contact@saveage.eu
www.saveage.eu

Economies d'énergie dans la résidence Palata pour les malvoyants, Prague

Une conférence d'experts sur les économies d'énergie dans les établissements de soins a eu lieu à l'hôtel ILF, à Prague. Près de 50 personnes, directeurs et managers de ces établissements pour la plupart, ont assisté à cet événement le 29 mai 2012. Les contributions étaient notamment portées sur le projet SAVE AGE et ses résultats, les tendances actuelles dans l'énergétique du bâtiment et l'évolution des lois connexes, mais pas seulement. Un exemple d'expérience spécifique sur des mesures d'économies d'énergie dans un établissement social de soins en République tchèque a également été présenté.

Le directeur de la résidence Palata pour les malvoyants à Prague, Ing Jiří Procházka, a présenté au public un projet qui a contribué à réduire la consommation énergétique de 30% entre 2008 et 2011. Ce projet a débuté en 2003 ; un audit énergétique a été réalisé au sein de l'établissement Palata qui a obtenu une étiquette énergétique de classe « C ». En s'appuyant sur des recommandations, ils ont fait de gros efforts pour mettre en place des mesures afin d'atteindre la classe « B » (en tenant compte de l'ancienneté de l'immeuble et de son emplacement – zone de conservation – la classe énergie « A » ne semblait pas être un objectif réaliste).

Plusieurs modifications ont été apportées pendant la reconstruction. La première fut en 2006, 56 nouvelles fenêtres ont été installées, les autres rénovées (ces restrictions ont été délimitées par l'Institut national du patrimoine), ce qui a permis d'économiser 7% sur la consommation énergétique (5238 GJ en 2008 contre 5608 GJ en 2006). Le retour sur investissement a été évalué à 6,6 ans.

contact@saveage.eu
www.saveage.eu

La source de production de chaleur représentait le second changement. Une fois la nouvelle partie de l'établissement construite, l'ancienne chaudière est devenue insuffisante. Le problème a été résolu par l'installation d'une combinaison d'une chaudière à gaz et d'une unité de cogénération (puissance électrique de 71 kW, puissance thermique de 109 kW max.). L'installation a été réalisée en 2010 et aujourd'hui, ce système tourne 8 heures par jour. L'utilisation d'unités de cogénération permet une production d'électricité et de chauffage extrêmement performante. En comparaison à d'autres types de chaudières, l'unité de cogénération ne perd pas la chaleur produite lors de la production d'électricité, puisqu'elle est utilisée pour le chauffage (son efficacité va de 80 à 90% comparé aux 25-30% des centrales thermiques). De plus, le chauffage et l'électricité sont produits et consommés au même endroit. Par conséquent, il n'y a pas de pertes de chaleur causées par le chauffage urbain. Le retour sur investissement était initialement estimé à 8,6 ans, mais en raison de récents changements sur les prix de l'énergie, l'investissement devrait être rentabilisé au bout de 5 à 6 ans.

Lorsque l'unité de cogénération a été installée, la salle des chaudières à gaz avait besoin d'être remplacée et rénovée, et deux chaudières à condensation supplémentaires ont été installées. Un dispositif pour éliminer les bactéries Legionella a également été intégré au système.

La dernière mesure d'économie d'énergie à Palata fut l'installation de douchettes et mousseurs à économies d'eau. C'était une mesure peu coûteuse (62352 CZK – 2418 EUR seulement) qui a été rentabilisée au bout de 93 jours.