



Energetická hospodárnosť v zelených budovách

**Ako efektívne
využívajú energiu
v administratívnom centre
BBC 1 Plus v Bratislave**

Fotogaléria s komentármi vznikla
v rámci projektu ŽIŤ ENERIOU





Jednu z prvých zelených budov v Bratislave,
ktorá sa uchádzala o strieborný LEED certifikát,
otvorili v auguste 2012.



Investičné náklady dosiahli 30 miliónov €. Celková kancelárska plocha zaberá vyše 14 500 m². Pracovná stanica pre jedného zamestnanca má mať 8 m².



V stropoch administratívnych miestností sú rohože s kapilárnymi rúrkami, v ktorých prúdi chladiaca tekutina. Chladný vzduch prirodzene klesá k podlahe.



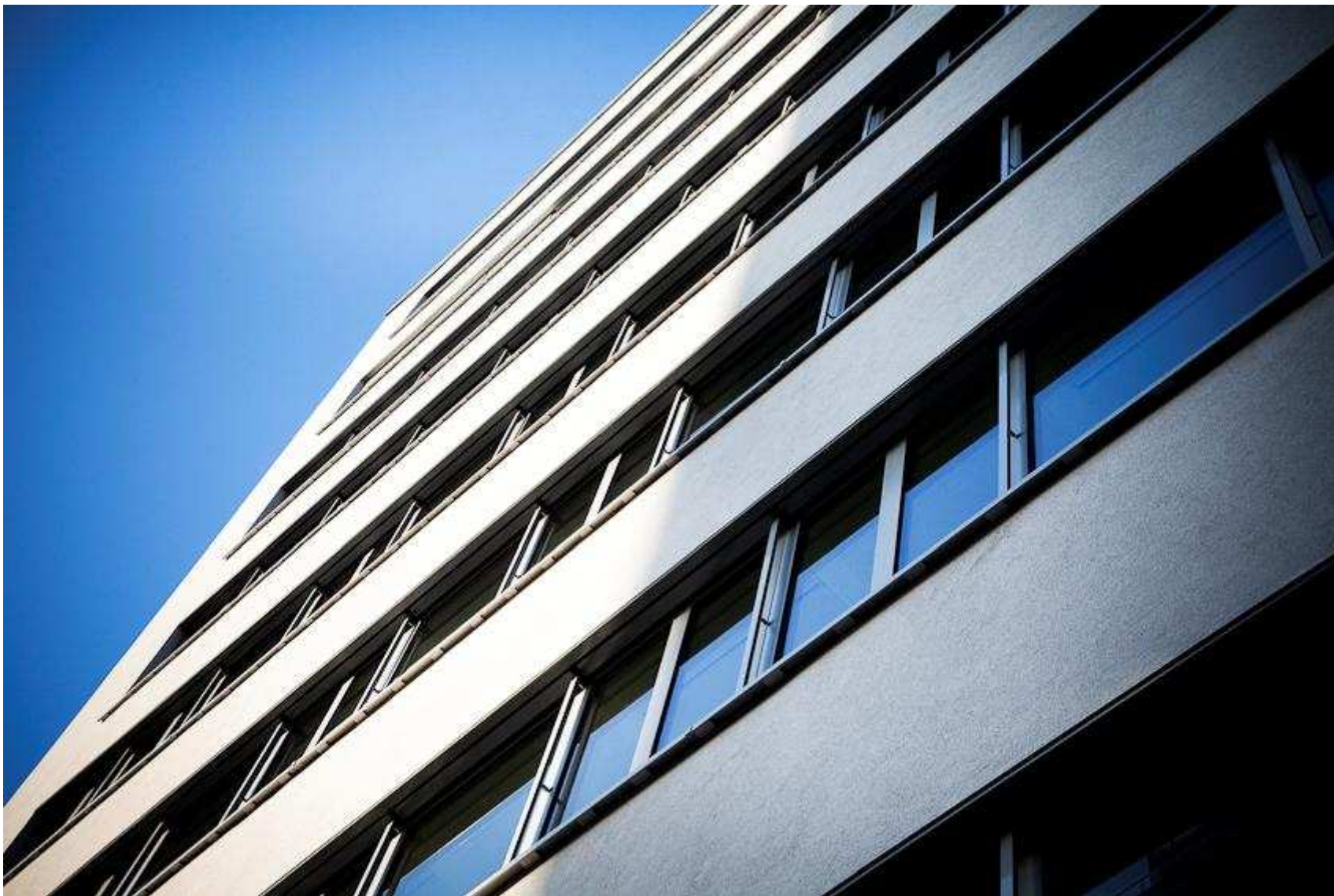
Náklady na zabezpečenie klimatizácie zvyčajne tvoria v administratívnych budovách významnú časť z celkových prevádzkových nákladov.

Chladenie je v BBC 1 Plus zabezpečené 2 spôsobmi.

Okrem kapilárnych rohoží sa využíva aj „prirodzené“ prúdenie upraveného vzduchu cez štrbinové výustky a odťahové kanály.



Rozdielne výšky parapetných stien majú zabezpečiť, aby sa budova v lete menej prehrievala. Na južnej fasáde má stena 95 cm, na severe a východe iba 40 cm.



Špeciálne sklo znižuje slnečné tepelné zisky,
pričom nebráni prenikaniu dostatočného množstva denného svetla.



Pred oslnením a zbytočnými prestupmi tepla sú okná chránené vonkajšími žalúziami.



Žalúzie sú nenápadne integrované
do vonkajšieho plášťa budovy.



Rýchlosť vetra sa monitoruje.
V prípade veterného počasia
sa žalúzie automaticky vytiahnu.



