

## Myslete na budoucnost



**Chystáte se na kompletní rekonstrukci domu? Naplánujte ji chytře tak, abyste získali pohodlné a energeticky úsporné bydlení, díky kterému konečně ušetříte na čím dál tím dražších energiích.**

**P**ři plánování přestavby myslíte i na budoucí provozní náklady. Výdaje na vytápění vám sníží zateplení konstrukce, nová izolační okna, systém rekuperace vzduchu a výměna zdroje tepla. Další významnou úsporu pak získáte využíváním solárních panelů. Zvažte i pořízení systému chytré domácnosti, který zvýší kvalitu a bezpečnost bydlení a zároveň vám pomůže mít výdaje pod kontrolou díky inteligentní regulaci vytápění a stínění.

### ZATEPLUJTE!

„Podíl tepelné ztráty fasádou z celkových tepelných ztrát je u běžného rodinného domu asi 30 %,“ uvádí Pavel Rydlo, technický poradce z divize ISOVER společnosti Saint-Gobain. Zateplením můžete náklady na vytápění snížit až na desetinu. Na izolačním materiálu nešetřete. „Zateplení domu je dlouhodobá investice, která se vám v budoucnu opravdu vrátí. Rozdíly mezi jednotlivými tloušťkami izolantů jsou minimální, největší náklady totiž tvoří samotná realizace zateplení,“ pokračuje odborník. Starý, dnes už nevhodující zateplovací systém můžete při rekonstrukci demontovat,

anebo jej na domě ponechat, pokud není poškozený, a vsadit na tzv. zateplení na zateplení. Tuto práci však přenechte odborné firmě.

### ABY OKNY NETÁHLO

„Okna patří v obálce budovy k nejslabším místům. Špatně usazenými a nekvalitními okny unikne z interiéru až 60 % tepla. Vyměníme-li je za okna s izolačním trojsklem a středovým systémem těsnění, můžeme ušpóřit až čtvrtinu tepla v závislosti na původním stavu oken a zvycích domácnosti,“ říká Milena Tomčíková, produktová manažerka



Dotykový senzor InControl pro rekuperaci vzduchu, 2960 Kč, **Rekupventi.cz**

značky VEKRA. Aby nová okna izolační vlastnosti splňovala, nechte je instalovat od odborné firmy. Doplňte je venkovním stíněním, které v létě zastaví horko ještě před nimi a při sychravých zimních a podzimních dnech naopak chrání dům před chladem a větrem.

### KLID A NOHY V TEPLE

Utěsněný dům, který se blíží nízkoeenergetickému standardu, má menší nároky na vytápění. Vsaďte na nízkoteplotní systémy podlahového topení, podlahové konvektory nebo sálavé panely. Jako zdroj tepla pak mohou posloužit plynové či elektrické kotle nebo automatické kotle na dřevo a pelety, které navíc vylepší energetickou bilanci budovy, jelikož k vytápění využívají obnovitelný zdroj. I přes vysoké pořizovací náklady slibuje do budoucna velkou úsporu tepelné čerpadlo. „Moderní čerpadla jsou dnes dimenzovaná tak, aby dokázala vytopit dům i jen po částečné rekonstrukci. Například tepelné čerpadlo ACOND PRO R, které je určeno právě pro rekonstrukce, dosahuje výkonu 3–18 kW a zvládne tedy bez problémů vytopit drtivou většinu rodinných domů,“ doporučuje Jakub Týkal, obchodní a marketingový ředitel společnosti ACOND.

