

Přední český výrobce energeticky efektivních domů, RD Rýmařov a tradiční dodavatel know-how na poli snižování energetické náročnosti budov firma Siemens divize Building Technologies, navázali na předchozí úspěšnou spolupráci a připravili pro zájemce o úsporné a komfortní bydlení nový produkt: Inteligentní domy RD Rýmařov 2013.

Dobře izolované a těsné domy dnes musí umět zajistit svým uživatelům nejen optimální tepelnou pohodu v každé místnosti z hlediska využití, ale i pružně reagovat na kvalitu vnitřního prostředí pomocí nuceného větrání objektu. Zde má vedle vynikajících izolačních vlastností obvodové schránky objektu, nově mimořádný význam i kvalitní regulace vytápění a větrání. Jak z hlediska maximálního uživatelského komfortu, tak především z hlediska úspory provozních nákladů.

Je stále častou praxí na českém trhu s nemovitostmi, označovat za nízkoenergetické všechny domy, které vykazují odpovídající izolační vlastnosti a navrch jsou vybaveny systémem řízeného větrání. Přitom nikdo objektivně neposuzuje energetickou efektivitu topných a větracích soustav, především z pohledu řízení a regulace. Evropská norma EN 15232 Energetická náročnost budov – Vliv automatizace, řízení a správy budov, člení posuzované objekty dle energetické efektivity hospodaření s dodanou energií. Implementací zásad plynoucích z tohoto předpisu lze dosáhnout až o 30 % nižší úspory energií, při souběžném zachování, nebo zlepšení kvality vnitřního prostředí.

Jak vypadá takovýto přístup v praxi? Smělý plán vybavit všechny nově nabídnuté domy z produkce RD Rýmařov, energeticky efektivním systémem regulace vytápění a větrání, zajišťujícím špičkovou kvalitu vnitřního prostředí při zachování pořizovací ceny domu a nižších provozních nákladech, postavil společnou pracovní skupinu pracovníků RD Rýmařov a firmy Siemens před nesnadný úkol. Stávající úspěšné řešení vytápění (zvolilo si jej dosud více jak 80 % spokojených zákazníků), elektrokotlem řízeným prostorovým termostatem a radiátory regulovanými termostatickými ventily. Plus autonomní přetlakové větrání objektu s neustálým chodem bez objektivní detekce potřeby větrání, lze zařadit dle EN 15232 do třídy energetické účinnosti „C“.

Inovované řešení zahrnuje: Nahrazení elektrokotle a teplovodních rozvodů účinnými přímotopy. Novou větrací přetlakovou jednotku, říditelnou systémem automatizace domácnosti. A především systém automatizace domácnosti Synco Living vyvinutý společností Siemens pro řízení energeticky efektivních budov v souladu s EN 15232. Toto řešení řízení lze zařadit dle EN 15232 do třídy energetické účinnosti „A“.

Co přináší toto inovované řešení uživatelům?

Komfort: Systém sám identifikuje počátek i konec topného období na základě vnitřních a venkovních teplot. Řídí požadovanou teplotu autonomně v jednotlivých místnostech pomocí týdenních programů a dle přání uživatele. Systém hlídá kvalitu vnitřního vzduchu pomocí čidla kvality a zajišťuje automatickou výměnu vnitřního vzduchu dle aktuální potřeby. Vzduch je vždy filtrován. Nucené větrání brání pronikání vnějšího hluku, prachu a hmyzu. Celý systém je také možné ovládat doplňkově pomocí aplikací v chytrých telefonech, popřípadě tablety či osobními počítači.

Zdravé vnitřní prostředí: Přesně hlídaná požadovaná teplota v každé místnosti dle jejího využití, zajišťuje stabilní teplotu v objektu. Rovněž řízená výměna filtrovaného vzduchu přispívá k zdravému vnitřnímu prostředí. Chytrý řídicí systém reaguje na aktivity obyvatel v domácnosti (vaření, koupání, návštěvy...), tak aby vždy větrací jednotka dodávala odpovídající množství čerstvého vzduchu. Kromě ochrany před vysokou vlhkostí a plísněmi v domácnosti, nebo nadměrnou hladinou oxidu uhličitého, tak řízením množství větracího vzduchu bráníme opačnému extrému. Nezdravě nízké vlhkosti vzduchu v interiéru. I zde lze připomenout, že nucené větrání brání pronikání vnějšího hluku, prachu a hmyzu.

Úspory provozních energií: Systém měří aktuální vnitřní teplotu v každé jedné místnosti s přesností $\pm 0,2$ °C (standardní termostaty spínají s přesností ± 1 °C). Pro každou místnost, je tak spínán vždy jen aktuálně potřebný zdroj tepla, a to jen po dobu nezbytnou k dosažení komfortní teploty. Díky

přesnosti měření nedochází k zbytečnému zpoždění při aktivaci, nebo vypnutí zdroje tepla. Díky neustálému monitoringu kvality vnitřního vzduchu a detekci vybraných činností, je přívod větracího vzduchu optimalizován tak, aby při zachování podmínek komfortu a zdravého vnitřního prostředí, pracoval jen po nezbytně dlouhou dobu. Díky tomu jsou minimalizovány ztráty tepla objektu větráním a spotřeba pomocné elektrické energie pro větrání. Také týdenní programy pro řízení teplot v jednotlivých místnostech i uvolnění větrací jednotky umožňují, spolu s centrálním tlačítkem přítomnosti, maximálně efektivní využití dodané energie. V základní konfiguraci činí úspory na vytápění, pomocí tohoto řešení, u vybraného domu z produkce RD Rýmařov (150 m² podlahové plochy, výpočtová tepelná ztráta při – 15°C = 6,3 kW), cca 4000 K č/rok dle dodavatele el. energie.

Širokou paletu doplňků: Kromě již výše uvedené vzdálené správy prostřednictvím mobilních aplikací, může systém nabídnout centrální ovládání osvětlení, vybraných elektrospotřebičů, žaluzií, či rolet. Velmi přesně a efektivně může řídit klimatizaci jednotlivých místností. K větší bezpečnosti domácnosti může sloužit systém kouřových čidel, okenní čidel, případně senzor zaplavení. Přínosem, je i možnost monitoringu spotřeby jednotlivých energií v objektu. Většina doplňků nemá pouze komfortní funkci, přispívá i k snižování celkové spotřeby el. energie domu.

Postupným zaváděním výše popsaného uživatelského i energeticky efektivního standardu do všech svých modelů rodinných domů, nově definuje RD Rýmařov pojem „Energeticky efektivní dům“. Již nikdy to nebudou pouhé 4 stěny, ale aktivní společník, který se stará o vaše pohodlí, zdraví a peněženku.

Další informace o této mimořádné novice na trhu s rodinnými domy můžete získat na stánku RD Rýmařov, prezentovaném ve dnech 21.2. až 24.2. v rámci veletrhů Dřevostavby a Moderní vytápění v Praze Holešovicích.