

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(dle vyhl. č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budovy)

Objekt: Provozní středisko
Adresa: U Panských 3604
580 01 Havlíčkův Brod
kraj Vysočina
Majitel: Česká republika
Povodí Vltavy, státní podnik
Holečkova 106/8
150 00 Praha 5 - Smíchov

Předkládá: **Tzb-energ**
Sdružení techniků a inženýrů ve stavebnictví
Ing. Markéta Pavlová
tel: 777 214 916, e-mail: tzb-energ@seznam.cz
web: www.tzb-energ.cz

Autorizace: Ing. Pavel Kolouch, energetický auditor č.0999

Číslo PENB:

Platnost průkazu do: 16.11.2026

Listopad 2016

Obsah:

1	Předmluva.....	3
2	Identifikační údaje	3
2.1	Identifikační údaje předkladatele	3
2.2	Autorizace	3
3	Stručný popis objektu	3
3.1	Stručný popis budovy	3
3.2	Stručný popis energetického a technického zařízení budovy	4
4	Doplňující informace	4
4.1	Doplňující údaje k hodnocené budově	4
4.2	Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy	4
5	Pohledy objektu.....	5
5.1	Situace objektu.....	5
5.2	Pohledy objektu	5
6	Navržená opatření.....	6
6.1	Doporučená opatření.....	6
6.2	Doporučení při užívání domu	6

Přílohy:

č. 1 – PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

č. 2 - PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

1 PŘEDMLUVA

Průkaz energetické náročnosti je zpracován za účelem doložení energetické náročnosti objektu při prodeji, dlouhodobém pronájmu, větší změně obvodových konstrukcí hodnoceného objektu, nebo jako doklad o splnění legislativních požadavků při stavbě nové budovy. Navržené opatření v tomto průkazu energetické náročnosti budovy nejsou závazné, nicméně je doporučeno k nim přihlédnout například při plánovaných opravách dotčených konstrukcí a technologií.

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 Identifikační údaje předkladatele

Předkladatel: **Tzb-energ, Sdružení techniků a inženýrů ve stavebnictví**

Za sdružení: Ing. Markéta Pavlová

Tel: 777 214 916

e-mail: tzb-energ@seznam.cz

web: www.tzb-energ.cz

2.2 Autorizace

Jméno: Ing. Pavel Kolouch

Autorizace: energetický auditor

Č. autorizace: 0999

tel: +420 732 766 520

e-mail: kolouch.pavel@atlas.cz

3 STRUČNÝ POPIS OBJEKTU

3.1 Stručný popis budovy

Popis:

Posuzovaný objekt je stávající, samostatně stojící, nepodsklepený objekt, který je využíván jako provozní středisko. Objekt má dvě nadzemní podlaží a je členitého půdorysu. **Objekt projde rekonstrukcí, při které bude dodatečně zateplen. Průkaz energetické náročnosti je zpracován na stav objektu po zateplení.**

Konstrukční systém:

Konstrukční systém objektu je stěnový, zděný, založený na základových pasech.

Obvodová konstrukce:

Obvodové stěny objektu jsou vyzděny z cihelných bloků typu Porotherm tl. 450 mm. **Obvodové stěny budou dodatečně zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu tl. 140 mm.**

Zastřešení:

Objekt je zastřešený plochou střechou, jejíž nosnou část tvoří železobetonová konstrukce. Zateplení je provedeno v rovině střechy tepelnou izolací z minerální vaty tl. 160 mm. **Při rekonstrukci bude střecha přiteplena foukanou tepelnou izolací minimální tl. 100 mm.**

Podlaha:

Podlaha je původní z doby výstavby, či případné rekonstrukce. Tepelně izolační vlastnosti jsou

uvažovány obvyklé z té doby.

Otvorové výplně:

Okna objektu budou vyměněna za nová, plastová, zasklená tepelně izolačním trojsklem. Vchodové dveře budou vyměněny za nové, v zatepleném provedení. Garážová vrata budou vyměněna za nová, sekční, v zatepleném provedení.

3.2 Stručný popis energetického a technického zařízení budovy

Vytápění:

Objekt je vytápěn pomocí dvou plynových kondenzačních kotlů, každý o jmenovitém tepelném výkonu 46 kW. Topný systém objektu je teplovodní, dvourubkový, s nuceným oběhem vody. Jako teplosměnná plocha jsou instalována desková otopná tělesa.

Příprava teplé vody:

Teplá voda je připravována pomocí nepřímotopného zásobníkového ohříváče, o objemu 200 litrů, který je natápěn plynovým kondenzačním kotlem.

Větrání:

Větrání objektu je realizováno přirozeně pomocí oken. Jsou instalovány pouze nucené lokální odtahy z hygienických zařízení.

Dodávka el. energie:

Dodávka elektrické energie je zajištěna z rozvodné sítě NN.

