

Problematika měst v programu Horizont 2020

18. listopadu 2015, Praha

Jana Čejková, TC AV ČR

MĚSTA – KDE VŠUDE?

- **Společenská výzva 5 (Ochrana klimatu, životní prostředí, efektivní využívání zdrojů a suroviny)**
 - **Greening the Economy**
 - Kulturní dědictví

 - **Průřezové aktivity**
 - **Průmysl 2020 v oběhovém hospodářství**
 - Potenciál městského organického odpadu
 - **Chytrá a udržitelná města**
 - Chytrá města a komunity
 - Řešení inspirovaná přírodou ve městech
-

Pracovní program: dvouletý 2016-2017

- témata širší, bottom-up přístup
 - ne „shopping list“
 - klíčové charakteristiky každého tématu:
 - *Specific challenge* (stanoví obsah, definuje problém)
 - *Scope* (specifikuje zaměření, vymezuje hranice aktivit)
 - *Expected impact* (klíčové výsledky)
 - *Type of action*
-

- klimatické služby
 - směřování k nízkouhlíkové Evropě
 - řešení inspirovaná přírodou
 - voda
 - suroviny
 - pozorování Země
 - **kulturní dědictví**
-

GREENING THE ECONOMY - KULTURNÍ DĚDICTVÍ

- využití potenciálu kulturního dědictví
 - zpráva expertní skupiny: „*Getting cultural heritage to work for Europe*“
 - ! vyhlášení výzvy: **10.11.2015**
 - ! uzávěrka pro témata roku 2016: **8.3.2016** (jednostupňové i 1. kolo dvoustupňových); **6.9.2016** (2. kolo dvoustupňových)
 - ! rozpočet 25 mil. € (2016+2017)
-

Inovační akce

SC5-21-2016-2017: kulturní dědictví jako motor udržitelného růstu (2stupňové hodnocení)

- **obnova měst** (max. 10 mil. €); *Heritage-led urban regeneration*
 - ✓ **obnova venkova** (max. 10 mil. €); *Heritage-led rural regeneration*
 - snaha jít za „prostou“ ochranu a obnovu -> ukázat potenciál kult. dědictví jako katalyzátoru pro regeneraci, zlepšení prostředí
 - velké demonstrační projekty = „živoucí laboratoře“
 - „*role models*“ (cca 6) a „*replicators*“ (cca 3)
 - zahrnutí lokálních a regionálních úřadů, projektantů, podniků, akademické sféry, ...
 - sociální a humanitní vědy, architektura, archeologie, kulturní antropologie, právo, ekonomika, ...
-

GREENING THE ECONOMY - KULTURNÍ DĚDICTVÍ

Cíle:

- mapování a analýza úspěšných modelů obnovy měst u „*role models*“ (důraz na způsoby řízení, finanční mechanismy, plánování, právní rámec apod.)
 - „*role models*“ mohou (pokud chtějí) v rámci projektu pokračovat v předchozích aktivitách
 - asistence „replikátorům“ (sdílení znalostí, výměna pracovníků, networking) při navrhování a implementaci regeneračních aktivit adaptovaných na místní podmínky
 - ustavení robustního monitorovacího schématu; pokud možno kvantifikovatelné cíle; alespoň dva roky v průběhu projektu
 - rozvoj metodologie umožňující opakování
 - zjištění potenciálních překážek
 - založení datové platformy, budování portfolia znalostí, zpřístupnění dokumentace
-

Výzkumné a inovační projekty

- ✓ **SC5-22-2017: inovativní finanční, obchodní a řídicí modely pro nové využití kulturního dědictví** (1stupňové hodn., 5 mil. €)
 - týká se např. nepoužívaných kostelů, továren, zemědělských budov, kulturní krajiny
 - mapování a analýza existujících úspěšných byznys modelů
 - vývoj a ověření metod, nástrojů, indikátorů potřebných pro zopakování úspěšných postupů
 - navržení inovativních řídicích struktur vč. účasti občanů, finančních nástrojů (např. *crowd funding*), nových forem partnerství (např. veřejné-soukromé, komunitní)
 - zmapování kulturních, sociálních, ekonomických, právních atd. překážek na úrovni měst, regionů, států, EU a způsobů jejich překonání
 - vytvoření nástrojů pro usnadnění rozhodovacích procesů („*multi-stakeholder approach*“, zahrnutí místních komunit)
-

