44: Millennium park – ptačí pohled



Obr. 45: Lurie garden

#### Pamětní park generála Maistera, Slovinsko – Autor: Bruto; 2007

Tento park byl projektován jako abstraktní třírozměrné vypočtení severních hraničních horských hřebenů, které vojáci generála Maistera v roce 1918 bojovali. Klíčovým prostorovým prvkem zde jsou železobetonové prefabrikáty, jež dělí prostor na trojúhelníkovité plochy a rovněž slouží jako zídky zpevňující terén. Nábřeží je zpevněno velmi masivními kamennými bloky, které park chrání před záplavami a tvoří kamenný štít. Vyvýšené části zdi byly přetvořeny na lavičky, doplněné o odpadkové koše a osvětlení. Plastika tvořená kovovými tyčemi představuje stylizovaný obraz generála Maistera následovaného jeho vojáky a koněm. (Quartino 2011)



Obr. 46: Pamětní park generála Maistera



Obr. 47: Noční pohled na Pamětní park

#### Úprava náměstí Eyre, Irsko – Autoři: Mitchell + Associates, 2006

Náměstí Eyre se nachází na východ od hlavní nákupní zóny. Po rekonstrukci bylo přetvořeno na několik stupňovitých teras. Každá terasa je zakončena nízkou vápencovou opěrnou zdí, jež je shora obložena dřevem a tvoří tak dlouhou lavičku orientovanou na jih. Napříč celým náměstím vede hlavní cesta z autobusového a vlakového nádraží do nákupní zóny. V parku k velké oblibě patří rovněž dětské hřiště, které je velmi populárním místním lákadlem. Na náměstí byla použita jednoduchá, ale robustní povrchová úprava ploch. (Uffelen 2009)



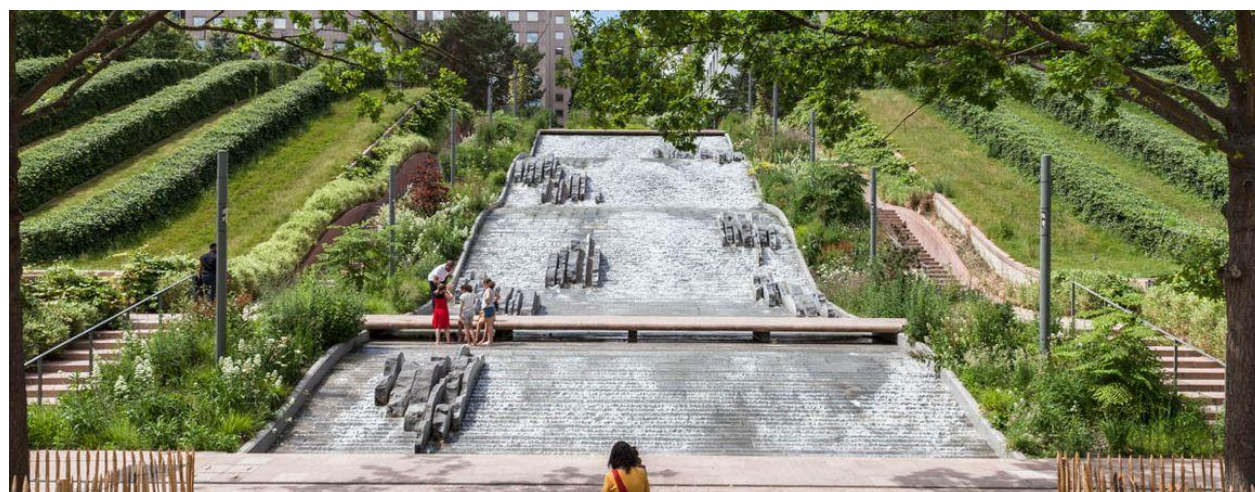
Obr. 48: Náměstí Eyre – ptačí pohled



Obr. 49: Náměstí Eyre – pobytový trávník

### **Courbevoie – Parc Diderot, Paříž – Autor: Allain Provost; 1981-1992**

Zahradní osa, která propojuje les mrakodrapů s centrem městského okresu Courbevoie, je výsledkem více než desetiletého boje mezi developery a zastupitelstvem městské části. Samotný 16% sklon pozemku přinesl závažné problémy, ale tvarosloví vlny, která reaguje na ducha tohoto místa, je geniálním východiskem a zhodnocením daných možností. Vlna, jako tvar a motiv, je vtlačena do terénu, vegetace, vody, staveb, mobiliáře a všech detailů, kontrastující se sterilní geometrií studených skleněných věží. Kvadratická geometrie se projevuje v půdorysech devíti samostatných kompozičních a funkčních prostorů, jež na sebe navzájem navazují. Nadčasová hodnota parku a zahrady spočívá v jeho uspořádání a prostoru, kontinuitě vjemů a v harmonii, v proměnách a pohybu vegetace a vody, ve filozofii a víře vepsaných do soch, staveb, forem vegetace a reliéfu. (Wilhelmová & Damec 2010)

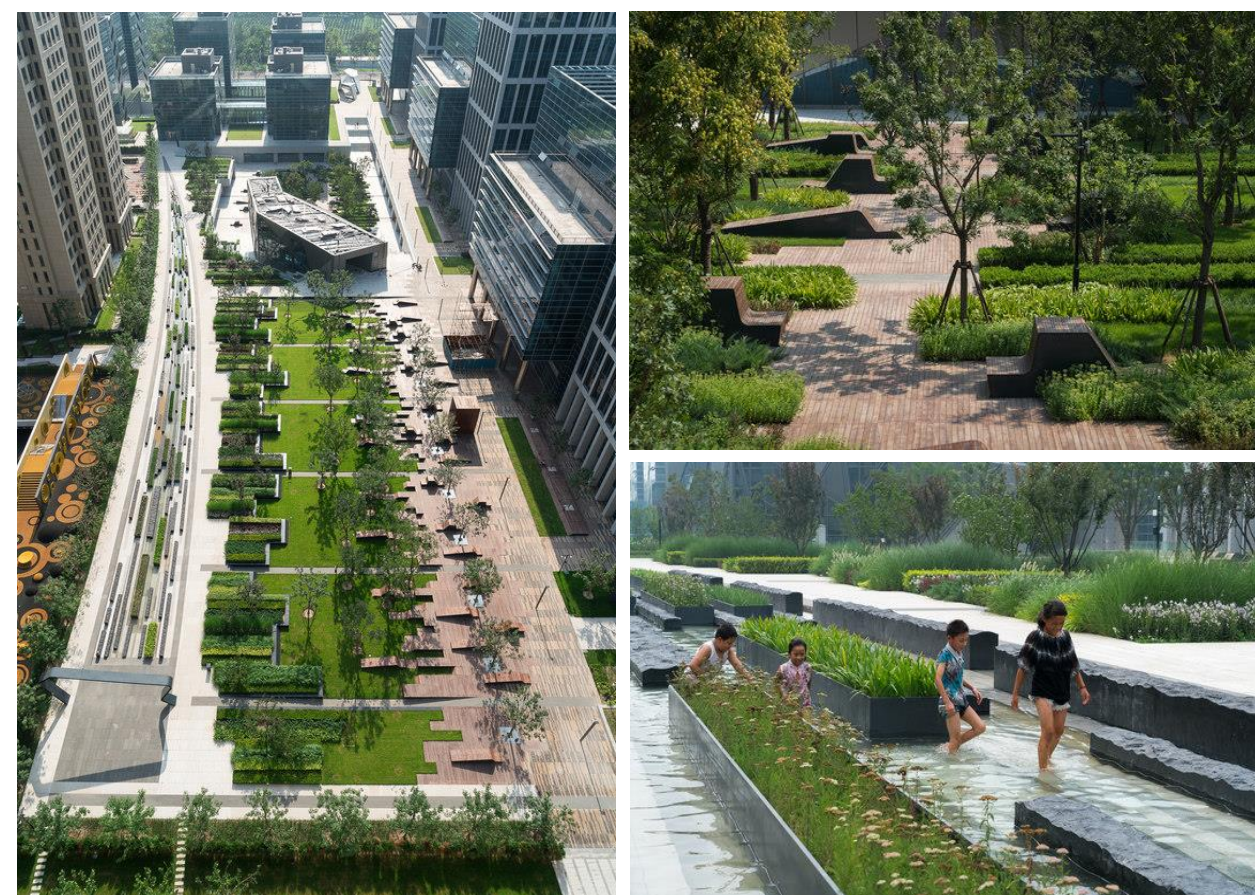


Obr. 50: Parc Diderot

### **Beiqijia technology business district; Beijing – Autor: Martha Schwartz**

Na ploše 60 000 m<sup>2</sup> byl vytvořen projekt k podpoře zdravého městského životního stylu. Projekt se nachází v okrese Changping severně od Pekingu a dělí se na trojici odlišně charakterizovaných zón: komerční/maloobchodní, kancelářské a obytné. Dominantou projektu je otevřený prostor Central Park, tvořený řadou zahrad, které jsou ohraničeny vzrostlými zahradami s trvalkami, okrasnými trávami a živými ploty. Dlouhý a zakřivený vodní prvek, odděluje soukromé obytné domy na jihu od budov veřejných na severu. Tento rozsáhlý vodní prvek, navržený pro využití upravené dešťové vody, je ohniskem a vytváří příjemné, hravé a relaxační prostředí pro místní obyvatele a návštěvníky. Na nejsevernějším obvodu podél promenády Qui Bei je lineární krajina s ekologickou funkcí, shromažďování a absorbování dešťové vody z okolních nepropustných povrchů. Zde se nachází posezení, prostor pro procházky a jedna ze dvou sochařských staveb brány, která přitahuje lidi do zeleného srdce místa. Sousedí s ekologickou zónou, kancelářskými dvorními zahradami a krajiny kolem kanceláří. Residence byly umístěny v jižní části, pro zachování většího soukromí. Tato plocha nabízí menší zahradní místnosti, částečně uzavřené živými ploty nebo hranami zdí, které poskytují intimní venkovní zážitky. Nachází se zde také dynamické a poutavé dětské hřiště pro různé věkové skupiny. Pro

schválení návrhu byla požadována akreditace Leed Gold. Byla posuzována účinná a udržitelná kanalizace, opětovné využití odtokové dešťové vody a snížení efektu tepelného ostrova zvýšením množství vegetace. (<https://www.architonic.com/en/project/martha-schwartz-partners-beiqijia-technology-business-district/5104876> 2020; Braun et al. 2014)



Obr. 51-52: Beiqijia – Central Park

Obr. 53: Beiqijia – vodní prvek

### **3.10.2 Realizace z České republiky**

#### **Královská obora Stromovka, Praha – Autor: Pavel Šimek / Florart a kolektiv; 2015-2018**

Královská obora Stromovka patří mezi nejvýznamnější pražský přírodně krajinářský park, jehož samotná historie sahá až do 13. století. Centrum tvoří promenádní prostranství se Šlechtovou restaurací a prostor vymezený hrázemi bývalého Rudolfova rybníka. Na něm je v současnosti obnovené molo a ponton s kachnami. V nejvíce podmáčených místech dna bývalého rybníka vznikly nové vodní plochy. Hlavní efekt však spočívá v tzv. pahorku s duby uprostřed Královské obory – původní historický ostrov se stal znovu ostrovem obklopeným vodou. Celkově byly obnoveny, zmodernizovány komunikace a zpevněné plochy včetně mobiliáře. V parku se dále nachází autorské objekty Michala Sedláka, a to na dubovém pahorku,

u Malé říčky a v odpočívadle Čítárna. Stávající vegetace je doplněna o 163 nových stromů, květinové louky a pobytové trávníky. (Hepp & Merta 2010)



Obr. 54: Obnova centrálního prostoru



Obr. 55: Obnova historického ostrova

### The Park, Praha – Autoři: Jakub Cigler, Vincent Marani / Cigler Marani Architects; 2001-2010

Cílem projektu The Park bylo zhotovit komplexní víceúčelový areál s humánním pracovním prostředím, doplněné o výstavní a obchodní plochy. V areálu také fungují služby jako fitness, lékař, kavárna, nebo školka. Zajímavý je zde systém zahrad, ve kterých jsou zasazeny budovy a zrealizované vodní prvky, šachovnicové náměstí nebo centrální náměstí s ovocnými stromy, chráněné od ruchu velkoměsta vysokou konstrukcí tzv. Datum Wall. Konceptem bylo také vytvoření malých vnitřních zahrad, které zkvalitňují pracovní prostředí a pouští do budov více světla. Vzniklo zde i golfové hřiště, volejbalové hřiště nebo kiosky s krytou dřevěnou terasou. (Hepp & Merta 2010)



Obr. 56: Šachovnicové náměstí



Obr. 57: Šachovnicové náměstí detail

### Veřejné prostory Litomyšl – Autoři: Zdeněk Sandler, Václav Babka, Radko Květ – Aleš Burian, Gustav Křivinka – Josef Pleskot / AP ateliér; 1996-2015

Litomyšl je obdivována pro svou otevřenost vůči současné architektuře, která si zaslouží stejnou podporu jako péče o historické dědictví města. Obnova se nedotkla pouze náměstí, ale i

dalších míst jak v historickém jádru, tak v novějších částech města. Rekultivovány byly například bývalé klášterní zahrady. Zanedbaná plocha mezi děkanským kostelem a piaristickým klášteřem se proměnila v úžasnou scénu, jež má zároveň reprezentativní i obytný charakter. Plocha je zde členěna do několika zelených ploch s pravoúhlým bazénem se sochami Olbrama Zoubka, terasa s baldachýnem vytvářejí důstojný rámec vyhlídky na panorama města. Taktéž brněnský ateliér Burian – Křivinka v Litomyšli ve stejné době obnovil několik vedlejších prostorů v historickém jádru. Jednoduchými prostředky jako novým vydlážděním, vhodnějším uspořádáním parkovacích míst, městským mobiliářem zdůraznili jejich veřejný charakter. Nejpůsobivějším zásahem je vybudování tzv jezdeckých schodů namísto asfaltové cesty ve svahu podél kostela nebo originální vodní prvek v podobě rekonstruovaného máchadla. Dále bylo obnoveno například nádvoří pedagogické školy, nedaleké panelové sídliště, dětské hřiště Vodní valy a další. (Kratochvíl 2015)



Obr. 58: Klášterní zahrada



Obr. 59: Klášterní zahrada – bazén se sochami



Obr. 60: Jezdecké schody



Obr. 61: Dětské hřiště Vodní valy



Obr. 62: Smetanovo náměstí v Litomyšli

## 4 MATERIÁL A METODY

Diplomová práce je rozdělena do tří částí. První část práce je teoretická se zaměřením na průzkum literárních a dalších zdrojů. Druhá část je zaměřena na důkladnou analýzu města Rokytnice v Orlických horách a užší analýzu vybraného modelového objektu náměstí T. G. Masaryka a areálu u kostela Všech svatých. Ve třetí části je vypracován návrh se všemi náležitostmi.

### 4.1 LITERÁRNÍ ČÁST

V první literární části jsou obsaženy všeobecné poznatky o problematice veřejných prostorů a témat souvisejících, které jsou získány z tuzemské, zahraniční literatury i případně z uvedených internetových zdrojů.

Na začátku práce je věnována pozornost vymezení základních pojmů, jako je náměstí, ulice, veřejné prostranství, urbanismus, zeleň a další. Pojmy vystihují základní náplň řešené problematiky a důležitých funkcí.

Následně je popsáno zakládání měst a vývoj městského veřejného souboru, který je řešen od nejstarší písemně zachované literatury po poslední významné historické mezníky.

Další část literárního přehledu je věnována současnému stavu řešené problematiky, specifikům prostorů malých měst v České republice a trendům v navrhování veřejných prostorů. Kapitola je ukončena příklady současných trendů v navrhování veřejných prostorů v České republice. Zde jsou popsány a řešeny možné přístupy a zásadní problémy, jak se touto situací zabývat a dále ji řešit. Následuje kapitola o významu a funkci zeleně v městském prostředí. S ohledem na nepostradatelnou funkci zeleně ve veřejných prostorech, jsou této problematice věnovány i následující kapitoly. Je popsán současný stav a trendy vývoje zeleně, zásady tvorby zeleně v zastavěném území, nevhodné podmínky pro stromy v městském prostředí, výsadba stromů v ulicích a na parkovištích, vhodný sortiment rostlin do městského prostředí a další kapitoly. Dále je řešena práce s vodou ve volné přírodě i v zastavěném území a možnosti jejího zadržení v městském prostředí. Soudobé realizace a možné přístupy spojené s nedostatkem vody jsou znázorněny na příkladech. Problém s dešťovou vodou v zastavěném území i mimo něj je čím dál častějším tématem současnosti. Každý nový návrh by měl na nedostatek vody reagovat a pracovat s tímto vědomím. Vše je zakončeno osmi referenčními příklady různých realizací z celého světa i České republiky.

### 4.2 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ – ANALYTICKÁ ČÁST PROJEKTU

Praktická část projektu je nejprve zaměřena na důkladnou analýzu celého města Rokytnice v Orlických horách. Výběr této lokality vychází z dlouhodobého zájmu autorky, jelikož v řešeném městě Rokytnice v O. h. žije a je jejím rodným městem.

Město je zkoumáno z hlediska: obecných informací, historického vývoje s porovnáním historických fotografií se stavem aktuálním, přírodních podmínek, typologie krajiny podle osídlení, legislativní ochrany krajiny, zhodnocení základních funkčních složek, dopravní infrastruktury, cestovního ruchu, obytné charakteristiky území, sociodemografické analýzy a územního plánu města. Analýzy jsou bohatě doprovázeny názornými fotografiemi, mapami, plány, rozbory aj. Tato část je shrnuta rozsáhlou swot analýzou, která obsahuje veškeré zjištěné informace a pojednává o slabých stránkách, příležitostech a hrozbách města. Dále následuje krátká analýza vybraných ploch města Rokytnice v Orlických horách, které by si zasloužili rekonstrukci a jsou ve špatném, zanedbaném stavu.

Práce pokračuje užší analýzou náměstí T. G. Masaryka a areálu u kostela Všech svatých. Výběr této části města vychází z dlouhodobého zájmu autorky o tuto problematiku. Řešené území je analyzováno z hlediska: historického vývoje a historických fotografií, lidového stavitelství, městské památkové zóny a chráněných kulturních památek, majetkoprávních vztahů, zhodnocení současného stavu, fotodokumentace, tržní a veřejně prospěšné vybavenosti, esteticko – vizuální analýzy, provozní analýzy, inventarizace zeleně, technických sítí, fotodokumentace současného mobiliáře, problémového výkresu a dotazníkového šetření. Vše je následně shrnuto swot analýzou. Z výše uvedeného šetření a analýz, byly stanoveny východiska pro návrhovou část. Na zvolené ploše města bude následně zhotoven návrh řešení ve formě studie se všemi náležitostmi.

Pro autora je velice důležitý názor široké veřejnosti a místních obyvatel města. Z tohoto důvodu byl vytvořen sociologický průzkum ve formě online dotazníku. Šetření mělo za úkol seznámit obyvatele s plánovacím procesem revitalizace náměstí a umožnit jim vyjádřit se k současnému stavu náměstí. Případně mohli uvést připomínky a nápady do budoucna. V dotazníku bylo položeno 15 otázek.

V průběhu tvorby vzniklo logo této diplomové práce s motivem území. V logu je obsaženo CHKO Orlické hory s bohatými lesy a kopci, vše podtržené zelenou barvou, ohraničené listy v tenkém zlatém rámečku. Snahou bylo vytvoření decentního, ale zároveň názorného pojednání vypovídajícím o této práci.

### 4.3 NÁVRHOVÁ ČÁST

Návrhová část vychází z analýz praktické části, aby vzniklo plnohodnotné náměstí splňující provozní, estetické a funkční kritéria. Návrh je dokumentován situací, ptačím pohledem, ptačím pohledem v noci, osazovacím plánem, perspektivami, řezem, detaily a rámcovým rozpočtem.

Na konci návrhové části je na ukázkou začleněna ještě druhá varianta situace možného architektonického řešení náměstí. Návrh obsahuje odclonění komunikace na okraje náměstí a vytvoření jednosměrného provozu, jež zcela změní ráz celého prostoru.

Rovněž je každá grafická příloha a fotodokumentace příčně popsána a očíslována s odkazem na konci práce.

## 5 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ – ANALYTICKÁ ČÁST PROJEKTU

Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a návrh rekonstrukce vybraných veřejných prostorů v Rokytnici v Orlických horách

KOMPLEXNÍ ANALÝZA MĚSTA  
ROKYTNICE V O. H.

autorka, 2020

## 5.1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA A ŠIRŠÍ ÚZEMNÍ VZTAHY MĚSTA ROKYTNICE V ORLICKÝCH HORÁCH

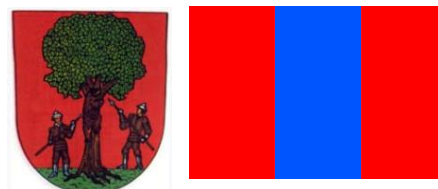
### 5.1.1 Základní údaje, lokalizace

Řešené území: Rokytnice v Orlických horách

Nadmořská výška: 472-950 m n. m.

Výměra katastrálního území Rokytnice v O. h.: 4021 ha

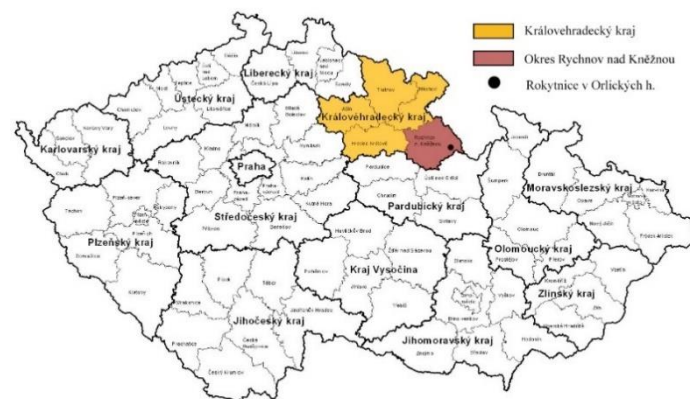
Počet obyvatel: 2 022 obyvatel (stav k 1. 1. 2019)



Obr. 63-64: Znak a vlajka města Rokytnice

Město Rokytnice v Orlických horách se nachází na jižním svahu Orlických hor (Podorlická pahorkatina) a toku Rokytenky na okraji Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. Zeměpisně ho lze najít na 50° 9' 53" s. š. a 16° 27' 57" v. d. Město leží ve východní části královehradeckého kraje a v okrese Rychnov nad Kněžnou. Historické jádro města se od roku 2003 stalo městskou památkovou zónou. Hlavní dominantou města je Zámek Rokytnice v Orlických horách na náměstí, Zámecký kostel Nejsvětější trojice s hrobkou z roku 1603 nedaleko náměstí, Kostel Všech svatých (farní) z let 1679-1684 na náměstí, Empírová kašna na náměstí z roku 1886, sloup se sochou Panny Marie na náměstí a další. Nedaleko náměstí se také nachází nově zrekonstruovaná Sýpka – muzeum Orlických hor. Nahází se zde také Muzeum Pevnost Hanička a Muzeum dráhy Doudleby-Vamberk-Rokytnice. Město patří k významným střediskům letní i zimní rekreace podporující celoroční turistiku.

Název slova Rokytnice pochází od rokytná, jež označuje vodu tekoucí rokytím, což činí dřívější označení pro vrbu. Prvotně byl tímto názvem pojmenován potok Rokytenka, který byl pravděpodobně lemovaný vrbami. Název pro vodní tok se následně přenesl na lokality podél něj vzniklé. Přívlastky Horní, Dolní a Prostřední Rokytnice získaly podle polohy na Rokytence vzhledem k centru města Rokytnice. Dnešní Rokytnice je sestavena z následujících vesnic: Rokytnice se Zámeckým dvorem, Dolní Rokytnice s Dolním dvorem, Horní a Prostřední Rokytnice, Rýnek, Julinčino Údolí s Novým dvorem, Údolíčko, Panské Pole, Hanička a Václavova seč.



Obr. 65: Lokalizace Rokytnice v Orlických horách v rámci mapy ČR



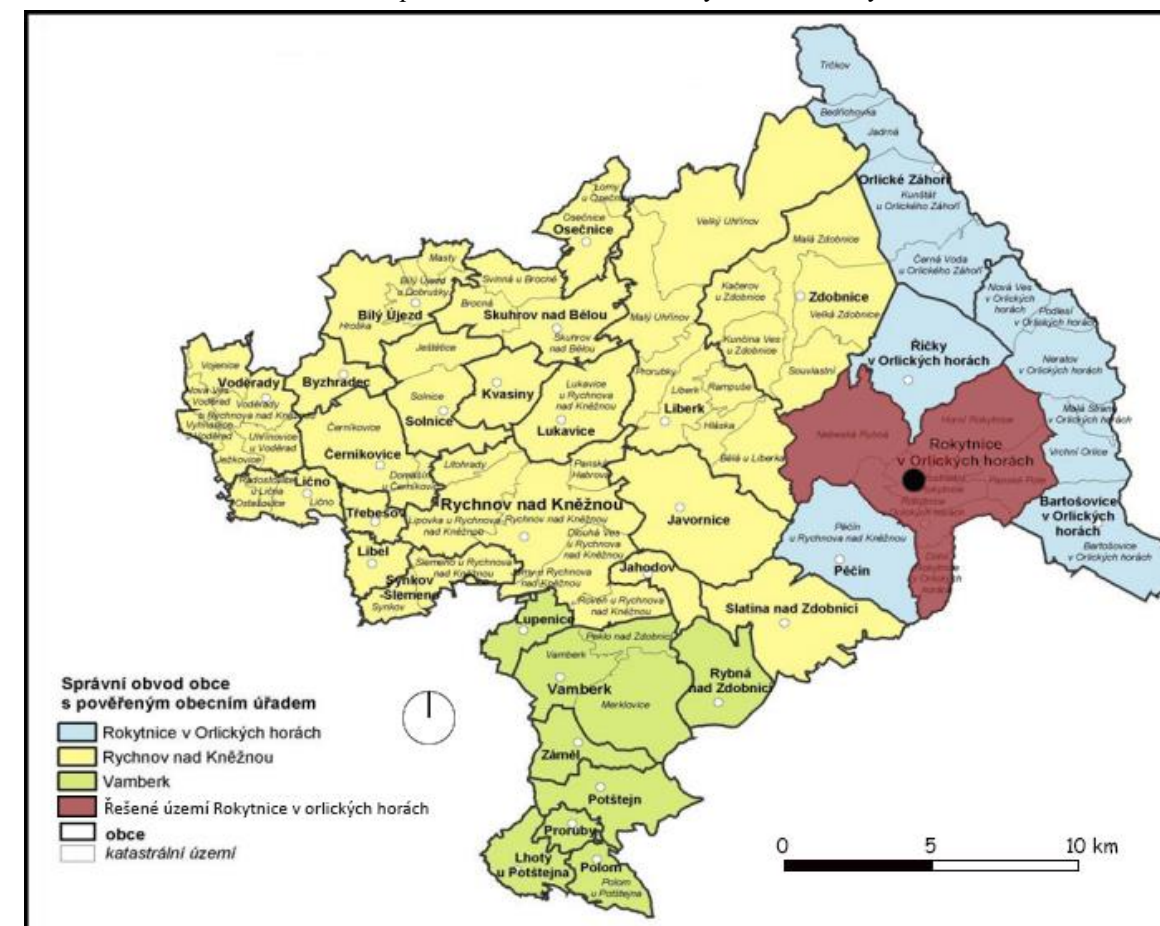
Obr. 66: Nejstarší pečeť



Obr. 67: Nejmladší pečeť



Obr. 68: Mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických



Obr. 69: Správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem – řešené území a okolní obce

## 5.2 STRUČNÁ HISTORIE MĚSTA ROKYTNICE V O. H.

Město Rokytnice v Orlických horách patří beze sporu k místům, která hrála velmi důležitou roli v historii kraje pod Orlickými horami. První zmínka o Rokytnici se poprvé objevuje již v roce 1318 v neočekávaném místě: v českých zemských deskách, konkrétně v půhonném kvaternu z let 1316-1320. Desky vznikly patrně za vlády Přemysla Otakara II., po roce 1260 jako produkt činnosti zemského soudu. (Ferencová 2018) Nejprve byl však za první zmínku do druhé poloviny 19. století považován v literatuře i pramenech rok 1361, kdy Mutina z Dobrušky spolu se svým synem Sezemou zaopatřil zdejší farní příjmy. (Schaller 1790, s. 202) Ale již ke konci 80. let 19. stol. uvedl Ignatz Weiner rok 1318. (Weiner 1888, s. 73)

Její počátky jsou rovněž spjaty s obdobím vrcholné kolonizace na přelomu 13. a 14. století a představuje vedle Deštné jeden z nejhlubších průniků do nitra Orlických hor. Tuto kolonizaci prováděli potomci Heřmana z Rychnova, dále příslušníci rodu, používajícího přídomku z Rychmberka, a také pražský kanovník Hroznata, který kolonizoval kraj na středním toku Zdobnice. Kanovník Hroznata zde začal organizovat nové panství, jehož vojenským a správním centrem se měl stát zřejmě hrad Pěčín a Rokytnice městským centrem. Mezi příslušníky rodu z Rychmberka a Hroznatou však došlo z neznámých důvodů ke sporu. V roce 1318 Jeruše z Rychmberka, její bratři a Arnošt z Černčic přepadli Pěčín a Rokytnici a obě místa vypálili. Tento zásah přerušil formování samostatného panství na střední Zdobnici a měl za následek připojení k rychnovskému panství, s nímž na téměř sto padesát let splývá. (Šůla 2010)

Roku 1487 proběhlo převzetí panství Johankou z Rychnova a následně prodej panství Nostitzům, jež představuje zásadní období vývoje Rokytnice v Orlických horách. Právě v této době dochází k odtržení od rychnovského panství v samostatný statek a povýšení Rokytnice na městečko, vybavené městskými právy. Roku 1548 Rokytnici kupují Lickové z Rýzemburka, kteří začali budovat na místě dnešního zámku u náměstí vodní tvrz. Roku 1567 kupuje panství německý šlechtic z Horní Lužice – Jáchym Mauschwitz z Armenruh. Nejvýznamnějším pramenem je nepochybně tzv. purkrechtní kniha založená právě Joachimem Mauschwitzem v roce 1572, která zaznamenávala převody majetku a celou řadu dalších písemností. Mauschwitzové byli v dějinách města známí jako přísní na své poddané, kteří následně z panství přechali. Od roku 1616-1627 Rokytnici drží krátce Zieglerové z Klipphausenu. Úsek let 1627-1850 je ve znamení patrimoniální správy pod vládou Jana Mikuláše z Nostic. Nosticové se podílí na další kolonizaci, zakládání nových vsí (Pánské pole, Hadinec, Hanička, Jůlinčino údolí) a rozvoj řemesel. Roku 1852 byla poprvé Rokytnice povýšena na město. Léta 1850-1900 představují období politického rozmachu města a jednotlivých obcí, ale zároveň i pozvolný hospodářský a sociální úpadek celé oblasti ke konci 19. století. (Šůla 2010)

Především v období 17. a 18. století se zvyšoval počet německý mluvícího obyvatelstva, což se nepříznivě projevilo především po vzniku samostatné republiky. Se silícím vlivem nacismu se opět začali otevírat staré nezahojené rány s německou říší. To vyvrcholilo přidělením této oblasti Němcům na základě výsledků tzv. Mnichovské dohody ze září 1938. Rokytnice byla republice vrácena až po skončení 2. světové války. Následně došlo k odsunutí Němců díky vydaným dekretům prezidenta Beneše a k osídlení Rokytnicka většinou česky mluvícím obyvatelstvem. V srpnu roku 1968 bylo město obsazeno ruským vojskem o síle až 3500 mužů. Po

roce 1989 bylo jednáno o jejich odsunu, který skončil v březnu roku 1991. V roce 1971 byla obec Rokytnice opět slavnostně vyhlášena městem. (Šůla 2010)



Obr. 70: Veduta městečka Rokytnice ze sedmdesátých let 18. století



Obr. 71: Vyobrazení Rokytnice z roku 1854 v kronice Benedikta Hunkeho





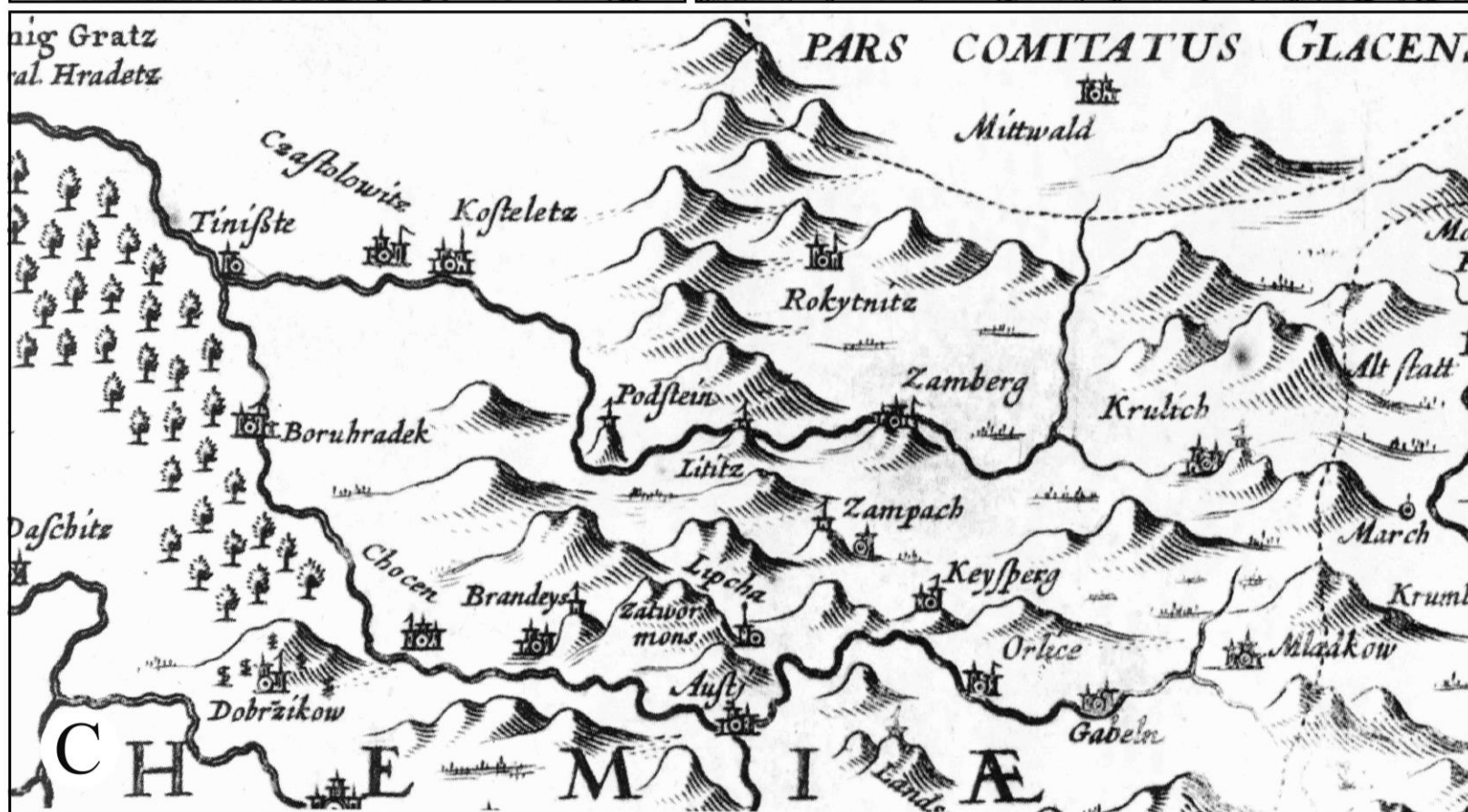
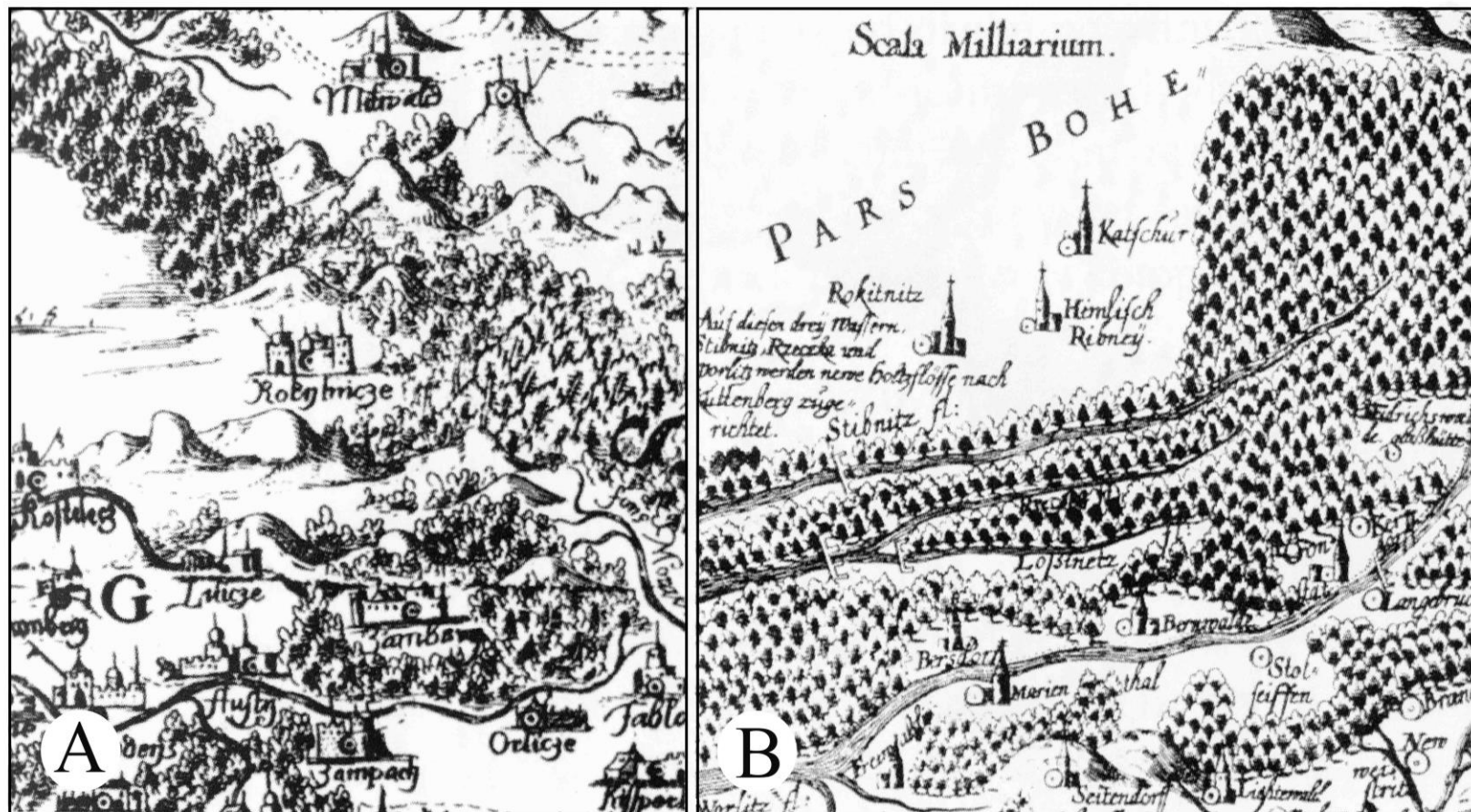
Obr. 72: Vyobrazení města a nejstarší vyobrazení kostela Nejsvětější trojice pol. 18. stol.



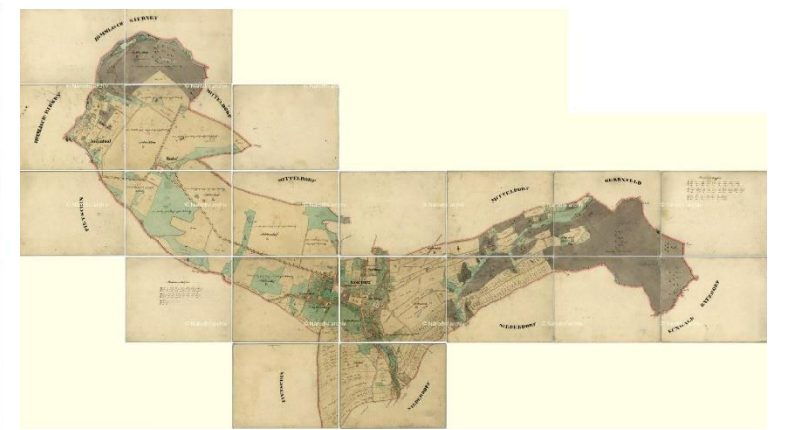
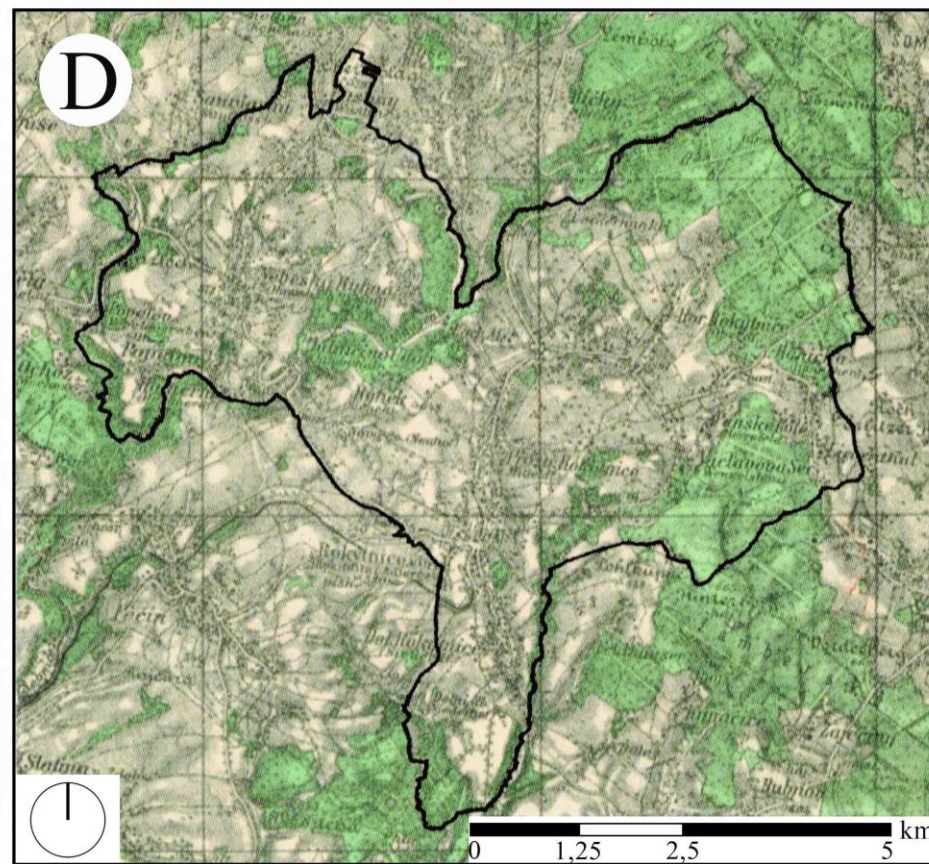
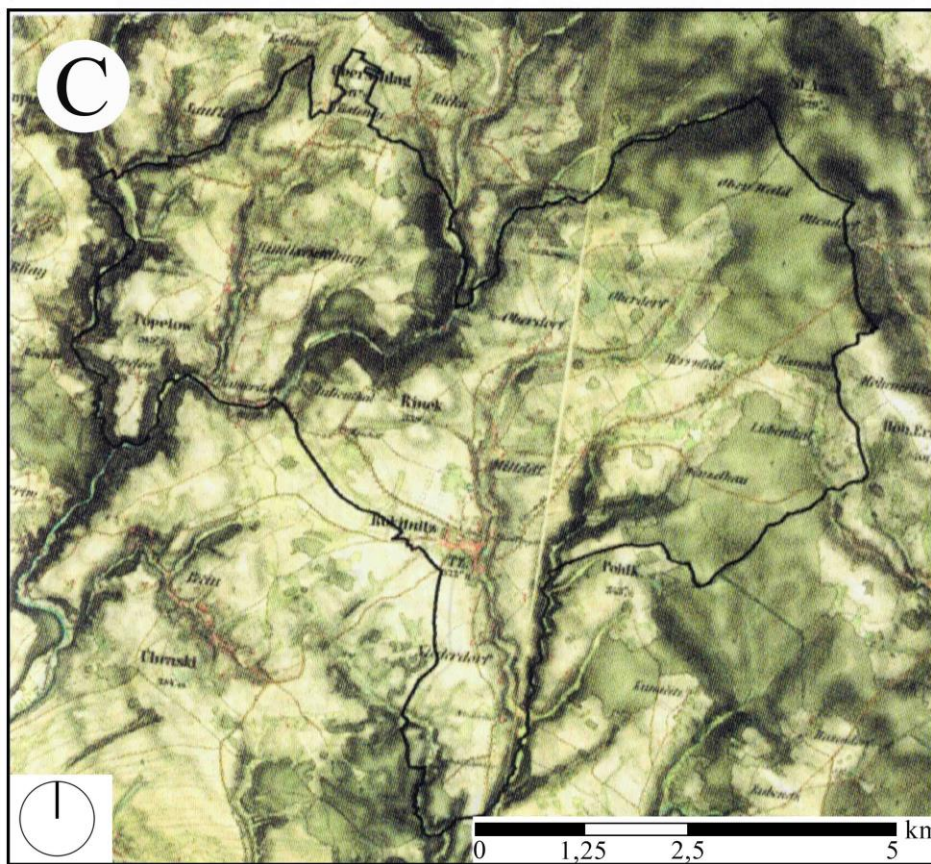
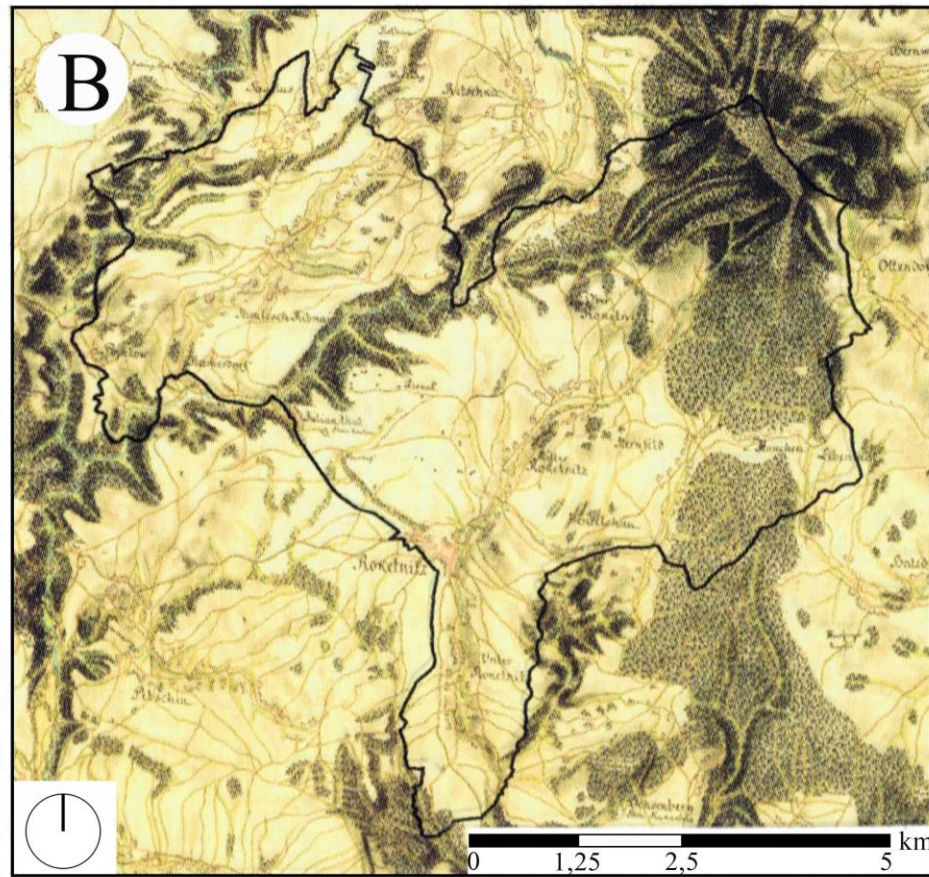
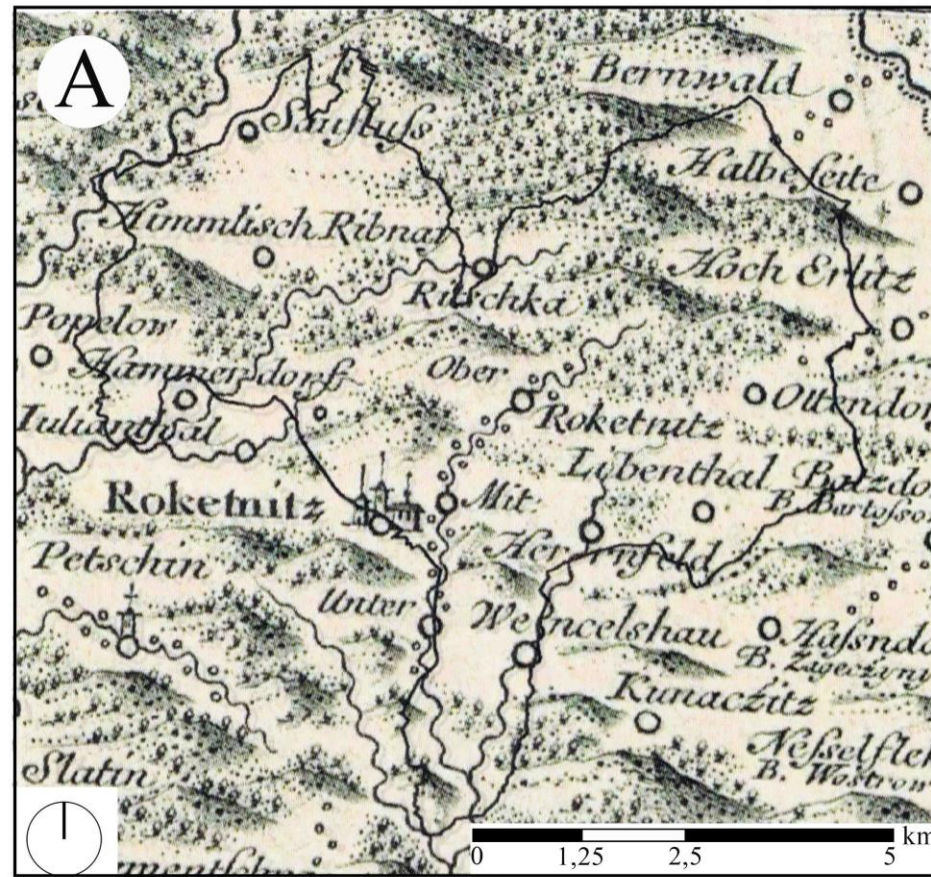
Obr. 73: Veduta Rokytnice z počátku 19. stol. s řadou nepřesností – malíř A. J. Venuto



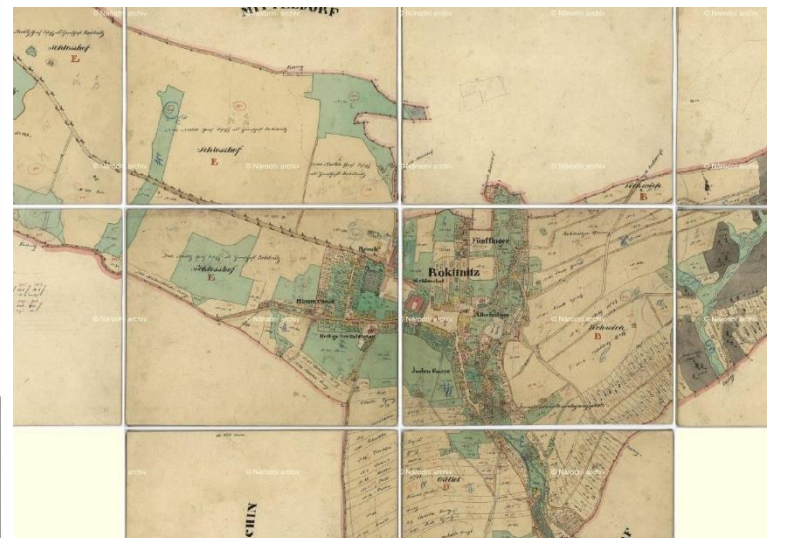
Obr. 74: Veduta budov ze sedmdesátých let 18. století s barokní barevností fasád



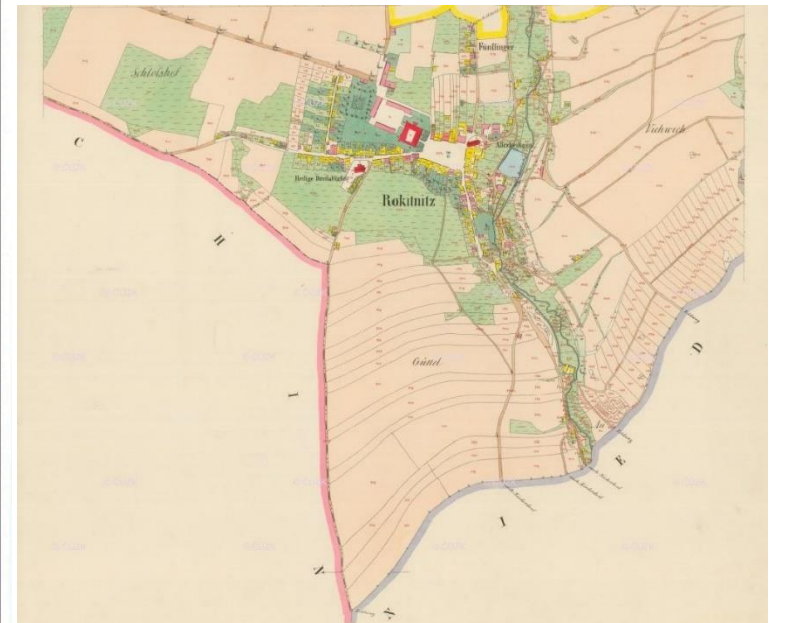
Obr. 75-77: Historické mapy Rokytnice v O. h.: A – Aretinova mapa Čech, B – Scultetova mapa Kladska, C – Komenského mapa Moravy



Obr. 82: Indikační skici prostřední Rokytnice v Or. h.



