

MERANIE A RIADENIE

Kvalitným riadením zdrojov tepla a ostatných spotrebíčov môže budova dosahovať úspory až niekoľko desiatok percent oproti stavu, kedy sa tejto téme nevneje pozornosť. Základom na spoznanie správania sa budovy, jej spotrebíčov ako aj jej prevádzkovateľa je meranie spotrieb energií.

Jednoduché sledovanie mesačných spotrieb prináša úsporu v zmene správania sa prevádzkovateľa budovy. Pravidelným sledovaním merania spotreby energií je možné získať prehľad o:

- spotrebe **elektriny** (vysoká a nízka tarifa)
- spotrebe **plynu** alebo iného paliva
- spotrebovanom **teple** z vlastného, alebo cudzieho zdroja
- spotrebe studenej a teplej **vody**
- špičkách

OPATRENIA MERANIA A REGULÁCIE	Ročná úspora [%]
Funkčná ekvitermickej regulácia	10 - 15
Zónovanie vetiev sever - juh	10 - 15
Zónovanie vetiev podľa využitia budovy	10 - 15
Primerané dimenzovanie zdroja tepla	0 - 15
Automatizácia vykurovacích útlmov	3 - 5
Možnosti riadenia na diaľku	0 - 5
Nedbalá obsluha bez funkčného merania a regulácie	strata > 15

Výroba energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) priamo súvisí s poznáním charakteru spotreby energie v budove. Najlepšia návratnosť investície do zariadení na výrobu energie z OZE je spravidla dosahovaná vtedy, ak je možné získanú vyrobenu obnoviteľnú energiu lokálne spotrebovať v čase jej výroby. Je dôležité poznať časový priebeh vlastnej spotreby energie v budove už pred návrhom inštalácie zariadení OZE. Len máloktočorá verejná budova má dostupné potrebné informácie o vlastnej spotrebe.



Spracovala Slovenská inovačná a energetická agentúra v rámci projektu „Podpora nástrojov na zavádzanie a optimalizáciu opatrení v oblasti energetickej efektívnosti verejných budov“, ktorý je financovaný prostredníctvom Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



OPERÁCNY PROGRAM
KONKURENCIESCHOPNOSŤ
A HOSPODÁRSKY RAST



EURÓPSKA ÚNIA

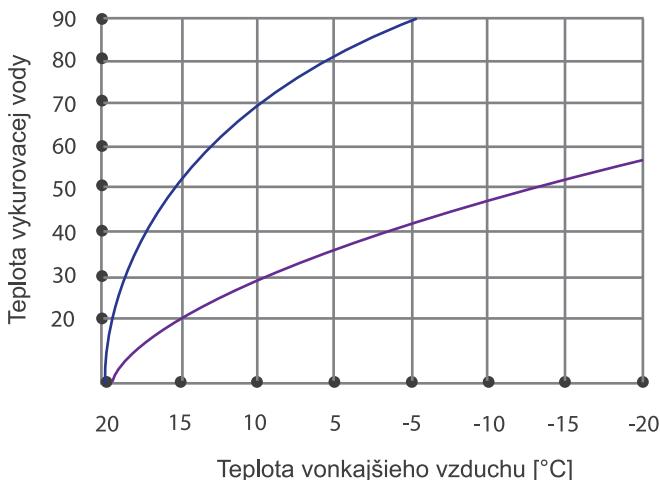
EURÓPSKY FOND REGIONÁLNEHO ROZVOJA
INVESTÍCIA DO VASEJ BUDÚCNOSTI

■ RIADENIE Z POHĽADU TECHNICKÉHO ZABEZPEČENIA VEREJNÝCH BUDOV

Najväčšiu pozornosť z pohľadu ekonomiky prevádzky budovy si zasluhuje ekvitermickej regulácia a fungujúce zónovanie vykurovacích okruhov severnej a južnej strany, ako i zónovanie podľa využitia jednotlivých častí budovy.

Ekvitermickej regulácie mení teplotu vykurovacej vody v závislosti na vonkajšej teplote. Teplota vykurovacej vody sa automaticky zvýší ak je vonku chladnejšie a naopak. Ideálnym stavom je nájsť rovnováhu medzi dodávaným teplom a tepelnou stratou objektu postupným znižovaním ekvitermickej krvky, aj po zateplení budovy.

EKVITERMICKÉ KRIVKY



Zónovanie podľa využitia jednotlivých častí budovy dovoľuje časťiam budovy prechádzať na vykurovací útlm aj vtedy, keď sú iné časti budovy plne vykurované.

Energetické audity potvrdzujú, že presné spotreby energií v budovách často nie sú zistiteľné. Doladenie riadenia sa nevykoná, ak všetko funguje uspokojivo, takže potenciál úspor zostáva neobjavený. Napríklad ak je tepelné čerpadlo zapojené do spoločného okruhu s inými spotrebičmi (napríklad osvetlenie budovy) a merané sú len hlavné odberné miesta (fakturačný elektromer), nie je možné zistiť skutočnú spotrebu energie tepelného čerpadla. Ak nie je merané ani vyrobené teplo, nie je možné určiť účinnosť. Pokial sú užívatelia budovy spokojní s komfortom, hľadanie možnej úspory sa nekoná aj keď potenciál finančných úspor môže byť značný.