Příklady

- *Heritage Led Regeneration*; Grainger Town in Newcastle Upon Tyne (Velké Británie)
 - vedeno Grainger Town Partnership - partnerství soukromého a veřejného sektoru založené městskou radou; 1997-2003
 - vytvoření 2300 pracovních míst; komerční plochy i bydlení
 - *Adaptive re-use of the industrial building complex*; Van Nelle Factory Rotterdam (Nizozemsko)
-

Oběhové hospodářství

Výzkumné a inovační projekty

- **CIRC-05-2016: potenciál městského organického odpadu**
(1stupňové hodnocení, 3 mil. €)
 - ! vyhlášení výzvy: **10.11.2015**
 - ! uzávěrka: **8.3.2016**
 - ! rozpočet: 3 mil. €
 - inovace ve sběru, zpracování a využití městského organického odpadu a splaškových kalů (jinak, než na kompost a energii)
 - produkce např. bioplastů či *bio-based* chemikálií
 - vytvoření platformy zainteresovaných stran
-

Udržitelná města s využitím řešení inspirovaných přírodou

- zpráva expertní skupiny: „*Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions & Re-Naturing Cities*“
 - ! vyhlášení výzvy: **10.11.2015**
 - ! uzávěrka pro témata roku 2016: **8.3.2016** (jednostupňové i 1. kolo dvoustupňových); **6.9.2016** (2. kolo dvoustupňových)
 - ! rozpočet: 100 mil. € (2016+2017)
-

Řešení inspirovaná přírodou (NBS)

- jsou víceúčelová, přizpůsobená místním podmínkám
 - využívají vlastnosti a funkce ekosystémů k poskytování ekosystémových služeb (regulace vody, ochrana před povodněmi, adaptace na změny klimatu)
 - systémové zásahy přinášející přírodní prvky a procesy do měst
 - např. zelená a modrá infrastruktura, zelené střechy, přírodní retenční opatření, záplavová území
 - nejedná se ale o bio-mimikry či bio-materiály
-

Inovační akce

SCC-02-2016-2017: demonstrování inovativních NBS ve městech (2stupňové hodnocení)

- **inovativní řešení ke zlepšení odolnosti měst vůči změnám klimatu a posílení vodního hospodářství (10 mil. €)**
 - ✓ **řešení pro inkluzivní obnovu měst (10 mil. €)**
 - problémy spojené se znečištěným ovzduším, tepelnými ostrovy, zvýšenou četností extrémních událostí (povodně, sucha, bouře), opuštěnými průmyslovými oblastmi, zvýšenou kriminalitou, sociální vyloučeností
 - fragmentované, ale přesvědčivé důkazy, že řešení inspirovaná přírodou (NBS) mohou významně posílit odolnost měst a zlepšit prostředí jako celek
-

SMART AND SUSTAINABLE CITIES

- schéma: *front-runner* (min. 2) a *follower* (min. 3)
 - *front-runner* = „živoucí laboratoře“, kde budou testována a demonstrována inovativní NBS
 - *follower* = proaktivní hledání rad, zkušeností, zvyšování odbornosti (např. výměnné pobyty); přístup k know-how; příprava plánu s integrováním NBS přizpůsobených daným potřebám (příprava plánu povinná do konce projektu)
 - robustní systém monitorování, sledování dopadů řešení (alespoň dva roky v průběhu projektu); sledování a dokumentace i po skončení projektu = přidaná hodnota návrhu
 - srovnání s alternativními možnostmi; posouzení vedlejších přínosů (zmírnění efektu tepelných ostrovů či zakrývání půdy, přírodní chlazení a topení, rekreace díky dvojímu využití prostoru, snížení hluku a znečištění ovzduší, prevence povodní, zlepšení kvality vody,...)
-