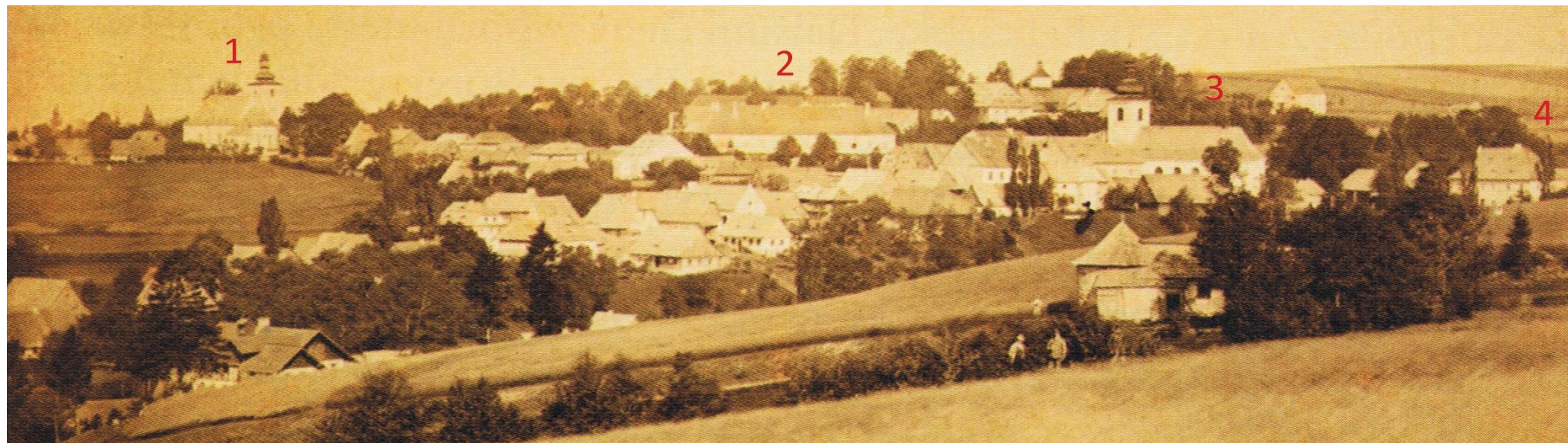
Obr. 83: Výřez z indikační skici města Rokytnice v Or. h.



Obr. 84: Císařský otisk stabilního katastru Čech, 1:288

Obr. 78-81: Historické mapy Rokytnice v O. h.: A – Müllerova mapa Čech 1720, B – I. vojenské mapování 1764-1768, C – II. vojenské mapování 1842-1852, D – III. vojenské mapování 1877-1880

### 5.3 PANORAMA MĚSTA NA HISTORICKÝCH FOTOGRAFIÍCH



Obr. 85: Pohled na město od jihovýchodu z prostoru dnešního lesoparku okolo roku 1890

- 1 – kostel Nejsvětější Trojice
- 2 – Zámek Rokytnice v Orlických horách
- 3 – kostel Všech svatých
- 4 – barokní patrová fara

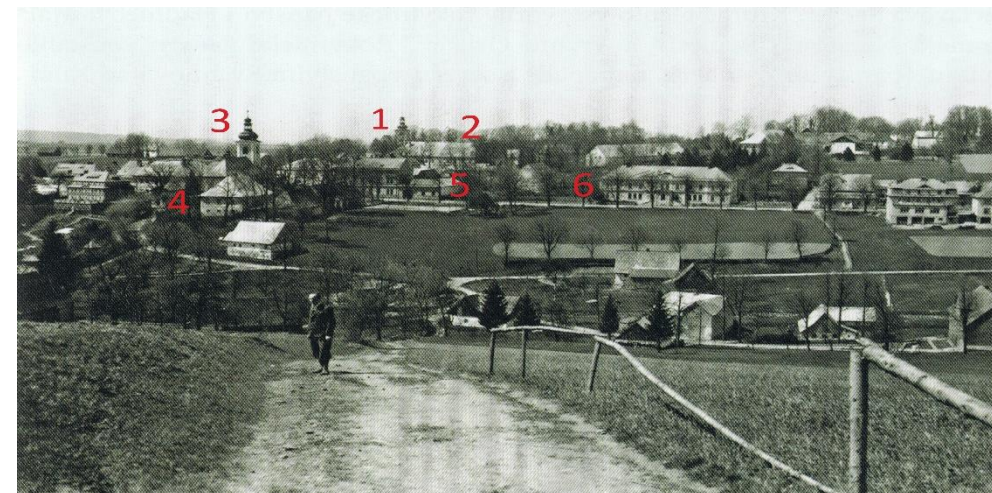


Obr. 86: Letní pohled na Rokytnici okolo roku 1910 od východu

- 1 – kostel Nejsvětější Trojice
- 2 – Zámek Rokytnice v Orlických horách
- 3 – kostel Všech svatých
- 4 – barokní patrová fara



Obr. 87: Horní Rokytnice – lokalita v začátkách okolo roku 1910



Obr. 88: Pohled na centrum Rokytnice z Farského kopce po roce 1935

- 1 – kostel Nejsvětější Trojice
- 2 – Zámek Rokytnice v Orlických horách
- 3 – kostel Všech svatých
- 4 – barokní patrová fara
- 5 – budova městské radnice
- 6 – mateřská školka

## 5.4 PANORAMA MĚSTA DNES



Obr. 89: Aktuální pohled na město z Farského kopce – prostřední Rokytnici v Orl. h.: 1 – kostel Nejsvětější Trojice, 2 – Zámek Rokytnice v O. h., 3 – kostel Všech svatých, 4 - Sýpka: Muzeum Orlických hor, 5 – mateřská školka, 6 – firma ASSCO s.r.o. – výroba granulátů z technické pryže



Obr. 90: Vyznačení zobrazených panoramat města



Obr. 91: Aktuální pohled na městečko z Pohlova kopce – prostřední Rokytnici v Orl. h.

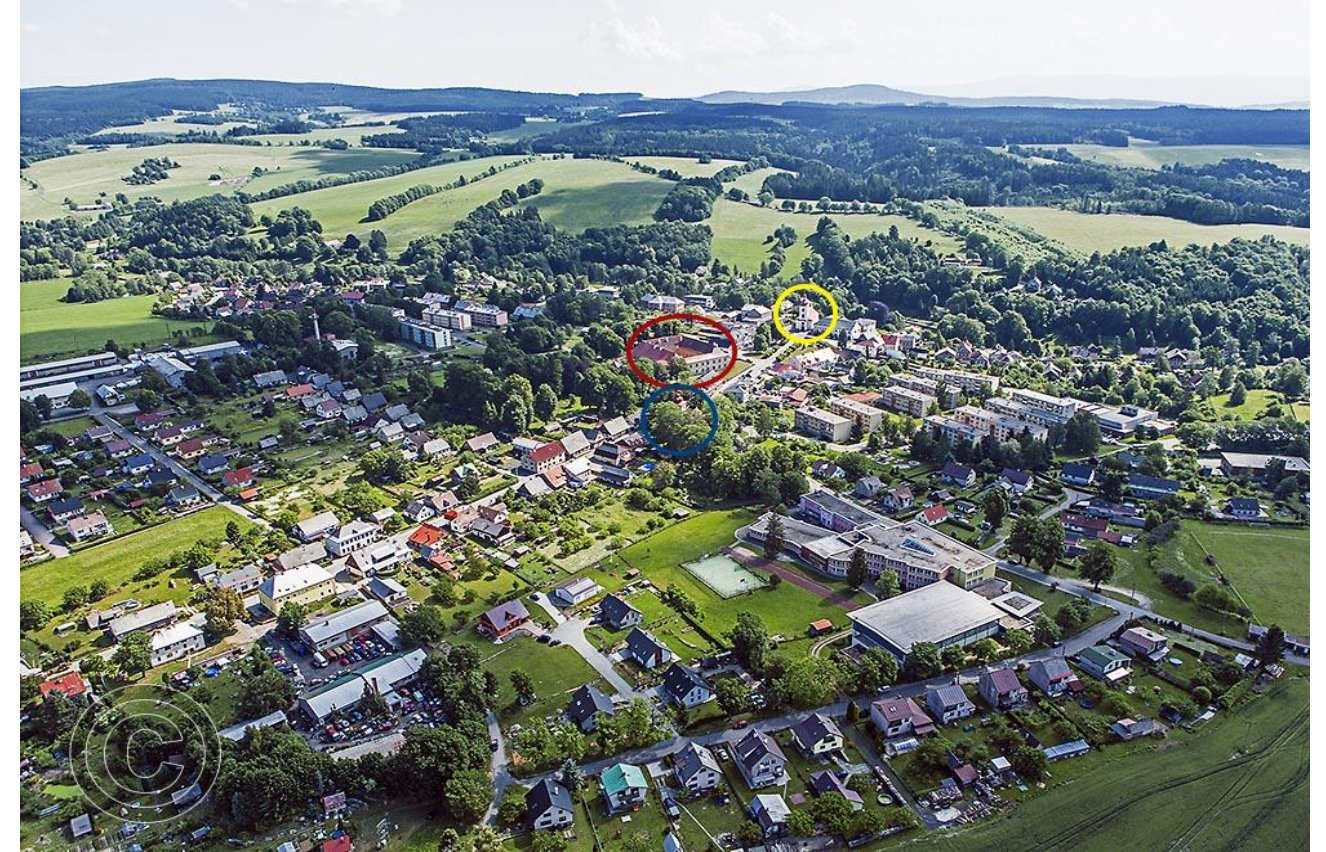


Obr. 92: Aktuální pohled na konec prostřední Rokytnice v Orl. h.

## 5.5 OBRAZ MĚSTA ROKYTNICE V ORLICKÝCH HORÁCH DNES



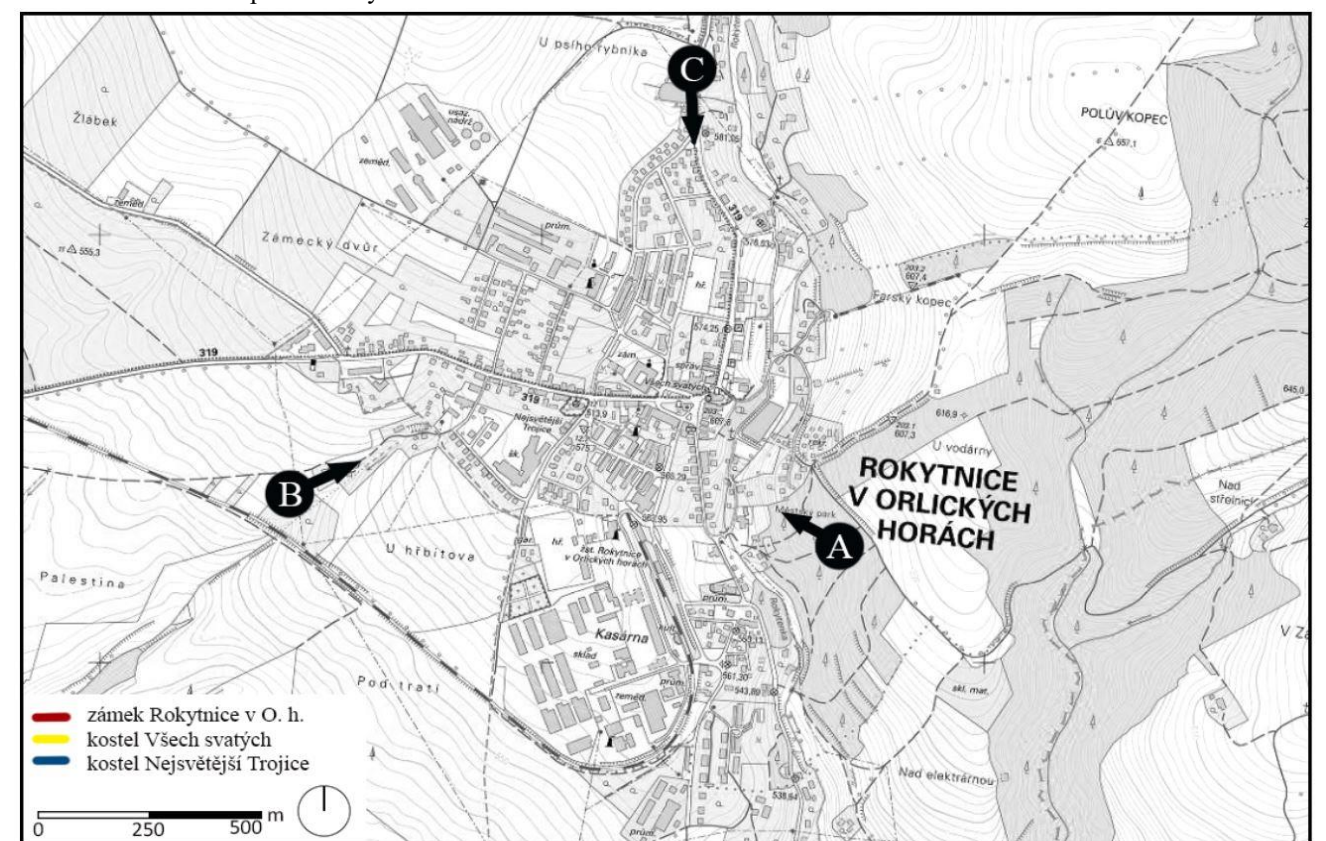
Obr. 93: Letecký snímek z roku 2018 s pohledem na historické jádro a jeho okolí



Obr. 94: Pohled ze západní strany do středu města



Obr. 95: Letecký snímek ze severu na prostřední Rokytnici



Obr. 96: Vyobrazené letecké snímky města

## 5.6 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ROKYTNICE V O. H.

### 5.6.1 Geologické poměry

Krystalické horniny Orlických hor jsou řazeny k orlicko-sněžnické jednotce, představující okrajovou formaci západosudetské soustavy, označované jako lugikum. V Rokytnicku lze nalézt například následující horniny: hlína, písek, štěrk, sediment smíšený, štěrk písčité, jíl, slínovec vápnatý a písčité, jílovec spongilický, pískovec křemenný, svor, rula, pararula, fylit, serpentín, kvarcit, fylonit a další.

### 5.6.2 Geomorfologické poměry a horopisná charakteristika

Území města Rokytnice v O. h. náleží *Hercynskému systému*, provincii *Česká vysočina*, subprovincii *IV Krkonoško-jesenická soustava* a oblastí *IVB Orlická podsoustava*. Zmíněná oblast zahrnuje celé Orlické hory a jejich podhůří. Rokytnicko lze také zařadit do dvou celků, *IVB-2 Orlické hory* a *IVB-3 Podorlická pahorkatina*, které se dále dělí na menší podcelky, okrsky a podokrsky. (Culek 2005)

Celek *IVB-2 Orlické hory* (350 km<sup>2</sup>) je plochá hornatina v severní části Rokytnicka, původem tektonicky vyzdvižené třetihorní holoroviny s rozsochami, zlomovými svahy a hluboce zaříznutým údolím vodních toků. Rokytnicko zasahuje rovněž do podcelku *IVB-2A Dešenská hornatina*, který se rozprostírá severně od Nebeské Rybné a Prostřední Rokytnice. Nebesko-rybenská část podcelku náleží do okrsku *IVB-2A-b Orlické rozsochy* a konkrétně podokrsku *Říčské rozsochy*. Údolí řeky Zdobnice tvoří hranici druhého okrsku *IVB-2a-a Orlický hřbet* s podokrskem *Anenský hřbet*. (Culek 2005)

Celek *IVB-3 Podorlická pahorkatina* (1 109 km<sup>2</sup>) se dotýká Orlických hor zhruba v nadmořské výšce 600 m a zaujímá níže položenou část území, včetně vlastního města Rokytnice. Je charakteristický silným rozčleněním s erozně denudačním povrchem v podobě soustavy hrástí, ker a níže křídových vrásových struktur. V rámci této pahorkatiny leží pouze jeden podcelek *IVB-3B Žamberecká pahorkatina* s okrskem *IVB-3b-c Rokytnická pahorkatina*, resp. podokrskem *Pěčínská pahorkatina*. (Culek 2005)

Nejvyšším vrcholem Rokytnicka je bezejmenná kóta 949,8 m n. m., ležící 820 m jihozápadně od Anenského vrchu, kóta 854,2 m n. m. ve vzdálenosti 560 m východně od tvrze Hanička a jižní výběžek vrchu Pustý (793 m n. m.), který leží 1,15 km severozápadně od Říček v O. h. Naopak nejnižšími body jsou soutok Zdobnice a Řičky jižně od osady Popelov a rovněž místa v nejjihnější části Rokytnicka, kde ho opouští toky Rokytanky (467,5 m n. m.) a Suché (459 m n. m.). (Ferencová 2018)

Zdejší krajině dodává osobitý ráz řada zajímavých tvarů reliéfu. Za zmínku stojí malebné Julinčino údolí, kde horský tok Řičky s balvanitým řečištěm vymodeloval v délce 4 km sevřené údolí s četnými skalními ostrohy, kamenitými sutěmi a soutěskami. Podobný ráz má i sevřené údolí řeky Zdobnice až po soutok s Říčkou u Plačtivé skály (443,3 m n. m.). V území lze nalézt také jednostranně ukloněné skalní hřbety. (Ferencová 2018)

Fylitový a amfibolitový ostroh Plačtivé skály o výšce cca 50 m, který leží na levém břehu řeky Zdobnice, získal jméno díky intenzivnímu vodnímu toku, vzniklým průsakem vody po svisle orientovaných, četných plochách odlučnosti horniny a následném skapu po mechovém porostu. Také se zde nacházejí poněkud zapomenuté skály u horního toku říčky Hvězdne a v místě označovaném jako Myší díra, cca 2 km ssz. od Rokytnice je výskyt mrazových srubů, vyvinutých ve výrazném serpentinitovém hřbítu a další. (Ferencová 2018)

### 5.6.3 Hydrologie a vodní hospodářství

Sít' povrchových vod Rokytnicka spadá do úmoří Severního moře, zprostředkovaném povodím 1. řádu – Labe a potažmo II. Řádu – Orlice a III. řádu – Divoká Orlice. Hlavními toky jsou Zdobnice v západní části a Rokytanka v části východní. Z nejuvýchodnější části území odvádí vodu Bartošovický potok, jež se vlévá do Divoké Orlice na státní hranici. Zdobnice protéká Rokytnickem úzkým, severojižním údolím. Naopak Rokytanka protéká městem Rokytnice, kde dotuje několik menších rybníků a u Dolního dvora přijímá levostranný tok Hvězdne. Co se týče podzemních vod se Rokytnicko z velké části nachází v hydrogeologickém rajonu 6420 – Krystalinikum Orlických hor, jižní část náleží rajonu 4261 – Kyšperská synklinála v povodí Orlice. Rozsah uvedených rajonů koresponduje s geologickou stavbou území – krystalinikum × křídové sedimenty. V rámci pitné vody se jedná o oblast s nesouvislým zvodněním s nepříliš vydatnými rezervami, dotovanými lokálním oběhem povrchové vody a poměrně rychlou reakcí na atmosférické srážky. Nachází se zde i několik povrchových vývěrů – 14 pramenů, v různém stavu zachování. (Ferencová 2018)

### 5.6.4 Pedologie

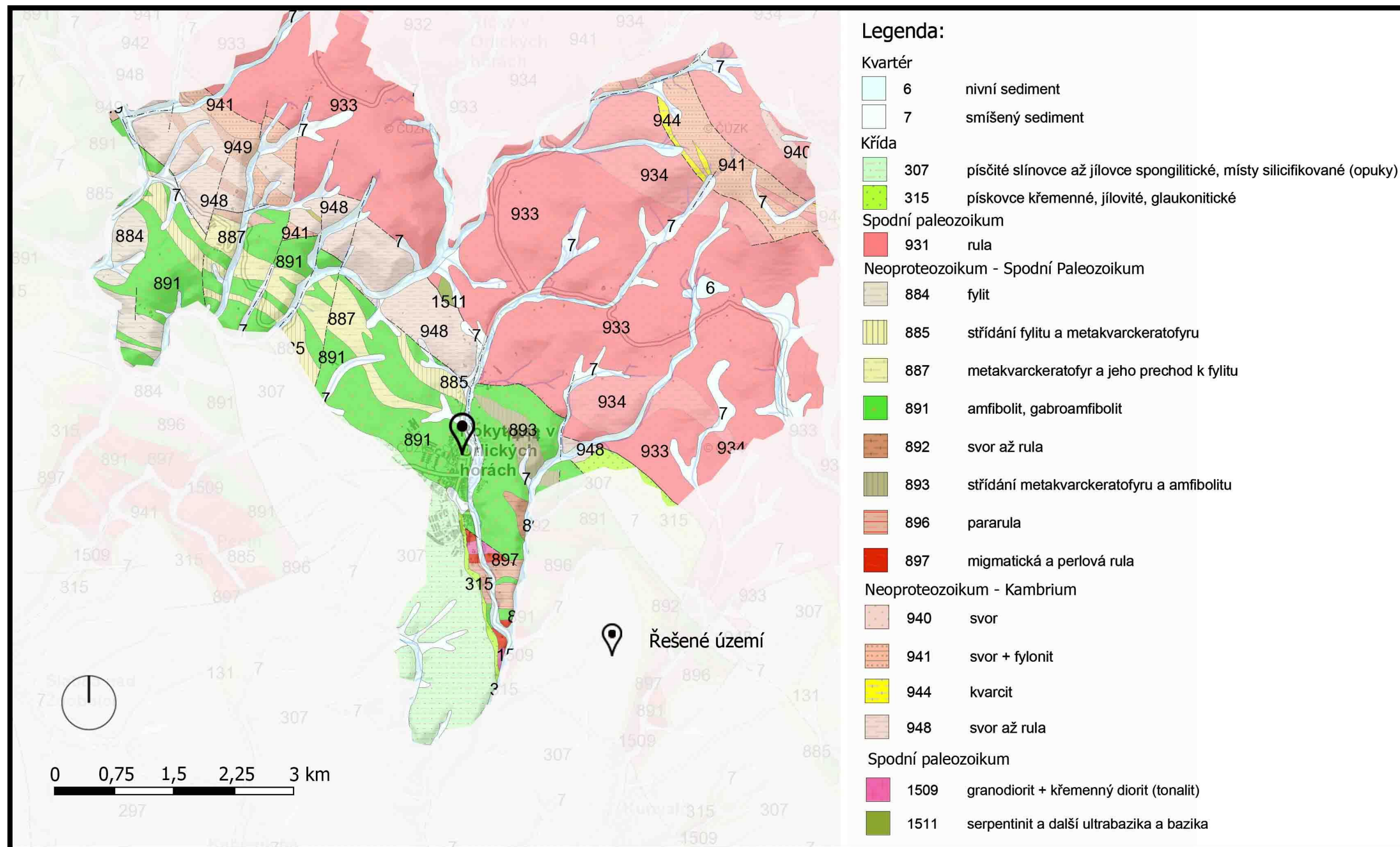
V řešeném území převládá půdní typ kambizem dystrická, dále jsou zastoupeny podzoly, kryptopodzoly, ranker, fluvizem, pseudoglej, glej a organozem glejová. Půdotvorný substrát je tvořen krystalickou břidlicí a podobnými horninami. V rámci hydroopedologické charakteristiky jsou půdy se střední rychlostí infiltrace i při plném nasycení, zahrnující převážně půdy středně hluboké až hluboké, středně až dobře odvodněné, hlinitopísčité až jílovitohlinité.

### 5.6.5 Klima

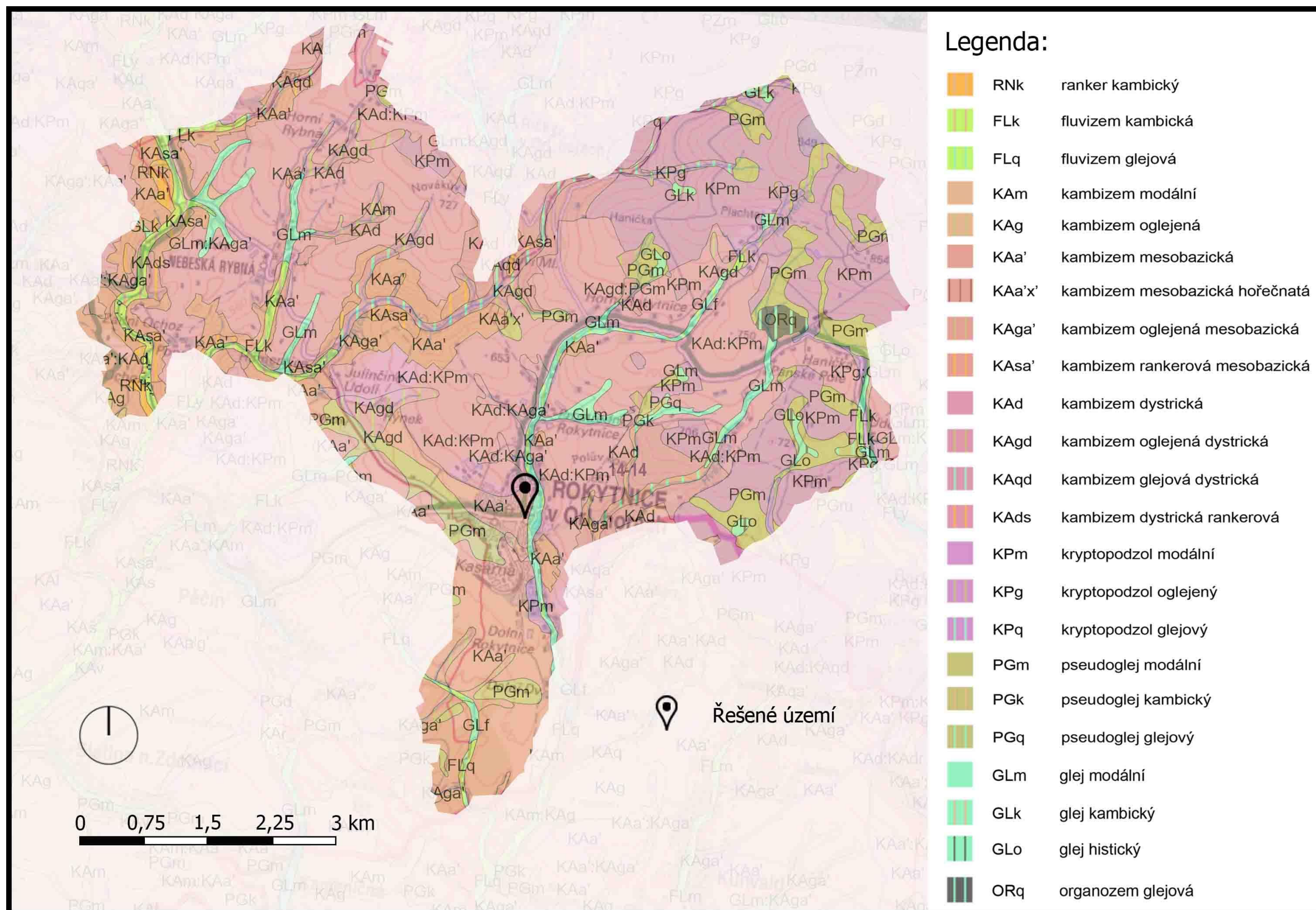
Řešené území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT 2 – MT 3 a v chladné klimatické oblasti – CH 7, kde se v průměru pohybují roční teploty okolo 7 °C. Červencové teploty dosahují průměrně 17 °C a lednové teploty okolo -3 °C. Počet dní s mrazem je 110–160, počet dní se sněhovou pokrývkou je v rozmezí 60–100 dní, počet letních dní je 20–30. Průměrný roční úhrn srážek činí 600–800 mm. (Quitt 1971)

### 5.6.6 Typologie krajiny podle využití území

Katastrální území Rokytnice v O. h. se podle využití území rozděluje na lesozemědělskou krajinu, kde zastoupení ploch porostlých dřevinnou vegetací kolísá mezi 10 % až 70 % – přechodný krajinný typ. Dále na lesní krajinu, kde lesní porost zaujímá nejméně 70 % plochy – méně člověkem pozměněný typ. (Löw 2008)

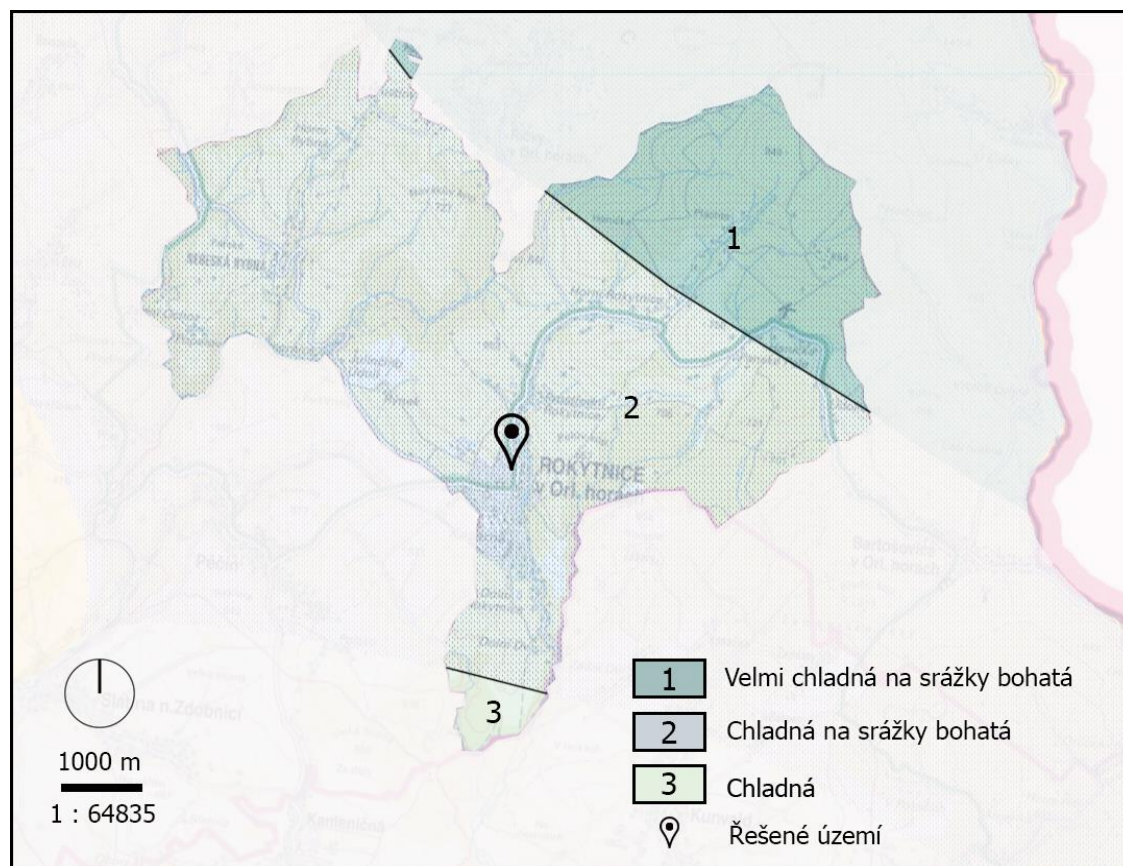


Obr. 97: Geologická mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických horách

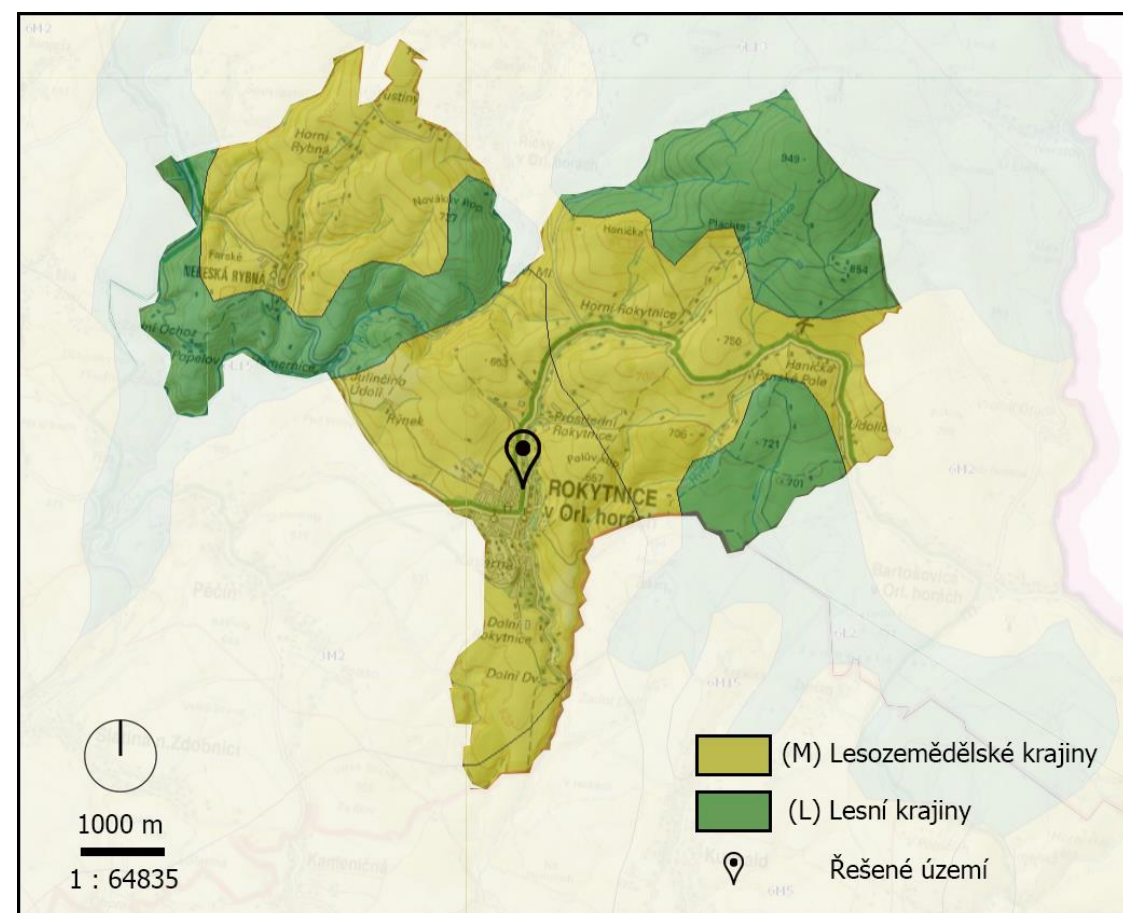


Obr. 98: Pedologická mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických horách





Obr. 99: Klimatická mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických horách

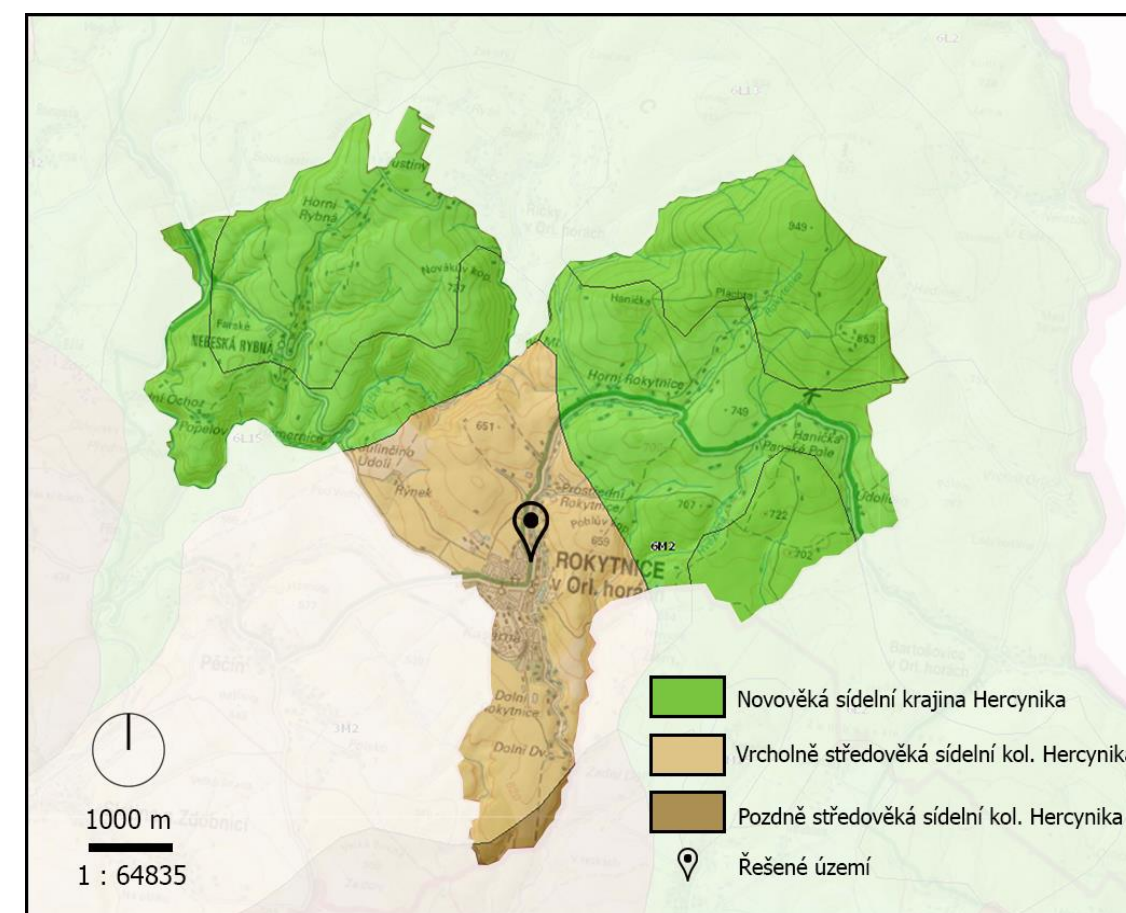


Obr. 100: Mapa typologie krajiny podle využití území

### 5.6.7 Typologie krajiny podle osídlení

V České republice bylo vymezeno sedm sídelních typů krajiny, jež charakterizují jejich základní vlastnosti a jejich změny na osách. V katastrálním území Rokytnice v Orlických horách se nacházejí tři typologické druhy osídlení. Každé z nich je charakterizováno dle Löwa (2008) následovně:

1. Vrcholně středověká sídelní krajina Hercynika: zabírá 3. a většinu 4. vegetačního stupně. Sídelní typy vesnic jsou tvořeny návesními vsemi s pravou traťovou plužinou; v Jesenické části ještě okrajově přibývají i řadové vsi se záhumenicovou plužinou. Typický je český a moravský roubený dům. V severozápadní části přesahuje i dům západoevropský hrázděný; v Jesenické oblasti i roubený dům. Oblast je nepřetržitě osídlena od vrcholného středověku (13. až 14. století).
2. Pozdně středověká sídelní kolonizace Hercynika: zabírá část ve 4. a v 5. vegetačním stupni. Sídelní typ vesnic je v jižní části území tvořen záhumenicovou plužinou. Ve vnitrozemí je typický českomoravský roubený dům, v severním pohraničí se projevuje vliv roubeného domu slezského pomezí a západoevropského domu hrázděného. Oblast je nepřetržitě osídlena až od pozdního středověku (druhá pol. 14 stol. a před rokem 1500 po Kr.).
3. Novověká sídelní krajina Hercynika: typ je tvořen z části v 5. a ve všech vyšších vegetačních stupních. Sídelní typy vesnic jsou řadové vsi se záhumenicemi, doplněné rozptýleným osídlením osamělých dvorců s plužinou úsekovou. Oblast je osídlena až v novověku (od 16. stol.).



Obr. 101: Mapa typologie krajiny podle osídlení území

### 5.6.8 Fytogeografie

Nejvýše položená místa v zájmovém území náleží v rámci fytogeografického hlediska do oreofytika, konkrétně do fytogeografického podokresu 95a *Český hřeben*. Území zaujímá nejvyšší polohy v montánním až supramontánním, okrajově i submontánním vegetačním stupni. Potenciální vegetace tvoří květnaté bučiny, v nejvyšších polohách acidofilní bučiny a jedliny, malou plochu tvoří i acidofilní horské smrčiny. Většina území však náleží do oblasti mezofytika, okresu 59 *Orlické podhůří*, jež zaujímá nižší část Orlických hor a těsně přilehlé předhůří mezi Náchodem na severovýchodě a Rokytnicí na jihovýchodě. Ležící v suprakolinním až submontánním vegetačním stupni. Potenciální přirozenou vegetaci tvoří převážně květnaté bučiny a méně často acidofilní doubravy. Malá část území také spadá do podokresu 63a *Žamberecko*, které se rozprostírá v širokém okolí Žamberka a Letohradu, zasahující na severozápad do východního okolí Rychnova nad Kněžnou a na sever po Rokytnici a na jihovýchod po severní okolí Lanškrouna a Jablonce nad Orlicí. Vegetační stupeň je suprakolinní až submontánní, Potenciální vegetací jsou hlavně bikové bučiny, okrajově zasahují i dubohabřiny, ve vyšších polohách převládají květnaté bučiny. (Ferencová 2018)

### 5.6.9 Potenciální přirozená vegetace

Z potenciální přirozené vegetace, která zde byla zmapována, převládají podél toků a ve vlhkých partiích střemchová jasenina (*Pruno-Fraxinetum*) s porosty střemchy obecné (*Prunus padus*), olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) a jilmu vazu (*Ulmus laevis*). Na rovinatých a mírně svažitých částech se vyskytovaly fragmenty černýšových dubohabřin (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Jedná se o teplomilnější společenstva okrajových lesních partií, jež byla prosvětlená a poskytovala útočiště rostlin, jako např. černýší hajnímu (*Melampyrum nemorosum*). Největší plochu pak zaujímají květnaté porosty bučin s kyčelnicí devítilistou (*Dentaria enneaphylli-Fagetum*). (Neuhäuslová 1998)

### 5.6.10 Současné vegetační poměry

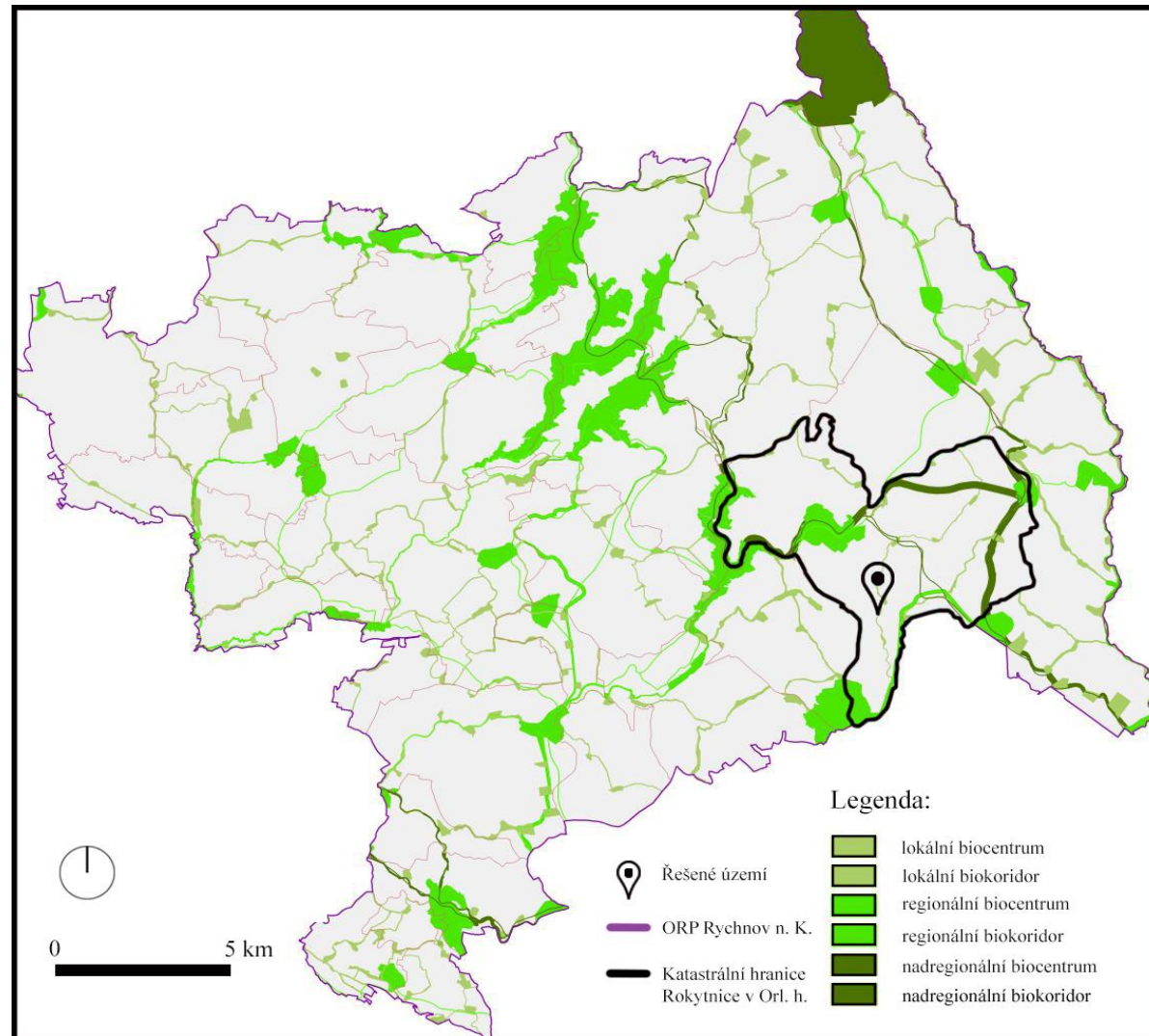
V současné době v katastrálním území Rokytnice v O. h. převažují nelesní ekosystémy, především na východním okraji Rokytnice, kde se nachází rozsáhlé louky a pastviny. V obci a v okolí rozptýlených chalup se vyskytují drobné květnaté kulturní louky, jež jsou poměrně často zachovalé. V závislosti na vlhkostních poměrech a způsobu obhospodařování je můžeme přiřadit ke svazům vlhkých pcháčových luk (*Calthion palustris*), mezofilních košťavových a ovsíkových luk (*Arrhenatherion elatioris*) a horských až podhorských smilkových trávníků (*Violion caninae*). (Neuhäuslová 1998)

Mezofilní louky patří v území mezi nejrozšířenější typ lučních porostů. Přirozené květnaté bučiny svazu *Fagion sylvaticae* a acidofilní bučiny a jedliny svazu *Luzulo-Fagion sylvaticae* se dochovaly zvláště v nivě a na svazích hluboce zaříznutých údolí Záhorského potoka a jejím pravostranným přítokem z oblasti Panského pole a nad říčkou Rokytenkou. Místy se nacházejí druhotné smrkové výsadby, které jsou zde nepůvodní a degradují přirozená společenstva. V současné době se zachoval už jen zlomek přirozených společenstev, které jsou botanicky cenné. Květnaté bučiny jsou klimaxovou vegetací a osidlují zejména svahové polohy, kde je

keřové a mechové patro vytvořeno pouze fragmentárně, nebo zcela chybí. Ve stromovém patře dominuje buk lesní (*Fagus sylvatica*), prosazuje se jedle bělokora (*Abies alba*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*). V bylinném patře je možné se setkat s kokoříkem přeslenitým (*Polygonatum verticillatum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), kyčelnicí devítilistou a cibulkonosnou (*Dentaria enneaphyllis*, *D. bulbifera*), svízelem vonným (*Galium odoratum*), violkou lesní (*Viola reichenbachia*), bažankou vytrvalou (*Mercurialis perennis*), kapradí samcem (*Dryopteris filix-mas*), kopytníkem evropským (*Asarum europaeum*), pitulníkem horským (*Galeobdolon montanum*) a dalšími druhy. Acidofilní bučiny, jedliny nejsou tak květnaté a druhově bohaté. Fragmentárně se zde vyskytují i smrkové porosty, které jsou většinou vysázené. Z pohledu invazivních druhů je nejproblematictější oblast v Horní Rokytnici, kde jsou místy i souvislé porosty klokočnicku ozdobného (*Telekia speciosa*) a netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*). Na některých místech můžeme vidět i křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*), zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*) a bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*).

