

17



ČLOVĚK  
STAVBA  
ÚZEMNÍ  
PLÁNOVÁNÍ



# ČLOVĚK, STAVBA A ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ 17

Sborník z konference

Jiří Kugl (ed.)

září 2024

Fakulta stavební ČVUT v Praze

Katedra urbanismu a územního plánování

## MAN, BUILDING AND URBAN PLANNING 17

Conference proceedings

Jiri Kugl (ed.)

September 2024

Faculty of Civil Engineering, Czech Technical University in Prague

Department of Urban Design, Town and Regional Planning

Publikace sestává ze souboru vzájemně se doplňujících prací, které informují o současném stavu výzkumu na téma město, územní plánování, veřejná prostranství, krajina, historie urbanizace a další související témata.

Sborník vznikl na základě příspěvků přednesených na konferenci Člověk, stavba a územní plánování 17. Konferenci pořádala Katedra urbanismu a územního plánování dne 9. listopadu 2023 na Fakultě stavební ČVUT v Praze.

Příspěvky byly schváleny redakční radou na základě jejich anotací. Po konferenci byly všechny texty posouzeny dvěma recenzenty v rámci tzv. *double blind review* a k otištění ve sborníku byly vybrány pouze články, které splňují kritéria databáze Scopus na *conference proceedings*.

**editor:** Ing. arch. Jiří Kugl, Ph.D.

**redakční rada:** Ing. arch. Karel Kuča  
prof. Ing. arch. ThLic. Jiří Kupka, Ph.D.  
Doc. Ing. arch. Jan Mužík, CSc.  
Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.  
Doc. Ing. Jan Skaloš, Ph.D.  
Doc. Ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D.  
Mgr. Barbora Vacková, Ph.D.

**sazba a návrh obálky:** Ing. arch. František Brynda

**organizace a technická úprava:** Ing. arch. Jiří Kugl, Ph.D.  
Ing. arch. František Brynda

**web konference:** csup.uzemi.eu

**kontaktní e-mail:** uzemi.eu@gmail.com

**vydalo:** České vysoké učení technické v Praze

**zpracovala:** Fakulta stavební ČVUT v Praze,  
Katedra urbanismu a územního plánování

**adresa:** Fakulta stavební ČVUT v Praze  
Thákurova 7, 166 29 Praha 6 – Dejvice

**tel.:** +420 732 976 214

**tisk:** Powerprint, s.r.o.  
Brandejsovo nám. 1219/1,  
185 00 Praha Suchbát

**počet stran:** 289

**náklad:** 50 ks

**rok vydání:** 2024

**pořadí vydání:** 1.

Člověk, stavba a územní plánování 16 ISBN 978-80-01-07329-2

Člověk, stavba a územní plánování (Print) ISSN 2336-7687

Člověk, stavba a územní plánování (On-line) ISSN 2336-7695

Sborník z konference *Člověk, stavba a územní plánování 17* a jeho jednotlivé články jsou licencovány pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 Mezinárodní (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte).

Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

Konference i sborník byly podpořeny z grantu SVK 06/23/F1 (SGS ČVUT) a SGS22/086/OHK1/2T/11.

## PŘEDMLUVA

### Člověk, stavba a územní plánování

Konferenci ČSÚP pořádá Katedra urbanismu a územního plánování již od roku 2006. Akce je určena zejména vědecko-výzkumným pracovníkům, studentům doktorských studijních programů, pracovníkům veřejné správy a odborníkům z praxe. K diskusi nad konferenčními příspěvky jsou tradičně zváni též zástupci firem, studenti a představitelé občanské společnosti.

Územní problematika je široká a zabývají se jí nejrůznější obory a profese. Z toho plyne jak oborová segmentace výzkumů a diskusí na toto téma, tak odlišná terminologie, metody zkoumání, ale i nejrůznější oborové a profesní zvyklosti. Cílem konference ČSÚP je poskytnout prostor jak pro sdílení poznatků, perspektiv a zkušeností, tak pro kritické zhodnocení jejich významu a odborné kvality. Proto byly všechny konferenční příspěvky nejprve schváleny redakční radou na základě jejich anotací a po konferenci byly všechny texty posouzeny dvěma recenzenty v rámci tzv. double blind review.

Výstupem z konference je tento sborník, do kterého byly vybrány pouze články, které splňují kritéria databáze Scopus na conference proceedings, do které byl sborník v roce 2019 oficiálně zařazen.

### Zaměření konference

Jak naznačuje její název, konference má tři hlavní témata, kterými rozumíme následující:

#### ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ

urbanismus, územní plánování, veřejný prostor, územně-plánovací legislativa, krajinný ráz, využití území, širší souvislosti dopravní a technické infrastruktury, urbanistická teorie, územně-informační systémy

#### ČLOVĚK

vztah člověk a město, resp. společnost a území, prostorová artikulace sociálních procesů, sociální geografie, účast veřejnosti v procesu plánování, role institucí a organizací v procesu plánování a výstavby

#### STAVBA

městotvorná architektura, památková péče, industriální dědictví, zkušenosti ze stavebně-plánovací praxe, design veřejných prostranství

*Jiří Kugl, editor*

## PREFACE

### Man, Building and Urban Planning

The conference Man, Building and Urban Planning (hereinafter CSUP) has been held by the Department of Urbanism and Urban Planning since 2006. This event is open especially for scientific researchers, undergraduates of doctoral study programs, public administration officers, and professional practitioners. Traditionally, also company representatives and representatives of civil society have been invited to discuss the conference papers.

The urban issue is broad and a variety of disciplines and professions have been engaged in it. This results in both discipline segmentation of researches and discussions on this topic and different terminology, methods of research together with various discipline and professional practices. The objective of the CSUP conference is to provide space for sharing the knowledge, perspectives and experience as well as the space for critical assessment of their significance and professional quality. Therefore, all conference papers were initially approved by the editorial board based on their annotations and after the conference all the texts were assessed by two reviewers in the framework of the so-called double blind review.

The outcome of this conference is this collection, which contains only the articles that meet the Scopus database criteria for the conference proceedings (collection has been officially included in Scopus since 2019).

### Focus of the Conference

As it is indicated in the title, the conference includes three main topics which are as follows:

#### URBAN PLANNING

urbanism, urban planning, public space, urban-planning legislation, landscape, land use, wider context of transport and technical infrastructure, urban theory, land-information systems

#### MAN

the relation between man and city respectively society and urban area, spatial articulation of social processes, social geography, participation of the public in planning process, the role of institutions and organizations in the process of planning and building

#### BUILDING

city-forming architecture, conservation, industrial heritage, experience of building and planning practices, design of public spaces

*Jiri Kugl, editor*

## OBSAH

### KRAJINA A KLIMATICKÉ ZMĚNY

<b>Estetická hodnota v ochraně krajinného rázu</b> .....10 Aesthetic Value in Landscape Character Protection	10
<b>Kulturní krajina v okolí Královic, Koloděj a Hájku</b> .....27 Cultural Landscape around Královic, Koloděj a Hájku	27
<b>Adaptace českých sídlišť na změnu klimatu</b> .....63 Adaptation of Czech Prefabricated Housing Estates to Climate Change	63
<b>Adaptace radnic a budov obecních úřadů na změny klimatu</b> .....84 Adaptation of Town Halls and Municipal Authority Buildings to Climate Change	84

### ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ A SÍDLA

<b>Rezervné priestory v (po)vojnovom období – biele miesta na mentálnej mape mesta Nitra</b> .....100 Reserve Spaces in the (post)War Period – White Places on Urban Mental Map of the City of Nitra	100
<b>Prostupnost a propustnost okrajů menších sídel</b> .....114 Accessibility and Water Permeability of the Edges of Settlements	114
<b>Postindustriální společnost a její vliv na změny funkčního využití průmyslových ploch ve městech: případová studie Brna</b> .....132 Post-Industrial Society and Its Impacts on Changes in Functional Use of Industrial Land in Cities: The Case Study of Brno	132

### SÍDLA, ČLOVĚK A VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

<b>Sdílená zóna - dopravní koncept, přispívající ke zkvalitňování veřejných prostranství</b> .....150 Shared Zone - a Transport Concept Contributing to the Improvement of Public Spaces	150
<b>Analýza vybraných aspektů veřejného prostoru venkovských sídel</b> .....163 Analysis of Selected Aspects of Public Space in Rural Settlements	163
<b>Kompoziční principy v návrhu pražských protihlukových stěn</b> .....180 Architectural Composition of Noise Barriers around the City of Prague	180
<b>Vliv městské zeleně na bezpečnost ve veřejném prostranství</b> .....199 The Impact of Urban Greenery on Safety in Public Space	199

### ČLOVĚK A STAVBA

<b>Venkovská architektura vybraných sídel na Teplicku a Vysokomýtsku</b> .....212 Rural Architecture of Selected Settlements in Teplice and Vysoké Mýto Region	212
<b>Modulární architektura v zastavěném prostředí: Dopad vlivu modulární výstavby na stávající urbanistickou strukturu</b> .....233 Modular Architecture in the Built Environment: Impact of Modular Construction on the Existing Urban Structure	233
<b>Areál velkých skokanských můstků v Harrachově – historie, definování hodnot a budoucí využití</b> .....252 Large Ski Jumping Hills in Harrachov – History, Defining Values and Future Use	252
<b>Glamping a jeho typologie</b> .....272 Glamping and Its Typology	272

# **KRAJINA A KLIMATICKÉ ZMĚNY**

## Estetická hodnota v ochraně krajinného rázu

### *Aesthetic Value in Landscape Character Protection*

Jiří Kupka, Ivan Vorel

#### Abstract:

The aesthetic value of the landscape has become an invaluable and often key aspect of landscape character assessment (a statutory criterion). On the other hand, it is the impact on 'aesthetic value' that is one of the most contentious aspects of landscape assessment, which can easily be used (misused) to question the objectivity of landscape assessment as such. On the one hand, there are voices calling for the removal of the notion of aesthetic value from the law, as it is seen as a concept associated with a purely subjective approach and therefore methodologically difficult to grasp, while on the other hand there is an attempt (more theoretical than real) to bring aesthetics as a philosophical discipline into the assessment. Both approaches must be rejected. The aesthetic value embodied in the text of the law is not a philosophical concept but a vague legal concept, just as the question of whether a particular project is capable of reducing or altering the landscape is a legal question which is for the administrative authorities and the courts alone to answer. Many years of practice in the assessment of landscape character have led to the conclusion that aesthetic value can be approached as the visual attractiveness of the landscape scene, which is determined by the harmony of scale and relationships in the landscape, and which works through the methods of architectural, landscape and urban composition.

Based on experience with different types of assessment, it even appears that it is possible to define a certain set of indicators referring to the potential possibility of perceiving aesthetic value in a given landscape, and thus to put the whole assessment on a relatively objective basis. This paper presents this conception of aesthetic value as it has gradually evolved and proven itself through practice.

#### Keywords:

Landscape character, Landscape character protection, Aesthetic value, Aesthetic norm, Visual attractiveness, Landscape scenery, Visual assessment, Landscape perception, Visual impact assessment

KUPKA, Jiří, VOREL, Ivan (2024). Estetická hodnota v ochraně krajinného rázu. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 10–26. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687. Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>



Obr. 1 – Že je příroda a krajina krásná, obdivuhodná a neopakovatelná, o tom není pochyb. Jak však tuto krásu v podobě pojmu estetické hodnoty promítnout do zákonných procesů ochrany, aby se nejednalo jen o ničím nepodložený subjektivní názor, o tom pojednává následující text. (Libínské sedlo, zdroj: autor, 2021)

## 1 Úvod a základní přístupy

Krajinný ráz je ukotven v naší legislativě již více než třicet let. Již více než třicet let se naráží na text zákona, dle kterého je krajinný ráz chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu (§12 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb.). Estetická hodnota krajiny se tak stává neopominutelným a často klíčovým aspektem hodnocení krajiny (zákonným kritériem). Řada argumentů pro zachování té či oné krajiny či krajinného prvku koneckonců pramení často spíše z estetických preferencí než z praktických či etických důvodů (Ptáčková, Stibral, 2002). Estetická dimenze stála neodmyslitelně i na počátku systematické ochrany přírody. Jak výstižně zdůvodňuje August Bayer (1941), *jestliže se vědecký podklad pro činnost člověka v přírodě a pro jeho úspěšnou spolupráci s přírodními silami spojuje ještě s rámcem estetickým, jestliže v těchto málo zbytcích, které lidskou vnímavost a tvořivost dovedly vytříbiti k uměleckým projevům nejskvělejším, ale přírodu přece nedostihujícím, vyzvedá tato estetická hodnota tím více nutnost, aby se ochrana přírody stala pro každého kulturního člověka samozřejmostí.*

Na druhou stranu je právě vliv na estetickou hodnotu jedním z nejméně diskutabilních hledisek hodnocení krajinného rázu, kamenem, na který se naráží, *balvanem, přes který se klopýtá.* Stává se argumentem, kterého je možné snadno použít (zneužít) ke zpochybňování objektivity hodnocení krajinného rázu jako takového, neboť estetická hodnota je chápána jako pojem spojený s ryze subjektivním přístupem a tudíž metodicky těžko uchopitelný. Objeví-li se však pokus o vytvoření alespoň dílčích metod uchopení tohoto jevu, je pak často zpochybňován ze strany obránců i odpůrců institutu krajinného rázu, neboť „každý“ tomuto (nějak) rozumí. Každý má svůj psychický život a přesvědčení o tom, jak to v životě chodí. Podobně každý dospělý měl a má estetické prožitky a o ty opírá svůj názor, většinou neartikulovaný, na estetické kategorie a obecněji na estetiku (Žuska, 2009b).

Na jedné straně se tedy objevují hlasy volající po **odstranění pojmu estetické hodnoty** ze zákona, neboť je chápána jako pojem spojený s přílišnou subjektivitou, na straně druhé je snaha (spíš teoretická, než reálná) **vtáhnout do hodnocení estetiku** jakožto filozofickou disciplínu (zapojit profesionální estetiku). Oba přístupy je nutné zcela odmítnout. Již pohled do minulosti, kdy se pojem krajinného rázu formoval a postupně



dostával svou legislativní podobu, dokládá, že s úvahami o ochraně přírody jako takové či o charakteru či rázu krajiny jako hodnoty hodné ochrany je termín estetiky úzce spjatý. *Projektant musí dokonale znát krajinu, aby nový objekt co nejharmoničtěji zapadl do celkového rázu krajiny. Tím vzniká teprve estetická hodnota technického díla, píše v roce 1946 F. Sokol. Estetickou hodnotu obsaženou v textu zákona však není možno vnímat ani jako filozofický pojem. Moderní estetika je živou disciplínou, která se v posledních desetiletích rozvíjí takřka bouřlivě (...) ignorování tohoto vývoje vede nejen v českém prostředí k mnohdy tristním výsledkům* (Zuska, 2009a). A právě diskuse nad nejrůznějšími aspekty estetické dimenze přírody a krajiny se staly během posledních desetiletí jedním z předních témat filozofické estetiky jako disciplíny (Stibral, Dadejčík, Zuska 2009). Jaké pojetí estetiky bychom měli při hodnocení užívat či jakého estetika k hodnocení přizvat? V estetice neexistuje jeden všeobecně přijímaný názor, nýbrž řada směrů a krajních poloh s různým zaměřením (ekoestetika, environmentální estetika, biologizující estetika, evoluční estetika krajiny...). Hodnocení estetické dimenze krajiny v rámci hodnocení krajinného rázu – stejně jako tento text – se pak ze strany profesionálních estetiků musí nutně jevit jako zcela nekompetentní, blížící se „fundovanosti“ tzv. lidové psychologie, tedy souhrnu mikromýtů o lidské psychice, tradovaných v laické veřejnosti (Zuska, 2009a). Dokládá to i setrvalá a zarputilá kritika postupů, metodik a textů týkajících se krajinného rázu ze strany estetiky, a to v řadě článků, knih či kvalifikačních prací, aniž by ovšem předkládala k praxi hodnocení dle §12 využitelné řešení.

Na estetickou hodnotu, tak jak je uvedena v zákoně, je třeba hledět jako na **neurčitý právní pojem**, stejně tak otázka, zda určitý záměr je s to snížit nebo změnit krajinný ráz, je otázkou právní, jejíž zodpovězení náleží výhradně správním orgánům a soudům, což deklaruje i několik judikátů NSS. Možná by bylo vhodné sousloví „estetická hodnota“ dávat do uvozovek, aby vyniklo svébytné legislativní pojetí, odlišné od vnímání filozofické estetiky. Mnohaletá praxe s hodnocením krajinného rázu vede k závěru, že k estetické hodnotě lze víceméně přistupovat jako k vizuální atraktivitě (kvalitě) krajinné scény, která je dána *harmonii měřítků a vztahů v krajině* (tento obrat vychází ze znění zákona a je NSS často opakován), a která pracuje metodami architektonické, krajinářské a urbanistické kompozice. Na základě zkušeností s různými typy hodnocení se dokonce ukazuje, že je možné definovat určitou soustavu indikátorů odkazujících na potenciální možnost vnímání estetické hodnoty v dané krajině, a tím celé hodnocení postavit na relativně objektivní základy.

Cílem příspěvku je představit toto pojetí estetické hodnoty, jak se postupně vyvinulo a již osvědčilo praxí. Nejprve je pouze stručně a povšechně představen koncept estetické hodnoty jako takové a problematika jejího vnímání. Následně je zmíněn pojem estetické normy, který je blízký později představenému pojetí vizuální kvality, byť se nejedná o totéž a jde o značné zjednodušení, aby byl následně popsán přístup k vizuální atraktivitě (vizuální kvalitě) vč. možných indikátorů využitelných při její identifikaci. Text přitom vychází jak s rešerše literatury a pramenů, tak z dlouholeté praxe hodnocení krajinného rázu i z vlastního průzkumu (ankety) dokládajícího významnou intersubjektovou shodu nad krajinnými scenériemi s přítomnou vizuální atraktivitou, jež je předpokladem obecně sdíleného dojmu krásy, tj. vnímání „estetické hodnoty“ krajiny (Kupka, Vorel, 2010; Kupka, Vojar, Vorel, 2010; Kupka, Vorel, 2011).

## 2 Estetická hodnota

Víme, co je krásné, ale nevíme, co je krása (*Wir wissen, was schön ist, aber wir wissen nicht, was das Schöne ist.* Wöbse, 2002). Lidé si rozumějí a mluví-li o kráse nebo ošklivosti, vědí, co se příslušnými slovy míní. Pojem krásy a krásna se tak dostává do pozice toho, co je známo, co je však poznáno (Mezera, 1979). Existuje řada předsudků o povaze estetické zkušenosti, o předmětu estetiky, vztahu umění a přírody, roli přírody a krajiny v lidském životě či dokonce existenci. Pouštět se tedy při hodnocení krajinného

rázu na pole vědecké estetiky nemůže přinést požadované výsledky, neboť ztotožňování estetického prožitku s pouhou smyslovou, zhusta vizuální libostí či dokonce libivostí (líbí / nelíbí) je stejně hluboce zavádějící jako je zakořeněné nejen v tzv. laické veřejnosti (Zuska 2009c).

Ani sám pojem **hodnoty**, kterým se na filozofické rovině zabývá axiologie, není jednoznačný. Dle Velkého sociologického slovníku (Maříková, Petrussek, Vodáková eds., 1996) rozlišil již v roce 1981 R. Lautman asi 180 odlišných definic tohoto pojmu a zaznamenal k otázkám hodnoty na 4 tisíce statí. Zatímco v **poznání** jde o postižení věci, „jaké jsou“, tj. o objektivitu poznání, v **hodnocení** jde současně s tím o postižení významu objektu pro subjekt hodnocení. Právě toto „určení významu pro“ je pro hodnocení konstitutivní; je závislé jak na objektu hodnocení, tak na subjektu a hlediscích, z nichž v hodnocení vychází (Tamtéž).



Obr. 2 – Harmonická venkovská krajina je bezesporu atraktivní, v čem však tato atraktivita tkví, je nutné v rámci hodnocení dostatečně specifikovat (Slavíkovice, Branžovský hvozd, zdroj: autor, 2008)

Estetická hodnota je hodnotou estetického objektu, který je mentálním konstruktem, svého druhu mostem či fúzí podnětů, stimulů, vlastností, které nabízí určitý objekt (krajina), a vhodně naladěného subjektu (Zuska, 2009a). Může být tedy stanovena pouze ve vztahu ke svému vnímání. Estetický objekt, kterým může být cokoli, co vzbudí pocit estetické libosti, tedy předpokládá estetický subjekt, který zaujme estetický postoj. Estetično není reálnou vlastností věci (krajiny). Souvisí s postojem subjektu (pozorovatele), který k němu zaujme **estetický postoj** (dominanci získá estetická funkce nad dalšími funkcemi, např. praktickými) či nikoli (Ptáčková, Stibral, 2002). Vnímající subjekt (uživatel, obyvatel či návštěvník krajiny) může nebo nemusí být schopen a ochoten vnímat určité vizuální vlastnosti krajiny a esteticky je oceňovat. Jiný je pohled

ekologů, umělců, urbanistů, krajinných architektů či zemědělců (Lokoč, Ulčák 2009). Krajinné prvky, tolik ceněné ochránci kulturní krajiny, bývají venkovskými lidmi souhrnně označovány jako neřádstvo (Librová 2001). O velmi nízké ochotě vysadit zeleň na svých pozemcích vypovídají výstupy Skleničkova výzkumu provedeného mezi 168 vlastníky půdy, aktivními zemědělci a pronajímateli (Sklenička 2001). Estetický soud je pak duchovně praktická emocionální schopnost člověka, utvářející se v procesu jeho výchovy jako hodnotící aktivita vyjadřující estetický postoj. Tento postoj je společensko-historicky podmíněný proměnlivým vztahem hodnotícího subjektu a hodnoceného objektu. Důležitým proměnným faktorem je sama komplexita estetického objektu, krajiny, která je vícedimenzionální. Wöbse (2002) uvádí, že zatímco obraz je dvojdimenzionální (jen dvojrozměrná plocha), film třídimenzionální (plocha a čas), tak krajina má dimenze čtyři – plocha, prostor, čas a pohyb. Další proměnnou je vývoj estetických preferencí v rámci kategorie krajiny, resp. krajinných prvků, která pak zpětně ovlivňuje i různou oblibu jednotlivých objektů i různých typů místa. Historicky se jedná o změnu preferencí krajiny užitkové (rurální, bukolické, pastorální), vycházející z člověkem obhospodařované úrodné roviny, směrem ke krajně divoké, volné (v Evropě až od 18. století), ke krajinně lesů a hor a posléze i bažin a pouští, které byly dříve považovány za objekty buď nehodné zájmu, nebo vysloveně nehezké (Stibral, Dadejík, Zuska, 2009). Zemědělci považovali přírodu, tu divokou především, za nebezpečnou a hroživou, vysoké hory dokonce vnímali jako oblutné a označovali je jako bradavice nebo vředy. Za krásnou a působnou byla všeobecně považována krajina rovná, plochá a obdělávaná. (Stibral, 2005). O vývoji estetického oceňování přírody existuje v současnosti poměrně četná literatura s řadou dalších odkazů (Librová, 1988; Stibral, 2005; Stibral, Dadejík, Zuska, 2009; Stibral, Dadejík, 2009; Stibral, Binka, Dadejík, 2009; Stibral, Dadejík, Peprník, 2010; Stibral 2011; Stibral, 2020 ad.).

### 3 Vnímání estetické hodnoty

Estetický zážitek (krajiny) je jedním z nejkompexnějších prožitků (multisenzuálních), jichž je člověk mocen (Stibral, Dadejík, Zuska, 2009). Právě na specifičnosti estetického hodnocení a souběžně specifičnosti estetické recepce stojí celá estetika (Zuska 2009a). Ladislav Žák ve své *Obytné krajinně* (1947) vyjadřuje výstižně, že *pro lidi je soubor všech vjemů, jež poskytuje pobyt v přírodě, jednotným zážitkem, jehož základem jsou vjemy obou smyslů vyšších, zraku a sluchu, kterému však dodávají bohatosti a úplnosti i vjemy smyslů nižších, hmatu a čichu, pocity slunečního tepla, vánku nebo vlhkosti na kůži, vnímání klidu nebo pohybu vlastního těla, dýchání čistého svěžího vzduchu. A tyto jednoduché vjemy nižších smyslů se spojují se složitými dojmy smyslů vyšších v hluboké souborné dojmy, které zůstávají uloženy v lidské paměti a stávají se trvalým obohacením vědomí a duševního života*. Skutečnost, že zdánlivě nedoceňujeme význam **multisenzuálního vnímání** (čich, sluch, hmat) vyplývá z toho, že v hodnocení krajinného rázu se tyto aspekty objevují pouze vzácně a ještě vzácněji je možno je reálně využít v rozhodování (Vorel, 2007). Orientace na vizuální složku vnímání navíc zakořenila ve společenských vědách natolik, že často pojem percepce splývá s pojmem vizuální percepce. Ruku v ruce s atrofií primitivnějších smyslů v evropské a americké kultuře převládly jako dominantní smysly zrak a sluch. Zrak je nesporně nejdůležitějším lidským smyslem, neboť poskytuje nejvíce informací nutných pro orientaci v prostoru, je neefektivnějším z lidských smyslů, je aktivní, schopný vědomou orientací kromě periferního vidění obsáhnout též prostor směrem nahoru a dozadu (Hexner, Novák 1996). Lidé přijímají zrakem přibližně 80% informací z okolního světa (Hamadová, Květoňová, Nováková 2007), Wöbse (2002) uvádí dokonce 80 až 90%.

Estetická hodnota krajiny je spjata se smyslovými vjemy subjektu (pozorovatele), který krajinu vnímá jako prostor (prostorovou scénu) všemi smysly. Dle Žáka (1947) je dvojí cesta, jíž může na lidské nitro působit charakter krajiny, citová (emocionální

hodnoty), kterou lze nazvat poznáním uměleckým, a rozumová, tj. poznání vědecké (obsahové hodnoty), byť v uměleckém poznání jsou téměř vždy vedle prvků citových obsaženy i prvky rozumové a volní, stejně tak vědecké poznání není mnohdy bez účasti citů a vůle.

Vjemy tedy odrážejí **emocionální hodnoty krajiny** a vyvolávají určité duševní pocity. Ve volné krajinně s převládajícím přírodním charakterem, v záměrně kultivované krajinně i v parku můžeme najít místa, prostory, pohledy, výhledy a scenerie, kde většina návštěvníků pocítí příjemný pocit zájmu, potěšení, okouzlení, či překvapení. Emocionální zážitek může být provázen vybavením si různých souvislostí, obdobných zážitků i racionálním zhodnocením vnímaných jevů. V průběhu prožitku vzniká vědomí estetické hodnoty pozorované – vícesmyslově vnímané – krajiny. Závisí samozřejmě na návštěvníkovi samém, jak silný je to pocit, jakými dalšími pocity, myšlenkami a asociacemi je provázen. I mezi návštěvníky a pozornými pozorovateli krajiny vzniknou rozdíly v tom, co budou v krajinné scenérii hodnotit nejvýše. Některé jevy, které je možno vnímat v krajinné scéně, vyvolávají téměř vždy pozitivní emocionální hodnocení. Mohou být proto považovány za rysy estetické hodnoty krajiny. Jsou to např. bohatost a rozmanitost tvarů (habitus a textura rostlin), bohatost barev (pestrost, škála odstínů atd.), typická barevnost ročních období (barevná proměnlivost), typická barevnost určitého místa, příjemný obytný prostor intimního měřítka, otevřený zneklidňující prostor, působivá (šokující) dramatická či neobvyklá scenerie.

Estetické hodnoty krajiny jsou však tvořeny nejenom hodnotami emocionálními, ale také hodnotami obsahovými (racionálními). Právě **obsahové hodnoty krajiny** jsou při vnímání a hodnocení krajiny velmi specifické. Běžný názor na estetiku krajiny tkívá v kráse přírodních prvků a scenérií je třeba doplnit o vnímání a racionální hodnocení, funkčnosti, užitečnosti a potřebnosti určitých prvků či struktur v krajinně. V přírodě si vnímavý pozorovatel může uvědomovat a prožívat pocit sepjetí s přírodou a závislosti na přírodě, u staveb a technických zařízení může (nemusí) tímto vnímáním spolu s estetikou funkčních technických tvarů vznikat vědomí estetické hodnoty.



Obr. 3 – Přírodní či přírodě blízké scenerie s přítomnými harmonickými vztahy v krajinně jsou všeobecně vnímány pozitivně (Ještěd, zdroj: autor, 2010)

Vnímání estetických hodnot krajiny, jak již bylo uvedeno, je závislé na vnímajícím subjektu, tj. na **subjektivních vlastnostech uživatele nebo pozorovatele** (rezident, hospodář, turista, rekreant, ekolog, developer, vědec) s jeho preferencemi, vlastnostmi, náladami. Značně závisí také na **objektivních okolnostech pozorování a vnímání**, kterými rozumíme jednak fyzický vztah subjektu a objektu, např. vnímání v pohybu (sled jednotlivých scénérií, význam trasy pozorování) či vnímání z určitého místa (význam vstupu do prostoru, zorného úhlu, rámování a usměrňování pohledu), ale i význam denní a roční doby (osvětlení, délka stínu, barevnost, změny v hmotovém působení) či počasí. Samota, vjemy působící na všechny smysly, vliv počasí nebo ročního období vytváří působivý rámec, ve kterém člověk oceňuje bohatství forem, tvarů a barev přírody, její proměnlivost a zákonitost jejího života.

Pro hodnocení krajinného rázu nejdůležitější jsou pak **objektivní vlastnosti krajiny** (objektu), tj. přítomnost či nepřítomnost kladně hodnocených jevů a jejich vztahů vnímaných ve vizuální scéně. Těmito objektivními, identifikovatelnými a popsitelnými vlastnostmi jsou konfigurace a charakter prvků krajinné scény, jejich prostorová skladba, rozlišitelnost a jedinečnost. Tomu odpovídají některé rysy krajinné scény, které jsou zpravidla vždy považovány za rysy estetické hodnoty. Jsou to např. neobvyklost, cennost a zachovalost přírodní nebo přírodě blízké scenerie, pocit zdravé harmonické a obyvatelné krajiny, výraznost, převaha přírodních složek, krása a účelnost hospodářských úprav a kultivace krajiny. Estetika pro tyto všeobecně přijímané hodnoty zavádí pojem **estetické normy** (Kupka, Vorel, 2010; Kupka, Vorel, 2011).

#### 4 Estetická norma

Estetika jako filozofická disciplína dává zajímavé podněty, impulzy, pojmy, nikoli však návod či metodu využitelnou v praktickém posuzovací dle §12. Některé z teorií by byly pro hodnocení krajinného rázu s výhodou využitelné, např. populární *savanna theory*, která vznikla na poli evoluční estetiky krajiny, dle které pro člověka vyplývá bezpodmínečná estetická preference krajiny savanového typu, tj. oblíba tzv. arkadské resp. parkové krajiny, mírně zvlněné krajiny, kde se střídají otevřené zatravněné plochy s jednotlivými stromy nebo menšími lesíky a vodními prvky, v níž se pasou stáda velkých savců (Stella, Stibral, 2009). Protože však jsou jinými autory zpochybňovány a argumentačně vyvráceny, sama *savanna theory* je shledávána reduktivní a budí v humanitně orientovaných badatelů pochybnosti, stavěli bychom hodnocení opět na nestabilní základ, snadno napadnutelný z mnoha stran.

Dějiny zahradního umění a kultivace krajiny ukazují, že pohled na estetické hodnoty přírody se vyvíjel a měnil s vývojem poznání, filosofie, idejí, kultury. Estetika krajiny tak byla vždy chápána v závislosti na tzv. **estetické normě**, kterou můžeme chápat jako klíčový pojem dalších úvah. Estetická norma je určitým filtrem, který v určité době, v konkrétní zeměpisné šířce a délce a v určitém kulturním prostředí ovlivňuje způsob estetického vnímání, citění a prožívání, reguluje estetický postoj člověka k věcem. Pokud určití lidé náležejí k určité kulturní či subkulturní skupině, mívají podobné estetické soudy. Postoje k jevům a hodnotám, procesům, událostem se vždy formují pod vlivem individuální zkušenosti a sdílení v rámci širší kulturní tradice (Mead, 1994). Estetická hodnota, která je dobově a společensky proměnná, tak může mít na základě běžných estetických norem obecnější platnost než jen subjektivní (Ptáčková, Stibral, 2002; Šindelář, 1981; Šindelář, 1982). Tyto společenské dohody (normy) ovlivňují naše vlastní estetické záliby (Tessin, 2008). Přesto estetické normy nemohou nikdy dosáhnout plné stability a závaznosti. Přes veškerou proměnlivost estetické normy zůstává něco neměnného. Pevný základ estetických norem lze hledat v tzv. antropologické konstantě, která shrnuje fyzické a duševní ustrojení člověka. Přes veškerý vědecký a technický pokrok lidstva zůstává totiž jeho fyzický vzhled a způsob prožívání již po několik tisíciletí v podstatě neměnný (Ptáčková, Stibral, 2002).

V současnosti ovlivňuje v našich geografických a kulturních podmínkách estetickou normu zejména vědomí nutnosti zachování přírody a jejích hodnot, vědomí souvislosti, jednoty světa a nezničitelnosti života (Šindelář, 1981). Estetickým se stává to, co je pro přírodu a její procesy přirozené a to, co k její přirozenosti patří (Vorel, 2007), prožitek nekonečnosti, věčnosti, nezničitelnosti, stálé obnovy (Šindelář, 1981). Otázkou je, zda vůbec můžeme v přírodě rozlišovat krásné a ošklivé, či zda v souvislosti s přírodou a krajinou používat estetický pojem krásna. Dnes se člověk brání označení „ošklivý“ pro nějakou přírodní scénérii, zatímco ještě romantikové znali a provozovali i jakousi „kritiku“ krajiny (Ptáčková, Stibral, 2002). Některí autoři (Caillois, 1968) dokonce vyčleňují výraz „ošklivý“ pouze pro něco uměle vytvořeného. Ladislav Žák (1947) to vyjadřuje slovy: *Všechny vjemy a zážitky, jež poskytuje člověku příroda a krajina, lze shrnout pod společný, jednoduchý pojem krásy*. Na druhou stranu však krajiny bez stop lidského vlivu působí na člověka, který není právě nadšeným biologem či ochranářem, cize a jsou oproti mozaice kulturní krajiny vnímány jako monotónní pustina (Komárek, 2008).

Estetické hodnoty krajiny ovlivněné estetickou normou můžeme zjednodušeně hledat v jevech, které jsou všeobecně přijímány jako estetické, které pro většinu lidí vyjadřují krásu přírody a které jsou určitými archetypy harmonie člověka a přírody. Již v roce 1926 klasik naší ochrany přírody Jan Svatopluk Procházka píše, že *přes to přese vše či odmyslíme-li si tato subjektivní pojetí krajiny, můžeme přece stanovit určité zásady pro posuzování krásy krajiny* (Procházka, 1926). Existuje řada pozorovatelných rysů krajinné scény, které můžeme nazvat *všeobecně přijatelnými, konvenčními hodnotami*, zahrnujícími nejčastěji symboly přirozené harmonie přírody a harmonie lidské činnosti s přírodou, symboly síly věčnosti a stálé obnovy přírody. Jedná se například o zřetelné uplatnění přirozeně působících přírodních partií (např. členitý okraj lesa, meandrující vodoteč s doprovodnou zelení, vodní plocha zarámována lesním porostem), uplatnění cenných ekosystémů v krajinné scéně (např. litorální porosty rybníka nebo skalnatý svah s travinnými a křovinnými porosty), krajinu s vysokým podílem rozptýlené zeleně (porosty mezí, doprovodná a liniová zeleň, solitérní stromy), soulad přírodního prostředí a dominujícího účinku cenné architektury (poutní kostel, křížová cesta v krajině). Tyto všeobecně přijatelné hodnoty mohou orientačně sloužit jako určitý *etalon* (modelová situace a její vizuální projev) estetických hodnot krajiny (Kupka, Vorel, 2010; Kupka, Vorel, 2011).



Obr. 4 – Působivá krajinná scéna s dramatickým reliéfem a přírodě blízkým charakterem přitahuje pozornost a je vyhledávána pro svou neopakovatelnost (Kaňon Berounky, zdroj: autor, 2008)

## 5 Vizuální atraktivita a analýza krajinné scény

Klíčovou otázkou je, zda bylo záměrem zákonodárce estetickou hodnotu chápat v širší estetice jako filozofické disciplíny, resp. zda je účelné (a reálné) ji takto chápat v konkrétních hodnoceních dle §12. Jak již bylo uvedeno, estetickou hodnotu musíme v kontextu ochrany krajinného rázu chápat jako **neurčitý právní pojem**, jehož výklad náleží správním orgánům a soudům. Právní rámec pro význam pojmu estetický hodnota je ohraničen legislativně zakončeným názorem, že *krajina je část území, tak jak je vnímána lidmi, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů* (Úmluva rady Evropy o krajině) a že předmětem ochrany a péče je **vzhled krajiny** (§2 odst. 1) včetně *přírodních krás* (§1 zák. 114/1992 Sb.).

Nepracuje se tudíž s filosofickými úvahami a výklady z hledisek klasické, moderní, či postmoderní estetiky, nýbrž s nástroji, používanými v krajinném a územním plánování, zejména těmi, které slouží analýze obrazu krajiny („vzhled krajiny“). V tomto smyslu se jeví užitečnou „redukcí“ (alespoň v určité fázi posuzování) na hodnocení nikoli estetické hodnoty, ale **vizuální atraktivnosti krajinné scény**, které pracuje metodami architektonické, krajinářské a urbanistické kompozice (analýza objektivních, scénických vlastností krajinného obrazu) či dokonce scénologie (Valenta, 2008). Pro úvahy o krajinném rázu je totiž vnější výraz (jinak multisenzuálně vnímané) krajiny, projev její vnitřní struktury – krajinný obraz – základní kategorií, a to proto, že krajinný ráz je ve smyslu zákona z velké části kategorií vizuální. Znak krajinného rázu má stránku obsahovou a vizuální. Přítomnost přírodních, kulturních a historických hodnot je sice důležitá z hlediska významu, cennosti, vzácnosti, ale pro charakter krajiny se stává důležitou zejména tehdy, pokud se projevuje vizuálně (Vorel, 2007), neboť charakter krajiny je dán především formou vizuálního projevu krajinných prvků a jejich uspořádáním v prostoru (Werbeck, Wöbse, 1980). Zejména tedy vizuální atraktivnost krajinné scény je vlastností, díky které návštěvník či pozorovatel (subjekt) může (ale nemusí) vnímat v krajině estetické hodnoty, tj. krajina se pro něj stane estetickým objektem, ke kterému zaujme estetický postoj.

Podstatnými vlastnostmi **vizuální atraktivnosti** (přitažlivosti) krajinné scény jsou mimo jiné působivost, zajímavost, neopakovatelnost či jedinečnost, rozlišitelnost a zapamatovatelnost krajinné scény (Vorel, 2006), která je tvořena množstvím hmotných vizuálně se projevujících prvků (přírodní či antropogenní povahy) a jejich vzájemnými prostorovými vztahy. *Krajinný ráz je souhrnem znaků, vlastností, jevů a hodnot určité krajiny, které vytvářejí její celkový charakter* (NSS 8AS 2/2016-56). Může se jednat jak o scénérie, které považujeme za krásné (vzbuzující příjemné pocity), tak také o scénérie v podstatě pro většinu lidí nehezké. Někdo v nich však nachází i to, co zaujme a co hodnotí jako zajímavé. Přítomností těchto prvků a jejich struktur vznikají určité vizuální jevy, které mohou (ale nemusí) představovat podstatné znaky krajinného rázu a mohou (ale nemusí) se projevovat čitelností, výrazností a nezaměnitelností. Ne všechny vizuálně atraktivní krajiny vykazují vizuální kvalitu (estetickou hodnotu) a jsou většinou vnímány jako estetický zážitek, jako projev krásy a harmonie krajiny.

V ochraně přírody a v územním plánování můžeme zjednodušeně vyjádřit soubor určitých vlastností krajiny, které se projevují jako **vizuální kvalita**, kterou je možno popsat objektivizovanou analýzou obrazu krajiny (krajinné scény). **Analýza krajinné scény**, jejímž prvním krokem je popis vnímané krajinné scény, provedený formou zobrazení prvků a struktur v několika skupinách, jak je to obdobné v architektonické, urbanistické a krajinářské kompozici (Vorel, 2007; Wöbse, 2002), zdůrazňuje specifické působení skladebných prvků krajiny (terén, vegetace, voda, civilizační prvky) v prostorovém utváření, struktuře a textuře vnímané ve vizuální scéně. Provázanost vizuální kvality (estetické hodnoty) s analýzou jednotlivých znaků krajinného rázu je zřejmá i z pojetí Aloise Mezery, který v roce 1979, kdy v legislativě krajinný ráz nebyl vůbec přítomen, popisuje hlediska estetického hodnocení krajin tak, že vyjmenovává základní skupiny

znaků „krajinného rázu“ (geologie, geomorfologie, hydrologické a biotické podmínky, formy osídlení, způsoby zemědělství, lesního hospodářství atd.). Sama analýza krajinné scény, byť je užitečným podkladem pro popis hodnocené krajiny, resp. její vizuální stránky, ještě neindikuje vizuální atraktivnost té které krajinné scény. Zkušenost, teorie (urbanistická a krajinářská kompozice) i různé výzkumy, zejm. tzv. experimentální estetika (*experimental aesthetics*) (Zelenka, Pásková, 2005), dokládají, že je možno popsat takové vlastnosti krajiny, které většina uživatel krajiny (obyvatel, návštěvníků) považuje za vizuálně atraktivní („krásné“). Lze-li však dokázat, že existuje v posuzování vizuální atraktivnosti krajiny prokazatelná shoda (estetická normal!), otevírá se tím cesta k alespoň částečné objektivizaci a tím východisko z námitky čisté subjektivity při hodnocení krajinného rázu (Kupka, Vorel, 2010; Kupka, Vorel, 2011).

Značná část prací se shoduje na několika základních prvcích, které esteticky příznivě hodnocené krajiny obsahují. Patrně největší shoda panuje v tom, že člověka přitahuje voda a zelené rostliny, dále vysoké stromy, skupiny stromů, orientační body, vyhlídky, otevřená prostranství umožňující snadný pohyb, mírně zvlněný terén, nenarušený výhled na horizont, střední a vyšší komplexita (Stella, Stibral, 2009). Další z možných heuristických přístupů pro hodnocení krásy krajiny lze použít model „zahrad“, který sice nedává hotové odpovědi na jednotlivé otázky, ale může poskytnout paradigma, přístupový rámec, který nám umožní lépe porozumět některým souvislostem (Drozenová, 2009). Řada prvků indikujících vizuální atraktivitu patří k tzv. prostředkům harmonizace prostorových forem známých z architektonické kompozice, jsou jimi například harmonické pororce, měřítko, rytmus, gradace, symetrie a asymetrie, kontrast a shoda, dominanty (Hexner, Novák, 1996). Rozsáhlejší průzkum provedený na FIM UHK z let 2005 a 2007 byl publikován v monografii *Percepce krajiny a genius loci* (Zelenka et al., 2008). Jeho cílem bylo zjistit, které scénérie krajiny a proč jsou pro návštěvníky nejpřitažlivější a čím je tato přitažlivost způsobena, resp. jak je pocítována. Ze závěrů výzkumu lze vyjmout, že například užitečné kulturní prvky krajiny (sídlá, komunikace) jsou podle očekávání hodnoceny nepříznivě a z nich jsou nejhůře hodnoceny vertikální umělé dominanty – sloupy elektrického vedení, komíny apod. Naopak nejlépe jsou hodnoceny zpravidla (podle očekávání) výhled z výšky do krajiny, skalní útvary (skály resp. skalní města), živočichové v krajině, hrady/zříceniny hradů a vůbec nejlépe jsou hodnocena jezera (Zelenka et al., 2008).



Obr. 5 – Krajinné dominanty, přírodní i kulturní, jsou indikátorem vizuální kvality a zákonným kritériem ochrany krajinného rázu (Ještěd při pohledu z vrchu Mužský, zdroj: autor, 2010)

## 6 Indikátory vizuální kvality

Dlouholetá praxe hodnocení krajinného rázu stejně jako uvedené výzkumy potvrzují, jak bylo výše uvedeno, že lze najít takové jevy v krajinné scéně, které v souhrnu vytvářejí (mohou vytvářet) vizuální atraktivnost krajiny, která je dána souborem specifických znaků a atributů vizuální scény, jež mohou vést k prožitku vědomí estetické hodnoty pozorované krajiny. Některé typy krajinných scénérií, které jsou většinou lidí přijímány pozitivně, tedy můžeme považovat za estetickou (vizuální) kvalitu krajiny. Scénérie, které jsou – více či méně – podobné těmto nesporným vizuálně atraktivním scénériím s estetickou kvalitou, se také vyznačují – více či méně – estetickou kvalitou, mohou sloužit jako indikátor (etalon) všeobecně přijímaných estetických hodnot. Tyto vlastnosti jsou velmi rozmanité, ale můžeme vytvořit soubor určitých – obecně pozitivně přijímaných vlastností, které mohou vytvářet estetický prožitek. Tyto indikátory pozitivně hodnocených vizuálních kvalit krajiny, založené zejména na zásadách krajinářské a urbanistické kompozice a na publikovaných výzkumech, navazují na výše zmiňovanou analýzu krajinné scény a jsou pomocným a podpůrným nástrojem při popisu vizuální atraktivity krajiny. Tématem se zabývala řada autorů již v minulosti, a to s podobnými závěry jako my v současnosti. Procházka (1926) kupříkladu uvádí, že při otázce krásy krajinné myslíme na harmonii forem, linií, barev v bližším i vzdáleném obzoru, zjevy souladu a kontrastu tvarů přirozených i umělých. Tyto indikátory lze rozlišit na **kritéria analytická**, vymezující jednotlivé přítomné fenomény na základě analýzy krajinné scény, a na **kritéria souhrnná**, která popisují celkovou prostorovou charakteristiku území.

Mezi **analytická kritéria** lze zařadit charakter vymezení území, konfiguraci bodových, liniových a plošných prvků a další rysy prostorové struktury. Při vnímání prostorového vymezení krajiny může být jako atraktivní rys krajinné scény vnímáno

zřetelné vymezení prostoru terénním horizontem (vysokým ale i nízkým), zřetelné vymezení prostorů okraji porostů (záleží na výškové a prostorové členitosti okrajů), zřetelné vymezení prostorů cenou zástavbou, vymezení prostorů více horizonty (možnost vnímat superpozici více prostorových plánů, řazení siluetárních obrysů v panoramatu) či charakteristické průhledy a přítomnost míst panoramatického vnímání krajiny. V konfiguraci bodových prvků může být atraktivní přítomnost zřetelných terénních či architektonických (kulturních) dominant, neobvyklý tvar nebo druh dominanty či pouhá přítomnost vedlejších prostorových akcentů. V případě liniových prvků lze za ukazatel případné vizuální atraktivnosti považovat přítomnost zřetelných linií morfologie terénu (horizonty, hrany, hřbetnice atd.), zřetelných linií vegetačních prvků (okraje lesů, aleje, doprovodná zeleň atd.) či zástavby. Z hlediska prostorového uspořádání může být atraktivní maloplošná struktura krajiny (mozaika drobných ploch a prostorů s převažujícím přírodním charakterem či mozaika s výraznými prvky rozptýlené zeleně v zemědělské krajině), ale i například velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s harmonickým výrazem.

Souhrnná kritéria pracují s pojmem **roziřitelnost scénérií** (výraznost, neopakovatelnost, zapamatovatelnost scénérie), kterou spoluvytváří například neopakovatelnost krajinných forem, výraznost a nezaměnitelnost významu prvků krajiny ve vizuální scéně, výraznost či nezaměnitelnost způsobů hospodářského využití krajiny, kontrast, symetrie, vyvážená asymetrie, gradace, dynamické či statické působení jako výrazný rys krajinné scény.

Přímo v zákoně je uvedena jako kritérium ochrany krajinného rázu **harmonie měřítko krajiny**, která vyjadřuje takové členění krajiny, které odpovídá harmonickému vztahu činností člověka a přírodního prostředí; z hlediska fyzických vlastností krajiny se jedná o soulad měřítko celku a měřítko jednotlivých prvků (Vorel et al., 2004). Harmonické měřítko je závislé na členitosti terénu (výškové rozdíly, hloubka krajinné scény – odstup od vizuálních bariér), na rozsahu ploch (pole, louky, lesy, zastavěné plochy) a na převažující výšce objektů (vegetace, zástavba, tradiční kulturní prvky, technické prvky). (Bukáček, Vondráčková, Vorel, 2024). Může být dána zřetelnou harmonií měřítko zástavby bez výrazně měřítkově vybočujících staveb či tradičními měřítkovými vztahy stop hospodářské činnosti a krajiny.

Druhým kardinálním pojmem je **harmonie vztahů v krajině**, která vyjadřuje soulad činností člověka a přírodního prostředí (absence rušivých jevů), trvalou udržitelnost užívání krajiny, harmonický soulad jednotlivých prvků krajinné scény (Vorel et al., 2004). Harmonické vztahy, které dotvářejí vizuální kvalitu (estetické hodnoty) krajiny, tvoří ve vzhledu krajiny pozitivně vnímané a působivé scénérie. Vyznačující se značnou mírou zachovalosti a integrity přírodních, kulturních a/nebo historických hodnot (Bukáček, Vondráčková, Vorel, 2024). Může jít o soulad forem osídlení a přírodního prostředí, harmonický vztah zástavby a přírodního rámce, soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí, uplatnění kulturních dominant v krajinné scéně, působivá skladba prvků krajinné scény či výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scénérie (Kupka, Vorel, 2010; Kupka, Vorel, 2011)

K ověření platnosti výše uvedených indikátorů byla autorem v listopadu a prosinci 2009 provedena na Fakultě stavební ČVUT a Fakultě životního prostředí ČZU anketa mezi 200 studenty magisterského a bakalářského studia. Cílem ankety bylo jednak ověřit, zda existuje cosi jako intersubjektivní shoda, jednak zda lze nalézt případné korelace s uvedenými indikátory vizuální atraktivity (vizuální kvality). Z tohoto hlediska se nejvíce nutně provádět průzkum na standardním sociologickém vzorku populace. Počet respondentů byl oproti výše uváděnému výzkumu FIM UHK větší (u výzkumu v roce 2005 uvádí 100 osob, u výzkumu v roce 2007 50 osob, Zelenka et al., 2008). U jednotlivých scénérií se „silná“ shoda (pracovní název pro shodu odpovědí ve dvou vedlejších stupních pětistupňové škály – např. velmi a spíše líbí, velmi a spíše nelíbí) pohybovala mezi

60 až 95%, „slabá“ shoda (shoda odpovědí ve třech vedlejších stupních pětistupňové škály, tj. vč. neutrálního hodnocení) se pohybovala od 90 do 100%. Z ankety lze doložit, že (dle předpokladů a jiných výzkumů) existuje poměrně silná intersubjektivní shoda v hodnocení krajinné scény, tj. shoda v estetických preferencích při hodnocení krajinných prvků. Závěry ankety jsou, co se týče shody respondentů, poměrně přesvědčivé.

V porovnání výsledků ankety s výsledky expertního hodnocení dle výše uvedených indikátorů lze vyvodit několik dílčích závěrů. Uvedené indikátory nelze chápat matematicky, estetická hodnota resp. vizuální atraktivnost se nedá prostě vypočítat či kvantifikovat. Pokusy s různými variantami vzorců pro „výpočet“ estetické hodnoty se objevují poměrně často. Zuska zmiňuje Dvořákův teorém, který je mírně rozšířenou variantou vzorců G. D. Birkoffa (*Aesthetic Measure*, 1933), případně pozdějšího H. J. Eysencka (*Sense and Nonsense in Psychology*, 1957). Například zmíněný Birkoff stanovil vzorec  $Eh=H(O)/C$  ( $Eh$  – estetická hodnota,  $H$  – harmonie,  $O$  – míra řádu,  $C$  – míra komplexnosti, složitosti) (Mezera, 1979). Zuska však k tomu dodává, že přitažlivost kvazieaktních vzorců a formulek je pochopitelná zejména pro scientistně orientované badatele, ale ze samé podstaty vede nutně buď ke svévoli, nebo nesmyslu, pokud si neuvědomíme limity a „slepé skvrny“ takových pokusů (Zuska 2009).



Obr. 6 – Harmonická, obytná krajina, s vyváženým zastoupením přírodních a kulturních složek indukuje vizuální kvalitu a atraktivnost (Všeradice, zdroj: autor, 2013)

Více přítomných indikátorů může, ale nemusí, znamenat vyšší vizuální atraktivitu. Jeden významný (pozitivní nebo naopak negativní) znak může v hodnocení krajinné scény převážit ostatní a zvrátit její vnímání. Pro celkové vyhodnocení jsou důležitá zejména souhrnná kritéria. Anketa za užití fotografií má sice své limity (počasí, viditelnost, osvětlení, denní doba, roční období, kvalita fotografie...) a řadu kritiků (Kupka, Vorel, 2010; Kupka, Vojar, Vorel, 2010; Kupka, Vorel, 2011). Podle Moniky Büscher (2006) je dokonce poloha pozorovatele a hlavně pohyb při vnímání krajiny zásadní. Připustíme-li však tato omezení, je tento postup s výhodou využitelný při hodnocení vizuální atraktivnosti

krajiny, pomáhá formulovat argumenty, popisovat a tematizovat sledované jevy a indukuje vizuální atraktivitu, jež může být vnímána jako estetická hodnota (ve smyslu §12). Podobně se pomocí fotografií a zákresů do nich prováděla řada dalších sociologických výzkumů s podobnými výsledky (např. na vliv VTE na krajinnou scénu – publikováno např. Stiborek, 2007).

## 7 Závěr

Ačkoli je estetická hodnota klíčovým pojmem posuzování krajinného rázu, neexistuje jednotný postup při jejím stanovení a často se právě vliv na estetické hodnoty stává argumentačně nejslabší částí celého hodnocení, zpochybující námitkou subjektivity oprávněnost a legitimitu celého hodnocení. Na druhou stranu je zřejmé, že aspekt estetické hodnoty patří od počátků k systematické ochraně přírody. Rozpor nastává při snaze aplikovat estetiku jako filozofickou disciplínu na praktické hodnocení krajinného rázu dle §12. Zde je nutné zdůraznit, že se jedná nikoli o filozofický, nýbrž o právní problém, neurčitý právní pojem, jehož výklad náleží správním orgánům a soudům. Z toho plyne nepochopení a legitimní kritika ze strany estetiků vůči pokusům, ve kterých se s jistými rozpaky pokoušejí (pokoušíme) přírodovědně vzdělaní odborníci začlenit estetické hledisko do svých textů a které pak budí v některých případech někdy až drtivě kritické odpovědi z pozic estetických kruhů, jako např. v českém prostředí reakce na Míchalovy texty (Löw, Míchal, 2003) od předního českého estetika Zusky (2009a) (Stibral, 2012). Otázkou je, zda bylo použití termínu „estetická hodnota“ v zákoně vhodné, neboť, jak píše Dejmal (2005), *neunikli jsme přitom pasti estetického soudu, v postmoderní společnosti ještě více roztržitého a zvnějšnělého než na konci 19. století*. Na druhou stranu je tato diskuze po více než třech desetiletích užívání ochrany krajinného rázu víceméně irrelevantní, ač bude asi vždy vyvolávat kontroverze a kritiku, a to jak ze strany estetiky a estetiků, tak ze strany těch, kterým není celý §12 vhod, neboť omezuje jejich záměry.

Estetická hodnota je proto v praktickém hodnocení (víceméně konsenzuálně) vnímána jako vizuální kvalita daná přírodními a kulturními hodnotami, harmonickým měřítkem a harmonickými vztahy v krajině, což verifikují i stanoviska NSS. Subjektivní stránka estetické hodnoty daná individuálním hodnocením pozorovatele je tím v hodnocení minimalizovaná (Bukáček, Vondráčková, Vorel, 2024). Předkládaný text představuje metodu identifikace znaků vizuální atraktivnosti pomocí definovaných indikátorů vizuální kvality. Přes vědomí daných omezení spjatých s přítomným aspektem subjektivity, jde o v praxi ověřenou a použitelnou cestu částečné objektivizace založenou na principech urbanistické a krajinářské kompozice.

## Literatura

- BAYER, August (1941). Je ochrana přírody nutna? Krása našeho domova 33(5). 83–87.
- BUKÁČEK, Roman, VONDRÁČKOVÁ, Simona, VOREL, Ivan (2024). Metodika hodnocení krajinného rázu (pracovní verze). Praha: AOPK ČR, rukopis.
- BÜSCHER, Monika (2006). Vision in motion, Environment and Planning A: Economy and Space. 38(2). 281-299, ISSN 0308-518X
- CAILLOIS, Roger (1968). Zebecněná estetika. Praha: Odeon.
- DEJMAL, Ivan (2005). Krajinný ráz aneb proč jsme si tuto kaši navařili. In: Tvář naší země – krajina domova, sv. 5 – Krajinný ráz. Lomnice n. Popelkou: J. Bárta, Studio JB pro Společnost pro krajinu a ČKA, 5–6. ISBN 80-86512-32-0.
- DROZENOVA, Wendy (2009). Zahradá jako paradigma krásy přírody. In: STIBRAL, Karel, BINKA, Bohuslav, DADEJÍK, Ondřej (eds.). Krása, krajina, příroda II.: kapitoly o roli estetických hodnot ve vztahu k přírodě, krajině a životnímu prostředí. Brno: Masarykova univerzita, 72–77. ISBN 978-80-210-4890-4.
- HAMADOVÁ, Petra, KVĚTOŇOVÁ, Lea, NOVÁKOVÁ, Zita (2007). Oftalmopedie. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-159-1.
- HEXNER, Michal, NOVÁK, Jaroslav (1996). Urbanistická kompozice. Praha: ČVUT. ISBN 80-01-01451-7.
- KOMÁREK, Stanislav (2008). Příroda a kultura. Praha: Academia. ISBN 978-80-200-1582-2.
- KUPKA, Jiří, VOREL, Ivan (2010). Estetická hodnota či vizuální atraktivnost krajiny. In: Aktuální otázky ochrany krajinného rázu. Praha: ČVUT. 104–116. ISBN 978-80-01-04537-4.
- KUPKA, Jiří, VOREL, Ivan (2011). Krajinný ráz. Identifikace a hodnocení. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04766-8.
- KUPKA, Jiří, VOJAR, Jiří, VOREL, Ivan (2010). Intersubject agreement in evaluating the visual attractiveness of landscape. Journal of Landscape Studies 3(4), 221–229. ISSN 1802-4416.
- LIBROVÁ, Hana (1988). Láska ke krajině? Brno: Blok, 1988.
- LIBROVÁ, Hana (2001). Kulturní krajina potřebuje náš smír s divočinou. In: Dejmal, Ivan (ed.) et al. Tvář naší země – krajina domova. Lomnice nad Popelkou: Jaroslav Bárta, Studio JB pro ČKA. 129–133. ISBN 80-86512-01-0.
- LOKOČ, Radim – ULČÁK, Zbyněk (2009). Percepce krajinných prvků zemědělců – důležitý předpoklad péče o krajinný ráz. In: KLVAČ, Pavel (ed.). Člověk, krajina, krajinný ráz. Brno: Masarykova univerzita, 61–71. ISBN 978-80-210-5090-7.
- Löw, Jiří, Míchal, Igor (2003). Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. ISBN 80-86386-27-9.
- MAŘÍKOVÁ, Hana, PETRUSEK, Miloslav, VODÁKOVÁ, Alena (eds.) (1996). Velký sociologický slovník. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-311-3.
- MEAD, Richard (1994). International Management: Cross-Cultural Dimensions. Cambridge, Mass. : Blackwell Business. ISBN 063118368X.
- MEZERA, Alois et al. (1979). Tvorba a ochrana krajiny. Praha: Státní zemědělské nakladatelství.
- PTÁČKOVÁ, Brigita, STIBRAL, Karel (2002). Estetika na dlani. Olomouc: Rubico. ISBN 80-85839-79-2.
- PROCHÁZKA, Jan Svatopluk (1926). Ochrana přírody a přírodních památek. Díl I. Praha: Český čtenář.
- SKLENIČKA, Petr (2001). Permanentní krajinné struktury – jejich funkce a vývoj. In: Dejmal, Ivan (ed.) et al. Tvář naší země - krajina domova. Lomnice nad Popelkou: Jaroslav Bárta, Studio JB pro ČKA. 8–15. ISBN 80-86512-01-0.
- SOKOL, F. (1946). Voda v umění a v technice. Krása našeho domova 37(2). 20-27.

- STELLA, Marco – STIBRAL, Karel (2009). Opravdu máme rádi savanu? aneb Biopsychologická východiska vnímání krajiny In: KLVAČ, Pavel (ed.). Člověk, krajina, krajinný ráz. Brno: Masarykova univerzita, 8–21. ISBN 978-80-210-5090-7.
- STIBRAL, Karel (2005). Proč je příroda krásná? Estetické vnímání přírody v novověku. Praha: Dokořán. ISBN 80-7363-008-7.
- STIBRAL, Karel, DADEJÍK, Ondřej, ZUSKA, Vlastimil (2009). Česká estetika přírody ve středoevropském kontextu. Praha: Dokořán. ISBN 978-80-7363-247-2.
- STIBRAL, Karel, DADEJÍK, Ondřej (eds.) (2009). Krása, krajina, příroda I.: kapitoly o roli estetických hodnot ve vztahu k přírodě, krajině a životnímu prostředí. Praha: Dokořán. ISBN 978-80-7363-286-1.
- STIBRAL, Karel, BINKA, Bohuslav, DADEJÍK, Ondřej (eds.) (2009). Krása, krajina, příroda II.: kapitoly o roli estetických hodnot ve vztahu k přírodě, krajině a životnímu prostředí. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4890-4.
- STIBRAL, Karel, DADEJÍK, Ondřej, PEPRNÍK, Michal (eds.) (2010). Kauza les: environment jako estetický problém: (krása, krajina, příroda III). Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-2572-6.
- STIBRAL, Karel (2011). O malebnu: estetika přírody mezi zahradou a divočinou. Praha: Dokořán. ISBN 978-80-210-6023-4.
- STIBRAL, Karel (2012). Estetika a ochrana přírody. Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et historica 1/2009 / Studia sociologica XVI / Naše společná přítomnost I. 69–86. ISSN 0567-8293.
- STIBRAL, Karel (2020). Estetika přírody. K historii estetického ocenění krajiny. Praha: Pavel Mervant. ISBN 978-80-7465-402-2.
- STIBOREK, Jiří (2007). Vliv větrných elektráren na krajinnou scénu. Sociologický průzkum. In: VOREL, Ivan, KUPKA, Jiří (eds). Aktuální problémy ochrany krajinného rázu 2007. Praha: Centrum pro krajinu, 81–83. ISBN 978-80-903206-9-7.
- ŠINDELÁŘ, Dušan (1981). Krása v nás a kolem nás. Praha: Albatros.
- ŠINDELÁŘ, Dušan (1982). Tvořivá estetika. Praha: Melantrich.
- TESSIN, Wulf (2008). Ästhetik des Angenehmen: Städtische Freiräume zwischen professioneller Ästhetik und Laiengeschmack. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. ISBN 978-3531160825.
- VALENTA, Josef (2008). Scénologie krajiny. Praha: Kant pro AMU. ISBN 978-80-86970-68-4.
- VOREL, Ivan et al. (2004). Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha: ČVUT. ISBN 80-903206-3-5.
- VOREL, Ivan (2006). Krajinný ráz a jeho ochrana. 1. část – Charakter, ráz a identita krajiny. Ochrana přírody, 9/2006, 262–265. ISSN 1210-258X.
- VOREL, Ivan (2007). Krajinný ráz a jeho ochrana. 3. část – Obraz krajiny. In: Ochrana přírody. 1/2007, 14–17. ISSN 1210-258X.
- WERBECK, M., WÖBSE, Hans Hermann (1980). Raumgestalt- und Gestaltwertanalyse als Mittel zur Beurteilung optischer Wahrnehmungsqualität in der Landschaftsplanung. Landschaft + Stadt 12 (3), 128–140.
- WÖBSE, Hans Hermann (2002). Landschaftsästhetik. Stuttgart: Ulmer. ISBN 978-3-8001-3217-1.
- ZELENKA, Josef, PÁSKOVÁ, Martina (2005). Výkladový slovník – kognitivní věda. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 80-7041-355-7.
- Zelenka, Josef et al. (2008). Percepce krajiny a genius loci. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7041-191-9.
- ZUSKA, Vlastimil (2009a). Krajinný ráz a „lidová“ estetika. In: KLVAČ, Pavel (ed.). Člověk, krajina, krajinný ráz. Brno: Masarykova univerzita, 22–28. ISBN 978-80-210-5090-7.
- ZUSKA, Vlastimil (2009b). Slovo úvodem. In: STIBRAL, Karel, DADEJÍK, Ondřej (eds.).

Krása, krajina, příroda I.: kapitoly o roli estetických hodnot ve vztahu k přírodě, krajině a životnímu prostředí. Praha: Dokořán, 11–12. ISBN 978-80-7363-286-1.  
ZUSKA, Vlastimil (2009c). Krása, krajina, příroda II – úvod. In: STIBRAL, Karel, BINKA, Bohuslav, DADEJÍK, Ondřej (eds.). Krása, krajina, příroda II.: kapitoly o roli estetických hodnot ve vztahu k přírodě, krajině a životnímu prostředí. Brno: Masarykova univerzita, 7–8. ISBN 978-80-210-4890-4.  
ŽÁK, Ladislav (1947). Obytná krajina. Praha: SVU Mánes.

Rozsudek NSS ze dne 1.7.2016 č. 8 As 2/2016 – 56

Úmluva Rady Evropy o krajině (vyhlášena Sdělením MZV o sjednání Evropské úmluvy o krajině č. 13/2005 Sb. m. s., opravené znění českého překladu vyšlo jako Sdělení MZV pod č. 12/2017 Sb. m. s., nový název vyšel jako Sdělení MZV o přijetí Protokolu, jímž se mění Evropská úmluva o krajině, pod č. 27/2021 Sb. m. s.)

Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

## Informace o autorech

prof. Ing. arch. ThLic. Jiří Kupka, Ph.D.

Katedra urbanismu a územního plánování, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[jiri.kupka@fsv.cvut.cz](mailto:jiri.kupka@fsv.cvut.cz)

doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc.

Katedra urbanismu a územního plánování, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[Ivan.vorel@fsv.cvut.cz](mailto:Ivan.vorel@fsv.cvut.cz)



## Kulturní krajina v okolí Královic, Koloděj a Hájku

### *Cultural Landscape around Královic, Koloděj a Hájku*

**Lucie Nováková**

#### **Abstract:**

East of the historic center of Prague is a landscape with a number of cultural and historical values and signs. In 2002, the State Institute for Cultural Heritage proposed the creation of a Landscape Heritage Zone in the current districts of Prague - Koloděje, Prague - Královice and Hájek u Uhříněvsi. The main part of the project was to be the valley of the Rokytká stream with mills documented as early as in the Baroque period, preserved parts of drives and foundations under the terrain. The excavated valley is complemented by the historical villages of Královice, Hájek and Koloděje, several ponds, a large nature reserve and a chateau park with a chateau. The area is dominated by the Šance hill fort and the nearby medieval fortress. Unfortunately, the Královice-Koloděje-Hájek Protected Landscape Area has not yet been declared. In addition, all important elements (whether architectural, landscape or visual) are gradually disappearing, decaying and losing their original historical character and significance. Within this area, cultural and historic signs and values have been identified and described, with an emphasis on their visual application in the residence, including distant and near views and vistas in the current form of the landscape. A number of changes (including inappropriate development) and the impact of suburbanisation pressures in terms of new development affecting the image and character of the settlement are evident in all the settlements considered. The chances of declaring a landscape protection zone are rapidly decreasing, the territory is changing rapidly and many values are disappearing. However, it is still possible to preserve, restore and enhance a number of them.

#### **Keywords:**

cultural landscape; composed landscape; archival maps; suburbanization; historical landscape structures; Prague; cultural and historical signs; landscape conservation zone

NOVÁKOVÁ, Lucie (2024). Kulturní krajina v okolí Královic, Koloděj a Hájku .

In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 16*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 27–62. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uveďte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Východně od historického centra Prahy se nachází krajina s řadou kulturně historických hodnot a znaků. Jedná se o městskou část Praha – Koloděje, Praha – Královice a Hájek u Uhřetěvsi, kde byla v roce 2002 navržena Státním památkovým ústavem Krajinná památková zóna. (Vyhláška č.15/1991, 1991; Praha – Královice, 1991) Ta dosud nebyla vyhlášena a otázkou zůstává, zda někdy bude a v jaké podobě.

Jádrem památkově ochrannářského pojetí krajiny se v České republice v dosavadní praxi stala zejména území, v jejichž srdci je architektonicky cenný soubor s navazujícím historickým krajinářským parkem. (Lipský, 2014) Podobně tomu je, ač ve znatelně menším rozsahu, také u zmíněné navrhované KPZ Královice-Koloděje-Hájek. Páteří navrhované KPZ mělo být (dle původního a zatím jediného návrhu) údolí potoku Rokytky s již v baroku doloženými mlýny, dochovanými částmi náhonů a základů pod terénem. Téměř rovinný terén a vyhloubené údolí doplňují historické vesnice Královice, Hájek a Koloděje, několik rybníků, rozlehlá obora a zámecký park se zámkem. Nad údolím se vypíná ostroh s hradištěm Šance a opodál středověká tvrz. Bohužel Krajinná památková zóna Královice-Koloděje-Hájek nebyla do dnešní chvíle vyhlášena. Každé území se s časem proměňuje, zde však dochází k nevratným změnám významných prvků (ať už stavebních, krajinářských či vizuálních), které byly nedílnou součástí návrhu KPZ. Postupně mizí, chátrají a původní historický ráz a význam postupně zaniká. V rámci tohoto řešeného území byly identifikovány a popsány kulturně historické znaky a hodnoty, včetně jejich vizuálního uplatnění v sídle, v jejich současné podobě.

Ve všech řešených sídlech je znatelná řada změn (včetně nevhodného rozvoje) a působení suburbanizačního tlaku v rámci nové výstavby, jenž ovlivňuje obraz a charakter sídla. Šance na vyhlášení Krajinné památkové zóny se rapidně snižuje, území se rychle proměňuje a řada hodnot zaniká. Stále je však možné řadu z nich zachovat, obnovit a dále posilovat.

### 1.1 Cíl práce

Cílem práce je stanovit náměty na úpravu KPZ Královice-Koloděje-Hájek dle současné podoby území. Nedílnou součástí vedoucí k aktualizaci návrhu je nejprve rozklíčovat prostorové kompoziční vazby vybrané krajiny, identifikovat její hodnoty a znaky na základě historických podkladů a analýz historického vývoje v současné podobě krajiny, ověřit jejich stav či dochovanost a až následně porovnat současný stav s uvažovaným stavem a návrhem Krajinné památkové zóny Královice-Koloděje-Hájek.

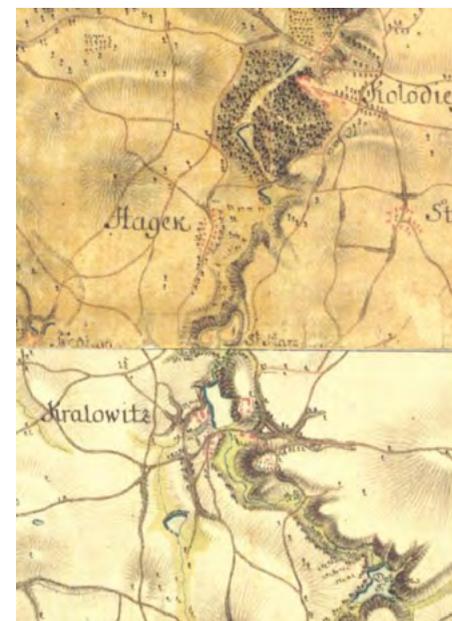
Článek je doprovázen bohatou fotodokumentací znázorňující podobu a stav kulturně-historických hodnot či znaků řešeného území, včetně jejich vizuálních vztahů.

## 2 Metodika

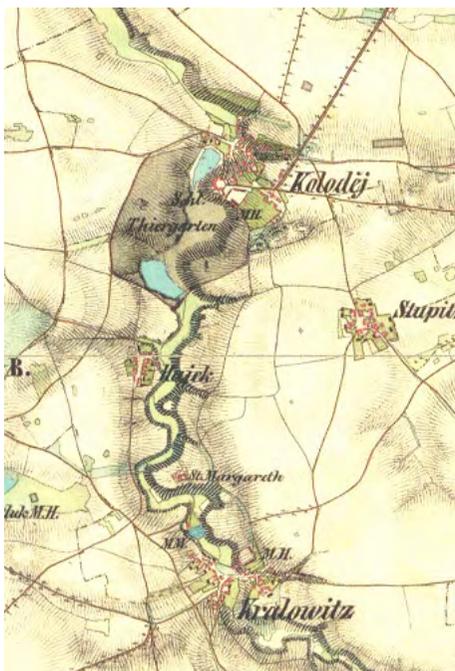
Práce vychází z volně dostupných zdrojů, ať už archivních, či současných, ze zpracovaného návrhu Krajinné památkové zóny Královice-Koloděje-Hájek a především z vlastního terénního průzkumu. Na základě podkladů byly identifikovány hodnoty a znaky řešeného území, jejichž stav a dochovanost byla ověřena v rámci terénního průzkumu. Soupis znaků a hodnot byl v přehledné formě zaznamenán do výkresů kulturně historických hodnot a znaků. Zohledněny byly také vizuální vazby v území a zpracována rozsáhlá fotodokumentace. (Kučová a kol., 2014) Podobná metodika byla zvolena v rámci mnoha projektů, například u analýzy KPZ Chotovinsko. (Kovář, 2020) Ze zjištěných informací již bylo možné konstatovat náměty na úpravu návrhu KPZ dle aktuální podoby území, na jejichž základě lze návrh aktualizovat.



Obr. 1 – Müllerova mapa Čech z roku 1720 s k.ú. Koloděje, Královice, Hájek u Uhřetěvsi. Znárodnující zámek v Kolodějích, kostel v Královicích a jejich vzájemné propojení; zdroj: FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017d



Obr. 2 – Koloděje, Královice a Hájek na mapě I. vojenského mapování. S již detailnější polohou zámku s přílehlou oborou v Kolodějích a podobou vsi Hájek a Královice; zdroj: FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017a



Obr. 3 – Koloděje, Královice a Hájek na mapě II. vojenského mapování. Též znázorňující vztahy v území a jejich proměnu; zdroj: FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017b



Obr. 4 – Koloděje, Královice a Hájek na mapě III. vojenského mapování. Cestní síť je nadále doplňována o aleje a rozšiřována; zdroj: FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017c

### 3 Charakteristika modelového území

Jako zájmové území byla zvolena lokalita okolí Královic, Kolodějů a Hájku (viz obr. 1). Dnes se jedná o městské části hlavního města Prahy na jeho východním okraji.



Obr. 5 – Katastrální území Královice, Koloděje a Hájek u Uhřetěvsí (zeleně) v zázemí hlavního města Prahy; zdroj: autor

#### 3.1 Koloděje

Koloděje jsou bývalou obcí, od roku 1974 městskou částí Praha-Koloděje. Jádrem má však původní charakter vsi, dominantou je zámek s oborou (Koloděje, 2022).

Počátky Kolodějů jsou spojovány se vznikem nové cesty z Prahy na východ po opevnění Starého Města pražského po roce 1230, v době Václava I. Název vsi je odvozen od kolodějů (kolářů), kteří sídlili u brodu a opravovali vozy. Historické jádro proto leží u brodu řeky. V roce 1359 měl ves koupit císař Karel IV. pro svého bratra Jana Jindřicha. Roku 1375 byly Koloděje prodány mincmistrovi Martinu Rotlevovi, jehož rod patřil mezi ty nejbohatší v Praze (jejich velký dům koupil kolem roku 1370 Karel IV. pro sídlo Karlovy univerzity). (Koloděje, 2022)

První zmínka o tvrzi v Kolodějích se objevuje v roce 1346. Postupnými přestavbami se z ní stává barokní zámecká stavba s ochranou kulturní památky. (Saitl, 1940) Zámek se nachází v vstupní části do obory, kterou protéká potok Rokyta. Funkci hlavní cesty brzy převzala silnice přes Běchovice a Úvaly. O Kolodějích se až do 16. století

v literatuře nenachází žádné hodnověrné zprávy. V roce 1518 získal Koloděje se všemi vesnicemi a příslušenstvím Vilém Kostka z Postupic. V letech třicetileté války byl zámek zrušen, dochovala se pouze vysoká okrouhlá bašta s galerií a zámecká kaple. I přesto byl zámek podle hospodářských spisů po celé 17. století obyvatelný. Stav zámku však nevyhovoval nárokům Jana Adama Ondřeje z Lichtenštejna. Ten dal zámek v letech 1706 – 1712 přestavět v barokním slohu zřejmě dle návrhu Domenica Martinelliho. Bylo také upraveno cca 60 ha lesa na oboru. Z období Marie Terezie Anny pochází 3 plastiky, které Koloděje zdobí dodnes. Jedná se o sochu sv. Floriána v Podzámecké ulici, sochu sv. Jana Nepomuckého v ulici K Jízdně a kamenný kříž stojící v blízkosti historického brodu, v ulici Úvozová. (Saitl, 1940) V zámeckém parku se také nachází nejstarší a nejmohutnější dub na území Prahy (tzv. Dub Karel), jehož stáří se odhaduje na víc než 650 let a který dle pověsti vysadil sám Karle IV, a to v roce 1359. Dub se nachází u vstupu do kolodějské obory jihozápadně od zámku. V roce 2011 činil obvod kmene při zemi 734 cm a výška 27 m. Bohužel není přístupný veřejnosti (Koloděje, 2022).

Jan I. Josef z Lichtenštejna nechal ve vsi v roce 1806 postavit kostel a zřídit při něm lokálii. Z toho důvodu byla ve stejném roce zrušena zámecká kaple sv. Anny, kterou mohli do té doby kolodějské obyvatelé navštěvovat. Tato lokálie byla přeložena z Újezdu a v roce 1859 povýšena na faru. Zajímavostí je, že kostel sv. Bartoloměje v Újezdě byl zbořen a jeho materiál byl použit na stavbu kostela v Kolodějích. Ten byl posvěcen a pojmenován jako kostel Povýšení sv. Kříže (Koloděje, 2022).

V 17. století měla ves 11 poddanských usedlostí, knížecí ovčín (vyhořel v roce 1858, pastviny byly následně rozčleněny na pole), nespočet panských statků, kovárnu, hostinec, mlýn a zřejmě i vinice. Počátkem 18. století se ves rozrostla o dalších 10 hospodářských usedlostí, počet domů tak čítal okolo 30. (Saitl, 1940) hájek V roce 1797 byly postaveny další chalupy, a to v místě Kuřat (dnešní Solnická ulice). Zahušťování a rozvoj vsi pokračoval i v 19. století (vznik zástavby okolo Solnické ulice ke kostelu), dokonce ve 20. století bylo přemístěno centrum vsi do horní části obce. Zástavba přibývala Solnické směrem k Blatovské a na východní straně ulice v Lipách od školy až po Meinlinovu ulici. Trend rozvoje pokračoval ve 21. století, výstavba pohltila i pole mezi ulicí Václava Chocholy a Záhornickou, včetně levé strany silnice do Běchovic (Koloděje, 2022).

Paradoxně Újezd nad Lesy dříve tvořil daleko menší osadu než Koloděje, přináležel k nim. V roce 1645 byl vypálen Švédy a od té doby neobydlený pustl. Až ke konci 18. století bylo pro německé rodiny postaveno cca 10 chalup. Do té doby zasahoval les Vidrholec (v archivních mapách Fiderholz, nyní Klánovický les) až ke Kolodějům a patřil k jejich panství až do 1. pozemkové reformy ve 20. letech 20. století. Po řadě soudních řízení v rámci restitučních nároků byl zámek v roce 2009 vydán potomkům Antonína Kumpéry, ty jej prodali Ing. Tomáši Chrenkovi, který dnes zámek po rozsáhlé rekonstrukci obývá (Koloděje, 2022).

### 3.2 Královice

Na konci prvního tisíciletí n. l. se v Královicích, na místě kostela sv. Markéty, nacházelo slovanské dvoudílné hradiště. Bylo opevněné valy s příkopy a dřevěnými hradbami. Zbytky dvou valů se zachovaly dodnes. Historické osídlení potvrzuje také nález nádob s popelem a bronzového křížku (uloženého dnes v Národním muzeu), což dokládá, že v těchto místech bylo staré slovanské pohřebiště již od 9. stol. (Bayerová a kol., 2007) První doložená zmínka o Královicích pochází z roku 1207 s majiteli Suda a Sudislav z Královic. Do počátku 14. st. patřila část Královic českému králi (od toho také jméno Královice), následně byla obec ve vlastnictví církve. Důležitými a dlouholetými pány byl rod Pechanců, kteří jako jediní z majitelů v Královicích skutečně sídlili. S největší pravděpodobností drželi v Královicích bývalý majetek církve, tedy pět poddanských dvorů a gotickou tvrz. Tu nechali r. 1562 renesančně upravit (Královice, 2022).

V roce 1623 bylo území na východ od Prahy odebráno původním vlastníkům a Karel z Liechtensteinu dostal od krále Ferdinanda II možnost skupit tyto vsi za velmi nízkou částku. Královice připojil k panství Uhříněves a tímto aktem se ves dostala pod správu Liechtensteinů. (Bayerová a kol., 2007) V roce 1945 jim byl majetek zkonfiskován. Významnou postavou v lichtenštejnské rodině byla Marie Terezie. Od roku 1712 spravovala uhříněveské panství a s ním tedy i Královice. Vévodkyně byla známou dobrodějkou a mimo jiné financovala úpravu královického kostela sv. Markéty (Královice, 2022).

Důraz na zvelebení obce byl kladen již počátkem 19. století. Rozsáhlé stavby a opravy hospodářských objektů proběhly ve 30.-50. letech 19. st. za finanční podpory Aloise Josefa z Liechtensteinu. Další etapu rozvoje financoval v 70. letech 19. st. Jan II. z Liechtensteinu. Ve vsi byl postaven most přes říčku, obecní silnice a na pastvinách v okolí vysázeny višňové sady. Postavilo se také 11 nových domů, čímž jejich počet vzrostl na 51. V této době žilo v Královicích 386 obyvatel od rolníků, přes kováře, krejčí, obchodníky s obilím až po tabáčníka a mnoho dalších. (Valtr, 2008) V obci se nacházel mlýn, dvě hospody a dvě cihelny. Z tohoto období pochází také boží muka - kříž s pozlaceným Kristem před hostincem z roku 1857. Neogotická pískovcová zvonička se sochou Panny Marie před čp. 10 byla postavena r. 1887. Od pol. 19. st. k obci patřily politicky přičleněné osady Hájek a Stupice. Stupice se odloučily r. 1920, Hájek r. 1923.

Významnou stavbou meziválečného období je budova obecné školy, výuka byla zahájena 1. září 1921. Kronikáři postupně zachytili meziválečné období i život v obci za druhé světové války. Popisují události spojené s vyvlastňováním majetku po roce 1948 a hospodaření Státních statků ve dvorech. Od roku 1989 byla postupně vybudována chybějící infrastruktura a kompletně zrekonstruována budova školy (Královice, 2022).

#### 3.2.1 Kostel sv. Markéty

Zhruba kilometr od středu obce se na 30 m vysokém ostrohu nad Rokytkou nachází kostel sv. Markéty. Spolu s blízkou tvrzí tvoří zajímavou dominantu zdejší krajiny. Řada průhledů a pohledů ze sídla směřuje právě na tyto dvě dominanty. Jak je popsáno výše, na místě kostela stávalo slovanské hradiště, na jehož základech byl vystavěn gotický kostel. Nepotvrzená pověst praví, že královna Guta (dcera Rudolfa Habsburského a manželka českého krále Václava II.), žila na královickém hrádku. Zde se jí roku 1296 narodila dcera Markéta a na její počest dala královna přestavět hrad na kostel se zasvěcením sv. Markěte. První zmínka o kostele je datována k roku 1364. Od poloviny 14. st. vedle kostela stávala fara a zhruba od počátku 15. st. již kostel začínal chátrat. Současný vzhled kostela pochází až z barokní doby, a to z roku 1739, kdy byla s největší pravděpodobností věž snížena o jedno patro a vrchol upraven do dnešní podoby. (Valtr, 2008) Na opravu značně přispěla Marie Terezie. Dominantou interiéru je barokní oltář s obrazem sv. Markéty z roku 1861 od malíře Jakuba Husníka. po stranách hlavního oltáře stojí sochy sv. Jana Nepomuckého a sv. Jana Křtitele. Kazatelna pochází ze 16. st. V sakristii je zazděna opuková gotická schránka s baldachýnovým ukončením na Svátosti oltářní (Královice, 2022).

#### 3.2.2 Tvrz

Na našem území je poměrně málo dochovaných věžovitých tvrzí v takové podobě, jako má tvrz v Královicích, čímž je unikátní. Vznikla pravděpodobně už ve 13. st. Tvrz je vysoká asi 20 metrů. Na úrovni prvního patra v severní fasádě je dochováno okenní ostění ze 14. st., když byla tvrz ještě obehnaná hradbami. Poté, co Královice v roce 1623 zakoupil Karel kníže z Liechtensteinu, ztrácí tvrz svou rezidenční funkci. Postupem doby je začleňována do areálu hospodářského dvora, čímž její kvalita postupně klesala. Do kritického stavu se dostává po roce 1945 a zůstává tak v dezolátním stavu (Saidl, 1940).

Oproti jiným městským částem a obcím v okolí si Královice zachovávají svůj původní ráz s malým vlivem nové zástavby. V současné době vzniká v okolí kulturních památek nová výstavba (viz fotodokumentace níže). Například v blízkosti tvrže byl

dostavěn nový obytný areál zapadající do charakteru okolí. V nižších polohách však vzniká zástavba bungalovů s typickým vzhledem suburbánní zástavby.

Výrazem historické hodnoty lokality je vyhlášení vesnické památkové zóny Královice v roce 1991. Jedná se o soubor zlidovělé architektury venkovského charakteru. Okolní terén je formován meandry Rokytky a zajímavý obraz sídla dotváří několik dominant (bývalé hradiště, kostel sv. Markéty, tvrz) na ostrozích. Údolí Rokytky je zároveň přírodním parkem (Královice, 2022).

### 3.3 Hájek

Víska Hájek (u Uhříněvsi) se objevuje v roce 1313. Ve vsi se často střídali majitelé, až v roce 1604 spadá Hájek vlastníkům Uhříněvsi. Hájek byl až do roku 1923 součástí Královic, až poté samostatnou obcí. (Praha 22, 2022) Ves disponuje historickým jádrem s okolní novodobou výstavbou, kde převládá především zástavba ve formě řadových domů. Vznikají tak drobné suburbánní lokality, které (naštěstí) z východní strany reguluje přírodní park Rokytky. Východní stranu obce ohraničuje potok Rokytky, na severu se naopak nachází rozlehlá obora zámku Koloděje, ta je však nepřístupná a obehnaná vysokou zdí (která tvoří jakousi bariéru v území).

## 4 Návrh KPZ Královice-Koloděje-Hájek

V modelovém území byla v roce 2002 navržena Státním památkovým ústavem Krajinná památková zóna v rámci k.ú. Královice, Koloděje a Hájek u Uhříněvsi. Navrhovaná KPZ leží východně od historického centra Prahy. V téměř rovinném terénu vyhloubil potok Rokytky údolí táhnoucí se severojižním směrem, s historickými vesnicemi Královicemi, Hájkem a Kolodějí, několika rybníky, oborou a zámeckým parkem. Nad údolím se vypíná ostroh s hradištěm Šance a opodál středověká tvrz.

Páteří navrhované KPZ je údolí potoka Rokytky. Mezi obcemi Královice, Koloděje a Hájek se nacházely již v baroku doložené mlýny, dodnes se dochovaly části náhonů a základy pod terénem. V blízkosti Královic se nad údolím vypíná ostroh s hradištěm Šance a kostelem sv. Markéty. Na dalším blízkém kopci leží středověká tvrz zřejmě z roku 1388. Samotná ves Královice je vyhlášenou památkovou zónou se souborem zlidovělé architektury venkovského charakteru v zajímavém terénu formovaném meandry Rokytky a s významnými stavbami (hradiště, kostel sv. Markéty, bývalá tvrz) na ostrozích. Obec Královice má obytný charakter s řadou kulturních památek. Atraktivnost sídla zvyšují okolní dominanty.

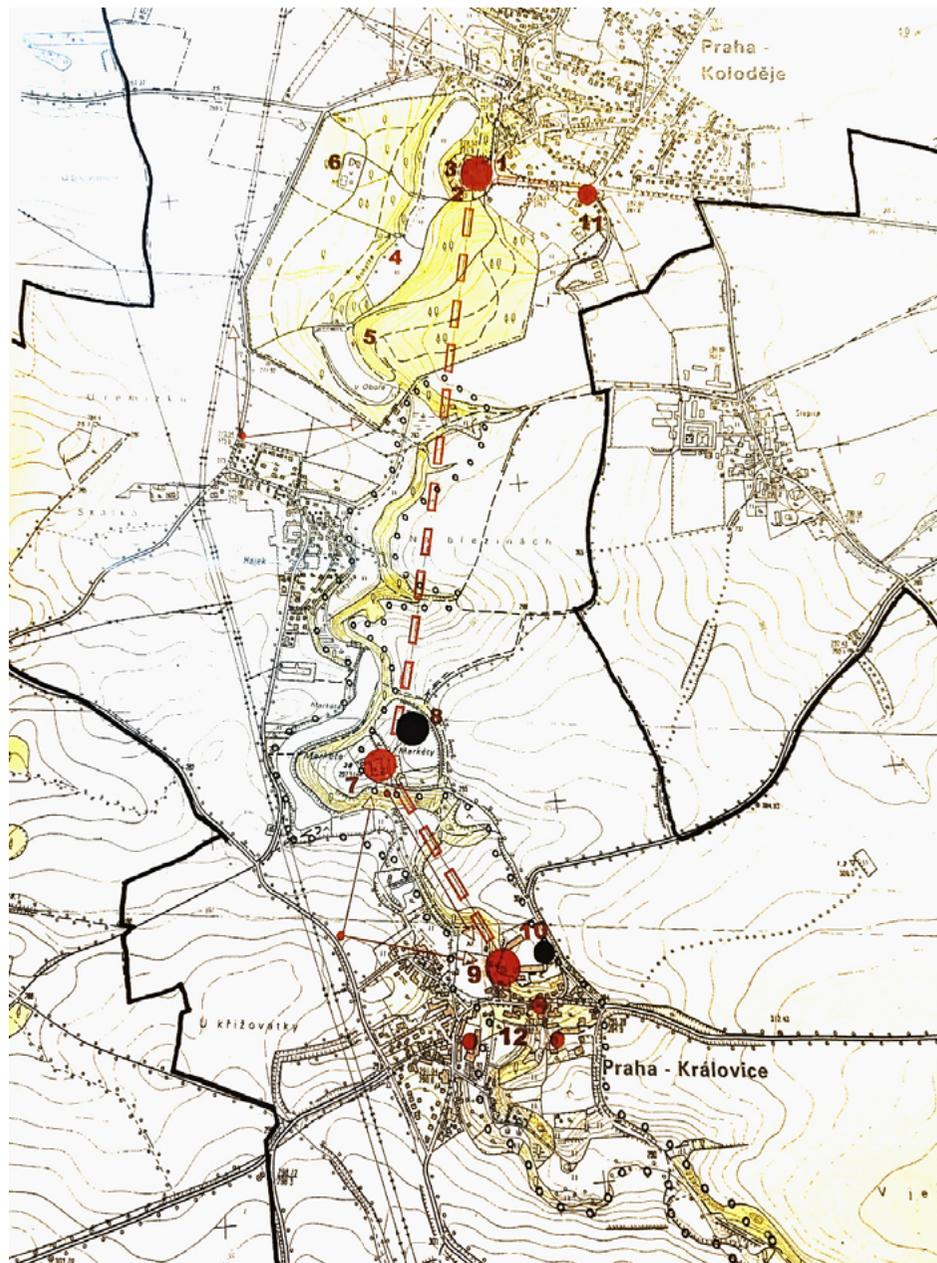
Od historického jádra a Kolodějského zámku se jihozápadním směrem rozpíná zámecký park v krajinářském slohu, který volně přechází do obory s celkovou plochou 26 ha. Formování parku a úprava obory souvisela s přestavbou zámku v letech 1802–1810. Dřívější barokní zahradu připomíná socha s kašnou Neptuna, významný je též dub letní, nazývaný dub Karla IV. Na severojižní ose souběžně s potokem se nachází táhlá louka s charakterem průhledu a v jižní části Rokytky rybník. Složení porostů se skládá převážně z dubu letního, jírovce obecného a javoru mléčného. Jak již bylo popsáno v historii Kolodějů, zámecká budova má bohatý stavební vývoj. K zámku s oborou dříve patřil také hospodářský dvůr, z něhož je dochována pouze sýpka č. 2. a jež je dnes nevhodně obklopen novodobou zástavbou. Jádro obce je poměrně zachovalé, stejně tak dominanty kostela Povýšení sv. Kříže a farní budova. (KPZ, 2002)

Bohužel Krajinná památková zóna Královice-Koloděje-Hájek nebyla do dnešní chvíle vyhlášena. Navíc významné prvky (ať stavební, krajinné či vizuální) postupně chátrají a původní význam návrhu pomalu zaniká.

