

# JAK MLUVIT S VEŘEJNOSTÍ O IMPLEMENTACI OPATŘENÍ NA HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU VE MĚSTECH

Výzkumná zpráva z šetření mezi obyvateli a zástupci měst zkoumající postoje vůči opatřením na hospodaření s dešťovou vodou ve městech a způsobům jejich komunikace



Ústí nad Labem, Praha

2021-2022



**Název dokumentu:**

Jak mluvit s veřejností o implementaci opatření na hospodaření s dešťovou vodou ve městech

**Typ dokumentu:** Výzkumná zpráva

**Datum:** prosinec 2022

**Autoři:**

Ing. Lucie Povolná, Ph.D. (Fakulta sociálně ekonomická UJEP)

Ing. Jan Macháč, Ph.D. (Fakulta sociálně ekonomická UJEP)

Ing. Marek Hekrlé (Fakulta sociálně ekonomická UJEP)

Ing. arch. Martina Sýkorová (Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT)

Ing. arch. Barbora Hejtmánková (Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT)

Mgr. Nicol Staňková (Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT)

Ing. Michaela Jánská, Ph.D. (Fakulta sociálně ekonomická UJEP)

Ing. Petra Olšová, Ph.D. (Fakulta sociálně ekonomická UJEP)

**K výsledkům přispěli:**

doc. RNDr. Marta Žambochová, Ph.D. (vyhodnocování dat z terénního šetření)

skupina 8 studentek a studentů FSE, kteří se zapojili do přípravy a sběru dat

zástupkyně a zástupci vybraných měst, v jejichž rámci byly realizované rozhovory a šetření týkající se komunikace opatření

obyvatelé Žďáru nad Sázavou a Děčína, kteří se otevřeně podělili o své postoje, názory a preference týkající se komunikace opatření HDV a budování zeleně obecně

**Recenzenti:**

Eva Němcová (krajinařská architektka)

RNDr. Jan Kopp, Ph.D. (Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická)

Dokument je k dispozici v elektronické podobě na webových stránkách Institutu pro ekonomickou a ekologickou politiku Fakulty sociálně ekonomické v sekci Publikace a produkty

**Financování vzniku:**

Výzkum, jehož výsledky jsou zveřejněny v této zprávě, byl realizován za podpory Technologické agentury České republiky (TAČR) v rámci projektu „Obce mluví o vodě: Komunikace implementace opatření na hospodaření s dešťovou vodou ve městech“ (TL05000674).

## Obsah

1. Úvod .....	6
2. Současné poznání v oblasti HDV a komunikace opatření .....	8
2.1 Opatření pro hospodaření s dešťovými vodami.....	8
2.2 Procesní postup při implementaci opatření HDV.....	9
2.3 Přínosy opatření pro hospodaření s dešťovými vodami .....	13
2.4 Komunikace opatření pro hospodaření s dešťovými vodami.....	14
2.5 Možnosti experimentálního ověření významu obsahu sdělení .....	17
3. Metodika .....	19
3.1 Rozhovory se zástupci obcí.....	19
3.2 Dotazníkové šetření s občany měst.....	20
3.3 Experimentální ověření významu narativů v rámci komunikace .....	21
3.4 Workshopy .....	22
4. Výsledky: shrnutí výsledků ze všech částí.....	24
4.1 Rozhovory.....	24
4.2 Dotazníkové šetření s občany měst.....	26
4.3 Workshopy .....	31
4.4 Experiment .....	31
5. Další směřování výzkumu .....	33
6. Závěr .....	34
Literatura .....	36
Přílohy.....	40
Příloha 1: Dotazník .....	40
Příloha 2: Základní charakteristiky výzkumného souboru.....	46

## Stručné shrnutí:

Nedílnou součástí řešení projektu Obce mluví o vodě je nalezení, testování a systematizování nástrojů komunikace v plánování a realizaci opatření pro hospodaření s dešťovou vodou (HDV) ve veřejném prostoru. V prvních dvou letech řešení projektu byla realizována tři rozsáhlá šetření zaměřující se na: (i) Současné přístupy, zkušenosti a potřeby komunikace opatření HDV ze strany zástupců měst; (ii) Postoje a přístupy široké veřejnosti k tématu HDV ve městech a ke komunikaci ze strany samospráv související s tímto tématem. Důraz byl kladen na odhalení preferovaných zdrojů informací a komunikačních kanálů. Zájem byl také o rozsah a obsah komunikace ve vazbě na vybraná podtémata související s hospodařením s dešťovou vodou a správou městské zeleně obecně; (iii) Experimentální testování obsahu komunikace v behaviorální laboratoři s cílem odhalit vliv použití narativů na zvýšení prosaditelnosti a akceptace opatření u široké veřejnosti.

V rámci prvních dvou šetření docházelo především k systematickému sběru příkladů dobré praxe v rámci komunikace ze strany zástupců měst a ověřování zájmů o různé způsoby komunikace ze strany obyvatel. Vedle tradičního způsobu informování prostřednictvím novin vydávaných městem (či městskou částí), velmi dobře pro komunikaci funguje pravidelné pořádání setkání s obyvateli dané čtvrti, která jsou organizována tak, aby byla dostupná jak pro pracující (probíhají v podvečerních hodinách), tak i pro rodiny s dětmi (je zajištěn program pro děti). Často se jedná o komentované procházky, exkurze nebo odborné přednášky. V řadě měst se také osvědčilo zahrnutí nezávislé osoby například z univerzity či praxe do komunikace. Vyšší účasti je také dosahováno tím, když se setkání zorganizuje na „nezávislé“ půdě, jako je tomu například v knihovně nebo jiných kulturních centrech obce. Významnou roli hrají i sociální sítě, kde lze snadno průběžně informovat obyvatele. Aktivnějšího zapojení do dění a správy pak lze dosáhnout pomocí řady různých online nástrojů, jako nabízí třeba platforma PinCity, kde lze přijímat připomínky k stavu HDV a městské zeleně obecně nebo navrhnout různá opatření. Platforma pak umožní snadno předávat informace mezi jednotlivými odděleními daného úřadu.

Z šetření mezi zástupci měst vyplývá, že realizace opatření není vnímána jen jako věc čistě technická, ale jako proces, který vyžaduje koncepční přístup, kde svou roli mají i další netechnické obory. Přestože s participací a komunikací nemají všude dobré zkušenosti, často je to spojeno s jednou negativní zkušeností, která zástupce měst odradila od toho znovu tento přístup volit. Výstup projektu v podobě pravidel komunikace je tak zástupci vnímán jako užitečný.

Kromě nástrojů komunikace byla zkoumána procesní rovina komunikace, respektive její načasování ve vazbě na dílčí fáze implementace opatření HDV. Z šetření mimo jiné vyplynulo, že vhodné načasování komunikace ve velké míře závisí na konkrétním opatření, které se realizuje. Významně se tak odlišuje potřeba být informován o kácení stromů, nebo v případě rekonstrukce parku.

Z realizovaných šetření dále vyplývá, že významnou roli hraje způsob komunikace přínosů opatření, které lze snadno systematizovat pomocí konceptu ekosystémových služeb. Jednotlivé ekosystémové služby tak zachycují klíčové přínosy pro obyvatele měst a kvalitu jejich života. Významný potenciál pak má peněžní vyjádření přínosů, které lze využít jako ekonomický argument pro zvýšení prosaditelnosti opatření a povědomí o přínosech obecně.

Z laboratorního experimentu vyplynulo, že minimálně v jeho případě není pozorovatelný významný rozdíl v podpoře opatření při použití odlišných narativů (framingu). Zájem a ochota podpořit realizaci opatření byla ve všech třech skupinách stejná bez ohledu, zda byla informace o potřebnosti formulována pozitivně (implementace opatření zvyšuje kvalitu života), negativně (díky opatření nevzniknou do budoucna škody) nebo neutrálně.

Poznatky získané v rámci dosavadního řešení projektu a zde prezentované budou využity v rámci testování různých forem komunikace a obsahu k tvorbě manuálu *Pravidla a postupy pro komunikaci vybraných opatření HDV mezi místní samosprávou a veřejností*, který bude představen na podzim roku 2023.

*Obrázek 1: Vodní prvek (Archimedův šroub) v parku v 's-Hertogenbosch (Nizozemí)*



*Zdroj: autor*

## 1. Úvod

Jedním z úkolů měst je připravenost realizovat opatření pro hospodaření s dešťovou vodou (HDV), která napomáhají zmírňovat dopady klimatické změny ve městech a zlepšovat kvalitu života jejich obyvatel. Opatření HDV jsou jedním z pilířů národních a lokálních strategií. Často jsou jejich realizací řešeny i další problémy nad rámec samotného hospodaření s dešťovou vodou, jako je přehřívání měst nebo nízká biodiverzita, nicméně opatření nejsou obvykle implementována v dostatečné kvantitě a kvalitě. Jedním z důvodů je nízké povědomí o těchto opatřeních u obyvatel měst a s tím související nízká podpora. Veřejnost není dostatečně informována ani ztotožněna s tím, co se realizuje nebo je třeba realizovat. Prostředky jsou využívány prioritně na zajištění jiných potřeb. Zároveň některá města nedisponují dostatečnými kapacitami pro tvorbu srozumitelného obsahu tak, aby veřejnost zaujal a poučil. Ze strany obyvatel není dostatečná podpora realizace těchto opatření, čímž často dochází k zakonzervování stávajících nevyhovujících způsobů nakládání s dešťovou vodou. V řadě obcí tak přetrvává přístup, dle kterého je dešťová voda vnímaná jako problém, se kterým je třeba se vypořádat prostřednictvím kanalizace co nejdříve.

Výzkumný projekt Obce mluví o vodě reaguje a navazuje na iniciativy, které podporují budování opatření HDV ve městech, a tím přispívají ke zvyšování kvality života jeho obyvatel. Realizace opatření HDV spolu s dalšími adaptačními opatřeními eliminuje dopady klimatické změny a pomáhá obnovovat malý vodní cyklus a napravovat zásahy člověka do funkčnosti městské krajiny. Úsilí samospráv o nápravu necitlivých zásahů do veřejných prostranství města z minulosti je třeba smysluplně vysvětlovat, ne vždy je záměr takové nápravy veřejnosti zřejmý. Dobrá informovanost veřejnosti vede k efektivnějšímu plánování a vyšší prosaditelnosti opatření.

Cílem výzkumu je v první řadě analyzovat současné zkušenosti s komunikací opatření na HDV z českých měst, následně pak analyzovat, testovat a systematizovat nástroje komunikace v rámci plánování a realizace opatření u (HDV) ve veřejných prostranstvích. Součástí tohoto řešení je odhalit problémy v komunikaci, bariéry komunikace, nalézt příklady dobré praxe a navrhnout rámce pravidel pro komunikaci HDV ze strany měst vůči jejich obyvatelům.

Tato výzkumná zpráva se zaměřuje na první dvě fáze projektu, v jejichž rámci probíhala šetření mezi zástupci měst, následně pak mezi obyvateli dvou vybraných měst a experimentální testování využití narativů v komunikaci opatření HDV. Výzkumná zpráva vznikla na základě syntézy dosavadních poznání realizovaných jak formou rešerše, tak především vlastního výzkumu. Prezentované poznatky a výsledky budou dále využity při návrhu Pravidel a postupů pro komunikaci vybraných opatření HDV mezi místní samosprávou a veřejností. Návrh pravidel bude následně podroben pilotnímu testování ve vybraných obcích, kde bude kladen důraz na účinnost komunikace. Poznatky zjištěné v této fázi pak budou zapracovány do finální podoby Pravidel, které jsou hlavním výstupem projektu Obce mluví o vodě.

Výzkumná zpráva se zaměřuje na zodpovězení následujících 4 výzkumných otázek, které znázorňuje obrázek 1.

### Základní výzkumné otázky

1. Jaké zkušenosti s komunikací otázek spojených s HDV mají města v ČR?
2. Jak vnímají komunikaci měst ve věcech životního prostředí jejich občané?
3. Lze různě formulovanými sděleními o změnách klimatu/hospodaření s vodou ovlivnit chování lidí?
4. Jaká forma komunikace nejlépe funguje v různých fázích procesu přípravy, realizace i údržby opatření HDV?

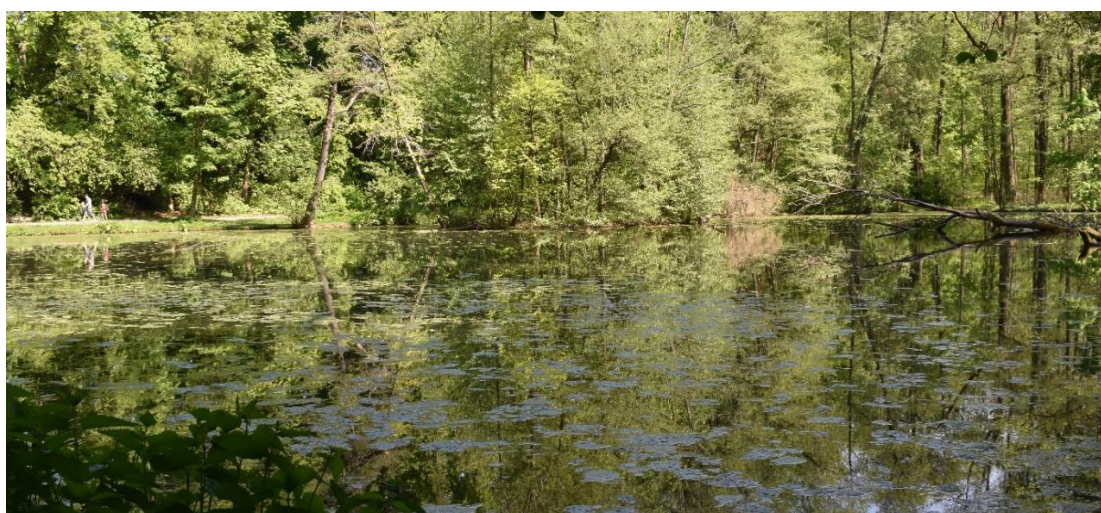
Struktura této zprávy je následující. Druhá kapitola se věnuje současnému poznání v oblasti HDV a komunikace opatření. Na úvod je zde představen vztah opatření HDV a modrozelené infrastruktury. Pro lepší srozumitelnost navazujícího textu jsou zde stručně představeny základní čtyři principy hospodaření s dešťovou vodou. Na tuto část navazuje podkapitola věnovaná fázím a jednotlivým procesním krokům, které jsou spojené s implementací opatření HDV počínaje získáváním informací a přípravnou fází předcházející projekční činnosti. Na zajištění dlouhodobé funkčnosti má nemalý vliv vedle kvality realizace také údržba opatření. Dále je zde představen stručně koncept ekosystémových služeb, řešerše zabývající se komunikací opatření HDV a podkapitola věnovaná behaviorálním experimentům a narativům.

Třetí kapitola popisuje metody aplikované v rámci výzkumu. Jsou zde tak představena detailněji šetření mezi zástupci měst a obyvateli. Představen je také experiment, předpoklady a metody jeho vyhodnocení.

Výsledky a další klíčová poznání jsou předmětem čtvrté kapitoly, která představuje dílčí poznatky z jednotlivých šetření.

Závěr je věnován shrnutí klíčových poznatků a diskusi jejich uplatnění v rámci následující fáze výzkumu, a především pak v souvislosti s připravovanými Pravidly.

Obrázek 3: Rybník (U Kamenného stolu) v parku ve Vinoři



Zdroj: autor

## 2. Současné poznání v oblasti HDV a komunikace opatření

Současné poznání, ze kterého v našem projektu vycházíme, čerpá z několika oborů, které tvoří multidisciplinární základ pro realizovaný výzkum. Nejprve jsou představena opatření pro hospodaření s dešťovými vodami, procesní postup při jejich implementaci a jejich přínosy. Následuje komunikace opatření HDV a možnosti experimentálního výzkumu.

### 2.1 Opatření pro hospodaření s dešťovými vodami

Ačkoliv je v řadě obcí stále zažitý přístup, v jehož rámci je dešťová voda vnímaná primárně jako problém, který je nezbytné vyřešit co možná nejrychleji pomocí kanalizace, situace se v posledních letech výrazně zlepšuje. Zvyšuje se celospolečenské povědomí o potřebnosti řešit problematiku HDV pomocí vhodných opatření, které mohou představovat pro tyto obce i příležitost, jak přetvořit veřejná prostranství na místa poskytující i další přínosy (Macháč, Hekrle a kol., 2022). Plánování, realizace a údržba opatření HDV se stává důležitým tématem pro politiku většiny měst a obcí v ČR. Záměr realizovat tato opatření je výsledkem několika faktorů. Mezi nejdůležitější patří:

- snaha snižovat negativní dopady změny klimatu,
- snaha zvýšit kvalitu veřejného prostranství a
- snaha efektivněji hospodařit s energiemi a vodou.