### 5.6.11 Legislativní ochrana přírody

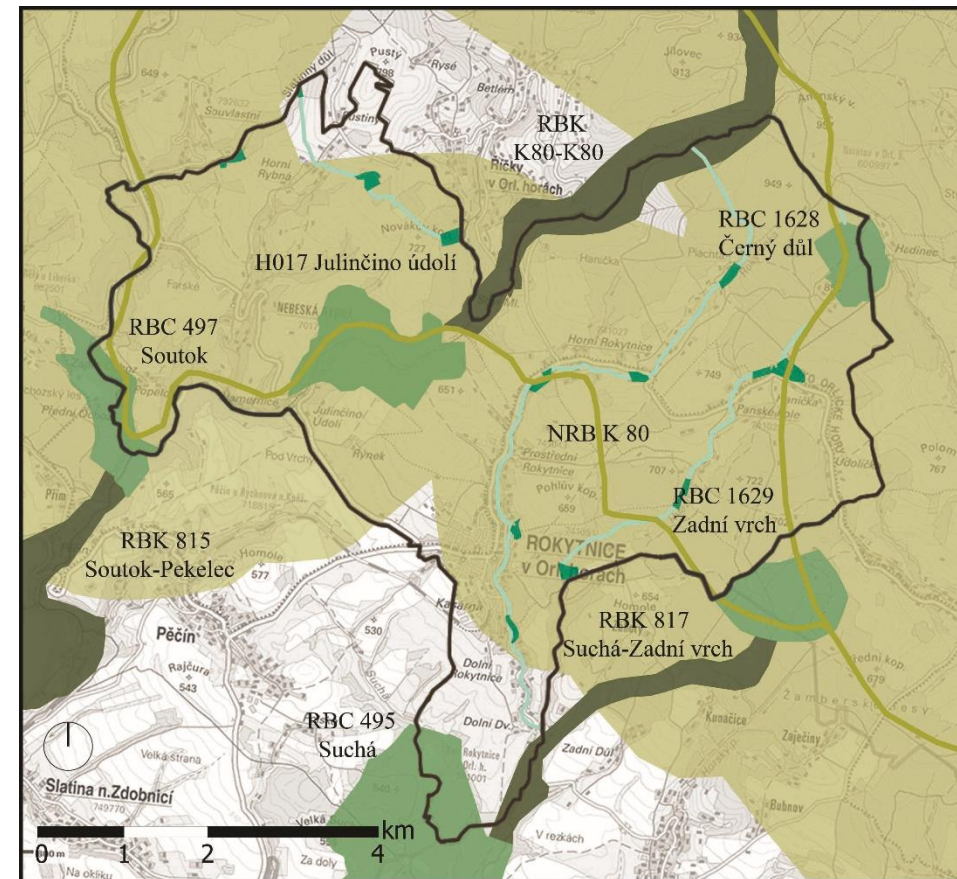
Část města Rokytnice v Orlických horách náleží do *Chráněné krajinné oblasti Orlické hory*, s výjimkou části vlastního města Rokytnice a jejího jižního a východního okolí. Rokytnice a Nebeská Rybná tedy náleží k okrajové, čtvrté zóně CHKO, zemědělsky a lesnický využívaná krajina ke třetí zóně a pouze krajinářsky cenná území – Julinčino údolí a údolí řeky Zdobnice. Svahy Anenského vrchu a Polomu, spadají do druhé zóny. První zóna CHKO je na Rokytnicku zastoupena přírodní rezervací *Černý důl* o rozloze 26,37 ha, jež je rovněž jediným maloplošným chráněným územím regionu. Dále se zde nachází PP Údolí Rokytenky a Hvězdné, který chrání specifický krajinný ráz v jižní části Rokytnicka a přilehlém okolí. V rámci významně krajinných prvků (dále VKP), byly v této kategorii vyhlášeny: *VKP Rosnatka v Horní Rokytnici*, *VKP Rašeliniště Hanička*, *VKP Hvězdná* a *VKP Údolíčko*. Samostatnou kategorií jsou i památné stromy a stromořadí, kterých je na Rokytnicku šest – alej vedoucí od statku v Rokytnici k Novému dvoru, lípy u kaple sv. Antonína, lípa v Horní Rokytnici, lípy u křížku na Nebeské Rybné, jasan v Nebeské Rybné a lípa u Nebeské Rybné. V rámci evropské sítě Natura 2000 je ze dvou typů chráněných území v soustavě Natura – evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) – je na Rokytnicku přítomna jen prvně zmiňovaná kategorie. Jedná se o *RVL Zdobnice-Říčka*, jež představují přírodní komplex hlubokých říčních údolí s lesními porosty přirozeného složení. Územní systém ekologické stability (ÚSES) je na Rokytnicku vytvořen v několika úrovních. Nižší kategorie tzv. regionální ÚSES, je v regionu tvořen regionálními biocentry 495 *Suchá* v prostoru lesního celku jižně od Rokytnice. Dále 497 *Soutok*, ležící v převážně zalesněných údolích Zdobnice a Říček severně od Pěčina, 1628 *Černý důl* v lesním komplexu východně od Říček, 1929 *Zadní vrch* v místě styku horské a mezofilní bučinné osy nadregionálního biokoridoru *K 80* v lesním komplexu západně od Bartošovic v O. h. a *H017 Julinčino údolí*. Vymezeny jsou zde také dva regionální biokoridory: 817 *Suchý – Zadní vrch a K80 – K80*, jež spojuje horskou a podhorskou osu výše zmíněného neregionálního koridoru. Lokální ÚSES je zastoupen několika desítkami drobných biocenter a biokoridorů. (Ferencová 2018)



Obr. 102: Územní systém ekologické stability v ORP Rychnov nad Kněžnou s vyznačením hranic katastrálního území Rokytnice v Orlických horách



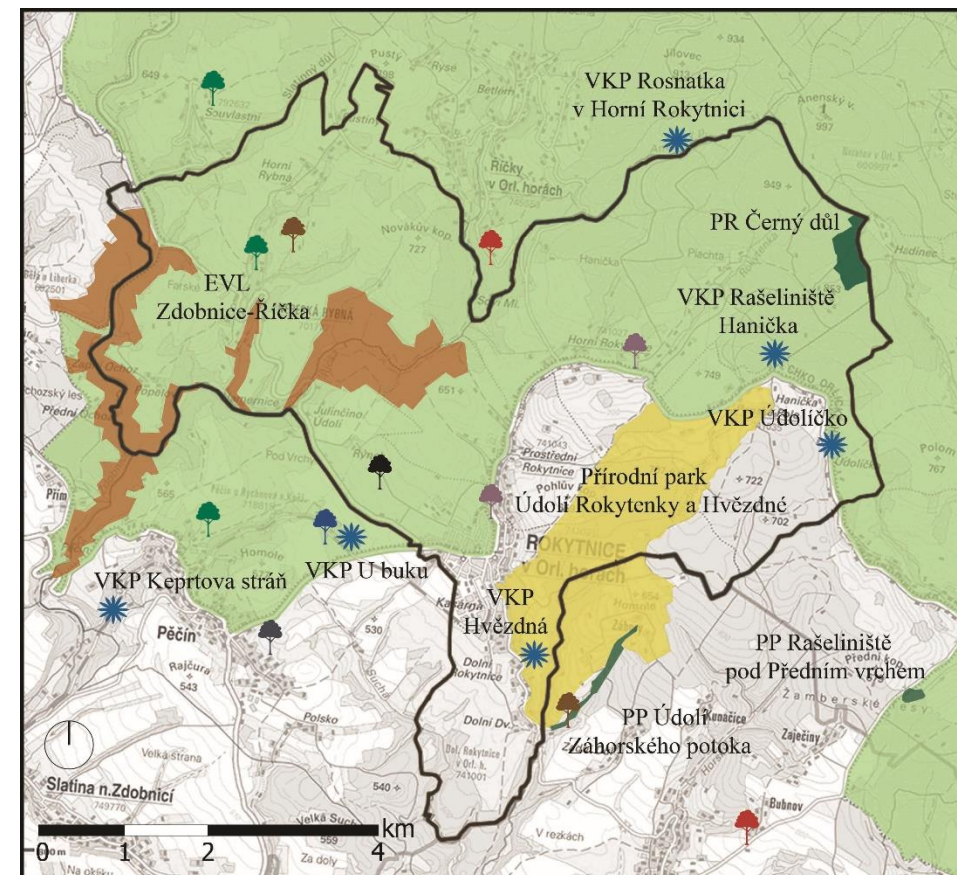
Obr. 105-107: CHKO Orlické hory: A – přírodní park Údolí Rokytenky a Hvězdné, B, C – přírodní památka Údolí Záhorského potoka



**Legenda:**

- Nadregionální biokorydory
- Nadregionální biokorydory - osy
- Regionální biocentra
- Regionální biokoridory
- Lokální biocentra
- Lokální biokoridory

Obr. 103: Prvky nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability v okolí Rokytnice v O. h.



**Legenda:**

- CHKO Orlické hory
- Evropsky významné lokality
- Maloplošná chráněná území
- Přírodní park

**Památné stromy**

- alej (lípa, klen, jírovec..)
- Acer pseudoplatanus*
- Fagus sylvatica*
- Fraxinus excelsior*
- Tilia cordata*
- Tilia platyphyllos*
- Ulmus scabra*
- Významné krajinné prvky

Obr. 104: Legislativní územní ochrana přírody a krajiny na Rokytnicku

## 5.7 ZHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH FUNKČNÍCH SLOŽEK

### 5.7.1 Bydlení

V historickém jádru města je bydlení uskutečněno pouze v několika historických domech, které jsou zároveň doplněny o obchody a služby (značeno jako *bydlení smíšené*), kde obytná funkce je soustředěna do vyšších pater. Tento styl bydlení využívají hlavně zdejší vietnamské komunity. Místní občané zde nebydlí, pouze ve vyšších patrech domu provozují penziony. Centrum má podobu typickou pro městečka severovýchodních Čech a je zde soustředěna správa města. Bydlení na předměstích v rodinných domech je na severovýchodní straně rušeno podniky, které způsobují hluk, exhalace z frekventovanější dopravy, zápach z nedalekého JZD a firmy na zpracování pryže. V průmyslovém areálu je i vytvořena ubytovna pro rumunské přistěhovalce. V jiných částech města není tento typ bydlení nijak narušen a vytváří klidné a příjemné prostředí s nejvyšší úrovní pro život. Bydlení v bytových domech je ve vhodném měřítku řešeno nedaleko centra města se zachováním pravoúhlé sítě. Město obklopuje také několik panelových sídlišť.

Na území města je problémem také stáří bytového fondu. Nejvyšší podíl domů pochází z období let 1971-1980 a vyžadují postupnou rekonstrukci z důvodu morálního i technického zastarávání bytů a domů. Problematický je rovněž podíl nejmladší výstavby, realizované po roce 2000. Tento podíl je velmi nízký a svědčí o velmi nízké stavební aktivitě v posledních letech.

### 5.7.2 Vybavenost veřejně prospěšná

Veřejně prospěšná vybavenost je ve městě nezbytně nutná pro život místních obyvatel a celkový chod města. K nejdůležitější vybavenosti patří: Městský úřad, Policie ČR, sbor dobrovolných hasičů, hřbitov, muzea, informační a kulturní středisko, MŠ, ZŠ, polikliniky, Smuteční obřadní síň v kostele Všech svatých na náměstí, Domov na Stříbrném vrchu pro osoby s chronickým duševním onemocněním, domov důchodců aj.

*Státní správa* – radnice má dostatečné a vhodné prostory

*Zdravotnictví* – město má absenci lůžkového zdravotnického zařízení, nachází se zde poliklinika pro speciální lékaře: ordinace praktického lékaře, gynekologie, dětská lékařka, rehabilitace a fyzioterapie, stomatologická ordinace

*Sociální péče* – ve městě je Domov na Stříbrném vrchu pro osoby s chronickým duševním onemocněním, se zaměřením na schizofrenii, organická porucha osobnosti a chování v důsledku poškození mozku aj.

*Školství* – Základní škola a Mateřská školka

*Kultura* – městská knihovna, společenský dům, Muzeum Pevnost Hanička, Muzeum a galerie Orlických hor (Sýpka – muzeum Orlických hor), Výtopna – muzejní expozice železnice Doudleby – Vamberk – Rokytnice

*Sport* – sportovní hala, lyžařský vlek Farák, cyklistické stezky, fotbalový stadion, tenisové kurty, sportovní areál pro všechny generace v ul. Sídliště 1. máje, minigolf, posilovna, sauna, golfové hřiště a fotbalpark Nebeská Rybná

*Technické vybavení* – ČOV města, správa vodovodů a kanalizací, zdroje pitné vody, úprava a čerpání vody, rozvodna, VČE, O2, Vč. Plynárenská, RS plynu, Správa silnic, Technické služby města, trafostanice

### 5.7.3 Vybavenost tržní

Základním prvkem infrastruktury cestovního ruchu jsou ubytovací a stravovací zařízení. Nachází se zde celkem 29 ubytovacích zařízení s celkovou kapacitou 600 lůžek, z nichž v sedmi je rovněž možnost stravování. V území se nachází čtyři tříhvězdičkové hotely, zbytek představují penziony a ubytovny. Ve městě nedaleko přírodního koupaliště se také nachází kemp s dřevěnými chatkami.

*Obchody* – obchody na náměstí a jeho blízkém okolí, 5 obchodů s potravinami

*Ubytování* – Hotel Orličan, Hotel Eduard, Hotel Anenský vrch, Hotel Rokytanka, Penzion Rampušák, Penzion Severka, Penzion Orlicko, Chalupa Nad Rokytankou, Chalupa Lenka, Apartmány U Tří sluncí, Ubytování U Jakuba, Privát Lada a další.

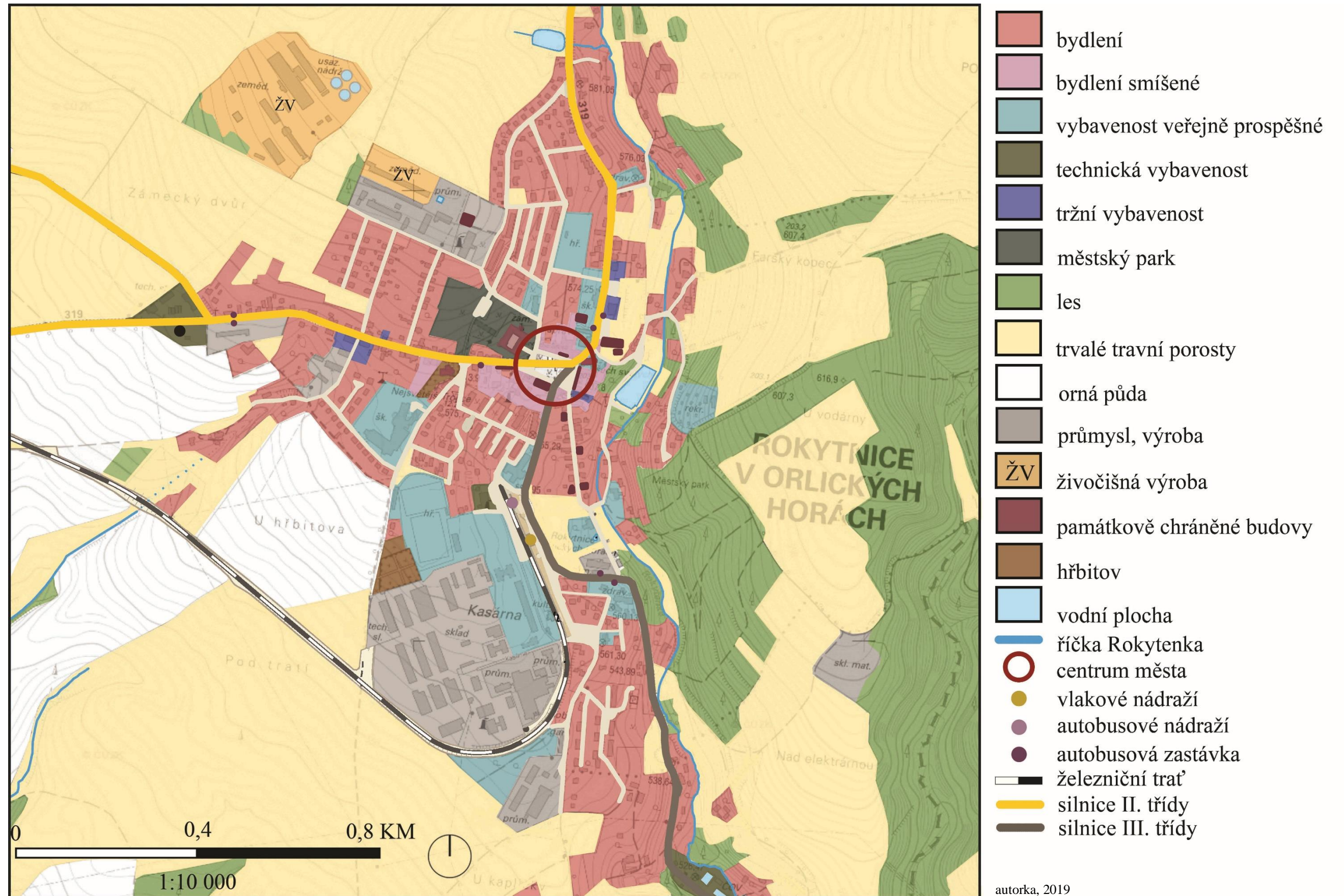
### 5.7.4 Plochy pro průmysl, výrobu a podnikání

Vzhledem k vyšší nadmořské výšce (580 m n. m.) město spadá do oblasti horské, která je zaměřena na typ pícninářský se zaměřením spíše na živočišnou výrobu. Hlavní pěstované plodiny v této oblasti jsou: žito, oves, len, brambory, pohanka, jetel luční. Mezi zaměstnavatele v oblasti lesnictví a zemědělského podnikání patří Lesnictví Říha, Orlicko a.s. (rostlinná a živočišná výroba), Selka a.s. (prodej masného skotu), DORO s.r.o. (zpracování a prodej zemědělských produktů) aj.

Průmysl ve městě zajišťuje nenahraditelný podíl pracovních příležitostí a letitou tradici. Plochy určené pro podnikání a průmysl jsou převážně situovány v jižní části města, další menší části jsou rozmístěny ve více lokalitách. Zaměstnanost obyvatel Rokytnice v Orlických horách v průmyslu je nadprůměrná. Mezi významné výrobní firmy v Rokytnicku patří: ASSCO s.r.o. – výroba granulátů z technické pryže, FrostFood a.s. – výroba mražených potravin, Orlicko a.s. – zemědělství a chov masného skotu, Pácha Jiří – zemědělství a chov hospodářských zvířat, PEMADO s.r.o. – výroba litých svíček, SELKA a.s. – ekologické zemědělství a chov masného skotu, SVITR a.s. – výroba svíček a podpalovačů, Technika Rokytnice s.r.o. – rekonstrukce, výstavba sportovišť, oprava zemědělských a stavebních strojů.

Co se týče vyjížděky a dojížděky do zaměstnání mimo Rokytnici v Orlických horách patří k negativním aspektům, ale bez motorového vozidla se v této lokalitě místní občané neobejdou. Do Rokytnice v Orlických horách dojíždějí zaměstnanci zejména ze sousedního Kunvaldu a Pěčina. Z města za zaměstnáním lidé nejčastěji jezdí do Rychnova nad Kněžnou a Žamberka. Město se nachází blízko polských hranic, tudíž dochází i k vyjížděce do zahraničí.

## 5.8 ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ ÚZEMÍ PODLE JEHO PŘEVLÁDAJÍCÍ FUNKCE



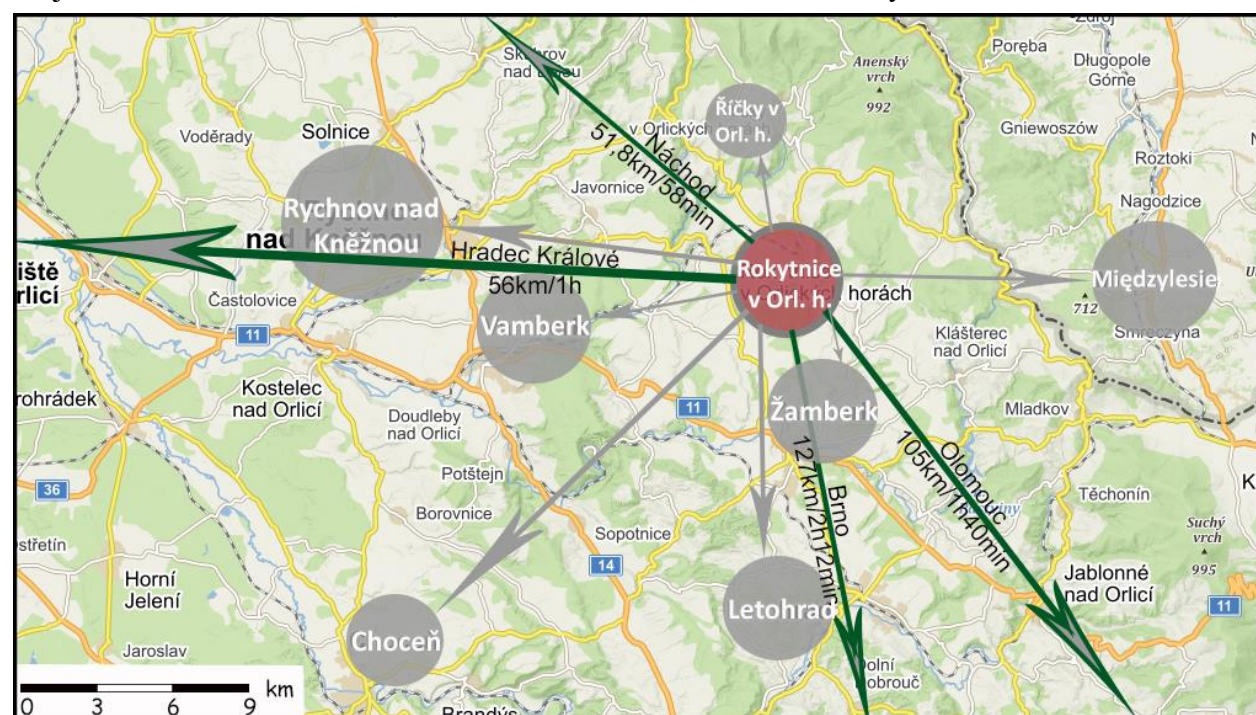
## 5.9 DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Do města je zavedena železniční (dráha č. 023) a autobusová doprava. Nejvýznamnější silniční komunikace druhé třídy jsou II/319 a II/310, dále jsou zde dvě komunikace třetí třídy (III/31910, III/3111). Letecká doprava ve městě není k dispozici, ale k nouzovým letištním účelům patří plocha v nedalekém Vamberku.

Z Rychnova nad Kněžnou vede 27 km dlouhá komunikace II/319 do Bartošovic v Orlických horách, přes Javornici, Pěčín a Rokytnici v Orlických horách. V územním plánu se jedná o návrhu přeložky silnice II/319 jako severozápadní obchvat města. Komunikace II/310 od hranic s Polskem přes Olešnici v Orlických horách a Deštné v Orlických horách do Žamberka a končí v Letohradu. Komunikace třetí třídy III/31910 vede z hlavního nádraží do Kunvaldu a III/3111 z Horní Rokytnice do Červené vody, kde navazuje na II/311. V území se dále nachází místní komunikace, jež navazují na průtahy silnic zastavěným územím, účelové komunikace u jednotlivých nemovitostí a podniků.

Železniční trať č. 023 vedoucí z Doudleb nad Orlicí do Rokytnice v Orlických horách. Město Rokytnice v O. h. je konečnou stanicí a železniční trať již dále nepokračuje. Dráha je dlouhá necelých 20 km a jedná se o slepou regionální trať, jež prochází dvěma tunely. Na tuto trať navazuje další s č. 021 Týniště nad Orlicí – Častolovice – Kostelec nad Orlicí – Doudleby nad Orlicí – Potštejn – Žamberk – Letohrad. V listopadu 2009 byla zpracována studie proveditelnosti železniční „Dráhy Orlických hor“. Dopravní řešení se týká území Rokytnice v Orlických horách, Prostřední Rokytnice, Horní Rokytnice a Nebeské Rybné směrem na Říčky v Orlických horách.

Dopravní obslužnost je také zajišťována i autobusovou dopravou, která je v území dostačující. Spojem se lze dostat do Rychnova nad Kněžnou, Žamberka, Vamberka a až do krajského města Hradec Králové. Ve městě se nachází 12 autobusových zastávek.



Obr. 108: Dopravní vzdálenosti a umístění v rámci mapy České republiky

## 5.10 CESTOVNÍ RUCH

Na území města Rokytnice v Orlických horách se nachází velké množství přírodních a kulturních zajímavostí. V rámci přírodních hodnot se jedná zejména o CHKO Orlické hory, jejíž samotná hranice prochází středem města. Z hlediska cestovního ruchu je CHKO Orlické hory cenné přírodními krásami a zároveň využívané sportovními aktivitami. V zimě je oblast hojně využívána lyžaři. Velká lyžařská střediska se nachází v nedalekých Říčkách či v Deštném v O. h. Město Rokytnice v Orlických horách má vlastní menší Ski areál Farský kopec, který nabízí 350 metrů dlouhou sjezdovku s vlekem. Horní stanice vleku nabízí místo pro běžeckou trasu, která vede po hřebenech Orlických hor. Naopak v letních měsících je pro území typická cykloturistika a pěší turistika. Prochází zde například naučná stezka s názvem Opevnění Rokytnicka. Dále se přibližně 18 km od města nachází Anenský vrch ve výšce 992 m n. m., s rozhlednou nazvanou Anna. Každý rok se ve městě Rokytnice v O. h. koná tradiční Anenská pouť, Horalské hry, Rokytnický masopust, Městský rokytnický ples, Betlémské světlo v Rokytnici a další.

K nejnavštěvovanější vojenským opevněním Východních Čech patří pevnost Hanička. V expozici je možné vidět sbírku uniforem a munice používanou naší armádou v roce 1938 i po druhé světové válce. V podzemí od 20 do 36 metrů pod úroveň terénu se sejde po 98 schodech, kde všechny šachty a sály jsou původní, jen vybavení pochází z novodobé přestavby.

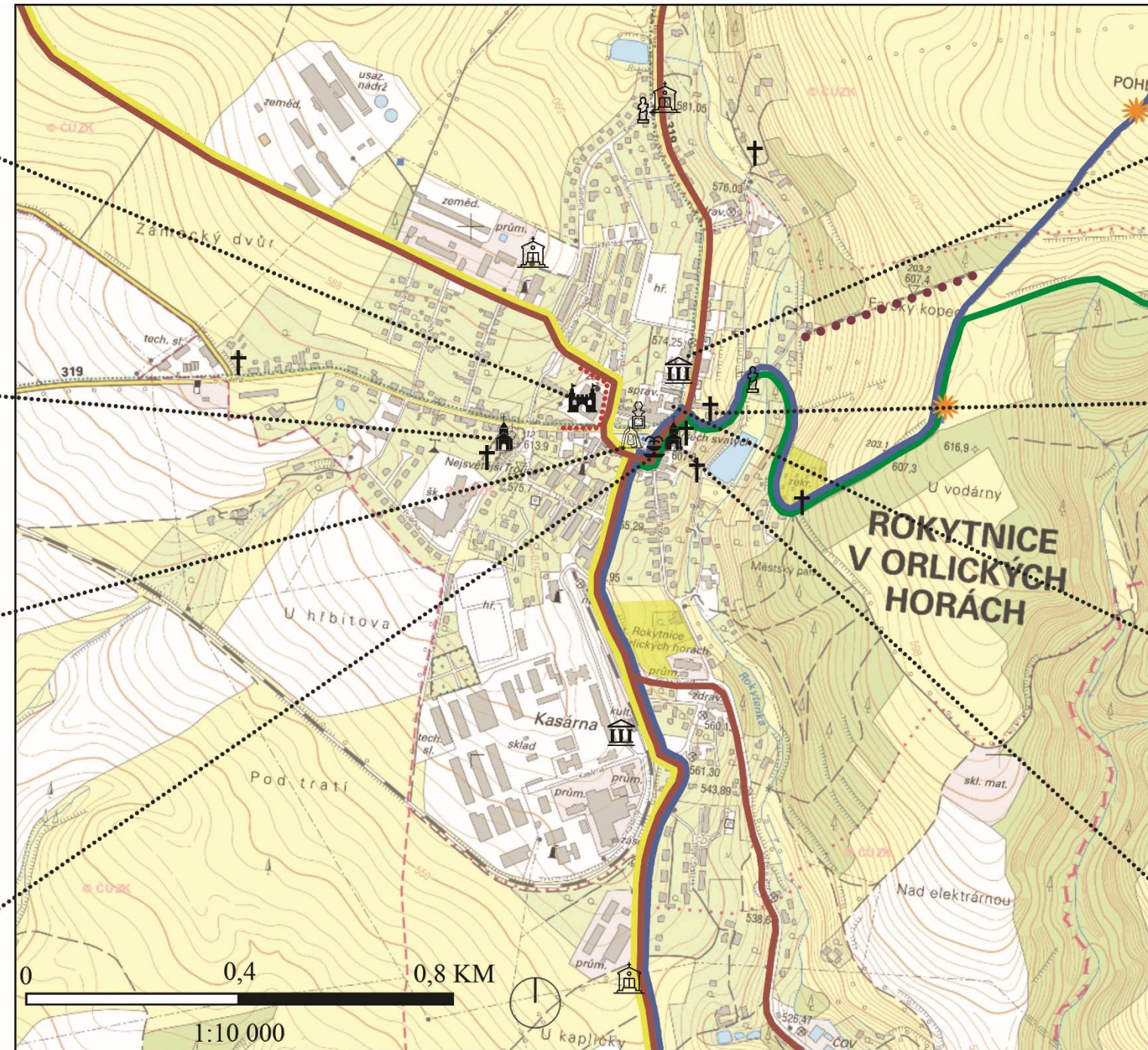
Nachází se zde také muzeum železnice, jež bylo otevřeno v květnu roku 2010 v budově bývalé výtopny parních lokomotiv železniční trati Doudleby – Vamberk – Rokytnice. Nejcennějším exponátem je parní lokomotiva, dále listinný a obrazový materiál z historie trati.

Dalším muzeem ve městě je nově zrekonstruovaná Sýpka – muzeum Orlických hor, které se nachází v budově bývalé sýpky z poloviny 19. století. Budova byla přestavěna na moderní muzejní expozici vypovídající o Orlických horách. Expozice je hlavně zaměřena na přírodu a řemesla Orlických hor, které mají veřejnosti přiblížit vazbu člověka na prostředí, v němž žije.

Centrum města vlastní řadu významných historických památek. Dominantu zde tvoří goticko-renesanční kostel Nejsvětější Trojice a barokní kostel Všech svatých. Další hodnotnou dominantu tvoří raně barokní zámek z 2. pol. 16. stol., kde se nachází Sál předků neboli Anenský sál. V severním křídle zámku je situována barokní kaple sv. Petra a Pavla. K zámku přiléhá rozsáhlý zámecký park a dvůr, jež jsou bohužel v zanedbaném stavu. Zde by byla vítána požadovaná péče a celková rekonstrukce. Náměstí je dále obohaceno novorenesanční kašnou z roku 1886, barokním Mariánským sloupem z roku 1770, pomníkem T. G. Masaryka postaveným k 85. výročí ČSR z darů občanů a přátel města. Nedaleko náměstí se nachází také barokní fara z roku 1715, před níž se tyčí plastika Kalvárie z roku 1750, rekonstruovaná v roce 2003.










Nedaleko náměstí se rozprostírá přírodní koupaliště, které má dlouhou historii. Jedná se o bývalý mlýnský rybník, který byl ve 30. letech 20. století upraven na městskou plovárnu. V 70. letech byl dále předělán na stavbu se šikmými betonovými břehy. V 80. letech bylo celkově zbořeno dřevěné zázemí plovárny z roku 1937. Nyní se jedná o umělou nádrž s travnatými plochami kolem, sloužící hasičům jako zdroj vody při požáru. Nádrž i její okolí jsou neudržované.

## 5.11 OBYTNÉ CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ



- rekreační plochy
- cyklostezka
- turistická trasa
- městská památková zóna
- Ski areál Farský kopec
- vyhlídkový bod

### Sakrální stavby

- |   |                 |   |        |
|---|-----------------|---|--------|
|  | zámek           |  | kříž   |
|  | kostel          |  | socha  |
|  | kaplička        |  | kašna  |
|  | muzeum          |  | pomník |
|  | mariánský sloup |   |        |

autorka, 2019

## 5.12 SOCIODEMOGRAFICKÁ ANALÝZA

Město Rokytnice v Orlických horách má 2 022 trvale bydlících obyvatel. Vývoj počtu obyvatel je pravidelně sledován od roku 1975. V roce 2001 dochází k permanentnímu pozvolnému růstu počtu obyvatel. Od roku 2001 však dochází k pozvolnému, zato však permanentnímu poklesu populační křivky. Hustota zalidnění je zde ve srovnání s vyššími územními celky velice podprůměrná, jelikož se jedná o horský charakter města s relativně velkou rozlohou. Do budoucna je nutné tento trend zvrátit, aby nedošlo k negativnímu vlivu na rozvoj města a jeho socioekonomickému prostředí.

Vývoj počtu obyvatel dále do minulosti ukazuje, že v roce 1880 žilo v Rokytnici v Orl. h. celkem 4395 obyvatel, kde ještě v roce 1900 to bylo 3801 a v roce 1950 celkem 2175 obyvatel. V roce 1961 dokonce klesá počet obyvatel na počet 1954.

### 5.12.1 Vývoj počtu obyvatel v jednotlivých sídelních jednotkách

Tab. č. 1: Základní sídelní jednotky a vývoj jejich počtu obyvatel (Zdroj: Risy)

Základní sídelní jednotka (kód)	Výměra (ha)	Počet obyvatel 1991	Počet obyvatel 2001	Počet obyvatel 2011 (změna oproti 2001)
Dolní Rokytnice (141003)	311	51	43	36 (-7)
Hamernice (101761)	78	0	6	5 (-1)
Hanička (141011)	344	15	12	18 (+6)
Horní Rokytnice (141020)	1066	45	46	38 (-8)
Nebeská Rybná (101770)	1015	108	72	61 (-11)
Panské Pole (141038)	157	4	2	10 (+8)
Popelov (101788)	107	0	4	3 (-1)
Prostřední Rokytnice (141046)	404	340	85	86 (+1)
<b>Rokytnice v Orl. h. (141054)</b>	<b>539</b>	<b>1401</b>	<b>2243</b>	<b>1857 (-386)</b>

Z tabulky vyplývá, že ve většině základních sídelních jednotek dochází spíše k úbytku obyvatel, zejména v porovnání počtu obyvatel v letech 2001 a 2011. V roce 2011 se oproti roku 1971 navýšil o 321 osob. K největšímu meziročnímu úbytku obyvatel došlo v posledních 50 letech, kdy v roce 2011, odešlo celkem 84 obyvatel. Trend ubývajících obyvatel trvá permanentně od roku 2002, pouze v roce 2010 došlo k navýšení o 3 obyvatele.

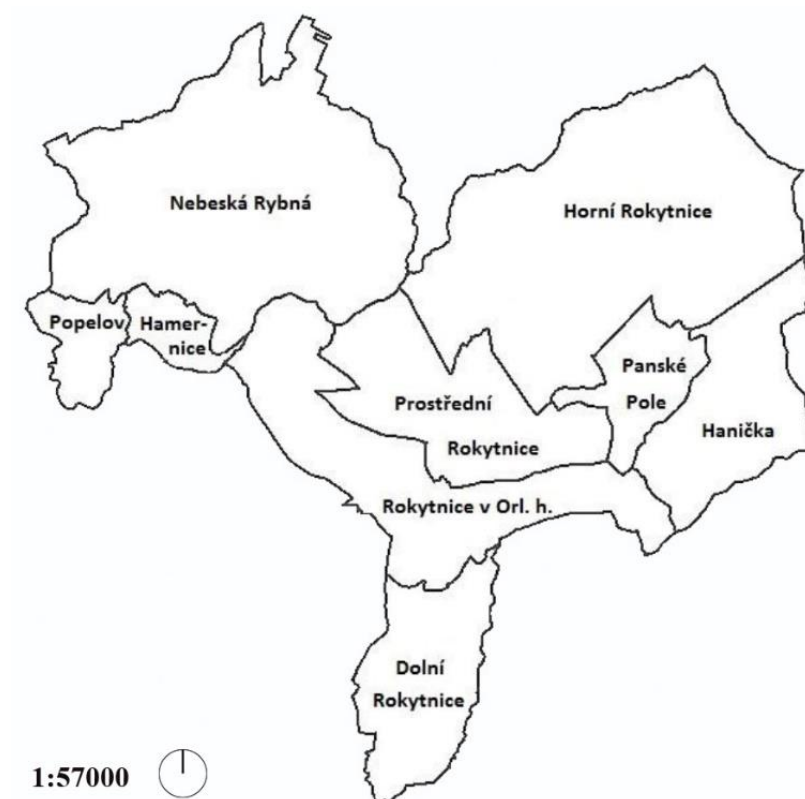
V rámci přirozeného a migračního přírůstku je záporný přírůstek zejména v roce 2006, a to minus 148 občanů. Naopak kladný přírůstek je nejvyšší v roce 1991, jde o nárůst o 149 obyvatel. V posledních šesti letech je přírůstek záporný, příčinu lze hledat v negativním saldu migrace. V posledních dvou letech výrazně přibývá přistěhovalců z Polska, Rumunska a Ukrajiny. Láká je sem řada pracovních příležitostí ve firmě Frostfood a.s. a nedaleká firma ŠKODA auto a.s. Kvasiny.

### 5.12.2 Věková struktura obyvatelstva

Město Rokytnice v Orlických horách má ve sledovaném období (2010–2015) až do roku 2012 nejčetněji zastoupenou nejmladší skupinu obyvatel (0–14) let v porovnání s nejstarší věkovou skupinou (65 a více let). V letech následujících se poměr obrací a převažuje věková skupina 65+. Od roku 2003 index stáří dosahuje hodnot vyšších než 1, což je typické pro většinu území ČR. Mužská část populace je stále relativně mladá, u žen je situace přesně opačná a index stáří je vyšší než 1 v celém období.

Tab. č. 2: Věková struktura obyvatelstva v Rokytnici v Orl. h. v rozmezí let 2010–2015 (Zdroj: ČSÚ, Risy)

Rok	Obyvatelstvo celkem k 31.12. daného roku	Věková skupina								
		CELKEM			MUŽI			ŽENY		
		0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+
2010	2 288	337	1 668	283	178	849	110	159	819	173
2011	2 189	323	1 573	293	165	799	112	158	774	181
2012	2 154	309	1 537	308	157	783	117	152	754	191
2013	2 115	304	1 492	319	159	748	124	145	744	195
2014	2 078	288	1 461	329	147	742	124	141	719	205
2015	2 063	294	1 430	339	155	727	128	139	703	211



Obr. 109: Základní sídelní jednotky v Rokytnici v Orl. h.



### 5.13 ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA ROKYTNICE V O. H.

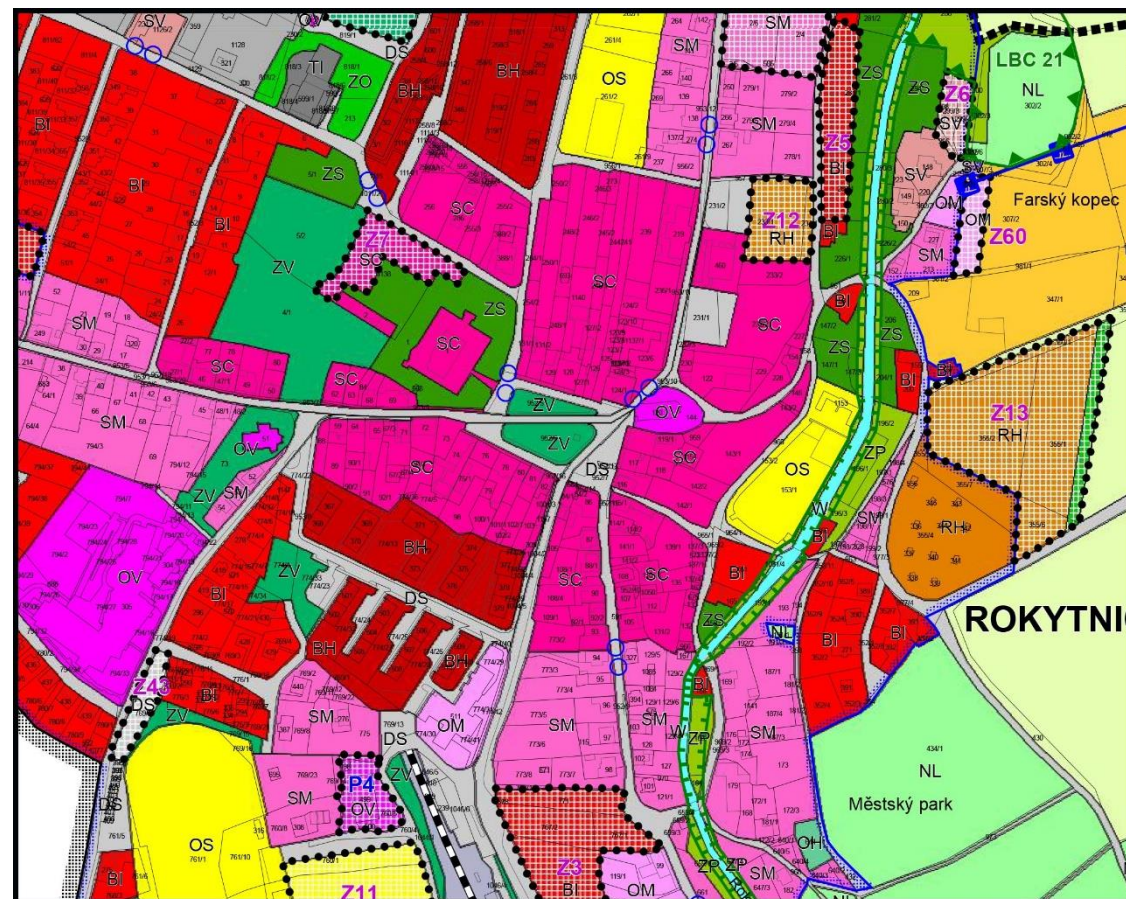
V současné době je platný územní plán z roku 2007. Nové rozvržení zastavitelných ploch je soustředěno převážně v severozápadní části města a budou zde provedeny největší změny. Návrh pozitivně reaguje na stávající stav, změny jsou vhodně navrženy a budou zastavovány plochy jak v centru města, tak plochy těsně přilehlé. Snahou je rozšířit bydlení v rodinných domech, které je ve městě zastoupeno podprůměrně ve srovnání s vyššími územními jednotkami.

Územní plán stabilizuje stávající plochy parkovišť, vymezuje plochy pro dopravu v klidu: u stadionu (Z11), u základní školy (Z43) a plánuje se návrh garáží na západním okraji města (Z14).

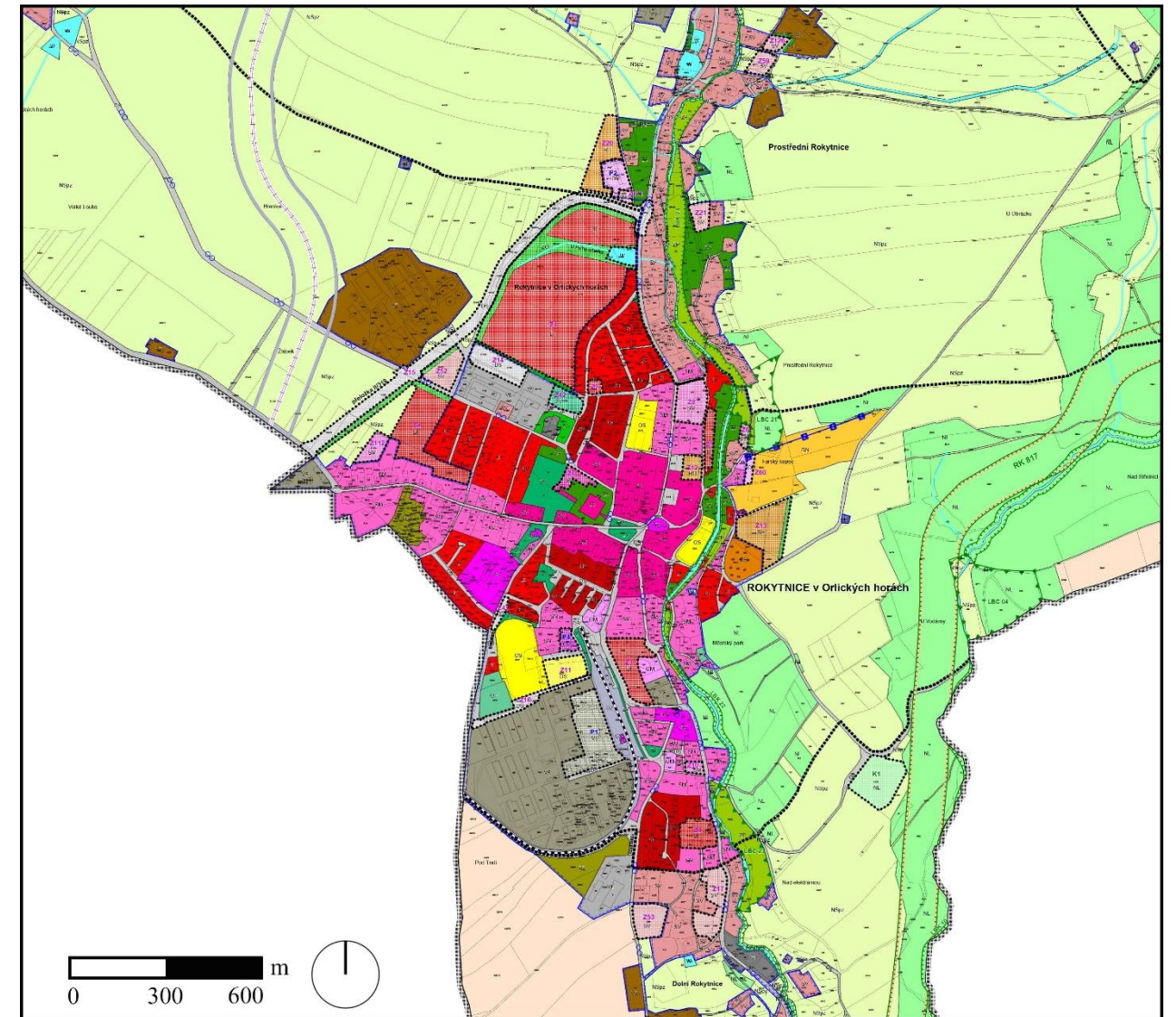
V rámci koncepce dopravy se řeší návrh přeložky silnice II/319 jako severozápadní obchvat města. Bude se jednat o zastavitelný koridor pro dopravní stavbu v rámci funkční plochy Z15. Návrh je zařazen do seznamu prospěšných staveb, opatření o asanaci.

