

počítáme
s vodou



POČÍTÁME S VODOU 2015

MEZINÁRODNÍ KONFERENCE O HOSPODAŘENÍ
SE SRÁŽKOVÝMI VODAMI V ZASTAVĚNÝCH OBLASTECH

PRAHA • 26. 3. 2015



SBORNÍK ANOTACÍ



počítáme
s vodou



ZODPOVÍME VAŠE DOTAZY K HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU V OBCÍCH*

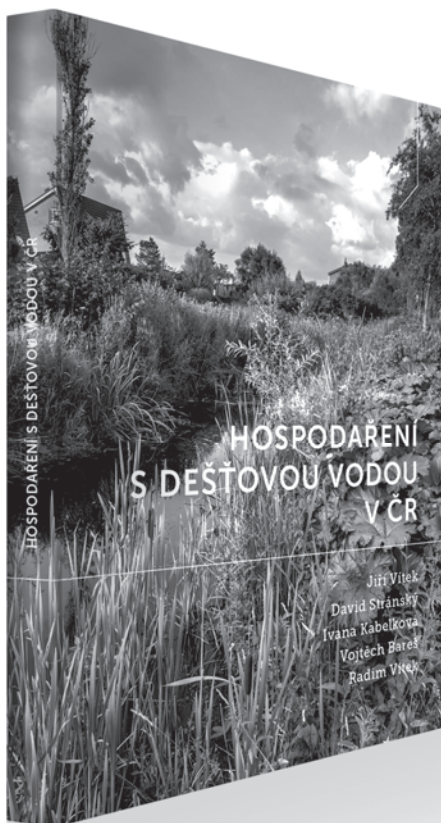
e-mail:

poradna@ekocentrumkoniklec.cz

poradenský portál:

www.pocitamesvodou.cz

** Poradenství poskytujeme bezplatně až do skončení projektu (březen 2016).*



Publikace **HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU V ČR**

přispěje k pochopení vztahu k vodě
v urbanizovaném území,
zejména díky komplexnímu popisu HDV,
ukázce praktických příkladů
a dlouholetým osobním zkušenostem autorů.

*Ing. Petra Schinneková
vodohospodářka na odboru koncepce a rozvoje
Magistrátu města Olomouce*

HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU V ČR

Jiří Vítek
David Stránský
Ivana Kabelková
Vojtěch Bareš
Radim Vítek

© 01/71 ZO ČSOP Koniklec
Praha, 2015



POČÍTÁME S VODOU 2015

PRAHA · 26.3.2015

MEZINÁRODNÍ KONFERENCE O HOSPODAŘENÍ
SE SRÁŽKOVÝMI VODAMI V ZASTAVĚNÝCH OBLASTECH

09:30–9:40

Zahájení a úvodní slovo k projektu Počítáme s vodou
LUKÁŠ KOUCKÝ (ČR) – ČSOP Koniklec, moderátor konference

09:40–09:50

Představení tématu hospodaření s dešťovou vodou
IVANA KABELKOVÁ (ČR) – akademická pracovnice ČVUT v Praze, členka výboru Asociace pro vodu ČR (CzWA)

09:50–10:00

Úvodní slovo Ministerstva zemědělství ČR
ALEŠ KENDÍK (ČR) – náměstek úseku vodního hospodářství MZe

BLOK 1

KONCEPČNÍ PŘÍSTUP

10:00–10:30

Hospodaření s dešťovou vodou v kontextu adaptace a zmírnění změny klimatu
MARCO SCHMIDT (Německo) – akademický pracovník Technische Universität Berlin

10:30–11:00

Cílené plánování hospodaření s dešťovými vodami ve městech napříč měřítky a opatřeními – přístup a první výsledky projektu KURAS v Berlíně, Německo
ANDREAS MATZINGER (Německo) – výzkumník v Kompetenzzentrum Wasser Berlin

11:00–11:20

Přestávka

11:20–11:50

Vsakování a retence srážkové vody ve Švýcarsku
FREDY MARK (Švýcarsko) – vedoucí Úřadu životního prostředí kantonu Appenzell Innerrhoden