Výsledkem těchto snah je vzrůstající počet realizací opatření. Taktéž se mění podoba opatření, stále častěji se vedle čistě technických opatření (tzv. šedé infrastruktury) setkáváme s opatřeními modrozelené infrastruktury a jejich kombinací s více technickými řešeními (např. zelené střechy).

V rámci evropských politik je modrozelená infrastruktura (MZI) vnímána jako strategicky plánovaná síť přírodních a polopřírodních oblastí s dalšími environmentálními prvky, která je navržena a řízena tak, aby poskytovala širokou škálu ekosystémových služeb (Evropská komise, 2021). V českém kontextu je MZI obvykle vnímána volněji, a to jako soubor na sebe navazujících technických a přírodě blízkých opatření, jimiž jsou města a obce schopná významně snižovat negativní dopady změny klimatu a zajistit tak pro své obyvatele bezpečné a zdravé životní prostředí (Vítek, 2022).

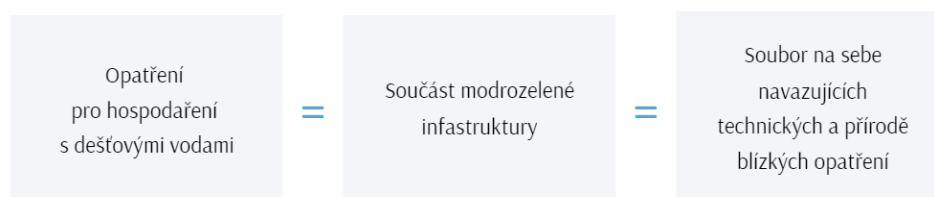
Opatření HDV se tak řadí současně k adaptačním opatřením na změnu klimatu. Některá z nich plní i funkci mitigační nebo jsou na základě své funkce zahrnuta mezi opatření povodňového managementu. Rozdílné definice a pojmenování je vždy odvislé od kontextu, ve kterém je kombinace opatření technické a modrozelené infrastruktury použita. Obvykle bývají začleněna v adaptační strategii města, případně jsou pak dále rozvedena v dalších dokumentech, jako mohou být Městské standardy pro oblast HDV, Studie nakládání s dešťovými vodami nebo jiné koncepční dokumenty.

V rámci projektu Obce mluví o vodě vycházíme z publikace Voda ve městě (Sýkorová a kol., 2021), v rámci které vznikly vedle přehledu možných opatření HDV také katalogové listy veřejných prostranství. Jsou zde tak představeny možnosti, jak lze v různých typech veřejných prostranství hospodařit s dešťovou vodou a začlenit a využít zde jednotlivá technická a přírodě blízká opatření.

Pro účely řešení projektu jsou opatření pro hospodaření s dešťovými vodami definována jako součást modré a zelené infrastruktury, která je v českém kontextu chápána jako soubor na sebe navazujících technických a přírodě blízkých opatření (Vítek, 2022).



Obrázek 4: HDV v českém kontextu dle Vítka (2022)



Prioritní snahou návrhu opatření HDV by měla být akumulace vody pro další využití v místě dopadu, dále vsakování, případně kombinace vsaku s retencí (dočasným zadržením) a regulovaným odtokem. Vsakem nebo odtokem vody nesmí být ohrožena kvalita jak podzemních a povrchových vod, tak půdy. Priority způsobu řešení jsou stanoveny v následujících dokumentech:

- vyhláška č. 501/2006 Sb., vyhláška o obecných požadavcích na využívání území,
- zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a
- TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Celosvětově se využívá řada různých členění opatření HDV. V případě publikace Voda ve městě (Sýkorová a kol. 2022) jsou jednotlivá opatření rozdělena do pěti kategorií dle jejich vodohospodářské funkce, respektive způsobu, jakým je s vodou nakládáno. Toto pojetí znázorňuje obrázek č. 3, který se nachází na další straně.

## 2.2 Procesní postup při implementaci opatření HDV

Popis procesu plánování a realizace opatření HDV a jeho fází do značné míry vychází z poznání získaného při zpracování projektu Voda ve městě (Sýkorová a kol., 2021), na němž se podílela část řešitelského týmu projektu Obce mluví o vodě. Základní vymezení fází je vhodné využít i pro tvorbu doporučení souvisejících s načasováním komunikace opatření.

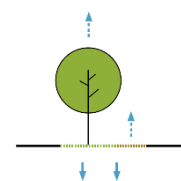
Pro potřeby výzkumné části bylo na základě Vody ve městě definováno pět fází, které popisují celý proces realizace stavby od prvotního nápadu až po následnou údržbu opatření. Jsou jimi fáze (1) „Již při počátečním nápadu“, (2) „Při tvorbě plánu a návrhu na vybudování“, (3) „Před realizací – v rámci přípravné fáze“, (4) „Během realizace“, (5) „Po realizaci“.

Tyto fáze vycházejí ze zvyklostí českého prostředí i z platného legislativního rámce. Největší důraz při přípravě stavby je kladen na fázi (2) „Při tvorbě plánu a návrhu na vybudování“, (3) „Před realizací – v rámci přípravné fáze“ a na fázi (4) „Během realizace“ (zákon č. 183/2006 Sb., § 30, část 3 Hlava III. A Díl 4 a část 4), jejichž rozsah, podrobnost dokumentace i způsob projednání (tedy komunikace) jsou legislativně popsány (zákon č. 183/2006 Sb.; zákon č. 500/2004 Sb.). Významnou roli pak hraje samotné vypsání zakázek na zpracování studie, projektové dokumentace a zhotovení díla. Ostatní fáze nejsou povinné a jsou tedy, nejen při komunikaci s obyvateli, více či méně opomíjeny. Prostor pro komunikaci v prvních fázích je také ovlivněn tím, nakolik opatření bylo plánované a nakolik byla jeho příprava a realizace ovlivněna externími vlivy jako je například vypsání dotačního programu, který vedl k velmi rychlé přípravě projektu. V takovém případě ani komunikaci očekávat nelze.

Dále jsou v této části podrobněji popsány jednotlivé fáze i vhodný způsob jejich komunikace vůči občanům.

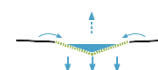
### Opatření pro zlepšení mikroklimatu a/nebo prevenci vzniku srážkového odtoku

Tyto prvky převážně řeší dešťovou vodu přímo v místě dopadu například tím, že ji zadržují nebo umožňují vsakovat vodu spadlou na jejich povrch. Jedná se o velmi drobná opatření, například propustné povrchy, vegetaci, vegetační střechy a fasády. Obecně většinu těchto opatření nelze využít pro řešení povrchového odtoku z jiných ploch. Vzhledem k tomu, že téměř všechna opatření z této kategorie jsou úzce spjata s vegetací, je jejich neméně důležitou funkcí zlepšení mikroklimatu pomocí výparu, snížení teploty nebo i stíněním.



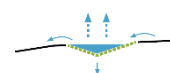
#### Vsakovací objekty

Primární funkcí opatření v této kategorii je vsak, který je podmíněn podložím s vhodnými vsakovacími parametry. Konstruktivní řešení těchto prvků umožňuje přijímat povrchový odtok z nepropustných nebo málo propustných ploch, tuto vodu zadržet a postupně ji během 72 hodin vsáknout do podloží. Opatření, jejichž vrchní část je řešena zatravněnou humusovou vrstvou, navíc zajišťují velmi dobré předčištění vsakované vody. Vsakovací objekty se pro svou primární funkci, vlastnosti a vzhled (jedná se velmi často o liniové prvky) používají jako opatření odvodňující zpevněné komunikace či parkoviště. Mezi vsakovací objekty patří vsakovací průlehy, vsakovací retenční rýhy či plošný vsak bez retence.



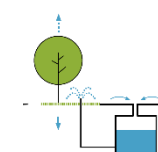
#### Retenční objekty

Pokud geologické podmínky neumožňují dešťovou vodu vsakovat, lze ji alespoň dočasně zadržet a zpomalit její odtok před vyústěním do recipientu, například do vodního toku. Tento způsob hospodaření s dešťovou vodou umožňují retenční objekty s regulovaným odtokem. Jedná se o nadzemní nebo podzemní objekty, jež mají dostatečně velký prázdný retenční prostor, který je při dešti postupně zatopen. Množství přitékající vody je závislé na velikosti srážky, odtékající množství je však vždy stejné (regulované). Vzhledem k potřebě velkého retenčního prostoru se jedná o opatření, která jsou svou rozlohou plošně náročná. Na druhou stranu umožňují velkou variabilitu vzhledu, a tedy využití ve veřejných prostranstvích. Mezi tato opatření jsou řazeny suché retenční dešťové nádrže, retenční nádrže se stálou hladinou vody či umělé mokřady.



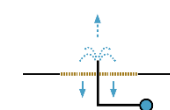
#### Objekty pro akumulaci a využívání vody

Akumulované dešťové vody je možné využívat jako tak zvanou užitkovou vodu, například pro zálivku, kropení, nebo na mytí a splachování místo pitné vody. Podle účelu dalšího využití této vody je třeba zajistit její kvalitu odpovídající hygienickým požadavkům.



#### Vodní prvky

Publikace Voda ve městě zařazuje mezi opatření pro hospodaření s dešťovými vodami také vodní prvky, ale jak dodává, návrh těchto prvků není primárně řešen pro účely hospodaření s dešťovými vodami i přesto, že tato funkce není vyloučena jako doplňková. Vodními prvky jsou v této skupině myšleny technické vodní prvky, jako jsou třeba kašny, fontány nebo vodní trysky. Hlavní je u vodních prvků estetická, případně rekreační funkce. Využití dešťové vody ve vodních prvcích komplikují hygienické požadavky na kvalitu vody v tomto typu mobiliáře.



### Fáze (1) „Již při počátečním nápadu“

Tato fáze je prvotním impulsem pro realizaci opatření. Tento prvotní nápad na realizaci opatření může vzejít zespoda od obyvatel (bottom-up) nebo shora (top-down). Tedy například na základě impulsu od občanů či jejich sdružení nebo z dlouhodobé práce státní správy/samosprávy či ze zpracovaných strategických dokumentů. Případně také určitým partnerstvím, pokud se místní lidé, kteří bojují za zlepšení podmínek celé komunity, spojí s orgány státní správy (Nikkah a Redzuan, 2009). Specifickým typem kombinace obou přístupů je zavádění nástrojů participativního plánování, kdy může být výsledkem participace návrh na opatření HDV, aniž by to bylo záměrem.

V této fázi je vhodné zajistit nejen vhodnou komunikaci vůči občanům, ale také nastavit komunikaci a zapojení úřadů a vhodných odborníků. Cílem této fáze by mělo být nastavení komunikace a rozdmýchání zájmu o dané téma.

Jako osvědčené metody komunikace se jeví pořádání výstav a konferencí na téma udržitelného hospodaření s dešťovými vodami. Lze za tímto účelem využít i další pravidelné akce jako je například Den země nebo různé sousedské slavnosti. Cílem akcí je především zvýšení povědomí o významu a přínosech těchto opatření.

### Fáze (2) „Při tvorbě plánu a návrhu na vybudování“

Výsledkem druhé fáze je zpracování územní (zákon č. 183/2006 Sb., § 30), urbanistické, architektonické či dopravní studie veřejného prostranství či jiného záměru. Tato fáze není v českém prostředí legislativně vyžadována (zákon č. 183/2006 Sb., § 30 odst. 2), nicméně se jedná o zásadní krok, kdy je možné ovlivnit budoucí podobu projektu. Je zde prostor pro inovativní, zajímavý a originální přístup, na který již není takový prostor v dalších fázích procesu, které jsou více svázány vyhláškami a normami (vyhláška č. 499/2006 Sb.).

V této fázi by měl být kladen velký důraz na zpracování zadání, v němž by se měly promítnout zjištěné potřeby obyvatel vzešlé z participativních setkání (Hainc a kol., 2022). Participaci můžeme považovat za určitou formu komunikace, kdy se obyvatelé o klíčovém tématu dozvídají od města, mají příležitost diskutovat (komunikovat) s odborníky, městem a vzájemně mezi sebou (IPR Praha, 2015). Na základě vstupního zadání, doplněného o zjištěné potřeby, a práce týmu odborníků vzniká studie, která prezentuje návrh budoucí podoby nebo proměny projektu.

Způsob prezentace studie by měl být pro veřejnost srozumitelný, ideální je prezentovat navrhovaná řešení na příkladech dobré praxe zobrazujících obdobná řešení či s využitím vizualizací prostoru. Srozumitelnou zpětnou vazbu laické veřejnosti, na základě které je možné projekt upravit o reálné potřeby a preference obyvatel, je možné získat pouze na jí srozumitelné podklady.

### Fáze (3) „Před realizací – v rámci přípravné fáze“

Výsledkem třetí fáze je zpracování projektové dokumentace podle specifikací uvedených v zákoně č. 183/2006 Sb., stavební zákon, jeho prováděcích vyhlášek (vyhláška č. 499/2006 Sb.) a technických norem. Projektová dokumentace je odborným technickým podkladem pro projednání záměru s úřady a jeho následnou realizaci (zákon č. 500/2004 Sb., § 136). Jedná se tedy o odborný, technický podklad, který není příliš srozumitelný laické veřejnosti.

Způsob projednání jednotlivých fází je popsán ve výše uvedeném zákoně, pro všechny však platí to, že návrh je komunikován především na odborné úrovni, kdy je jedním z hlavních cílů celého procesu získání souhlasných stanovisek či vyjádření odborných oddělení (například odboru životního prostředí, vodohospodářského úřadu či odboru územního plánování).

Komunikace s veřejností se dle zákona zužuje pouze na účastníky řízení, mezi něž řadíme také vlastníky dotčených pozemků či vlastníky sousedních pozemků (zákon č. 183/2006 Sb., § 85 odst. 2 písm. b). Výjimkou je projednání dokumentace EIA, která je projednávána se širokou veřejností (zákon č. 100/2001 Sb., § 17). Jak již bylo zmíněno, tato fáze je vysoce odborná, definovaná vyhláškami a technickými normami, není tedy příliš srozumitelná laické veřejnosti a špatně se s ní komunikuje.

V omezené podobě se tak nabízí informovat občany především o tom, co se nyní děje – probíhá schvalování projektu, respektive získání souhlasných stanovisek či vyjádření odborných oddělení. Veřejnost má ale velmi často zkreslené představy o délce získávání souhlasných stanovisek. Při komunikaci je proto vhodné zvážit aspekt trpělivosti obyvatel.

#### Fáze (4) „Během realizace“

V této fázi již probíhá fyzická realizace navrženého a legislativně schváleného návrhu projektu. V této fázi není prostor pro komunikaci s obyvateli o designu navrženého řešení, jelikož případné změny by bylo nutné znovu zanést do studie (tj. fáze (2)), znovu vytvořit technickou dokumentaci a projednat ji s dotčenými orgány (tj. fáze (3)).

Naopak je v této fázi, kdy už se fakticky něco děje, dobré veřejnosti znovu připomenout význam navržených opatření, komunikovat vliv stavby na okolí i vynaložené prostředky, včetně vyčíslení přínosů budoucích ekosystémových služeb. Je možné zde sbírat fotodokumentaci, s jejíž pomocí bude možné prezentovat proměnu (původní stav – v rámci realizace – po dokončení).

#### Fáze (5) „Po realizaci“

V této poslední fázi je opatření již zrealizované, nyní je třeba zajistit jeho udržitelnost, tedy jeho provoz, kvalitní údržbu i dlouhodobou podporu veřejnosti.

Dlouhodobou podporu těchto opatření lze zajistit například prezentací ve veřejném prostranství, která by připomínala stav předtím, nebo měřila hodnoty teploty, vlhkosti, úhrnu srážek a srozumitelnou formou by tyto hodnoty a celkovou přínosnost opatření prezentovala.

Následující obrázek shrnuje podstatu fází realizace opatření HDV.

Obrázek 6: Shrnutí fází realizace opatření HDV

<b>FÁZE 1</b>	Počáteční nápad	Orientace v tématu HDV a základní náměty na změny
<b>FÁZE 2</b>	Plán a návrh HDV opatření	Příprava HDV opatření, tvorba plánu, zpracování dokumentů návrhu
<b>FÁZE 3</b>	Před realizací	Příprava zadání a projekční práce
<b>FÁZE 4</b>	Realizace	Realizace opatření, řešení problematických situací
<b>FÁZE 5</b>	Po realizaci	Provoz a údržba opatření, hodnocení provozu

Mezi další komunikační nástroje řadíme také získání zpětné vazby od občanů k těmto realizovaným opatřením. Zpětná vazba nemusí být ve všech bodech jen pozitivní, z negativní zpětné vazby je dobré se do budoucna poučit, konstruktivní kritiku vyhodnotit a aplikovat do dalších podobných projektů.