Dále byla zpracována studie (2009) na proveditelnost železniční „Dráhy Orlických hor“ v úseku Rokytnice v Orlických horách – Říčky v Orlických horách. Toto dopravní řešení se týká území Rokytnice v Orlických horách, Prostřední Rokytnice, Horní Rokytnice a Nebeské Rybné.

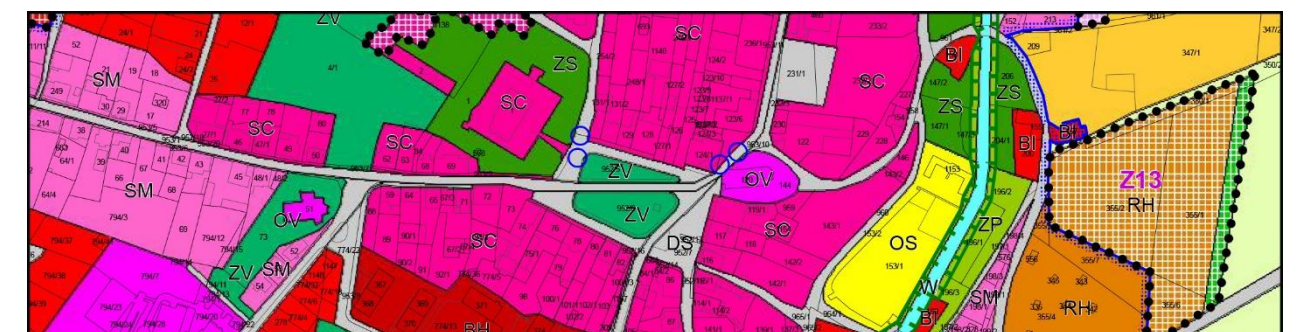
Dle PVKÚK se také počítá s postupným budováním stokové sítě i v souvislosti s rozvojovými záměry dle územního plánu města. Postupně budou rekonstruovány a renovovány některé dílčí části technologie čistírny.



Obr. 110: Územní plán se zaměřením na střed města Rokytnice

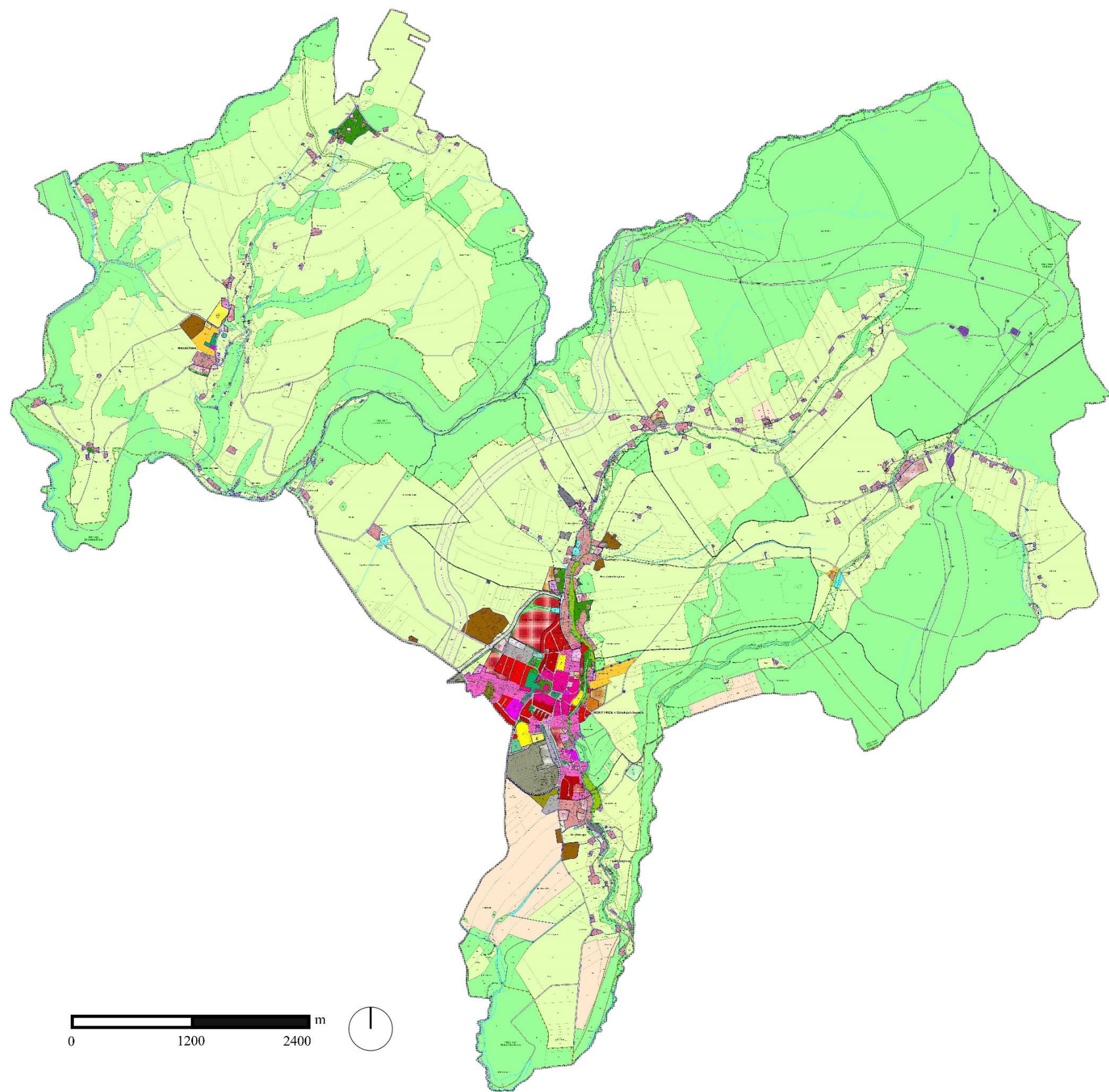


Obr. 111: Územní plán města se zaměřením na prostřední Rokytnici v Orl. h.



Obr. 112: Územní plán s detailním zaměřením centra města a jeho okolí

\*Legenda k územnímu plánu města Rokytnice v Orl. h. je na následující stráně



**Legenda:**

**Hlavní výkres - urbanistická koncepce**

- hranice řešeného území = hranice obce
- hranice katastrálních území
- hranice zastavěného území k 31.12.2012
- Z1 zastavitelné plochy
- P1 plochy přestavby
- K1 plochy změn v krajině

**Plochy s rozdílným způsobem využití**

plochy stabilizované	plochy změn	územní rezervy	
BH			plochy bydlení - v bytových domech
BJ	BJ		plochy bydlení - v rodinných domech, městské a příměstské
	BV		plochy bydlení - v rodinných domech - venkovské
RH	RH		plochy staveb pro hromadnou rekreaci
RZ			plochy rekreace - zahrádkové osady
RN			plochy rekreace - na plochách přírodního charakteru
OV	OV		plochy občanského vybavení - veřejná infrastruktura
OM	OM		plochy občanského vybavení - komerční zařízení malá a střední
OS	OS		plochy občanského vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení
OH			plochy občanského vybavení - hřbitov
SC	SC		plochy smíšené obytné - v centru města
SM	SM		plochy smíšené obytné - městské
SV	SV		plochy smíšené obytné - venkovské
TI			plochy technické infrastruktury
VL			plochy výroby a skladování - lehký průmysl
VZ			plochy výroby a skladování - zemědělská výroba
VS	VS		plochy smíšené výrobní
PV			plochy veřejných prostranství
ZV	ZV		plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň
ZS			zeleň soukromá a vyhrazená
ZO	ZO		zeleň ochranná a izolační
ZP			zeleň přírodního charakteru
W		(W)	plochy vodní a vodohospodářské
NZ	NZ		plochy zemědělské
NL	NL		plochy lesní
NSpz			plochy smíšené nezastavěného území - přírodní, zemědělské
NSpv			plochy smíšené nezastavěného území - přírodní, vodohospodářské
X			plochy specifické
DS	DS		plochy dopravní infrastruktury - silniční
DZ		(DZ)	plochy dopravní infrastruktury - železniční

**Dopravní infrastruktura:**

- DS DS plochy dopravní infrastruktury - silniční
- DZ DZ plochy dopravní infrastruktury - železniční
- lanová dráha, lyžařský vleč
- OO cyklotrasa

**Územní systém ekologické stability:**

- biokoridor nadregionálního významu
- biocentrum regionálního významu
- biokoridor regionálního významu
- biocentrum lokálního významu
- biokoridor lokálního významu

Obr. 113: Územní plán města Rokytnice v Orlických horách

## 5.14 SWOT ANALÝZA

### SILNÉ STRÁNKY

- statut obce s pověřeným obecním úřadem
- významné centrum Orlických hor
- městská památková zóna
- poměrně dobré charakteristiky přirozeného přírůstku obyvatelstva
- stále relativně mladé obyvatelstvo, hlavně v mužské složce
- spolkové zájmové činnosti a spolupráce obyvatelů s městem
- tradice průmyslové výroby
- přítomnost silného zaměstnavatele
- dobré podmínky pro rozvoj v rámci ČR
- nulová nezaměstnanost
- vysoký počet bytů napojených na kanalizaci a čističku odpadních vod
- dobrá autobusová obslužnost
- přítomnost železniční dopravy
- vodohospodářská společnost vlastněná městem
- dobré zajištění základních zdravotních služeb
- sociální služby na vysoké úrovni
- letitá tradice kulturních akcí a kulturní činnosti
- přítomnost ZŠ pro žáky se speciálními potřebami
- kvalitní ZŠ s možností studia do 9. třídy
- MŠ s vyhovující kapacitou
- kvalitní zázemí pro pohybové aktivity – hala, ski areál, tenisové kurty, minigolf aj.
- množství chráněných území
- dobré zajištění odpadového hospodářství
- nadprůměrný podíl ekologicky příznivých ploch
- dobré hospodaření obce
- nízká úroveň kriminality
- stabilní fungování správy obce
- využívání dotací obce a zkušenost s dotačními projekty
- nadprůměrné příjmy obce na obyvatele
- členství v regionálních a dalších organizacích – mezinárodní vztahy

SWOT

### SLABÉ STRÁNKY

- periferní poloha v rámci kraje i ČR
- dlouhodobý a stálý trend poklesu počtu obyvatel – migrace od roku 2001
- výrazně negativní trend stárnutí obyvatelstva
- velmi podprůměrná vzdělanostní struktura
- negativní saldo dojížděky a vyjížděky do zaměstnání
- dopravní zatížení komunikací II/319 procházející intravilánem města
- absence cyklostezky v katastru města – pro možnost denní dojížděky i rekreaci
- město není plynofikováno
- stáří bytového fondu a nízká intenzita nové výstavby v posledních letech
- negativní saldo vyjížděky a dojížděky do škol
- nepřítomnost středního stupně vzdělávání
- záplavové území v zastavěném území Dolní Rokytnice

### HROZBY

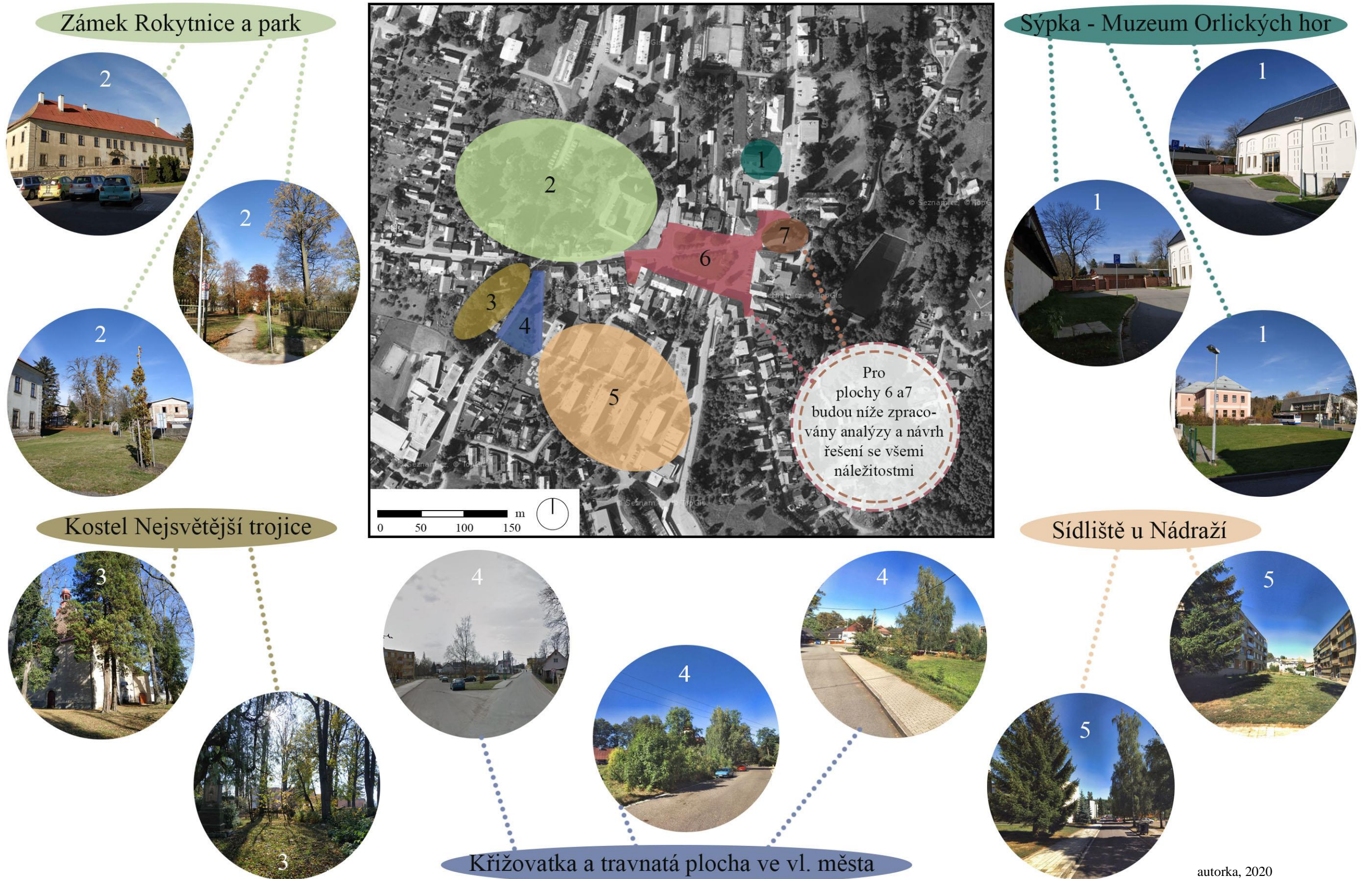
- pokračování stárnutí populace a neřešení této hrozby (změna nároků na veřejné služby a infrastrukturu)
- spíše nevýhodná poloha pro podnikání a lokalizaci investic
- blízkost automobilky v Kvasínách a navazujících průmyslových zón
- rostoucí intenzita dopravy a zatížení města (i v souvislosti s rozvojem zóny Kvasiny)
- změny vytížení kapacity ve školství v návaznosti na demografické trendy
- stárnutí populace a nárůst (příp. i změna struktury) potřeb v oblasti sociálních služeb
- zvyšování požadavků legislativy na čištění odpadních vod a potřeba plnit přísnější normy (investice do infrastruktury)
- postupné omezování kohezní politiky a dotovatelných témat v rozvoji obce (tj. nutnost většího zapojení vlastních zdrojů)

### PŘÍLEŽITOSTI

- blízká návaznost hranic s Polskem
- blízkost okresního města Rychnov nad Kněžnou s rozvinutou občanskou vybaveností
- ekonomicky stabilní prostředí v Královéhradeckém kraji
- využití příležitostí v oblasti ČR
- blízkost automobilového závodu ŠKODA auto a.s. Kvasiny a navazujících průmyslových zón
- dostupné dotace na rekonstrukci úpravy vody a některých úseků vodovodní sítě
- plánovaná výstavba obchvatu města
- plánovaná realizace projektu „Dráhy Orlických hor“
- dotační příležitosti v oblasti školství
- realizace pozemkových úprav

autorka, 2019

## 5.15 VYZNAČENÍ ZANEDBANÝCH A REVITALIZACI POTŘEBUJÍCÍCH PLOCH V OKOLÍ NÁMĚSTÍ



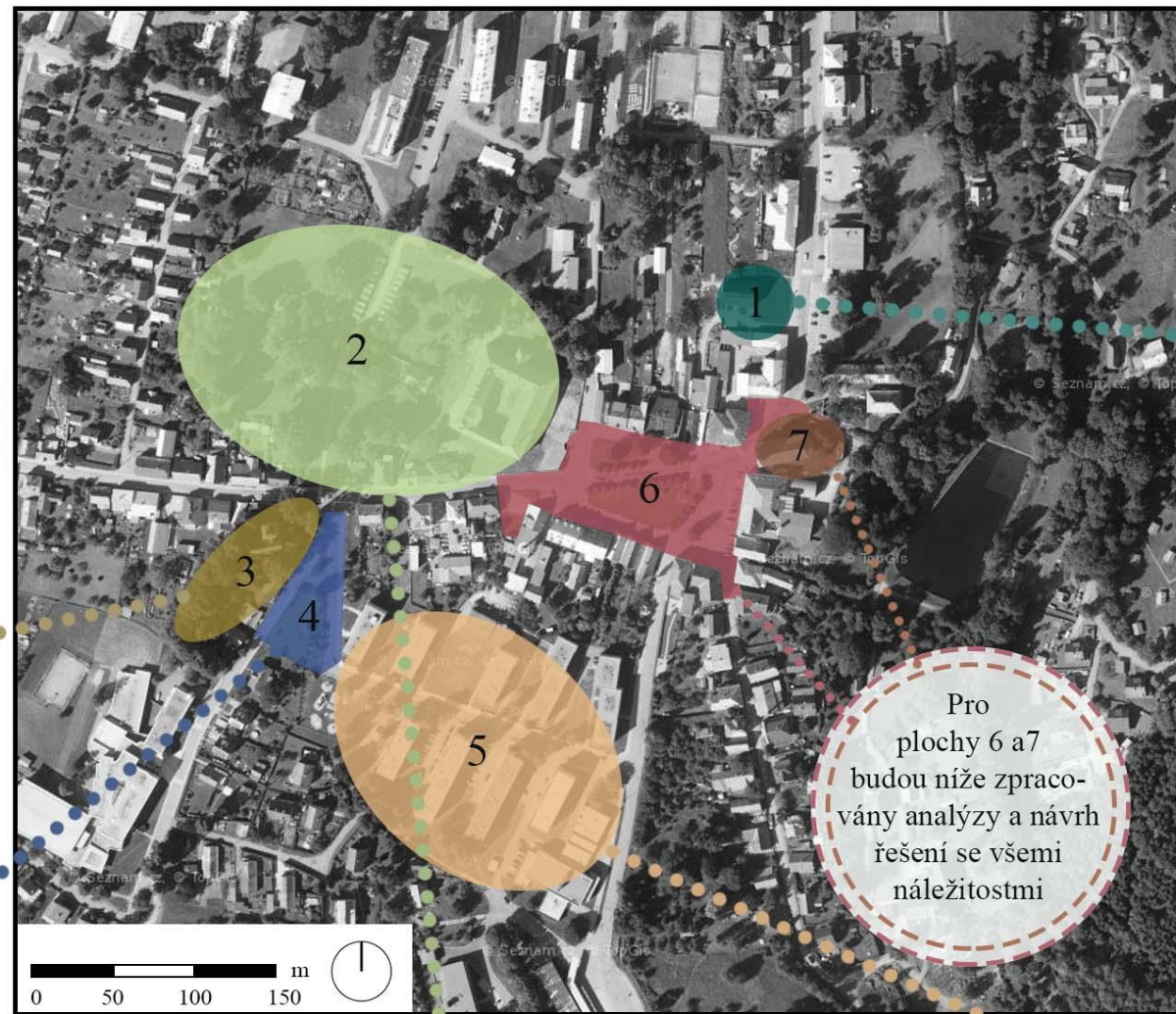
autorka, 2020

### 5.15.1 Popis stavu zanedbaných a revitalizaci potřebujících ploch s návrhem řešení

Do areálu u kostela Nejsvětější trojice je bohužel zakázaný přístup veřejnosti. Nachází se zde hřbitov, velký počet vzrostlých dřevin a pomník. Je to klidné místo s jedinečnou atmosférou.

**ŘEŠENÍ**

Umožnění přístupu místním obyvatelům a přidání veškerého mobiliáře od osvětlení po odpadkový koš. Vzniklo by klidné a do jisté míry soukromé místo s možností trávení volného času.



Velmi povedená rekonstrukce staré sýpky na muzeum s výstavou o Orlických horách. Okolní plochu tvoří pouze trávník, ve středu s výsadbou *Tilia cordata*. Zcela zde chybí mobiliář.

**ŘEŠENÍ**

Vybudování reprezentativnější plochy s doplněním mobiliáře, obohacené extenzivní výsadbou trvalek a keřů. V prostoru trávníku, by bylo pěkné umístit umělecký prvek, který by dával okamžitě na odív funkci budovy a náplň celé výstavy.

Aktuální stav křižovatky a okolní plochy je celkově špatně řešený a zanedbaný. Křižovatka je nepřehledná a nebezpečná, pro chodce i samotné řidiče. Chybí zde chodník. Trávníková plocha je nevyužitá, ve vlastnictví města. Lidé si na koci trávníku zkracují cestu a jsou zde viditelné výšlapy. Vedle této plochy se nachází rozsáhlé sídliště.

**ŘEŠENÍ**

Bezpečnější návrh, přidání chodníku pro chodce s vyznačením přechodů a bezbariérový přístup. Dále pracovat s trávníkem a přestavět ho na parkoviště, které by sloužilo místním obyvatelům sídliště.

**Zámek**

Rokytnice s jejím rozsáhlým parkem, tvoří dominantu náměstí. Problém tvoří nedostatečná údržba, nevhodný povrch cestní sítě a její vedení, velmi staré dřeviny s jejich nedostatečnou obnovou, nebezpečná zákoutí zarostlá vegetací, nedostačující veřejné osvětlení, nedostačující mobiliář, absence trvalek a málo keřů. Ve večerních hodinách se lidé parku vyhýbají, tvoří se zde pouze skupinky opilců.

**ŘEŠENÍ**

Celková rekonstrukce parku s novou cestní sítí, s dostatkem mobiliáře a veřejného osvětlení. Odstranění zarostlých zákoutí a přidání extenzivních výsadeb trvalek a keřů. Dále provést postupnou obnovu za dřeviny aktuální a novou výsadbu. Větší návštěvnost by přilákalo umístění dětského hřiště.

Komunistické rozsáhlé sídliště u nádraží je velmi zanedbané s nedostatkem parkovacích stání. Auta následně parkují podél chodníků a v celé ploše sídliště. Nachází se zde pouze jedno dětské hřiště, roztroušená výsadba stromů od místních obyvatel, nevzhledný a nedostatečný mobiliář.

**ŘEŠENÍ**

Návrh, tvořící určité soukromý, adekvátní společenský prostor rozvíjející spol. vztahy, dětská hřiště a další možnosti aktivit pro všechny věkové kategorie, dostatek kvalitního mobiliáře, volba vegetace s výraznou autoregulací a šetné hosp. s vodou, zajištění bezpečí (psychické a dopravní), zajištění dobrých hygienických a mikroklimat. parametrů.

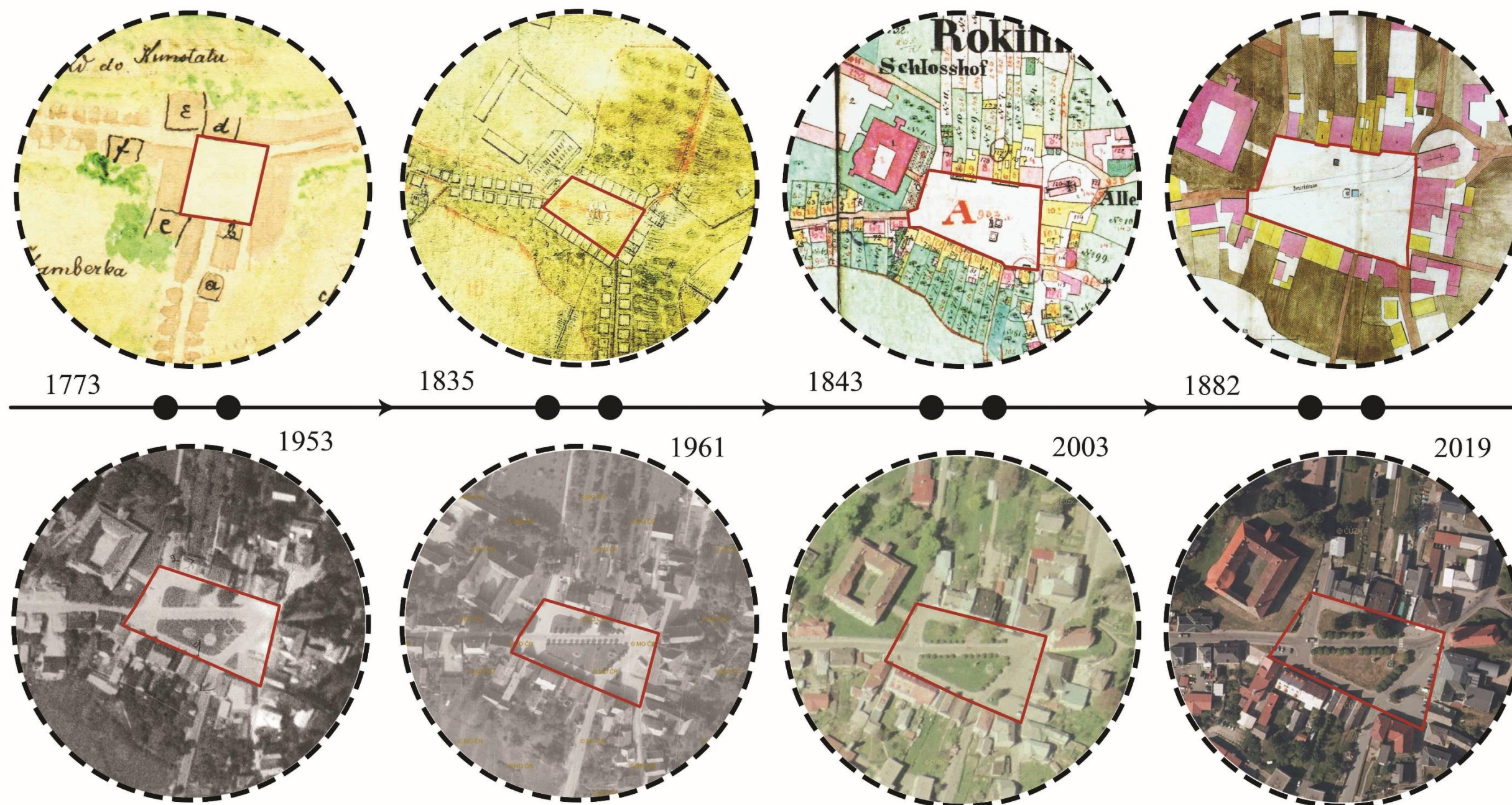
## 5.16 ANALÝZA UŽŠÍCH VZTAHŮ NÁMĚSTÍ T. G. MASARYKA A PLOCHY U KOSTELA VŠECH SVATÝCH

Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a návrh rekonstrukce vybraných veřejných prostorů v Rokytnici v Orlických horách

### ANALÝZA UŽŠÍCH VZTAHŮ NÁMĚSTÍ T. G. MASARYKA

autorka, 2020

5.16.1 Historický vývoj náměstí dle dochovaných plánek, mapy stabilního katastru a ortofotomap



Obr. 114: Historické plánky, mapa stabilního katastru a ortofotosnímky

### 5.16.1.1 Historické fotografie náměstí T. G. Masaryka



Obr. 115: Pohled na zámek barevné litografie roku 1852



Obr. 116: Jihovýchodní část náměstí v roce 1919

Obr. 117: Pohled na celé náměstí s dominantou kostela Věch svatých z roku 1925



Obr. 118: Horní část náměstí Rokytnice v O. h. s kostelem Věch svatých a s dnes již neexistující budovou hostince Schwarzer Adler – doba mezi válkami



Obr. 119: Fotografie z roku 1941 z II. světové války směrem na zámek Rokytnice – Socha císaře Josefa II. na Rokytnickém náměstí již na svém podstavci nestojí



Obr. 120: Pohled z kostelní věže z roku 1950





## 5.16.2 Lidové stavitelství řešeného území

Rokytnice má podobu jak vesnickou, tak městskou, což souvisí s jejím vývojem z údolní lánové vsi. Na náměstí se nachází podsíňové domy. Podařilo se k nim dohledat hned několik stavebních plánů, které o lidovém stavitelství prozrazují řadu pozoruhodností. Na severozápadní straně náměstí se rozprostírá areál zámku, který v historii zahrnoval hospodářství i pivovar. Na severovýchodní straně náměstí tvoří roh kostel Všetech svatých. Severní a jižní stranu náměstí lemují domy, z nichž převážná většina měla ještě v 19. století tzv. podsíně, jež společně utvářely dřevěné podloubí. Konkrétně podsíňové domy tvoří dvě skupiny na náměstí a jeden dům stojí samostatně. Centrum města má podobu typickou pro městečka severovýchodních Čech. Architektonický a urbanistický charakter Rokytnice, byl v roce 2003 vyhlášen městskou památkovou zónou. (Ferencová 2018)

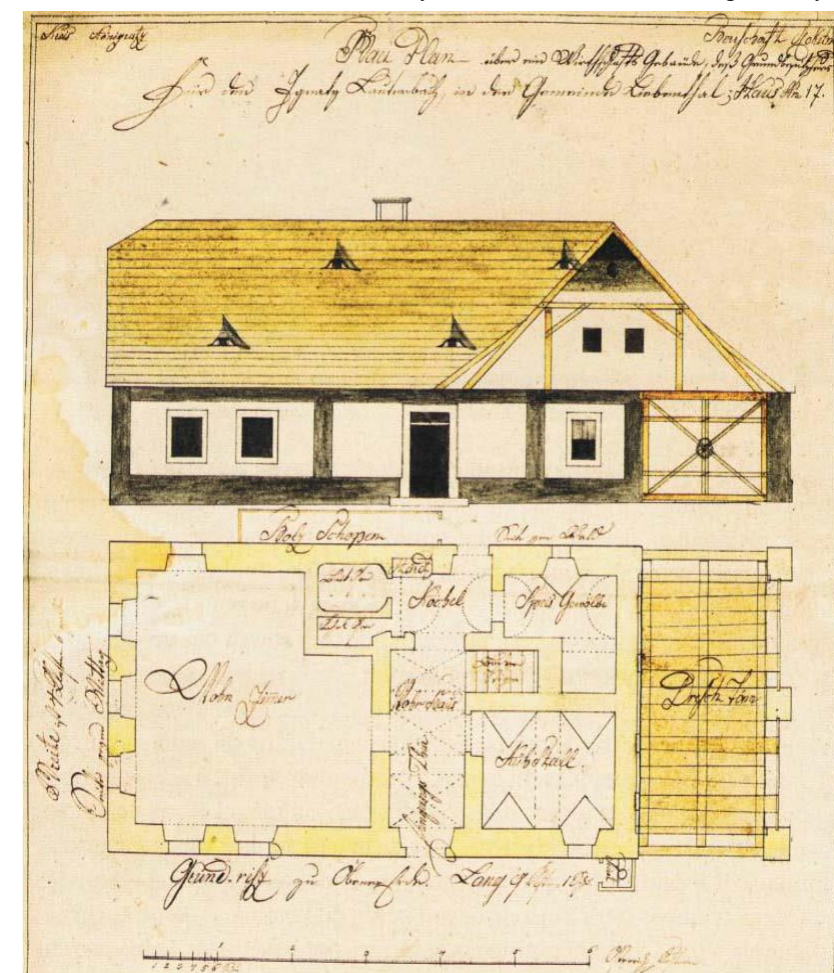
V okolních vesnicích se setkáváme s tradičními přízemními domy, které v tomto horském prostředí mají často střechy prohnuté použitím námětků a na zápraží doplněné nezbytným bedněným závětrím. Tradičních zděných objektů je zde velké množství, kombinované roubené a zděné objekty již nejsou zastoupeny dostatečně reprezentativním vzorkem. Zcela roubené patří už jen k posledním exemplářům. Předchozí tvrzení lze doložit vedutou města Rokytnice ze sedmdesátých let 18. století, jež zobrazuje roubené stavby, které mají pečlivě vykreslené nárožní vazby a výmazy mezi trámy jsou naprosto nezaměnitelné. V rámci střech jsou zde nejrozšířenější sedlové, ale najdeme i polovalbové a mansardové. Kamenné architektonické články se vedle komínů uplatnily nejvýznamněji u půlkruhového portálu a na jónských sloupech portiku domu čp. 67 (viz obrázek). Bedněné zádveří je pro horské oblasti typické a rovněž logické. (Ferencová 2018)



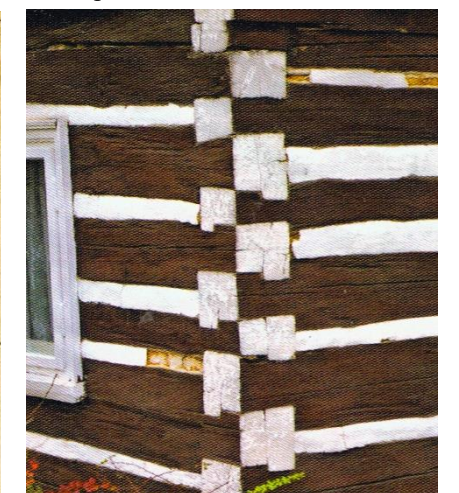
Obr. 121: Podsíňové domy na náměstí čp. 74, 75 a 76 - dochováno bylo celkem 7 domů



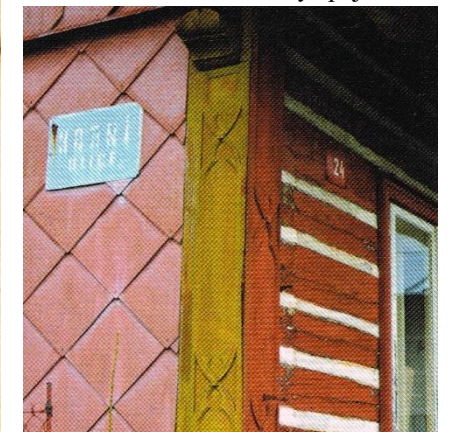
Obr. 122: Řešení kamenného tělesa dýmníkového komína s třemi průduchy na domu čp. 67 - vedle tržiště na náměstí



Obr. 123: Stavební plán obytného domu v Údolíčku z roku 1825



Obr. 124: Nárožní roubený spoj



Obr. 125: Krycí desky – pseudogotika

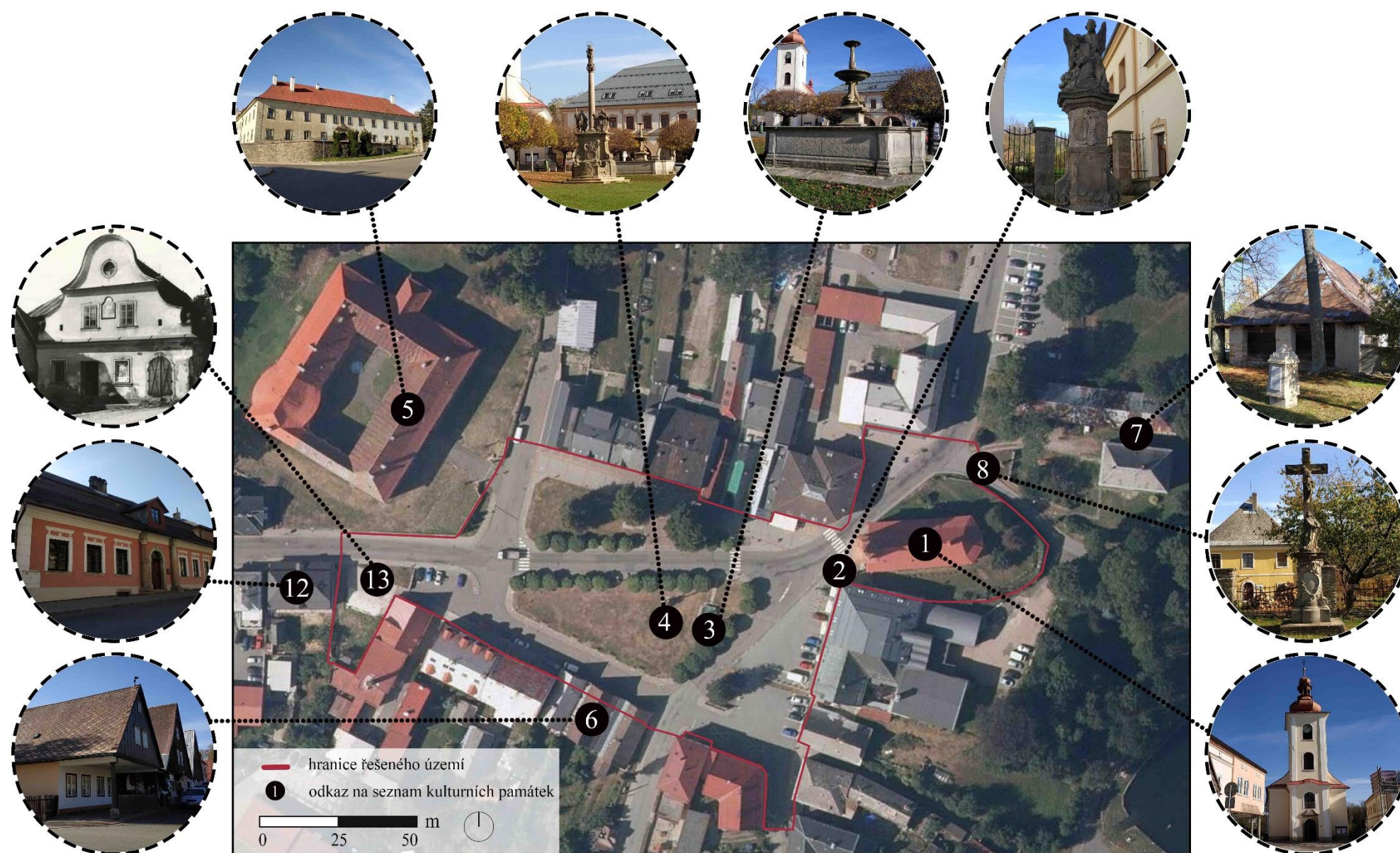
### 5.16.3 Městská památková zóna

Rokytnice v Orlických horách v roce 2003 prohlásila centrum města městskou památkovou zónou a vyhlásila řadu kulturních památek. Vyhlášení proběhlo především kvůli urbanistickým hodnotám menšího sídla se zámek, dvojicí kostelů a souboru původně roubených přízemních podsíňových domů, největšímu v České republice.

#### 5.16.3.1 Seznam kulturních památek na náměstí a jeho blízkém okolí

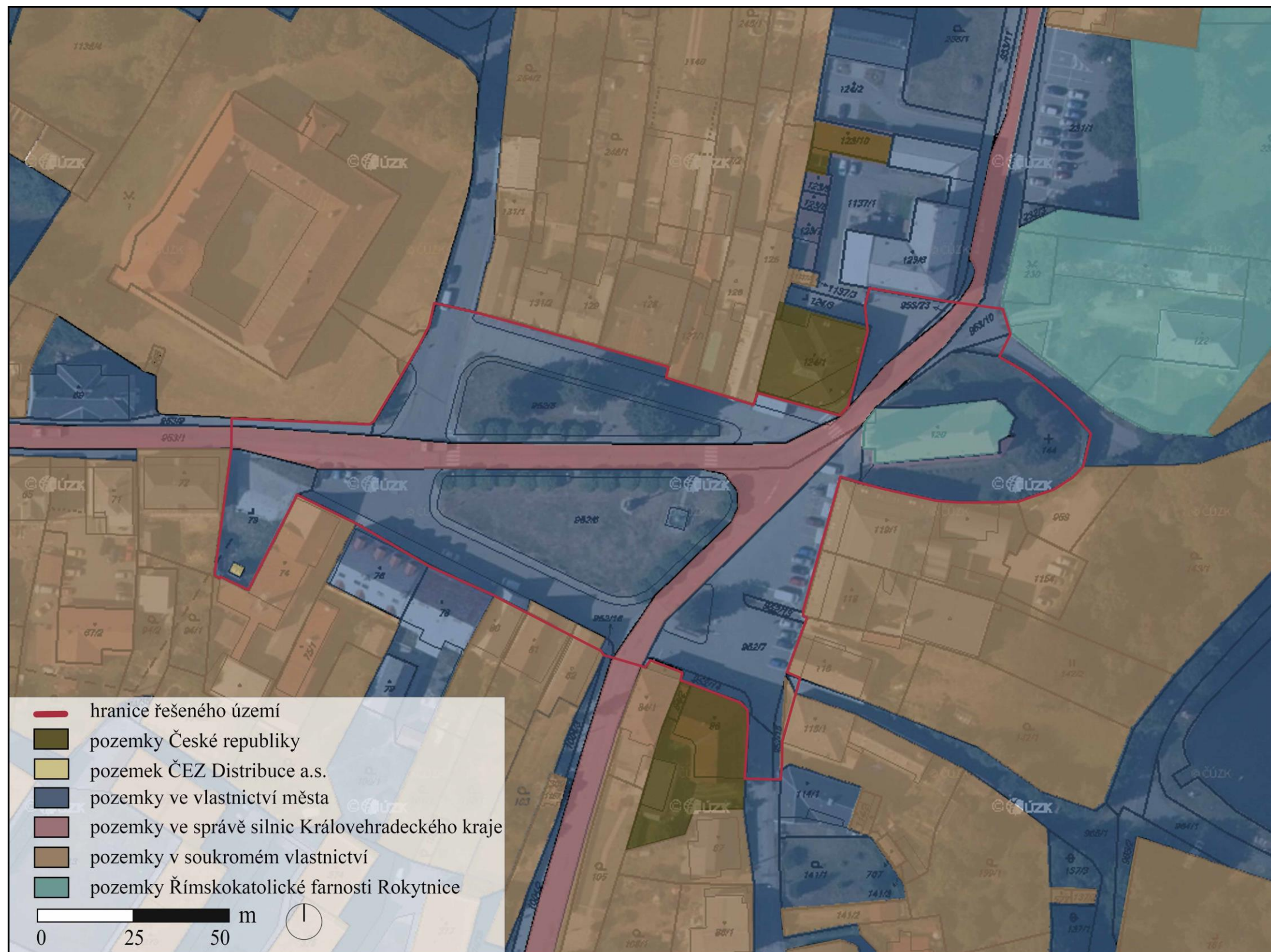
1. Kostel Všech svatých a jeho areál: ranní barokní stavba (1679–1684) se složitějším vývojem; součástí areálu je dále chráněná tarasní a ohradní zeď s kovovým plotem na obvodu zrušeného hřbitova a piliřová klasicizující brána po jižní straně kostela
2. Socha Krista na Olivetské hoře: kvalitní práce z poloviny 18. století
3. Kašna: kamenná kašna ve východní části náměstí z roku 1886; architektonický doplněk náměstí města
4. Mariánský sloup se sochou Panny Marie a sousoším: kvalitní sochařská práce z roku 1771; dominanta náměstí se sochami sv. Václava a Jana Nepomuckého ze zašedlého žlutavého pískovce, nacházející se ve východní části náměstí v zatravněné ploše
5. Zámek: renesanční čtyřkřídlá patrová stavba s vnitřním dvorem z konce 16. století – barokně přestavěná a vyzdobená; hlavní sál a kaple jsou s bohatými štukovými výzdobami a malbami z konce 17. století
6. Venkovský dům: podsíňové a roubené: přízemní původně roubený dům s podsíní a lomenicovým štítem je nárožním koncovým objektem fronty tří roubených domů s obdélnou dispozicí; vznik po roce 1661
7. Fara a její areál s hospodářskými budovami: areál zděné barokní fary s hospodářskými budovami (kolny a stáje) na východě, ohrazením farní zahrady a dvora
8. Sousoší Krucifixu a Pannou Marií: socha v areálu fary nedaleko kostela Všech svatých z roku 1750

9. Kostel Nejsvětější trojice, jeho areál se hřbitovem a ohradní zeď se vstupní branou: renesanční kostel s výmalbou z doby výstavby s hrobkou pod presbytářem; kostel s obdélnou lodí s pětibokým presbytářem, věží na severní straně lodi a patrovými přístavky vstupu do hroby; nachází se západně od hlavního náměstí
10. Krucifix centrální kříž hřbitova u kostela Nejsvětější trojice: pískovcový centrální kříž
11. Kaple sv. Anny: barokní centrální osmiboká patrová kaple z roku 1722 na mírném návrší nad městem, severozápadně od zámku
12. Městský dům č.p. 67: zděný přízemní městský dům s mansardovou střechou a architektonickým vstupem; unikátní doklad klasicistní stavby, který je typický pro siluetu náměstí
13. Městský dům č.p. 68: Zděný dům "Christenův" s kupeckým krámem, jež se nachází na západní straně náměstí. Od roku 1960 nebyl užíván a v roce 1984 byl zbořen.



Obr. 126: Kulturní památky na náměstí a jeho blízkém okolí

#### 5.16.4 Majetkoprávní vztahy řešeného území



Řešené území náměstí a prostoru u kostela Všetech svatých jsou majetkem města Rokytnice v Orlických horách. Pouze středem náměstí prochází silnice II. a III. třídy, které jsou ve správě silnic Královehradeckého kraje. V prostoru tržnice pak stojí sloup elektrického vedení ve vlastnictví ČEZ Distribuce a. s. Budova Kostela Všetech svatých náleží Římskokatolické farnosti.

Obr. 127: Majetkoprávní vztahy řešeného území

### 5.16.5 Současný stav náměstí T. G. Masaryka

Plocha náměstí T. G. Masaryka a přilehlý prostor u kostela Věch svatých budou zpracovány v návrh obnovy formou studie se všemi náležitostmi. Náměstí obdélníkového tvaru o rozloze 11 000 m<sup>2</sup> se nachází v centrální části Prostřední Rokytnice v Orlických horách. Středem prochází hranice CHKO Orlické hory a velmi frekventované komunikace II. a III. třídy, jež celé náměstí rozdělují. V územním plánu se s tímto problémem pracuje a je naplánovaný obchvat náměstí, čímž by se měla doprava podstatně umírnit. Pozitivním aspektem je bezbariérový systém v celém prostoru a dostatek parkovacích míst. Problém je možnost parkování po celém náměstí, často pak bohužel na nevhodných a zakázaných místech. Plochy pro parkování by bylo vhodné umírnit a nejlépe sjednotit na jedno zvolené místo. V některých částech náměstí by bylo pozitivní doplnit přechody pro chodce. Prostor okolo kostela Věch svatých je nyní nenavštěvovaný a v noci až strašidelné místo s absencí osvětlení a laviček na posezení. Vegetace je neudržovaná a historicky hodnotná zeď je v dezolátním stavu.

Náměstí je nyní tvořeno vegetací, která je pozůstatkem totalitního režimu. Vegetace doposud nemá zhotovenou inventarizaci zeleně a její stav tedy není evidován. Hlavní kostru tvoří tři vzrostlé stromy lípy srdčité (*Tilia cordata*) a jeden smrk stříbrný (*Picea pungens*). Zmíněný smrk stříbrný slouží jako strom vánoční, ale i přes jeho velmi pozitivní zdravotní stav, bude vhodné do budoucna počítat s novou výsadbou. Všechny stromy by si již zasloužily postupnou obnovu. Nejvíce je zastoupen nízký a pravidelně stříhaný javor mléč (*Acer platanoides*). Dále se zde nachází tři nízké exempláře tisu červeného (*Taxus baccata*) a to je z vegetace náměstí vše. Zmíněné exempláře rostou vhodně v trávnickové ploše. U kostela Věch svatých jsou dva stromy dubu letního (*Quercus robur*) a jeden habr obecný (*Carpinus betulus*). Celkově je o zeď náměstí dobře pečováno, ale bohužel ne často komplexně. Pravdou je, že kromě stromů a několika betonových květináčů není potřeba se starat o nic jiného.

