



## Milión, deset miliónů stromů! a Městská zeleň a Internet věci

*Praha v boji s klimatickou změnu chystá vysadit milión stromů, další iniciativy v rámci Česka dokonce až deset miliónů stromů. Stačí to? Pomůže to? Jakou roli v těchto snahách může hrát moderní technologie a internet?*

To byly klíčové otázky druhého setkání odborníků organizovaného iniciativou **Platforma pro zelenou a modrou infrastrukturu, které se konalo 28. listopadu 2019** a hostily ho prostory Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. Cílem Platformy je propojit zástupce z řad výzkumníků, aplikační sféry, samosprávy a státní správy v ČR a naleznout společné průniky pro budoucí rozvoj v tématech, kterými se aktuálně ve vazbě na klimatickou změnu a zelenou a modrou infrastrukturu zabývají města a obce v ČR.

Předmětem setkání byla dvě silná aktuální témata – **Sázení stromů a Internet věcí**. Každému tématu byla věnována úvodní přednáška od odborníků se zkušenostmi z praxe, následně se pak dané téma diskutovalo u kulatého stolu.



Obrázek 1: Sázení je pro veřejnost atraktivní, následná péče už méně (Z. Šeptunová)

První téma **Sázení stromů** uvedla manažerka projektu **Sážíme budoucnost Zuzana Šeptunová** z Nadace Partnerství. Ta potvrdila, že v současné chvíli mají jednotlivci, obce i firmy o sázení enormní zájem. **Vznikají tak různé regionální, obecní i místní iniciativy, které se do výsadby zapojují. Následná péče již tak atraktivní není**, a proto o ní není takový zájem. Aby však byla vysázená zeleň dlouhodobě funkční, je na stejné úrovni jako kvalitu výsadby nutné zatraktivňovat také následnou péči.

Dále byla diskuse zaměřena na **současné bariéry**, které s sebou výsadba zeleně ve městech i v krajině přináší. Ve městě se velmi často jedná o **legislativní překážky a často protichůdné zájmy** mnoha subjektů, které se podoba veřejného prostoru dotýká. Nadace partnerství iniciovala pravidelná setkání **Legislativní skupiny při MŽP**, která se snaží o odstranění legislativních bariér a nalezení kompromisů s hlavními aktéry jako jsou správci sítí a komunikací. Nejčastější kolize vznikají **zasahováním kořenů nebo koruny stromů do ochranných pásem inženýrských sítí**, popř. **dochází k odstranění či poškození stromů při budování a rekonstrukci těchto sítí**. Jak diskusi



doplnila Zuzana Šeptunová, s protichůdnými zájmy se lze setkat i mezi jednotlivými správními orgány a odbory v rámci jednoho úřadu. **Radnice se mnohdy nedokáže dohodnout ani mezi sebou**, natož pak sázení či nekácení jednotně obhajovat před občany.

Účastníci Platformy poté debatovali o způsobu, jak **význam zelené a modré infrastruktury s občany komunikovat**. Zuzana Šeptunová toto téma doplnila o zkušenosti z praxe, kdy se mnohdy v komunikaci s veřejností nelze vyhnout určitému zjednodušení, aby bylo **sdělení srozumitelné i laikům**. Právě kvůli tomu se však poté setkávají s **kritikou ze strany odborné veřejnosti**. Zúčastnění se nakonec shodli, že **komunikovat je třeba napříč dotčenými obory a ve všech fázích procesu plánování, výsadby i údržby zeleně**. Problémem a výzvou do budoucna je **forma a obsah** této komunikace.

**V krajině často dochází ke konfliktům mezi zemědělským hospodařením**. Mnohdy jsou to však sami zemědělci, kteří iniciují změnu využití půdy. Stále více se zapojují i starostové a vlastníci půdy, kteří mají potenciál ovlivnit způsob zemědělského využití půdy, kterou pronajímají, popř. realizovat na pozemcích vlastní iniciativy. Překážkou je však nízké povědomí vlastníků a obava o ušlý nájem z pronájmu půdy. **Počet úspěšných příkladů a iniciativ** ze strany obcí, zemědělců i dalších soukromých osob **však roste a motivuje další k aktivitě**.



Obrázek 2: Moderní technologie může být využita pro lepší život ve městech (P. Zemanová)

Druhé neméně zajímavé téma bylo zaměřeno na **Internet věcí** a příležitosti, které s sebou tato chytrá technologie přináší městům, podnikatelům i občanům pro budoucí rozvoj. Internet věcí (v anglické zkratce **IoT, Internet of Things**) umožňuje strojům, přístrojům a objektům komunikovat s okolím, uživatelům pak IoT umožňuje jejich vzdálené ovládání, kontrolu či sledování. Toto téma představila **Pavλίna Zemanová**, odbornice na tuto problematiku ze společnosti Vodafone, která se podílela např. na vzniku unikátní aplikace Záchranka.