Zpětná vazba či požadavky občanů mnohdy také nemusí být smysluplné nebo proveditelné, i tyto podněty je však třeba přijmout, vyjádřit se k nim a vysvětlit důvody jejich zamítnutí.

## 2.3 Přínosy opatření pro hospodaření s dešťovými vodami

Jednotlivá opatření HDV kombinují přínosy vyplývající čistě z technického řešení a přínosy plynoucí z využití prvků modrozelené infrastruktury. Přínosy vyplývající ze zlepšení vodohospodářské situace zahrnují např. snížení zatížení stokových systémů, podporu vsakování a vypařování, případně zlepšení možnosti využít dešťovou vodu v místě dopadu. Nejkomplexnější identifikaci přínosů plynoucí z realizaci opatření HDV pak poskytuje koncept ekosystémových služeb (MEA, 2005; TEEB, 2011; Haines-Young a Potschin, 2018).

Ekosystémové služby jsou výčtem všech environmentálních, sociálních, kulturních, ekonomických a dalších přínosů, které lidem zmíněná opatření HDV poskytují. Nejčastěji zahrnují přínosy z kategorie produkčních, regulačních a kulturních služeb (Haines-Young a Potschin, 2018), ale i přínosy plynoucí z podpory celého ekosystému a biodiverzity (Castellar a kol., 2021). Obecně jsou tyto přínosy definovány jako užitky, které jednotlivé ekosystémy společnosti poskytují a přímo nebo nepřímo tak přispívají ke zvýšení kvality našeho života (Costanza a kol., 2017). Na základě běžné praxe a pro účely projektu pak dále tyto ekosystémové služby a další obdobné přínosy členíme do 5 kategorií, které jsou znázorněny v následujícím schématu.

Obrázek 7: Souhrn přínosů ekosystémových služeb

PŘÍNOSY HDV	
EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY A OBDOBNÉ UŽITKY	
Regulační	Kulturní
<p><i>Přínosy související s regulační schopností opatření eliminovat/podporovat přírodní a chemické procesy</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zadržení vody</li> <li>• Snížení odtoku dešťové vody do kanalizace</li> <li>• Ochrana před přívalovými dešti a záplavami</li> <li>• Zvyšování kvality vody</li> <li>• Regulace vodní a větrné eroze</li> <li>• Regulace místního klimatu</li> <li>• Regulace kvality ovzduší</li> <li>• Ukládání uhlíku</li> <li>• Regulace hluku</li> <li>• Opylení</li> </ul>	<p><i>Přínosy související s veškerými nehmotnými aspekty opatření, které ovlivňují fyzický a duševní stav lidí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nárůst estetické hodnoty</li> <li>• Rekreační funkce</li> <li>• Socializační funkce</li> <li>• Vzdělávací funkce</li> </ul>
	Zásobovací
	<p><i>Přínosy související s produkcí všech potravinových, materiálových a energeticky využitelných produktů plynoucích z existence opatření</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkce plodin a potravin</li> <li>• Produkce vody</li> <li>• Produkce dřeva a ostatní biomasy</li> </ul>
OSTATNÍ UŽITKY	
Ekonomické	Biodiverzita
<p><i>Přínosy spojené s dalšími ekonomickými dopady (nad rámec výše uvedených)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnota okolních nemovitostí</li> <li>• Úspora energií na vytápění/chlazení</li> </ul>	<p><i>Opatření poskytují stanoviště pro volně žijící a rostoucí živočichy a rostliny</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvorba biotopu a podpora biodiverzity</li> </ul>

## 2.4 Komunikace opatření pro hospodaření s dešťovými vodami

Jak plyne z výše uvedeného textu, komunikace opatření HDV hraje důležitou roli při zvyšování povědomí občanů o smyslu a přínosech jednotlivých opatření a změn ve veřejném prostoru. Přijímání nových opatření veřejností často závisí právě na míře tohoto povědomí. Pokud občané chápou význam zásahů do veřejného prostranství, je pro ně mnohem jednodušší přijmout realizovaná opatření a nestojí jim pak v cestě. Pokud obec chce zavádět opatření HDV efektivně, je třeba, aby s veřejností mluvila. Komunikace tak slouží k překonávání bariér při zavádění opatření MZI včetně HDV (Shi, Chu a Debats, 2015).

Komunikace má být dlouhodobým úkolem, ideálně by měla zahrnovat dílčí projekty a neměla by se omezovat pouze na osvětu ve věcech modrozelené infrastruktury. Měla by pracovat s tématy, která s využitím vody v dané lokalitě souvisí. V každém městě je však situace jiná a je třeba pracovat s různými tématy a celkovou formu komunikace uzpůsobit i dalším lokálním podmínkám (García Soler, Moss a Papasozomenou, 2018).

Kritickým aspektem v řešení a komunikaci otázek klimatické změny je angažovanost a participace obyvatel, čím více jsou lidé angažováni a ochotni participovat, tím lépe se s nimi představitelům obce komunikuje. (Clarke, Webster a Corner, 2020). Zároveň jsou však lidé v současnosti odolní vůči přesvědčovacím typům zpráv od různých typů autorit a také vůči těm, které je nabádají k zaujetí určitého postoje. To se stává výzvou i pro komunikaci environmentálních témat veřejnosti.

Komunikaci jakéhokoliv opatření je potřeba promýšlet už v prvních fázích přípravy projektů opatření HDV. Do jisté míry lze v načasování komunikace vidět paralelu s fázemi nákupního procesu, nebo s fázemi přijímání nové technologie. V každé fázi projektů je potřeba komunikovat odlišným způsobem, jak z hlediska obsahu, formy, tak i kanálů (Riedel, Lawley a Birch, 2021).

### Bariéry efektivní komunikace

Mezi hlavní bariéry efektivní komunikace, která je součástí komplexního plánování adaptačních opatření, se často počítá nedostatek zdrojů (finančních a personálních), dále nedostatek kompetencí ve vedení plánovacích oddělení a u volených zástupců. Někteří z těchto pracovníků klimatickou změnu nepovažují za významnou nebo ji odmítají. Implementace adaptačních politik je také ovlivněna absencí kontinuální politické odpovědnosti. Z klimatické změny se dělá politické téma a politické záměry nejsou vždy dostatečně racionální. Další problematickou oblastí je rostoucí politická a kulturní polarizace veřejnosti ohledně tématu klimatické změny, dezinformovaná veřejnost, nízká úroveň vzdělání lidí v otázkách ochrany životního prostředí a nedostatečná pozornost médií vůči klimatické změně. Významný vliv má i vlna populismu a snaha politiků nabízet „jen“ obyvateli poptávaná témata. (Eiseman a Jonsson, 2019; Runhaar a kol., 2018; Moser a Pike, 2015)

Z hlediska vnímání témat spojených s opatřeními reagujícími na klimatickou změnu je problémem také znatelné zpoždění dopadů změn, která adaptační opatření způsobí. To je pro lidi mnohdy těžko uchopitelné a znesnadňuje to spojení opatření s jeho výsledky (Moser a Pike, 2015). Vzdálené bývají i představy o souvislostech mezi tím, co veřejnost a politici vnímají jako skutečný problém a co má být skutečně ideální řešení (Brown, Rogers a Werbeloff, 2016). V mnoha případech je tak stávající způsob hospodaření s dešťovou vodou pomocí technických řešení (zejména odkanalizování) vnímán jako dostačující. Komplexní řešení problematiky je také spojeno s vysokými náklady, které jsou další z bariér realizace řešení. Na úrovni veřejných prostranství pak kvůli existenci výjimek ze zpoplatnění odvodu srážkové vody do kanalizace neexistuje dostatečná motivace problematiku řešit (Stránský a kol., 2018).

## Důvěra v rámci komunikace

Bez podpory veřejnosti se adaptace jen těžko uskuteční, společnost ji musí přijmout za svou (Moser a Pike, 2015). Významnou roli v přijímání komunikace ze strany autorit hraje důvěra a sociální okolí každého jedince. Tím jsou rodina, přátelé, sousedi, kolegové nebo úplní cizinci (Borg, Lindsay, Curtis, 2021). Důvěru chápeme jako očekávání, která jedinec má vůči ostatním lidem ve smyslu jeho myšlenek, chování a rozhodování. To vychází z povědomí o těchto lidech a zkušenostech s nimi (de Vries a kol., 2017). Jako zásadní pro budování důvěry v odborníky a motivování veřejnosti k přijímání adaptačních opatření se jeví spolupráce se stakeholdery, resp. jednotlivými aktéry jako jsou soukromí vlastníci, komunitní aktéři, politici, veřejnost apod., kteří jsou základem pro vytváření a implementaci adaptačních politik (Bolger a Doyon, 2019). V roli těch, kdo vysvětluje okolnosti zamýšlených nebo realizovaných opatření, bývají občany dobře vnímáni nezávislí odborníci v daném oboru (Ebrahimigharehbaghi a kol., 2022). Komunikaci je tak vhodné stavět vždy na základě stávající důvěry.

## Komunikace a různé cílové skupiny

Lidé vnímají realitu a komunikaci na základě toho, co se v životě učí a jaké mají zkušenosti (Lakoff, 2010). Ve svém chování nepřemýšlejí systematicky ani racionálně, a často se ani nerozhodují na základě logických kritérií (Eiseman a Jonsson, 2019). Pokud se změni jejich vnímání cíle, kontext události, čas, nebo postoj jejich publika, své chování mění (Borg, Lindsay a Curtis, 2021).

Velmi specifickou skupinou při komunikaci témat spojených s klimatickou změnou jsou děti a mládež, neboť oni ve svém životě budou muset řešit závažné dopady klimatické změny. Menší děti reagují na klimatickou změnu spíše úzkostlivě, významně je ovlivňuje chování jejich rodičů a vědomosti, které získávají (Pearce a kol., 2021). Mladí dospělí vykazují sklony k angažovanosti spojené s bojem proti klimatické změně a vliv na ně má i společenství jejich vrstevníků (Gonzalez, Reynolds-Tylus a Skurka, 2022).

Segmentace veřejnosti pro komunikaci klimatických změn nelze provádět pouze na základě demografických charakteristik. Každá skupina potřebuje trochu jiné informace. Je potřeba se dívat na přístup a postoje ke klimatické změně, jejich angažovanost, nebo na spotřební návyky či pracovní status, roli hraje také porozumění podstatě přírodních procesů. U části populace je to tak jen o posílení povědomí nebo zdůraznění významu, část populace je nutné přesvědčovat. (Borg, Lindsay a Curtis, 2021; Degeling a Koolen, 2022; Pearce, Hudders a Van de Sompel, 2020)

## Způsoby komunikace

Komunikované sdělení by mělo poskytovat srozumitelné vysvětlení, které pochopí i laik. Mělo by být relevantní tomu, jak lidé žijí a jaké mají zkušenosti. Je vhodné vyprávět příběhy, které reflektují hodnoty a vzbudí emoce (Lakoff, 2010). Nestačí poskytnout čísla a fakta, je třeba komunikovaný předmět uvést do souvislostí, které jsou pro posluchače důležité, a způsobem, aby jim rozuměl (Corner a Clarke, 2017). Životní prostředí je spojeno s různými oblastmi zájmu, jako jsou ekonomika, energetika, jídlo, zdraví, podnikání či bezpečí. Jde o komplexní problém a je potřeba volit slova, která aktivují lidskou mysl (Lakoff, 2010).

Reakci na informace o klimatické změně a na nabízené řešení silně ovlivňují emoce, a to jak pozitivní, tak ty negativní. Například zvyšují míru přijetí sdělovaného nebo ochotu k proaktivnímu přístupu (Wong-Parodi a Feygina, 2021). Mezi emoce, které je potřeba vzbudit, patří pocit viny, naděje, hrdost a optimismus, které souvisí se sebereflexí (Peter a Honea, 2012). Strach samotný se nejeví jako příliš vhodný, neboť budí další strach a vztek. Jedině v kombinaci s nějakou pozitivní emocí ovlivňuje záměr něco udělat, těžko se však na jeho základě mění postoje (DiRusso a Gall Myrick, 2021). Pokud komunikace ukazuje žádané chování (Borg, Lindsay a Curtis, 2021) nebo využívá empatii, napomáhá

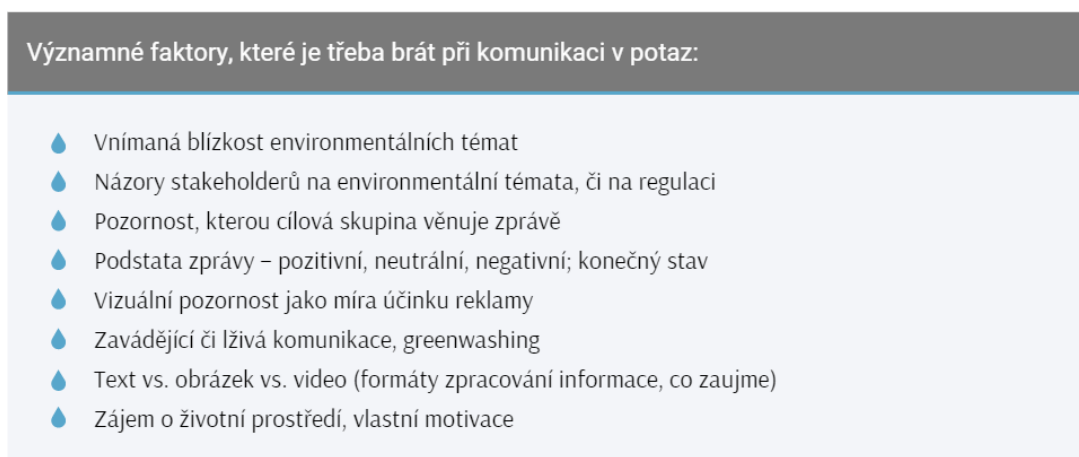
stimulovat proaktivní chování (Pearce a kol., 2021). V rámci komunikace je tak nezbytné volit vhodné narativy, které poskytují silný podnět k realizaci (Bush a Hes, 2018).

### Nástroje komunikace

Forma komunikace obcí s veřejností by měla využívat různorodá tradiční i nová média. Skrze různá média je potřeba komunikovat s různou frekvencí, která je dána jejich podstatou (Sutton a kol., 2013). Stejně tak každé médium má svá pravidla pro obsah a formu. Média pro různé cílové skupiny je potřeba vybírat podle toho, jakým způsobem komunikují, jak lidé informace z jednotlivých médií přijímají. V rámci přípravy a realizace komunikace má význam spolupráce zástupců různých oborů a propojení teorie či vědeckých závěrů a praxe (Olausson a Berglez, 2014). Zároveň je vhodné zvážit zapojení influencerů, kteří jsou schopni promovat obsah spojený s udržitelností a klimatickou změnou. Prostřednictvím jejich komunikace je možné ovlivnit proenvironmentální chování jejich sledujících (Dekoninck a Schmuck, 2022). (Dekoninck a Schmuck, 2022).

Následující obrázek reprezentuje faktory, které je nezbytné při komunikaci environmentálních témat zdůraznit, dle shrnutí Gómez-Carmona a kol. (2021).

Obrázek 8: Významné faktory komunikace s veřejností dle Gómez-Carmona a kol. (2021)



### Obsah komunikace

Mezi významné nástroje komunikace patří samotný obsah, tedy to, jakým způsobem informace obec formuluje. Co a jak je řečeno má vliv na to, jak moc se informace rozšíří (Ketelaars a Sevenans, 2021). Obecně se zaměření zpráv v souvislosti s klimatickou změnou dá rozlišit do několika skupin. Jde o ztrátu, nebo naopak prospěch nebo neutrální zprávy.

Formulování sdělení pro komunikaci opatření HDV, resp. otázek životního prostředí ve městech, je potřeba vnímat skrze to, s čím si lidé problémy s vodou, resp. s klimatickou změnou, asociují.

Aby informace byly pro posluchače důležité, problematika životního prostředí by v komunikaci radnice měla být spjata s lokální problematikou (Degeling a Koolen, 2022), s oblastmi zájmu občanů, jakými jsou ekonomika, energetika, jídlo, zdraví, obchod, bezpečí (Lakoff, 2010), a s tím, jak lidé žijí a jaké mají zkušenosti (Corner a Clarke, 2017).

Komunikace by měla být jednoduchá a srozumitelná i laikům (Corner a Clarke, 2017). Je třeba nacházet správná slova (Nerlich et al., 2010, p. 106), je vhodné „vyprávět příběhy“, které reflektují hodnoty a vzbudí emoce (Lakoff, 2010). Porozumění adaptačním opatřením zvyšuje, když lidé alespoň částečně rozumí podstatě přírodních procesů, tedy koloběhu vody v přírodě nebo nutnosti jejího zadržování



(Pearce, Hudders a Van de Sompel, 2020). Je také vhodné psát sdělení tak, aby čtenář nabyl dojmu, že mluvíme přímo s ním.

