

Vlastníci budov/ Správcovia budov a zodpovední za opravu a údržbu

Každú verejnú budovu využíva každý deň veľa ľudí: návštevníci, pracovníci, obsluhujúci pracovníci atď.

Štúdie a bežná prax jednoznačne hovoria, že pokiaľ ide o zlepšenie energetickej efektívnosti zníženie uhlíkovej stopy budovy, na správaní užívateľov veľmi záleží.

Dokonca aj technické opatrenia, ktoré je možné prijať (ako napríklad dodatočné vybavenie budovy), sú menej účinné alebo drahšie, ak sa vykonávajú izolovane.

Nasleduje kolekcia tipov na uľahčenie energeticky účinného správania sa ľudí pri návšteve alebo práci vo verejnej budove.

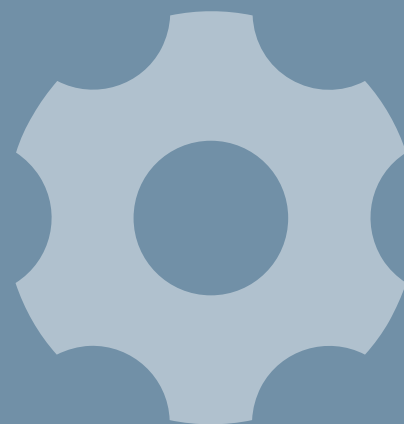
Dúfame, že uplatníte aspoň niektoré z týchto tipov pre dosiahnutie skutočnej zmeny!



Vlastníci budov/ Manažéri budov

Pripravte sa na zmenu

- Zostavte zoznam úloh pre Zlepšenie Energetickej Efektívnosti.
- Analyzujte možnosti zmlúv s dodávateľmi energií.
- Zaveďte zmluvy o energetickej hospodárnosti so správcom budovy.
- Vyhľadajte granty a vytvorte rozpočet na investície do energetickej efektívnosti.



Vlastníci budov/ Manažéri budov

Investujte do

- Auditov a energetických certifikátov.
- Inteligentných meracích systémov.
- Školení a komunikačných akcií.



Vlastníci budov/ Manažéri budov

Informujte sa

- Spoznajte budovu.
- Spoznajte používateľov.
- Spoznajte charakteristiky spotreby.
- Uvedomte si nedostatky a problémy.



Vlastníci budov/ Manažéri budov

Mobilizujte obyvateľov budovy

- Vysvetlite správne používanie budovy obyvateľom či užívateľom.
- Komunikujte role a úlohy (napr. pracovníkom upratovania).
- Zdieľajte podrobnosti o nákladoch za energiu s obyvateľmi budovy.
- Informujte obyvateľov budovy o fungovaní a používaní termostatov na reguláciu vykurovania.
- Informujte obyvateľov budovy o výhodách vypnutia zapnutých elektrických zariadení pred odchodom z miestnosti.
- Optimalizujte pracovný čas s ohľadom na zníženie počtu hodín osvetlenia / vykurovania / klimatizácie.
- Umožnite zamestnancom z času na čas pracovať z domu.



Pracovníci zodpovední za opravu a údržbu

Plášť budovy

- Na zníženie infiltrácie vzduchu cez okná a dvere používajte tesnenia zo silikónových profilov alebo tmely.
- Utesnite netesnosti vo všetkých dutinách nachádzajúcich sa v budove.
- Pravidelne kontrolujte drevené a hliníkové okenné rámy a odhaľte praskliny vystavené vlhkosti alebo rozkladu.
- Na okná nainštalujte fólie s nízkou emisnou schopnosťou, aby ste zlepšili tepelnú izoláciu skla.
- Pridajte okenné fólie ktoré znižujú množstvo prechádzajúcej slnečnej energie cez sklo.
- Pravidelne čistite okná na zlepšenie prieniku prirodzeného svetla.
- Zlepšite tesnosť roletovej skrinky, ktorá je často významným bodom úniku vzduchu.
- Pravidelne udržiavajte povrchy miestností pre zachovanie vysokého odrazového koeficientu.



