



SÁZENÍ STROMŮ A INTERNET VĚCÍ

Praha se v boji s klimatickou změnou 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 jsou další otázky, které na setkání na konci minulého roku řešila **Platforma pro zelenou a modrou infrastrukturu**. Ta propojuje zástupce z řad výzkumníků, aplikační sféry, samosprávy a státní správy v ČR, kteří ve společných tématech hledají možnosti budoucího rozvoje právě ve vazbě na klimatickou změnu a zelenou a modrou infrastrukturu. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem patří mezi hlavní organizátory těchto setkání.

Silnými aktuálními tématy jsou **Sázení stromů a Internet věcí**.

„*Sázení je pro veřejnost atraktivní, následná péče už méně,*“ říká Ing. Marek Hekrl z Institutu pro ekonomickou a ekologickou politiku (IEEP) FSE UJEP.

Podle manažerky projektu Sázíme budoucnost, Zuzany Šeptunové z Nadace Partnerství, mají jednotlivci, obce i firmy o sázení enormní zájem. Vznikají různé regionální, obecní i místní iniciativy, které se do výsadby zapojují. Následná péče již tak atraktivní není, a proto o ni není takový zájem. Aktuálním úkolem je tedy **zatraktivnit následnou péči** o vysázenou zeleň, která spolu s koncepčním **plánováním projektu** rozhoduje o smysluplnosti samotné výsadby.

Současnými bariérami, které s sebou výsadba zeleně ve městech i v krajině přináší, jsou nejčastěji **legislativní překážky** a **často protichůdné zájmy** mnoha subjektů, kterých se podoba veřejného prostoru dotýká.

Jak potvrdila Zuzana Šeptunová, 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.

Důležité je také, jak **význam zelené a modré infrastruktury komunikovat s občany**. Ukázalo se, že snaha o zjednodušení pro **srozumitelné sdělení i laikům** se setkává s **kritikou ze strany odborné veřejnosti**.

Platforma se tak domluvila na nutnosti **komunikovat napříč dotčenými obory a ve všech fázích procesu plánování, výsadby i údržby zeleně**. Problémem a výzvou do budoucna je **forma a obsah** této komunikace.

Významným tématem jsou v této oblasti také **konflikty se zemědělským hospodařením**. Mnohdy jsou to sami zemědělci, kteří iniciují změnu využití půdy, stále více se také 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,*“ vysvětluje Marek Hekrl.

Platforma pro zelenou a modrou infrastrukturu prioritně řeší také možnosti, **jak může být moderní technologie využita pro lepší život ve městech: Internet věcí**.

„*Internet věcí (v anglické zkratce IoT, Internet of Things) umožňuje strojům, přístrojům a objektům komunikovat s okolím, uživatelům pak jejich vzdálené ovládání, kontrolu či sledování,*“ popisuje Ing. Jan Macháč, Ph.D., z FSE UJEP, hlavní organizátor Platformy.

Mobilní operátoři **reflektují zvýšenou společenskou poptávku po šetrnějším přístupu k životnímu prostředí**. Díky využívání **mobilních a dalších chytrých zařízení** disponují množstvím digitálních dat, která lze využít pro zlepšení kvality života. Jak vysvětlila na jednom ze setkání Platformy Mgr. Pavlína Zemanová, odbornice na tuto problematiku ze společnosti Vodafone, jedná se např. o data ze signálu mobilních



telefonů, která umožňují analyzovat **četnost a trasu pohybu osob** a následně tyto procesy optimalizovat. Jsou zde předpoklady pro 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 mají nejčastěji podobu různých chytrých **senzorů, měřičů či monitorovacích systémů**, které lze využít pro **monitoring stavu životního prostředí a efektivnější hospodaření s energiemi a přírodními zdroji**. Ing. Pavel Dostal ze společnosti Greenville zmínil také možnost využití těchto technologií pro efektivní systém **zavlažování zeleně a zelených střech a fasád**.

Ve vazbě na sucho se stále častěji navrhuje a prosazuje zavádění **distančních vodoměrů** (vodoměrů s dálkovým odečtem). Jak zmínila doc. Ing. Lenka Slavíková, Ph.D., z IEEP FSE UJEP, 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**.

Ze strany Vodafone bylo zároveň 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 Hekrlé: *„Díky tomuto přístupu nemusí být zástupci veřejné správy vystaveni tlaku občanů na převzetí odpovědnosti za nalezení řešení případného negativního stavu.“*

Samozřejmou součástí diskuse Platformy byla také otázka možného zneužití těchto dat a ochrany soukromí, tedy argumentu, který byl v minulosti jedním z hlavních pro odmítání využití digitálních dat.

Platforma v současné době zastává k tématu IoT a chytrých technologií stanovisko, že **moderní data a technologie mají vysoký potenciál pro budoucí 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.

*„Na základě mezioborové diskuse vydává Platforma **Společná stanoviska ve formě tzv. Policy Brief**. Jsou směřovaná zástupcům samosprávy, zákonodárcům a dalším dotčeným subjektům v dané oblasti a jejich cílem je poskytnout **praktická doporučení a zvýšit povědomí o daných tématech**,“* upozorňuje Jan Macháč na výstup, který se v nejbližší době bude týkat i témat Sazení stromů a Internetu věcí.

*„Na příštích setkáních se chce Platforma věnovat např. **hospodaření s dešťovou vodou ve městech a obcích**,“* doplňuje 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**.

Více o projektu: <http://smart-mateq.cz/projekty/projekty-smart/smart-iti/>

Fotografie k volnému užití: Setkání Platformy, P. Zemanová (Vodafone); archiv UJEP

Mgr. Jana Kasaničová, tisková mluvčí