

# 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 zeleň 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 zeleň ovlivňovat, má zeleň 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 zeleň odpařuje vodu (Ústav vzduchu globální změny AV ČR, 2015). To vede ke snižování teplot a zvýšení vlhkosti vzduchu. Zeleň 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 zeleň 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 Zeleň 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 zeleň, 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 zpracovat 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 Mánesovy 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 zeď má místo 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 zeď 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: Sběrka 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. Mánesovy 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). Adaptační 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)