

1.3

Jak porozumět PENB – grafická část

Grafická část průkazu může zprvu působit komplikovaně, a proto jsou níže uvedeny vysvětlující komentáře k uváděným údajům. Nejstěžejnějším je údaj o celkové dodané energii, který představuje potřebu dodávky energie, která se nejvíce blíží údaji na faktuře od dodavatele energie, a to za předem definovaného způsobu užívání nemovitosti. Pro vyčíslení konkrétních ročních nákladů na provoz je pak podstatná část uvádějící podíl energonositelů. Hodnotu vybraného energonositele (např. elektřiny) stačí vynásobit aktuální cenou energie, kterou lze dohledat například na některém z nezávislých webů porovnávajících nabídky jednotlivých dodavatelů.



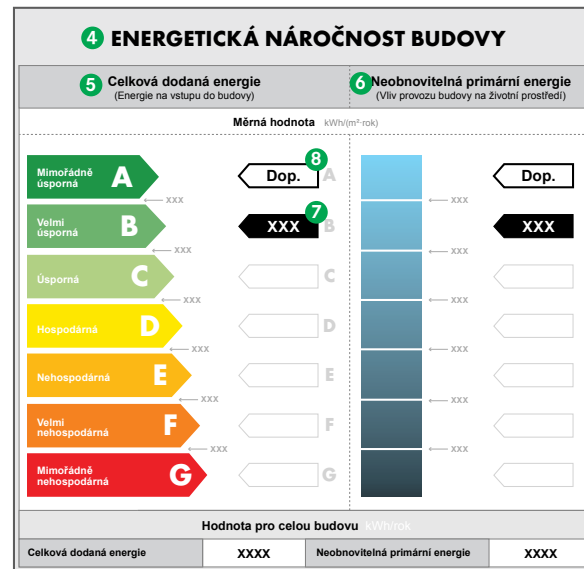
Náhled průkazu (přední a zadní strana)

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2012 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 148/2012 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: _____
 PSČ, místo: _____
 Typ budovy: _____
 Plocha obálky budovy: **1** _____ m²
 Obestavěný prostor: _____ m³
 Objemový faktor tvaru A/V: **2** _____ m²/m³
 Energetická vztažná plocha: **3** _____ m²

FOTO



1 Plocha obálky budovy

„Soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy nebo zóny, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch, přilehlá zemina, vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru, sousední nevytápěné budově nebo sousední zóně budovy vytápěné na nižší vnitřní návrhovou teplotu.“

Součet všech ploch vnějších stěn, oken, střechy a podlahy domu, jimiž uniká teplo do okolí vytápěného prostoru.

2 Objemový faktor tvaru A/V

Poměr celkové plochy obálky budovy (fasáda, okna, dveře, střecha, podlaha) k objemu uvnitř této obálky.“

Tato hodnota udává, jak kompaktní je tvar budovy, tato hodnota závisí zároveň na velikosti budovy. Velké budovy s kompaktním tvarem dosahují nízké energetické náročnosti snadněji, naopak malé rodinné domy (např. bungalovy) mají na danou podlahovou plochu vyšší spotřebu. Poměr se běžně pohybuje v rozmezí hodnot 0,3 (velmi kompaktní budovy) až 1,2 (členitá, malá budova).

3 Celková energeticky vztažná plocha

„Vnější půdorysná plocha všech prostorů s upravovaným vnitřním prostředím v celé budově, vymezená vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy.“

Součet ploch všech podlaží počítaný z vnějšího rozměru – od vnějšího líce zdí. Tato plocha je tak podstatně větší než běžně užívaná užitná plocha, která nezahrnuje plochu zdí a přiček. Pro zahrnutí do energeticky vztažné plochy není rozhodující, jestli je v prostoru nainstalováno topné těleso, prostor může být vytápěn i nepřímo z ostatních místností. Přesná metodika výpočtu plochy je v technických normách.

4 Energetická náročnost budovy

„Vypočtené množství energie nutné pro pokrytí potřeby energie spojené s užíváním budovy, zejména na vytápění, chlazení, větrání, úpravu vlhkosti vzduchu, přípravu teplé vody a osvětlení.“

Průkaz chápe energetickou náročnost budovy jako výsledek výpočtu za předem daných podmínek. Při výpočtu jsou brány v úvahu faktury za energie, ale jsou pouze orientační a mohou se od vypočítaného množství lišit z důvodu jiného užívání (teplota a časový profil vytápění, intenzita větrání apod.).

5 Celková dodaná energie

Tato informace, která je pro zákazníka důležitá, udává energii na provoz. Vyjadřuje všechny energie vstupující do budovy při jejím typizovaném užívání. Potřebná dodaná energie může mít podobu elektřiny, plynu, dálkového tepla, pevných paliv a jsou zde započítány například i solární zisky, zisk ze solárních panelů nebo tepelných čerpadel. Započítává se i pomocná energie, což je energie na pohon např. čerpadel apod.

6 Neobnovitelná primární energie

Vyjádření ekologičnosti budovy (vlivu na životní prostředí) prostřednictvím údajů o množství potřebné energie z neobnovitelných zdrojů. Například v případě uhelné elektrárny s nízkou účinností a vysokými tepelnými ztrátami při výrobě bude na výrobu 1 MWh elektřiny potřeba uhlí obsahující energii ve výši 3 MWh. Naopak energie dodaná ze solárních panelů se v tomto ukazateli rovná nule.

7 Měrná hodnota celkové dodané energie

Symbolizuje aktuální stav nemovitosti a její zařazení do klasifikační třídy energetické náročnosti (A–G). Do třídy A (zelená barva) patří mimořádně úsporné budovy a naopak do třídy G (červená barva) mimořádně nehospodárné budovy. Čím úspornější budova, tím nižší budou náklady na provoz. Číselná měrná hodnota je vyjádřením potřebné energie na jeden metr čtvereční energeticky vztažné plochy. Jednotka se udává v kW/(m².rok).

8 Doporučená opatření

V průkazu najdete také doporučení specialisty pro snížení energetické náročnosti. V grafické části jsou zobrazeny průsvitnými šipkami dopady – zlepšení navržených opatření. V protokolu je potom popis a kalkulace těchto přínosů.