Postoje radnice také hrají důležitou roli. Pohled radnice a veřejnosti se může rozcházet v tom, co je skutečný problém a co je skutečně vhodné řešení (Brown, Rogers a Werbeloff, 2016). Někdy je problém to, že politika představitelů radnice neodpovídá skutečným potřebám obcí (Lakoff, 2010). Radnice by měla působit ofenzivně a ne defenzivně. Jsou ale témata, kterým je lepší se vyhnout. Pokud jsou například součástí problému lidská práva, je vhodné argumentovat s ohledem na zainteresované skupiny a vyhnout se jejich negování či zametání jejich požadavků pod koberec. (Lakoff, 2010)

Významnou roli v komunikaci otázek spjatých s životním prostředím hrají emoce. Jak negativní, tak pozitivní emoce zvyšují míru přijetí sdělení, fungují však rozdílně. Optimisticky naladěné zprávy mohou motivovat občany, aby se zapojili do proenvironmentálních aktivit (Peter a Honea, 2012), je-li součástí komunikace i společenská reakce na prezentovaný fakt, umocní to vliv na sledující (Borg, Lindsay, Curtis, 2021). Mezi emoce sebereflexe, které lidi motivují a vedou je k jednání, patří pocit viny, naděje a hrdoosti (Peter a Honea, 2012), naopak strach budí další strach nebo naštvaní, na změnu v postojích však vliv nemají. Spíše burcují k nějaké akci, nemusí to ale být akce, která je žádoucí (DiRusso a Gall Myrick, 2021). Empatie, tedy schopnost vcítit se do druhých lidí, vidět problematiku z jejich perspektivy, může stimulovat žádoucí chování ve smyslu ubránit někoho před utrpením či ztrátou (Pearce a kol., 2021).

Emoce častěji vyvolávají zprávy spojené se ztrátou, ve kterých se zdůrazňují náklady, škody na majetku, ztráty životů, obětované příležitosti a další. Takové zaměření komunikace je vhodné spojit s preventivními opatřeními. Toto spojení má potenciál motivovat příjemce vyhnout se této ztrátě. Vedle toho zprávy zdůrazňující prospěch, třeba v podobě úspor nebo zlepšení prostředí či nějaké situace, jsou účinnější u občanů s pozitivním přístupem k proenvironmentálnímu chování a fungují dobře ve smyslu reklamy, kdy od příjemce sdělení neočekáváme žádnou přímou akci. (Wu et al., 2018).

Pokud jde o různé způsoby podání informací o HDV, nejdůležitější je, jaký přínos má opatření pro občana samotného, resp. jak mu zjednoduší život ve městě, přinese úspory nebo snížení škod. Ve výsledku tak občana zajímá nejvíce to, zda opatření přinese něco jemu samotnému, jestli se mu bude lépe dýchat, jestli bude v ulici více stínu a podobně.

## 2.5 Možnosti experimentálního ověření významu obsahu sdělení

Postoje lidí a to, jakým způsobem se projevují v jejich chování, je častým předmětem tak zvaných behaviorálních experimentů. V environmentální oblasti se často zkoumají vztahy k riziku, různé druhy preferencí lidí, jejich environmentální chování a faktory, které jej ovlivňují. Významnou roli hraje také podstata informací, ze kterých lidé čerpají, nebo to, za koho jedinec jedná.

V odlišnostech v proenvironmentálním chování lidí hrají důležitou roli osobnostní ale i další faktory. Patří mezi ně především postojové faktory (normy, hodnoty, přesvědčení), vnější (kontextové) síly (meziosobní vlivy, očekávání komunity, vládní regulace, peněžní pobídky, náklady, technologické možnosti aj.), osobní schopnosti (znalosti, dovednosti, dostatek času, vlastní zdroje apod.) a zvyk či rutina (Stern, 2000). Mezi významné socioekonomické faktory patří věk, pohlaví, rodinný stav, vzdělání a ekonomické postavení (Torgler a García-Valiñas, 2007). Pozornost si získává také genderová rozdílnost, kdy dosavadní výsledky studií ukazují na tendenci žen projevovat některé typy proenvironmentálního chování ve větší míře než muži (Xiao a McCright, 2014).

Environmentálně významné chování, které je dáno právě výše uvedenými faktory, lze rozdělit do několika typů: ekologický aktivismus, neaktivistické chování ve veřejné sféře, environmentalismus

v soukromé sféře a jiné environmentálně signifikantní chování (Stern, 2000), které dále popisuje obrázek č. 7 na protější straně.

Důležité je rozlišovat mezi proenvironmentálním chováním ve veřejné sféře (např. petice týkající se environmentálních otázek), ve sféře soukromé (např. ekologické nákupy, recyklace atd.) a v organizacích, které se chovají ekologicky (Stern, 2000). Přestože vliv jednotlivců na životní prostředí je malý, environmentálně významných dopadů lze dosáhnout, když mnoho lidí zavede stejné cílové chování (Stern, 2000).

Významnou roli v individuálním proenvironmentálním chování hraje také podstata informací, se kterými jedinec pracuje. Soukromé informace, které jsou zpětnou vazbou pro jednotlivce ohledně jeho vlastního chování (jednotlivec soukromě dostává informaci o tom, jak „ekologické“ je jeho chování, příp. jak velkou má spotřebu elektrické energie), samy o sobě k velké změně v jeho chování nevedou. Naproti tomu veřejné informace, tj. informace o dopadech chování jednotlivce, které jsou veřejně dostupné, mají větší schopnost ovlivňovat chování jednotlivce, zejména pak v případě, kdy jsou kombinovány právě s těmi soukromými (Delmas a Lessem, 2014). Důležitá je míra abstraktnosti či naopak konkrétnosti podávaných informací. Přemýšlí člověk o tom „Jak recyklovat?“ (konkrétní úkol, pro jehož komunikaci je dobré použít nějaké psychologicky blízké jevy), nebo spíše o tom „Proč recyklovat“ (abstraktní otázka, měla by být komunikována spíše psychologicky vzdálenějšími pojmy) (White, MacDonnell a Dahl, 2011).

Nástrojů behaviorálních experimentů, které lze využívat ve zkoumání proenvironmentálního chování lidí a faktorů, které jej ovlivňují, je řada. Přístup, preference a vnímání ekologických témat hodnotí NEP Scale (New Ecological Paradigm scale – vypovídá o míře jedincova pro-ekologického pohledu na svět) (Stern, 2000), podobně činí také Environmental attitudes Inventory (EAI) (Milfont, Duckitt, 2010). Sociální přístupy se zkoumají s použitím stimulačně pobídkových (incentivizovaných) experimentů, jako jsou třeba Envy game, Dictator game nebo Time Preferences elicitation task (Fischbacher, Schudy a Teyssier, 2020). Podstatou experimentů je, že se účastníci mají rozhodovat mezi různými variantami stavu věci, kdy se mění různé faktory v podobě výhodnosti, cen, dopadů a dalších. Experimenty tak lze využít i pro testování vlivu různého obsahu komunikace (poskytnutých informací) na chování lidí.

Obrázek 9: Typy environmentálního chování lidí podle Sterna (2000)

### Typy environmentálního chování lidí

- 🔹 **Ekologický aktivismus:** aktivní účast v environmentálních organizacích a na demonstracích
- 🔹 **Neaktivistické chování ve veřejné sféře:** možný vliv uvědomovaných obav o životní prostředí na chování jednotlivců
- 🔹 **Environmentalismus v soukromé sféře:** dopady osobního chování jednotlivce na životní prostředí
- 🔹 **Jiné environmentálně signifikantní chování:** ovlivňování činnosti organizací, k nimž jedinec patří

### 3. Metodika

Řešení projektu Obce mluví o vodě bylo rozděleno do několika fází. Předložená výzkumná zpráva zahrnuje výsledky dosažené v rámci prvních dvou fází. Výzkum v těchto dvou fázích byl realizován pomocí několika různých metod, které na sebe navazovaly. Nejprve byly realizovány rozhovory s představiteli radnic, poté proběhlo dotazníkové šetření s obyvateli vybraných měst a experimenty v behaviorální laboratoři. Všechny tyto aktivity doplňují workshopy se stakeholdery, které probíhají průběžně mezi jednotlivými šetřeními. Workshopy sloužily především k identifikaci potřeb v rámci komunikace opatření HDV a stávajících zkušeností, k průběžnému sdílení výsledků a získávání zpětné vazby od zástupců měst a dalších klíčových stakeholderů.

Níže prezentované schéma poskytuje základní přehled kroků sběru informací pro výzkum.

Obrázek 10: Přehled realizovaných částí výzkumu v projektu

Metoda	Kdy proběhla	Co bylo cílem	Cílová skupina
Rozhovory	6-09/2021	Zjistit názory, postoje a dobré a špatné zkušenosti s komunikací projektů směrem k veřejnosti	Zástupci obcí (starosta, radní a vedoucí odborů)
Dotazníkové šetření	10-11/2021	Zjistit, zda a jak obyvatelé měst zjišťují informace o ŽP	Obyvatelé obcí
Experiment	9-11/2021	Zjistit, zda různé narativy obsahu komunikace ovlivňují vnímání komunikace	Mileniálové
Workshop 1	10/2021	Sdílet zkušenosti a diskutovat komunikaci HDV v širších souvislostech	Zástupci obcí (starosta, radní a vedoucí odborů) a stakeholdeři
Workshop 2	11/2021	Zjistit praktické zkušenosti zastupitelů a odborných pracovníků radnic ohledně komunikace HDV	Zástupci obcí (starosta, radní a vedoucí odborů) a stakeholdeři
Workshop 3	04/2022	Diskutovat výsledky dotazníkového šetření, zjistit zpětnou vazbu na postoje občanů vůči komunikaci obcí	Zástupci obcí (starosta, radní a vedoucí odborů) a stakeholdeři

#### 3.1 Rozhovory se zástupci obcí

##### Cíl

Cílem bylo od zástupců obcí zjistit jejich názory, postoje a dobré a špatné zkušenosti s komunikací projektů směrem k veřejnosti. Hlavními tématy rozhovorů byly konkrétní praktické zkušenosti s komunikací projektů zaměřených na hospodaření s dešťovou vodou nebo modrozelenou infrastrukturu, využívané nástroje a osvědčené přístupy, zkušenosti se zapojením různých skupin veřejnosti, poznatky ze spolupráce s dalšími aktéry v území při komunikaci opatření a další. Dále byly

diskutovány personální kapacity úřadu v oblasti komunikace či bariéry, na které nejčastěji obce při komunikaci narážejí. Současně s tím byla zjišťována míra současné implementace opatření HDV, aby pro účely výzkumu byla komunikace analyzována v kontextu dané obce a nedocházelo ke zkreslení dané případnou neaktivitou obce v této oblasti

### Tematické oblasti a způsob vyhodnocení

Rozhovory proběhly formou osobních setkání se zástupci vybraných měst. Použitou metodou sběru dat byl polostrukturovaný rozhovor. Řešitelský tým sestavil osnovu rozhovoru sestávající z klíčových otázek. Osnova byla pro jednotlivé rozhovory drobně přizpůsobena. Rozhovor byl rozdělen do čtyř základních tematických oblastí, které obsahovaly otázky týkající se:

- i) informací o stavu HDV a modrozelené infrastruktury ve městě (např. „Jaké projekty týkající se HDV město aktuálně řeší?“),
- ii) dosavadních zkušeností s komunikací s veřejností, vč. komunikace v různých fázích projektu (např. „Jakým způsobem jste tyto projekty komunikovali?“),
- iii) problémů a bariér vztahujících se ke komunikaci (např. „Jaké projekty vnímáte jako nejvíce problematické?“) a
- iv) osvědčených komunikačních postupů a metod (např. „Co se vám při komunikaci osvědčilo?“).

Délka rozhovoru byla mezi 20-40 minutami. Rozhovoru se vždy zúčastnil minimálně jeden z řešitelů projektu a zástupci města, a to dle uvážení konkrétního úřadu. Obvykle se jednalo o tiskového mluvčího nebo vedoucího odboru zabývajícího se komunikací a PR a/nebo zástupce oddělení životního prostředí. V několika případech se rozhovoru zúčastnila i osoba v pozici starosty nebo radního, do jehož gesce problematika HDV a MZI spadá. Rozhovor byl se souhlasem zástupců města nahráván a následně doslovně přepsán pro účely vyhodnocení. K vyhodnocení byla využita kvalitativní analýza, konkrétně se jednalo o metodu otevřeného kódování. Vyhodnocování probíhalo v Atlas.ti. Informace byly rozříděny do jednotlivých tematických oblastí za využití syntézy a komparace informací z jednotlivých obcí.

## 3.2 Dotazníkové šetření s občany měst

### Cíl

Dotazníkové šetření mělo za cíl zjistit, jaký vztah obyvatelé vybraných měst k obci mají, jak se zapojují do dění ve městě, jaké zdroje informací využívají, jak jsou s nimi spokojeni a jak jim důvěřují, jaký mají vztah k životnímu prostředí a z jakých zdrojů by se o něm chtěli dozvídat, a v jakých fázích realizovaných projektů HDV očekávají informace od obce.

Témata měla oporu v realizovaných rozhovorech se zástupci obcí a také ve zkušenostech členů realizačního týmu získaných během jejich práce na dalších tematicky příbuzných projektech a aktivitách (např. na projektu Voda ve městě). Během přípravy došlo současně k rozsáhlé rešerši českých i zahraničních šetření a vhodných formulací otázek k dílčím tématům. Dotazník je uveden v příloze této zprávy.

### Průběh šetření

Terénní šetření se uskutečnilo v měsících říjen a listopad 2021 ve městech Děčín a Žďár nad Sázavou. Respondenti byli osloveni náhodně. Šlo o typově odlišná města, především z hlediska zájmu veřejnosti o aktivity obce, její komunikaci a opatření HDV. Předpokládali jsme, že v Děčíně projevuje veřejnost zájem nižší a ve Žďáru nad Sázavou vyšší, což se na základě předběžných výsledků výzkumu a zkušeností tazatelů potvrdilo. Samotnému terénnímu šetření předcházela pilotáž dotazníku

v průběhu září 2021 ve městě Litoměřice, kde byla postupně testována srozumitelnost otázek a délka dotazníku.

Pro sběr dat formou dotazníkové šetření byla zvolena forma osobního dotazování prostřednictvím předem proškolených studentů FSE UJEP. Oslovení respondenti souhlasící se zahrnutím do výzkumu měli k dispozici desky s celkovým setem otázek a grafickými prvky. Odpovědi byly zaznamenávány do tabletů, aby se předešlo chybám v převádění odpovědí z dotazníků do elektronické podoby.

### Metody vyhodnocení dat

Data získaná z dotazníků prošla kontrolou a byla kódována. Pro jejich vyhodnocení byla použita popisná statistika (četnosti, aritmetický průměr, směrodatná odchylka), intervaly spolehlivosti pro pravděpodobnost a pro sledování vztahů mezi veličinami byly využity statistické metody (pořadová korelace pomocí Spearmanova korelačního koeficientu, neparametrické testy pro porovnání několika závislých či nezávislých výběrů s následnou post hoc analýzou, konkrétně Friedmanův, Kruskal Wallisův a Mann-Whitney test). Dále byly využity rozhodovací stromy, kdy byly zvoleny speciálně klasifikační stromy vytvořené pomocí algoritmu CRT. Zpracování analýz bylo provedeno pomocí statistického systému SPSS.

Klíčové výzkumné otázky, které byly předmětem vyhodnocení pomocí výše uvedených statistických metod, se týkají: (i) vnímání komunikace na úrovni obce zaměřené na komunikační kanály a důvěru; (ii) významu MZI a HDV pro respondenta, komunikace témat související s životním prostředím a vnímání přínosů opatření pro kvalitu života; (iii) vnímání ideálního načasování komunikace ve třech modelových situacích (revitalizace parku, budování nového parkoviště s propustnými povrchy a kácení stromů).

## 3.3 Experimentální ověření významu narativů v rámci komunikace

### Cíl

Cílem experimentu bylo zjistit, jaký vliv má různě formulované sdělení o významu opatření HDV na podporu realizace tohoto opatření. Pro účely experimentu byl zvolen formát experimentu, kdy míra podpory byla měřena pomocí ochoty účastníka snášet nepohodlí, neboť při realizaci opatření HDV je na straně občanů nutné také něco strpět.

Účastníky experimentu byli převážně studenti Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem zaregistrovaní v systému ORSEE (databáze účastníků Laboratoří behaviorálních studií REGBES (LABS) Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem).

### Průběh experimentu

Experiment měl dvě části:

#### **První část:**

Účastníci vyplnili dotazník zaměřený na zjištění jejich přístupu k environmentální problematice pomocí *NEP Scale* (př. Dunlap, Van Liere, Mertig, Jones, 2000). Každý účastník tak „získal“ tzv. NEP skóre, které se dále hodnotilo ve vztahu s výsledky z druhé části experimentu. Za tuto aktivitu obdrželi finanční odměnu.