11:50–12:20

Současný stav hospodaření s dešťovou vodou v ČR: Idea vs. realita
DAVID STRÁNSKÝ (ČR) – akademický pracovník ČVUT v Praze, předseda Asociace pro vodu ČR (CzWA)

12:20–12:45

Hospodaření s dešťovými vodami z hlediska koncepčního přístupu
PETRA SCHINNECKOVÁ (ČR) – vodohospodářka odboru koncepce a rozvoje magistrátu města Olomouce

12:45–13:10

Tvorba strategie hospodaření s dešťovou vodou v Praze 12
PETR HRUBANT (ČR) – vedoucí oddělení životního prostředí městské části Praha 12

13:10–14:10

Oběd

BLOK 2

PŘÍKLADY APLIKACE HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU

14:10–14:30

Nakládání se srážkovými vodami v Lanškrouně
RICHARD KOHOUT (ČR) – referent odboru životního prostředí městského úřadu Lanškroun

14:30–14:50

Jak za současných podmínek v ČR zlepšit hospodaření se srážkovou vodou?
JIŘÍ VÍTEK (ČR) – odborník na HDV, JV PROJEKT VH s.r.o., člen Asociace pro vodu ČR (CzWA)

14:50–15:10

Hospodaření s dešťovou vodou ve stávající zástavbě a odpojování dešťových vod od jednotné kanalizace
VOJTĚCH BAREŠ (ČR) – akademický pracovník na ČVUT v Praze, člen Asociace pro vodu ČR (CzWA)

15:10–15:30

Voda a vegetace ve městě
EVA WAGNEROVÁ (ČR) – zahradní architektka, Brno

BLOK 3

PANELOVÁ DISKUSE

15:30–16:00

IVANA KABELKOVÁ (ČR) – akademická pracovnice ČVUT v Praze, členka výboru Asociace pro vodu ČR (CzWA)

KONFERENCE · POČÍTÁME S VODOU 2015 · PRAHA 26.3.2015

Otevíráte sborník mezinárodní konference Počítáme s vodou 2015, jejímž tématem je hospodaření se srážkovými vodami v zastavěných oblastech. Na následujících stránkách vám přinášíme přehled řečníků a příspěvků, které na konferenci zazní. Na úvod však dovolte několik slov k příležitosti a tématu, k nimž se řečníci na konferenci sešli.

Počítáme s vodou je nejen název konference, ale celého projektu, jehož cílem je přinést informace o principech přírodě blízkého hospodaření s dešťovými vodami (HDV) těm, kteří rozhodují o podobě veřejného prostoru. Proto se projekt přednostně zaměřuje na zástupce veřejné správy a osoby nebo instituce, kteří jsou majiteli soukromých pozemků. Projekt jim má poskytnout dostatek informací, aby byli schopni prosazovat systémy decentralizovaného odvodnění a využívání dešťové vody. Je nutné, aby se nejen v odborných kruzích vědělo, co HDV je a jaký má společenský význam, a aby bylo vnímáno jako perspektivní řešení odvodnění urbanizovaných území v duchu principů udržitelného rozvoje.

Základním principem koncepce přírodě blízkého hospodaření s dešťovými vodami v urbanizovaném prostředí je v maximální možné míře napodobit přirozené odtokové charakteristiky lokality před urbanizací. Základem je tzv. decentralizovaný způsob odvodnění, jehož podstatou je zabývat se srážkovým odtokem v místě jeho vzniku a vracet ho do přirozeného koloběhu vody. V nejužším slova smyslu jsou přírodě blízká opatření a zařízení HDV taková, která podporují výpar, vsakování a pomalý odtok do lokálního koloběhu vody. V širším slova smyslu sem patří i zařízení, která alespoň určitým způsobem přispívají k zachování přirozeného koloběhu vody a k ochraně vodních toků, např. akumulací a užíváním dešťové vody nebo retencí a regulovaným (opožděným) odtokem do stokové sítě.