Pro místní obyvatele je jistě škoda, že plocha určená pro tržiště je v dezolátním stavu a není nijak využívána. Řada obyvatel by jistě pravidelné trhy přivítala a tato plocha by si zasloužila celkovou obnovu. V prostoru náměstí najdeme řadu subjektů tržní a veřejně prospěšné vybavenosti. Z některých objektů soukromé občanské vybavenosti (bary, smíšené zboží aj.) vyplývají některé nedostatky, jimiž jsou vandalismus, konzumace alkoholu, nevhodné předprostory obchodů vystaveného zboží vietnamské komunity a další. V prostoru náměstí se nacházejí již tři obchody se smíšeným zbožím ve vlastnictví vietnamské národnosti na úkor ubývajících obchodů místních občanů. Postupně se tento styl obchodování rozrůstá i do okolních ploch náměstí, kde se skupují zdejší domy pro poskytování ubytování.

Dalším negativním aspektem zhoršující vizuální požitky z návštěvy náměstí je velmi zastaralý a omezený mobiliář. Dále několik ploch s umístěnými odpadními koši a kontejnery, jež by bylo na některých místech vhodné zakrýt nebo umístit na jiné místo. Situování na ploše chodníku není povedené.

Nejzávažnějším problémem je nevyužití potenciálu řešeného území, jelikož je nyní využíváno převážně jako bod průchozí, průjezdný nebo nákupní. Území se po revitalizaci může stát místem jak estetickým, tak plně funkčním, splňujícím veškeré potřeby obyvatel s podstatně vyšší návštěvností.

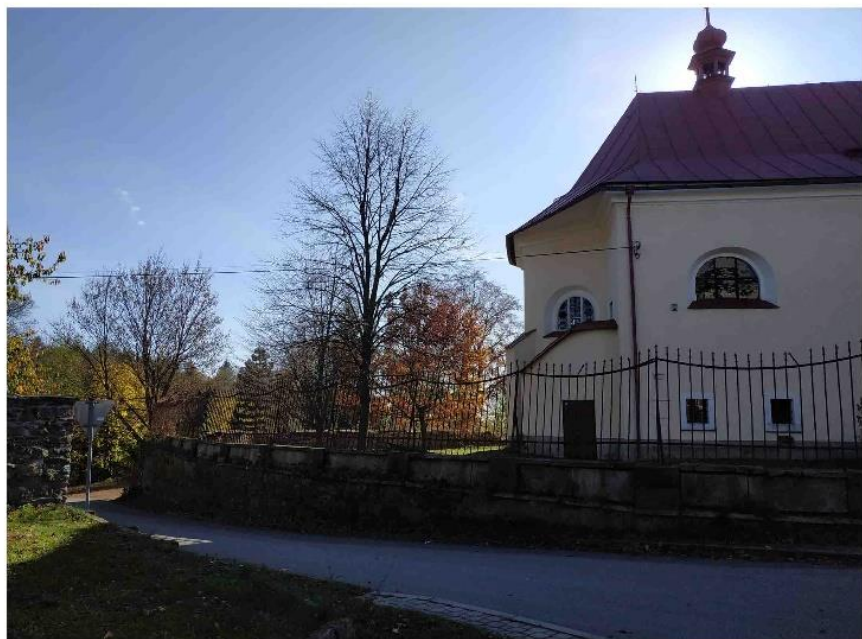


Obr. 128: Vymezení řešeného území z ptáčího pohledu



Obr. 129: Vymezení řešeného území z ortofotomapy

### 5.16.6 Fotodokumentace



Obr. 130: Pohled na areál kostela Všechných svatých



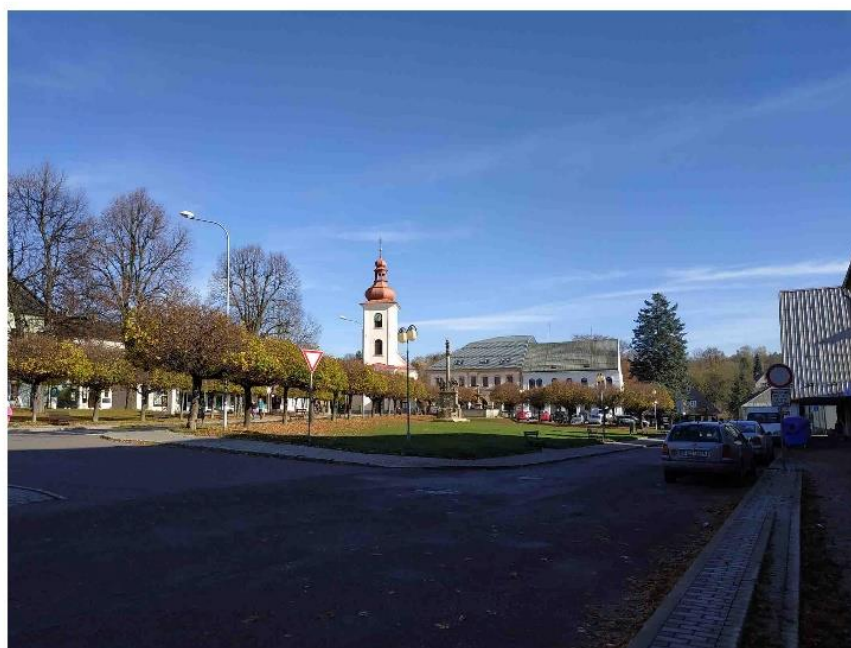
Obr. 131: Pohled od kostela Všechných svatých směrem k zámku



Obr. 132: Fotografie z rohu historického domu na smrku stříbrný a okolí



Obr. 133: Pohled z rohu domu na zámek Rokytnice



Obr. 134: Pohled na celé náměstí směr kostel Všechných svatých



Obr. 135: Fotografie od vchodu do zámku směrem na kostel Všechných svatých

5.16.7 Tržní a veřejně prospěšná vybavenost náměstí T. G. Masaryka



- |                        |                      |                    |                  |          |
|------------------------|----------------------|--------------------|------------------|----------|
| hranice řešeného území | informační středisko | bankomat           | restaurace       | drogerie |
| městský úřad           | pošta                | smíšené zboží      | Sázava, vinotéka |          |
| bydlení                | městská knihovna     | potraviny          | kavárna          |          |
| ubytování              | veřejné wc           | rychlé občerstvení | hospoda, nonstop |          |
| Policie ČR             | Česká spořitelna     | masna              | tržnice          |          |

autorka, 2020

### 5.16.8 Analýza současného stavu náměstí T. G. Masaryka

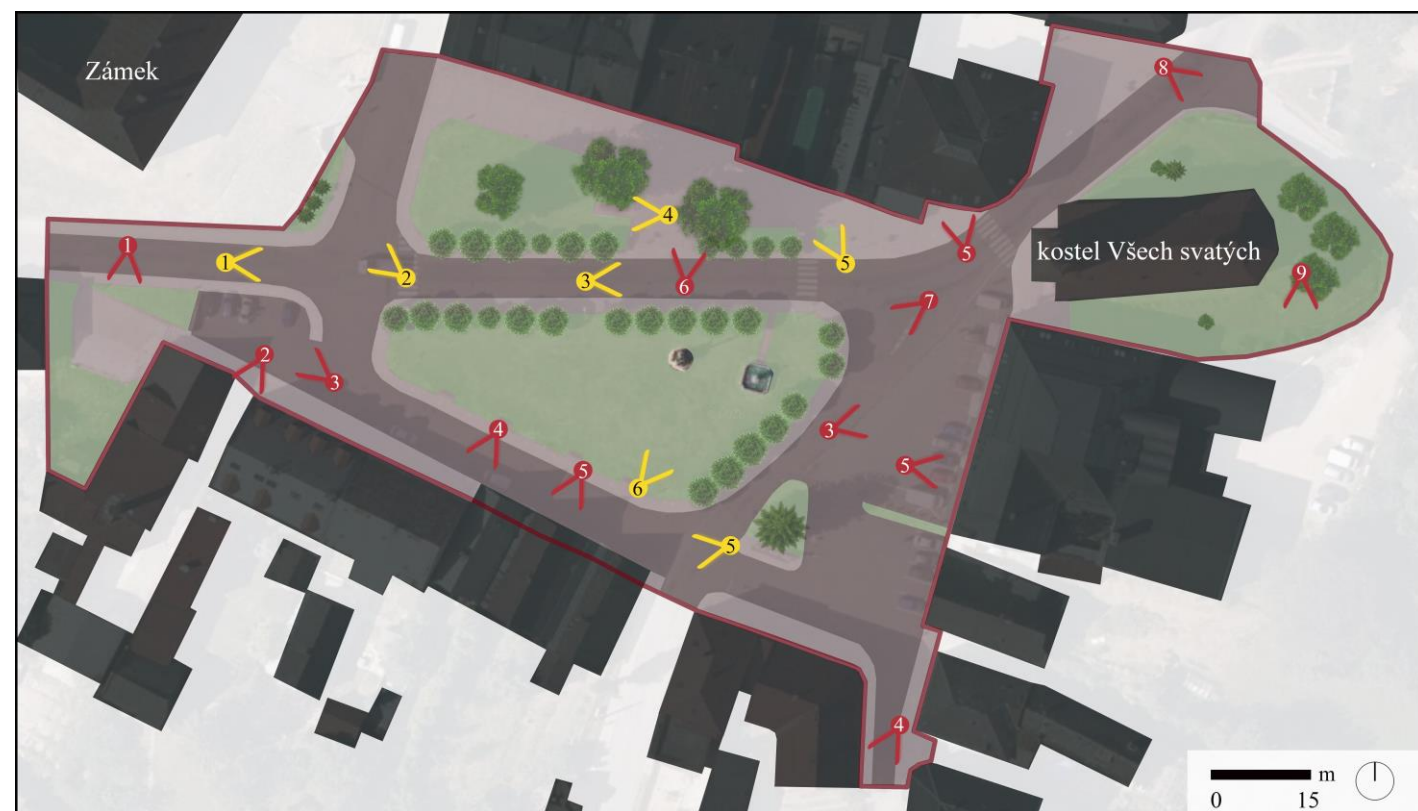


- |                         |                             |                    |                 |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| hranice řešeného území  | záhon trvalek a keřů        | veřejné osvětlení  | socha           |
| listnaté stromy         | kontejnery na tříděný odpad | kanalizační šachta | pomník          |
| jehličnaté stromy, keře | odpadkový koš               | kanalizační vpusť  | kašna           |
| travnatá plocha         | hranice CHKO Orlické hory   | betonový květináč  | mariánský sloup |
| budova                  | kamenné zábradlí            | parkoviště         | vrstevnice      |
| komunikace - asfalt     | lavička                     | informační tabule  |                 |
| cestní síť - dlažba     | schody                      | stojan na kola     |                 |

Centrální prostor náměstí je tvořen velkou plochou travníku, doplněné o řadu významných sakrálních staveb. Náměstí obsahuje velký počet laviček, ale bohužel veškerý mobiliář je zastaralý a zasloužil by si modernizaci. Dlažba je volena zámková šedo-červené barvy. Ostatní plocha je tvořena asfaltem. Náměstí má absenci květinových záhonů, jsou použity pouze zastaralé betonové květináče se zanedbaným sortimentem. Kapacita pro parkování je dostatečná. Náměstí není bohužel dostatečně udržované.

autorka, 2020

### 5.16.9 Esteticko – vizuální analýza



— hranice řešeného území    ➔ pozitivní pohledy    ➔ negativní pohledy

autorka, 2020



Obr.142: Negativní pohled na nevyužívané tržiště



Obr.143: Nevzhledný dvůr s kontejnery



Obr. 144: Negativní pohled na parkoviště



Obr. 145: Nevzhledné kontejnery před domy



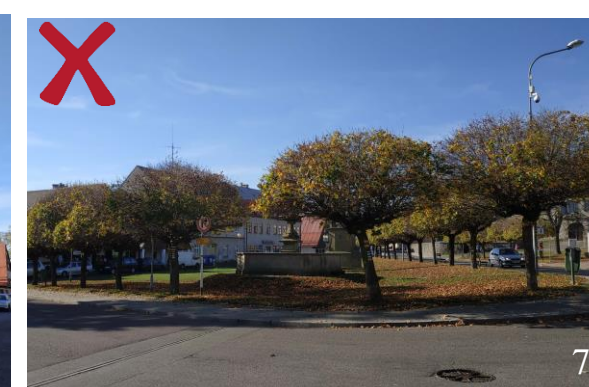
Obr. 136: Pozitivní pohled na městskou zeleň



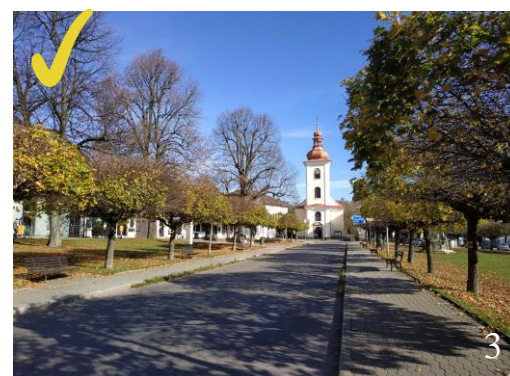
Obr. 137: Pozitivní pohled na zámek



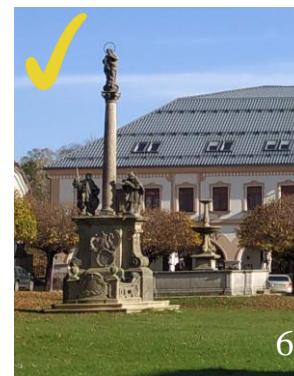
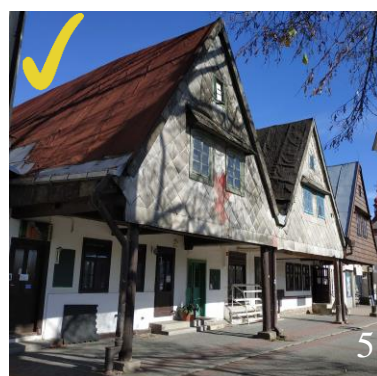
Obr.146: Vystavování zboží před obchodem vietnamci



Obr. 147: Zakrytý pohled na památky



Obr.138-141: Pozitivní pohledy: 3 - na kostel Věch svatých;



4 - Památník T. G. Masaryka; 5 - Pohledy na lidovou arch.; 6 - Památky



Obr.148: Zanedbaná památná zeď u kostela Věch svatých



Obr.149: Nevzhledné trvalkové záhony u kostela



### 5.16.10 Analýza provozu náměstí T. G. Masaryka



- |                         |                    |                                       |
|-------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| hranice řešeného území  | parkovací plocha   | nevhodné parkování místními obyvateli |
| listnaté stromy         | parkoviště         | výslapy v trávě                       |
| jehličnaté stromy, keře | schody             | nejrušnější strana náměstí            |
| travnatá plocha         | dopravní značení   | vjezd pro motorovou dopravu           |
| budova                  | zákaz vjezdu       | vstupy do území pro pěší              |
| komunikace - asfalt     | přechod pro chodce | vstupy do budov                       |
| cestní síť - dlažba     | silný provoz       |                                       |

V rámci provozní analýzy je průkazné, že je prostor roztržštěn komunikacemi II. a III. třídy. Provoz je hlavně v úseku II. třídy velmi frekventovaný. Kapacita parkování je dostatečná, což je v dnešní době obdivuhodné. Situaci napomáhá nedaleké rozsáhlé parkoviště u Sýpky - muzea Orlických hor. Místní obyvatelé bohužel často parkují na nevhodných a zakázaných místech. Dvě protilehlé strany náměstí mají z obou stran zákaz vjezdu, ale i přes toto značení zde auta parkují. Dále jsou kolem kašny v centrální travnaté ploše vyšlapané cestičky. Celé náměstí je řešeno bezbariérově. autorka, 2020

### 5.16.11 Inventarizace zeleně



— hranice řešeného území

○ listnaté stromy

○ jehličnaté stromy

○ listnatý keř

○ jehličnatý keř

autorka, 2020

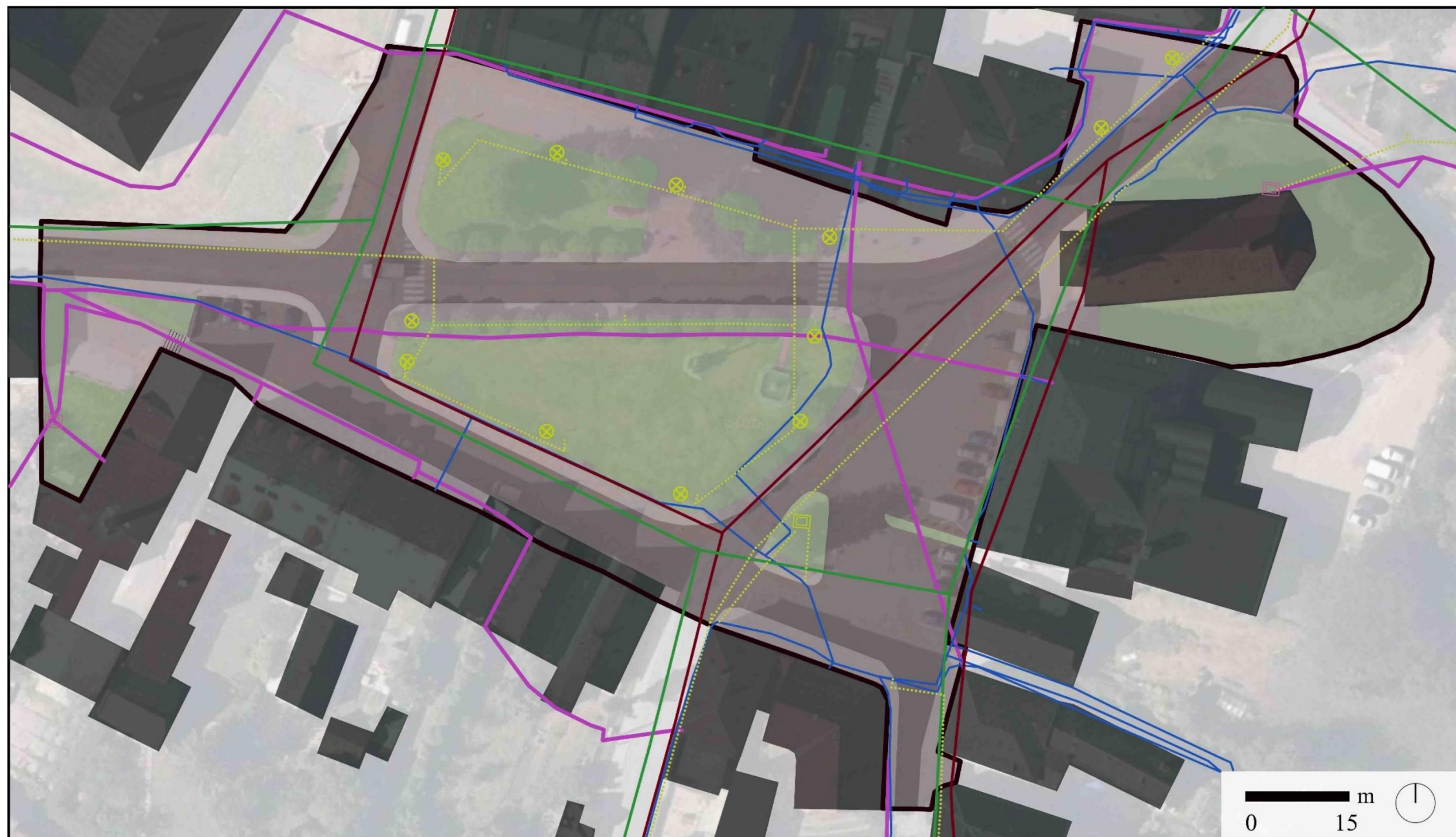
\* Odkaz k číslům jsou v tabulce na následující straně

### 5.16.11.1 Inventarizace zeleně – tabulka

Tab. č. 3: Inventarizace zeleně

Číslo	Latinský název	Český název	Výška (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámka
<b>solitérní dřeviny</b>						
1	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	16	50-100	4	suché části koruny a větví, houby v kořenovém prostoru
2	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	20	50-100	4	suché části koruny a větví, provedeny radikální řezy
3	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	19	50-100	4	suché části koruny a větví, provedeny radikální řezy
4	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
5	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
6	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
7	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5,5	50-100	4	nezacelená rána na kmeni, pravidelně tvarovaný do tvaru koule
8	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, poraněný kmen
9	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	4	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, velká rána na kmeni
10	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	3	30-50	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
11	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	4	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
12	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
13	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
14	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	6,5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
15	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	6	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
16	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5,5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
17	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	3	50-100	4	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, velká rána na kmeni
18	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
19	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
20	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5,5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
21	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5,5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
22	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
23	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
24	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
25	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	6	50-100	4	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, velká rána na kmeni
26	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	6	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
27	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	4	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule, rány od sekačky
28	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5,5	50-100	4	poškozený kmen, pravidelně tvarovaný do tvaru koule
29	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
30	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	6	50-100	3	pravidelně tvarovaný do tvaru koule
31	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	5	50-100	4	poraněná kůra, pravidelně tvarovaný do tvaru koule
32	<i>Picea pungens</i>	Smrk stříbrný	24	50-100	2	pěkný tvar a zdravotní stav
33	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený	2	10-30	3	tvarovaný
34	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený	2	10-30	3	tvarovaný
35	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený	2	10-30	3	tvarovaný
36	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný	12	30-50	3	
37	<i>Quercus robur</i>	Dub letní	8	30-50	3	
38	<i>Quercus robur</i>	Dub letní	9	30-50	3	
39	<i>Pinus nigra</i>	Borovice černá	2	10-30	3	velmi těsný spon s <i>Caragana arborescens</i>
40	<i>Caragana arborescens</i>	Čička obecná	1,5	10-30	2	stříhaný, velmi těsný spoj s <i>Pinus nigra</i>
41	<i>Hydrangea arborescens</i>	Hortenzie stromovitá	1	5-10	2	

### 5.16.12 Technické sítě



- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| — hranice řešeného území         | — telekomunikační vedení    |
| ..... elektrické vedení podzemní | — veřejné osvětlení         |
| — vodovodní řád                  | ⊗ veřejné osvětlení - lampy |
| — kanalizace                     |                             |

Po obvodu náměstí se táhne podzemní elektrické vedení, které napájí stožárové lampy. V prostoru náměstí jsou dále vedeny optické telekomunikační kabely, kanalizace a vodovodní řád.

autorka, 2020

5.16.13 Fotodokumentace současného mobiliáře řešeného území



Obr. 150-164: Současný stav veřejného mobiliáře

### 5.16.14 Problémový výkres



— hranice řešeného území

■ negativa - N

■ pozitiva - P

#### POZITIVA

- P1 vegetace
- P2 historicky hodnotné sakrální stavby a památky
- P3 velká parkovací plocha nedaleko náměstí
- P4 hranice CHKO Orlické hory

#### NEGATIVA

- N1 frekventovaná komunikace II. a III. třídy - snížená bezpečnost pohybu
- N2 výšlapy v travnaté ploše
- N3 roztržité parkování po celém náměstí
- N4 nevzhledný a neudržovaný prostor kolem kostela všech svatých

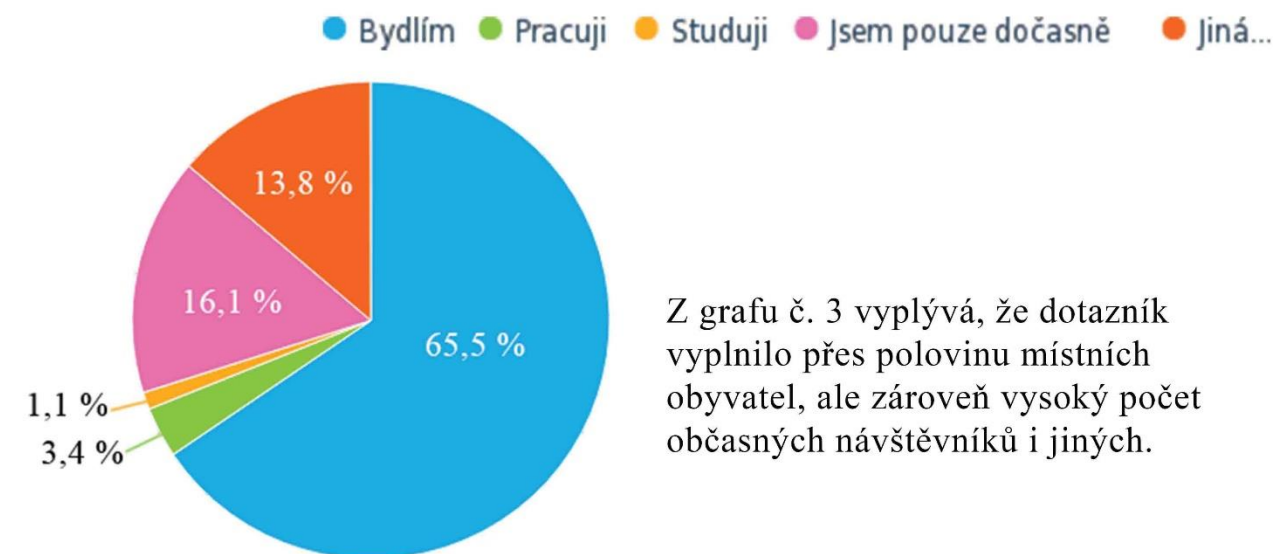
- N5 nevzhledný a zastaralý mobiliář - ● ■ 🚲 ⓘ
- N6 nevzhledné květinové a keřové záhony
- N7 negativní pohled na kontejnery
- N8 nevzhledné a zanedbané tržiště bez veřejného osvětlení
- N9 lampa veřejného osvětlení uprostřed chodníku
- N10 nevzhledné a překážející zboží v prostoru chodníku

autorka, 2020

### 5.16.15 Dotazníkové šetření řešeného území

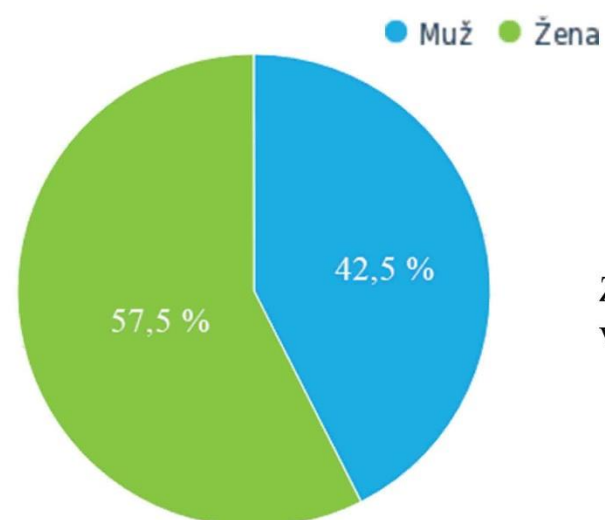
Pro autora je velice důležitý názor široké veřejnosti a místních obyvatel města. Z tohoto důvodu byl vytvořen sociologický průzkum ve formě online dotazníku. Šetření probíhalo tři měsíce a mělo za úkol seznámit obyvatele s plánovacím procesem revitalizace náměstí a umožnit jim vyjádřit se k současnému stavu náměstí a případně vznést nápady co do budoucna. V dotazníku bylo položeno 15 otázek. Dotazník vyplnilo celkem 87 respondentů. Větší podíl odpovědí vyplnily ženy s 50 odpověďmi a muži vyplnili dotazníků 37. Převážná většina dotazovaných jsou lidé ve věku 25-40 let (43 odpovědí). Naopak dotazník nevyplnil nikdo z respondentů ve věku 55 let a více. Převážný počet respondentů bydlí ve městě Rokytnice v Orlických horách (57 odpovědí). Zbývá většina je zde buď dočasně (14 odpovědí); jiná odpověď – jako pravidelný návštěvník, turista aj. (12 odpovědí); pracuje (3 odpovědi) a studuje (1 odpověď). Ze sběru odpovědí je podle dotazovaných největším problémem nefunkční tržiště, nedostatek mobiliáře, žádné květinové a jiné záhony, nekvalitní povrchy a také celková obnova náměstí.

Graf č. 3: Ve městě Rokytnice v Orlických horách:



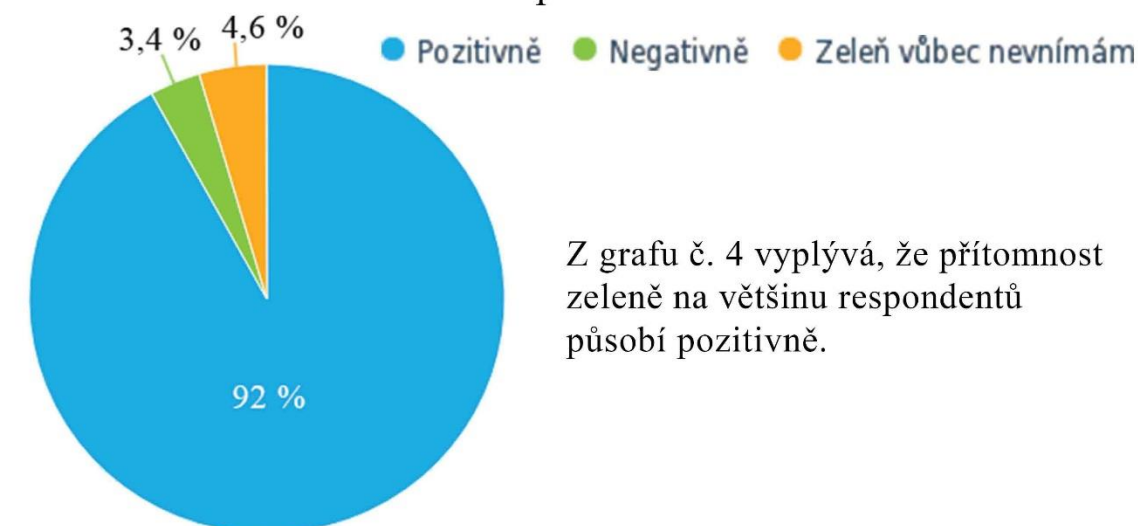
Z grafu č. 3 vyplývá, že dotazník vyplnilo přes polovinu místních obyvatel, ale zároveň vysoký počet občasných návštěvníků i jiných.

Graf č. 1: Pohlaví



Z grafu č. 1 vyplývá, že dotazník vyplnilo více žen, nežli mužů.

Graf č. 4: Přítomnost zeleně na mě působí:



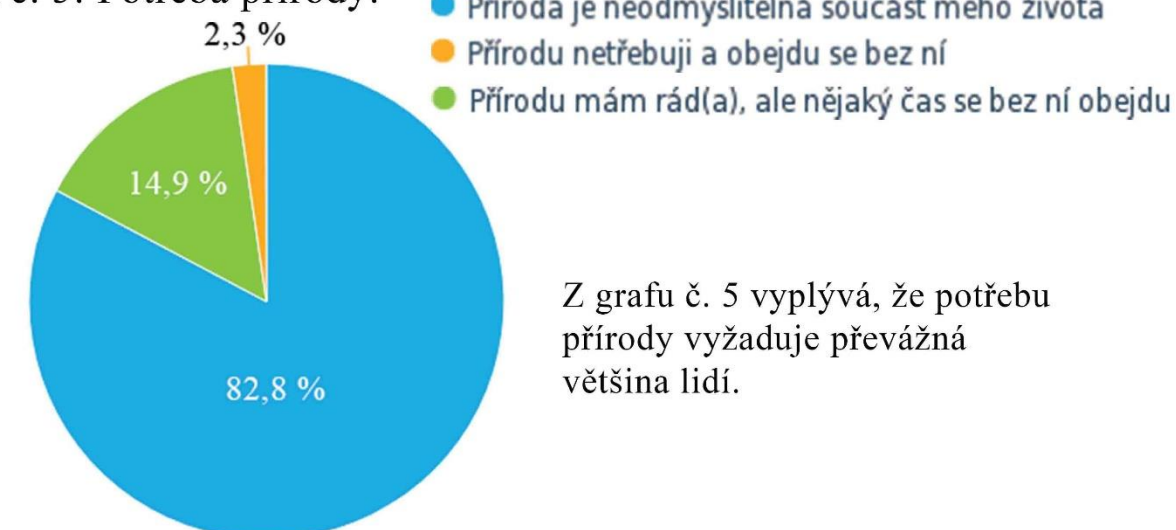
Z grafu č. 4 vyplývá, že přítomnost zeleně na většinu respondentů působí pozitivně.

Graf č. 2: Věk



Z grafu č. 2 vyplývá, že dotazník vyplnilo nejvíce respondentů ve věku mezi 25-40 lety, ale žádný 55 let a více.

Graf č. 5: Potřeba přírody:



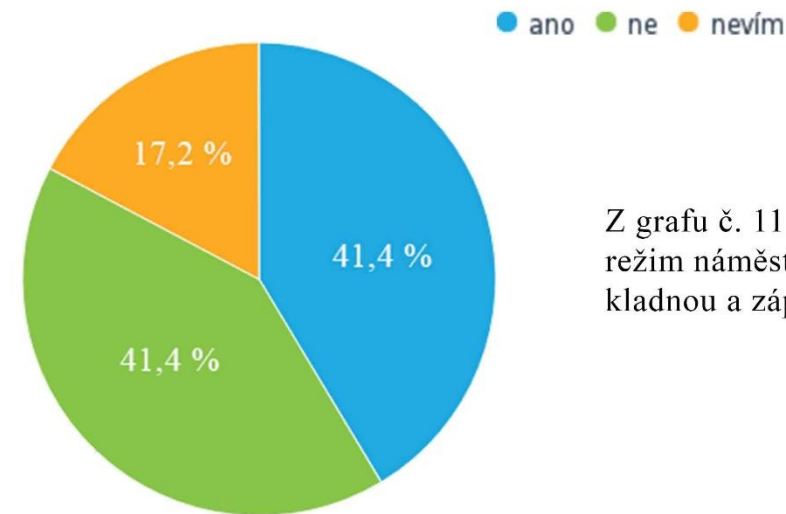
Z grafu č. 5 vyplývá, že potřebu přírody vyžaduje převážná většina lidí.

Graf č. 6: Je ve Vašem městě dostatek zeleně?



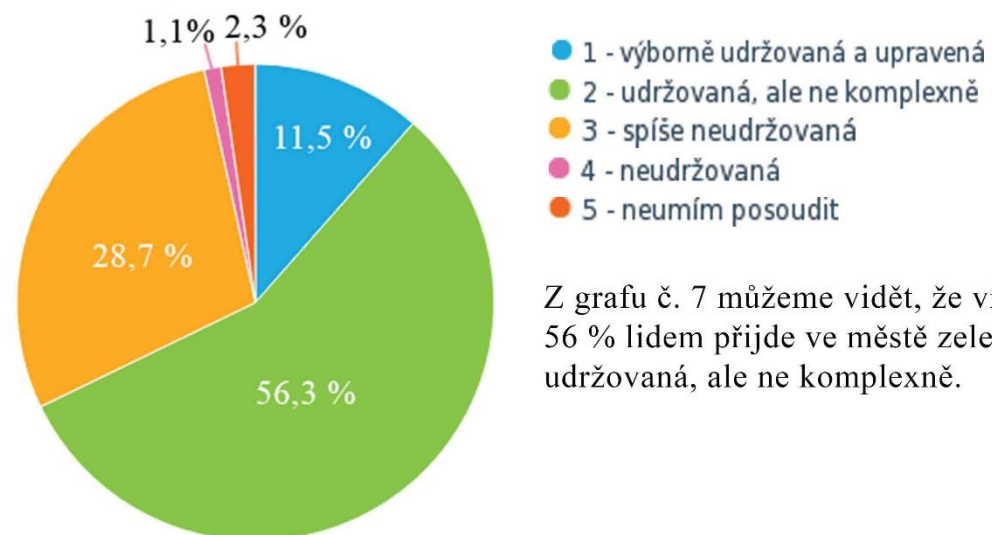
Z grafu č. 6 je patrné, že respondenti z nadpoloviční většiny usuzují, že je ve městě dostatek zeleně

Graf č. 11: Je podle Vás v současné době dopravní režim na náměstí vyhovující?



Z grafu č. 11 vyplývá, že dopravní režim náměstí je v rozporu mezi kladnou a zápornou odpovědí.

Graf č. 7: Zeleň je ve Vašem městě udržovaná:



Z grafu č. 7 můžeme vidět, že více než 56 % lidem přijde ve městě zezeň udržovaná, ale ne komplexně.

Graf č. 12: Uvítali byste na náměstí více parkovacích míst?



Z grafu č. 12 vyplývá, že nejvíce respondentů se shoduje na přesunutí parkování mimo náměstí a již žádá další parkovací stání.

Graf č. 8: Jak na Vás působí zámecký park?



Z grafu č. 8 vyplývá, že je zámecký park částečně vyhovující, ale chtělo by to jistá vylepšení.

Graf č. 13: Co se týče současného stavu zeleně na náměstí, ocenil(a) bych:

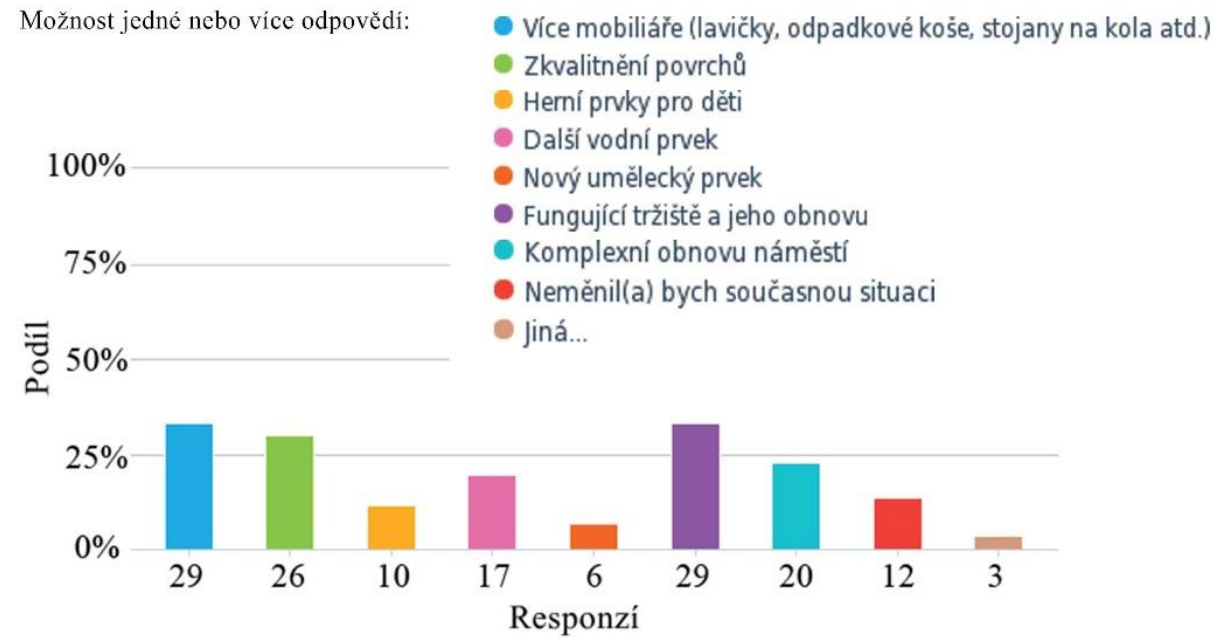


Z grafu č. 13 vyplývá největší potřeba lidí doplnění květinových záhonů, mobilní zeleně aj.



Graf č. 14: Co se týče současného stavu náměstí, ocenil(a) bych?

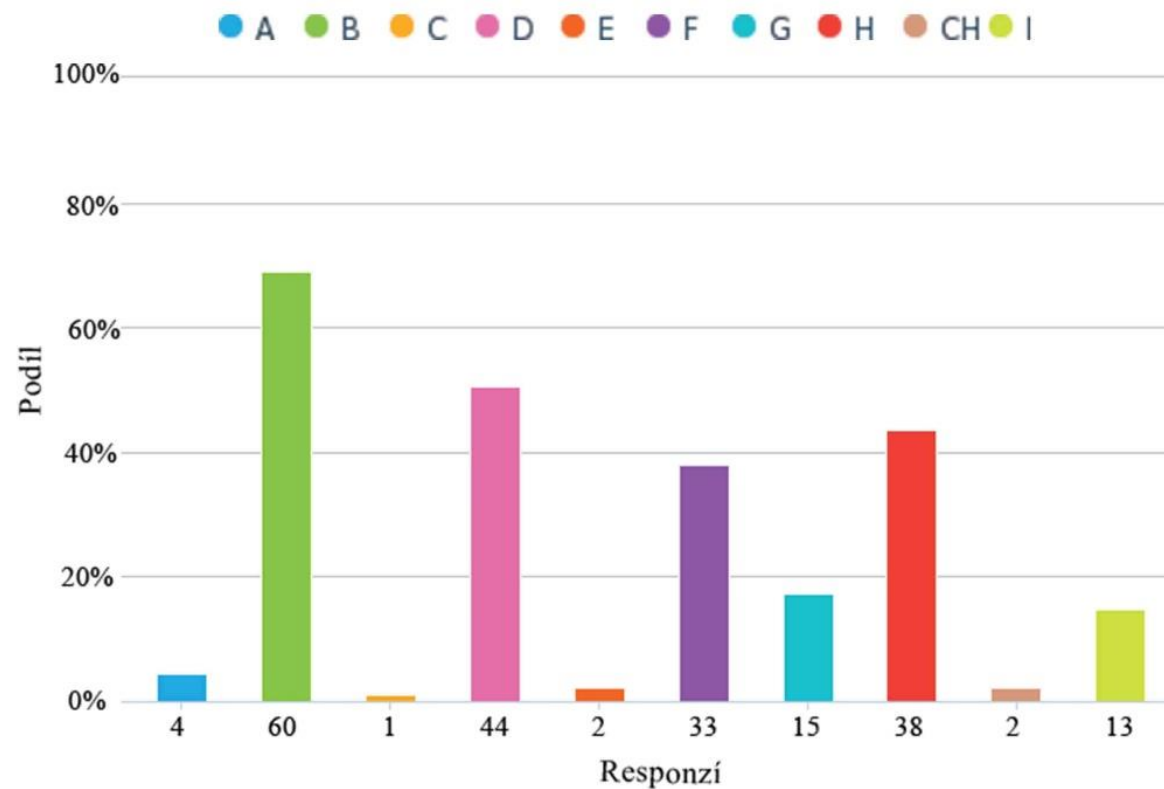
Možnost jedné nebo více odpovědí:



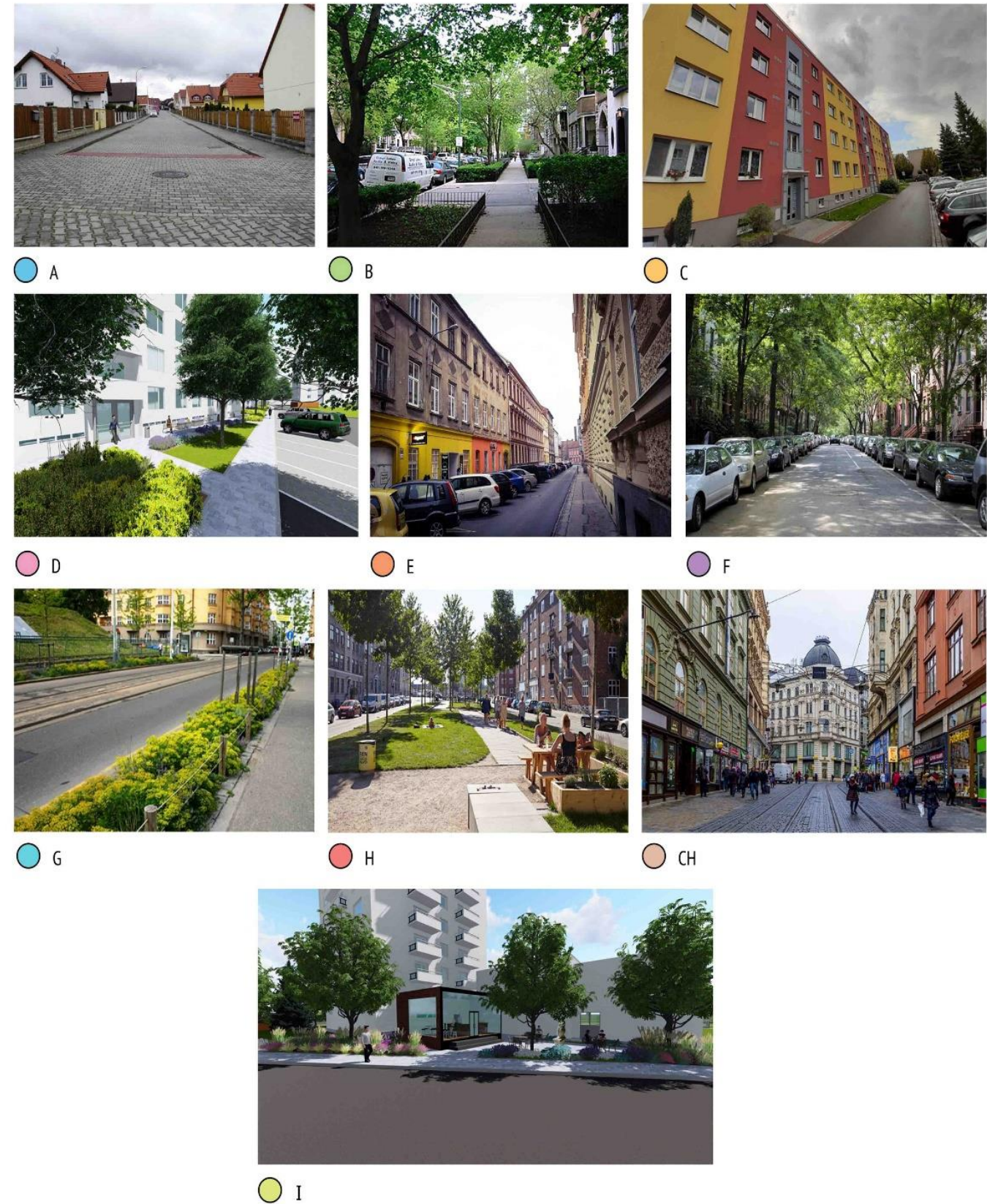
Z grafu č. 14 vyplývá největší potřeba lidí o obnovu tržiště a více mobiliáře, dále zkvalitnění povrchů a nejlépe komplexní obnovu náměstí.

Graf č. 9: Máte na výběr několik obrázků ulic, ve které byste chtěl(a) žít?

