

KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ PRŮZKUM POSTOJŮ K UDRŽITELNÉMU HOSPODAŘENÍ SE SRÁŽKOVÝMI VODAMI

Ivana Kabelková¹, David Stránský¹, Kristýna Rybová^{1,2}, Pavel Raška^{1,2}, Lenka Slavíková^{1,3}

Abstract

Current regulation of stormwater management (SWM) in municipalities in the Czech Republic has many shortcomings and lacks motivation to sustainable behaviour. This has to be changed with the help of new economic tools. The starting point for the design of the economic tools is the knowledge of opinions of stakeholders regarding weak and strong sides of the current regulation of stormwater management and possible motivations leading to the behaviour change. Thus, qualitative and quantitative surveys examining stakeholders' attitudes have been made. The surveys showed that respondents are aware of the approaching water crises related to the climate change and revealed the importance of the financial motivation both for municipalities (creation of a fund for SWM) and households (subsidies for rainwater harvesting, infiltration or retention devices). However, people might be motivated also by receiving more information as to the possibilities of SWM in their households.

Úvod

Současná podoba regulace nakládání se srážkovými vodami v obcích v České republice má řadu nedostatků a nemotivuje dostatečně k udržitelnému hospodaření se srážkovou vodou v obcích 1. Je nutno navrhnut ekonomické nástroje podporujících udržitelné nakládání se srážkovými vodami v obcích a najít optimální podobu regulace, která by vedla k co nejefektivnějším opatřením z hlediska udržitelného nakládání se srážkovým odtokem v obcích, měla vysoký motivační účinek (tj. vedla ke změně chování obyvatelstva) a byla sociálně únosná a spravedlivá (tj. založená na principu producent platí) 2.

Východiskem pro navrhování ekonomických nástrojů je znalost názorů na současnou podobu regulace a na její silné a slabé stránky napříč institucemi a aktéry. Z tohoto důvodu byla v rámci projektu TAČR „Ekonomické nástroje pro podporu udržitelného nakládání se srážkovými vodami v obcích“ provedena série polostrukturovaných rozhovorů s aktéry veřejné správy, soukromého sektoru i nestátních neziskových organizací (NNO). Cílem rozhovorů bylo identifikovat názory těchto aktérů na současný způsob nakládání s dešťovými vodami, efektivitu ekonomických nástrojů regulace a možné změny modelu ekonomické regulace, včetně posouzení silných a slabých stránek navrhovaných modelů.

Kvalitativní sociologické šetření bylo doplněno ještě kvantitativním dotazníkovým průzkumem v domácnostech s cílem zjistit současný stav nakládání s dešťovými vodami (DV) a případnou motivaci k udržitelnému hospodaření s dešťovými vodami (HDV).

¹ České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební

² Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Přírodovědecká fakulta

³ Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta sociálně ekonomická

Metody a materiál

Kvalitativní průzkum

Jako metoda kvalitativního sociologického šetření postojů zainteresovaných aktérů byl zvolen polostrukturovaný rozhovor, který na jedné straně umožňuje koordinovat tematické zaměření i logickou posloupnost rozhovoru a na straně druhé ponechává dostatečný prostor pro volné vyjádření názorů respondentem a jejich kvalitativní zpracování. Cílem rozhovorů není a nesmí být korekce názorů respondenta, ale získání představy o diverzitě názorů napříč institucemi a aktéry a identifikace miskoncepcí v percepci problému.

Výběr respondentů proběhl na základě relevance respondenta jako aktéra, který se v profesní praxi běžně a soustavně setkává s problematikou nakládání s DV a reprezentativnosti souboru respondentů tak, aby představoval rovnoměrné zastoupení typů institucí, z nichž respondenti pocházejí. Cílem bylo získat přehled o různých pohledech na řešenou problematiku z hlediska řešených témat (ekonomika, technické otázky, legislativa, ad.) i procesů implementace regulací nakládání s DV (různé stupně implementace). Bylo vybráno 14 respondentů - zástupců veřejné správy (státní správa – resorty, místní samospráva – obce), soukromého sektoru (konzultační společnosti; správci vodovodů a kanalizací) a NNO (nestátní neziskové organizace – např. profesní sdružení). Také v rámci jednotlivých sektorů byla sledována reprezentativnost, a to z pohledu rozsahu působnosti a modelu nakládání s DV (velikostní kategorie obcí, typ vztahu majitel a správce kanalizační sítě) a z pohledu tematického zaměření (jednotlivé resorty státní správy). Doplňujícím kritériem bylo alespoň částečně rovnoměrné územní rozložení respondentů.