#### **Druhá část:**

Ve druhé části byli účastníci náhodným výběrem rozděleni do skupin. Podle příslušnosti ke konkrétní skupině si každý účastník přečetl sdělení o významu vybudování opatření HDV. Pro každou skupinu bylo připraveno odlišné sdělení (narativ). Experiment měl zjistit, jestli některá z odlišných rámování

významů hospodaření s dešťovou vodou bude mít vliv na zapojené účastníky v tom smyslu, že tito budou ochotní déle strpět určité nepohodlí (které bývá obvyklé při skutečné realizaci opatření HDV). Experiment simuloval toto nepohodlí prostřednictvím plnění úkolu – opakovaného stisknutí kláves v určitém časovém limitu

### Testované sdělení

Sdělení, která se zobrazovala členům jednotlivých skupin v průběhu experimentu, byla tři a lišila se svým narativem, tedy tematickým rámováním zprávy.

#### 1. skupina: Snížení škod (formulace A)

Vybudování nových prvků zeleně v příměstské krajině umožní snížit škody na soukromém i veřejném majetku a náklady na údržbu obce (poškození cest, vyplavování bahna apod.).

#### 2. skupina: Úspora nákladů (formulace B)

Vybudování nových prvků zeleně v příměstské krajině přispěje k úsporám nákladů za odvod dešťových vod do kanalizace a následně i úsporám nákladů obce za jejich čištění.

#### 3. skupina: Zlepšení prostředí (formulace C)

Vybudování nových prvků zeleně v příměstské krajině přispěje k lepšímu vzhledu obce a také ke zlepšení mikroklimatu a příjemnějšímu trávení času v parných letních dnech v jejím okolí.

## 3.4 Workshopy

### Cíl

V rámci dosavadního řešení projektu byla uskutečněna série celkem tří participativních workshopů se zástupci radnic, resp. pracovníky odborných útvarů obecních úřadů. Tyto workshopy tematicky **navazovaly zejména na rozhovory** se zástupci vybraných měst a obcí. Jejich cílem bylo zjistit názory, postoje a dobré a špatné zkušenosti s komunikací projektů směrem k veřejnosti zástupců dalších měst, se kterými nebyly vedeny rozhovory, a zároveň také diskutovat zjištění a výsledky rozhovorů a dotazníkového šetření.

### Průběh workshopů

Workshopy byly vlivem panující pandemické situace uspořádány jak ve formě fyzického setkání, tak online setkání.

Workshop 1 byl uspořádán jako workshop na téma „Jak mluvit s veřejností o opatřeních na hospodaření s dešťovou vodou“ a byl uspořádán na půdě Ministerstva životního prostředí (MŽP). Vedle představení samotného projektu sdíleli v úvodní části řešitelé dosavadní zjištění z rozhovorů a dotazníkového šetření, následovala moderovaná diskuse se zástupci měst, MŽP a dalších účastníků workshopu.

Workshop 2 byl uspořádán online prostřednictvím platformy ZOOM pod názvem „Obce mluví o vodě: V jaké fázi projektu a jak komunikovat s veřejností opatření na hospodaření s dešťovou vodou?“. Řešitelský tým úvodem prezentoval dosavadní zjištění o možných způsobech komunikace a následně pro účastníky workshopu moderoval dvě diskusní skupiny zaměřené na modelové situace, ve kterých se debatovalo o tom, v jaké fázi, s kým a jak komunikovat různá dílčí témata s veřejností. Jednalo se o modelovou situaci revitalizace parku, zhotovení propustného parkoviště a kácení stromu.

Workshop 3 byl uspořádán také prostřednictvím ZOOM a měl název „Obce mluví o vodě: Jak vnímají komunikaci obcí jejich občané?“. Tento workshop se zaměřil na představení výsledků dotazníkového

šetření mezi občany dvou českých měst, které zjišťovalo, jaké postoje mají občané ke komunikaci měst. Oproti předchozím workshopům zaměřeným primárně na praktické zkušenosti samotných zástupců radnice, se jednalo primárně o zjištění zpětné vazby na výpovědi občanů.

Výsledkem všech workshopů bylo:

- ověření předpokladů, ověření a případné doplnění dosavadních zjištění,
- sdílení zkušeností měst a
- diskuse s ostatními účastníky workshopu ohledně komunikace opatření.

Ze všech workshopů pak byl zhotoven zápis, případně tisková zpráva.

*Obrázek 11: Extenzivní experimentální zelená střecha v Ústí nad Labem*



*Zdroj: autor*

## 4. Výsledky: shrnutí výsledků ze všech částí

### 4.1 Rozhovory

Rozhovory byly postaveny jak na dosavadních zkušenostech části řešitelského týmu, tak na literární rešerši. Cílem bylo získat komplexní pohled na problematiku komunikace opatření HDV v českých městech. Jak už bylo uvedeno v rámci metodiky, důraz byl vedle zkušeností s implementací samotných opatření HDV a bariér komunikace kladen především na sběr příkladů dobré praxe. Na základě šesti rozhovorů a jejich vyhodnocení došlo k shrnutí klíčových zjištění.

Rozhovory se odehrály v šesti městech či městských čtvrtích z různých částí České republiky. Jednalo se o Lovosice, Nový Lískovec (Brno), Kadaň, Žďár nad Sázavou, Jihlavu a Prahu 4. Města byla vybrána tak, aby se od sebe navzájem lišila, a to především velikostí, mírou implementace opatření HDV a komunikačními kapacitami zahrnujícími personální zdroje i množství využitelných komunikačních nástrojů. Ve shrnujícím obrázku uvádíme, jak se v jednotlivých městech lišila úroveň komplexního plánování HDV, zkušenosti s implementací HDV a zkušenosti s komunikací. Stupnice hodnocení je nízká – přiměřená – vysoká – excelentní. Hodnocení se zakládá na informacích z provedených rozhovorů.

Obrázek 12: Zkušenosti měst, ve kterých probíhaly rozhovory

	Město 1	Město 2	Město 3	Město 4	Město 5	Město 6
Míra komplexity plánování HDV	Nízká	Excelentní	Vysoká	Přiměřená	Vysoká	Vysoká
Dosavadní zkušenosti s implementací projektů	Nízké	Excelentní	Přiměřené	Vysoké	Vysoké	Vysoké
Zkušenosti s komunikací HDV	Nízké	Excelentní	Excelentní	Vysoké	Excelentní	Vysoké

Základní otázkou, kterou měly rozhovory zodpovědět, bylo:

#### Jaké zkušenosti s komunikací otázek spojených s HDV mají města v ČR?

##### Zkušenosti s implementací opatření HDV

Téma hospodaření s dešťovou vodou je pro většinu dotazovaných měst známé, avšak stále vnímají toto téma jako méně zažité, se kterým se učí v kontextu svých politik a vnitřních procesů pracovat. Novost tématu označuje větší část oslovených měst za důvod neexistence většího množství realizací a praktických zkušeností. Většina oslovených měst se nejčastěji nachází ve fázi, kterou označují za fázi řešení prvních/pilotních projektů zaměřených na zlepšení hospodaření s dešťovou vodou. Z rozhovorů ale vyplývá, že zkušenosti s realizací i počty a typy implementovaných opatření se napříč městy významně liší.

Dle názorů zástupců oslovených měst, není téma HDV nové pouze pro ně, ale také pro veřejnost. Občané dle nich často vnímají hospodaření s dešťovou vodou jako méně prioritní ve srovnání s jinými problémy, jako jsou třeba doprava nebo stav komunikací.

##### Bariéry implementace opatření HDV

Mezi nejčastěji vyslovené bariéry ze strany měst patřil nedostatek financí, komplikované vlastnické vztahy a celková složitost celého procesu vzniku a údržby opatření, který navíc často přesahuje období jednoho volebního období.



Zástupci měst navrhnou zmírnit tyto bariéry využitím vhodných dotačních titulů, implementací opatření na jiných pozemcích než těch vlastněných městem, zlepšením kooperace mezi dotčenými orgány a také komplexnějším a dlouhodobějším plánováním. Zásadním zmiňovaným požadavkem také byla nutnost zvýšit vnímání důležitosti tématu v očích veřejnosti prostřednictvím atraktivní a cílené komunikace. Několik zástupců zmínilo také možnost změny legislativy ve prospěch zpoplatnění odtoku dešťové vody do jednotné kanalizace, která by významně zvýšila motivaci realizovat opatření HDV ve veřejném i soukromém sektoru tam, kde existující výjimky.

### Využívané nástroje komunikace

Oslovená města používají kombinaci různých online i offline komunikačních prostředků. Jako zásadní nástroj komunikace s velkým dosahem označila všechna města lokální noviny doručované do schránek občanů.

Z online nástrojů města často využívají komunikaci s občany prostřednictvím textových zpráv, emailů, mobilních aplikací i internetových platforem (např. PinCity). Obce také spravují vlastní webové stránky a využívají účty na sociálních sítích, nejčastěji Facebooku, Instagramu a Youtube.

Z offline komunikace mají města zkušenosti s osobními setkáními s občany. Vlivem pandemie se města naučila tato setkání pořádat nejenom osobně, ale také online. Pro oslovení širší skupiny obyvatel města využívají také reklamní i jiné plochy ve veřejném prostoru. Kromě těchto nástrojů města zdůrazňovala důležitost každodenní neformální komunikace s občany. Někteří zástupci měst označili snahu oslovit co nejširší skupiny občanů za plýtvání prostředky a zmínili důležitost cíleného oslovení dotčených skupin obyvatel. Za tímto účelem pak města využívají zasílání letáků do schránek nebo setkávání se s občany v řešené lokalitě. Mezi další nástroje patří exkurze nebo popularizační přednášky.

### Bariéry komunikace s občany

Na základě rozhovorů se zástupci měst byly identifikovány časté bariéry, resp. problémy, související s komunikací měst směrem k občanům. Hlavními zjištěnými bariérami komunikace byly zejména nedostatečné personální kapacity, nedostatek zkušeností s nástroji a metodami komunikace, nedostatek podkladů pro komunikaci, obavy z navýšení pracovní zátěže v důsledku rozvoje komunikace, nedostatek zkušeností při řešení negativní zpětné vazby (související např. s náklady na opatření), nedostatek zpětné vazby, zájmu o dění ve městě a nedůvěra občanů. Byla zmiňována i nedostatečná koordinace, respektive nespolečná práce napříč úřadem, která může způsobit nejednotnost ve vnější komunikaci.

### Dobrá praxe komunikace s občany

Důležitou součástí rozhovorů se zástupci měst byla identifikace dobré praxe komunikace k občanům. Tuto dobrou praxi lze shrnout do čtyř základních kategorií:

- i) Politická odvaha – tzn. realizovat pilotní projekty, které usnadní komunikaci projektů budoucích. Fungující a vhodně umístěné projekty byly zmiňovány jako zásadní prostředek, jak přesvědčit občany o smysluplnosti budoucích opatření. Proto se městům vyplácí věnovat prvním realizacím zvýšenou pozornost. Vnímání komunikaci jako nekončícího procesu, ve kterém se nemůže město zavděčit všem, bylo také často zmiňovaným doporučením.
- ii) Fungování úřadu – tzn. nastavit vnitřní pravidla komunikace a PR ve vlastním úřadu a zajistit tak lepší kooperaci odborů zodpovědných za komunikaci a dalších odborných útvarů. Za tímto účelem se městům osvědčilo ustanovit v rámci jednotlivých odborů jednu zodpovědnou osobu za předávání informací pro vnější komunikaci.
- iii) Atraktivita komunikace – tzn. komunikace by měla být přizpůsobena danému projektu, představovat atraktivní přínosy zvoleného řešení, být vhodně načasovaná a využívat

i odborníky mimo samotný úřad (například z univerzit). Vhodné je používat vizuálně atraktivní formy komunikace, jakými jsou například videa.

- iv) Osobní setkávání – tzn. potkávat se s občany osobně také mimo vlastní úřad. Zástupcům měst se osvědčila setkávání na neutrálním místě nebo v blízkosti řešené lokality. Města doporučují zvolit čas jednání po pracovní době a zařadit do programu aktivity jak pro dospělé, tak děti.

V souvislosti s fázemi realizace projektů HDV uvedenými v kap. 2.2 bylo provedeno shrnutí základních poznatků z rozhovorů, respektive doporučení pro komunikaci s občany, které je obsaženo v následujícím obrázku.

Obrázek 13: Doporučení pro komunikaci s občany v různých projektových fázích

FÁZE 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zvýšit povědomí</li><li>• Představit úspěšné příklady</li><li>• Získat veřejnost na svou stranu</li></ul>
FÁZE 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strategické a koncepční dokumenty</li><li>• Zapracovat potřeby obyvatel</li><li>• Dokumenty komunikovat</li></ul>
FÁZE 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rozdělit velké projekty do dílčích částí</li><li>• Zohlednit potřeby obyvatel</li><li>• Získat zpětnou vazbu</li><li>• Politická odvaha</li></ul>
FÁZE 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zapojit veřejnost do realizace</li><li>• Využít nestranného odborníka</li><li>• Stále dokola vysvětlovat</li></ul>
FÁZE 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nastavit způsob údržby a provozu</li><li>• Zapojit veřejnost do údržby a provozu</li><li>• Veřejné setkání k hodnocení</li><li>• Odolat počátečním stížnostem</li></ul>

## 4.2 Dotazníkové šetření s občany měst

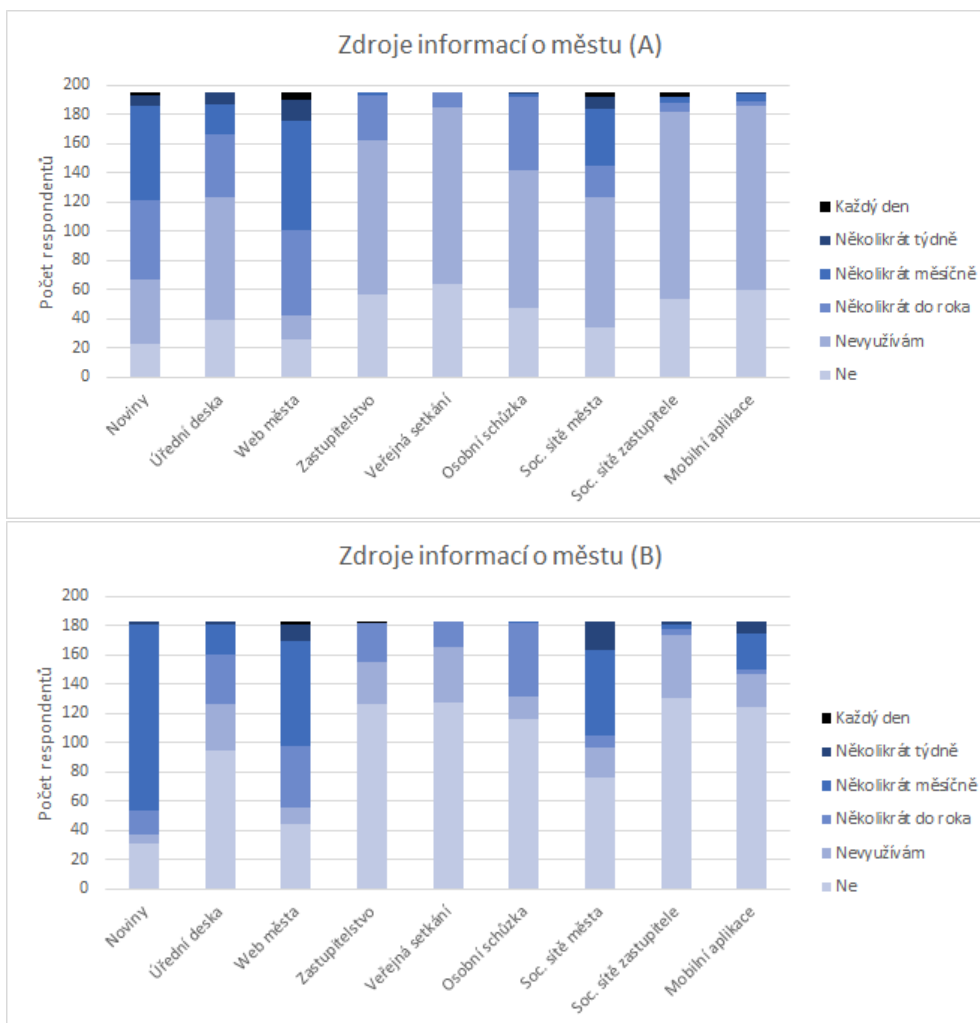
Zastřešující otázka dotazníkového šetření zněla: jak vnímají komunikaci měst ve věcech životního prostředí jejich občané? Šetření mělo tři hlavní okruhy. První se zabýval komunikací z pohledu formy a nástrojů, důvěrou v různé poskytovatele informací. Druhý okruh se týkal vůle zapojit se do dění v obci. Třetím okruhem bylo načasování komunikace.