K prosazení těchto principů — nejen mezi jednotlivci, ale v širším měřítku — je nutné zahrnutí těchto zásad do územního plánování. Při praktickém zavádění HDV v obcích je nutné, aby byly jednotlivé úřady dobře informovány o správné souslednosti kroků od hydrogeologického průzkumu přes dodržování technologických postupů během stavby až po zajištění správce odvodňovacího systému.

Dlouhodobé dopady realizace udržitelného systému hospodaření s dešťovou vodou vedou v dotčených lokalitách ke snížení jak celkového objemu povrchového odtoku, tak jeho maxima bezprostředně po dešti. Tímto způsobem se zamezuje přetížení kanalizace a snižuje riziko povodní a znečišťování povrchových toků. Z toho pro obce plynou i pozitivní ekonomické efekty od faktu, že nebude třeba zvyšovat kapacitu kanalizace, až po snížení či úplnou eliminaci povodňových škod. Výparem z povrchů a vegetace se voda vrací do malého vodního cyklu, což má příznivý vliv na stabilizaci klimatu. Vsakováním se obnovuje zásoba podzemních vod.

Propojení mezi odborníky, kteří se HDV zabývají, a těmi, kteří se o tématu potřebují dozvědět více, probíhá v rámci projektu Počítáme s vodou několika způsoby. Mohli se setkat v rámci cyklu **seminářů k problematice HDV**, které se konaly na přelomu let 2013/2014 v osmi krajských městech po celé ČR. Dále mohli načerpat inspiraci a nové kontakty na **exkurzi za dobrými příklady do Švýcarska a Německa (květen 2014)**. V neposlední řadě mohli zdarma využívat poradenství k tématu dešťových vod a jejich roli v městské urbanistice. Všechny výše uvedené aktivity projektu se budou opakovat během jeho prodloužení až do března 2016, více viz níže. Současně s konáním konference vychází v knižní podobě **nová publikace Hospodaření s dešťovou vodou v ČR**. Publikace je unikátní v tom, že je založena na současné legislativě platné v ČR, čímž přesahuje rámec běžných zahraničních příruček, které jsou často zaměřeny na všeobecný popis zařízení HDV a jejich vizuální prezentaci. Kniha bude sloužit jak pracovníkům vodoprávních úřadů, tak projektantům při výběru vhodných zařízení správného hospodaření s dešťovou vodou.

Ve spolupráci s partnerem projektu — *Městskou částí Praha 12* — vznikla za účasti odborníků také „**Strategie hospodaření s dešťovou vodou na Praze 12**“, která je jako vzorový dokument pro obce ČR k nahlédnutí na webových stránkách projektu www.pocitamesvodou.cz.

Díky **prodloužení projektu do března 2016** mohou zástupci veřejné správy a odborníci opět využít příležitost a zúčastnit se jednoho z osmi plánovaných **seminářů k problematice hospodaření s dešťovou vodou**, které se budou konat během jara a podzimu 2015 v různých regionech ČR, podobně jako tomu bylo v loňském roce. V květnu proběhne také druhý ročník úspěšné **exkurze do Švýcarska a Německa za příklady dobré praxe**.

V rámci projektu Počítáme s vodou jsou na internetových stránkách www.pocitamesvodou.cz pravidelně zveřejňovány nové poznatky, informace a odborné články. Budeme rádi za vaše příspěvky k tématu, které můžeme zveřejnit na webových stránkách nebo facebookovém profilu www.facebook.com/hospodarenisdestovouvodou.

Během jara 2015 bude **pro zástupce obecních a městských úřadů zpřístupněn online průvodce k normám HDV**, pomocí kterého se lépe zorientují v normách a vyhláškách při schvalování staveb a jejich odvodnění.

V následujícím roce budeme sbírat materiál k vytvoření **webové mapové databáze dobrých příkladů realizací hospodaření s dešťovou vodou v ČR**, která bude představena na druhém ročníku konference Počítáme s vodou. Tímto vyzýváme všechny, kteří znají takové dobré příklady kdekoli v ČR, aby nám o nich napsali.