Vyberte jednu nebo více odpovědí:



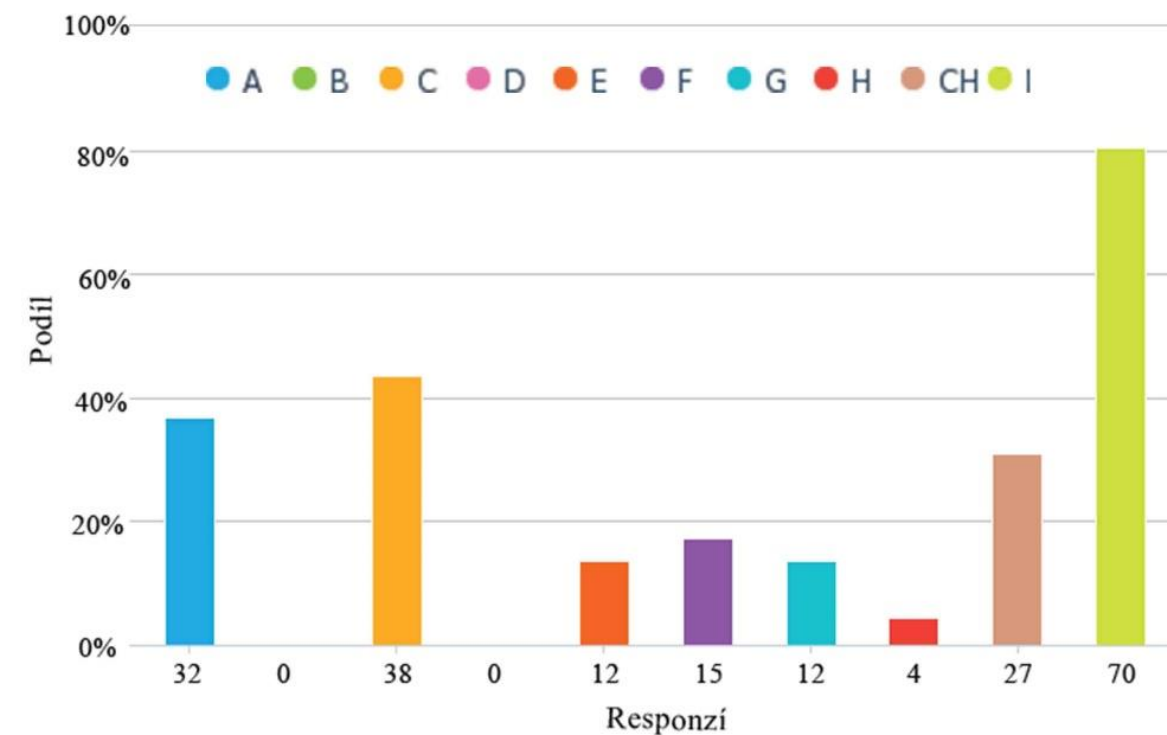
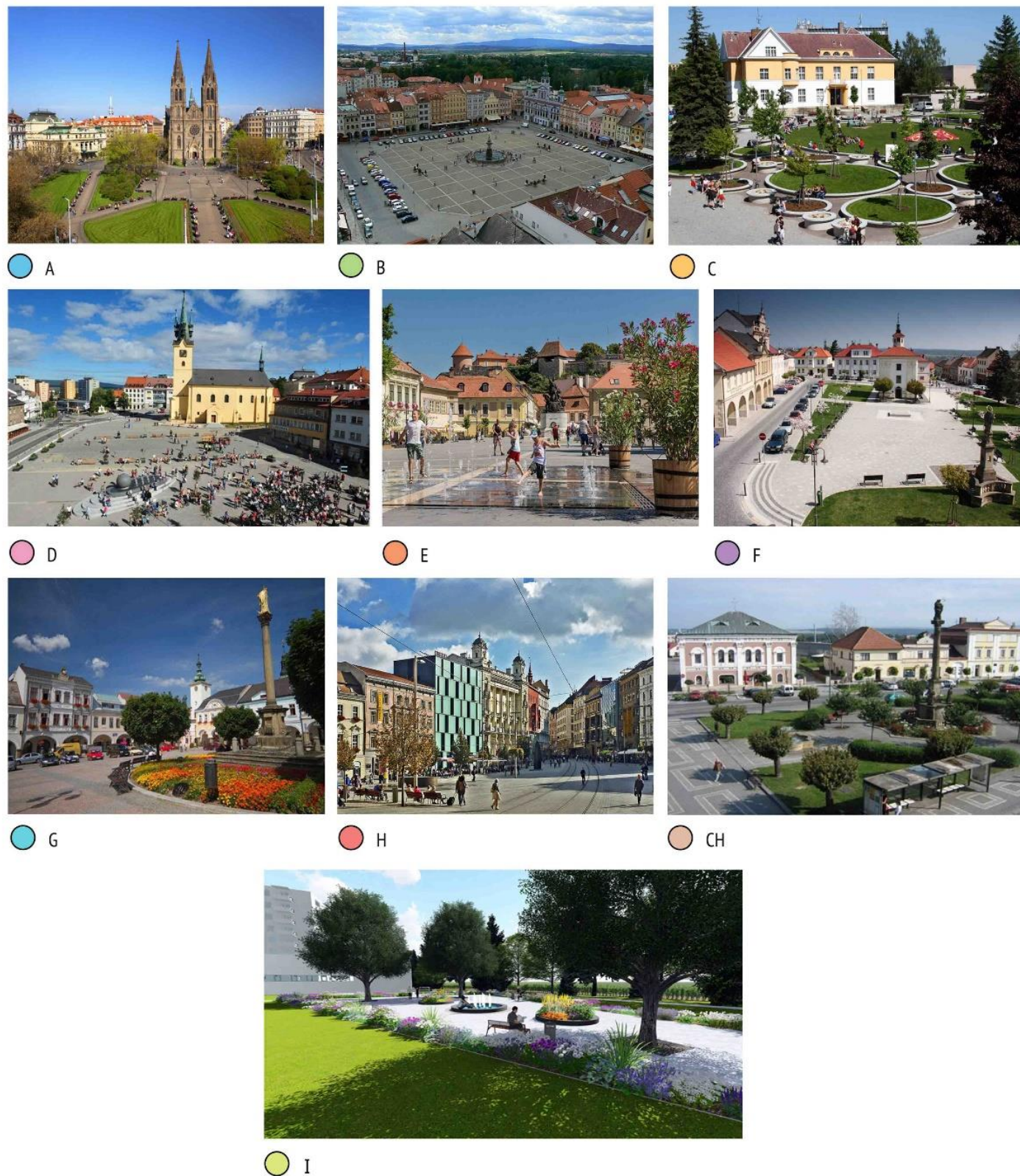
Z otázky č. 9 vyplývá, že lidé by nejraději chtěli žít v ulici s vysokým podílem zeleně. Nejvíce byla volena ulice na obrázku B, kde je zezeň zastoupena ve velkém podílu. Dále měly vysoký počet responzí obrázky D, H a F.



\* Obrázky D a I, které zobrazují prostory obytného souboru, jsou prací samotné autorky, jež byly zhotoveny v rámci její bakalářské práce. Pozitivní je vysoký počet responzí na tyto prostory.

Graf č. 10: Které z níže uvedených obrázků na Vás působí pozitivně a chtěl(a) byste zde pravidelně trávit volný čas?

Vyberte jednu nebo více odpovědí:



Otázka č. 15: Prostor pro Vaše názory a připomínky ohledně možné obnovy náměstí T.G. Masaryka a jeho okolí. Stručně popište jakékoliv další změny, které byste uvítali:

V této vypisovací otázce zodpovědělo hodně respondentů a odpovědi se často opakovaly. Nejčastější odpovědi se týkaly:

- Více záhonů trvalek, více zeleně aj.
- Kvalitnější zeleň, její nový koncept a zlepšení celkové údržby
- Zachování stromů
- Úprava zámeckého parku
- Celková změna dopravní situace
- Omezení parkování na náměstí – hlavně zmíněno frekventované parkování u hotelu Orličan, kde auta často stojí až v komunikaci II. třídy
- Celková rekonstrukce a modernizace náměstí
- Obnova dřívějších přechodů pro chodce a jejich opětovné označení
- Změna vedení hlavní komunikace II. třídy jinam
- Odstranění laviček kolem komunikace II. třídy a jejich následné umístění v travnaté ploše se zelení
- Rekonstrukce budov na náměstí – byl např. zmíněn dům služeb a jeho nevyhovující stav
- Odstranění zboží vietnamské komunity pryč z chodníkové plochy – ničení rázu náměstí
- Zachování rázu historického centra
- Špatný zdravotní stav současné vegetace – apelace na špatný sestřih Acer platanooides a jejich neúměrné množství, jež zastiňují historické památky náměstí
- Vyřešit křižovatku k nádraží
- Lepší kontrolní systém ze strany Policie ČR – nedodržování zákazu vjezdu

\* Obrázek I, který zobrazuje centrální shromažďovací prostor obytného souboru, je prací samotné autorky, jež byl zhotoven v rámci její bakalářské práce. Pozitivní je zcela nejvyšší počet responzí na tento prostor se 70 hlasy.

## 5.16.16 Swot analýza náměstí T. G. Masaryka a areálu u kostela Všetech svatých

### SILNÉ STRÁNKY

- hojnost historických památek a samotné historie náměstí
- dostatečný počet parkovacích stání
- hojný počet vzrostlých stromů a velikost trávnickové plochy
- růst dřevin v trávnickové ploše
- dostatek tržní a veřejně prospěšné vybavenosti
- středem města vedená hranice CHKO Orlické hory
- památkově chráněné některé budovy a historické sakrální stavby náměstí
- dostatečné osvětlení v prostoru náměstí
- velký počet kulturních akcí
- pozitivní velká rozloha náměstí
- bezbariérový přístup v celém prostoru náměstí

### SLABÉ STRÁNKY

- roztržitost náměstí velkým množstvím parkovacích stání
- parkování na nevyznačených místech
- nedostatek mobiliáře a jeho zastaralý stav
- nedostatečná údržba - sečení trávníku, neudržovaný centrální prostor aj.
- nedochování historického náměstí jako celku - chybí regulativy
- přestárlé vzrostlé stromy s potřebou obnovy - bez záznamu inventarizace zeleně
- málo finančních prostředků ze strany města na obnovu a zkvalitnění náměstí
- absence cestní sítě a mobiliáře v prostoru kostela Všetech svatých
- zdevastovaný stav povrchu tržiště a jeho nevyužití
- nedostatečná kontrola městské policie, která by zabránila vandalismu
- nedostatečné osvětlení v areálu kostela Všetech svatých a v prostoru tržiště
- nevzhledné a překážející vystavené zboží na chodníku pro chodce - rozrůstající vietnamské komunity

## SWOT

### HROZBY

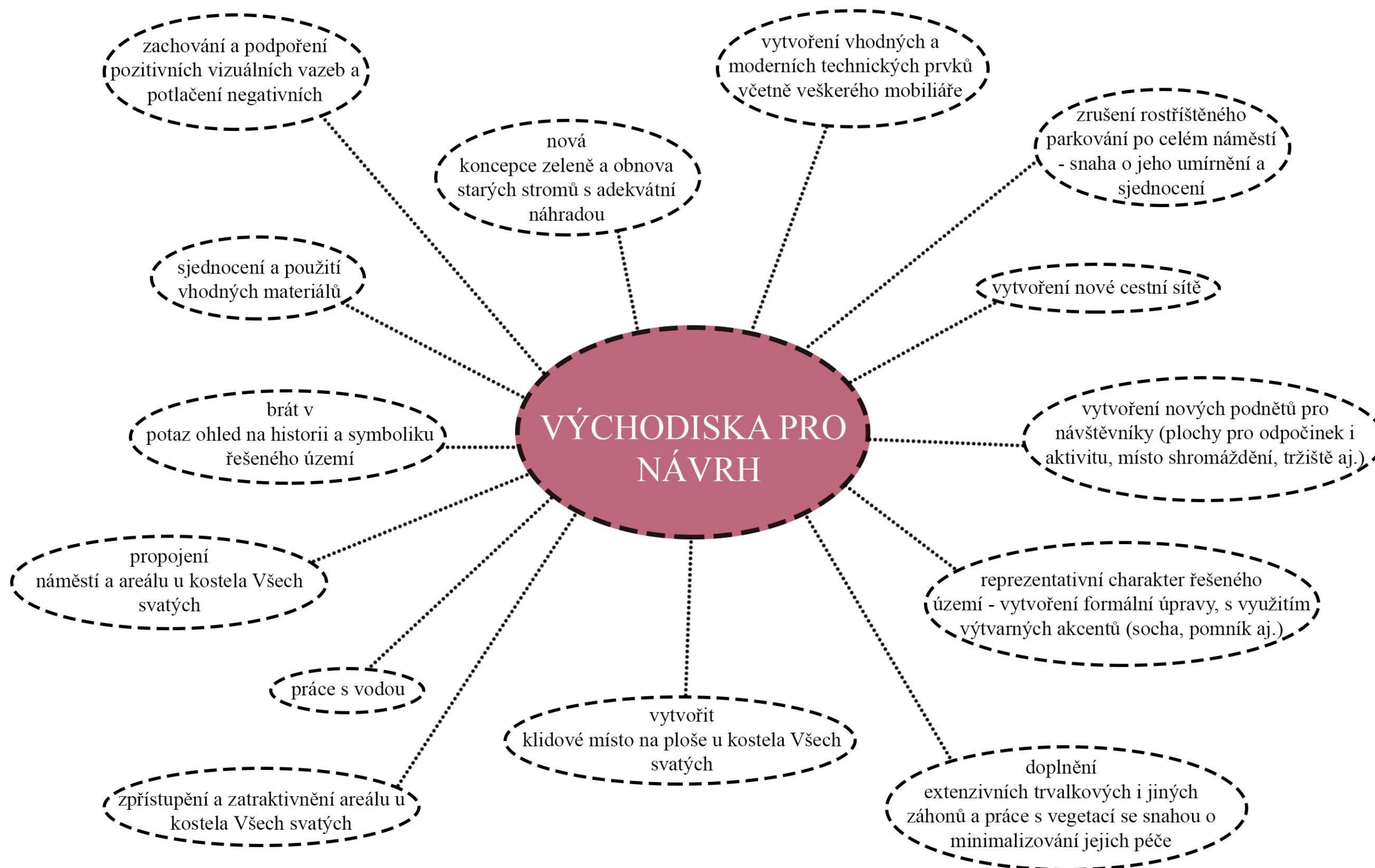
- vandalismus
- shromažďování podnapilých jedinců na náměstí omezující ostatní obyvatele města
- zanechání dosavadní a vzrostlé vegetace bez postupné obnovy za perspektivní nové jedince
- zastavění veřejných ploch zeleně zpevněnými povrchy
- vykácení stromů z důvodu omezující viditelnosti na některé památky

### PŘÍLEŽITOSTI

- získání dotace z grantu EU na revitalizaci náměstí
- vzbuzení zájmu místních obyvatel o aktuální stav, problematiku náměstí a jeho blízkého okolí
- zájem města řešit problematiku prostoru náměstí
- vytvořit plnohodnotný a reprezentativní prostor s místy nových podnětů pro návštěvníky
- vytvořit kvalitní prostor pro všechny věkové kategorie
- plánovaná realizace obchvatu frekventované komunikace II. třídy na náměstí

autorka, 2020

### 5.16.17 Východiska pro návrh



autorka, 2020

## 6 VLASTNÍ PROJEKT – NÁVRHOVÁ ČÁST

Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a návrh rekonstrukce vybraných veřejných prostorů v Rokytnici v Orlických horách

NÁVRHOVÁ ČÁST

autorka, 2020

## 6.1 NÁVRHOVÉ ŘEŠENÍ

Základní kompozice návrhu vychází z historického a současného stavu. Byla zachována základní diagonální osa, která náměstím vždy probíhala a držela se umístění základních historických památek náměstí – Mariánského sloupu a kašny. Manipulace proběhla pouze u pomníku T. G. Masaryka, který byl posunut na jiné místo. Do díla byly zapracovány stanovená východiska, která vyplynula v rámci rozsáhlých průzkumů a analýz. Cílem bylo vytvoření plnohodnotného náměstí splňující provozní, bezpečnostní, estetická a funkční kritéria. Tento návrh si klade za cíl upoutat místní obyvatele a projíždějící návštěvníky natolik, že se sem budou rádi vracet a trávit zde svůj volný čas.

V centru náměstí je vytvořena velká oválná zpevněná plocha, která je členěná hlavními komunikacemi, ale celkově náměstí propojuje a tvoří dojem jednotného prostoru. Plocha je navržena pro konání nejrůznějších akcí a shromažďování lidí. Celý zpevněný prostor lemují extenzivní trvalkové výsadby, záhony růží a stromy. Ve zpevněné ploše se tyčí velký strom kultivar javoru kleny (*Acer pseudoplatanus* 'Erectum') a komunikaci z jedné strany lemují menší stromy třešně Schmittovy (*Prunus x schmittii*), které do náměstí vnesou další barevnost a proměnlivost během roku. Stromy jsou ve zpevněné ploše chráněny proti zhutnění kovovou mříží. Střed a dominantu této plochy tvoří kašna a Mariánský sloup. Díky přítomnosti historické kašny, nebyla potřeba do náměstí umísťovat další vodní prvek. Kolem Mariánského sloupu a na části protilehlých stran komunikací jsou osázeny záhony růží. Růže v návrhu odkazují na dávnou historii, kdy byly na náměstí vysazovány a ohraničovaly travníkové plochy. Do trvalkových záhonů jsou včleněny lavičky, kterým tvoří trvalky příjemná záda.

Trvalkové výsadby dále lemují severní, východní a jižní stranu náměstí. Na východní straně u hotelu Orličan a obchodu se smíšeným zbožím, bylo parkování posunuto dál od budovy tak, aby byl chodník a posezení u restaurace odděleny od parkovací plochy. Do nově vzniklého prostoru byla začleněna již zmiňovaná výsadba trvalek. Tato změna jistě přispěje k reprezentativnějšímu vzhledu hotelu.

Tržiště dostalo zcela nové vzezření. V zadní části byl navržen trávník se dvěma stromy a zbytek tržiště bylo vydlážděno. Stromy a trávník se opakují na protější straně tržiště. Okraj zpevněné plochy tvoří kovová konstrukce, jež je v celé délce „zastřešená“ pnoucí dřevinou wisterií. Pod konstrukcí jsou pro trhovce a jejich zboží navrženy kovové stoly. V době kvetení wisterie (IV-VI) fialově obarví a navoní celé tržiště. Navodí úžasnou atmosféru, přinese proměnlivost a zároveň v teplých letních dnech poskytne příjemný stín prodávajícím trhovcům. V případě srážek je prostor chráněn zatahovacím textilním systémem, který se dá v případě potřeby roztáhnout.

Areálu u kostela Všech svatých byla dána úplně nová atmosféra a náplň. Původně otevřená část plochy, je obehnaná kovovým plotem. Druhou polovinu tvoří historická suchá zídka, která bude rekonstruována. Vytvoří se tak soukromý a klidný prostor. Areál se ve večerních hodinách pro návštěvníky uzavře a předejde se možnému vandalismu. Podél kovového plotu je vysazen živý plot, který tvoří pohledovou clonu na vedlejší komunikaci. Dále je zde nová výsadba několika třešní a jedné jabloně. Pomník obětem padlým je ponechán na stávajícím místě a kolem byla vytvořena skalka, která pěkně vyzdvihne kamennou památku. Pod stávající vegetací tří stromů je

navržena výsadba cibulovin. Po areálu je rozmístěno velké množství mobiliáře. Podél celé jedné zdi kostela jsou vysazeny růže. Vedle růží jsou navrženy dřevěné vyvýšené bylinkové záhony a záhony letniček z přímého výsevu. V celé této ploše je použit mlatový povrch. Nevzhledná zeď protější budovy je propnutá přísavníkem trojcípým. Do areálu bude umožněn přístup dvěma branami. Jeden vstup bude z náměstí a druhý u obecního úřadu.

Předprostor obecního úřadu má reprezentativní charakter. Podél zdi je záhon růží, před ním jsou lavičky a betonové květináče s výsadbou letniček. Opodál jsou navrženy nové informační tabule, obklopené trvalkami. Plocha je celá pokrytá betonovou dlažbou, zde je zachován průjezd pro automobily.

### 6.1.1 Doprava a provoz

V návrhu se pracuje se zachováním stávajícího členění komunikace, které náměstí bohužel rozděluje. K tomuto rozhodnutí došlo, po návštěvě autorky práce na domluvené schůzce rady města, kde se probíraly možné varianty a návrhy řešení. Jedním z návrhů bylo nové členění komunikace a jeho posunutí na okraj celého náměstí a vytvoření jednosměrného provozu, který by výrazně omezil dopravu. Tato varianta bohužel nebyla ze strany města akceptována a rada trvala na zachování stávající situace. Dle autorčina názoru, byl hlavní problém v radikální změně, viditelně velké finanční náročnosti a bez obchvatů města zcela nereálný návrh. Naštěstí se v územním plánu s obchvatem počítá, ten povede na Říčky v Orlických horách, Bartošovice a do budoucna jistě bude pro Rokytnici v Orlických horách velkým přínosem s výrazným zklidněním dopravy. Zcela nově byl dále zjištěn plánovaný obchvat, který povede na okraji města k firmě FrostFood a.s. Tím, by se doprava opět snížila, hlavně z důvodu projíždějících kamionů středem města.

Doprava pro pěší byla navržena s ohledem na potřeby lidí. V potaz byly brány nejnavštěvovanější místa a snadná dostupnost z každého koutu náměstí. Neměly by vznikat vyšlapané pěšiny v trávníku. Hlavní trasy jsou vedeny skrz celé území a na ně navazuje hojný počet cest vedlejších. Podél komunikace se nachází dostatečný počet přechodů pro chodce. Možnost parkování je v návrhu pro větší pohodlí ponechána a navržena pouze na jeho okraji. Vzniklo zde 33 parkovacích stání. Parkování slouží pro krátké zastavení, různé nákupy, návštěvu náměstí a restaurací. Vedle náměstí se rozkládá rozlehlé parkoviště, které zcela zajišťuje až dokonce překračuje potřebnou parkovací kapacitu. Pozemní komunikace pro automobilovou dopravu, jak již bylo řečeno výše, byla ponechána na stávajícím místě. Po vytvoření plánovaných obchvatů se doprava omezí na minimum a neměl by nadále přetrvávat žádný problém. Doprava bude navíc zklidněna pomocí zpomalovacích prahů, které jsou umístěny u tří hlavních vjezdů do řešeného území. Bezpečnost je dále umocněna návrhem zahrazovacích sloupků, které jsou situovány podél komunikace a zaručí maximální bezpečí pro chodce. Sloupky mají v sobě zabudované led osvětlení a v noci krásně nasvítí chodník a celý střed náměstí.

Co se týče dopravní situace a jejího značení, změna byla provedena pouze na jihovýchodní straně náměstí. Bylo zde změněno dopravní značení na přednost před protijedoucím autem, přijíždějícím z jižní komunikace směrem k náměstí. Tímto směrem se komunikace zúžila a přijíždějící auta jedou směrem do mírného kopečka. Opačná strana naopak dává přednost

protijedoucím vozidlům. V celé ploše náměstí je povolena rychlost 30 km/h a bezbariérový přístup. Dopravní situace a značení jsou znázorněny na následujícím obrázku.



Obr. 165: Schéma dopravního značení v řešeném území

### 6.1.2 Vegetace

Návrh se snaží pracovat s vegetací jako s další důležitou a neodmyslitelnou vrstvou, pro zobytnění prostoru. Snahou bylo zachování co největší plochy trávníku, v němž byla navržena převážná většina stromů. Na základě zachování vizuálních pohledů na historické památky města, inventarizaci zeleně, provozního a kompozičního hlediska, byla odstraněna téměř veškerá původní dřevinná vegetace. Na náměstí byl ponechán pouze jediný strom *Picea pungens*, s velmi dobrou sadovnickou hodnotou, který je v zimě využíván jako vánoční strom. Tuto funkci by mohl do budoucna převzít strom listnatý v centrální zpevněné ploše. U kostela Věch svatých byly ponechány dva stromy *Quercus robur* a jeden *Carpinus betulus*. Nová výsadba dřevin reagovala na ztížené životní podmínky v městském prostředí a ve zpevněných plochách. Při výběru bylo také přistupováno k prostorovým možnostem, jednotlivým nárokům rostlin, podjezdné/podchodné výšce stromů, barvě květů a zabarvení listů na podzim. S tímto prostředím si dokážou lépe poradit introdukované druhy a zvláště kultivary. Dvě krajní strany náměstí lemují stromy lípy malolisté (*Tilia cordata* 'Greenspire'). Vedle původní dřeviny *Picea pungens* jsou navrženy dva jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior* 'Atlas'), které lemují jeden z okrajů oválného tvaru ve středu náměstí. V prostoru tržiště jsou umístěny čtyři kulovité jedinci třešně křovité (*Prunus fruticosa* 'Globosa'). U kostela Věch svatých lemují kovové oplocení tři višně chloupkaté (*Prunus subhirtella* 'Fukubana') a jedna jablona ('Madonna'). Živý plot je použit na tržišti podél silnice (*Spiraea x vanhouttei*) a u kostela kolem kovového oplocení (*Forsythia x intermedia* 'Lynwood'). Kovová konstrukce, jež se tyčí podél kovových stolů na tržišti je celá popnutá wisterií (*Wisteria sinensis*).

U kostela je použit přísavník trojcípý (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii'), který popíná zdi v prostoru vyvýšených záhonů. Zbytek vegetace bude detailněji znázorněn v osazovacím plánu.

### 6.1.3 Mobiliář a povrchy

Jedním z dalších prostředků pro vizuální sjednocení centra města jsou povrchy a moderní mobiliář. Zpevněné plochy jsou voleny z kvalitního materiálu, které se již v současné době ve veřejném prostoru nachází. Na zpevněných plochách sloužící pro pěší provoz je navržena šedá betonová velkoformátová dlažba tloušťky 8 cm, viz. technický detail. Na komunikacích je použit stávající asfalt. Plochy pro parkování mají svůj sjednocený design a jsou použity šedo-červené žulové dlažební kostky velikosti 8/10. Dlažba bude položena na sucho do dvou zhutněných frakcí štěrku a štěrku. U kostela Věch svatých je kolem vyvýšených záhonů použit mlatový povrch v tloušťce 40 mm na dobře zhutněném štěrkovém podloží, které bude tvořeno z mezivrstvy štěrku frakce 0/16 mm v tloušťce 80 mm. Nejspodnější vrstva bude o frakci 0/40 mm v tloušťce 150 mm, dobře zhutněna vibrační deskou. Jednotlivé segmenty budou připevněny k betonovým pásům, založených minimálně do hloubky 80 cm. Po obvodu bude mlatový povrch ohraničen ocelovou pásovinou.

Dále je použit kámen na skalku u památníku, na obnovu památné zídky u kostela Věch svatých, na kamenné šlapáky v trávě u centrální části náměstí a do gabionové zídky. U mobiliáře se pracovalo s motivem dřeva, kovu a betonu. Veškerý mobiliář je sjednocený stylově a barevně. Kromě laviček, je dřevo dále použito na vyvýšené bylinkové záhony u kostela a na dřevěné přístřešky pro kontejnery. V návrhu je pracováno s různými možnostmi posezení. Sedět se dá jak na slunci, tak ve stínu pod korunami stromů a na různých typech laviček. Lavičky jsou navrženy s opěradlem, bez opěradla, ve formě dlouhé lavice lemující historické objekty nebo ve formě dvoupatrové kruhové sedací plochy, umístěné pod stromem v centrální části návrhu. Kovových prvků je v návrhu použito velké množství – zahrazovací sloupky, kovový plot u kostela, stojany na kola, odpadkové koše, informační tabule, veřejné osvětlení, kov na některých typech laviček, mříže na ochranu stromů (1,3x1,3 m), konstrukce pro gabionovou zidku, kovové stoly a velká kovová konstrukce na tržišti. Beton je použit na betonové květináče, jako základ kovového plotu u kostela a jako univerzální stavební materiál pro skoro všechny použité mobiliář.

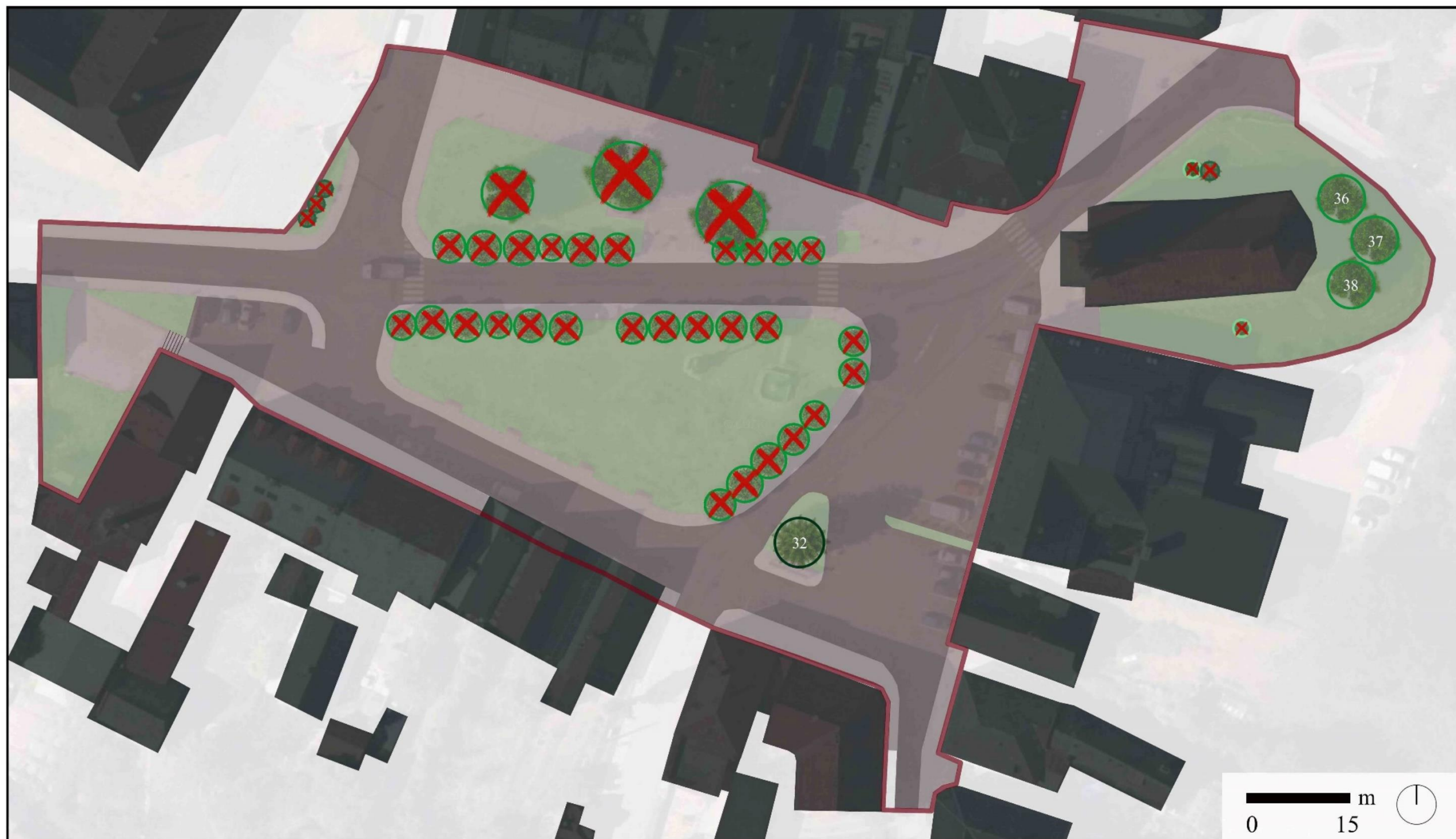
### 6.1.4 Osvětlení

V prostoru náměstí bylo rovněž navrženo nové veřejné sloupkové osvětlení, s osvětlovacím korektorem ve výšce 2 m a stožárové osvětlení nad komunikací ve výšce 5 m. Osvětlení poskytnou i zahrazovací sloupky, umístěné podél komunikace. Pomocí osvětlení jsou nasvícené historické objekty v centru náměstí. Osvětlení náměstí bude znázorněno v noční perspektivě.

### 6.1.5 Práce s terénem

Náměstí se nachází převážně v rovině a nebyla potřeba s terénem nijak výrazně pracovat a měnit ho. Pouze na západní straně u tržiště bylo se svahem naloženo mírným terasováním a ke zpevnění byla použita gabionová zidka. Vzniklé dvě terasy byly osázeny záhony růží. U kostela Věch svatých byla ve svahu obnovena památná suchá zidka.

6.1.6 Mapa kácení



autorka, 2020

— hranice řešeného území

✗ kácený strom, keř

○ listnatý strom

○ jehličnatý strom

○ listnatý keř

○ jehličnatý keř

32 *Picea pungens*

36 *Carpinus betulus*

37 *Quercus robur*

38 *Quercus robur*



## 6.1.7 Koncept



autorka, 2020

## 6.1.8 Architektonické řešení



### LEGENDA:

- hranice řešeného území
- budova
- kašna
- Mariánský sloup
- pomník T. G. Masaryka
- pomník padlým obětem
- vjezdy do náměstí
- vrstevnice

### VEGETACE

- strom stávající
- strom navržený
- travnatá plocha
- extenzivní trvalkový záhon
- záhon letniček z přímého výsevu
- záhon růží
- výsadba cibulovin
- živý plot
- pnoucí rostlina

### POVRCHY

- mlatový povrch
- komunikace - asfalt
- betonová dlažba
- žulová dlažba 8/10
- skalka
- kamenné šlapáky

### MOBILIÁŘ A DALŠÍ PRVKY

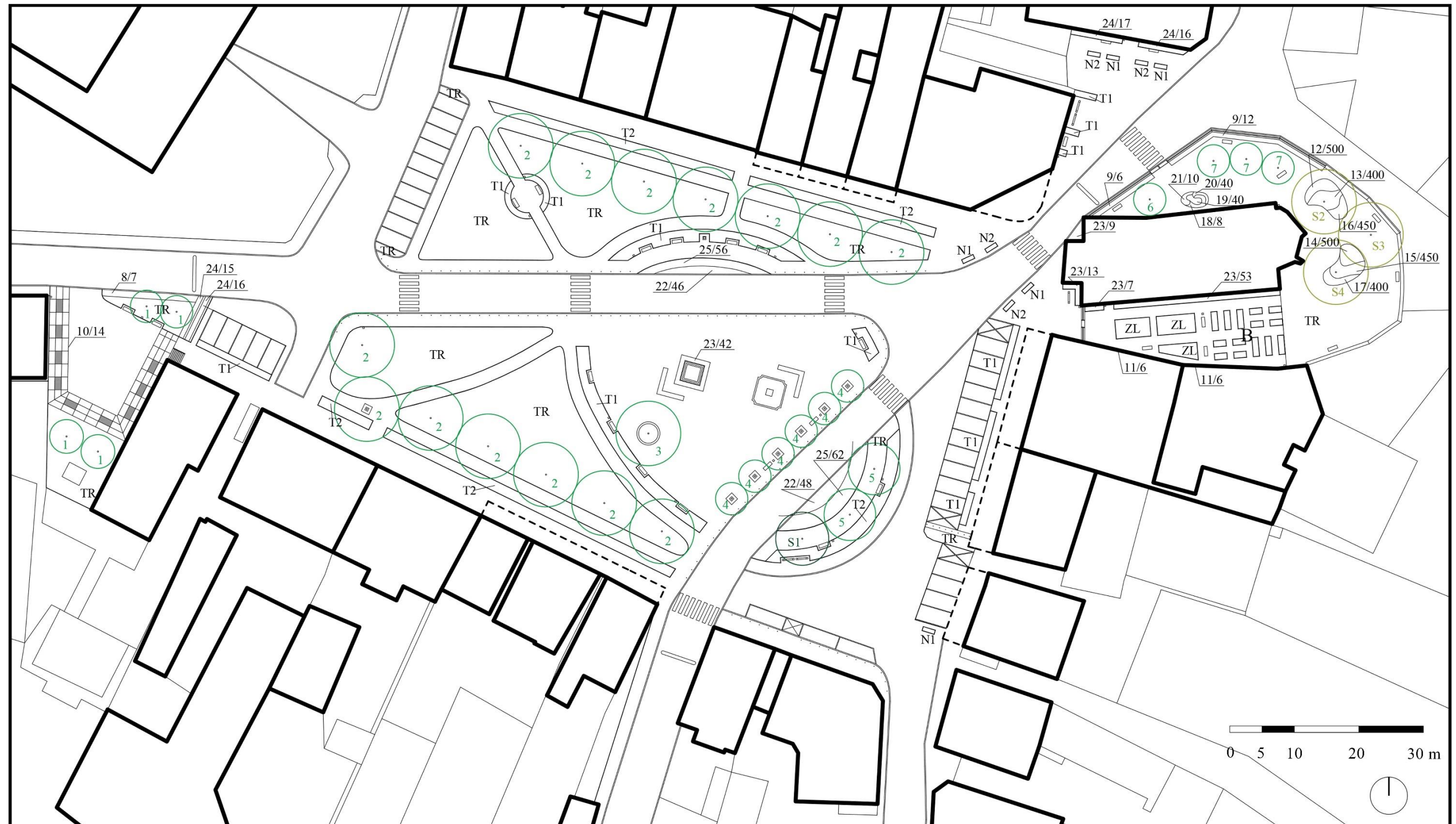
- lavička s opěradlem, bez opěradla
- dvoupatrová kruhová sedací lavice
- odpadkový koš
- stojan na kola
- veřejné osvětlení, osvětlení objektů
- přístřešek na kontejner
- betonový květináč
- ochranná mříž pro strom
- zahrazovací sloupek

### zpomalovací práh

- zpomalovací práh
- přechod pro chodce
- informační tabule
- schody se zábradlím, bezbariérový přístup
- gabionová zídka
- suchá zídka
- kovová konstrukce
- kovový stůl - kotvený
- kovové oplocení
- vyvýšený bylinkový záhon

autorka, 2020

### 6.1.9 Návrh osázení



- stávající listnatý strom
- stávající jehličnatý strom
- navržený strom
- TR trávnicková plocha
- T1, T2 extenzivní smíšený trvalkový záhon na slunce T1 a do stínu T2
- B bylinkový záhon
- ZL záhon letniček z přímého výsevu
- N1, N2 výsadba letniček v betonové nádobě

autorka, 2020

## 6.1.10 Sortiment rostlin k osazovacímu plánu

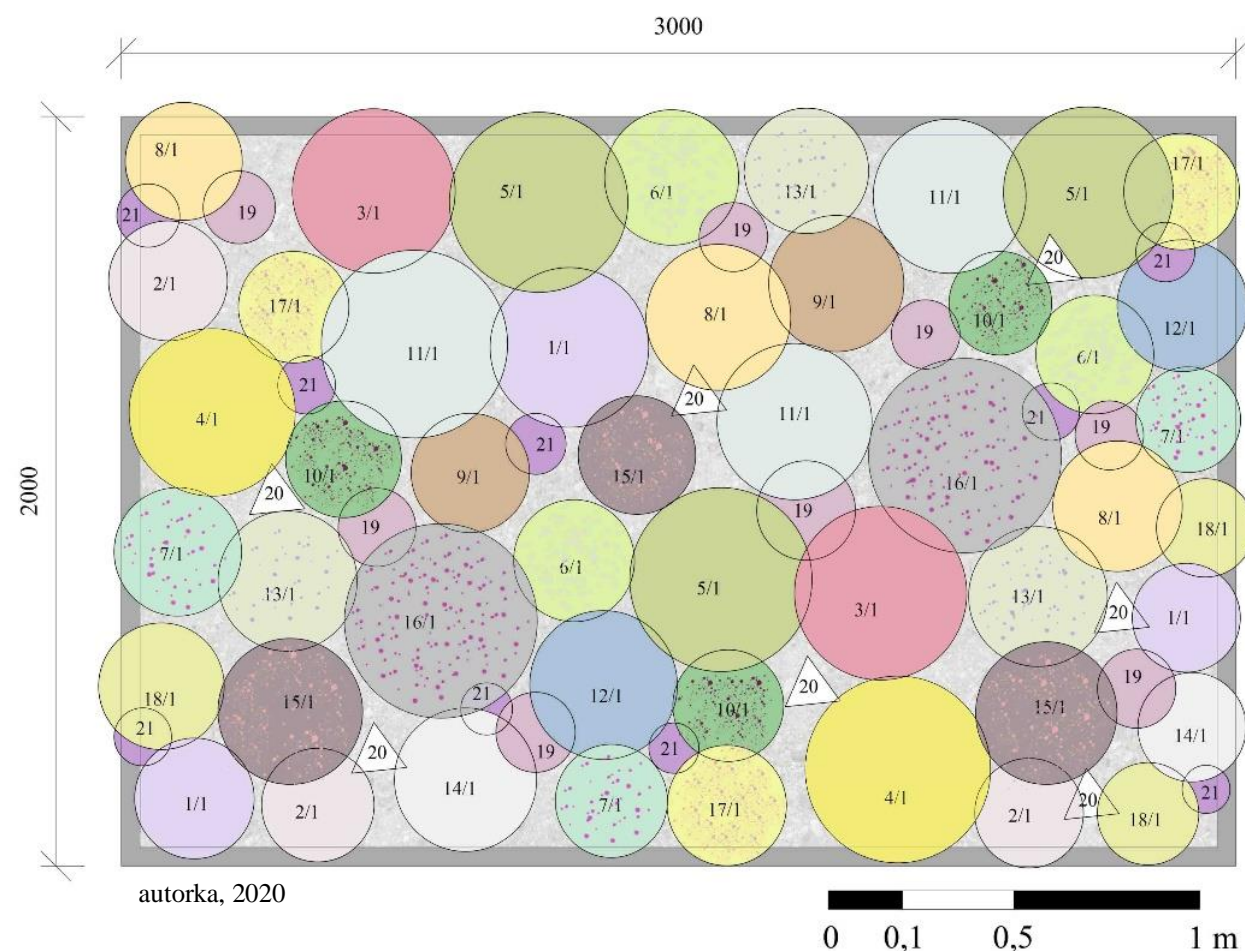
Tab. č. 4: Sortiment rostlin k osazovacímu plánu

STÁVAJÍCÍ SORTIMENT DŘEVIN				
P. Č.	DŘEVINA LATINSKY	DŘEVINA ČESKY	VÝŠKA	POČET ks/g
Stromové patro				
S1	<i>Picea pungens</i>	smrk stříbrný	10-15 m	1
S2	<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	6-20 m	1
S3	<i>Quercus robur</i>	dub letní	20-30 m	1
S4	<i>Quercus robur</i>	dub letní	20-30 m	1
NAVRHOVANÝ SORTIMENT ROSTLIN				
P. Č.	DŘEVINA LATINSKY	DŘEVINA ČESKY	VÝŠKA	POČET ks/g
Stromové patro				
1	<i>Prunus fruticosa</i> 'Globosa'	třešeň křovitá 'Globosa'	4 m	4
2	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	lípa malolistá	15-18 m	14
3	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Erectum'	javor klen 'Erectum'	15-20 m	1
4	<i>Prunus x schmittii</i>	třešeň Schmittova	5-8 m	6
5	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Atlas'	jasan ztepilý 'Atlas'	15-20 m	2
6	<i>Malus 'Madonna'</i>	jablono 'Madonna'	5-7 m	1
7	<i>Prunus subhirtella</i> 'Fukubana'	višeň chloupkatá 'Fukubana'	4-6 m	3
Keřové patro				
8	<i>Spiraea x vanhouttei</i>	tavolník van Houtteův	1,5 m	7
9	<i>Forsythia x intermedia</i> 'Lynwood'	zlatice prostřední 'Lynwood'	2 m	18
Pnouché dřeviny				
10	<i>Wisteria sinensis</i>	vistárie čínská	9-12 m	14
11	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii'	přísavník trojčipý 'Veitchii'	10-20 m	12
Cibuloviny				
12	<i>Galanthus nivalis</i>	sněženka podsněžník	10-20 cm	500
13	<i>Tulipa tarda</i>	tulipán pozdní	10-15 cm	400
14	<i>Tulipa praestans</i> 'Unicum'	tulipán botanický 'Unicum'	20-25 cm	500
15	<i>Leucojum aestivum</i>	bledule letní	30-40 cm	450
16	<i>Scilla siberica</i>	ladoňka sibiřská	10-15 cm	450
17	<i>Muscari americanum</i>	modřeneček arménský	15-25 cm	400
Letničky				
ZL	Záhon letniček z přímého výsevu – Strakonická louka 2 g/m <sup>2</sup> – plocha 43 m <sup>2</sup> Hlavní zastoupené druhy: <i>Centaurea cyamus</i> , <i>Linum grandiflorum</i> , <i>Escholtzia californica</i> , <i>Cosmos bipinnatus</i> , <i>Clarkia unguiculata</i> , <i>Calendula officinalis</i> aj.			86 g
N1	<i>Begonia x benariensis</i> Big® Pink Green Leaf F1	begonie	60 cm	6
N1	<i>Plectranthus forsteri</i>	molice Forsterova	15-30 cm	7
N1	<i>Sutera cordata</i> 'Snowtopia'	bakopa, sutera 'Snowtopia'	15 cm	7
N1	<i>Ageratum houstonianum</i> 'Buket'	nestařec americký 'Buket'	50 cm	6
N2	<i>Salvia splendens</i> 'Tetra pronto'	šalvěj zářivá 'Tetra pronto'	20-40 cm	4
N2	<i>Lobelia richardii</i> 'Angel Dark Blue'	lobelka převislá 'Angel Dark Blue'	20 cm	14
N2	<i>Osteospermum ecklonis</i> 'African Daisy'	osteospermum 'African Daisy'	25-40 cm	2
N2	<i>Melampodium paludosum</i> 'Derby'	melampodium bahenní 'Derby'	20 cm	4
Bylinky				
B	Aromatická směs bylin a koření – plocha záhonu 30 m <sup>2</sup> , 2 g/m <sup>2</sup> Zastoupené druhy: <i>Origanum vulgare</i> , <i>Ocimum basilicum</i> , <i>Origanum majorana</i> , <i>Borago officinalis</i> , <i>Valerianella locusta</i> , <i>Petroselinum crispum</i> , <i>Lepidium sativum</i> , <i>Allium schoenoprasum</i> , <i>Mentha piperita</i> , <i>Coriandrum sativum</i> , <i>Melissa officinalis</i> aj.		10-50 cm	60 g

Skalničky				
18	<i>Iberis sempervirens</i> 'Schneeflocke'	štěničník vždyzelený 'Schneeflocke'	20-30 cm	8
19	<i>Saxifraga x arendsii</i>	lomikámen Arendsův	5-20 cm	15
20	<i>Sempervivum soboliferum</i>	netřesk výběžkatý	5-15 cm	40
21	<i>Phlox douglasii</i> 'Crackerjack'	plaménka Douglasova 'Crackerjack'	5-10 cm	10
Růže				
22	<i>Rosa</i> 'Elisabeth rose'	růže mnohokvětá 'Elisabeth rose'	70 cm	94
23	<i>Rosa</i> 'Lili Marleen'	růže mnohokvětá 'Lili Marleen'	80 cm	124
24	<i>Rosa</i> 'Landova'	růže velkokvětá 'Landova'	80 cm	64
25	<i>Rosa</i> 'White Roadrunner'	růže svraskalá 'White Roadrunner'	50 cm	118
Smíšený trvalkový záhon				
T1	<i>Aster amellus</i> 'Mira'	hvězdnice chlumní 'Mira'	40 cm	75
T1	<i>Calamintha nepeta</i> 'Triumphator'	marulka lékařská 'Triumphator'	30-50 cm	72
T1	<i>Centranthus ruber</i> 'Coccineus'	mavuň červená 'Coccineus'	30-80 cm	48
T1	<i>Euphorbia amygdaloides</i> 'Purpurea'	mleček mandloňovitý 'Purpurea'	30-40 cm	50
T1	<i>Festuca mairei</i>	košťava atlasská	80-100 cm	80
T1	<i>Gaura lindheimeri</i>	svíčkovec Lindheimerův	70-90 cm	70
T1	<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý 'Elsbeth'	30-40 cm	52
T1	<i>Hemerocallis hybrida</i> 'Aten'	denivka zahradní 'Aten'	70-90 cm	72
T1	<i>Iris barbata-elatior</i> 'Ambassadeur'	kosatec německý 'Ambassadeur'	70-90 cm	45
T1	<i>Origanum laevigatum</i> 'Herrenhausen'	dobromysl hladká 'Herrenhausen'	40-50 cm	73
T1	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Silvery Blue'	perovskie lebedolistá 'Silvery Blue'	60-80 cm	78
T1	<i>Salvia nemorosa</i> 'Caradonna'	šalvěj hajní 'Caradonna'	40-60 cm	55
T1	<i>Salvia nemorosa</i> 'Amethyst'	šalvěj hajní 'Amethyst'	60-75 cm	72
T1	<i>Satureja montana</i>	saturejka horská	50 cm	43
T1	<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový 'Matrona'	40-60 cm	72
T1	<i>Stachys lanata</i>	čistec vlnatý	40 cm	46
T1	<i>Teucrium chamaedrys</i>	ožanka kalamandra	30 cm	48
T1	<i>Thymus vulgaris</i>	tymián obecný	30 cm	75
T1	<i>Allium christophii</i>	okrasný česnek	40-60 cm	160
T1	<i>Narcissus</i> 'Jetre'	narcis 'Jetre'	30 cm	1267
T1	<i>Crocus tommasinianus</i> 'Ruby Giant'	šafrán t. 'Ruby Giant'	10 cm	2260
T2	<i>Aster macrophyllus</i> 'Twilight'	hvězdnice velkolistá 'Twilight'	70-80 cm	159
T2	<i>Bergenia cordifolia</i> 'Rose'	bergénie srdčitolistá 'Rose'	25-30 cm	371
T2	<i>Brunnera macrophylla</i> 'Jack Frost'	pomněnkovec velkolistý 'Jack Frost'	20-30 cm	318
T2	<i>Cyclamen purpurascens</i>	brambořík evropský	10-15 cm	265
T2	<i>Epimedium pinnatum</i> ssp. <i>colchicum</i>	škornice zpeřená	20-30 cm	265
T2	<i>Geranium macrorhizum</i> 'Bevan'	kakost oddenkatý 'Bevan'	30-40 cm	212
T2	<i>Geranium x cantabrigiense</i> 'St. Ola'	kakost kantabrijský 'St. Ola'	20-30 cm	318
T2	<i>Helleborus foetidus</i>	čemeřice smrdutá	40-50 cm	159
T2	<i>Lamium maculatum</i> 'Roseum'	hluchavka skvrnitá 'Roseum'	10-20 cm	212
T2	<i>Luzula nivea</i>	bika sněžná	20-60 cm	371
T2	<i>Vinca minor</i>	barvínka menší	10-15 cm	159
T2	<i>Viola sororia</i> 'Red'	violka 'Red'	15 cm	212
Trávník				
TR	Trávníková plocha – parkový trávník směs do sucha 25 g/ m <sup>2</sup> , plocha 2277,58 m <sup>2</sup> Složení: Jílek vytrvalý 'Barlicum' 10 %, jílek vytrvalý 'Altesse' 10 %, jílek vytrvalý 'Barorlando' 15 %, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 15 %, kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 5 %, kostřava červená trsnatá 'Bargreen' 10 %, kostřava drsnolistá 'Dorotka' 10 %, kostřava drsnolistá 'Beacon' 10 %, lipnice luční 'Rubicon' 10 %, lipnice luční 'Barimpala' 5 %			56939 g

### 6.1.11 Detail extenzivní smíšené trvalkové výsadby – T1

PRO STANOVIŠTĚ SLUNCE A SUCHO

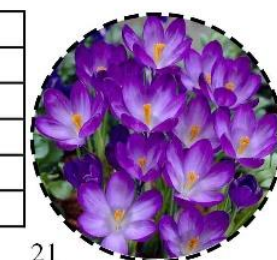


Tab. č. 5: Sortiment smíšeného trvalkového záhonu do slunce a sucha – T1

P. Č.	DŘEVINA LATINSKY	DŘEVINA ČESKY	VÝŠKA	POČET ks/g
<b>Smíšený trvalkový záhon</b>				
1	<i>Aster amellus</i> 'Mira'	hvězdnice chlumní	40 cm	75
2	<i>Calamintha nepeta</i> 'Triumphator'	marulka lékařská	30-50 cm	72
3	<i>Centranthus ruber</i> 'Coccineus'	mavuň červená	30-80 cm	48
4	<i>Euphorbia amygdaloides</i> 'Purpurea'	mleček mandloňovitý	30-40 cm	50
5	<i>Festuca mairei</i>	kostřava atlasská	80-100 cm	80
6	<i>Gaura lindheimeri</i>	svíčkovec Lindheimerův	70-90 cm	70
7	<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý	30-40 cm	52
8	<i>Hemerocallis hybrida</i> 'Aten'	denívka zahradní	70-90 cm	72
9	<i>Iris barbata-elatior</i> 'Ambassadeur'	kosatec německý	70-90 cm	45
10	<i>Origanum laevigatum</i> 'Herrenhausen'	dobromysl hladká	40-50 cm	73
11	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Silvery Blue'	perovskie lebedolistá	60-80 cm	78
12	<i>Salvia nemorosa</i> 'Caradonna'	šalvěj hajní	40-60 cm	55
13	<i>Salvia nemorosa</i> 'Amethyst'	šalvěj hajní	60-75 cm	72
14	<i>Satureja montana</i>	saturejka horská	50 cm	43
15	<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový	40-60 cm	72



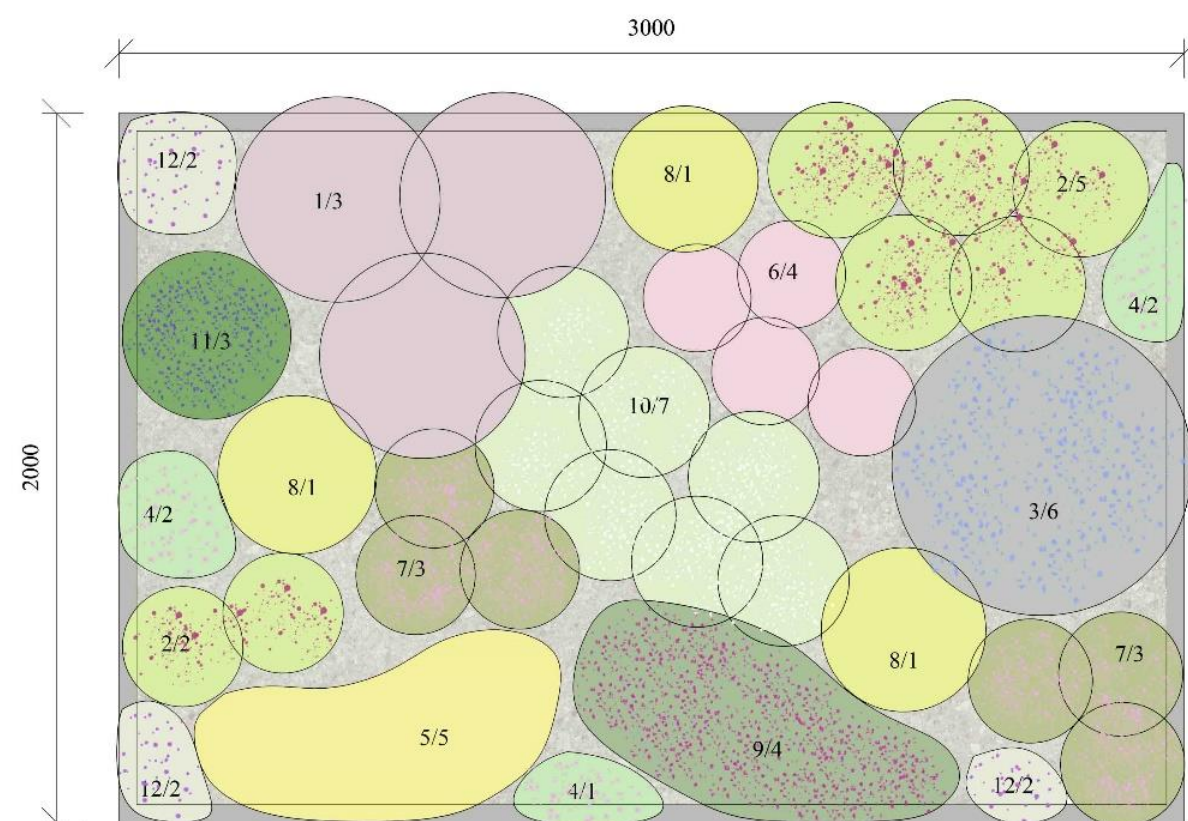
16	<i>Stachys lanata</i>	čistec vlnatý	40 cm	46
17	<i>Teucrium chamaedrys</i>	ožanka kalamandra	30 cm	48
18	<i>Thymus vulgaris</i>	tymián obecný	30 cm	75
19	<i>Allium christophii</i>	okrasný česnek	40-60 cm	160
20	<i>Narcissus</i> 'Jetre'	narcis	30 cm	1267
21	<i>Crocus tommasinianus</i> 'Ruby Giant'	šafrán	10 cm	2260



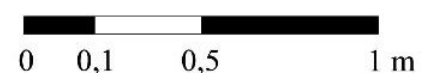
Záhon na slunečném a suchém stanovišti s málo živnou půdou jsou navrženy druhy trvalek, jež snesou nejtvrďší podmínky. Výsadba je koncipována tak, aby byla krásná po celý rok. V jarních a letních měsících se střídají barvy žluté a modrofialové odstíny květů. Na podzim a v zimě dominantu tvoří traviny a odkvetlá květenství, která se v záhonu ponechají. Strih trvalek se provede v březnu před rašením, kde svoji roli zaujmou cibuloviny. Půda záhonu je propustná a před samotnou výsadbou bude provedeno zkyplení. Celá plocha záhonu bude zamulčena jemným štěrkem, frakce 16/32.