SMART AND SUSTAINABLE CITIES

- identifikace regulačních, ekonomických, sociálních, technických bariér
 - založení dlouhodobé datové platformy k systematické dokumentaci a sdílení zkušeností s NBS (digitální technologie, inovativní komunikační strategie, otevřený přístup) > portfolio znalostí
 - místní, městské, regionální úřady, podniky, akademická sféra, občané – jasně definované role a odpovědnosti
 - šance na úspěch zvyšují inovativní charakter aktivit, opakovatelnost, tržní potenciál, dlouhodobý (politický a finanční) závazek kompetentních úřadů k uskutečnění projektu bez ohledu na možnou změnu politického kontextu
 - financování z dalších zdrojů (strukturální fondy, privátní zdroje, národní zdroje) vítáno
-

Příklady NBS

- *Retrofitting Sustainable Urban Drainage Systems (SUDS) in an urban regeneration area; Augustenborg / Malmö (Švédsko)*
 - *Reclaiming urban space from roads - Calle 30 Project & Madrid Rio Project; Madrid (Španělsko)*
 - *Biotope Area factor, Berlín (Německo)*
 - *Green the façade of a building of the Vienna Magistrate ("MA 48"); Vídeň (Rakousko)*
 - *Room for the river; Nijmegen, Nizozemsko*
 - *Sigma Plan - Restoration of Degraded Ecosystems, Improved Risk Management & Resilience; řeka Scheldt (Belgie)*
-

SMART AND SUSTAINABLE CITIES

Retrofitting Sustainable Urban Drainage Systems (SUDS) in an urban regeneration area; Augustenborg / Malmö (Švédsko)

- cca 32 ha, 3000 obyvatel, vystavěno v 50. letech 20.st.
 - zhoršená socio-ekonomická situace + časté povodně kvůli přeplněné kanalizaci
 - obnova v letech 1998-2002; cca 200 mil. SEK
 - spolupráce města, společnosti pro výstavbu sociálního bydlení, obyvatel čtvrti (kompromisy)
 - změny v infrastruktuře zaměřené na udržitelné odvodňovací systémy vč. příkopů (6 km), retenčních rybníků (10), zelených ploch a dvorů (mohou být dočasně zaplavovány)
 - zelené střechy vč. založení *Botanical Roof Garden*
 - 90 % dešťové vody ze střech sváděno do otevřeného systému, tj. kanalizace hlavně pro odpadní vody; 50letá voda čtvrt' nezasáhla
 - nárůst biodiverzity, snížení nezaměstnanosti (30 % -> 6 %), pokles výměny nájemníků, založeny 3 nové místní firmy,...
-

Výzkumné a inovační projekty

- **SCC-03-2016: nové způsoby řízení, finanční modely, nástroje hodnocení dopadů pro udržitelná města** (7,5 mil. €)
 - vývoj metodologie, nástrojů, protokolů, standardů, ... k charakterizaci NBS a ocenění jejich cenové výhodnosti ve srovnání s alternativními řešeními
 - vývoj nástrojů, modelů, strategií, ... umožňujících integraci NBS do městského plánování a jejich opakování
 - identifikace překážek a způsobů jejich překonání

ERA-NET Cofund

- **SCC-04-2016: udržitelná urbanizace** (5 mil. €)
 - sdružení finančních zdrojů z národních či regionálních programů k vyhlášení společné výzvy s příspěvkem EK
-

Innovating Cities with Nature and Culture

- 20. října 2015, Brusel
 - setkání zainteresovaných stran pořádané EK
 - <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/save-date-20-october-2015-brussels-%E2%80%93-innovating-cities-nature-and-culture>
 - prezentace témat výzev H2020, úspěšných příkladů z oblasti NBS i kulturního dědictví
 - profily partnerů pro spolupráci na projektech (*networking leaflets*)
-

CORDIS

http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html

- financované projekty, vyhledávání partnerů, kontakty na NCP

Participant Portal

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/>

- vstupní bod pro elektronickou administraci projektů, přehled výzev

NBS na stránkách EK

<http://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>

Kulturní dědictví na stránkách EK

<http://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=cultural>

H2020 na webu TC – informace v ČJ

<http://www.h2020.cz>



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR

DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST

Jana Čejková
cejkova@tc.cz

234 006 178