Počítáme s vodou je projekt podpořený z Programu švýcarsko-české spolupráce a z prostředků MŽP ČR, který se realizuje v období od června 2013 do května 2015 (druhá část do března 2016). Navazuje na řadu předchozích aktivit ČSOP Koniklec zaměřených na podporu zavádění systému hospodaření s dešťovou vodou – systému založeného na budování prvků navracějících vodní režim krajiny co nejbližší k přirozenému stavu.

Projektový tým Počítáme s vodou



Dr. Ing. Ivana Kabelková · Česká republika

akademická pracovnice ČVUT v Praze,
členka výboru Asociace pro vodu ČR (CzWA)

Ivana Kabelková vystudovala obor Vodní hospodářství a vodní stavby na Fakultě stavební ČVUT v Praze. Titul Dr. získala na ETH Zurich/Eawag ve Švýcarsku. Pracuje na Katedře zdravotního a ekologického inženýrství Fakulty stavební ČVUT v Praze.

Je členkou výboru Asociace pro vodu ČR (CzWA) a vedoucí její odborné skupiny

Odvodňování urbanizovaných území. Pracovně se zaměřuje zejména na vlivy dešťových oddělovačů na vodní toky, hospodaření se srážkovými vodami a modelování kvality vody.

Představení tématu hospodaření s dešťovou vodou

Prostor pro poznámky



Dipl.-Ing. Marco Schmidt · Německo

akademický pracovník Technische Universität Berlin

Marco Schmidt vystudoval krajinnou architekturu a environmentální plánování v Berlíně. Pracoval na různých ekologických projektech pro město Berlín a pro spolkové ministerstvo průmyslu a technologie. Jeho hlavním zaměřením je vyhodnocování staveb, především co se týká změn vodní bilance, spotřeby energie, efektu tepelných ostrovů ve městě a strategií pro zmírnění změny klimatu, které se zaměřují na výpar vody. Od roku 1992 přednáší a věnuje se výzkumu získávání potřebných dovedností a dobré praxe v oblasti ekologických staveb na Technické univerzitě v Berlíně a na Univerzitě aplikovaných věd v Neubrandenburgu. Jeho výzkum se zaměřuje především na oblast městské ekologie, obzvláště hospodaření s dešťovou vodou na zpevněných plochách, zelených střechách, ozelenování fasád, využití dešťové vody a vývoj odpařovacích chladicích systémů. Od roku 2005 je členem pracovní skupiny „WaterGy“, která se zaměřuje na přeměnu energie při odpařování a absorpci vody za použití roztoků solí. Marco Schmidt se také specializuje na elektronické získávání a zpracovávání údajů o životním prostředí.

Hospodaření s dešťovou vodou v kontextu adaptace na změnu klimatu a její zmírnění

Proces urbanizace snižuje plochu rostlinného pokryvu a s ním spojenou evapotranspiraci ve světovém měřítku rychlostí 150 km² denně. Materiály jako jsou asfalt a beton způsobují dlouhodobé tepelné vyzařování, znatelné uvolňování tepla a vytvářejí efekt tepelných ostrovů, čímž přispívají k lokální a potažmo globální změně klimatu. Využívání dešťové vody a hospodaření s ní je klíčovou strategií pro zmírnění povodní ve městech, rostoucích teplot a sucha. Mezi environmentální dopady urbanizace na vodní cyklus patří snižování výparu vody, což způsobuje řetězovou reakci, kdy se snižuje množství srážek a zvětšuje horko. Výpar vody ve městě však může být podpořen navrhováním a budováním zelených střech, zelených fasád a opatřeními na vsakování vody do podzemí kombinovanými s vegetací. Mezi levné a spolehlivé nepřirodní technologie patří odpařovací chladicí systémy a hybridní chladiče, které mohou pro svou činnost bez problémů využívat dešťovou vodu. Snižují provozní náklady na chlazení a uzavírají přírodní vodní cyklus: odpařování – kondenzace – srážky. Tato opatření založená spíše na odpařování než na vsakování či odtoku vody jsou součástí nového vodního paradigmatu, které vysvětluje lokální a globální změnu klimatu z odlišného úhlu pohledu. V Berlíně je použití principů tohoto nového vodního paradigmatu uplatněno v praxi v několika projektech.

