**Moderní kancelářské budovy jsou zelené a nabité technologiemi. Chytré je v nich i větrání a řešení úklidu**

**Praha, 20. ledna 2021 – Budoucnost kancelářských budov je v ekologii a moderních technologiích. Mají zelené střechy i fasády a chytrá řešení pomáhají větrání, udržování ideálního vnitřního klimatu či využívání slunečního svitu. Jsou pak více soběstačné a šetří tak energie. O takové budovy je zájem, mluví se o nich a zaměstnavatelé i zaměstnanci je oceňují. To vše navíc pomáhá životnímu prostředí.**

**Spojení chytré a zelené budovy**

Nejmodernějším kancelářským budovám vládne trend ekologie a smart řešení. Oba tyto propojené přístupy se navíc snoubí v zajímavých řešeních. „Kombinací chytrých a zelených budov vznikají efektivně fungující kancelářské i průmyslové prostory budoucnosti. Výsledkem takto promyšlených budov jsou udržitelné pracovní prostory vyladěné do posledního detailu, čímž nabízejí uživatelům obrovskou škálu výhod,“ říká Radek Škrabal z SSI Group.

Příkladem inspirativní kombinace smart a green přístupu je třeba chytré udržování vhodného klimatu v interiéru nového komplexu ČSOB v pražských Radlicích. Kombinace vhodně zvolené orientace budov a nejmodernějších technologií pomáhá energeticky výhodnému udržování optimální teploty a zároveň přísunu čerstvého vzduchu díky automatizovanému větrání. V budově jsou vedle promyšlených topných a větracích systémů efektivně řešeny i systémy využití pitné a dešťové vody. „Voda obecně je dnes zcela zásadní komoditou a kromě elektřiny a tepla tvoří významnou část vynaložených nákladů na celkově spotřebovávané energie v objektech,“ říká Leoš Aldorf z SSI Energy.

Unikátními ekologickými technologiemi se pyšní i budova pražského Mosaic House Design Hotelu. Jsou založené na pasivním standardu zajišťujícím úsporu energie. Okna jsou osazena čidly, která v případě otevření zajišťují automatické vypnutí topení nebo chlazení. Na osluněných částech budovy jsou instalovány žaluzie, které se automaticky přizpůsobují stavu venkovního prostředí. Hotel také aktivně spoří energii tím, že využívá odpadní teplo technologických zařízení zajišťujících provoz hotelu, jako je chlazení či vzduchotechnika. Budova rovněž recykluje odpadní šedou vodu a pitná voda není zbytečně používána tam, kde nemusí, tedy například na splachování WC nebo pro úklid.

**Střecha a fasáda nejsou pouze estetické prvky**

Zejména ve velkých městech vstřebávají střechy sluneční teplo tak silně, že se jejich teplota může oproti okolnímu vzduchu lišit až o 30° C. Nejefektivnějším řešením tohoto problému je osazení střech a fasád budov zelení. To dokáže šetřit energie, protože díky vzduchovým mezerám a mikrobiálním pochodům v zemině může zelená střecha zlepšit tepelnou stabilitu prostoru až o 25 %.

Odpařování vody ze zelených ploch navíc odebírá teplo, a tím ochlazuje okolí a zlepšuje kvalitu ovzduší sběrem jemného prachu. Pomocí technologií lze také k zavlažování zelených ploch automatizovaným způsobem využívat dešťovou vodu. Zelené plochy mohou být také příjemnou oázou pro relaxaci zaměstnanců.

**Využití obnovitelné energie**

Využití slunečních stěn, oken a prosklených ploch propouštějící denní světlo a teplo do budovy je pro šetření tepelné energie zásadní. Vhodně zvolené izolační materiály jsou důležitým krokem k energetické účinnosti budovy.

„Pro chytré využití sluneční energie se nejčastěji na střechách a stěnách budov instalují solární fotovoltaické systémy. Ty zajišťují výrobu energie ze slunečního svitu a dodávají ji do oběhu celé budovy tak, aby uživatelé budov snížili závislost na méně ekologických zdrojích energie. Využívají se také větrné turbíny či geotermální čerpadla pro zisk horké vody nebo páry, která pohání turbíny vyrábějící elektřinu,“ doplňuje Leoš Aldorf z SSI Energy.

Mezi nové přístupy využívání přirozených zdrojů patří i instalování světlovodů. Ty jsou populární nejen v rezidenčním bydlení, ale stále více také v kancelářských budovách či firemních provozech. „Světlovody pomocí vysoce reflexního tubusu přivádějí zdravé přirozené světlo do míst, kam běžně nedopadá, a kde by bylo jinak nutné umělé osvětlení. Stále žádanější jsou v poslední době křišťálové kopule světlovodů, které mají vysokou schopnost sbírat denní světlo po celý den, i když je zataženo,“ říká Jakub Brandalík ze společnosti Lightway.

**Chytré kancelářské budovy a smart úklid**

V moderních kancelářských budovách lze chytře řešit také správu prostor a úklid. Tyto úkony pak neprobíhají podle předem daného rozpisu, ale mohou být automatizovány na základě aktuálního počasí, počtu pracovníků a návštěvníků v různých místnostech. V kuchyňce, na chodbách či v zasedací místnosti, kde se lidé často střídají, je tak intenzita úklidu jiná než v kanceláři, kde zaměstnanci aktuálně pracují na home office či jsou na dovolené. A pokud prší, jsou pracovníci úklidu častěji nasměrováni do vstupních prostor. Chytrý systém také automaticky hlásí, že je potřeba doplnit zásobníky na vodu nebo uklidit výtahy.

„V současné době se také pracuje na řešení, které bude umět propojovat veškeré procesy spojené s úklidem do jedné platformy – cílem je v jednom funkčním systému kombinovat pracovníky úklidu, autonomní stroje, inteligentní plánování a využití dat,“ říká Lukáš Rom ze společnosti Kärcher.