Šetření proběhlo ve dvou městech s celkovým počtem 378 respondentů, z nichž 164 bylo žen a 214 mužů. Věkový průměr respondentů byl 43 let. Většina respondentů byla zaměstnána na plný úvazek, významná část byla v důchodu a ostatní byli podnikatelé, studenti či na mateřské/rodičovské dovolené. Většina oslovených měla střední vzdělání s maturitou. Bližší charakteristiky výzkumného souboru se nacházejí v příloze 2.

## Zdroje informací

Nejoblíbenějším zdrojem informací pro občany měst jsou webové stránky města a noviny vydávané městem. Dále je to účet města na sociálních sítích. Veřejná setkání za účasti vedení města, mobilní aplikace města a účet zastupitele na sociálních občané vnímají jako méně důležité, ale tento fakt není možné vnímat bez kontextu. Frekvence použití jednotlivých kanálů odpovídá jejich technické podstatě a dostupnosti.

Graf 1: Zdroje, ze kterých občané čerpají informace o dění ve městě (město A a město B)



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Noviny a osobní schůzky upřednostňují spíše starší občané. Webové stránky a sociální sítě preferují občané mladší. Rozdíl ve hledání informací se projevuje v souvislosti se vzděláním, lidé s nižším vzděláním se o informace téměř vůbec nezajímají. Pracovní status se projevuje například v tom, že podnikatelé a soukromníci často navštěvují webové stránky, vedle toho sociální sítě města jsou oblíbené u občanů na mateřské či rodičovské dovolené.

Je třeba podotknout, že veřejná setkání vyšla jako méně využívaná, nicméně ukazují se jako nástroj pro překonání bariér, budování dobré reputace a posilování vztahů v komunitě.

Pro zasažení co nejvíce lidí, je důležité zdroje informací kombinovat, na každého platí něco jiného, není jeden univerzální zdroj informací.

## Spokojenost občanů s komunikací obce a jejich důvěra

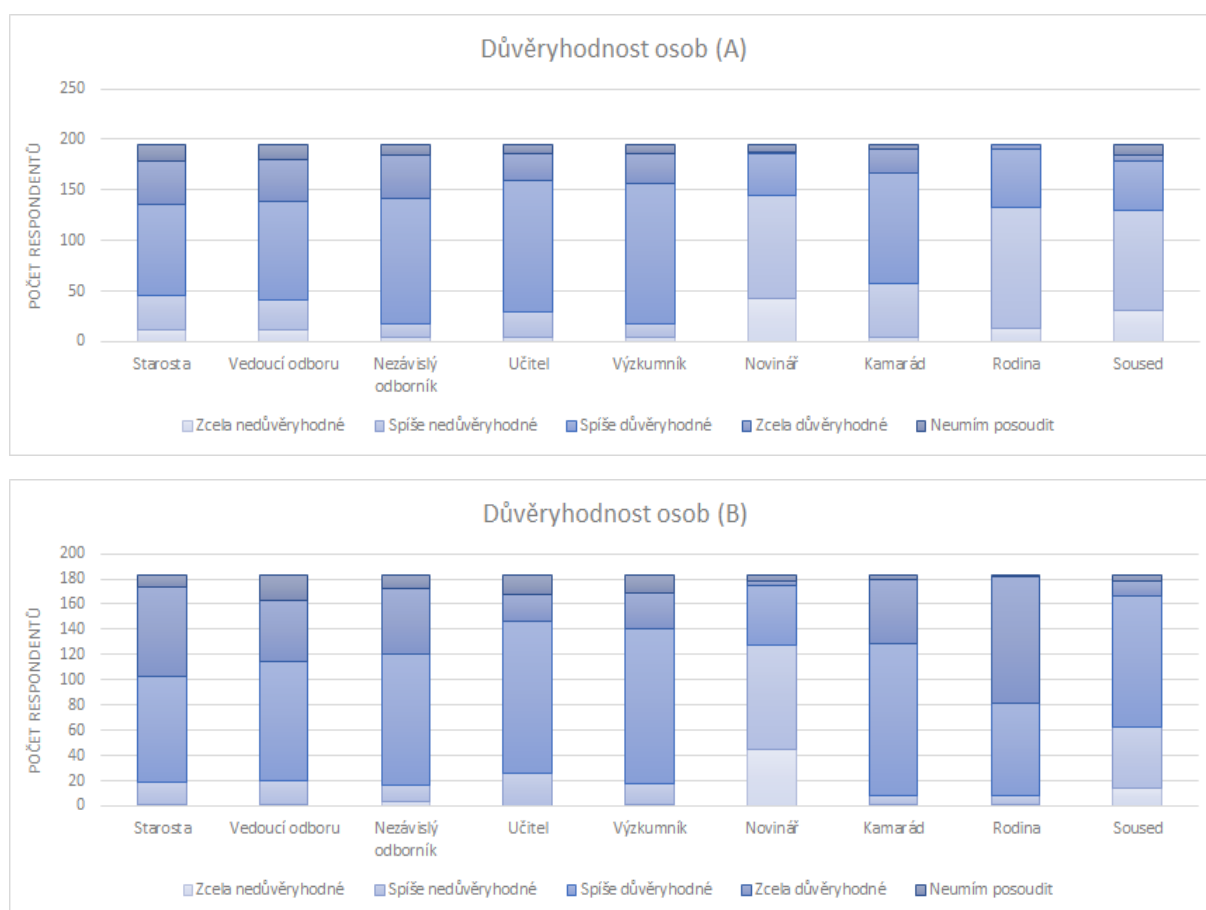
Obecně jsou občané s komunikací zástupců města spokojeni. Pokud město komunikuje, občan je s touto komunikací spokojen. Ze statistického vyhodnocení vyplývají dva následující závěry: (i) Čím více se občan zajímá a informace vyhledává, tím je s komunikací spokojenější; (ii) Pokud některý ze zdrojů nevyužívá, nevyjadřuje s ním spokojenost.

Nejdůvěryhodnějšími osobami v oblasti poskytování informací o městě jsou rodinní příslušníci a přátelé. Následují nezávislí odborníci. Naopak nejméně důvěryhodnými osobami jsou v obou zkoumaných městech novináři. Věk občanů nehraje roli v tom, koho považují za důvěryhodný zdroj informací.

Vzdělanější občané si cení poskytování informací nezávislymi odborníky a mají větší důvěru v zástupce radnice.

Následující grafy poskytují přehled o tom, jak silně občané dvou zkoumaných obcí důvěřují informacím od různých osob.

Graf 2: Komu občané ve věcech dění v obci důvěřují



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Z rozhovorů se zástupci měst pro tuto oblast plynou následující doporučení:

- Ke komunikaci používat externí odborníky, neboť lidé mají tendenci jim důvěřovat více než někomu z města. Také je vhodné využívat půdu neutrálních institucí.
- Pro šíření informací používat lokální „celebrity, stakeholdery a influencers“, ať už je to v daném místě kdokoli (např. pokrokový učitel nebo vedoucí sportovních kroužků).

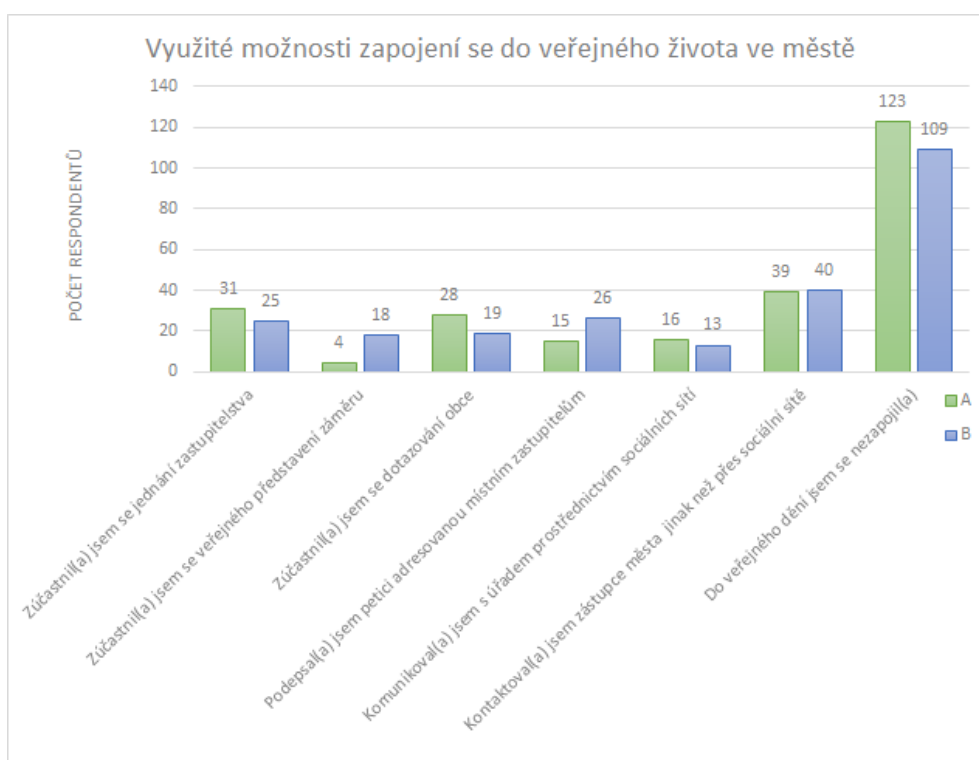
- Pracovat na vlastní reputaci osobním kontaktem s lidmi, neustálým vysvětlováním a kvalitními realizacemi (pro které je občas nutná politická odvaha a odolnost vůči počátečnímu odporu občanů).
- Také je dobré pro komunikaci s lidmi vybírat osoby, které pro to mají osobnostní předpoklady – těm se reputace buduje snáz a lidé se je spíš oblíbí.

### Vůle zapojit se do dění ve městě

Většina občanů se do veřejného dění nezapojuje. To neplatí ve chvíli, kdy občané mají pocit, že dění ve městě mohou ovlivnit a ví, že na daném místě budou žít dlouhodobě. Zároveň ale platí, že čím déle žijí občané v daném místě, tím menší je jejich pocit, že mohou dění ve městě ovlivnit.

Následující graf ukazuje, jak ve dvou zkoumaných obcích občané využívají možnost zapojit se do veřejného života obce.

Graf 3: Využití možností zapojení se do dění v obci



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Je klíčové dát lidem pocit, že jsou pro dění ve městě důležití, a to třeba jejich zapojením do odborných poradních komisí. Lokální odborníci tak mají možnost vyjadřovat se k plánům města v oblasti, které rozumí, a město to pak zařazuje mezi podklady k rozhodování. K tomuto pocitu důležitosti může přispět i to, že se město naučí na podněty lidí reagovat (klidně i zamítavě, pokud je to vysvětleno). Osoby jsou obvykle také aktivizovány, když se řeší něco v jejich okolí, co má na ně dopad nebo co je zajímavé. Je v pořádku, že se občané nezajímají o něco na druhém konci města.

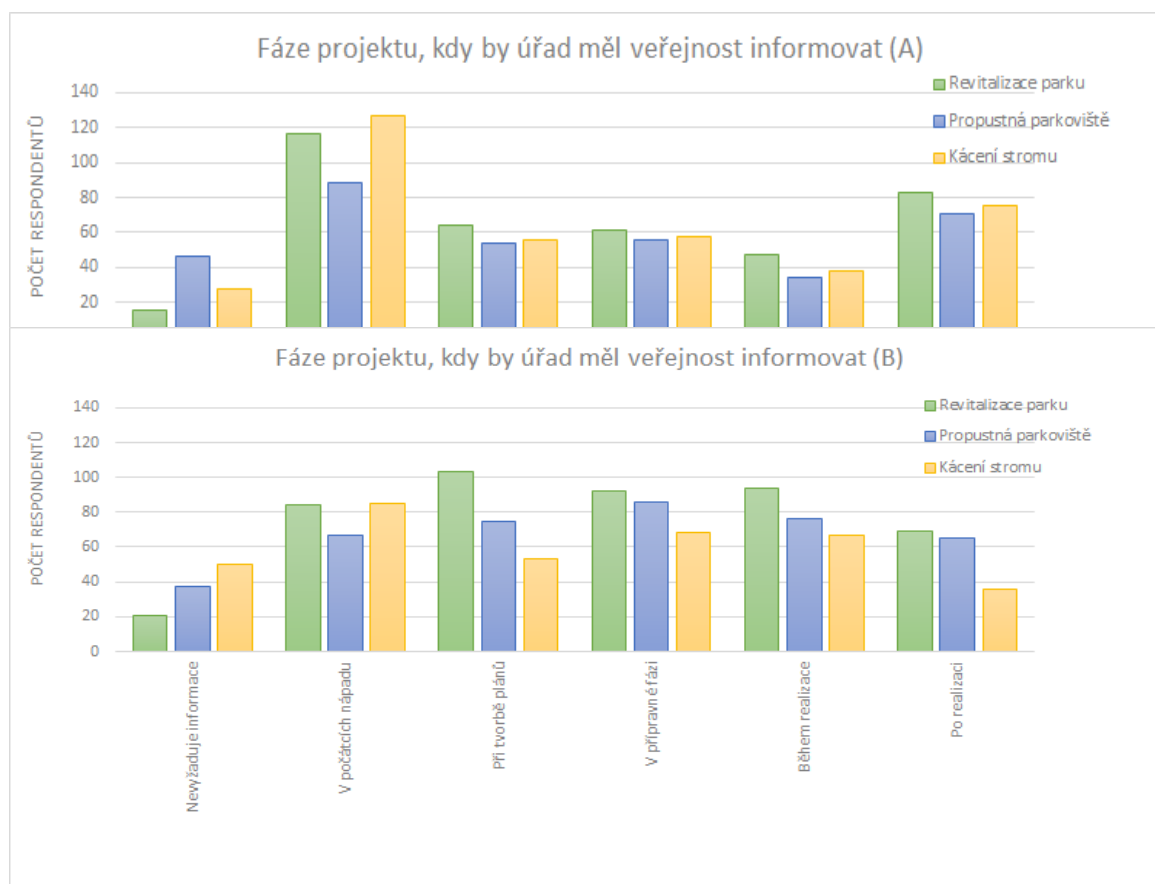
### Načasování komunikace projektů hospodaření s dešťovou vodou

Tak, jak se v několika fázích realizují konkrétní projekty opatření HDV, jsou mnohdy i postupně po fázích komunikovány.

V rámci šetření obyvatel obou měst bylo zkoumáno načasování komunikace pro tři typy projektů opatření HDV, a to revitalizace parku, propustná parkoviště a kácení stromu. Respondenti měli uvést, v jaké fázi projektu chtějí být radnici o této záležitosti informováni.

Následující grafy reprezentují fáze projektů realizace HDV a potřebu obyvatel být informován o probíhajících opatření HDV. Občané se vyjadřovali ke třem různým situacím (revitalizace parku, budování propustného parkoviště a kácení stromu).

Graf 4: Fáze projektu a požadavky na informace o něm



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Jak vyplývá z výše uvedených grafů, těch, co nevyžadují informace vůbec, je nejméně bez ohledu na to, o jaké město a opatření se jedná. Zároveň je zřejmé, že občané dílčí fáze projektů reflektují, nicméně v různých městech s různou mírou zkušenosti odlišně. Zároveň platí, že různé projekty, resp. situace, jsou veřejností sledovány různým způsobem.

Ukazuje se, že pokud občané mají vztah k životnímu prostředí, vyžadují informace o plánovaných projektech již v počátečních fázích těchto projektů, tedy při hledání námětů na projekty a jejich přípravě. Pokud občané vnímají kvalitu životního prostředí ve městě negativně, vyžadují informace o projektech až v pozdějších fázích, při tvorbě plánů nebo realizaci, nebo informace vůbec nevyžadují.

Vyplácí se komunikovat průběžně a neustále a větší projekty dělit na dílčí části, občané informace lépe vstřebávají.

### 4.3 Workshopy

Diskuse s účastníky workshopů do značné míry potvrdily výše popsané zkušenosti měst zjištěné z rozhovorů, což byl jejich hlavní účel. Poznatky tak byly validovány na větším vzorku prostřednictvím přítomných zástupců měst.

Komunikace je pro většinu obcí důležitá, nicméně často bojují s nezájmem občanů. Zástupci obcí a Ministerstva životního prostředí vnímají důležitost motivovat občany k šetrnějšímu využívání dešťové vody, nicméně si uvědomují, že sami musí jít příkladem. Vnímají, že účinnějším postupem prosazování realizace opatření HDV je přesvědčování (racionální argumentace), nikoli nařizování.