### 6.1.12 Detail extenzivní smíšené trvalkové výsadby – T2

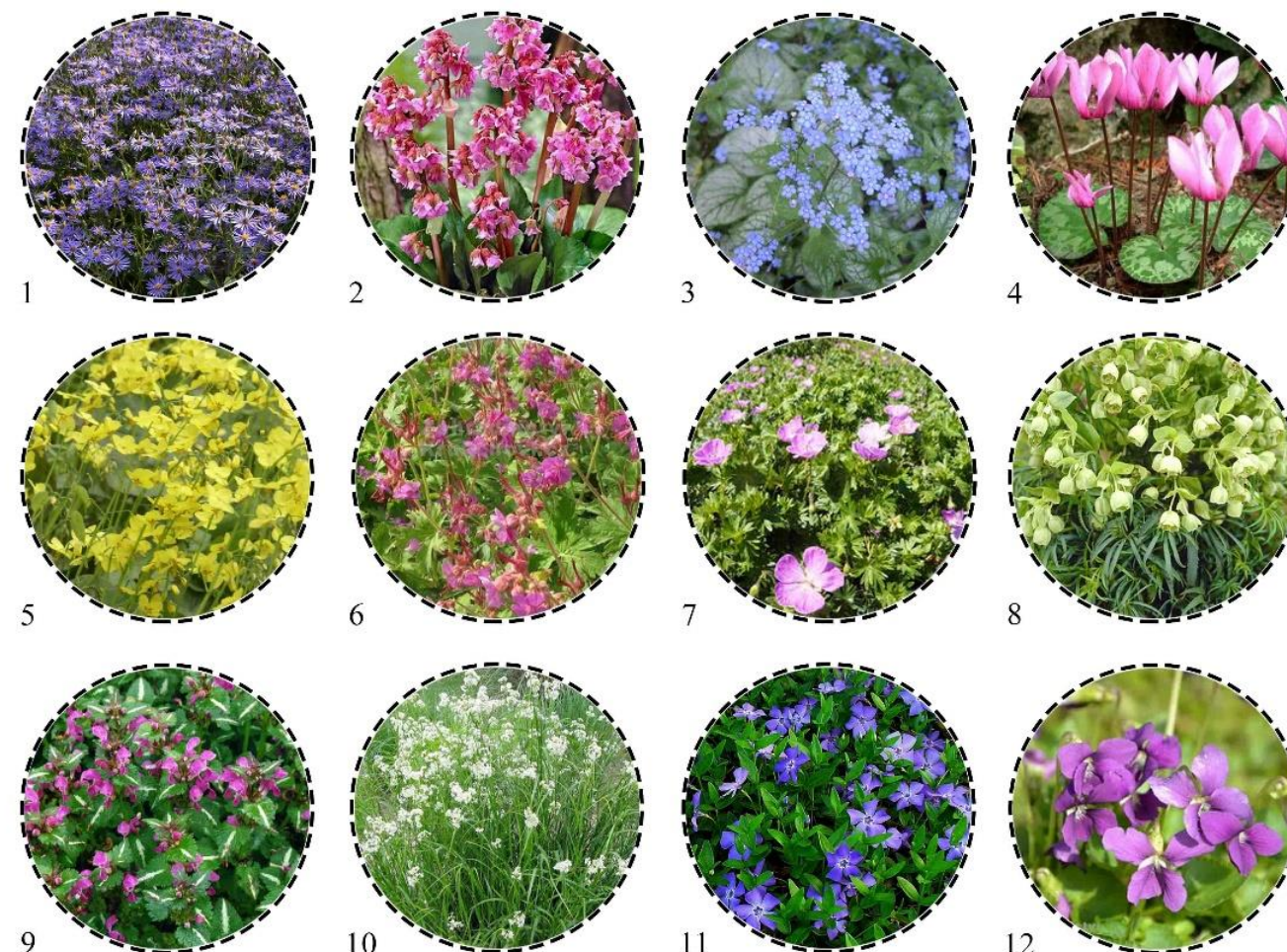
PRO STANOVIŠTĚ STÍN A SUCHO



autorka, 2020



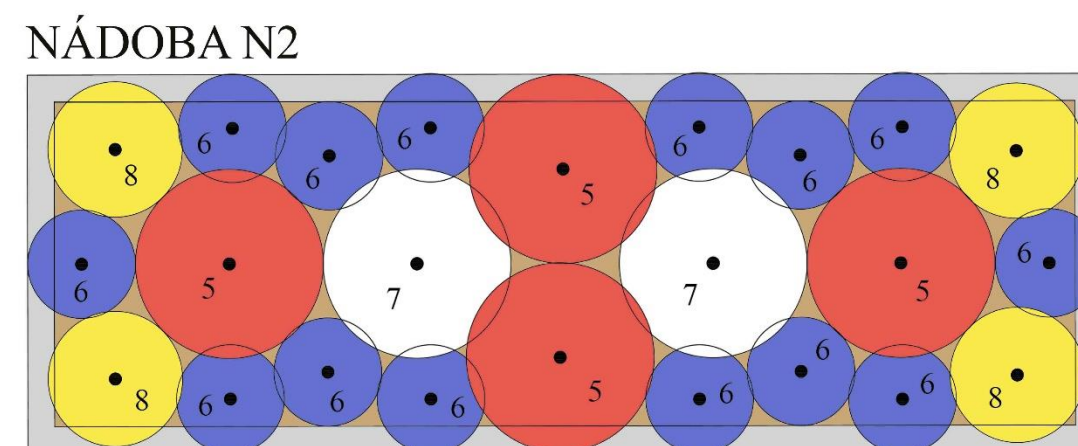
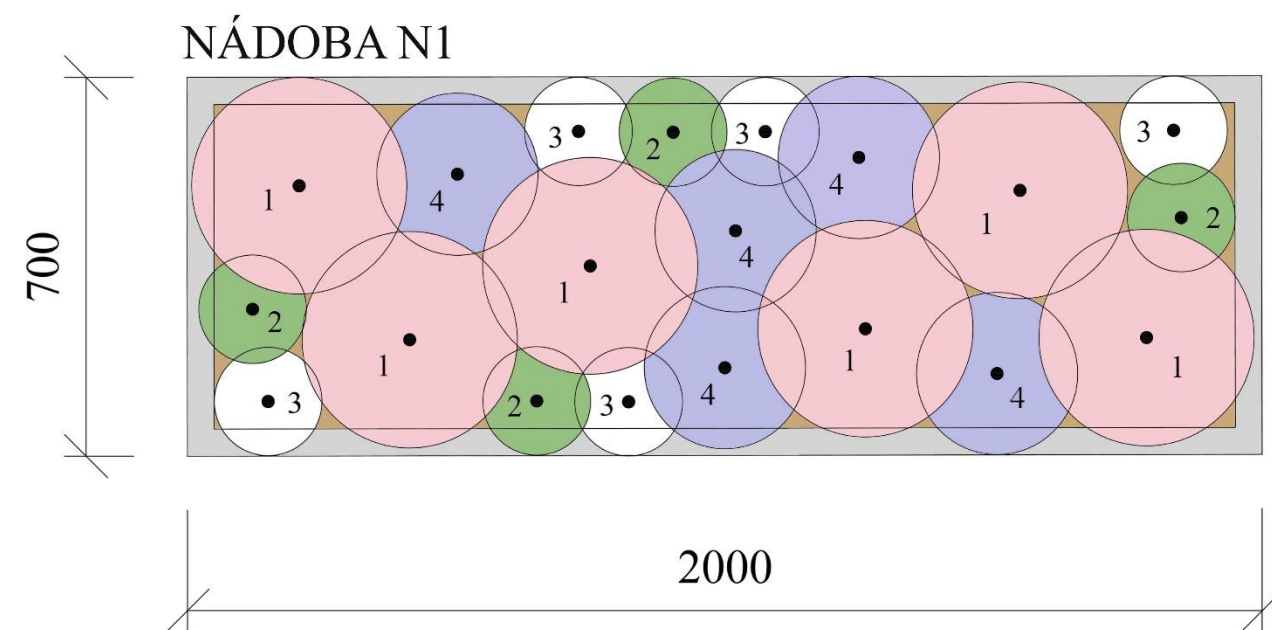
Záhon je navržený z druhů, které prospívají v suchém stínu. Toto nehostinné stanoviště toleruje pouze omezený počet rostlin. Byli vybrány druhy, které působí především zajímavými tvary listů s různými odstíny zelené barvy. Během roku se budou dále objevovat drobné kvítky čemeřic, barvínku, bramboříku, kakostů, hluchavek a pomněnkovců. Plocha bude pod trvalkami zamulčena jemným štěrskem 16/32.



Tab. č. 6: Sortiment smíšeného trvalkového záhonu do stínu a sucha – T2

P. Č.	DŘEVINA LATINSKY	DŘEVINA ČESKY	VÝŠKA	POČET ks/g
<b>Smíšený trvalkový záhon</b>				
1	<i>Aster macrophyllus</i> 'Twilight'	hvězdnice velkolistá	70-80 cm	159
2	<i>Bergenia cordifolia</i> 'Rose'	bergénie srdčitolistá	25-30 cm	371
3	<i>Brunnera macrophylla</i> 'Jack Frost'	pomněnkovec velkolistý	20-30 cm	318
4	<i>Cyclamen purpurascens</i>	brambořík evropský	10-15 cm	265
5	<i>Epimedium pinnatum</i> ssp. <i>colchicum</i>	škornice zpeřená	20-30 cm	265
6	<i>Geranium macrorhizum</i> 'Bevan'	kakost oddenkatý	30-40 cm	212
7	<i>Geranium x cantabrigiense</i> 'St. Ola'	kakost kantabrijský	20-30 cm	318
8	<i>Helleborus foetidus</i>	čemeřice smrdutá	40-50 cm	159
9	<i>Lamium maculatum</i> 'Roseum'	hluchavka skvrnitá	10-20 cm	212
10	<i>Luzula nivea</i>	bika sněžná	20-60 cm	371
11	<i>Vinca minor</i>	barvínec menší	10-15 cm	159
12	<i>Viola sororia</i> 'Red'	violka	15 cm	212

### 6.1.13 Detail osázení betonových nádob

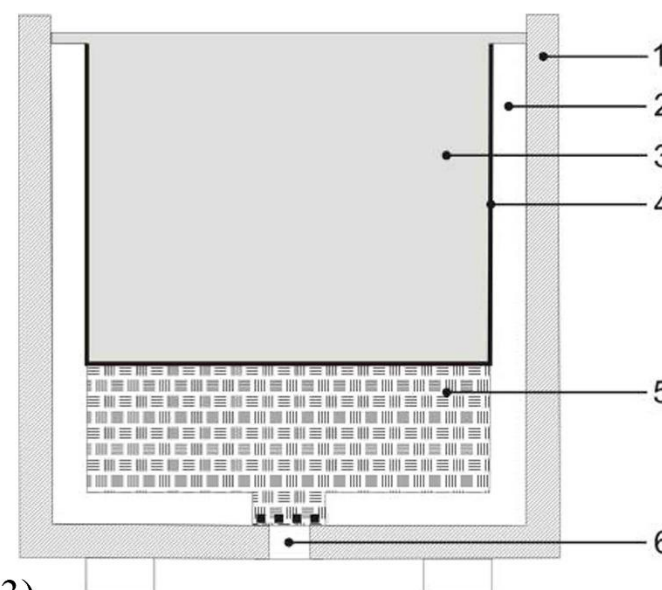


autorka, 2020



#### Klasický pěstební systém

- 1 - nádoba
- 2 - tepelná izolace
- 3 - substrát
- 4 - geotextilie
- 5 - drenážní vrstva
- 6 - drenážní otvor (s překrytím proti ucpání)



(upraveno podle SCHÖNFELD, 2003)

Obr. 166: Klasický pěstební systém pro betonové nádoby

Tab. č. 7: Sortiment letniček do betonových nádob

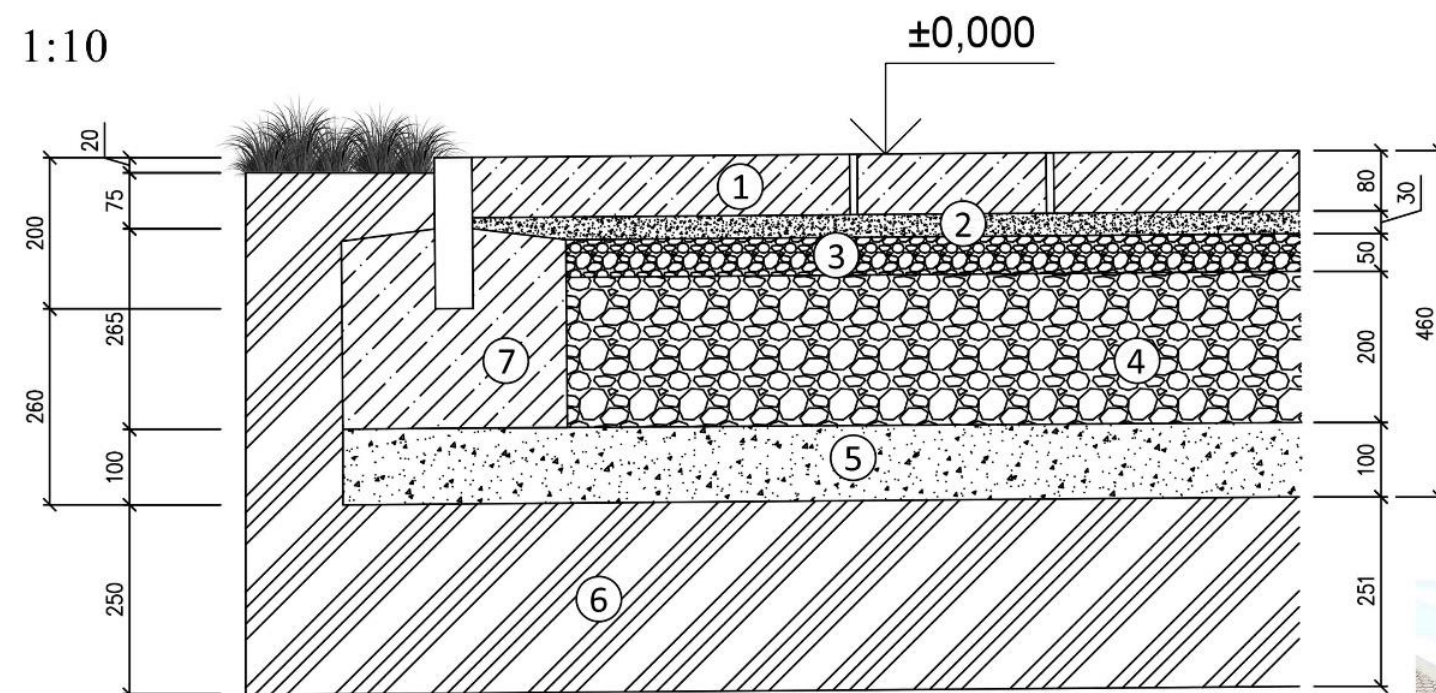
P. Č.	DŘEVINA LATINSKY	DŘEVINA ČESKY	VÝŠKA	POČET ks/g
<b>Letničky</b>				
1	<i>Begonia x benariensis</i> Big® Pink Green Leaf F1	begonie	60 cm	6
2	<i>Plectranthus forsteri</i>	molice Forsterova	15-30 cm	7
3	<i>Sutera cordata</i> 'Snowtopia'	bakopa, sutera 'Snowtopia'	15 cm	7
4	<i>Ageratum houstonianum</i> 'Bukett'	nestařec americký 'Bukett'	50 cm	6
5	<i>Salvia splendens</i> 'Tetra pronto'	šalvěj zářivá 'Tetra pronto'	20-40 cm	4
6	<i>Lobelia richardii</i> 'Angel Dark Blue'	lobelka převislá 'Angel Dark Blue'	20 cm	14
7	<i>Osteospermum ecklonis</i> 'African Daisy'	osteospermum 'African Daisy'	25-40 cm	2
8	<i>Melampodium paludosum</i> 'Derby'	melampodium bahenní 'Derby'	20 cm	4

## 6.1.14 Technický detail a mobiliář

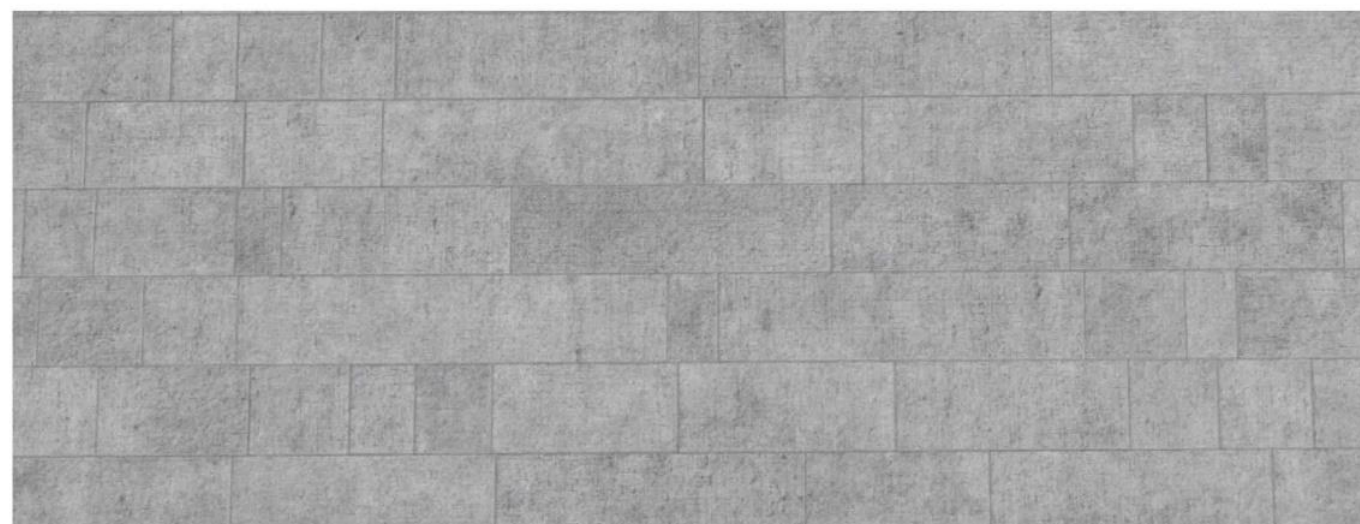
### POJEZDNÁ BETONOVÁ DLAŽBA PRO VOZIDLA DO 3,5 TUNY

- 1 Betonová dlažba, tloušťka 8 cm
- 2 Kladecí vrstva šterku, frakce 4/8 mm, tloušťka 3 cm
- 3 Nosná vrstva šterku, frakce 8/16, tloušťka 5 cm
- 4 Nosná vrstva šterku, frakce 0/63 mm, tloušťka 20 cm
- 5 Podkladní vrstva šterkopísku, frakce 0/8, tloušťka 10 cm
- 6 Zhutněný terén
- 7 Betonový obrubník, uložený do betonového lože

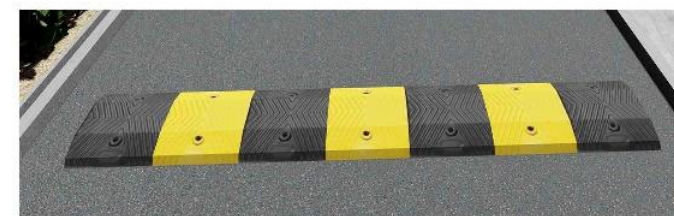
1:10



### DETAIL KLADENÍ DLAŽBY



Obr. 173: Betonová dlažba použitá na veškerou cestní síť



Obr. 167: Zpomalovací práh



Obr. 168: Betonová lavička bez opěradla



Obr. 170: Stojan na kola



Obr. 169: Betonová lavice lemující historické objekty



Obr. 171: Informační tabule



Obr. 172: Kruhová dvoupatrová lavice pod stromem



Obr. 174: Detail dřevěné lavičky s kovovou konstrukcí, odpadkový koš a lampa veřejného osvětlení



6.1.15 Ptačí pohled



autorka, 2020

6.1.16 Řez A-A'



autorka, 2020

6.1.17 Nadhledová vizualizace centra náměstí



autorka, 2020

6.1.18 Vizualizace centrální zpevněné plochy 1



autorka, 2020

6.1.19 Vizualizace centrální zpevněné plochy 2



6.1.20 Vizualizace náměstí z jižní strany



autorka, 2020

6.1.21 Vizualizace tržiště



autorka, 2020

6.1.22 Vizualizace předprostoru obecního úřadu





6.1.23 Vizualizace areálu u kostela Všetech svatých – bylinkové záhony

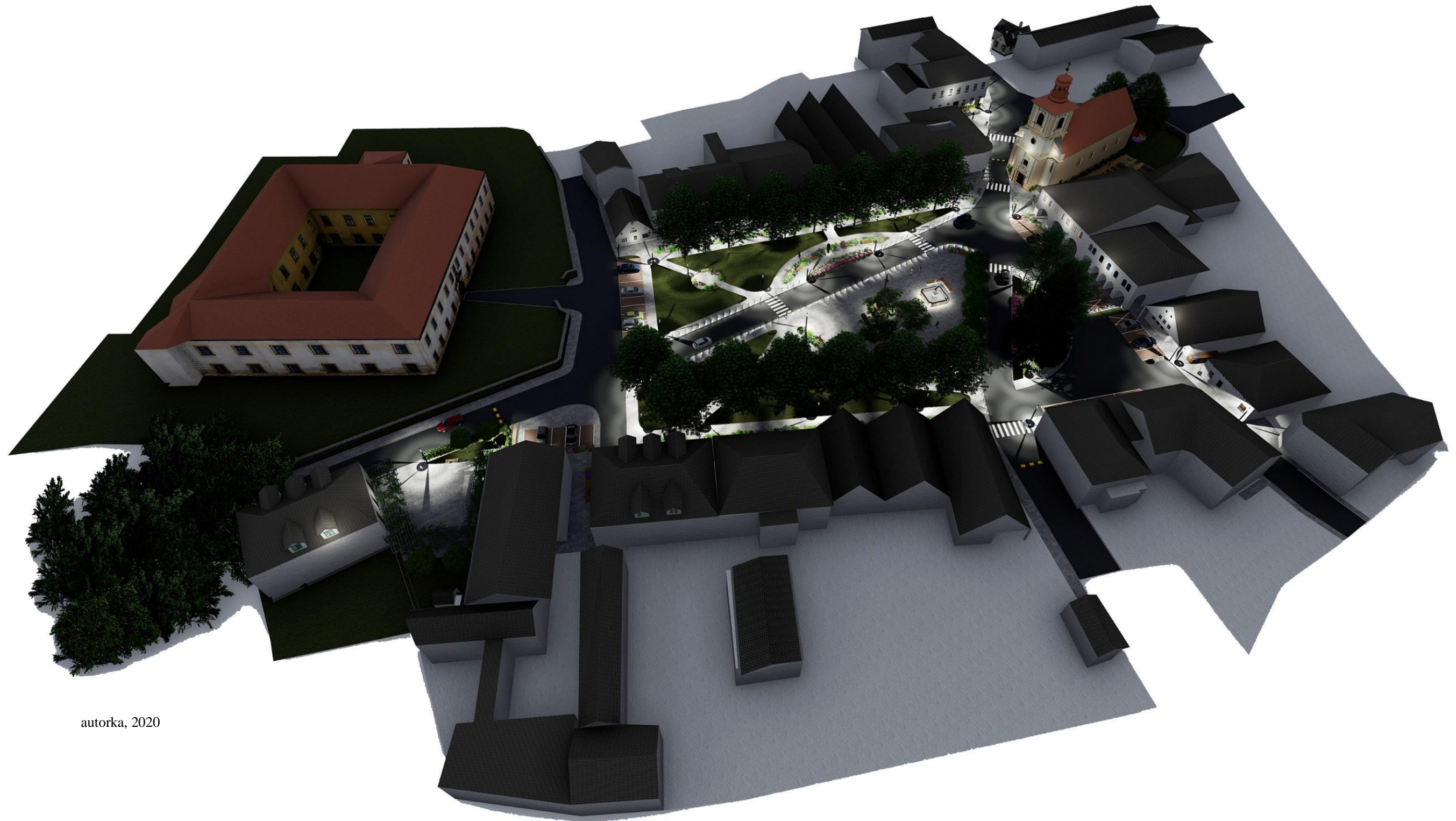


autorka, 2020

6.1.24 Vizualizace areálu u kostela Věch svatých – jarní aspekt



6.1.25 Ptačí pohled – noční scéna a práce s osvětlením



autorka, 2020

6.1.26 Noční nadhledová vizualizace



autorka, 2020

6.1.27 Noční vizualizace – detail centra náměstí



autorka, 2020

## 6.1.28 Ekonomická rozvaha projektu

Tab. č. 8: Ekonomická rozvaha projektu – celkové náklady

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE					
číslo položky	popis položky	m.j.	cena (Kč)	počet jednotek	cena celkem
1	Chemické odplevelení půdy před založením kultury včetně dodání totálního herbicidu	m <sup>2</sup>	3,500	2275,58	7 964,53 Kč
2	Pokácení stromu směrové v celku	ks	1 100,000	28	30 800,00 Kč
3	Pokácení dřevin postupné	ks	2 400,000	3	7 200,00 Kč
4	Odstranění pařezů frézou	ks	1 700,000	31	52 700,00 Kč
5	Odstranění pařezů ručně přes 200 do 300 mm	ks	1 200,000	6	2 700,00 Kč
6	Odstranění keřů	ks	300,000	6	1 800,00 Kč
7	Prodej dřevní drtě - ČEZ	m <sup>3</sup>	360,000	8	2 880,00 Kč
8	Odstranění stávajícího mobiliáře	ks	2 000,000	56	112 000,00 Kč
9	Likvidace a odstranění stávajících zpevněných ploch s likvidací sutě	m <sup>2</sup>	900,000	2119	1 907 100,00 Kč
10	Ochrana stávajících dřevin při stavbě před utužením kořenového systému a ochraně kmene	ks	500,000	1	500,00 Kč
	<b>Celkem bez DPH 21%</b>				<b>2 125 644,53 Kč</b>
	<b>Celkem s DPH 21%</b>				<b>2 572 029,88 Kč</b>
ÚPRAVA TERÉNU A ZALOŽENÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH					
číslo položky	popis položky	m.j.	cena (Kč)	počet jednotek	cena celkem
11	Rozrušování půdy v rovině nebo ve svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	15,900	2275,58	36 181,72 Kč
12	Obdělání půdy vláčením, hrabáním, a frézováním	m <sup>2</sup>	5,660	2275,58	12 879,78 Kč
13	Skládkovné biologického odpadu	t	800,000	3	2 400,00 Kč
14	Plošná úprava terénu souvislé plochy nad 500 m <sup>2</sup> v rovině nebo ve svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	22,000	2275,58	50 062,76 Kč
15	Dodání substrátu pro založení travníkové plochy do výšky 10 cm	m <sup>3</sup>	750,000	227,6	170 700,00 Kč
16	Rozprostření zeminy schopných zúrodnění	m <sup>2</sup>	7,120	2275,58	16 202,13 Kč
17	Obdělávání půdy hrabáním a válením	m <sup>2</sup>	3,040	2275,58	6 917,76 Kč
18	Vytyčení a příprava plochy	ha	300,000	2,27	681,00 Kč
19	Založení cestní sítě z betonové dlažby s obrubníkem a šterkem, včetně práce	m <sup>2</sup>	1 000,000	3805,21	3 805 210,00 Kč
20	Založení parkovacích ploch - žulové kostky 8/10 se šterkem, včetně práce	m <sup>2</sup>	500,000	360	180 000,00 Kč
21	Založení mlatového povrchu, včetně podkladových vrstev, ocelové pásoviny a práce	m <sup>2</sup>	450,000	190	85 500,00 Kč
	Zřízení šterkového mulče do květinových záhonů - šterk fr. 8/32, tl. 10 cm, vč. položení vrstvy geotextílie, cena za materiál a zemní práce	m <sup>2</sup>	150,000	571	85 650,00 Kč
22	Založení šlapákové pěšiny, dodání šlapáků z plochého kamene tl. cca 4 cm a písku 0/4 - 5 cm pro lože	m <sup>2</sup>	1 500,000	55	82 500,00 Kč
	<b>Celkem bez DPH 21%</b>				<b>4 534 885,16 Kč</b>
	<b>Celkem s DPH 21%</b>				<b>5 487 211,04 Kč</b>
STAVEBNÍ PRVKY					
číslo položky	popis položky	m.j.	cena (Kč)	počet jednotek	cena celkem
23	Dodání prken z modřinu sibiřského - pro vyvýšené bylinkové záhony, včetně práce	ks	350,000	14	4 900,00 Kč
24	Dodání kamene na skalku, gabionovou a suchou zídku, včetně založení	m <sup>2</sup>	250,000	12	3 000,00 Kč
25	Zřízení kovové konstrukce na tržišti s betonovým základem, včetně práce	kpl			15 000,00 Kč
26	Kovové stoly na tržišti, včetně betonového kotvení a práce	ks	2 500,000	9	22 500,00 Kč

27	Zbudování kovového oplocení s betonovými sloupy u kostela Všech svatých, včetně betonového základu a práce	kpl			85 000,00 Kč
28	Přivedení inženýrských sítí pro osvětlení náměstí, kam již síť nedosahuje	kpl			150 000,00 Kč
29	Instalace podsvícení historických objektů a s tím spojené rozvedení inženýrských sítí	kpl			95 000,00 Kč
30	Montáž technických prvků a mobiliáře se zabetonováním noh nebo kotvením	ks	749,000	261	195 489,00 Kč
	<b>Celkem bez DPH 21%</b>				<b>570 889,00 Kč</b>
	<b>Celkem s DPH 21%</b>				<b>690 775,00 Kč</b>
TECHNICKÉ PRVKY A MOBILIÁŘ					
číslo položky	popis položky	m.j.	cena (Kč)	počet jednotek	cena celkem
31	Lavička s opěradlem a kovovou konstrukcí (mmcíté, Miela)	ks	12 000,000	15	180 000,00 Kč
32	Lavička bez opěradla s betonovým základem krátká (mmcíté, Laura)	ks	12 500,000	5	62 500,00 Kč
33	Lavička bez opěradla s betonovým základem dlouhá (mmcíté, Blocq)	ks	22 000,000	2	44 000,00 Kč
34	Dřevěná lavička bez opěradla - v areálu u kostela	ks	9 500,000	3	28 500,00 Kč
35	Dřevěná lavička s opěradlem - v areálu u kostela	ks	13 500,000	5	67 500,00 Kč
36	Dvoupatrová kruhová sedací lavice	ks	3 500,000	1	3 500,00 Kč
37	Odpadkový koš typ 1 (Spencer), 80 l	ks	11 000,000	26	286 000,00 Kč
38	Odpadkový koš typ 2 (Latina), 80 l - v areálu u kostela	ks	10 500,000	4	42 000,00 Kč
39	Dřevěný přístřešek na kontejner	ks	35 000,000	3	105 000,00 Kč
40	Stojan na kola (Edgetyre)	ks	10 000,000	7	70 000,00 Kč
41	Informační tabule (mmcíté, IF 530)	ks	15 000,000	5	75 000,00 Kč
42	Betonový květináč	ks	2 590,000	9	23 310,00 Kč
43	Veřejné osvětlení (Prisma by Escofet), včetně dodání a instalace	ks	4 500,000	41	184 500,00 Kč
44	Zpomalovací pás (Manutan)	ks	1 339,000	3	4 017,00 Kč
45	Kovový zahrazovací sloupek (mmcíté, Donat 214 215)	ks	1 350,000	144	194 400,00 Kč
46	Ochranná mříž pro stromy (mmcíté, arbottura - art 320)	ks	1 750,000	8	14 000,00 Kč
	<b>Celkem bez DPH 21%</b>				<b>1 384 227,00 Kč</b>
	<b>Celkem s DPH 21%</b>				<b>1 674 914,67 Kč</b>
VEGETAČNÍ PRVKY					
číslo položky	popis položky	m.j.	cena (Kč)	počet jednotek	cena celkem
<b>Stromové patro</b>					
47	Výsadba stromů včetně vyhloubení jam se zasakovacím testem a také s dodáním půdneho kondicionéru, se zalitím včetně ukotvení třemi kůly a se zhotovením závlahové mísy	ks	1200,00	31	37 200,00 Kč
48	<i>Prunus fruticosa</i> 'Globosa' (ko 7,5 l)	ks	1999,00	4	7 996,00 Kč
49	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire' (ko 15 l)	ks	1390,00	14	19 460,00 Kč
50	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Erectum' (ko 20 l)	ks	2599,00	1	2 599,00 Kč
51	<i>Prunus x schmittii</i> (ko 10 l)	ks	1250,00	6	7 500,00 Kč
52	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Atlas' (ko 20 l)	ks	1950,00	2	3 900,00 Kč
53	<i>Malus</i> 'Madonna' (ko 35 l)	ks	3023,00	1	3 023,00 Kč
54	<i>Prunus subhirtella</i> 'Fukubana' (ko 10 l)	ks	1350,00	3	4 050,00 Kč
<b>Keřové patro</b>					
55	Výsadba keřů včetně vyhloubení jamek se zalitím	ks	40	25	1 000,00 Kč
56	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (ko 4 l)	ks	99,00	7	693,00 Kč
57	<i>Forsythia x intermedia</i> 'Lynwood' (ko 4 l)	ks	314,00	18	5 652,00 Kč
58	Následná péče o výsadbu stromů a keřů	ks	150,000	56	8 400,00 Kč
<b>Pnouce dřeviny</b>					
58	<i>Wisteria sinensis</i> (ko 2 l)	ks	250,00	14	3 500,00 Kč

Pnouch dřeviny					
58	<i>Wisteria sinensis</i> (ko 2 l)	ks	250,00	14	3 500,00 Kč
59	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii' (ko 2 l)	ks	225,00	12	2 700,00 Kč
Cibuloviny					
60	Výsadba květin do připravené půdy se zalitím cibulí a hlíz	ks	8,480	2700	22 896,00 Kč
61	<i>Galanthus nivalis</i>	ks	18,000	500	9 000,00 Kč
62	<i>Tulipa tarda</i>	ks	30,000	400	12 000,00 Kč
63	<i>Tulipa praestans</i> 'Unicum'	ks	31,000	500	15 500,00 Kč
64	<i>Leucojum aestivum</i>	ks	10,000	450	4 500,00 Kč
65	<i>Scilla siberica</i>	ks	15,000	450	6 750,00 Kč
66	<i>Muscari americanum</i>	ks	10,000	400	4 000,00 Kč
Letničky					
67	Výsadba květin do připravené půdy se zalitím letniček	ks	5,830	226	1 317,58 Kč
68	<i>Begonia x benariensis</i> Big® Pink Green Leaf F1 (v 70 cm)	ks	59,000	30	1 770,00 Kč
69	<i>Plectranthus forsteri</i> (20 cm)	ks	20,000	35	700,00 Kč
70	<i>Sutera cordata</i> 'Snowtopia' (v 15 cm)	ks	25,000	35	875,00 Kč
71	<i>Ageratum houstonianum</i> 'Buket' (15 cm)	ks	49,000	30	1 470,00 Kč
72	<i>Salvia splendens</i> 'Tetra pronto' (10 cm)	ks	65,000	16	1 040,00 Kč
73	<i>Lobelia richardii</i> 'Angel Dark Blue' (v 5 cm)	ks	29,000	56	1 624,00 Kč
74	<i>Osteospermum ecklonis</i> 'African Daisy' (20 cm)	ks	95,000	8	760,00 Kč
75	<i>Melampodium paludosum</i> 'Derby' (v 12 cm)	ks	35,000	16	560,00 Kč
76	Záhon letniček z přímého výsevu – Strakonická louka 2 g/m <sup>2</sup> – plocha 43 m <sup>2</sup> , potřeba: 86 g Hlavní zastoupené druhy: <i>Centaurea cyanus</i> , <i>Linum grandiflorum</i> , <i>Escholtzia californica</i> , <i>Cosmos bipinnatus</i> , <i>Clarkia unguiculata</i> , <i>Calendula officinalis</i> aj.	g	674	1,00	674,00 Kč
Bylinky					
77	Aromatická směs bylin a koření – plocha záhonu 30 m <sup>2</sup> , 2 g/m <sup>2</sup> , potřeba 60 g Zastoupené druhy: <i>Origanum vulgare</i> , <i>Ocimum basilicum</i> , <i>Origanum majorana</i> , <i>Borago officinalis</i> , <i>Valerianella locusta</i> , <i>Petroselinum crispum</i> , <i>Lepidium sativum</i> , <i>Allium schoenoprasum</i> , <i>Mentha piperita</i> , <i>Coriandrum sativum</i> , <i>Melissa officinalis</i> aj.	g	550,000	1,00	550,00 Kč
Skalničky					
78	Výsadba květin do připravené půdy se zalitím skalniček	ks	5,830	73,00	425,59 Kč
79	<i>Iberis sempervirens</i> 'Schneeflocke'	ks	85,000	8	680,00 Kč
80	<i>Saxifraga x arendsii</i>	ks	59,000	15	885,00 Kč
81	<i>Sempervivum soboliferum</i>	ks	45,000	40	1 800,00 Kč
82	<i>Phlox douglasii</i> 'Crackerjack'	ks	105,000	10	1 050,00 Kč
Růže					
83	Výsadba keřů včetně vyhloubení jamek se zalitím	ks	40,00	400	16 000,00 Kč
84	<i>Rosa</i> 'Elisabeth rose' (ko 1,5 l)	ks	80,00	94	7 520,00 Kč
85	<i>Rosa</i> 'Lili Marleen' (ko 2 l)	ks	255,00	124	31 620,00 Kč
86	<i>Rosa</i> 'Landova' (ko 2 l)	ks	159,00	64	10 176,00 Kč
87	<i>Rosa</i> 'White Roadrunner' (ko 1,5 l)	ks	279,00	118	32 922,00 Kč
88	Následná péče o výsadbu růží	ks	100,000	400	40 000,00 Kč
Smíšený trvalkový záhon					
89	Výsadba květin do připravené půdy se zalitím	ks	10,900	7834	85 390,60 Kč
90	Celková cena za sazenice trvalek	m <sup>2</sup>	850,000	571	485 350,00 Kč
Trávník					
91	Založení parkového trávníku přes 1000 m <sup>2</sup> výsevem včetně utužení v rovině nebo svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	11,300	2 277,58	25 736,65

92	Trávníková plocha – parkový trávník směs do sucha 25 g/ m <sup>2</sup> , plocha 2277,58 m <sup>2</sup> Složení: Jilek vytrvalý 'Barlicum' 10 %, jilek vytrvalý 'Altesse' 10 %, jilek vytrvalý 'Barorlando' 15 %, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 15 %, kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 5 %, kostřava červená trsnatá 'Bargreen' 10 %, kostřava drsnolistá 'Dorotka' 10 %, kostřava drsnolistá 'Beacon' 10 %, lipnice luční 'Rubicon' 10 %, lipnice luční 'Barimpala' 5 %	kg	1200,00	3	3 600,00
<b>Celkem bez DPH 21%</b>					<b>936 815,42 Kč</b>
<b>Celkem s DPH 21%</b>					<b>1 133 546,66 Kč</b>
NÁSLEDNÁ PÉČE PO ZALOŽENÍ KULTURY A DALŠÍCH PRVKŮ					
číslo položky	popis položky	m.j.	cena (Kč)	počet jednotek	cena celkem
93	Pokosení trávníku parkového přes 1000 m <sup>2</sup> v rovině nebo ve svahu do 1:5, hnojení s přidáním travního osiva				
94	Péče o květinové výsadby - stříh, odstranění odkvetlých částí u druhů, které to vyžadují aj.				
95	Zálivka vegetačních prvků, kontrola úvazku a závlahových mí, odplevelování				100 000,00 Kč
CELKOVÁ CENA ZA VŠECHNY POLOŽKY					
<b>Celkem bez DPH 21%</b>					<b>9 652 461,11 Kč</b>
<b>Celkem s DPH 21%</b>					<b>11 679 477,94 Kč</b>

Celkové náklady na provedení realizace navrženého projektu náměstí T. G. Masaryka a areálu u kostela všech svatých, které zahrnovaly sortiment rostlin, demolici, obnovení a založení technických prvků, mobiliář a následné provedení byly odhadnuty na **11 679 477 Kč**. Z rozpočtu vyplývá, že největší investice by byla potřeba na úpravu terénu a založení zpevněných ploch. Sortiment rostlin byl naceněn z katalogu Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy a pomocí katalogu firmy Starkl – zahradník spol. s r.o.

6.1.29 Druhá varianta možného řešení náměstí T. G. Masaryka



Legenda:

-  jehličnatý strom stávající
-  listnatý strom navržený
-  trávnicková plocha
-  smíšený trvalkový záhon
-  asfalt
-  betonová dlažba typ 1
-  betonová dlažba typ 2
-  žulové kostky
-  lavička
-  kašna
-  Mariánský sloup
-  pomník T. G. Masaryka
-  betonový květináč
-  přechod pro chodce
-  zahrazovací sloupky
-  ochranná mříž pro strom
-  P parkování

autorka, 2020



## 7 DISKUZE

Cílem práce bylo z literárních a dalších zdrojů shromáždit informace o veřejných prostorech, získané poznatky utřídit, analyzovat řešené území, stanovit východiska práce a následně zhotovit návrh řešení náměstí T. G. Masaryka, tržiště a areálu u kostela Všechných svatých.

Rokytnice v Orlických horách je z jihovýchodní části hlavní branou do Orlických hor, s vysokým rekreačním potenciálem, obklopené CHKO Orlické hory a významnými krajinnými prvky. Tyto oblasti jsou téměř každodenním cílem místních obyvatel a jiných návštěvníků, vyvstává tedy otázka zda je nutná tvorba či obnova objektů zahradní architektury přímo ve městě. Aktuální podoba je příkladem chaotické a fádny tvorby, kterou doposud nevedl žádný specialista na tuto problematiku. Lokalizace u nejvýznamnějších a nejnavštěvovanějších míst Rokytnice a jejich ztracená vzácnost je jasným signálem pro obnovu v rámci revitalizace vnitřních prostorů celého města.

Dle autorky této práce má nový vzhled stávajících ploch veřejné zeleně smysl už jen pro jejich těsnou blízkost s památkově chráněnými či architektonicky hodnotnými budovami. Spojení nově upravených veřejných prostorů s historickými dominantami města značně přispěje k jejich návštěvnosti a turistickému využití.

Část diplomové práce se zaměřuje na význam a funkci zeleně v městském prostředí, jež má nesmírně pozitivní vliv na celkový stav viz kapitola 3.7. Proto by se autorka chtěla pozastavit a zamyslet nad některými realizacemi, které jsou uvedené jako velice dobře hodnocené - realizace náměstí Frýdlant (obr. č. 12-16) a náměstí ve Stříbře (obr. č. 9-11). Zde nastává otázka, kde je hranice mezi vhodným poměrem navržené vegetace a kde převládá praktičnost nad údržbou různého rostlinstva. Tato betonová výheň v letních měsících jistě není vyhledávanou lokalitou, lidé si raději vyjedou do přírody za optimálním klimatem. Zmíněné realizace mají jistě své významné prvky, které se dají vyzdvihnout, ale je to otázka individuálního a ekonomického pohledu.

