

## **Jak ochladit rozpálená města? Výstavbou udržitelných budov se zelenými plochami a koncepcí modrozelené infrastruktury**

V posledních letech meteorologové evidují výrazný nárůst počtu tropických dní, kdy teplota překonala 30 °C, a noci, kdy neklesla pod 20 °C. Za příklad slouží letošní červen, který byl 5. nejteplejším měsícem v historii měření pražského Klementina – tedy od roku 1775. Aktuální změny klimatu nepříznivě ovlivňují zdraví citlivějších jedinců, stav ekosystémů i celkovou kvalitu života. Ve městech pak přispívají ke vzniku tzv. tepelných ostrovů, které vykazují výrazně vyšší teplotu než jejich okolí. Mezi hlavní příčiny jejich rozšiřování patří masivní uvolňování odpadního tepla z provozu budov a překrytí původní plochy vegetace zástavbou a tmavými pozemními komunikacemi, které absorbují světelné a tepelné záření: betonové silnice a chodníky nebo asfaltová komunikace pohlcují 75 % až 95 % slunečního záření, jež na ně dopadá. Tyto neporézní povrchy navíc nedovolují, aby se srážková voda vsákla do půdy, což způsobuje ubývání podzemních vod a vznik záplav a erozí. Společnost JRD Development, člen skupiny JRD, jež se specializuje na výstavbu zdravého bydlení, vysvětluje, jak je možné přispět k ochlazení rozpálených měst a budov.

### **Výsadba zeleně**

Omezení vzniku tepelných ostrovů závisí na několika faktorech, které jsou úzce spjaté s efektivním městským plánováním. Teplotu v městech lze v první řadě regulovat výsadbou většího množství stromů a druhově pestré zeleně, jež přispívá k ochlazení, zlepšuje hospodaření s dešťovou vodou, zachytává prachové částice a zvyšuje biologickou rozmanitost v dané oblasti. „*Střechy a fasády budov mohou mít v létě až 70 °C a toto teplo navíc zadržují a vydávají i po setmění. Při výstavbě rezidenčních projektů se proto snažíme zachovat (případně přesadit) vzrostlé stromy a vysadit co nejvíce nové zeleně, kterou si předpěstováváme ve vlastní lesní školce. Při jejím výběru cílíme na druhy, jež zvládnou být ve zvolené lokalitě soběstačné, a to jak po stránce údržby, tak zásobování vodou. Za velmi důležitou považujeme i realizaci vegetačních střech, které si v letních*



*Zelené střechy a park u rezidenčního projektu JRD Císařská vinice*

*měsících udržují maximální teplotu kolem 35 °C. Ty totiž zabraňují přehřívání podstřešních bytů, slouží jako zvuková a tepelná izolace, zpomalují odtok srážkové vody do kanalizace a ochlazují své okolí,“ vysvětluje Jan Řežáb, majitel a zakladatel [JRD](#), podle kterého by měla města budoucnosti nabídnout více zeleně, vodních ploch, promyšlenější koncepci infrastruktury a zdravější a šetrnější způsoby chlazení budov.*

### **Efektivní hospodaření s vodou**

Kromě rozšiřování městské zeleně přispívá k ochlazení měst efektivní hospodaření s vodou: oba tyto faktory řeší tzv. koncepce modrozelené architektury. I malé vodní plochy (včetně jezírek, rybníků či kašen), které zpříjemňují strohé městské prostředí, dokážou regulovat místní mikroklima

odpařováním vody nebo sloužit k závlaze okolní zeleně. Velký význam má také zvýšení podílu ploch s propustným povrchem (využití porézní dlažby, vegetačních tvárníc, zasakovacích pásů, šterkových trávníků atd.) a výstavba studní a retenčních nádrží, umožňujících průsak srážkové vody, případně její zachytávání a další využívání. K zmírnění efektu městského tepelného ostrova a zvýšení druhové rozmanitosti dále pomáhá zřizování přírodních protipovodňových opatření, k nimž patří suché/polosuché poldry, tůně, mokřady nebo obnovené meandry řek. Zajímavou možností jsou i tzv. dešťové záhony, zachycující povrchovou vodu, kterou následně pojme vegetace nebo je odvedena do retenční nádrže k pozdějšímu využití.