Odlišují se také námitky od odborné (projektanti, silničáři) a laické veřejnosti. Výhodou pro realizaci jakýchkoliv opatření je jasná a artikulovaná podpora realizace HDV ze strany (politického) vedení města. Zmíněno bylo například téma zpoplatnění odvodu dešťových vod a hospodaření s dešťovou vodou na komunikacích a developerských projektech. Několik diskutujících také potvrdilo, že problémem může být i určitá setrvačnost a neochota situaci řešit a komunikovat.

V rámci kulatého stolu (Workshop 2) se diskutovalo také dobrá praxe spojená s komunikací. Byla potvrzena důležitost vizuálně atraktivních forem komunikace, ale také politické odvahy a trpělivosti opatření srozumitelně vysvětlovat. A to nejenom občanům, ale i kolegům v rámci vlastní radnice.

Účastníci workshopů z akademické obce zdůraznili, že o vodě nelze mluvit jako o odpadu a je třeba upozorňovat na její vhodné, ekologické i ekonomické využití pro zlepšení vzhledu veřejných prostranství. Univerzitní pracovníci zároveň doporučili seznamovat občany s návaznými dopady souvisejícími s ekonomikou domácností, například v rámci úspor za odběry vody pitné. Ačkoliv je téma HDV v současnosti řešeno zejména v měřítku velkých měst, zásadní potenciál mají i menší města a obce.

Jak upozornil zástupce Svazu měst a obcí ČR, častým problémem jsou vlastnické vztahy u pozemků, kde by mohla být opatření HDV realizována, a také nízké kapacity menších obcí tato témata řešit a komunikovat. Zástupci Ministerstva životního prostředí se v navazující diskusi zaměřili i na dotační a jinou podporu těchto menších obcí.

Z diskuse opakovaně vyplynulo, že komunikaci s veřejností je potřeba se nevyhýbat. Komunikace plánovaných opatření HDV by měla probíhat před jejich realizací, aby byl k dispozici čas pro diskusi opatření s veřejností, případně čas k zjištění potřeb, představ a zájmů veřejnosti ve vazbě na konkrétní opatření (např. v případě revitalizace parku), samotný návrh opatření je však záležitostí odborníků. V případě akutních zásahů by měla být veřejnost informována bez zbytečných prodlev o důvodu zásahu (např. u pokácení stromu) a dalším postupu. Občané očekávají, že budou zjišťovány jejich potřeby a mělo by být samozřejmostí, že zásahy jsou odborně podloženy. Hlavními atributy komunikace jsou odbornost, konkrétnost, vizualizace.

### 4.4 Experiment

Základní otázkou, kterou mělo experimentální šetření zodpovědět, bylo, zda lze různě formulovanými sděleními o významu hospodaření s vodou ovlivnit chování lidí.

Z experimentu vyplynulo, že odlišné formulace (A, B, C), respektive použité narativy chování respondentů neovlivnily.

Vztah mezi NEP skóre a délkou času, který participant strávil v experimentu, se svým charakterem lišil mezi zúčastněnými muži a ženami. Skóre pozitivně korelovalo s časem pouze v případě žen, u mužů byla naopak korelace negativní.

Použití behaviorálního experimentu představovalo inovativní prvek v hodnocení významu odlišných sdělení, ve kterých bylo poukázáno na rozdílné dopady environmentálních opatření, na chování jednotlivců. Jeho součástí je zkoumání skutečného chování, ke kterému vedou záměrně vytvářené pobídkové stimuly. Nejde tedy o hypotetické (které bychom zjistili například z dotazníkového šetření), ale o skutečné projevy environmentálního chování.

*Obrázek 14: Městská kašna – Fontána života ve Svitavách*



*Zdroj: autor*



## 5. Další směřování výzkumu

Na základě poznatků dosavadního řešení projektu prezentovaných v rámci této výzkumné zprávy budou sestavena doporučení pro komunikaci opatření HDV. Bude se jednat nejen o zpracování příkladů dobré praxe vycházejících z rozhovorů se zástupci měst (například realizovat setkání uzpůsobená programem a dobou konání pro široké spektrum občanů). Velká pozornost bude věnována výsledkům šetření mezi obyvateli a experimentálnímu testování. Jak už bylo uvedeno v úvodu, cílem projektu je sestavit *Pravidla a postupy pro komunikaci vybraných opatření HDV mezi místní samosprávou a veřejností*. Ta budou sestavena na základě syntézy poznatků z odborné literatury a dílčích šetření tak, aby poskytovala pro zástupce měst manuál, který jim komunikaci přiblíží a usnadní. Pozornost bude věnována jak jednotlivým nástrojům komunikace, tak i samotnému obsahu.

Sestavená doporučení budou v rámci dalších fází řešení projektu otestována v praxi. Třeba v podobě organizování exkurze pro občany a vyhodnocení jejího efektu pomocí šetření sledujícího mimo jiné změnu postojů k opatřením HDV vyvolanou účastí na exkurzi. Takto budou dle možností testovány i další nástroje. Plánováno je k tomu využít zejména obce, které s řešiteli projektu dosud spolupracovaly, a v nich pilotně ověřit komunikaci v procesu přípravy a realizace konkrétních opatření HDV. Pravidla tak budou obsahovat nejen „teoretická“ doporučení plynoucí z první a druhé fáze, ale i vlastní zkušenosti s komunikací (spolu)realizovanou řešitelským týmem ve spolupráci s obcemi. Postup testování lze připodobnit k uplatnění principu Living Labs pro téma komunikace opatření. Jednotlivé nástroje budou testovány v různých fázích realizace opatření, počínaje rozšiřováním povědomí, přes přípravu a realizaci opatření až po fázi údržby opatření.

*Obrázek 15: Ilustrační obrázek: využití opatření HDV v městské zástavbě*



Nedílnou součástí Pravidel budou tvořit doporučení směřující k načasování komunikace vzhledem k fázi procesu realizace opatření. Přímou zde navážeme na modelové situace, které budou rozpracovány ve vazbě na vhodné nástroje komunikace a volený obsah. Rozpracovaná budou dále i doporučení navazující na poznatky o důvěře obyvatel k poskytovatelům informací (prostředníkům) s cílem poskytnout možné návody, jak nejlépe zapojit do komunikace i další aktéry mimo úředníky a volené zástupce obce. Pravidla budou obsahovat i doporučení týkající se volby vhodných komunikačních nástrojů při komunikaci vůči různým cílovým skupinám (věkovým, vzdělanostním).

Pozornost bude dále věnována i ostatním problémovým okruhům, které nejsou zahrnuty ve výše uvedených tématech. Patří mezi ně třeba stálí stěžovatelé a mlčící většina; pilotním projektům obce a jejich uchopení pro komunikaci těchto projektů a dalších návazných a jejich významu pro nastavování trendů v řešení HDV na úrovni obce, které mohou být inspirací a argumentem pro realizaci obdobných opatření v rámci projektů soukromých investorů.

Poslední fáze projektu tak bude kombinovat syntézu poznatků a přípravu jejich pilotního ověření v terénu, kdy se bude zkoumat vnímání této komunikace z pohledu obyvatel obcí.

## 6. Závěr

Cílem výzkumu shrnutého v této výzkumné zprávě je analyzovat současné zkušenosti českých měst s komunikací opatření hospodaření s dešťovou vodou (HDV) a hledat funkční nástroje komunikace, které by měly napomáhat v plánování a realizaci opatření HDV ve veřejném prostoru.

Přestože většina měst v České republice má v posledních letech snahu implementovat opatření HDV ve větší míře, často naráží na nízké povědomí obyvatel o potřebnosti těchto opatření. To souvisí s nízkou podporou opatření a preferencemi obyvatel investovat veřejné prostředky do jiných oblastí. V rámci komunikace opatření HDV se lze setkat s dvěma „extrémními“ situacemi. Na jedné straně jsou obce, které zcela rezignovaly na komunikaci jakýchkoliv opatření mimo povinnou publicitu spojenou se získáními dotací. Na druhé straně jsou pak obce, které ve velké míře komunikují a participují.

Výše uvedené zkušenosti potvrzují i závěry z šetření realizovaného v obcích. Každá obec čelí v oblasti komunikace mnoha potížím a výzvám při využití různých taktik s různou mírou úspěšnosti. Lze tak narazit nejen na příklady dobré praxe, ale i na příklady tak zvané nevhodné praxe. Uchopení a výsledky komunikace je nutné posuzovat se všemi lokálními aspekty, proto je obtížné navrhnout jeden univerzální způsob, jak opatření HDV občanům komunikovat. Cílem projektu je sestavit doporučení, která se budou věnovat jednotlivým okruhům souvisejícím s komunikací. K tomu mají pomoci dosavadní realizovaná kvalitativní a kvantitativní šetření.

Výsledky potvrzují, že si města uvědomují svou roli v tom, že představují občanům nová řešení a mají je motivovat k tomu, aby se chovali více proenvironmentálně. Jakákoliv úspěšná realizace pilotního opatření HDV otevírá cestu k novým projektům a přináší mnoho zkušeností celému realizačnímu týmu. Z šetření jednoznačně vyplývá, že vzhledem k různým cílovým skupinám je v rámci komunikace potřeba využívat několik kanálů naráz s ohledem na jejich funkce a podávat informace atraktivní a srozumitelnou formou. Ideálně tak, aby se se zněním informací mohli občané ztotožnit. V rámci šetření tak byla identifikována celá řada příkladů dobré praxe (např. pravidelná setkávání s občany v jednotlivých městských čtvrtích nebo využívání webových platforem typu PinCity pro snazší, přehlednou a transparentní komunikaci).

Vzhledem k velké komplexnosti projektů pro budování opatření HDV je nutno zohlednit fáze jejich realizace a v souvislosti s nimi také plánovat rozlišnou komunikaci. V každé fázi je potřeba splnit jiné úkoly a cíle komunikace. Taktéž na straně občanů je odlišná poptávka po načasování komunikace vzhledem k tématu, které je předmětem opatření. Ve velké míře se mezi občany také liší vnímání významnosti jednotlivých přínosů opatření. Toto je vhodné zohlednit v rámci obsahu komunikace. Jedním z východisek je buď komunikaci založit na současném povědomí a postojích občanů, nebo je nutné věnovat v rámci komunikace pozornost i osvětové činnosti, v rámci které bude význam dílčích přínosů (ekosystémových služeb) občanům představen.

Kvantitativní šetření v obou obcích nepodpořilo předpoklad, že noviny vydávané obcí jsou přežitkem a obyvatele nezajímají. Přestože jejich pravidelnými čtenáři byly především starší obyvatelé, za zdroj cenných informací je označovala téměř celá populace. Obecně platí, že čím jsou občané vzdělanější, tím spíše se o své okolí starají a tím spíše je informace o životním prostředí zajímavější a naopak. Šetření mezi obyvateli potvrdilo, že má smysl do komunikace zapojovat i další aktéry mimo úředníky a volené zástupce obce. Lze tak využít reputace a důvěry určitých osob ve městě.

Experimentální šetření naopak nepotvrdilo význam použití narativů v komunikaci. Během laboratorního experimentu byla odezva při využití různých narativů obdobná. Možným důvodem je využití specifické skupiny obyvatel – studentů, na které byl experiment aplikován.

Potřeby měst ohledně komunikace byly zjišťovány a ověřovány nejen v rámci rozhovorů, ale také průběžně v rámci dílčích workshopů, kde byly současně prezentovány průběžné výsledky zahrnující nejen příklady dobré praxe, ale také dílčí doporučení. Bylo tak možné průběžně získávat zpětnou vazbu od dalších měst, které nebyly zahrnuty v šetřeních. Výsledky studie slouží jako přehled námětů, které by měly obcím sloužit jako podpora pro jejich komunikační aktivity v rámci témat životního prostředí a klimatické změny. Poznatky budou rozpracovány v další fázi projektu v podobě doporučení do manuálu *Pravidla a postupy pro komunikaci vybraných opatření HDV mezi místní samosprávou a veřejností*.

*Obrázek 16: Vodní mlýnek v Prokopském údolí v Praze*



*Zdroj: autor*

## Literatura

- Banfi, S., Farsi, M., Filippini, M. a Jakob, M. (2008). Willingness to pay for energy-saving measures in residential buildings. *Energy economics*, 30(2), 503-516
- Bolger, K. a Doyon, A. (2019). Circular cities: exploring local government strategies to facilitate a circular economy. *European Planning Studies*, 27(11), 2184-2205. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1642854>
- Borg, J. L. a Curtis, J. (2021). Targeted Change: Using Behavioral Segmentation to Identify and Understand Plastic Consumers and How They Respond to Media Communications. *Environmental Communication*, 15(8), 1109-1126. <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1956558>
- Brown, R., Rogers, B. a Werbeloff, L. (2016). Moving toward Water Sensitive Cities: A guidance manual for strategists and policy makers. Melbourne, Australia: Cooperative Research Centre for Water Sensitive Cities.
- Bush, J. a Hes, D. (2018). Urban Green Space in the Transition to the Eco-City: Policies, Multifunctionality and Narrative. In: Hes, D., Bush, J. (eds) Enabling Eco-Cities. Palgrave Pivot, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-7320-5\\_4](https://doi.org/10.1007/978-981-10-7320-5_4)
- Castellar, J. A. C., Popartan, L. A., Pueyo-Ros, J., Atanasova, N., Langergraber, G., Säumel, I., Corominas, L., Comas, J. a Acuña, V. (2021). Nature-based solutions in the urban context: Terminology, classification and scoring for urban challenges and ecosystem services. *Science of The Total Environment*, 779, 146237. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146237>
- Clarke, J., Webster, R. a Corner, A. (2020). Theory of change: Creating a social mandate for climate action. *Climate Outreach*. Dostupné 16. 10. 2022 z <https://climateoutreach.org/reports/theory-of-change/>
- Costanza, R., de Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L., Sutton, P., Farber, S. a Grasso, M. (2017). Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go? *Ecosystem Services*, 28, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.008>
- Corner, A. a Clarke, J. (2017). *Talking climate: From research to practice in public engagement*. Springer International Publishing.
- Degeling, D. a Koolen, R. (2022). Communicating Climate Change to a Local but Diverse Audience: On the Positive Impact of Locality Framing. *Environmental Communication*, 16(2), 243-261. <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1998177>
- Dekoninck, H. a Schmuck, D. (2022). The Mobilizing Power of Influencers for Pro-Environmental Behavior Intentions and Political Participation. *Environmental Communication*, 16(4), 458-472. <https://doi.org/10.1080/17524032.2022.2027801>
- Delmas, M. A. a Lessem, N. (2014). Saving power to conserve your reputation? The effectiveness of private versus public information. *Journal of Environmental Economics and Management*, 67(3), 353-370
- DiRusso, C. a Gall Myrick, J. (2021). Sustainability in CSR Messages on Social Media: How Emotional Framing and Efficacy Affect Emotional Response, Memory and Persuasion, *Environmental Communication*, 15(8), 1045-1060. <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1933120>

- Ebrahimigharehbaghi, S., Qian, Q. K., de Vries, G., Visscher, H. J. (2022). Municipal governance and energy retrofitting of owner-occupied homes in the Netherlands. *Energy and Buildings*, 274. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2022.112423>
- Eiseman, D. a Jonsson, M. (2019). Leveraging the coffee experience as a tool for engagement with climate change, *Qualitative Market Research*, 22(4), 570-581. <https://doi.org/10.1108/QMR-07-2018-0084>
- Evropská komise. 2021. European Commission. Green and Blue Infrastructures. Glossary Item. Dostupné z: [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/green-blue-infrastructures\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/green-blue-infrastructures_en)
- Fischbacher, U., Schudy, S. a Teyssier, S. (2021). Heterogeneous preferences and investments in energy saving measures. *Resource and Energy Economics*, 63, 101202
- García Soler, N., Moss, T. a Papasozomenou, O. (2018). Rain and the city: Pathways to mainstreaming rainwater harvesting in Berlin, *Geoforum*, 89, 96-106. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.01.010>
- Gómez-Carmona, D., Muñoz-Leiva, F., Liébana-Cabanillas, F., Nieto-Ruiz, A., Martínez-Fiestas, M. a Campoy, C. (2021). The Effect of Consumer Concern for the Environment, Self-Regulatory Focus and Message Framing on Green Advertising Effectiveness: An Eye Tracking Study, *Environmental Communication*, 15(6), 813-841. <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1914701>
- Hainc, J., Kandusová, V., Sýkorová, M., Malá, M., Reichmanová, E., Bek, T., Vavřichová, B. a Kuzmič M. (2022). Metodika plánování veřejných prostranství malých obcí. Praha: České vysoké učení technické. Dostupné 7. 11. 2022 z: <http://www.atraktivniobec.cz/>
- IPR Praha. (2015). Manuál participace IPR Praha. Dostupné 7. 11. 2022 z: [https://iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/Manual\\_Participace/manpart\\_1510.pdf](https://iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/Manual_Participace/manpart_1510.pdf)
- Lakoff, G. (2010). Why it Matters How We Frame the Environment, *Environmental Communication*, 4(1), 70-81. <https://doi.org/10.1080/17524030903529749>
- Macháč, J., Hekrlé, M., Dubová, L., Louda, J. a kol. (2022). *Modrozelená města: Příklady adaptačních opatření v ČR a jejich ekonomické hodnocení*. Ústí nad Labem: Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku (IEEP).
- Martinez Gonzalez, A., Reynolds-Tylus, A. a Skurka, C. (2022). Young Adults' Willingness to Engage in Climate Change Activism: An Application of the Theory of Normative Social Behavior, *Environmental Communication*, 16(3), 388-407. <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.2011368>
- Milfont, T. L. a Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*. Volume 30, Issue 1, Pages 80-94, ISSN 0272-4944, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.001>
- Moser, S. C. a Pike, C. (2015). Community engagement on adaptation: Meeting a growing capacity need. *Urban Climate*, 14, 111–115. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2015.06.006>
- Nikkhah, H. A. a Redzuan M. (2009). Participation as a Medium of Empowerment in Community Development. *European Journal of Social Science*, 11(1), 170-176.
- Olausson, U. a Berglez, P. (2014). Media and climate change: Four long-standing research challenges revisited. *Environmental Communication*, 8(2), 249–265. <https://doi.org/10.1080/17524032.2014.906483>

