Vegetace, která mění klima ulic

Česká města realizují projekty, které mění život obyvatel k lepšímu

Ve Zlíně napájejí parkový biotop dešťovou vodou ze střech bytových domů. V Ostravě si lidé pěstují rajčata přímo na sídlišti. Praha mapuje místa, kam se lze schovat před vedrem, a Liberec díky evropské klimatické misi spolupracuje s experty z celé Evropy. Adaptace na změnu klimatu začíná měnit podobu českých měst. Přináší také otázky: jak přenést tyto zkušenosti dál, kde se inspirovat a co by mělo být standardem?

Představte si dvě ulice během stejného letního odpoledne. Jedna je rozpálená, bez stínu a s minimem zeleně, všude zaparkovaná auta. Druhá nabízí vzrostlé stromy, propustné povrchy a místa k odpočinku. Malá divočina na cestě do práce. Vzdálené mohou být jen několik set metrů, pro chodce však představují dva odlišné světy.

A rozdíly pokračují i po západu slunce. Budovy, asfalt a dlažba postupně uvolňují teplo nahromaděné během dne. Město se ochlazuje pomaleji než okolní krajina. Tropické noci, během nichž teplota neklesne pod 20 °C, tak představují rostoucí problém pro spánek, zdraví i kvalitu bydlení. Lidské tělo je odolné, nicméně pro nemocné, těhotné, starší občany či kulturisty nemusí být zvládání těchto teplot jednoduché – a někdy je i život ohrožující.

JAK VÝZNAMNÝ MŮŽE BÝT JEDEN STROM

Mezinárodní analýza 182 vědeckých studií ze 110 měst a regionů ukazuje, že za příznivých podmínek mohou stromy snížit teplotu vzduchu v úrovni chodců až o 12 °C. Jde o mimořádné hodnoty závislé na místních podmínkách. Výzkum především potvrzuje, že záleží na velikosti koruny, dostupnosti vody, druhu stromu a uspořádání zástavby.

Klimatická adaptace patří díky své rozmanitosti mezi nejzajímavější obory současného městského rozvoje. Propojuje architekturu, urbanismus, vodní hospodářství, energetiku, dopravu, ochranu veřejného zdraví, biodiverzitu, sociální, technické a zdravotnické služby i zapojování obyvatel.

Dokážete si představit lepšího aktéra při řešení adaptace na změnu klimatu než město?

CO ŘÍKAJÍ NAŠE MĚSTA

Ve Svazku obcí metropolitních oblastí a aglomerací ČR propojujeme města a odborníky, sdílíme zkušenosti s adaptačními projekty a hledáme řešení společných problémů. Víme, že právě města stojí v první linii při krizích – povodních či vlnách veder, kdy musí chránit obyvatele, informovat o rizicích a zajišťovat pomoc. Po vzoru Barcelony také připravují klimatické úkryty – místa, kde se lidé mohou během horkých dnů ochladit. Našich členských měst jsme se zeptali, jaké projekty realizují, co plánují a s jakými překážkami se potýkají.

Odpovědi Prahy, Ostravy, Pardubic, Liberce, Zlína a Mladé Boleslavi ukazují rozmanitost přístupů ke klimatické adaptaci i společné priority měst. Pozornost se soustředí zejména na hospodaření se srážkovou vodou, rozvoj modro-zelené infrastruktury, obnovu veřejných prostranství, výsadbu stromů a revitalizaci městských parků. Tato opatření se postupně promítají do strategického plánování i konkrétní investiční činnosti. Města disponují adaptačními strategiemi, klimatickými plány či akčními plány pro udržitelnou energii a klima (SECAP). Současně rozvíjejí metodické nástroje a standardy pro tvorbu veřejných prostranství, hospodaření s dešťovou vodou a péči o městskou zeleň.

Překvapivější je pohled na personální zajištění. Praha uvádí pro svůj adaptační tým přibližně 2,5 přepočteného úvazku. V Ostravě se koordinaci adaptační agendy na odboru životního prostředí věnují dva zaměstnanci. V dalších městech je práce rozdělena mezi architekty, lesy a odbory životního prostředí, dopravy, investic a strategického rozvoje.

Zkušenosti šesti měst ukazují, že příprava a realizace klimatických opatření často stojí na relativně malých týmech, které musí koordinovat řadu vzájemně provázaných oblastí. Od technické infrastruktury a majetkoprávních vztahů přes zajištění financování a povolovací procesy až po následný provoz a dlouhodobou údržbu. Přitom právě schopnost včasné koordinace napříč odbory, městskými organizacemi a dalšími subjekty významně ovlivňuje úspěšnost realizace adaptačních projektů.