Pracovníci zodpovední za opravu a údržbu

System vykurovania

- Vhodný program termostatu pre vykurovanie, prípravu teplej vody a chladenie atď.
- Odpojte elektrický ohrievač v prípade ak nebude používaný dlhšie ako tri dni.
- Inštalujte termostatické ventily na vykurovacích telesách.
- Nainštalujte podporný ventilátor na vykurovacie telesá (radiator booster).
- Overte správnu činnosť časových spínačov a ovládacích prvkov systému vetrania.
- Skontrolujte spaľovanie a údržbu vykurovacích kotlov.
- Za vykurovacie telesá umiestnite reflexnú fóliu aby sa zabránilo vyhrievaniu steny.
- Pridajte alebo opravte tepelné izolácie rozvodov vykurovania, teplej vody a vetrania, aby sa znížili straty v distribúcii.



- Nainštalujte programovateľné termostaty.
- Presuňte termostaty na vhodné miesto.
- Inštalujte klapky na potrubiach spalín.
- Inštalujte snímače pohybu pre systémy vykurovania, vetrania a chladenia.
- Nainštalujte riadiaci systém pre udržanie stabilnej teploty vykurovacieho a chladiaceho zariadenia.
- Vyčistite povrch vykurovacích telies od nahromadeného prachu, ktorý funguje ako vrstva izolácie.
- Odvzdušnite vykurovacie telesá na začiatku vykurovacej sezóny.



Pracovníci zodpovední za opravu a údržbu

Teplá voda

- Pridajte alebo opravte izoláciu zásobníka teplej vody.
- Pridajte alebo opravte rozvody teplej vody.
- Udržujte a skontrolujte elektrické čerpadlá teplej vody.
- Inštalujte časový spínač cirkulačného čerpadla teplej vody.
- Nainštalujte časový spínač kotla na prípravu teplej vody.
- Inštalujte zmiešavacie ventily na výstupe zásobníka teplej vody.
- Nainštalujte vodovodné batérie s redukciou prietoku (prevzdušňovač).
- Pridajte alebo opravte izoláciu ohrievača vody.



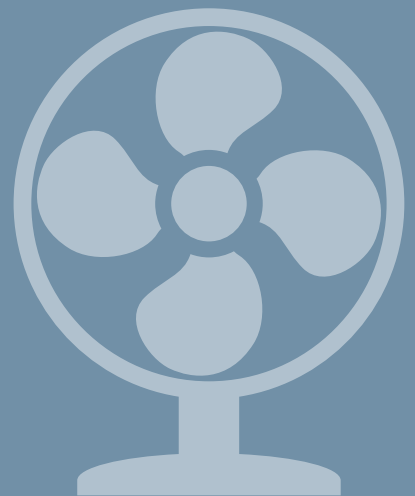
- Inštalujte termostatické vodovodné batérie.
- Znížte nastavenú hodnotu teploty teplej vody na teplotu 60 °C alebo nižšiu (40 °C), ak má systém ochranu proti legionelám.
- Opravujte kvapkajúce vodovodné kohútiky vo verejných toaletách, aby ste predišli únikom a ušetrili vodu.
- Vyčistite nádrž na teplú vodu a povrchy na prenos tepla, aby ste predišli usadeninám.
- Nastavte teplotu termostatu tak, aby zostala pod teplotou 21 °C v zime a nad teplotou 25 °C v lete.
- Pridajte alebo opravte izoláciu zásobníka TUV, aby ste chránili ľudí pred kontaktom s horúcimi povrchmi a pre dlhé udržanie teploty teplej vody.



Pracovníci zodpovední za opravu a údržbu

Nútené vetranie, chladenie a klimatizácia

- Vylepšite a udržiavajte filtre systému čisté od prachu, ktorý znižuje účinnosť výmenníkov tepla.
- Ak je to možné, použite stropné ventilátory namiesto klimatizácie.
- Overte správnu činnosť časových spínačov a ovládacích prvkov systému vetrania.
- Inštalujte snímače vlhkosti.
- Kondenzačnú jednotku umiestnite vo vetranom priestore bez slnečného žiarenia.
- Vyčistite výmenníky tepla chladiacich zariadení.
- Nainštalujte účinný ventilátorový systém.
- Použite voľné chladenie na výmenu vnútorného vzduchu v miestnosti, aby sa zabránilo spusteniu kompresora chladiaceho systému.