- Pearce, H., Hudders, L. a Van de Sompel, D. (2020). Young energy savers: Exploring the role of parents, peers, media and schools in saving energy among children in Belgium. *Energy Research & Social Science*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101392>
- Pearce, H., Hudders, L., Van de Sompel, D. a Cauberghe, V. (2021). Motivating Children to Become Green Kids: The Role of Victim Framing, Moral Emotions, and Responsibility on Children's Pro-Environmental Behavioral Intent, *Environmental Communication*, 15(7), 969-985, <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1934056>
- Peter, P. C. a Honea, H. (2012). Targeting Social Messages with Emotions of Change: The Call for Optimism. *Journal of Public Policy & Marketing*, 31(2), 269–283. <https://doi.org/10.1509/jppm.11.098>
- Riedel, A.s., Lawley, M. a Dan Birch, D. (2021). Communication channel efficiency across the early lifecycle stages of a brand, *Journal of Strategic Marketing*, <https://doi.org/10.1080/0965254X.2021.1897864>
- Runhaar, H., Wilk, B., Persson, Å, Uittenbroek, C. a Wamsler, C. (2018). Mainstreaming climate adaptation: Taking stock about “what works” from empirical research worldwide. *Regional Environmental Change*, 18(4), 1201–1210. <https://doi.org/10.1007/s10113-017-1259-5>
- Shi, L., Chu, E. a Debats, J. (2015). Explaining Progress in Climate Adaptation Planning Across 156 U.S. Municipalities, *Journal of the American Planning Association*, 8(3), 191-202. <https://doi.org/10.1080/01944363.2015.1074526>
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424
- Stránský, D., Kabelková, I., Harašta, L., Macháč, J., Slavíková, L., Rybová, K., Raška, P. (2018). Ekonomické nástroje pro podporu udržitelného nakládání se srážkovými vodami v obcích. *Vodní hospodářství*, Vol. 4, str. 33-43.
- Sutton, J., Spiro, E. S., Johnson, B., Fitzhugh, S., Gibson, B. a Butts, C. T. (2013). Warning tweets: serial transmission of messages during the warning phase of a disaster event. *Information, Communication & Society*, 17(6), 765–787. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.862561>
- Sýkorová, M., Macháč, J., Tománek, P., Šušlíková, L., Staňková, N., Habalová, M., Čtverák, M a kol. (2021). Voda ve městě. Praha: České vysoké učení technické.
- TNV 75 9011, Hospodaření se srážkovými vodami, ve znění účinném od 1. 3. 2013.
- Torgler, B. a García-Valiñas, M. A. (2007). The determinants of individuals' attitudes towards preventing environmental damage. *Ecological Economics*. Volume 63, Issues 2–3, Pages 536-552, ISSN 0921-8009, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.12.013>
- De Vries, J. R., Van Bommel, S., Blackmore, C. a Asano, Y. (2017). Where There Is No History: How to Create Trust and Connection in Learning for Transformation in Water Governance, *Water*, 9(2), 130. <https://doi.org/10.3390/w9020130>
- White, K., MacDonnell, R., a Dahl, D. W. (2011). It's the mind-set that matters: The role of construal level and message framing in influencing consumer efficacy and conservation behaviors. *Journal of Marketing Research*, 48(3), 472-485
- Vítek, J. (2022). *Definice MODRO-ZELENE INFRASTRUKTURY*. V Počítáme s vodou (online). Dostupné 7. 11. 2022 z: <https://www.pocitamesvodou.cz/definice-modro-zelene-infrastruktury/>

Wong-Parodi, G. a Feygina, I. (2021). Engaging People on Climate Change: The Role of Emotional Responses, *Environmental Communication*, 15(5), 571-593.  
<https://doi.org/10.1080/17524032.2020.1871051>

Vyhláška č. 499/2006 Sb., vyhláška o dokumentaci staveb, ve znění účinném od 1. 1. 2007.

Vyhláška č. 501/2006 Sb., vyhláška o obecných požadavcích na využívání území, ve znění účinném od 1. 1. 2007.

Xiao, C. a McCright, A. M. (2015). Gender differences in environmental concern: Revisiting the institutional trust hypothesis in the USA. *Environment and Behavior*, 47(1), 17-37

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění účinném od 12. 11. 2000.

Zákon č. 100/2001 Sb., zákon o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění účinném od 1. 1. 2002.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění účinném od 1. 1. 2002.

Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění účinném od 1. 1. 2006.

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění účinném od 1. 1. 2007.

## Přílohy

### Příloha 1: Dotazník

# Komunikace opatření HDV

## Dotazníkové šetření

2021

### 1 Jak často trávíte nyní svůj volný čas v městské zeleni?

- Denně
- Několikrát týdně
- Několikrát měsíčně
- Méně často

2 Určete, jak moc souhlasíte s následujícími výroky.

#### 2a “Místo, kde právě bydlím, mám rád(a) jako místo pro život.”

- Zcela nesouhlasím
- Spíše nesouhlasím
- Spíše souhlasím
- Zcela souhlasím

#### 2b “V místě, kde právě bydlím, plánuji, že za 5 let budu stále bydlet.”

- Zcela nesouhlasím
- Spíše nesouhlasím
- Spíše souhlasím
- Zcela souhlasím

#### 2c “Mám dostatečnou možnost ovlivnit budoucí podobu mého města.”

- Zcela nesouhlasím
- Spíše nesouhlasím
- Spíše souhlasím
- Zcela souhlasím

### 3 Které možnosti zapojení se do veřejného života ve městě jste využil(a) od posledních komunálních voleb v roce 2018?

1. Zúčastnil(a) jsem se jednání zastupitelstva
2. Zúčastnil(a) jsem se veřejného představení záměru
3. Zúčastnil(a) jsem se dotazování obce
4. Podepsal(a) jsem petici adresovanou místním zastupitelům
5. Komunikoval(a) jsem s úřadem prostřednictvím sociálních sítí
6. Kontaktoval(a) jsem zástupce města (úředníka, starostu, zastupitele, radního) jinak než přes sociální síť
7. Využil jsem jiný způsob. Jednalo se o: \_\_\_\_\_
8. Do veřejného dění jsem se nezapojil(a)



**4 Ohodnotte, do jaké míry se zajímáte či nezajímáte o dění ve Vašem městě?**

- Zcela se nezajímám
- Spíše se nezajímám
- Spíše se zajímám
- Zcela se zajímám

*Nyní nás zajímá, jaké zdroje informací o dění ve městě využíváte.*

**5 Vyberte z následujících možných zdrojů, které využíváte pro získání nebo vyhledání informací o dění ve městě.**

<b>Zdroje informací:</b>
Noviny vydávané městem
Úřední deska (elektronická či fyzická)
Webová stránka města
Účast na jednání zastupitelstva města
Veřejná setkání za účasti vedení města
Osobní schůzka na úradě
Účet města na sociálních sítích
Účet zastupitele na sociálních sítích
Mobilní aplikace města
Jiný zdroj informací: _____

**6 Řekl(a) byste, že s komunikací zástupců města s občany jste:**

- Zcela nespokojen(a)
- Spíše nespokojen(a)
- Spíše spokojen(a)
- Zcela spokojen(a)
- Neumím posoudit

*Nyní přistoupíme k otázkám týkajícím se zeleně ve městě a hospodaření s dešťovou vodou.*

**7 Řekl(a) byste, že životní prostředí a jeho kvalita ve vztahu k žití ve městě, se:**

- Velmi zhoršuje
- Spíše zhoršuje
- Spíše zlepšuje
- Velmi zlepšuje

**8 Víte o některém z následujících opatření, které se ve Vašem městě v minulých 5 letech realizovalo a o kterých si myslíte, že napomáhá lepšímu hospodaření s dešťovou vodou?**

**Pokud ano, vyberte, o jaké projekty z nabídky se jednalo:**

- Propustné povrchy parkovišť
- Propustné povrchy cest

- Výsadba stromů a keřů
- Budování travnatých ploch
- Budování květinových luk a záhonů
- Zelené střechy a stěny
- Vybudování jezírek a mokřadů
- Vybudování poldrů
- Vybudování průlehů
- Realizaci ostatních retenčních či akumulčních nádrží

### 9 Odkud byste se chtěli rádi o realizaci projektů v oblasti životního prostředí dozvědět?

Vyberte tři Vámi preferované zdroje (bez ohledu na jejich existenci u Vás v obci).

- Noviny vydávané městem
- Úřední deska (elektronická či fyzická)
- Webová stránka města
- Z jednání zastupitelstva města
- Veřejná setkání k projektu
- Osobní schůzka na úradě
- Účet města na sociálních sítích
- Účet zastupitele na sociálních sítích
- Jinak: \_\_\_\_\_

*Zeleň ve městě poskytuje lidem řadu přínosů.*

### 10 Určete na škále, jak moc významně si myslíte, že kvalitu Vašeho života ovlivňují dílčí přínosy, které městská zeleň poskytuje?

Přínos zeleně:	Zcela nevýznamný	Spíše nevýznamný	Spíše významný	Zcela významný
Zvyšuje kvalitu ovzduší zachytáváním škodlivých látek a CO <sub>2</sub>				
Poskytuje místa s nižší teplotou vzduchu v letních dnech				
Snižuje riziko povodní				
Produkuje kyslík				
Snižuje hluk v okolí				
Zadržuje vodu				
Přispívá ke zdraví obyvatel (fyzickému i duševnímu)				
Produkuje plodiny				
Poskytuje prostor pro život rostlin a živočichů				
Poskytuje místa pro rekreaci a sport				
Zvyšuje estetickou funkci okolí a zlepšuje jeho vzhled				

Poskytuje prostor pro setkávání se				
Zvyšuje hodnoty okolních nemovitostí				
Umožňuje kontakt se stromy, rostlinami a zvířaty				

**11 Určete na škále, za jak důvěryhodné považuje názory ohledně dění ve městě od následujících osob:**

	Zcela nedůvěryhodné	Spíše nedůvěryhodné	Spíše důvěryhodné	Zcela důvěryhodné	Neumím posoudit
Zástupce radnice – starosta, místostarosta, radní					
Zástupce radnice – vedoucí příslušného odboru					
Nezávislý odborník					
Učitel/pedagog z místní školy					
Zástupce univerzity nebo jiné výzkumné organizace					
Novinář					
Kamarád					
Rodina					
Soused					

*Nyní Vás požádáme, abyste si představil(a), že se v okolí Vašeho bydliště nebo v místě, kolem kterého často chodíte, bude realizovat projekt, který má souvislost se zelení ve městě a s hospodařením s dešťovou vodou.*

*Bude se jednat o tři hypotetické situace a půjde o to, kdy byste o tom chtěli být ze strany města informováni.*

**12 Situace 1: Revitalizace hojně navštěvovaného parku v centru města, který byl ovšem značně zanedbávaný.**

V jaké fázi projektu by úřad měl veřejnost informovat?

- Nechci o tom vědět/Nemusí mne informovat
- Již při počátečním nápadu
- Při tvorbě plánu a návrhu na vybudování
- Před realizací – v rámci přípravné fáze
- Během realizace
- Po realizaci

**13 Situace 2: Budování propustných parkovacích míst na místě stávajícího parkoviště.**

V jaké fázi projektu by úřad měl veřejnost informovat?

- Nechci o tom vědět/Nemusí mne informovat

- Již při počátečním nápadu
- Při tvorbě plánu a návrhu na vybudování
- Před realizací – v rámci přípravné fáze
- Během realizace
- Po realizaci

**14 Situace 3: Kácení stromu (např. 80-100leté lípy) z důvodu jeho špatného zdravotního stavu a jeho nahrazení stromem novým.**

V jaké fázi projektu by úřad měl veřejnost informovat?

- Nechci o tom vědět/Nemusí mne informovat
- Již při počátečním nápadu
- Při tvorbě plánu a návrhu na vybudování
- Před realizací – v rámci přípravné fáze
- Během realizace
- Po realizaci

**15 Jak dlouho žijete ve městě/obci, kde právě bydlíte:**

- Do 5 let
- 6-10 let
- 11-15 let
- 16-20 let
- 21 a více let

**16 Kde bydlíte?**

- V bytě
- V rodinném domě
- Jinde: \_\_\_\_\_

**17 V jakém typu zástavby bydlíte?**

- Vilová zástavba ve městě
- Sídliště
- Městské centrum
- Venkovská zástavba
- Zástavba na okraji města (satelit)
- Jiné: \_\_\_\_\_

**18 Jaké poštovní směrovací číslo má Vaše bydliště?**

**19 Jaký je Váš věk?**

**20 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

- Základní
- Střední bez maturity
- Střední s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

**21 Jaké je Vaše pracovní právní zařazení?**

- Zaměstnanec na plný úvazek
- Zaměstnanec na částečný úvazek
- Soukromník, podnikatel
- Nezaměstnaný
- Student, učeň
- Důchodce
- Trvale v domácnosti
- Na mateřské/rodičovské dovolené
- Pracující student
- Pracující důchodce

**22 Do jaké příjmové kategorie se řadíte? (hrubý příjem v Kč)**

Kategorie A	0 – 10 000
Kategorie B	10 001 – 15 000
Kategorie C	15 001 – 21 000
Kategorie D	21 001 – 26 000
Kategorie E	26 001 – 31 000
Kategorie F	31 001 – 37 000
Kategorie G	37 001 – 43 000
Kategorie H	43 001 – 50 000
Kategorie I	50 001 a více
Kategorie J	bez vlastního příjmu

**23 Jakého jste pohlaví?**

- ŽENA
- MUŽ
- JINÉ

## Příloha 2: Základní charakteristiky výzkumného souboru

Charakteristiky respondentů	Město A	Město B	Celkem
<b>Pohlaví</b>			
Žena	94	70	164
Muž	101	113	214
<b>Věk</b>			
0-19	0	0	220
20-39	98	59	163
40-59	63	66	132
60 a více	34	58	0
průměr	40	47	43
<b>Vzdělání</b>			
Základní	14	13	27
Střední bez maturity	29	41	70
Střední s maturitou	122	80	202
Vyšší odborné	11	9	20
Vysokoškolské	19	40	59
<b>Práce</b>			
Zaměstnanec na plný úvazek	94	74	168
Zaměstnanec na částečný úvazek	10	6	16
Soukromník, podnikatel	14	20	34
Student, učeň	20	7	27
Důchodce	29	41	70
Trvale v domácnosti	0	1	1
Mateřská/rodičovská dovolená	10	21	31
Pracující student	15	8	23
Pracující důchodce	2	5	7
<b>Příjem</b>			
Bez vlastního příjmu	13	8	21
0 - 10 000	18	8	26
10 001 - 15 000	27	19	46
15 001 - 21 000	28	35	63
21 001 - 26 000	32	20	52
26 001 - 31 000	28	25	53
31 001 - 37 000	23	22	45
37 001 - 43 000	4	23	27
43 001 - 50 000	8	15	23
50 001 a více	6	8	14
<b>Jak často tráví čas v městské zeleni?</b>			
Denně	26	22	48
Několikrát týdně	51	19	70
Několikrát měsíčně	78	52	130
Méně často	39	90	129
Neumím posoudit	1	0	1
<b>Do jaké míry se zajímá o dění ve městě?</b>			
Zcela se nezajímám	11	11	22
Spíše se nezajímám	56	46	102
Spíše se zajímám	84	95	179
Zcela se zajímám	41	30	71
Neumím posoudit	3	1	4