Skupiny otázek se kromě základních informací o respondentovi zaměřily na:

1. Budoucí hrozby plynoucí ze současného způsobu nakládání s dešťovou vodou
2. Vnímání aktuální podoby regulace nakládání se srážkovými vodami ze strany soukromých subjektů a obcí vč. názoru na současný způsob zpoplatnění
3. Změny současné regulace a názory na zrušení všech výjimek ze zpoplatnění či na zavedení poplatku i za odvádění dešťovou kanalizací nebo na případné finančné zvýhodňování jednotlivců, kteří akumulují, využívají dešťovou vodu, zpomalují odtok z pozemku nebo vsakují vodu na svých pozemcích.
4. Dešťové oddělovače na jednotné stokové síti, jejich případnou regulaci, zpoplatnění a kontrolu.

Kvantitativní průzkum

Dotazníkové šetření provedl Ústav empirických výzkumů STEM v dubnu 2017. Osloveno bylo 1033 respondentů. Cílovou skupinou výzkumu byli respondenti, kteří bydlí v rodinných domech či vilách v obcích, které jsou vybaveny veřejnou kanalizací či vodotečí na povrchovou vodu.

Respondentům byla položena nejprve série otázek sloužících ke statistickému zpracování: věk, pohlaví, dosažené vzdělání, sociální postavení, zajištění, typ obydlí, charakteristika bydliště, stáří domu, velikost obce, kraj. Další otázky se již týkaly nakládání s dešťovou vodou v okruzích:

1. Zdroje vody domácností mimo dešťovou vodu
2. Zacházení s dešťovou vodou
3. Důvody zachytávání dešťové vody
4. Motivace k většímu využívání dešťové vody
5. Hodnocení výše částky za vodné a stočné

Výsledky

Kvalitativní průzkum

Z výsledků šetření vyplývá, že mezi oslovenými aktéry panuje shoda ohledně významu problematiky nakládání se srážkovými vodami a nutnosti se tématem zabývat jak na úrovni politické, tak i na úrovni hledání praktických řešení. Všichni respondenti si uvědomují hrozby plynoucí ze současného stavu systému nakládání se srážkovou vodou. Za nejzávažnější hrozby respondenti označili extrémní hydrometeorologické situace, především pak období sucha ústící v nedostatek pitné a užitkové vody a lokální přetížení sítě při přívalových deštích (tzv. bleskové povodně).

Respondenti identifikovali celou řadu slabých stránek současného systému nakládání s dešťovou vodou (zejména nemotivační nastavení systému a překážky legislativního charakteru), za hlavní silhou stránku je označován fakt, že nějaká regulace vůbec existuje. Významnou otázkou, která respondenty rozděluje, je téma výjimek u poplatku za odvod srážkové vody do kanalizace. Část respondentů podporuje zrušení výjimek a narovnání situace, kdy je část subjektů povinna poplatek hradit a část je od jeho placení osvobozena. Druhá skupina respondentů (zejména zástupci obcí a státní správy) ale existenci výjimek podporují především s tím, že jejich zrušení by znamenalo zvýšení finanční zátěže pro obce. Pro diskusi o zrušení stávajících výjimek zdůrazňují nutnost podrobné ekonomické analýzy dopadů změny na jednotlivé aktéry.