### LEGENDA

	vymezení KPZ - katastrální hranice k.ú. Královice, Koloděje, Hájek
	hranice přírodního parku Rokytky
	významné architektonické soubory a stavby
	terénní výšina, hradiště
	hlavní prostorové vazby
	směry významných pohledů
1	zámek v Kolodějích s čestným dvorem a bazénem s fontánou v podobě ryb
2	zámecký park
3	kašna se sochou Neptuna
4	louka
5	obora
6	novodobá rezidence (chata)
7	kostel sv. Markéty
8	hradiště Šance
9	středověká tvrz
10	hospodářský dvůr tvrze
11	kostel Povýšení sv. Kříže
12	klasicistní a eklektické usedlosti č.p. 1, 3 a 6

Obr. 6 – Legenda návrhu KPZ s jednotlivými prvky; zdroj: KPZ, 2002



Obr. 7 – Identifikované znaky Návrhu KPZ Královice-Koloděje-Hájek; zdroj: KPZ, 2002

## 5 Identifikované znaky

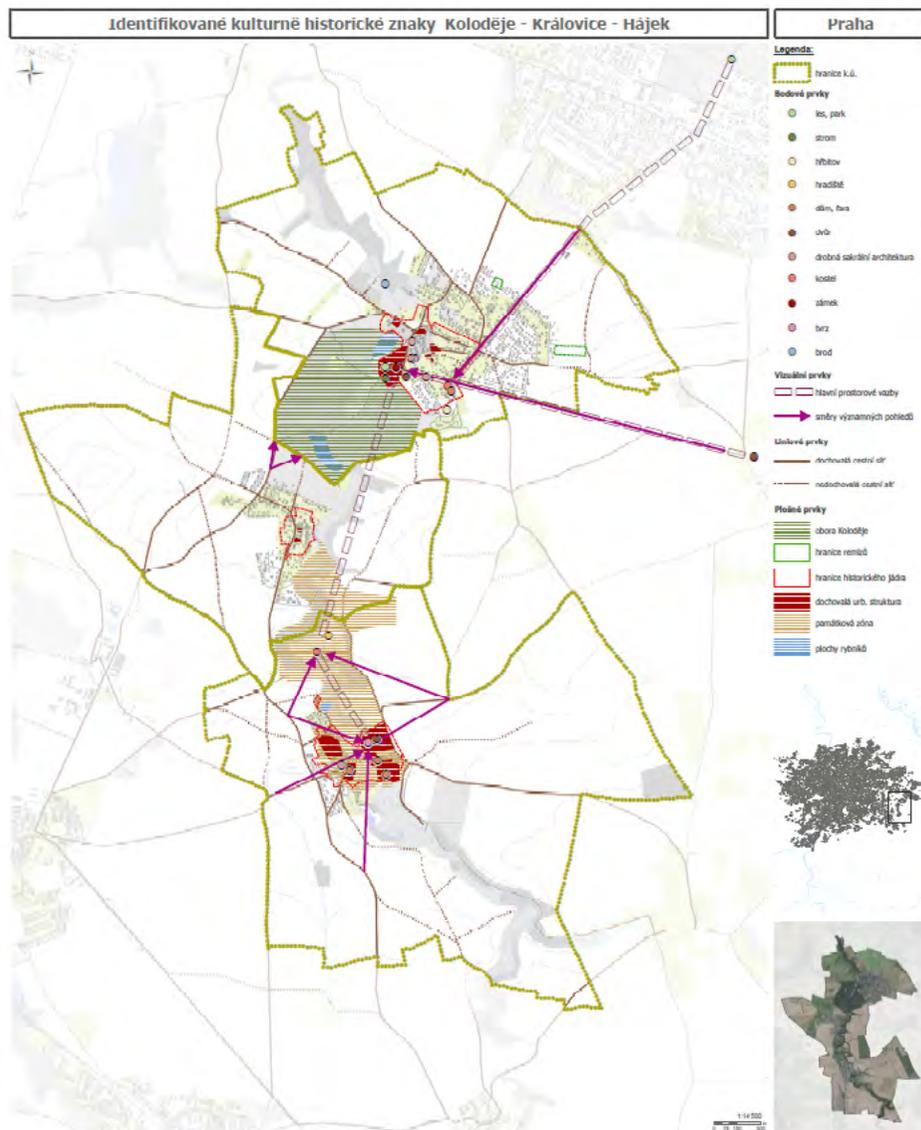
Identifikované kulturně historické znaky a hodnoty byly uvedeny a detailně popsány v rozsáhlých tabulkách identifikovaných kulturně-historických znaků. Vzhledem k rozsahu tabulek je zde uvedena pouze jejich úryvek (obr. 8).

ID	Znak - kategorie	Znak	k.ú.	Obec	Způsob ochrany	Popis
1	dvůr	hospodářský dvůr	Sibřina	Sibřina	-	dvůr Sibřina s vazbou na Kolodějský zámek
2	kostel	kostel sv. Markéty	Královice	Praha	kulturní památka	postaven v letech 1734-1740 zednickým mistrem Tomášem Adalbertem Budilem
3	hradiště	hradiště Šance	Královice	Praha	kulturní památka	Hradiště situované na nízkém návrší zabírá plochu 7,5ha. Nad terén vystupují dva mohutné valy. Povrchovým průzkumem byla zjištěna keramika střední a mladší doby hradištní 9.-12. století.

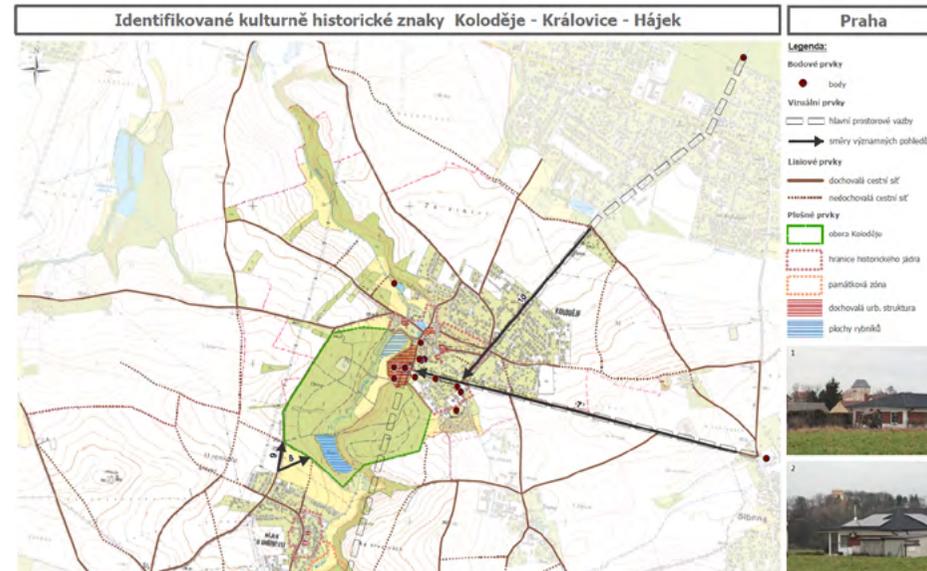
Dochovanost / Stav	Prostorové uplatnění	Poznámka
+/+ částečně	Důležitým bodem v průhledu od zámku. Oproti okolní zástavbě měřítkově výrazný. Netvoří však vyložené prostorovou dominantu.	Dnes jezdecký areál Sibřina.
+/+	Areál kostela se výrazně uplatňuje v dálkových pohledech, čímž tvoří důležitou dominantu lokality	
pouze minimální část/neobnovitelné	Nad terén vystupují dva mohutné valy, terénní výšina hradiště	
+/+	Významné uplatnění v dálkových pohledech a hlavní dominanta obce.	Dnes zrekonstruována.

Obr. 8 – Detail části vlastní tabulky identifikovaných kulturně-historických znaků a hodnot řešeného území; zdroj: autor

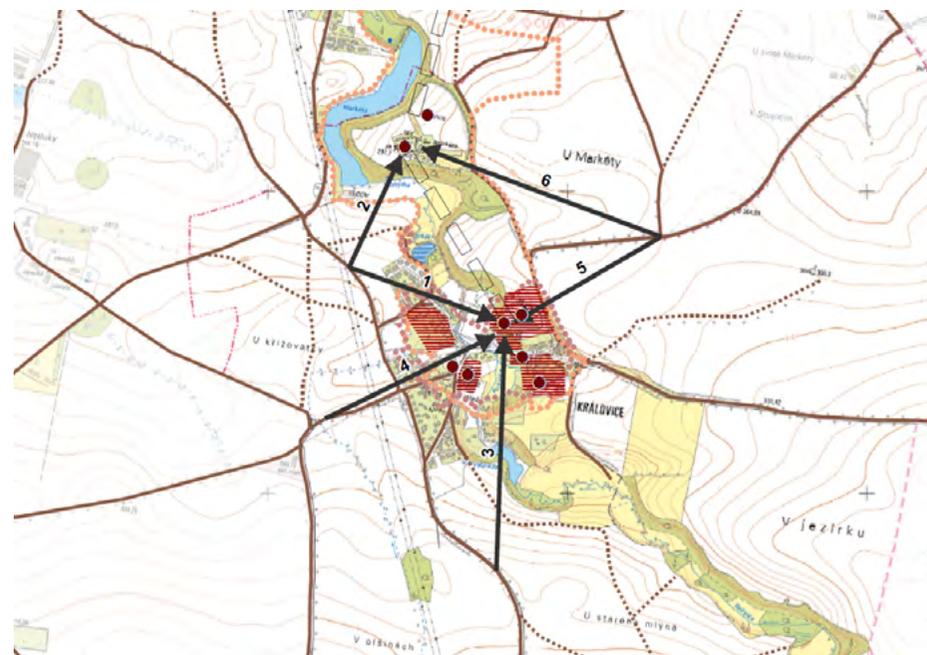
Prvky jsou vždy zařazeny do obecnější kategorie (např. kategorie drobná sakrální architektura), detailněji popsány a pojmenovány. Řešeno je i jejich vizuální uplatnění v sídle, včetně dálkových a blízkých pohledů a průhledů. Tabulky přehledně doplňuje fotodokumentace níže, v kapitole 5.2. Pro přehled a vymezení kulturně-historických znaků byly vytvořeny také výkresy kulturně-historických znaků a hodnot, včetně vyznačení prostorových vztahů (obr. 9). Na základě zjištěných informací jsou dále konstatovány náměty na úpravu KPZ, které spolu s výkresovou a tabulovou částí mohou být podkladem pro aktualizaci návrhu KPZ, přesněji jejich kulturně-historických hodnot.



Obr. 9a – Grafické znázornění kulturně-historických hodnot a znaků v řešením území Královice, Koloděj, Hájek; zdroj: autor



Obr. 9b – Grafické znázornění kulturně-historických hodnot a znaků v řešením území Královice, Koloděj, Hájek; zdroj: autor



Obr. 9c – Grafické znázornění kulturně-historických hodnot a znaků v řešením území Královice, Koloděj, Hájek; zdroj: autor

## 5.1 Subjektivní hodnocení

Nejen, že se jednotlivé znaky v území vizuálně projevují, a to jinak samostatně a jinak jako celek s celým širším okolím (např. jinak vypadá tvrz pod níž stojí a jinak z dálkového pohledu, kde ji obklopuje zástavba), ale i jinak působí. Dovolím si proto tento odstavec věnovat krátkému vlastnímu hodnocení a dojmů z terénního průzkumu.

Podklady k terénnímu průzkumu je nezbytné připravit dopředu. Dle dostupných zdrojů a informací, až už v podobě map, literatury či obrazů nastudovat území a vyhodnotit příslušné znaky. Vytipovat možná místa průhledů a pohledů, a to z dob dřívějších i současných. Při prohlídce území je pak nutné dané prvky, jejich vazby a vizuální poměry prověřit. Častokrát, a to je žádoucí, se při terénním průzkumu naleznou i nové prvky či vazby.

Při rozboru lokalit Královic-Královic-Hájku si však nelze ne všimnout značných rozdílů v dojmech a pocitech, které v návštěvníkovi jednotlivá sídla zanechají. Při příjezdu do Královic působí rozporuplně parkovací plocha s autobusovými zastávkami (téměř až autobusovým nádražím lokálního charakteru), jež narušují blízký pohled na kostel Povýšení sv. Kříže. V každém případě kostel s blízkou farou působí udržovaně, příjemně a nejsou narušeny ani dálkové pohledy s průhledem na stavbu kostela. Při hlavní silnici je pak dochovaně oboustranně stromořadí vedoucí k zámku. Po cestě lze narazit na sochu sv. Floriána, kulturní památku, ukrytou za neprůhledným živým plotem na soukromém pozemku. Pakliže o této hodnotě nevíte předem, prakticky si ji v území nelze všimnout. Zde pak vyvstává otázka, zda je o tuto kulturní památku pečováno a zda by nebylo možné se s vlastníky v budoucnu domluvit např. na úpravě plotu tak, aby tuto hodnotu bylo možné alespoň zahlédnout. Okolí zámku a vlastně celé Koloděje s novou zástavbou působí, dle mého názoru, relativně příjemně a v souladu s charakterem historické zástavby, ač zde není vyhlášena žádná památková zóna apod. Cestní síť je z velké části tvořena původními historickými cestami, a tak jsou zachovány ty nejdůležitější průhledy vazby stromořadí s bodovými hodnotami (typu kostel či zámek). Protože je však zámek spolu s oborou veřejnosti nepřístupný a kolem dokola obehnaný zdí a plotem, je zdejší rekreační potenciál dosti potlačen. Na druhou stranu je možná díky soukromému majiteli obora se zámek ve vynikajícím kvalitativním stavu. Otázkou ale zůstává např. údržba rybníka v oboře, kde by měl být zřejmě umožněn přístup povodí atd. Navíc budoucí snahou města by mohlo být zpřístupnění části obory pro veřejnost v určitých časech dle domluvy s vlastníkem. Koloděje jsou tak sídlem příjemně působícím, s udržovanými kulturně-historickými hodnotami, harmonickou zástavbou a lokálním rekreačním potenciálem (vzhledem k nepřístupnosti hlavních dominant). Koloděje jsou také dochovanou komponentou krajiny (vazba zámku s hospodářským dvorem v Sibříně, vazba kostela směřující ke Klánovickému lesu a další cesty a vazby podpořené alejemi, možná pohledová vazba i na Královické dominanty).

Hájek (u Uhříněvsi), působí vesnickým dojmem s drobnou dochovanou návsí. Původní zástavba je z větší části po rekonstrukci a i když zůstává otázkou zvolené barevné provedení, je zde jasně znatelné a dochované historické jádro. To je obklopeno samostatně stojícími rodinnými domy. V Hájku se však začala objevovat rozsáhlá výstavba dvojdomů (případně řadových domů), a to po celé západní části sídla (viz Obr. 4). Východní strana sídla je limitována vyhlášenou vesnickou památkovou zónou Královice a Přírodním parkem Rokytky.



Obr. 10 – Novodobá výstavba dvojdomů a řadových domů v Hájku; zdroj: Mapy.cz, autor

Královice jako sídlo působí též vesnickým charakterem, stará zástavba je z velké části neudržovaná, případně jsou zrekonstruovány jen využívané stavby (např. budova školy). Často cenné stavby hospodářských dvorů chátrají, anebo jsou využívány k zemědělským a skladovacím účelům bez další péče. Dominantou je tvrz v jádru obce a vzdálenější kostel sv. Markéty na ostrohu s přilehlým hradištěm. Jde o na první pohled jasné a udržované dominanty města, jejichž vizuální aspekt a celková hodnota byla novodobější zástavbou rodinných domů zřejmě doposud respektována. V Královicích není zřetelný velký stavební rozvoj, v každém případě i zde lze objevit negativní stavební (ale i zelené) prvky, a to i přes vyhlášenou vesnickou památkovou zónu. Poměrně sporná je rekonstrukce a nová výstavba dvojdomů na místě bývalého dvora u tvrze. Areál zprvu působí pozitivním dojmem, každopádně drobné detaily a práce s prostorem a průhledy se po chvíli ukáží jako méně propracované (např. barevnost střech, výrazný průhled mezi domy na tvrz apod.). Jedná se však o proměnu prostoru uvnitř památkové zóny, která předpokládá určitý dohled regulace a kontroly od příslušných státních orgánů. Jakmile je ale hranice vesnické památkové zóny překročena, vzniká v Královicích, ač prozatím málo rozsáhlá, nekonceptní zástavba. Příkladem je výstavba areálu bungalovů v údolní poloze pod tvrzí a ve vyvýšené poloze nová stavba zřejmě řadových domů (viz fotodokumentace) nerespektující charakter okolní zástavby a povahu sídla. Provázanost s krajinou je v Královicích zajištěna dochovanou historickou cestní sítí, přičemž zeleň kolem Rokytky tvoří jakousi bariéru v území, ať už turistickou, provozní, či historickou (dříve zřejmě průhledy a návaznost sídel přes oboru).



## 5.2 Subjektivní hodnocení v rámci fotodokumentace

Popis stavu, dochovanosti či vizuálního uplatnění jednotlivých prvků a znaků lze demonstrovat na vlastní aktuální fotodokumentaci, jež byla pořízena v rámci provedeného terénního průzkumu.



Obr. 11 – Stavba fary Kolodějské fary (vedle kostela); zdroj: autor



Obr. 12 – Dochovaná cesta se stromořadím a pohledem na Kolodějský zámek (KP). Součást komponované krajiny; zdroj: autor



Obr. 13 – Socha sv. Floriána (KP) na soukromém pozemku cestou ke Kolodějskému zámku (KP); zdroj: autor



Obr. 14 – Dochovaná cesta se stromořadím směrem od Kolodějského zámku (KP) s přímou pohledovou vazbou na dochovaný hospodářský dvůr v obci Sibřina; zdroj: autor



Obr. 15 – Zídka kolem areálu Kolodějského zámku (KP); zdroj: autor



Obr. 16 – Pohled na nepřístupný Kolodějský zámek (KP); zdroj: autor



Obr. 17 – Drobná sakrální architektura – kříž v Kolodějích; zdroj: autor



Obr. 18 – Kostel Povýšení sv. Kříže v Kolodějích (KP); zdroj: autor



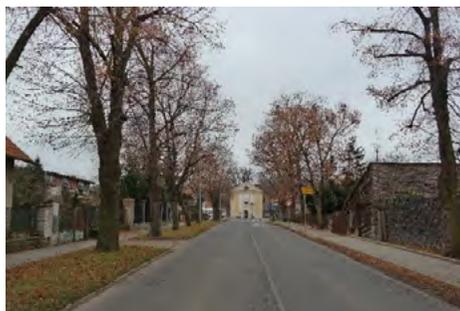
Obr. 19 – Bývalá zámecká jízdárna (neprohlášeno za KP); zdroj: autor



Obr. 12 – Novodobá zástavba v Kolodějích; zdroj: autor



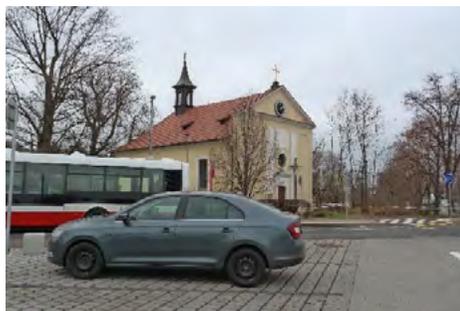
Obr. 21 – Dochovaná a zrekonstruovaná stavba zemědělského areálu v Kolodějích; zdroj: autor



Obr. 22 – Dochovaná cesta (ulice V Lipách) s průhledem na kostel Povýšení sv. Kříže (KP) v Kolodějích. Cesta spolu se stromořadím tvoří vazbu kostela s Klánovickým lesem. Jedná se o součást komponované krajiny v Kolodějích; zdroj: autor



Obr. 23 – Dnešní ulice V Lipách s dochovanou alejí. Pohled směrem od kostela Povýšení sv. Kříže, součást komponované krajiny; zdroj: autor



Obr. 24 – Umístění parkoviště a autobusových zastávek před Kostelem Povýšení sv. Kříže v Kolodějích (KP) jako rušivý prvek; zdroj: autor



Obr. 25 – Zeď kolem Kolodějské obory a areálu zámku. Obora o 60 ha je nyní v soukromém vlastnictví. Oplocení areálu narušuje historické vazby a průhledy v území; zdroj: autor



Obr. 26 – Zeď kolem obory vedena po celé její délce. Tvoří bariéru v území; zdroj: autor



Obr. 27 – Novější zástavba samostatně stojících rodinných domů v Hájku; zdroj: autor



Obr. 28 – Dochovaná náves s budovami v Hájku; zdroj: autor



Obr. 29 – Dochovaná budova na návsi v Hájku s typickou vesnickou branou; zdroj: autor



Obr. 30 – Dochované stavby zemědělských usedlostí tvořící historické jádro s dochovanou urbanistickou strukturou v Hájku; zdroj: autor



Obr. 31 – Novodobá výstavba samostatně stojících rodinných domů respektující charakter okolní zástavby v Hájku; zdroj: autor



Obr. 32 – Zcela přestavěná stavba bývalého mlýna u Rokytky. Mlýn je vyhodnocen jako nedochovaný. Jedná se o území vesnické památkové zóny Královice; zdroj: autor



Obr. 33 – Přístupová cesta k bývalému mlýnu s dálkovými pohledy na Královickou tvrz a kostel sv. Markéty; zdroj:autor



Obr. 34 – Pohled na tvrz (KP) v Královicích přes zástavbu bungalovů (na pozemcích mimo vesnickou památkovou zónu); zdroj:autor



Obr. 35 – Pohled na kostel sv. Markéty (KP) přes zástavbu bungalovů (na pozemcích mimo vesnickou památkovou zónu); zdroj:autor



Obr. 36 – Pohled na Královickou tvrz (KP) a Kostel sv. Markéty (KP) přes zástavbu bungalovů; zdroj:autor



Obr. 37 – Hlavní příjezdová komunikace do Královic jako dochovaná cesta se stromořadím; zdroj: autor



Obr. 38 – Průhled od Rokytky, jež se line centrem sídla na historickou tvrz (KP); zdroj: autor



Obr. 41 – Zvonička (KP) uvnitř vesnické památkové zóny Královice; zdroj: autor



Obr. 42 – Kříž uvnitř vesnické památkové zóny Královice; zdroj: autor



Obr. 39 – Dominanta Královické tvrze (KP); zdroj: autor



Obr. 40 – Dochovaná historická zástavba v jádru sídla Královice. Uvnitř vesnické Památkové zóny; zdroj: autor



Obr. 43 – Dochovaná historická zástavba ve vesnické památkové zóně Královice; zdroj: autor



Obr. 44 – Historická budova po rekonstrukci. Dnes areál ZŠ; zdroj: autor



Obr. 45 – Revitalizace stráně pod tvrzí a nová výsadba. Zvláštní je využití jehličnanů, k charakteru této krajiny jsou blíže listnaté stromy či sady; zdroj: autor



Obr. 46 – Dochovaná cesta s oboustranným stromořadím ke kostelu sv. Markéty. Po levé straně se nachází svah údolí Rokytky; zdroj: autor



Obr. 47 – Pohled z náměstíčka u tvrze v Královicích, dříve areál hospodářského dvora (dnes dochované jen minimum staveb); zdroj: autor



Obr. 48 – Nová zástavba řadových domů za nimiž se skrývá Královická tvrz. Stále uvnitř vesnické památkové zóny; zdroj: autor



Obr. 49 – Novostavba rodinného domu u Královické tvrze. Vlevo v pozadí vyčnívá dochovaná stavba původního hospodářského dvora; zdroj: autor



Obr. 50 – Pohled na novostavby řadových rodinných domů, za nimiž se skrývá Královická tvrz (zde viditelná její tmavá střecha vpravo). Nejvyšší poloha v obci; zdroj: autor



Obr. 51 – Úzký průhled mezi stavbami rodinných domů na dominantní Královickou tvrz. Průhled netvoří žádnou zvláštní vazbu, ani není dostatečně široký, aby umocňoval stavbu tvrze; zdroj: autor



Obr. 52 – Vlevo nově vzniklý areál, vpravo novostavby s tvrzí. Uprostřed pomyslná hranice vesnické památkové zóny.



Obr. 53 – Novostavby na „zelené louce“ v Královicích ve vyvýšené poloze mimo vesnickou památkovou zónu. Vpravo od domů se pak nachází areál s tvrzí (viz další fotografie); zdroj: autor



Obr. 54 – Pozůstatky valu hradiště u Kostela sv. Markéty v Královicích (součástí vesnické památkové zóny); zdroj: autor



Obr. 55 – Terén s meandry Rorytky a schéma hradiště. Zdroj: informativní tabule u hradiště; zdroj: autor



Obr. 56 – Historická zástavba v centru Královic. Dochované stavby a urbanistická struktura; zdroj: autor



Obr. 57 – Historická zástavba v centru Královic. Dochované stavby a urbanistická struktura; zdroj: autor



Obr. 58 – Kostel sv. Markéty (KP) v Královicích;  
zdroj: autor



Obr. 59 – Věž Kostela sv. Markéty (KP) uplatňující  
se v dálkových pohledech; zdroj: autor

Koloděje jsou sídlem, které i přes trend suburbanizace a rozvoje působí prostorově i vizuálně pozitivně, udržovaně s řadou kulturně historických hodnot. Tyto hodnoty by měly být do budoucna respektovány a posilovány. Území má tak širší rekreační potenciál (po zpřístupnění hodnot). Pozitivním příkladem je poměrně dochovaná komponovaná krajina. Negativní pocity však vyvolává uzavřenost území formou nepřístupnosti 60 ha obory a významného a dominantního zámku.

Naopak Královice i přes vyhlášenou vesnickou památkovou zónu působí spíše negativním dojmem. V porovnání s Kolodějemi se nejedná o tolik udržovanou zástavbu, narušeny jsou pohledové vazby v území, nová výstavba nerespektuje historický charakter apod. Rekreační potenciál sídla s význačnou okolní krajinou je velký, avšak z nějakého důvodu nevyužívaný (během slunného víkendu obec nežije ani lokálně). Kulturně historických hodnot je zde nespočet.

Hájek je drobným vesnickým sídlem se začínajícím vlivem suburbanizace, který narušuje charakter a kvalitu sídla.

## 6 Náměty na úpravu návrhu KPZ

### 6.1 Hranice řešeného území

Návrhu KPZ dominuje údolí potoka Rokytky, který prochází středem navrženého území a tvoří jakýsi úzký pás. Zahrnuje přirozené meandry toku, přilehlou stepní vegetaci nebo lužní společenstva. Součástí přírodního parku je též historické jádro obce Koloděje, včetně dominantní stavby tvrze. Do řešeného území je též zahrnuta Vesnická památková zóna Královice, jejíž hranice jsou oproti Přírodnímu parku rozšířeny o historickou část zástavby obce v západní a východní části. Jádro návrhu tak přirozeně zahrnuje chráněná území. Na tato území navazují další hodnotné prvky, které se zpravidla objevují v okolních

historických sídlech, kterými jsou Koloděje, Královice a Hájek. Jako příklad lze uvést zámek s oborou a rybníky v Kolodějích. Hranice řešeného území je vymezena 3 katastrálními území, avšak návrh se zaměřuje primárně v detailu pouze na středovou/páteřní část území. Přičemž v okolní krajině lze nalézt řadu dochovaných cest, či cest nedochovaných, ale obnovitelných a pozůstatky alejí. Návrh doporučuji o tyto prvky rozšířit. (Kubásková, 2014) V současné době, kdy je znatelné, především v okolí sídla Hájek a Královice, citelné rozšíření nekoncepční zástavby do krajiny, by respektování či obnova těchto prvků měla pozitivní efekt nejen na vizuální a provozní vztahy v území.

### 6.2 Dochované mlýny a náhony

Návrh zahrnuje již v baroku doložené mlýny v podobě zachovalých náhonů a základů pod terénem. V rámci terénního průzkumu se nepodařilo existenci těchto prvků doložit. Stejně tak Královický mlýn, který se nachází u toku Rokytky je dnes již nedochovaný. V rámci těchto prvků by tak měla v návrhu proběhnout aktualizace, neboť se již v území nenachází.

### 6.3 Dominanty v území

Návrh správně uvádí, že jako dominanta se v území vypíná ostroh s hradištěm Šance a kostelem sv. Markéty (viz obr. 59) s opodál stojící středověkou tvrzí s renesanční přístavbou (viz obr. 45). Jejich důležitost by měla být jistě zachována i v revizi nového návrhu. Návrh zároveň upozorňuje na prostorovou vazbu mezi oběma dominantami, která byla dříve patrná ze všech světových stran. Pokud se zaměříme na vizuální vazbu, je v současné chvíli bohužel přerušena z východní strany, neboť v těsném zázemí tvrze došlo na výstavbu řadových domů (viz obr. 48, 50 a 52). Ty svou výškou převyšují zmíněnou tvrz. Vazbu je tak třeba v novém návrhu jistě zachovat a v dílčích opatřeních se jí snažit maximálně podpořit.

### 6.4 Královice a vesnická památková zóna

Návrh KP uvádí, že i přes některé demolice objektů v historickém jádru Královic, je stále dispozičně i architektonickou kompozicí zachovalý jedinečný soubor zlidovělé architektury venkovského charakteru, dochovaného na území pražské aglomerace. Řada těchto objektů značně chýtrá. Ty, které nejsou vyhlášeny kulturními památkami jsou z velké části poškozené a nepřístupné. Z hlediska návrhu je nutné aktualizovat seznam kulturních památek a zmíněných významných staveb, které se od roku 2002 proměnili (např. dvůr objektu čp. 1 a 6, či obydlí usedlosti č.3). Návrh dále doporučuje navrhnout na prohlášení za kulturní památku zvoničku z konce minulého století na okraji návsi, včetně blízkého pozdně klasicistního litinového křížku při cestě do Uhřetěvesi. Oba prvky jsou v současné chvíli dochované a v dobrém kvalitativním stavu. Jistě je tak vhodné doporučení převzít i do nového návrhu.

### 6.5 Koloděje

Dominantou obce Koloděje je historické jádro se zámek (viz obr. 16), zámeckým parkem v krajinářském slohu, který plynuje přechází do obory a 26 ha (viz obr. 26). Podobu parku a obory značně ovlivnila přestavba zámku v letech 1802-1810. Původní pravidelná barokní zahrada připomíná kašna se sochou Neptuna před sloupovým portikem zahradního průčelí zámku a bazén s fontánou před vstupním průčelím. V areálu obory se nachází již zmíněný dub letní, též dub Karla IV. Lesnatý porost obory jasně ohraničuje obvodová zeď (viz obr. 16) ze západní, jižní i východní strany. Všechny tyto prvky jsou i v současné chvíli dochovány a tvoří významnou část návrhu v severní části území. Jak návrh správně poznamenává, z bývalého hospodářského dvoru u zámku se dochoval pouze objekt sýpky, který je nevhodně obklopen okolní zástavbou. Nicméně historické jádro obce Koloděje je poměrně zachováno. Ve vstupním prostoru k zámku lze narazit na stavbu kostela Povýšení sv. Kříže (viz obr. 18) s blízkou farní budovou (viz obr. 11).

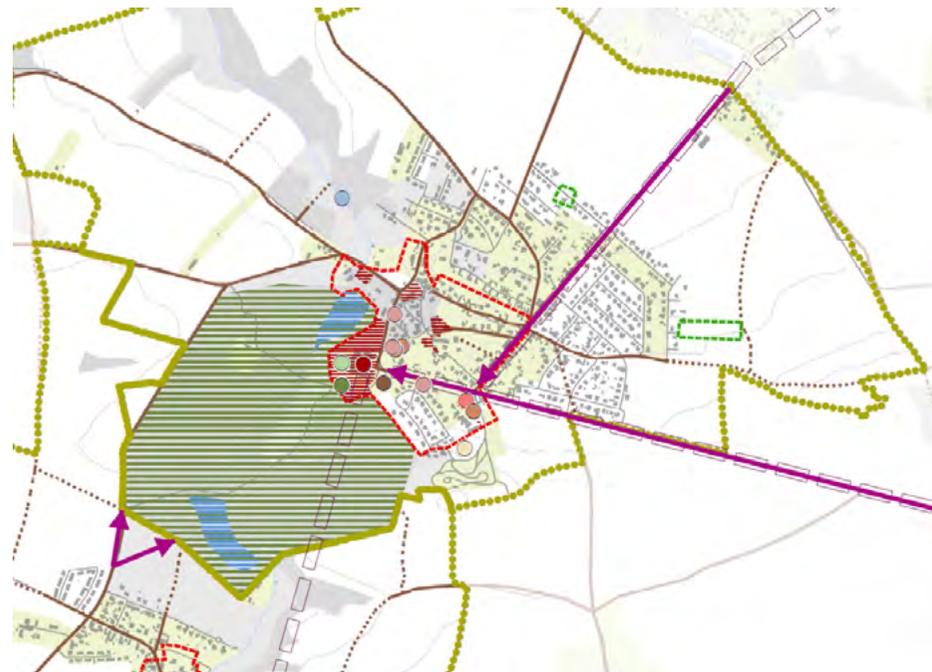
## 6.6 Terénní situace a vizuální vazby

V současné době se v okrajových částech obcí objevuje nekoncepční zástavba nerespektující historický charakter území (např. obr. 52). Stejně tak jsou narušeny vizuální poměry, kdy tento odlišný typ zástavby ovlivňuje dálkové i blízké pohledy na významné dominanty. Jako je například tvrz Královice či kostel sv. Markéty. Primárně v obci Hájek a v těsné blízkosti hranice Vesnice památkové zóny Královice. Jedná se o poměrně novou zástavu řadových domů, či bungalovů. Návrh KPZ klade důraz na směr významných pohledů od ulice K Hájku na obě významné dominanty. Tyto směry jsou však narušeny novou zástavbou rodinných domů (viz obr. 34 či 35). V rámci nového návrhu by měl být tento významný pohledový směr zachován ke kostelu sv. Markéty, pouze jeho počátek posunut dále po komunikaci, mimo novou zástavbu. Významný pohled na tvrz je sice narušen, ale vzhledem k jednopodlažním stavbám stále existující. Návrh tak tento pohled může zachovat, avšak jako méně významný, případně v budoucnu k obnově.

Návrh KPZ dále zobrazuje hlavní prostorovou vazbu mezi zámek Koloděje a Kostela Povýšení sv. Kříže. Nicméně tato vazba pokračuje jako provozní i jako vizuální dále směrem do obce Sibřina, k bývalému hospodářskému dvoru. Vhodné by tak bylo tuto další vazbu, ač méně významnou, do návrhu doplnit. Stejně tak nelze opomenout vazbu Kostela Povýšení sv. Kříže severně směrem do Klánovického lesa. Další směr významného pohledu je vhodné doplnit do jižní části obce Královice, z ulice K Uhříněvsi a K Nesvěží směrem na tvrz (viz obr. 9, linie č. 3 a 4). A ve východní části v ulici K Markétě směrem na tvrz a kostel sv. Markéty (viz obr. 9, linie č. 5 a 6).

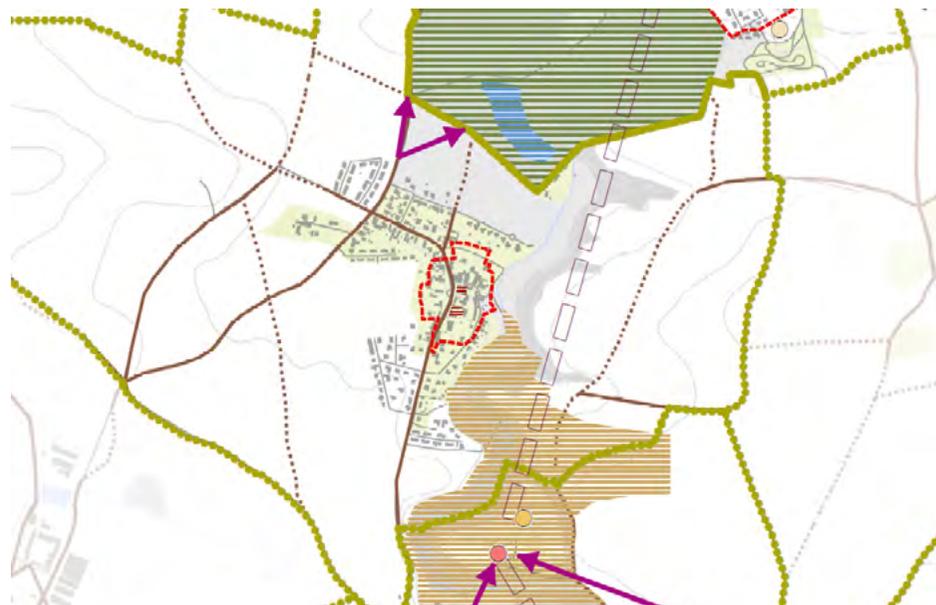
Posledním námětem na úpravu návrhu KPZ je doplnění několika objektů v obci Koloděje, jak je uvedeno již výše. Jedná se o budovu farnosti Koloděje (viz obr. 11), bývalou zámeckou jízdárnu s čp. 177 u zámku Koloděje, kamenný kříž s korpusem ze 2. poloviny 18. století (kulturní památka), Dům u bývalé jízdárny čp. 4 (kulturní památka), pískovcovou sochu sv. Jana Nepomuckého z 18. století (kulturní památka) či pískovcovou sochu sv. Floriána z 1. poloviny 18. století (viz obr. 13, kulturní památka).

Upravený návrh Krajinné památkové zóny Královice-Koloděje-Hájek je znázorněn na obr. 60, obr. 61 a obr. 62 (vzhledem k rozsahu výkresu v příslušném měřítku jsou zde zobrazeny pouze centrální části v podobě schématu).



Obr. 60 – Výřez ze schématu aktualizace návrhu, zobrazující v detailu sídlo Koloděje, s významnými bodovými i plošnými prvky, cestní sítí a významnými vizuálními vazbami; zdroj: autor





Obr. 61 – Výřez ze schématu aktualizace návrhu, zobrazující v detailu sídlo Hájek, s historickým jádrem (červeně) a novou okolní zástavbou; zdroj: autor



Obr. 62 – Výřez ze schématu aktualizace návrhu, zobrazující v detailu sídlo Královice, s historickým jádrem (červeně), bodovými i plošnými prvky, cestní sítí a významnými pohledovými vazbami; zdroj: autor

### Legenda:



hranice k.ú.

### Bodové prvky

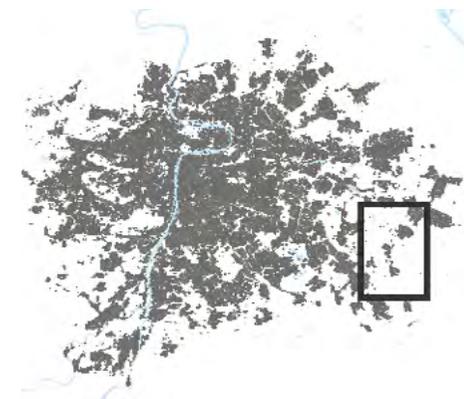
- les, park
- strom
- hřbitov
- hradiště
- dům, fara
- dvůr
- drobná sakrální architektura
- kostel
- zámek
- tvrz
- brod

### Liniové prvky

- dochovalá cestní síť
- nedochovalá cestní síť

### Plošné prvky

- obora Koloděje
- hranice remízů
- hranice historického jádra
- dochovalá urb. struktura
- památková zóna
- plochy rybníků



Obr. 63 – Legenda schématu návrhu aktualizace KPZ Královice-Hájek-Koloděje; zdroj: autor



Obr. 64 – Ortofoto mapa k.ú. Koloděje, Královice a Hájek u Uhřetěvesi se zřetelným meandrujícím potokem Rokytkou procházející všemi sídly a středem území; zdroj: autor

## 7 Závěr

Jádro návrh Krajinné památkové zóny Královice-Koloděje-Hájek je i dnes do značné míry zachováno, především hlavní prvky jsou existující a dochovalé. Na těchto prvcích, jako je např. tvrz či kostel sv. Markéty jistě i nadále stavět. Návrh však zahrnuje několik hodnot, jako např. bývalý mlýn, které jsou dnes již zcela pozměněné a nebo zaniklé. Stejně tak jsou narušeny některé vizuální vazby důsledkem rozsáhlé výstavby novostaveb nerespektujících charakter území a vzhled sídla. Lze tedy o vyhlášení Krajinné památkové zóny i nadále uvažovat, avšak v částečně upravené nebo doplněné podobě. Domnívám se, že důsledkem prodloužení vyhlášení KPZ došlo v území k méně či více významným změnám, které je třeba do návrhu zohlednit. Zcela jistě je nutná jeho aktualizace na základě výše uvedených doporučení a námětů na úpravu návrhu KPZ Královice-Hájek-Koloděje.

## Literatura

- BAYEROVÁ, Vanda a PLUHAŘ, Josef (2007). Královice. Praha: MČ Praha-Královice. ISBN 978-80-239-9387-5.
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ (2023). Archiválie Ústředního archivu zeměměřictví a katastru, měřítko 1:2 880 – Čechy.
- FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017a. I. vojenské mapování – Josefské [online]. Dostupné z: [http://oldmaps.geolab.cz/map\\_root.pl?lang=cs&map\\_root=1vm](http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=1vm).
- FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017b. II. vojenské mapování – Františkovo [online]. Dostupné z: [http://oldmaps.geolab.cz/map\\_root.pl?lang=cs&map\\_root=2vm](http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=2vm).
- FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017c. III. vojenské mapování – Františko-josefské [online]. Dostupné z: [http://oldmaps.geolab.cz/map\\_root.pl?lang=cs&map\\_root=3vm](http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=3vm).
- FŽP Univerzity J.E.Purkyně, ©2001-2017d. Müllerovo mapování [online]. Dostupné z: [http://oldmaps.geolab.cz/map\\_root.pl?lang=cs&map\\_root=mul](http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=mul).
- KOLODĚJE (2022). O městské části [online]. [cit. 2022-12-30]. Dostupné z: <https://www.praha-kolodeje.cz/o%2Dmestske%2Dcasti/ds-50/p1=5869>.
- KOVÁŘ, Jan (2020). Analýza historických krajinných struktur na území navrhované KPZ Chotovinsko [online]. [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: [https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/86775/F1-DP-2020-Kovar-Jan-Jan\\_Kovar\\_Diplomova%20prace.pdf?sequence=-1&isAllowed=y](https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/86775/F1-DP-2020-Kovar-Jan-Jan_Kovar_Diplomova%20prace.pdf?sequence=-1&isAllowed=y)
- KPZ KRÁLOVICE-KOLODĚJE-HÁJEK (2002). Krajinná památková zóna Královice – Koloděje – Hájek. Praha: státní památkový ústav v hlavním městě Praze.
- KRÁLOVICE (2022). Historie [online]. [cit. 2023-01-17]. Dostupné z: <https://www.mckralovice.cz/historie/https://www.praha-kolodeje.cz/o%2Dmestske%2Dcasti/ds-50/p1=5869>.
- KUBÁSKOVÁ, Lucie (2014). Prameny a studie. Prameny a studie (Národní zemědělské muzeum). Praha: Národní zemědělské muzeum. ISBN 978-80-86874-49-4.
- KUČA, K. (2013): Ochrana kulturní krajiny z hlediska památkové péče. In.: Štréblová Hronovská, K. - Kupka, J. (eds), Ochrana kulturní krajiny – hledání cílů, možností a pravidel. České vysoké učení technické v Praze, Praha, s. 79-84, ISBN 978-80-01-05391-1.
- KUČOVÁ, Věra; DOSTÁLEK, Jiří; EHRlich, Marek; KUČA, Karel a PACÁKOVÁ-HOŠTÁLKOVÁ, Božena (2014). Metodika tvorby standardizovaného záznamu krajinné památkové zóny. Odborné a metodické publikace (Národní památkový ústav). Praha: Národní památkový ústav. ISBN 978-80-7480-022-1.
- KUČOVÁ, V., STROBLOVÁ, L., WEBER, M. (2013): Ochrana a péče o historickou kulturní krajinu v České republice prostřednictvím institutu krajinných památkových zón (SWOT analýza). Zprávy památkové péče. roč. 73., č. 4, s. 340 - 346. ISSN 0044-4863.
- KUPKA, J. (2014): Kulturní hodnoty krajiny. In.: Výstavba v souladu s krajinou [online]. Vysoké učení technické v Brně, Brno, 15 s., s. 35-49, [cit. 2014-12-11]. ISBN 978-80-214-4884-1.
- LIPSKÝ, ZDENĚK (2014). Landscape Memorial Zones as an Instrument of the Historical Landscape Protection. Životné prostredie, 2014, 48, 1, p. 15 – 19.
- MAPY.CZ [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka-2015?planovani-trasy&x=16.5774525&y=49.1669863&z=17&l=0&rc=9IxYTxTf7c9mHYcxTnbf&rs=muni&rs=quar&ri=5834&ri=18&mrp=%7B%22c%22%3A111%7D&rt=&rt=&xc=%5B%5D>.
- NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV (2023). Památkový katalog [online]. Dostupné z: <https://www.pamatkovykatolog.cz>

- PRAHA 22 (2022). Hájek u Uhříněvsi [online]. [cit. 2023-01-17]. Dostupné z: <https://www.praha22.cz/mestska-cast/soucasnost-a-historie/mc-praha-22/hajek-u-uhrinevsi-3911cs.html>.
- VALTR, Ladislav (2008). Královice: Kralowitz. Online. Dokumentace a vyhodnocení jader pražských vesnic. V Praze: Národní památkový ústav, 2008. ISBN 978-80-87220-02-3. [cit. 2024-06-28].
- Vyhláška č. 15/1991 hlavního města Prahy o prohlášení části území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.
- PRAHA - KRÁLOVICE, vesnická památková zóna, Královice. Mapa - měřítko 1: 5000. Příloha č. 2 Vyhlášky č. 15/1991 hlavního města Prahy o prohlášení části území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

## Informace o autorce

Ing. Lucie Nováková  
Katedra urbanismu a územního plánování, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[lucie.novakova.1@fsv.cvut.cz](mailto:lucie.novakova.1@fsv.cvut.cz)

## Adaptace českých sídlišť na změnu klimatu

### *Adaptation of Czech Prefabricated Housing Estates to Climate Change*

**Radek Jakeš**

#### **Abstract:**

More than three million inhabitants of the Czech Republic live in flats on a prefabricated panel housing estate. Panel housing estates are therefore a large part of the housing stock in the Czech Republic. They are often located in very pleasant locations with a large proportion of nature. In these locations we hold great potential left by several decades of intensive construction. In recent years there have been increasingly rapid and significant changes in the climate. Although measures are being put in place around the world to slow climate change, it is clear that this is not nearly enough. As climate change cannot be eliminated but maximally slowed down, it is important to simultaneously address solutions for adapting our settlements to this ongoing process.

The paper therefore addresses the question of whether and in what forms adaptation measures to the effects of climate change are being implemented in Czech prefabricated Housing estates. The paper examines, documents, describes, and evaluates how the measures are implemented. In the form of case studies, it examines in detail several projects in Czech housing estates with different scope and focus of the form of adaptation measures. The aim is to compile an overview of possible adaptation measures implemented on Czech housing estates. These measures are primarily divided according to the element of the housing estate (building, public space, etc.) where they are applied. Motivation for the implementation of these adaptations is sought for all measures. As such, the work creates an overview of the available measures that can be applied on the housing estate by the local administration, the owners of the public spaces and, last but not least, by the associations of owners of apartment units of prefabricated houses in housing estates. The paper highlights the importance of the overall context of the measures applied and the importance of a comprehensive solution. It draws attention to the significance of their interaction.

#### **Keywords:**

Urban planning, City, Public Space, Urban Structure, Adaptation, Climate Change, Czech, Prefabricated Housing Estates, Prefabricated Panel Construction, Blue-green Infrastructure

JAKEŠ, Radek (2024). Adaptace českých sídlišť na změnu klimatu.

In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 63–83. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uveďte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod – motivace

Více než tři miliony obyvatel České republiky bydlí v bytě na panelovém sídlišti. V Praze je to zhruba třetina všech obyvatel, jak tvrdí Hanák (2009), v rozhovoru s ČTK. Panelová sídliště jsou tedy velkou součástí bytového fondu České republiky. Na sídlištích se často nacházíme ve velice příjemných místech s velkým podílem přírody. V těchto lokalitách držíme veliký potenciál, který nám tu zanechalo několik desítek let intenzivní výstavby.

V posledních letech dochází ke stále rychlejšímu a výraznějšímu změněm v životním prostředí. S touto změnou přichází sucho následováno přivalovými dešti a následnými povodněmi, odumírající lesy, vymírání druhů. Všechny modely předpokládaných průměrných teplot byly rokem 2023 překonány (Andersen, 2023).

Přestože jsou po celém světě zaváděna opatření, jak změnu klimatu zpomalit, je patrné, že to zdaleka nestačí. Klima se mění daleko rychleji, než my reagujeme. Jelikož tento proces nejde eliminovat, ale maximálně zpomalit, je důležité, se současně zabývat řešeními adaptace našich sídel na tuto probíhající změnu (Kaźmierczak, 2020).

Na úvod musíme osvětlit samotný pojem adaptace. Adaptace snižuje či eliminuje vlivy změny klimatu, připravuje nás na následky. Mezi adaptace patří například protipovodňová opatření, šetření pitnou vodou, využívání srážkových vod a snižování teploty ve městech (MŽP, 2015).

Příspěvek se proto zabývá otázkou, zda a jakými formami jsou na českých sídlištích prováděna adaptační opatření na vlivy změny klimatu. A jak charakter sídliště jako urbánního celku formu adaptací a jejich realizace ovlivňuje. Problematika je analyzována na výběru českých sídlišť, které vykazují zvýšenou aktivitu v otázce adaptace.

V rámci českých sídlišť se článek zabývá z většiny betonovými panelovými budovami na sídlištích různého stáří. Článek vybírá takové příklady, které lze pro jejich rozměrové a materiálové vlastnosti využít, jako referenci pro velkou část českých sídlišť. U forem alterace fasády a zásahu do konstrukce, je dbán důraz právě na budovy betonové panelové. V případě adaptačních opatření, která slouží jako přidaná vrstva, která nezasahuje přímo do struktury, jsou příklady vybírány obecně z obytných budov, které svým měřítkem, tvarem a typologií lze přirovnat k domům panelových soustav na českých sídlištích.

Článek představuje výčet možných postupů s přihlédnutím na charakteristiku sídlištní zástavby. Dokumentuje podrobněji několik projektů na českých sídlištích s rozdílným rozsahem, zaměřením a formou adaptačního opatření. Tato opatření jsou v první řadě dělena dle elementu sídliště, na kterém jsou aplikovány (budova, veřejné prostranství atd.). U všech opatření jsou hledány motivace k realizaci těchto úprav.

Předmětem další práce bude rozšiřování databáze o další realizovaná opatření na českých sídlištích. Práce slouží jako přehled dostupných opatření, které může na sídlišti aplikovat místní správa, vlastníci veřejných prostranství a v neposlední řadě sdružení SVJ panelových domů na sídlištích. Článek poukazuje na důležitost celkového kontextu aplikovaných opatření a komplexního řešení. Upozorňuje na důležitosti jejich spolupůsobení.

## 2 Problematika adaptace sídlišť

V souvislosti s adaptací na změnu klimatu jsou sídliště ve městě specifickými urbánními celky. Vybraná sídliště jsou charakterizována vysokou zástavbou a velkým podílem zeleně. Tato zástavba je často vzhledem ke svým konstrukčním vlastnostem a použitým řešením velmi problematická. Ať už se jedná o kvalitu samotné realizace nebo občas nedostatečný statický návrh dimenzí prvků. Návrh a konstrukční řešení velice omezují zásahy do těchto struktur (Orcígr, 2019). Provádět adaptace na těchto budovách není nijak jednoduché. Je tomu tak i z hlediska majetkoprávního. Rozdělené vlastnictví mezi velký počet obyvatel domu celý proces velice komplikuje a prodlužuje (Kohoutová 2022).

Navic většina sídlišť prošla během let rekonstrukcemi, domy byly zatepleny a prodloužila se jejich technická životnost. Bohužel se tak dělo hromadně a bez jakékoli originality a kreativity.

Tyto masivní bloky jsou často obklopeny velkorysími zelenými veřejnými prostranstvími v lokalitách velmi atraktivních pro bydlení. Tato místa sloužící jako veřejné prostory, místa k oddechu a rekreaci. Skýtají veliký potenciál v jejich další kultivaci, zefektivnění a k provedení adaptace lokality na změnu klimatu. Pomocí těchto prostor můžeme sídliště ochlazovat, zadržovat na nich srážkovou vodu a vytvořit z něj kvalitní místo pro bydlení v příjemných podmínkách. (Orcígr, 2019)

Bohužel tyto vlastnosti vystavují sídliště dalším problémům, jak ukazují například sídliště Ďáblice, které neustále čelí další plánované výstavbě (Orcígr 2019). Tyto tendence zahušťování připravují sídliště o jejich startovní výhodu ve formě velkorysých zelených prostranství. Díky těmto prostorám nemusíme zeleni vyčleňovat další plochy, tak jak tomu bývá v centru města, ale stačí tyto plochy kultivovat a zefektivnit ve svém přínosu k adaptaci.

## 3 Pozorované a očekávané změny klimatu

Česká sídliště jsou často součástí struktury většího města. Ve velké části článku zkoumá sídliště přímo v hlavním městě Praha. Ve zkrácené formě si musíme představit hlavní pozorované a očekávané změny klimatu, na které v těchto místech formami adaptace reagujeme. Dále popsané očekávané změny klimatu jsou z části ovlivňovány samotnou zástavbou na sídlištích. Neadaptované budovy působí na okolí hned několika negativními vlivy. Tyto budovy se z pravidla přehřívají a svoje okolí tímto způsobem dále ohřívají. Následné využívání např. klimatizačních jednotek tyto problémy pouze dále prohlubuje. Budovy jsou ochlazovány uvnitř, ale za cenu většího množství tepla vydávaného do okolí. Obecně jsou problémem velké tepelné zisky panelových budov, které ve většině případů nemají venkovní stínící systémy ani systémy větrání, popřípadě chlazení. Budovy nejsou připraveny na práci s tepelnými zisky a neumí je využívat nebo zpracovávat. Teplo se hromadí uvnitř budov a díky dodatečnému zateplení je ještě obtížnější se tohoto tepla uvnitř panelového domu zbavit.

### 3.1 Teplotní extrémy

Nejvíce vnímaná změna klimatu širokou veřejností jsou určitě stále více časté teplotní extrémy. Z charakteristiky sídliště vyplývají hlavní body, které teplotní extrémy výrazně ovlivňují.

#### 3.1.1 Podíl zastavěných ploch

Trendem, kterému musí sídliště neustále odolávat, je další zahušťování. Více urbanizovaná a zahuštěná lokalita má větší podíl povrchů, které absorbují sluneční záření a akumulují teplo. O to rychleji se každý rok tato oblast ohřívá. Teploty, které můžeme na těchto materiálech naměřit, se mohou rovnat až 50 °C. Rozdíl od materiálů, které jsou schopné vázat a uvolňovat vodu, může být přes 10 °C. (MHMP, 2020).

#### 3.1.2 Urbanismus zástavby

S teplotními extrémami souvisí urbanismus daného místa. Jedná se o již výše zmíněnou hustotu zástavby a podíl jednotlivých typů funkčních ploch. S teplotou souvisí výše zmíněné teplotní zisky budov. Orientace budov k tomuto jevu ve velké míře přispívá. Budovy natočené štítovými stěnami na východ a západ, mají nejdelší dobu ve dne vystavenou slunci pouze malou část fasády a ostatní se mohou během dne ochlazovat. Tyto panelové budovy mají menší tepelné zisky než sekce orientované sever jih. V tomto případě je celodennímu slunci vystavena velká část celkové hmoty domu, která sbírá teplotní zisky po většinu dne. Takto zahřívání budova dále zahřívá své okolí (Openlearn, 2019).

### 3.1.3 Vysoká zástavba

Na urbanismus a rozmístění jednotlivých budov navazuje tvar zástavby. Sídlíště jsou charakteristická vysokou zástavbou. Tento typ zástavby způsobuje pomalejší chladnutí lokality. Povrchy namísto vychládání do nebe vychládají na další sousední budovy, které tímto způsobem ohřívají. Sídlíště si tak vzájemně předávají teplo naakumulované za celý den (MHMP, 2020).

### 3.1.4 Použité materiály zástavby

Samotná budova také okolní prostředí ovlivňuje samotnými materiály, ze kterých je. Betonové fasády a asfaltové střechy českých sídlišť pohlcují velké množství slunečního záření, přehřívají se a následně zase zvyšují okolní teplotu. Když například porovnáme betonové a asfaltové povrchy s vegetací, asfaltové plochy pohltnou více než dvě třetiny slunečního záření, které na ně dopadá. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019)

### 3.1.5 Koncept zástavby

Další negativní vlastností panelové výstavby je absence hlubšího energetického konceptu, který by pracoval s využíváním případně omezováním tepelných zisků. Budovy nemají prvky vnějšího stínění. V rámci rekonstrukcí přibývají v největší míře pouze stínící prvky vnitřní. Není zde pracováno s možnostmi akumulace tepla v konstrukcích. Chybí možnost efektivního chlazení a větrání těchto staveb.

### 3.1.6 Množství zeleně

Důležitým faktorem je množství zeleně, které ochlazuje okolí odparem vodní páry a také zastíněním (MHMP, 2020). Toto je jedna z výše zmíněných výhod sídlišť, které mají poměrně velkorysé zelené plochy. Aby měly tyto plochy pozitivní vliv na svoje okolí, musí být dostatečně a správně udržovány.

### 3.1.7 Srážková voda

Dešťová voda odtéká po povrchu nebo kanalizací pryč místo toho, aby se vsakovala do půdy a později se přirozeně odpařovala do okolí. Průměrný povrchový odtok vody v lese je 2-10 %, ve městě je to až 50–75 % (MHMP, 2020).

## 3.2 Srážkové extrémy a sucho

Z pohledu srážek se potýkáme hlavně se změnou rozložení intenzity a počtu. Průměrné množství srážek za rok zůstává na podobné hodnotě, ale mění se počet dní se srážkami a bez srážek. Zvyšuje se počet extrémních jevů jako jsou bouřky, krupobití a silný vítr. To přináší problém velice intenzivních přivalových dešťů, které přináší daleko větším množství vody, než na které jsme zvyklí. To vyžaduje nová řešení. Velké množství srážek v krátkém úseku v kombinaci s nedostatečným zasakováním srážkové vody vede k bleskovým letním povodním (MHMP, 2020).

Krátké intenzivní deště neposkytují půdě dostatečný čas na vsáknutí všech srážek a dochází k povrchovému odtoku. Rychlý odtok z krajiny snižuje celkový obsah vody v lokalitě a může vyvolat až snížení hladiny podzemní vody a vysychání studní a pramenů. Celá oblast se vysouší a zhoršují se podmínky pro růst zeleně. (MHMP, 2020).

## 4 Adaptace na změny klimatu v EU a ČR

Přes sledované vlivy změny klimatu se dostáváme k samotnému tématu adaptace. Přístup českých sídlišť je založený a odvozený od strategie adaptace České republiky, která je v souladu se strategií Evropské unie (MŽP, 2015). Tématem adaptace na změnu klimatu se v současné době zabývá několik mezinárodních a strategických dokumentů. V České republice postupně reagují na danou situaci jednotlivé instituce veřejné správy. Zpracovávají svoje vlastní adaptační strategie uzpůsobené také lokálním problémem. Za zmínění stojí iniciativa se jménem: „Pakt starostů a primátorů pro klima a energii“. Jedná se o iniciativu měst a obcí a Evropské komise se vznikem v roce 2008.

V rámci této iniciativy se zavazují ke snížení emisí nejméně o 40 % do roku 2030 a také ke zvýšení odolnosti vůči dopadům změny klimatu (MŽP, 2023).

V ČR byla v roce 2015 zpracována strategie přizpůsobení změně klimatu. Je nazývána zkráceně Adaptační strategie ČR. Cílem krom zmírnění dopadů klimatické změny je zachovat dobré životní podmínky a uchovat a vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace. (MŽP, 2023).

Na poli celé Evropské unie byla přijata nová strategie adaptace dne 24. února 2021. Tato strategie je popsána v dokumentu Evropské agentury pro životní se jménem Urban adaptation in Europe: how cities and towns respond to climate change. EU má za cíl být do roku 2050 odolná vůči změnám klimatu. Tato nově navržená strategie je nástupcem strategie z roku 2013. Jejím jádrem již není snaha o porozumění problému a plánování, ale postupné vypracování konkrétních řešení a jejich realizace. Do těchto opatření bude zapojena veřejná správa na všech úrovních a společně s ní všechny části společnosti. (European Environment Agency, Kaźmierczak, 2020).

## 5 Modrozelená infrastruktura

S adaptací souvisí pojem modro-zelené infrastruktury. Jedná se o propojený soubor opatření zmírňujících vlivy urbanizace a dopady klimatické změny v sídlech. Modrozelená infrastruktura je síť propojující vodní a zelené prvky aplikované v prostorech města. Hlavním cílem této infrastruktury je udržet v území co nejvíce vody. Využívání této infrastruktury nám pomáhá přiblížit urbanizovaný prostor města zeleným prostorům přírody. Je v našem zájmu co nejvíce přiblížit koloběh vody ve městě tomu, který zde fungoval před výstavbou. Jde o akumulaci a užívání dešťové vody na jednotlivých nemovitostech. Možnosti vsakování do ploch ve městě a poté její přirozené odpařování. Hlavním cílem je omezit rychlý odtok srážkové vody pryč z území kanalizací. Modrozelenou infrastrukturu dělíme na prvky tzv. zelené infrastruktury neboli prvky vegetace, které snižují negativní vlivy slunečního záření, zachycují škodlivé částice a snižují teplotu v okolí. Poté prvky modré což jsou vodní prvky. Modro-zelené infrastruktury jsou doplňovány v poslední řadě prvky šedými. Jedná se o čistě technická opatření. Například mobilní či permanentní protipovodňové bariéry (Hora, Stránský, Vítek, 2021)

## 6 Formy adaptace sídlišť za využití stávajících budov

Pokud chceme adaptovat celé sídlíště, jako první se nabízí jednotlivé panelové budovy, které tvoří podstatnou část. Budova neadaptovaná může na svoje okolí působit hned několika negativními vlivy. Tato budova se uvnitř přehřívá a její uživatelé jsou z pravidla nuceni využívat klimatizační jednotky. Tyto jednotky ochlazují vnitřní prostory a uživatel se tak cítí lépe, bohužel ale tyto jednotky někam teplo musí vydávat. Vydávají ho do okolí budov a celou oblast ohřívají. Tímto způsobem se pak uživatel cítí dobře, ale budova vydává daleko více tepla do svého okolí, které je pak čím dál tím teplejší a problém se v podstatě prohlubuje. Uživatel zažívá výrazné teplotní rozdíly při přesunu z interiéru do exteriéru. Samotná budova také okolní prostředí ovlivňuje samotnými materiály, ze kterých je. Betonové fasády a asfaltové střechy pohlcují velké množství slunečního záření, přehřívají se a následně zase zvyšují okolní teplotu. Když například porovnáme betonové a asfaltové povrchy s vegetací, asfaltové plochy pohltnou více než dvě třetiny slunečního záření, které na ně dopadá. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019)

Adaptace budov obecně je tedy jednou z podstatných částí, ale jednotlivá opatření musí být prováděna komplexně. Renovace a adaptace budov je velice komplikovaná na rozdíl od nového návrhu novostavby. Je náročná, jak u zatím nezateplených a nezrenovaných budov, tak u těch již zateplených s novými okny a někdy i střechami. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019) Někdy jsou právě tyto již zateplené budovy se svody srážkové vody vedenými uvnitř přímo do kanalizace často náročnějším cílem pro další adaptační opatření, které by pomáhali sídlíšti jako celku. (Tylová, 2021)

Stávající budova svým stavem vždy velice snižuje možnosti adaptací. Důležité u adaptace je vždy brát v potaz samotné náklady na tato opatření. Je důležité vědět v jakém rozsahu tato opatření budově za určité náklady pomůžou. Krom ceny a rozsahu pozitivních přínosů musíme sledovat také dopad realizace na emise skleníkových plynů. Je nutné se vyhnout řešením, která sebou přináší další produkci emisí. Jak už bylo zmíněno v předešlých částech textu, je tedy dobré, aby měla opatření jak adaptační, tak také mitigační efekt. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019)

Prvním krokem adaptace je vždy detailní analýza budovy. Doba, ve které byla realizována, typ samotné panelové soustavy, věk konstrukce, předešlé zásahy apod. Typ soustavy je důležitý pro zásahy hlavně z konstrukčního a statického hlediska. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019).

### 6.1 Adaptace obálky budovy

Prvním krokem, veřejnosti nejvíce známým je renovace a sanace obálky stávajících budov. Provedení nového zateplení společně s výměnou oken a v některých případech také provedení nové střechy budovy. Tyto postupy jsou standardním řešením, které členům SVJ nabízí stavební firmy. Nejdůležitějším faktorem je ale samotná komplexnost provedení těchto úprav (Drápalová, 2006). Lidé se na sídlištích setkávají také se zateplením doplněným přístavbou vnějších lodžii z ocelové konstrukce, které aspoň z části zlepšují standard bytů jako takových. Diskuse o kvalitě a přínosu z hlediska architektonického není předmětem tohoto článku. Je ale otázkou jak efektivní a přínosné do budoucna toto řešení je. Prosté zateplení s novými okny zvyšuje vnitřní tepelný komfort, ale nijak nepodporuje zlepšení samotného standardu bydlení v těchto budovách. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019) Jak navíc ukazují poslední velmi horká léta toto zateplení nestačí a musí být doplňováno externími zastíněním oken a klimatizačními jednotkami a toto finální řešení škodí jak samotné budově, tak jejímu okolí.



Obr. 1 – Rekonstrukce panelového domu – Cité di Grand Parc (Zdroj: Phillipe Rualut, Archdaily.com)

Existují ale příklady alternativního přístupu k renovaci a adaptaci obálky panelových budov, které nabízí zlepšení komfortu obyvatel a zároveň zvýšení standardu bytových jednotek, který odpovídá současnému standardu bydlení. Můžeme tak vidět na ukázkovém příkladu rekonstrukce panelového domu ve Francii na obr. 1. Podobné příklady nalezneme v menším počtu i na našem území, ty budou představeny dále v článku. Zmíněné příklady spojují často dvě nezávisle na sobě řešené úpravy. A to tedy zateplení fasády s výměnou vyplní otvorů a přidáním předsazenou konstrukci, která rozšiřuje byty a zároveň slouží jako prvek stínění.

#### 6.1.1 Využití zeleně v adaptaci obálky budovy

Velice zajímavým alternativním řešením stínícího systému je využití zeleně. Jedná se o možnost, jak budovy začlenit do celků modro-zelené infrastruktury města. Vertikální ozelenění fasád umožňuje pěstovat pňoucí i náročnější rostliny. Stíní objekty před přímým slunečním zářením a významně svými vlastnostmi ochlazuje okolí budovy. Většina těchto systémů je navržena s vysokou schopností zadržovat dešťovou vodu, přebytečná voda je zachytávána v zásobnících odkud je posléze rozváděna zpět k rostlinám. Výsazení rostlin v celé výšce budovy umožňuje plné využití potenciálu pro filtraci prachu, zlepšení kvality vzduchu a zvyšování biodiverzity. Vrstva rostlin navíc chrání samotnou fasádu před deštěm a větrem. Má také pozitivní dopad na zvukovou izolaci. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019). U panelových objektů se nabízí úvaha o kombinaci předsazené konstrukce, která bude doplněna popínavou zelení. Pozorované systémy na sídlištích využívají uchycení zeleně na ocelová lanka. V jiných případech je možné narazit na panelové domy popínány břečťanem, který nepotřebuje žádnou další podpůrnou konstrukci viz. příklad realizace z Žižkova na obrázku č.2.

Pokud objekt nedovolí realizaci zelené stěny v celku nabízí se instalace dílčích menších systémů na fasádě. Truhlíky, květináče a podobně. (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019).



Obr. 2 – Využití vegetační stěny na panelovém domě, Praha 3 - Žižkov (Zdroj: fotografie autora)

Vegetační střechy jak ve formě intenzivní nebo extenzivní se pomalu stávají standardem pro novostavby a v posledních letech se objevují i realizace na panelových domech. Systémy zelených střech zadržují dešťovou vodu, která se pak může postupně vypařovat do okolí. Chladí tímto efektem budovu a vzduch kolem ní. Chrání zároveň střechu před přímým slunečním zářením a před extrémními teplotami, zvyšují celkovou tepelnou akumulaci střechy. Jedná se zde o již zmíněný rozdíl odrazivosti a jímání tepla mezi travnatými porosty a povrchy z asfaltu. V zimě intenzivní střechy s dostatečnou výškou střechy částečně izolují a zabraňují přebytečnému úniku tepla. Ale musíme dávat pozor na zeminu nasáklou vodou, u té to může být naopak. Zelené střechy také redukuje hluk. Pokud zvolíme bohatou a různorodou skladbu střešní vegetace, vytváříme také vhodné místo pro místní hmyz (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019).



Obr. 3 – Zelená střecha na panelovém domě na sídlišti v Brně  
(Zdroj: archiv firmy Greentop, adaptterraawards.cz)

Před realizací zelené střechy na panelovém domě je potřeba staticky posoudit střešní panely, které nemusí být vždy stejné jako zbytek stropních panelů použitých v domě. Velká část panelových domů nemá na střeše použité panely s dostatečnou únosností a často dovolí pouze extenzivní střechy s omezenou tloušťkou souvrství. (Honzík, Štěpánek, Vrba, 2020). V případě panelového domu v Brně v Bohunicích byla nahrazena původní asfaltová krytina a byla místo ní položena foliová hydroizolace odolná proti prorůstání kořínků, poté ochranná textilie. Z důvodu malé únosnosti střechy bylo místo klasického substrátu využito lehčených desek z recyklovaného polystyrenu. Poslední vrstvou už jsou předpěstované vegetační rohože. Střecha vyžaduje dvakrát do roka pravidelnou údržbu, jedná se především o odstranění náletů a také se střecha přihnojuje (Archiv Greentop, 2020).

## 7 Formy adaptace sídlišť za využití veřejných prostranství

Hlavní potenciál adaptace sídlišť se nachází ve volných travnatých prostranstvích mezi panelovými bloky. Důležité je tyto velké prostory rozdělit, určit a pojmenovat jejich funkce. Dále jde na jednotlivé oblasti využívat různá adaptační opatření. Nabízí se zde velká škála modrozelené infrastruktury, která je na sídlišťích velmi efektivně využitelná (Orcígr, 2019).

- Plošné vegetační prvky, stromy a stromořadí
- Umělé mokřady, vodní plochy, přirozený/revitalizovaný vodní tok
- Propustné a polopropustné povrchy – zatravněné a nezatravněné
- Povrchová vsakovací zařízení
- Retenční objekty
- Dodatečné retenční prostory ve veřejném prostranství parků, zelených ploch, parkovacích ploch
- Estetické a rekreační prvky spojené s vodou a zelení

### 7.1 Plošné vegetační prvky

Mezi plošné vegetační prvky patří rozsáhlé travníkové plochy a zelené střechy. Velká travnatá prostranství najdeme na každém sídlišti. Zelené střechy mohou být realizovány na menších objektech ve veřejných prostranstvích. Může se jednat o drobné budovy občanské vybavenosti, výměňkové stanice nebo například zastávky.

Velká rozloha travnatých ploch, které na sídlišťích nalezneme, není to jediné, co k adaptaci stačí. Tyto zelené prostory musíme správně upravovat a udržovat a doplnit menšími úpravami, abychom využili jejich plný potenciál k přispívání k adaptaci na změnu klimatu. Jeden z faktorů je diverzita samotné travníkové plochy a její modelace. Jedním z možných opatření jsou řízené seče. Seče travníků je vhodné provádět v různém rozsahu na různých místech. Je nutné řídit se taky aktuální teplotou, tím, jak moc je trávník momentálně suchý a jak je vzrostlý. Trávník je vhodné rozdělit do částí, například vysekat více část pobytovou a méně využívané části nechat hustější. Plochy květnaté s lučním květem a více zarostlé části poskytují důležité úkryty pro menší živočichy a hmyz a přispívají k celkovému fungování přírody na sídlišti. Je také vhodné nechávat vzrostlejší trávník ve svazích, kde může pomáhat zabraňovat erozi půdy. Správné údržbě travníkových ploch se věnuje dokument metodického doporučení managementu travnatých ploch v období sucha a horka vydané Odborem ochrany prostředí MHMP (2019).





Obr. 4 – Mozaiková seč na sídlišti Modřany (Zdroj: Eva Tylová, Praha12.cz)

## 7.2 Retenční objekty

K efektivnějšímu nakládání se srážkovou vodou napomáhá modelace terénu vegetačních ploch. (Koucká, 2020). Na sídlištích mohou být systematicky modelované zasakovací pásy, průlehy nebo dešťové zahrady. Tyto úpravy umožňují v daném místě odvod a zasakování srážkové vody i tajícího sněhu. Tyto úpravy pomáhají udržet na místě větší množství vody, které se může postupně vsakovat a vypařovat a ochlazovat okolí. Navíc v případě zasakovacích pásů je voda před vsáknutím do spodní vody filtrována přes vegetaci nebo pomocí šterkových loží. Regulací rychlostí povrchového odtoku pomáhají vsakovací pásy ke snížení rizika lokálních záplav (Koucká, 2020).



Obr. 5 – Průlehy s retenčními rýhami mezi pavilony kampusu Masarykovy univerzity v Brně-Bohunicích (Zdroj: Eva Kabelková, vodatzb-info.cz)

## 7.3 Stromy a stromořadí

U stromů na sídlišti je stejně jako u vegetačních ploch velmi důležitá hlavně údržba. Krom výsadby nových stromů, která je na sídlištích v poslední době poměrně rozsáhlá, je dobré sledovat i vzrostlé stromy, které mohli být v době výstavby sídliště vysazeny bez větší pozornosti k prostorům kořenového systému, který poté narušuje pěší komunikace. Stromy pomáhají na sídlišti zadržovat vodu a snižují počet skleníkových plynů v ovzduší. Mají schopnost vypařovat zachycenou vodu a ochlazují tak výrazně svoje okolí. Poskytují také útočiště pro mnohé druhy fauny a flóry čímž podporují zachování městské biodiverzity (Malý, Šafařík, Pučelík, Janda, 2019).

## 7.4 Umělé mokřady, vodní plochy, přirozený/revitalizovaný vodní tok

Tůňe a mokřady můžeme na sídlištích realizovat za účelem další vodní akumulace a retence. Protipovodňové funkce, druhové rozmanitosti nebo produkce biomasy. Mokřady v období dešťů zadržují velké množství vody a v období sucha jsou důležité pro svoje okolí. V městském kontextu mají tůňe a mokřady rekreační a estetickou funkci. V Liberci na louce v blízkosti sídliště „Hokejka“ vznikla soustava tůňí různých velikostí. Tůňe a mokřady byly realizovány z důvodu zadržování vody v krajině, zpomalení odtoku a posílení celkové retenční schopnosti zelených ploch u sídliště. Tůňe zde slouží také jako útočiště vodních živočichů (Hora, Stránský, Vítek, 2021).



Obr. 6 – Tůně – sídliště Hokejka, Liberec (Zdroj: Hana Tomášková, komunalniekologie.cz)

#### 7.5 Propustné a polopropustné povrchy – zatravněné a nezatravněné

Na sídlištích se často setkáme s velkými naddimenzovanými betonovými a asfaltovými plochami. Jedná se o plochy s omezenou životností a v době jejich nevyhnutelné rekonstrukce je vhodné zvolit možnosti ploch s propustným povrchem. Jedná se tak při realizaci parkovacích ploch, chodníků, veřejných prostranství apod. Mezi používané povrchy patří štěrkový trávník, povrchy z kamenné drti, vegetační tvárnice, ale i propustný asfalt nebo beton. Krom zadržování a zasakování vody rovněž snižují hlukovou zátěž oproti konvenční dlažbě. Plochy s propustným povrchem dokáží infiltrovat 50-80 % vody, jak se můžeme dočíst na webu Opatření adaptace (2017).

#### 7.6 Managementová opatření pro podporu modrozelené infrastruktury

Na závěr je potřeba zmínit i minimální úpravy, které skoro nic nestojí, ale dokáží výrazně pomoci všem složkám modrozelené infrastruktury lépe fungovat. Jak uvádí Koucká (2020) jedná se z pravidla o zpřístupnění ploch zeleně pro vodu. Toto se dá použít u parkovacích ploch a pěších cest. Cesty a parkoviště s nepropustným povrchem obehnané obrubníkem zadržují velké množství vody a svádějí ji do kanalizací. Jednoduchým přerušením celistvosti obrubníku odstraněním jenom malé části může být umožněn pohyb vody do míst, kde se může správně vsakovat. Do stejné kategorie patří různé kanály a štěrby prováděny přes pěší cesty pro umožnění pohybu srážkové vodě.

### 8 Sledované projekty adaptací na sídlištích v ČR

Článek podrobněji zkoumá konkrétní využití výše zmíněných prvků adaptačních opatření na několika českých sídlištích. Článek jednotlivá adaptační opatření dokumentuje a upozorňuje na ně v těchto konkrétních případech pro prezentaci možné cesty implementace adaptačních opatření v rámci rekonstrukcí panelových domů či revitalizací veřejných prostranství. Článek záměrně vybírá příklady odlišné svým měřítkem, jinou motivací pro samotnou realizaci a jiného iniciátora.

#### 8.1 Rozšíření lodžii panelového domu, Praha 10 - Hostivař, 2022

Autor projektu: Re:architekti

Rekonstrukce betonového panelového domu na Praze 10 od studia re:architekti je jedním z odlišných přístupů k renovaci obálky panelového domu na území ČR. Jedná se o rekonstrukci svým rozsahem nijak velikou, ale svým přístupem o zcela odlišnou od klasických realizací. Oproti standardní praxi nebyl tento dům zateplen. Ze studií, které nechalo SVJ vypracovat, vyšlo že by úspora v celkovém řešení čítala pouze několik málo procent, zmínila v podcastu Bourání předsedkyně SVJ Jarmila Ditrychová (2022). Bylo vypracováno hned několik variant s různou velikostí zásahu do objektu. Bohužel velká část variant padla při schválení všemi vlastníky bytových jednotek. Zpravidla to byly varianty, které svým provedením měnily velikosti bytových jednotek a tím měnily vlastnické poměry, jak dále vysvětluje Jarmila Ditrychová (2022).

Finální odsouhlasené a realizované řešení rozšiřuje pouze aktuálně špatně využitelné malé zapuštěné lodžie. Před fasádu byla předsazena nová konstrukce, kterou byly lodžie rozšířeny na hloubku dvou metrů. Lodžie slouží jako stínící konstrukce, ochlazují tak byty a zároveň výrazně zvyšují jejich standard a tržní hodnotu. Opět se nabízí úvaha o využití této konstrukce pro další popínavou vegetaci.



Obr. 7 – Rozšíření panelového domu, Praha 10 (Zdroj: fotografie autora)

### 8.2 Rekonstrukce panelového Domu s pečovatelskou službou, Praha 3, 2012

Autoři projektu: MS architekti s.r.o., Tomáš Filgas, Pavel Hřebecký, Monika Svobodová, Tomáš Pavlík

Rekonstrukce tohoto domu na první pohled zaujme hustou vegetační stěnou. Mnohé kolemjdoucí také možná ani nenapadne, že jde o panelák. Jedná se o projekt rozsáhlé rekonstrukce celého souboru panelových domů. Rekonstruovány byly jednotlivé bytové jednotky, opláštění budovy a její okolí. Celá rekonstrukce trvala 5 let. V první etapě byla rekonstruována kompletně střecha a celé ustupující podlaží. Dále rekonstrukce pokračovala fasádou. Revitalizovány byly také plochy mezi panelovými domy. Byla zde vysázena nová vegetace a provedeny nové povrchy, zpravidla propustné pro vodu (Praha 3, 2012). Nejzajímavějším prvkem pro tento článek je dnes už rozrostlá vegetační stěna, která se opakuje na několika fasádách. Vegetace na fasádách začleňuje budovu do propojeného systému modrozelené infrastruktury na tomto místě. Budovu a své okolí ochlazuje, a zároveň chrání fasádu proti povětrnostním vlivům a před slunečním zářením.



Obr. 8 – Vegetační stěna na Domě s pečovatelskou službou, Praha 3 (Zdroj: fotografie autora)

### 8.3 Sídlíště Nový Lískovec – Rozsáhlá adaptace, 2011–2013

Autoři projektu: Ing. Petr Forchtgott, Ing. arch. Jan Zezůlka, Ing. Vojtěch Joura  
Příklad rozsáhlé adaptace na změnu klimatu celého sídlíště můžeme pozorovat na sídlíšti Nový Lískovec v Brně. Vznikl zde z projektu v roce 2011 Park pod Plachtami. Projekt parku řešil rozsáhlou volnou plochu mezi panelovými domy, která byla původně určena k zastavění, ke kterému nikdy nedošlo. Název projektu odkazuje na dříve se na místě rozprostírající zemědělskou krajinu, kde se pravidelně sbíralo seno do plachet. Na zemědělské ploše nejdříve vznikla zahrádkářská kolonie, kterou posléze pohltilo sídlíště (Drápalová, 2013).

Celý návrh pracuje s faktem, že sídlíště leží na jižním svahu a je výrazně ohroženo horkem a suchem. Návrh využívá potenciálu velkorysých prostorů sídlíště k zachytávání srážkové vody a jejího dalšího využití. Projekt je jedním z prvních příkladů využití dešťových vod v komplexně na celém sídlíšti. Park skýtá plochu přes 32 tisíc metrů čtverečních zeleně. V centru se nachází jezírko sloužící jako retenční nádrž, které je zároveň provedeno jako biotop a využívá přirozeného čištění přírodními procesy. Zároveň nabízí úkryt pro místní drobnou faunu. Jezírko je napájeno svody ze střech okolních panelových domů. Objem zadržované vody činí 630 m<sup>3</sup> a může dosáhnout až 890 m<sup>3</sup>. Jezírko tak výrazně snižuje zátěž kanalizace, a navíc zadržuje srážkovou vodu na místě kde spadne a dále ji využívá (Drápalová, 2013).

Před samotnou revitalizací parku byly na sídlíšti Nový Lískovec postupně regenerovány všechny panelové domy i budovy občanské vybavenosti. Všechny budovy byly převedeny do nízkoenergetického standardu. Zrekonstruovány byly včetně jader (Brno, 2011).

Sídlíště Nový Lískovec na rozdíl od ostatních příkladů, řeší adaptaci konkrétně a komplexně v celém rozsahu. Využívá vzájemného propojení všech opatření.



Obr. 9 – Jezírko a retenční nádrž a biotop – Park pod Plachtami, Nový Lískovec (Zdroj: fotografie autora)

### 8.4 Park střed Most – Rozsáhlá adaptace, 2021 - současnost

Autoři projektu: Ateliér Hoffman, ateliér Tilla Rehwaldta

Park Střed je součástí hlavní městské osy města Most. Jak popisuje v pravidelných zpravodajích nadace Proměny Karla Komárka (2020), město Most v roce 2020 uspořádalo architektonickou soutěž na obnovu parku. Vítězným návrhem se stalo řešení týmu architektů a krajinářů Tilla Rehwaldta a Patrika Hoffmana. Jednou z hlavních předností návrhu je právě adaptace na změnu klimatu. Projekt pracuje s využitím modrozelené infrastruktury. V projektu najdeme velké množství prvků, které pomáhají místu zadržovat dešťovou vodu a správně s ní hospodařit. Je to jeden z důvodů proč projekt soutěž vyhrál. Zároveň bylo v projektu počítáno se spoluprací s obyvateli při dalším dopracování projektu.

Projekt pro adaptaci využívá jak samotných ploch parku, tak veřejných budov navrhovaných součástí projektu. V srdci parku se nachází původní vodní prvek, který byl v minulosti napojen na veřejný vodovod. Což bylo velice neekonomické a neekologické řešení, proto byl před více jak třiceti lety vypuštěn a pouze v parku chátral. Soutěžní návrh počítá s jeho obnovením a bude využívat vodu z podzemního vrtu provedeného na místě parku. Pro celkovou úsporu vody bylo dno kaskád a nádrže trochu navýšeno.

Se srážkovou vodou je nakládáno několika způsoby. Je sváděna ze všech chodníků a tras a zpevněných ploch do travnatých vsakovacích míst. Bude přitom využíváno přirozeného svahu terénu. Zasadováním bude docházet k obnovení spodní vody. Vsakovaná voda se bude moc přirozeně vypařovat do okolí a park tak ochlazovat.

I samotný návrh vegetace je propracovaný. V parku je vysázeno velké množství rozdílných druhů vegetace s podporou retence dešťové vody. Najdeme zde mokřady, průlehy nebo květnaté louky. V parku bude také vysázeno 15 nových stromů (Nadace proměny Karla Komárka 2020).

#### EKOLOGIE A KLIMATICKÁ ADAPTACE KONCEPCE ZELENÉ



Obr. 10 – Prezentace návrhu zeleně v rámci revitalizace parku Střed v Mostě 3 (Zdroj: E. Nováková)

Všechny budovy a přístřešky navrhované na území parku budou mít vegetační střechu. Na místě je navržen nový dům pro správce parku, nová kavárna a několik přístřešků se stojany na kola. Vegetační střecha zde využitá bude extenzivního typu. Srážková voda bude zadržována i na střechách těchto budov a bude se vypařovat do okolí. Zároveň pomůže vegetační střecha ušetřit náklady na energii v budovách. Dostatečné souvrství zelené střechy významně přispívá k ochraně budovy před ztrátou tepla v zimě. (Nadace proměny Karla Komárka 2020).

Proměna parku Střed je správným krokem v adaptaci města Most na měnící se klima. Bylo zde využito všech nových postupů týkajících se adaptace na změny klimatu a modrozeleném infrastruktury. Jedná se o komplexní revitalizaci rozsáhlého prostranství, které může svým dobrým fungováním zvýšit povědomí obyvatel o tématu adaptace. Projekt podobné úrovně a rozsahu může nastartovat další aktivitu obyvatel.

### 8.5 Sídliště Praha 12 – Soubor drobných opatření

Rozsáhlá systematická opatření jsou stejně tak důležitá jako realizace těch drobnějších. Drobná opatření přispívající k adaptaci na změnu klimatu provádí ve velkém množství obyvatelé sídliště na Praze 12. Městská část Praha 12 je jedna z poměrně zelenějších částí Prahy. Sídlištní zástavba zde disponuje velkými travnatými plochami. Jedná se tak například o veřejný oddechový sportovní areál VOSA. Tyto plochy poskytují obyvatelům velkou škálu volnočasových aktivit. Nachází se zde velké množství menší i vzrostlé zeleně a rozsáhlé travnaté plochy. Sídliště má veliký potenciál, ale je důležitý přístup k údržbě těchto zelených ploch.

Radnice provádí a plánuje různá řešení, jak dobře nakládat se srážkovou vodou, také se soustředí na správnou údržbu zeleně, která je v horkých letních měsících velice důležitá. Špatně udržovaná zeleň sídliště neochladí a pokud je ve špatném stavu její množství se každým rokem zmenšuje.

Jedním z témat je správná, seč travníků. Správně posekaný trávník na tak velké rozloze, jakou zpravidla na sídlištních máme, přináší velké benefity. V minulosti bylo standardním postupem travnaté plochy v celé rozloze zhruba pětkrát do roka posekat. Tento systém, ale na sídlištních na Praze 12 mění. Sekají podle aktuální situace, množství srážek, teploty atd. Vyčleňují plochy, kde se trávník zásadně neseká a nechává se vyší, například ve svazích, kde má trávník mimo jiné i protierozní funkci. Omezují, seč také v místech, kde roste více květin. Provádí zde takzvanou mozaikovou seč. Cestou je také vysazovat více odolné typy květin, suchomilné rostliny tam kde trávník již nepřežívá a pomáhat tak půdě vůči suchu.

Z hlediska péče o travnaté plochy provádí Praha 12 opravdu sofistikovaný přístup. Snižuje množství sečí na okraji sídliště a na místech, kde nechodí tolik lidí, také ve svazích a v místech s větším množstvím květin. V určitých místech například pro pejskaře a pro celkovou upravenost sídliště sekají pouze okrajový pás podél chodníků, ale zbytek trávníku nechávají růst. Zelená plocha je tak dobře dostupná a upravená, ale zároveň má ve svém středu plně fungující rozmanitou zeleň, která přispívá k ochlazení sídliště.

Sídliště dále rozvíjí hospodaření s dešťovou vodou zachytávanou budovami na sídlištních. Jelikož většina panelových budov je zde nově zateplena a dešťovou vodu mají svedenou uvnitř přímo do kanalizace, obyvatelé se rozhodli využívat aspoň menší budovy na veřejných prostranstvích sídliště. Svody těchto menších budov odpojili od kanalizace a svádí je do sběrných nádrží a voda je poté využívána k zalévání zeleně na sídlištních. Problémem je poté samotná doprava vody na místa po sídlištních, která ji potřebují, ale jako dočasná cesta, dokud nepříjde na sídliště více sofistikované řešení distribuce nashromážděné dešťové vody i tak sídlištních velice pomůže.

V poslední řadě se obyvatelé snaží zlepšit kvalitu vegetace kvalitním hnojením. Na sídlištních vznikají komunitní kompostéry na bioodpad. Jde o řešení s minimálními finančními náklady. Sídliště tak, snižuje množství komunálního odpadu a využívají bioodpad tam, kde to má smysl.

## 9 Porovnání s příklady ze zahraničí

Podobné příklady těm, které text představil na české půdě je v zahraničí nepřeberné množství. Zajímavým a důležitým aspektem pozorovaným u zahraničních projektů je rozsah a komplexnost daných řešení, která dalece přesahuje většinu projektů, které článek představil. Ona komplexnost je důležitým faktorem, který pomáhá městu fungovat jako celek, který využívá výhody spolupůsobení jednotlivých částí. V článku budou proto představeny projekty ze zahraničí, které se snaží otázky a jednotlivé prvky adaptace řešit komplexně ve velkém měřítku.

### 9.1 Amsterdam projekt Rainproof

Amsterdam Rainproof je platforma, která aktivuje a podporuje různé zainteresované strany k vytvoření odolnějšího města pro zvládnání extrémních deštů. Projekt se snaží řešit problémy spojené s častějšími a intenzivnějšími dešti, které město v současné době není schopné zvládnout kvůli urbanizaci, která omezuje absorpci dešťové vody. Cílem je přesunout zaměření z pouhého rozšiřování kapacity kanalizace na chytřejší design městských venkovních prostorů, které umožní zachytávat a uchovávat dešťovou vodu přímo tam, kde spadne. Platforma spojuje řešení, produkty a iniciativy a funguje jako hnutí občanů, veřejných činitelů a podnikatelů, kteří společně pracují na tom, aby město lépe čelilo extrémním srážkám. Iniciátorem projektu je Waternet a projekt se zaměřuje na propojení iniciativ a projektů s podobným zaměřením pro rychlé a efektivní výsledky, přičemž klade důraz na průkopníky a ambasadory a usiluje o vytvoření široké a udržitelné platformy zapojených lidí a organizací (Amsterdam Smart City, 2016).

### 9.2 Německá „sponge cities“

Projekt Sponge Cities v Německu je iniciativa zaměřená na implementaci přírodních řešení pro adaptaci měst na změny klimatu. Vychází z principů Modrozelené infrastruktury. Klíčovým cílem projektu Sponge Cities je zvýšení odolnosti měst vůči extrémním povětrnostním jevům, zejména vůči intenzivním dešťovým srážkám a vlnám veder, které se v Německu stávají čím dál tím běžnějšími. Německá města také využívají různé finanční pobídky a regulační opatření k podpoře implementace zelených střech, což zahrnuje i specifické požadavky na design a strukturu budov. Do roku 2019 bylo v Německu zazeleněno přibližně 120 milionů m<sup>2</sup> střešních ploch, což představuje více než dvojnásobek oproti předchozímu desetiletí. Města jako Mnichov, Stuttgart a Berlín jsou na čele s více než 4 miliony m<sup>2</sup> zelených střech. Stuttgart se navíc pyšní nejvyšším poměrem zelených střech na obyvatele. Tyto zelené střechy a fasády jsou nyní uznávány jako důležité opatření pro adaptaci na klimatické změny v rámci Německého klimatického akčního plánu 2050, což demonstuje jejich rostoucí význam pro zlepšení městského klimatu, správu dešťové vody a snížení emisí CO<sub>2</sub>. Projekt také napomáhá vytváření nových pracovních míst v souvisejících oborech a posiluje lokální ekonomiky (OECD, 2023).