Strojovňa so vzduchotechnickými jednotkami
je umiestnená na 1. poschodí.



Tlmiče hluku



Spojovacia chodba medzi
strojovňou vzduchotechniky
s tlmičmi hluku a vonkajším
plášťom budovy.



Nasávacie otvory vzduchotechniky sú zakryté žalúziami.



Systemy rozvodov elektriny, tepla a chladu dávajú možnosť identifikovať a monitorovať potreby jednotlivých nájomníkov.

V jednotlivých pracovných zónach sú umiestnené aj senzory pohybu. Ak v miestnosti nikto nie je, systém zareaguje.



V jednotlivých zónach si môžu užívatelia individuálne nastaviť teplotu v rámci limitov, ktoré ponúka centrálna regulácia.



Nízkoteplotné vykurovacie teleso
so zväčšenou odovzdávacou plochou.



Na prízemí sa využíva podlahové vykurovanie.



Aj takto môže vyzerat' kotelňa.



Pri LEED certifikácii nie je energetická efektívnosť jediným kritériom. Dva kondenzačné kotle nevyužívajú kondenzáciu v plnom rozsahu.



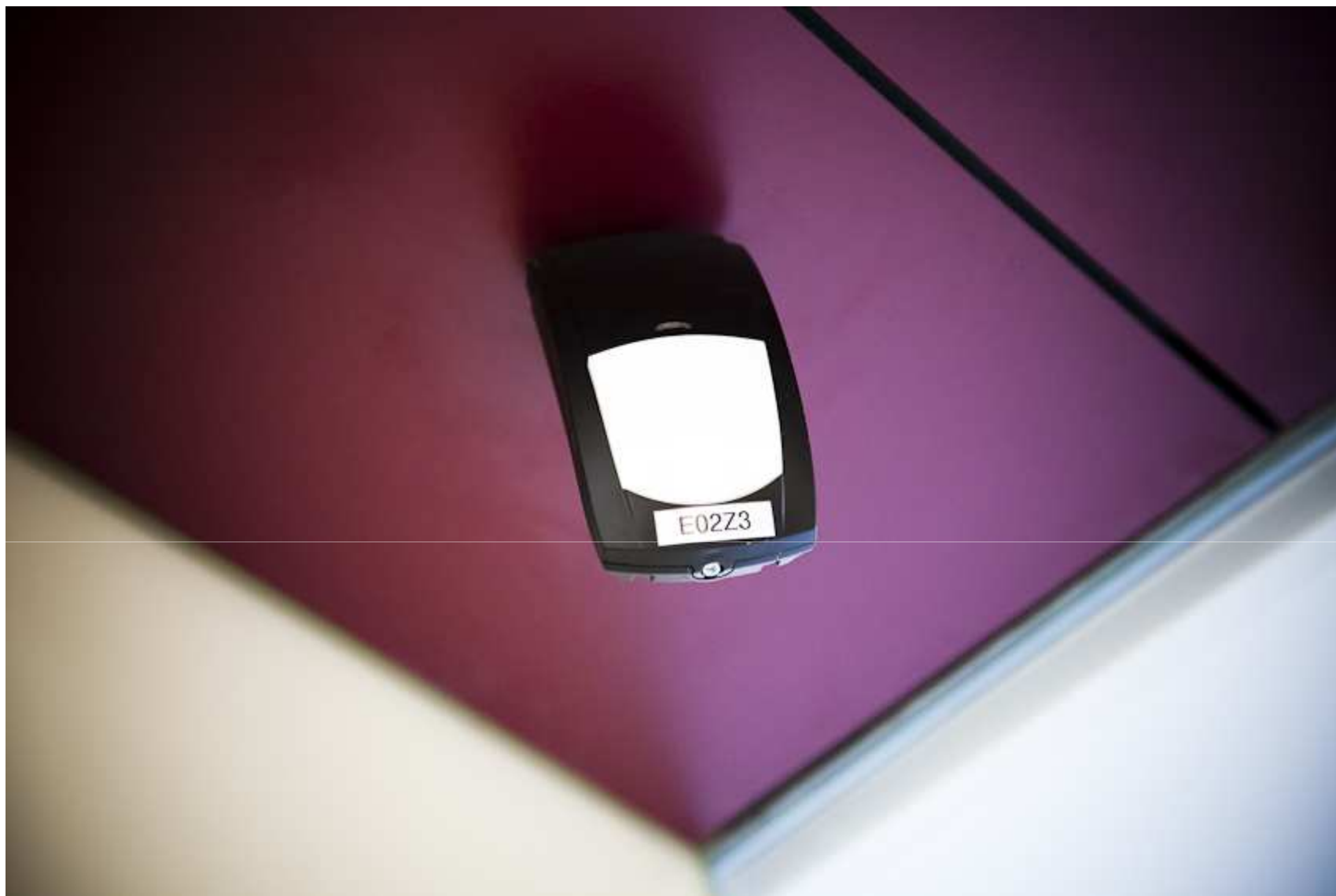
Rozdeľovač a zberač s dôsledne tepelne izolovanými potrubiami rozvodov.



Na osvetlenie administratívnych miestností sa využívajú efektívne lineárne žiarivky T5.



Osvetlenie v spoločných priestoroch na schodiskách sa zapína vďaka senzorom pohybu iba na nevyhnutný čas.



Snímače pohybu usmerňujúce osvetlenie
nechýbajú ani pred výťahmi.



Trávnaté plochy či živé ploty, aj toto sa
do LEED certifikácie počíta.



V BBC 1 Plus si môžu nájomníci otvoriť okno. V certifikácii LEED je to bod navyše. No ak si chcú strieborný stupeň udržať, musia mať spotrebu energie pod kontrolu.