Z hlediska možných úprav systému nakládání se srážkovou vodou byla respondenty nejpreferovanější variantou finanční motivace pro subjekty, které dešťovou vodu akumuluji, využívají a zpomalují její odtok. V případě úprav, které by vedly k výběru finančních prostředků nad rámec současného stavu, upozorňovali respondenti také na to, že je nutné zajistit, aby se prostředky vrátily buď přímo do systému nakládání s DV (např. údržba a modernizace infrastruktury), nebo aby směřovaly do šířeji pojaté oblasti životního prostředí (např. vznik „ekologického fondu“). V případě, že prostředky nebudou jasně účelově navázány, dojde pouze ke zdražení provozu stávajícího systému a nebudou patrné žádné pozitivní změny.

Fungování dešťových oddělovačů bylo respondenty hodnoceno převážně pozitivně, ačkoli může krátkodobě a lokálně vést i k environmentálním problémům zejména na menších tocích. Ačkoli byla respondenty zmiňována především nezbytnost existence oddělovačů na stokové sítě, podporují respondenti modernizaci a zvyšování standardů u těchto zařízení a také snahu o minimalizaci situací, kdy k přepadům dochází.

Kvantitativní průzkum

1. Zdroje vody domácností mimo dešťovou vodu

- Jednou z hypotéz výzkumu bylo, že domácnosti s jediným zdrojem vody veřejným vodovodem zadržují více dešťovou vodu než domácnosti s alternativními zdroji a také budou více motivovány k dalšímu zvýšení zadržování. Jaké zdroje vody mimo dešťové tedy domácnosti v rodinných domech napojených na veřejnou kanalizaci či vodoteč mají?
- Napojení na veřejný vodovod má 85 % domů z těchto obcí, 30 % kopanou studnu, vrtanou 9 %, potok nebo rybník 6 %. Nadpoloviční většina (57 %) má přitom k dispozici pouze vodovod, čtvrtina (23 %) kombinované zdroje veřejného vodovodu a

studny, pouze studnu (ať kopanou či vrtanou) má desetina (11 %). Ostatních, méně četných kombinací zdrojů je také desetina (9 %).

- Napojení na veřejný vodovod stoupá s velikostí obcí, zcela opačně je to v případě kopaných studen. Podobně je tomu v případě rozdílů mezi městskou a vesnickou zástavbou.

2. Zacházení s dešťovou vodou

- Obcí s rodinnými domy vybavených veřejnou kanalizací či vodotečí na povrchovou vodu je drtivá většina – 89 %.

- Možnost zachytávat dešťovou vodu do sudů či nadzemních nádrží využívají tři čtvrtiny (73 %) domácností, do podzemních nádrží ji zachytává desetina (8 %). Veřejná kanalizace odvádí alespoň část dešťové vody u tří pětin (60 %) domů, dešťová voda zasakuje do země přímo ze střech či okapů u téměř poloviny (46 %) domů. Odtok dešťové vody do obecní vodoteče má pětina (18 %) domů, do vodoteče na vlastním pozemku 15 %.
- Hospodaření s dešťovou vodou se podle typu zástavby, stáří domů či velikosti sídel přes určité rozdíly zásadně neliší. Výraznější rozdíly jsou pochopitelně v případě podílu odtoku do veřejné kanalizace či vodoteče podle vybavenosti obcí.
- Pokud měli respondenti vybrat variantu, kterou dešťové vody zachycují nebo odvádějí nejvíce, umístily se na prvních dvou místech s výrazným náskokem „zachytáváme do sudů, nadzemních nádrží“ (37 %) a „odteká do veřejné kanalizace“ (34 %). Téměř čtvrtina (22 %) dešťové vody nejčastěji rovnou vsakuje do země či končí v některé z vodotečí. Pokud sečteme podíl zachytávání v nadzemních (sudech) a podzemních nádržích, vyjde nám, že většinu dešťové vody se snaží nějakým způsobem zadřžet dvě pětiny (41 %) lidí.
- Dešťová voda nejčastěji končí rovnou v kanalizaci z domů v městské zástavbě (40 %), z domů starých 21-30 let (42 %), v obcích vybavených kanalizací v ní mizí většina dešťové vody zcela nejčastěji (56 %). Naopak, tam, kde dešťová voda do kanalizace neodteká, zadřžuje ji v nadzemních či podzemních nádržích nejčastěji (57 %).
- Ochota zachycovat dešťovou vodu stoupá s nutností za ni platit. Výrazně nejméně (23 %) dešťovou vodu zachycují ti, kteří nejsou napojeni na veřejný vodovod. Napojení na vodovod však obvykle znamená i napojení na kanalizaci. Poměr zachycování a odtoku do kanalizace je u nich přibližně vyrovnaný.