### 9.3 Projekt Gellerup, JAJA architects a WE architecture

Gellerup, dlouho považovaná za jednu z nejvíce sociálně znevýhodněných městských oblastí v Dánsku, prochází rozsáhlou a významnou transformací. Cílem je proměnit monofunkční, modernistickou bytovou oblast v atraktivní a integrovanou část města Aarhus. Většina stávajících budov je tvořena monolitickými bytovými bloky s prázdnými venkovními prostory. Hlavní plány rozvoje Gellerupu a zahrnují vytvoření nové infrastruktury, která eliminuje slepé ulice a předimenzovaná parkoviště, a zároveň zavádí pěší zóny a cyklostezky. Velkou součástí je městský park, který vytváří soudržnou rekreační zelenou krajinu, která rozděluje oblast na menší a intimnější čtvrti a je cenným základem celého masterplánu. Jedná se o rozsáhlý přírodní prvek vložený do stávající zástavby sídliště s absencí využívaných okolních ploch. Projekt modeluje nově

okolní prostranství. Přidává do projektu prvek jezera. Pracuje s jednotlivými částmi parku, kterým vytváří různý charakter. Namísto demolice celých budov je strategicky odstraňována pouze část budov, což zajišťuje homogennější měřítko a vytváří nové atraktivní propojení. Jedná se o pravděpodobně nejvýraznější prvek projektu (WE architects 2018). Z hlediska modrozelené infrastruktury je projekt podobný příkladu z města Most avšak s vím měřítkem ho dalece převažuje. Takto rozsáhlá komplexní řešení nám mohou být v Česku příkladem.



Obr. 11 – Prezentace návrhu nového parku v rámci projektu Gellerup (Zdroj: Effekt)

## 10 Závěr

Na sídlišťích se nabízí škála možných řešení, jak svoje okolí, ve kterém žijeme můžeme adaptovat a připravit na nadcházející změny klimatu. Sídlíště svojí rozlohou tvoří veliké celky, které mohou výrazně ovlivnit celkové klima ve městě. Technologie nám dovolují adaptovat všechny části sídliště jak panelové domy, tak menší stavby a celé plochy mezi bloky. Důležitá jsou nejen rozsáhlá a sofistikovaná konstrukční řešení, ale také ta řešení každodenního měřítka. Je to komunitní kompostování, sběr srážek a jejich využívání a aktivní starost o vlastní okolí, která by se měla stát součástí našeho každodenního života.

Článek popsal množství postupů, jak přistupovat k adaptaci na změnu klimatu. Tato opatření byla vztahena do kontextu českých sídlišť. Na konkrétních projektech bylo představeno a analyzováno, jakými způsoby je možné realizovat opatření, která nás posouvají v adaptaci celé řešené lokality.

K realizaci adaptačních opatření probíhá v největším počtu v rámci úprav, které nejsou prováděny přímo za účelem adaptace jako takové. K realizaci adaptačních opatření na českých sídlišťích vedou rozdrobené záměry, které jsou zpravidla součástí tří článkem identifikovaných forem. Adaptace jako součást rekonstrukce panelového domu, za účelem zlepšení podmínek pro bydlení. Adaptace jako součást revitalizace veřejných prostranství s cílem oživit pobytovou funkci těchto prostor. Realizovány jsou propustné povrchy, je vysazována nová skladba zeleně vhodná pro okolí, případně je modelován terén za účelem schraňování dešťové vody. Třetí a poslední jsou adaptace prováděné

jako součást aktivního přístupu obyvatel ke svému okolí. Často se jedná o procesy, které jsou například lidé na venkově zvyklí pravidelně dělat. Jde o aktivní zájem se o svoje okolí starat a pomáhat mu.

Celá rozdrobenost na sídliště je dána z největší části vlastnickými poměry. Prosazení a projednání komplexních velkorysých úprav s přesahem, které pomohou širšímu okolí je náročné a někdy až nemožné. Druhým problémem je celková neinformovanost o tomto tématu. Adaptační opatření dostávají na sídlištích velkou podporu a lidé se do nich aktivně zapojují, není tomu tak, ale z důvodu adaptace jako takové. Tyto řešení postrádají přesah a širší kontext. Je nutné na této aktivitě a motivaci stavět a aktivní občany dále vzdělávat v tomto tématu. Práce na téma adaptace českých sídlišť tvoří přehled adaptačních opatření, který bude nadále rozšiřován a ve formě prezentací může sloužit všem složkám na sídlištích k rozvíjení informovanosti a podporování jejich snahy, aby se jim na sídlištích žilo lépe.

## Literatura

- ADAPTERRA AWARDS (2020). Zelená střecha na panelovém domě v Brně, 2020. In: adaptterraawards.cz [online]. Nadace Partnerství [vid. 25.11.2023]. Dostupné z: <https://www.adapterraawards.cz/cs/Zelena-strecha-na-panelovem-dome-Brno>
- ADAPTERRA AWARDS (2011). park pod Plachtami sídliště Nový Lískovec, realizace 2011. In: adaptterraawards.cz [online]. Nadace Partnerství [vid. 25.11.2023]. Dostupné z: <https://www.adapterraawards.cz/cs/Databaze/2019/Park-pod-Plachtami>
- BABIŠOVÁ, Michaela, Nikola HAVLOVÁ, Magdalena HRONOVÁ a Václav ORCÍGL. Lokální adaptace na změnu klimatu: případové studie pražských čtvrtí. 2019. Praha, 2019. ISBN 978-80-87651-64-3
- DRABINOVÁ, Silvie. Modro-zelená infrastruktura změní podobu měst. Pokud ji budeme umět vytvořit [online]. [cit. 2023-08-24]. Dostupné z: <https://www.pocitamesvodou.cz/modro-zelena-infrastruktura-zmeni-podobu-mest-pokud-ji-budeme-umet-vytvorit/>
- HORA, David. V jakých souvislostech funguje zelená část MZI. In: Počítáme s vodou [online]. [cit. 2023-08-24]. Dostupné z: <https://www.pocitamesvodou.cz/wp-content/uploads/2022/10/2.-David-Hora.pdf>
- HORA, David, David STRÁNSKÝ, Jiří VÍTEK. Hospodaření s dešťovou vodou pro pracovníky HMP a M.Č. Praha [online] přednáška [cit. 8.8.2022] Dostupné z: <https://www.pocitamesvodou.cz/online-zakladni-seminar-hdv/>
- KAZMIERCZAK, A European Environment Agency, a . Urban adaptation in Europe : how cities and towns respond to climate change. In: The official portal for European data [online]. Publications Office of the European Union, 2020 [cit. 2023-08-11]. Dostupné z: <https://data.europa.eu/doi/10.2800/324620>
- KABELKOVÁ, I. Průlehy s retenčními rýhami mezi pavilony kampusu Masarykovy univerzity v Brně-Bohunicích. Voda.tzb-info web: tzb-info [online] vodatzb-info.cz [cit. 2023-08-24] Dostupné z: <https://voda.tzb-info.cz/destova-voda/16646-priklady-dobre-praxe-hospodareni-s-destovou-vodou-v-rakousku>
- KOUČKÁ, Michaela. Modro-zelená infrastruktura je cesta, jak udržet vodu ve městech a vnitrozemí. In: Počítáme s vodou [online]. [cit. 2023-08-24]. Dostupné z: <https://www.pocitamesvodou.cz/modro-zelena-infrastruktura-je-cesta-jak-udrzet-vodu-ve-mestech-a-vnitrozemi/>
- LEKEŠ, Vojtěch, architekt MSc., RNDr. Radim MISIAČEK a Mgr. Zdeněk FRÉLICH. ADAPTAČNÍ STRATEGIE MĚSTA CHRUDIM NA KLIMATICKOU ZMĚNU. In: Dataplan.info [online]. [cit. 2023-08-19]. Dostupné z: [https://www.dataplan.info/img\\_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/adaptacni-strategie-mesta-chrudim-na-klimatickou-zmenu.pdf](https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/adaptacni-strategie-mesta-chrudim-na-klimatickou-zmenu.pdf)

- MALÝ, Vítězslav, Miroslav ŠAFAŘÍK, PUČELÍK Lukáš a Lukáš JANDA. ADAPTAČNÍ STRATEGIE DOMŮ NA ZMĚNU KLIMATU [online]. 2019. Agentura Koniklec, 2019 [cit. 2023-08-20]. Dostupné z: <http://www.poradme.se/adaptacedomu/publikace.pdf>
- MŽP, Adaptační strategie České republiky. In: Fakta o klimatu [online]. Praha: Fakta o klimatu, 2020 [cit. 2023-08-19]. Dostupné z: <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/adaptacni-strategie-cr>
- MŽP, STRATEGIE ADAPTAČNÍ STRATEGIE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY NA ZMĚNU KLIMATU. In: Adaptace Praha [online]. [cit. 2023-08-19]. Dostupné z: [https://adaptacepraha.cz/wp-content/uploads/2023/02/strategie\\_adaptace\\_cs\\_website.pdf](https://adaptacepraha.cz/wp-content/uploads/2023/02/strategie_adaptace_cs_website.pdf)
- NADACE KARLA KOMÁRKA, Projektový zpravodaj. In: Park Střed Most [online]. Most 2020 [cit. 2023-08-19] <https://parkstred.cz/ke-stazeni/>
- NOVÁKOVÁ, Eva Ukázka řešení zeleně v parku. Zdroje: Prezentace E. Nováková. Pocitáme s vodou [online] [www.pocitamesvodou.cz](http://www.pocitamesvodou.cz) [cit. 2023-08-23] Dostupné z: <https://www.pocitamesvodou.cz/modro-zelena-infrastruktura-zmeni-podobu-mest-pokud-ji-budeme-umet-vytvorit/>
- OLOMOUČ, Adaptační strategie OLOMOUCKÉHO KRAJE NA ZMĚNU KLIMATU PRO OBDOBÍ 2023–2030. In: Olomouc.eu [online]. Olomouc, 2022 [cit. 2023-08-19]. Dostupné z: [https://www.olomouc.eu/aktualni-informace/aktuality/article\\_id=24763](https://www.olomouc.eu/aktualni-informace/aktuality/article_id=24763)
- OECD, OECD Environmental Performance Reviews: Germany 2023, [cit. 2024-08-19]. OECD Environmental Performance Reviews, OECD Publishing, Paris, forthcoming. Dostupné z: <https://www.oecd.org/climate-change/theme/resilience>.
- PAVELČÍK, Petr, Petr KLÁPŠTĚ, Miroslav LUPAČ a Viktor TŘEBICKÝ. Města a sídelní krajina ČR v době změny klimatu: stručný přehled problematiky pro představitele veřejné správy. Rudná: CI2, 2019. ISBN 978-80-907362-1-4.
- PONDĚLÍČEK, Michael, BÍZEK, Vladislav (2016). Adaptace na změnu klimatu. Hradec Králové: Civitas per Populi, ISBN: 978-80-87756-09-6
- PŘÍRODĚ BLÍŽKÁ ADAPTAČNÍ OPATŘENÍ VE MĚSTECH [online]. [cit. 2023-08-24]. Dostupné z: <http://www.opatreni-adaptace.cz/opatreni/>
- STRÁNSKÝ, David a Vojtěch BAREŠ. Hospodaření s dešťovou vodou Modrozelená infrastruktura: Teoretický základ. In: Počítáme s vodou [online]. [cit. 2023-08-24]. Dostupné z: [https://www.pocitamesvodou.cz/wp-content/uploads/2022/09/15092022\\_VojtechBares.pdf](https://www.pocitamesvodou.cz/wp-content/uploads/2022/09/15092022_VojtechBares.pdf)
- TYLOVÁ, Eva. Mozaiková seč, Praha 12, 2020, prezentace Eva Tylová, Praha 12 web: Praha 12 [online] [www.praha12.cz](http://www.praha12.cz) Dostupné z: <https://www.praha12.cz/adaptacni-strategie/ds-1664>
- TOMÁŠKOVÁ, Hana. Tůně – sídliště Hokejka, Liberec, 2021, Liberecký kraj, Komunalniekologie web: Komunalni ekologie [online] Komunalni ekologie.cz [cit. 2023-08-24] Dostupné z: <https://www.komunalniekologie.cz/info/kde-najdete-tune-vedle-sidliste-ci-mokradni-park-misto-cerne-skladky>
- VACULÍKOVÁ, Adéla. Rekonstrukce paneláku s grácií.: Studio re:architekti ukazuje, že oprava nemusí vést jen přes polystyren. EARCH.CZ: magazín o architektuře [online]. [cit. 2023-08-20]. Dostupné z: <https://www.earch.cz/architektura/clanek/rekonstrukce-panelaku-s-gracii-studio-rearchitekti-ukazuje-ze-oprava-nemusi-vest-jen-pres-polystyren>

## Informace o autorovi

Ing. arch. Radek Jakeš  
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[radek.jakes@fsv.cvut.cz](mailto:radek.jakes@fsv.cvut.cz)

## Adaptace radnic a budov obecních úřadů na změny klimatu

### Adaptation of Town Halls and Municipal Authority Buildings to Climate Change

Ladislav Podracký

#### Abstract:

Town hall or municipal authority building is one of the most important objects in any urban structure. It has an irreplaceable role in public life – it serves as a center of the local community; a place of meeting and gathering. Since the medieval age the town hall has been a symbol – firstly of middle-class independence, later of higher-class political representation. Nowadays it has become a symbol of democracy, and it serves mainly to the community. Contemporary town halls might be described as opened, transparent and accessible. Town hall has become a manifestation of contemporary currents and structures in society. One of the currents these days is undoubtedly environmental consciousness and awareness.

This paper is focused on how latest European adaptive strategies and adaptive measures are applied on town halls and municipal authority buildings across European towns. The research describes the most important environmental threats regarding the urban structures caused by the climate change as urban heat island or water shortage. It also analyzes how several adaptation measures like green and blue infrastructure or technical improvements of the structure are effective in combating these problems and how they can be applied on town halls and local municipal authority buildings.

Few examples of these buildings are thoroughly described – new structures as well as renovations from Germany, Scandinavia, the Netherlands, or the Czech Republic. Some of these examples do not only combine several adaptive measures but also elaborate principles of circular economy and methods of reducing carbon footprint. Technological adjustments or green and blue principles are shown not only as a ladder to more sustainable future but also as impressing architectural features improving the overall value of these public buildings.

#### Keywords:

Town hall, Municipal authority building, Adaptation to climate change, Adaptation measure, Sustainability, Blue-green infrastructure, Climate change in urban structures.

PODRACKÝ, Ladislav (2024). Adaptace radnic a budov obecních úřadů na změny klimatu. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 84–97. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687. Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod, cíl a metodika práce

Budova radnice či obecního úřadu je jednou z nejdůležitějších, pokud ne tou nejdůležitější v obci. Ze

jména v menších sídlech hraje nezastupitelnou roli ve veřejném životě jako centrum občanské společnosti, místo shromažďování a setkávání. Soubor realizací se svým ztvárněním často odkazují k historickým, společenským či kulturním hodnotám obce a reflektují tak duchovní bohatství komunity.

Radnice byla již od středověku symbolem. Skrze architektonické řešení či míru zdobnosti již od středověku demonstrovala tehdejší měšťanská společnost své bohatství, moc a vliv. Radnice byla snahou střední třídy o vyrovnání se vyšším společenským vrstvám – duchovenstvu a šlechtě. Později byla symbolem hlavně reprezentativním. V 19. století se radnice profilovaly jako uzavřené monumentální objekty, které měly potvrdit moc politických elit a ohromit občany. Od počátku 20. století jsou pak radnice a obecní úřady symbolem demokracie. Jsou definovány pojmy jako otevřenost, kontakt s občany či komunita. Radnice či obecní úřad je dnes nejen administrativním centrem sídla, ale zároveň často komunitním centrem, místem pro byznys či kulturní události. Radnice procházely v průběhu času velkým množstvím stavebních úprav, aby co nejvíce odpovídaly nejen prostorovým, funkčním a technologickým nárokům měnící se doby, ale zároveň společenské představě o funkci a účelu těchto objektů. Jako jeden z hojně diskutovaných a velmi medializovaných nároků současnosti lze určitě definovat i environmentální udržitelnost. Dopad změn klimatu na společnost, přírodu i města je neoddiskutovatelný a jeho projevy můžeme sledovat každý den. Jelikož je dlouhodobá snaha veřejnost k zavádění adaptačních opatření motivovat nejrůznějšími státními i evropskými dotačními či grantovými programy, veřejná správa by měla jít v této oblasti příkladem.

Cílem této práce je odpovědět na otázku, zda a jak reagují na klimatickou změnu radnice a obecní úřady, jakožto odjakživa objekty společenské a lokální důležitosti, a to s porovnáním radnic v Čechách a zahraničí. Článek představuje několik příkladů z ČR, Německa, Nizozemska či Skandinávie a vyhodnocuje míru aplikace adaptačních opatření a jejich vliv na vzhled a funkci těchto objektů.

## 2 Klimatická změna a její projevy v sídlech

Většina zkoumaných zástupců z řad obecních úřadů a radnic se dle členění zpracovaném Evropskou environmentální agenturou (European Environmental Agency, EEA) z roku 2016 nachází v tzv. kontinentální oblasti. Pro tuto oblast jsou typické změny klimatu jako například nárůst teplotních extrémů, úbytek srážek v létě a naopak intenzivní dlouhotrvající přívalové deště, zvyšující se riziko říčních povodní a lesních požárů, pokles ekonomické hodnoty lesů a zvýšená spotřeba energie na chlazení (EEA, 2020).

Tyto změny, společně s globálními, jako jsou např. tání ledovců, zvyšování hladiny oceánů, ohrožení lokálních ekosystémů a mnoho dalších, jsou z největší části způsobeny globálním oteplováním. Tento mnohokrát a do detailu popsaný jev lze ve zkratce popsat jako důsledek nadměrné produkce oxidu uhličitého a dalších skleníkových plynů, které vznikají zejména při produkci a využívání fosilních paliv, chovu dobytka a pěstování některých plodin či jako produkt chemického či chladírenského průmyslu. Skleníkové plyny se koncentrují v atmosféře, snižují odraz infračerveného záření, které je jednou ze složek slunečního záření, zpět do kosmu a brání tak ochlazení atmosféry. Důsledkem je zvyšování teploty planety.

Ve městech se globální oteplování projevuje zejména vznikem tzv. **tepelných ostrovů** (Pondělíček, Bízek; 2016). Ty vznikají z důvodu nedostatku zeleně a vodních prvků v centrech měst. Venkov okolo standardního evropského města má většinou charakter rozvolněné zástavby s větším množstvím zeleně. Tento kontrast vede

k vytvoření tepelného ostrova měst, tedy relativnímu většímu oteplení města oproti jeho okolí. Jak uvádějí Pondělíček a Bízek (2016), žila v roce 2007 polovina obyvatel planety ve městech, změna klimatu v městském prostředí proto neoddiskutovatelně patří mezi největší hrozby globálního oteplování.

Při absenci zelených a vodních prvků se sluneční energie dopadající na zemský povrch přeměňuje na teplo, které ohřívá přilehlé vrstvy vzduchu (Pondělíček, Bízek; 2016). Naopak výpar vody z vodních prvků či půdy a zelených ploch reguluje a snižuje teplotu vzduchu. Rozdíl mezi zastavěnými částmi měst bez zeleně a vodních prvků a částmi, kde jsou tyto prvky aplikovány, může být až několik stupňů Celsia (Pondělíček, Bízek; 2016). Dalším faktorem při přehřívání zastavěných částí měst je charakter zástavby – množství a orientace ploch, které se především v létě mohou přehřívat. Problematické jsou zejména tzv. městské kaňony – prostory mezi dvěma rovnoběžnými, vyššími objekty (např. ulice či meziprostory panelového sídliště). Snižené provětrávání (a tím pádem ochlazování) prostoru a zejména mnohonásobný odraz sluneční energie, která je absorbována povrchy, přispívají k ohřívání prostoru (Pondělíček, Bízek; 2016). Roli hraje i materiálové řešení povrchů – zejména odrazivost (kolik procent energie bude absorbováno a kolik se odrazí) materiálu a jeho tepelná kapacita (kolik energie je materiál schopen absorbovat). Důsledkem tohoto jevu je vyšší teplota oproti jiným částem města, zejména v noci, jelikož prostředí nemá kam chladnout (Pondělíček, Bízek; 2016).

Problematika tepelného ostrova je rok od roku palčivější i z důvodu extrémních projevů počasí, které se v podnebných podmínkách kontinentální Evropy projevují zejména tzv. tropickými dny. Ty lze definovat jako dny, kdy teplota přes den překročí 30°C. V kombinaci s tropickými nocemi (noc, kdy teplota neklesne pod 20°C) nemá městská struktura šanci vychladnout, roste energetické zatížení měst a zvyšuje se spotřeba energie na chlazení. Počet tropických dnů i nocí se navíc rok od roku zvyšuje, léto roku 2023 se stalo nejteplejším zaznamenaným v historii měření po celém světě (EEA, 2023).

V neposlední řadě se městského prostředí dotýkají i výkyvy ve srážkovém režimu. Nedostatek vody, která by mohla být zadržována, akumulována a využívána, se přímo pojí s problematikou tepelných ostrovů měst. Největším problémem je změna v rozložení srážek. Ačkoliv např. v ČR zůstává úhrn srážek oproti předchozím rokům podobný, oproti minulosti jsou ale srážky více nepravidelné – vyskytují se především v podobě krátkých a intenzivních dešťů střídaných dlouhými bezesrážkovými obdobími (Pondělíček, Bízek; 2016). Meziroční srážkové modely zároveň počítají do budoucna pouze s mírným nárůstem celkového ročního úhrnu o cca 6-16 mm (Pondělíček, Bízek; 2016). V kombinaci s rostoucími teplotami dojde k zvýšení výparu z půdy, deficitu vody a vláh, což povede k většímu ohřívání sídel.

### 3 Adaptace na klimatickou změnu – adaptační strategie a typy adaptačních opatření

Povědomí o klimatické změně a jejích důsledcích, způsobech adaptace a vhodných opatřeních stejně jako jejich přijetí odbornou i laickou veřejností, se v posledním století zásadně změnilo. Proces globálního oteplování byl popsán již před sto lety a zejména v 2. polovině 20. století pečlivěji sledován (Behringer, 2010). Matematické modely ukazují, že lze předvídat změnu globálních teplot i do budoucna, a to bohužel k horšímu – nejpesimističtější výpočty předvídají do budoucna růst až o 4°C oproti období mezi lety 1986-2005 (Pondělíček, Bízek; 2016). Tato zjištění i stále více očividné důsledky kolem nás vedly v posledních 30 letech k zintenzivnění diskuse o této problematice a vzniku tzv. **adaptačních strategií**, které zavádějí konkrétní adaptační opatření, jejichž aplikování by mělo zpomalit klimatickou změnu a zajistit včasné přizpůsobení naší společnosti. S nelepšící se situací se v posledních několika letech navíc začíná stále více diskutovat o uhlíkově neutrální a cirkulární ekonomice, jejímž cílem je nulová produkce emisí oxidu uhličitého (MŽP, 2021).

#### 3.1 Adaptační strategie

Nejvýznamnějším subjektem v organizaci environmentálních opatření je Organizace spojených národů, která formulovala mezinárodně závazné dokumenty, které definovaly rámec pro přijímání adaptačních opatření. Prvním dokumentem na světové úrovni, který se zabývá změnou klimatu, se stala roku 1992 **Rámcová úmluva OSN o změně klimatu**. Tato úmluva na základě důkazů, jako byly postupující desertifikace či úbytek pralesů, poprvé standardizovala pojem klimatická změna a potvrdila její důsledky. Hlavními zdroji pro adaptační strategie Evropské unie, stejně tak strategie všech jejích členských států a nižších instancí (např. regiony a obce) jsou pak zejména **Pařížská dohoda** a **Sendajský koncepční rámec pro omezování rizik katastrof** z roku 2015 (Pondělíček, Bízek; 2016). Orgány EU reflektují mezinárodní dohody z Paříže či Sendaje do vlastní environmentální politiky, na jejímž základě jsou vytvářena adaptační opatření.

Ta jsou od roku 2013 zformulována do **Adaptační strategie Evropské unie pro klimatickou změnu**. Mezi hlavní cíle tohoto dokumentu patří udržení růstu globální teploty pod úrovní 2 °C v porovnání s předindustriálním obdobím (což reflektuje závěry Pařížské dohody), zvýšení odolnosti členských států, regionů i měst; zvýšení informovanosti o klimatické změně a zvýšení odolnosti klíčových sektorů citlivých na dopady klimatické změny (Pondělíček, Bízek; 2016). Kromě toho strategie představila 8 akčních bodů, mezi nimi např. unijní iniciativu **Pakt starostů a primátorů**, zaměřenou na sdílení informací a know-how na lokální úrovni (MŽP, 2013). V roce 2021 byla na evropské úrovni přijata nová strategie – **Urban adaptation in Europe – how cities and towns respond to climate change**, která se zaměřuje zejména na plánování adaptačních opatření v lokálním a urbánním kontextu (EEA, 2020). Klíčovým dokumentem je pak **Zelená dohoda pro Evropu (European Green Deal)** z roku 2019, který představuje strategii pro přechod na klimaticky neutrální, udržitelnou a cirkulární ekonomiku, čehož má být dosaženo do roku 2050 (MŽP, 2021). Tento dokument například formuluje tyto požadavky na veškeré produkty výroby: prodloužení životního cyklu, minimalizace produkce uhlíkové stopy při výrobě a během životního cyklu či maximální recyklovatelnost a minimalizace odpadu (European Council, 2023).

Z Adaptační strategie Evropské unie vychází jednotlivé národní strategie, včetně těch českých. Jsou to zejména **Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách České republiky** z roku 2015 a **Koncepce environmentální bezpečnosti** z téhož roku (Pondělíček, Bízek; 2016). Mezi cíle Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách České republiky se řadí posílení udržitelnosti hospodářského potenciálu či udržení dobrých životních podmínek (MŽP, 2021). Koncepce environmentální bezpečnosti byla vypracována na období let 2016-2020 s výhledem až do roku 2030. Zaměřuje se na omezení rizik katastrof v podmínkách České republiky vyvolaných interakcí přírodních systémů a společnosti, snížení dopadů rizik a zvýšení environmentální bezpečnosti (MŽP, 2021).

Nejnižším stupněm, který ještě zpřesňuje národní strategie, jsou lokální strategie na úrovni měst a obcí, které konkrétně reagují na místní geografické podmínky. Průzkum shrnující zkušenosti měst v České republice ukazuje, že městské adaptační strategie jsou vesměs přínosnými dokumenty, které nejen že vytváří rámec pro systematickou analýzu a návrh adaptace či zaměření pozornosti místních na toto téma, které je dosud v České republice v nevalném povědomí, ale zároveň jsou příležitostí pro aktivní komunikaci a zapojování veřejnosti (MŽP, 2016).

#### 3.2 Adaptační a mitigační opatření a jejich aplikace

Pro zmírnění důsledků změn klimatu popsaných v druhé kapitole tohoto textu, zejména přehřívání budov a tepelného ostrova města či nedostatku vody, definují jednotlivé adaptační strategie konkrétní adaptační opatření. Cílem adaptačních



opatření je obecně dosažení minimálních výkyvů přírodních faktorů působících na sídelní strukturu, optimalizace mikroklimatických podmínek, minimalizace zátěže na lidské zdraví a zajištění optimální dodávky služeb a potřeb obyvatelstva s minimálním negativním dopadem na životní prostředí (Pondělíček, Bízek, 2016). K zavedení opatření je nutný politický přístup, tedy příprava ve společnosti často nepopulárních opatření na základě vědeckých závěrů. Cílem adaptačních opatření je zejména zajistit dostatečnou **resilienci** a odstranit **zranitelnost prostředí**. Resilience je schopnost socioekonomického systému absorbovat stresy způsobené změnou klimatu s tím, že si zachová své základní funkce a bude schopen se rekonfigurovat tak, aby zvýšil svou udržitelnost (Pondělíček, Bízek, 2016). Zranitelnost vyjadřuje míru náchylnosti systému na nepříznivé vlivy změny klimatu včetně klimatické proměnlivosti a extrémů (Trnka a kol., 2021).

Kromě adaptačních opatření rozlišujeme také opatření **mitigační**. Jak uvádí Trnka a kol. (2021), zatímco adaptační opatření přizpůsobují krajinu a města již vzniklé změně, mitigační opatření optimalizuje původ problému (např. snížení emisí, redukce skleníkových plynů). Pro efektivní zpomalení globálního oteplování je nutná kombinace adaptačních i mitigačních opatření. Strukturální adaptační opatření se dělí na **zelená, modrá, šedá a kombinovaná**.

**Zelená opatření** spočívají zejména ve využití rostlin a zeleně ke zlepšení mikroklimatu prostředí – snížení odtoku a maximalizace vsaku či zvýšení poměru propustných ploch. Zároveň jsou přínosem při zadržování vody a zvyšování energetické účinnosti staveb – snižují totiž náklady na vytápění a chlazení budov. Většina opatření může mít i přidanou estetickou hodnotu, např. zelené prvky ve veřejném prostoru, na fasádách či střeších budov (zelené fasády a střechy). **Modrá opatření** představují vodní prvky, které zlepšují mikroklima okolí a přispívají k eliminaci tepelného ostrova města. Mezi další přínosy patří retence vody (např. k zavlažování či chlazení) či čištění odpadních vod. **Šedá opatření** jsou stavebně-technického charakteru a aplikují se vždy přímo na konkrétní objekty. Mezi příklady patří zateplování, stínění, systémy ventilace, voděodolné konstrukce, snížení teploty uvnitř budov atd. Mají vysoký potenciál k využití při adaptaci, nicméně se většinou jedná o specializovanou či nedostatečně flexibilní řešení, která nedokážou pokrýt celé oblasti zranitelnosti. Navrhují se proto většinou ve formě kombinovaných opatření společně se zelenými či modrými opatřeními (Pondělíček, Bízek, 2016).

Aplikaci opatření je vždy třeba přizpůsobit charakteru objektu – zatímco u novostaveb lze využít celou škálu opatření a jejich vhodnou kombinaci nejen maximalizovat jejich efekt, ale zároveň minimalizovat náklady na realizaci, u stávajících objektů je adaptace limitována technickým provedením poplatným době realizace a tím pádem vyšším investičním nákladům (Pondělíček, Bízek, 2016). Základními faktory hrajícími roli v energetické spotřebě jsou umístění vůči světovým stranám a vůči okolním stavbám, vliv prostředí (charakter zástavby, morfologie terénu) a tvarové řešení objektu. Orientace objektu ke světovým stranám určuje množství solárního zisků, které může budova efektivně využívat – at už se jedná o prosklené plochy, či zařízení k výrobě energie (např. fotovoltaika). Významnou roli hraje morfologie terénu a umístění v zástavbě. Objekty v řadové zástavbě dosahují jednodušeji pasivního standardu, jelikož mají méně ochlazovaných ploch. Taktéž stavby orientované na jižních svazích kopců mají v zimě o 10-30% vyšší solární zisky než stavby na kopcích severních, stavby v údolích mají zisky ještě nižší – vlivem klesání studeného vzduchu navíc dochází k velkým rozdílům mezi denními a nočními teplotami (Pondělíček, Bízek, 2016). Na výškové poloze, morfologii terénu či tvarovém řešení objektu je závislá i rychlost větru, který budovu ochlazuje a ovlivňuje spotřebu tepla. Radnice a obecní úřady jsou nicméně historicky spíše solitéry a ze své podstaty kulturně propojeny s prostorem náměstí či návsi, nelze zde proto diskutovat o hledání ideální polohy v rámci města či terénního profilu.

**Spotřeba tepla** je určujícím provozním nákladem stavby a je závislá na mnoha faktorech. Určujícím je poměr vytápěného objemu objektu a plocha ochlazovaných vnějších

konstrukcí – neefektivnější je tedy tvarově jednoduchá stavba. Důležité je uspořádání vytápěných a nevytápěných zón, jejich sdružení do celků a umístění v rámci objektu v závislosti na orientaci světových stran. S optimalizací spotřeby souvisí nutnost kvalitní tepelné obálky budovy. Ta brání úniku tepla v zimním období, ale také přehřívání v letním období. Úsporu spotřeby energie nutné k vytápění je možné ovlivnit orientací a velikostí prosklených ploch, které generují solární zisky (nicméně v létě je třeba je účinně stínit, viz dále). Další úspor lze dosáhnout systémem řízeného větrání, kdy pomocí zpětného získávání tepla lze znovu využít až 95% tepelné energie odváděné v odpadním vzduchu pro následný ohřev vzduchu přiváděného (Pondělíček, Bízek, 2016). Minimalizace průvzdušnosti objektu eliminuje nekontrolovanou výměnu vzduchu, minimalizaci tepelných ztrát a též kondenzaci vlhkosti, která může vést k degradaci konstrukcí.

Vzhledem ke stále rostoucí globální teplotě, jak bylo detailně popsáno v úvodu tohoto článku, nelze opomenout nutnost **chlazení** objektů, jehož energetická náročnost hraje stále větší roli. Na přehřívání budovy se podílí zejména sluneční zisky a vnitřní tepelné zisky (osoby a technologie). Efektivním způsobem snížení rizika přehřívání je instalace venkovních stínících prvků (slunolamy, okenice, markýzy atd.), jejichž účinnost dosahuje 50-80%, což je násobně více než u vnitřních stínících prvků – 5-20% (Pondělíček, Bízek, 2016). Kromě efektivního systému vlastního stínění objektu je vhodné využít i zeleně vyššího vzrůstu, která v létě stíní a v zimě neblokuje sluneční záření. Dalším způsobem energeticky nenáročného ochlazení budovy je noční provětrávání, které ale závisí na venkovní teplotě vzduchu (musí být chladnější než 20 °C) a schopnosti akumulace vnitřních povrchů. Pokud je pasivní větrání nedostatečné, lze přistoupit k finančně, technologicky i energeticky nákladnějšímu strojnímu větrání. Jednou z možností je např. aktivace betonového jádra, která spočívá v ochlazování konstrukce průtokem studené kapaliny, která na sebe váže teplo z interiéru. K chlazení lze použít i přebytečné zisky z fotovoltaiky – pomocí metody adiabatického chlazení dochází k ochlazování vlivem vypařování teplotonosné látky. Tento systém je nicméně méně účinný a poměrně nákladný (Pondělíček, Bízek, 2016).

Roli při spotřebě tepla a dosažení tepelné pohody v interiéru hrají i **materiály**. Důležitými parametry je jejich tepelná kapacita a objemová hmotnost, které ovlivňují žádoucí a nežádoucí akumulaci tepla. Účinná akumulační hmota budovy je tvořena vnitřními konstrukcemi do hloubky cca 40 mm pro krátkodobou akumulaci (v rámci dne), dlouhodobou akumulaci pak ovlivňuje hmota v hloubce nad 40 mm (Pondělíček, Bízek, 2016). Akumulační schopnosti stěny jsou snižovány tepelným tokem z vnějšího prostředí, proto je žádoucí objekt izolovat tepelnou obálkou. Ta má nízkou objemovou hmotnost a redukuje nadměrnou akumulaci z vnějšího prostředí. Správnou strategii akumulace lze kombinovat s nočním provětráváním, kdy je nadbytečná energie odvedena ven z objektu. Exteriérové povrchy a materiály ovlivňují zejména míru odrazivosti dopadajícího slunečního záření. Ideální jsou světlé a odrazivé povrchy, které odrazí většinu sluneční energie zpět do atmosféry a redukují přehřívání objektů.

Stále větší pozornost si získávají **modrozelená opatření**. Lze je aplikovat na okolí budovy či na budovu samotnou. Zelené prvky v okolí stavby ochlazují své okolí, vytváří přirozený stín a tím snižují tepelnou zátěž objektu. Na objektech se zelená opatření vyskytují zejména v podobě zelených střešů a stěn. **Zelené střechy** mají řadu nesporných výhod – kromě ochrany objektu před přehříváním mají velmi dobrou tepelně-izolační funkci, chrání hydroizolační vrstvu před UV zářením, zvyšují biodiverzitu ve městě a zlepšují podmínky k zadržení a znovuvyužití dešťové vody (Pondělíček, Bízek, 2016). V závislosti na využití střešů lze aplikovat zelenou střešou extenzivní (rekreační využití s vyšší zelení, které má ale vyšší statické a prostorové nároky) a intenzivní (funkce je spíše okrasná, výhodou je malá tloušťka substrátu). Menší provozní nároky vyžaduje intenzivní zelená střeš. Nejvíce ekologickou variantou je pak střeš biotopní, jejíž vegetace je definována místními podmínkami (zejména se jedná o sukulenty, mechy, traviny či

byliny) a estetická funkce je tomu podřízena (Pondělíček, Bízek, 2016). Další variantou aplikace zeleně jsou pak vertikální zahrady (zelené stěny), které jsou ideální zejména ve stíněných městských podmínkách, jelikož nejsou půdorysně náročné. Zeleň může být aplikována přímo na fasádu či může mít formu popínavých rostlin na předsazené konstrukci.

**Modrá opatření** mají za cíl redukovat celkovou spotřebu vody a efektivně využívat dešťovou či šedou vodu tam, kde není nutné používat pitnou. Snížit spotřebu lze instalací úsporných zařízení – toalet využívající minimální množství vody, bezvodých pisoárů a zařízení s úsporou spotřeby vody (Pondělíček, Bízek, 2016). Využití srážkové či šedé vody je závislé na instalaci nových technologií a jedná se tedy o opatření vhodná spíše pro novostavby. Zadržovanou dešťovou vodu lze využít nejen k zavlažování zelených ploch, ale moderní systémy čištění a úpravy vody umožňují využít tuto vodu i jako pitnou. Šedou vodu (dle EN 12056 jde o vodu splaškové neobsahující fekálie a moč) lze po úpravě využít k zavlažování, splachování či při údržbě.

#### 4 Příklady adaptačních opatření na budovách obecních úřadů a radnic

Zatímco trend adaptace a resilience obecních budov je v zahraničí často standardem, v České republice je tato problematika z pohledu samospráv často novým prvkem (Pondělíček, Bízek, 2016). Analýza **Jaká adaptační opatření Češi upřednostňují**, která byla vypracovaná Centrem pro otázky životního prostředí ukazuje, že dokonce až 50% dotazovaných vůbec nezná pojem adaptační opatření (CŽP UK, 2016). V této části textu jsou možnosti výše popsaných opatření demonstrována na několika zahraničních i českých objektech radnic a obecních úřadů, kde jsou promyšlené kombinace opatření doplněny strategiemi týkajícími se recyklovatelnosti materiálů a minimalizace jejich uhlíkové stopy. V souladu s tématem disertační práce se i následný výběr orientuje spíše na obecní úřady a radnice v kontextu vesnic a menších měst, kde je sice např. efekt tepelného ostrova méně intenzivní, nicméně společně s dalšími negativními jevy popsanými v úvodu tohoto článku nezanedbatelný a problematický.

Vzorovým příkladem aplikace adaptačních opatření ze středoevropského prostředí je nová radnice v německém **Oy-Mittelbergu**. Autory radnice tohoto alpského městečka s populací nedosahující ani pět tisíc obyvatel je německý ateliér Muffler Architekten.

Ten díky úzké spolupráci s energetickými experty a projektanty již od prvních fází projektu docílil objektu, který je nejen architektonicky zdařilý a zapadá do kontextu německé horské vesnice, ale zároveň je maximálně udržitelný a odpovídá současným environmentálním požadavkům. Jednoduchá hmota objektu nejen odkazuje na místní archetypální stavení, zároveň je kvůli minimalizaci ochlazovaných ploch energeticky výhodná. Tepelná obálka budovy splňuje nízkoe energetické standardy. Střešní krytina z tažených drážkovaných hliníkových plátů je reflexní a odráží sluneční záření. Minimalizací množství prosklených ploch bylo docíleno toho, že objekt se v létě nepřehřívá a nebylo třeba aplikovat dražší chladicí metody. Chlazení, stejně jako vytápění, je zajištěno podlahovým systémem, objekt navíc disponuje systémem mechanického nočního provětrávání, které odvádí teplo, které se přes den naakumuluje v železobetonové nosné konstrukci objektu. Z hygienických důvodů jsou některé prostory větrány nuceně, nicméně systém pracuje s metodou zpětného získávání tepla z odváděného vzduchu v zimních měsících. Ve všech prostorech se navíc nachází čidla snímající parametry vzduchu v místnosti a systém tak může efektivněji přizpůsobit spotřebu. Případně stavba disponuje i tepelným čerpadlem, které lze využít jak pro vytápění, tak i pro chlazení. Energetickou spotřebu zčásti pokrývají fotovoltaické panely na střeše objektu. Kromě aplikovaných výše popsaných adaptačních opatření byl kladen důraz i na redukci uhlíkové

stopy při výstavbě, životnosti a pozdější případné dekonstrukci. Bylo používáno lokálních a recyklovatelných materiálů, např. do leštěných stěrkových povrchů podlah byly přidány drti z místních kamenů. Dřevěné obklady stěn a prefabrikované glulam nosníky krovu vykompenzovaly uhlíkovou stopu vzniklou při realizaci železobetonové konstrukce. Celá výstavba byla prováděna s minimem mechanizace a důraz byl kladen na místní tradiční postupy, jednoduché a neporuchové provedení stavby (Muffler Architekten, 2023). Dle autorů činily stavební náklady přibližně 6,7 milionů Eur (Muffler Architekten, 2023).



Obr. 1 – Radnice v Oy-Mittelbergu (zdroj: Brigida Gonzales)

Zdařilou rekonstrukcí je přestavba a dostavba úřadu v nizozemském městečku **Brummen**. Budova podle návrhu studia RAU nejen že zdařile implementuje adaptační opatření, ale zároveň aplikuje i mnoho cirkulárních principů. Jelikož město v dlouhodobém výhledu počítá s možností úplného přesunutí radnice kvůli pravděpodobným změnám hranic okresů, zadáním byla realizace dočasné radnice na přibližně 20 let. Jelikož autoři nechtěli rezignovat na kvalitu vnitřního a pracovního prostředí jen z důvodu dočasnosti konstrukce, rozhodli se budovu navrhout jako „surovinovou banku“, které bude možné po ukončení provozu znovu použít – až 90% všech konstrukcí a stavebních prvků je demontovatelných a znovu použitelných (Baker-Brown, 2017). Aby toho mohlo být docíleno, byla celá dostavba navržena z prefabrikovaných dřevěných prvků. Prefabrikovaná konstrukce vedla ke kratšímu stavebnímu procesu, což ušetřilo stavební náklady a redukovalo uhlíkovou stopu. Na většinu konstrukcí byla aplikována strategie C2C (**Cradle to cradle**). Principem je bezodpadní výroba, kde jsou veškeré materiály využívány stále dokola a neprodukují nadbytečný odpad, což klade nároky při výrobě, používání a demontáži (MCDONOUGH a kol., 2003). V současnosti by se tato koncepce dala nazvat jako cirkulární, nicméně samotná realizace výrazně předběhla svou dobu – dokončena byla již roku 2013. Radnice je první stavbou na světě, která má sepsaný **materiálový štítek** a s materiály v ní obsaženými lze do budoucna kalkulovat (Baker-Brown, 2017).



Gemeentehuis Brummen duurzame maatschappij	1	monosecten dak	4	groene wand	11	aanwettelijkelemente / LED verlichting
	2	maximale draagcapaciteit	7	kozijnen met steen uit nabouw	12	ballen van steen
	3	maximale spanwijdte van dak	8	maximale spanwijdte onder dak	13	flexibele ruimte-inrichting
	4	maximale spanwijdte	9	C2C glaspanelen	14	C2C aanwettelijkelemente / bambus vloeren
	5	demontabele houten constructie (HSC)	10	cris tegel glas	15	herbestemmings monumentale villa

Obr. 2 – Schéma adaptivních a cirkulárních metod na radnici v Brummen (zdroj: RAU BV)

Co se týče detailů rekonstrukce, vila z 19. století byla rekonstruována a doplněna dostavbou, která ji obklopuje. Okolní park a zelené plochy byly revitalizovány, aby sloužily veřejnosti, ale i lépe plnily svou environmentální funkci. Samotná dostavba je vybavena biotopní mechovou střešou, zelené stěny pak plní svou funkci chladičů ve velké interiérové hale, jejíž střecha je prosklená. Prosklená je i většina obvodových konstrukcí dostavby, ale díky efektivně řešenému stínění zajištěného fixními dřevěnými slunolamy v každém podlaží a využití tepelně izolačních trojskel se objekt nepřehřívá. Vnitřní prostředí je vybaveno čidly, která snímají pohyb osob a řídí funkci světel. Vstupní hala disponuje mechanicky otevíratelnými otvory, které lze využít pro noční provětrávání (Baker-Brown, 2017). Náklady na realizaci se bohužel nepodařilo zjistit.

Vizuálně zajímavou implementací prvků modrozelené infrastruktury se vyznačuje radnice v nizozemském **Venlo**. Návrh studia Kraaijvanger dokončený roku 2016 se zaměřil zejména na vytvoření ideálních vnitřních podmínek pro zaměstnance – cílem bylo dostat zeď do interiéru, využívat přírodních a nezávadných materiálů a vytvořit co nejvíce možností pro vzájemnou interakci zaměstnanců. Nepřehlédnutelným prvkem radnice je její zelená stěna, která byla v době realizace největší zelenou stěnou na světě (Kraaijvanger, 2016). Nejen že budovu chrání proti hluku a znečištění z přilehlé komunikace, je také zároveň vertikálním parkem, v němž žije přes sto druhů rostlin, hmyzu a živočichů (Kraaijvanger, 2016). Vstupní hala, ceremoniální sál, kavárna a další prostory jsou orientovány do patia, kde se nachází jezírko s biotopem a stromy. Voda je čištěna **helofytovým filtrem**, tj. speciálními biotopními rostlinami bez nutnosti chemických látek a spotřeby energie. Na střeše radnice se nachází skleníky na pěstování lokálních plodin, v nichž zároveň dochází k případnému ohřevu či vlhčení větracího vzduchu přiváděného do budovy. V objektu jsou zároveň recyklovány a využívány dešťové a šedé vody. Nedílnou součástí návrhu byly cirkulární principy – po vzoru radnice v Brummen

byl i zde vytvořen materiálový štítek pro přesnou pasportizaci všech součástí budovy. Byly aplikovány principy C2C tak, aby bylo možné stavební materiály a konstrukce použít znovu (Kraaijvanger, 2016). Celkový rozpočet se vyšplhal na 53 milionů Eur a stavba byla kompletně financována samosprávou (Ellen MacArthur Foundation, 2021). Budova získala mnoho nizozemských i mezinárodních architektonických a environmentálních ocenění.



Obr. 3 – Zelená fasáda radnice ve Venlo (zdroj: kraaijvanger.nl)

Nepřehlédnutelnými příklady jsou pak realizace radnic a obecních úřadů ve skandinávských státech, jejichž inovativní implementace adaptačních opatření a cirkulárních principů je pověstná. Závazek aktivně přispívat k udržitelnosti demonstruje město **Viborg** budovou radnice, vůbec první udržitelnou v Dánsku, od světového studia Henning Larsen. Revitalizací původně armádního pozemku, který ležel ladem, byla umožněna výstavba nové radnice a přilehlého parku na dohled historického centra města. Velké plochy zelených střech vyrůstají z přilehlého terénu a přispívají k systematickému vsaku a retenci vody – zadržována voda je využívána nejen v objektu samotném, ale i k plnění jezera v přilehlém parku. Nadbytečná voda je po dlouhých střeších postupně odvedena do půdy. Výrazná fasáda objektu nejen že definuje charakter objektu jako toho nejdůležitějšího ve městě, ale zároveň je navržena tak, aby díky hloubce struktury efektivně stínila vnitřní prostory (Henning Larsen, 2012). Izolační trojskla přispívají k úspoře energie. Systém větrání je přirozený, pouze větší konferenční místnosti jsou větrány řízeně. Železobetonové konstrukce jsou na většině míst odhaleny pro optimální akumulaci, což minimalizuje fluktuační vnitřních teplot a zlepšuje vnitřní klima (Henning Larsen, 2012). Energetická spotřeba je částečně pokryta fotovoltaickými panely na střeše a energií získanou z teploty podzemní vody, která je čerpána třemi nezávislými vrty hlubokými 90 metrů (Henning Larsen, 2012). Náklady na realizaci se bohužel nepodařilo zjistit.



Obr. 4 – Radnice dánského města Viborg (zdroj: inhabitat.com)

Nejlepším českým příkladem radnice v kontextu adaptačních opatření je pravděpodobně nová radnice pražských **Modřan**. Objekt z roku 2021 od studia Loxia se vyznačuje redukcí potřeby vody a energie. Určující pro úsporu energie jsou prosklené plochy. Na míru jejich oslunění a otevření reaguje automatický systém, který na základě získaných informací o vnějším prostředí řídí vytápění, chlazení a spouští venkovní rolety. Na střeše budovy se nachází až 140 fotovoltaických panelů, které do velké míry pokrývají energetickou spotřebu objektu. V hromadných garážích se nachází nabíjecí stanice na elektromobily, která motivuje návštěvníky k **udržitelné městské mobilitě**. Dešťové vody jsou zadržovány v nádrži a využívány k zalévání zelených ploch městské části v období sucha. Použitím účinnějších perlátorů na vodovodních bateriích bylo docíleno snížení spotřeby pitné vody až o 10 % (Adaptterra Awards, 2021). Náklady na výstavbu celého komplexu byly 617 milionů Kč (cca 25 milionů Euro pro porovnání s ostatními zástupci), přičemž byla financována částečně z vlastních zdrojů městské části, půjčkou od hlavního města Prahy či dotacemi na zelená a udržitelná řešení. Provozní náklady jsou odhadovány na 2,8 milionu Kč ročně (Adaptterra Awards, 2021).



Obr. 5 – Radnice v Modřanech (zdroj: ceskacenazaarchitekturu.cz)

## 5 Závěr a zhodnocení

Tento článek představil nejběžnější adaptační opatření a možnosti jejich aplikace na budovách radnic a obecních úřadů. Výše zmíněné příklady ukazují široké spektrum opatření, které je možné aplikovat nejen na budovách samospráv – od stínění, úspory energie a její získávání z obnovitelných a udržitelných zdrojů, různé způsoby chlazení a vytápění až po často pozoruhodné způsoby využití zelených prvků.

Je bohužel k politování, že české realizace, jakkoliv architektonicky kvalitní, v ohledu aplikace adaptačních opatření za evropským standardem zaostávají. Z jedenácti zástupců zkoumané typologie, které se mezi roky 2000-2023 objevily alespoň v jedné z prestižních českých architektonických soutěží – **České ceně za architekturu** (probíhá od roku 2016) či **Grand Prix Architektů – Národní ceně za architekturu** (probíhá od roku 1993) – je jediným příkladem radnice vykazující promyšlenou strategii adaptace ten, který je zmíněný výše v tomto textu.

Článek ukazuje, že možnost uplatnění adaptačních opatření na objektech radnic a obecních úřadů je mnoho. Ačkoliv jsou podobné budovy v tuzemsku zatím spíše výjimkou, příklady uvedené v tomto textu dokazují, že v zahraničí se jedná o standard a nezanedbatelný trend, který se transformuje v aktivní používání metod cirkulárního hospodářství a snahu o redukci uhlíkové stopy nejen při výstavbě, ale i provozu a následné dekonstrukci budov. To se projevuje nejen při návrhu konstrukčního a materiálového řešení – kdy důraz je kladen na použití recyklovatelných a recyklovaných materiálů podle principu C2C – ale také již ve fázi návrhu úvahou nad tím, jak bude konstrukce využita či recyklována po skončení životnosti stavby.

## Literatura

- ADAPTERRA AWARDS (2021). Nová radnice Praha 12. In: adaptterraawards.cz [online]. Nadace Partnerství [vid. 25.11.2023]. Dostupné z: <https://www.adapterraawards.cz/cs/Nova-radnice-Praha-12>
- BAKER-BROWN, D. (2017). Tightening the closed loop. In: ribaj.com [online]. The RIBA Journal [vid. 19.11.2023]. Dostupné z: <https://www.ribaj.com/intelligence/step-4-closed-loop-systems-from-the-re-use-atlas-duncan-baker-brown-intelligence>
- BEHRINGER, W. (2010). A Cultural History of Climate. Cambridge: Polity Press, 295 s. ISBN 978-0-7456-4528-5
- CŽP UK (2016). Jaká adaptační opatření Češi upřednostňují? Výzkumná zpráva z dotazníkového šetření postojů a preferencí vůči adaptačním opatřením. In: czp.cuni.cz [online]. CŽP UK [vid. 12.11.2023]. Dostupné z: [https://www.udrzitelnost.cz/czp/images/2016/KLIMA\\_vyzkumna-zprava\\_COZP\\_final\\_final\\_shrnuti.pdf](https://www.udrzitelnost.cz/czp/images/2016/KLIMA_vyzkumna-zprava_COZP_final_final_shrnuti.pdf)
- EEA (2020). Urban adaptation in Europe: How cities and towns respond to climate change. Lucemburk: Publications Office of the European Union, 192 s. ISBN: 978-92-9480-270-5
- EEA (2023). Extreme weather: floods, droughts and heatwaves. In: eea.europa.eu [online]. European Union [vid. 12.11.2023]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/extreme-weather-floods-droughts-and-heatwaves>
- ELLEN MACARTHUR FOUNDATION (2021). City Hall from Cradle to Cradle: Venlo. In: ellenmacarthurfoundation.org [online]. Ellen MacArthur Foundation [vid. 18.7.2024]. Dostupné z: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-examples/city-hall-from-cradle-to-cradle-venlo>
- EUROPEAN COUNCIL (2023). European Green Deal. In: Council of the European Union [online]. European Union [vid. 25.11.2023]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/>
- HENNING LARSEN ARCHITECTS (2012). Design with knowledge – research in sustainable construction. Kodaň: Henning Larsen Architects, ISBN: 978-87-993081-9-4
- KRAAIJVANGER (2016). Municipal Office Venlo. In: kraaijvanger.nl [online]. Kraaijvanger Architects [vid. 19.11.2023]. Dostupné z: <https://www.kraaijvanger.nl/en/projects/city-hall-venlo/>
- MCDONOUGH, W., BRAUNGART, M., ANASTAS, P. T., ZIMMERMAN, J. B. (2003). Applying the Principles of Green Engineering to Cradle-to-Cradle Design. Environmental Science & Technology. Roč. 37, č. 23, str. 434A-441A. ISSN 1520-5851
- MUFFLER ARCHITEKTEN (2023). New town hall Oy-Mittelberg. In: divisare.com [online]. Divisare [vid. 19.11.2023]. Dostupné z: <https://divisare.com/projects/478661-muffler-architekten-brigida-gonzalez-stuttgart-new-town-hall-oy-mittelberg>
- MŽP (2016). Zkušenosti měst v ČR s adaptacemi na změnu klimatu. Praha: CI2, 16 s. ISBN: 978-80-906341-8-3
- MŽP (2021). Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR – 1. aktualizace pro období 2021-2030. Ministerstvo životního prostředí v meziresortní spolupráci s využitím klimatologických podkladů Českého hydrometeorologického ústavu. Praha: Ministerstvo životního prostředí [vid. 12.11.2023]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002FODC7/cz/zmena\\_klimatu\\_adaptacni\\_strategie/\\$FILE/OEOK\\_Narodni\\_adaptacni\\_strategie-aktualizace\\_20212610.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002FODC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20212610.pdf)
- PONDĚLÍČEK, Michael, BÍZEK, Vladislav (2016). Adaptace na změnu klimatu. Hradec Králové: Civitas per Populi, ISBN: 978-80-87756-09-6

- TRNKA, M., ŽALUD, Z., HLAVINKA, P., BARTOŠOVÁ L. a kol. (2021). Mitigační a adaptační opatření. In: Průvodce změnou klimatu [online]. CzechAdapt. [vid. 18.7.2024]. Dostupné z: <https://www.klimatickazmena.cz/cs/vse-o-klimaticke-zmene/pruvodce-zmenou-klimatu/>

## Informace o autorovi

Ing. arch. Ladislav Podracký  
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[ladislav.podracky@fsv.cvut.cz](mailto:ladislav.podracky@fsv.cvut.cz)

# ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ A SÍDLA

## Rezervné priestory v (po)vojnovom období – biele miesta na mentálnej mape mesta Nitra

*Reserve Spaces in the (post)War Period – White Places on Urban Mental Map of the City of Nitra*

Miroslav Čibík

### Abstract:

The output of the presented research is the result of mapping white spaces in the regional city of Nitra, Slovakia. In the 20th century, the city underwent a fundamental modification, which was influenced by two world wars, the regulation of the Nitra River and the period after the Second World War, when the city experienced a stormy construction development. However, Nitra was most marked by the raids of Soviet bombers at the end of the Second World War in 1945, followed by a significant modification of the urban structure with its streets, blocks, and squares. This event resulted in the forced sanitation of several valuable objects or entire urban blocks and, together with the onset of the new regime, resulted in the creation of the current white spaces in the city center – local losses of urban matter (compact urban structure). Such spaces are a barrier to the civilized world and in the urban structure they function as public spaces without the presence of the public. They are errors in the planning process and the result of ignorance of the current state and the related loss of cultural heritage and cultural memory. The research deals with the non-original introduced functions of white spaces and illustrates the system of their mapping and sorting into the working database according to typology, character, and property relations. The presented contribution also uncovers, positively recognizes the hidden potential, and interprets the possibilities of reintegration of lost and forgotten places into the urban fabric through ephemeral invasive interventions of a diverse media nature. Such undemanding impulses are an effective tool to reveal dysfunctional urban structures with the offer of their temporary use.

### Keywords:

White Spaces, Urban Voids, Urban Gaps, Terrain Vague, Inner Periphery, Places between Places, Invasive Interventions, Host Structure

ČIBÍK, Miroslav (2024). Rezervné priestory v (po)vojnovom období – biele miesta na mentálnej mape mesta Nitra. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 100–113. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licenci Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Biele miesta by sa dali definovať ako súbor viacerých entít, ktoré sú miestami nejasné, nedopovedané a ťažko uchopiteľné. Môžu byť plné aj prázdne. K pochopeniu ich existencie je potrebné citlivo vnímať to, čo sa s priestorom deje na úrovni mesta v čase a následne, aký vplyv má výsledok nekonceptných rozhodnutí na krajinu, ako kultúrnu kolísku nášho národa (Klodnerová, 2015). Kvalita priestoru je predsa podmienená kombináciou pevných názorov a rozhodných činov. Priestor, ktorý na rôznych úrovniach obohacuje každodennosť, či už pre niektorých vedome alebo nevedome, je v súčasnosti vzácnejší než kedykoľvek predtým. Rastie na hodnote a "rýchlo sa mŕňa". Miestami síce pretrváva, ale aj zaniká a vzniká (Čibík et al., 2023). V čase postupne ustupujúcej masívnej suburbanizácie a nástupom trendu nepretržitej intenzívnej vnútornej urbanizácie, začína byť centrálny mestský priestor nedostatkovým tovarom a "diery" lukratívnymi súčasťami kompaktnej mestskej štruktúry nazývanej urbanita. Preto sa naskytá otázka, či nie je v súčasnosti nutné vnímať mestá z inej perspektívy a motiváciou objavovať v meste miesta, ktoré sa doposiaľ javili ako cudzie – priznať "prázdno" za jednu z charakteristických črt dnešnej podoby verejného priestoru.

*„Naše mestá majú množstvo miest medzi miestami. Súčasná mestská prax tieto miesta akoby nevidela. Sú akousi slepou škrvnou urbanizmu.“*  
(Haluzík et al., 2021)

Obraz mesta tvorí základná osnova verejných priestranstiev spoločne so širokým spektrom ďalších, často nedostatočne využívaných verejných a poloverejných priestorov, ako aj dlhodobou nevyužívaných plôch (priestorov bez funkcie, respektíve s funkciou nereprezentatívnu) – bielych miest. K zabezpečeniu zvýšenej pozornosti o takéto miesta a predísť tak ignorovaniu ich aktuálneho stavu je nutné rozmyšľať nad alternatívnymi funkciami – pozitívne rozoznávať potenciál a dbať na konštruktívny prístup pri hľadaní ich nového dočasného využitia. Ak sa hovorí o funkčnom rozmere, tak predovšetkým v súvislosti s funkciou priestoru, to znamená na akú funkciu má daný priestor slúžiť. Okrem funkčného rozmeru musí byť kvalitný priestor aj esteticky silný, dobre technicky spracovaný, sociálny, kde je stredobodom záujmu užívateľ a jeho sociálna interakcia a sociálna inklúzia a kultúrny, kedy musí priestor dosiahnuť určitú lokálnu identitu a umocniť, podčiarknuť miestny charakter. Výskum bielych miest sa zaoberá možnosťami oživenia a reintegrácie zabudnutých a stratených miest prostredníctvom invázií small-scale zásahov multimediálnej povahy (Čibík a Jankechová, 2023). Invázne krátkodobé (efemérne) zásahy sú protipól nevšímania si problému, prípadne vnímania iba prekážok potenciálnych riešení. I napriek sémantickému významu slova invázny nebude pojem invázivne zásahy pre potreby výskumu označovať deje, ktoré majú za následok likvidáciu, redukciu, alebo odstraňovanie mestotvornej matérie, ale naopak jej tvorbu – teda vznik mestských priestorov, aktivít alebo impulzov stimulujúcich k ich vzniku (Dlesk, 2016). Strategickým cieľom je na základe interdisciplinárnej spolupráce a aplikovaného výskumu, dlhodobo mapovať potenciál a zbierať informácie o mestských priestoroch bez funkcie (biele miesta) a s tým súvisiacou stratou kultúrneho dedičstva a kultúrnej pamäte s dôrazom na krajské mesto Nitra (Čibík et al., 2023). Odborným zámerom výskumu je vytvoriť typológiu zaradených území do pracovnej databázy a etapizáciu ich potenciálneho prechodného, krátkodobého alebo dlhodobého využitia z hľadiska na finančné a priestorové možnosti.

## 2 Biele miesta a príčiny ich vzniku

Existuje niekoľko definícií bielych miest a žiadnu z nich nemožno označiť za explicitnú. Pojem totiž sprevádza multi-pojmivosť, kde rozličné označenia opisujú ten istý fenomén z rôznych perspektív, a teda rozličným výkladom a do istej miery sa dokážu negovať. Do rozsiahlej skupiny konceptov sa okrem bielych miest (White Spaces) radia pojmy: mestské prázdnoty (Urban Voids), vágny terén (Terrain Vague), vnútorná periféria (Inner Periphery), miesta medzi miestami (Places between Places), divné miesta (Weird Places), stratené miesta (Lost Places), zabudnuté miesta (Forgotten Places), nemiesta (Non-places), úzkostná krajina (Anxious Landscape), mestská divočina (Urban Wilderness), invérzny urbanizmus (Inverse Urbanism), zbytok (the Rest) a mnoho ďalších<sup>1</sup>. Ovela uchopiteľnejšie sú termíny označujúce typ priestoru z urbanistického hľadiska. Definície opisujú miesto bez ohľadu na jeho charakter, využitie a funkcie, ktoré v meste, v mestskej štruktúre zastáva. Sú to zväčša nezastavané plochy v už stojacej súvislej mestskej zástavbe, ktoré sú určené na zastavanie – otvorené voľné priestory medzi dvomi alebo viacerými objektmi, prípadne miesta medzi dvomi alebo viacerými samostatnými objektmi bez vzájomnej súvislosti, kde je cieľom doplnenie pôvodnej matérie, a teda prinavrátenie zmysluplnej urbánnej štruktúry. Je však nutné podotknúť, že práve tieto typy priestorov sú často charakterizované ako výpadky lokálnej pamäte mesta, a teda fenomén bielych miest sa tu pravidelne objavuje. Patria sem termíny: prieluka, medzi priestor, medzipavilónový priestor, vnútroblok, diera, medzera, mikropriestor, predpolie, blok, dvor, nádvorie alebo terasa. Niektoré termíny označujú celú časť územia, na ktorom sa sústreďuje určitý druh výstavby alebo funkcie (areál). Optikou bielych miest je to súbor viacerých voľných otvorených (opustených) priestorov zväčša technického charakteru s obmedzenou prevádzkou, prípadne s trvalým zákazom vstupu verejnosti. Občasný pohyb v areáli vytvára na niektorých jeho častiach podmienky vhodné k regenerácii prírody a prirodzenej sukcesii. Takéto prostredie vykazuje podobnosť s opustenými poľnohospodárskymi a technickými (priemyselnými) komplexmi inak nazývanými "brownfields". Ich súčasťou môže byť kombinácia niekoľkých, hore vyššie spomenutých typov priestorov (medzi priestor, medzipavilónový priestor, dvor...)

Biele miesta, "prázdne" miesta bez funkcie, sa začali na mentálnych mapách stredoeurópskych a východoeurópskych miest objavovať prevažne v 50. až 60. rokoch 20. storočia. V tomto období je v štátoch bývalého sovietskeho zväzu príčinou vzniku bielych miest nástup socialistického režimu a s tým spojená budovateľská architektúra. Tá spočívala najmä v búraní starých meštianskych domov a vo výstavbe modernej architektúry, kde mnohokrát na úkor jednej budovy padali za "obeť" celé štvrte. Ďalším dôvodom začiatku tvorby bielych miest bola privatizácia podnikov a ich následné zatváranie, čo vyústilo do chátrania priemyselných areálov (brownfieldov) a ich objektov (Hajduková a Sopiřová, 2021). Prázdnoty nevznikali a nevznikajú len v procese rozvoja miest, politických alebo ekonomických pádov, ale aj ako dôsledok prírodných katastrof, či chýb v územno-plánovacom procese (Haluzíková, 2020). Biele miesta sú špecifickými, no podstatnými mestotvornými priestormi, skryté pod nánosom nových urbánnych štruktúr. Častokrát vznikajú za nejasných okolností v dôsledku nútených, regulovaných, či náhodných asanácií objektov. Zaujímavú skupinu asanovaných objektov tvoria takzvané "relikty z minulosti". Patria sem stavby, ktoré neudržali tempo s rozvojom okolitej zástavby a v mestskej štruktúre ostali zabudnutými fragmentami s menšou mierkou a odlišným charakterom. To ich predurčuje k chátraniu a následnej deštrukcii (Gubčo, 2020). Na

1 Spomedzi všetkých pojmov som si v rámci výskumu priestorov bez funkcie, prípadne priestorov s funkciou nereprezentatívnou, vybral pojem "biele miesta", pretože podľa môjho názoru najlepšie reprezentujú "prázdno". Navyše pojem je ľahko rozpoznateľný optikou "bežných ľudí", keďže je prítomný vo viacerých vedných odboroch a praxi: societa (sociálne vedy), text, hovorené slovo (lingvistika), výtvarné umenie, dejiny, história...

Slovensku sa výrazným podielom na vzniku prieluk, dier a narušenia mestskej štruktúry podpísala 2. svetová vojna, a to najmä bombardovanie oslobodzujúcou<sup>2</sup> červenou armádou na jej konci. Bomby v čase vojny zhadzovali aj Američania či Nemci. Za "obeť" padli najmä urbanistické štruktúry Bratislavy, Nových Zámok, Komárna a Nitry. Biele miesta, prázdne priestory bez života, plnia v meste funkciu prevažne ekostabilizačnú. Mnohí ich vnímajú negatívne alebo vôbec (Prochnow a Čibík, 2022). Z hľadiska územného rozvoja sú celkom logicky považované za problém, pretože v územných plánoch mesta sú síce určené na zastavanie, ale mnohokrát to nie je možné, prípadne tento proces trvá nekonečne dlho. Dôvodom sú nevysporiadané pozemky, územno-plánovacie regulácie, prípadne veľkosť priestoru. Napriek tomu majú obrovský potenciál pre ich budúcu obnovu, ďalší rozvoj a zmenu funkcie (Hajduková a Sopiřová, 2021). Výsledkom rozličných zásahov môže byť reaktivácia neživých miest na atraktívne verejné priestory a dokonanie, či začiatok tvorby zmysluplného kompaktného mesta.

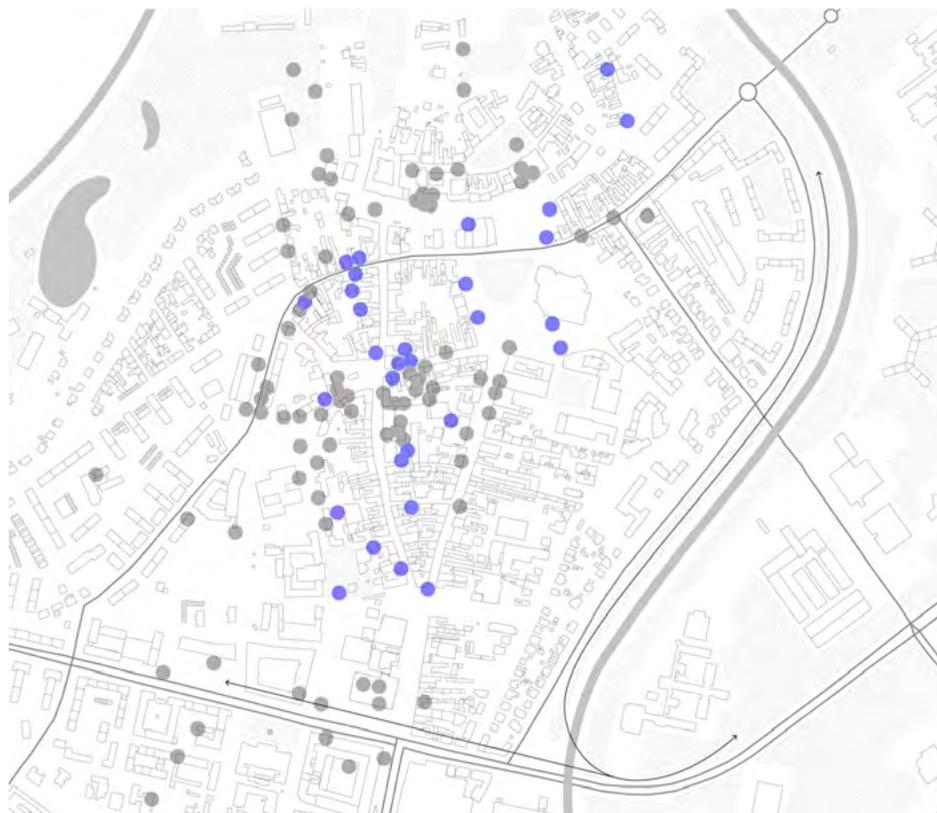
## 3 Materiál a metodika

Predkladaný výskum sa zameriava na mapovanie bielych miest v krajskom meste Nitra, ležiace v Nitrianskom kraji vzdialené približne 90 km východne od hlavného mesta Slovenska, Bratislavy. Skúmanou lokalitou je historické a širšie centrum mesta. Podkladom k určeniu hraníc riešeného územia bola existujúca fyzická mapa dopadu bômb z bombardovania oslobodzujúcou armádou na konci 2. svetovej vojny (obr. 1). Mapa je súčasťou publikácie z roku 2012 "Nitra, druhé Coventry?" od Štefana Košovana, v ktorej autor opisuje nešťastné udalosti z obdobia konca vojny. Na Nitru bolo zhodených 166 bômb, ktoré usmrtili 345 prevažne civilných osôb a zničených bolo 48 budov, 289 budov bomby silne poškodili a 430 budov poškodili menej. Mapa bola vektorizovaná a doplnená o tie bombami zasiahnuté lokality, ktoré majú do dnešného dňa charakter bielych miest. Riešenú lokalitu zo severu ohraničuje hradný kopec s hradom, z juhu rázcestie ulíc Štefánikova trieda a Štúrova, zo západu ulica Ďurková a z východnej časti hlavná os mesta, respektíve pešia zóna. Ďalšími parametrami, ktoré určovali výber záujmového územia, sú charakter, štruktúra zástavby a architektonická rozmanitosť<sup>3</sup>.

2 V prípade krajského mesta Nitra nebolo bombardovanie "oslobodzujúce", ale zbytočné. Vo svojej knihe Nitra, druhé Coventry? Štefan Košov (2012) píše o tom, že odtajnené ruské archívy uvádzajú, že úlohou leteckej divízie bolo uskutočniť masový bombardovací útok na fašistické vojenské štáby a nepriateľské vozidlá sústredené v Nitre.

3 Parciálnym cieľom ďalších fáz výskumu je doplnenie mapy o biele miesta, ktoré nevznikli v dôsledku bombardovania, ale v dôsledku nútených, regulovaných, náhodných asanácií objektov, či chýb v územno-plánovacom procese.





Obr. 1 – Súčasná štruktúra mesta Nitra a mapa dopadu bômb. Na schéme sú modrou označené lokality, v rámci ktorých od bombardovania nedošlo k doplneniu mestskej matérie. Väčšina z týchto priestorov má charakter bielych miest. Práve nimi sa výskum zaoberá detailnejšie. Zdroj: autor

### 3.1 Pracovná databáza

Metóda výberu bielych miest do pracovnej databázy spočívala v selekcii všetkých, podľa mapy náletmi zasiahnutých, lokalít, (miesta dopadu bômb) na miesta, u ktorých nastalo doplnenie štruktúry a miesta, kde nedošlo k doplneniu mestskej matérie. Prostredníctvom terénnych výjazdov k riešeným lokalitám, sa neskôr spracovala finálna pracovná databáza bielych miest s informáciami o presnej lokalite, type priestoru, vlastníctve, pôvodom a aktuálnej funkcii. Výsledkom je materiál obsahujúci celkom 30 bielych miest, ktorý slúži ako podklad pre budúci výskum. Databáza a informácie v nej sa budú podľa potreby pravidelne aktualizovať. Z pracovnej databázy boli následne vybrané 4 lokality<sup>4</sup>, ktoré budú detailnejšie rozobrané vo výsledkovej časti tejto práce. Zámerom výskumu je tiež spracovať pixelovú mriežku s veľkosťou 10x10 m = jeden pixel, pre lepšiu orientáciu v priestore, veľkostné porovnanie riešených lokalít a aplikáciu

4 V rámci výskumného projektu sa stanovil cieľ zmapovať všetky biele miesta zaradené do pracovnej databázy, ale pre potreby a limity tohoto článku sa počet stanovil na štyri reprezentatívne biele miesta.

intenzity vágnosti<sup>5</sup> – kategorizácia bielych miest na mestotvorné živé miesta a vágne miesta vo formálnom usporiadaní a v chaose.



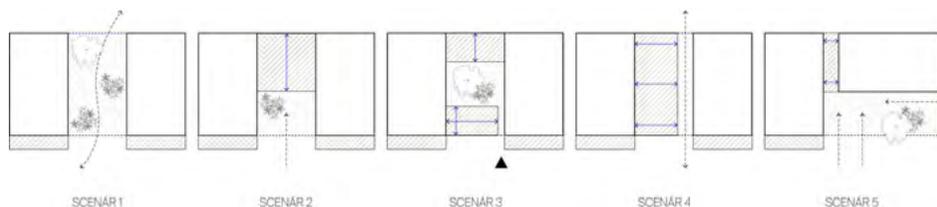
Obr. 2 – Ukážka pracovnej databázy bielych miest. Zdroj: autor

### 3.2 Typológia bielych miest – možné scenáre

Biele miesta majú rôzne formy a veľkostné parametre – od malých zanedbaných zbytkov pôdy, ktoré ostali neobhospodarované, až po veľké opustené areály (Haluzík et al., 2021). Pre potreby úvodných mapovacích metód v rámci dlhodobého viacúrovňového výskumu zameraného na biele miesta je potrebné si definovať, ktoré miesta je možné veľkostne a charakterovo zaradiť do pracovnej databázy. Pre účely tejto práce, jednoduchší prehľad a kategorizáciu bielych miest z hľadiska typológie priestoru sa v rámci výskumu vypracovalo päť rôznych scenárov prostredníctvom graficky interpretovaných schém. Scenáre opisujú predovšetkým priestory situované v kompaktnej mestskej štruktúre (v súvislej zástavbe), napríklad v centrálnej mestskej zóne alebo v historickom jadre mesta. Scenár číslo jedna prezentuje typický príklad prieluky, kde je priestor medzi dvoma elementami budov priechodný a otvorený z obidvoch strán. Existujú prípady, kedy pre zachovanie uličnej čiary ostáva jedna zo strán uzavretá stenou tvorenou pôvodnou fasádou. Priestor za pozostalou stenou však v tomto prípade ostáva naďalej prázdny a priechodný. Na rozdiel od situácie, kde je jedna z dvoch otvorených strán tvorená navonok neprekonateľnou bariérou, no nie hmotou, napríklad výškový rozdiel alebo terénna modelácia. Scenár číslo dva prezentuje priestor, kde je jedna z budov ustúpená od ulice a vytvára tak mikropriestor, ktorý nemožno zastavať. Hĺbka mikropriestoru sa líši v závislosti od okolitej zástavby. Scenár číslo tri opisuje príklad skrytého vnútrobloku za dierou medzi fasádami vytvárajúci intímne zabudnuté miesto vyhradené od okolitého života v meste. Šírka vstupnej časti ako aj výmera vnútrobloku sa líši v závislosti od okolitej

5 Intenzita vágnosti podľa Haluzíkovej (2020) je jednou z metód, ktorou sa výskum v jej procese zaoberá. Premýšľanie o funkcii a nielen o type priestoru je nevyhnutné pri identifikácii jeho budúceho využitia.

zástavby. Scenár číslo štyri prezentuje typickú medzeru medzi dvoma elementami budov, kde je priestor priechodný a otvorený z obidvoch strán vytvárajúc mikropriestor, ktorý nemožno zastavať. Šírka medzery sa líši v závislosti od okolitej zástavby. Scenár číslo päť opisuje prázdno na rohu končiacej zástavby, napríklad v prípade kedy ju križuje ulica alebo chodník. Všetky prezentované scenáre sú tými najreprezentatívnejšími príkladmi pôvodu bielych miest v urbanizovanom prostredí štylizované do jednoduchých grafických schém pre jednoduchšiu čitateľnosť a pochopenie podstaty. Ich tvaroslovie je samozrejme v realite variabilné.



Obr. 3 – Typológia bielych miest situovaných v kompaktnej mestskej štruktúre. Rôzne scenáre, ktoré môžu v realite variovať. Zdroj: autor

## 4 Výsledky mapovania

Dlhodobým zámerom výskumu je mapovanie bielych miest v krajskom meste Nitra. Okrem vyhotovenia pracovnej databázy s informáciami o presnej lokalite, type priestoru, vlastníctve, pôvodom a aktuálnej funkcii, je cieľom informovať širšiu odbornú i laickú verejnosť o histórii a pôvode týchto miest. V počiatočných fázach výskumu sa za pomoci Krajského pamiatkového úradu Nitra podarilo zhromaždiť historické fotografie zachytávajúce pôvodné objekty na miestach dnešných bielych miest. Okrem odkrývania vizuálnej pamäte mesta, výskum mieri aj na sprístupnenie informácií o architektonických hodnotách asanovaných objektov, ich funkcii a vlastníctve. Projekt bielych miest považuje za dôležité informovať o tom, že mesto Nitra disponovala týmto architektonickým a hmotným kultúrnym bohatstvom a prinášala hodnoty v kultúrno-spoločenskej oblasti.

Zrejme jedno z najznámejších bielych miest v meste Nitra, je prieluka na ulici Štefánikova trieda (pôvodne ulica Viliama Tótha – Tóth Vilmos utca *mad.*). Štefánikova trieda sa začína pri Svätoplukovom námestí a končí sa na úrovni železničnej stanici. Aj v minulosti viedla od trhového námestia pri Kostole sv. Jakuba k južnej, tzv. Tureckej bráne, ktorá bola súčasťou stredovekého opevnenia. Táto časť Štefánikovej triedy je najstaršou uličnou trasou Nitry. Pri Tureckej bráne sa kedysi začínalo mesto. Bránu zbúrali v roku 1859, aby sa mohlo rozširovať ďalej na juh. Prieluka je už dlhé roky v súkromnom vlastníctve a podľa územného plánu mesta Nitra určená na zastavanie. Jedná sa o kompaktný lukratívny pozemok v súvislej zástavbe v centre mesta. Lokalita sa radí medzi biele miesta bez funkcie. Istý čas však Nitranov spoločensko-kultúrne obohacovalo občianske združenie "Bunka pre súčasnú kultúru", ktoré tu malo zázemie. Ich činnosť spočívala v organizácii rôznych krátkodobých i stálych podujatí, napríklad premietanie filmov, rôzne workshopy, výstavy a prednášky. Takéto nenáročné intervencie by mohli v procese dlhodobého zámeru zástavby suplovať jej súčasné využitie. Objekt, ktorý bola asanovaný tesne po bombardovaní, bol meštiansky dom. Na vývesných tabuliach si možno prečítať mená "Jeney Kálman" a "Szóke Antal".



Obr. 4 – Prieluka na Štefánikovej triede – pešia zóna. Historická fotografia z 20. stor. a aktuálny stav. Zdroj: Krajský pamiatkový úrad (fotografia vľavo), archív autora (fotografia vpravo)



### BM\_01\_ŠTEFÁNIKOVA TRIEDA

lokality:	Štefánikova trieda 12/21, 949 01 Nitra 48°18'41.425"N, 18°5'14.049"E
výmera:	950 m <sup>2</sup>
vlastníctvo:	súkromné
aktuálna funkcia:	bez funkcie
územný plán:	určené na zastavanie
pôvod:	nútená asanácia objektu
typ priestoru:	prieluka
scenár:	scenár č. 1
poznámky:	pôvodne meštiansky dom

Obr. 5 – Zápis do pracovnej databázy. BM\_01\_ŠTEFÁNIKOVA TRIEDA. Zdroj: autor

Ďalšie biele miesto je situované na Kupeckej ulici. Názov ulice signalizuje, že bola čulým obchodným miestom. Aj viaceré staré fotografie potvrdzujú, že tu bolo množstvom služieb a obchodov s rozličným tovarom. Dom, ktorý bol zasiahnutý bombardovaním, bol obchod Štefana Huszára st. V budove sa nachádzalo kníhkupectvo, papiernictvo, požičovňa kníh, kníhtlačiareň a priestory na štúdium a vyučovanie budúcich adeptov knihárskeho remesla. K domu na fotografii naľavo sa nedohľadali informácie. Celkovo túto lokalitu zasiahli štyri bomby. V súčasnosti sa tu nachádza nefunkčný objekt (pôvodne bistro) od významného architekta Michala Maximiliána Scheera.



Obr. 6 – Prieluky na Kupeckej ulici. Historická fotografia z roku 1900 a aktuálny stav. Do pracovnej databázy bola zaradená len prieluka na pravej strane ulice, prieluka oproti bola počas socializmu doplnená o objekt. Zdroj: Krajský pamiatkový úrad (fotografia vľavo), archív autora (fotografia vpravo)



**BM\_02\_KUPECKÁ ULICA**

lokality: Kúpecká 11, 949 01 Nitra  
48.3131625N, 18.0857231E

výmera: 450 m<sup>2</sup>

vlastníctvo: súkromné

aktuálna funkcia: obchod, terasa

územný plán: určené na zastavenie

pôvod: nútená asanácia objektu

typ priestoru: prieluka

scenár: scenár č. 2

poznámky: pôvodne kníhkupectvo, kníhničiareň

Obr. 7 – Zápis do pracovnej databázy. BM\_02\_KUPECKÁ ULICA. Zdroj: autor

Biele miesto sa nachádza aj na dnešnej Farskej ulici s dnes už asanovaným domom na rohu Farskej a ulice Na Vršku. Na mieste pôvodnej secesnej budovy sa dnes nachádza reštaurácia, parkovisko a priestory bez funkcie. Na Farskej ulici je lokalizovaných niekoľko bielych miest.



Obr. 8 – Ulica Farská okolo roku 1900 a aktuálny stav. Zdroj: Krajský pamiatkový úrad (fotografia vľavo), archív autora (fotografia vpravo)



**BM\_03\_FARSKÁ ULICA**

lokality: Farská 2799, 949 01 Nitra  
48.3134728N, 18.0852831E

výmera: 250 m<sup>2</sup>

vlastníctvo: súkromné

aktuálna funkcia: parkovisko, reštaurácia

územný plán: určené na zastavenie

pôvod: nútená asanácia objektu

typ priestoru: dvor

scenár: scenár č. 5

poznámky: secesná budova na rohu Farskej a ulice Na Vršku

Obr. 9 – Zápis do pracovnej databázy. BM\_03\_FARSKÁ ULICA. Zdroj: autor

Posledným bielym miestom v rámci predkladaného článku je prieluka na Mostnej ulici, kde bola asanovaná celá pôvodná zástavba nízkopodlažných meštianskych domov. Neskôr sa tu nachádzal dvor, ktorý bol odstránený v 70. rokoch 20. storočia. Pri odstraňovaní trosiek dvora a príslušných objektov, sa tu našli archeologické nálezy pôvodného dolného opevnenia nitrianskeho hradu. Dnes sa tu nachádza parkovisko.



Obr. 10 – Ulica Mostná okolo roku 1970 a aktuálny stav. Zdroj: Krajský pamiatkový úrad (fotografia vľavo), archív autora (fotografia vpravo)



**BM\_04\_MOSTNÁ ULICA**

lokality: Mostná 2799, 949 01 Nitra  
48.3151050N, 18.0886842E

výmera: 2700 m<sup>2</sup>

vlastníctvo: súkromné

aktuálna funkcia: parkovisko

územný plán: určené na zastavenie

pôvod: regulovaná asanácia objektu

typ priestoru: dvor, prieluka

scenár: scenár č. 1

poznámky: dvor, meštianske domy na Mostnej ulici

Obr. 11 – Zápis do pracovnej databázy. BM\_04\_MOSTNÁ ULICA. Zdroj: autor

**4.1 Súbor odporúčaní**

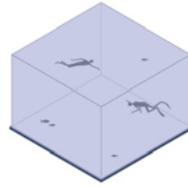
V územných plánoch miest a obcí sú biele miesta väčšinou určené na zastavenie. To by bolo z hľadiska určitej urbanistickej koncepcie mesta najvhodnejšie riešenie, pretože by sa doplnila pôvodná zástavba a vznikla by tak opäť zmysluplná štruktúra. Každopádne nie je vždy úplne jednoduché a s odstupom času možné, všetky tieto miesta zastavať. V takomto prípade je nutné rozmýšľať o novej, alternatívnej funkcii, ktorá by čiastočne suplovala tú pôvodnú. V tejto súvislosti sa v rámci výskumu vypracoval súbor odporúčaní, ktorý môžu slúžiť ako manuál pre mestá a obce alebo proaktívnych súkromných vlastníkov pri transformácii bielych miest na plnohodnotné verejné priestory. Odporúčania sú navrhnuté tak, aby boli flexibilne aplikovateľné samostatne, alebo kombinované do komplexných riešení s rôznorodými funkciami a prvkami (Kovalovská a Čibík, 2024).



ČO S TÝMITO MIESTAMI? →



podme si na ne posvietiť



a niečím ich vyplníť!

Obr. 12 – Triedenie funkcií. Zdroj: Kovalovská a Čibík, 2024



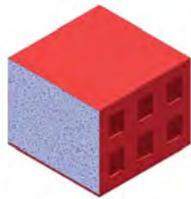
DOSTAVBA

ZACELENIE ULIČNEJ ČIARY  
- naplnenie územného plánu  
- bude to vôbec možné?



DOSTAVBA

ZELENÁ STRECHA  
- zníženie efektu tepelného ostrova  
- pobytová strecha



DOSTAVBA

ZELENÁ STENA  
- mikroklima, využitie prázdnej steny  
- priamy kontakt s priestorom



PRVOK

MULTIFUNKČNÁ VÝPLŇ  
- sedenie, lezenie, státie, stolovanie, hra, oddych...

Obr. 13 – Funkcie 1 - 4. Zdroj: Kovalovská a Čibík, 2024x



ZELEŇ

MIESTO POHLTENÉ SUKCESIOU  
- ekostabilizačná funkcia  
- vysoká miera biodiverzity



ZELEŇ

USPORIADANÁ ZELEŇ  
- cieľená výsadba a údržba  
- pobytový trávnik, multivrstevnatost



ZELEŇ

EXPERIMENTÁLNA VÝSADBA  
- reakcia jednotlivých taxónov na urbanizované prostredie



ZELEŇ

MOBILNÁ ZELEŇ  
- dočasná hmota  
- variabilné možnosti

Obr. 14 – Funkcie 5 - 8. Zdroj: Kovalovská a Čibík, 2024



ZELEŇ

VERTIKÁLNA ZELEŇ  
- popínavé rastliny a liany na stenách pôvodných objektov



ZELEŇ

ZATRÁVNENÁ DLAŽBA  
- pobytové vodopriepustné povrchy, priestor pre mobilné prvky



ZELEŇ

URBAN FARMING  
- komunitný priestor  
- podpora komunity a biodiverzity



ZELEŇ

SOLITERNÝ STROM  
- sedenie pod vzrastlou drevinou

Obr. 15 – Funkcie 9 - 12. Zdroj: Kovalovská a Čibík, 2024



AKTIVITA

VODNÝ PRVOK  
- ochladenie okolia, vzduchu a povrchov, forma hry pre deti



AKTIVITA

DETSKÝ PRVOK  
- forma hry pre deti v urbanizovanom prostredí



AKTIVITA

KOLEKTÍVNY ŠPORT  
- podpora komunity, pohybu  
- sociálna interakcia a inklúzia



AKTIVITA

INDIVIDUÁLNY ŠPORT  
- workout v urbanizovanom prostredí

Obr. 16 – Funkcie 13 - 16. Zdroj: Kovalovská a Čibík, 2024



AKTIVITA

GASTRO STÁNKY  
- mobilné stánky s občerstvením  
- sezónne využitie priestoru



AKTIVITA

VONKAJŠIE KINO  
- outdoor premietanie na prázdne mestské steny



AKTIVITA

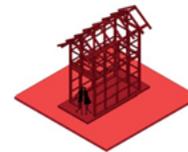
NOČNÝ ŽIVOT  
- oživenie tmavého a nebezpečného miesta



UMENIE

GRAFFITY / MURAL  
- prázdne steny ako plátna  
- farebný mikrosvet

Obr. 17 – Funkcie 17 - 20. Zdroj: Kovalovská a Čibík, 2024



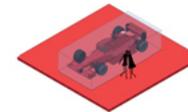
UMENIE

SMALL-SCALE ARCHITEKTÚRA  
- stavba malej miery  
- multifunkčné využitie



UMENIE

EXTERIÉROVÁ GALÉRIA  
- outdoor umenie v centre mesta  
- výstavný priestor



UMENIE

EFEMÉRNA / TRVALÁ INŠTALÁCIA  
- objekt, inštalácia, socha, architektúra s alebo bez základu



UMENIE

PERFORMANCE  
- performatívne umenie  
- forma akčného umenia

Obr. 18 – Funkcie 21 - 24. Zdroj: Kovalovská a Čibík, 2024

## 5 Záver – uplatnenie výstupov

Výskum spracováva problematiku bielych miest, ktorá je pomerne aktuálna a unikátna. Biele miesta sú priestory predstavujúce lokálne výpadky pamäte mesta a miesta s obrovským skrytým potenciálom. Výsledky nesporne prispievajú k zvýšeniu vzdelania a kultúrneho povedomia odbornej i laickej verejnosti. Tento článok a jeho výstupy podporujú novovznikajúcu platformu šíriacu povedomie o aktivitách výskumu. Texty budú súčasťou odbornej publikácie – vysokoškolskej učebnice, ktorá bude slúžiť ako základ pre vypracovanie strategických dokumentov pre zmysluplnú obnovu nevyužívaných mestských priestorov. Vedecký a praktický prínos predkladaného výskumu pre vedný odbor a prax spočíva v spracovaní typológie a kategorizácie bielych miest v kontexte mestských štruktúr, z hľadiska majetkovoprávných vzťahov, veľkosti, pôvodu, funkcie, lokácie a charakteru. Rovnako aj syntéza, interpretácia a evalvácia ich historického vývoja. Dôležitou súčasťou výskumu bude aj analýza rôznych vplyvov bielych miest na sídlo, v rámci ktorej sa skúmajú vzájomné vzťahy z hľadiska fyzických, sociálnych a ekonomických rozmerov. Cieľom bude zistiť akú rolu hrá takýto priestor v meste a akým spôsobom môže fungovať ako jeho plnohodnotný verejný priestor, ktorým sa vo všeobecnosti zaoberá široké spektrum architektonickej a umeleckej obce. Téma je analyzovaná optikou rôznych iných odborov a rovnako je predmetom záujmu laickej verejnosti. Výskum bielych miest je snahou o pozitívne rozoznávanie potenciálu a konštruktívny prístup pri hľadaní nového dočasného využitia týchto priestorov. Je to protipól ignorovania problému, prípadne vnímania iba prekážok potenciálnych riešení. Biele miesta sú priestory, ktoré by mohli poskytnúť zázemie pre zmysluplné aktivity. Cieľom je pracovať s vhodným riešením na dočasné, ale aj dlhodobé využitie týchto nedostatočne využívaných mestských priestorov, ktoré disponujú potenciálom s množstvom benefitov uplatniteľných v spoločenských, sociálnych, ekonomických a ekologických vzájomne súvisiacich oblastiach. Ich zaradením do živej štruktúry mesta je možné významne podporiť mestotvorné funkcie, ale aj reflektovať dnes aktuálne ekologické témy so zreteľom na mestský turizmus. Dlhodobým zámerom výskumu bude priblížiť tento koncept širšej verejnosti, naučiť ľudí vnímať priestor okolo seba a vzdelávať spoločnosť v otázkach verejného priestoru, kultúry, umenia a architektúry a odporúčanie čoraz viac prepájať aktivity mesta so zabudnutými priestormi. Popularizácia prispeje ku informovanosti a zvýšeniu vzdelanosti a kultúrneho povedomia v radoch širšej verejnosti. Výstupy výskumu ako je tento článok budú prínosom pre vzdelávanie v rámci výučby na univerzitách, ale najmä v spoločenskej praxi budú prostriedkom na zvýšenie informovanosti, kultúrneho povedomia a vzdelania širšej verejnosti v oblasti kultúrnych a historických hodnôt.