Prostor pro poznámky



Andreas Matzinger, Ph.D. · Německo

výzkumník v Kompetenzzentrum Wasser Berlin

Andreas Matzinger je výzkumný pracovník a projektový manažer v oddělení povrchové vody v Kompetenzzentrum Wasser Berlin (Kompetenční centrum pro vodu v Berlíně, KWB). Zaměřuje se na monitoring, modelování a analýzu antropogenních vlivů na jezera a řeky. V posledních letech věnuje zvláštní pozornost vlivu městského odvodnění na povrchové vody ve městě. Na KWB vede v současné době projekt „KURAS“ o hospodaření se srážkovou vodou (www.kuras-projekt.de) a projekt „OgRe“ zaměřený na celoměstské hmotnostní bilance stopových organických látek ve srážkovém odtoku (více na www.kompetenz-wasser.de). Andreas je vystudovaný limnolog (pozn. limnologie je věda o kontinentálních vodních útvech s pomalou výměnou vody, jako jsou jezera a přehrady), titul Ph.D. získal na ETH Zurich/Eawag ve Švýcarsku.

Cílené plánování hospodaření s dešťovými vodami ve městech napříč měřítky a opatřeními – přístup a první výsledky projektu KURAS v Berlíně, Německo

V současnosti jsou opatření pro hospodaření s dešťovou vodou plánována jednotlivě, tedy opatření od opatření, což nezohledňuje jejich kombinované účinky. Integrované plánování napříč úrovněmi od jednotlivých budov po povodí stok je však nezbytné pro dosažení co největších přínosů za minimálních nákladů. A potenciální přínosy mohou být ohromné, včetně úspor pro obyvatele, zlepšení kvality městského prostředí, snížení horka ve městě, zvýšení biodiverzity a zlepšení ekologického stavu řek a jezer. Každá městská část samozřejmě může při zavádění principů HDV vyžadovat jiný druh přínosů.

Výzkumný projekt „KURAS“ si klade za cíl kvantifikovat tyto přínosy pro více než 25 známých opatření a upozornit na silné a slabé stránky každého z nich. Přínosy vyžadované v určité městské části pak mohou být odpovědnými úřady přiřazeny k (proveditelným) opatřením, aby se vytvořily kombinace na míru městské části. Požadované přínosy musí brát v úvahu jak místní „fyzické“ prostředí, tak místní aktéry. V rámci projektu KURAS je celý proces od definování místně vyžadovaných přínosů po jejich spárování s opatřeními pro nakládání se srážkovými vodami aplikován ve dvou městských částech Berlína. Příspěvek bude diskutovat použitý přístup a první zkušenosti s jeho zaváděním.

Prostor pro poznámky



Fredy Mark · Švýcarsko

vedoucí Úřadu životního prostředí kantonu Appenzell Innerrhoden

Fredy Mark je odborníkem v oboru městského odvodnění a čištění odpadních vod. Zastává funkci vedoucího Úřadu životního prostředí a ochrany vod kantonu Appenzell Innerrhoden. Za dobu svého působení v úřadu měl možnost podílet se jak na zavádění předpisů pro nakládání se srážkovými vodami, tak pozorovat, jak se osvědčily a jaké přínosy v nich vidí obyvatelé regionu.

Vsakování a retence srážkové vody ve Švýcarsku

Příspěvek představí přístup Švýcarska k hospodaření s dešťovou vodou od jeho nastavení v zákonných předpisech po uskutečňování opatření v jednotlivých kantonech a obcích. Švýcarský přístup je unikátní v pochopení komplexnosti úlohy správného hospodaření se srážkovými vodami a v zohlednění různých aspektů, na něž je třeba brát zřetel. Místně optimální řešení hospodaření s dešťovou vodou hledají společně stavebníci či vlastníci stavby, projektanti, experti a úřady. Ústředními výchozími body jsou minimalizace množství odtoku dešťové vody a zohlednění problematiky škodlivých látek.