Osvětlení:

Osvětlení objektu je řešeno v souladu s hygienickými požadavky a není znám přesný příkon osvětlovací soustavy.

Výpočtová teplota:

Objekt je uvažován dle provozu a výpočtových teplot jako dvě zóny:

Zóna 1 – Provozní středisko - vnitřní výpočtová teplota je uvažována 20°C.

Zóna 2 – Garáže - vnitřní výpočtová teplota je uvažována 16°C.

4 DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

4.1 Doplnující údaje k hodnocené budově

Posuzovaný objekt je stávající provozní středisko. **Objekt projde rekonstrukcí, při které bude dodatečně zateplen. Průkaz energetické náročnosti je zpracován na stav objekt po zateplení.**

Průkaz energetické náročnosti je zpracován jako podklad pro stavební řízení.

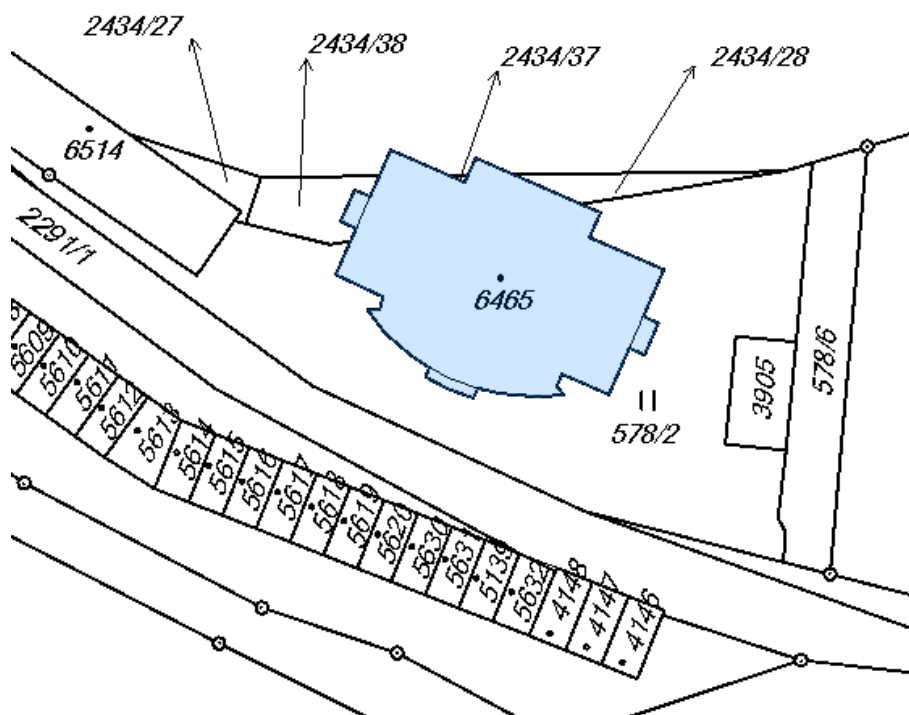
4.2 Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

K vypracování průkazu energetické náročnosti budovy bylo použito:

- Projekt rekonstrukce.
- Fotodokumentace, ústní informace o objektu.
- Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budovy.
- ČSN EN ISO 13 789:2009 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním – Výpočtová metoda
- ČSN EN ISO 13 790:2009 - Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
- TNI 73 0331:2013 - Energetická náročnost budov - Typické hodnoty pro výpočet
- ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
- ČSN EN ISO 13 370:2009 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou

5 POHLEDY OBJEKTU

5.1 Situace objektu



5.2 Pohledy objektu



6 NAVRŽENÁ OPATŘENÍ

6.1 Doporučená opatření

Zateplení objektu je již součástí projektu a průkazu energetické náročnosti budovy. Dále je doporučena instalace termických solárních kolektorů pro ohřev teplé vody. Opatření je doporučeno z důvodu úspory primární neobnovitelné energie.

Navržené opatření v tomto průkazu energetické náročnosti budovy nejsou závazné, nicméně je doporučeno k nim přihlídnout například při dalších plánovaných opravách dotčených konstrukcí a technologií.

Výpočet úspory energie po instalaci solárních kolektorů je proveden pomocí softwaru firmy DEK – program Energetika.

Vstupní parametry výpočtu:

- Instalace plochých zasklených solárních kolektorů
- Účinná plocha kolektorů 7,28 m².
- Sklon kolektorů 30°
- Orientace kolektorů – J ±15°

6.2 Doporučení při užívání domu

Při užívání domu je doporučeno při výběru domácích spotřebičů upřednostňovat spotřeby třídy A, nebo lepší, pro osvětlení domu použití technologií LED světelných zdrojů.

Při energeticky uvědomělém využívání objektu lze dosáhnout rozdílu plateb za energie v řádech 10 až 30%.