## Literatúra

- GUBČO, Adrián (2020). Staromestské prieluky sa vypíňajú. In: YIM.BA — Yes In My Bratislava [online]. YIM.BA [vid. 03.01.2020]. Dostupné z: <https://www.yimba.sk/metropolitan-star/staromestske-prieluky-sa-vypnaju>
- DLESK, René (2016). Invázne zásahy ako impulzy vzniku mestských priestorov : doktorandská dizertačná práca. Slovenská technická univerzita v Bratislave (STU), Bratislava, 143.
- BACK PROCHNOW, S., ČIBIK, M. (2022). Unconventional Interventions on Redeveloping Unused Urban Landscapes Based on Social Interactions. In: Acta Horticulturae et Regiotecture, 25(1): 92-98.
- HAJDUKOVÁ, R., SOPIROVÁ, A. (2021). Spatial Potential of Middle-Sized Towns in Slovakia: Lost Spaces of Humenné, Levice and Topoľčany. In: Architecture Papers of the Faculty of Architecture and Design STU, 26(2): 3-13.
- HALUZÍK, R. et al. (2021) Město naruby - Vágní terén, vnitřní periferie a místa mezi místy. Praha: Akademie věd České republiky. ISBN 978-80-200-3041-2.
- HALUZÍKOVÁ, Ludmila (2020). Vágní Praha : diplomová práca. České vysoké učení technické v Praze (ČVUT), Fakulta architektury, Praha, 203.
- KOŠOVAN, Štefan (2012). Nitra, druhé Coventry?. Nitra: Garmond Nitra. ISBN 978-80-891-4883-7.
- KOVALOVSKÁ, K., ČIBIK, M. (2024). Biele miesta na mentálnej mape mesta Žilina : diplomová práca. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Nitra, 208.
- KLODNEROVÁ, Kristýna (2015). Apropriace ve veřejném prostoru jako způsob zvkalitelnění života ve městě: na příkladu z Prahy : diplomová práca. Univerzita Karlova, Praha, 110.
- ČIBIK, M. et al. (2023). Exploring White Spaces on Urban Mental Maps. In: Public recreation and landscape protection -withsense hand in hand?. Brno : Mendel University in Brno, pp. 63-66.
- ČIBIK, M., JANKECHOVÁ, K. (2023). Small-Scale Invasive Interventions as Impulses for the Reactivation of Forgotten Urban Spaces. In: Public recreation and landscape protection -withsense hand in hand?. Brno : Mendel University in Brno, pp. 268-272.

*Príspevok je čiastkovým výstupom kultúrno-edukačného projektu KEGA038SPU-4/2024 M:INT - Biele miesta a efemérne mestské intervencie a KEGA 004SPU-4/2023 KR:EK:IN - Krajinná ekonómia pre inovatívne a udržateľné interdisciplinárne vysokoškolské vzdelávanie na Slovensku.*

## Informace o autorovi

Ing. Miroslav Čibík, PhD.  
Ústav krajinnej architektúry, FZKI SPU v Nitre  
[miroslav.cibik@uniag.sk](mailto:miroslav.cibik@uniag.sk)

## Prostupnost a propustnost okrajů menších sídel

### Accessibility and Water Permeability of the Edges of Settlements

Jan Mañas, Jan Kabrhel

#### Abstract:

This conference paper deals with the issue of accessibility and permeability of peripheral parts of smaller settlements, with special focus on the urban design and impacts on the quality of life of the residents and on the ecosystem services of the area. Various aspects of urban planning and development of smaller settlements have been analysed and compared in order to assess their accessibility for pedestrians, cyclists and motorists and to determine how these factors affect the overall accessibility of the settlements.

In the course of the research, Geographic Information Systems (GIS) capabilities were used to quantify the permeability of different areas of smaller settlements. Furthermore, based on orthophoto data containing information on the infrared component of light, the water permeability of the whole area was categorized.

The results of the study show a tendency towards sharpening of the edge towards open landscape, making it less accessible to residents and at the same time reducing the possibilities for sustainable development of the settlement in the future. Settlements that place a higher value on pedestrian and cycling accessibility tend to have higher levels of walkability and are perceived by residents as more welcoming and liveable. On the other hand, settlements with a greater focus on cars often have lower levels of walkability and have the potential to negatively impact the environment and the quality of life and of the ecosystem services of these areas, plus eventual increase of their fragmentation.

This paper is designed to contribute to the discussion on sustainable urban planning and improving walkability of smaller settlements in order to promote mobility and improve the quality of life of residents and of all ecosystems that meet at these areas. The results of the study can be used to inform decision-making processes in urban planning, transport planning and sustainable development of smaller settlements.

#### Keywords:

Street network, Permeability, Accessibility, Urban planning, Urban structure

MAÑAS, Jan, KABRHEL, Jan (2024). Prostupnost a propustnost okrajů menších sídel.

In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 16*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 114–131. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Venkovská sídla v České republice tvoří hustou síť sídel, která poskytují bydlení přibližně třetině obyvatel země. Vyznačují se bezprostředním propojením s volnou krajinou a postupným přechodem, v němž hraje klíčovou roli zeleň nacházející se v zadních zahradách a vnější pás volné krajiny obepínající sídlo (Holland & Risser, 1991; Hufkens et al., 2008; Mareček, 2008; McKinney, 2006).

Venkovská krajina vzniká spojením přírodních a kulturních prvků (Agnoletti, 2014; Hunt et al., 2002; Ryan, 2002; Thorbeck, 2013) a je výsledkem dlouhodobého hospodaření generací zemědělců (Sklenička, 2002). Před pouhým stoletím představovala venkovská krajina klíčovou součást každodenního života obyvatel venkovských oblastí a zajišťovala obživu ve formě zemědělské produkce (Perlín et al., 2010). V průběhu minulého století však venkovská krajina doznala mnoha změn, zejména prudkého poklesu diverzity, např. v důsledku scelování drobných polí, likvidace mezí, remízů apod. (Sklenička, Šimová, et al., 2014; Šťastná et al., 2018), což vedlo ke zjednodušení krajinné struktury a ztrátě cenných ekosystémů (Sklenička, 2003; Šťastná et al., 2015) a současně, likvidace záhumenního prostoru výrazně negativně ovlivnila síť polních cest navazujících na sídla (Sklenička, 2002), čímž došlo k výraznému omezení cestní sítě. Cestní síť sehrávající klíčovou roli v harmonickém propojení venkovských sídel a je obepínající volné krajiny je pro tyto oblasti charakteristickou (Mareček, 2007; Psotová, 2008). Současně tato síť cest kolem sídla a dál se linoucí do volné krajiny vytvářela systém krajinných linií utvářejících estetický tvar krajiny (Janečková Molnářová et al., 2017; Spooner, 2015) a představovala základní předpoklad pro rozmístění keřů a stromů, a tedy pro plynulé propojení sídla s okolní volnou krajinou.

Pokles diverzity byl způsoben především intenzifikací a mechanizací socialistického zemědělství a jeho kolektivizací (Sklenička, 2002). Po skončení socialistického režimu a jeho centrálního plánování zažila venkovská sídla v zázemí velkých měst (spolu s přechodem na tržní hospodářství) dramatický rozvoj (Bičík et al., 2010; Kirschner et al., 2023; Maier, 1998; OECD, 2017; Šťastná et al., 2018) urychlený globalizací (Kocur-Bera & Pszeny, 2020).

Obyvatelé venkovských sídel navíc postupně ztratili závislost na volné (zemědělské) krajině v okolí svých sídel, tito většinou nejsou zaměstnání v zemědělství, což je další příčinou ztráty venkovského charakteru těchto sídel (Perlín et al., 2010).

Překotný rozvoj venkovských sídel vyvolává obavy ze ztráty jejich identity (Baše, 2004; Foley & Scott, 2014; Kocur-Bera & Pszeny, 2020; Taylor, 2011) a narušení krajinného rázu spočívajícího mj. v harmonickém a organickém propojení venkovského sídla s volnou krajinou (Löw & Míchal, 2003). V současné době mnohá venkovská sídla připomínají (hustotou a charakterem staveb a zástavby) spíše městská sídla než vesnice (Heyer, 1990). Důvodem je zejména rozšiřování zástavby na úkor kvalitní zemědělské půdy (Baše, 2004; Kocur-Bera & Pszeny, 2020; Skaloš et al., 2012; Titzenthalerová, 2012) a záhumenního prostoru (Psotová, 2008). Sídla pak mají tendenci se rozrůstat a srůstat s jinými sídly, ztrácet tak svůj charakter a identitu a stávají se pouze součástí metropolitní oblasti (Baše, 2004). Venkovská krajina se tak mění v krajinu příměstskou (Forman & Godron, 1991).

Vzhledem k celosvětovému populačnímu růstu (Field et al., 2012) lze očekávat, že trend městské aglomerace bude pokračovat i v České republice (OECD, 2017). S tím souvisí i rostoucí zastoupení zastavěných a zpevněných ploch na úkor ploch, které vodu pohlcují. Tyto změny snižují retenční schopnost krajiny, což následně vede k poklesu hladiny podzemních vod. Zastavěné plochy dále vedou ke vzniku tzv. městských tepelných ostrovů (UHI) (Armson et al., 2012; Oke, 1982), které se vyznačují zvýšením teploty oproti okolí sídla. Tato vyšší teplota může mít mimo jiné negativní vliv i na zdraví obyvatel (Arsenović et al., 2019; Clarke, 1972; Shimoda, 2003; Šťedová et al., 2015) a také na spotřebu energie v důsledku klimatizace (Alavipanah et al., 2015; Oke, 1982).

## 2 Metodika

Studie se zaměřila na dva základní aspekty důležité pro okraj venkovského sídla, kterému tak dávají jeho charakteristické rysy. Byla jimi možnost vstupu do volné krajiny (území prosté stavebních struktur, vně zastavěného území) za sídlem a dále možnost pozvolného gradientu reprezentovaného vyšší zelení, která byl sídlo od volné krajiny oddělovala. Na základě této premisy se výzkum soustředil na tematický rámec prostupnosti a propustnosti.

V této studii byly kvalitativně analyzovány okraje náhodně vybraných rychle se rozvíjejících venkovských sídel v zázemí metropolitního regionu. Tvůrčí interpretace vyžaduje znalost geneze a proměn okrajů sídel ve vztahu k volné krajině, a proto byly tyto okraje analyzovány od poloviny 19. století, kdy se objevují první spolehlivé mapové podklady, do současnosti.

Zde byla provedena podrobná analýza s cílem odhalit trendy vývoje venkovských sídel a jejich okrajů v metropolitní oblasti. Přestože se jedná pouze o případovou studii, lze její výsledky zobecnit jako příklad vývoje využívání okrajů venkovských sídel, které byly silně ovlivněny stavební expanzí spojenou se suburbanizací.

### 2.1 Řešené území

Do této studie byla zahrnuta pouze sídla s počtem obyvatel do 3 000. Z hlediska počtu obyvatel byla tato sídla rovnoměrně rozdělena do 7 kvantilů podle počtu obyvatel sídla, přičemž z každé kategorie bylo náhodně vybráno 5 zástupců. Všech 35 vzorků se nacházelo ve Středočeském kraji, největším kraji České republiky – tento kraj byl vybrán záměrně, protože je vystaven nejintenzivnějšímu rozvoji bydlení; ten byl způsoben suburbanizací spojenou s blízkostí hlavního města České republiky Prahy, které je tímto krajem obklopeno.

### 2.2 Datová základna

Jako podklady pro analýzu vývoje využití území sloužily letecké snímky získané prostřednictvím mapových služeb CENIA (Česká informační agentura životního prostředí) a historické dokumenty z archivu Státní správy zeměměřictví a katastru (ČÚZK). Použitá data pocházela z roku 1845 (Stabilní katastr; v této studii byly použity Indikační skici, neboť se ukázaly pro tento účel jako vhodnější (Forejt et al., 2018)), 1953 (letecké měřické snímky dnešního území ČR) a současné (2023) ortofotomapy.

Data byla pro analýzu připravena (i) rozdělením komunikační sítě v sídlech do 3 typů podle období, ve kterém se komunikace v sídle nacházela (1845, 1953, 2023), (ii) rozřazením podle typu ukončení komunikace, tj. zda daná komunikace končí na okraji sídla a nemůže tedy pokračovat do volné krajiny, nebo zda komunikace pokračuje do volné krajiny, a (iii) určení velikosti sídel (plošného rozsahu) v každém ze tří časových bodů (zastavěná plocha k danému roku).

### 2.3 Analýzy

#### 2.3.1 Prostupnost

První analýza byla spíše kvantitativní a hodnotila vztah mezi velikostí (obvodem) sídel a počtem průchodů mezi sídly a volnou krajinou v každém ze tří zkoumaných období. Počet průchodů byl stanoven ručně z map pocházejících z příslušných studovaných období. Poloha těchto průchodů byla zanesena do databáze pro další využití v následných analýzách. Obvod sídel byl určen automatickým výpočtem délky linie probíhající podél zastavěné plochy příslušného sídla.

Se zvětšujícím se obvodem sídla lze očekávat, že se bude zvyšovat i počet průchodů do krajiny; je však důležité vyhodnotit míru tohoto nárůstu. K vyhodnocení souvislosti mezi počtem průchodů a obvodem analyzovaného sídla byly použity

metody lineární regrese. Tuto závislost lze matematicky vyjádřit jako rovnicí  $y = k * x$ , kde koeficient  $k$  umožňuje kvantifikovat, interpretovat a porovnat míru tohoto nárůstu mezi jednotlivými obdobími. Vyšší hodnota tohoto koeficientu znamená větší „hustotu“ průchodů mezi sídlem a volnou krajinou na jednotku obvodu.

Druhá analýza byla spíše kvalitativní a zaměřila se na zjištění dostupnosti průchodů ze sídel do volné krajiny v každém ze tří zkoumaných období. K tomuto účelu byla použita metoda *Origin-Destination Matrix Estimation* v rozšíření *Network Analyst* softwaru ArcGIS. Tato metoda je založena na určení nejkratší vzdálenosti ušlé v metrech po komunikační síti ze skupiny výchozích bodů do skupiny cílových bodů. V tomto případě výchozí body představovaly jednotlivé domy (adresy) a cílové body nejbližší průchody ze sídla do krajiny v příslušném sledovaném období. Jako zdroj současných adresních bodů byl použita databáze RUIAN, zatímco historické adresní body byly odvozeny z historických map.

Všechny vzdálenosti vypočtené prostřednictvím výše uvedených síťových analýz byly statisticky shrnuty pro každé ze tří období aby byly stanoveny průměrné a mediánové vzdálenosti spolu s mezikvartilovými rozsahy prezentovány ve formě krabicových grafů. Stejným způsobem byly prezentovány dílčí analýzy pro jednotlivá období růstu osídlení.

#### 2.3.2 Propustnost

Pro účely analýzy byly sídelní plochy rozděleny na plochy umožňující absorpci vody (propustné) a zpevněné a zastavěné. Propustné plochy představovaly především zahrady, sady a parky. Zpevněné plochy zahrnovaly silnice, cesty, chodníky nebo dvory a zastavěné plochy (domy, garáže, hospodářské budovy atd.). Dále byly analyzovány velikosti pozemků a zvláštní pozornost byla věnována rozdílu mezi soukromými (nepřístupnými) a veřejnými (přístupnými) plochami ve všech třech časových bodech.

Aby bylo možné analyzovat vývoj sídel v čase, a navíc i změny jejich vztahu k volné krajině, bylo nutné vymezit okraje těchto sídel. Pro všechna období byl použit stejný přístup – okraje byly vymezeny jako obálka uzavírající zastavěné plochy včetně dvorů (zahrad) soukromých nemovitostí, podniků a veřejných prostranství.

Na základě tematických vrstev připravených pro jednotlivá sídla a časové body, jak bylo popsáno výše, bylo pomocí analýz v GIS určeno zastoupení jednotlivých tříd povrchů (propustné byly dále děleny na plochy s možností výsadby vyšší vegetace a ostatní).

Tyto vrstvy (a jejich proměna v čase) byly sledovány při okraji každého ze sídel v jednotlivých letech. Aby bylo možné detailněji identifikovat změnu v přístupu k využití okrajového pásu sídla, bylo od kraje sídla vymezeno tří dílčích pásů po 15 metrech. Pás přímo navazující na volnou krajinu byl označen jako pás A, prostřední pás B a pás vnitřní C. Takto bylo sledováno oblasti mající celkem 45 metrů.

##### 2.3.2.1 Analýza strojovým učením

Dříve definované kategorie povrchů byly následně klasifikovány na povrchy pohlcující vodu a povrchy nepohlcující vodu pomocí geoprocessingového nástroje *Support Vector Machine Classifier*, který dokáže klasifikovat velké objemy dat pomocí strojového učení na uživatelsky zadáných trénovacích datech. Bylo tedy nutné vytvořit tréninkovou databázi přibližně 100 vzorků. Tyto vzorky tréninkových dat byly poskytnuty ve všech zkoumaných sídlech.

##### 2.3.2.2 Identifikace ploch vhodných pro výsadbu vyšší vegetace

Dále byla provedena analýza kvality propustných ploch s cílem identifikovat plochy vhodné pro vyšší vegetaci. To bylo provedeno vyloučením příliš úzkých nebo příliš malých segmentů propustných ploch. Za způsobilou byla považována každá propustná plocha, která je vzdálena alespoň dva metry od hranice s nepropustnou plochou a alespoň 2 m od hranic pozemku, aby mohla poskytovat požadované biologické a retenční funkce pro vyšší vegetaci. Zbývající propustné plochy, které nesplňovaly výše uvedená kritéria, byly klasifikovány jako travnaté plochy.

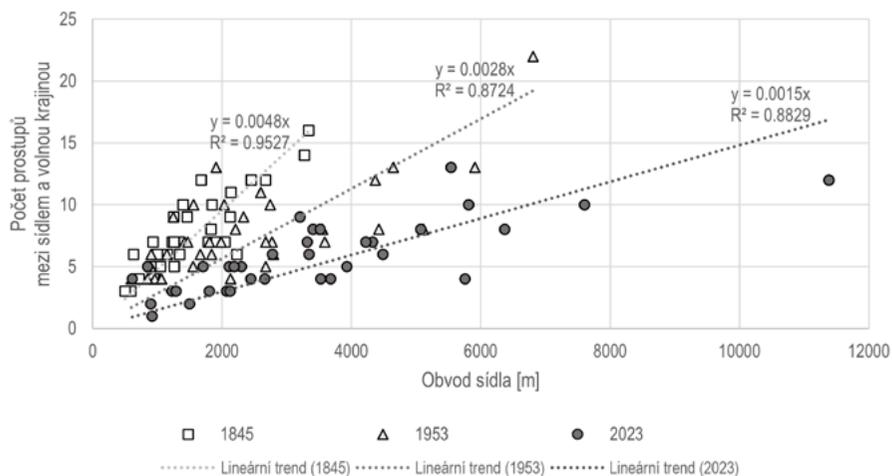
### 3 Výsledky

Výsledky ukazují dynamické změny ve vztahu mezi venkovskými sídly a volnou krajinou. Ve všech studovaných oblastech byla pozorována tendence k vytváření ostřejších, méně propustných hranic mezi sídlem a krajinou spolu s nižší propustností mezi těmito složkami.

#### 3.1 Propojení mezi sídly a volnou krajinou

Ve většině zkoumaných sídel se propustnost mezi sídlem a přilehlou volnou krajinou v průběhu času zhoršila. K prvnímu významnému důvodu, tj. ke zničení velké části původních záhumenních a polních cest, došlo během kolektivizace v 50. letech 20. století (Lipský, 1995; Sklenička, 2002; Sklenička, Šímová, et al., 2014). Dalším významným důvodem tohoto úbytku je způsob výstavby nových sídel, který zanedbává pozvolné propojení s volnou krajinou, jež bylo v minulosti nedílnou součástí sídelních okrajů. Právě tento přechod mezi volnou krajinou a prostorem s výstavbou je možné označit jako humna (Knotek, 2008) – za nimi, směrem do volné krajiny, pak záhumenní prostor. Komunikační síť v rámci nedávné okrajové zástavby je často napojena pouze na hlavní dopravní tepnu vedoucí do centra urbanizace a nedokáže tyto nové části propojit s volnou krajinou a historickými částmi sídla. Tím je znemožněn snadný přístup z veřejně přístupných částí sídla do volné krajiny.

Původní spojnice mezi sídly a volnou krajinou (záhumenní a polní cesty) sloužily jako přístupové cesty k nové zástavbě, ale ve většině případů, na rozdíl od minulosti, nepokračují mimo tuto zástavbu (dále) do volné krajiny.



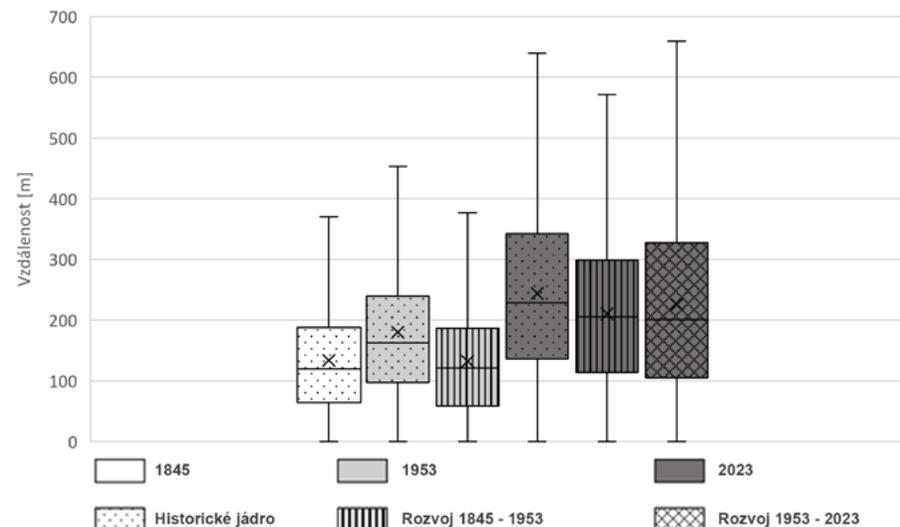
Obr. 1 – Vývoj počtu průchodů mezi sídlem a volnou krajinou

Obrázek 1 ukazuje, jak se v průběhu let snižoval poměr průchodů k obvodu osídlení, přičemž počet spojníc na km mezi osídlením a volnou krajinou klesal s každým obdobím na polovinu. V roce 1845 připadalo na 1 km obvodu sídla v průměru 5 průchodů do volné krajiny, v roce 1953 to byly 2 až 3 průchody a v současnosti (2023) připadají na 1 km obvodu pouze 1 až 2 propojení.

#### 3.2 Dostupnost volné krajiny ze sídel

V souladu se snižováním propustnosti ze sídla do volné krajiny v čase se v čase zvyšovala i průměrná vzdálenost, kterou je třeba překonat k dosažení volné krajiny, tj. vzdálenost mezi adresou bydliště a nejbližším vstupem do volné krajiny.

Obrázek 2 ukazuje, že nejkratší vzdálenosti mezi adresními body a průchody do volné krajiny se zvyšují s rostoucí velikostí sídla. Tento nárůst je logický, protože sídla, která se zvětšují, zvětšují i svůj poloměr, a tím se zvětšuje i vzdálenost mezi adresními body a okraji sídel; špatné plánování zástavby však tento problém ještě výrazně zhoršuje. Výrazný skok mezi lety 1953 a 2023 lze vysvětlit tím, že nová zástavba na okrajích sídel nevytváří tolik průchodů do volné krajiny jako v předchozích časových obdobích. Sídlo se tak stává celkově méně propustné a odtrhává se od volné krajiny.



Obr. 2 – Vývoj vzdálenosti mezi adresními body v sídle a pro ně nejbližším vstupem do volné krajiny

Nová zástavba postavená po roce 1989 obvykle tvoří prstenec kolem starší zástavby, v důsledku čehož je volná krajina ze současných sídel (jejich center) hůře dostupná ve srovnání s lokalitami postavenými před rokem 1953. Nejkratší cesta z domu do volné krajiny se v průběhu času zvětšovala, a jak bylo vysvětleno v předchozím odstavci, je to očekávatelné. Při bližším pohledu na tento obrázek zjistíme, že v roce 1953 bývalo blíže k volné krajině z nově postavených lokalit (postavených mezi lety 1845 a 1953) než z původního sídla postaveného před rokem 1845. To je pochopitelné, protože nově postavené lokality obvykle tvoří prstenec kolem původního sídla, a tak je volná krajina blíže vnějšímu (a novějšímu) prstenci než vnitřnímu (a staršímu) prstenci. Tento trend je však porušen u současných (2023) sídel, kde se docházková vzdálenost od vnějšího prstence ve srovnání s oběma vnitřními prstenci spíše zvětšuje, než zmenšuje (pravý krajní boxplot na obr. 2). Je to důsledek stability původních komunikací vedoucích z původních částí sídla do volné krajiny. Naproti tomu nové části osady mají tendenci využívat původní komunikace, na které navazují, ale nevytvářejí nové průchody do volné krajiny.

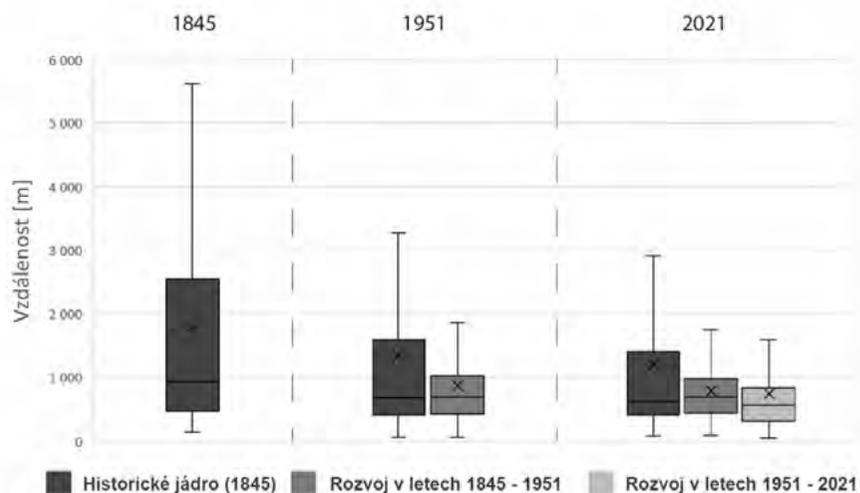
Výsledky ukazují klesající trend dostupnosti volné krajiny od sídel. Posuzujeme-li plochy uvnitř sídla podle období jejich vzniku, vykazují starší lokality lepší propojení



s volnou krajinou ve srovnání s novějšími. Intuitivní předpoklad, že zástavba blíže volné krajině bude mít také kratší cestu do volné krajiny, je tedy mylný a paradoxně je vzdálenost od nové zástavby podél komunikační sítě k nejbližšímu průchodu do volné krajiny delší než od jádra sídla.

### 3.3 Změna velikosti parcel

Trendy týkající se velikosti pozemků byly ve všech studovaných lokalitách podobné; z tohoto důvodu níže uvedené obrázky obsahují souhrnné údaje za všechny lokality. Je zřejmé, že v historickém jádru osídlení lze v průběhu času pozorovat postupné zmenšování parcel, které je důsledkem jejich postupného dělení. V průběhu téměř 200 let se tak velikost parcel v původním (historickém) jádru zmenšila přibližně o polovinu (viz obr. 3). Tento trend je dále posílen jejich centrální polohou, která je při přestavbě pod větším tlakem, tj. dochází k přeměně nezpevněných ploch na zpevněné. Tento trend je nejvíce patrný na plochách nacházejících se na okrajích historického jádra, kde byly původní velké zahrady rozparcelovány. Tyto původní zahrady byly ve druhém (50. léta 20. století) a zejména ve třetím (21. století) časovém bodě z velké části přeměněny na obytné plochy, což mělo za následek nárůst podílu nezpevněných ploch (v jádrových lokalitách úbytek 10-20 %). Trend zmenšování velikosti pozemků byl patrný zejména mezi prvními dvěma časovými body, mezi lety 1951 a 1921 nebylo zmenšování velikosti pozemků tak výrazné. Převážná většina parcel nepřesahuje velikost 1000 m<sup>2</sup>. Velikost pozemků v novodobé zástavbě (1951-2021) je ve srovnání s historickým jádrem i oblastí z roku 1951 výrazně menší. Tyto soukromé parcely jsou nejen menší (medián plochy 521 m<sup>2</sup>; podobné výsledky uvádí např. autor (Grose, 2009), ale variabilita ve velikosti i v zastoupení zpevněných a nezpevněných je mnohem nižší než ve starších částech sídla.



Obr. 3 – Vývoj velikostí parcel

### 3.4 Růst venkovského osídlení a vývoj hlavních složek

Ve všech třech studovaných oblastech lze pozorovat trend zvyšování podílu zpevněných a zastavěných ploch v čase na úkor nezpevněných ploch. V historickém jádru první lokality byl v letech 1845-1951 pozorován nárůst zastoupení zastavěných a zpevněných ploch, zatímco do roku 2021 došlo k mírnému poklesu jejich zastoupení; opačný trend byl samozřejmě pozorován u nezpevněných ploch v této lokalitě.

Na všech třech studovaných lokalitách lze v průběhu času pozorovat obecně podobnou tendenci zvyšování zastoupení zastavěných a zpevněných ploch na úkor neprostopných ploch.

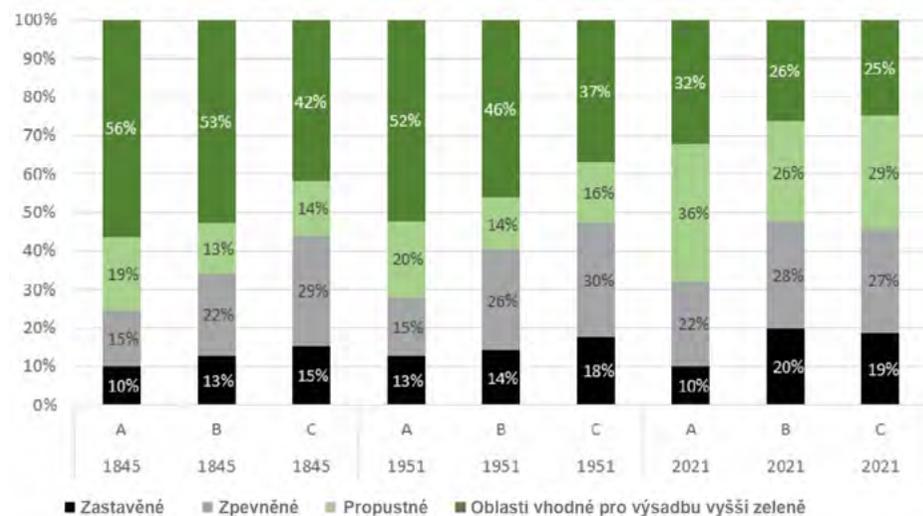
Podrobnější pohled odhalí rozdíl v zastoupení nezpevněných a zpevněných ploch mezi veřejným a soukromým prostorem. V případě veřejných prostranství je poměrně vysoký současný podíl (42 %) propustné složky částečně způsoben plochami, které nelze jinak využívat. Nejedná se tedy o plochy záměrně plánované jako městská zeleň, spíše jde o plochy náhodně nevhodné k zástavbě. Ve většině případů se jedná pouze o několik poměrně rozsáhlých ploch, které se obvykle nacházejí na nepřístupných nebo jinak nevhodných místech. Také plocha veřejných prostranství (představující zeleň) v historickém jádru (tvořeném v roce 1845 převážně návší a přílehlými ulicemi) se v průběhu času zvýšila (z 11 % na 35 %). To je způsobeno především lepší diferenciací zpevněných ploch a zeleně a rozvojem parků v historickém jádru, někdy i na úkor původní zástavby.

V nové zástavbě (tj. v zástavbě z roku 1951 a zejména v zástavbě z roku 2021) je veřejný prostor v obytných zónách tvořen převážně ulicemi a zeleň je vynechána. Zeleň v těchto lokalitách je tedy přítomna převážně na soukromých pozemcích, nicméně jak je zřejmé z obrázků 4, tyto pozemky nemají mnoho prostoru vhodného pro výsadbu vyšší vegetace a většina takových ploch slouží převážně jen jako trávníky s občasnými keři či tújemi. Také zdánlivě vysoký podíl propustných ploch veřejných prostranstvích v nejnovější zástavbě (42 %) je třeba interpretovat s opatrností. Je třeba vzít v úvahu, že veřejná prostranství v této zástavbě tvoří jen malý zlomek těchto ploch (méně než 1/3 zástavby z let 1951-2021) a pokud se v takové zástavbě vyskytuje plocha nevhodná pro stavební činnost (např. strmé svahy), uměle nadsazuje relativní zastoupení zeleně ve veřejném prostranství.

### 3.5 Záhumenní prostor

Historicky, jak v roce 1848, tak v roce 1951, zastoupení zeleně směřem do centra klesalo (nejvyšší zastoupení bylo v nejbližším pásu A, nejnižší v nejbližším pásu C). V roce 2021 je však zastoupení zeleně v pásu B (15-30 m od okraje) přibližně na stejné úrovni jako v pásu C (52 %, resp. 54 %); to jde ruku v ruce s téměř 50 % zastoupením ploch, které neabsorbují vodu (budovy a zpevněné plochy), v obou páslech. Tento trend je pravděpodobně do značné míry způsoben zmenšující se rozlohou soukromých pozemků. Postupný přechod mezi volnou krajinou a zastavěnými/zpevněnými plochami se tedy do značné míry ztrácí.

Zároveň se snižuje podíl nezpevněných ploch vhodných pro vysokou vegetaci (např. z 56 % v roce 1845 na 32 % v roce 2021 ve vnějším pásu, viz obr. 4; totéž lze pozorovat i ve zbývajících páslech).



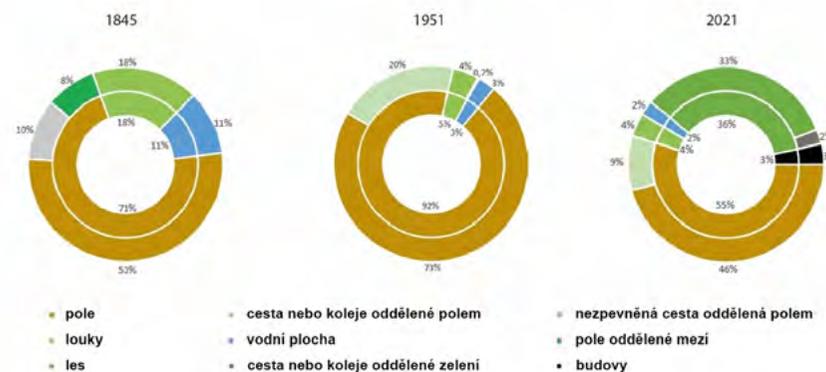
Obr. 4 – Vývoj klasifikovaných ploch ve třech 15 m širokých páslech na soukromých pozemcích na okraji sídla (v %)

Kromě toho lze v rámci ploch pozorovat také nárůst podílu zastavěných ploch vůči zpevněným plochám, což je opět pravděpodobně způsobeno zmenšující se velikostí jednotlivých pozemků.

### 3.6 Vnější pás

Dále byla provedena analýza bezprostředního okolí sídla. Níže je uveden kombinovaný výsledek popisující všechny lokality v jednotlivých časových bodech (obr. 5). Zastoupení krajinných typů bezprostředně sousedících se sídlem je ovlivněno tím, že růst sídla přivádí nové okraje sídla hluboko do zemědělské krajiny, která bývala v minulosti od jádra sídla poměrně vzdálená.

Z průzkumu okolí analyzovaných venkovských sídel z 19. století vyplývá, že zhruba polovinu takového bezprostředního okolí (vnější kruhový pás přímo sousedící na vnější straně s pásem A) tvořila z cca 50 % zemědělská půda, z níž zhruba 18 % bylo odděleno liniovým prvkem (silnicí nebo valem). Údaje z roku 1951 již vykazovaly změnu tohoto stavu, kdy docházelo k úbytku záhumenků a intenzifikaci zemědělství, což je v souladu i s jinými studii (např. Bičík et al., 2001; Sklenička, Šimová, et al., 2014).



Obr. 5 – Vývoj zastoupení využití území při vnější hranici sídla

Větší zastoupení nezemědělské části vnějších okrajů zástavby 21. století je paradoxně způsobeno rozsáhlým rozvojem osídlení, které se zařizlo do okolní zemědělské krajiny, čímž se okrajové části přiblížily k přírodním bariérám, jako jsou potoky a lesy. Takové institucionálně chráněné prostředí, jako jsou potoky a jejich bezprostřední okolí (stejně jako lesy apod.), přináší sídlu prospěch tím, že poskytuje rekreační příležitosti a snižuje negativní dopady ze zemědělského prostředí (např. erozi a prašnost). Na druhé straně však může osídlení tyto přírodní bariéry negativně ovlivňovat (např. hlukem, světelným znečištěním apod.). Ne všechny takové plochy však představují zeleň lesního typu, často se jedná o nevyužité plochy, které čekají na změnu územního plánu. Často jsou zarostlé sukcesní a náletovou vegetací, což je trend, který se v posledních desetiletích objevuje stále častěji.

## 4 Diskuse

### 4.1 Prostupnost

Protože v nové zástavbě není podporováno propojení prostřednictvím polních cest, jsou obě prostředí (sídlo a volná krajina) do značné míry inertní – nejsou vzájemně propojena, spíše jen existují vedle sebe. Současně se zhoršuje propustnost okrajů sídel pro obyvatele, protože se snižuje počet možných průchodů, zhoršuje se možnost efektivního propojení nových rozvojových lokalit, jak je naznačeno na obrázku 2, a současně se zhoršuje dostupnost volné krajiny pro obyvatele, protože se prodlužuje nejkratší vzdálenost z jejich bydliště do volné krajiny.



Obr. 6 – Příklady nepropustných okrajů ze zkoumaných sídel

Zhoršení propojení mezi sídlem a volnou krajinou může znamenat méně času stráveného ve volné krajině, tj. méně času využitého k relaxaci v zeleni mající pozitivní vliv na zdraví jedince (Frank et al., 2006; Jennings & Bamkole, 2019; Paul et al., 2020; Wolch et al., 2014). Historicky byla blízkost obyvatel k volné krajině jednou z klíčových charakteristik venkovských sídel (Psotová, 2008).

Výrazný rozvoj těchto oblastí byl poháněn suburbanizací, kterou umožnily restituční, jež umožnily jednotlivcům získat zpět do vlastnictví zemědělskou půdu. Během delšího období, kdy lidé zemědělskou půdu nevladli, k ní ztratili vztah (Sklenička, 2011; Sklenička et al., 2017; Sklenička, Janovská, et al., 2014). Přechod od centrálně plánovaného hospodářství k tržní ekonomice vyvolal tlak na zástavbu těchto ploch pro účely bydlení (Maier, 1998; Sýkora & Mulíček, 2009). Tento tlak přispěl k odprodeji půdy ve prospěch zisku. V metropolitních regionech, zejména v případě hlavního města, vyvolal tento scénář značný stavební boom, zejména v době přelomu tisíciletí (Ouředníček, 2003).

Důsledkem toho je zhoršené propojení mezi sídlem a volnou krajinou (viz obr. 6), nově zastavěné plochy nenavazují na kontext svého sídla. Nedostatek vazeb mezi stávajícími a nově zastavěnými plochami může také vést k sociální a prostorové segregaci (Blinnikov et al., 2006; Legeby, 2010; Sýkora, 2009; Vaughan, 2007) jednotlivých sídelních oblastí. Nedostatek vazeb na volnou krajinu také brání případnému dalšímu růstu území. Nové rozvojové lokality jsou často napojeny pouze na hlavní silnici a dopravní tepny vedoucí do větších měst a charakteristická venkovská uliční síť zajišťující spojení s volnou krajinou je zanedbávána. To je do jisté míry způsobeno výrazným snížením potřeby místních obyvatel obhospodařovat okolní krajinu (Perlín et al., 2010).

Přijímání opatření na základě těchto zjištění by mělo směřovat k lepšímu propojení sídel s okolní volnou krajinou a přispět k udržitelnějšímu rozvoji těchto oblastí. Tento přístup spočívající v pečlivém plánování přístupových vazeb do volné krajiny by mohl v budoucnu umožnit efektivnější kvantitativní rozvoj sídel do vnějšího prostředí a současně kvalitativně řešit vnitřní prostory sídel. S vědomím možné prostorové segregace (Mañas, 2023; Sýkora, 2009) lze přijmout proaktivní opatření, která by těmto situacím či stavům v těchto lokalitách zabránila. Dalším důvodem pro tato opatření je skutečnost, že ani nejdůkladněji naplánovaná volná krajina nezlepší situaci uvnitř špatně naplánovaného sídla.

### 4.2 Propustnost

Nižší velikost pozemků a jejich vyšší hustota v nejnovějších částech sídel ve srovnání s původní zástavbou mají za následek menší zastoupení vegetace v těchto lokalitách (obr. 4). V důsledku toho se snižuje schopnost zadržovat vodu a zvyšuje se odrazivost od povrchů, což podporuje vznik lokálních tepelných ostrovů (Bao et al., 2019; Barthel et al., 2017; Ramamurthy et al., 2017; Wang et al., 2019).

Urbanistická struktura nové zástavby se proto výrazně liší od charakteru historického jádra. Nová zástavba obsahuje méně propustných ploch umožňujících výsadbu vyšší vegetace (např. ovocných stromů) z důvodu velkého zastoupení pozemků nedostatečné výměry pro realizaci takových záměrů. Propustné plochy často tvoří úzké pásy kolem zastavěných ploch, kde výsadba vyšší vegetace není možná. V tomto ohledu se venkovská sídla začínají podobat městskému prostředí a ztrácejí původní atributy, které po mnoho staletí utvářely jejich charakter.



Obr. 7 – Příklady různých přístupů k propustnosti okrajových částí zkoumaných sídel

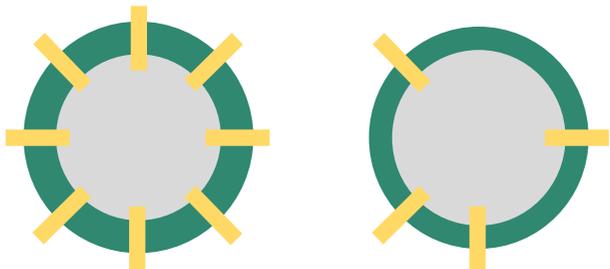
Tímto způsobem dochází k přibližování nepropustných ploch směrem k volné (zemědělsky obhospodařované) krajině. Nová zástavba již neobsahuje tolik ploch umožňujících výsadbu vyšší vegetace, zůstává zde prostor pro zastoupení pouze bylinného a keřového patra. Výsledek může být dán trendem doby, kdy obyvatelé těchto lokalit nepotřebují zahradu pro vlastní obživu, ale spíše k rekreaci. Současně, cena za zastavitelnou plochu je příliš vysoká, takže se ekonomicky nevyplácí vytvářet velké zahrady, jejichž plocha by mohla být využita pro výsadbu vyšší vegetace schopné vytvářet hustý porost. Výzkumy prováděné na toto téma již dříve poukázaly na obecný trend zmenšování velikosti pozemků, což vede k využití plochy pozemku převážně zastavěnou plochou (Hall, 2019; Muminovic & Caton, 2018). Tyto poznatky podporují výsledky předkládaného konferenčního příspěvku, který ukazuje, že možnost vysazovat vyšší vegetaci je na současných pozemcích omezená.

Výsledky ukazují stav, který může negativně ovlivňovat sídla a jejich obyvatele vnějšími faktory, jako je eroze a s ní spojená degradace a odnos půdy (Burel & Baudry, 1995; Kristensen & Caspersen, 2002; Löw & Míchal, 2003; Sádlo, 2008), a také vlivy přímo souvisejícími se zemědělským hospodařením v oblasti sousedící se sídlem (hluk, prach, zápach atd.).

Absence tohoto zeleného pásu má za následek vysoký kontrast mezi osídlením a okolní volnou krajinou, což může (mimo jiné) vést ke ztrátě biotopů živočišných a rostlinných druhů. Ostrý přechod mezi volnou krajinou a humny (Prudký, 2008) se stává běžnou součástí suburbanizovaných sídel (Mañas et al., 2023; Titzenthalerová, 2012), a narušuje tak jejich charakter i ráz krajiny, která bývala pozvolný přechod mezi dvory a volnou krajinou.

## 5 Závěr

Předložený příspěvek analyzoval téměř dvousetletý vývoj environmentálních změn na pomezí venkovských sídel v suburbánním zázemí a okolní volné krajiny spolu s jejich provazbou skrze cestní síť. Pozornost byla věnována změnám půdního pokryvu, hustotě (tj. velikosti parcel) zástavby v okrajových částech sídel, charakteru přechodu venkovského osídlení do volné krajiny a četnosti spojení skrze cestní síť.



Obr. 8 – Porovnání ideálního stavu (vlevo) s výsledkem šetření (vpravo).

Původní historická jádra venkovských sídel obsahují ve srovnání s nově zastavěnými lokalitami více ploch vhodných pro výsadbu (zejména vyšší zeleně. Stavební boom, který nastal v prvních desetiletích 21. století, do značné míry zničil původní okraje těchto původně venkovských sídel (zahrady a sady se vzrostlou zelení zajišťující pozvolný přechod mezi sídlem a okolní krajinou). To má za následek zhoršení původních charakteristik venkovských sídel a pokles kvality venkovského prostředí.

Venkovská sídla, která v minulosti vznikala v těsném sepětí s volnou krajinou, se nyní k volné krajině obrátila zády, uzavřela se před ní svou cestní sítí a zároveň zlikvidovala plochy, na nichž mohla být vysazena vysoká zeleň.

## Literatura

- Agnoletti, M. (2014). Rural landscape, nature conservation and culture: Some notes on research trends and management approaches from a (southern) European perspective. *Landscape and Urban Planning*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.02.012>
- Alavipanah, S., Wegmann, M., Qureshi, S., Weng, Q., & Koellner, T. (2015). The role of vegetation in mitigating urban land surface temperatures: A case study of Munich, Germany during the warm season. *Sustainability (Switzerland)*. <https://doi.org/10.3390/su7044689>
- Armson, D., Stringer, P., & Ennos, A. R. (2012). The effect of tree shade and grass on surface and globe temperatures in an urban area. *Urban Forestry and Urban Greening*. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2012.05.002>
- Arsenović, D., Lehnert, M., Fiedor, D., Šimáček, P., Středová, H., Středa, T., & Savić, S. (2019). Heat-waves and mortality in Czech cities: A case study for the summers of 2015 and 2016. *Geographica Pannonica*, 3. <https://doi.org/10.5937/gp23-22853>
- Bao, T., Liu, Z. (Leo), Zhang, X., & He, Y. (2019). A drainable water-retaining paver block for runoff reduction and evaporation cooling. *Journal of Cleaner Production*, 228. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.142>
- Barthel, M., Vogler, N., Schmidt, W., & Kühne, H. C. (2017). Outdoor performance tests of self-cooling concrete paving stones for the mitigation of urban heat island effect. *Road Materials and Pavement Design*, 18(2). <https://doi.org/10.1080/14680629.2016.1163282>
- Baše, M. (2004). Proces suburbanizace. In ERA21 (Vol. 4, Issue 6, pp. 73–76). ERA Media, s. r. o.
- Bičík, I., Jeleček, L., Kabrda, J., Kupková, L., Lipský, Z., Mareš, P., Šefrna, L., Štych, P., & Winklerová, J. (2010). Vývoj využití ploch v Česku. Česká geografická společnost.
- Bičík, I., Jeleček, L., & Štěpánek, V. (2001). Land-use changes and their social driving forces in Czechia in the 19th and 20th centuries. *Land Use Policy*, 18(1). [https://doi.org/10.1016/S0264-8377\(00\)00047-8](https://doi.org/10.1016/S0264-8377(00)00047-8)
- Blinnikov, M., Shanin, A., Sobolev, N., & Volkova, L. (2006). Gated communities of the Moscow green belt: Newly segregated landscapes and the suburban Russian environment. *GeoJournal*, 66(1–2). <https://doi.org/10.1007/s10708-006-9017-0>
- Burel, F., & Baudry, J. (1995). Species biodiversity in changing agricultural landscapes: A case study in the Pays d'Auge, France. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. [https://doi.org/10.1016/0167-8809\(95\)00614-X](https://doi.org/10.1016/0167-8809(95)00614-X)
- Clarke, J. F. (1972). Some effects of the urban structure on heat mortality. *Environmental Research*. [https://doi.org/10.1016/0013-9351\(72\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0013-9351(72)90023-0)
- Field, C. B., Barros, V., Stocker, T. F., & Dahe, Q. (2012). Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
- Foley, K., & Scott, M. (2014). Accommodating new housing development in rural areas? Representations of landscape, land and rurality in Ireland. *Landscape Research*. <https://doi.org/10.1080/01426397.2012.723680>
- Forejt, M., Dolejš, M., & Raška, P. (2018). How reliable is my historical land-use reconstruction? Assessing uncertainties in old cadastral maps. *Ecological Indicators*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.06.053>
- Forman, R. T. T., & Godron, M. (1991). *Landscape Ecology*. Wiley.

- Frank, L. D., Sallis, J. F., Conway, T. L., Chapman, J. E., Saelens, B. E., & Bachman, W. (2006). Many pathways from land use to health: Associations between neighborhood walkability and active transportation, body mass index, and air quality. *Journal of the American Planning Association*, 72(1). <https://doi.org/10.1080/01944360608976725>
- Grose, M. J. (2009). Changing relationships in public open space and private open space in suburbs in south-western Australia. *Landscape and Urban Planning*, 92(1). <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2009.02.006>
- Hall, T. (2019). What has happened to the Australian backyard? *Australian Garden History*, 53(9).
- Heyer, F. (1990). Preserving rural character. Planning Advisory Service Report No. 429. American Planning Association.
- Holland, M. M., & Risser, P. G. (1991). The Role of Landscape Boundaries in the Management and Restoration of Changing Environments: Introduction. In *Ecotones*. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-9686-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-9686-8_1)
- Hufkens, K., Ceulemans, R., & Scheunders, P. (2008). Estimating the ecotone width in patchy ecotones using a sigmoid wave approach. *Ecological Informatics*, 3(1). <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2008.01.001>
- Hunt, C. O., Grove, A. T., & Rackham, O. (2002). Ruined Landscapes The Nature of Mediterranean Europe: An Ecological History. *Ecology*, 83(1). <https://doi.org/10.2307/2680141>
- Janečková Molnářová, K., Skřivanová, Z., Kalivoda, O., & Sklenička, P. (2017). Rural identity and landscape aesthetics in exurbia: Some issues to resolve from a Central European perspective. In *Moravian Geographical Reports (Vol. 25, Issue 1)*. <https://doi.org/10.1515/mgr-2017-0001>
- Jennings, V., & Bamkole, O. (2019). The relationship between social cohesion and urban green space: An avenue for health promotion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph16030452>
- Kirschner, V., Franke, D., Řezáčová, V., & Peltan, T. (2023). Poorer Regions Consume More Undeveloped but Less High-Quality Land Than Wealthier Regions—A Case Study. *Land*. <https://doi.org/10.3390/land12010113>
- Knotek, J. (2008). Humna v právní úpravě. In M. Flekalová (Ed.), *HUMNA - Přejchod sídla do krajiny*. MZLU v Brně.
- Kocur-Bera, K., & Pszeny, A. (2020). Conversion of agricultural land for urbanization purposes: A case study of the suburbs of the capital of Warmia and Mazury, Poland. *Remote Sensing*, 12(14). <https://doi.org/10.3390/rs12142325>
- Kristensen, S. P., & Caspersen, O. H. (2002). Analysis of changes in a shelterbelt network landscape in central Jutland, Denmark. *Journal of Environmental Management*. <https://doi.org/10.1006/jema.2002.0582>
- Legeby, A. (2010). From Housing Segregation to Integration in Public Space A Space Syntax Approach Applied on the City of Södertälje From Housing Segregation to Integration in Public Space: A Space Syntax Approach Applied on the City of Södertälje. *Journal of Space Syntax*, 1(1), 92–107. <http://www.journalofspacesyntax.org/>
- Lipský, Z. (1995). The changing face of the Czech rural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 31(1–3). [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(94\)01034-6](https://doi.org/10.1016/0169-2046(94)01034-6)
- Löw, J., & Míchal, I. (2003). Krajinný ráz. *Lesnická práce*.
- Maier, K. (1998). Czech planning in transition: assets and deficiencies. *International Planning Studies*. <https://doi.org/10.1080/13563479808721719>
- Mañas, J. (2023). Identification of Local Accessibility Hubs and Leisure Amenities in Suburbanized Settlements: Case Study on the Suburban Zone of Prague. *SAGE Open*, 13(2). <https://doi.org/10.1177/21582440231184402>

- Mañas, J., Kabrhel, J., & Kyselovič, J. (2023). The representation of greenery in the boundaries between the open landscape and residential areas in suburbanised rural settlements: development from the nineteenth to the twenty-first century. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03554-w>
- Mareček, J. (2007). Folk landscape architecture as a significant value of Czech landscape. *Horticultural Science*, 34(1). <https://doi.org/10.17221/1846-hortsci>
- Mareček, J. (2008). Krajinařská hodnota vesnických humen. In M. Flekalová (Ed.), *Humna - Přejchod sídla do krajiny*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.
- McKinney, M. L. (2006). Urbanization as a major cause of biotic homogenization. *Biological Conservation*, 127(3). <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.09.005>
- Muminovic, M., & Caton, H. (2018). Sustaining suburbia - The importance of the public private interface in the case of Canberra, Australia. *Archnet-IJAR*, 12(3). <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v12i3.1793>
- OECD. (2017). The Governance of Land Use in the Czech Republic: The Case of Prague. In *The Governance of Land Use in the Czech Republic*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264281936-en>
- Oke, T. R. (1982). The energetic basis of the urban heat island. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. <https://doi.org/10.1002/qj.49710845502>
- Ouředníček, M. (2003). The suburbanisation of Prague. *Sociologicky Casopis*.
- Paul, A., Nath, T. K., Noon, S. J., Islam, M. M., & Lechner, A. M. (2020). Public Open space, Green exercise and well-being in Chittagong, Bangladesh. *Urban Forestry and Urban Greening*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126825>
- Perlín, R., Kučerová, S., & Kučera, Z. (2010). A typology of rural space in Czechia according to its potential for development. *Geografie-Sbornik CGS*.
- Prudký, J. (2008). Jsou okraje sídel a krajiny okrajovou záležitostí? In M. Flekalová (Ed.), *Humna – přechod sídla do krajiny*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.
- Psotová, H. (2008). Humna a krajinný ráz. In M. Flekalová (Ed.), *Humna - Přejchod sídla do krajiny*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.
- Ramamurthy, P., Li, D., & Bou-Zeid, E. (2017). High-resolution simulation of heatwave events in New York City. *Theoretical and Applied Climatology*, 128(1–2). <https://doi.org/10.1007/s00704-015-1703-8>
- Ryan, R. L. (2002). Preserving rural character in New England: Local residents' perceptions of alternative residential development. *Landscape and Urban Planning*. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00066-X](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00066-X)
- Sádlo, J. (2008). Krajina a revoluce : významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí. *Malá Skála*.
- Shimoda, Y. (2003). Adaptation measures for climate change and the urban heat island in Japan's built environment. *Building Research and Information*. <https://doi.org/10.1080/0961321032000097647>
- Skaloš, J., Engstová, B., Trpáková, I., Šantrůčková, M., & Podrázský, V. (2012). Long-term changes in forest cover 1780-2007 in central Bohemia, Czech Republic. *European Journal of Forest Research*, 131(3). <https://doi.org/10.1007/s10342-011-0560-y>
- Sklenička, P. (2002). Temporal changes in pattern of one agricultural Bohemian landscape during the period 1938-1998. *Ekologia Bratislava*.
- Sklenička, P. (2003). Základy krajinného plánování. *Naděžda Skleničková*.
- Sklenička, P. (2011). *Pronajatá krajina*. Centrum pro krajinu.
- Sklenička, P., Janovská, V., Šálek, M., Vlasak, J., & Molnářová, K. (2014). The Farmland Rental Paradox: Extreme land ownership fragmentation as a new form of land degradation. *Land Use Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.01.006>

- Sklenička, P., Kottová, B., & Šálek, M. (2017). Success in preserving historic rural landscapes under various policy measures: Incentives, restrictions or planning? *Environmental Science and Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.05.010>
- Sklenička, P., Šímová, P., Hrdinová, K., & Šálek, M. (2014). Changing rural landscapes along the border of Austria and the Czech Republic between 1952 and 2009: Roles of political, socioeconomic and environmental factors. *Applied Geography*, 47. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.12.006>
- Spooner, P. G. (2015). Minor rural road networks: Values, challenges, and opportunities for biodiversity conservation. *Nature Conservation*, 11. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.11.4434>
- Šťastná, M., Vaishar, A., Vavrouchová, H., Mašíček, T., & Peřínková, V. (2018). Values of a suburban landscape: Case study of Podolí u Brna (Moravia), The Czech Republic. *Sustainable Cities and Society*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.01.034>
- Šťastná, M., Vaishar, A., Vavrouchová, H., Ševelová, M., Kozlovská, S., Doskočilová, V., & Lincová, H. (2015). Changes of a Rural Landscape in Czech Areas of Different Types. *European Countryside*, 7(2). <https://doi.org/10.1515/euco-2015-0008>
- Středová, H., Středa, T., & Litschmann, T. (2015). Smart tools of urban climate evaluation for smart spatial planning. *Moravian Geographical Reports*, 23(3). <https://doi.org/10.1515/mgr-2015-0017>
- Sýkora, L. (2009). New socio-spatial formations: Places of residential segregation and separation in Czechia. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 100(4). <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2009.00550.x>
- Sýkora, L., & Mulíček, O. (2009). The micro-regional nature of functional urban areas (FUAs) lessons from the analysis of the Czech urban and regional system. *Urban Research and Practice*, 2(3). <https://doi.org/10.1080/17535060903319228>
- Taylor, L. (2011). No boundaries: Exurbia and the study of contemporary urban dispersion. In *GeoJournal*. <https://doi.org/10.1007/s10708-009-9300-y>
- Thorbeck, D. (2013). Rural Design. In *Rural Design*. <https://doi.org/10.4324/9780203162545>
- Titzenthalerová, O. (2012). Inappropriate location for development seen from the natural character of the landscape. *Člověk, Stavba a Územní Plánování* 6, 183–189.
- Vaughan, L. (2007). The spatial syntax of urban segregation. *Progress in Planning*, 67(3), 205–294. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2007.03.001>
- Wang, J., Meng, Q., Zhang, L., Zhang, Y., He, B. J., Zheng, S., & Santamouris, M. (2019). Impacts of the water absorption capability on the evaporative cooling effect of pervious paving materials. *Building and Environment*, 151. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.01.033>
- Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities “just green enough.” *Landscape and Urban Planning*, 125, 234–244. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>

*Tento projekt Analýza okrajů sídel se zaměřením na jejich využití a propojení s volnou krajinou byl podpořen grantem IGA Fakultou životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze – No. 2023B0016.*

### Informace o autorech

Jan Mañas, Ing., Ph.D.  
Katedra plánování krajiny a sídel,  
Fakulta životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze  
[manasj@fzp.czu.cz](mailto:manasj@fzp.czu.cz)

Jan Kabrhel, Ing.  
Katedra plánování krajiny a sídel,  
Fakulta životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze  
[kabrhel@fzp.czu.cz](mailto:kabrhel@fzp.czu.cz)

# Postindustriální společnost a její vliv na změny funkčního využití průmyslových ploch ve městech: případová studie Brno

## *Post-Industrial Society and Its Impacts on Changes in Functional Use of Industrial Land in Cities: The Case Study of Brno*

Kateřina Důbravová

### Abstract:

During the industrial era, cities grew fast and their spatial structure changed dramatically due to the construction of industrial plants and their technical infrastructure and the introduction of rail transport. Industrial sites in cities were created as flagships of economic growth, but their heyday has passed and they have been challenged in the past thirty years in terms of their capacity, efficiency, and utility. Due to deindustrialization and industrial closure, there are more and more sites that have changed their function. The kind of function that they get after being rid of their industrial purpose depends largely on the priorities of their owners who are often influenced by overall trends in society and economic profit. With the coming of the post-industrial society, people have been prone to ownership and goods consumption, which has resulted in the change in their values (e.g. popularity on social media) and, subsequently, demands (e.g. Internet access in public spaces). Since it is people who create urban environment, a process of modern transformation of cities has started. To see the depiction of these changes in industrial structures in cities, a comparative analysis of specific urban areas can provide necessary information.

This paper aims at identifying functional changes in selected industrial areas in the city of Brno in relation to the trends that have occurred among members of the post-industrial society. Based on the literature review, trends and characteristics of post-industrial urban environment were identified. Methods of comparison, synthesis, and observation were used to analyze four areas within the inner city: areas north of Zabrdivicka Street, south of Krenova Street, the junction of Zvonarka and Dornych streets and areas along Herspicka Street. The purpose was to describe processes happening in each area from 2001 to 2021. Desk research and the analysis of both historical and modern resources and maps have shown that there have been significant changes in spatial organization and function in all four studied areas. The most important changes include commercial development along Herspicka Street and the demolition of the Zbrojovka factory.

### Keywords:

Post-industrial society, urban environment, industrial sites, brownfields, Brno city

DŮBRAVOVÁ, Kateřina (2024). Postindustriální společnost a její vliv na změny funkčního využití průmyslových ploch ve městech: případová studie Brno.

In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 16*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 132–147. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Příchod postindustriální společnosti je charakterizován odlišnými hodnotami a preferencemi členů této společnosti, což ovlivňuje také prostředí, ve kterém tato společnost žije. Se stále rostoucím procentem populace žijícím ve městech dochází k reflexi nových hodnot a preferencí právě v městském prostředí. S nástupem globalizace, terciarizace a komercializace se mění požadavky na nově vznikající městské čtvrti, budovy, ale například také na veřejná prostranství. Spolu s novými požadavky se setkáváme také s novými či kombinovanými funkcemi budov, a to jak u budov nových, tak u průmyslových konverzí. Dynamičnost těchto změn vyžaduje, aby se město uzpůsobovalo novým trendům a bylo schopno nové struktury aktivně přijmout. Jedním z nejintenzivnějších se transformujících typů měst jsou bývalá průmyslová centra, v nichž dochází ke změnám rovnou na několika úrovních.

V první řadě se bývalá průmyslová centra vypořádávají se svým industriálním dědictvím, ať už konverzí či demolicemi průmyslových areálů, případně jiných objektů průmyslové infrastruktury. Další oblast změn je prezentována snahou o udržení dostatečného množství pracovních míst, čímž dochází k výstavbě administrativních budov a business center v návaznosti na proces terciarizace, tedy vyšší zaměstnanosti v sektoru služeb oproti sektoru průmyslu. Ovšem sledovat můžeme v posledních letech v některých případech měst snahu o poskytnutí dostatečných ploch i pro průmyslovou výrobu. V neposlední řadě se bývalá průmyslová města setkávají také s odlivem obyvatel, a tudíž není výjimkou výstavba nových bytových komplexů, které nabízejí vyšší komfort než starší zástavba a jejichž cílem je dostatečnou nabídkou bydlení tento negativní trend co nejlépe eliminovat.

Článek má za cíl analyzovat a definovat změny spojené s přechodem společnosti od industriální k postindustriální, a to na konkrétním vybraném území. Pro analýzu bylo zvoleno město Brno. Historicky se Brno etablovalo jako líder v textilní, a později i strojírenské a zbrojní výrobě. Od konce 80. let a především po sametové revoluci se v tehdejší Československu změnila sociální a ekonomické poměry a význam průmyslu postupně klesal. Začal proces velkých ekonomických změn, které se však promítly i do samotného území města. Analýza čtyř vybraných průmyslových částí na území města Brna má za cíl ukázat intenzitu změn v průběhu 20 let v období mezi rokem 2001 a 2021. Tato čtyři území jsou blíže představena v dalších částech článku. Na základě podrobné analýzy bude vytvořena syntéza poznatků z jednotlivých území, jejíž závěry budou následně komparovány s trendy postindustriální společnosti. Bude tak možné identifikovat procesy, které v současné době v industriálních částech města probíhají a na jejich základě formulovat potřebné kroky při přípravě rozvojové strategie pro další industriální části města.

## 2 Teoretická východiska

### 2.1 Postindustriální společnost

O postindustriální společnosti hovoříme ve vztahu k průmyslu, tj. k jeho klesajícímu významu v národních ekonomikách a klesajícím počtům v něm zaměstnaných osob.

Postindustriální společností se ve své práci zabývá Margaret Rose (1991), která zmiňuje dva základní nové prvky společnosti, a totiž využívání nejen počítačů, ale také znalostí pro většinu aktivit, tj. jak v rámci průmyslové produkce, tak i ostatních oblastí života. Spolu s koncentrací obyvatel do měst jsou i tyto nové prvky – informační technologie a znalosti – využívány především ve městech z důvodu koncentrace ekonomických činností. Na městech pak leží očekávání, aby těchto nových možností využila pro zajištění ekonomického rozvoje (May a Perry, 2018). Podle Henderson (1999) se přerod společnosti

z industriální do postindustriální fáze uskutečnil díky dvěma zásadním procesům: jedná se v první řadě o využití technologií pro komunikační i výrobní nástroje a dále o deregulaci a liberalizaci obchodu i kapitálu. A právě dostupnost technologií a kapitálu, a naopak jejich nedostupnost vedou k nerovnováze, ať už ve společnosti (příležitosti občanů na trhu práce) nebo v ekonomice (rozdíly v příležitostech rozvoje měst). Mikšík (2011) upozorňuje, že se změnou zákonitostí a příležitostí na trhu práce pociťují některé skupiny osob nestálost v dříve běžných pracovních jistotách a zajištěných příležitostech. Pro jiné se však splnila touha získat nové možnosti pro práci i pro život.

Jak zmiňuje Bell (2000), má postindustriální doba několik specifíků. Mezi zásadní podle něj patří nárůst hodnoty teoretických informací a dále různé druhy plánování, zaměřené na budoucí rozvoj a růst, ať už podniků či měst. Díky významu teoretických informací a ekonomice zaměřené na znalosti pokládá Bell za nejvýraznější osobnosti této éry univerzitní profesory. Význam růstu a rozvoje jako hybné síly postindustriální doby popisuje také Gross (2000). Podle něj je lidstvo ovlivňováno dynamikou, kterou vyvolává rozdíl mezi aktuálním, faktickým stavem věcí a možnostmi, které lidé v této době mají a mohou využít. To vytváří ve společnosti jistotu tenzi dosáhnout za svůj život všeho, co nám nová doba nabízí. Tím lze vysvětlit tendence mnoha ekonomicky a společensky úspěšných jedinců dostatečně navenek projevit své odhodlání a soustavnou práci na udržení svého statusu. Jedná se o fenomén „nedostatku času“ (Gershuny, 2000, s. 9), kdy společensky výše postavené osoby ukazují svoji vyčerpání, což je v kontrastu se situací doby industriální, kdy továrníci a další jedinci s patřičným postavením deklarovali schopnost odpoutat se od pracovních povinností a dopřát si účast na kulturních a společenských aktivitách.

Jelikož je v postindustriální době důležitější obchod než výroba, je třeba zahrnout do výčtu trendů také konzum a komercializaci. Tendence ke konzumu vysvětluje Andrusz (2006) tím, že v obchodních centrech moderní doby nejde pouze o nákup statků, ale místy se pobyt v obchodech považuje také za způsob trávení volného času. To je důvod, proč se v obchodních centrech setkáváme se službami zábavního či kulturního průmyslu. Čím déle se totiž v daném objektu zdržíme, tím větší je pravděpodobnost, že se rozhodneme ke koupi. Pixová (2022) dodává, že snaha o komercializaci, tj. přilákat zákazníky a přimět je ke koupi, se projevuje ve městech i mimo obchodní centra, například ve veřejném prostoru. Místa, kde urbanizovaná společnost tráví volný čas jsou totiž často zatížena reklamou, přímým prodejem nebo vstupným. Milerski (2004) hovoří o obchodu v postindustriálním období přímo jako o „průmyslu služeb“ (s. 32). Zvýšený podíl mezinárodních projektů a obchodu v postindustriální době přinesl značný rozvoj služeb, od obchodních (prodejních, poprodejních, marketingových aj.), přes výrobní (lokalizace, design), komerční a finanční, až po výzkumné (inovace) a další služby.

Na závěr této podkapitoly je nutné zmínit, že způsobů, jakými se od dob industrializace společnost proměnila, je mnohem více a není možné je zde všechny jmenovat. Následující podkapitola však podává konkrétnější přehled jednotlivých oblastí změn a jejich dopady na funkční využití průmyslových ploch ve městech.

## 2.2 Změny prostorového rozložení činností v postindustriálních městech

Současná přeměna měst, která vystavěla svou prosperitu z velké části na průmyslu, je přinejmenším komplikovaná. Důvodem složité situace postindustriálních měst je souhrn jevů, které vytvářejí tlak na města rovnou z několika směrů. Jedním z nich je stále ještě funkce města jako poskytovatele pracovních příležitostí. Města, státy i kraje vynakládají nemalé úsilí k vytvoření poutavé image města a podnikatelského prostředí a lákají tím další zaměstnavatele a investory na své území, často opět z řad výrobních podniků. Pokud zaznamenáme nárůst počtu pracovních míst v průmyslu, a to především ve zpracovatelském průmyslu, lze hovořit o reindustrializaci (Capello a Cerisola, 2022). Podle Milerski (2004) je současná reindustrializace ovlivňována

globálními trendy a všechny průmyslové podniky využívají moderní technologie, aby si dokázaly udržet pozici na trhu. Tato situace pak nahrává rozvoji pokročilejších služeb a výzkumu. Ovšem míra vzdělanosti obyvatel českých měst převládá na úrovni vzdělání středoškolského, typického pro průmyslovou výrobu a základní služby. To může být jedním z důvodů, proč se některým krajům a městům nedaří přilákat na svá území zaměstnavatele poskytující práci s vyšší přidanou hodnotou. Vysokoškolsky vzdělaní lidé proto mají tendence přesouvat se za pracovními příležitostmi do jiných měst, která byla v získávání investorů úspěšnější (Toušek a Kunc, 2008).

Odliv obyvatel z bývalých průmyslových měst se často vyskytuje ve střední i východní Evropě a již několik desetiletí také ve Spojených státech. Například Hollander (2010) zmiňuje významný úbytek populace v americkém městě Youngstown v Ohiu, které dle jeho výpočtů ztratilo až polovinu obyvatelstva. Snižování populace v polských průmyslových městech popisuje např. Runge et al. (2020) a uvádí, že implementace městských politik reagujících na tento problém proběhla příliš pozdě, přibližně 15 až 20 let poté, co byl problém identifikován. Zároveň dodává, že depopulace byla ve střední a východní Evropě zastíněna změnami, které probíhaly vlivem ekonomické transformace. V českém kontextu trpí depopulací například Ostrava nebo Zlín. Snižování populace v českých městech však prozatím zásadní problémy typu rezidenčních brownfieldů nezpůsobuje, což je situace, kterou můžeme znát například z Velké Británie.

Druhou zásadní funkcí města je příležitost ke směně zboží. Začátek 21. století znamená pro města střední a východní Evropy především otevírání se mezinárodnímu obchodu ve všech jeho formách a s jeho pozitivními (dostupnost) i negativními (prostorová náročnost) vlastnostmi. Obchodní jednotky socialistické éry trpěly rovnou několika nedostatky: omezenou nabídkou zboží, nevhodným prostorovým rozložením prodejen a absencí – v dnešní době tolik důležitých – parkovacích ploch (Bednář, 2008). Obchodní centra dnešní doby s sebou do měst přináší nové výzvy. Nejen, že mají velkou environmentální stopu z důvodu rozlohy, odlehlosti od městských center a náročnosti na parkování, ale ve většině případů nejsou ani architektonicky hodnotná. Lze tedy pozorovat přesun od socialistických obchodních domů, které dbaly na architekturu a dekor vně objektu, k zájmu o samotný interiér obchodního domu a jednotlivých obchodních jednotek, který u nově vznikajících obchodních center vykazuje podstatně vyšší hodnotu, atraktivitu a zaměření na detail. Svým umístěním mimo městská jádra tak obchodní centra vytvářejí alternativní jádra, čímž oslabují význam historických center a obchodních ulic jako hlavních bodů městského života a obchodu. (Stanilov, 2007) Také Henderson (1999) potvrzuje, že postindustriální společnost přímo ovlivňuje urbanismus města tak, že obchodní transakce probíhající elektronickou formou se staly častějšími než přítomnost zákazníků v kamenných prodejnách. To ovlivňuje rozhodování obchodníků o lokalizaci. Dříve prosperující obchodní ulice se čím dál více vyliďují a obchodníci preferují pronájem obchodních jednotek v nákupních centrech.

Třetí problémovou oblastí českých postindustriálních měst jsou průmyslové brownfieldy, do nichž lze zahrnout také nevyužívané vojenské objekty nebo zemědělské brownfieldy. Následkem socialistické industrializace vznikly nejen velké průmyslové objekty, ale také ubytovací kapacity pro jejich dělníky – dělnické kolonie a panelová sídliště (Sailer-Fliege, 1999). Od 90. let 20. století se však vlivem přechodu na tržní ekonomiku snižuje podíl průmyslu v ekonomikách měst a regionů. Jedná se o proces deindustrializace. (Sucháček, 2004). Spolu s tímto procesem lze pozorovat zvýšený výskyt objektů, původně průmyslových, komerčních, ale také zemědělských či obytných, které pozbyly svou původní funkci nebo byly z jiných důvodů opuštěny a zchátraly. Tyto objekty se řadí mezi brownfieldy a otázka jejich regenerace je pro mnohá města zásadní. (Kadeřábková a kol., 2009) Regeneraci brownfieldů se významně věnují například polští autoři Spórna, Kantor-Pietraga a Krysztofik (2016), kteří vnímají brownfieldy jako překážky urbánního rozvoje. Upozorňují, že čím více zchátralých objektů na svém



území město má, tím více je dotčena jeho ekonomická výkonnost. Sucháček (2010) podává inspirativní příklad města Katovice a především jeho vedení, které bylo aktivní při redevelopmentu vnitřního města, když intenzivně koordinovalo aktivity plánování. Díky tomu byly při výstavbě do jisté míry reflektovány názory a postoje veřejnosti a také vize vedení města o jeho budoucnosti. Obecně lze říci, že rozvojové politiky měst dnes často zavádějí požadavek na upřednostnění konverze průmyslových objektů, především z důvodu snížení dalšího záboru půdy (Esposito, Patriarca a Salvati, 2018). Podle Jucua (2018) je důležité cílit na regeneraci průmyslových areálů, ať již pro služby nebo opětovné nasídlení průmyslu, protože kvůli své velikosti představují tyto areály významnou příležitost k rozvoji města, a takto jsou tato území místními obyvateli také vnímána. Jucu se ve svém výzkumu zaměřil na popis jednotlivých objektů v průmyslové zóně města Lugo (viz obrázek 1) a jejich diferenciaci, což umožňuje sledovat využití objektů.

Také Short (2012) zmiňuje, že pokud se město rozhodne využít své historické dědictví novým a kreativním způsobem, je pravděpodobné, že tím dostane nový impulz ke svému rozvoji. V tomto procesu tedy roste význam role územního a strategického plánování. Naneštěstí se v České republice tvoří strategické plány měst pouze jako jakási vodítka k ideálnímu stavu věcí, a proto leží implementace změn v městské struktuře z velké míry spíše v oblasti územního plánování. Podle Tewdwr-Jonese (2011) může územní plánování „nejen přispět k sociální a ekonomické restrukturalizaci, ale přímo ji formovat“ (s. 228). Dále zmiňuje schopnost urbanistů vytvářet společensky příznivé prostředí, a to i v současném systému územního plánování, který čím dál více podléhá politickým zájmům a účelovým požadavkům.



Obr. 1 – Mapování funkčních zón dle jejich profilu v severní průmyslové zóně města Lugo (zdroj: Jucu, 2023)

Podobně Hatuka a Ben-Joseph (2017) ukazují rozložení průmyslu v urbánní struktuře města v komparaci s objekty pro bydlení (obrázek 2). Na příkladu Mnichova ukazují situační výřez továrny BMW a dalších průmyslových objektů (na výřezu v barvě bílé).



Obr. 2 – Zobrazení části Mnichova kontrastní technikou: bílé průmyslové a šedé rezidenční objekty (Zdroj: Hatuka a Ben-Joseph, 2017)

V posledních desetiletích se při regeneraci brownfieldů čím dál častěji prosazuje regenerace v podobě kombinace více funkcí v jednom objektu – tzv. mixed-use. Rowley (1996) to vysvětluje tím, že čím více jsou objekty různorodější, tím větší je jejich udržitelnost a v neposlední řadě také atraktivita pro nájemce. Je také nutno poznamenat, že princip udržitelného využívání zdrojů se také stal jedním z fenoménů postindustriální společnosti. Podle Kadeřábkové a kol. (2009) se tak děje z toho důvodu, že překotný ekonomický rozvoj vyžaduje velké objemy zdrojů, které se tak stávají vzácnými. Je proto nutné zaměřit se na efektivnější a ohleduplnější způsob jejich využívání.

Podle Bella (2000) nastal nejvýznamnější rozvoj v postindustriální éře v oblasti dopravy a komunikací. Spolu s dostupností automobilů se zvýšila intenzita provozu ve městech, tj. sledujeme proces automobilizace. Taniguchi et al. (2014) upozorňuje, že na omezeném prostoru se mohou vytvářet konflikty mezi výrobci a dovozci na straně jedné, a obyvateli na straně druhé. Producenti cílí na neefektivnější přepravní cesty, zatímco pro pěší je důležitější bezpečnost při pohybu ve městě a pro obyvatele nízká úroveň hluku.

Vliv na prostorovou strukturu měst mají také další trendy, a proto je třeba zmínit, že změny popsané v předchozích odstavcích představují jen základní souhrn vlivů na utváření prostoru ve městech. Pro účely tohoto výzkumu je toto shrnutí dostačující.

### 3 Metodika výzkumu

Výzkum prostorové struktury měst ve vazbě na funkční změny průmyslových ploch má převážně kvalitativní charakter. Úvodní část výzkumu zahrnuje provedení literární rešerše, která má za cíl představit a přiblížit prvky současné postindustriální společnosti a jejich vliv na prostorovou strukturu měst. Stručně budou uvedeny základní společenské oblasti, které zaznamenaly největší změny od 50. let 20. století, kdy se vyspělé státy spíše než na průmyslovou výrobu začaly soustřeďovat na obchod a služby. V České republice byla zaměstnanost v průmyslu předstihována počtem zaměstnanců ve službách v 80. letech (Důbravová a Kunc, 2022).

Prvním krokem druhé části výzkumu je vymezení analyzovaných lokalit v intravilánu města Brna, které proběhlo na základě zobrazení brownfieldů na portálu data.brno.cz (2023) (brownfieldy a významné průmyslové části města) a rozvojových

projektů ve strategickém dokumentu Projekty 2021+ publikovaném Magistrátem města Brna (2022). Jednotlivá území vybraná pro analýzu jsou blíže popsána v následující podkapitole. Lokality byly řešeny metodou případových studií. Území byla analyzována prostřednictvím ortofoto zobrazení, a to ve variantách z roku 2001 a 2021. Výsledky z daných let byly komparovány a nově vzniklé objekty byly klasifikovány do jedné ze tří kategorií – služby a administrativa, průmysl, bydlení. V případech, kdy nebylo možné objekty klasifikovat z mapových podkladů, byl výzkum doplněn terénním šetřením za účelem zjištění funkce stavby.

V poslední části výzkumu byla provedena syntéza zjištěných faktů a jednotlivá území byla definována z pohledu vykázaných změn, tj. došlo k jejich klasifikaci v rámci dominantních společenských změn a procesů v postindustriální společnosti. Konkrétně obsahovala klasifikace tyto postindustriální trendy: konzumerismus, komercializace, deindustrializace, reindustrializace, automobilizace, udržitelnost, terciarizace, mixed-use funkce.

### 3.1 Vymezení analyzovaných lokalit

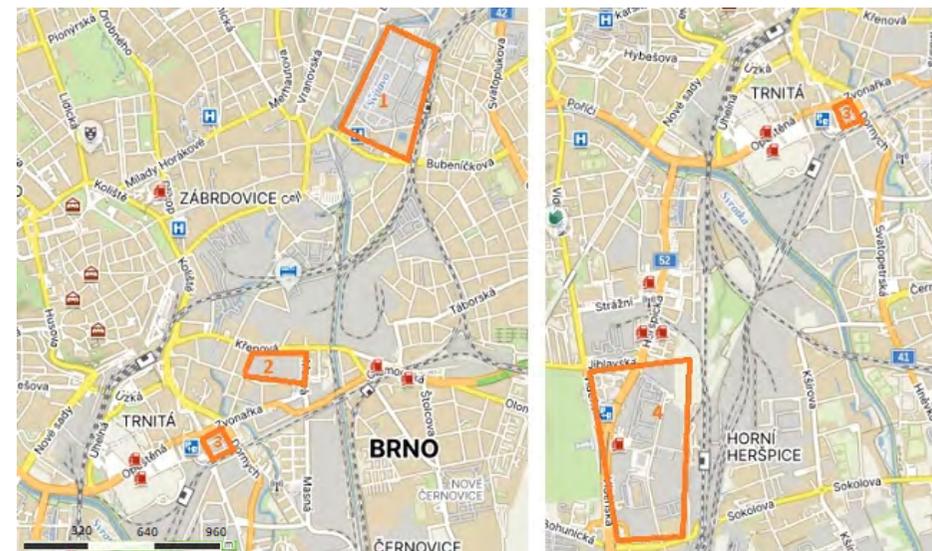
Jak je z mapy na obrázku 3 patrné, město Brno disponuje velkým počtem lokalit s průmyslovým využitím. Z výběru byla vyloučena území nádraží a technické infrastruktury. Byly zvoleny čtyři lokality, které jsou znázorněny na mapě níže. Centrum města je na mapě zobrazeno severně od ulic Úzká a Trnitá. Tři z těchto lokalit se nacházejí na území městské části Brno-střed, první z lokalit je součástí městské části Brno-Židenice. Pro vyváženost analýzy byla zvolena dvě území větší rozlohy a významu a dvě území menší rozlohy.

Lokalitou číslo 1 bylo zvoleno území severně od ulice Zábrdovická, které pojímá převážně areál Zbrojovky Brno jako významného brněnského brownfieldu a Vojenské nemocnice. Na západě je území ohraničeno řekou Svitavou a ulicí Svitavské nábřeží, na východě pak tratí a nádražím Brno-Židenice.

Druhá lokalita představuje oblast jižně od ulice Křenová, která je uzavřena dalšími ulicemi: na východě ulicí Masnou, na jihu ulicí Mlýnskou a na západě ulicí Čechyňskou. V tomto území se nacházejí jak prodejny, tak výrobní areály, především areál Papíren Brno. Toto území reprezentuje oblast s dosud probíhající výrobou.

Třetí lokalita je nejmenší ze všech analyzovaných. Nachází se na křižovatce ulic Zvonařka a Dorných a lze ji považovat za širší centrum města. Na západní straně území leží ulice Plotní s přilehlým autobusovým nádražím a jižní část je ohraničena tratí. Převažuje zde vícepodlažní bytová zástavba s obchodními jednotkami v parteru.

Poslední lokalitou je území navazující z ulice Heršpické na Vídeňskou. Za severní hranici pokládáme pro účely analýzy ulici Jihlavskou, na východní straně pak trať a stanici Brno-Horní Heršpice. Na jihu navazuje na tuto oblast další komunikace, a to Bohunická. V území převažují sklady a výrobní objekty, ale lze zde najít i obchodní jednotky. Toto území lze považovat za významnou rozvojovou plochu současného Brna.



Obr. 3 – Vymezení čtyř lokalit v intravilánu města Brna pro provedení analýzy (Zdroj: mapy.cz, upraveno)

## 4 Výsledky a diskuze

Hodnocení jednotlivých lokalit je shrnuto v samostatných podkapitolách.

### 4.1 Případová studie 1

V území severně od ulice Zábrdovické prochází prostor velkou proměnou. Zatímco v roce 2001 pokrýval dvě třetiny území průmyslový areál Zbrojovky Brno, v roce 2021 je již téměř kompletně zdemolován (viz obrázek 4). Rekonstrukcí prošly dva průmyslové objekty v severovýchodní části a proměnily se v administrativní budovy doplněné gastro a fitness službami. Jedna z kancelářských budov byla navíc rozšířena o plochu parkování. V severním rohu území je nově vybudován menší sportovní areál. Velká průmyslová hala na severozápadním rohu dosud rekonstrukcí neprošla, nově však slouží pro kulturní a sportovní akce (letní kino, curling). Developerem byl pro celé území vypracován plán revitalizace, který, bohužel, s využitím této haly pro sportovní a kulturní akce nepočítá; hala má po revitalizaci sloužit opět jako kancelářská budova. (Czech Property Investments, 2023) Dále je během celkové transformace území plánováno některá nově zbudovaná veřejná prostranství zastavět, a to i přesto, že v současnosti prostor vhodně ozeleňují, plní svou rekreační funkci a vytvářejí příjemný pobytový zážitek. V tak husté zástavbě, jaká je pro území plánována, má zachování veřejných prostranství svůj význam.



Obr. 4 – Situace v případovém území 1: vlevo situace z roku 2001 a vpravo rok 2021 (Zdroj: mapy.cz)

Poblíž hlavní komunikační osy – ulice Zábřdovické – na jižní straně území byla revitalizována administrativní budova, ve které byla zachována původní funkce a opět slouží jako kanceláře. Prostory kláštera a Vojenské nemocnice zůstávají beze změn, naproti objektu městských lázní při souběhu ulic Šámalova a Lazaretní dochází k demolici pravé části retailového objektu.

V souvislosti s postindustriální společností se v tomto území výrazně projevuje útlum průmyslové výroby a dále automobilizace a terciarizace. Přestože byla do území přivedena linka MHD, u kancelářské budovy bylo zbudováno parkoviště. Převažující funkce nových objektů – prostory pro administrativní činnosti – potvrzují nárůst počtu pracovních míst ve službách.

#### 4.2 Případová studie 2

Území jižně od ulice Křenové je ohraničeno řadovou zástavbou na severní a východní straně. Největší proměnou prošlo centrum území a jeho západní část (viz obrázek 5). V centrální části vznikla nová hala v areálu Papíren Brno v půdorysu obráceného písmene L. Při její výstavbě došlo také k revitalizaci vnitrobloku mezi halou a dvěma bytovými domy na hlavní ulici. V části vnitrobloku vznikla další parkovací místa. Nový administrativní objekt vznikl při západní ose území, ulici Čechyňská. Jedná se o převážně administrativní budovu doplněnou službami a částečně také bytovými jednotkami (dkarchitekti, 2023). Parkovišti za budovou ustoupil jeden z výrobních objektů.

Zbylou část analyzovaného území pokrývají výrobní a administrativní objekty zasídlených firem, v jejichž uspořádání k žádným výrazným změnám nedošlo. Změny menšího rozsahu jsou patrné ve vnitroblocích v pravé části, kde došlo k částečnému ozelenění a naopak ke zpevnění ploch přilehlých k jedné z výrobních budov.



Obr. 5 – Situace v případovém území 2: vlevo situace z roku 2001 a vpravo situace v roce 2021 (Zdroj: mapy.cz)

Postindustriální trendy jsou patrné ve zvýšeném počtu parkovacích míst a také v začlenění více funkcí u nově vybudované administrativní budovy.

#### 4.3 Případová studie 3

V území mezi ulicemi Zvonařka a Dorných se realizují komplexní změny od roku 2010. Mezi lety 2010 a 2018 došlo k demolici přibližně desítky objektů v jihovýchodní části (viz obrázek 6). V roce 2021 pak byla převedena tramvajová doprava do ulice Plotní na západě, což souviselo s rekonstrukcí autobusového nádraží Zvonařka. Naopak automobilová doprava byla z ulice Plotní odvedena do sousedních ulic.

V souvislosti se změnami v tomto území je vhodné upozornit, že také oblast severně od analyzovaného území prošla v posledních 10 letech velkými změnami po obou stranách severní části ulice Dorných. Došlo zde k výstavbě administrativního komplexu s parkovištěm a k demolici rozsáhlých výrobních objektů. Lze tudíž předpokládat, že na analyzovaném území při souběhu ulic Dorných a Zvonařka dojde k transformaci v průběhu několika málo let. Přestože prozatím neexistuje projekt na přestavbu tohoto území, je z důvodu polohy lokality pravděpodobné jeho využití pro obchodní či administrativní účely. Tato lokalita je v těsné blízkosti území, kde je plánovaná výstavba nové čtvrti Trnitá, což také může její rozvoj ovlivnit.

V této lokalitě byly z postindustriálních trendů zaznamenány především deindustrializace a tendence k zavedení udržitelnějších způsobů dopravy.



Obr. 6 – Situace v případovém území 3: vlevo situace z roku 2001 a vpravo rok 2021 (Zdroj: mapy.cz)

#### 4.4 Případová studie 4

Čtvrtým analyzovaným územím je část města podél ulic Heršpická a Vídeňská. Jedná se současně o lokalitu s největší rozlohou ze všech případových studií. Zobrazení z roku 2001 ukazuje nejintenzivnější rozvoj v severní části, kde na západ od ulice Heršpická byl vybudován zcela nový administrativní komplex čtyř budov, byly vystavěny komunikace, kruhový objezd a rozsáhlé parkovací plochy. Další budova je ve výstavbě. Po pravé straně ulice Heršpická došlo v této části území k založení dvou skladovacích hald stavebních materiálů v areálu stavební firmy a ke konstrukci menších průmyslových objektů v areálu sousední firmy. Ve firmách podél ulice Pražákova bylo vybudováno několik nových hal a jedna zcela samostatná na jejím jižním okraji (viz obrázek 7). Při její výstavbě byla odstraněna velká část zeleně.



Obr. 7 – Situace v případovém území 4: vlevo situace z roku 2001 a vpravo situace v roce 2021 (Zdroj: mapy.cz)

V jižní části území mezi ulicemi Vídeňská a Bohunická došlo k rozvoji retailových služeb. Některé objekty byly přebudovány v prodejny, jiné prodejní prostory vznikly zcela nově. Budovy pekárny zůstávají z půdorysného hlediska beze změny.

Také u tohoto území je významné poznamenat, že severně od analyzovaného území došlo k intenzivní výstavbě, a to prostřednictvím zahušťování i výstavby na zelené louce. Vznikly zde převážně obchodní jednotky a kanceláře. V objektu AZ Tower se nacházejí také prostory pro bydlení, lze jej tudíž považovat za reprezentanta konceptu mixed-use.

#### 4.5 Diskuze

Na základě zjištění z realizovaných případových studií je možné poznatky systematicky zařadit do souhrnné tabulky níže. Každá změna je popsána, rozlišena číslem případové studie a následně jsou jednotlivé změny klasifikovány podle jejich souvislosti s trendy postindustriální společnosti. V rámci případové studie 1 bylo identifikováno 5 trendů spojených s post-industriální společností. V případových studiích 2 a 3 bylo možné identifikovat menší počet moderních společenských a ekonomických trendů z toho důvodu, že se jednalo o analýzu území menší rozlohy. V případové studii 2 byly identifikovány 3 trendy a ve studii 3 šlo o 2 trendy popsané níže v tabulce. V případové studii 4 bylo identifikováno 5 trendů postindustriální doby.