Prostor pro poznámky



doc. Ing. David Stránský, Ph.D. · Česká republika

akademický pracovník ČVUT v Praze,
předseda Asociace pro vodu ČR (CzWA)

David Stránský vyučuje městské odvodnění na Fakultě stavební ČVUT v Praze, ve výzkumné práci se specializuje zejména na hospodaření se srážkovými vodami a využívání energie z odpadní vody s důrazem na dlouhodobou environmentální a ekonomickou udržitelnost oboru. Je předsedou Asociace pro vodu ČR (CzWA).

Současný stav hospodaření s dešťovou vodou v ČR: Idea vs. realita

Příspěvek se zabývá vývojem HDV v ČR od roku 2007 do současnosti a porovnává původní záměr s dnešní situací. Deficity současného stavu oproti původnímu záměru vedou k obtížné vymahatelnosti funkčních a bezpečných objektů HDV v nové zástavbě, neexistenci motivace pro aplikaci HDV v nové zástavbě a snaze různých aktérů výstavby nová pravidla obcházet.

Prostor pro poznámky



Ing. Petra Schinnecková · Česká republika

vodohospodářka odboru koncepce a rozvoje magistrátu města Olomouce

Petra Schinnecková pracuje jako vodohospodářka na Odboru koncepce a rozvoje Magistrátu města Olomouce a je koordinátorkou prací na studii „Koncepce vodního hospodářství města Olomouce“.

Hospodaření s dešťovými vodami z hlediska koncepčního přístupu

Zásady koncepčního přístupu k hospodaření s dešťovými vodami v ČR je nutné stále upřesňovat. V ČR jsou zákony, prováděcí vyhlášky i technická řešení v normách, které předepisují hospodaření s dešťovými vodami. V praxi se setkáváme s nepochopením principů hospodaření s dešťovými vodami, a tím často dochází k nefunkčnosti objektů. Z dlouhodobého hlediska může dojít k nefunkčnosti celého systému, způsobujícího významné škody na majetku. Je nutné řešit dešťové vody nejen pro jednotlivé stavby, ale v rámci celého navazujícího systému, který je jimi ovlivněn. Město Olomouc má zpracovanou studii odtokových poměrů na celé území tak, aby byla v budoucnu zajištěna funkčnost systému hospodaření s dešťovými vodami s režimem vodních toků a kanalizace.

Prostor pro poznámky



Ing. Petr Hrubant · Česká republika

vedoucí oddělení životního prostředí městské části Praha 12

Absolvent oboru zahradnictví Vysoké školy zemědělské v Brně. Během své praxe působil jako projektant ovocných sadů, ovocnář, vedoucí skleníků s produkcí květin a zeleniny, šlechtitel begónií, petúnií a cibulovin. Později zastával pozici správce veřejné zeleně v Pardubicích, nyní je vedoucím oddělení životního prostředí na odboru životního prostředí Úřadu městské části Praha 12.

Tvorba strategie hospodaření s dešťovou vodou na Praze 12

Městská část Praha 12 je lokalitou se směsí původních zemědělských dvorů, předměstské vilové zástavby, sídlišť a cenných přírodních území v sousedství sídlišť. Sídlíště pokrývají třetinu zastavěné plochy a výstavba bytových domů se dosud nezastavila.

MČ Praha 12 posunuje úroveň bydlení rozvojem životního prostředí. Hospodaření s dešťovou vodou představuje rezervy; v současnosti je řešeno odvodem vody do centrálních dešťových a usazovacích nádrží na lokálních potocích. MČ Praha 12 záleží na hospodárném a přírodě blízkém nakládání s vodou, které přispěje k ochlazení sídlišť v horkých dnech.

Díky spolupráci na projektu „Počítáme s vodou“ byl vytvořen strategický dokument **Principy a zásady koncepce a strategie odvodnění MČ Praha 12**, který bude moci sloužit jako vzor pro ostatní obce nebo města ČR. Výsledkem projektu jsou dvě roviny aplikace:

- na úrovni samosprávy budování záchytných nádrží u staveb městské části (parkoviště a vozovky) na náklady městské části,
- na úrovni státní správy je potřeba soulad s pražskými stavebními předpisy, aby mohl stavební úřad hospodaření s vodou závazně nařídit. Zde se posunuje rozsah projektu z úrovně MČ Prahy 12 na hlavní město Prahu.