3. Důvody zachytávání dešťové vody

- Dešťovou vodu různými způsoby a v různé intenzitě se snaží zachytávat 80 % domácností v rodinných domech a vilách.
- Hlavním důvodem zachytávání vody je šetření peněz. Zaléváním dešťovou vodou, případně jejím využitím uvnitř domu, se snaží ušetřit 51 % domácností v rodinných

domech. 15 % uvádí ekologické důvody, tj. vhodnost dešťové vody pro zalévání a šetření zdrojů vody.

- Šetření peněz uvádějí častěji domácnosti s průměrným nebo špatným finančním zajištěním, ekologické důvody naopak lidé se zajištěním dobrým.
- Důvod úspory peněz za vodu uvádějí nejčastěji, stejně jako v případě zachytávání dešťové vody, lidé ze středních měst s 20-49 tis. obyvateli.
- Finanční důvody hrají hlavní roli u poloviny z těch, kteří jsou napojeni na vodovod, ale i skoro u dvou pětin (37 %) z těch, pro které je mimo dešťovou vodu jediným zdrojem studna. Platí elektřinu a čerpadla.

4. Motivace k většímu využití dešťové vody

- K většímu využívání dešťové vody by motivovaly lidi v rodinných domech na prvním místě dotace na nádrže a zařízení pro zadržování dešťové vody (31 %), dále především výrazné zdražení pitné vody (19 %), slevy na stočném (16 %) a dostatek informací o možnostech, nákladech a úsporách využívání dešťové vody (13 %). Výrazné zvýšení využívání dešťové vody zcela vylučuje méně než desetina (7 %) domácností.
- Motivace cestou dotací je patrná především u těch, kteří již dnes vodu především zachytávají do nadzemních nádrží, sudů (36 % z nich). Pro domácnosti, kde dešťová voda hlavně odtéká do kanalizace, je vedle dotací (pro 23 % z nich) skoro stejně důležitý dostatek informací o možnostech, nákladech a úsporách dešťové vody (pro 19 % z nich).
- Dotace jsou ve větší míře motivem pro vesnickou zástavbu, majitele nových domů do 20 let a domácnosti se solidním finančním zajištěním.
- Slevy na stočném mohou být mírně častěji motivem opět pro vesnickou zástavbu, obyvatele domů starších 30 let a především občany ze špatně zajištěných domácností.

5. Hodnocení výše částky za vodné a stočné

- Vodné a stočné nebo jen stočné platí 95 % domácností v rodinných domech. Přibližně polovina (53 %) respondentů tuto částku, s ohledem na příjmy domácnosti, považuje za „poměrně významnou“. Za „velmi významnou“ ji považuje pětina (19 %) respondentů, stejný podíl pak považuje částku za „nevýznamnou“ (20 %).
- Hodnocení významnosti částky za vodné a stočné pro domácnost roste s velikostí sídel respondentů až do měst s 49,9 tis. obyvateli. U měst nad 50 tis. obyvatel narůstá podíl vyjádření „nevýznamnou“, pravděpodobně v souvislosti s lepším finančním zajištěním obyvatel rodinných domů ve velkých městech.
- Lidé, kteří považují částku za vodné a stočné za „velmi významnou“, výrazně častěji zachytávají vodu do sudů (52 % z nich) a významně častěji se snaží zaléváním dešťovou vodou ušetřit peníze za vodu z vodovodu (56 % z nich).
- Většinu, tedy ty, kteří částku považují za „významnou“, můžeme z hlediska způsobu hospodaření s dešťovou vodou v zásadě rozdělit do tří skupin. Dvě pětiny (37 %) ji nejčastěji zachytávají do sudů, další dvě pětiny (39 %) ji nejčastěji nechají odtéct do veřejné kanalizace, pětina pak řeší odtok dešťové vody jinými variantami. Hlavním motivem pro shromažďování dešťové vody je opět úspora vody a tím i peněz za vodu z vodovodu, ale již v nižší míře (48 % z nich).