Jak zaznělo z úvodního představení tématu, **mobilní operátoři reflektují zvýšenou společenskou poptávku po šetrnějším přístupu k životnímu prostředí**. Vodafone využívá zelenou energii, snižuje svoji uhlíkovou stopu, zapojuje se do udržitelných výzev, projektů a kampaní. Byl také hlavním partnerem studentské soutěže [Czech Envi Thesis](#).



Obrázek 3: Moderní technologie může být využita pro lepší život ve městech (V. Kubíček)

Vodafone i další **operátoři disponují** díky využívání mobilních a dalších chytrých zařízení **množstvím digitálních dat, které lze využít pro zlepšení kvality života**. Jedná se např. o data ze signálu mobilních telefonů, která umožňují analyzovat četnost a trasu pohybu osob a následně tyto procesy optimalizovat. Účastníci kulatého stolu následně diskutovali využití těchto dat např. **pro rozvoj městské zeleně a efektivnější nastavení dopravy, sdílení aut či parkování** ve městech.

Kromě samotných dat o pohybu osob disponují mobilní operátoři také chytrými zařízeními vybavenými technologií IoT. Tato zařízení mají nejčastěji podobu různých **chytrých senzorů, měřičů či monitorovacích systémů**, která lze využít pro **monitoring stavu životního prostředí a efektivnější hospodaření s energiemi a přírodními zdroji**. Diskutováno bylo např. jejich využití pro sledování emisí a kvality životního prostředí, živých zvířat, vlhkosti apod. *Pavel Dostal* ze společnosti Greenville zmínil také možnost využití těchto technologií pro efektivní systém **zavlažování zeleně a zelených střech**.

Ve vazbě na sucho se stále častěji navrhuje a prosazuje zavádění **distančních vodoměrů** (vodoměrů s dálkovým odečtem). Jak zmínila *Lenka Slavíková* z Institutu pro ekonomickou a ekologickou politiku, v minulosti byly tyto snahy o chytrá řešení spíše odmítány. *Václav Kubíček* ze společnosti Vodafone naznačil, že **veřejná i soukromá sféra je v současné době více otevřena a nakloněna chytrým řešením a využívání moderních technologií a dat**. Sama společnost Vodafone nyní aktivně spolupracuje na několika projektech s provozovateli vodohospodářské infrastruktury, s pojišťovnami a dalšími subjekty.

Ze strany Vodafone bylo také zmíněno, že větší míra využívání existujících dat v praxi může často narážet na **neochotu zástupců veřejné správy tato data zveřejňovat občanům**. V důsledku takového přístupu občané nemusí být zcela informováni o skutečném stavu životního prostředí. Jak uvedl *Marek Hekrl* z FSE UJEP, díky tomuto přístupu nemusí být zástupci veřejné správy vystaveni tlaku občanů na převzetí odpovědnosti za nalezení řešení případného negativního stavu. *Alena Krejčová* Ministerstva životního prostředí dále otevřela otázku možného zneužití těchto dat a ochrany soukromí. Tento argument byl v minulosti jedním z hlavních pro odmítání využití digitálních dat.

Závěrem diskuse na téma IoT a chytrých technologií se Platforma shodla, že **moderní data a technologie mají vysoký potenciál budoucího využití**. Umožňují **identifikovat zranitelná místa**,



**efektivně alokovat veřejné prostředky a ve výsledku tak šetřit veřejné i soukromé rozpočty ve vztahu k zelené a modré infrastruktuře.** Velkou výzvou do budoucna je **popularizace a jejich využití** pro zlepšení kvality života a **nutnost rozvoje systémů**, které dokáží naměřená data zpracovat, využít a sdílet v praxi.

### O platformě budeme moci slyšet i v budoucnu

Na základě tohoto setkání Platformy pro zelenou a modrou infrastrukturu bude zformováno **společné stanovisko Platformy** ve formě tzv. Policy Brief směřované zástupcům samosprávy, zákonodárcům a dalším dotčeným subjektům v dané oblasti.

Setkání odborníků v rámci Platformy bude pokračovat i nadále. „*Dalším z témat Platformy bude téma **hospodaření s dešťovou vodou ve městech a obcích**,*“ doplnil závěrem hlavní organizátor Platformy Jan Macháč z FSE UJEP.

Platforma pro zelenou a modrou infrastrukturu byla založena v rámci projektu Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem **SMART CITY – SMART REGION – SMART COMMUNITY**.



## O Platformě

Platforma pro zelenou a modrou infrastrukturu je **networkingová platforma** pro propojování zástupců výzkumníků, aplikační sféry, samosprávy a státní správy v ČR. Jejím **smyslem je propojování** odborníků, sdílení poznatků a nalézání společných průniků v tématech, kterými se aktuálně **ve vazbě na klimatickou změnu a zelenou a modrou infrastrukturu** zabývají města a obce v ČR.