

## Radost bydlet

Vymyslete si ty největší nároky na pohodu bydlení – příjemnou teplotu v horkým letních dnech i v těch největších mrazech. K tomu stálý pocit čerstvého vzduchu, ovšem bez průvanu, který vzniká při větrání. Navíc na stole kupu peněz ušetřených za topení v zimě a chlazení v létě. Není to sen, ale skutečný život v pasivním domě, který postavíte za téměř stejné náklady jako běžnou novostavbu, ale na rozdíl od ní můžete ušpóřit až 90 % nákladů na vytápění. Vaše kamínka za vámi po tomto domě stále chodí – je to váš pes. I vy sami jste podstatným zdrojem tepla, a když si občas zacvičíte, tak ještě vydatnějším. Dalším tepelným ziskem je jinde nevyužité odpadní teplo z chladniček a jiných spotřebičů. Zapomeňte na topení. Přitápí se jen v několika mrazivých dnech.

## CENTRUM PASIVNÍHO DOMU

Údolní 33, 602 00 Brno  
info@pasivnidomy.cz  
www.pasivnidomy.cz  
t +420 511 111 810



[www.pasivnidomy.cz](http://www.pasivnidomy.cz)

Rozsáhlý informační portál, který je zdrojem informací a inspirace, jak pro laiky zájímaví se o principy energeticky šetrného stavění, tak pro odborníky působící na poli pasivních domů. Součástí webu je podrobná databáze výrobků a služeb pro pasivní domy a příklady realizovaných stavě u nás i v zahraničí.



PUBLIKACE BYLA ZPRACOVÁNA ZA FINANČNÍ PODPORY STÁTNÍHO PROGRAMU NA PODPORU ÚSPOR ENERGIE A VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE PRO ROK 2009 – ČÁST A – PROGRAM EFEKT.

## Vítězný negawatt

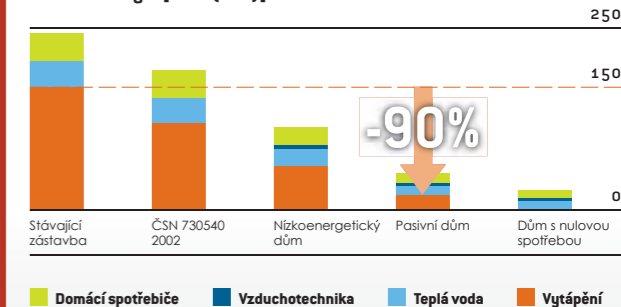
Chcete-li se chovat ekologicky, rozhodně nedělejte ze svého domu zářič energií, dotovaný co největším tepelným čerpadlem, co největší plochou slunečních kolektorů a co největším kotlem na biomasu. Mnohem účinnější, levnější a úspornější je cesta obrácená: uzavřít v domě všechny už existující tepelné zisky - dopadající sluneční záření a energii vyzářovanou lidmi i spotřebiči. Na vytápění to po většinu roku vystačí. Dobře postavený pasivní dům nemá žádné komplikované systémy, dokonce v něm ušetříte i na rozvodech tepla, protože nepotřebujete ani radiátory, ani topení v podlaze – všude koluje čerstvý, na potřebnou teplotu regulovaný vzduch. Sedíte si v pohodě, a vaše nemovitost stále nabývá na ceně s neustále dražšími energiemi, protože vy je nečerpáte. Ve světě se padesát procent energetických zásob spotřebuje na vyhřívání či ochlazení budov. Vy nespotřebujete skoro žádnou.



## PASIVNÍ DOMY

radost z bydlení

Celková energie [kWh/(m<sup>2</sup>a)]



## Dům v kožichu

Abychom mohli do pasivního domu dodávat jen tak málo energie, je třeba teplo úzkostlivě chránit. Základem je proto silná vrstva tepelné izolace, která je upevněna na nosné části konstrukce, nebo je do ní přímo integrována. Druh tepelné izolace ani materiál nosné části nehraje hlavní roli, součinitel prostupu tepla by však neměl přesáhnout  $0,15 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .

