

Poupar em água e climatização aumentando o conforto para os utentes e para os funcionários nos lares de terceira idade (República Checa)

A água quente é 5 a 6 vezes mais cara do que a água fria e transportá-la desde a produção ao sítio onde é usada, é um desperdício caro e desnecessário. O lar de terceira idade situado na rua Okružní, Brno-Lesná (Republica Checa) é um lugar onde está a decorrer um projecto exemplar de produção de água quente. O projecto consiste em alterar o modo como a água quente é produzida e distribuída no lar, de forma a proporcionar maior comodidade e ao mesmo tempo poupar energia. O conforto proporcionado foi considerado o resultado mais positivo deste projecto, pelos clients e pelos funcionários. As poupanças realizadas são vistas como um benefício.

O sistema de aquecimento de água no lar situado na rua Okružní, com capacidade de 66 camas, foi instalado há muitos anos atrás. Infelizmente, foi projectado de uma forma simplista, sem opção de regulação nem monitorização. Procedimentos como soldar as diversas tubagens, causaram problemas com o fornecimento de água quente em dois apartamentos. A idade avançada destes utilizadores torna-os um grupo de risco no que diz respeito à sua higiene.

A empresa E.ON Czech republic Ltd. doou 300 000 CZK para a realização do projecto vitorioso da empresa QZP no âmbito do concurso "ENERGY GLOBE AWARD", na categoria "Água" (Novembro 2008). O resultado foi um ajuste no sistema de produção e distribuição da água quente. O objectivo desta medida foi modificar o sistema existente de distribuição de água, de forma a que a água quente chegasse a todos os apartamentos sem problema, e ao mesmo tempo realizar poupanças no sistema de produção e distribuição de água quente.

Após uma monitorização cuidada à instalação existente, em Abril de 2009, foi encontrada uma solução complexa, resultado de um trabalho conjunto com a empresa ESL Inc. Após os trabalhos de melhoramento, foi efectuada nova monitorização, entre Abril e Julho 2010, que demonstrou poupanças na distribuição de água quente, da ordem dos 216 000 CZK (8 715 €). Antes da solução ser implementada, o consumo médio de água quente rondava os 7,16 m³/dia, o que representa um consumo de 108,5 litros de água quente por utilizador por dia. Após os ajustes efectuados, o consumo de água quente, por utilizador, desceu para 5,81 m³/dia (88,1 litros por utilizador). Houve uma redução de 1,35 m³/dia (20,4 litros por utilizador), ou seja uma redução de 18,8% no consumo de água quente. Todavia, o consumo de água fria manteve-se praticamente inalterável. Diminuindo a temperatura da água quente de 56°C para 50°C, o consumo de energia reduziu de cerca de 13,6%. Poupanças adicionais resultam do facto de não se aquecer água desnecessariamente.

Outras vantagens para além das vantagens financeiras, que resultam deste ajustamento, são o fornecimento de água quente suficiente, o seu tratamento em termos de qualidade da água (suplementos de biocida), menos probabilidades de apanhar escaldões, melhoria no acesso à água quente por parte dos utilizadores, maior comodidade e conforto, aumento do tempo de vida da instalação de produção e distribuição de água quente, redução da escala de produção, entre outros. A maior vantagem do ponto de vista dos utilizadores (funcionários e utentes) é a obtenção imediata de água quente quando abrem a torneira. Antes da intervenção era necessário esperar algum tempo até obter água quente, e depois gastar água fria para temperar. Agora, a água quente está imediatamente disponível e a uma temperatura estável. Isto traz vantagens adicionais pois permite reduzir o tempo que cada funcionário gasta com a higiene de cada utente.

Existem outras instituições semelhantes onde este tipo de melhoramentos são possíveis, e onde também existem potenciais de poupança. O problema é que é necessário um investimento inicial que os fornecedores de serviços sociais nem sempre conseguem disponibilizar. É pois essencial procurar outras formas de financiamento, em entidades externas. Os serviços sociais têm consciência de que ao reduzirem os seus custos de funcionamento, devido a projectos de poupanças de energia, o seu orçamento para o ano seguinte será reduzido, o que diminui a motivação por parte destas instituições em levar a cabo melhoramentos com vista à poupança de energia. Os lares são normalmente equipados com as torneiras mais baratas que



contact@saveage.eu
www.saveage.eu

não permitem regulação da temperatura. Como resultado o sistema de fornecimento de água quente é tipicamente sobredimensionado desperdiçando energia e água. Mais do que a poupança de energia em si, aumentar o conforto dos funcionários e dos residentes pode traduzir-se numa maior motivação para a implementação de medidas de poupança de energia.

Fonte: Ing. Dagmar Kopačková, Ph.D.: Okružní RCHEP, Lesná Brno, website www.tzb-info.cz, 2011

Produzido por: Zdeněk Kašpárek, APSS ČR