PROMĚNA ŽIVOTA NA NAŠICH SÍDLIŠTÍCH

Ostrava má s proměnou městského prostředí bohaté zkušenosti. Průmyslové dědictví, rozsáhlá sídliště a otázky kvality ovzduší vytvářejí

TÉMA POKRAČUJE V BRNĚ
8.–10. ČERVNA 2027
URBIS
/ KDE SE MĚSTA, LIDÉ A INOVACE POTKÁVAJÍ

specifické podmínky pro hledání adaptačních řešení. V Hrabůvce prošel výraznou změnou prostor před poliklinikou. Na téměř 31 tisících metrech čtverečních vznikly upravené pěší trasy, rozšířené zelené plochy, nová výsadba stromů a odpočinkové zóny. Přibylo pítko a 24 laviček, z nichž polovina má vyšší posezení pro pohodlnější vstávání seniorů.

Ostrava rozvíjí také Cestu vody v Bělském lese, parky a projekty podporující biodiverzitu. Na adaptační opatření má v rozpočtu pro rok 2026 vyčleněno pět milionů korun.

A pak jsou tu jsou malé projekty. V ostravském Zábřehu vznikla prostřednictvím programu Tvoříme prostor Babiččina zahrádka. Lidé zde dostali možnost pěstovat zeleninu a ovoce poblíž svého domova. Projekt počítá s rajčaty, jahodami i zapojením dětí, které se mohou seznámit s cestou od semínka k vlastní úrodě. Pěstování rajčat mezi paneláky může působit jako drobnost. S první sklizní je vše jinak. Obyvatelé získávají možnost podílet se na prostředí, které spoluutváří.

CO S VODOU?

Na zlínských Jižních Svazích dostala dešťová voda nový úkol. V Centrálním parku vznikl v roce 2022 vodní biotop o rozloze přibližně 1 000 m², který využívá také srážkovou vodu zachycenou ze střech okolních bytových domů. Voda se shromažďuje v podzemní akumulační nádrži o objemu 79,5 m³ a pomáhá udržovat hladinu biotopu. V letních měsících slouží také k zavlažování parkové zeleně. Vodní plocha přispívá k ochlazování okolí a vytváří prostředí pro vodní rostliny a živočichy.

Podobným směrem postupuje Mladá Boleslav. U škol a mateřských škol připravuje a realizuje opatření, která zachycují a využívají dešťovou vodu v místě dopadu. V Novém parku pracuje s vodou ze střechy parkovacího domu. Projekt Na Radouči kombinuje výsadbu 38 stromů, přibližně 150 keřů, jezírko, vodní prvek a využívání srážkové vody. Součástí návrhu je také fotovoltaika pro provoz parku.



Návštěva lotyšské delegace v Liberci

V Pardubicích stojí za pozornost obnova stromořadí v Jahnově ulici a na náměstí Republiky, dokončená v roce 2024. Město zde vysadilo 26 stromů s využitím speciálních podzemních prokořenitelných buněk, které poskytují kořenům dostatek prostoru a umožňují vsakování dešťové vody. Investice za téměř 11,9 milionu korun má přispět ke zlepšení mikroklimatu a vytvořit dlouhodobě příznivější podmínky pro růst stromů v hustě zastavěném prostředí.

LIBEREC V EVROPĚ

Liberec je jediným českým městem vybraným do evropské mise 100 klimaticky neutrálních a chytrých měst do roku 2030. Díky tomu je součástí mezinárodní sítě měst, expertů, výzkumných institucí a dalších partnerů, kteří společně hledají cesty k uskutečnění klimatických cílů. Otevřely se jim dveře do světa. Má tak jednodušší přístup především k expertní, metodické a technické podpoře zejména ze strany odborníků z konsorcia NetZeroCities.

Pro Liberec má zapojení význam v několika rovinách. Posiluje jeho mezinárodní viditelnost, poskytuje přístup k odborné podpoře a otevírá městu nové příležitosti k získávání prostředků na přípravu a realizaci svých záměrů. „Nedávno jsme přivítali delegaci zástupců lotyšského ministerstva a měst. Chtěli poznat Liberec a jeho projekty v oblasti energetiky, klimatické adaptace nebo sběru a práce s daty na úrovni města," přibližuje **Pavlína Tvrdíková**, vedoucí oddělení rozvojové koncepce.