Případová studie	Změna	Postindustriální proces
1	demolice průmyslových objektů	deindustrializace
1	výstavba kanceláří	terciarizace
1	výstavba sportovního areálu; kino, curling	komerzializace
1	rekonstrukce veřejných prostranství	udržitelnost
1	výstavba parkoviště	automobilizace
2	výstavba haly	reindustrializace
2	výstavba nových parkovacích míst	automobilizace
2	výstavba polyfunkční administrativní budovy	mixed-use funkce, terciarizace
3	demolice výrobních objektů	deindustrializace
3	změna dopravního uspořádání	udržitelnost
4	výstavba administrativního komplexu	terciarizace
4	výstavba parkovacích ploch	automobilizace
4	založení hald stavebních materiálů	reindustrializace
4	výstavba prodejních objektů	terciarizace, konzumerismus
4	novostavby hal	reindustrializace

Legenda: šedá = deindustrializace, růžová = terciarizace a komerční aktivity, zelená = udržitelnost, světle modrá = automobilizace, modrá = reindustrializace

Tab. 1 – Souhrnná tabulka změn v územích případových studií a jejich zatřídění mezi postindustriální procesy. (Zdroj: autorka)

Tabulka 1 představuje souhrn poznatků z případových studií a jejich souvislosti s trendy a procesy, které se objevují v postindustriální společnosti. V analyzovaných územích se rozvoj průmyslu objevil častěji než jeho úpadek, i když v mnohem menší míře, než byla například výstavba průmyslových komplexů v průběhu socialistické industrializace. Proces deindustrializace je v analyzovaných lokalitách zastoupen demolicí výrobních objektů ve dvou územích; ve srovnání s plochami nově rozvinutého průmyslu (tj. procesem reindustrializace) měly vzhledem k rozlehlosti areálu Zbrojovky demolice větší rozlohu území, a tudíž zapříčinily výraznější změny než zjištěná průmyslová výstavba.

Největší zastoupení v analyzovaných lokalitách měl proces terciarizace. Pokud k tomuto trendu připojíme také komercializaci, konzumerismus a výstavbu retailových objektů, můžeme opravdu hovořit o nadvládě obchodu jako nejdůležitější ekonomické aktivitě v 21. století. Z tohoto důvodu se dá předpokládat, že výstavba dalších administrativních objektů a obchodních jednotek bude při dalším rozvoji města Brna převládat i v následujících desetiletích. Administrativní budova nově vystavěná v případovém území 1 se již blíží konceptu mixed-use, jelikož kromě stravovacích služeb nabízí i sportovní vyžití. V analýze však takto hodnocena nebyla, jelikož nezahrnuje funkci bydlení. Forma mixed-use byla prokázána u objektu v případové studii 2, i tak je ale tento západní trend developmentu v analyzovaných územích nevýrazný. Je však nutné podotknout, že v jiných částech území města Brna se mixed-use budovy nacházejí, a tudíž by k potvrzení či vyvrácení tohoto trendu bylo vhodné realizovat speciální výzkum na tyto objekty zaměřený.

Velkou výzvou pro město Brno však představuje proces automobilizace, který byl identifikován ve třech sledovaných lokalitách. S tímto trendem je spojená výstavba parkovacích ploch, která je prostorově velmi náročná. Dopady automobilizace, především dopravy v klidu, jsou v konkurenci s potřebami zajištění dostatečných ploch pro zelenou a modrou infrastrukturu ve městě. Nové prvky udržitelnosti byly identifikovány pouze u dvou případových studií, a to v území 1 a 3. Přestože je z ortofoto záznamů patrné, že drobná výsadba byla realizována i v jiných územích, v těchto územích zároveň došlo k odstranění některých přírodních prvků a výsledek je tudíž záporný. Udržitelná infrastruktura vykazuje nejnižší zastoupení ze všech sledovaných trendů ve všech analyzovaných územích. Pro stabilnější životní prostředí by bylo třeba zahrnout prvky modré a zelené infrastruktury do připravovaných koncepcí rozvoje města Brna.

## 5 Závěr

Vzhledem ke své průmyslové minulosti představují postindustriální města typ území, kterému je třeba věnovat zvýšenou pozornost. Průmyslové dědictví, které se ve více či méně utěšené podobě na jejich území dochovalo, dává na jednu stranu možnost vytvořit objekty s unikátní atmosférou, na straně druhé často představuje výzvu v podobě rozlehlých areálů, které jsou ekonomicky náročné jak na údržbu, tak na rekonstrukci. Při úpadku průmyslové produkce, kdy průmyslové areály ztrácí nájemce a neplní dál svůj účel, je jejich transformace nutná. Průmyslové části postindustriálních měst tak procházejí výraznými proměnami. Jednou z nich je také proměna jejich funkčního využití.

Cílem výzkumu bylo popsat změny funkčního využití ploch ve čtyřech vybraných lokalitách ve městě Brně. Pro výzkum byla zvolena kvalitativní metoda případových studií. U jednotlivých lokalit byly komparovány ortofoto mapy pořízené v roce 2001 a 2021. Zjištěné změny byly seříděny do souhrnné tabulky a doplněny komentářem v souvislosti s trendy, které jsou typické pro období postindustriální.

V každém z analyzovaných území proběhly v rozpětí zkoumaných dvaceti let změny. Nejvýraznější změny byly zjištěny u lokality 1 (severně od ulice Zábrdovická) a lokality 4 (území podél ulice Heršpická). Při celkovém zhodnocení všech lokalit lze konstatovat, že trendem, který nejvíce ovlivnil procesy, které se v lokalitách odehrály, byla terciarizace. Jejím projevem je výrazný převis výstavby administrativních budov a prodejen nad výstavbou jiných typů budov. Překvapivě se v žádné lokalitě nevyskytla výstavba rezidenčních objektů; prozatím jsou bytové domy plánovány k budoucí výstavbě pouze v lokalitě 1. Pro komplexní obraz o intenzitě a dopadech jednotlivých trendů postindustriální společnosti na současnou strukturu a funkční využití průmyslových částí města Brna by bylo třeba provést výzkum v dalších částech města. I přes tyto limity je však po dokončení současného výzkumu možné pozorovat změny funkčního využití průmyslových ploch ve městě a z jejich analýzy vyvodit závěry, které mohou být inspirací při tvorbě veřejných politik a přispět k udržitelnějšímu využívání průmyslových ploch ve městě Brně.

## Literatura

- ANDRUSZ, Gregory (2006). Wall and mall: A metaphor for metamorphosis. In: TSENKOVA, Sasha a NEDOVIČ-BUDIČ, Zorika, eds. *The Urban Mosaic of Post-Socialist Europe*, Heidelberg: Physica-Verlag, s. 71-90.
- BEDNÁŘ, Pavel (2008) *Geografie transformace maloobchodní sítě města Ostravy*. Online. PhD thesis. Praha: Karlova univerzita. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/2612>, [citováno 12. 2. 2021].
- BELL, Daniel (2000) *Postindustriální společnost: „Čas jsou peníze“*. In: PONGS, Armin: *V jaké společnosti vlastně žijeme?: společenské koncepce – srovnání*. Praha: ISV, s. 61-78. ISBN: 80-8-5866-59-5.
- CAPELLO, R., CERISOLA, S. (2022) *Regional reindustrialization patterns and productivity growth in Europe*. Online. In: *Regional studies*, vol. 57, no.1, pp. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2050894>. [citováno 20. 7. 2024].
- CZECH PROPERTY INVESTMENTS (2023) *Nová Zbrojovka: Masterplan*. Online. Dostupné z: <https://novazbrojovka.cz/zona/masterplan>, [citováno 26. 11. 2023].
- DATA.BRNO.CZ (2023) *Magistrát města Brna*. Online. Dostupné z: <https://data.brno.cz/apps/5003d8d6f8954d4e98bc6d7bab531d8/explore>. [citováno 24. 11. 2023].
- DKARCHITEKTI (2023). *Polyfunkční objekt*. Online. Dostupné z: <https://www.dkarchitekti.cz/projekty/polyfunkcni-objekt>. [citováno 26. 11. 2023].
- DŮBRAVOVÁ, Kateřina a KUNC, Josef (2022) *Průmyslová struktura ČSR na konci 80. let: milník k post-socialistické transformaci urbánního prostředí*. In: KLÍMOVÁ, Viktorie a ŽÍTEK, Vladimír. *XXV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, s. 164-172. ISBN 978-80-280-0068-4.
- ESPOSITO, Piero; PATRIARCA, Fabrizio a SALVATI, Luca. (2018) *Tertiarization and land use change: The case of Italy*. Online. In: *Economic Modelling*, roč. 71, č. 1, s. 80-86. ISSN 0264-9993. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.12.002>, [citováno 23. 11. 2023].
- GERSHUNY, Jonathan (2000) *Changing Times: Work and Leisure in Postindustrial Society*. Oxford: Oxford University Press.
- GROSS, Peter (2000) *Společnost mnoha příležitostí: „Všechno je možné“*. In: PONGS, Armin: *V jaké společnosti vlastně žijeme?: společenské koncepce – srovnání*. Praha: ISV, s. 97-116. ISBN: 80-8-5866-59-5.
- HATUKA, Tali a BEN-JOSEPH, Eran (2017) *Industrial Urbanism: Typologies, Concepts and Prospects*. Online. In: *Built Environment*, roč. 43, č. 1, s. 10-24. DOI: 10.2148/benv.63.3.10, [citováno 23. 11. 2023].
- HENDERSON, Hazel (1999) *Za horizontem globalizace*. DharmaGaia. ISBN 80-85905-93-0.
- HOLLANDER, Justin B. (2010) *Moving Toward a Shrinking Cities Metric: Analyzing Land Use Changes Associated with Depopulation in Flint, Michigan*. Online. In: *Cityscape*, vol. 12, no. 1, pp. 133-151. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/20868735>, [citováno 4. 2. 2021].
- JUCU, Ioan Sebastian (2023) *When Service-Led Activities and Tertiarization Processes Replace Old Industries and Local Brownfields: Changes, Perceptions and Perspectives in the Northern Industrial Area of Lugoj, Romania*. Online. In: *Land*. DOI: <https://doi.org/10.3390/land12010037>, [citováno 23. 11. 2023].
- KADEŘÁBKOVÁ, Božena; PIECHA, Marian; JETMAR, Marek; POLÁK, Karel a MĚŠŤANOVÁ, Dana (2009). *Brownfields. Jak vznikají a co s nimi*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-123-9.
- MAGISTRÁT MĚSTA BRNA (2022) *Projekty 2021+*. Online. [citováno 23. 9. 2023]. Dostupné z: [https://brno2050.cz/wp-content/uploads/2024/01/brno2050\\_AKNCI\\_PLAN-CZ\\_final.pdf](https://brno2050.cz/wp-content/uploads/2024/01/brno2050_AKNCI_PLAN-CZ_final.pdf)

- MAY, Tim a PERRY, Beth (2018) *Cities and the Knowledge Economy. Promise, Politics and Possibilities*. London: Routledge. ISBN: 978-1-138-81039-6.
- MIKŠÍK, Oldřich (2011) Sociálně-ekonomické změny a postoje k nové životní realitě. In: GILLERNOVÁ, Ilona; KEBZA, Vladimír a RYMEŠ, Milan, eds. *Psychologické aspekty změn v české společnosti: Člověk na přelomu tisíciletí*. Praha: Grada, s. 173-184. ISBN 978-80-247-2798-1.
- MILERSKI, Osvald (2004) *Regiony v procesu ekonomické globalizace*. In: SMOLÍK, Dušan, ed. *Ekonomické, ekologické a sociální aspekty transformačních procesů průmyslových regionů v integrující Evropě*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita. ISBN 80-248-0663-0.
- PIXOVÁ, Michaela (2022). Předmluva. In: LEFEBVRE, Henri. *Urbánní revoluce*. Olomouc: Broken Books. ISBN: 978-80-906307-4-1.
- ROSE, Margaret A. (1991). *The post-modern and the post-industrial: a critical analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ROWLEY, Alan (1996) *Mixed-use Development: ambiguous concept, simplistic analysis and wishful thinking?* Online. In: *Planning Practice and Research*, roč. 11, č. 1, s. 85-97. DOI: <https://doi.org/10.1080/02697459650036477>, [citováno 26. 10. 2023].
- RUNGE, Anna; RUNGE, Jerzy; KANTOR-PIETRAGA, Iwona a KRYSZTOFIK, Robert (2020) *Does urban shrinkage require urban policy? The case of a postindustrial region in Poland*. Online. In: *Regional Studies, Regional Science*, roč. 7, č. 1, s. 476-494, DOI: 10.1080/21681376.2020.1831947. [citováno 26. 10. 2023].
- SAILER-FLIEGE, Ulrike. (1999). *Characteristics of post-socialist urban transformation in East Central Europe*. Online. In: *GeoJournal*, roč. 49, č. 1, s. 7-16. Kluwer Academic Publishers. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41147395>, [citováno 4. 2. 2021].
- SHORT, John Rennie (2012). *Globalization, Modernity and the City*. Abingdon: Routledge.
- SPÓRNA, Tomasz; KANTOR-PIETRAGA, Iwona a KRYSZTOFIK, Robert (2016). *Trajectories of depopulation and urban shrinkage in the Katowice Conurbation, Poland*. Online. In: *Espace populations sociétés*, roč. 2015/3-2016/1. Dostupné z: <https://doi.org/10.4000/eps.6102>, [citováno 26. 4. 2022].
- STANILOV, Kiril (ed.) (2007) *Taking stock of post-socialist urban development: A recapitulation*. In: *The Post-Socialist City. Urban Form and Space Transformations in Central and Eastern Europe after Socialism*. The GeoJournal Library, roč. 92, s. 3-17. Dordrecht: Springer.
- SUCHÁČEK, Jan (2004). *Komparace institucionálně-programové složky restrukturalizace Ostravské aglomerace a Katovické konurbace v letech 1989-1999*. In: SMOLÍK, Dušan, ed. *Ekonomické, ekologické a sociální aspekty transformačních procesů průmyslových regionů v integrující Evropě*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita. ISBN 80-248-0663-0.
- SUCHÁČEK, Jan (2010). *Na cestě k nové identitě Ostrava, Katovice a Košice po roce 1989*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava. ISBN: 978-80-2482212-9.
- TANIGUCHI, Eiichi, THOMPSON, Russell G. a YAMADA, Tadashi (2014) *Urban Transportation and Logistics. Health, Safety, and Security Concerns*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- TEWDWR-JONES, Mark (2011) *Urban reflections: narratives of place, planning and change*. Bristol: Policy Press. ISBN: 978-1-84742-841-7.
- TOUŠEK, Václav a KUNC, Josef (2008) *Geografie obyvatelstva*. In: TOUŠEK, Václav; KUNC, Josef a VYSTOUPIL, Jiří., eds. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Aleš Čeněk, s. 41-96. ISBN 978-80-7380-114-4.

*Výzkum a zpracování článku bylo podpořeno grantem MUNI/A/1097/2022 „Deindustrializace v Evropě a její regionální kontext“.*

### Informace o autorce

Ing. Mgr. Kateřina Důbravová  
Katedra regionální ekonomie, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita v Brně  
[525688@mail.muni.cz](mailto:525688@mail.muni.cz)

# **SÍDLA, ČLOVĚK A VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ**

## Sdílená zóna - dopravní koncept, přispívající ke zkvalitňování veřejných prostranství

### *Shared Zone - a Transport Concept Contributing to the Improvement of Public Spaces*

**Karel Hájek, Vojtěch Novotný**

#### **Abstract:**

The shared zone represents a return to the natural functioning of the street or square as a multifunctional public space where social, economic, residential and transport functions are balanced with each other. It creates conditions for interaction between all users of the space based on the principle of natural human behaviour and mutual consideration, where no mode of transport is superior. Important places in the urban structure can be shaped to reinforce both residential and commercial functions while offering a high quality of space for users.

#### **Keywords:**

Urban Planning, Public Space, Shared Zone; Sustainable Mobility.

HÁJEK, Karel, NOVOTNÝ, Vojtěch (2024). Sdílená zóna - dopravní koncept, přispívající ke zkvalitňování veřejných prostranství. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 16*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 150–162. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Sdílená zóna jako nástroj zkvalitnění veřejných prostranství

Vývoj automobilismu ve druhé polovině dvacátého století vedl nejenom ke změně životního stylu, ale výrazně ovlivnil také veřejný prostor měst a obcí. Ten se stal především dopravním koridorem pro automobily či parkovištěm, potlačujícím jeho původní funkce, jakými jsou nemotorová doprava či obchodní, společenské a pobytové aktivity obyvatel. S tím obvykle souvisí i celkový úpadek kvality veřejných prostranství. Tento vývoj v řadě zahraničních měst vyústil ve změnu v celém plánování dopravních režimů sídla, jehož hlavním principem je návrat k přirozenému vnímání ulice či náměstí jako multifunkčního veřejného prostranství, kde společenská, ekonomická, pobytová i dopravní funkce jsou navzájem vyvážené.

Sdílená zóna je moderní urbanisticko-dopravní koncept, který se ukazuje jako efektivní nástroj vyváženého uspořádání uličních prostor a veřejných prostranství. Je založen na integrovaném využívání prostoru ulice či veřejného prostranství všemi či vybranými módy dopravy a ve kterém veřejný prostor lze vyváženě využít pro společenskou, ekonomickou, pobytovou i dopravní funkci v celého jeho šířce.

### 1.1 **Vzájemně se doplňující pohled urbanismu a dopravního inženýrství**

Z urbanistického pohledu je třeba sdílené zóny chápat jako nástroj efektivního rozvoje osídlení, ve kterém nedominuje automobilová doprava, s cílem aktivního přispění k reurbanizaci centrálních oblastí osídlení. Lze je také použít k akcentaci lokalit, zdůrazňujících jejich zvláštní charakter, kvalitu a jedinečnost prostřednictvím individuálního návrhu veřejných prostranství.

Z dopravně-inženýrského hlediska jsou sdílené zóny nástrojem zlepšení podmínek pro pěší a cyklisty, zklidnění dopravy a snížení rychlosti motorových vozidel, v řadě případů rovněž snížení intenzit motorové dopravy a zvýšení bezpečnosti provozu. Jedná se o typ uličního prostoru se specifickým dopravním režimem, zásadami projektování i návrhovými parametry, obdobně jako již používané zóny 30, obytné zóny či pěší zóny.

V kvalitním návrhu sdílené zóny se urbanisticko-architektonické požadavky na veřejné prostranství mohou vzájemně efektivně doplňovat s dopravně-inženýrskými požadavky. Silnými stránkami tohoto konceptu jsou zejména:

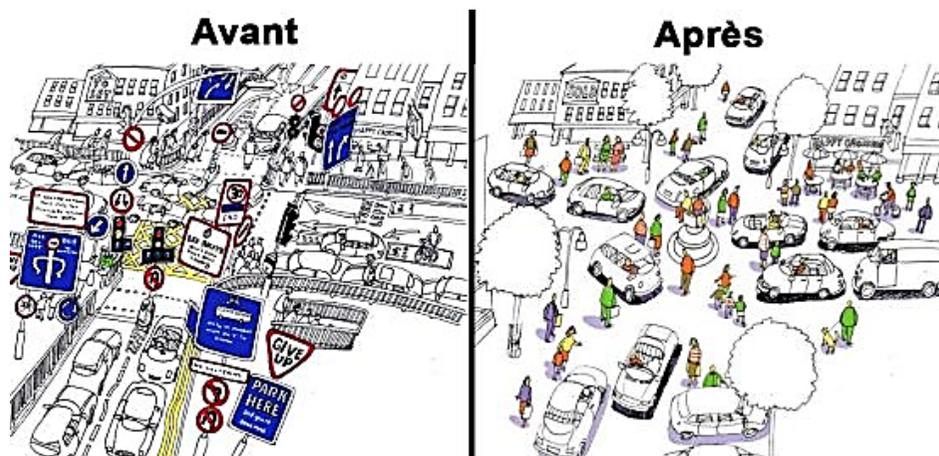
- ulice ke svým uživatelům mluví prostřednictvím atmosféry, uspořádáním a kvalitou prostoru, nikoli dopravním značením,
- jednoduchá pravidla pro vozidla: pomalá jízda a přednost zprava (pokud možno nic víc),
- v centru projektování sdílené zóny je člověk (ne vozidlo),
- vytvoření „zorného pole“ a oční kontakt mezi uživateli,
- snížení rychlostního rozdílu mezi uživateli,
- všichni uživatelé mají stejná práva (vzájemná rovnost),
- doprava v ulici je prostředek, nikoli cíl,
- záměrná nejistota pomáhá podporovat skutečnou bezpečnost („produktivní chaos“),
- auto není problém, je součástí řešení.

V tomto smyslu je realizace sdílených zón rovněž jedním z aktivních nástrojů podpory udržitelné městské mobility.



## 1.2 „Produktivní chaos“ vede k vyšší aktivitě, bezpečnosti i kvalitě prostoru

Koncept sdílené zóny odstraňuje „tradiční“ rozdělení ulice či veřejného prostranství na prostorově oddělené „oblasti“ pro jednotlivé druhy dopravy, odstraňuje prvky regulace jednotlivých druhů dopravy (dopravní značení, světelnou signalizaci apod.), a zároveň vytváří podmínky pro přirozené chování a vzájemnou interakci všech uživatelů prostoru založenou na principu přirozeného lidského chování a vzájemné ohleduplnosti, kdy žádný z módů dopravy není nadřazený.



Obr. 1 – Ilustrace „před a po“ zavedení sdílené zóny (zdroj: carfree.fr)

Typickým obecným znakem sdílených zón je volný pohyb všech uživatelů (chodců, cyklistů i motorových vozidel), kdy vzájemná interakce je založena na očním kontaktu a vzájemné „dohodě“. Tím je dosaženo zvýšení bezpečnosti všech uživatelů sdíleného prostoru i k výraznému oživení společenské a ekonomické funkce ulice či veřejného prostranství.

Řada studií i realizovaných příkladů, např. (BELGIE,2013), (CERTU,2012), (ŠVÝCARSKO, 2013), potvrzují, že kvalitní realizace sdílené zóny vede k:

- snížení rychlosti, zklidnění (motorové) dopravy a zvýšení bezpečnosti všech uživatelů prostoru,
- zvýšení efektivity využití prostorově omezeného uličního profilu,
- zvýšení úrovně socializace a komunitní aktivity,
- zvýšení atraktivity ulice jako veřejného prostranství,
- přívětivější ulice pro starší osoby i osoby se sníženou schopností pohybu,
- zlepšení prostředí pro život obyvatel,
- oživení parteru a podpoře lokální ekonomiky.

## 2 Sdílená zóna prostor jako typ místní komunikace v řadě lokalit

V Evropě i ve světě není koncept sdílené zóny novinkou. Pomyslnou kolébkou moderních sdílených zón je Nizozemsko. Nizozemský dopravní inženýr Hans Monderman přenesl dopravně-inženýrské principy „obytné zóny“ (tedy komunikace s nízkou frekvencí automobilové dopravy) do pěší i motorovou dopravou výrazně více zatížených lokalit, ve kterých v původním stavu nežádoucím způsobem převládaly dopravní plochy a byly bariérou pro pěší a cyklistickou dopravu. Jako první popsal principy sdíleného prostoru

a je autorem řady realizací (CERTU, 2009). Koncept sdíleného prostoru se následně rozšířil do řady evropských zemí (mj. Belgie, Francie, Dánsko, Rakousko, Švýcarsko) i mimoevropských zemí (USA, Kanada, Austrálie, Nový Zéland, ad.). V současné době nalezneme v rámci Evropy stovky realizací v různých typech veřejných prostranství.

Terminologicky se v jednotlivých jazycích sdílená zóna označuje jako sdílený prostor - shared-space, Begegnungszone či zone de rencontre (doslovný překlad německé a francouzské terminologie je „zóna setkávání“, což možná i v češtině věrněji vystihuje podstatu sdíleného prostoru).

Sdílené zóny se v rámci struktury sídla typicky uplatňují v lokalitách s intenzivní bezmotorovou (pěší a cyklistickou) dopravou nebo potenciálem k ní, a zároveň spíše lehčí motorovou dopravou v průběhu podstatné části dne, v oblastech s hustou zástavbou a rozmanitým funkčním využitím. Rovněž jsou sdílené zóny vhodné pro veřejná prostranství, ve kterých dochází k častému pohybu chodců v různých směrech mezi jeho jednotlivými stranami a s tím související potřebě zklidnění dopravy a preference bezmotorové dopravy.

K typickým lokalitám, které je vhodné realizovat formou sdílené zóny, patří zejména:

- náměstí a další významná veřejná prostranství ve městech,
- významné městské třídy a obchodní ulice,
- přednádražní prostory a plochy přestupních bodů veřejné dopravy,
- zklidněné ulice v blokové zástavbě,
- malá náměstí či návsi a úzké ulice v centrech měst a obcí,
- lokální ulice se školním kampusem, obchodním centrem či jinými významnými cíli.



Obr. 2 – Příklad prostoru náměstí jako významného veřejného prostranství sídla řešeného formou sdílené zóny - Bergendorf, Hamburg, Německo (zdroj: autor)



Obr. 3 – Městská obchodní ulice řešená jako sdílená zóna - Mariahilfer Strasse, Vídeň, Rakousko  
(zdroj: Bureau B+B)



Obr. 5 – Příklad sdílené zóny ve klidnější ulici s aktivním parterem v blokové zástavbě - Laederstraede, Kodaň, Dánsko (zdroj: autor)



Obr. 4 – Příklad lokálního náměstí realizovaného formou sdílené zóny, jehož převážnou část původně zabírala dopravní plocha křižovatky - Sonnenfelsplatz, Graz, Rakousko (zdroj: TU Graz)



Obr. 6 – Přednádražní prostory a přestupní body veřejné dopravy jsou rovněž lokalitami pro efektivní uplatnění sdílených zón, umožňující přímý a nerušený pohyb cestujících bez zbytečných bariér v symbióze s provozem spojů veřejné dopravy. Řada realizací zejména ve Švýcarsku potvrzuje, že toto řešení vede k větší bezpečnosti pohybu cestujících v prostoru - Bahnhofplatz, Aarau, Švýcarsko (zdroj: foto SBB)

### 3 Návrhové aspekty sdílených zón

#### 3.1 Dopravní režim

Z hlediska dopravního inženýrství je sdílená zóna specifickým typem místní komunikace, obdobně jako pěší zóny, obytné ulice (zóny), cyklistické ulice (zóny) či zóny „Tempo 30“. Právní úprava i navazující normy, metodické dokumenty či technické podmínky většiny západoevropských zemí vytvářejí systémové podmínky pro navrhování sdílených zón jako jednoho z možných typů místních komunikací. Konkrétní definice dopravního režimu i způsob vyznačování dopravním značením se v jednotlivých zemích mírně odlišuje, hlavní principy jsou však shodné – chodci mají přednost při svém pohybu před všemi vozidly (vyjma kolejových, tedy tramvají), řidič nesmí chodce ohrozit ani omezit v pohybu, chodci nesmí pohyb vozidel záměrně blokovat a nejvyšší dovolená rychlost pohybu vozidel je 20 km/h.



Obr. 7 – V Rakousku byl zaveden v roce 2013 specifický dopravní režim „Begegnungszone“ (zóna setkávání) do vyhlášky o silničním provozu – Kornmarktplatz, Bregenz (zdroj: autor)

#### 3.2 Základní návrhové principy

Základním znakem sdílené zóny je uspořádání celého prostoru v jedné výškové úrovni, bez rozdělení na chodník a vozovku. Celý prostor musí umožňovat snadný pohyb chodců, cyklistů i osob se sníženou schopností pohybu. Přestože základní myšlenka volného pohybu všech uživatelů po celé ploše sdílené zóny obecně platí, v rámci jeho návrhu jsou prostřednictvím uspořádání zeleně, umístění prvků městského mobiliáře, vizuálního a materiálového členění, přirozeně vytvořeny prostory vyčleněné

čistě pro pobytovou či společenskou funkci, prostory pro pohyb výhradně pěších, které zároveň slouží jako bezpečné prostory pro pohyb nevidomých a slabozrakých a prostory s provozem motorových vozidel. Vjezd a výjezd ze sdíleného prostoru by měl být jasně vizuálně identifikovatelný vytvořením „efektu brány“.



Obr. 8 – Efekt brány při vjezdu do zóny sdíleného prostoru vytvořený skutečnou „bránou“ (přednádražní prostor ve městě Lyss, Švýcarsko (zdroj: autor)

Uspořádání prostoru by mělo přirozeně vést řidiče motorových vozidel k dodržování nejvyšší dovolené rychlosti (20 km/h). Toho může být docíleno jednak eliminací dlouhých přímých linií pohybu vozidel, uspořádáním prvků zeleně, mobiliáře i parkovacích míst. Používají se i lokální zúžení, optická zúžení i vhodná materiálová či barevná řešení povrchu. Dopravní značení je omezeno pouze na vymezení případných parkovacích míst.



Obr. 9 – Použití několika vzorů a barev dlažby člení plochu, a zároveň vymezuje koridor pro jízdu vozidel a trasu pro cyklisty, jejichž dlouhá linie je záměrně narušena vyosením - Telfs, Rakousko (zdroj: autor)

Vhodné uplatnění zeleně významně přispívá ke zlepšování kvality prostředí a mikroklimatu uličních prostor. Zeleň se uplatňuje jako atraktivní „živý“ prvek designu parteru. Rovněž kvalitní mobiliář přispívá ke správnému fungování a kladnému přijetí veřejností. Jeho součástí jako lavičky, informační prvky, svítidla veřejného osvětlení, vymežovací sloupky nebo vodní prvky by měly odpovídat charakteru a významu lokality a být v souladu s principy řešení mobiliáře v daném místě.



Obr. 10 – Příklad vhodného uplatnění zeleně, která hraje v návrhu zóny důležitou roli nejenom jako doprovodný prvek, ale jako základní kompoziční prostředek formování prostoru - Marktplatz Schoenebeck, Německo (zdroj: autor)

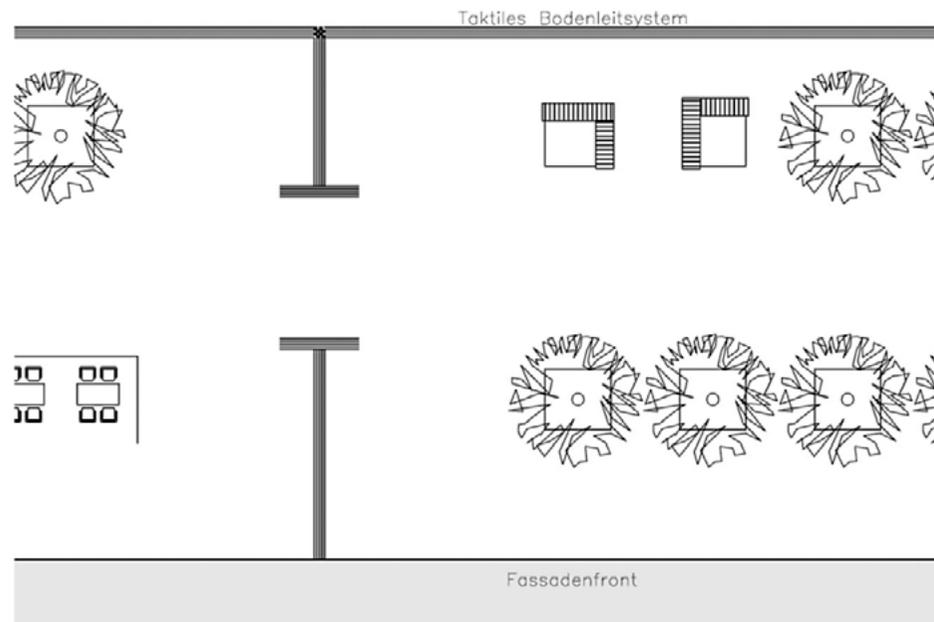
Ve sdílené zóně lze vést linky veřejné dopravy, a to jak autobusové, tak tramvajové. Zejména v případě významných veřejných prostranství, významných městských tříd a obchodních ulic, lokálních center, školních kampusů apod. je cílením na dopravní obsluhu veřejnou dopravou klíčovým aspektem udržitelné městské mobility. Umístění zastávek ve sdíleném prostoru přivádí do atraktivního a živého prostředí další návštěvníky, kteří tak nemusí využívat osobní automobil. Realizace zastávek veřejné dopravy a zvýšené nástupní hrany představuje výjimku v principu jedné výškové úrovně.



Obr. 11 – Příklad vhodného řešení zastávky veřejné dopravy ve sdílené zóně. Zřízení zvýšené nástupní hrany je výjimkou z pravidla jedné výškové úrovně. Obsluha veřejnou dopravou je klíčová z pohledu trvale udržitelné mobility (zdroj: TU Graz)

### 3.3 Pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace

Pro osoby se sníženou schopností pohybu je sdílená zóna optimální, neboť je její prostor v celé šíři bezbariérový a umožňuje oproti konvenčnímu uspořádání uličního prostoru výrazně vyšší úroveň svobody i komfortu pohybu těchto osob. Pohyb osob se sníženou schopností orientace – nevidomých a slabozrakých – je zpravidla řešen formou vytvoření „bezpečné plochy“, obvykle prostřednictvím přirozených vodicích linií tvořených fasádami domů s návazností na vstupy do budov, u kterého je celkovým uspořádáním prostoru a umístěním prvků zeleně, mobiliáře apod. zajištěno, aby nedošlo k ohrožení nevidomých a slabozrakých provozem motorových vozidel. „Přecházení“ koridoru s provozem vozidel je pak nejčastěji zajištěno na vybraných místech formou umělých vodicích linií, v principu odpovídajících provedení přechodu pro chodce. Součástí mohou být i varovné prvky zabraňující vstupu do prostoru s pohybem vozidel a zdůraznění hranice sdíleného prostoru.



Obr. 12 – Principiální schéma prvků pro pohyb nevidomých a slabozrakých sdílenou zónou dle rakouských technických podmínek; zdroj: RAKOUSKO, 2016)

## 4 Sdílené zóny v Česku

V Česku, podobně jako v ostatních evropských zemích, stoupají požadavky na kvalitu veřejných prostranství a uličních prostorů. Zároveň kladou česká města a obce větší důraz na reálnou aplikaci principů trvale udržitelné mobility a podpory pěší dopravy. Sdílená zóna může být mnohdy optimální odpovědí na tyto požadavky, jejichž konkrétní přínosy nejsou teoretické, ale zcela reálné, ověřené praxí mnoha úspěšných realizací v rámci Evropy.

Česká legislativa doposud realizaci sdílených zón neumožňovala. Dlouhodobé snahy autorů příspěvku o změnu tohoto stavu vyústily ve zpracování a zařazení návrhu režimu sdílené zóny do schválené novely zákona 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, účinná od 1. ledna 2024, která v nově zařazeném § 39b sdílenou zónu definuje. Byl tak stanoven základní právní rámec možnosti systémového formování veřejných prostranství, podporujících jejich pobytovou a společenskou funkci, lokální ekonomiku i udržitelné módy dopravy bez nutnosti vyloučení motorové dopravy. Řada sídel v celé České republice disponuje množstvím lokalit, které jsou přímo předurčeny k aplikaci principů sdílené zóny, ať už se jedná o historická centra měst, školní kampusy, přednádražní prostory nebo veřejná prostranství v nově vznikajících stavebních souborech.

Vzhledem k aktuálnosti tématu se zároveň podařilo od zimního semestru školního roku 2023-24 akreditovat na Fakultě dopravní ČVUT v rámci magisterského studia nový předmět Navrhování veřejných prostranství formou sdílené zóny. V jeho rámci se při zpracování koncepčního návrhu konkrétní lokality setkávají studenti Fakulty dopravní a Fakulty stavební ČVUT. Cílem je na základě rozvoje mezifakultní spolupráce seznámení studentů s principy návrhu kvalitního veřejného prostranství při využití

moderních dopravně inženýrských koncepcí. Je kladen důraz na nezbytné propojení urbanismu, architektury a dopravního inženýrství ve formě úzké spolupráce studentů Ústavu dopravních systémů Fakulty dopravní ČVUT se svými kolegy z Katedry architektury Fakulty stavební ČVUT. Během semestru je návrh konzultován rovněž se zástupci IPRu a Odboru dopravy MHMP, což studentům zajišťuje odpovídající zpětnou vazbu ve zpracování řešené problematiky.

Navazující výzkum se zaměří na podporu rozvoje princip sdílené zóny po jeho ukotvení do klíčové legislativy. Cílem je získat dílčí analýzu stanovení specifických principů navrhování sdílených prostorů ve vybraných typických lokalitách s implementací specifických podmínek. Dojde k celoročnímu monitoringu vybraných sdílených zón za účelem výzkumu bezpečnosti, urbanistického a dopravně-inženýrského uspořádání. Snahou je vytvořit koncepční dokument ve formátu manuálu tvorby, pro zajištění takových návrhů sdílených zón, které budou při zachování funkčnosti a bezpečnosti aktivně rozvíjet multifunkční veřejná prostranství, kde společenské, ekonomické, obytné i dopravní funkce jsou navzájem vyvážené.

## Literatura

- BELGIE (2013). Les zones résidentielles et de rencontre – le partage de l'espace public, dans la sécurité et le respect mutuel. IBSR – Institut Belge pour la Sécurité Routière. [online] Dostupné z: [https://brulocalis.brussels/sites/default/files/2022-12/web\\_2013\\_zr\\_fr.pdf](https://brulocalis.brussels/sites/default/files/2022-12/web_2013_zr_fr.pdf)
- CERTU (2009). Les zones de rencontre en Suisse et en Belgique - Réglementation et exemples de réalisations. ISSN 1263-2570 [online] Dostupné z: <http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1018459.pdf>
- CERTU (2012). Zones de rencontre: premier retour d'expériences. ISBN 978-2-11-129479-0
- ŠVÝCARSKO (2013). Begegnungszonen – eine Werkschau mit Empfehlungen für die Realisierung. Bundesamt für Strassen. [online]. Dostupné z: [https://begegnungszonen.ch/wp-content/uploads/2013/05/BGZ\\_Werkschau.pdf](https://begegnungszonen.ch/wp-content/uploads/2013/05/BGZ_Werkschau.pdf)
- FAIX, Ursula, BURGSTALLER, Paul, Bad architects group (2012). Shared-Space-Konzepte in Österreich, der Schweiz und Deutschland: Über Begegnungszonen, Berner Modell, Gemeinschaftsstraßen, Koexistenzonen, Mischverkehrszone und ihre Umsetzung; Leitfaden für innovative BürgermeisterInnen. Salzburg: Gemeindeentwicklung des Salzburger Instiuts für Raumordnung & Wohnen. [online] Dostupné z: <https://e5-salzburg.at/downloads/downloads-wissen-service/hf4/shared-space-leitfaden-eurufu-2012.pdf>
- RAKOUSKO (2016). Richtlinien und Vorschriften (RVS) für den Straßenbau. Arbeitspapier Nr. 27 Einsatzkriterien für Begegnungszone. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
- GREY, Tom, SIDDALL, Emma (2012). Shared Space, Shared Surfaces and Home Zones form a Universal Design Approach for the Urban Environment in Ireland: Key Findings & Recommendations. Dublin. TrinityHaus. [online] Dostupné z: <https://universaldesign.ie/uploads/publications/Shared-Space-Full-Report.pdf>

## Informace o autorech

doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D.  
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[karel.hajek@fsv.cvut.cz](mailto:karel.hajek@fsv.cvut.cz)

Ing. Vojtěch Novotný, Ph.D.  
Ústav dopravních systémů, Fakulta dopravní ČVUT v Praze  
[vojtech.novotny@cvut.cz](mailto:vojtech.novotny@cvut.cz)

# Analýza vybraných aspektů veřejného prostoru venkovských sídel

## *Analysis of Selected Aspects of Public Space in Rural Settlements*

**Andrea Abelová**

### **Abstract:**

Czech rural settlements have undergone and are still undergoing considerable and currently quite rapid development. However, in many rural settlements it can be observed that this rapid process has resulted in little attention being paid to the design and layout of public spaces. This not only leads to the loss of opportunities to remain in the area and fulfil its potential, but also to the loss of the specific character of Czech rural settlements. The existence of public space offers the opportunity for the emergence of several processes and activities that influence human social life. It is thus essential for the meaning and interest of public space to pay due attention to several aspects in the context of rural settlement that define and influence public space, and which are also often neglected by current building practice. In the Central Bohemian Region in particular, we observe frequent inspiration in the design of urban public space. The paper will therefore focus on the analysis of a selected rural settlement in the Central Bohemian Region, which has been greatly influenced by the new wave of development, based on research mainly on the topic of public space, rural space and rural settlement, as well as on field surveys and map documentation of the selected settlement. The case study highlights the rapid and large-scale development, which often forms a separate settlement unit with its own new structure. This results not only in an urban and architectural transformation of the settlement, but also in an overall change in rural social life. This creates significant potential for the public realm of the countryside, which is supported by the easy orientation and accessibility of the rural space. However, finding approaches to address and reflect these new needs should still fulfil the character of the rural settlement.

### **Keywords:**

Public Space, Rural Space, Rural Settlements

ABELOVÁ, Andrea (2024). Analýza vybraných aspektů veřejného prostoru venkovských sídel. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 163–179. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.  
Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uveďte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Venkovská sídla se v současné době výrazně a relativně rychle rozrůstají. Tradiční zemědělské a hospodářské činnosti již nejsou klíčovými prvky života ve venkovských sídlech. Příspěvek se proto zaměřuje na venkovské sídlo ve Středočeském kraji, kde je předpokládána nejvýraznější změna životního stylu, která má přímý vliv na veřejný prostor. Současní obyvatelé mají převážně práci městského typu, často s kombinací práce z domova. To iniciuje nový potenciál pro obyvatelost veřejného prostoru, který je na venkovských sídlech zároveň podporován nízkou hustotou obyvatel a blízkým propojením s okolím. Význam veřejného prostoru na venkově se tak stává stále aktuálnějším tématem, dotýkajícím se různých aspektů života. Rozvoj a obnova venkovských sídel však stále často čerpá inspiraci v řešení veřejných prostranství ve městech, které tím ztrácejí bližší kontext ke svému okolí a místní komunitě. To vede ke vzniku nebo setrvání veřejných prostranství ve stavu, ve kterém nejsou společenským veřejným prostorem. Cílem příspěvku je tak představit počáteční fázi výzkumu, kterou je analyzovat veřejná prostranství z hlediska vybraných aspektů vycházejících z definice samotného veřejného prostoru a venkovského sídla. Tato analýza má přispět k lepšímu porozumění veřejnému prostoru v kontextu venkovských sídel na území Středočeského kraje. Příspěvek mapuje urbanistické, architektonické a společenské aspekty fyzické formy prostřednictvím konkrétní případové studie, která slouží jako pilotní projekt disertační práce. Případová studie se zaměřuje na odlišné přístupy a různé interpretace nových prvků, zároveň má snahu poukázat na opomíjené existující prvky na veřejných prostranstvích a celkový současný nedostatek snahy o kontinuální rozvoj venkovských sídel.

### 1.1 Veřejný prostor

S vývojem společnosti a jejími novými sociálními podmínkami se mění i požadavky na veřejná prostranství. I nadále platí, ať se jedná o jakýkoli druh veřejného prostranství, že vždy musí co nejlépe vyhovovat příslušným lidským potřebám (Vondráčková, 2016). Zákon o územním plánování a stavebním řádu definuje pojem „veřejná prostranství“ a to jako všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejnou zeleň a parky, tedy prostory přístupné každému bez omezení a sloužící obecnému užívání (Zákon 128/2000 Sb. Zákon o obcích). Tento zákon však nespecifikuje povahu těchto prostorů ani jeho charakteristicky a neobsahuje informace o významu veřejných prostranství pro samotná sídla a život místních obyvatel. Jedná se o pouhé vymezení fyzických hranic v rámci fyzické struktury, nikoliv v rámci struktury sociální. Proto tento příspěvek uvádí pojem „veřejný prostor“, kdy slovo „prostor“ je vhodnější i z mezioborového hlediska, a je chápán jako **užívané veřejné prostranství** (Pospěch, 2012). Jako prostor se svými fyzickými i spirituálními hodnotami, jehož hlavní charakteristikou je jeho obyvatelost, která je spojená s užítostí a důležitostí pro místní obyvatele a **slouží zároveň ke vzniku pohybových a především pobytových činností** (Šilhánková, 2003). Obyvatelost prostoru a jeho příležitost k pobytu a setrvání v něm je tak úzce spojena i se vznikem komunikace v prostoru, a to nejen verbální komunikace mezi obyvateli ale i urbánní, jako vztah mezi uživatelem a prostorem (Šourek, 2015). Christian Norberg-Schulz pro snadnější pochopení jeho teorií zavedl i nové pojmy jako je například „existenciální prostor“. Termín, který zahrnuje základní vztahy mezi člověkem a jeho prostředím. V knize *Genius loci* (Norberg-Schulz, 2010) tento pojem rozčleňuje do termínů „prostor“ a „charakter“, jimž odpovídají základní psychické funkce „orientace“ a „identifikace“ v prostoru (Norberg-Schulz, 2010). Právě tyto funkce je potřeba správně interpretovat na veřejných prostranstvích, tak aby se staly hodnotným veřejným prostorem, ke kterému má obyvatel pozitivní vztah. O to více v případě venkovských sídel, kde je existence veřejného prostoru menší než ve městech a obyvatel daného sídla tak zná celé sídlo velmi podrobně a detailně. Každý obyvatel má své dlouhodobé a pevné vazby k určitým částem sídla, které jsou plně vzpomínkou a osobních významů (Lynch, 2004), proto je nutné jim věnovat dostatečnou péči.

Veřejný prostor pro venkovská sídla má tak hlubší význam než jen obecné definice veřejného prostoru, které se z většiny vztahují k prostoru městskému. Proto se tento příspěvek dále zaměřuje na vybrané aspekty a jejich interpretace, které ovlivňují veřejná prostranství ve vybrané lokalitě a mají vliv na společenský a kulturně hodnotný veřejný prostor.

### 1.2 Česká venkovská sídla

Při definici samotného českého venkovského sídla je podstatné připomenout pojem „obec“, který je definován především z administrativního hlediska a zavádí se jako základní jednotka veřejné správy. Tento pojem uvádí i zákon o obcích č. 128/2000 Sb., který definuje „obec“ jako vymezený územní celek, který má svou definici, kdy se stává městem nebo městysem, zbytek je „jen obcí“. Zákon o obcích tedy vychází z definice, která nijak nepřispívá významu této studie. Představuje však nejběžnější vymezení venkovského prostředí, a to pouze jako opak k městskému prostředí.

Venkov však zůstává důležitým prvkem v naší krajině, který integruje nezastavěné i zastavěné území a přináší své vlastní jedinečné hodnoty pro krajinu (Kupka, 2016). Venkov tak může být vnímán i v pozitivním výkladu a mohou být hledány jeho charakteristické hodnoty. Dle publikace *Venkov*, typologii venkovského prostoru od Radima Perlína nám jednotlivé nástroje umožňují vymezení venkovských sídel z několika hledisek (urbanistické, architektonické, sociální, ekonomické, historické, administrativní, statistické). Pro účely tohoto výzkumu je podstatné především **hledisko urbanistické**, které vymezuje venkovské sídlo s dominantním prostorem návsí jako společenského a kulturního centra, jež je úzce spjata se zelení, a **architektonické hledisko**, které jednoznačně vymezuje převahu rodinné zástavby. Dále **hledisko sociální**, které definuje venkovské **sídlo jako prostor, kde existuje mnohem ušší sociální kontakt** mezi jednotlivými obyvateli a potenciální sociální soudržnost, a zároveň **hledisko statistické**, které je závislé na počtu obyvatel a konvenčně stanovené hranici 2000 obyvatel (Perlín). V souvislosti s počtem obyvatel tak do terminologie venkovského sídla zároveň vstupuje i pojem „osada“. Přesnější určení sídel, které zohledňuje počet obyvatel, a nabízí konkrétnější význam sídla, uvádí Jan Jehlík v publikaci *Rukověť urbanismu* (Jehlík, 2018). Jedná se o identifikaci na základě atributů společenství, identity, vybavenosti, dopravy, vnějšího prostoru a významných znaků, které nabízejí strukturu sídel na samotou, osadu, vesnici, městyse, město, statutární město a metropoly (Jehlík, 2018).

Práce se zaměřuje na „venkovská sídla“ ve svém pozitivním výkladu, především na vesnice a osady do 2000 obyvatel. Pro případovou studii tohoto článku, která je zároveň pilotním projektem výzkumu, tak bylo zvoleno malé sídlo Tvoršovice. Jedná se o velmi malý sídelní celek, který je označován za osadu.

### 1.3 Současná problematika veřejného prostoru venkovských sídel

Veřejným prostorem se v posledních letech zabývá celá řada odborníků, ve značné většině se však jedná o veřejný prostor měst. Stejně tak se v poslední době zabývá několik publikovaných textů venkovskými sídly. Veřejný prostor je v nich ale definován jako hlavní veřejné prostranství v jádru obce. Pro venkovský veřejný prostor jsou však charakteristická i jeho místa, která vznikají spontánně a neformálně, často iniciována místní komunitou. To je dáno především snadností a jednoduchostí jakou je možné neformální, ale zároveň hodnotné místo, vytvořit. Taková místa jsou často spojena s přírodními prvky, nebo se nacházejí na hranici sídel a volné krajiny (Soszyński, 2022).

Práce se proto zabývá veřejným prostorem venkovských sídel a to v rámci struktury celého sídla. Současná stavební **praxe nevěnuje příliš pozornosti interpretaci vedlejších veřejných prostranství**, a to v mnoha případech vede k znehodnocení veřejného prostoru, jako společensky hodnotné entitě venkovského sídla. Veřejná prostranství českých venkovských sídel, tak bez spolupráce s příslušnými odborníky či jakékoli odborné pomoci, vedou k čistě účelové nebo naopak pouze dekorativní interpretaci a nevybízejí



tak k setrvání a naplnění potenciálu místa. Podrobněji se podobné problematice malých sídel věnuje například publikace Pavla Hniličky *Sídelní kaše* (Hnilička, 2012), která se zabývá fenoménem suburbánní výstavby. V publikaci pojmenovává problémy, které se objevují i ve venkovských sídlech a jeho částech s novou výstavbou. Pavel Hnilička popisuje jako jeden z aktuálních problémů, problém rezidentů vytvořit si vztah k místu, jako základ kvality bydlení, který je spojen se schopností se v prostředí orientovat a to úzce souvisí s aktuální **jednotvárností veřejných prostranství** (Hnilička, 2012).

Pro budoucí udržitelný rozvoj je tak žádoucí věnovat dostatečnou **pozornost významu veřejného prostoru** a to v kontextu celého venkovského prostoru, tak aby byl zachován jeho charakteristický ráz a blízký vztah k přírodě. Významnou zahraniční publikací týkající se venkovského prostoru je britská příručka „The Handbook of Rural Studies“ (Cloke, 2006). Tato příručka představuje teoretickou strukturu, která pojímá venkovský prostor ve trojím chápání a to jako „venkovské lokality“, „formální reprezentaci venkova“ a „každodenní život venkova“ (Cloke, 2006). Jako taková má za cíl poskytnout zdroj, z něhož mohou čerpat ti, kdo hledají lepší pochopení charakteru venkovského prostoru v současné době.

Hledání přístupů a nástrojů, k tomu jak hodnotit a analyzovat důležitost míst ve veřejném prostoru, se tak stává hlavní otázkou pro rozvoj venkovských sídel a to vždy s ohledem na charakteristické rysy dané země, oblasti a sídla. Příspěvek si tak klade za cíl představit podrobnou analýzu veřejného prostoru jednoho venkovského sídla a to s důrazem na vybrané aspekty, které byly vyhodnoceny jako klíčové pro samotnou definici veřejného prostoru a definici venkovských sídel. Případová studie je pilotním projektem, který má za cíl prověřit přístup k hodnocení veřejného prostoru na venkovských sídlech ve vybraném území Středočeského kraje, tak aby mohl být v dalších podrobnějších fázích aplikovatelný na větší vzorek případových studií.

## 2 Metodika a shromažďování dat

Případová studie představuje přístup ke zkoumání a analýze konkrétních aspektů veřejného prostoru za účelem získání hlubšího porozumění dané problematice v řešeném území. Jednotlivé aspekty byly identifikovány prostřednictvím rešerše, která zahrnovala studium literatury, předchozích výzkumů a dostupných informací týkajících se daného tématu. Při rešerši byly použity odborné knihy, časopisy a články z minulých výzkumů zaměřené na venkovská sídla, urbanismus a veřejný prostor. Vybrané pozorované aspekty tak vycházejí ze samotného významu veřejného prostoru, definice venkovského sídla a přístupů k hodnocení celkového venkovského prostoru. Reflektují jejich vzájemné charakteristiky a vlastnosti. Jsou tak vybrány aspekty z hlediska urbanismu a krajiny, které vycházejí především z definice samotného venkovského sídla a venkovského prostoru, který má blízký vztah s krajinou, která ovlivňuje urbanismus sídel a zároveň vymezuje fyzickou hranici veřejných prostranství. Dále architektonické aspekty, které vytvářejí fyzickou, někdy jen vizuální, hranici mezi prostorem veřejným a soukromým, a jsou klíčové pro celkový vizuální zážitek z prostoru. Zároveň jsou analyzovány aspekty z hlediska sociálního života, a to z důvodu významných znaků samotného veřejného prostoru, který bez interakce se svými uživateli nenabývá svého potenciálu a významu

Vybrané aspekty byly mapovány prostřednictvím jednotlivých prvků, které daný aspekt definují a objevují se v dané případové studii. Prvky byly dále dokumentovány terénním průzkumem na místě. Terénní průzkumu probíhal pozorováním a zaznamenáváním do mapových podkladů a byla pořízena fotodokumentace hodnotných míst.

S ohledem především na dvě jednoznačně oddělené části vybraného sídla bylo sledování rozděleno do dvou hlavních oblastí: původní zástavba Tvoršovic a nový komplex rodinných domů zvaný „Green Village“. Oddělené analýzy tak nabízí různé přístupy k řešení veřejných prostranství a jejich vliv na veřejný prostor. Analýza vybrané

případové studie představuje aktuální a současný přístup k řešení rozvoje venkovských sídel a zároveň současný stav veřejného prostoru v původních částech sídel. Tato studie plní klíčovou roli k vymezení celkové problematiky tématu a slouží jako základ pro identifikaci aktuálních otázek, které budou předmětem dalšího výzkumu. Je důležité zdůraznit, že tato studie představuje pouze počáteční fázi rozsáhlejšího výzkumného projektu, a proto neobsahuje definitivní závěry. Místo toho předpokládá další fáze výzkumu, které budou nezbytné k dosažení komplexnějších a hlouběji zakotvených zjištění.

## 3 Pozorované aspekty veřejného prostoru na vybrané případové studii

Příspěvek předkládá mapování případové studie venkovského sídla na území Středočeského kraje. Volba této lokality byla záměrná, a to z důvodu současného, rychlého rozvoje venkovských sídel v této oblasti. Což je zřejmé nejen v architektonických a urbanistických proměnách nově vznikající zástavby rodinných domů, ale i ve změnách životního stylu obyvatel. Vybraná případová studie je pilotním projektem, který představuje vzorek sídel, která čelí velmi rychlému rozvoji. Sídlo Tvoršovice je velmi malým sídelním celkem, u kterého došlo k rychlé výstavbě najednou v rámci jednoho projektu. Tvoršovice se tak stávají hodnotným příkladem, na kterém můžeme jasně pozorovat rozdíly ve stylu bydlení mezi původními obyvateli venkovského sídla a nově příchozími obyvateli. Definování těchto odlišností tak může přispět k lepšímu pochopení aktuálních požadavků a zároveň současných hodnot ve veřejném prostoru venkovských sídel.

Tvoršovice jsou sídelním celkem, který patří pod správu města Bystřice. V roce 2021 byl počet obyvatel Tvoršovic 49, jak vyplývá z dat o registrovaném pobytu poskytnutých Českým statistickým úřadem. Jedná se o velmi malý sídelní celek, který je označován za osadu. Tomu odpovídá i počet stavení a celková parcelace osídleného území. Součástí sídla je barokní zámek, ke kterému přiléhají zahrady a další venkovská stavení, park a sady. V současné době patří zámek i všechny jeho prostory společnosti Golf Konopiště a.s. (Obr. 1), která se podílí na postupné rekonstrukci celého areálu. Součástí vybraného venkovského sídla je tedy velmi rozsáhlý areál golfového resortu, který Tvoršovice z velké části obklopuje. Barokní zámek a všechny jeho přiléhající prostory jsou součástí resortu a vstup na tyto pozemky je vždy spojen se závorou nebo upozorňovací cedulí. Pro analýzu veřejného prostoru venkovských sídel tak tento soukromý areál nemá příliš velký význam k pochopení hodnot veřejného prostoru, jako prostoru, který je neomezeně přístupný všem, proto není předmětem bližšího pozorování. Další součástí Tvoršovic je výstavba „Golf Houses“ (Obr. 1), komplex několika vil, které slouží jako dočasné ubytování a vytváří samostatnou enklávu Tvoršovic. Další výstavbou je komplex rodinných domů „Green Village“ (Obr. 1). Tento projekt představuje řešení celého jednoho komplexu na jednou. Autoři měli možnost definovat území v celém svém rozsahu a detailu. Analýza tak předkládá odlišnost v přístupech a interpretacích veřejného prostoru původních a nových částí sídla. Nová oblast je rozdělena do dvou etap v poměrně velkém rozsahu, což přinese obci několikanásobně větší počet obyvatel, než mají stávající Tvoršovice.



Obr. 1 – Jednotlivé části sídla Tvoršovice na podkladu katastrální mapy (Zdroj: nahlizenedokn.cuzk.cz)

### 3.1 Urbanistické a krajinářské aspekty veřejného prostoru

Mluvíme-li o veřejném prostoru jako o společenské entitě venkovského sídla, zahrnujeme tím nejen hlavní veřejná prostranství, ale i drobná zákoutí a uličky s přirozeným lidským měřítkem. Obyvatel se nejvíce ztotožňuje s tímto veřejným prostorem, protože je mu nejbližší. Tento pocit přispívá k jeho identifikaci s místem a k pocitu „domova“ - místa, kde žije, roste a stárne.

Důležitým aspektem veřejného prostoru z hlediska urbanistického plánování jsou tak i krátké docházkové vzdálenosti, které odpovídají rozloze sídla (Ambrožová, 2016). Dále je charakteristický blízký vztah k okolní krajině a přírodě. V urbanistickém plánování se mezi veřejná prostranství venkova začleňují jak volné, tak urbanizované zelené plochy a vodní plochy, které jsou pro charakter venkovských sídel velmi podstatné. Tyto prvky se nacházejí i mezi zastavěnou a nezastavěnou částí sídla, kde vytvářejí přirozený přechod do volné krajiny a často se stávají aktivními veřejnými prostory díky své bezprostřední blízkosti k přírodě. Mezi dalšími prvky, které ovlivňují celkový dojem a uživatelskou pohodu, patří i řešení a návrh soukromých a veřejných parkovacích ploch.

#### 3.1.1 Tvoršovice

Na základě osobní návštěvy na místě, mapových podkladů a urbanistických zásad lze konstatovat, že Tvoršovice nemají jasně definované hlavní veřejné prostranství. Jedná se o sídlo s lineárním hlavním veřejným prostranstvím, které představuje hlavní komunikační osu s přílehlými rozšířenými plochami. Tyto plochy však nemají jednoznačně určený charakter ani význam (Obr. 2).

V současnosti Tvoršovice protíná jedna hlavní komunikační osa, lemovaná spíše rozvolněnou zástavbou vesnického a místy příměstského typu. Charakteristický ráz vesnice získává v rozvětvených uličkách, které se od středu obce větví směrem na jih. Šířku ulic definují v nepravidelném rytmu střídající se stavení, předzahrádky a vyrovnávací zídky. Cesty nás tak svými proporcemi vtahují do jakési své intimity vesnice (Obr. 3 a 4). Některé cesty jsou pouze další alternativou, jakousi „vedlejší uličkou“, která nás vrátí zpět na hlavní trasu. Vzhledem k přítomnosti golfového resortu a členitému terénu jsou možnosti přechodu do volné krajiny značně omezené. Tvoršovice využívají svůj jediný přirozený přechod do krajiny v jižní části obce, kde jedna z ulic přechází v polní cestu, která se dále větví a může vést až na vrchol přílehlého kopce.

Součástí Tvoršovic jsou také významné vodní plochy. Nesvačilský potok, který protéká obcí, citlivě odděluje veřejné a soukromé prostory, a stává se tak přirozenou hranicí (Obr. 5). V blízkosti potoka se nacházejí tři rybníky (Obr. 6), které vytvářejí příjemný volný prostor s kombinací upravené zeleně a vodní hladiny. Rybníky slouží především jako chovné a tomu i odpovídá úprava okolních ploch.

Parkování v původní zástavbě obce je řešeno na soukromých pozemcích, přičemž některé usedlosti mají garáže. Vyskytuje se také parkování podél veřejných komunikací, které je umístěno na pásu nízké zeleně. Tento zelený pás odděluje ulici od zahrad a je charakteristickým prvkem většiny území původních Tvoršovic.

#### 3.1.2 Green Village

Urbanistické řešení komplexu Green Village je založeno na pravidelné, jednostranné parcelaci pozemků o stejné velikosti, kterou z jedné strany obklopuje golfový resort. Nový komplex reaguje na nedostatek hlavního veřejného prostranství v původních Tvoršovicích tím, že navrhuje travnatý prostor, který se rozloha při příjezdu do komplexu. Dominantou prostranství jsou dva rybníky, ležící ve svahu nad sebou a spojené kamennou kaskádou (Obr. 7). Rybníky jsou koncipovány jako přírodní biotop, kde je možné se koupat. Tento zásah a řešení veřejného prostranství umožňuje vznik aktivního, společenského veřejného prostoru díky nabídce koupání a rekreace. K rybníkům přiléhají pláže vysypané jemnými oblázky, na kterých jsou umístěny veřejná dřevěná lehátka. Kamenné pláže lemuje středně vysoká zeleň, která přirozeně přechází v zeleň vodní. Celé travnaté prostranství je protnuto kamennou úzkou cestou, která nabízí příjemné „zkratky“ v tomto malém území.

I když Green Village vzniklo v naprosté blízkosti sídelního celku Tvoršovice, propojení nové a původní části nebylo dostatečně podpořeno. Navržené veřejné prostranství při vstupu do Green Village vizuálně komunikuje a je napojeno na hlavní komunikační osu, která prochází původními Tvoršovicemi. Detail urbanistického řešení však ke vstupu do nového, potenciálně společenského veřejného prostoru nevybízí. Prostor je oddělen opěrnou stěnou, která nese název komplexu a vytváří optickou i výškovou bariéru k přímému vstupu do navrženého společenského veřejného prostoru (Obr. 9). Upřednostnění dopravního provozu před pěším je tomto případě považováno za opačný přístup k naplnění potenciálu veřejného prostoru venkovských sídel. Upřednostnění dopravy lze pozorovat i v řešení parkovacích ploch. Parkování pro obyvatele rodinných domů je navrženo jako součást veřejných prostranství, z většiny přiléhající přímo k zástavbě rodinné domy, a tím tak tvoří přechod mezi veřejným a soukromým prostorem. Návrh parkovacího stání a přiléhajícího chodníku tak ves svém celkovém vizuálním projevu působí více městsky než venkovsky a nepodporuje specifický charakter venkovských sídel (Obr. 10).

Dalším prostranstvím, které vytváří potenciál komunitního života, je rozšířený prostor, lemovaný řadovými rodinnými domy, které mají vstup orientovaný přímo do tohoto prostoru. Podobný princip se opakuje i u navržených polosoukromých prostor přiléhajících vždy jedné trojici rodinných domů (Obr. 11 a 12). Dá se předpokládat, že do těchto dvorků budou vstupovat pouze majitelé přiléhajících objektů. Dvorky jsou definovány samotnými rodinnými domy, tak nízkými sklady, které jsou do prostoru dvorku navrženy z dřevěného obkladu. Dvorek je víceúrovňový a v centru je zasazen strom. Tento polosoukromý prostor má potenciál stát se hodnotným společenským veřejným prostorem. Prvky, které prostor zintimní, mohou být umístěny samotnými obyvateli.



Obr. 2 – Rozšířené veřejné prostranství v centru obce (foto A. Abelová)



Obr. 3 – Vedlejší uličky původního sídla Tvoršovice (foto A. Abelová)



Obr. 4 – Vedlejší uličky původního sídla Tvoršovice (foto A. Abelová)



Obr. 5 – Protékající potok a jeho přirozené oddělení prostoru veřejného a soukromého (foto A. Abelová)



Obr. 6 – Chovné rybníky nacházející se v původní části Tvoršovic (foto A. Abelová)



Obr. 7 – Rybník v komplexu Green Village  
(foto A. Abelová)



Obr. 8 – Ohniště v komplexu Green Village  
(foto A. Abelová)



Obr. 9 – Vstup a vjezd do objektu (foto A. Abelová)



Obr. 10 – Řešení a návrh parkovacích ploch  
v komplexu Green Village (foto A. Abelová)



Obr. 11 – Nový polosoukromý prostor v komplexu  
Green Village (foto A. Abelová)



Obr. 12 – Nový polosoukromý prostor v komplexu  
Green Village (foto A. Abelová)

### 3.2 Architektura jako fyzický aspekt veřejného prostoru

Veřejný prostor a architektura jsou neodmyslitelně propojeny. Architektura hraje klíčovou roli při navrhování, utváření a vylepšování veřejných prostranství nejen měst, ale venkovských sídel. Správný návrh veřejného prostranství a jeho architektonického pojetí má zásadní dopad na fungování a vnímání venkovského prostředí obyvateli (Šourek, 2015). To, co vymezuje veřejná prostranství, jsou u venkovského sídla ve většině

případů soukromé prostory. A tak nejen samotné prvky a architektura veřejného prostoru, ale i architektura soukromé, rodinné zástavby ovlivňuje celkový pocit ze společného veřejného prostoru. Současná a značně rychlá výstavba rodinných, mnohdy i typizovaných, domů však začíná značně ovlivňovat celkový charakter nových oblastí. U pozorované případové studie můžeme pozorovat naprosto jasné oddělení, nejen urbanisticky, od původní zástavby Tvoršovic, ale i svým řešením, které opakuje jeden modul rodinného domu, jenž nemění svou orientaci, velikosti ani vyjadřovací formu. Rozmanitost a citlivost k rodinné zástavbě tak z českého venkova pomalu mizí a nahrazuje ho univerzálnost a ekonomická výhodnost (Hrůša, 2016). Nejen samotné architektonické ztvárnění rodinného domu, ale i jeho umístění a orientace, udávaly charakteristický rytmus a ráz venkovským sídlům a jeho veřejným prostranstvím.

Na venkovská sídla neodmyslitelně patří i stavby veřejné. Na venkovských sídlech bývají často spojeny s prostorem návsi a jedná se o důležité společensko-kulturní budovy jako jsou kostely, obecní domy, kulturní domy nebo hospody. Kolem těchto veřejných budov vzniká veřejný prostor v návaznosti na kulturní a společenské užívání těchto staveb. Mezi další architektonické prvky, které sledujeme na venkovských sídlech jsou větší prvky venkovského mobiliáře, nejčastěji řešení autobusových a vlakových zastávek. Tyto prostory však z povahy svého významu jsou veřejným prostorem a svým architektonickým ztvárněním mohou přispívat k naplnění potenciálu místa.

#### 3.2.1 Tvoršovice

Rodinné domy nacházející se v původní části Tvoršovic jsou většinou zachovány v původním stavu, představující typickou venkovskou zástavbu. Novodobá zástavba ani výrazné rekonstrukce objektů zde nejsou přítomny. V typologickém uspořádání rodinné zástavby pozorujeme blízký vizuální kontakt s veřejným prostorem, především skrze kompozici a celkové uspořádání okenních otvorů, které jsou orientovány z pobytových místností směrem k veřejnému prostoru. Potřebnou intimitu pak zajišťuje pás nízké zeleně, který odděluje prostor ulice od soukromé zahrady nebo předzahrádky. V některých místech rodinné domy přímo vymezují hranice veřejného prostoru, zejména v uličkách, které jsou vedlejšími komunikacemi daného sídla (Obr. 3 a 4). Požadovaná míra soukromí v rodinném domě a na zahradě je zajištěna nižší intenzitou pěší a automobilové dopravy, což přispívá k lepší interakci mezi uživateli a veřejným prostorem.

Mezi drobnou architekturu ve veřejném prostoru analyzovaného sídla patří i autobusová zastávka. Přestože je v současné době osobní automobilová doprava rozšířena natolik, že většina obyvatel malých sídelních celků vlastní automobil, lze stále říci, že autobusová zastávka slouží jako společenský veřejný prostor, i když s menší intenzitou společenské aktivity než dříve. Stávající přístřešek autobusové zastávky je v architektonickém vyjádření v nepříliš optimálním stavu. Jednotlivé komponenty, které tvoří celek autobusové zastávky, působí nahodile a nesourodě.

Historickou součástí venkovských sídel jsou i umělecky ztvárněné objekty, které připomínají významné historické události nebo osobnosti. Ve Tvoršovicích se nachází památník. Samotný pamětní kámen je lemován dvojicí středně vzrostlých úzkých tují, které podtrhují důležitost tohoto místa. Vybrané případové studie nezahrnuje velké sakrální stavby, ale pouze malou zvonici (Obr. 14). Její umístění je podpořeno a zvýrazněno prvky zeleně. V blízkosti zvonice se nachází vymezené veřejné prostranství s převahou prvků přírodních.

#### 3.2.2 Green Village

Architektonické pojetí formy jednotlivých domů je jednoduché a volené v měřítku, které je charakteristické pro stavby venkovského typu. Všechny domy jsou shodné a většinou orientované štítem do ulice, pouze se mění jejich umístění a vzdálenost od hlavní komunikační osy. Některé domy jsou zapuštěny vůči pomyslné uliční čáře a vytvářejí tak poloveřejný prostor nebo dvorek pro majitele jednoho ze tří objektů. Toto

řešení se odlišuje od původní zástavby v Tvoršovicích, kde převládá orientace okapem do ulice nebo usedlosti ve tvaru „L“ a „U“.

Mezi drobné architektonické prvky, které se v Green Village zatím nacházejí, patří umístění ohniště na travnaté ploše při vstupu do území (Obr. 8). Ohniště, jako intervence, nabízí možnost setrvání ve veřejném prostoru a podporuje vznik nebo udržování místní komunity. Je umístěno osamoceně uprostřed travnaté plochy. Tato intervence působí neformálně a autenticky, avšak zároveň může být vnímána jako neúctná. Může se stát příležitostí pro kreativní dotvoření veřejného prostoru samotnými obyvateli.



Obr. 13 – Informační nástěnka v původní části Tvoršovic (foto A. Abelová)



Obr. 14 – Zvonice v původní části Tvoršovic (foto A. Abelová)



Obr. 15 – Řešení předzahrádek v původní části Tvoršovic (foto A. Abelová)



Obr. 16 – Řešení předzahrádek v původní části Tvoršovic (foto A. Abelová)



Obr. 17 – Řešení předzahrádek v původní části Tvoršovic (foto A. Abelová) x

### 3.3 Život místních obyvatel jako aspekt veřejného prostoru

Přes výrazné změny na českém venkově jsou venkovská sídla stále považována za méně anonymní prostředí s vyšší společenskou kontrolou, což přispívá k větší sociální soudržnosti a potenciální sociální opoře (Jehlík, 2018). K pozitivnímu společenskému propojení života nových i původních obyvatel tak mohou přispívat i plochy veřejného prostoru. Ty mají u venkovských sídel potenciál pro tvorbu jeho interakcí přímo od samotných obyvatel. Péče o drobnou architekturu a prvky ve veřejném prostoru může podpořit rozvoj veřejného prostoru a zároveň přispět k růstu místní společenské komunity.

Dalším charakteristickým znakem veřejného prostoru ve venkovských sídlech je plynulá a citlivá provázanost mezi soukromými, polosoukromými a veřejnými prostory. Do veřejného prostoru mohou být zahrnuty i prostory, které jsou z hlediska vlastnictví soukromé, jako jsou zahrady a předzahrádky (Obr. 15, 16 a 17). Tento prvek se vyskytuje ve dvou formách. První formou jsou předzahrádky, které jsou odděleny plotem od veřejného prostoru, druhou formou jsou předzahrádky bez pevného vymezení, které plynule přecházejí z veřejného prostoru do soukromého. Aktivita v polosoukromém prostoru podporuje interakci s okolím a přispívá k plnému využití potenciálu veřejného prostoru. Stejně jako předzahrádky, chápáno jako prostor, který z většiny po celé šířce pozemku odděluje prostor před domem, tak i samotné zahrady se v některých případech stávají vizuálním spojením s veřejným prostorem a podílejí se na utváření celkového rázu vesnice. V rámci společenského života na venkově je důležité zmínit dobrovolné spolky. Tyto spolky často vytvářejí spontánní intervence na veřejných prostranstvích a organizují místní společensko-kulturní akce. To má pozitivní vliv na veřejný prostor a jeho obyvatelnost. Spolky přispívají k oživení veřejných prostranství, čímž naplňují a formují jejich funkci. Pro takové nahodilé společenské události je žádoucí připravit venkovskému sídlu hodnotná prostranství, která podpoří intenzitu a celkovou náplň místního života.

#### 3.3.1 Tvoršovice

I když analyzované sídlo nemá jasně vymezenou náves nebo místo pro setkávání, místní obyvatelé tu i tak pořádají různé akce a kulturní události. Důležitou společenskou skupinou jsou dobrovolní hasiči, kteří zajišťují sezónní události jako je například zdobení a rozsvícení vánočního stroměčku, vítání léta, jarní setkání a podobné sezónní události. Dle předsedkyně výboru žije tato osada krásným a aktivním životem. Místní obyvatelé se navzájem dobře znají a to podporuje jejich dobré mezilidské vztahy. Hodnotný společenský život ve veřejném prostoru se tak neopírá pouze o jasně vymezená veřejná prostranství, ale o celkovou strukturu a velikost sídla, o jeho uspořádání a architektonické ztvárnění. Potvrzuje to hypotézu o potenciálu obyvatelnosti veřejného prostoru na

venkovských sídlech a zároveň jeho blízký vztah k uživatelům. Nízký počet obyvatel v kombinaci s vysokou úrovní využívání veřejného prostoru místními obyvateli zvyšuje význam informačních a poutačích intervencí, které jsou klíčové pro život vesnice.

Důležitým pozorovaným prvkem ve veřejném prostoru se společenským charakterem, který se objevuje na venkovských sídlech, je informační nástěnka (Obr. 13). Umístění a vymezení prostoru pro tento komunikačního zdroje je vnímán jako společensky veřejný střed daného osídleného území. V konkrétním případě Tvoršovic, je nástěnka umístěna opět u hlavní komunikační osy. Dřevěná konstrukce s prosklenou tabulí přiléhá k historickému venkovskému stavení a její umístění je vizuálně podpořeno vzrostlým stromem. Tento prvek podporuje obyvatelnost prostoru už ze své povahy informovanosti o aktualitách nejen samotného sídla, ale i okolních sídel. I když dnešní virtuální doba přináší elektronické informační nástěnky a důležité informace se obyvatelstvu dnes oznamují touto formou. Pro obyvatelnost veřejného prostoru se tento prvek může stále stávat důvodem zastavení, vzniku diskuze nebo pouze vizuálním stimulem, který nám dává nájevo v jakém sídle se nacházíme.

Pro vznik nahodilých dějů, které se odehrávají ve veřejném prostoru, přispívají i prostory samotných místních obyvatel. U analyzovaného sídla tak pozorujeme značnou přítomnost předzahrádek nebo přímo zahrad, které navazují přímo na veřejná prostranství a vytvářejí tak esteticky hodnotný přínos pro veřejný prostor. To přispívá blízkému poznání obyvatel a zároveň to zprostředkovává život veřejného prostoru i mimo veřejná prostranství (Obr. 15, 16 a 17).

### 3.3.2 Green Village

Green Village je v čase výzkumu pouze částečně obydlená oblast, a tak se nedají hodnotit současné mezilidské vztahy stejně jako samotné původní Tvoršovice. Je však relevantní okomentovat předpoklad pro jaké lidi a pro jakou předpokládanou komunitu je komplex navrhován. Green Village je projekt, který zadala developerská společnost. Samotné developerské zadání, které jasně vymezuje jednotlivé pozemky, tím omezuje různorodost a tvarovou rozmanitost, která je s venkovskými sídli spojena a ovlivňuje jeho veřejná prostranství a potenciál pro obyvatelnost veřejného prostoru.

Dále tento projekt přispívá k urbanistickému řešení, které oproti původním Tvoršovickým, nepracuje s polosoukromými prostory v takové míře, jak je charakteristické pro venkovská sídla, (konkrétně pro původní Tvoršovice). Polosoukromé prostory se nacházejí v prostoru definovaným dvorkem (Obr. 11 a 12), který přiléhá vždy k trojici rodinných domů. Tento prostor však umožňuje interakci pouze mezi obyvateli konkrétních rodinných domů a nepracuje s přesahem těchto polosoukromých prostor do prostoru veřejného. Celkově je předprostor rodinných domů od veřejného prostoru oddělen a vytváří striktní hranice mezi soukromým, poloveřejným a veřejným. Přilehlé ulice, s vymezenými chodníky a obrubníky, které navazují na hlavní veřejné prostranství celého komplexu, je stejně jako předprostor domu řešen více na základě městských a příměstských principů než původní zástavba Tvoršovic. Charakter venkovského sídla se tak z řešeného území značně vytrácí a tím klesá i jeho potenciál pro intimní a nahodilé mezilidské interakce.

Jako intervencí, která ovlivňuje společenské vnímání veřejného prostoru bychom mohli uvést informační cedule, které se objevují v analyzovaném komplexu. Jedna z těchto cedulí, umístění při vstupu/vjezdu do komplexu (Obr. 9), informuje o zákazu vstupu. Cedule nesoucí informaci, že vstup je zakázán a jedná se o soukromý pozemek. Tento prvek posiluje vnímání neprovázanosti mezi původními Tvoršovickými a novým komplexem, přičemž návštěvníci jsou zmatení ohledně charakteru daného prostoru - zda je veřejný či soukromý. V případě výstavby nové čtvrti se to pro místní obyvatele, ale i jakékoli návštěvníky obce, stává územím kam přirozeně nechcete vstoupit a ztratíte zájem o to, co se tam děje. Považujete to, za území soukromé, což vyvrací teorie o veřejném prostoru jako takovém.

## 4 Diskuze

Tvoršovice čelí výzvě v podobě nadměrného nárůstu nové zástavby. Tato proměna začala významným způsobem v podobě vzniku golfového resortu, který nejen změnil vzhled okolní krajiny v těsné blízkosti obce, ale také vytvořil uzavřené území nedostupné pro veřejnost. Tím vznikla bariéra v propojenosti s volnou přírodou, která je pro venkovské sídlo charakteristická. To značně omezuje existenci i vznik spontánních a hodnotných veřejných míst mimo zastavěnou část obce, což činí prostor přímo v zastavěné části obce o to podstatnější. Původní zástavba Tvoršovic patří mezi sídla bez jasně vymezeného hlavního veřejného prostranství, avšak pozorujeme zde hodnotné polosoukromé prostory. Místní obyvatelé projevují zájem a péči o prostory, které přiléhají jejich rodinnému domu, nebo o prostory, které jsou přímo součástí veřejných prostranství. Vzhledem k blízkému poznání místní komunity, které zároveň pramení z jejího nízkého počtu obyvatel, se místní nebrání být součástí veřejného prostoru a to i na svých vlastních pozemcích. Sami iniciují a hledají příležitosti pro možnost společensko-kulturního setkávání, a to i přesto, že k němu nemají vymezený hlavní prostor. Tomu značně přispívá řešení a interpretace veřejných míst vedlejších, kterými jsou vedlejší uličky a rozptylová, volná prostranství. Jejich přirozené lidské měřítko a existence přírodních prvků a ploch zajišťuje pocit bezpečí, stability a autentičnosti, což přispívá k jeho potenciálu obyvatelnosti. V původní části Tvoršovic ale zároveň pozorujeme i prvky zanedbané a chátrající. Jejich důvodem je i obecná nevědomost samotných obcí jak k těmto prvkům v současné době přistupovat.

Komplex Green Village byl před mapováním vnímán jako pozitivní přínos pro rozvoj obce, který by se měl stát součástí obce. Nicméně provedená analýza naznačuje, že dochází k oddělení od původní zástavby a ke ztrátě jednotného charakteru sídla Tvoršovice. Především z hlediska veřejného prostoru, nedochází ke snaze jednotlivé urbanizované celky propojit, a tak vzniká jednoznačné rozdělení sídla na dva samostatné celky. To může přinášet negativní vliv na mezilidské vztahy mezi novými a původními obyvateli, což může přinést celkovou společenskou nepohodu v daném sídle. Návrh celého komplexu byl definován před jeho obydlením, a ve svém řešení zahrnoval jasnou oddělenost od původní zástavby. To znamená, že noví obyvatelé přicházejí do prostředí, které bylo předem připraveno a především vymezeno jako samostatná nová část, zatímco původní místní obyvatelé zůstávají ve svém stávajícím veřejném prostoru, který zůstává v podstatě nezměněný. I když se nový komplex ve svém novém centru snaží o vytvoření společenského veřejného prostranství, pouze částečně kompenzuje nedostatky původních Tvoršovic. Navíc nedochází ani v centrálním prostoru k žádnému, ani vizuálnímu, propojení s veřejným prostorem původních Tvoršovic, a tím navrhované místo ztrácí svůj komplexní potenciál pro obyvatelnost i původních obyvatel.

Veřejný prostor by měl být lákavým místem, které vybízí k setrvání v něm, a toho můžeme docílit i rozmanitostí nabízených ploch. Veřejná prostranství v analyzovaném novém komplexu Green Village jsou navržena univerzálně a jednotvárně, a to jak v prostorech přiléhajících rodinným domům, tak v prostoru vymezeném jako nové hlavní veřejné prostranství. Projekt Green Village nám potvrzuje teorii o významném proměňování veřejného prostoru venkovských sídel a jeho postupné ztrátě identity. Zároveň potvrzuje tvrzení o nedostatečné analýze stávajícího veřejného prostoru a hledání jeho obnovy nebo doplnění pro stabilní, společenský život místních, ale i nových obyvatel. Je proto klíčové, aby návrhy a plány pro veřejné prostory braly v úvahu potřeby původních i nových obyvatel, aby bylo možné tyto prostory skutečně oživit a zajistit jejich trvalou vitalitu.

## 5 Závěr

Hledání přístupů a nástrojů k hodnocení a analýze míst ve veřejném prostoru je zásadní pro rozvoj venkovských sídel, přičemž je nutné vždy zohlednit charakteristické rysy dané oblasti. Jedinečnost veřejného prostoru venkovských sídel přispěvek popisuje prostřednictvím vybraných aspektů. Z předložené analýzy u vybrané případové studie, vyplývá značná provázanost mezi vybranými pozorovanými aspekty. Jednotlivé prvky se z hlediska vybraných aspektů prolínají a tím tak potvrzují hypotézu o komplexním přístupu k řešení dané problematiky. Při hledání interpretace veřejných prostranství na venkovských sídlech je tak žádoucí brát ohled na všechny zmiňované aspekty. Hledat jejich rovnováhu tak, aby byla zajištěna především interakce mezi prostorem a uživatelem.

Případová studie není typickou českou vesnicí, čelí několika omezujícím faktorům, proto tato studie obsahuje pouze část prvků, které se dají u vybraných aspektů veřejného prostoru pozorovat. Nicméně předkládá přístup ke stanovení pozorovaných jevů a kritérií hodnocení jednotlivých aspektů, které budou určeny v dalších fázích výzkumu. Studie zároveň potvrzuje současné problémy nové výstavby a interpretace nových i stávajících veřejných prostranství, což potvrzuje teorii o nutnosti věnovat veřejným prostranstvím více pozornosti, a mít snahu o vytvoření a pochopení hodnotného veřejného prostoru, který má na venkovských sídlech svůj unikátní charakter.

Pro porozumění všem prvkům, které jednotlivé aspekty obsahují, je však nutné provést ještě hlubší výzkum, mapování a analýzy většího vzorku sídel, které budou vzájemně porovnány. Představená případová studie je pouze počátkem širšího výzkumu, který bude mapovat právě tyto sídla, která čelí velkému nárůstu nové výstavby. Celkově lze konstatovat, že problematika veřejného prostoru a interpretace veřejných prostranství venkova je stále aktuálním a náročným tématem, a vyžaduje komplexní přístup, který zahrnuje spolupráci mezi odborníky z různých oborů a aktivní účast současných obyvatel

*Článek byl podpořen grantem SGS23/013/OHK1/1T/11 „Veřejný prostor českého venkova“.*

## Literatura

- AMBROŽOVÁ, Zuzana (2016). Metodika hodnocení hlavních náměstí malých měst pro potřeby krajinářské architektury a rozvoje městského prostředí, Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta.
- CLOKE, Paul (ed.) (2006). The Handbook of rural studies. Thousand Oaks, CA: Sage. ISBN 0-7619-7332-X.
- ČESKO (2000). Zákon 128/2000 Sb. Zákon o obcích (obecní zřízení). In: Sbírka zákonů, Česká republika. 2006, částka 38.
- HNILÍČKA, Pavel (2012). Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů: urbanismus do kapsy. 2., dopl. vyd. Brno: Host, ISBN 978-80-7294-592-4.
- HRŮŠA, Petr (2016). Venkov a územní plánování. In: Kašpar Jan (ed) a kol.. Venkov a územní plánování. ISBN 978-80-01-05908-1.
- JEHLÍK, Jan (2018). Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí. Vydání druhé, upravené. Praha: Ausdruck Book. ISBN 978-80-270-4920-2.
- KUPKA, Jiří (2016). Ochrana krajinného rázu jako forma ochrany venkovských sídel. In: Kašpar Jan (ed) a kol. Venkov a územní plánování. ISBN 978-80-01-05908-1.
- LYNCH, Kevin (2004). Obraz města: Image of the city. Praha: Polygon. ISBN 80-7273-094-0.
- NORBERG-SCHULZ, Christian (2010). Genius loci: krajina, místo, architektura. 2. vyd. Praha: Dokořán. ISBN 978-80-7363-303-5.

- PERLÍN, Radim [online]. [cit. 2023-09-23]. Venkov, typologii venkovského prostoru. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz>.
- POSPĚCH, Pavel (2012) [online]. [cit. 2023-09-03]. Nákupní centra a veřejný prostor: studie o regulaci městského prostoru. Brno : Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií. Disertační práce. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/tin78/Disertace.pdf>.
- SOSZYŃSKI, Dawid (2022). Rural public places: specificity and importance for the local community (case study of four villages), European Planning Studies. DOI: 10.1080/09654313.2021.1948974.
- ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra (2003). Veřejné prostory v územně plánovacím procesu. Brno : Vysoké učení technické, Fakulta architektury, Ústav teorie urbanismu. ISBN 80-214-2505-9.
- ŠOUREK, Michal (2015). Od funkčních ploch ke struktuře veřejného prostoru: udržitelný rozvoj města v kontextu komunikace společensko-kulturních hodnot, in Perspektivy území. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-05655-4. ISSN 2336-7695.
- VONDRÁČKOVÁ, Simona (ed.) (2016). Veřejný prostor a veřejná prostranství: almanach katedry urbanismu a územního plánování. V Praze: České vysoké učení technické, 2016. ISBN 978-80-01-06078-0.

## Informace o autorce

Ing. arch. Andrea Abelová  
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[andrea.abelova@fsv.cvut.cz](mailto:andrea.abelova@fsv.cvut.cz)

## Kompoziční principy v návrhu pražských protihlukových stěn

### Architectural Composition of Noise Barriers around the City of Prague

Vojtěch Vodička

#### Abstract:

In this contribution I turn my attention to noise barriers in proximity to motorways and their architectural substance which is mainly tied to their proportions and surface. The primary purpose of these constructions isn't to create a space in its architectural meaning or to offer plethora of functional uses, it's rather to simply stop the distribution of noise with their physical mass. Maybe it's their inherent simplicity which leads us to enrich them with another layer – a visual one. Considering the wide use of such structures this layer becomes rather important, either as an element of the landscape or as the backdrop of road transport. In a situation where traffic accidents still claim a significant number of deaths, we can question how big of a role the architectural design can play. Following the topic of my doctoral thesis "Role of Graphic Design in Architecture of the 21st Century" I want to have a closer look at the reality of noise barrier designs, document their visual and structural solutions and show the importance of architectural methods in their design. Main sources for this article come from The Czech Ministry of Transport and the Railway Administration's handbooks, works published under the faculties of Civil Engineering and Transportation Sciences in CTU and photo documentation of such barriers on the Prague ring road.

#### Keywords:

Noise barriers, Architecture, Graphic design, Traffic infrastructure, Prague ring road

## 1 Úvod

Protihlukové stěny jsou možná opomíjeným, avšak významným prvkem na poli lidského vnímání – svou roli hrají v krajině, městských prostorech, ale hlavně tvoří pozadí příměstské (a jiné) automobilové dopravy, v níž trávíme hodiny a hodiny času. Zvláště lidem dojíždějícím do velkých měst za prací se může v ranní zácpě stát, že protihluková clona je jediným vizuálním prvkem tvořícím jejich okolí, ve kterém mohou trávit jednotky až desítky minut. Prahou projíždím odmala, a právě míhající se čtverce a betonové panely

VODIČKA, Vojtěch (2024). Kompoziční principy v návrhu pražských protihlukových stěn. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 16*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 180–198. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687. Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

uzavírající koryta silnic pro mne, jako člověka nevlastního řídicího průkaz a odkázaného na tupé vyhlížení z okénka zadního sedadla, tvořily značnou část dojmu. Nezasloužily by si tedy i tyto stavby větší pozornost architektů a designérů? V tak velkém rozsahu, v jakém se dnes tyto stěny nacházejí, je jejich vizuální dojem a dopad důležitý a svou kompozicí dokáží podvědomě ovlivnit psychiku řidiče v situaci, kdy dopravní nehody mají stále velký podíl na celkovém počtu zemřelých – podle grafiky Týmu silniční bezpečnosti se v roce 2013 dopravní nehody podílely na 0,68 % z celkového počtu všech úmrtí, což je přibližně každý 150. případ.

## 2 Rešerše

Lidstvo si hluku dopravy všímá již stovky let, například již v Římské říši měly vozy zakázáno jezdit do ulic rušných měst z důvodu nadměrného hluku, který na dlážděných vozovkách vydávaly. Výrazný rozvoj protihlukových opatření přinesl však až rozvoj motorových vozidel ve 20. století. První protihlukové clony začaly vznikat ve Spojených státech v polovině 20. století, a to buď betonové, řezivové či zemní valy. Tato opatření byla zároveň spojena s úmyslem schovat tyto komunikace i vizuálně a zachovat tak charakter krajiny. Výstavba se následně přemístila i do Evropy, obzvláště do hustě zalidněných zemí jako je například Dánsko či Nizozemsko. Na ekologické aspekty výstavby se začíná hledět až v 90. letech (Neubergová, 2010).

Akustické stěny se primárně dělí či popisují na základě dvou klíčových vlastností – odrazivosti a pohltivosti. Mezi další důležité vlastnosti patří výška stěny a její hmotnost, která by měla být vyšší než 20 kg/m<sup>2</sup> (Neubergová, 2010). Stěna by měla mít co nejméně otvorů a spár, zároveň musí však disponovat otvory pro únik z prostoru vozovky a zároveň poskytovat možnost vstoupit na vozovku hasičským zásahem. Povrchové materiály nesmí v případě požáru umožnit jeho přenos například vegetací, či uvolňovat toxické látky do ovzduší. (Správa železnic, 2021)

Protihlukové stěny bychom mohli rozdělit do čtyř základních kategorií – jedná se o stěny členěné, které jsou tvořeny nosnými sloupky vyplněnými protihlukovými a soklovými panely, stěny samonosné monolitické či z tvárnic, gabionové stěny a protihlukové valy, popřípadě jejich kombinace.

**Členěné stěny** jsou tvořeny svislými ocelovými či betonovými prvky ve tvaru písmene H, obvykle osově vzdálené 4 m, možné rozmezí je ale 2-6 m, mezi ně se vkládají protihlukové a soklové panely, což umožňuje rychlou montáž a výměnu prvků. Pro panely se převážně používá beton, hliník, dřevo, ocel či sklo. U panelů hrozí riziko vibrace, kterému je nutno se vyvarovat a do příruby sloupků se zapouští minimálně 40 mm.

Betonové panely jsou výhodné díky své životnosti a odolnosti, kombinují se často ještě s protiodrazovou vrstvou členěného či zdobeného reliéfu. Je nutné zajistit vzájemné propojení ještě ve výrobě a zpětná aplikace reliéfu je nepřipustná (Správa železnic, 2021).

Transparentní panely se navrhují především na mostních konstrukcích díky své nízké váze a také v odůvodněných případech s výhledem do krajiny. Pro ochranu ptactva se panely polepují proužky, siluety dravých ptáků se ukázaly jako nedostatečné. Lze také použít barevné tónování panelů, i když pouze jen jako podpůrné opatření (The Wall Journal, 1993).

**Monolitické stěny** se navrhují převážně s profilovaným lícem nebo s obkladní vrstvou. Gabionové a tvárnicové stěny mají výhodu možnosti ozelenění, takováto řešení jsou ale prostorově náročná. Výhoda gabionů je, že jsou snadno likvidovatelné, jelikož se jedná o přírodní materiál (Správa železnic, 2021).

