

Výzkumníci z Mendelovy univerzity představili unikátní možnost putovního využití brownfieldů

23.6.2026 - Ladislava Issever Grochová | Mendelova univerzita v Brně

Opuštěné průmyslové areály a pozemky, známé jako brownfieldy, často zůstávají dlouhé roky nevyužité. Výsledkem je mnohdy velmi zchátralý stav nevyužívané lokality. Výzkumný tým z Provozně ekonomické fakulty a Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně proto navrhl systém využití těchto pozemků formou městského zemědělství na vyvýšených záhonech. Celý systém je navíc putovní a jakmile na pozemku začne plánovaná stavba, záhony se jednoduše přesunou na jiný prázdný brownfield.

Koncept představuje unikátní mezioborové skloubení znalostí, které propojuje moderní urbanismus, ekologii, zemědělství a ekonomické plánování. Výsledkem spojení je dočasná aktivace opuštěných prostor, čímž se snižují náklady na jejich údržbu a také částka za ušlý zisk z pozemku. „Současně se zde rozvíjí možnost oživit komunitní život. Lidé rádi využijí možnosti mít kde pěstovat zeleninu či květiny a tím se učí tohle místo využívat. Vzniká tak prostor, kde se obyvatelé z okolí setkávají při společné péči o záhony nebo na sousedských akcích a workshopech. Záhony mohou navíc aktivně využívat místní školy a školky, čímž se propojují různé sociální i věkové skupiny. Vzniká tak prostředí pro mezigenerační interakci a navazování sousedských vztahů,“ uvedla Ladislava Issever Grochová, hlavní řešitelka projektu.

Jedním z hlavních přínosů systému je jeho mobilita. Jakmile na pozemku začne plánovaná stavba, záhony se přesunou na jiný prázdný brownfield. Znovuvyužití záhonů a další infrastruktury tak snižuje uhlíkovou stopu celého projektu. „Pro snižování uhlíkové stopy projektu, a tím i města, je plánováno využití biouhlu v půdě záhonů. Biouhel připomíná drcené dřevěné uhlí a vzniká z odpadní biomasy, například posekaných, odřezaných či vytrhaných rostlin a dřevin, které během života přirozeně nasávají z ovzduší oxid uhličitý. Místo toho, aby po jejich odumření uhlík unikl zpět do atmosféry, se díky biouhlu stabilizuje a uloží se do země, kde setrvává stovky až tisíce let. Oxid uhličitý se tak nedostává okamžitě do ovzduší a dochází ke snížení uhlíkové stopy. Půda díky němu navíc mnohem lépe zadržuje vodu a vytváří vhodné prostředí pro půdní biotu a následné pěstování rostlin“, vysvětlila Helena Dvořáčková, členka výzkumného týmu.

Takto navržené městské zemědělství ochlazuje okolní rozpálené prostředí města a výrazně pomáhá environmentálním problémům, jako je snižování tepelných ostrovů a uhlíkové stopy. „Opuštěné betonové a asfaltové plochy v létě fungují jako akumulární kamna, která do okolí sálají horko. Tento problém systém vyvýšených záhonů přímo potírá. Tím, že na beton umístíme vyvýšené záhony, ve kterých je pěstována živá zeleň, se celý prostor ochlazuje. Půda obohacená o biouhel navíc zadržuje více vlhkosti, takže rostliny lépe rostou a skrze přirozené odpařování vody ovzduší ochlazuje. Místo rozpálené pustiny tak uprostřed zástavby vzniká zelená oáza,“ dodala Dvořáčková.

Na takto připravených plochách může město pěstovat trvalky a keře pro městskou zeleň, nebo může záhony pronajímat místním obyvatelům, školám, školkám a zájmovým kroužkům pro pěstování a vzdělávání. „Cílem našeho výzkumu bylo ověřit finanční reálnost tohoto nápadu, spočítat jeho předpokládanou uhlíkovou stopu a zhodnotit sociální i ekologické přínosy pro různé časové scénáře. Vytvořili jsme dva hlavní nástroje, které jsou díky své metodice obecně aplikovatelné pro jakákoliv další města. Prvním je interaktivní mapa Brna, která je aktuálně kompletně hotová pro celé město. Uživatel v ní klikne na konkrétní brownfield, zadá velikost plochy určenou pro městské zemědělství a

plánovanou délku využití v letech, načez mu mapa ukáže finanční ukazatele, množství emisí pohlcených biouhlem a celkovou uhlíkovou stopu. V mapě jsou na výběr dvě formy využití plochy – komunitní zahrada a sociální zemědělství. Druhým výstupem je webová aplikace, která slouží jako detailní kalkulačka a na základě uživatelského nastavení nebo připravených šablon podrobněji spočítá jednotlivé finanční a environmentální položky náročnosti celého záměru,” uvedla Issever Grochová.

Projekt, na kterém výzkumníci z Provozně ekonomické fakulty a Agronomické fakulty MENDELU pracují od roku 2023, je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci programu Sigma.

Odkaz na fotografie

Kontakt pro více informací: Ing. Ladislava Issever Grochová, Ph.D., hlavní řešitelka projektu, Ústav ekonomie (PEF), tel. č.: +420 777 234 387, ladislava.grochova@mendelu.cz

<https://mendelu.cz/vyzkumnici-z-mendelovy-univerzity-predstavili-unikatni-moznost-putovniho-vyuziti-brownfieldu>