### ENERGIE ZE SLUNCE

Sluneční paprsky hřejí zdarma a bylo by škoda je nevyužít. Jednodušší a levnější řešení

představuje ohřev vody (tou pak můžete i topit) prostřednictvím solárních kolektorů. K nim potřebujete ještě elektrický bojler a řídicí elektroniku. Voda se ohřívá, když svítí slunce, ale vydrží teplá i na večerní hygienu. Termický solární systém pokrývá až 60% spotřeby teplé vody v domácnosti. Pokud chcete solární energii přeměnit v elektřinu, potřebujete fotovoltaické střešní panely, měnič proudu a velkokapacitní akumulátor, do kterého se bude ukládat ne-spotřebovaná elektřina. „Před realizací fotovoltaické elektrárny se zaměřte i na to, zda máte dostatečně dimenzované krovy a vyhovující stav střešní krytiny. Oprava střechy s instalovanými fotovoltaickými panely totiž silně ovlivňuje výslednou návratnost projektu. Dále si zajistěte dostatek volného prostoru pro instalaci jednotlivých panelů, protože míra jejich zastínění bude mít vliv na množství vyrobené energie,“ radí Luboš Vrbata z divize DZD Solár společnosti DZ Dražice.

### VŽDY ČERSTVÝ VZDUCH

„Systém řízeného větrání s rekuperací tepla je optimálním řešením pro kvalitně zateplené budovy, v nichž nedochází k přirozenému proudění vzduchu ani pravidelnému větrání. V nevětraných místnostech se totiž koncentruje oxid uhličitý a další



Bateriový systém Trinity k solárním panelům od DZ Dražice

škodlivé látky, stoupá prašnost nebo se zde kondenzuje vlhkost. Při častém větrání zase neúměrně rostou náklady na vytápění a obyvatelé ruší hluk z ulice,“ vysvětluje Jiří Sedláček, ředitel prodeje společnosti NIBE Energy Systems CZ.

### DŮM, CO MYSLÍ ZA VÁS

O pohodlnější bydlení se postará systém chytré domácnosti. Je jen na vás, co vše do něj zapojíte. Chytré termostatické hlavice dokážou samy regulovat vytápění v domě a k příjemné teplotě přispějí i rolety a žaluzie vybavené světelným senzorem, které se zatahují a roztahují podle míry oslnění. „Kombinace chytrých řešení může výrazně snížit spotřebu energií. Podle našich odhadů například stínící technika propojená se systémem vytápění dokáže ušetřit až 30 procent nákladů na teplo,“ uzavírá Petr Přichystal ze společnosti Lomax.

## VMUŽIJTE DOTACE

**Dotiční program Nová zelená úsporám, který běží již od roku 2014 a zaměřuje se na úsporná opatření a řešení v rodinných domech, může majitelům nemovitosti ušetřit až 60% nákladů při rekonstrukci nebo stavbě. Na co všechno můžete dotace v rámci přestavby domu využít?**

**Zateplení** – můžete získat až 50% z celkových výdajů do výšky 650 tisíc Kč. Celková částka se počítá podle plochy zatepované stavby a dosažených energetických parametrů. Dotaci lze uplatnit na zateplení střechy, stropů, podlah a obvodových stěn i na výměnu oken a dveří.

**Vytápění** – dotaci využijte na výměnu starého neekologického kotle. Můžete ji uplatnit při pořízení kotlů na biomasu a různé druhy tepelných čerpadel.

**Využití dešťové a odpadní vody** – výše dotace může dosáhnout až 105 tisíc Kč a liší se podle toho, zda budete využívat dešťovou a/nebo šedou odpadní vodu na zálivku či jako užitkovou.

**Zelená střecha** – podle typu střechy a rozlohy můžete získat až 100 tisíc Kč.

**Fotovoltaika** – chcete-li umístit na střechu solární panely, můžete získat příspěvek až 200 tisíc Kč podle výkonu a typu fotovoltaického systému.

**Ekologický ohřev teplé vody** – pokud chcete na přípravu teplé vody využívat solární panely a tepelná čerpadla, můžete na instalaci zařízení získat dotaci až 60 tisíc Kč.

**Rekuperace** – jedním ze způsobů, jak snížit energetickou náročnost domu a zvýšit komfort bydlení, je řízené větrání se zpětným získáváním tepla. Na zřízení centrálního systému rekuperace se poskytuje příspěvek až 100 tisíc Kč. V případě decentrálního systému jde o částku 75 tisíc Kč.

**Venkovní stínění** – až 60 tisíc Kč můžete dostat na pořízení venkovních rolet a žaluzií, které v horkých měsících zabraňují přehřívání interiéru.