Technologické řešení protihlukové stěny je jednoznačným výchozím bodem pro způsoby estetického řešení, a to jak v oblasti barevnosti, tak v oblasti kompozice. Rozdílné možnosti nám dává stěna skládaná z panelů, kde se grafické řešení bude pravděpodobně odehrávat v určitém rastru závislém na velikostech a roztečích



jednotlivých prvků nebo například stěna z monolitického betonu, pravděpodobně v šedé barvě, která může být libovolně profilována či může nést různě tvarované a barvené akustické prvky.

Je důležité si uvědomit, že většina protihlukových stěn má dvě strany – nejen tzv. „přední“ směrem do vozovky, která má dopad na psychickou a vizuální pohodu řidičů, ale i „zadní“, která ovlivňuje její začlenění do krajiny. Na tu náš pohled nedopadne zdaleka tak často, hlavně u komunikací vedoucích neobydlenými oblastmi, a vzhledem k jejímu účelu, je často splynutí cílem. Výjimkou mohou být stěny v intravilánu, kde zadní strana může provázet pěší komunikaci, či tvořit hranici pozemku.

Rozdílná je i rychlost v jaké uživatelé clonu vnímají. Řidiči pohybující se v rychlostech 80-100 km/h vnímají z těchto ploch primárně jejich tvar, barvu a povrchovou strukturu. Pomaleji se pohybující řidiči v rychlostech 30-50 km/h pozorují větší detaily. Chodec či cyklista si všimnou i menších detailů (The Wall Journal, 1993). Ze strany lidí, setkávajících se s konstrukcí opakovaně, např. v místě bydlíště, můžeme vidět jistou snahu ji tedy vizuálně odclonit či ohočít, a to buď zelení, nebo například streetartem. Ten, dle mého názoru, často poukazuje na nedostatečnost výtvarného řešení prvku. V průzkumech z 90. let vyplývá, že lidé převážně vnímají bariéru jako negativní prvek, zvláště pokud omezuje jejich výhled. Pokud si mají však vybrat mezi tichem a výhledem, vyberou si ticho (The Wall Journal, 1993).

Vhodného estetického ztvárnění můžeme dosáhnout několika způsoby, například kombinací materiálů, barevného řešení, měněním výšky stěny, výsadbou zeleně či, pro tuto práci nejzajímavějším, vytvářením vzorů (The Wall Journal, 1993).

Základními návrhovými prvky tvaru protihlukové bariéry jsou linie, forma a měřítko. Linie silně ovlivňuje estetické ztvárnění stěny – horizontální linie, zvlněné či přímé evokují spíše klid, vertikální a hranaté směřují k pohybu a napětí. Forma je charakterizována hlavně délkou, výškou a hloubkou stavby, které by měly působit v rovnováze. Měřítko stavby je velmi relativní, vždy se musí posuzovat s ohledem na kontext, tak jako u tradičně architektonických staveb. Ovlivnit je ho možné buď samotnou stavbou clony, tedy velikostí rastru panelů, detailností materiálu, ale i grafickým ztvárněním clony – podpoření horizontality clonu opticky snižuje, a naopak podpoření vertikál ji zvyšuje. Působení clony také můžeme ovlivnit konfigurací v jejím vrcholu, který může probíhat rovně, hrabovitě, či vlnitě.

Jednotlivé kompoziční principy mají různé dopady na vnímání a psychiku lidí. Symetrické kompozice vytváří dojem formálnosti a majestátnosti, asymetrie navozuje uvolnění. Pravidelně opakující se struktury a vzory přinášejí pocit domáckosti a pohody. Nepravidelné opakování strukturně stejných ploch může přinést dojem progresu, růstu a změn. Tyto sekvence je možné realizovat změnami clony, jejích barev, struktury apod (Neubergová, 2010)

## 2.1 Zahraniční přístup

V historii jsme mohli pozorovat různé trendy v jednotlivých zemích v tom, jak přistupovat k estetickému návrhu protihlukových panelů. Například v oblasti Kolína nad Rýnem byly clony navrhovány tak, aby se co nejlépe začlenily do okolní přírody. Podobné tendence můžeme logicky vidět i v krajinově výrazných lokalitách, horách apod., například ve Švýcarsku a Alpských oblastech. V Hannoveru byly naopak používány průmyslově vyráběné bariéry, sloužící jako místně charakteristický prvek. Holandsko se snažilo bariéry začlenit do funkčního schématu města a najít pro ně další využití, na druhé je pak straně Paříž, kde se clony staly často nezapojenou a nezávislou vrstvou jednotlivých lokalit (The Wall Journal, 1993).

## 2.2 Přístup v Česku

Klíčové dokumenty, ze kterých jsem v této práci vycházel jsou pokyny schválené Ministerstvem dopravy týkající se pozemních protihlukových clon T104 – Protihlukové

clony pozemních komunikací z roku 2016 a Metodický pokyn protihlukové stěny a valy ve znění Změny č. 1 od Správy železnic z roku 2021. Ty stanovují nároky na estetické ztvárnění clon takto:

Dle T104 – Protihlukové clony pozemních komunikací z roku 2016:

*„Ke zvýšení urbanistické a architektonické hodnoty konstrukcí PHC se má využívat:*

*kombinace různých materiálových řešení a konstrukčních systémů stěnových výplní;*

*barevného řešení obou povrchů stěnových výplní;*

*zdůraznění rastrování nebo vlysů, případně výstupků na jejich površích;*

*nahrazení svislého ukončení objektů postupným a plynulým zvyšováním jejich výšky;*

*úpravy podélného sklonu horní hrany stěnových panelů a redukce výšek sloupků v poměru minimálně 1:3 (pokud to nevyklučují prostorové podmínky);*

*úpravy počátků a konců PHC, náběhů; TP 104–11/2016 17*

*doplňujících prvků stěnových systémů, sloupků a soklů;*

*různorodosti půdorysného umístění a ukončení horních hran stěnových výplní;*

*možností jemného barevného tónování průhledných stěnových výplní;*

*vypískování svislých nebo vodorovných pásků nebo plošných bodů;*

*potisku průhledných stěnových výplní (používá se jako dodatečné opatření);*

*výsadby keřů a stromů ve vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6101, tj. ve vzrostlém stavu min. vzdálenosti větví 1,0 m od konstrukce PHC;*

*doplnění konstrukcí PHC převážně popínavou zelení, zpravidla na straně odvrácené od komunikace;*

*konstrukce pro uchycení vegetace. Architektonické požadavky mají respektovat požadavky na ochranu volně žijících živočichů (viz 3.7).“*

Dle Metodického pokynu protihlukových stěn a valů ve znění Změny č. 1 z roku 2021:

*„Architektonické pojednání PHS je třeba řešit vždy v širším kontextu území. U PHS procházejících intravilánem měst a obcí (tj. bezprostředním okolí staveb pro bydlení), musí být v projektové dokumentaci zpracováno architektonické řešení, a to s ohledem na charakter území, okolní zástavbu, památkově chráněná území apod. V rámci architektonického návrhu PHS je možné vytvářet kombinace různých materiálových a barevných řešení. Jedná se o případy, kdy jsou kladeny zvýšené nároky na estetické řešení PHS, a to především z vnější strany (nepřiléhající ke koleji). Při navrhování PHS v exponovaných územích by se měla věnovat pozornost detailům, jako je například počátek a konec stěny, výklenky, přechody na mostní objekty apod. V intravilánu je vhodné navrhnout kombinovanou stěnu s vrchní částí z transparentních materiálů. Toto řešení musí vyhovovat konkrétní akustické situaci. Odskoky vrchního líce PHS nesmí v sousedních polích překročit 500 mm. V případě nutnosti většího snížení stěny lze použít zešíkmené panely. Všechna technická, materiálová a prostorová řešení musí být vždy v souladu s „akustickou studií“ a prvky musí mít vydáno Osvědčení dle směrnice SŽDC č. 67. V extravilánu (tj. mimo zastavitelnou hranici obce) se PHS nenavrhují. Výjimku může být ochrana významné ekologické oblasti, sanatorií, lázní apod. V takovém případě*

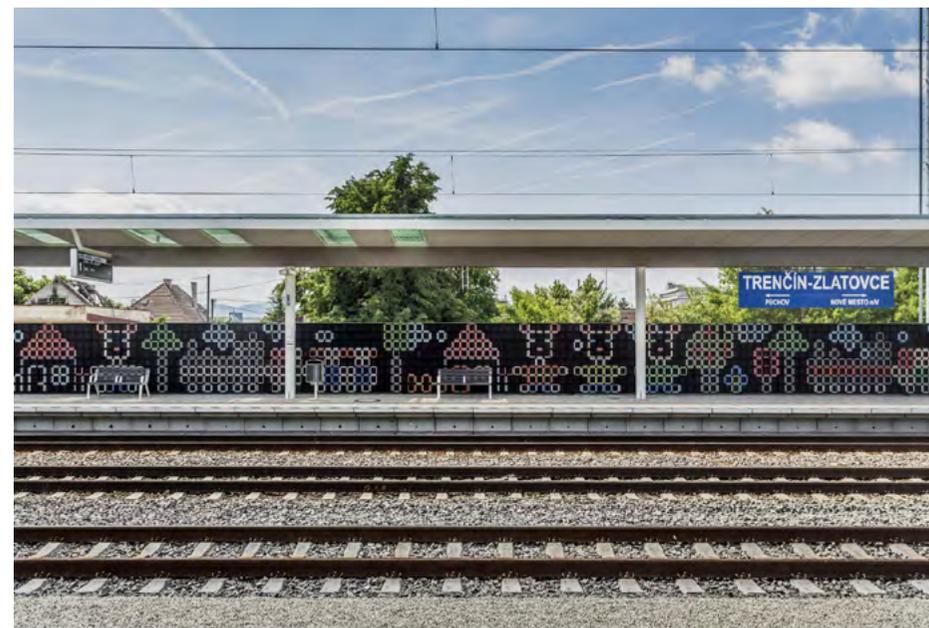
je třeba navrhovat PHS s ohledem na okolní krajinu (především vhodně zvolená barevnost a materiál z vnější strany s ohledem na místo vedení trati). Při navrhování zejména dlouhých PHS je třeba klást důraz na jejich oživení a členění, a to nejen z estetických důvodů, nýbrž i z důvodu vlivu monotónnosti protihlukové stěny na strojvedoucí i na cestující. Stěny o délce několika kilometrů musí být vizuálně, či barevně členěny, a to jak z vnější, tak i z vnitřní strany. Nedoporučuje se vertikální střídání barevných polí, které rozptyluje strojvůdce. Není vhodné navrhovat PHS celoplošně pouze v jedné barvě, vždy je třeba použít alespoň dvě barvy. Možná je i kombinace základní barvy materiálu (beton) s barevnými plochami v jedné či více barvách. Nejpřirozenějším oživením vnější strany protihlukové stěny je využití zeleně. S ozeleněním by se mělo počítat již při samotném návrhu protihlukové stěny. Při návrhu je nutná správná volba rostlin dle charakteru území a oblasti. Zde je vhodná spolupráce s dendrologií / zahradními architekty. Výběr rostlin by měl také odpovídat nárokům na bezúdržbovost (tj. bez nutnosti umělé závlahy). Jedním z technických problémů ozelenění stěn je umožnění pnutí popínavých rostlin. Nejjednodušším řešením je u betonových PHS vnější stranu upravit striáží, u ostatních materiálů je vhodné využít například kovové mříže (sítě) s antikorozní ochranou, Metodický pokyn protihlukové stěny a valy ve znění Změny č. 1 Účinnost ode dne zveřejnění 13 případně s poplastováním nebo nátěrem, umístěné s patřičným odstupem před vlastní konstrukci PHS. Při návrhu PHS je potřeba přihlídnout i k problému vandalismu. Zvláště graffiti. Pasivní ochranu proti vandalům lze zvýšit například grafickým návrhem PHS, členitým povrchem, případně anti graffiti nátěrem.“

### 2.2.1 Rešerše z českého prostředí – Egoe noba

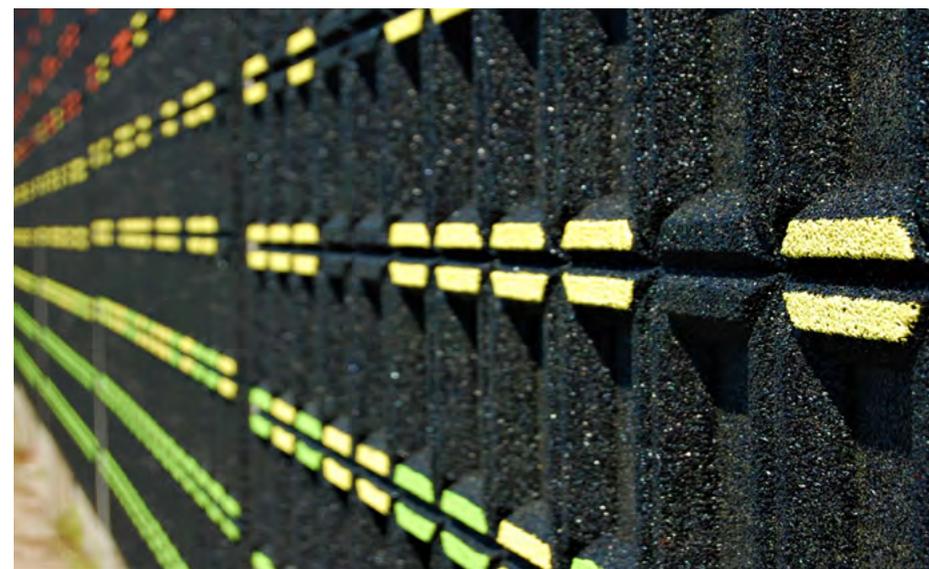
„Může mít někdo osobní vztah k tak neosobní věci jakou je protihluková stěna?“ ptá se reklamní video firmy Egoe, na kterém prezentují svůj systém samonosné stěny typu sloupek-panel z recyklovaných pryžových dílců. Z nich v rastrovém systému skládají stěny nesoucí omalovánkové, ale i technicistní a grafické motivy, v nichž se snaží zapojit do navrhování i okolní komunitu. Typů tohoto výrobku je několik, nejcharakterističtější z nich je ale pixelovaný rastr, který firma vyrábí v několika rozměrech – rozlišeních. Díky tomu je možné navrhnout stěny ve správném měřítku v závislosti na typu komunikace a pozorujícího.

Grafické pojetí se na stěnu maluje namísto, je tak jakýmsi mezistupněm navržené grafiky a street artu. Například ve slovenském Trenčíně – Zlatovcích se svým návrhem vyhrály jedenáctileté studentky z místní školy, podle kterých se nakonec grafika na stěně realizovala. (Krčmář, 2017)

Dílce jsou z recyklovaných pneumatik automobilů a přináší tak zajímavou koncepci protikladu pneumatik způsobujících hluk vůči jejich tisícímu recyklátu. Na jeden metr stěny je potřeba recyklátu ze čtyř kusů pneumatik, tedy ekvivalent jednoho osobního vozu. (Noba digi, 2023)



Obr. 1 – Stěna noba digi v Trenčíně – Zlatovcích navržena participativně v rámci soutěže mezi školáky. (Zdroj: [www.egoe-plus.eu](http://www.egoe-plus.eu))

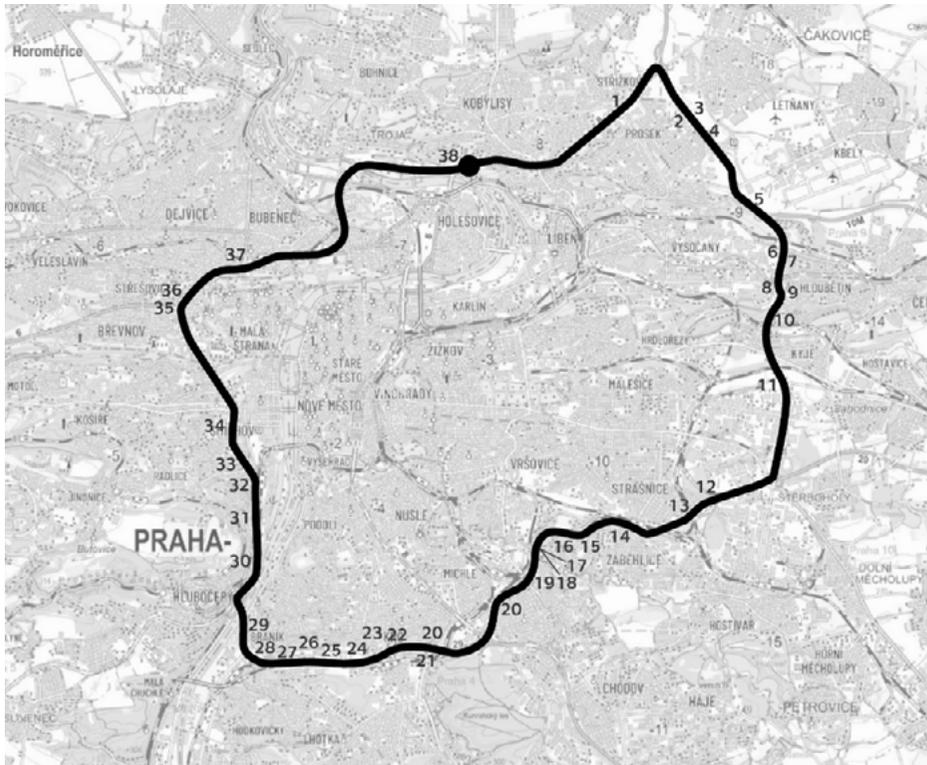


Obr. 2 – Detail stěny noba digi v Nových Jesenčanech na Pardubicku s designem typu „ekvalizér“. (Zdroj: [www.egoe-construction.eu](http://www.egoe-construction.eu))

### 3 Metodika

#### 3.1 Zacílení vzorku

V rámci Česka jsem potřeboval nějaký konkrétní uzavřený vzorek, který bych posoudil a zhodnotil a kvůli své blízkosti k Praze jsem si již v předchozích měsících začal fotit místní clony. Tyto fotky jsem se nakonec rozhodl nepoužít, vzhledem k jejich neucelenosti a nízké kvalitě záběru pořízeného z jedoucího vozidla. Využil jsem tedy možnosti Google Maps, které nabízejí funkci Streetview s celkem kvalitními exteriérovými, a tudíž barevně nezakreslenými fotografiemi. Jako celek jsem si vybral kombinaci pražského a městského okruhu, jak je zakresleno na následující mapce.



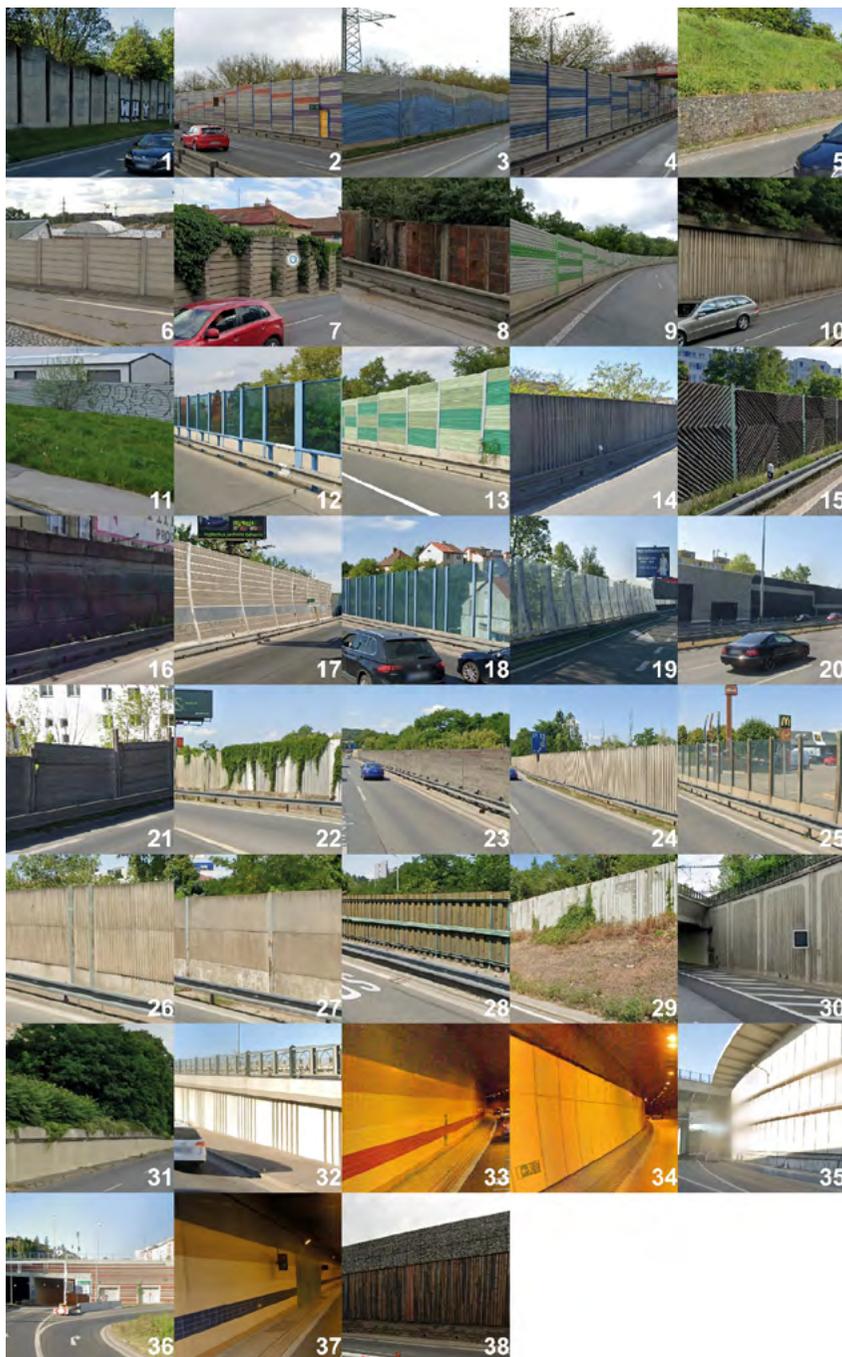
Obr. 3 – Zákres trasy (černá) do mapového podkladu z portálu ČÚZK (zdroj ags.cuzk.cz)

#### 3.2 Zhodnocení zkoumaného vzorku

V rámci této trasy jsem zachytil všechny jedinečné druhy clon (některé se na trase opakují, ty posuzuji pouze jako jeden druh a jejich dvojakost je případně zmíněna lokalitou). Jednotlivé stěny jsem se rozhodl evidovat na základě několika kritérií:

- Číslo: pořadí postupující od výchozího bodu na mapce znázorněného kroužkem, nacházejícího se u FHS UK v oblasti Praha 8 – Kuchyňka.
- Lokalita: záznam přibližné lokality výskytu dané clony.

- Urbanistický kontext: zařazení navazující zástavby do kategorií dle dokumentu „Charakter a struktura zástavby městských sídel v územních plánech“ (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2022) v kategoriích: zástavba historického jádra, zástavba bloková, zástavba uliční, zástavba sídlištní, zástavba individuální, zástavba solitérní, zástavba areálů občanského vybavení, zástavba areálů výroby, skladování a zemědělství, zástavba zahrádkových kolonií, zástavba rozvolněná, zástavba rozptýlená, zástavba vesnických jader, zástavba ploch dopravní a technické infrastruktury. Dále byla přidána speciální kategorie „řešení interiéru tunelu“ která se urbanistickému kontextu vzdaluje.
- KNT: kontakt mezi přiléhající zástavbou a bariérou s možnostmi ano – obyvatelé zástavby přicházejí do bezprostředního styku s bariérou, mohou ji opticky prozkoumat či si na ni sáhnout, ne – je zde možnost vzdáleného vizuálního kontaktu, popřípadě absence jakékoliv vazby
- ČSP: číslo stavebního principu v pořadí 1) stěny členěné, 2) stěny samonosné monolitické či z tvárnic, 3) gabionové stěny a 4) protihlukové valy, popřípadě jejich kombinace.
- EP: estetické pojetí stěny – možnost grafického přístupu, průhlednosti, ornamentu, reliéfu či surového materiálu, popřípadě jejich kombinace
- Orientace: směr prvků clony, vertikálních, horizontálních, rovnoměrného rastru, popřípadě bez možnosti určení
- Působení: subjektivní zhodnocení dané stěny v rozmezí pozitivní – neutrální – negativní



Obr. 4 – Kompilace fotografických zachycení konkrétních případů (Zdroj: Google Maps)

### 1. Střížkov

Stěna poskládaná z betonových panelů na první pohled vypadá jako konstrukce sloupek-panel, dojem je však způsobený profilací panelů, kdy části jsou ustoupeny vzad. Estetiku zdi přebírá tedy členění a materiál, který, jak můžeme vidět, podléhá sprejerským intervencím. Propojení s vysokou zelení zlepšuje celkový dojem, avšak řešení samo o sobě nepůsobí dobře a podléhá vandalismu. Stěna se nachází v kontextu sídlištní zástavby ve vzdálenosti několika desítek metrů vyplněných vysokou zelení – obyvatelé oblastí s ní nepřichází do běžného kontaktu.

### 2. Střížkov

Stěna je složena způsobem sloupek panel s výrazným horizontálním efektem. Barevné panely jsou disproporčně dlouhé, to však odpovídá na zvýšenou rychlost pohybu. Grafiku zde tvoří vlnité, pravidelně se opakující linie, působící zklidňujícím dojmem. Pravidelná rytmizace ze začátku vede oko po nějaké době však začíná být uspávající. Esteticky na mne stěna nepůsobí dobře, kvůli obzvláště křiklavým barvám a nepřesvědčivému ztvárnění vlničího se motivu. Akusticky stěna cloní sídlištní zástavbu ve vzdálenosti několika desítek metrů, zde je však v lehkém vizuálním kontaktu s obyvateli vzhledem k občasné absenci vysoké zeleně. Grafický motiv je stejný i směrem k zástavbě.

### 3. Střížkov

Na opačné straně je grafika zdi odlišná, i přes to, že konstrukční systém je víceméně totožný. Taktéž používá motiv vlnění, ale v souběžném rytmu. Měřítka vlny je drobnější a než u případu č. 2. Barvy jsou harmoničtější, kompozice je uzemněná a stěna díky tomu nepůsobí tak vysoce a více otevírá prostor. Vlnící křivka je přesvědčivěji ztvárněná oproti opačné straně. Clona se nachází v kontaktu se zemědělskou plochou, avšak v blízkosti individuální zástavby.

### 4. Nový Prosek

V části Nového Proseku střídají stejnorodé vlny tyto křížící se modré, které jsou do jisté míry replikou opačné strany silnice, po přezkoumání však mají jiný rytmus (pravá vlna je na sedmi polích a levá pouze na šesti), což v praxi vytváří derytmizaci vozovky a pravděpodobně zvyšuje pozornost řidičů, ač možná neúmyslně. Sama o sobě se stěna potýká s podobnými problémy jako případ č.2, barvy jsou zde však o něco harmoničtější. Cloněná oblast je zaplněna individuální zástavbou oddělenou dále přibližně padesátimetrovým pruhem vysoké zeleně, která výrazně omezuje vizuální styk obyvatel se stěnou samotnou. Grafický motiv je směrem k zástavbě totožný jako do komunikace.

### 5. Klíčov

Kombinace gabionu a zemního valu není v Praze velmi obvyklá, ale v tomto místě je příhodná a logická. V kombinaci se svahem otevírá prostor a bariéra je sama o sobě nízká. Tato stěna plní spíše statickou funkci, nejbližší zástavba se nachází přibližně 200 metrů daleko a není tedy v kontaktu.

### 6. Hloubětín

Systém sloupku a panelu, zde v betonovém provedení, přebírá estetiku materiálu. Detail dodává spárování betonových trámčů. V kombinaci s ne moc vizuálně bohatým územím je toto řešení nepřesvědčivé a vytváří jednolitý šedý prostor, který může vést ke ztrátě pozornosti řidiče. Stěna navazuje na areál depa a sousedící sídlištní zástavby Nového Hloubětína.

### 7. Hloubětín

Betonové tvárnice jsou zde zajímavě poskládané v lámané stopě, umožňující jejich lepší spolupráci a rytmizaci pomocí přerůstající zeleně. Roubení trámčů je zajímavým detailem. Množství detailu je dostatečné, zalamování částečně navozuje svým měřítkem vnitroměstský charakter. Stěna dělí komunikaci od bloku individuální zástavby na jedné straně a kombinací na straně druhé, do kterých se obrací totožným vizuálem. Zde je

v blízkém kontaktu s obyvateli a je součástí běžného provozu místa. Stěna nenese velké známky lidského působení, například graffiti, pravděpodobně díky přítomnosti zeleně a členitosti vlastní stavby.

#### 8. Nový Hloubětín

Keramické tvárnice jsou nezvyklým materiálem pro protihlukové clony a nacházejí se spíše ve starších realizacích. Je zde patrná určitá vazba na systém sloupek-panel. Materiálové řešení je hlavním činitelem vzhledu. Barevné řešení je v kombinaci se zelení harmonické, při bližším zkoumání však stěna budí neutěšený dojem. Clona se nachází v kontextu sídlištní zástavby, je od ní však oddělena několika desítkami metrů vysoké zeleně s vodním tokem a vizuální ani fyzický kontakt neprobíhá.

#### 9. Nový Hloubětín

Systém sloupek-panel zde aplikuje horizontální motiv stoupající a klesající vlny, podobně jako u případu 2 a 4, zvýrazněné je vždy pole s největší výškou zeleně linky. Barevné řešení na mne působí víceméně příjemně v porovnání s blízkými případy, zelená v kombinaci se vzrostlou vegetací působí uklidňujícím dojmem. Stěna cloní sportovní areály a čtvrt individuální zástavby, která však víceméně nepřichází s clonou do styku.

#### 10. Nový Hloubětín

Jednoduchá reliéfovaná clona z betonových panelů s horním ukončením, sloužící i jako terénní stěna, k čemuž je tento způsob stavby vyhovující. Stěna je bez výrazných kompozičních prvků a svou jednotvárností dává prostor estetickému působení zeleně. Celkový dojem je vyvážený a poklidný. Stěna působí zčásti jako terénní, zároveň se ale nachází v blízkém kontextu individuální zástavby – s tou ale kvůli částečnému zanoření nepřichází do styku.

#### 11. Malešice

Systém sloupek-panel zde tvoří nevýraznou stěnu, fungující pravděpodobně i jako oplocení přilehlého objektu pro průmysl a skladování. Pro její estetiku je klíčový horizontální reliéf s malou bohatostí vjemů.

#### 12. Hostivař

Průhledná stěna je typická převážně pro clony používané na mostech a nadjezdech, kdy poskytuje výhled z vyvýšeného místa. Panely používají pro ochranu ptactva zabarvení v modrozelených a měděných odstínech, střídajících se ve složeném rytmu – jedná se o souhru tří prvků, sloupku a dvou typů panelů. Barevná kombinace je značně disharmonická, reprodukce výhledu do přírody je zde značně zkrácená a přehlušená modrými rámy. Stěna cloní přilehlou část individuální zástavby, díky velkému převýšení s ní není bezprostředně v kontaktu.

#### 13. Hostivař

Výrazně grafická stěna o čtyřech prvcích, pěti, pokud započítáme nevýrazný sokl. Sloupky vytvářejí rytmus, který je narušen značně arytimizovanou kompozicí barevných panelů. Tmavě zelené panely, nejvýraznější prvek, vytvářejí v některých místech plynulou „linii“, v některých místech používají šachovnicový efekt. Pravděpodobně typ WAG R. Barevnost stěny je disharmonická, reaguje na okolní zeleň nepřesvědčivým způsobem, arytmiická kompozice však nevede k únavnému opakování. Vizuální pojetí je totožné na obou stranách. Stěna je bariérou mezi komunikací a přilehlou částí individuální zástavby a zahrádkové kolonie na opačné straně, se kterými je v určitých místech v přímém kontaktu, častěji je zakrytá zelení.

#### 14. Zahradní město

Jednoduché betonové panely vyváženě střídají reliéf a čistý materiál, díky čemuž vytvářejí proměnlivou clonu. Vizuální dojem materiálu je nedobrý, stěna působí velmi hmotně a hrubě. Minimum detailů vytváří spolu s vozovkou nezáživnou šedou plochu. Kvůli převýšení a odstupu s vysokou zelení není stěna v přímém kontaktu se smíšenou a individuální zástavbou, kterou chrání od hluku.

#### 15. Zahradní město, Braník

Ornamentální použití laťových prvků vytváří pohledově bohatou kompozici, která upozaduje rytmus zelených sloupků. Detail je celkem drobný a ob několik panelů již není pro řidiče zřetelný. Barevnost je příjemná a navazuje na obklopující zeleň, díky tmavosti panelů působí uzemněně což spolu s měřítkem ornamentu potlačuje vnímanou výšku stavby. Clona je v blízkosti administrativní zástavby, se kterou však kvůli převýšení a odstupu není v přímém kontaktu.

#### 16. Zahradní město, Záběhlice

Vyskládané betonové panely jsou obohaceny rámovým reliéfem, vytvářejícím jemný rastr pomáhajícím s rozbitím odrážené složky hluku. Převládající estetickou složkou je však stále materiál stěny. Povrch materiálu není pohledově uspokojivý, ačkoliv ornament pozitivně ovlivňuje měřítko stavby. Stěna funguje převážně jako terénní, její protihluková vlastnost působí směrem ke vzdálenější individuální zástavbě Trnkova a Slatin.

#### 17. Záběhlice

Stěna typu sloupek-panel, používá i poloprůhledné pole a svoje akustické vlastnosti zlepšuje zakřivením. Výraznou estetickou složkou je zde světlý horizontální rastr tvořený sloupky a přiléhajícími částmi jednotlivých panelů. Barevná kombinace je neagresivní, i když kvůli kontrastnímu principu vedenému až k horní hraně působí stěna vysoce. Stěna na své zadní straně, směrem k individuální zástavbě Záběhlic nepoužívá totožný vizuál jako na lici ke komunikaci. Stěna, vzhledem k výraznému převýšení není v kontaktu se zástavbou.

#### 18. Záběhlice

Rytmus s rozdílnými intervaly není pro systém sloupek-panel obvyklý, zde je aplikován na průhlednou stěnu mostního přejezdu. Poměr intervalů se blíží zlatému řezu a je tedy na hranici situace, kde bližší dvojice sloupků působí jako samostatné články. Modré zabarvení skel slouží k ochraně ptactva. Barevnost je jednolitá a nepůsobí tak rušivě jako u jiných případů, zároveň dává oku možnost zvyknout si na modrý filtr skla a lépe vnímat výhled na zastavěné území. Clona zvukově chrání přilehlou individuální řadovou zástavbu kolem Hamerského rybníku, se kterou je v nepřímém vizuálním kontaktu.

#### 19. Záběhlice

Průhledná stěna v systému sloupek-panel používá nezabarvené panely a ochrana ptactva není zřetelná. Rastr sloupků je díky průhlednosti polí velmi výrazný. Vizuálně je tato stěna neagresivní, umožňuje nezkrácené propojení s okolím a vytváří tak vzdušnější prostor. Tato clona dělí od komunikace individuální a sídlištní zástavbu ve vzdálenosti několika desítek metrů, se kterou není v přímém kontaktu.

#### 20. Spořilov, Krč

Graficky výrazná stěna tvořená šedými a tmavě hnědými panely nevytváří pravidelné rytmy, ale pouze jejich náznaky. Sloupek hraje ve vizuálním vjemu velmi malou roli, na rozdíl od podobných realizací stejného stavebního principu. Graficky arytmiický princip je záživný, barevnost je vyvážená, stěna však působí masivně. Směrem k sídlištní a individuální zástavbě Spořilova a navazující Krče se do vizuálu více promítá prvek sloupku, avšak vzhledem k vysoké zeleni, která odděluje a zastíňuje clonu nepřichází obyvatelé těchto lokalit do přímého kontaktu s bariérou.

#### 21. Krč

Pravděpodobně typologicky stejný příklad jako č. 6, avšak ve výrazně horším stavu, předpokládám tedy výrazně odlišnou dobu výstavby. Stav clony je značně neutěšený a působí neutěšeným dojmem. Přiléhá k bývalému výrobnímu areálu současně využívaného pro služby.

## 22. Krč

Stěna kombinující reliéf a grafické prvky ztvárněné proměnnou barevností s odstíny okru, bílé a šedé. Společně s porůstající zelení se jedná o vyváženě bohatý vjem bez toho, aby na sebe poutal příliš velké množství pozornosti. Barevné řešení je příjemné a vyvážené. Stěna se nachází v blízkosti individuální zástavby, je od ní však oddělena vysokou zelení a komunikací nižšího stupně.

## 23. Krč

Stěna typu sloupek-panel v dřevěném provedení je esteticky nevýrazná s drobným detailem a v kontextu zeleného horizontu se stává pohledově zanedbatelnou. Neutralita dává vyniknout kvalitám prostředí. Nachází se v blízkosti individuální a sídlištní zástavby na přelomu Krče a Braníku, je od ní ale oddělena převýšením a vysokou zelení, není tedy v přímém kontaktu.

## 24. Braník

Betonová stěna s výrazným nepřetržitým vertikálním reliéfem se vůči zelenému horizontu vymezuje a může se jednoduše stát rovnocennou v poutání pozornosti řidiče. Stěna působí kvůli své jednodušnosti mohutně, zároveň však není agresivní a pravidelné drážkování vytváří příjemné množství detailu. Stěna je v je od zástavby oddělena vysokou zelení a areálem sportoviště, není tedy v kontaktu s běžným životem obyvatel.

## 25. Braník

Průhledná stěna s výrazným rastrem ocelových sloupků na betonovém soklu. Clona nemá opatření pro ochranu ptactva, nabízí však nerušené propojení s komerčním okolím. Technický stav je neutěšený, průhled na okolí v určitých místech nepřináší pozitivní vjemy. Stěna je lokálním řešením přilehlých zastávek fastfoodu a následně benzinové pumpy, její uživatelé tedy mohou přijít do přímého kontaktu s tímto prvkem.

## 26. Braník

Clona s reliéfními panely s horizontální spárou. Sloupky zde nejsou výraznou vjemovou složkou a rytmizace není v popředí. Drobný reliéf má tendenci spíše splývat a jeho detail je pro řidiče velmi drobný. Stěna působí zanedbaně. Přilehlá individuální zástavba Braníku nepřichází do kontaktu se stěnou, je zároveň oddělena sportovním areálem.

## 27. Braník

Stejný princip jako u předchozího případu č. 26 avšak s méně výraznou reliéfní složkou. Horizontální směr převládá nad vertikálním a méně se vymezuje vůči horizontálnosti obzoru. Absence detailů přináší pocit hrubosti a neudržovanosti.

## 28. Braník

Dřevěné panely s vertikálním reliéfem jsou kotveny na systému sloupků a trámců vytvářejících silnou horizontálu. Barevné řešení není agresivní a horizontála snižuje vnímanou výšku. Jedná se o řešení křížení silnic v nadjezdu, stěna tedy není v kontaktu s navazující částí sídlištní zástavby.

## 29. Braník

Clona z betonových panelů se střídáním hladkého materiálu a svislého reliéfu kombinovaná se zemním valem. Detail zde momentálně tvoří například i známky renovace. V celkovém dojmu působí zanedbaným a skoro až „postapokalyptickým“ dojmem. Stěna dělí od komunikace sídlištní zástavbu, která je však vzdálena několik desítek metrů - stěna je zakryta vysokou zelení a běžný obyvatel s ní není tedy v kontaktu.

## 30. Zlíchov

Stěna vjezdu do tunelu přebírá skoro až architektonicky vypadající motiv „sloupů“ a „bran“ s diagonálně zkosenými rohy, provazující motiv s výrazným zábradlím nad. Převažuje vertikální reliéf s hladkými svislými prvky. Rytmičované členění prvkem brány vytváří opticky vysokou a skoro až majestátní strukturu, která mi však u podjezdu

v městském prostředí nevadí a zároveň působí kultivovaně. Ke kontaktu s blízkým okolím nedochází.

## 31. Kesnerka

Jednoduchá stěna z betonových panelů s římsou a zelení. Díky své malé výšce se výrazněji promítá horizontalita prvku a dává vyniknout zelenému porostu. Stěna je pravděpodobně spíše statickým prvkem k zajištění svahu. Vzhledem k její jednostrannosti do komunikace a železniční trati nijak neovlivňuje užívání okolní zástavby.

## 32. Radlice

Vjezd do tunelu opět s vertikálními reliéfními prvky opakujícími se v rytmickém sledu. Zvýšení s vrchní římsou působí významně a kultivovaně, což vjezdu do tunelu přísluší. Řešení se nachází poblíž blokové zástavby Radlic, ale není s nimi ani ve vizuálním kontaktu.

## 33. Radlice

Interiér tunelu s členěním bočních stěn horizontálními pruhy s výraznou červenou vodící linkou. Drobný detail dodává spárování dlaždic. Barevné zpracování není disharmonické, vodící linka v nižší polovině kompozici uzemňuje a prostor opticky snižuje.

## 34. Smíchov

Tunel s panelovým obložením, horizontála je zde v rovnováze s vertikálními prvky v rámci stěny, celý prvek obložení má však v kontextu tunelu výrazný horizontální charakter. Nízká úroveň detailu navozuje pocit provizornosti. Ostré zakončení obkladu prostor výrazně snižuje a zmenšuje.

## 35. Strahov

Stěna vyskládaná z betonových tvárnic se zajímavým, až ornamentálním charakterem, který je tvořen především přesahující patou tvárnice. Ornamentálnost napomáhá i o půl pole posunutý rastr. Toto řešení je použito v kontextu blokové zástavby Pohořelce, díky zahlobnutí vjezdu do tunelu a přiléhající vysoké zeleni dochází pouze vizuálnímu omezenému kontaktu.

## 36. Petynka

Výrazně horizontální kompozice cihlových pruhů v různých odstínech červené zvětšuje optickou rozlehlost stavby a přilehlého prostoru, zároveň je v kontrastu vůči svislým stěnám vjezdu do tunelu. Barevné řešení je harmonické a měřítko je příjemné. Vjezd do tunelu se nachází poblíž blokové a sídlištní zástavby Pohořelce se kterým je částečným vizuálním kontaktem.

## 37. Troja

Stejná kompozice jako u případu č. 33 akorát s obměněnou barevností pruhu.

## 38. Troja

Spojení dvou typů umocňuje horizontalitu stěny výrazným přechodem mezi nimi, spodní dřevem obložená část má jednoznačně vertikální charakter, ve kterém používá grafickou kompozici tmavých, přírodních a červených rytmizačních prvků, ten se však v porovnání s horizontálou stává spíše pohledovým detailem. Barevná kompozice je příjemná, zakončení vysokou gabionovou římsou působí však velmi těžce. V blízkosti se nachází řídká individuální zástavba.

Číslo	Lokalita	Urbanistický kontext	Knt
1	Střížkov	zástavba sídlištní	ne
2	Střížkov	zástavba sídlištní	ano
3	Střížkov	zástavba individuální	ne
4	Nový Prosek	zástavba individuální	ne
5	Klíčov	zástavba individuální	ne
6	Hloubětín	zástavba infrastruktury	ano
7	Hloubětín	zástavba individuální	ano
8	Nový Hloubětín	zástavba sídlištní	ne
9	Nový Hloubětín	zástavba individuální	ne
10	Nový Hloubětín	zástavba individuální	ne
11	Malešice	zástavba skladování	ne
12	Hostivař	zástavba individuální	ne
13	Hostivař	zástavba indiv./zahr. kolon.	ano
14	Zahradní město	zástavba indiv./sídlištní	ne
15	Zahradní město, Braník	zástavba solitérní	ne
16	Zahradní město, Záběhlice	zástavba individuální	ne
17	Záběhlice	zástavba individuální	ne
18	Záběhlice	zástavba individuální	ne
19	Záběhlice	zástavba indiv./sídlištní	ne
20	Spořilov, Krč	zástavba indiv./sídlištní	ne
21	Krč	zástavba výroby	ne
22	Krč	zástavba individuální	ne
23	Krč	zástavba indiv./sídlištní	ne
24	Braník	zástavba indiv./sídlištní	ne
25	Braník	zástavba skladování	ano
26	Braník	zástavba individuální	ne
27	Braník	zástavba individuální	ne
28	Braník	zástavba sídlištní	ne
29	Braník	zástavba sídlištní	ne
30	Zlíchov	zástavba individuální	ne
31	Kesnerka	zástavba individuální	ne
32	Radlice	zástavba bloková	ne
33	Radlice	řešení interiéru tunelu	ne
34	Smíchov	řešení interiéru tunelu	ne
35	Strahov	zástavba bloková	ne
36	Petynka	zástavba bloková/sídlištní	ne
37	Troja	řešení interiéru tunelu	ne
38	Troja	zástavba individuální	ne

Tab. 1 – vyhodnocení zkoumaných faktorů urbanistického kontextu (zdroj: autor)

3.2.1

ČÍSLO	ČSP	EP	Orientace	Působení
1	2	materiál	vertikální	záporné
2	1	grafika	horizontální	záporné
3	1	grafika	horizontální	neutrální
4	1	grafika	horizontální	záporné
5	3	materiál	neurčitelné	pozitivní
6	1	materiál	vertikální	negativní
7	2	materiál	horizontální	pozitivní
8	1,2	materiál	rastr	negativní
9	1	grafika	horizontální	pozitivní
10	2	reliéf	vertikální	neutrální
11	1	reliéf	horizontální	negativní
12	1	průhledný	vertikální	negativní
13	1	grafika	rastr	neutrální
14	1	reliéf/materiál	vertikální	negativní
15	1	ornament	neurčitelné	pozitivní
16	2	reliéf/materiál	horizontální	negativní
17	1	reliéf	rastr	neutrální
18	1	průhledný	vertikální	neutrální
19	1	průhledný	vertikální	neutrální
20	1	grafika	horizontální	neutrální
21	1	materiál	vertikální	negativní
22	2	grafika/materiál	vertikální	neutrální
23	1	materiál	horizontální	pozitivní
24	2	reliéf	vertikální	neutrální
25	1	průhledný	vertikální	neutrální
26	1	reliéf	vertikální	neutrální
27	1	materiál	horizontální	negativní
28	1	materiál	horizontální	neutrální
29	2	materiál/reliéf	vertikální	negativní
30	2	reliéf/grafika	vertikální	pozitivní
31	2	materiál	horizontální	neutrální
32	2	materiál	vertikální	neutrální
33	2	grafika	horizontální	neutrální
34	1	materiál	rastr	negativní
35	2	ornament/reliéf	rastr	neutrální
36	2	grafika	horizontální	pozitivní
37	2	grafika	horizontální	neutrální
38	2,3	grafika/materiál	horizontální	neutrální

Tab. 2 – vyhodnocení zkoumaných faktorů stěny (zdroj: autor)

## 4 Výsledky

Z celkového vzorku 38 případů jsem vyhodnotil procentuální zastoupení v jednotlivých kategoriích – výsledky jsou zaokrouhleny na celá procenta a zároveň některé případy spadají do více kategorií, jejich součet tedy nemusí být vždy rovný 100 %.

### 4.1 Vyhodnocení tabulky č.1

#### 4.1.1 Urbanistický kontext:

Nejčastějším urbanistickým kontextem dle kategorizace nastavené uvedeným dokumentem „Charakter a struktura zástavby městských sídel v územních plánech“ (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2022) byl se značnou převahou typ individuální zástavby – jednalo se převážně o zástavbu rodinných domů a vila domů v okrajových částech Prahy. S tímto typem bylo v kontaktu 22 (58 %) případů. Druhým nejčastějším byl typ zástavby sídlištní s četností 11 (29 %), po kterých následovaly ostatní typy s jedním či dvěma zástupci. Tři z řešených případů byly součástí interiéru tunelů a existence jejich kontextu je tedy těžko nalezitelná.

#### 4.1.2 Kontakt (KNT):

V rámci zkoumání vztahu mezi konkrétní stěnou a přiléhající zástavbou jsem došel k závěru, že dle stanovených kritérií je v kontaktu s bariérami pouze malá část obyvatel z dotčených oblastí. Jedná se o 5 případů (13 %). Zbýlé bariéry jsou od zástavby vzdálené a dále oddělené buď vysokou zelení nebo velkým výškovým rozdílem (v případě mostních nadjezdů).

### 4.2 Vyhodnocení tabulky č.2

#### 4.2.1 Číslo stavebního principu (ČSP):

Nejčastějším stavebním principem s 22 případy jsou stěny samonosné se systémem sloupek-panel, tedy č.1, který byl použit v 58 % hodnocených clon – ukazuje to na jeho popularitu a výhody týkající se snadné obnovy takové konstrukce. Druhým nejčastějším případem byly stěny samonosné monolitické či z tvárnice, které se podílely 42 %, tedy 16 případy. Gabiony nejsou v Praze nijak zvlášť populární a byly použity pouze ve dvou případech, odpovídajících 5 %.

#### 4.2.2 Estetické pojetí (EP):

Hlavním vizuálním činitelem vybraných clon byl materiál, a to převážně beton. Materiál byl primárním vizuálním činitelem v 17 případech (45 %), většinou ve formě betonových panelů, méněkrát jsme mohli vidět žezivové prvky. Grafika a reliéf se na vizuálu stěn podílejí vyváženě, obě kategorie byly zastoupeny v 11 případech, což oboje činí přibližně 29 % celkového vzorku. Reliéf je ale častěji v souběhu s dalším estetickým nástrojem, a to ve více než polovině případů – nejčastěji se váže na materiálově pojaté clony. Stěny s průhlednými panely jsou většinou limitované na konkrétní místa s možností výhledu, například mostní konstrukce a tvoří svými čtyřmi případy 11 % z celkového vzorku. Ornamentální prvky jsem identifikoval pouze ve třech případech odpovídajících 8 %.

#### 4.2.3 Orientace:

Množství horizontálně orientovaných clon vůči množství vertikálních clon je víceméně vyrovnané – vertikálně bylo orientovaných 16 stěn (42 %) a horizontálně 15 (39 %). Rastr byl výrazným činitelem u 5 případů (13 %) a 2 případy byly bez výrazného členění či orientace.

#### 4.2.4 Působení

Tento faktor jsem vyhodnocoval pouze v závislosti na kategorii Estetické pojetí (EP) jehož dopad na působení na mne, jakožto subjektivního hodnotitele mne zajímal

nejvíce. Vyhodnocení proběhlo způsobem přiřazení číselných hodnot jednotlivým záznamům a to pozitivní – 1, neutrální – 2 a negativní – 3, ze kterých byl posléze proveden aritmetický průměr. Nejhorší výsledné hodnocení připadlo stěnám s EP – materiál a to 2,4 – tyto stěny tedy celkově navozovaly spíše negativní dojem. Další kategorie se pak řadily: EP – reliéf 2,3; EP – průhledné 2,25; EP – grafika 2; EP – ornament 1,3. Kategorie ornamentu dopadla tedy nejlépe, avšak s pouhými třemi zástupci ji nelze považovat za významnou. Za ní je tedy nejlepší kategorií EP – grafika neutrálním průměrem v systému hodnocení.

#### 4.2.5 Graficky pojedené stěny

Pokud se zaměříme pouze na užší oblast graficky pojedených stěn, o jejichž existenci se tato práce zajímá především, pak se výrazně zmenší množina zkoumaných prvků na 11, přesto si myslím, že je přínosné dané průřezy daty provést.

U grafických stěn byl nejčastějším stavebním principem princip č. 2, stěny samonosné monolitické či z tvárnice, který byl aplikován v šesti případech (55 %). V těsném závěsu byl s 5 případy (45 %) princip č.1, stěny samonosné se systémem sloupek-panel, jeden případ pak používal gabiony.

U stěn s grafickým pojetím převládala horizontální orientace kompozic a to s 8 případy (73 %). Vertikální orientaci měly pouze dva případy, oba používající další esteticky výrazný činitel reliéfu či materiálu. Vertikální orientace byla jednoznačně nejčastější pro stěny s reliéfem. Výrazný obousměrný rastr jsem zaznamenal pouze u jedné realizace.

Hodnota působení této kategorie byla nejlepší z významných skupin, a to i přes některé výrazně negativní případy.

## 5 Závěr

Estetické pojetí protihlukových clon je nedílnou součástí jejich návrhu. Ve svém výzkumu se zaměřuji spíše na budovy, protihlukové stěny jsou však skvělým příkladem, kde konstrukce, účel a estetické pojetí pracují ruku v ruce. Samozřejmě, že mnohé z těchto realizací jsou čistě utilitární a jejich působení nemá ambice jít dál než k čistě technickému řešení problémů s hlukem, ale můžeme pozorovat zájem a tendence nabídnout řešení, která se estetikou a začleněním clon do struktury a života města zabývají. Z mého průzkumu pražských stěn vyplývá, že nemalá část realizací této další estetické vrstvě, a to buď způsobem grafického pojetí, aplikace ornamentu, ale i některých důmyslněji pojatých reliéfů, věnuje pozornost. Graficky pojaté stěny na mne zároveň působily nejlépe ze všech významně zastoupených skupin. To mi dává důvod se domnívat, že tento způsob architektonického ztvárnění je v městském prostředí perspektivní cestou, která by si zasloužila větší pozornost.

V rámci mého průzkumu mě překvapilo množství typů jednotlivých protihlukových clon, které dohromady rozhodně nepůsobí celistvě či koncepčně, naopak dávají roztržitý obraz o Praze. Snažil jsem se ve výsledcích své tabulky najít nějaké principy, které by například zcelovaly jednotlivé oblasti výskytu, avšak už během sbírání záběrů na serveru Google Maps jsem tušil, že taková propojení nenajdu. Dá se možná říct, že Praha některé způsoby příliš nevyužívá, a to například použití gabionových košů, či zemních valů – to jsou však intervence, které bych v intravilánu ani neočekával. Ani porovnání urbanistického kontextu jednotlivých stěn, jehož případná různorodost by mohla způsobovat mnohočetnost řešení, nepřineslo objasnění – nadpoloviční část případů se totiž odehrávala ve velmi podobném prostředí individuální zástavby rodinných domů s občasným obohacením zástavbou sídlištní.

Překvapilo mne pevné začlenění estetického návrhu do manuálů Správy železnic a Ředitelství silnic a dálnic, které k realizaci a zohlednění architektonických a urbanistických vlivů navádějí. Zároveň mne potěšily články od paní Neubergové, která



mluví o kompozici těchto prvků principy ne nepodobnými kompozici architektonické, což dále přibližuje tyto dvě disciplíny, které spolu nutně musí spolupracovat, popřípadě dokonce splynout.

Myslím, že s trendem větší podřízenosti motorové dopravy městskému životu bude vznikat místo pro nová, sofistikovanější a komplexnější řešení s větším respektem k městu jako celku, přičemž práce v lidském měřítku bude součástí těchto snah. Vzhledem k tomu, že aplikace grafického designu a zapojení komunit do spolupráce na jejich životním prostředí je jednou z cest, jak polidštění těchto inženýrských staveb dosáhnout, je jejich další zkoumání a rozvoj nezbytným krokem.

## Zdroje

- KRČMÁŘ, Michal (2017). Protihluková stěna z pneumatik podle 11letých školaček. O kreativním systému "Noba" ještě uslyšíte [online]. [cit. 22.8.2023] Dostupné z: <https://www.objevit.cz/protihlukova-stena-z-pneumatik-podle-11letych-skolacek-o-kreativnim-systemu-noba-jeste-uslysite-t226066>.
- MINISTERSTVO DOPRAVY (2016). TP 104 - PROTIHLUKOVÉ CLONY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ. TP104. Dostupné také z: <https://pjpgk.rsd.cz/>, [https://pjpgk.rsd.cz/data/USR\\_001\\_2\\_8\\_TP/TP\\_104\\_2016.pdf](https://pjpgk.rsd.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP_104_2016.pdf).
- NEUBERGOVÁ, Kristýna (2010). Protihlukové clony – jejich ztvárnění a estetické působení. [online]. ISSN: 1803-8441. [cit. 16.8.2023]. Dostupné z: <http://old.silnice-zeleznice.cz/clanek/protihlukove-clony-jejich-ztvarneni-a-esteticke-pusobeni/>.
- NEUBERGOVÁ, Kristýna (2011). Problematika hluku ze železniční dopravy. Stavebnictví [online]. [cit. 16.8.2023]. Dostupné z: [https://www.vlaky.net/upload/images/reports/006734/Stavebnictviproblematika\\_hluku.pdf](https://www.vlaky.net/upload/images/reports/006734/Stavebnictviproblematika_hluku.pdf)
- POLÁK, Václav (2020). Navrhování a rozhodování o typu protihlukových stěn u dopravních staveb. Bakalářská práce, vedoucí doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc. Praha: Vysoké učení technické v Praze
- ROZMANOVÁ, Naděžda; POKORNÁ, Zuzana; MORKUS, Josef a POLÁKOVÁ, Lucie. Charakter a struktura zástavby městských sídel v územních plánech. Online. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2022. ISBN 978-80-7538-426-3. Dostupné z: <https://www.uur.cz/media/cfufe3z0/2022-charakter-a-struktura-zastavby-mestських-sidel.pdf>. [cit. 2024-08-04].
- SPRÁVA ŽELEZNIC (2021). METODICKÝ POKYN PROTIHLUKOVÉ STĚNY A VALY. Dostupné také z: [spravazeleznic.cz](http://spravazeleznic.cz), [https://www.spravazeleznic.cz/documents/50004227/139626480/SZ\\_MP\\_Protihlukov%C3%A9st%C4%9Bny+a+valy\\_sezm1\\_20220228.pdf/c4237b5b-a26f-49e2-950e-f6954fe2edc6?version=1.0](https://www.spravazeleznic.cz/documents/50004227/139626480/SZ_MP_Protihlukov%C3%A9st%C4%9Bny+a+valy_sezm1_20220228.pdf/c4237b5b-a26f-49e2-950e-f6954fe2edc6?version=1.0).
- TÝM SILNIČNÍ BEZPEČNOSTI. Dopravní nehody: Podíl obětí dopravních nehod na celkovém počtu zemřelých – rok 2013. [online]. [cit. 2023-08-16]. Dostupné z: [https://www.tymbezpečnosti.cz/files/editor/files/bezpecne\\_na\\_silnicich\\_tsb\\_infografika\\_dopravni\\_nehody.gif](https://www.tymbezpečnosti.cz/files/editor/files/bezpecne_na_silnicich_tsb_infografika_dopravni_nehody.gif).

## Informace o autorovi

Ing. arch. Vojtěch Vodička  
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[vojtech.vodicka@fsv.cvut.cz](mailto:vojtech.vodicka@fsv.cvut.cz)

# Vliv městské zeleně na bezpečnost ve veřejném prostranství

## *The Impact of Urban Greenery on Safety in Public Space*

**Gloria Abu Zummarová**

### **Abstract:**

Urban space – the physical space of streets, squares and other public spaces is where neighbourhood life takes its place. It is constantly confronted with contemporary requirements for new functions and new ways of use – moreover, new forms of public spaces are created; traditional places are transformed and gradually adapted to the needs of its new users. With the increasing need to adapt the urbanized environment to climate change, there is a significant increase in green areas in the city. Greenery, which is currently perceived as a positive element of a residence, was historically often considered an unsafe element. Even today, the safety of certain types and forms of greenery is often debated, which increases the need to study the relationship between greenery and safety – real and perceived.

In its introduction, the contribution briefly describes how the safety of urban greenery has been perceived throughout history. Subsequently, it focuses on the research of various theories on safety of the physical environment and tries to apply them to issues of residential greenery. The aim of the work is to analyse the elements of greenery and their parameters, which significantly influence the safety of the public space, on a model example of a selected city in northern Bohemia. The main method used in my scientific and research activity, for the most part, was field observation; empirical investigation and documentation of the most common forms of greenery in the city; data collection and their subsequent analysis and evaluation; and a comparison with similar examples from other cities. Based on this research, the most common forms of greenery and potential signs indicating their safety/danger were identified. It is indicated how the identification and classification of these signs can be used to evaluate the quality of the public space from the safety point of view. The output of the contribution is a table of evaluated safety indicators of public spaces - specifically, the part focused on residential greenery.

The contribution is part of a broader work, the goal of which is to create a procedure that could help to create a table of evaluated safety indicators based on a comprehensive analysis of the public space. These could then be used to create a methodical procedure and quantify the evaluation process of the level of safety of public space. The resulting work could be used primarily by city authorities or for planning future development, but also for the revitalization and reintegration of existing inappropriately functioning and dangerous public spaces back into urban life.

### **Keywords:**

public space, greenery, safety, criminal behaviour, environmental design, psychology, methodology

ABU ZUMMAROVÁ, Gloria (2024). Vliv městské zeleně na bezpečnost ve veřejném prostranství.

In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 199–209. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uveďte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Zeleň ve městě hraje nepochybně velmi zásadní roli. Ulice, náměstí, návsí a parky jsou hlavními skladebnými prvky sídla a jejich charakter a forma ovlivňují kvalitu života a spokojenost jejich obyvatel (Smardon, 1988), a jsou jakýmsi venkovním obývacím pokojem sousedství. Se zvyšující se potřebou adaptovat urbanizované prostředí měnícímu se klimatu dochází k nárůstu zelených ploch a prvků ve městech. Nevhodně zvolená či špatně navržená zeleň však může negativně ovlivnit vnímání daného veřejného prostoru.

Existují velké rozdíly ve vnímání míry bezpečnosti typologicky odlišných veřejných prostoru – obecně bývají ulice považovány za bezpečnější než např. podchody, a náměstí bývají považována za bezpečnější nežli parky. Existuje také nespočet faktorů, které mohou bezpečnost veřejného prostoru ovlivnit – ekonomické faktory, jakými jsou např. bohatství (resp. chudoba) daného místa a pracovní příležitosti, a zásadní vliv mají také faktory sociologické. Bezprostředně však bývá bezpečnost ovlivněna zejména návrhem fyzického prostředí, konkrétně jeho parametrů jako jsou například klimatická pohoda, poměr volných a zastavěných ploch, přirozené a umělé osvětlení nebo nepořádek. Jedním z nejjednodušších ukazatelů kvality veřejného prostoru je pak přítomnost lidí. Pokud se obyvatelé cítí ve veřejném prostoru příjemně, a tedy bezpečně, pak lze předpokládat, že je prostoru dobře navrženo. A už samotná přítomnost lidí velmi výrazně ovlivňuje bezpečnost. Kromě atraktivního prostoru je pak dalším velkým lákadlem pro obývání veřejného prostoru příjemné mikroklima, jemuž z velké míry přispívá, či ho přímo vytváří, právě zeleň.

Obecně lze říci, že existence sídelní zeleně přispívá prevenci kriminality jak na úrovni jedince, tak na úrovni sousedství, právě umožněním sociálních interakcí a zvýšením obyvatelnosti veřejného prostoru (Maas et al., 2009). Nicméně, přítomnost zeleně ve veřejném prostoru může být stejně tak vnímána jako zdroj potenciálního nebezpečí, pokud se zanedbá údržba nebo dojde k nevhodnému umístění či volbě stromů a nízkého porostu. Připisovat však přítomnost kriminálního chování a pocitu nebezpečí pouze přítomnosti městské zeleně a přehlížet možné benefity udržovaných a kvalitních zelených ploch je z pohledu udržitelného rozvoje nemožné.

Jakým způsobem ovlivňuje umístění zelených ploch ve městě a zeleň ve veřejném prostoru bezpečnost lokality je tématem, které je v současnosti velice aktuální. Přesto však není dostatečně zkoumané. Tento text je snahou o shrnutí hlavních poznatků a teorií pro utváření bezpečnějších veřejných prostoru. Jejím zpracováním je poukázáno na absenci komplexního pohledu na problematiku vlivu zeleně na bezpečnost ve veřejném prostoru a nutnost navrhovat městské prostředí s ohledem na veřejnou bezpečnost, a také potřebu zkoumat základní návrhové parametry zeleně a metody, kterými je možné ovlivnit subjektivní pocit bezpečnosti.

## 2 Cíle a metodika práce

Postup návrhu veřejného prostoru, který by zohledňoval jeho celkovou bezpečnost je interdisciplinárním a velice komplexním problémem a v současné době není zpracován metodický postup, který by takový návrh umožňoval. Stejně tak neexistuje ucelený dokument, který by řešil, jak lze správným návrhem sídelní zeleně vytvořit bezpečný veřejný prostor, či jak úpravou návrhových parametrů předcházet bezpečnostním rizikům.

Tento článek je součástí širšího výzkumu zabývajícího se tématem bezpečnosti ve veřejném prostoru, přesněji analýzou a vyhodnocením bezpečnosti urbánních prostorů. Výzkum si klade za cíl vytvořit metodický postup vyhodnocování úrovně veřejného prostoru z hlediska bezpečnosti na základě komplexní analýzy vzorku sídel severních Čech a současného stavu řešené problematiky. Na příkladu zvolených typů prostoru sídel pak ukázat možnosti a postupy jejich transformace a zmapovat obecné zásady.

## 3 Teoretický základ

### 3.1 Zeleň v kontextu historie

Účelem stavby prvních měst bylo zajistit co největší bezpečnost svým obyvatelům. Prostor mimo městské hradby bylo považováno za děsivé a nepřehledné s hustou vegetací a temnými zákoutími, které v lidech vyvolávalo nepříjemné pocity, dezorientaci a s tím související pocit strachu – a to jak racionálně podloženého, tak i toho iracionálního (Kupka, 2016). Již ve středověku se tak objevovaly předpisy sloužící k ochraně cestovatele před nebezpečnými loupežníky a lapky, kteří by se mohli ukrývat v husté zeleni. V roce 1361 bylo v Čechách nařízeno všem vrchnostem vyklestit stromy a keře kolem hlavních městských stezek na vzdálenost „co by kamenem dohodil“ a podobná nařízení se v průběhu historie nadále s obměnami uplatňovala jak u nás, tak i ve zbytku Evropy. Z bezpečnostních důvodů byla v minulosti odstraňována vegetace také kolem hradů a opevněných měst. V bezválečných dobách se však začaly vysazovat kolem hradem zahrady a zemědělské plochy a vytvářel se tak pás nezastavitelné zeleně kolem lidských sídel. Ten vesměs přetrvával až do 19. století, kdy byly tyto plochy často přetvořeny do veřejné zeleně parkového charakteru.

Bezpečnost byla ale stále významným aspektem při návrhu ploch sídelní zeleně. Příkladem může být např. založení první veřejné parkové plochy ve Vídni v roce 1823. Ta byla založena takovým způsobem, aby velikost zeleně a její forma umožňovala rozhled policejním hlídkám a umožňovala neustálou kontrolovatelnost prostoru.

V posledních letech se množství zeleně a také její forma stává významným ukazatelem kvality lokality pro bydlení a je také prvkem, který významně ovlivňuje atraktivitu daného místa. Parky i zelené plochy sídlišť jsou intenzivně revitalizovány, jsou doplňovány dalšími atraktivními funkcemi pro naplnění požadavků svých obyvatel a stávají se neodmyslitelnou součástí městského prostředí. Zatraktivňování místa bydlení však není nic nového. Bohatí šlechticové napříč historií budovali impozantní zahrady a parkové plochy kolem svých sídel, aby tak pozvedli atraktivitu svého panství a dopřáli si bezpečného a přírodě blízkého prostoru pro trávení svého volného času.

### 3.2 Hlediska bezpečnosti

Veřejná prostora mají různé charakteristiky – ať se jedná o prostora převážně přírodní (jako jsou městské parky či přírodní nábreží) nebo spíše městského charakteru (ulice nebo náměstí). Plochy i prvky zeleně nacházející se ve veřejném prostoru, ale i příměstská zeleň vytváří ucelený systém sídelní zeleně, který je třeba chránit, ale zejména doplňovat a rozvíjet. Integrací zeleně do veřejného prostoru dojde ke zvýšení aktivity v urbánním prostoru – zeleň motivuje jednotlivce, aby trávil více času venku a na ulicích svých sousedství (Coley, Kuo a Sullivan, 1997). Dojde tím ke zvýšení dohledu a dle teorie prevence kriminality na základě environmentálního designu tím může dojít k prevenci kriminálního chování. Pokud si obyvatelé k místu vytvoří pozitivní vztah lze předpokládat, že si uživatelé vybudují pocit opatrovnictví k danému prostoru a následnou potřebu ho ochránit. Jane Jacobs (1975) ve své knize Smrt a život amerických velkoměst poukazuje na to, jak může urbánní prostředí ovlivnit kriminální chování jedince i společnosti, a předkládá teorii přirozené kontrolovatelnosti a dohledu nad veřejným prostorem jeho obyvateli, hovoří o principu tzv. „eyes on the street“. Tvrdí, že pouhá přítomnost většího počtu „očí na ulici“ odradí od zločinu. Pokud budeme chtít tuto teorii aplikovat na prostředí s přítomností zeleně, pak je nutné zeleň navrhovat takovým způsobem, aby byl umožněn rozhled po dotčeném území, a tedy umožnit uživatelům vidět a být viděni. Kontrolovatelnost veřejných prostoru je samozřejmě umocněna vhodným osvětlením a možnými terénními úpravami, které podporují ničím nerušený výhled. Vhodné umístění terénních úprav může také posloužit bezpečnosti prostoru, pokud bude sloužit k vymezení prostoru oddělující provozy pobytové a dopravní, nebo

jako ochrana před nebezpečím povodní. Neměly by však působit jako bariéra v území. Je tedy důležité již v počátečních fázích plánování veřejných prostranství zvážit dopady takovýchto řešení na bezpečnost.

Prostřednictvím uspořádání prostoru, vhodným odlišením míst soukromých a veřejných a stanovením hlavních funkcí může dojít ke zvýšení kvality veřejného prostoru. Vytvoření kvalitního veřejného prostoru je pak startovacím bodem pro vytvoření prostoru bezpečného, tedy takového, který bude uživateli obýván. To jsou principy, o které se opírá teorie prevence kriminality prostřednictvím environmentálního designu (Newman, 1972). Tato teorie zkoumá, jakým způsobem fyzické prostředí ovlivňuje chování jeho uživatelů a jak může „správný“ návrh prostředí ovlivnit jeho skutečnou i pocitovou bezpečnost. Teorie CPTED (crime prevention through environmental design) definuje veřejné prostranství pomocí prvků, které oddělují prostor soukromý od veřejného – mohou jimi být například předzahradky či chodníky. Vhodně navržené a udržované vegetační porost tak může působit jako teritoriální ukazatel a může odrazovat od vstupu na soukromý pozemek. Udržovaná zahrada kolem domu naznačuje, že je zezeň opečovávána, a že narušitel by byl zpozorován a konfrontován. Naopak zahrady neudržované mohou způsobovat, že bude objekt považován za opuštěný, a může potenciálně lákat nezvané hosty (Wilson a Kelling, 1982). Stejně filozofie může být použito také, pokud se budeme bavit o udržovaných komunitních zahradách nebo o poloveřejných parkových plochách.

Přítomnost stromů v městském prostředí může být významným faktorem, který určí, zda bude veřejné prostranství aktivně obýváno. Obyvatelé sousedství budou vyhledávat místa, kde se budou moci bezpečně schovat před sluncem a příjemné mikroklima má potenciál vytvořit místo pro společenský život komunity. Prostředí, které je využíváno a zároveň přispívá snižování tepelného diskomfortu ve městském prostředí, může potenciálně odradit od kriminálního chování. Teorie hájitelného prostoru (Newman, 1972) tvrdí, že architektonické prvky a fyzické uspořádání míst ovlivňují chování v prostoru. Návrh dobře obyvatelných urbánních prostor je klíčový pro rozvoj sousedských sociálních vazeb a zároveň zavádí neformální dohled. Za zásadní si bere principy hájitelného prostoru, teritoriality a sociálních vazeb. Lidé, kteří mají silné sociální vazby ke svému sousedství, tvoří semknutější komunitu a stávají se schopnějšími monitorovat chování ve veřejném prostoru, zasahovat, pokud se objeví problémové chování, a bránit své okolí před nárůstem kriminality. Řada studií z USA zjistila, že venkovní prostory se stromy bývají trvaleji využívány obyvateli všech věkových kategorií. Ze studií také vzešlo, že prostory s větším počtem stromů, mají průměrně větší počet uživatelů (Coley, Kuo a Sullivan, 1997). Lidé také preferují vyšší úroveň vegetace, které umožňují zachovat viditelnost a podpořit přímý dohled nad okolním děním ve veřejném prostoru.

Bezpečnost lze samozřejmě posuzovat objektivně a subjektivně. Bezpečnost objektivní je taková, kdy se v prostředí reálně nevyskytuje žádná hrozba ani zdroj nebezpečí. Na rozdíl od bezpečnosti reálné je ta pocitová objektivním vnímáním prostředí uživatelem a je tedy často ovlivněna jeho zkušeností a jeho psychologickým rozpoložením. Charakter a umístění vegetace je jedním z parametrů prostoru, který pocit bezpečí či nebezpečí zásadně ovlivňuje. Z historie se dá tvrdit, že lidé tíhnou k prostředí, které je přehledné, prostupné, a umožňuje daleký rozhled (Kupka, 2006). Stejně tak je tomu i se zelenými plochami. Studie prokázaly, že otevřené zelené plochy, které umožňují viditelnost napříč územím zvyšují pocity bezpečí, protože člověk je lépe schopen odhalit potenciální rizika ve svém okolí.

Městské části s dostupnou zelení bývají považovány za kvalitní, a cena takových lokací bývá vyšší – mít poblíž svého bydliště stromy a přírodu je velmi atraktivní. Vystávají však také obavy o bezpečnost. V městském prostředí jsou hustě zalesněné plochy a místa s nepropustnou nízkou vegetací považovány za nebezpečné, neboť mohou umožňovat úkryt útočníka, omezují výhled do okolí a omezují možnosti úniku. Často je však odpovědí majitelů VP na obavy ohledně bezpečnosti vegetace její odstranění. Ze studií však vyplývá,

že i pouhé vyčištění ploch zeleně a jejich základní údržba je neúčinnější strategií pro snižování nebezpečných aktivit na plochách městské zeleně (Kuo, Bacaicoa a Sullivan, 1998).

Aspektem, který ovlivňuje vnímání veřejného prostoru možná nejvíce je lidská psychologie. Vědecké teorie se shodují, že dlouhodobá expozice zeleně má pozitivní vliv zlepšení kognitivního fungování člověka (Schertz a Berman, 2019). Zlepšení psychického rozpoložení jedince vyplývající z opakovaného a dlouhodobého pobývání v městské zeleni vedlo ve studiích ke snížení agresivity osob žijících v projektech sociálního bydlení, a dlouhodobě pak vedlo k vytvoření bezpečnějšího sousedství. Je tomu tak také proto, že psychické rozpoložení uživatele veřejného prostoru definuje, jak se bude v daném prostředí cítit, a také to, jak se bude chovat. Kromě pocitu bezpečí, který může zezeň ovlivňovat, má zezeň zejména velký vliv na mikroklima. Ten spočívá v ovlivňování teploty, vlhkosti a kvality vzduchu a vzdušného proudění. V městských prostorech bývá zpravidla teplota o 1,5 až 3 °C vyšší než v okolní krajině. Dlažba a ostatní zpevněné plochy akumulují při dopadu slunečních paprsků velké množství tepla, zatímco zezeň odpařuje vodu (Ústav vzduchu globální změny AV ČR, 2015). To vede ke snižování teplot a zvýšení vlhkosti vzduchu. Zezeň ve městě může být také použita ke snížení oslunění objektů a poskytuje stín na náměstích, ulicích a parkovištích a brání tak přehřívání veřejných prostranství v horkých letních dnech. Vliv fyzického prostředí na lidskou psychiku, a konkrétně na agresi, je již podrobně prozkoumán (např. Dodge a Schwartz, 1997). Stresové situace jako jsou tlačence, vysoké teploty a hlučné prostředí negativně ovlivňují duševní pohodu, která může vést k podrážděnosti a impulzivité. Mentální únava může způsobit, že někteří jednotlivci jsou náchylní k agresi a destruktivním činům. Teorie obnovy pozornosti (Kaplan, 1995) tvrdí, že vystavení se přirozenému přírodnímu prostředí snižuje duševní únavu a uklidňuje. Přírodní prostředí a zezeň přitahují naši pozornost a mají zásadní regenerační účinky. Je tedy možné, že návrhem dostatečně zelených prostranství může být sníženo množství zločinů spáchaných z frustrace nebo impulzivního vzteku.

Fyzické nebezpečí prostoru, ale i pocitová bezpečnost je výsledkem kombinace sociálních a environmentálních faktorů. Instalace kamerových systémů nebo zvýšení intenzity policejních hlídek jsou sice nejběžnějším řešením pro snížení kriminality a zvýšení bezpečnosti, nicméně tyto přístupy neřeší příčiny neobyvatelnosti veřejných prostranství. Je vcelku běžné, že se vedení některých obcí přiklání k úplnému odstranění problémových ploch, namísto řešení příčin nebezpečí.

### 3.3 Zezeň ve veřejném prostoru a v legislativě

Definici veřejného prostoru můžeme najít ukotvenou v zákoně 128/2000 Sb., o obcích. Podle něj jsou veřejným prostranstvím náměstí, ulice, chodníky a také veřejná zezeň, či parky, které slouží bez omezení obecnému užívání nehledě na vlastnictví tohoto prostoru. Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na užívání území, je prováděcí vyhláškou stavebního zákona a jsou v ní stanoveny požadavky na využívání území z různých hledisek, konkrétně pak například na vznik veřejných prostranství, vzájemné odstupy budov, požadavky na splnění hygienických norem a stanovuje také priority pro nakládání se srážkovými vodami. Politika územního rozvoje ČR definuje celorepublikové priority rozvoje území ČR. V rámci preventivní ochrany našeho území před potenciálními riziky a přírodními katastrofami PÚR ČR stanovuje prioritu č. 25., v níž je požadováno vytvořit podmínky pro zvýšení přirozené retence srážkových vod v území s ohledem na strukturu osídlení a kulturní krajinu. Dále definuje celorepublikové záměry, které mají za cíl eliminovat dopady klimatických změn, např. sucha.

Do dokumentace na obecní úrovni je možné zapracovat koncepci městské zeleně a přístup k modrozelené infrastruktuře, a tedy má potenciál specifikovat návrhové parametry zeleně. Územní plán jako závazný dokument obce navrhuje koncepci rozvoje celého území sídla. Řeší koncepcí fungování dílčích složek města a mimo jiné i veřejných

prostranství, dopravní a technické infrastruktury, či sídelní zeleně v podrobnosti stanovené stavebním zákonem a příslušnými vyhláškami. Městské stavební standardy jsou dokumentem, který sjednocuje architektonické a konstrukční zásady na území celé obce. Má-li sídlo vytvořené své stavební standardy, je možné definovat, jak se má zacházet se zelení ve veřejném prostranství a jaké vhodné formy navrhovat v určitých lokalitách, či na konkrétních typech veřejných prostranství, mohou stanovovat vhodné druhy výsadby a frekvenci údržby. Na úrovni obce lze také vytvořit generel veřejných prostranství, který by popisoval a charakterizoval základní strukturu veřejných prostranství – jejich funkce i charakter. Lze v nich tedy upřesnit požadavky na ideální řešení, vhodné volby povrchů, stejně tak jako vhodnou volbu a formu zeleně. Dále je v rámci tohoto dokumentu možné zpracovat koncepci sídelní zeleně, která identifikuje strukturu zeleně v sídle a snaží se navrhnout její další možný rozvoj, a to jak v urbanizované krajině, tak i ve navazující volné krajině.

Hlavními dokumenty, které se zaměřují na problémy a rizika spojená s dopady klimatických změn jsou adaptační strategie. Ty stanovují krátkodobé i dlouhodobé cíle jakými jsou například snížení negativních vlivů extrémních teplot a městského tepelného ostrova, snížit dopady povodní a přívalových dešťů či zlepšit připravenost v oblasti mimořádných událostí. Adaptační strategie se vytváří na úrovni evropské unie, národní, ale i na úrovni malých měst a obcí. Příklady místních strategií jsou např. CzechAdapt, Regio – adaptace, UrbanAdapt či Adaptace sídel na změnu klimatu, všechny tyto dokumenty vychází z národní strategie a jejího akčního plánu adaptace.

#### 4 Aplikace metodiky na modelové území

Teoretický základ této práce je podkladem pro následnou část vlastního výzkumu. Empirický postup pozorování cílí na vytvoření kvantitativního výzkumu, jehož cílem je získání objektivních důkazů prokazujících vliv existence zeleně a její konkrétní formy na bezpečnost veřejného prostranství. Výzkumným vzorkem pro účely tohoto článku je rozbor parku Mánesovy sady v Ústí nad Labem.



Obr. 1 – Mánesovy sady, Ústí nad Labem (Zdroj: arch. Jan Hrouda)

Na začátku zkoumání byla provedena vlastní analýza řešeného veřejného prostranství. Park Mánesovy sady je přírodě blízký prostor lokálního významu téměř v centru Ústí nad Labem. Právě díky svému umístění má potenciál stát se celoměstsky významnou lokací. Je hodnotnou plochou pro výhledy z budov, které ho lemují, snižuje teplotu vzduchu ve svém okolí a má potenciál stát se atraktivním místem pro každodenní rekreaci obyvatel. Přestože svým charakterem působí atraktivně a došlo zde i k několika revitalizačním zásahům, převážná většina obyvatel ho nepovažuje za bezpečný. Díky

šetření mezi obyvateli žijícími v okolí řešeného prostranství a na základě pocitové mapy byla vytipována problematická místa, aby byly co nejlépe identifikovány indikátory kvality (či nekvality) veřejného prostranství z hlediska bezpečnosti.

Data sesbíraná participativním šetřením byla následně zobrazena pro potřeby vytvoření tabulky hodnocených kritérií, aby tak později mohla být využita pro účely vytvoření metodického vyhodnocování míry bezpečnosti veřejného prostranství. Dle výsledků vlastní analýzy byl vytvořen tabulkový soupis a klasifikace znaků veřejného prostranství z hlediska zeleně. Každý z identifikovaných znaků byl následně vyhodnocen dle několikastupňové škály a byla vytvořena karta veřejného prostranství, popisující jeho základní charakteristiky.



Obr. 2 – Pocitová mapa řešeného VP z roku 2017 (Zdroj: mapy.usti-nad-labem.cz)

A.0.	Indikátory nebezpečného prostoru	přítomnost indikátoru	
		ANO	NE
A.0.1	špatné osvětlení	x	
A.0.2	špatně identifikovatelná funkce		x
A.0.3	nepřehlednost prostoru / špatný rozhled	x	
A.0.4	nejasné rozvržení prostoru		x
A.0.5	zanedbaná zeleň	x	
A.0.6	znehodnocený mobiliář		x
A.0.7	přítomnost odpadků	x	
A.0.8	přítomnost / zvýšená koncentrace osob bez domova / opilců	x	
A.0.9	nedostupnost pomoci		x
A.0.10	nedostatečné oddělení od dopravy		x
A.0.11	místa úkrytu potenciálního útočníka	x	

Tab. 1 – Indikátory nebezpečného prostoru (Zdroj: autorka)

A.1.	Indikátory nevhodné zeleně	přítomnost indikátoru	
		ANO	NE
A.1.1	křovinný porost vyšší než 1,2 m	x	
A.1.2	rostlá zeleň s korunou níže než 1,7 m		x
A.1.3	zeleň nedostatečně udržována		x
A.1.4	shluk zeleně odlišných pater porostu		x
A.1.5	zeleň umožňuje úkryt potenciálního útočníka	x	
A.1.6	zeleň umístěná v neosvětlených koutech VP	x	
A.1.7	porost brání rozhledu na přechodu pro chodce		x
A.1.8	neprostupnost území		x
A.1.9	porost zasahuje do rozhledového trojúhelníku řidiče na přilehlé komunikaci		x

Tab. 2 – Indikátory nevhodné zeleně (Zdroj: autorka)

MP2	název	typ prostranství
	Mánesovy sady, Ústí nad Labem	městský park
Obecný popis VP		
<p>Jedná se o přírodě blízký prostor lokálního významu. Zelená plocha může být díky svému umístění v blízkosti městského centra velmi žádanou lokací, je hodnotnou plochou pro výhledy z budov, které ho lemují, snižuje teplotu vzduchu ve svém okolí a má potenciál stát se atraktivním místem pro každodenní rekreaci obyvatel z okolí. K oživení parkové plochy přispělo vystavení dětského hřiště ve středu parku a rekonstrukce stávajících basketbalových hřišť.</p>		
Popis zeleně		
<p>Parku dominují travnaté plochy a rostlá zeleň. Místy je patrné, že nedochází k pravidelné údržbě a zastřížení nižších křovinných porostů. Pobytovým a často využívaným místům, jako jsou prostory dětských hřišť a jejich nejbližšímu okolí je potřeba věnovat z hlediska údržby větší pozornost, je patrné opotřebení. Trasování chodníků a stezek v některých místech nebylo navrženo s respektem k přirozené prostupnosti území a nejčastěji užívaných tras, a tak vznikla spousta vyšlapaných cest, které jsou díky tomu nedostatečně osvětlené a často doprovázené nevhodnou formou zeleně. Stromy jsou vesměs vysazovány jako solitérní, či v menších skupinách.</p> <p>Keře jsou v parku využívány zejména v okrajových částech, kde mohou působit jako bezpečnostní riziko pro kolemjdoucí. Jejich nevhodné použití a forma také snižuje přehlednost prostoru, vytváří nekontrolovaná zákoutí. Důraz by měl být kladen na údržbu zeleně, o kterou je třeba se pravidelně starat. Neudržovaná zeleň vytváří pocitově nebezpečný prostor a obyvateli je tak méně využíván.</p>		

Tab. 3 – Karta veřejného prostranství (Zdroj: autorka)

Tabulka hodnocených kritérií				
A.2.	plochy sídelní zeleně, prvky vegetace ve VP			
A.2.1	přítomnost shluků zeleně	ANO		NE
		x		
		klasifikace znaků		
		dle vizuálního projevu	dle významnosti ve VP	dle vlivu na bezpečnost
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	xxx zásadní xx spouštějící x doplňující	xxx významný xx průměrný x nevýznamný
A.2.1.1	přítomnost více než 3 stromů	+	x	x
A.2.1.2	neprostupnost územím	-	xxx	xx
A.2.2	přítomnost křovinné vegetace	ANO		NE
		x		
		klasifikace znaků		
		dle vizuálního projevu	dle významnosti ve VP	dle vlivu na bezpečnost
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	xxx zásadní xx spouštějící x doplňující	xxx významný xx průměrný x nevýznamný
A.2.2.1	porost vyšší než 1, 2 m	0	x	xx
A.2.2.2	porost příměstní – nižší než 1,2 m	+	xx	x
A.2.2.3	průhlednost větší než 50 %	+	xx	xxx
A.2.3	přítomnost solitérní zeleně	ANO		NE
		x		
		klasifikace znaků		
		dle vizuálního projevu	dle významnosti ve VP	dle vlivu na bezpečnost
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	xxx zásadní xx spouštějící x doplňující	xxx významný xx průměrný x nevýznamný
A.2.3.1	rostlá zeleň s korunou níže než 1,7 m	0	xx	xxx
A.2.3.2	rostlá zeleň s korunou vyšší než 1,7 m	+	xxx	xxx
A.2.3.3	průměr koruny nad 10 m	+	xxx	xxx

Tab. 4 – Tabulka hodnocených kritérií (Zdroj: autorka)

## 5 Výsledky

Dle hodnocených kritérií bylo zjištěno, že Máněsovy sady jsou z hlediska bezpečnosti veřejným prostranstvím, který lze považovat za nebezpečný. V tomto případě však, až na několik lokálních výjimek, nejsou návrhové parametry místní zeleně ani její umístění hlavním důvodem tohoto nebezpečí. Navržené zeleni sice chybí pravidelná údržba, ale její umístění ani forma není přímým důvodem nebezpečí. Neudržovaná zeleň místy vytváří plochy, které brání v bezproblémovém prostupu a zároveň cloní světlo uličního osvětlení.

Vyhodnocení tohoto veřejného prostranství bude v dalších krocích výzkumu konfrontováno s prostranstvími dalších sídel a na jejich základě bude vytvořen metodický postup vyhodnocování úrovně veřejného prostranství z hlediska bezpečnosti. Výsledná práce by mohla sloužit zejména samosprávním orgánům obcí a projektantům pro plánování budoucího rozvoje, ale také pro revitalizaci a opětovné začlenění stávajících nebezpečných a nevhodně fungujících veřejných prostranství.

## 6 Závěr

V posledních letech je čím dál více kladen důraz na nutnost adaptovat urbanizované prostředí klimatické změně. Zvyšuje se tak tlak na potřebu umísťovat do veřejných prostranství prvky modrozelené infrastruktury a vytvářet zelená veřejná prostranství. Vztah mezi městskou zelení a bezpečností je však velmi komplexním problematikou. Nejedná se pouze o vliv na prevenci kriminality, ale také o bezpečné oddělení pěšího a motorového provozu, či o vnímanou (pocitovou) bezpečnost.

Dosavadní teorie a řešerše naznačují, že existence zelených prvků ve veřejném prostranství může docílit snížení úrovně kriminality v obytných čtvrtích, zejména v chudých čtvrtích v centrech města, ač historicky bývá veřejná městská zeleň často spojována s pocitem nebezpečí. Přítomnost stromů a dobře udržovaná spodní vegetace může proměnit městské prostory v příjemná a živá místa, která poslouží k posílení vazeb mezi obyvateli, zvýšení neformálního dohledu, a z toho vycházejícímu snížení kriminality a vytvoření bezpečnějšího veřejného prostranství.

## Literatura

- COLEY, R.L., F.E. KUO, and W.C. SULLIVAN. (1997). Where Does Community Grow? The Social Context Created By Nature in Urban Public Housing. *Environment and Behavior* 29:468-492.
- ČESKO (2006). Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2006, částka 63, s. 2226–2290.
- ČESKO (2006). Vyhláška 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na užívání území. Česká republika.
- DODGE, K.A., and D. SCHWARTZ. (1997). Social Information Processing Mechanisms in Aggressive Behavior. In: D.M. Stoff, J. Breiling, and J.D. Maser (eds.), *Handbook of Antisocial Behavior* (pp. 171-180). John Wiley, New York.
- HROUDA, Jan. Máněsovy sady [foto]. Ústí nad Labem 2022. [online]. [20.9.2023]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/manesovysady>
- JACOBS, Jane. (1975). *Smrt a život amerických velkoměst*. Praha: Odeon, ISBN 01-521-75.
- KAPLAN, S. (1995). The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework. *Journal of Environmental Psychology* 15:169-182.
- KOLÍNSKÁ, Petra VLASÁKOVÁ, Reza. (2022). Adaptační opatření v Praze, Praha: Zelený kruh.
- KUO, F.E., M. BACAICOA, and W.C. SULLIVAN. (1998). Transforming Inner-City Landscapes: Trees, Sense of Safety, and Preference. *Environment and Behavior* 30:28-59.
- KUPKA, Jiří. (2006). Zeleň v historii města. Praha: ČVUT v Praze, ISBN 80-01-03443-7
- KUPKA, Jiří. (2016). Proměny městské zeleně a bezpečnost města: Urban green areas development and public safety. *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí*. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje Praha, (2), 18-25. ISSN 1805-3246.
- MAAS, J., P. SPREEUWENBERG, M. VAN WINSUM-WESTRA, R.A. VERHEIJ, S. DE VRIES, and P.P. GROENEWEGEN. (2009). Is Green Space in the Living Environment Associated With People's Feelings of Social Safety? *Environment and Planning A* 41, 7:1763-1777.
- MAGISTRÁT MĚSTA ÚSTÍ NAD LABEM. (2017). Hodnocení pocitové mapy 2017 města Ústí nad Labem. [online]. [20.9.2023]. Dostupné: [https://mapy.usti-nad-abem.cz/storyapps/pocity\\_hodnoceni](https://mapy.usti-nad-abem.cz/storyapps/pocity_hodnoceni)
- MMR ČR, Ústav územního rozvoje. (2023). *Politika územního rozvoje ČR*. [online]. Praha, ÚÚR MMR, [20.9.2023]. Dostupné z: <https://mmr.gov.cz>
- MZP (2021). *Adaptace na změnu klimatu*. [online]. Praha: MZP, [20.9.2023]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/zmena\\_klimatu\\_adaptacni\\_strategie/](https://www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/)
- NEWMAN, Oscar. (1972). *Defensible Space*. NY: Macmillian, ISBN 0020007507.
- SCHERTZ, K. E. & BERMAN, M. G. (2019). Understanding nature and its cognitive benefits. *Curr. Dir. Psychol. Sci.* 28, 496–502.
- SMARDON, R.C. (1988). Perception and Aesthetics of the Urban Environment: Review of the Role of Vegetation. *Landscape and Urban Planning* 15:85-106.
- URBANADAPT [online]. Praha: Ústav výzkumu globální změny AV ČR. (2015). [20.9.2023]. Dostupné z: <https://urbanadapt.cz/cs>
- WILSON, J.Q., and G. KELLING. (1982). Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety. *Atlantic Monthly* 249, 3:29–38.