- Specifickou skupinu tvoří lidé, kteří považují částku za vodné a stočné za nevýznamnou. V případě jejich domů dešťová voda nejčastěji odtéká do kanalizace (37 %), v sudech či nadzemních nádržích ji zadržuje čtvrtina (27 %) a ve srovnání s ostatními ji výrazně častěji nechávají zasakovat ze střech a okapů přímo do země (20 %). Hlavním motivem pro shromažďování dešťové vody je opět úspora peněz za vodu z vodovodu, ale jen pro dvě pětiny z nich (39 %).
- Hodnocení výše částky za vodné a stočné se promítá do výběru okolností, za kterých by respondenti byli ochotni uvažovat o výrazně vyšším užívání dešťové vody.
- Zavedení dotací na nádrže a zařízení pro zadržování dešťové vody by mohlo být důvodem pro třetinu (32 %) jak těch, kteří hodnotí vodné a stočné jako „velmi významnou“ nebo „poměrně významnou“ částku, tedy pro převážnou většinu obyvatel rodinných domů.
- Výrazné zvýšení ceny pitné vody by mohlo vést k zvýšení zájmu dešťovou vodu hlavně ty, kteří dnes částku za vodné a stočné považují za „nevýznamnou“ (24 % z nich). Informace o možnostech pak budují více v obou skupinách, které považují současnou částku za „významnou“ (14 % z nich). Slevy na stočném výrazněji nepreferuje ani jedna ze skupin podle hodnocení dosavadní výše vodného a stočného.
- O tom, že se jedná o téma otevřené, svědčí zjištění, že ani ti, pro které je vodné a stočné nevýznamná částka, v drtivé většině nevylučují možnost výrazně většího využívání dešťové vody na svém pozemku či ve svém domě.

Závěry

Průzkumy ukázaly, že povědomí o vodě a případném jejím nedostatku a nutnosti akumulovat a využívat dešťovou vodu je mezi respondenty vysoké. Finanční motivace je důležitá pro podporu udržitelného HDV jak v obcích (např. vytvořením fondu HDV při zvýšení výběru poplatků za odvádění dešťové vody), tak pro domácnosti (dotace na zařízení na akumulaci a využívání DV, ev. vsakovací či retenční objekty). Nicméně řada domácností by lépe hospodařila s dešťovými vodami, pokud by k tomu měla více či lepší informace.

Aplikace různých variant ekonomických nástrojů pro podporu udržitelného hospodaření se srážkovým odtokem v obcích a jejich motivačního účinku a dopadů na stočné je ukázána v příspěvku 3.

Poděkování

Projekt č. TD03000046 „Ekonomické nástroje pro podporu udržitelného nakládání se srážkovými vodami v obcích“ je řešen s finanční podporou TA ČR.

Literatura

1. Stránský, D. a Kabelková, I. (2013). Aktuální stav hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích v České republice. SOVAK 11, str. 11-14.
2. Stránský, D. a Kabelková, I. (2016). Varianty ekonomických nástrojů pro podporu udržitelného nakládání se srážkovými vodami v obcích. In: Městské vody 2016. Velké Bílovice, 6. - 7.10.2016. Brno: ARDEC s.r.o. 2016, s. 167-172.
3. Stránský, D., Kabelková, I., Harašta, L., Macháč, J. (2017). Aplikace ekonomických nástrojů pro podporu udržitelného hospodaření se srážkovým odtokem v obcích. In: Městské vody 2017. Velké Bílovice, 5. - 6.10.2017. Brno: ARDEC s.r.o. 2017, s. x-xx.