„Aktuálně spolupracujeme s Bankers without Boundaries v rámci nástroje pro Mission Cities, tzv. Climate City Capital Hubu, který má pomoci Mission Cities s přípravou projektů. Poskytuje technické a finanční poradenství a může města propojit se soukromými investory," doplňuje Tvrdíková.

Liberec ušel kus cesty. Má adaptační strategii, klimatický plán, SECAP i manuály pro veřejná prostranství. Dál rozvíjí komunitní energetiku, energetický management na městském majetku a v mnoha oblastech spolupracuje i s místní teplárnou. Jednou z výzev velmi blízké budoucnosti je příprava místního plánu vytápění a chlazení. Poptávka po chlazení i jeho potřeba stoupají a město zvažuje jak technické, tak přírodě blízké možnosti. Mezi konkrétní příklady projektů patří obnova lesoparku Fibichova nebo úpravy ulic Sokolská a Vítězná. Ve Vítězné ulici se propojuje výsadba stromů, hospodaření s dešťovou vodou a strukturální substrát pro jejich kořenový systém. Město klade důraz na propustné povrchy, které umožňují vsak vody.

Důležitou součástí je také udržitelný lesní management, který probíhá v souladu se standardy mezinárodního certifikačního systému PEFC. Město spolupracuje s univerzitou a základními školami, podporuje re-use aktivity a pořádá

řadu menších osvětových akcí.

Inspirativní je ukotvení adaptace v tzv. zásadách pro spolupráci s investory, kde je cílem motivovat investory, aby v rámci svých investičních záměrů realizovali rovněž adaptační opatření definovaná v adaptační strategii.

Důležitým výsledkem dlouhodobého plánování je zásobník připravených projektů. Město může lépe reagovat na investiční příležitosti, hledat partnery a uskutečňovat představu o svém rozvoji.

OPATŘENÍ, KTERÁ SE VYPLATÍ

Výběr zeleně proto musí vycházet z konkrétního místa. Vědecké studie potvrzují, že na povrchu listů a jehlic se zachycují prachové částice. Schopnost jejich záchytu ovlivňuje struktura listů, jejich drsnost, vosková vrstva i hustota koruny. Výzkumy upozorňují na význam proudění vzduchu. V úzké ulici s intenzivní dopravou mohou příliš husté koruny omezit rozptyl znečištění. V některých situacích mohou být pro omezení expozice dopravního znečištění účinnější nižší vegetační bariéry než vysoké stromy. Jinde má zásadní význam stín velké koruny.

Podobně zajímavé výsledky přinesl český výzkum zelených fasád, publikovaný v roce 2025 v časopise Scientific Reports. Vědci sledovali pět lokalit v Praze, Olomouci a Opavě. Měřili teplotu vzduchu, radiační podmínky i tepelný komfort člověka v těsné blízkosti fasád. Během horkých letních dnů zaznamenali ve vzdálenosti půl metru od zelených stěn změny teploty vzduchu od ochlazení o 1,2 °C po nepatrné oteplení o 0,1 °C. Účinnost výrazně závisela na provedení. Tradiční popínavé rostliny zakořeněné v zemi často dosahovaly lepších výsledků než moderní systémy s rostlinami umístěnými např. v černých květináčích.

ŠTĚSTÍ PŘEJE PŘIPRAVENÝM

Česká města mají řadu inspirativních projektů, adaptačních strategií i zkušených odborníků. Z odpovědí, které jsme získali v rámci MOA, však vyplývá, že realizaci opatření často komplikují omezené finance, majetkoprávní vztahy, technická náročnost, povolovací procesy i koordinace mezi odbory. Další rozvoj proto vyžaduje stabilní financování, rozdělené kompetence, spolupráci s veřejným a soukromým sektorem a podporu státu. Důležité je také vyhodnocovat skutečnou účinnost opatření.

A jak je na tom vaše město či obec? Má adaptační strategii? Promítá se do konkrétních investic, úprav veřejných prostranství a každodenního rozhodování? A víte, kdo za její naplňování odpovídá? Možná stojí za to se zeptat. Protože to, jak dobře se nám bude v našich městech žít za deset či dvacet let, můžeme řešit již dnes.

Ing. Beáta Hanousková,
Svazek obcí Metropolitní oblasti a aglomerace