## Informace o autorce

Ing. arch. Gloria Abu Zummarová  
Katedra urbanismu a územního plánování, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[gloria.abu.zummarova@fsv.cvut.cz](mailto:gloria.abu.zummarova@fsv.cvut.cz)

# ČLOVĚK A STAVBA



# Venkovská architektura vybraných sídel na Teplicku a Vysokomýtsku

## Rural Architecture of Selected Settlements in Teplice and Vysoké Mýto Region

Ludmila Stará

### Abstract:

The aim of the article is to introduce local architectural expressions in selected localities of the Ústí and Pardubice regions and to compare them. This work is a partial study of the residences with the aim of understanding the differences of life in the so-called „ sudetenland „ and beyond. In these localities, three villages near Teplice and three villages near Vysoké Mýto, which were proposed for monument protection in the past but did not receive this protection, were selected. The selection was based on the internal data in the heritage catalogue of the National Heritage Institute. In the villages, based on the map documentation of the indicative sketches of the stable cadastre, probably preserved buildings were selected. These buildings were subjected to an in situ visual survey and then, together with site analysis using panorama and Street View applications, the forms of the buildings' location within the settlement were monitored, such as the orientation of the main building to the road, roof type, floor levels, front garden and fencing, the orientation of the courtyard to the main building and the composition of the buildings within the plot. At the same time, details such as the types of cornices, the number of windows, the eccentric gables and the methods of cladding, the decoration of the facades, the type of roofing, the emphasis of the openings and the presence of elements such as niches for saints, etc. were observed. Subsequently, the selected buildings were searched in the historical census sheets to find the profession of the then owners and nationality. The initial goal was to find common features of buildings owned by owners of the same nationality, but the selected settlements in the Pardubice region had no German inhabitants and the sample of Czechs in the Ústí nad Labem region was too small. Therefore, buildings serving the same main profession of the owners were further analysed. After reading this data, the most common profession in the Pardubice Region was selected - farming, which was also more numerous in the Ústí nad Labem Region. The buildings were then compared with each other and common and different features of these buildings in the context of their location were identified.

### Keywords:

Rural architecture, Ústí region, Teplice region, Pardubice region, Vysoké Mýto region, farm buildings, Sudetes, architectural expressions.

STARÁ, Ludmila (2024). Venkovská architektura vybraných sídel na Teplicku a Vysokomýtsku. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 16*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 212–232. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687. Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Cílem této analýzy je zaměřit se na lokální architektonické zvyklosti a vlivy národnosti vlastníků na tyto prvky. Tato analýza vede k nalezení podobností a odlišností u stejných typů staveb pro pochopení stavu sídel před válkou. Řešená sídla se nacházejí v okolí Teplic a Vysokého Mýta. Jde o dílčí analýzu při disertační práci, která je zaměřena na vývoj malých sídel po roce 1945 v oblastech kde proběhl dvojitý odsun a mimo ně.

### 1.1 Hypotéza

Předpokládaným výsledkem bylo identifikování lokálních architektonických výrazů a jejich nalezení u staveb, jejichž stavitelé byli stejné národnosti v obou zmiňovaných lokalitách, tedy v "sudetech" (v podobě jejich vymezení z poloviny minulého století) a mimo toto území, k tomu byly vybrány lokality v okolí Vysokého Mýta a Teplic, které jsou autorem studovány v rámci doktorského studia.

### 1.2 Metody

Obce jsou vybrány ze "sudetského" a Českého území, pro výběr obcí byla klíčová zachovalost původních architektonických projevů a lokalita při Teplicích a při Vysokém Mýtě. S tímto cílem byl požádán pan Ing. Čerňanský, který autorce nabídl k výběru obce z interního památkového katalogu, o kterých se uvažovalo, jako o obcích dostatečně zachovalých a charakteristických, hodných k památkové ochraně.

V těchto obcích byly na podkladech dnešní zástavby vytipovány zachovalé objekty, podle jejich stávající polohy ve srovnání s údaji na císařských otiscích. Pro ty byla následně zjišťována národnost tamních vlastníků a obyvatel.

Národnost byla zjišťována pomocí indikačních skic, kde bylo hleděno na příjmení vlastníků, tato metoda, ale nebyla příliš účinná pro mnohdy chybějící popisy a také špatnou čitelnost popisů v mapových podkladech, proto byl tento údaj u nečitelných popisů zjišťován v archivovaných arších sčítání lidu nejprve z roku 1869, následně byly využity dokumenty sčítání lidu z roku 1880 a 1921, které se skrytě dotazovaly i na národnost pomocí dotazu na obcovací řeč. Tyto dokumenty jsou volně přístupné na stránkách daných státních okresních archivech – Litoměřice a Hradec Králové.

Vybrané objekty byly pak při návštěvách obcí podrobeny vizuálnímu průzkumu s pořízením fotodokumentace a s vyhledáváním často opakovaných architektonických projevů v daných lokalitách. Fotografie z obcí byly následně analyzovány spolu s použitím internetových mapových podkladů s funkcí tzv. panorama. Jednotlivé pozorované rysy byly pro každou adresu zapsány do tabulky dané obce v prostředí GIS. Tato analýza ještě zúžila výběr řešených objektů v daných sídlech.

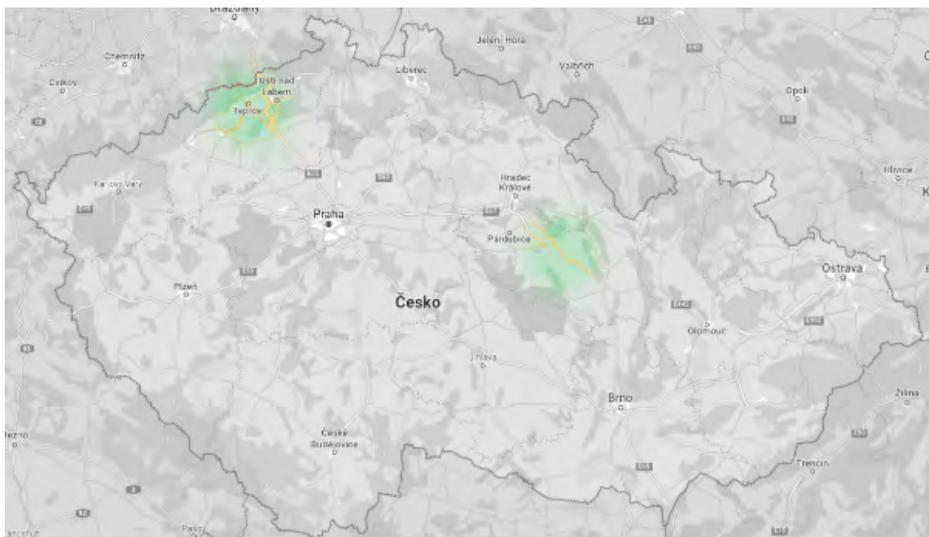
Z analýzy dokumentů ze sčítání lidu bylo vybráno často zastoupené zaměstnání vyskytující se v obou lokalitách a následně byly všechny objekty, které sloužily těmto majitelům, vizuálně porovnávány mezi sebou. Souhrnné charakteristické prvky těchto objektů v daných lokalitách byly vypsány a zásadní odlišnosti napříč lokalitami byly zdokumentovány.

## 2 Analýza

V následujících kapitolách následuje představení jednotlivých oblastí a analýza tamních architektonických prvků.

### 2.1 Vybrané obce

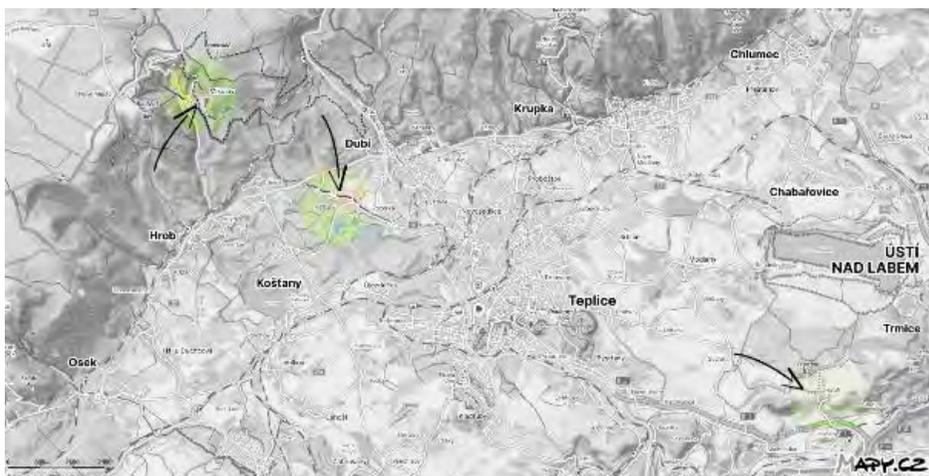
V rámci disertační práce autora jsou zkoumány dvě obsáhlé lokality –Ústecký a Pardubický kraj, z důvodu velikého rozsahu byly pro tuto analýzu vybrány dvě užší lokality, které jsou pro autora snadno dostupné a známe, jelikož v nich dříve bydlel. Těmito lokalitami bylo Vysokomýtsko v Pardubickém kraji a Teplicko v kraji Ústeckém. Lokality jsou znázorněny na následujícím obrázku.



Obr. 1 – Řešené lokality; zdroj: Google maps, vlastní zpracování

V oblastech řešených lokalit bylo v interním památkovém katalogu nalezeno několik obcí, které se mohly stát vesnickými památkovými rezervacemi/zónami. Z nich byly dvě městského založení. Vybrány byly následující obce.

### 2.1.1 Teplicko



Obr. 2 – Řešené obce Teplicko; zdroj: mapy.cz, vlastní zpracování

#### 2.1.1.1 Mikulov

Jde o Krušnohorské renesanční horní město, založené saským šachovnicovým způsobem. Nachází se na velmi nepřívětivém území, v horách s několika potoky, v ostrém svahu ve výškách od 550 do 690 m. n. m. Důvodem pro jeho založení byla bohatá ložiska stříbra a cínu. Poté co těžba upadla, vznikl zde pivovar, koželužna, 4 mlýny a pila. (Kuča, 2011, s. 872-873)



Obr. 3 – koláž Mikulov; zdroj: archiv autora

Severozápadně od Teplic v Krušných horách je obec Mikulov, jde o novověké město s ortogonálním náměstím ve svahu. Bylo zde vybráno 39 objektů s potenciálem objevení historických architektonických tendencí. Město bylo od počátku vázáno na hornickou činnost. Z archivu sčítání lidu bylo možné často identifikovat i povolání rolnické a několik menších služeb. (Státní oblastní archiv v Litoměřicích, 1921)

Objekty na náměstí většinou, i přes složitost terénu, dodržují podélné členění k náměstí, na postranních cestách bývá založení s ohledem na vrstevnice, ve výsledku ale podélné členění převládá (69 %). Vyskytují se zde předně dvoupodlažní objekty, jen 7 z posuzovaných domů bylo jednopodlažních. Nacházejí se zde takřka výhradně sedlové střechy, výjimkou je sedm střech polovalbových horních.

Na střechách se dnes objevují vikýře, některé někdy podporují kompozici fasády. Obecně jsou otvory na fasádách komponovány u více než poloviny objektů.

Fasády bývají omítnuty, další povrchové úpravy se věnují předně štítům, nacházejí se zde dřevěné obklady ve štítech v oblasti půdy, celé střechy a někdy i na celé štítové stěně od střechy až po sokl. Do počtu se jim pomalu rovnají podobné úpravy ze čtvercových (eternitových) šablon, které bývají použité i na krytinách. Mnohdy jsou na jednom objektu použity obě varianty obložení, kdy převládá krytinové (ze čtvercových šablon) obložení k severní straně a dřevěné k jihu. Čtyři zdejší stavby jsou ve druhém podlaží hrázděné.

Na některých fasádách jsou v ploše střídány hrubá a jemná omítka a vykreslují tak šambrány, lizény, kordonové a korunní římsy, někdy jsou tímto způsobem dokonce znázorněny otevřené okenice. U 4 objektů byly opravdové okenice. Především v severní části náměstí jsou objekty zdobenější a více městského rázu, co se týče fasád, nacházejí se zde plastické bosáže, podélná bosáž, pilastry, frontony, kordonové a korunní římsy.

Ve velké míře se zde nacházejí celozděné objekty, podle nedostatků na fasádách jsou zděny z kameniva, často říčního, štíty pak bývají zděné cihlami. Nachází se zde také několik domů, jejichž druhé podlaží je hrázděné. Krytiny střech bývají eternitové, nebo novější varianty čtvercových šablon. (data viz příloha 1)

## 2.1.1.2 Mstišov



Obr. 4 – koláž Mstišov; zdroj: archiv autora

Severozápadně od Teplic je obec Mstišov. Z archivu sčítání lidu lze vyjmenovat častá zaměstnání jako horník, sklář, rolník, a několik služeb (Státní oblastní archiv v Litoměřicích, 1921). Po zúžení výběru byly pozorovány architektonické projevy na 21 objektech v této obci. Kříží se tu dva odlišné typy staveb vesnické a městské v poměru 3:1.

První, méně zastoupený typ jsou spíše městské objekty. Z archů sčítání lidu je zřejmé, že sloužily jako činžovní domy s až sedmi byty.

Do podlažností jsou podobné ostatním stavbám, také jsou většinou dvoupatrové, ale bývají orientovány k návsí podélně, hřebenem rovnoběžným s komunikací, jejich střechy jsou většinou sedlové, je tu i mansardová.

Fasády těchto objektů jsou zdobeny podélnými i prstencovými bosážemi, kordonovými římsami, okolo oken šambrány, nad okny frontony, mezi okny pilastry, korunní římsy a na střeše mívají zdejší objekty zdobený vikýř.

Ty stavby, které se nacházejí přímo na návsí, jsou zdobenější oproti vzdálenějším objektům.

Druhý a častější typ je dvoupatrový venkovský dům s obdélníkovým půdorysem, často velmi dlouhým do hloubky parcely, většinou bez sousední stodoly nebo jiné budovy. Dvůr je z čela vymezen obytným objektem a sousedním obytným objektem. Do návsí se rozpínají neohraničené předzahrádky s příjezdovou cestou, předzahrádky jsou dnes většinou řešeny keři.

Podoba čelní fasády je tu v několika případech, co se hmoty týče, ve stejném poměru. Střechy jsou sedlové (71 %), případně polovalbové horní z většiny dvoupatrové, štítem orientovaným do návsí, většinou s komponovanými otvory v čelní fasádě, u poloviny objektů je členění otvorů ve štítu následující: dvě okna v patrech i ve štítu, případně o trochu méně časté: dvě okna ve štítu a tři v podlažích. Na bočních, většinou jižních fasádách do dvorů bývá mnoho okenních otvorů v obou nadzemních podlažích.

Štíty zde bývají omítnuté, ale boční stěny v některých případech přiznávají stavební materiál v celé své ploše. U 41 % objektů je štít oddělen od pater římsou, u pěti je také římsa mezi podlažními, u čtvrtiny objektů se vyskytují šambrány a u dvou jsou lizény.

Krytina bývá nejčastěji maloformátová pálená taška, je tu také šestkrát plechová krytina a dvakrát eternit. Zdivo je kombinací cihel v okolí otvorů a říčního kamene v plochách stěn. Díky opadlé omítce na jedné z čelních fasád lze předpokládat pozdější zdění štítů vzhledem k viditelnému zdíci mu materiálu – cihly. Střešní krytiny jsou různé, nacházejí se zde jak plechové, tak i eternit a maloformátové pálené tašky. (data viz příloha č. 2)

## 2.1.1.4 Habří



Obr. 5 – koláž Habří; zdroj: archiv autora

Malá návesní ves východně od Teplic. Podle sčítání lidu z roku 1921 zde převažovalo rolnické povolání (Státní oblastní archiv v Litoměřicích, 1921), tomu odpovídá i okolí obce plné polností. Analýza se týkala dvanácti objektů.

Všechny stavby jsou dvoupatrové a jen ve třech případech nejsou orientovány štítem k návsí. Dvory usedlostí jsou většinou orientovány na pravé straně od obytné budovy a nejsou ohraničeny od návsí výraznou pohledovou překážkou.

Až na jednu výjimku s horní polovalbou jsou všechny zdejší střechy sedlové. Otvory ve štítech orientovaných stavbách jsou komponované buď ve variantě 2 oken ve štítu a 3 oken v patrech, anebo na všech úrovních 2 okna.

Čelní fasády jsou omítnuté a až na jednu výjimku jsou omítnuté i boční fasády hlavních budov. Často se tu objevuje římsa oddělující střechu od podlaží (u více než poloviny objektů). Jinak jsou stavby většinou, co se zdobení týče, holé. V hrubosti omítek je na dvou objektech znázorněna kordonová římsa a také tu jsou minimalistické šambrány. Na jednom objektu se objevuje nika pro světce.

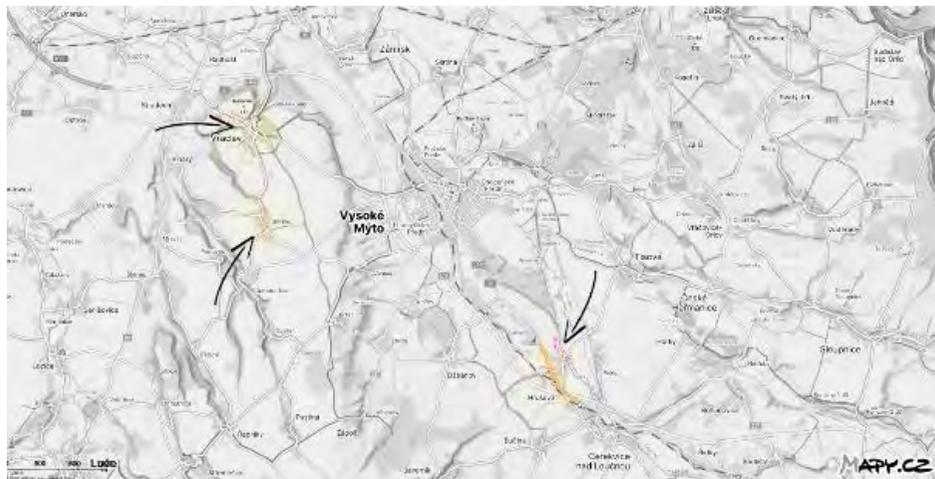
Materiálově jsou zdejší budovy zděny tmavým říčním a světlým lomovým kamenem. Je tu jedna stavba, která je ve druhém podlaží hrázdná, z toho vychází její dřevěný štít. Krytina zde převládá maloformátová pálená taška.

Návesní sídla působí rostlým způsobem, stavení většinou nedodrží linii návsí a různě do ní vstupují. Objekty svojí objemností výškou a strohostí působí až monumentálním, či hrozivým dojmem, oproti malé kapličky, která možná výškou věžičky nedosahuje ani výšky hřebenů, tato atmosféra je v létě zmírněna předzahrádkami a vzrostlou zelení na návsí. (data viz příloha č. 3)

## 2.1.1.6 Architektonické prvky na Teplicku

Objekty na Teplicku jsou půdorysně obdélníkové, převládají zde dvoupatrové objekty, sedlové střechy, u orientace jen nadpoloviční zastoupení orientace štítem ke komunikaci, při zanedbání dat z horského městečka Mikulov, vychází poměr 3:1 pro štítem orientované stavby v nižších zemědělských oblastech. Štíty budov jsou komponované a otvory jsou často v počtech buď 2 na štítu a 3 v patrech anebo 2 okna ve všech úrovních. Převládají zde prosté fasády často pouze s římsou oddělující střechu od pater, šambrány a další ozdoby se tu sice vyskytují, ale jen v malém měřítku. Celkově jsou zdejší objekty velmi strohé. Výjimku v tomto tvrzení tvoří několik zachovalých hrázdných objektů, které pravděpodobně současným stavbám předcházely.

## 2.1.2 Vysokomýtsko



Obr. 6 – Řešené obce Vysokomýtsko; zdroj: mapy.cz, vlastní zpracování

## 2.1.2.1 Vraclav

Jde o sídlo s dlouhou historií, osídlení zde bylo dle archeologických nálezů již v pozdní době bronzové (Kuča, 2011, s. 368), nachází se zde tři hlavní celky: Slovanské hradiště Vratislav, ves Svätý Mikuláš a Vraclav. Rozvoj sídla byl závislý na rozhodnutí vládařů, nakonec v neprospěch Vraclavi bylo založeno Vysoké Mýto, které převzalo funkce Vraclavi jakožto spojky na cestě mezi Čechami a Moravou (Kuča, 2011, s. 369). Založení Vraclavi má podle Kuči v jeho Městech a městečkách ryze městský ráz. (Kuča, 2011, s. 370)



Obr. 7 – koláž Vraclav; zdroj: archiv autora

Vraclav je obec severozápadně od Vysokého Mýta, v okolí jsou předně polnosti a louky. Jde o zemědělskou oblast, to dokládají i záznamy v arších sčítání lidu z roku 1880, kdy většina zaměstnání byla rolnická. Jde o čtyřstrannou návesní ves. Bylo zde nalezeno 51 zachovalých objektů.

Středá se zde půdorysné založení objektů štítem ke komunikaci (48 %) a podélně s komunikací, podélně založené objekty společně vytvářejí delší uliční třídy. Půdorysně jsou objekty obdélníkové, s podlažností půl na půl mezi jednopodlažními a dvoupodlažními objekty. Střechy jsou většinou sedlové, případně polovalbové horní (25 %). V malém měřítku se zde nacházejí stavby s valbovou střechou (14 %). Nachází

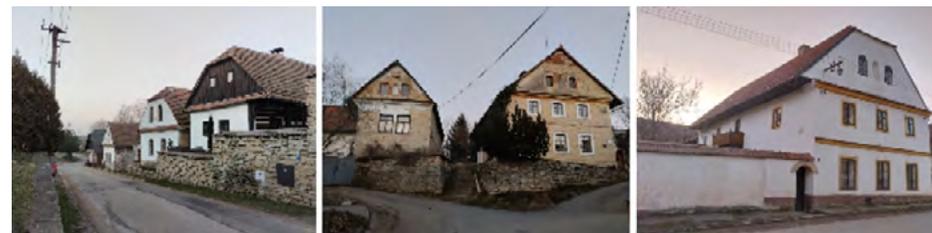
se zde 11 objektů s excentricky umístěným štítem. Východně od kostela Nanebevzetí Panny Marie se pod obcí objevují 3 objekty s dřevěnou lodžii. Velmi výrazným i když ne tak častým prvkem je zde brána s půlkruhovým zaklenutím, nachází se u 20 % objektů.

Co se fasád týče, jsou zde komponované otvory u poloviny objektů, polovina je také ve fasádě zdůrazněna šambránami, na fasádách se také objevují prostě zvýrazněné kordonové a korunní římsy a lizény to vše asi u čtvrtiny objektů.

Na devíti objektech je ve štítu dřevěný obklad. Jinak lze z opadaných nebo záměrně odkrytých fasád vyčíst opukové zdění, ve štítech pak zdění z cihel.

Architektura na Vraclavi je velice rozmanitá a nedisponuje jednotčím architektonickým prvkem vyjma výrazných půlkruhově zaklenutých bran. (data viz příloha č. 4)

## 2.1.2.2 Sedlec



Obr. 8 – koláž Sedlec; zdroj: archiv autora

Vesnice jižně od Vraclavi a západně od Vysokého Mýta. Nalézá se také v zemědělské oblasti, a i zde bylo při sčítání v roce 1880 zaměstnání většinou při hospodářství. Jde o nepravidelnou návesní ves, vybráno bylo 38 adres.

Většina hodnocených objektů byla obdélníkového půdorysu a ke komunikaci, případně k návsí byl objekt členěn ze 76 % čelem. Zbýlých 9 objektů které byly ke komunikaci členěny podélně se nacházely v pravděpodobně později urbanizované severní části. Tyto objekty byly výhradně jednopodlažní se sedlovou střechou, komponovanými otvory a takřka bez fasádních ozdob.

Všechny ostatní objekty se nacházejí v dřívě urbanizované části při centru obce, hlavní budovy a často i sekundární jsou tedy čelem ke komunikaci a nehledě na velikost dodržují stejný architektonický výraz. Dvoupodlažními je 40 %, nadpoloviční většina dvorů se vyskytuje nalevo od hlavní budovy, jen 8 dvorů je po straně pravé. Střechy jsou zde buď sedlové anebo u 53 % polovalbové horní.

Nejvýraznějším jevem je excentricky umístěný štít, tento jev se vyskytuje u 67 % objektů. Otvory na fasádě jsou takřka vždy komponované, u dvoupodlažních objektů převládá kompozice 2 otvorů ve štítu a třech otvorů v podlažích, u jednopodlažních se častěji vyskytuje kompozice dvou oken ve štítu i v patře. Ve štítech se u 37 % vyskytují niky pro světce. Tři štíty nebyly zděné, ale dřevěné.

Na šesti stěnách do dvorů jsou patrné dřevěné pavlače. Dalším výrazným prvkem v této obci jsou brány s obloukovým nebo půlkruhovým zaklenutím.

Z fasádních úprav lze zmínit časté zdůraznění oken šambránami, potom je zde častá římsa ve štítu oddělující střechu od pater, ta se zde vyskytuje na 22 objektech. Na více než polovině z dvoupodlažních objektů je k nalezení i prostě znázorněná kordonová římsa.

Čtyřicet procent objektů zde má ohraničenou předzahrádku.

Krytiny jsou z maloformátových pálených tašek. Materiálově jsou takřka všechny objekty sjednoceny ve vyznění lokálním opukovým kamenem, který je přiznáván v podezdívkách, oplocení, v půlkruhových portálech a mnohdy i ve fasádách.

Obecně je Sedlec nejzachovalejším z vybraných sídel s velmi výraznými architektonickými rysy – excentricky umístěnými štíty, které vycházejí z dřívější formy výstavby roubených staveb, které se v Sedleci v malé míře dodnes nacházejí, a to v severovýchodní části obce, zděnění nástupci patrových roubenek tuto zvyklost převzali. Podle indikačních skic je patrné, že většina staveb zde byla zděná ještě před tímto mapováním tedy před rokem 1939. (data viz příloha č. 5)

### 2.1.2.3 Hrušová



Obr. 9 – koláž Hrušová; zdroj: archiv autora

Tato vesnice se nachází jižně od Vysokého Mýta, jde o návesní vřetenovou ves. Nejčastějším zaměstnáním je rolnictví. Následující popis tamní architektury vychází z průzkumu třiceti dvou tamních adres. Mezi nimi jsou stejným dílem zastoupeny sídla statkářů i domkářů.

Půdorysně převládá obdélníkové založení. Většina objektů směřuje štítem ke komunikaci (85 %). Dvory se orientují nalevo od obydlí u 70 %. Většinou jde o jednopodlažní objekty, pouze čtvrtina je dvoupatrová. Vyskytují se zde polovalbové horní střechy, případně sedlové.

Na většině objektech jsou otvory na fasádách komponované, největší zastoupení mají 2 okenní otvory v podlažích i štítu, nehledě na podlažnost. Na čtvrtině štítů se také objevují půlkruhová okénka na půdu. U třetiny dvoupodlažních objektů jsou dřevěné pavlače.

U poloviny štítů dvoupodlažních objektů je jemně znázorněna mezi podlažní římsa. Římsa mezi střechou a patrem je ve štítech znázorněna u většiny staveb. Šambrány jsou na polovině z objektů a lizény u čtvrtiny. Některé štíty jsou zdobeny pilastry, ale vyskytuje se to jen na čtyřech stavbách.

Vjezdní obloukové a půlkruhové brány jsou zastoupeny půl na půl. Více než polovina objektů má před štítem ohraničenou předzahrádku.

Společným jevem je maloformátová pálená krytina a zdvo z opuky. U některých sídel je patrné, že štít byl původně dřevěný, jelikož pro padající omítku, bylo možné identifikovat pozdější cihelné zdění štítu nad opukovým prvním podlažím. V jiných případech zůstal štít dřevěný dodnes.

Celkově obec působí velmi klidným a otevřeným dojmem, i když je většina dvorů ukryta za plnou zdí. Široká náves zahrnuje mnoho zeleně, na její ose se nachází lipová alej a mimo středovou cestu je všude trávník. Příjezdy jsou v trávníku pouze vysypány případně vyšlapány. Předzahrádky přibližují soukromé objekty pozorovateli. Zahrady některých menších obydlí jsou od návsi odděleny pouze nízkým oplocením. (data viz příloha č. 6)

### 2.1.2.4 Architektonické prvky na Vysokomýtsku

V zájmových sídlech okolo Vysokého Mýta bylo nalezeno několik hlavních často se opakujících prvků. Jsou to jedno a dvoupatrová půdorysně obdélníkové objekty komponované štítem orientované ke komunikaci, takřka u poloviny je štít excentricky

umístěný (to zřejmě vychází z roubených staveb, jejichž malé procento v oblasti také přežvalo), podobné zastoupení má také horní polovalba a oddělení štítu od patra římsou. Ve štítech se u čtvrtiny staveb vyskytují také niky pro sochy světců. Brány do dvorů jsou mnohdy půlkruhově nebo obloukově zaklenuté. Specifickým materiálem nacházejícím se ve všech obcích byl kromě maloformátové pálené tašky na střechách také zdící materiál – opuka. Na některých stavbách se vykresluje vývoj staveb štítů, které byly původně pravděpodobně dřevěné při zděných objektech, a později byly vyzděny už cihlou, ale jen pro místnost na půdě, cíp štítu, který už místnosti nesloužil, někdy zůstal dřevěný dodnes.

## 2.2 Výsledky z národnostní analýzy

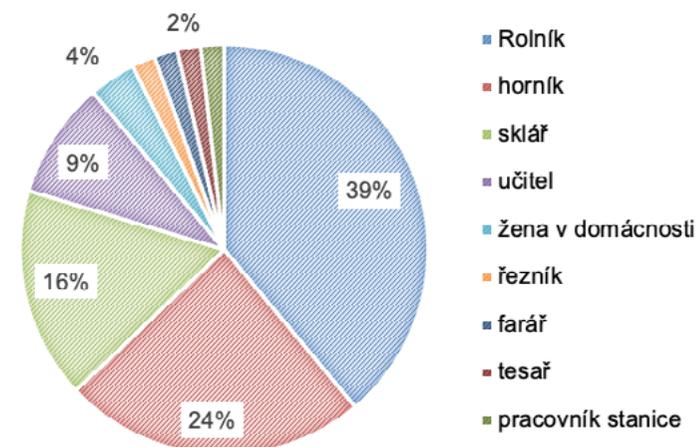
Národnostní analýza nepřivedla očekávané výsledky, na které mělo navazovat porovnávání rozdílů ve zvyklostech výstavby v rámci stejných národů na odlišných místech. Na Vysokomýtsku nebyl nikdo německy hovořící, na Teplicku se Češi v malém procentu nacházeli, ale šlo o nájemníky bytů.

Analýza archů ze sčítání obyvatel však vnesla více světla do obživy tamních obyvatel, jak bylo uvedeno v předchozí kapitole. Lze se tedy zaměřit, v následujícím výzkumu, na analýzu staveb sloužících ke stejnému typu obživy jejich uživatelů.

Na Teplicku se vyskytovalo několik zásadních povolání, byli zde jak rolníci 39 %, tak také horníci 24 % a skláři 16 %, další povolání byla v menším měřítku, jako učitel, řezník apod. Taková méně zastoupená zaměstnání se vyskytovala i na Vysokomýtsku, ale zde mělo bohatší zastoupení pouze rolnictví, které se (jak dokumentují i sčítací archy v kolonce povolání vlastníků) členilo dle velikosti na statkářství apod.

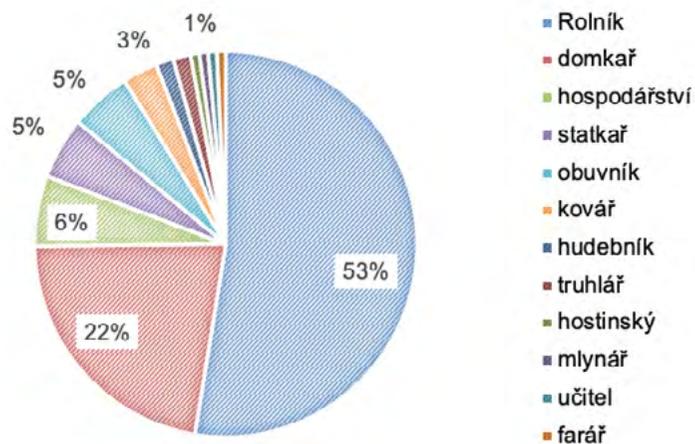
Dalším výsledkem bylo, že na Teplicku se vícekrát objevovaly stavby sloužící jako několik bytových jednotek, tento jev u vybraných objektů na Vysokomýtsku nebyl.

## TEPLICKO



Graf 1 – Zastoupení zaměstnání ve vybraných obcích Teplicka (vlastní zpracování)

## VYSOKOMÝTSKO



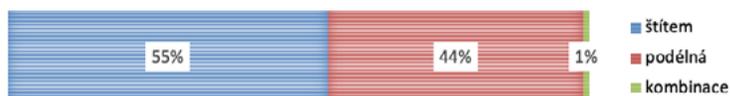
Graf 2 – Zastoupení zaměstnání ve vybraných obcích Vysokomýtska (vlastní zpracování)

## 2.3 Porovnání rolnických objektů na Vysokomýtsku a Teplicku

V této kapitole jsou s pomocí grafů představeny hlavní rysy objektů v obou lokalitách.

Podélná i příčná (štíťová) orientace objektů se v obou lokalitách vyskytuje víceméně půl na půl.

## ORIENTACE OBJEKTŮ VYSOKOMÝTSKO



Graf 3 – Orientace objektů Vysokomýtsko (vlastní zpracování)

## ORIENTACE OBJEKTŮ TEPLICKO



Graf 4 – Orientace objektů Teplicko (vlastní zpracování)

Oproti tomu jsou ale štíťově orientované objekty rolníků na Vysokomýtsku téměř vždy definované čelně k návsi umístěným obydlím a stodolou na druhé straně čela pozeku, případně výměnkem a mezi nimi zdi dvora s vjezdní bránou a brankou. Naproti tomu rolnické objekty na Teplicku bývají z návsi často definovány pouze obytnou budovou s dvorem vymezeným sousedním objektem, další hospodářské budovy se nacházejí až v rámci hloubky dvora.

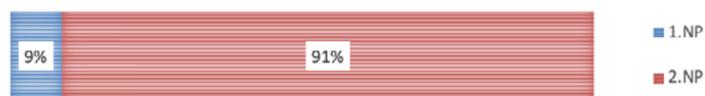
Obydlí jsou na Teplicku takřka výhradně dvoupatrová, na Vysokomýtsku jsou zastoupeny jedno i dvoupodlažní objekty a jednopodlažní převládají.

## PODLAŽNOST OBJEKTŮ VYSOKOMÝTSKO



Graf 5 – Podlažnost objektů Vysokomýtsko (vlastní zpracování)

## PODLAŽNOST OBJEKTŮ TEPLICKO



Graf 6 – Podlažnost objektů Teplicko (vlastní zpracování)

Ve vybraných obcích Vysokomýtska se často opakoval jev excentricky umístěných štítů, naopak v sídlech na Teplicku nebyl zaznamenán ani jednou. Střechy samotné jsou na Teplicku předně sedlové, na Vysokomýtsku tento typ zastřešení také převládá, ale často je doplněn polovalbovým čelem. Plně valbové střechy jsou u zachovalých staveb v obou oblastech spíše výjimkou.

## TYPY STŘECHY VYSOKOMÝTSKO



Graf 7 – Typy střechy Vysokomýtsko (vlastní zpracování)

## TYPY STŘECHY TEPLICKO



Graf 8 – Typy střechy Teplicko (vlastní zpracování)

Celkově je v obou lokalitách zachována zdobená fasáda jen u půlky objektů. Nejčastějším prvkem jsou pro obě lokality šambrány, ale mnoho staveb je zdobeno navíc i lizénami, frontony a někdy také bosáží.

### ZDOBNĚNÍ OBJEKTŮ VYSOKOMÝTSKO



Graf 9 – Zdobení objektů Vysokomýtsko (vlastní zpracování)

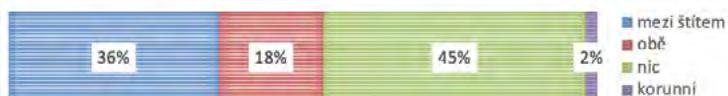
### ZDOBNĚNÍ OBJEKTŮ TEPLICKO



Graf 10 – Zdobení objektů Teplicko (vlastní zpracování)

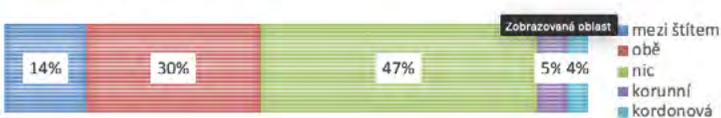
Další kapitolou zdůraznění fasády jsou římsy. Jak bylo už zmíněno u ostatních ozdob výše, i tento způsob zdobení fasády byl nalezen jen u poloviny objektů. Na Vysokomýtsku se obecně vyskytovalo méně dvoupodlažních budov, z toho také vychází, že římsa v úrovni podlahy 2.NP musí být méně zastoupená a je tu tedy méně objektů které by měly obě římsy.

### ŘÍMSY NA VYSOKOMÝTSKU



Graf 11 – Římsy na Vysokomýtsku (vlastní zpracování)

### ŘÍMSY NA TEPLICKU



Graf 12 – Římsy na Teplicku (vlastní zpracování)

Předzahrádky se v obou lokalitách vyskytovaly ve stejném procentuálním zastoupení.

### PŘEDZAHŘÁDKY VYSOKOMÝTSKO



Graf 13 – Předzahrádky na Vysokomýtsku (vlastní zpracování)

### PŘEDZAHŘÁDKY TEPLICKO



Graf 14 – Předzahrádky na Teplicku (vlastní zpracování)

Na Teplicku bylo zachováno několik příkladů dřevěných staveb a všechny byly hrázděné, na Vysokomýtsku byly roubené, lze předpokládat, že právě tyto budovy jsou sondou do historie vývoje tamních staveb nejen s ohledem na přítomnost excentrických štítů apod.

## 3 Závěr

Hlavním cílem analýzy bylo lepší poznání historického stavu řešené lokality. Studium venkovské architektury na vybraných lokalitách, ale nepřineslo sekundární zamýšlený výsledek, totiž porovnání lidové architektury německých a českých stavitelů v obou lokalitách, jelikož byly v úvodu vybrány nevyhovující vesnice, tento nedostatek byl způsoben chybnou domněnkou, že blízká hranice Německem odtržených částí republiky u Vysokého Mýta je předpokladem pro německé obyvatelstvo i za touto hranicí. Tato domněnka nebyla potvrzena při zkoumání archivovaných dokumentů ze sčítání lidu. Stejně tak ve vesnicích na území Sudet, byla nalezena česká populace jen výjimečně. Obecně nebyly vybrány vesnice s podobnými krajovými podmínkami pro to, aby se daly porovnat dle z úvodu požadovaných parametrů, to bylo dáno nedostatkem zachovalých vesnic v těchto lokalitách, jelikož pro výzkum bylo zapotřebí dochovaných sídel, aby bylo možné sledovat lokální lidové projevy v architektuře.

Pro výše zmíněné důvody byly nakonec popsány rozdíly mezi rolnickými objekty. Toto porovnání potvrdilo to, co se vykreslovalo už při souhrnech architektonických jevů v daných oblastech. V lidové architektuře ve Východních Čechách se dnes častěji vyskytují ozdoby fasád. Tento závěr ovšem hovoří pouze o do dnes zachovalém stavu. Co je o trochu průkaznější, jsou velikosti staveb. Takřka výhradně dvoupodlažní budovy v pohraničí dodnes vykreslují tehdejší bohatství. Dnešní padané omítky pak odhalují dataci dozdění na úkor dřevěných konstrukcí. Díky odlišným materiálům v podlažích a ve štítu je patrná postupnost ve využívání vyšších pater k bydlení, dle postupné zadržnosti, a možná i velmi přibližná datace daná druhem zdiva dané části stavby.

Pro studium místních architektonických zvyklostí byla využita metoda terénního průzkumu s fotodokumentací a následné analýzy, při následné analýze byly použity také internetové mapové podklady mapy.cz a je jich panorama, a podobná služba na Google. Tyto podklady umožnily nahlédnout i do nedaleké historie a ujistit se v názoru při některých nedávno razantně proměněných objektech. Tyto podklady samozřejmě neumožňují snímky ze vzdálenější historie, ale mají velký potenciál usnadnit jiné, a hlavně pozdější výzkumy.









## Seznam příloh

- 1 Architektonické rysy – Mikulova (Tabulku podle dat Státního oblastního archivu v Litoměřicích sestavil autor)
- 2 Architektonické rysy – Mstišova (Tabulku podle dat Státního oblastního archivu v Litoměřicích sestavil autor)
- 3 Architektonické rysy – Habří (Tabulku podle dat Státního oblastního archivu v Litoměřicích sestavil autor)
- 4 Architektonické rysy – Vraclav (Tabulku podle dat Státního oblastního archivu v Hradci Králové sestavil autor)
- 5 Architektonické rysy – Sedlec (Tabulku podle dat Státního oblastního archivu v Hradci Králové sestavil autor)
- 6 Architektonické rysy – Hrušová (Tabulku podle dat Státního oblastního archivu v Hradci Králové sestavil autor)

## Informace o autorce

Ing. et Ing. arch. Ludmila Stará  
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[ludmila.stara@fsv.cvut.cz](mailto:ludmila.stara@fsv.cvut.cz)

## Modulární architektura v zastavěném prostředí: Dopad vlivu modulární výstavby na stávající urbanistickou strukturu

### *Modular Architecture in the Built Environment: Impact of Modular Construction on the Existing Urban Structure*

Ing. arch. Sabina Havránková

#### **Abstract:**

Increasingly expanding into the field of architecture, modular architecture is gradually being defined as a separate specific discipline based on modularity, prefabrication of modular spatial units, sustainability and efficient modular construction. It is a construction tool for a wide range of building types. Despite its great potential benefits, its impact on existing urban structures needs to be adequately addressed. Urban analysis provides insight into the architectural and urban design impact of modular construction on the surrounding area and includes ways in which it can be influenced. Examples of realizations are set in the context of the built environment and compared to elements of the existing urban structure, landscape character, architectural and aesthetic emphasis of buildings, texture of facade materials, landmarks and height levels. The different types of facade materials and the variation of module composition allow the suppression of module emphasis in relation to the urban structure in an effort to preserve local character. Otherwise, its rawness can be acknowledged and used to provide aesthetic intent and complement the character of the building's landscape. The modular architecture may also differ from the existing structure and become a new esthetic intention. In neither case is it a flawed approach unless certain regulatory measures are imposed that require special treatment to preserve the existing character. The nature of modular architecture and construction implies that it is severely constrained by its own structural system, which may not always be an appropriate tool for meeting regulation. Although a structural modular system can be used across typologies and referenced for its benefits and merits, it will always contribute to the aesthetic and architectural impact of the existing urban structure, even if the emphasis of the module is suppressed by the facade solving, building composition or roof form.

#### **Keywords:**

Modular architecture, Module, Modularity, Modular design building, Modular construction, Urban structure, Built environment

HAVRÁNKOVÁ, Sabina (2024). Modulární architektura v zastavěném prostředí: Dopad vlivu modulární výstavby na stávající urbanistickou strukturu.

In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 233–251. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uveďte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod a cíle

Modulární architektura začala pronikat do architektonické praxe na počátku 20. století, dnes již v překonané až zapomenuté formě katalogového prodeje. Tehdy však představovala jedno z řešení problémů bytové krize, ke které začalo docházet zejména v poválečném období. Dnes se na trhu objevuje velké množství dodavatelů modulárních staveb, nejčastěji orientovaných na bytovou výstavbu. Ohlasy na modulární architekturu jsou rozporuplné. K negativním přispívá, že se v jejím případě setkáváme s marketingovými hesly jako cenová dostupnost, rychlost výstavby, dům na klíč apod., což vede ke vnímání stavby jako dostupného obchodního produktu, i když za tímto účelem ve své podstatě vznikla. Pochybnosti se týkají i jejího estetického a architektonického přínosu. Cílem tohoto článku je vyhodnocení analýzy vlivu dopadu modulární výstavby na stávající urbanistickou strukturu, architektonických a estetických hodnot modulárních objektů, ale i o celkový názor na modulární výstavbu v kontextu s využitím sídelního prostoru, schopností uspořádat a dotvářet urbanistické celky, podporu obnovy a rozvoje území. Text obsahuje seznámení s danou problematikou, metodu analýzy, analytickou část rozboru rešerší s dílčím vyhodnocením pro jednotlivé stavby a závěrečné shrnutí problematiky.

## 2 Modulární architektura v urbanistickém kontextu

### 2.1 Urbanistický potenciál modulární architektury

#### 2.1.1 Výzvy pro stavitelství v 21. století

Ve prospěch modulární architektury na poli urbanismu hrají ekologické a ekonomické dopady modulární výstavby na životní prostředí podložené výsledky vyplývající z dostupných studií zpracovaných na toto téma. Důležitou roli v této oblasti sehrávají výrobci prefabrikovaných systémů, samotní uživatelé staveb a veřejných prostranství, v neposlední řadě pak urbanisté a územní plánovači, kteří předpovídají v dané lokalitě potřebný vývoj pro zachování charakteru území. Modulární architektura je všeobecně uváděna jako alternativní přístup k výstavbě a inovativní metoda v přístupu k navrhování staveb a procesu výstavby.

Výzkumy sledují zejména technické a konstrukční parametry modulárních domů a porovnání tepelně-technických a energetických výhod oproti konvenčnímu stavitelství. Více než urbánními dopady se dostupné studie zaměřené na oblast modulární architektury pokouší dosáhnout srovnání a vymezení této oblasti od konvenčního způsobu stavitelství. Snaha vymanit se starých zvyků a potřeba nalézání alternativní formy výstavby je vyvolána změnami na trhu a sociálními podmínkami podněcujícími poptávku po přizpůsobivějších zásobách budov se schopností přijímat a adaptovat se na změny. Adaptace budov na změny se stává novým požadavkem pro budovy, kdy souběžně s rostoucími nároky na snižování environmentálních dopadů budov, snižování produkce CO<sub>2</sub> a emisí, energetickou výkonnost apod., současný stavební průmysl neovládá uspokojování dvou základních potřeb. Tedy že, konvenční výstavba zřídka umožňuje změny a zřídka zvažuje environmentální dopady nad rámec závazných právních předpisů (Belausteguigoitia J., Laurenz J. a Gómez A., 2011).

V knize „The future of modular architecture“ autor David Wallance (2021) uvádí, že budoucnost modulární architektury představuje bezprecedentní návrh masového modulárního bydlení pro střední a vysoké budovy, které lze vyrábět a distribuovat v celosvětovém měřítku. Využitím stávajícího systému intermodální nákladní dopravy lze využít globální dodavatelské řetězce k realizaci dlouholetého příslibu, že bydlení bude dobře navrženým a cenově dostupným průmyslovým výrobkem. Také tvrdí, že modulární architektura je hluboce propojena s globalizací, spravedlivým urbanismem a udržitelným rozvojem, a že překračuje rámec jednotlivých modulárních staveb a předpovídá vznik nového typu projektových, výrobních a stavebních podniků (Wallance D., 2021).

Na základě analýzy současné problematiky bydlení a možnostmi řešení pomocí sériové výroby vznikají práce s návrhy flexibilního systému obytných modulů, schopného přizpůsobit se změnám a potřebám svých obyvatel i skladbě rodiny připojením dalších buněk (Gorchakova K., 2019). Další podnět, proč by se měl současný systém stavebnictví snažit hledat alternativní formy výstavby je energetická krize. Energetická bezpečnost se stává jednou z nejdůležitějších záležitostí při současném stavu rostoucích cen fosilních paliv, palivového dřeva a dřeva obecně. Jeden z pozitivních efektů na této situaci je větší zaměřenost developmentu na rozvoj znovupoužitelných obnovitelných energetických technologií a výzkum řešení redukce potřeby tepla v obytných budovách. Modulární budovy reprezentují odpovědi na energetickou krizi, a přestože se v mnoha zemích pravidelně zpřísňují normy pro energetickou účinnost budov, stávající budovy stále spotřebovávají značnou část celkové primární energie, jak uvádí M. Zukowski (2022) a F.E. Bofo (2016). Na základě „Případové studie a budoucí cesty“ výkonu modulární prefabrikované architektury bylo odhaleno, že v průměru byly emise skleníkových plynů u konvenční výstavby vyšší než u modulární výstavby. Autoři práce dále uvádějí, že jen málo studií se zaměřilo na sledované údaje o panelových stavbách a pohodlí obyvatel, ale pro pochopení vnímání této technologie veřejností jsou nutné další studie (Bofo F. E., Kim J.H. a J.T., 2016).

### 2.2 Ekonomické hledisko, životní prostředí a udržitelná výstavba

Modulární výstavba je jedním z mála dostupných způsobů výstavby ve stavebnictví, která dokáže minimalizovat investiční riziko. Což lze dáno flexibilním a variabilním konstrukčním systémem stavby, který je možný v čase modifikovat a snadněji přizpůsobovat potřebám využití, kvalitou prefabrikovaného produktu a rychlostí výstavby objektu a s ní související dřívější dostupnost pro využití. Výhodnost uplatnění modulárního systému spočívá ve snadnější konverzi objektu pro jiný účel využití, rozšiřování a snižování kapacity objektu, mobilitu s možností přepravy a přemístění stavby a v neposlední řadě, systém letmé montáže přímo z dopravních prostředků, také eliminaci nároků na zábor pro zařízení staveniště a znečištění okolí místa výstavby. Dalším ekonomickým a environmentálně pozitivním aspektem je snížení odpadních produktů a jejich efektivní recyklace ještě v místě tovární výroby. Typizací komponentů a jejich prefabrikovaná linková výroba snižuje výrobní náklady stavby a umožňuje výrobcům nakupovat materiály ve větším množství, než by bylo v případě konvenčního stavitele. S čímž souvisí i kvalita výsledného produktu výroby dle předem stanoveného a ověřeného postupu v chráněném prostředí tovární haly. V konečném důsledku sice nelze očekávat, že by porovnání finančních nákladů na výstavbu modulárního objektu bylo tak dramaticky rozdílné v porovnání s tradičním způsobem výstavby, ale zahrnout a ocenit také výhody, které modulární systém přináší nejenom na individuální úrovni, ale i společenské. V článku "Modulární výstavba ve zdravotnictví" jeden z výrobců modulárního systému zmiňuje, že náklady na stavbu jsou u konvenční i modulární výstavby přibližně stejně vysoké. Snížení nákladů se při výstavbě s využitím prefabrikovaných systémů prostorových jednotek projeví v oblasti vedlejších nákladů. Úspory vznikají díky výraznému zkrácení doby výstavby až o 70 %, se kterým souvisí kratší trvání předběžného úvěru a rychlejší návratnost vloženého kapitálu. Tyto úspory mohou dosahovat až 20 % nákladů na stavbu (Hart M., 2020).

### 3 Metodika a postup analýzy urbanistické struktury

Metodika a princip analýzy v tom článku vychází ze shrnutí hlavních zásad urbanistické struktury města uvedeného v publikaci „Charakter a struktura zástavby městských sídel v územních plánech“ Ministerstva pro místní rozvoj ČR (MMRČR, 2022, s. 56).

#### 3.1 (A) Plošná půdorysná struktura

Soustava a seskupení zastavěných ploch, členění dle hlediska:

- Historického jádra a dalších prostorových celků (náměstí, ulice...) a jejich vztahů
- Rastu sítě liniiových prvků (komunikace, železnice, vodní toky)
- Struktura nezastavěného území (volná krajina)

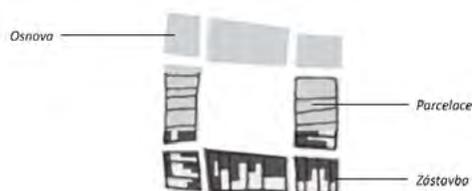


Obr. 1 – Prostor formovaný hmotou (osy, ulice, náměstí...)

#### 3.2 (B) Urbanistická struktura zástavby

Typ zástavby (bloková, sídlištní, individuální, solitérní, rozvolněná...)

- Půdorysné (plošné) uspořádání – př. Umístění zástavby vzhledem k přilehlým prostranstvím
- Prostorové uspořádání zástavby – hustota zastavění, hmotové a kompoziční řešení (podlažnost, tvary střech, orientace hřebene...)



Obr. 2 – Půdorysná struktura (typ zástavby, uspořádání, hustota...)

#### 3.3 (C) Charakter zástavby

Daný spolupůsobením struktury zástavby a architektonického výrazu, nezastavěných ploch a veřejných prostranství

- Architektonický výraz zástavby – typ domů, využití parteru a přilehlých ploch
- Architektonický výraz stavby – osazení do terénu, umístění na pozemku, měřítko stavby a její členění, tvary prvků střech, užitého materiálu, barevnost, struktura povrchů, účel stavby...)



Obr. 3 – Charakter zástavby (architektonický výraz, tvary hmot, druhy staveb...)

### 4 Rozboru vztahu modulární architektury k urbanistické struktuře

#### 4.1 Rezidence CITÉ A' DOCKS

##### 4.1.1 Základní popis projektu

Rezidence CITÉ A' DOCKS byla dostavena roku 2010. Leží ve Francii v přístavním městě Le Havre a byla navržena architektky z ateliéru Cattani. Je významným prvkem projektu přestavby přístavní oblasti, který je realizován samotným městem La Havre. Nachází se na konci obvodu Vaubanových doků a architektonické řešení a charakter projektu navazuje na přístavní krajinu a formuje nároží mezi říčním povodním a ulicí Rue Marceau. Svým způsobem projekt nastiňuje, jak by mohla vypadat urbanistická kontinuita mezi vlastním charakterem industriální přístavní krajiny a architektonickou strukturou stávající čtvrti.



Obr. 4 – Objekt studentské rezidence

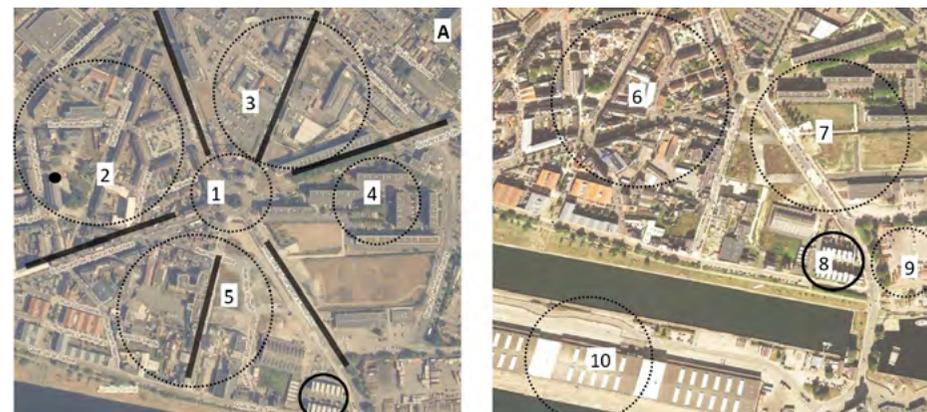


Obr. 5 – Situace objektu, výšková hladina okolní zástavby a charakter ploch

#### 4.1.2 Urbanistický rozbor

##### 4.1.2.1 Charakter stávající urbanistické koncepce a struktura stávající zástavby

Rozdílná zástavba analyzované lokality je členěna radiálními osami hlavních uličních prostorů (A), které územím prochází. Koncentrace služeb (obchodů a restaurací) je v okolí místa střetu hlavních komunikací (1), převážně v parterech stávajících objektů bytových domů (C1). Blokovaná zástavba lokálního centra (2) navazuje na místní významnou dominantu, historickou sakrální stavbu katolického kostela Saint Nicolas (C2). V okolí bezprostředně navazujícím na lokální centrum převažuje bloková zástavba bytových domů (B). Geometrie staveb převládající z hmot kvádrů je zastřešena zpravidla šikmými střechami, podlažnost zástavby je nejednotná, uliční čára mnohdy dotvářena pomocí pevného oplocení a s prolukami (C3). V charakteru dalších ploch (3) (4) převládá rozvolněná zástavba se soliterními objekty. Jsou jimi halové objekty skladů, obchodů s rozsáhlými přílehlými parkovacími plochami (C4) a soliterními bytovými domy (C5). Zástavba přechází v půdorysně neuspořádané hmoty objektů s volnými plochami k zástavbě jižním směrem k řece (5). Urbanistická struktura ani v této části lokality není jednoznačně definovaná, což se opět projevuje nesourodostí geometrie staveb a rozdílnou podlažností zástavby (C6), střechy jsou jak ploché, tak sedlové bez liniové návaznosti hřebene. K celkové neuspořádanosti a rozvolněnosti stávající zástavby, mimo blokovanou zástavbu lokálního centra, lze přičíst to, že se jedná o zastavěnou periferii města, která je součástí doků a stojí na rozhraní průmyslové oblasti vázané na přístavní krajinu (10).



Obr. 6 – Plošná půdorysná struktura (A)



Obr. 7 – Urbanistická struktura zástavby (B) a charakter zástavby (C)

##### 4.1.2.2 Analýza vztahu realizace k urbanistické struktuře

Modulární objekt se stává součástí prostředí stávající urbanistické struktury na rozhraní přechodu zastavěné části města a přístavu. Poloha parcely modulárního objektu na nároží ulic a podél řeky Seiny je součástí nejednotného charakteru zástavby. Dopadem působení vzhledu kontejneru v místě nároží je neosobní postoj k vnějšímu prostředí, kdy na podélné straně fasáda přiznává surový vzhled kontejneru, který reflektuje sousední překladiště s lodními kontejnery. Lze konstatovat, že toto místo není výjimečně exponované, aby stálo za estetičtější pojednání. Kvádrová geometrie hmot objektů modulární realizace je v souladu se stávajícím charakterem lokality, ale měřítko stavby nekorresponduje s bezprostředně navazující zástavbou typu rodinných domů. Podélná půdorysná forma se jeví místně atypickou. Zastřešení modulárního objektu pultovou střechou není v souladu s typem zastřešení objektů bytové výstavby se sedlovými střechami. Podlažnost modulární realizace dosahuje výškové hladiny rodinných domů, ale celkově se míjí s architektonickým řešením stávajících staveb

v okolí. Na jižní straně objekt navazuje na uliční čáru podél řeky, kde přiznaný modulární systém stavby popírá zachování celistvosti a jednoty fasády objektu, nedosahuje plynulé návaznosti na stávající architekturu, což je navíc podpořeno průhledy skrz venkovní schodiště vloženými mezi moduly. Prosklené plochy čelní části kontejneru na fasádě průčelí zdůrazňují modulární vzhled stavby a opět zdůrazňují odlišnost stavby od okolí.



Obr. 8 – Silueta stávající zástavby, členění prostorů a výšková hladina hmot

#### 4.1.2.3 Shrnutí poznatků

Zástavba okolí stavby se jeví jako nepřilíhající promyšlená a bez uceleného estetického záměru. Charakter zastavěného území se odvíjí od polohy analyzované lokality. Blokovaná zástavba centra (6) je v kontrastu s volnými plochami, které jsou nevyužity nebo zastavěny soliterními objekty volně stojícími v zeleni a obklopeny betonovými parkovacími plochami (7). Geometrie staveb je tvořena převážně z kvádrů. Nesourodost podporuje rozdílná podlažnost zástavby a typy střech. Struktura a geometrie hmoty modulárního objektu (8) ve vztahu k formování veřejného prostoru, na základě analýzy hmot okolní zástavby, je osvozena od následování určité formy výstavby, která by byla pro tuto lokalitu charakteristická. Stavba nijak nepopírá modulární konstrukční systém, naopak jej architektonickým řešením zvýrazňuje ve všech ohledech – zastřešení objektu pultovou střechou, přiznáním modulárního systému ve vzhledu fasády, zachování surovosti plechového kontejneru v kombinaci s prosklenými otvory na čelních fasádách a celkovou členitostí stavby, která vychází z modulárního systému. Je na první pohled patrné, že se jedná o modulární kontejnerovou stavbu, která nemá v zastavěné části lokality obdoby. Akcent modulárního objektu vyjádřený kontejnerem je v souladu s charakterem odkazujícím na doky a přístaviště, reflektuje návaznost lokality na přístav a překladiště kontejnerů (9), čímž plynule navazuje na přechod mezi průmyslovým charakterem lokality a zastavěnou částí města.

## 4.2 Základní škola Petrovice

### 4.2.1 Základní popis projektu

Projekt základní školy leží v Česku na území Prahy. Byl realizován roku 2014 a sestaven z modulů firmy KOMA Modular. Celý projekt byl reakcí zastupitelů městské části Prahy 10 v Petrovicích na řešení aktuálního babyboomu. Ve stávajícím areálu základní školy byla postavena dvoupodlažní budova se 4 třídami, sociálním zázemím, společnými prostory a pochozí terasou k relaxaci. Škola je vybudována ve spolupráci se stavební firmou Pradast. Hrubá stavba byla postavena firmou KOMA Modular a fasáda objektu je tvořena z modřinových lamel různých šířek bez povrchové úpravy.



Obr. 9 – Objekt základní školy



Obr. 10 – Situace objektu, výšková hladina okolní zástavby a charakter ploch

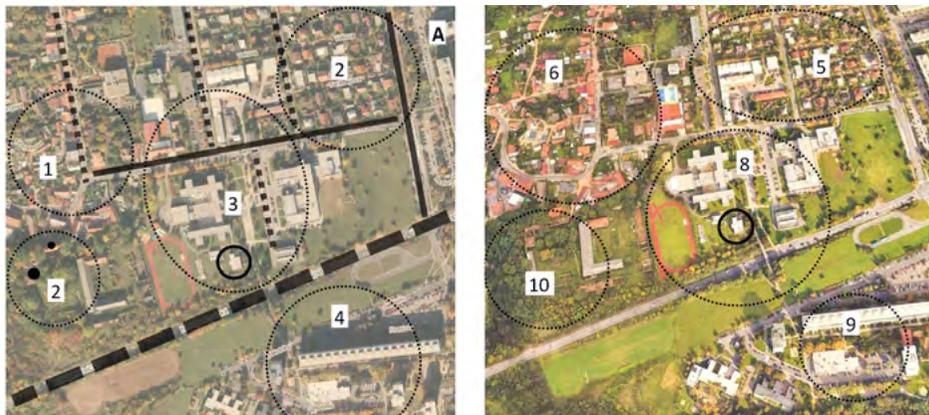
### 4.2.2 Urbanistický rozbor

#### 4.2.2.1 Charakter stávající urbanistické koncepce a struktura stávající zástavby

Stávající struktura lokality je členěna dle charakteru zástavby. Ta je trojího typu. Jedním typem je vesnická struktura (1), tvořená objekty řadových rodinných domů s pravidelnou geometrií převážně z dvou až trojdomů (C1) se sedlovými střechami s nízkou podlažností o 2 – 3NP. Na konci ulice procházející tímto územím je situován historicky hodnotný areál petrovického zámku (2) a zámek Petrovice (C2). Druhý soliterní typ zástavby je tvořen řadově uspořádanými (2) samostatně stojícími rodinnými domy se zahradami (C3). Rastr zástavby a uliční síť je v této části definován parcelací oproti předchozí struktuře, kde jsou domy řazeny podél uliční čáry. V třetím typu (3) převládá sídlištní charakter zástavby z jednak panelových bytových domů s geometrií podélných kvádrů (C4), objektů školy s nepravidelnou geometrií (C5) a halovými objekty (sportovní hala, výrobní družstvo) na volné ploše. Podlažnost objektů je rozdílná, od 4 – 5NP u bytových domů, u rodinných domů od 2 – 3NP a bez výrazné dominantní stavby.



Dominantní stavby jsou situovány za frekventovanou Novopetrovickou silnicí oddělující jižní část (4) s výstavbou vysokých panelových domů (C6). Struktura stávající zástavby (B) je složena z objektů rodinných, panelových a bytových domů, školských a sportovních zařízení a halových objektů výroby.



Obr. 11 – Plošná půdorysná struktura (A)



Obr. 12 – Urbanistická struktura zástavby (B) a charakter zástavby (C)

#### 4.2.2.2 Analýza vztahu realizace k urbanistické struktuře

Modulární škola se stává součástí oploceného areálu plochy základní školy stojící jako solitérní stavba bez návaznosti na blízké stavby. Umístění stavby zachovává hierarchii stávající urbanistické struktury. K okolní zástavbě zaujímá pozici nenápadného objektu, což odpovídá také účelu využití stavby. Geometrie a formování ustupujících a předstupujících částí hmoty modulárního objektu reflektuje charakter stávajících budov, pro kterou jsou typické. Pultové zastřešení modulární stavby kladně reaguje na převažující typ zastřešení. Podlažnost modulárního objektu je přizpůsobena měřítku a kapacitě stavby a o výšce 2NP nedosahuje výškové úrovně jako hlavní budova školy. Modulární systém objektu je skryt za dřevěným fasádním obkladem a na první pohled jej nelze zcela identifikovat. Co se týče materiálového pojetí fasády objektu, tak neodpovídá stávajícímu charakteru řešení fasád lokality. To lze přisoudit k možnému záměru odlišit

novou stavbu od stávajících nebo o snahu použít při jejím řešení přírodní materiál. Zároveň tím lokalitu obohacuje o novou estetickou hodnotu, která vychází z dřevěného materiálu a nezpůsobuje výrazný dopad vlivu modulárního systému stavby na její vzhled. Dřevěný obklad fasády propůjčuje modulárnímu systému přírodní charakter, který upřednostňuje potlačení modulárního systému a větší splynutí stavby s okolím.



Obr. 13 – Silueta stávající zástavby, členění prostorů a výšková hladina hmot

#### 4.2.2.3 Shrnutí poznatků

Koncentrace školských zařízení (8) se jeví přívětivě situovaná vzhledem k okolní bytové zástavbě rodinnými (5) (6) a bytovými domy (9). Přestože se jedná o především klidnou lokalitu, atraktivitu by zvýšilo kvalitní veřejné prostranství nebo kultivace a zpřístupnění parku zámeckého areálu (10). Ve stávající zástavbě převládá typ bytové výstavby. Bezprostřední okolí modulární školy sestává ze solitérně stojících objektů různé podlažnosti s nepravidelným členěním geometrie. Působení stavby ve veřejném prostranství je přirozené a zachovává postavení a důležitost hlavní budovy školy. Podlažnost modulárního objektu s pultovou střešou zapadá do stávajícího charakteru. Geometrie hmoty modulárního objektu reaguje na tvarování okolní zástavby a materiálové řešení fasády nenarušuje ráz staveb. Kontrast mezi jemnými odstíny dřevěné fasády v návaznosti na stávající sousední objekt základní školy s barevně řešenou fasádou je sice zřetelný, ale vlastní měřítko stavby potlačuje excentricitu řešení i ve vztahu k dalším stávajícím stavbám. Materiálové pojednání fasády modulárního objektu potlačuje výrazný propis modulárního systému do vzhledu stavby, který zůstává šetrně skryt za dřevěným obkladem. V tomto případě se jeví architektonické ztvárnění objektu jako vhodné s respektem k charakteru dané lokality a účelem využití objektu. Objekt byl dle dostupných informací v následujících letech nadále rozšířen o další moduly a v horizontu času jej lze flexibilně přizpůsobovat a kapacitně modifikovat i vzhledem k volné ploše přiléhající k objektu a plně využít potenciál modulárního systému stavby. Objekt působí klidným dojmem a v souladu s okolím, přestože v sobě skrývá potenciál dalšího růstu.

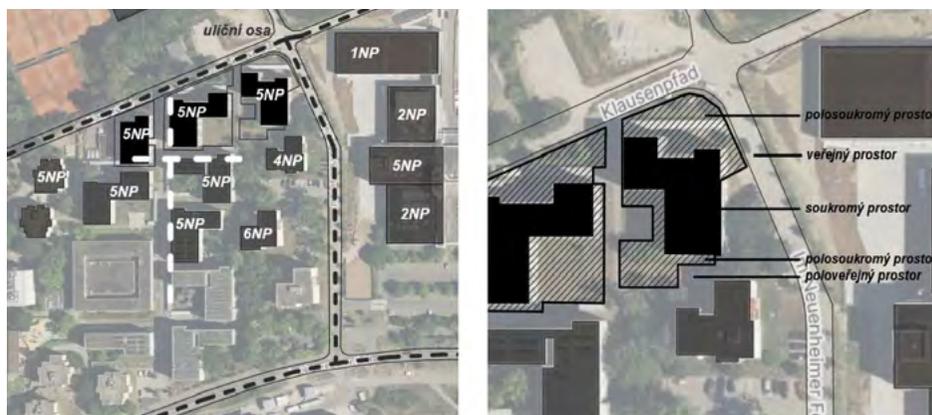
### 4.3 Koleje Heidelberg

#### 4.3.1 Základní popis projektu

Projekt studentských kolejí z roku 2013 leží v německém Heidelbergu a je sestaven z modulární konstrukce navržené společností Li-WooD. Ta se zabývá návrhem budov z masivního křížem lepeného dřeva pro nejrůznější projekty. V celoevropském výběrovém řízení na výstavbu tří studentských bytových domů zvítězila právě společnost Li-WooD, která postavila budovu pro 265 studentů během pouhých sedmi měsíců.



Obr. 14 – Objekt studentských kolejí



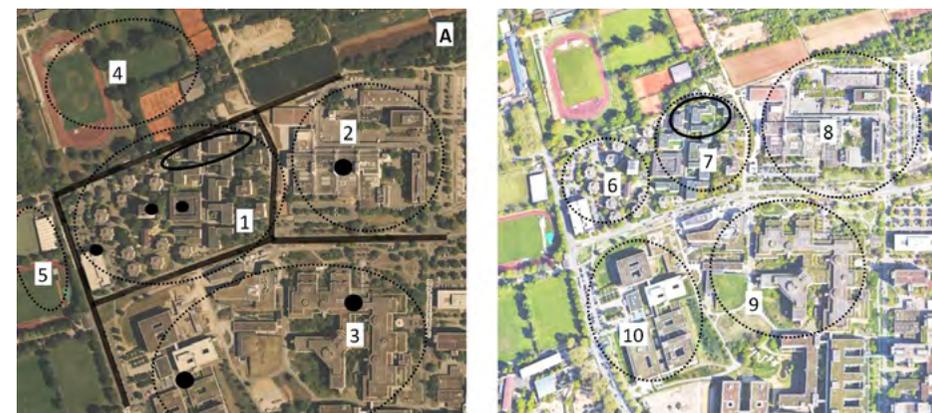
Obr. 15 – Situace objektu, výšková hladina okolní zástavby a charakter ploch

#### 4.3.2 Urbanistický rozbor

##### 4.3.2.1 Charakter stávající urbanistické koncepce a struktura stávající zástavby

Zástavba složená z bytových domů (1) je ohraničena přilehlými komunikace. Komunikace na severu a západě odděluje bytovou oblast od sportovních zařízení (4) (5), zbylé komunikace oddělují oblast od občanské vybavenosti, těmi jsou univerzita (2) a objekty nemocničních zařízení (3). Různorodost urbanistické struktury lokality odpovídá účelu využití objektů a reflektuje období jejich vzniku. Soliterní zástavba s geometrií organického tvaru nemocnice je historicky starším objektem (9), zatímco areál mladšího nemocničního komplexu (10) je půdorysně uspořádán do bloků. Dalším dominantním objektem je komplex univerzity (8). Struktura zástavby občanské vybavenosti je soliterní s umístěním v zeleni bez návaznosti na okolní zástavbu. Rozdílnost funkčních využití se projevuje také v hmotách objektů. Východně na lokalitu bytových domů navazuje areál s objektem univerzity (C1), na jih areál staršího objektu nemocnice (C2) a moderní nemocnice (C3). Nejednotný charakter a geometrie dominantních komplexů nemocnic

a školy se odvíjí od rozdílné podlažnosti objektů, členění fasád a uspořádání hmot objektů. Půdorysná struktura objektů pro bydlení obsahuje dvě geometrické formy. Jednou jsou bytové domy čtvercového půdorysu (6) a bytové domy půdorysně tvarované do písmene L (7). V jádru této oblasti jsou umístěny dva odlišné typy objektů studoven a na periferii parkovací dům (C4). Charakter starší zástavby bytových domů čtvercového půdorysu (C5) je obdobou panelového domu, zatímco novější objekty (C6) tvaru L jsou hravější a působí moderně, což je dáno řešením fasád, polohou a nepravidelnou velikostí okenních otvorů.



Obr. 16 – Plošná půdorysná struktura (A)



Obr. 17 – Urbanistická struktura zástavby (B) a charakter zástavby (C)

##### 4.3.2.2 Analýza vztahu realizace k urbanistické struktuře

Modulární stavby studentských kolejí jsou situovány na periferii zastavěné oblasti podél silnice a v nároží sevřeném přilehlými ulicemi. Navazují na stávající okolní bytovou výstavbu. Soubor modulárních staveb navazuje na charakter okolní zástavby koncepcí geometrie a uspořádáním hmot, nepravidelností a orientací tvaru objektu. Předstupující části reagují na stávající objekty, které tento prvek osahují. Objekty jsou soliterní stavbami, které se z dálky jeví jako jeden rozsáhlý komplex. Analyzovaný modulární objekt je součástí modulárního souboru staveb ze tří charakteristicky totožných staveb.

Podlažnost stavby koresponduje se stávajícími bytovými objekty a následuje identické zastřešení objektu pultovou střechou. Tvarování hmoty modulárních domů reflektuje okolní tvary budov a zapadá do urbanistické struktury. Propis modulárního systému do vzhledu architektonického rázu objektu není výrazně patrný a pojetí fasády je stylizováno do podoby objektů stávající zástavby. Fasádní řešení podporuje patrové horizontální členění stavby, což je v místě typické a lze sledovat na starší bytové zástavbě sousedního pozemku. Vertikálně orientovaná francouzská okna podporují moderní vzhled stavby a potlačují akcent modulárního systému. Materiálové řešení fasádního obkladu, velikosti a orientace okenních otvorů navazují na rozmanitost architektonického vzhledu stávajících bytových staveb. Architektura vypovídá o typologii a funkci objektu a převažuje nad surovostí modulárního systému, který sice nepopírá, ale významně nezdůrazňuje.



Obr. 18 – Silueta stávající zástavby, členění prostorů a výšková hladina hmot

#### 4.3.2.3 Shrnutí poznatků

Struktura objektů stávající zástavby klade důraz podporující účel využití objektu, což je dáno typem stavby, funkčním využitím a dobou výstavby. V lokalitě je přítomen typ výstavby s objekty pro bydlení a občanské vybavenosti (nemocnice, školy, studovny), oddělené od bytové zástavby sítí komunikací. Geometrie hmot a podlažnost modulárních objektů je v souladu s charakterem stávající bytové výstavby a stávající urbanistickou strukturou. Půdorysná geometrie modulárního objektu navazuje na urbanistickou strukturu okolní zástavby a následuje hmotový princip a tvarování objektu do půdorysného tvaru písmene L, který je pro stávající strukturu typický. Potlačení propisu modulárního systému stavby do vzhledu objektu je podpořeno fasádním systémem, který je blízký charakteru okolní bytové výstavby. Opláštění objektu formou dynamické fasády, členěním obkladu, barevností a materiálovým řešením, reflektuje soulad s charakterem stávajících objektů mladší bytové výstavby. Architektonické pojetí modulárních domů nepůsobí výrazně a dominantně na úkor okolních objektů, potlačení vzhledu modulárního systému nevyvolává v prostředí potřebu pozornosti a zvolené architektonické řešení objektu přirozeně následuje stávající charakter.

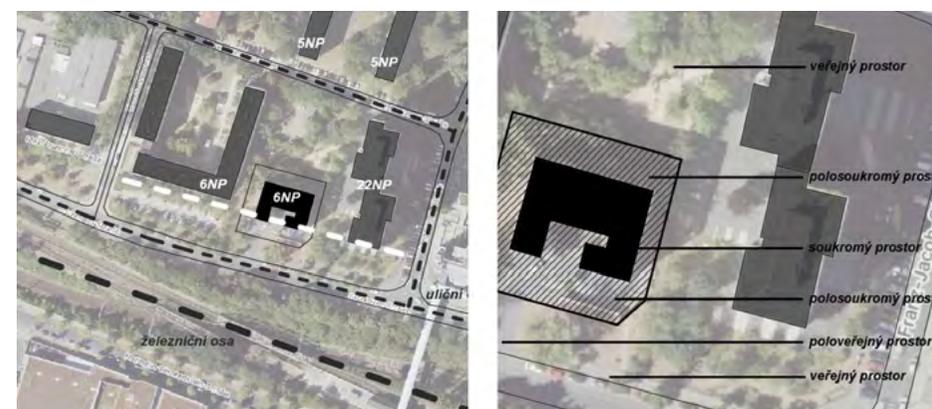
### 4.4 Koleje Berlín

#### 4.4.1 Základní popis projektu

Výstavba modulárního projektu kolejí Berlinovo v Německu z roku 2017 je založena na tzv. technicky optimalizovaném prototypu. Prototyp je možné postavit z různých materiálů, od betonu, oceli až po dřevo. Vyžaduje výrazně kratší dobu výstavby než konvenční výstavba a umožňuje flexibilní následné využití s celkovou životností 40 a více let. Studentské byty lze v budoucnu bez větší námahy přestavět na byty pro seniory. Pro rychlou výstavbu a hospodárnost výstavby bylo nutné využít prefabrikované prvky a omezit stavební práce na minimum. Z tohoto důvodu byla při výstavbě uplatněna hybridní dřevo-betonová výstavba. Obvodové stěny a vnitřní sloupy byly vyrobeny ze dřeva, zatímco na podlahy byl použit železobeton.



Obr. 19 – Objekt studentských kolejí



Obr. 20 – Situace objektu, výšková hladina okolní zástavby a charakter ploch

#### 4.4.2 Urbanistický rozbor

##### 4.4.2.1 Charakter stávající urbanistické koncepce a struktura stávající zástavby

Stávající urbanistická struktura lokality je tvořena strukturou sídlištního typu se soliterními objekty bytových domů v zeleni (1) s malým podílem soukromých ploch. Analyzovaným územím prochází železniční osa členící území. Severní část bytové výstavby je oddělena silnicí běžící podél železnice, čímž je jasně definovaná hranice mezi oběma lokalitami i jejich strukturou. V návaznosti na bytovou výstavbu (3) se nachází lokální obchodně-administrativní centrum (4), kromě urbanistické struktury ovlivněné železnicí (5) se v jižní části nachází bloková zástavba (2) v návaznosti na nádraží. Výškovou dominantou a orientačním bodem lokality (C6) je forma hmoty panelového domu (C4) spolu se sousedním výškovým objektem obchodně-administrativního centra (C5). Geometrie hmot objektů bytové výstavby je převážně z volně stojících kvádrů o podlažnosti výšky 5 NP. Soliterní zástavba definuje propustnou urbanistickou strukturu, z níž vychází charakter veřejných prostranství, která jsou otevřenými plochami kolem objektů. Objekty bytových domů (C1) se od sebe vzájemně odlišují druhem

materiálového řešení, barevností fasád, typem střech sedlových (C2) a plochých (C3) a velikostí okenních otvorů.



Obr. 21 – Plošná půdorysná struktura (A)



Obr. 22 – Urbanistická struktura zástavby (B) a charakter zástavby (C)

#### 4.4.2.2 Analýza vztahu realizace k urbanistické struktuře

Modulární objekt stojí na bloku vymezeném ulicemi podél železniční tratě. Většinou stávajících staveb v okolí jsou panelové a bytové domy. Analyzovaný objekt je oddělen keřovým porostem a přístupnost stavby je bez překonávání bariér. Podlažnost objektu o pěti nadzemních podlažích odpovídá stávající výškové hladině sousední stavby. Výška stavby zachovává hierarchii ve vztahu k dominantám a okolním bytovým stavbám. Forma hmoty modulárního objektu s předstupujícími částmi objektu a půdorysný tvar písmene U se odklání od stávající urbanistické struktury bytových domů a také materiálové fasádní řešení představuje ojedinělý typ bez reflexe okolí. Modulární systém objektu je překryt dřevěným fasádním obkladem v celistvém rázu bez znaků podtrhujících modularitu objektu. Modulární akcent je dále potlačen okenními otvory stylizovanými do francouzských oken s vertikálním a horizontálním členěním výplně. Architektonické řešení stavby je šetrné a vypovídá o jednoznačném záměru upozadit modulární systém a nezdůrazňovat jej. Materiálové a architektonické řešení fasády propůjčuje vzhledu objektu znak modernity a přírodního charakteru.



Obr. 23 – Silueta stávající zástavby, členění prostorů a výšková hladina hmot

#### 4.4.2.3 Shrnutí poznatků

Stávající urbanistická struktura v okolí stavby odpovídá typu sídlištní zástavby. Jednou z výhod lokality je návaznost na místní železniční dopravu a MDH. Převažující funkční náplň lokality je bydlení, avšak umístění objektu studentské koleje se nejeví z pohledu studentského života jako přívětivé vzhledem k mísení různých náplní (rodinné bydlení, obchod, služby a doprava). V koncepci zeleně se projevuje absence soukromých zahrad i přes velké množství zelených ploch a také veřejného parku jako místa pro relaxaci a odpočinek. Z toho vyplývá vztah modulárního objektu k veřejným prostranstvím, kdy objekt není nijak výrazně oddělen od veřejných prostranství. Pro lokalitu ojedinělá geometrie hmoty objektu ve tvaru písmene U definuje alespoň zdánlivý pocit polosoukromého prostoru a bezpečí před vstupem. Podlažnost modulárního objektu navazuje výškově na stávající hladinu zástavby, čímž je zachována výšková hierarchie staveb. Zastřešení objektů v blízkém okolí stavby je pultové a modulární objekt v tomto ohledu koresponduje se stávajícím způsobem řešení střech. Na první pohled není patrné, že se jedná o modulární konstrukční systém, což je dáno architektonickým řešením objektu po stránce materiálového řešení fasády, velikostí a členěním okenních otvorů. Velkoformátový dřevěný fasádní obklad potlačuje modulární akcent a společně s kontrastní vertikální orientací okenních otvorů činí stavbu odlišnou okolních staveb. Objekt působí v prostředí jako moderní stavba, jejíž forma hmoty a architektura vytrhává stavbu ze stávajícího urbanistického kontextu a charakteru zástavby. I přes patrný nesoulad stavby se stávající urbanistickou strukturou nevzniká vlivem stavby nežádoucí dopad, protože stávající urbanistická struktura není jednoznačně definovaná a jednotná.

## 5 Závěr

Na modulární architekturu je potřeba nahlížet ze dvou úhlů pohledu. Z pohledu přístupu k výstavbě a tvorby veřejného prostranství ve vztahu ke stávající urbanistické struktuře zastavěného prostředí. Modulární výstavba je vhodným nástrojem řešení staveb s pestrou škálou využití od objektů pro bydlení, administrativu, nemocnice a školy, pro řešení staveb dočasných i trvalých nebo pro účely rozšíření stávajících kapacit. Zároveň ji lze využít při hledání krátkodobých řešení například pro výstavní prostory, krátkodobé pronájmy, pořádání festivalů, drobných kiosků, čekáren, prodejních stánků apod. V těchto případech se moduly osvědčily jako vhodný nástroj pro stavby s omezenou dobou trvání bez dopadu na vystavěné prostředí v dlouhodobém časovém horizontu. Flexibilita modulárních systémů umožňuje různé kompoziční skladby a návrh takových řešení, které odpovídají funkčnímu využití a účelu stavby. Variabilita poskytuje návrh řešení dle potřeby estetického a architektonického záměru (různé druhy fasádních systémů a materiálového řešení) s ohledem na umístění stavby v kontextu stávající urbanistické struktury. Mobilita systémů snadnou demontovatelnost pro rozšíření nebo snížení kapacity objektu s možností změny funkčního využití objektu. Ve vztahu k urbanistické

strukturu lze přiznat akcent modulárního systému a využít surovosti modulu (kontejnerů nebo buněk), který se stává estetickým a architektonickým záměrem. Příkladem je přiznaná konstrukce modulů v realizace rezidence CITÉ A'DOCKS umístěné v přístavní krajině francouzského města La Havre, kdy prvek kontejneru reflektuje charakter doků. Variabilita řešení fasádního opláštění naopak umožňuje potlačení akcentu modulárního systému a lze jej "překrýt" dle estetického záměru (dřevěný obklad, prosklená fasáda, fasáda z PUR panelů nebo vysokotlakého laminátu a dalších). Lze tak zachovat místní ráz staveb, jak je tomu v případě realizace kolejí Heidelberg, kdy fasádní systém a geometrie hmoty objektu souzní s charakterem stávající zástavby bytových domů. V opačném případě se rázově odklonit od charakteru stávající struktury, jako realizace kolejí Berlinovo s dřevěným fasádním systémem, a vnést do lokality novou estetickou hodnotu. Ani v jednom případě se nejedná o chybný přístup, pokud nejsou v lokalitě vymezená konkrétní regulativní opatření, která by vyžadovala určitý přístup pro zachování stávajícího rázu staveb. Z tohoto pohledu je potřeba zmínit, že modulární architektura, která je představitelem moderního přístupu k výstavbě, je značně omezená vlastním konstrukčním systémem, který nemusí být vždy vhodným nástrojem výstavby. Přestože lze konstrukční modulový systém aplikovat pro pestrou škálu využití a typologických druhů, bude se vždy podílet na estetickém a architektonickém řešení objektu. Z analýzy vybraných realizací vyplývá, že na vlivu dopadu modulární architektury na stávající urbanistickou strukturu se významně podílí přístup k architektonickému řešení stavby. Zejména ke geometrii hmoty stavby, typu zastřešení objektu, druhu použitého fasádního materiálu, členění fasády a velikosti okenních otvorů. Akcent modulu lze potlačit nebo naopak přiznat a zvýraznit.

*Článek byl podpořen grantem SGS23/018/OHK1/1T/11 „Architektonické a urbanistické formy modulárních systémů v kontextu vystavěného prostředí („Modulární architektura“)*

## Literatura

- BELAUSTEGUIGOITIA Jone, LAURENZ Jon a GÓMEZ Alberto (2011). MODULAR ECOTECHNOLOGICAL ARCHITECTURE: A Response to The Demands of the 21st Century. Open House International. [online]. vol. 36, no. 1, s. 95-102. ISSN 01682601. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [ezproxy.techlib.cz/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/modular-ecotechnological-architecture-response/docview/865010512/se-2](https://www.proquest.com/scholarly-journals/modular-ecotechnological-architecture-response/docview/865010512/se-2)
- BLACKWELL Paul (2007). Modular Buildings. Metal Bulletin Monthly. [online]. 05, 2007, NO. 437. s. 46-47 ProQuest Central. ISSN 03734064. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [proquest.com/trade-journals/modular-buildings/docview/204068716/se-2](https://www.proquest.com/trade-journals/modular-buildings/docview/204068716/se-2)
- BOAFO Fred Edmond, KIM Jin-Hee, KIM Jun-Tae (2016). Performance of Modular Prefabricated Architecture: Case Study-Based Review and Future Pathways. Sustainability. [online]. 8(6), 558. ISSN 2071-1050. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [researchgate.net/publication/299571921\\_Product\\_Architecture\\_Model\\_for\\_Multistory\\_Modular\\_Buildings](https://www.researchgate.net/publication/299571921_Product_Architecture_Model_for_Multistory_Modular_Buildings)
- GORCHAKOVA Kseniia (2019). MODULÁRNÍ BYDLENÍ. [online]. Brno. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta výtvarných umění. Ateliér produktového designu, Vedoucí práce Onřej Tobola. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [dspace.vutbr.cz/handle/11012/178262](https://www.dspace.vutbr.cz/handle/11012/178262)
- HART Martin (2020). Modulární výstavba ve zdravotnictví. Časopis stavebnictví. Praha: INFORMAČNÍ CENTRUM ČKAIT s.r.o. Roč. XIV, č. 09/2020. ISSN 1802-2030. s. 70-71. [cit. 04. 07. 2024].

- Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (2014). MANUÁL tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy. [online]. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [ipraha.cz/uploads/assets/manual\\_tvorby\\_veřejnych\\_prostranstvi/pdf/000.pdf](https://ipraha.cz/uploads/assets/manual_tvorby_veřejnych_prostranstvi/pdf/000.pdf)
- KUČA Karel, KUČOVÁ Věra (2015). Metodika identifikace a klasifikace území s urbanistickými hodnotami. Praha: Národní památkový ústav, jako 54. svazek edice Odborné a metodické publikace, 1. vydání, 163 s. ISBN 978-80-7480-025-2.
- Městská část Praha 8 (2021). Sídliště Ďáblice i Praha 8 se vzepřely plánu na výstavbu experimentálního modulárního bydlení. [online]. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [m.praha8.cz/Sidliste-Dablice-i-Praha-8-se-vzeprely-planu-na-vystavbu-experimentalniho-modularniho-bydleni.html](https://m.praha8.cz/Sidliste-Dablice-i-Praha-8-se-vzeprely-planu-na-vystavbu-experimentalniho-modularniho-bydleni.html)
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2022). Charakter a struktura zástavby městských sídel v územních plánech. [online]. Praha: Ústav územního rozvoje 2022. ISBN 978-80-7663-029-1. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [uur.cz/media/cfufe3z0/2022-charakter-a-struktura-zastavby-mestських-sidel.pdf](https://www.uur.cz/media/cfufe3z0/2022-charakter-a-struktura-zastavby-mestських-sidel.pdf)
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2015). Principy a zásady urbanistické kompozice v příkladech. [online]. Praha: Ústav územního rozvoje 2015. ISBN 978-80-87318-44-7. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [uur.cz/media/j4pl1o5q/urbanisticke-zasady-a-principy-publikace-verze-2019-18072019.pdf](https://www.uur.cz/media/j4pl1o5q/urbanisticke-zasady-a-principy-publikace-verze-2019-18072019.pdf)
- ŠILHÁNKOVÁ Vladimíra (2020). Urbanistická typologie. Úvod do urbanismu a základní typologie sídel. Civitas per populi, Hradec Králové. 178 s. ISBN 978-80-87756-11-9.
- WALLANCE David (2021). The future of modular architecture. First published. New York: Routledge, Taylor & Francis Group. xv, 286(1) stran. ISBN 978-0-367-46722-7.
- ZUKOWSKI M. (2022). A Small Modular House as a Response to the Energy Crisis. Energies, vol. 15, no. 21. pp. 8058 ProQuest Central. [cit. 26. 11. 2023]. Dostupné z: [ezproxy.techlib.cz/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/small-modular-house-as-response-energy-crisis/docview/2734627668/se-2](https://www.ezproxy.techlib.cz/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/small-modular-house-as-response-energy-crisis/docview/2734627668/se-2)

## Informace o autorce

Ing. arch. Sabina Havránková  
Fakulta stavební ČVUT v Praze, Katedra architektury  
[sabina.havrankova@fsv.cvut.cz](mailto:sabina.havrankova@fsv.cvut.cz)

## Areál velkých skokanských můstků v Harrachově – historie, definování hodnot a budoucí využití

### *Large Ski Jumping Hills in Harrachov – History, Defining Values and Future Use*

Tomáš Ploc, Lenka Popelová, Nikolay Brankov

#### Abstract:

The SIAL team's work is associated with a number of technical but also sports facilities, where the aesthetics of machinism and later high-tech architecture was the logical answer to the questions that the projects raised. The paper starts by summarizing information about the acceptance of high-tech aesthetics in our environment, especially in the contemporary competitions and their realizations in which SIAL's work has appeared since the beginning. In more detail, the text focuses on a very early example of high-tech architecture in former Czechoslovakia, the complex of large ski jumping hills in Harrachov. It represents one of the most interesting SIAL construction projects of its time, that is also interesting on the international scale. The paper further develops the idea of restoration of the currently abandoned ski jumping area and opens the questions of its possible adaptation, protection or new use (application of possible solutions from the field of reconstruction of industrial objects).

#### Keywords:

Adaptation, Future Use, Harrachov, Heritage, High-tech architecture, History, Values

PLOC, Tomáš, POPELOVÁ, Lenka, BRANKOV, Nikolay (2024). Areál velkých skokanských můstků v Harrachově – historie, definování hodnot a budoucí využití. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 16*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 252–271. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

Dnes opuštěný a neudržovaný soubor skokanských můstků v Harrachově od architektů SIALu (Sdružení inženýrů a architektů Liberec – v 60. letech 20. století částečně nezávisle hospodářsky a intelektuálně činné skupiny architektů, vedené Karlem Hubáčkem) otevírá otázky přístupů k jeho možné adaptaci a ochraně. Jelikož chybějí informace k jeho hodnotám, je těžké hledat argumenty pro jeho ochranu a nové využití. Cílem výzkumu, který text prezentuje, je tedy formulace jednotlivých hodnot tohoto areálu a nastínění možností jeho budoucího využití. Nevnímání jeho hodnot je více než alarmující – SIALu se již v 70. letech 20. století dostalo mezinárodního uznání a tento projekt otiskl mj. italský architekt a kritik Sebastiano Brandolini<sup>1</sup> v magazínu Casabella (Stavoprojekt Liberec Studio 02 Sial: Progetti 1972-1984). (Brandolini a Podrecca, 1985; Švácha, 2012). Areál harrachovských skokanských můstků je navíc velmi raným příkladem high-tech architektury u nás a představuje jednu z nejzajímavějších stavebních akcí SIALu své doby, zajímavých i v mezinárodním měřítku.