Prostor pro poznámky



Richard Kohout · Česká republika

referent odboru životního prostředí Městského úřadu Lanškroun

Richard Kohout se profesně věnuje ochraně vod od roku 2007 na Odboru životního prostředí při Městském úřadu v Lanškrouně, kde působí jako referent.

Nakládání se srážkovými vodami v Lanškrouně

Příspěvek poukáže na rozdíl mezi hospodařením se srážkovými vodami a prostou likvidací srážkových vod, která je stále běžně uplatňována při projektování a samotné realizaci staveb. Zaměří se také na nedostatky právních předpisů, které by měly být správním orgánům oporou při prosazování hospodaření se srážkovými vodami. Jaké důvody stále vedou projektanty a stavebníky k nezájmu změnit svůj dosavadní přístup ke srážkovým vodám a k domněnce, že zabývat se touto problematikou je v našich klimatických podmínkách zbytečné? Jaké dopady má takovýto přístup na krajinu?

Prostor pro poznámky



Ing. Jiří Vitek · Česká republika

odborník na HDV, JV PROJEKT VH s.r.o.,
člen Asociace pro vodu ČR (CzWA)

Jiří Vitek je majitelem projektové a inženýrské kanceláře JV PROJEKT VH s. r. o. se sídlem v Brně. Odvodňováním a odkanalizováním urbanizovaných území se v rámci své profesní činnosti věnuje více než třicet let. V poslední dekádě se specializuje na propagaci a aplikaci nových přístupů k odvodnění měst a obcí, tzv. hospodaření s dešťovou vodou. Od roku 2005 měl na toto téma více než stovku přednášek pro státní správu a samosprávu, ministerstva, studenty a odbornou veřejnost. Napsal nebo byl spoluautor řady článků do různých periodik v ČR i v zahraničí. K nejvýznamnějším projektům, ve kterých tvořil pravidla, koncepce a metodiky pro aplikaci HDV, patří mezinárodní projekt Rain Drop, koncepční dokumenty pro ministerstvo zemědělství ČR a pro města Karviná, Hranice na Moravě, Hradec Králové, Olomouc a Brno, ale i projekty konkrétních staveb, jako jsou odvodnění nového kampusu Masarykovy univerzity v Brně Bohunicích nebo nového sídliště Kaménky v Brně Černovicích. Je autorizovaným inženýrem v oboru vodohospodářské stavby a členem CzWA, DWA, ČVTVS, ČAH, SZKT a brněnského architektonického sdružení Obecní dům.

Jak za současných podmínek v ČR zlepšit hospodaření se srážkovou vodou?

Přístup hospodaření s dešťovou vodou (HDV) je revoluční změnou v systému odvodňování města obcí a vyžaduje koncepční, koordinovaný a soustředěný přístup každého státu, který se k ní rozhodne. Jeho role je nenahraditelná. Přístup odpovědných ministerstev a zákonodárců v ČR je toho důkazem. Bohužel, tato zjevná nekompetentnost při zavádění preventivních opatření proti záplavám a suchu nezbavuje města odpovědnosti za bezpečí svých občanů a svůj udržitelný rozvoj. Vymahatelnost českých zákonů a vyhlášek, které zavádění HDV předepisují, je ovlivněna tím, kolik o správné aplikaci HDV ví kompetentní orgány, které stavby a jejich odvodnění povolují.

V příspěvku zazní, jak tuto situaci zlepšit a na úrovni města a kraje vytvořit podmínky, podle kterých je možné projektovat, schvalovat, povolovat, stavět, kolaudovat, předávat/přebírat do vlastnictví a provozovat objekty a systémy decentrálního odvodnění podle zásad HDV. Zazní, jaká opatření je nutné přijmout, aby se zlepšily vymahatelnost HDV, finanční podmínky města při zajišťování bezpečného odvodňovacího systému a perspektiva jeho udržitelného rozvoje.