*Zelený vnitroblok se vzrostlými stromy u projektu JRD Bohdalecké kvarteto*

## Udržitelná výstavba

Klíčovou zbraní proti přehřívání měst (a lidských obydlí) je výstavba udržitelných budov s dostatkem zeleně a energeticky úsporným provozem. Ty zajišťují svým obyvatelům příjemnou a stabilní teplotu a neuvolňují do okolního prostředí příliš odpadního tepla. *„Celkovou koncepcí oslunění a stínění, která sníží potřebu vytápění a chlazení na minimum, je optimální promyšlet již při přípravě nového domu. Pro zajištění tepelné stability bytů v našich projektech využíváme samotnou architekturu budovy (např. orientaci vůči světovým stranám a předsazené stínící konstrukce, jako jsou balkony a slunolamy) a dále zde instalujeme kvalitní zateplení a exteriérové žaluzie (ty dokážou v létě snížit teplotu interiéru až o 7 °C). Pro udržení tepelného komfortu v zimním období instalujeme automatický systém řízeného větrání s rekuperací tepla, která důsledně zužitkovává přirozené teplo z lidské činnosti nebo slunečního záření, a doplňkové energeticky úsporné zdroje vytápění,“*



*Lesní školka JRD ve Vlašimi*

*komentuje Jan Řežáb a dodává: „Zajištění energeticky úsporného a ekologického chlazení udržitelné budovy je technicky poměrně složité, a navíc finančně nákladnější než její vytápění. Ideální je, pokud do interiéru nefouká studený vzduch, ale místnosti se ochlazují přes konstrukci. Mezi inovativní technologie patří chlazení stropem pomocí tzv. aktivovaného betonového jádra, jež plánujeme instalovat například v projektu Císařská vinice.“*

## O společnosti JRD Development:

Společnost [JRD Development](#), člen skupiny JRD Group, vznikla v roce 2003. Již brzy po svém založení zahájila výstavbu větších nízkoenergetických a pasivních projektů, které se do té doby nikdo nevěnoval, a zaměřila se na udržitelný rozvoj a zdravé bydlení. V současné době je na tomto trhu lídrem. O kvalitě jejích projektů svědčí nejen zájem klientů, ale také řada ocenění, jež stavby za svůj architektonický a ekologický přínos získaly v mnoha renomovaných soutěžích vč. Best of Realty – Nejlepší z realit, E.ON Energy Globe Award nebo Český energetický a ekologický projekt roku.

JRD Development zrealizovala již 27 developerských projektů. V současné době má v prodejním portfoliu 5 rezidenčních projektů a administrativní budovu Viadukt Anděl a řadu dalších projektů v přípravě. Mezi hlavní cíle společnosti patří posouvat hranice zdravého a ekologického bydlení a na trvalo se zařadit mezi tři největší pražské developery s obratem na úrovni 3 mld. Kč.

JRD Development je jedním ze zakládajících členů České rady pro šetrné budovy a Centra pasivního domu a členem Asociace developerů a Asociace pro rozvoj trhu nemovitostí. Její majitel Jan Řežáb, průkopník environmentálně šetrné bytové výstavby v ČR, je členem vědecké rady Univerzitního centra energeticky

efektivních budov (UCEEB) ČVUT v Praze. JRD Development se navíc věnuje šíření osvěty o významu zdravého bydlení. V minulém roce proto spustila [Výzvu za zdravé bydlení](#) pro zájemce z řad firem i jednotlivců, kteří rovněž vnímají důležitost výstavby zdravých domovů. Cílem této iniciativy je zvýšit mezi laickou i odbornou veřejností informovanost o významu zdravého mikroklimatu v interiérech a motivovat k rychlejšímu rozvoji udržitelného stavebnictví.

#### **O skupině JRD Group:**

[JRD Group](#) zastřešuje skupinu firem pod značkou JRD (JRD Development, JRD Land, JRD Energo, JRD Invest a JRD Plazma, pod kterou spadá společnost Millenium Technologies). Všechny jejich aktivity staví na jednotné filozofii, že cesta k udržitelné budoucnosti spočívá v propojení moderních technologií, čisté energie, ekologického přístupu a omezení energetické náročnosti staveb. Jednotlivé divize pokrývají široké spektrum oborů: od developmentu a nákupu či prodeje pozemků přes energetiku z obnovitelných zdrojů až po investice do výnosových nemovitostí. Z projektů moderní energetiky skupiny JRD Group stojí za zmínku portfolio fotovoltaických elektráren o výkonu 40 MWp v České republice a Maďarsku, druhý největší větrný park v České republice s instalovanou kapacitou 26 MW nebo technologie plazmového zplyňování (environmentálně šetrné zpracování odpadů s výrobou elektrické a tepelné energie).

#### **Další informace:**

##### **Crest Communications**

Marcela Kukaňová, tel.: +420 731 613 618, [marcela.kukanova@crestcom.cz](mailto:marcela.kukanova@crestcom.cz)

Marie Cimplová, tel.: +420 731 613 602, [marie.cimplova@crestcom.cz](mailto:marie.cimplova@crestcom.cz)

[www.crestcom.cz](http://www.crestcom.cz)

##### **JRD**

Martina Hyklová, vedoucí marketingového oddělení, tel.: +420 721 665 576, [hyklova@jrd.cz](mailto:hyklova@jrd.cz)

[www.jrd.cz](http://www.jrd.cz); [www.jrdgroup.cz](http://www.jrdgroup.cz)