Literatura se danému tématu věnuje zejména z pohledu sportu, z hlediska architektury skokanských můstků se většinou jedná pouze o internetové články, sporadicky se pak objeví jako kapitola nebo příspěvek v knihách věnujících se sportu a architektuře minulého století. Téměř vždy je však zmíněn pouze Mamutí můstek v Harrachově. Kniha Naše skokanské můstky od bratří Slavíků z roku 2003 (Slavík a Slavík, 2003), která mapuje skok na lyžích na našem území, se zaměřuje zejména na historii, pravidla konstruování můstků, evoluci tohoto sportu a popis jeho úpadku.

Další zmínky, ale ne zcela systematické, nejčastěji o areálu velkých skokanských můstků v Harrachově, nalezneme v knihách – Architektura 58-89 (Vladimír 518 a kol., 2022), Harrachov – obrázky z historie (Slavík 2014), Jump! (Riedel a Nilgen, 2011), Sial (Švácha, 2010), Stavby století Čech, Moravy a Slezska 1918-2018 (Popelová, Šlapeta a Vorlík, 2018), 100 let lyžování v Harrachově (Slavík, 2008) nebo 110 let našeho lyžování (David, 2013). Rozsáhlejší popis Mamutího skokanského můstku v Harrachově, s přesahem do architektury, pak nalezneme v knize Naprej!: Česká sportovní architektura 1567-2012 (Švácha, 2012).

Opuštěný areál je v této literatuře vnímán jako architektonicky významný příklad tvorby kolektivu SIALu (Švácha, 2012; Popelová, Šlapeta a Vorlík, 2018), jehož práce byla spojena s množstvím technických, ale i sportovních staveb, často navrhovaných v extrémních podmínkách. Ve svých projektech SIAL rozvíjel od začátku 60. let 20. století estetiku mašinismu a později high-tech, která v jejich projektech nebyla jen výtvarnou záležitostí, ale byla logickou odpovědí na otázky, které dané projekty přinášely.

Dochované výjimečné struktury ocelových konstrukcí můstků a doplňkových staveb je možné ale interpretovat i jako „součást“ průmyslového dědictví. Ostatky sportovního dědictví se svými rozměry, konstrukcemi dají totiž přirovnat průmyslovému dědictví, jak ho definuje Charta průmyslového dědictví TICCIH (Charta průmyslového dědictví TICCIH, 2013). Proto i pro sportovní dědictví, jemuž zatím není věnována velká, nebo vůbec žádná pozornost, můžeme využít poznatky z oblasti konverzí průmyslových staveb, kdy již byly postupy ochrany a znovuvyužití formulovány.

Je tedy zřejmé, že jak argumenty z oblasti kunsthistorie a památkové péče, tak ochrana průmyslového dědictví mohou napomoci pochopení hodnot a záchraně tohoto dědictví.

<sup>1</sup> Architekt, spisovatel, učitel. V letech 1984-96 redaktor magazínu Casabella, 2009-2017 vyučující na ETH Zürich.

## 2 Areál skokanských můstků v Harrachově

Harrachov je významné sportovní středisko již historicky. První lyže se objevily na území dnešní ČR právě na panství hraběte Harracha, a to v roce 1893. Měly ulehčit pohyb personálu v zasněžených lesích. Nedlouho poté začaly vznikat i první, nejdříve sněhové skokanské můstky, které časem nahradily většící a komplexnější konstrukce (Slavík a Slavík, 2003). Inovacím napomohla i rivalita místních českých a německých lyžařských klubů. Češi byli významní jak ve výstavbě můstků (Švácha, 2012), tak ve skocích jako sportovní disciplíně.

## 3 Architektura areálu

Jak již bylo řečeno, jedná se o velmi raný příklad high-tech stavby u nás, navržené ateliérem SIAL. Díky svému působení na severu Čech se SIAL zaměřoval i na stavby v nepříznivých, až extrémních podmínkách hor (vysílače, lanovky, skokanské můstky). Nejzajímavější je ale právě areál velkých skokanských můstků v Harrachově.

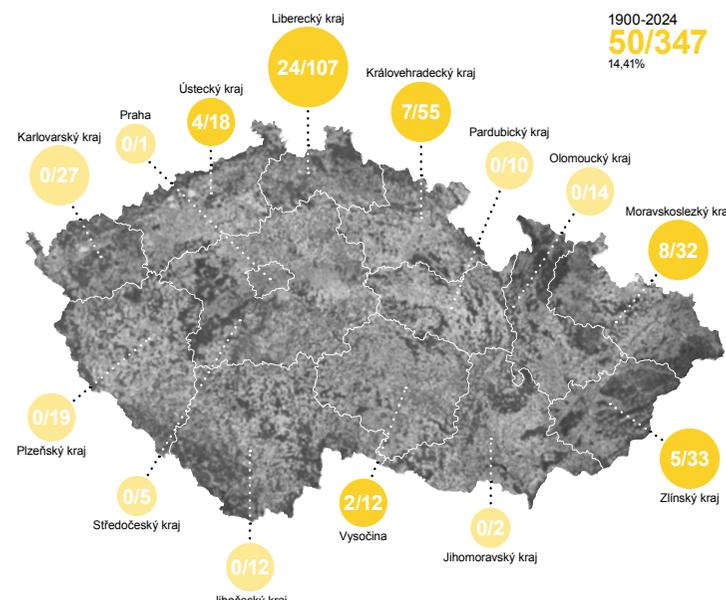
Vrcholem stavitelství skokanských můstků v bývalém Československu bylo poválečné období, konkrétně pak výstavba tzv. mamutího můstku K185 v Harrachově (1979). Z historického hlediska je velice zajímavý už výběr lokality. Dle rozhodnutí FIS (Mezinárodní lyžařské federace) měl být šestý mamutí můstek na světě (ostatní lokality jsou: Vikersund, Planica, Bad Mitterndorf, Oberstdorf a Ironwood) postaven původně v SSSR, které nabídku odmítlo, a nabídlo tuto možnost ČSSR.

Stavět pak právě v Harrachově navrhl v roce 1970 Miloslav Bělonožník, který se věnoval skokům jak z pohledu sportovního, tak i projekčního (podílel se na projektech areálů v Kulmu a na Ještědu – zde již spolupráce s J. Špiklou). Výstavba můstků P120 (dnešní K185) a P90 (dnešní K125) vzešla z usnesení vlády ČSSR č. 95 z dubna 1972 a září 1973 o rozvoji Krkonoš. Při rozhodování se přihlédlo i k faktu, že skokanských můstků u nás byl nedostatek a v Harrachově mohla výstavba proběhnout bez rozsáhlého kácení lesního porostu.

V roce 1976 byl vypracován v Libereckém SIALu (již formálně neexistoval) projektový úkol.<sup>2</sup> Mezi lety 1978-1983 pak probíhala výstavba skokanského areálu na základě návrhu Jiřího Špikly,<sup>3</sup> Jaromíra Syrovátky, Jiřího Prskavce a Jana Suchánka. Kromě můstků byly součástí projektu také věž rozhodčích, věž komentátorů, výsledková tabule a dvouseadačková lanovka s mezistanicemi.

2 Projektový úkol Lyžařský můstek pro lety vzduchem P 120 a velký můstek P 90, Zakázka č. 7-1922 / 004, Harrachov, Liberec: Atelier 7, červen 1976. Autoři projektu: Jiří Špikla a Jan Suchánek, Stavoprojekt Liberec, spol. Miloslav Bělonožník, Hans-Heini Gasser (návrh profilu), Agropodnik Lomnice n. P. (generální dodavatel), Ludvík Šablatůra (stavbyvedoucí).

3 ŠPIKLA, Jiří a MASÁK, Miroslav. Generel zimního střediska Ještěd, 1974 - realizovány skokanské můstky a věž rozhodčích, viz MASÁK, Miroslav, ed. (2008). Architekti SIAL. Praha: KANT. ISBN 978-80-86970-79-0.



Obr. 1 – Mapa provozovaných/postavených skokanských můstků dle kraje, 2024 (zdroj: archiv autora, ortofoto - ČÚZK)

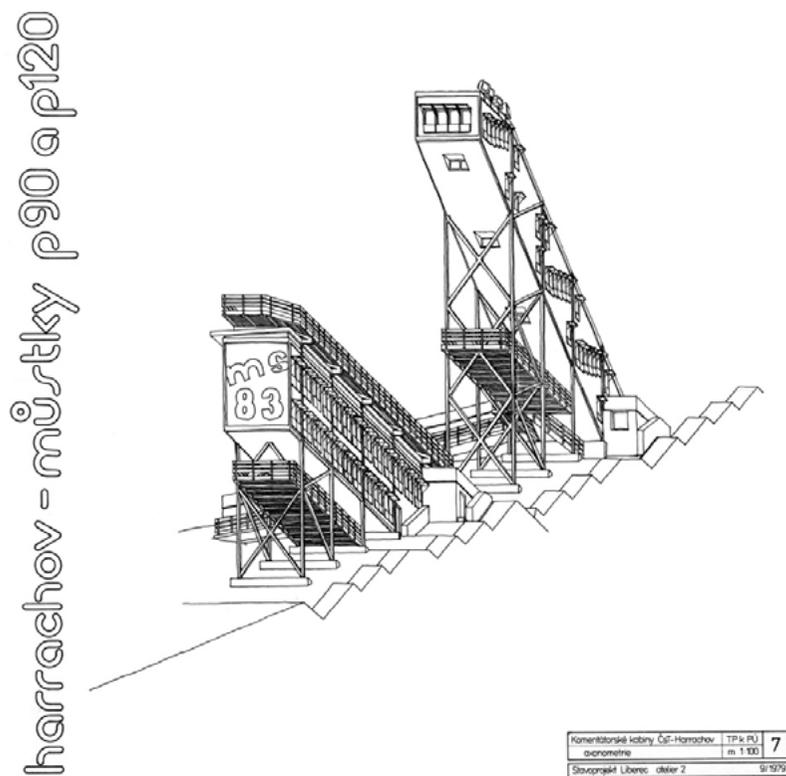


Obr. 2 – Ortofoto mapa města Harrachov, 1 - areál velkých skokanských můstků, 2 - centrum města, 3 - lanovka na Čertovu horu, 4 - vlaková stanice, 5 - autobusové nádraží, 6 - směr údolí (zdroj: archiv autora, ortofoto - ČÚZK)

Návrh architekta Jiřího Špikly, mj. také vášnivého lyžaře, lze označit za kontextuální high-tech architekturu, která reaguje na okolní krajinu a používá i doplňkové materiály lokálního charakteru, které jsou jinak high-techu úplně cizí, ba nežádoucí. Objekty jsou tvořeny ocelovými příhradovými konstrukcemi akcentovanými kontrastní žlutou barvou s výplněmi z tmavých dřevěných prken. Nájezdová věž je tvořena 78,8 m dlouhým plnostěnným mostním nosníkem, který jako jediný objekt následuje směr svahu Čertovy hory. Původní stanice a mezistanice lanovky byly řešeny utilitárně trojúhelníkovou konstrukcí a vypadali tak jako klasické „A“ chaty, které se tou dobou nejen v Krkonoších stavěly. Nejzajímavější částí mezistanic však byla výstupní platforma, která byla mimo závody spuštěná a zvedla se jen během nich. Odlišný barevný akcent byl rovněž zvolen pro dvousedačky původní lanovky, jejichž ocelový rám byl červenohnědý a některé části ocelových konstrukcí lanovky, které byly natřeny modře. V podobném barevném spektru byl rovněž navržen hotel Skicentrum, který byl postaven mezi lety 1980-89. Autorem návrhu je další významný český ateliér LO-TECH, zaměřený na high-tech architekturu inspirovanou místními (socialistickými) podmínkami. Kromě neotřelého hmotového řešení zaujme hotel i materiálovou kombinací kamene, hnědé keramické dlažby a červených trámových prvků v interiéru. (Vorlík, 2020) Střecha, na níž se nachází modře akcentované trubkové horizontály, slouží dodnes jako jedna z možných přístupových cest k Mamutímu můstku.

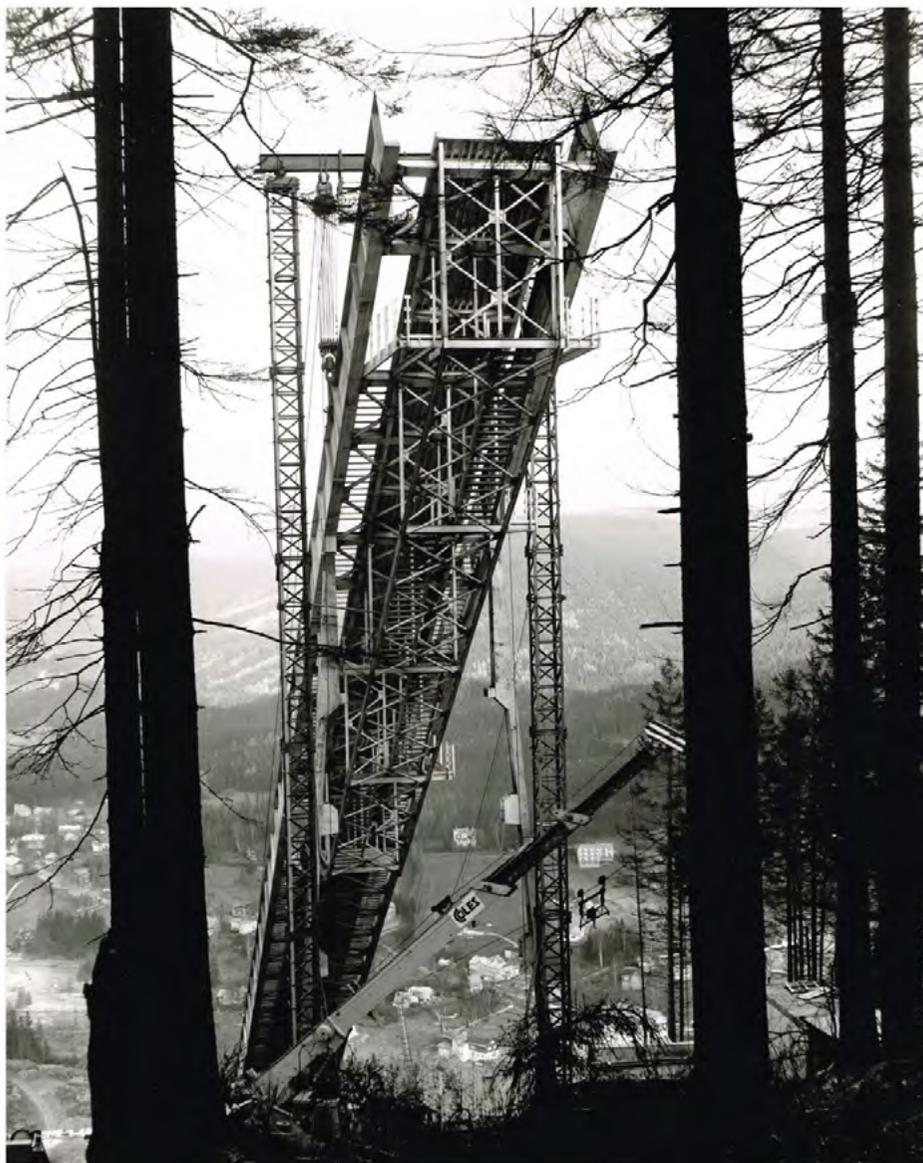


Obr. 4 – Terénní úpravy Čertovy hory v Harrachově, nedatováno (zdroj: archiv Areálu skokanských můstků Harrachov, o. p. s.)



Obr. 3 – Axonometrie věží komentátorů a rozhodčích, 1979 (zdroj: archiv Areálu skokanských můstků Harrachov, o. p. s.)





Obr. 5 – Zvedání mostovky nájezdové věže Mamutího můstku, 1979  
(zdroj: archiv Areálu skokanských můstků Harrachov, o. p. s.)

## 4 Definování hodnot harrachovského areálu

Unikátní architektura harrachovského areálu je dnes ohrožená absencí jakékoliv údržby a neporozuměním jeho hodnot jak odborné, tak laické veřejnosti.

Tyto typologicky extrémně atypické stavby skokanských můstků jsou navíc zcela zřejmě nositelem mnoha hodnot, které definuje probíhající výzkum.

Hodnoty sledované stavby můžeme roztrždit do jednotlivých kategorií, na které se výzkum podrobněji zaměří. Jelikož se jedná o architekturu z druhé poloviny 20. století, můžeme hodnoty strukturovat podle kategorií stanovené **Metodikou hodnocení a ochrany staveb 2. poloviny 20. století** vydanou NPÚ v roce 2020 (Vrabelová a kol., 2020):

### 4.1 Hodnoty společensko-historické

- Historická sportovní a kulturní hodnota – v historii byly na těchto můstcích vytvořeno několik světových rekordů v délce skoku na lyžích. Skoky na lyžích jsou sportem, který lze označit za důležitou součást naší kulturně sportovní identity. Naši závodníci v něm dosáhli světových úspěchů, včetně těch olympijských (Matouš, Raška, Parma, Ploc, Sakala, Janda a mnoho dalších). Závodů na mamutím můstku v Harrachově se zúčastňovaly desetitisíce, až statisíce diváků (odhady jsou až 110 tisíc).
- Jedná se o jeden z šesti mamutích můstků na světě a vůbec jediný realizovaný na území bývalého Východního bloku. Tomu odpovídá i typologie skokanského areálu, která byla ve své době prvotřídní a reagovala na dobové trendy.
- Historicky bylo v Harrachově celkem jedenáct skokanských můstků, všech možných velikostí, z nichž devět stále stojí. Množství, společně s různorodou velikostí, od dětských můstků po mamutí můstek, je světový unikát, který nemá obdoby (v ideálním případě Harrachově mohou trénovat a závodit všichni věkové kategorie).

### 4.2 Hodnoty formální a materiální

- Můstky jsou dnes již nedílnou součástí krajiny, ta ovlivňuje i jejich materialitu.
- Součástí areálu je jeden z mála skokanských můstků na území České republiky, který je zároveň i největší u nás, u něhož je nezpochybnitelná architektonická hodnota. Nejedná se pouze o utilitární konstrukci bez důrazu na její vizuální složku.
- Návrh pochází z tvorby členů ateliéru SIAL, známého i v zahraničních architektonických kruzích. Architekt Jiří Špikla, který se v SIALu soustředil zejména na sportovní stavby, je také spoluautorem generelu skokanského areálu pod Ještědem. Tvorba SIALu se v dané době objevovala i v zahraničním tisku, a to včetně zmínky o harrachovském areálu velkých skokanských můstků.
- Areál velkých skokanských můstků v Harrachově byl jako celek navržen ve stylu high-techu a v kontextu Krkonošského národního parku byl paradoxně kombinován s dřevěnými výplněmi. Jedná se tedy o zvláštní kombinaci ploch tvořených tmavě natřenými prkny se subtilními žlutými ocelovými konstrukcemi z převážně uzavřených kruhových profilů. U nájezdové věže je toto umocněno celistvou žlutou mostovkou, která rovněž slouží jako zábradlí. Tato atypická kombinace pak vytváří poutavý kontrast, kterým se vyznačovaly Špiklovy sportovní stavby, tedy jakási forma velmi unikátní kontextuální high-tech architektury.

- e) Velký důraz byl kladen na celý skokanský areál. V rámci návrhu byl navržen a realizován jedním rukopisem komplexně jako celek. (Švácha, 2010)
- f) Můstky sice za svou historii prošly několika přestavbami a úpravami profilů, jsou ale zachovány ve velmi autentické podobě.

Obecně můžeme konstatovat, že ve své době se jednalo o nejmodernější skokanský areál na světě, který byl však z dnešního pohledu bohužel poněkud krátkozrace navržen jako monofunkční (což bylo ale dobově typické řešení). V minulých letech byly dílčí části areálu upravovány tak, aby můstek vyhovoval sportovním regulím. Od roku 2014 není ani jeden z velkých můstků v provozuschopném stavu a v areálu nejsou realizovány ani základní udržovací práce. Dlouhodobě se však město a správce skokanského areálu snaží upozorňovat na úpadek skoků nejen v městě, ale České republice jako celku. Společným cílem všech je podpořit debatu o přijetí definovaných hodnot můstků a jejich záchraně, jelikož jsou ohroženy neúdržbou a nepochopením jejich nestandardních forem.

Pro většinu širší veřejnosti je areál dnes nepřístupný, a to jak fyzicky, tak často i myšlenkově – skoky na lyžích mají relativně malou diváckou základnu, k čemuž napomáhá také stereotyp, že se jedná o extrémně nebezpečný sport.

#### 4.3 Hodnoty architektonické

Výzkum se zabývá ve větším detailu i architektonickou hodnotou areálu. Jak již bylo řečeno, jedná se o velmi raný příklad high-tech, zajímavý i v mezinárodním srovnání. Abychom si byli této výjimečnosti vědomi, je níže popsán podrobněji kontext zrodu tohoto projektu ve vztahu k vývoji high-tech u nás.

Architektura high-tech v bývalém socialistickém Československu, odtrženém od Západního dění, nebyla čtená a je velmi specifická. Naši architekti už v uvolňujících se poměrech 60. let 20. století byli prostřednictvím časopisů a publikací, nakonec i zahraničních cest, postupně informováni o formách nového brutalismu a mašínismu (populární byl zejména architekti James Stirling a James Gowan), které exponovaly konstrukci a technická zařízení budov. Další inspirací byla tvorba skupiny Archigram, Richarda Buckminstera Fullera, později i ateliéru Team 4 – navrhování se v tvorbě těchto tvůrců přiblížilo navrhování průmyslového prototypu.

Obecně se tyto technicistní tendence v tehdejší Československu v praxi nazývaly (viz publikace Felixe Haase) linií technicistního okouzlení či opojení novými konstrukcemi (zjm. velkorozponovými jak popisuje Felix Haas (Hass, 1978), pojmy užívané na západě se zde neobjevovaly, pronikaly k nám až s jistým zpožděním). Technicistní estetiku ale obecně českoslovenští architekti chápali spíše jako výtvarné řešení fasád. Pokud užíli motivy kapslí, kontejnerů, technické lávky, technické rozvody, velké zasklené plochy apod., které byly vůdčím organizačním principem staveb v zahraničí, ty bývají aplikované vnějškově, spíše jako výtvarný prvek. (Popelová, 2013 a 2009)

Pro nástup protohigh-tech a high-tech byly významné soutěže. V dobových soutěžích bylo totiž možno překonat limity socialistické plánovací praxe a navrhnout soudobou architekturu, srovnatelnou se západními příklady. Je zajímavé, že v socialistickém Československu se za tímto účelem – svobodné tvorby – soutěže systematicky vypisovaly od 60. do začátku 70. let 20. století, kdy tato plodná platforma byla potlačena nově ustaveným Svazem architektů. Bylo tak experimentováno nejen s formou – v zadáních soutěží obvykle čteme, že měla být soudobá a kontrastní k historické architektuře – ale i typologií, kdy bylo vyzýváno k experimentu. (Popelová, 2013)

Tvorba SIALu se evidentně utírbila i v rámci soutěží, kde estetika mašínismu i high-tech měla šanci uspět. Nejvýznačnější stavba, oceňovaná i v zahraničí (nedokončené stavbě udělena mezinárodní cena Augusta Perreta udělovaná UIA)<sup>4</sup>, kde můžeme

4 Cena Augusta Perreta za „užití technologie v architektuře“ (1969, uděleno na argentinském kongresu UIA. Vysílač byl vyhlášen stavbou století v anketě České agentury Kdo je kdo (2000).

vysledovat znaky nastupujícího high-tech vznikla ze spontánní soutěže, která byla vypsaná, když vyhořela historická horská bouda na Ještědu. Jde o **televizní vysílač a hotel na Ještědu** (1963; vítězný návrh K. Hubáček; realizace K. Hubáček, Z. Patman, O. Binar, Z. Zachař, kolektiv SIAL, 1963-1971, 1973). Přes všechna dobová omezení ve výstavbě bylo u exkluzivních zakázek možné se vyhnout omezení socialistické stavební výroby a prosadit i zcela atypická řešení, jako je tomu i v případě Ještědu. „Nezvykle velký podíl prvků byl navržen a vyroben na míru, z kvalitních materiálů [...] pochopitelně za cenu obrovského osobního nasazení autorů i výrobců.“ (Vorlík, 2010) Podařilo se úspěšně skloubit technologické, technické provozy vysílače a provozy hotelu do jedné stavby (většinou se vysílací věž kombinovala pouze s restaurací a vyhlídkovými plochami). Zajímavostí je technická „nedokonalost stavby“ (pro konstrukci věže byly např. užitě rybářské pruty) i mix s čistě výtvarnými akcenty (např. sochařské dílo skupina tzv. Meteoritů, nábytek na míru, sochařsky pojednaná kamenná podnož stavby). (Vorlík, 2010) High-tech idea se zde mísila s ideou výtvarného gesamtkunstwerku a přírodním kontextem. Dnes je památkově chráněn a obnovován.

Na začátku 70. let 20. století již tvorbu SIALu můžeme interpretovat jako **přechod mezi mašínismem a high-tech**. Ráda by počítala s užitím špičkových technologií, ale stále užívala jakéhosi **strukturálního expresionismu**, kdy je většina prvků včetně samotných statických konstrukcí a táhel přiznaná a exponovaná oku pozorovatele. **Strojová estetika** se propisuje i v řešení instalací v exteriéru i interiéru. Objevila se zde snaha o inspirace moderními technologiemi, což se projevuje i v uplatnění nových materiálových řešení s vysokou estetickou hodnotou, vycházejících z vysoce specializované produkce, jako je letectví a kosmonautika, kdy je užito zejména kovových konstrukcí, nejen ocelových, skla a různých druhů plastů (v bývalé ČSSR to znamenalo buď rezignaci, nebo nutnost spolupracovat se zahraničními firmami, jako tomu bylo např. u obchodního domu Máj – firma SIAB). Zdaleka ne na všechny projekty však bylo alokované dostatečné množství financí a mnohdy tak byly nakonec použity klasické dostupné materiály.

Tyto ideje rozvíjené SIAL jsou zřetelné v **soutěži na ideové architektonické a urbanistické řešení etapové výstavby komplexu budovy ČTK v Praze 6, Na Vypichu** (1970-1971; ocenění M. Baum, J. Eisler, M. Masák, P. Vaďura; nerealizováno). 180 m dlouhá budova státní tiskové agentury měla stát na „zelené louce“. Středem objektu procházel prosklený tubus – komunikační jádro, napojené jak na kanceláře, tak na „nervové centrum“, počítač a databanku i blízkou stanicí hromadné dopravy. Na tubus se racionálně nabalovaly pravouhlé hmoty dalších provozů (administrativa, tiskárny i hotel, společenský objekt, přednáškový sál ad.). Vnitřní prostory měly být z ocelové konstrukce, maximálně flexibilní. Technicistní výraz, konstrukce (ocelový skelet, prosklené fasády, režné zdívo), flexibilita budovy kultivovaně rozvíjí estetiku mašínismu. Stavba metaforicky zpodobňovala velký psací stroj či technoidní strukturu. Projekt se na stránkách tisku neobjevil, po politických prověrkách v roce 1971 totiž již SIAL ztratil svou nezávislost a byl začleněn zpět do státního Stavoprojektu, a jeho představitelé umenšováni. Přitom je tento projekt zcela srovnatelný se západními projekty.

Následoval další úspěch SIALu ve **vyzvané soutěži na obchodní dům (OD) Prior a Dům techniky** (1971; 1. cena John Eisler, Miroslav Masák, Martin Rajniš, realizováno 1974, OD My /dříve O2, Máj, Tesco/). Pro high-tech typickým prvkem bylo odkrytí eskalátorů a výtahů na fasádě (mobilní prvky i interaktivní grafika dodávaly návrhu dynamičnost). SIAL přikládal důležitost užitým konstrukcím a materiálům: „*Panely plných částí fasády měly vnitřní izolující vrstvu z polyuretanu a vnější kůži z nerezových plechů. [...] Nescházely vně vedené osobní výtahy, jeřáb a chladicí věže na střeše budovy a prvky dynamické reklamy.*“ (Masák, 1996) Obchodní dům se ale realizoval podle pozdějších studií – je hmotově klidnější, viditelné prvky TZB byly omezeny, zmizelo i „krystalické“ uskakuující prosklení a nestavělo se suchou montáží z ocelového skeletu, ale ze železobetonu. Stavba bývá dokonce dávana do kontextu s výstavbou Centre Pompidou (soutěže se účastnili i čeští

architekti a realizace Centre Pompidou v 1977 je pozdější než bývalý OD Máj). Budova byla prohlášena kulturní památkou, nicméně postupně ztrácí svou tvářnost (zakrytí původních vedení i eskalátorové haly, rozdělení volných prodejních ploch na menší části), když je svými bývalými autory přestavována (což vlastně ale spoluzní s konceptem flexibilní high-tech architektury).

Obecně můžeme konstatovat, že pro naše architektury však stylové polohy **mašinismu** a **high-tech**<sup>5</sup> nebyly většinou podloženy hlubší teorií, jako tomu bylo na Západě (Popelová, 2009), spíše byly opisem forem zvenčí. Byl to obecný jev, který vycházel z přeci jen výrazného intelektuálního odtržení od západního uvažování, které nenahradily ani jisté zahraniční kontakty.

Tam kde se jednalo o skutečně projevy high-tech šlo o projekty z technické sféry. Prvky high-tech ve sledovaném období 60. a 70. let 20. století tak nalézáme v hojně míře užité správně u technických staveb – zjm. telekomunikačních (Popelová a kol., 2022), kterým se systematicky věnovali architekti Ivo Loos a Jindřich Malátek, Václav Aulický (viz jejich mnohé telekomunikační stavby či nedávno destruovaný komplex Transgas – např. v úvodní fázi projektu architekti Loos-Malátek, kteří vyhráli druhou fázi soutěže na plynárenský dispečink (1966) zcela následovali estetiku skupiny Archigram). V tomto technickém rámci se pohybovala i tvorba SIALu, který se v některých svých projektech zcela přiblížil tomu, co pod pojmem high-tech chápeme na Západě. Podstatné je, že architekti v SIALu své projekty cíleně intelektualizovali (Švácha, 2010), usilovali dokonce o mezioborovost (např. rozvíjeli sociální aspekt projektů, což bylo velmi pokrokové), a podporovali i nezávislou diskuzi s mladými, do jisté míry nezávisle uvažujícími tvůrci v rámci tzv. Školky.<sup>6</sup>

SIAL se soustřeďoval na techniko-technologická řešení často velmi atypických budov jak ve formě konkrétních řešení technických staveb (vysílače ad. přenosová zařízení, obecně pak stavby v extrémních prostorových a klimatických podmínkách např. horských) a dokonce technických patentů, tak v rovině až futurologických studií, které navazovaly na tehdejší zahraniční, tedy širší snahy o ochranu naší planety potencionálně ohrožené válkou (u nás spíše imperialismem) a snad i ekologickou tragédií (zatím tušenou).

Nicméně u tvorby SIALu téměř vždy vítězila zcela reálná řešení nad tehdy na západě módní utopií. Mirko Baum, přední český architekt, později emigrant, mluví o svých ještě mašinstických návrzích jako o stálém hledání rovnováhy mezi formou a funkcí, což odkazuje ještě k funkcionalistickému vnímání architektury (Masák, 2008), na který naše architektura po období k rozvoji modernistické architektury destruktivního socialistického realismu, ráda odkazovala.

Tvorba SIALu časem vyzrála k tomu, co bychom mohli vnímat jako západní high-tech, v závěru období se pak už inspirovala i postmoderními idejemi, které k nám od konce 70. let 20. století, se značným zpožděním, přicházely. (Masák, 2008). U SIALu navíc nacházíme, a to i v rámci těchto technicky zaměřených projektů, i jistý **poetismus**, typický pro československou poválečnou (ale i předválečnou) tvorbu obecně, který ji od architektury na Západě výrazně odlišuje. Vyplývalo to vlastně z celkové nemožnosti v socialistické realitě skutečnou mašinstickou či high-tech stavbu realizovat, jelikož materiálově a konstrukčně, a i stavebními postupy se nedalo u nás tvořit jako na technicky vyspělém Západě. Rozvíjelo se zde tedy naopak uvažování o stavbě jako **gesamtkunstwerku** (do staveb byla osazována výtvarná díla, designoval se nábytek). Dalším opět specifickým rysem, je **kontextuálnost** či **regionálnost** (pokud bychom jejich tvorbu interpretovali ve smyslu Kennetha Framptona) – jde o měřítko staveb, reakci na terén, zvolené materiály a formy s odkazem na dané místo. V tomto je tvorba SIAL mimořádná i v mezinárodním měřítku.

<sup>5</sup> Pojem high-tech byl poprvé použit v roce 1978 v publikaci High-tech (Kron a Slesin, 1978).

<sup>6</sup> Školka byla založena roku 1969 Miroslavem Masákem.

#### 4.4 Vnímání hodnot z hlediska památkové péče

Z pohledu památkové péče jsou skokanské můstky též opomíjeny a dokonce nebyly (což je zcela alarmující!) zahrnuty do soupisu památkového katalogu Národního památkového ústavu, který vznikl v posledních letech v rámci projektu NAKI II **Analýza a prezentace hodnot moderní architektury 60. a 70. let 20. století jako součástí národní a kulturní identity ČR**.<sup>7</sup> Mamutí můstek se ale objevil v roce 2018 ve zmíněné publikaci Stavby století Čech, Moravy a Slezska 1918-2018 (Popelová, Šlapeta a Vorlík, 2018), do které byly vybrány stavby porotou složenou z více než sta historiků, architektů a pracovníků památkové péče, a jeho hodnota v rámci vývoje české architektury tak byla ukotvena. (Slavík, 2018)

V roce 2018 se pak soubor skokanských můstků v Harrachově dostal na seznam budov uvažovaných jako památkově hodnotné, který vypracovala skupina pro Ochranu architektury 2. pol. 20. století při českém národním komitétu ICOMOS (k tématu také Popelová, 2021). Tento seznam, byl publikovaný v časopise Národního památkového ústavu Zprávy památkové péče. (Vorlík a kol., 2017) Harrachovský areál byl zařazen jako významná sportovní stavba pro své jedinečné hodnoty, typologické, architektonické a konstrukční, ojediněle urbanistické souvislosti a originalitu tvorby ateliéru SIAL. Seznam ICOMOS byl zaslán Ministerstvu kultury ČR a doplnil probíhající oficiální výzkumy architektury 60. až 80. let 20. století, které vedla památková péče.

Areál v Harrachově vykazuje hodnoty, jmenované výše a zahrnuté v dnes zatím jediné komplexnější práci zabývající se definováním významu naší poválečné architektury – jde o zmíněnou **Metodiku hodnocení a ochrany staveb 2. poloviny 20. století** (Vrabelová a kol., 2020), která má napomoci primárně pracovníkům památkové péče klasifikovat stavby formy, typologie a konstrukce z předmětného období, které se tak liší formou, typologií, konstrukcemi, výtvarným detailem od klasické či spíše běžné architektury. Zde nacházíme přímou oporu pro výše definované hodnoty, které byly zformulovány v rámci výzkumu.

Z hlediska památkové péče však vnímáme i možné protichůdné vlivy na budoucí osud harrachovského souboru. Pokud uvážíme na jedné straně, že sport prochází vývojem a skokanské můstky by měly být přestavovány a v budoucnu využívány tak, aby vyhovovaly aktuálním nárokům, uvažovali bychom o zachování jejich původní funkce, a různé míře změny hmotné podstaty. Těmto změnám ale památková péče není nakloněna. Na straně druhé je to právě památková péče, která by pomohla s propagací a ochranou této unikátní sportovní architektury a mohla by sloužit jako zdroj konstruktivní oponentury při budoucích zásazích do těchto architektonicky cenných objektů. Budoucí diskuze by tedy měla hledat rovnováhu mezi těmito možnostmi.

<sup>7</sup> Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II), projekt DG16P02R007 Analýza a prezentace hodnot moderní architektury 60. a 70. let 20. století jako součástí národní a kulturní identity ČR, který probíhal v letech 2016-2020 ve spolupráci Fakulty stavební ČVUT v Praze s Národním památkovým ústavem, Ústavem teoretické a aplikované mechaniky AV ČR a Fakulty stavební VUT v Brně.



Obr. 6 – Letecký pohled na areál velkých skokanských můstků v Harrachově, 2023  
(zdroj: archiv autora)



Obr. 8 – Pohled na věže komentátorů a rozhodčích, v popředí výsledková tabule, 2023  
(zdroj: archiv autora)



Obr. 7 – Pohled na nájezdovou věž Mamutiho můstku, 2023  
(zdroj: archiv autora)

## 5 Revitalizace

Ztráta funkce a opuštění dříve využívaných sportovních zařízení nepostihla jen harrachovský skokanský areál, ale je známá i z řady jiných případů od nás i ze zahraničí. Téma „sportovního dědictví“, při kterém by byly systematicky popsány hodnoty nevyužívaných areálů, případně zahájeny snahy o jejich navrácení do života, prozatím není ve společnosti otevřené. Podobně se situace vyvíjí i v Harrachově. Až na několik ojedinělých aktivit (např. Studie proveditelnosti revitalizace areálu pro klasické lyžování v Harrachově), není budoucnost můstků jasná a na veřejnosti rezonuje i varianta úplného odstranění.

Nový pohled na záchranu souboru staveb mamutiho můstku, vnímaných především jako významné architektonické dílo, vnesly studentské návrhy z ateliéru vedeného kolektivem pedagogů na katedře architektury Fakulty stavební ČVUT v Praze. Ze zahraničí jsou známé příklady nových i revitalizovaných skokanských areálů a můstků, při kterých je kladen důraz na multifunkční řešení, kdy součástí těchto areálů, primárně sloužících zimnímu sportu, je i celoroční zázemí pro širší veřejnost, jako například ubytování, stravování nebo zázemí pro kulturní akce. Podobně bylo formulované i zadání pro studenty s názvem MAMUT! – zachovat celý harrachovský areál pro sportovní účely, ale doplněný a posílený novými, celoročními aktivitami pro návštěvníky. Důraz byl kladen na urbanistické souvislosti, tvorbu veřejných prostranství a na nové architektonické intervence, doplňující a podporující existenci mimořádně hodnotné architektury.

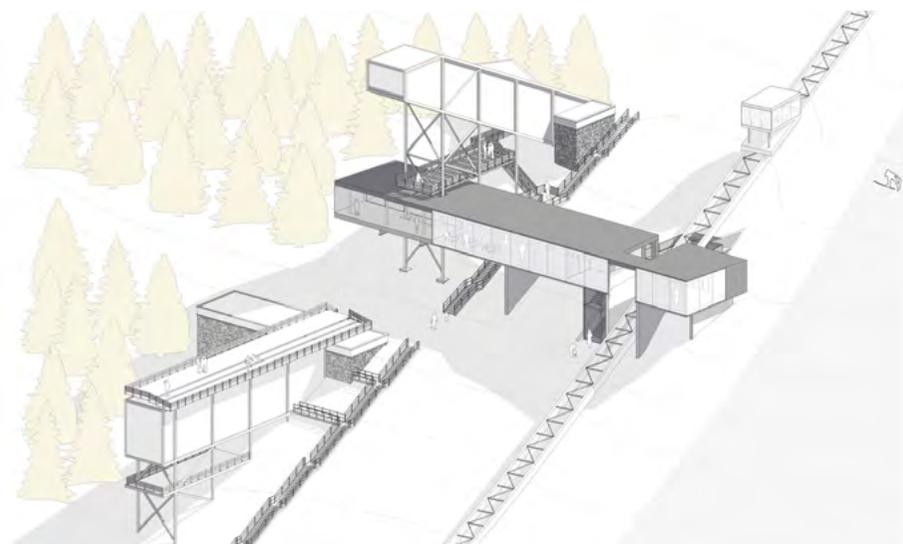
Studenti, rozdělení do pěti skupin, vytvořili v letním semestru akademického roku 2022/2023 pět různých variant, zachycujících urbanistický koncept celého areálu a návrh nových objektů, včetně některých vybraných stavebně-konstrukčních detailů. Návrhy se opíraly především o posílení multifunkčního využívání území, a to ve všech ročních obdobích, při zachování hlavní aktivity – zimních sportů a skokanských zvlášť. Významnou součástí návrhů byly i nové varianty dopravy – pozemní, podzemní i nadzemní. Nově navržené stavby v areálu byly téměř ve všech koncepčních variantách

inspirované stávající „high-tech“ architekturou, kterou se budoucí architekti pokusili rozvinout a posunout do současnosti.

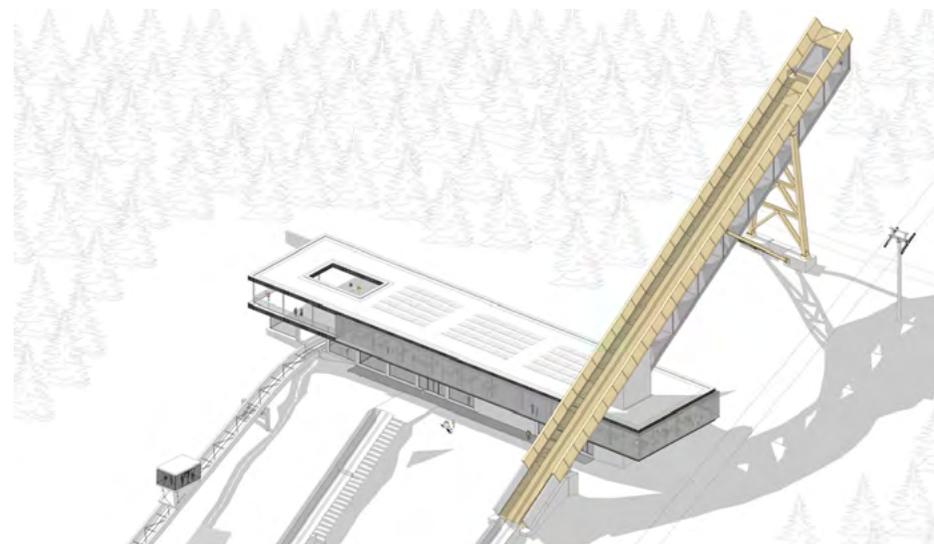
Navržené koncepty nového využití, které studenti zformulovali, můžeme rozdělit do pěti skupin.

1. První představoval jednoduchý koncept, založený na nekompromisní lince pozemní lanovky, spojující v nové trase úroveň parkoviště s patou Mamutího můstku. Zastávky tvoří zároveň čtyři lokální centra: nástupní stanici na spodní úrovni, objekt hotelu a zázemí na konci dojezdové plochy můstků, adaptované věže komentátorů a rozhodčích a revitalizovanou nájezdovou věž Mamutího můstku.
2. Hlavní koncepční myšlenkou druhé skupiny návrhů je architektonizovaná pravouhlopodobná geometrická síť jako reminiscence na stávající kovové konstrukce. Tato otevřená prostorová struktura je použita pro konstrukční základ nových objektů a zároveň doplňuje i novou trasu kabinové lanovky v podobě nosných konstrukcí lanovky a větrné bariéry.
3. Třetí koncept se opírá o nalezení „uzlů“ kritických míst při křížení důležitých komunikací. Tři takto definované uzly jsou předmětem detailnějších návrhů. Do prvního uzlu, u dolní stanice stávající lanové dráhy, kde dochází ke křížení velkého množství aktivit, je pro zlepšení situace navržena nová lávka. Další dva uzly jsou propojeny navrženou lanovkou mezi hotelem Skicentrum a nájezdovou věží Mamutího můstku. Druhým uzlem, v místě věží komentátorů a rozhodčích, prochází „Televizní cesta“.
4. Hlavní koncepční ideou čtvrtého návrhu bylo vytvoření nejkratší možné komunikační osy „Skyline“, spojující město s Mamutím můstkem. Navržená osa je umístěna tak, aby propojila všechny stávající objekty na svahu a zároveň umožnila i umístění očekávaných novostaveb. „Skyline“, realizovaná částečně nad terénem jako příhradová konstrukce a částečně (díky terénní konfiguraci, a i s ohledem na životní prostředí) jako tunel, slouží jak pro pěší, tak i pro pohyb kolejové lanovky.
5. Inspirací pro pátý koncept byla plynulá stopa, kterou zanechá lyžař při sjezdu v hlubokém sněhu. Na svah položená volná křivka spojuje nájezdovou věž můstku s běžeckým stadionem u řeky. Do každého ze čtyř vrcholů oblouku je vložený objekt s novou funkční náplní. Nejvyšší položený oblouk vytváří větrnou bariéru a graduje věží, přímo spojenou s Mamutím můstkem. Kromě vertikálních komunikací obsahuje věž několik vyhlídkových plošin a lobby pro skokany.

Všechny odevzdané studentské návrhy byly publikované ve sborníku MAMUTI (Šenberger a kol., 2023) a po dohodě s vedením města Harrachov vystaveny v srpnu 2023 v městském kulturním domě. Zde byly díky široce pojeté veřejné výstavě prezentovány nejen zastupitelům města Harrachova, ale i veřejnosti, čímž posloužily jako jeden z možných inspirativních zdrojů a podnět k debatě o nutnosti architektonické koncepce revitalizace celého areálu. Jako zcela zásadní se tyto výstupy ukázali zejména v úvahách o zachování stávajících hodnotných objektů a jejich možném rozvoji. Nastínilí totiž možnosti, ukazující že je naopak žádoucí tyto struktury zachovat, rekonstruovat je a pouze je funkčně doplnit, dalšími objekty. Nikoliv je odstranit zcela nahradit. Existující hodnotná architektura se při kultivovaném zacházení může stát součástí atraktivity adaptovaného areálu a zároveň i významným tahounem turistického ruchu.



Obr. 9 – Axonometrie mezistanice lanovky u věží komentátorů a rozhodčích, 2023 (zdroj: Bc. Matouš Koudelka)



Obr. 10 – Axonometrie dostavby Mamutího můstku doplňující stanici lanovky, restauraci a zázemí skokanů, 2023 (zdroj: Bc. Tomáš Jurica)



Obr. 11 – Vizualizace dostavby stanice lanovky s restaurací napojených na nájezdovou věž Mamutího můstku, 2023 (zdroj: Bc. Kateřina Barvíková)

## 6 Závěr

Harrachovský areál velkých skokanských můstků můžeme porovnávat s řadou dalších high-staveb z daného období (např. se slavným vysílačem na Ještědu či dalšími sportovními zařízeními), a dokonce i stavbami v zahraničí. Jako součást formového i typologického řetězce, typického pro naši architekturu, jsou nezpochybnitelnou součástí našeho kulturního/sportovního dědictví. Takto by měl být hodnocen a rozvíjen jejich potenciál.

V srpnu 2023 proběhla zmíněná prezentace studentských projektů v kulturním centru Harrachova a diskuse se zainteresovanými stranami. Studentské návrhy prezentované zastupitelům města Harrachova a veřejnosti posloužily jako jeden z možných inspirativních zdrojů a podnět k debatě o nutnosti architektonické koncepce revitalizace celého areálu. Jako zcela zásadní se tyto výstupy ukázali zejména v úvahách o zachování stávajících hodnotných objektů a jejich možném rozvoji. Nastínili totiž možnosti, ukazující že je naopak žádoucí tyto struktury zachovat, rekonstruovat je a pouze je funkčně doplnit, dalšími objekty. Nikoliv je odstranit zcela nahradit.

V září téhož roku proběhla prezentace historie areálu skokanských můstků v Harrachově na mezinárodní konferenci o high-tech architektuře na slavné architektonické škole ETH v Curychu.<sup>8</sup> Harrachovský komplex zde představoval

8 Viz příspěvek Popelová, Ploc 2023. Cílem konference, na které byl představen, bylo definovat různorodé intelektuální a formové proudy high-tech architektury, postupy její dokumentace a ochrany. Viz podrobněji: <https://www.langenberg.arch.ethz.ch/discourse/high-tech-heritage/?lang=en> [cit. 29. 11. 2023]. V příštím roce vyjde publikace na toto téma.

reprezentativní architekturu z bývalého východního bloku se specifickými kvalitami kontextuální high-tech architektury, které se na Západě nevyskytují. V tomto směru se jednalo o zcela unikátní příklad.

Obecně jsou totiž stavby z tohoto období zatím odbornou i laickou veřejností ne zcela doceněné a jejich potenciál není plně využit. Na návrhu moderních skokanských areálů a můstků a jejich obnově se architekti v současnosti podílí bohužel zatím pouze v zahraničí a téměř vždy se jedná o multifunkční řešení. Díky tomu je kladen důraz na použití nestandardní a atraktivní progresivní konstrukční řešení, „kosmické“ materiály a světelnou prezentaci, a to jak během závodů, tak i během svátků a kulturních akcí, jako součást prezentace obce. Součástí těchto areálů jsou kromě infrastruktury, sloužící primárně pro účely skoků na lyžích, i celoroční zázemí pro širší veřejnost – restaurace, ubytování, atrakce, informační střediska apod.

Za architektonicky nejprogresivnější a nejznámější lze bezesporu označit skokanský můstek Bergisel v rakouském Innsbrucku, postavený v roce 2002, za jehož návrhem stojí světoznámé architektonické studio Zaha Hadid Architects. Dále určitě stojí za uvedení můstek v norském Holmenkollenu od JDS Architects nebo můstek v německém Garmisch-Partenkirchenu. (Ravencroft, 2022)

Úkolem odborné veřejnosti je tedy zformulovat argumenty pro záchranu harrachovských můstků, ať již formou rozvoje původního využití, či různou mírou adaptací na nové funkce. Podstatným zdrojem poznání bude v tomto směru i zpracovávaná disertační práce autora Tomáše Ploce v rámci doktorského studijního programu Průmyslové dědictví a další aktivity, které kolem harrachovského komplexu probíhají.

*Příspěvek byl spolufinancován z prostředků Programu na podporu aplikovaného výzkumu v oblasti národní a kulturní identity (NAKI III) Ministerstva kultury ČR v rámci projektu Aktivní záchrana nemovitého průmyslového dědictví formou nového využití, 2023-2027 (DH23P03OVV025).<sup>9</sup>*

9 Podrobné informace k projektu viz <https://prumyslovededictvi.webnode.cz/> nebo <https://k129.cz/veda-a-vyzkum/naki-iii-prumyslove-dedictvi/>. [cit. 29. 11. 2023].

## Literatura

- BRANDOLINI, Sebastiano, PODRECCA, Boris. (1985). Stavoprojekt Liberec Studio 02 Sial: Progetti 1972-1984. Casabella. Vol. 49, No. 512, pp. 4-17.
- DAVID, Petr. (2013). 110 let našeho lyžování. Praha: S & D. ISBN 978-80-868-9968-8.
- HAAS, Felix. (1978). Architektura 20. století. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Charta průmyslového dědictví TICCIH. (2013). Praha: ČVUT v Praze, VCPD FA. ISBN 978-80-01-05235-8.
- KRON, Joan, SLESIN, Suzanne. (1978). High-Tech: The Industrial Style and Source Book for the Home. New York Clarkson N. Potter. ISBN 0-517-53262X.
- MASÁK, Miroslav, ed. (1996). Mašiništi [katalog výstavy]. Praha: Galerie Jaroslava Fragnera.
- MASÁK, Miroslav, ed. (2008). Architekti SIAL. Praha: Kant.
- POPELOVÁ, Lenka, PLOC, Tomáš. (2023). Specifics of Buildings Featuring Machinism and High-tech Aesthetics in Bohemia. Case Study of Harrachov Ski Jumping Hills and Their Possible Re-use [vyzvaný příspěvek]. Konference HIGH-TECH HERITAGE: (IM)PERMANENCE OF INNOVATION, spolupořádaná ICOMOS a ETH, 14.-16. 9. 2023.
- POPELOVÁ, Lenka, ŠENBERGER, Tomáš, ČUNDERLÍK, Tomáš, LAPŠANSKÝ, Martin. (2022). Research, protection, and possibilities of re-use of post-war industrial heritage in the Czech Republic. Acta Polytechnica CTU Proceedings. Vol. 38. pp. 516-521. DOI: <https://doi.org/10.14311/APP.2022.38.0516>.
- POPELOVÁ, Lenka, ŠENBERGER, Tomáš. (2021). Research, Protection, and Re-Use Possibilities for Post-War Industrial Heritage in the Czech Republic – Current Research and Efforts towards Protection. Architektúra a urbanizmus. Vol. 55, No. 3-4, pp. 184-199. DOI: <https://doi.org/10.31577/archandurb.2021.55.3-4.5>.
- POPELOVÁ, Lenka. (2009). Technické vybavení budov jako jeden z určujících prvků staveb high-tech – východiska a metafory. In: KLAPETKOVÁ, Olga, VESELÝ, Jan a BLÁHA, Jiří, eds. Svorník 7/2009: Technická infrastruktura budov a sídel: Sborník příspěvků ze 7. konference stavebněhistorického průzkumu uspořádané 10.-13. 6. 2008 v prostorách Lázeňského domu „Běhounek“ v Jáchymově. Praha: Sdružení pro SHP, s. 203-214. ISSN 1802-8128. ISBN 978-80-904503-0-1.
- POPELOVÁ, Lenka. (2013). Architektonické a architektonicko-urbanistické soutěže šedesátých let. Jejich specifický přínos v dějinách Československé architektury. Architektúra a urbanizmus. Vol. 47, No. 1-2, pp. 34-51.
- POPELOVÁ, Lenka. (2021). The Need for Identification and Definition of Values of Sixties and Seventies Architecture. In: CRIȘAN, Rodica Manon, ed. Conservation / Demolition. Prague: Czech Technical University in Prague. Transactions on architectural education / EAEE; No. 67, pp. 208-221. ISBN 978-80-01-06826-7.
- RAVENCROFT, Tom. (2022). Six Architecturally Significant Ski Jumps from Around the World. Dezeen [online]. [cit. 2023-05-30]. Available from: <https://www.dezeen.com/2022/02/09/ski-jumps-architecture-winter-olympics-roundups/>.
- RIEDEL, Peter, NILGEN, Horst. (2011). JUMPI – The most Beautiful Jumps in the World. Wien: Egoth Verlag. ISBN 978-3-902480-73-6.
- SLAVÍK, Josef, SLAVÍK, Stanislav. (2003). Naše skokanské můstky. Jilemnice: Gentiana. ISBN 80-86527-13-1.
- SLAVÍK, Josef. (2018). Harrachovské skokanské můstky. In: POPELOVÁ, Lenka, ŠLAPETA, Vladimír, VORLÍK, Petr, eds. Stavby století Čech, Moravy a Slezska 1918-2018. Praha: Foibos books. s. 388-389. ISBN 978-80-88258-09-4.
- SLAVÍK, Stanislav. (2008). 100 let lyžování v Harrachově = 100 Jahre Skisport in Harrachov: 1908-2008. Jilemnice: Gentiana. ISBN 978-80-86527-21-5.
- SLAVÍK, Stanislav. (2014). Harrachov – obrázky z historie = Harrachov – Bilder aus der Geschichte. Jilemnice: Gentiana. ISBN 978-80-86527-39-0.

- ŠENBERGER, Tomáš, POPELOVÁ, Lenka, BORUCH, Daniel, PLOC, Tomáš. (2023). MAMUT – Areál velkých skokanských můstků v Harrachově. Praha: Fakulta stavební ČVUT v Praze. ISBN 978-80-01-07189-2.
- ŠVÁCHA, Rostislav, ed. (2010). SIAL. Olomouc: Arbor vitae et Muzeum umění. ISBN 978-80-87164-41-9.
- ŠVÁCHA, Rostislav, ed. (2012). Naprejl: Česká sportovní architektura 1567-2012. Praha: Prostor – architektura, interiér, design. ISBN 978-80-87064-08-5.
- VLADIMIR 518, ed. (2022). Architektura 58-89. Praha: Bigg Boss. ISBN 978-80-908359-3-1.
- VORLÍK, Petr, BRŮHOVÁ, Klára, GUZIK, Hubert, HORÁČEK, Martin, JAMNICKÁ, Alexandra, KRACÍK, Matyáš, POPELOVÁ, Lenka, VICHERKOVÁ, Veronika, ZIKMUND, Jan. (2017). Česká poválečná architektura „pod ochranou a bez“. Zprávy památkové péče. Roč. 77, č. 4, s. 456-462.
- VORLÍK, Petr. (2010). Inventarizace interiérů televizního vysílače a horského hotelu Ještěd. In: VORLÍK, Petr, FRAGNER, Benjamin, BERAN, Lukáš, eds. Ještěd: Evidence hodnot poválečné architektury. Praha: VCPD a Fakulta architektury ČVUT v Praze et Národní památkový ústav. ISBN 978-80-01-04475-9.
- VORLÍK, Petr. (2020). Zbytek Stýblo – Navrhovali jsme to jako design, natruc a trošku s klikou. In: VORLÍK, Petr. Rozhovory: Architektura osmdesátých let. Praha: ČVUT v Praze, s. 170-179.
- VRABELOVÁ, Renata, GORYCZKOVÁ, Naďa, POPELOVÁ, Lenka, SEDLÁKOVÁ, Radomíra, ŠENBERGER, Tomáš, ŠKRANC, Pavel a URLICH, Petr. (2020). Metodika hodnocení a ochrany staveb 2. poloviny 20. století (se zaměřením na architektonické dědictví 60. a 70. let) vzhledem k jejich (možné) památkové ochraně. Brno: Národní památkový ústav. Odborné a metodické publikace. ISBN 978-80-87967-22-5.

## Informace o autorech

Ing. arch. Tomáš Ploc  
Fakulta stavební ČVUT v Praze, Katedra architektury  
[tomas.ploc@fsv.cvut.cz](mailto:tomas.ploc@fsv.cvut.cz)

Ing. arch. Lenka Popelová, Ph. D.  
Fakulta stavební ČVUT v Praze, Katedra architektury  
[lenka.popelova@fsv.cvut.cz](mailto:lenka.popelova@fsv.cvut.cz)

Ing. arch. Nikolay Brankov, Ph.D.  
Fakulta stavební ČVUT v Praze, Katedra architektury  
[nikolay.brankov@fsv.cvut.cz](mailto:nikolay.brankov@fsv.cvut.cz)

# Glamping a jeho typologie

## Glamping and Its Typology

Nikola Puchelová

### Abstract:

The topic of the paper is alternative types of short-term accommodation, which can be found under the term "glamping". They are solitary minimalist accommodations with a built-up area of up to 25 m<sup>2</sup>. There are various types of glamping objects - for example tiny houses, tree houses or houseboats, but also teepee tents. This relatively new tourism trend which combines nature and comfort is classified as ecotourism and is spreading rapidly, in the Czech Republic and also abroad.

The work is focused on the issue of glamping in the Czech Republic. Although glamping accommodation is growing in popularity, it does not receive much attention in the professional community. There is a lack not only of professional discussion on the topic of glamping, its overall description, but also of legislation that would describe the approach to tiny buildings. Among other issues, the typology of glamping buildings, which is the basis for further professional work on glamping, is not defined. The goal of this paper is to offer a basic categorization of glamping objects and to offer an initial step to the professional description of glamping in the Czech Republic.

The typology is based on an analysis of glamping in the Czech Republic and knowledge of its current problems. The typological groups of glamping were defined as: tiny houses, tents, houseboats and motorhomes. The work also includes a mapping of objects in the Czech Republic, which will be presented on a map including the representation of each type of glamping accommodation.

### Keywords:

Glamping, Alternative Accommodation, Ecotourism, Typology

PUCHELOVÁ, Nikola (2024). Glamping a jeho typologie. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 272–285. ISBN 978-80-01-07329-2. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

## 1 Úvod

V dnešní době mnoho lidí vyhledává krátkodobý únik z městského prostředí a ruchu do klidné přírody. Tuto potřebu lze vnímat jako dopad současného životního stylu společnosti ve městech, která se začíná více zaměřovat na sebezpečí, čas pro sebe a své blízké a odpojení od každodenního shonu. Jedním z populárních způsobů, jak si tento únik dopřát, je glamping – forma ubytování, která kombinuje komfort a zážitek v přírodě v prostorově minimálních objektech.

Příspěvek se zabývá analýzou glampingu v České republice; jedná se o alternativní formy ubytování, které je možné si krátkodobě pronajmout. Ubytování si lze představit jako prostorově minimální objekty v přírodě v různých formách od típí stanů, přes prostorově minimální domy (tzv. tiny houses), domy na stromech, hausbóty až po maringotky či obytné automobily, které mohou své místo měnit. Tato ubytování se často nacházejí na odlehlých místech, která nabízejí samotu, klid a přímý kontakt s přírodou. Koncept glampingu je podobný kempování, ale oproti tomu nabízí vybavené komfortní ubytování.

Tento trend se na území České republiky rychle rozšiřuje a stává se veřejností velmi oblíbeným, obzvláště v době pandemie glamping nabral na popularitě. Nicméně v odborném prostředí se mu velké pozornosti nedostává. Glamping zatím postrádá odborný popis, jasnou legislativní oporu a standardizovaná pravidla pro stavbu, což vede k nejasnostem a rozdílům v řešení realizace a provozu těchto ubytování dle uvážení lokálních dotčených orgánů. Zároveň chybí i diskuze nad dopady glampingu na své okolí, obzvláště těch objektů, které neprošly povolovacím procesem stavby. V případě glampingu schází odborný základ nejen pro podporu tohoto typu ubytování, ale také pro jeho rozumnou regulaci.

Cílem tohoto příspěvku je poukázat na problematiku glampingu, přispět do odborné diskuze a navrhnout typologii glampingového ubytování jako základ pro další odbornou práci. Typologie může pomoci lépe porozumět různým formám glampingu a jejich specifickým požadavkům, což je potřeba pro práci na dalších tématech spojených s glampingem a jeho současnou situací.

### 1.1 Co je glamping?

Slovo glamping vzniklo ze spojení „glamorous camping“ - tzn. „okouzující kempování“, nabízí totiž propojení vlastností kempování a komfortního ubytování. (Cambridge dictionary) Společným znakem glampingového ubytování je obklopení přírodou, soukromí a minimální prostor ubytování, který rozšiřuje vsudypřítomná blízká příroda, kde návštěvníci tráví většinu času. Zážitek z obklopení přírodou, klidu a venkovního pobytu donedávna definoval hlavně kempování, ale dnes je toto možné zažít i díky glampingu. Přírodní zážitek je povznesen na vyšší komfort díky vybavenosti a službám ubytování, které vyhoví i návštěvníkům, kteří se neradi vzdávají pohodlí, a přitom se nachází stále uprostřed přírody. (Horáková a Boscoboinik, 2012) Ubytování jsou prostorově minimální, ale i přesto u některých lze najít i wellness prvky jako vířivku, saunu apod. Glamping je často bohatý na své služby a nabízené zážitky, může být i přirovnáván k luxusnímu hotelu (Vrtodušić, Bonifačić a Licul, 2018), je to ale spíše nadsázka než podmínka glampingového ubytování. Zároveň se ale návštěvníci nachází v přírodě, v lese, na louce nebo třeba u rybníka.





Obr. 1 – Příklady komfortního glampingového ubytování (foto autora)



Obr. 2 – Příklady komfortního glampingového ubytování (foto autora)

Práce se soustředí na minimální alternativní typy ubytování v ČR, které mají zastavěnou plochu ubytování do 25 m<sup>2</sup>. Zahraniční definice tiny houses udávají různé velikosti plochy, většinou okolo 30 m<sup>2</sup>, ale lokálně se typologie objektů mění podle socio-kulturních vlivů a také podle místních podmínek legislativy. Jako příklad socio-kulturního vlivu lze uvést tiny houses v americké či australské společnosti, kde se fenomén těší velké oblibě. Jsou to místa, kde se dlouhodobě projevuje trend „čím větší, tím lepší“, a tak jsou nejen rodinné domy obecně větší, ale týká se to i trendu tiny houses, kde mluvíme většinou o stavbách do cca 40 m<sup>2</sup>. (Anson, 2014) Hranice 25 m<sup>2</sup> byla ve výzkumu zvolena s ohledem na legislativní podmínky stavebního zákona, který na takto malé domy má několik výjimek. I proto má většina glampingového ubytování v ČR rozlohu stavby právě do 25 m<sup>2</sup>, a tak tato podmínka přiměřeně ohraničila výběr minimálního ubytování.

Glamping má několik společných charakteristických vlastností – jedná se o malé objekty, a tudíž jde o celkem minimalistické ubytování. Glampingové ubytování je typické tím, že se většinou jedná o jednu otevřenou obytnou místnost, která slouží jak prostor pro spaní, pobyt, vaření, stolování, případně i pro hygienu. Je tedy nutná promyšlená dispozice prostoru a vhodné slučování funkcí. Často se také používají dispozičně výhodná spací patra, která umožňují pomyslné oddělení spací části a zároveň využití prostoru pod nimi. Některé ubytování disponují i hygienickým zázemím včetně sprchy nebo třeba i sauny, ať už v objektu či v exteriéru, nicméně celkem často je možné nalézt jen venkovní toaletu. Omezený vnitřní prostor vybízí návštěvníky k pobytu venku, na objekt většinou navazuje terasa, která rozšiřuje pobytový prostor do exteriéru. Venkovní vybavení podporuje celodenní využití v exteriéru, samozřejmostí je venkovní nábytek, často se zde objevuje gril, případně i wellness prvky (sauna, finská kád). Propojení s exteriérem je podstatou glampingového ubytování, ať už se projevuje ve formě velkorysých výhledů z ubytování, zajímavého umístění objektu či přímého propojení s okolní přírodou.



Obr. 2 – Příklady glampingového ubytování (foto: N. Puchelová)



Obr. 3 – Příklady glampingového ubytování (foto: N. Puchelová)

## 1.2 Původ glampingu

I když glamping působí jako nový moderní trend, podobné typy obydlí používali lidé již dávno v historii. Například použití velkých luxusních stanů lze nalézt již u Osmanské říše, která je využívala jako přesuvná obydlí. (Soth, 2019)



Obr. 5 – Stanové městečko kolem Bosporu, 1720 (Autor: Abdulcelil Levni)

Další široké využití stanů přišlo ve 20. letech 20. století, kdy se začali v Africe vystavovat safari campy. Návštěvníky safari byli převážně britští či američtí návštěvníci, které lákala možnost vidět divoké safari, ale nechtěli opustit svůj komfort, což je přesně to, co i dnes glamping nabízí. (Glampinghub, 2019)

Trend tiny houses, které jsou typově velmi podobné objektům glampingu, se nejdříve objevoval hlavně v oblasti bydlení, a to zejména v americké kultuře, kde byl odpovědí na ekonomickou krizi bydlení a vzepření se proti materialismu, který představuje „americký sen“. Komerční směr glampingu těchto staveb se rozvinul až později, a i samotnými obyvateli tiny houses je leckdy kritizován, protože v něm již nespatřují původní smysl alternativního životního stylu. (Anson, 2014) V České republice je tento styl života spíše okrajovým řešením a ve formě trvalého bydlení není častý. Nicméně tiny houses jako dočasné ubytování, tedy glamping, se zde uchytil a rychle se rozrůstá, podobně jako v zahraničních zemích.

Slovo „glamping“ se začalo objevovat až začátkem 21. století, na popularitě začalo nabírat kolem roku 2010 (Google trends). Dnes se tento trend rozšiřuje na různých místech po světě, ať už jsou to místa s neotřelým výhledem, umístěním v lese, u rybníka, ale třeba i v zahrádkářské kolonii. V současné době již není třeba, aby místo bylo tak specifické jako bylo třeba africké safari.

### 1.3 Současné problémy glampingu v ČR

Problematika glampingu v České republice spočívá ve strmém růstu tohoto trendu, který předbývá přizpůsobení podmínek pro jeho umístování, návrh a provoz. Ačkoli se glamping stává populární formou cestovního ruchu, jeho stavby dosud nemají adekvátní oporu v odborné diskuzi či v legislativě. Glampingová ubytování postrádají nejen příslušné legislativní postupy, ale i jasné typologické zařazení, informace o současném stavu a rozšíření glampingu, doporučení pro návrh staveb či analýzu dopadů glampingového ubytování na okolí a krajinu.

Nedostatek standardizace předpisů v ohledu glampingu vede k mnoha nejasnostem a rozdílným v přístupu k řešení těchto problémů. Objekty jsou tak často stavěny podle uvážení jejich majitelů nebo dle rozhodnutí místně příslušných orgánů, která se mohou výrazně lišit. Některá ubytování se dokonce vyhýbají povolení řízení, což může vést k jejich nevhodnému umístění, např. v chráněných krajinných oblastech.

Vzhledem k rostoucímu trendu glampingu je nezbytné, aby se i odborná veřejnost začala více zajímat o glampingové ubytování, jeho vlastnosti, podmínky a vliv na okolí. Do budoucna je potřeba zapracovat na stanovení jasných pravidel a regulací. Základem pro řešení problematiky glampingu je však popis současného stavu. Proto se příspěvek zaměřuje na stávající objekty v České republice a navrhuje typologické skupiny, které mají společné specifické vlastnosti a je možné s nimi dále pracovat.

## 2 Rešerše

O glampingu nelze najít mnoho odborných publikací, ze kterých by bylo možné čerpat základní informace či komplexní popsání současného stavu. Je ale možné narazit na několik populárně naučných knih, obzvláště zahraničních, například Cabin porn (Klein, 2017), Cabins (Jodidio, 2014), Tiny house (Heavener, 2019) apod. Knihy prezentují různé typy minimálních objektů, nicméně se orientují převážně na objekty určené k dlouhodobému bydlení, nejedná se o krátkodobé ubytování, které nabízí glamping. Tyto knihy také spíše ukazují různá obydlí a jejich příběhy, nepopisují metodicky typologii či danou problematiku.

V českém odborném prostředí je možné narazit jen na pár (spíše diplomových) prací, které se věnují glampingu, i když téma popisují jen obecně. Z českého prostředí stojí za zmínku také nedávno vydaná kniha Tiny house (Pelci, Melková a Škoulová, 2023), která ukazuje výběr drobných staveb v České republice. Také se ale vydává jiným směrem,

než je specificky glamping – v knize jsou prezentovány výrobky tiny houses na českém trhu, tzn. ty, které je možné si koupit, ať už na bydlení či pronájem. Některé objekty tedy mohou patřit i ke glampingu, ale kniha se nezaměřuje na problematiku tohoto ubytování. Nicméně kniha nabízí i několik zajímavých rozhovorů na téma minimálního bydlení či ubytování, což je v tématu glampingu velmi vítané.

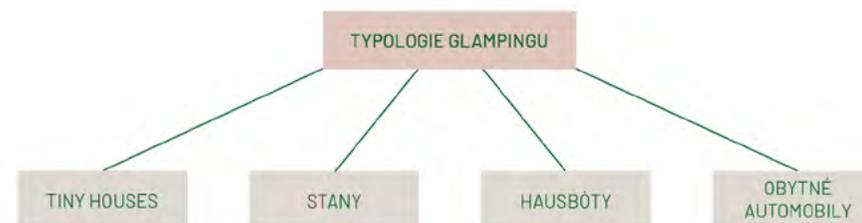
## 3 Metodika

Glamping je poměrně novým trendem, a tak byla potřebná hlavně analýza současného stavu – tj. zjištění rozšíření glampingu na území České republiky, poznání různorodých objektů, ale i seznámení se se současnými problémy tohoto trendu. Vzhledem k tomu, že neexistuje mnoho českých odborných zdrojů, bylo potřeba pracovat i se zahraničními zdroji jako rešeršemi možného řešení.

Z mapování glampingových objektů v České republice vznikl přehled o tom, které ubytování je možné na území nalézt. Znalosti lokální situace byli skombinovány s informacemi z rešerš a byla navržena typologie glampingového ubytování dle následující kapitoly. Publikace na téma drobných staveb se právě v typologii rozchází, když už je vůbec nějak definována. Typy ubytování jsou odlišné i podle lokálních podmínek a možností, podnebí apod., a tak je obtížné definovat typy ubytování jednotně napříč zeměmi. Vzhledem k tomu, že práce se zaměřuje na glamping v České republice, k navrženým skupinám dělení přispěl i vliv lokálních problémů. Konkrétně je to např. legislativa, která ubytování dělí podle toho, zda objekty jsou nebo nejsou považovány za stavby - tzn. mají specifické podmínky realizace. V důsledku tohoto aspektu pak mají skupiny podobnou problematiku a je pak možná jejich obecnější definice. V práci je použité dělení dle typologie, které nabízí základní skupiny glampingového ubytování jako podklad pro další odbornou práci.

## 4 Typologické dělení glampingu

Glampingové ubytování je velmi rozmanité, co se týče tvarů, využití různých konstrukcí nebo třeba umístění. Glamping byl dle zmíněné metodiky rozdělen na čtyři typologické skupiny – tiny houses, stany, hausbóty a obytné automobily.



Obr. 6 – Dělení glampingového ubytování dle typologie (autor: N. Puchelová)

### 4.1 Tiny houses

Tiny houses (nebo také cabins) je anglické označení pro malometrážní chaty, jedná se o různé drobné stavby určené k rekreaci či minimalistickému bydlení. Stavby nejsou omezené tvarem či materiálem, ačkoli většina objektů využívá dřevěných materiálů. Velikost dle zahraničních publikací není jednotně definována, nicméně v práci je respektována hranice zastavěnosti objektu do 25 m<sup>2</sup>, jak již bylo zmíněno dříve. Je navrženo používání anglického názvu, protože překlad do češtiny, tj. malé domy nebo případně chaty, není dostatečně vystihující a mohlo by u čtenářů dojít k představě jiných typů objektů.



Obr. 7 – Příklady tiny houses v České republice  
(foto: N. Puchelová)



Obr. 8 – Příklady tiny houses v České republice  
(foto: N. Puchelová)

Tiny houses jsou většinou solitérní objekty, které jsou jednopodlažní. Interiér je pak řešen dle předchozího popisu glampingu – minimalistické ubytování ve většině případů s jednou místností, kde se slučují všechny potřebné funkce ubytování.



Obr. 9 – Příklad řešení interiéru  
(foto: N. Puchelová)



Obr. 10 – Příklad řešení interiéru  
(foto: N. Puchelová)

Objekty tiny houses můžeme dělit dále ještě na mobilní a nemovité objekty. Spousta objektů je totiž postavena na podvozku a je tak možné je přesunout i na jiná místa. Ve většině případů se nejedná o úplně jednoduchý převoz, takže se nepřesouvají často, nicméně v případě potřeby to je možné. Naproti tomu lze najít i tiny houses nemovité, obzvláště ty, které jsou navrženy specificky přímo na určité místo, například domy na stromech. Tyto objekty pak možnost přemístění ztrácejí, ačkoliv obecně stavby glampingových ubytování bývají celkem jednoduché a tím i přemístitelné.



Obr. 11 – Příklad mobilního a nemovitého objektu glampingu  
(foto: N. Puchelová)



Obr. 12 – Příklad mobilního a nemovitého objektu glampingu  
(foto: N. Puchelová)

Za tiny houses se dají považovat i objekty jako jsou maringotky, domy na stromech, různé obytné posedy, drobné stavby z kontejneru apod. Každý objekt má sice vlastní specifické znaky, ale česká legislativa se na ně zřejmě bude koukat podobně a budou považovány za stavbu, tzn. vztahuje se na ně legislativa dle stavebního zákona (Zákon č. 183/2006 Sb.). To se týká i objektů mobilních, protože dle platné legislativy se mobilní domy považují za „výrobek plnící funkci stavby“ a jsou na ně kladena stejná pravidla jako na stavby. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2013) V českém prostředí tedy ani mobilní objekty nemají výjimku a musí podstupovat proces povolování. Tyto objekty zastupuje třeba typická maringotka, která je v ČR celkem častým ubytováním, nebo i nové objekty, které jsou vybaveny podvozky. Některé ubytování může být i registrováno jako přípojné vozidlo, ale i tak je při dlouhodobém stání považováno za stavbu. Při takovém pravidle by do kategorie spadaly třeba i karavany, když jsou dlouhodobě umístěné na jednom místě, které není zamýšleno jen jako parkování.



Obr. 13 – Příklad mobilního ubytování registrovaného jako přípojné vozidlo (mobilehut.eu)

#### 4.2 Stany

Další skupinou ubytování jsou stany a podobné lehké konstrukce, jako jsou geodetické kupole či „bubble hotely“. Jak již bylo zmíněno dříve, stany mají již dlouhou historii, i dnes mají v glampingu své nezpochybnitelné místo, jsou celkem časté a populární. Tyto objekty se liší od tradičních stavebních konstrukcí, většinou jsou vyrobeny z textilu nebo průhledných plastů, podepřené dřevěnými či kovovými prvky. Díky své konstrukci jsou skladné a přemístitelné, často jsou používány pouze sezónně. Nicméně jsou vybaveny nábytkem, a tak jejich přemístění není snadné, i když se jedná o lehkou konstrukci.



Obr. 14 – Teepee stan (N. Puchelová)



Obr. 15 – „Bubble hotel“ (zdroj: amazingplaces.cz)

Stany mají obvykle tvar teepee („týpí“) nebo podobný tvar, který nabízí velký vnitřní prostor. Glampingové stany bývají bohatě vybavené nábytkem, což zajišťuje komfort srovnatelný s tiny houses, i když nemají pevné stěny. Pobyť ve stanu může být tedy stejně pohodlný jako v jiných glampingových objektech, zejména v letních měsících, kdy není nutné prostor vytápět. Proto jsou stany často využívány pouze sezónně, alespoň v České republice. Stany bývají většinou postavené na pevné terase, což opět propojuje vnitřní prostor s exteriérem.

V případě stanů se majitelé většinou nemusí obávat legislativy a stavebních zákonů jako u tiny houses. Tyto objekty se v současnosti vyhýbají jakékoliv regulaci, i když by podle definice mohly být považovány za „výrobky plnící funkci stavby“. Autorka se však s takovým případem zatím nesetkala.

Na českém trhu je možné vidět i průhledné sférické stany, tzv. „bubble hotely“ či „geodetické kopule“ s lehkou nosnou konstrukcí, které navíc poskytují výhledy do okolí nebo na nebe.

#### 4.3 Hausbóty

Dalšími glampingovými objekty jsou domy umístěné na vodě, tedy hausbóty. I ty už mají celkem dlouhou historii a v české krajině nejsou nové. Vodní objekty nabízejí nezaměnitelný zážitek v podobě bezprostředního kontaktu s vodní hladinou, tudíž jsou originální svým exteriérem. Domy na vodě můžeme potkat nejen u rybníků a jezer v přírodě, ale třeba i uprostřed města, což je jinak celkem výjimečné v rámci glampingu.

Dle Klapalové (2020) se domy na vodě dělí na dvě skupiny – hausbóty, což je plovoucí objekt vybaven pro pobyt osob, který je samostatně přemístitelný; a plovoucí domy, které jsou uzpůsobeny i pro bydlení, ale není vybaven vlastní pohonnou, a tak může být přemístěn jen vlečením. Plovoucí domy budou pravděpodobně často prostorově větší, než je pro glamping běžné (tj. do 25 m<sup>2</sup>), ale dle této definice se lze setkat s oběma typy.

Co se týče legislativy a procesu povolování stavby, na vodní hladině je situace odlišná – domy na vodě jsou posuzovány jako vodní dílo dle Vodního zákona 254/2001 Sb. a mají tak jiné podmínky než objekty posuzované jako stavby.



Obr. 16 – Glamping na vodě (zdroj: atelierhra.cz)



Obr. 17 – Hausbót (zdroj: lipnoboathouse.cz)

#### 4.4 Obytné automobily a přívěsy

I přesto, že jsou tyto objekty svojí charakteristikou na samotné hranici glampingu, obytné automobily je také možné zařadit, neboť jeho definici vlastně splňují – jedná se o drobný objekt, který nabízí svůj komfort v minimalistickém ubytování a může nabídnout blízkost přírody a krásných míst. Samozřejmě i to má své limity, záleží, na kterých místech je možné zaparkovat a hlavně přespat, v Evropě už dnes platí spousta omezení. Nicméně tiny house také nelze postavit kdekoliv. Obytné dopravní prostředky jsou většinou prostorově menší než ostatní glampingové ubytování, za to ale disponují mobilitou a tím nabízí mnoho dalších možností k objevování přírody a krajiny. Z ekologického pohledu se ale nejedná právě o nejpříznivější možnost ubytování vzhledem k dopadu individuální dopravy na životní prostředí.

V této skupině nejde jen o obytné automobily, ale mohou to být třeba i karavany, různé přívěsy apod. Zajímavostí mezi obytnými dopravními prostředky jsou pak opravené vagony, které slouží k ubytování. Jelikož se jedná o objekt na kolejích, situace je značně odlišná od zmíněných předchozích staveb, jejich umístění a tím i povolení totiž spadá pod Správu železnic.



Obr. 18 – Obytný automobil a ubytování v opraveném vagonu (foto: N. Puchelová)

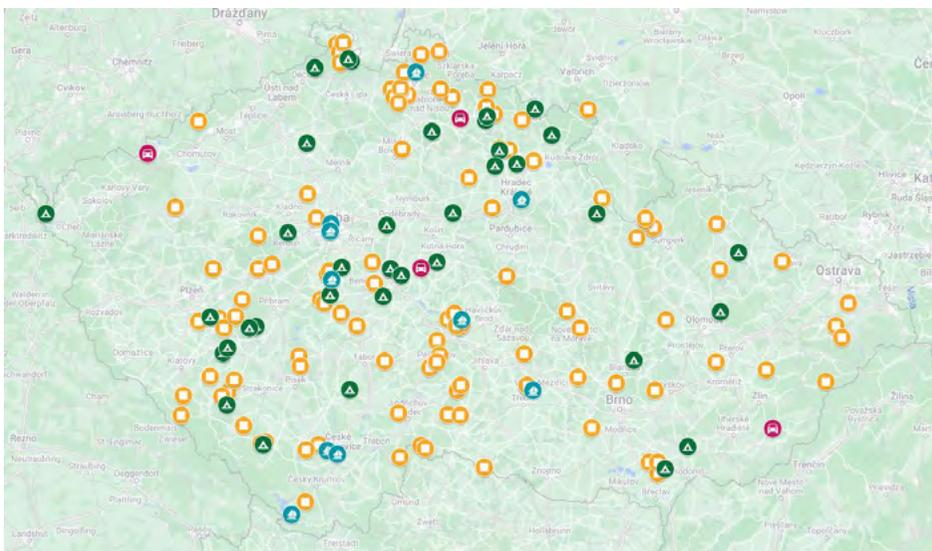


Obr. 19 – Obytný automobil a ubytování v opraveném vagonu (foto: N. Puchelová)

## 5 Glamping v ČR

V rámci analýzy současného stavu problematiky glampingu byla vypracována mapa glampingového ubytování dostupného v České republice. Mapa zobrazuje ubytování dohledatelné na portálech prezentujících zajímavá ubytování včetně glampingu, konkrétně se jedná o weby amazingplaces.cz, trevor.cz, slowhop.com, glamping.cz a glampingczech.cz. Mapa bude postupně dále doplňována, neboť v ČR se glamping stále velmi rychle rozšiřuje.

V mapě je momentálně zaznamenáno 171 glampingových objektů, které jsou rozlišeny do skupin dle předchozího dělení, tj. tiny houses (označeno čtvercem), stany (stan), hausbóty (lod) a obytné automobily (automobil). Z mapy je patrné většinové zastoupení tiny houses, kterých je zobrazeno 119. Vysoká početnost je zdůvodněna nejen oblibou těchto typů, ale i širokou definicí tiny houses, která je v této práci nastavena dle předchozí kapitoly – tzn. obsahuje i marigotky, posedy, domy na stromě apod. Dalším populárním typem glampingu jsou stany, v mapě jich je 37. Pro stany je typická nízká pořizovací finanční náročnost a také snadná montáž a demontáž, možná proto je jejich zastoupení vysoké. Menší zastoupení je vidět u hausbótů, bylo nalezeno 11 objektů. U hausbótu je těžké určit hranici kdy se jedná o glamping, protože jejich historie je na českém území delší a často se jedná o větší objekty než 25 m<sup>2</sup>. V kategorii obytné automobily a přívěsy jsou zobrazeny jen 4 objekty, především z důvodu jejich mobility a obecného charakteru – obytné automobily jsou velmi populární, ale většinou je možné je najít spíše k pronájmu jako vozidla, ne jako ubytování. V mapě jsou zaznamenány jen objekty typu Mobilehut, které ale při dlouhodobém parkování budou spadat spíše do skupiny tiny houses, protože budou brána jako „výrobek plnící funkci stavby“. Nicméně obytné automobily nejsou typickým glampingovým ubytováním (jejich zařazení je trochu sporné), a tak jejich další vyhledávání nebylo cílem práce.



Obr. 20 – Zastoupení glampingu v České republice (autor: N. Puchelová)



Obr. 21 – Odkaz na interaktivní mapu

## 6 Závěr

Glamping, který spojuje přírodu, klid a komfort, si snadno získal své příznivce. Mnoho glampingových ubytování propaguje odpojení od moderních technologií, klid, komfort, samotu, kontakt s přírodou a zpomalení životního tempa. V kontextu dnešního rychlého životního stylu jsou tyto aspekty stále vzácnější a více žádoucí. Tyto dočasné úniky od každodenní reality představují menší závazek než trvalé bydlení v tiny houses, což činí glamping atraktivnější volbou pro mnoho návštěvníků, kteří si chtějí tento typ ubytování vyzkoušet na kratší dobu.

Vzhledem k rozšířenosti a oblíbě glampingu narůstá i potřeba pozornosti odborné veřejnosti, protože v současné chvíli se o glamping a jeho vlastnosti v podstatě vůbec nezajímá. V problematice glampingu chybí jakýkoliv odborný popis a následná definice či řešení jeho problémů. Tento příspěvek by měl pomoci k rozšíření povědomí o glampingu v České republice, a hlavně k otevření odborné diskuze. Příspěvek nabízí definici typologických skupin glampingového ubytování, která je základem pro další odbornou práci. Dle příspěvku jsou definovány skupiny glampingu jako tiny houses, stany, hausbóty a obytné automobily.

Na práci je možné (a potřebné) navázat i dalšími tématy, které reprezentují rozmanitou problematiku glampingu jako je např. otázka regulace glampingových objektů na území ČR, specificky i na území CHKO, či vliv glampingu na krajinný ráz. Bylo by vhodné i doporučení dispozičního řešení malého ubytování a jeho typologie, vzhledem k tomu, že stavby neprochází stavebním povolením. Také chybí zmínka o glampingu v tématu ubytovacích staveb, která se věnuje jen hotelům, penzionům apod., ale pro minimalistická ubytování nelze tyto podmínky a doporučení použít stejným způsobem.

Dalším aspektem je také udržitelnost – glamping se z pohledu cestovního ruchu řadí k ekoturismu, ten má být ohleduplný k lokální přírodě i kultuře, nebo dokonce k lokálním hodnotám přispívat. Objekty glampingu mají několik společných znaků, ale tvrdit, že jsou všechny ekologické nebo udržitelné by bylo poněkud ambiciózní. Kromě aspektů, které jsou vzhledem k udržitelnosti často diskutované, jako jsou materiály nebo energie, je třeba vnímat i další činnosti, které ovlivňují stopu ubytování v obývaném místě – je to třeba doprava, hluk nebo nově vzniklá návštěvnost území. V této souvislosti je tady nutné si uvědomit, že žádná lidská činnost nezůstává beze stopy a důsledků, a je třeba kritického myšlení na často zkrácený marketing ubytování.

Glamping spojuje řadu témat, a prvním krokem zde byla definice jeho typů ubytování, která je nutná pro další odbornou práci a diskusi. Otevřením odborné diskuze a navržením typologie glampingového ubytování se tento příspěvek snaží přispět k lepšímu porozumění různým formám glampingu a jejich specifickým požadavkům, což je nezbytné pro řešení dalších témat spojených s glampingem a jeho současnou situací v České republice.

Článek byl podpořen grantem SGS23/023/OHK1/1T/11 „Alternativní formy ubytování a jejich typologie“.

## Literatura

- ANSON, April (2014). „The world is my backyard“: Romanticization, thoreauvian rhetoric, and constructive confrontation in the tiny house movement.“ From sustainable to resilient cities: Global concerns and urban efforts. Vol. 14. Emerald Group Publishing Limited.
- CAMBRIDGE DICTIONARY [online]. [cit. 2023-11-29]. Dostupné z: [dictionary.cambridge.org/dictionary/english/glamping](https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/glamping)
- ČESKO (2006). Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). In: Sbírká zákonů, Česká republika. 2006, částka 63.
- GLAMPINGHUB, 2019, [online]. [cit. 2023-11-29]. Dostupné z: <https://glampinghub.com/blog/history-of-glamping/>
- GOOGLE TRENDS [online]. [cit. 2023-11-29]. Dostupné z: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=glamping&hl=cs>
- HEAVNER, Brent (2019). Tiny House: Live Small, Dream Big. POTTER CLARKSON N. ISBN 0525576614.
- HORÁKOVÁ, H., BOSCOBOINIK, A. eds. (2012). From production to consumption: Transformation of rural communities. vol. 35. LIT Verlag Münster.
- JODIDIO, Philip (2014). Cabins: Hütten = Cabanes. Cologne: Taschen. ISBN 9783836550260.
- KLAPALOVÁ, Hana (2020). Plovoucí domy pro bydlení a rekreaci v podmínkách České republiky. Disertační práce. ČVUT, Fakulta Stavební.
- KLEIN, Zach ed. (2019) Cabin porn: za dveřmi. Přeložil Veronika LÁSKOVÁ. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2582-1.
- KLEIN, Z. & LECKART, S. (2017). Cabin porn: chaty na konci světa. Přeložil Alice ZAVADILOVÁ. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0565-6.
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR (2013). Mobilní domy [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/92a2cd89-79bf-480b-b1c8-02cb27a36664/Mobilni-domy-web.pdf>
- PELCL, J., MELKOVÁ, P. a ŠKOULOVÁ, T. (2023) Tiny house. Praha: Idealab, 2023. Archizoom. ISBN 978-80-908740-1-5.
- SOTH, Amelia (2019) [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z: <https://daily.jstor.org/the-movable-tent-cities-of-the-ottoman-empire/>
- VRTODUŠIČ HRGOVIČ, A.-M., CVELIČ BONIFAČIČ, J. & I. LICUL (2018). „Glamping–new outdoor accommodation.“ Ekonomika misao i praksa, vol. 27, no. 2, pp. 621.

## Informace o autorce

Ing. arch. Nikola Puchelová  
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze  
[nikola.puchelova@fsv.cvut.cz](mailto:nikola.puchelova@fsv.cvut.cz)



Publikace sestává ze souboru vzájemně se doplňujících prací, které informují o současném stavu výzkumu na téma město, územní plánování, veřejná prostranství, krajina, historie urbanizace a další související témata.

Sborník vznikl na základě příspěvků přednesených na konferenci Člověk, stavba a územní plánování 17. Konferenci pořádala Katedra urbanismu a územního plánování dne 9. listopadu 2023 na Fakultě stavební ČVUT v Praze.

Příspěvky byly schváleny redakční radou na základě jejich anotací. Po konferenci byly všechny texty posouzeny dvěma recenzenty v rámci tzv. *double blind review* a k otištění ve sborníku byly vybrány pouze články, které splňují kritéria databáze Scopus na *conference proceedings*.

**editor:** Ing. arch. Jiří Kugl, Ph.D.

**redakční rada:** Ing. arch. Karel Kuča  
prof. Ing. arch. ThLic. Jiří Kupka, Ph.D.  
Doc. Ing. arch. Jan Mužík, CSc.  
Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.  
Doc. Ing. Jan Skaloš, Ph.D.  
Doc. Ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D.  
Mgr. Barbora Vacková, Ph.D.

**sazba a návrh obálky:** Ing. arch. František Brynda

**organizace a technická úprava:** Ing. arch. Jiří Kugl, Ph.D.  
Ing. arch. František Brynda

**web konference:** csup.uzemi.eu

**kontaktní e-mail:** uzemi.eu@gmail.com

**vydalo:** České vysoké učení technické v Praze

**zpracovala:** Fakulta stavební ČVUT v Praze,  
Katedra urbanismu a územního plánování

**adresa:** Fakulta stavební ČVUT v Praze  
Thákurova 7, 166 29 Praha 6 – Dejvice

**tel.:** +420 732 976 214

**tisk:** Powerprint, s.r.o.  
Brandejsovo nám. 1219/1,  
185 00 Praha Suchdol

**počet stran:** 289

**náklad:** 50 ks

**rok vydání:** 2024

**pořadí vydání:** 1.

Člověk, stavba a územní plánování 16 ISBN 978-80-01-07329-2

Člověk, stavba a územní plánování (Print) ISSN 2336-7687

Člověk, stavba a územní plánování (On-line) ISSN 2336-7695

Sborník z konference *Člověk, stavba a územní plánování 17* a jeho jednotlivé články jsou licencovány pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 Mezinárodní (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte).

Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

Konference i sborník byly podpořeny z grantu SVK 06/23/F1 (SGS ČVUT) a SGS22/086/OHK1/2T/11.



# ČLOVĚK, STAVBA A ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ 17

Praha, 2024

Fakulta stavební

ČVUT v Praze

Katedra urbanismu a územního plánování

ISBN 978-80-01-07329-2

ISSN 2336-7687