Diplomová práce je zpracována v širokém rozsahu a dotýká se problémů a aspektů celého města. Návrhové části předcházela rozsáhlá série analýz, mezi nimiž jsou i rozborů pojednávající o vývoji kompozice vybraných prostorů. Přestože byla u všech řešených území zjištěna jejich přibližná podoba v době první známé zahradně architektonické úpravy, v představených návrzích se odrážejí jen velmi okrajově. Důvodem je skutečnost, že se původní charakter u každého z objektů prakticky nedochoval a nikdy nepředstavoval významnější hodnotu jak z hlediska oboru, tak z hlediska vztahu místních lidí. Původní úpravy pouze prezentovaly krátkodobá dekorativní úsilí typická pro konec 19. století, která manifestovala tehdejší cítění a myšlení. Ve věci navrhování se mnohdy lidé dostávají do střetu a dohadují se, co je tím nejvhodnějším řešením. Ve většině těchto událostí se však jedná o výměnu názorů, které jsou subjektivní a nikdy se nedá jasně stanovit, co je opravdu dobré a co nikoliv.

Dále by se dala jistě probírat obnova stromořadí lemující komunikaci. V současné době se na náměstí nachází původní lípy staré sto let, které jsou pravidelně seřezávány na hlavu a stejně

staré stromořadí javorů. Někteří jedinci už mají výrazně sníženou vitalitu a v budoucnosti by se musely nahradit. Dalším důvodem bylo zamezení pohledů na kostel Všechných svatých a zámek. Z tohoto důvodu je navržena nová výsadba lemující dvě protější strany náměstí, kde stromy nijak nezabraňují pohledům a díky jednorázové obměně bude zajištěno jednotné věkové stádium. V průběhu tvorby návrhu osazovacího plánu vegetace, vyvstala otázka ohledně vhodného sortimentu. Při výběru jednotlivých jedinců, musely být brány v potaz extrémní stanovištní podmínky a omezený sortiment druhů. Autorka nastudováním velkého počtu odborné literatury významných autorů viz Hurych (1996), Baroš et al. (2014), Burian & Ondřej (2011), Lancaster (2002), Baroš & Martínek (2018) aj., sestavila dle jejího názoru vhodný sortiment. U volby stromového patra byla otázka, jestli volit druhy domácí nebo introdukované, hlavně ve formě kultivarů. Autorka zvolila druhy introdukované (např. *Tilia cordata* 'Greenspire', *Acer pseudoplatanus* 'Erectum', *Fraxinus excelsio* 'Atlas' a další).

Hlavní myšlenkou této práce je úsilí reálně navrhnout úpravy, které mají snahu využít potenciálu území a zatraktivnění města pro své obyvatele a turisty.

## 8 ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá tématem veřejného prostoru. Řeší různé problémy, pozitiva, vývojové trendy, uplatnění krajinářské architektury při jeho zpracování a možný přístup k tvorbě těchto hojně navštěvovaných míst.

V diplomové práci byly splněny všechny stanovené cíle. Řešeno bylo náměstí T. G. Masaryka, tržiště a areál u kostela Všechných svatých. Podkladem pro zpracování návrhu, byla literární, analytická část a stanovená východiska. Na tomto základě byl vypracován koncept, který byl následně konkretizován pro vznik plnohodnotného návrhu. Nově navržené a oživené veřejné prostory města Rokytnice v Orlických horách, vycházející jak z historického, tak současného stavu a přání místních obyvatel. Proměnilo se ve zcela funkční, estetické a bezpečné místo, kam se budou lidé opět vracet a s potěšením trávit svůj volný čas. Dalším cílem byla obnovená funkce trhu.

Návrh reaguje na současné vedení komunikace, problémy s dopravou, dává prostoru zcela novou koncepci zeleně a vytváří otevřený vzdušný prostor, pro konání různých akcí nebo naopak klidná zákoutí pro odpočinek. Při tvorbě návrhu, byl učiněn razantní zásah do stávající vegetace, která byla z převážné většiny odstraněna. Hlavním důvodem bylo omezení pohledů na historické památky, snížená vitalita dřevin a uvolnění centrálního prostoru náměstí v rámci nově vzniklé situace. Osazovací plán splňuje všechna potřebná kritéria, pro ztížené životní podmínky v městském prostoru. Smíšené trvalkové výsadby byly použity ve dvou variantách, prospívající v suchém stínu a slunečném, suchém stanovišti. Květinovou výzdobu dále reprezentují letničkové výsadby, které jsou ve dvou variantách použity do betonových nádob. Technické prvky a mobiliář vizuálně sjednocují centrum města. Pracovalo se s motivem dřeva, kovu a betonu.

Město Rokytnice v Orlických horách je hlavní branou Orlických hor a zasloužilo by si reprezentativní vzhled.

## 9 POUŽITÁ LITERATURA

1. ALEXANDER, Ch. *Eine Muster Sprache*. Wien: Löcker Verlag, 1995. ISBN 3854091796.
2. AMBROŽOVÁ, Zuzana. 2010. *Veřejné prostory malých měst – teoretická východiska*. Urbanismus a územní rozvoj. ISSN 1212-0855, 2010, Sv. XIII., č. 6.
3. AUSTIN, Gary. *Green infrastrucure for landscape planning: Integrating human and natural systems*. Oxon: Routledge, 2014. ISBN 978-0-415-84353-9.
4. BAROŠ, Adam a Jiří MARTINEK. *Smíšené trvalkové výsadby*. Praha: ProfiPress, 2018. ISBN 978-80-86726-84-7.
5. BAROŠ, Adam a Jiří MARTINEK. *Trvalkové výsadby s vyšším stupněm autoregulace a extenzivní údržbou: plánování, zakládání, údržba, doporučené směsi: certifikovaná metodika*. Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2011. ISBN 978-80-85116-88-5.
6. BAROŠ, Adam, Ivana BAROŠOVÁ, Stanislav BOČEK, et al. *Metodika pro výběr vhodných druhů dřevin a bylin pro venkovská sídla: certifikovaná metodika VÚKOZ*. Průhonice: [Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví], 2014. ISBN 978-80-87674-04-8.
7. BLAŽKOVÁ, Miriam, Naděžda ROZMANOVÁ a kolektiv. *Principy a pravidla územního plánování – internetová příručka: Kapitola C3 – Bydlení* [online]. Ústav územního rozvoje [cit. 2019-9-8] 2013. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>
8. BOYER, M. Ch. 1996. *The City of Collective Memory*. Massachusetts: Institute of Technology, 1996. ISBN 0-262-52211-X.
9. BRATH, J. 2000. *Pěší zóny*. Bratislava: STU v Bratislavě, 2000. 175 s. ISBN 80-227-1300-7
10. BRAUN, Markus Sebastian a Chris van UFFELEN. *Atlas of world landscape architecture*. Salenstein: Braun, 2014. ISBN 978-3-03768-166-4.
11. BULÍŘ, P., ŠKORPÍK, M. 1987: *Rozptýlená zeleň*. Závěrečná zpráva VŠÚOZ Průhonice.
12. BURIAN, Samuel a Jan ONDŘEJ. *Oživená architektura: Ozeleňování budov*. Praha: Fajma, 1992. ISBN 80-85374-10-2.
13. BRÜEL, Michaela. *Copenhagen, Denmark: Green City amid the Finger Metropolis* In: BEATLEY, Timothy, ed. *Green Cities of Europe: Global Lessons on Green Urbanism*. Washington: Island Press, 2012, 248 s. ISBN 978-1-59726-974-2.
14. CARMONA, Matthew et al. 2007. *Public places – urban spaces: The Dimensions of Urban Design*. oxford: architectural press, 312 s. ISBN 0-7506-36372.
15. CORBUSIER, Le a Frederick ETCHELLS. *Towards a New Architecture*. France: Dover Publications, 1985, 289 s. ISBN 0486250237.
16. CORBUSIER, Le. *Toward an Architecture*. John Goodman. USA: Getty Research Institute, 2007, 358 s. ISBN 9780892368990.
17. CULEK, M. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005.
18. ČABLOVÁ, Markéta. *Prostory: průvodce tvorbou a obnovou veřejných prostranství*. 1. vyd. Brno: Partnerství, 2013, 123 s.
19. FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.
20. GEHL, Jan a Lars GEMZOE. *Nye byrum*. 2. rev. Kbh.: Arkitektens Forlag, 2001, 263 s. ISBN 9788774072546.
21. GEHL, Jan. *Cities for people*. Washington: Island Press, c2010. ISBN 978-1-59726-573-7.
22. GEHL, Jan. *Life between buildings*. 6th ed. Washington, United States: Island Press, 2011, 216 s. ISBN 978-1597268271.
23. HEPP, Jakub a Dan MERTA. *PragueScape: současná krajinářská architektura ve veřejném prostoru Prahy = Contemporary landscape architecture in Prague's public spaces*. Praha: Galerie Jaroslava Fragnera & Architektura, 2018. ISBN 9788088161103.
24. HNILÍČKA, Pavel. *Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů: urbanismus do kapsy*. 2., dopl. vyd. Brno: Host, 2012. ISBN 978-80-7294-592-4.
25. HRŮZA, Jiří a Josef ZAJÍC. *Vývoj urbanismu*. Vyd. 2. Praha: ČVUT, 2002. ISBN 80-01-02551-9.
26. HRŮZA, Jiří a Josef ZAJÍC. *Vývoj urbanismu*. Vyd. 2. Praha: ČVUT, 2007. ISBN 978-80-01-03714-0.
27. HRŮZA, Jiří. *Slovník soudobého urbanismu*. 1. vyd. Praha: Odeon, 1977, 341 s.
28. HURÝCH, Václav, Jozef SLOVÁK a Stanislav SVOBODA. *Sadovnictví 1: učebnice pro stř. zeměd. techn. školy stud. oboru Zahradnictví*. Praha: SZN, 1984. Rostlinná výroba.
29. HURÝCH, Václav. *Okrasné dřeviny pro zahrady a parky*. Praha: Květ, 1996. ISBN 80-85362-19-8.
30. KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. Praha: SZN, 1970. Rostlinná výroba.
31. KNOPP, Alfréd a Michal UHLÍŘ. *Stavby a krajina mají svůj řád: Program obnovy vesnice*. 1. vyd. Autor úvodu Vladimír MATOUŠEK. Brno: Ústav územního rozvoje, 1994, 211 s. Vesnice, Sv. 2. ISBN 80-85124-96-3.
32. KOSTOF, Spiro. 1991. *The Sity Shapped: Urban Patterns and Meanings Through History*. first paperback edition. London. Thames & Hudson, 352 s. ISBN 978-0-500-28099-7.
33. KOVÁŘ, Pavel, Petr MÁCA a Jana ŘEDINOVÁ. *Water policy 2009: water as a vulnerable and exhaustible resource: International Conference on Water Policy: Czech University of Life Sciences, Prague 22 to 26 June 2009, proceedings – abstracts*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2009. ISBN 978-80-213-1944-8.
34. KRATOCHVÍL, sitte. *Městský veřejný prostor*. Praha: Zlatý řez, 2015. ISBN 978-80-88033-00-4.
35. KRIER, R. *Stadtraum*. Solingen: Umbau-Verlag Harald Püschel, 2005. ISBN 3-937954-05-8.

36. KULHAVÝ, Ing. František et al. *Protipovodňová prevence a krajinné plánování: sborník z mezinárodní konference*. Pardubice: Česká společnost krajinných inženýrů – ČSSI, 2003. ISBN 80-903258-0-7.
37. LANCASTER, Roy. *Perfect plant, perfect place*. 2. rev. United States: Dorling Kindersley Publishing, 2002. ISBN 978-0789483850.
38. LAURIAN, Lucie. *Paris, France: A 21st-Century Eco-City*. In: BEATLEY, Timothy, ed. *Green Cities of Europe: Global Lessons on Green Urbanism*. Washington: Island Press, 2012, 248 s. ISBN 978-159726-974-2.
39. LAWRENCE, Henry W. 2008. *City trees: a historical geography from the Renaissance through the nineteenth century*. [paperback ed.]. Charlottesville: University of Virginia Press, ISBN 978-081-3928-005.
40. LÖW, Jiří, Novák, Jaroslav. *TYPLOGICKÉ ČLENĚNÍ KRAJIN ČESKÉ REPUBLIKY. URBANISMUS A ÚZEMNÍ ROZVOJ, ROČNÍK XI, č. 6, 2008*. – časopis
41. LYNCH, Kevin. *The Image of the City*. Pr. Cambridge, Mass., United: MIT Press, 1964, 208 s. ISBN 978-0262620017.
42. MACEK, Lubomír, Ladislav ŠVEC a David STRÁNSKÝ. *Nakládání s dešťovými vodami ve městech a obcích: městské odvodnění: sborník příspěvků konference: Darovanský Dvůr, 8.-9.9.2004, Česká republika*. Praha: Vodohospodářská aliance, c2004. ISBN 80-239-3474-0.
43. MÁLEK, Zdeněk, Petr HORÁČEK a Zdeněk KIESENBAUER. *Stromy pro sídla a krajinu*. Olomouc: Vydavatelství Petr Baštan, 2012. ISBN 978-80-87091-36-4.
44. MCLEOD, Virginia. *Detail in contemporary landscape architecture*. London: Laurence King, 2008. ISBN 978-1-78067-023-2.
45. NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Zdeňka. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: textová část = Map of potential natural vegetation of <<the>> Czech republic*. PRAHA: Academia, 1998. ISBN 80-200-0687-7.
46. OBSTEIN, Ivo, CACH, Jan. *Názvosloví urbanismu a územního plánování*. Praha: FA ČVUT, 2001. Materiál z výzkumného úkolu MSM 210000026 „Proměny urbanismu“.
47. OTRUBA, Ivar. *Zahradní architektura*. Brno: ERA. 1. vyd. 2002. 357 s. ISBN 80-86517-28-4.
48. PENNINGTON, Karrie Lynn a Thomas V. CECH. *Introduction to water resources and environmental issues*. Cambridge: University Press, 2010. ISBN 978-0-521-86988-1.
49. QUITT, Evžen. *Klimatické oblasti Československa*. Praha: Academia, 1971. Studia geographica, 16.
50. ROZMANOVÁ, Naděžda a kolektiv. *Principy a pravidla územního plánování – internetová příručka: Kapitola C10 – Veřejná prostranství* [online]. Ústav územního rozvoje [cit. 2019-19-12] 2015. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>
51. ROZMANOVÁ, Naděžda a kolektiv. *Principy a pravidla územního plánování – internetová příručka: Kapitola C5 – Zeleň* [online]. Ústav územního rozvoje [cit. 2019-18-11] 2013. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>
52. SALAŠOVÁ, A. 2002. *Systémy zeleně sídla*. In: Supuka, J. (ed.) 2002. *Sídlo-park-krajina I. Mesto, zeleň, kvalita života (Zborník referátov)*. Nitra: SPU v Nitre, 2002. ISBN 80-8069-170-3.
53. SANTOS QUARTINO, Daniela. *1000 tips for landscape architects: An inevitable reference for lovers of landscape architecture*. Barcelona: Loft, 2011. ISBN 978-8499368580.
54. SCHALLER, Jaroslav. *Topographie des Königreichs Böhmen: darinn alle Städte, Flecken, Herrschaften, Schlösser, Landgüter, Edelsitze, Klöster, Dörfer, wie auch verfallene Schlösser und Städte unter den ehemaligen und jetzigen Benennungen samt ihren Merkwürdigkeiten beschrieben Arden*. 15. Königgrazer Kreis. Prag – Wien: in der von Schönfeld-Meißnerischen Handlung, 1790, 250 s.
55. SCHÖNFELD, Philipp. *Tröge und Container dauerhaft bepflanzt*. Stuttgart: Eugen Ulmer, c2003. ISBN 3-8001-3839-5.
56. SITTE, Camillo. *Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*. 5. Aufl. Wien: Graeser, 1922, 216 s. ISBN 978-3764366926.
57. SKLENIČKA, P. 2003: *Základy krajinného plánování*, nakladatelství N. Skleničková, Praha.
58. SUPUKA, Ján a Ľubica FERIANCOVÁ. *Vegetačné štruktúry v sídlach: parky a záhrady*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, 2008. ISBN 978-80-552-0067-5.
59. SÝKORA, Jaroslav. *Město – jeho prostory a uspořádání*. Praha: Powerprint, 2018. ISBN 978-80-7568-074-7.
60. SÝKORA, Jaroslav. *Venkovský prostor*. Praha: ČVUT, 1998. ISBN 80-01-01810-5.
61. ŠILHÁNKOVÁ, V. – KOUTNÝ, J.: *Metodika veřejných prostorů města Brna*, materiál zpracovaný pro Útvar hlavní architektury Magistrátu města Brna, 2001, str. 4
62. ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. 2003. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Brno: VÚT v Brně, 146 s. ISBN 80-214-2505-9.
63. ŠIMEK, P. 2001: *Hodnocení dřevin a jejich porostů pro pěstební účely v zahradní tvorbě*. Disertační práce, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, zahradnická fakulta Lednice.
64. ŠIMEK, P. 2003. *Systémové aspekty managementu péče o sídelní zeleň*. In: Udržovací péče o zeleň (Dny zahradní a krajinářské tvorby Luhačovice 2003). Praha: Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, 2003. ISBN 80-902910-5-8
65. ŠTĚPÁN, Václav. *Stromy v ulicích a na parkovištích: příručka pro pracovníky městské správy, zpracovatele územně plánovací dokumentace, projektanty staveb, projektanty sadovnických úprav*. Plzeň: Správa veřejného statku města Plzně, 2003.
66. ŠŮLA, Jaroslav. *Rokytnice v Orlických horách a Mauschwitzové von Armenruh*. Ústí nad Orlicí: Oftis, 2010, 112 s. ISBN 978-80-7405-086-2.
67. TREIB, Marc. *Modern landscape architecture: a critical review*. 3.vyd. LONDON: MIT PRESS, 1993. ISBN 0-262-70051-4.
68. UFFELEN, Chris van. *Collection: Landscape Architecture*. Salenstein, Switzerland: Braun Publishing, 2009, 456 s. Collection. ISBN 978-3-03768-026-1.

69. VACEK, Oldřich. *Tvorba krajiny*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, katedra zahradní a krajinné architektury, 2014. ISBN 978-80-213-2462-6.
70. VITRUVIUS POLLIO, Marcus. *De architectura libri decem*. Translator Morris Hicky Morgan. Dover Publications, 1960, 331 s. ISBN 978-0486206455.
71. WEINER, Ignaz. *Kleine Heimatskunde des politischen*. Bezirkes Senftenberg: Katscher (Kačerov), 1888.
72. WILHELMOVÁ, Dana a Jiří DAMEC. *Zahrada a město: katalog výstavy*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015. ISBN 978-80-7509-312-7.

## 10 INTERNETOVÉ ZDROJE

- <https://www.architonic.com/en/project/martha-schwartz-partners-beiqijia-technology-business-district/5104876>, (15.1. 2020)

## 11 ELEKTRONICKÉ ZDROJE K MAPOVÝM PODKLADŮM

- ČUZK. 2020. Katastrální mapy, ortofotomapy, historické snímky. Český úřad zeměpisný a katastrální Praha. - zdroj: <https://geoportal.cuzk.cz> (leden–duben 2020)
- Seznam.cz. 2020. Ortofotomapy, základní mapa ČR. Mapy.cz – zdroj: <https://www.seznam.cz/>

## 12 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Město římských legií; b – Hradiště; c, d – Středověké město; e – Italské renesanční město; f – Barokní náměstí; g – Klasicistní náměstí; h – Náměstí zahradních měst; i – Náměstí sídlišť 20. století (Zdroj: <https://www.milujuprahu.cz/jak-se-promenovalo-vaclavske-namesti-od-roku-1606-po-dnesek-podivejte-se/>)

Obr. 2: Pohled na Václavské náměstí – Vincent Morstadt 1835 (Zdroj: <https://www.milujuprahu.cz/jak-se-promenovalo-vaclavske-namesti-od-roku-1606-po-dnesek-podivejte-se/>)

Obr. 3: Oblast Étoile, Paříž – přestavba baronem Haussmannem (Zdroj: <https://www.theguardian.com/cities/2016/mar/31/story-cities-12-paris-baron-haussmann-france-urban-planner-napoleon>)

Obr. 4: Otto Wagner – vize moderního města, 1911 (Zdroj: KRATOCHVÍL, sitte. *Městský veřejný prostor*. Praha: Zlatý řez, 2015. ISBN 978-80-88033-00-4.)

Obr. 5: Piazza del Campo v Sieně jako nadčasový veřejný prostor, jež má neustále nezaměnitelnou atmosféru danou historií a zároveň zohledňuje také soudobé nároky na využití. (Zdroj: [autor](#) 2019)

Obr. 6: Podle Gehla (2010) je stanoveno 12 kvalitativních kritérií, které se týkají pěšího pohybu. (Zdroj: GEHL, Jan. *Cities for people*. Washington: Island Press, c2010. ISBN 978-1-59726-573-7.)

Obr. 7: Město Lucca, Itálie – pohled z rozhledny Torre Tuinigi (Zdroj: [autor](#) 2019)

Obr. 8: Romantická ulička města Benátky (Zdroj: [autor](#) 2019)

Obr. 9-11: Náměstí ve Stříbře (studie: J. Cyraný, M. a P. Veličkovi, J. Calabová; cena P. Parlěře) – původní stav, vizualizace, realizace. Při tvorbě návrhu byl kladen zřetel na připomenutí historických aspektů, a to na zcela zaniklé či přetrvávající do současnosti. Trendové jsou citace historických odkazů, velmi moderní mobiliář či formální výraz celé koncepce. Vodní střík v dlažbě je jistě velkým lákadlem, ale v celoevropském prostoru se již jedná o univerzální prvek. V rozporu je příliš razantní vydláždění a volba tvarovaných platanů, jež jsem zcela nezapadají. Celkově je zde navrženo velmi málo vegetace. (Zdroj: <http://www.muzeum-strebro.cz/stare-strebro/ulice/masarykovo-namesti-jih-47cs.html> [letecký snímek];

[https://www.idnes.cz/plzen/zpravy/namesti-ve-stibre-dostane-novou-podobu-za-40-milionu-korun.A111209\\_152753\\_plzen-zpravy\\_alt](https://www.idnes.cz/plzen/zpravy/namesti-ve-stibre-dostane-novou-podobu-za-40-milionu-korun.A111209_152753_plzen-zpravy_alt) [vizualizace]; <http://vcelari.strebro.cz/home/strebro/>)

Obr. 12-16: Náměstí ve městě Frýdlant (autoři: J. Jand'ourek, V. Balda) – velmi povedený výsledek z architektonické soutěže 2002. Náměstí získalo 1. cenu v ThinkArch a ocenění Grand Prix 2013. Hlavní ideou návrhu je volná, nezastavěná a svobodná plocha, která umožní lidem konat zde všemožné aktivity a respektuje stávající stavební dominanty bez zásadnější vizuální konkurence. Prostor pro stromy nebo „vlajkosláva“ (čtveřice stožárů) jsou pozitivními a reprezentativními součástmi, jež tento prostor umocňují. Je zde také perfektně pracováno s povrchy, které sestávají ze tří druhů dlažeb a jsou odlišeny podle různých typů prostorů. (Zdroj: <https://www.archiweb.cz/b/rekonstrukce-frydlantskeho-namesti>)

Obr. 17-18: Náměstí ve Valašských Kloboukách (autoři: M. Hlavatá, L. Hlavatá, J. Hlavatý; cena P. Parlěře) – sjednocující, čisté a citlivé řešení dotažené do nejmenšího detailu. Pozitivní je potlačení dopravy ve prospěch náměstí a schodiště s lavicemi. (Zdroj: <https://zlinsky.denik.cz/galerie/foto.html?mm=valasske-klobouky-letecky-snimek&back=3007606674-2469-55&photo=1> [letecký snímek]; <https://www.archiweb.cz/en/n/competition/vysledky-souteze-cena-petra-parlere-2012> [vizualizace])

Obr. 19-20: Kostelní náměstí, Lanškroun (P. Kokeš, M. Medlík) – stavba roku 2004. Hlavním motivem je kruh s vodním bazénem a mariánským sloupem, jež je středobodem náměstí s různorodými aktivitami. (Zdroj: <https://www.archiweb.cz/b/rekonstrukce-frydlantskeho-namesti>)

Obr. 21: Hodnoty hluku při technologicko-biologických úpravách (Zdroj: KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. Praha: SZN, 1970. Rostlinná výroba.)

Obr. 22: Vznik dozvuku přes stříhaným plůtkem (Zdroj: KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. Praha: SZN, 1970. Rostlinná výroba.)

Obr. 23: Izolace obytné čtvrti od hlučné komunikace (Zdroj: KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. Praha: SZN, 1970. Rostlinná výroba.)

Obr. 24: Výměna vzduchu mezi zástavbou a plochami zeleně: A – den, B – noc (Zdroj: HURYCH, Václav, Jozef SLOVÁK a Stanislav SVOBODA. *Sadovnictví 1: učebnice pro stř. zeměd. techn. školy stud. oboru Zahradnictví*. Praha: SZN, 1984. Rostlinná výroba.)

Obr. 25: Komplexní účinek zeleně (Zdroj: HURYCH, Václav, Jozef SLOVÁK a Stanislav SVOBODA. *Sadovnictví 1: učebnice pro stř. zeměd. techn. školy stud. oboru Zahradnictví*. Praha: SZN, 1984. Rostlinná výroba.)

Obr. 26: Zabezpečení kořenového prostoru stromu v ulici (Zdroj: ŠTĚPÁN, Václav. *Stromy v ulicích a na parkovištích: příručka pro pracovníky městské správy, zpracovatele územně plánovací dokumentace, projektanty staveb, projektanty sadovnických úprav*. Plzeň: Správa veřejného statku města Plzně, 2003.)

Obr. 27: Větrací prvky v kořenovém prostoru (Zdroj: ŠTĚPÁN, Václav. *Stromy v ulicích a na parkovištích: příručka pro pracovníky městské správy, zpracovatele územně plánovací dokumentace, projektanty staveb, projektanty sadovnických úprav*. Plzeň: Správa veřejného statku města Plzně, 2003.)

Obr. 28: Možnosti výsadeb v parkovacích pružích A – Kolmé stání, B – Šikmé stání, C – Podélné stání (Zdroj: ŠTĚPÁN, Václav. *Stromy v ulicích a na parkovištích: příručka pro pracovníky městské správy, zpracovatele územně plánovací dokumentace, projektanty staveb, projektanty sadovnických úprav*. Plzeň: Správa veřejného statku města Plzně, 2003.)

Obr. 29: Možnosti výsadeb v parkovacích pružích (Zdroj: ŠTĚPÁN, Václav. *Stromy v ulicích a na parkovištích: příručka pro pracovníky městské správy, zpracovatele územně plánovací dokumentace, projektanty staveb, projektanty sadovnických úprav*. Plzeň: Správa veřejného statku města Plzně, 2003.)

Obr. 30: Zonace funkcí říčního území měst: a – městská zařízení (souběžné komunikace, přístaviště, lokální pobytová místa, pobřežní park) b – sportovní a rekreační funkce c – hospodářské funkce (ČOV, skládky, zahradnické služby, kompostárny) (Zdroj: SÝKORA, Jaroslav. *Město – jeho prostory a uspořádání*. Praha: Powerprint, 2018. ISBN 978-80-7568-074-7.)

Obr. 31: Ochrana plovoucích zařízení města – důležitý je zimní přístav, který je využíván v době povodňového nebezpečí pro odstav splavitelného městského zařízení. Například přístavní můstky, plovoucí restaurace, dřevěná mola apod. (Zdroj: SÝKORA, Jaroslav. *Město – jeho prostory a uspořádání*. Praha: Powerprint, 2018. ISBN 978-80-7568-074-7.)

Obr. 32: Schéma městských jezů (Zdroj: SÝKORA, Jaroslav. *Město – jeho prostory a uspořádání*. Praha: Powerprint, 2018. ISBN 978-80-7568-074-7.)

Obr. 33-34: Tåsinge Plads, Kodaň – tento prostor zadržuje dešťovou vodu a je i místem setkávání. (Zdroj <https://www.materialtimes.com/tema-tydne/destovou-vodu-je-treba-v-nasich-mestech-zadrzovat-a-ne-ji-z-nich-odvadet-v-cesku-tento-pristup-chybi-ve-skandinavii-jej-uspesne-uplatnuji.html>)

Obr. 35: Městský potok jemně odděluje pěší od provozu. (Zdroj <https://www.materialtimes.com/tema-tydne/destovou-vodu-je-treba-v-nasich-mestech-zadrzovat-a-ne-ji-z-nich-odvadet-v-cesku-tento-pristup-chybi-ve-skandinavii-jej-uspesne-uplatnuji.html>)

Obr. 36: Odvodňovací žlaby vedoucí vodu z okapů (Zdroj <https://www.materialtimes.com/tema-tydne/destovou-vodu-je-treba-v-nasich-mestech-zadrzovat-a-ne-ji-z-nich-odvadet-v-cesku-tento-pristup-chybi-ve-skandinavii-jej-uspesne-uplatnuji.html>)

Obr. 37-39: Ensjøbyen je megaprojekt čtvrti v Oslu, který je v rámci zeleno-modré infrastruktury téměř světový unikát. Různorodé dešťové prvky jsou tu vzájemně propojeny. Vodní plocha prostředního obrázku zachytává dešťovou vodu z místních střech a přebytek vody díky gravitaci stéká dál do městského potoka nové čtvrti, zobrazeného na posledním obrázku. Potok dešťovou vodu zpomaluje, pročišťuje a propojuje prvky budované infrastruktury. (Zdroj <https://www.materialtimes.com/tema-tydne/destovou-vodu-je-treba-v-nasich-mestech-zadrzovat-a-ne-ji-z-nich-odvadet-v-cesku-tento-pristup-chybi-ve-skandinavii-jej-uspesne-uplatnuji.html>)

Obr. 40: Uppsala, Švédsko (společnost EDGE a organizace Vinnova) – dešťové záhony s porózními podpovrchovými vrstvami v kombinaci s biouhlem. Inovativní metoda zachytí 70-90 % ze všech kontaminantů a vzniká dostatečný prokořenitelný prostor pro stromy. Nejspodnější vrstva má funkci podzemní vody a může přijít vhod v suchém období. (Zdroj <https://www.materialtimes.com/tema-tydne/destovou-vodu-je-treba-v-nasich-mestech-zadrzovat-a-ne-ji-z-nich-odvadet-v-cesku-tento-pristup-chybi-ve-skandinavii-jej-uspesne-uplatnuji.html>)

Obr. 41: Vellinge na ulici Rondelgatan, Švédsko – dešťové záhony mají funkci zklidnění motorové dopravy. Zadržují až 20 mm srážek. V případě vydatnějších dešťů jsou vybudovány tzv porózní vrstvy, které vydrží až čtyřicetiletý déšť. (Zdroj <https://www.materialtimes.com/tema-tydne/destovou-vodu-je-treba-v-nasich-mestech-zadrzovat-a-ne-ji-z-nich-odvadet-v-cesku-tento-pristup-chybi-ve-skandinavii-jej-uspesne-uplatnuji.html>)

Obr. 42: Retenční nádrž budovy Delta v Praze, jež má podobu říční delty. (Zdroj <https://www.materialtimes.com/tema-tydne/destovou-vodu-je-treba-v-nasich-mestech-zadrzovat-a-ne-ji-z-nich-odvadet-v-cesku-tento-pristup-chybi-ve-skandinavii-jej-uspesne-uplatnuji.html>)

Obr. 43: Dvě ilustrace ukazují, jak je možné zajistit souvislé zavlažování, jak to pozorujeme např. v lesích. (Zdroj <https://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/rady-a-navody/jak-s-destovou-vodou-nalozit-chytre-inspiraci-najdeme-i-u-nas>)

Obr. 44: Millennium park – ptačí pohled (Zdroj: <https://ronaldsteyn.wordpress.com/the-lurie-garden-chicago-illinois/>)

Obr. 45: Lurie garden (Zdroj: <https://ronaldsteyn.wordpress.com/the-lurie-garden-chicago-illinois/>)

Obr. 46: Pamětní park generála Maistera (Zdroj: <http://www.adgnews.com/general-maister-memorial-park>)

Obr. 47: Noční pohled na Pamětní park (Zdroj: <http://www.adgnews.com/general-maister-memorial-park>)

Obr. 48: Náměstí Eyre – ptačí pohled (Zdroj: <http://ttnotes.com/eyre-square.html#>)

Obr. 49: Náměstí Eyre – pobytový trávník (Zdroj: <http://ttnotes.com/eyre-square.html#>)

Obr. 50: Parc Diderot, Paříž (Zdroj: <https://parisladefense.com/en/discover/green-zones/parc-diderot>)

Obr. 51-52: Beiqijia – Cental Park (Zdroj: <https://www.architonic.com/en/project/martha-schwartz-partners-beiqijia-technology-business-district/5104876>)

Obr. 53: Beiqijia – vodní prvek (Zdroj: <https://www.architonic.com/en/project/martha-schwartz-partners-beiqijia-technology-business-district/5104876>)

Obr. 54: Obnova centrálního prostoru (Zdroj: <http://www.szuz.cz/cs/hlavni-menu/akce/park-roku/2019/>)

Obr. 55: Obnova centrálního prostoru (Zdroj: <https://www.zahradaweb.cz/nove-vodni-plochy-kralovske-obory-stromovky/>)

Obr. 56: Šachovnicové náměstí (Zdroj: <https://www.bmsjelektro.eu/reference/business-park-chodov/>)

Obr. 57: Šachovnicové náměstí detail (Zdroj: <https://www.archiweb.cz/b/the-park>)

Obr. 58: Klášterní zahrady, Litomyšl (Zdroj: <http://www.parkdesetileti.cz/cs/menu/parky/klasterni-zahrady-v-litomysli/>)

Obr. 59: Klášterní zahrada – bazén se sochami (Zdroj: <http://www.bydleni-iq.cz/temata/architektura/litomysl-mesto-architektury/>)

Obr. 60: Jezdecké schody (Zdroj: <https://lam.litomysl.cz/objekt/01-vp4-uprava-santova-namesti>)

Obr. 61: Dětské hřiště Vodní valy (Zdroj: [https://www.rusinafrei.cz/project/obnova-nabrezi-reky-loucene-v-litomysli/lit\\_rusinafrei\\_nabrezi-litomysl\\_10/](https://www.rusinafrei.cz/project/obnova-nabrezi-reky-loucene-v-litomysli/lit_rusinafrei_nabrezi-litomysl_10/))

Obr. 62: Smetanovo náměstí v Litomyšli (Zdroj: <https://www.bludicka.cz/okoli-litomysle.html>)

Obr. 63-64: Znak a vlajka města Rokytnice (Zdroj: <https://www.rokytnicevoh.cz/o-meste-a-okoli/symboly-mesta/>)

Obr. 65: Lokalizace Rokytnice v Orlických horách v rámci mapy ČR (Podklad: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/js13/geograf/web/pages/01-geograficke-charakteristiky.html>, Zpracoval: autor 2019)

Obr. 66: Nestarší pečeť (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 67: Nejmladší pečeť (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 68: Mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických horách (Podklad: [cuzk.cz](http://cuzk.cz), Zpracoval: autor 2019)

Obr. 69: Správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem – řešené území a okolní obce (Podklad: <http://m.rychnov-city.cz/technologicke-centrum-orp-rychnov-nad-kneznou/d-1312>, Zpracoval: autor 2019)

Obr. 70: Veduta městečka Rokytnice ze sedmdesátých let 18. století (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 71: Vyobrazení Rokytnice z roku 1854 v kronice Benedikta Hunkeho (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 72: Vyobrazení města a nejstarší vyobrazení kostela Nejsvětější trojice pol. 18. stol. (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 73: Veduta Rokytnice z počátku 19. stol. s řadou nepřesností – malíř A. J. Venuto (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 74: Veduta budov ze sedmdesátých let 18. století s barokní barevností fasád (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 75-77: Historické mapy Rokytnice v O. h.: A – Aretinova mapa Čech, B – Scultetova mapa Kladska, C – Komenského mapa Moravy (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0., Zpracoval: autor 2019)

Obr. 78-81: Historické mapy Rokytnice v O. h.: A – Müllerova mapa Čech (1720), B – I. vojenské mapování, C – II. vojenské mapování, D – III. vojenské mapování (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0., Zpracoval: autor 2020)

Obr. 82: Indikační skici prostřední Rokytnice v Orl. h. (Zdroj: <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html?>, Zpracoval: autor 2020)

Obr. 83: Výřez z indikační skici města Rokytnice v Orl. h. (Zdroj: <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html?>)

Obr. 84: Císařský otisk stabilního katastru Čech, 1:288 (Zdroj: <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html?>)

Obr. 85: Pohled na město od jihovýchodu z prostoru dnešního lesoparku okolo roku 1890 (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0., Zpracoval: autor 2020)

Obr. 86: Letní pohled na Rokytnici okolo roku 1910 od východu (Zdroj: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0., Zpracoval: autor 2020)

Obr. 87: Horní Rokytnice – lokalita v začátkách okolo roku 1910 (Podklad: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 88: Pohled na centrum Rokytnice z Farského kopce po roce 1935 (Podklad: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0., Zpracoval: autor 2020)

Obr. 89: Aktuální pohled na město z Farského kopce – prostřední Rokytnici v Orl. h.: 1 – kostel Nejsvětější Trojice, 2 – Zámek Rokytnice v O. h., 3 – kostel Všech svatých, 4- Sýpka: Muzeum Orlických hor, 5 – mateřská školka, 6 – firma ASSCO s.r.o. – výroba granulátů z technické pryže (Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 90: Vyznačení zobrazených panoramat města (Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 91: Aktuální pohled na městečko z Pohlova kopce – prostřední Rokytnici v Orl. h. (Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 92: Aktuální pohled na konec prostřední Rokytnice v Orl. h. (Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 93: Letecký snímek z roku 2018 s pohledem na historické jádro a jeho okolí (Podklad: <https://www.rokynicevoh.cz/o-meste-a-okoli/letecke-snimky/>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 94: Pohled ze západní strany do středu města (Podklad: <https://www.rokynicevoh.cz/o-meste-a-okoli/letecke-snimky/>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 95: Letecký snímek ze severu na prostřední Rokytnici (Podklad: <https://www.rokynicevoh.cz/o-meste-a-okoli/letecke-snimky/>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 96: Vyobrazené letecké snímky města (Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 97: Geologická mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických horách (Podklad: <http://www.geology.cz/extranet>, Zpracoval: [autor 2019](#))

Obr. 98: Pedologická mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických horách (Podklad: <http://www.geology.cz/extranet>, Zpracoval: [autor 2019](#))

Obr. 99: Klimatická mapa katastrálního území Rokytnice v Orlických horách (Podklad: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, Zpracoval: [autor 2019](#))

Obr. 100: Mapa typologie krajiny podle využití území (Podklad: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 101: Mapa typologie krajiny podle osídlení území (Podklad: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 102: Územní systém ekologické stability v ORP Rychnov nad Kněžnou s vyznačením hranic katastrálního území Rokytnice v Orlických horách (Podklad: <http://www.rychnov-city.cz/uzemne-analyticke-podklady-orp-rychnov/ds-1084/p1=1737>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 103: Prvky nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability v okolí Rokytnice v O. h. (Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 104: Legislativní územní ochrana přírody a krajiny na Rokytnicku (Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 105-107: CHKO Orlické hory: A – přírodní park Údolí Rokytanky a Hvězdné, B, C – přírodní památka Údolí Záhorského potoka (Podklad: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0., Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 108: Dopravní vzdálenosti a umístění v rámci mapy České republiky (Podklad: <http://www.mapy.cz>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 109: Základní sídelní jednotky v Rokytnici v Orl. h. (Podklad: [https://www.rokynicevoh.cz/e\\_download.php?file=data/editor/213cs\\_1.pdf&original=Strategick%C3%BD%20pl%C3%A1n%20-%20Profil%20m%C4%9Bsta.pdf](https://www.rokynicevoh.cz/e_download.php?file=data/editor/213cs_1.pdf&original=Strategick%C3%BD%20pl%C3%A1n%20-%20Profil%20m%C4%9Bsta.pdf), Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 110: Územní plán se zaměřením na střed města Rokytnice (Podklad: <https://www.rokynicevoh.cz/mesto/uzemni-plan/>)

Obr. 111: Územní plán města se zaměřením na prostřední Rokytnici v Orl. h. (Podklad: <https://www.rokynicevoh.cz/mesto/uzemni-plan/>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 112: Územní plán s detailním zaměřením centra města a jeho okolí (Podklad: <https://www.rokynicevoh.cz/mesto/uzemni-plan/>)

Obr. 113: Územní plán města Rokytnice v Orlických horách (Podklad: <https://www.rokynicevoh.cz/mesto/uzemni-plan/>, Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 114: Historické plánky, mapa stabilního katastru a ortofotosnímky (Podklad: [https://lms.cuzk.cz/lms/lms\\_prehl\\_05.html](https://lms.cuzk.cz/lms/lms_prehl_05.html); <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>; FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.; Zpracoval: [autor 2020](#))

Obr. 115: Pohled na zámek barevné litografie roku 1852 (Zdroj: <http://www.zamek-rokynice.cz/category/historie/page/4/>)

Obr. 116: Jihovýchodní část náměstí v roce 1919 (Zdroj: <http://www.zamek-rokynice.cz/category/historie/page/3/>)

Obr. 117: Pohled na celé náměstí s dominantou kostela Všech svatých z roku 1925 (Zdroj: <http://www.orlickehory.net/mista/rokynice.htm>)

Obr. 118: Horní část náměstí Rokytnice v O. h. s kostelem Všech svatých a s dnes již neexistující budovou hostince Schwarzer Adler – doba mezi válkami (Zdroj: <http://www.orlickehory.net/mista/rokynice.htm>)

Obr. 119: Fotografie z roku 1941 z II. světové války směrem na zámek Rokytnice – Socha císaře Josefa II. na Rokytnickém náměstí již na svém podstavci nestojí (Zdroj: <http://www.zamek-rokynice.cz/category/historie/page/2/>)

Obr. 120: Pohled z kostelní věže z roku 1950 (Zdroj: <http://www.orlickehory.net/mista/rokynice.htm>)

Obr. 121: Podsíňové domy na náměstí čp. 74, 75 a 76 – dochováno bylo celkem 7 domů (Zdroj: [autor 2019](#))

Obr. 122: Řešení kamenného tělesa dýmníkového komína s třemi průduchy na domu čp. 67 - vedle tržiště na náměstí (Zdroj: [autor 2019](#))

Obr. 123: Stavební plán obytného domu v Údolíčku z roku 1825 (Podklad: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 124: Nárožní roubený spoj (Podklad: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 125: Krycí desky – pseudogotika (Podklad: FERENCOVÁ, Hana. *Rokytnice v Orlických horách 1318-2018*. Rokytnice v Orlických horách: Město Rokytnice v Orlických horách, 2018, 811 stran, 2 složené listy přílohy. ISBN 978-80-270-4362-0.)

Obr. 126: Kulturní památky na náměstí a jeho blízkém okolí (Podklad: <https://geoportal.cuzk.cz/mapycuzk/>, Zpracoval: autor 2020)

Obr. 127: Majetkoprávní vztahy řešeného území (Podklad: <https://geoportal.cuzk.cz/mapycuzk/>, Zpracoval: autor 2020)

Obr. 128: Vymezení řešeného území z ptačího pohledu (Podklad: <https://mapy.cz/zakladni?x=16.4627277&y=50.1778873&z=12&source=muni&id=2679>, Zpracoval: autor 2020)

Obr. 129: Vymezení řešeného území z ortofotomapy (Podklad: <https://mapy.cz/zakladni?x=16.4627277&y=50.1778873&z=12&source=muni&id=2679>, Zpracoval: autor 2020)

Obr. 130: Pohled na areál kostela Všech svatých (Zdroj: autor 2019)

Obr. 131: Pohled od kostela Všech svatých směrem k zámku (Zdroj: autor 2019)

Obr. 132: Fotografie z rohu historického domu na smrk stříbrný a okolí (Zdroj: autor 2019)

Obr. 133: Pohled z rohu domu na zámek Rokytnice (Zdroj: autor 2019)

Obr. 134: Pohled na celé náměstí směr kostel Všech svatých (Zdroj: autor 2019)

Obr. 135: Fotografie od vchodu do zámku směrem na kostel Všech svatých (Zdroj: autor 2019)

Obr. 136: Pozitivní pohled na městskou zeleň (Zdroj: autor 2019)

Obr. 137: Pozitivní pohled na zámek (Zdroj: autor 2019)

Obr. 138-141: Pozitivní pohledy: 3 - na kostel Všech svatých; 4 – Památník T. G. Masaryka; 5 - Pohledy na lidovou arch.; 6 – Památky (Zdroj: autor 2019)

Obr. 142: Negativní pohled na nevyužívané tržiště (Zdroj: autor 2019)

Obr. 143: Nevzhledný dvůr s kontejnery (Zdroj: autor 2019)

Obr. 144: Negativní pohled na parkoviště (Zdroj: autor 2019)

Obr. 145: Nevzhledné kontejnery před domy (Zdroj: autor 2019)

Obr. 146: Vystavování zboží před obchodem vietnamci (Zdroj: autor 2019)

Obr. 147: Zakrytý pohled na památky (Zdroj: autor 2019)

Obr. 148: Zanedbaná památná zeď u kostela Všech svatých (Zdroj: autor 2019)

Obr. 149: Nevzhledné trvalkové záhony u kostela (Zdroj: autor 2019)

Obr. 150-164: Současný stav veřejného mobiliáře (Zdroj: autor 2019)

Obr. 165: Schéma dopravního značení v řešeném území (Zdroj: autor 2020)

Obr. 166: Klasický pěstební systém pro betonové nádoby (Zdroj: SCHÖNFELD, Philipp. *Tröge und Container dauerhaft bepflanzt*. Stuttgart: Eugen Ulmer, c2003. ISBN 3-8001-3839-5.)

Obr. 167: Zpomalovací práh (Zpracoval: autor 2020)

Obr. 168: Betonová lavička bez opěradla (Zpracoval: autor 2020)

Obr. 169: Betonová lavice lemující historické objekty (Zpracoval: autor 2020)

Obr. 170: Stojan na kola (Zpracoval: autor 2020)

Obr. 171: Informační tabule (Zpracoval: autor 2020)

Obr. 172: Kruhová dvoupatrová lavice pod stromem (Zpracoval: autor 2020)

Obr. 173: Betonová dlažba použitá na veškerou cestní síť (Zpracoval: autor 2020)

Obr. 174: Detail dřevěné lavičky s kovovou konstrukcí, odpadkový koš a lampa veřejného osvětlení (Zpracoval: autor 2020)

### 13 SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1: Základní sídelní jednotky a vývoj jejich počtu obyvatel (Zdroj: Risy - <https://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/576701-rokytnice-v-orlickych-horach>, Zpracoval: autor 2020)

Tab. č. 2: Věková struktura obyvatelstva v Rokytnici v Orl. h. v rozmezí let 2010-2015 (Zdroj: ČSÚ, Risy - <https://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/576701-rokytnice-v-orlickych-horach>; <https://www.czso.cz/csu/czso/statistiky>, Zpracoval: autor 2020)

Tab. č. 3: Inventarizace zeleně (Zpracoval: autor 2020)

Tab. č. 4: Sortiment rostlin k osazovacímu plánu (Zpracoval: autor 2020)

Tab. č. 5: Sortiment smíšeného trvalkového záhonu do slunce a sucha – T1 (Zpracoval: autor 2020)

Tab. č. 6: Sortiment smíšeného trvalkového záhonu do stínu a sucha – T2 (Zpracoval: autor 2020)

Tab. č. 7: Sortiment letniček do betonových nádob (Zpracoval: autor 2020)

Tab. č. 8: Ekonomická rozvaha projektu – celkové náklady (Zpracoval: autor 2020, Zdroj: ceny položek jsou převzaty z publikace – Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury od ministerstva pro místní rozvoj dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/stavebni-pravo/publikace-a-odborne-texty/prumerne-ceny-dopravni-a-technicke-infrastruktury>; dále bylo čerpáno z katalogu: *Plochy a úprava území: 823-1 ; Rekultivace : 823-2*. Praha: ÚRS Praha, 2017. Katalog popisů a směrných cen stavebních prací. ISBN 978-80-7369-705-1.)

### 14 SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Pohlaví (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 2: Věk (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 3: Ve městě Rokytnice v Orlických horách: (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)



Graf č. 4: Přítomnost zeleně na mě působí: (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 5: Potřeba přírody: (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 6: Je ve vašem městě dostatek zeleně? (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 7: Zeleň je ve Vašem městě udržovaná: (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 8: Jak na Vás působí zámecký park? (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 9: Máte na výběr několik obrázků ulic, ve které byste chtěl(a) žít? (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 10: Které z níže uvedených obrázků na Vás působí pozitivně a chtěl(a) byste zde pravidelně trávit volný čas? (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 11: Je podle Vás v současné době dopravní režim na náměstí vyhovující? (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 12: Uvítali byste na náměstí více parkovacích míst? (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 13: Co se týče současného stavu zeleně na náměstí, ocenil(a) bych: (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

Graf č. 14: Co se týče současného stavu náměstí, ocenil(a) bych? (Podklad: <https://www.survio.com/cs/>, Zpracoval: autor 2020)

## **15 SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY**

Příloha č. 1: Architektonické řešení náměstí