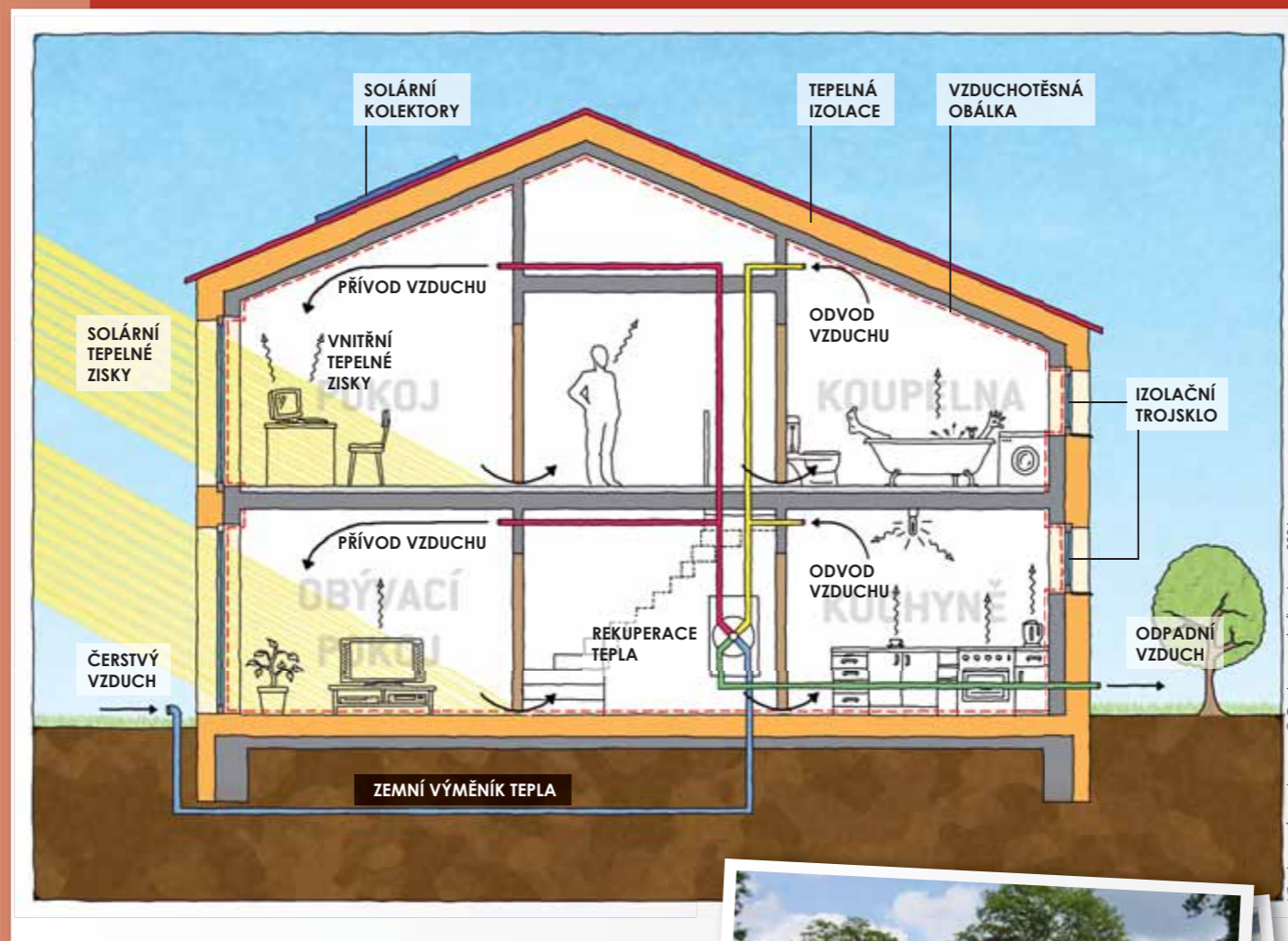
## Okna místo radiátoru

Okna, která jsou v dokonale izolované obálce budovy tou nejslabší částí, dostávají v pasivním domě zcela nový význam. Díky tepelným ziskům ze slunce nám pomohou pokrýt velkou část potřebného tepla na vytápění. Používají se okna s vynikajícími tepelně-technickými vlastnostmi rámu i zasklení, která zároveň propustí dostatek slunečního záření do interiéru. Výsledkem potom je, že okna víc tepla do domu přivedou než kolik přes ně unikne.



## Pořádně utěsněno

Stejně jako škvírami ve spacáku tak i malými otvory v konstrukcích nám může unikat teplo. Všechno v pasivním domě musí být správně utěsněno. Kolem celého prostoru, který chceme vytápět musíme vytvořit spojitou vzduchotěsnou obálku. Tím zabráníme nejen unikům tepla, ale také zajistíme správné fungování větracího zařízení.



Všechna práva vyhrazena © Centrum pasivního domu, 2006

**Pasivní dům poskytuje tepelné pohodlí v těch nejpřísnějších a celosvětově platných třídách komfortu. Díky úspoře tepla navíc nabízí perspektivu do budoucna.**

Dr. Wolfgang Feist, Passivhausinstitut, Německo



## Větrání bez starostí

Jestliže jednou nohou pasivního domu je tepelná izolace, druhou je bezpochyby rekuperace. Zatímco při větrání oknem vypouštíme i teplo a s čerstvým vzduchem do místnosti nasáváme prach a pyl, rekuperace vydýchanému vzduchu teplo odebírá a předává ho přefiltrovanému vzduchu čerstvému. To po většinu roku stačí na vytápění celého domu.



## Úsporné spotřebiče

Je-li vývěsním štítem pasivního domu radikální šetření energií, pak v něm nelze používat plýtvavé spotřebiče. Užíváním úsporných ledniček, praček či sporáků lze snížit spotřebu elektřiny až o 50 procent.

## Obnovitelné zdroje

Závislost pasivního domu na dodávkách energií, které se proti obyčejnému domu smrskly na pouhých 15 procent, lze ještě snížit využitím obnovitelných zdrojů. Solárními kolektory je možné ušetřit až 60 procent tepla potřebného na ohřev teplé vody.

## Co je nutné:

- › silná vrstva tepelné izolace
- › kvalitní okna i rámy
- › vzduchotěsnost budovy
- › vysoce účinné větrání s rekuperací