contact@saveage.eu
www.saveage.eu

Snižování výdajů za energie v evropských domovech pro seniory: Úspory v pražské Palatě

V úterý 29. května 2012 se v hotelu ILF v Praze konala pro přibližně padesát účastníků převážně z řad ředitelů pobytových zařízení sociální péče a vedoucích jejich provozních úseků odborná konference zaměřená na problematiku hospodaření s energiemi v tomto typu sociálních služeb. Vedle příspěvků představujících projekt SAVE AGE a jeho výstupy či aktuální trendy v energetice budov a s nimi související legislativní změny na konferenci zazněl také příspěvek věnovaný konkrétním zkušenostem z realizace úprav vedoucích k energetickým úsporám v jednom z českých zařízení sociální péče.

Ředitel Domova pro zrakově postižené Palata v Praze Ing. Jiří Procházka informoval o projektu, který v této instituci přinesl v porovnání let 2008 a 2011 snížení energií o 30 %. Celý proces začal v roce 2003, kdy si domov nechal zpracovat energetický audit a vypracovat energetický štítek objektu, který budovu vyhodnotil jako objekt kategorie „C". Na základě doporučení domov v následujících letech usiloval o změny vedoucí k přehodnocení na „B" (vzhledem ke stáří a k lokalizaci objektu v památkové zóně se kategorie „A" jevila jako nerealizovatelná).

Organizace provedla v objektu několik změn. Nejprve (v roce 2006) došlo k výměně 56 oken budovy a repasování oken ostatních (omezení výměny oken bylo dáno Národním památkovým ústavem), které přinesly úsporu ve výši 7 % (5238 GJ v roce 2008 oproti 5608 GJ v roce 2006). Návratnost investice byla 6,6 roku.

contact@saveage.eu
www.saveage.eu

Dalším krokem byly změny v oblasti zdrojů výroby tepla, kdy po realizaci dostavby další části domova byla kapacita stávající kotelny již nedostatečná. Řešení bylo nakonec zvoleno v podobě využití kombinace plynové kotelny a kogenerační jednotky (el. výkon 71 kW, max. tepelný výkon 109 kW), která byla nainstalována v roce 2010 a je v provozu 8 hodin denně. Kogenerační jednotka umožňuje vysoce efektivní princip výroby tepla a elektrické energie. Oproti klasickým elektrárnám, ve kterých je teplo vzniklé při výrobě elektrické energie vypouštěno do okolí, využívá kogenerační jednotka teplo k vytápění (její účinnost je 80–90 % oproti tepelným elektrárnám s účinností 25–35 %). Výroba tepla i elektrické energie navíc probíhá přímo v místě jejich spotřeby, takže odpadají náklady na jejich rozvod i ztráty, které dálkový rozvod nutně způsobuje. Návratnost této investice byla původně odhadována na cca 8,6 roku, ale vzhledem k vývoji cen energií lze návratnost předpokládat už v 5-6 letech.

Současně se zavedením kogenerační jednotky došlo také k přemístění a celkové rekonstrukci plynové kotelny s instalací dvou nových kondenzačních plynových kotlů. Součástí systému je nyní i automatické zařízení pro eliminaci bakterií rodu Legionella.

Posledním úsporným opatřením v Palatě byla instalace spořičů ve sprchách a u umývadel. Toto nákladově nenáročné opatření (náklady činily pouze 62 352 Kč = 2418 €) znamenalo návratnost investice už za 93 dní.