Pracovníci zodpovední za opravu a údržbu

Elektronické přístroje a výt'ahy

- Vytvorte kontrolný zoznam “posledný odchádzajúci vypína” (*) týkajúci sa:

1. všetkých svetelných zdrojov vrátane stolných l'amp
2. kávovarov
3. UV lampy
4. vodných chladičov
5. sporákov, trúb na pečenie alebo mikrovlnných rúr
6. vodných kúpeľov
7. malých kuchynských spotrebičov
8. počítačov (ak nie sú označené, aby zostali zapnuté)

- Znížte počet osobných tlačiarňí a nahrad'te ich spoločnou sieťovou tlačiarňou.

- Organizujte viac tlačových alebo kopírovacích úloh, aby ste zabránili zapínaniu a vypínaniu zariadenia.

- Odpojte predajné automaty v prípade, že dlho nepracujú (napríklad počas prázdnin).

- Namontujte časové spínače do zariadenia, takže sú zapnuté iba v prípade potreby.



- Identifikujte energeticky náročné zariadenia a používajte ich efektívne.
- Chladničky odstráňte z miest vedľa zdrojov tepla (vrátane iných spotrebičov).
- Nainštalujte kávovary s termálnymi džbánmi a vákuovou izoláciou, aby káva zostala dlho teplá.
- Používajte predlžovačky s vypínačom a / alebo programovateľné zástrčky.
- Používajte solárne nabíjačky na nabíjanie mobilných telefónov alebo iných prenosných zariadení.
- Používajte papierové utierky na sušenie rúk v toaletách namiesto elektrických sušičiek.
- Pravidelne kontrolujte a udržiavajte výtahový systém, predvídajte poruchy a predchádzajte poruchám.

(*) Ak chcete vidieť príklad kontrolného zoznamu “last out = power down”, môžete prevziať nasledujúci dokument:
https://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.250149!/file/shutdownchecklist2013.pdf



Pracovníci zodpovední za opravu a údržbu

Osvetlenie

- Nainštalujte snímače pohybu.
- Tam kde je to možné použite bodové osvetlenie.
- Predpokladajte zóny osvetlenia pomocou spínačov.
- Optimalizujte bezpečnostné osvetlenie interiéru.
- Pravidelne čistite a udržiavajte svietidlá, aby ste zvýšili vizuálny komfort používateľov a úspory energie.
- Znížte počet svetiel, kde sú namerané úrovne osvetlenia prijateľné.
- Predpokladajte rôzne osvetľovacie scenáre v tej istej miestnosti v závislosti od činností, ktoré sa v nej vykonávajú.
- Umiestnite stojace lampy a závesné svietidlá do rohov miestnosti, aby ste využili odraz svetla do stien.
- Kombinujte hlavné osvetlenie so špeciálnym osvetlením, ktoré umožňuje sústrediť svetlo iba tam, kde je potrebné.



O projekte

Účelom tohto letáka je informovať užívateľov budov o hospodárnom používaní budov. Publikácia bola spolufinancovaná v rámci projektu INTERREG TOGETHER. Cieľom projektu je zvýšiť energetickú hospodárnosť verejných budov a nabádať k využívaniu obnoviteľných zdrojov energie. V súčasnosti prebiehajú vývoj a skúšky zložitejších (technologických, finančných a manažérskych) riešení, ktoré si vyžadujú nulovú alebo iba minimálnu investíciu a ktorých cieľom je šetriť energiu (a peniaze) zmenou postojov. Výsledkom projektu bude inovačný prístup k manažmentu energie, ktorý bude založený na medzinárodných skúsenostiach a účasti a angažovaní sa prevádzkovateľov, užívateľov a nájomníkov verejných budov (t. j. strán, ktoré majú záujem na údržbe infraštruktúry). Na projekte spolupracuje sedem stredoeurópskych krajín: Taliansko, Česká republika, Slovinsko, Chorvátsko, Poľsko, Maďarsko a Slovensko. Zástupcovia z rôznych sektorov, napríklad samospráv, vedeckých inštitúcií a úradov regulujúcich odvetvie energetiky vynakladajú spoločné úsilie s cieľom zaistiť úspech implementácie.

Adresa webovej lokality projektu:
www.interreg-central.eu/together
Facebook: www.facebook.com/TogetherPRTV2016