Prostor pro poznámky



Ing. Vojtěch Bareš, Ph.D. · Česká republika

akademický pracovník ČVUT v Praze,
člen Asociace pro vodu ČR (CzWA)

Vojtěch Bareš přednáší na Fakultě stavební ČVUT v Praze, na katedře hydrauliky a hydrologie a působí ve výzkumném centru ČVUT – Univerzitní centrum energeticky efektivních budov. Ve výzkumné práci se specializuje zejména na městskou hydrologii a hydrauliku odvodňovacích systémů. Je členem International Water Association (IWA), Asociace pro vodu ČR (CzWA) a členem výboru IWA Joint Committee on Urban Drainage.

Hospodaření s dešťovou vodou ve stávající zástavbě a odpojování dešťových vod od jednotné kanalizace

Příspěvek se zabývá možnostmi hospodaření s dešťovou vodou ve stávající zástavbě, a to zejména z pohledu větších celků (bloky domů, sídliště apod.) S ohledem na předpokládanou státní podporu odpojování dešťových vod od jednotné kanalizace v rámci Operačních programů jsou ukázány různé obecné příklady situací, kdy jsou dešťové vody považovány za odpojené, resp. neodpojené od jednotné kanalizace. Dále jsou diskutovány vhodné dostupné techniky pro hospodaření s vodou ve stávající zástavbě, které jsou doplněny příklady a realizacemi ze zahraničí.

Prostor pro poznámky

Eva Wagnerová · Česká republika

zahradní architektka, Brno

Eva Wagnerová absolvovala VŠZ Brno (nynější Mendelova zemědělská a lesnická univerzita Brno) v roce 1978, poté pracovala jako projektant firmy Brno projekt (1978–1990). Od roku 1991 vlastní projektový ateliér, který se zabývá zpracováním projektů veřejných prostorů, vegetačního doprovodu komunikací i soukromých zahrad.

Voda a vegetace ve městě

Přístup k vodě je základním předpokladem pro fungování vegetace v městské krajině. V prostředí, které je v mnoha směrech k rostlinám nepřátelské, je dostupnost vody klíčovou podmínkou pro život rostlin. Pokud chceme využívat výhody, které přítomnost rostlin v prostoru města zaručuje, je nezbytné vytvořit pro ně od počáteční výsadby po celou dobu jejich životnosti tuto absolutní nutnost.

Ne vždy se při výsadbě myslí na základní elementární potřeby rostlin. Spoléháme se, že „to“ nějak dopadne a všechno poroste jaksí samo. Ale často jde spíš o nesmyslné plýtvání penězi a rostlinami, které v daném místě nemají bez vody nejmenší šanci.

Prostor pro poznámky

Nad konferencí převzal záštitu ministr životního prostředí ČR a ministr zemědělství ČR.

Ministerstvo životního prostředí



Počítáme s vodou 2015
sestavil projektový tým Počítáme s vodou

Praha, březen 2015
destovavoda@ekocentrumkoniklec.cz
www.pocitamesvodou.cz

ŘEŠITEL PROJEKTU
01/71 ZO ČSOP Koniklec, Chvalova 11, 130 00 Praha 3
info@ekocentrumkoniklec.cz
www.ekocentrumkoniklec.cz

Sponzoři



Partneři konference



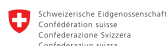
Mediační partneři

Konferenci pořádá 01/71 ZO ČSOP Koniklec, o. p. s., v rámci projektu Počítáme s vodou, jehož cílem je informovat především zástupce veřejné správy a občany (jako majitele soukromých pozemků) o principech přírodně blízkého hospodaření s dešťovými vodami (HDV) a prosazovat systémy decentralizovaného odvodnění a využívání dešťové vody. Je nutné, aby se nejen v odborných kruzích vědělo, co HDV je a jaký má společenský význam, a aby bylo vnímáno jako perspektivní řešení odvodnění urbanizovaných území v duchu principů udržitelného rozvoje, které je nutnou nadstavbou konvenčního způsobu odvodnění.

Konference se koná v rámci projektu „Počítáme s vodou“ financovaného z Programu švýcarsko-české spolupráce a za podpory Ministerstva životního prostředí České republiky.



Ministerstvo životního prostředí



www.pocitamesvodou.cz

Sborník je vytištěn na recyklovaném papíře.