

The logo consists of the lowercase letters 'pkv' in a white, bold, sans-serif font, centered within a green, rounded, teardrop-shaped background. The background of the entire page features large, overlapping, semi-transparent shapes in shades of green and grey.

pkv

Průkaz energetické náročnosti budovy

PKV BUILD S.R.O. | VLNĚNA OFFICE PARK | BRNO-STŘED 602 00 | IČO: 28149785 DIČ: CZ28149785

+420 604 760 567 | prukazy@pkv.cz | www.pkv.cz

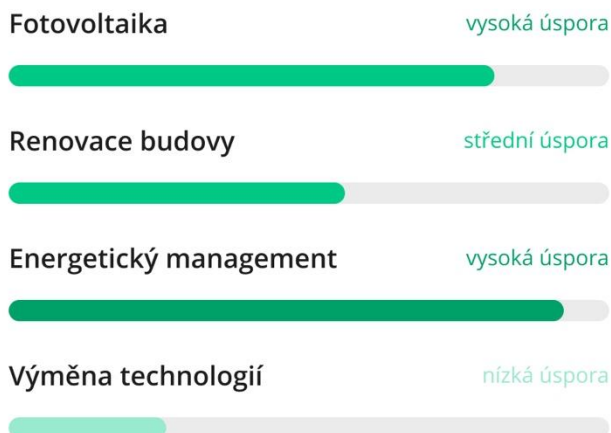
Energetickým průkazem spolupráce s PKV pouze začíná

Jsme energetičtí konzultanti a dokážeme vám pomoci se vším, **co se týká energetiky vašich budov, vaší obce, nebo firmy**. Pomůžeme vám najít úspory nákladů, snížit vaši uhlíkovou stopu.

Energetická strategie a legislativní požadavky

Energetické koncepce, audity, studie, nebo průkazy energetické náročnosti budov

Posbíráme dostupná data, prověříme vaše budovy a technologie, najdeme potenciál pro úsporné projekty. Navrhujeme dlouhodobou strategii, která vám umožní finančně uspořit a snižovat uhlíkovou stopu.



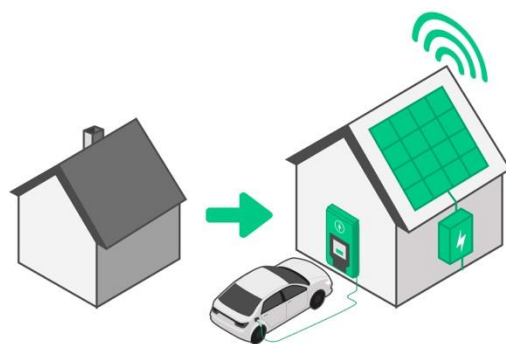
Vlastní software na měření spotřeby a výpočet uhlíkové stopy

Díky našim dvanáctiletým zkušenostem v energetice jsme vytvořili revoluční software pro **úplnou digitalizaci udržitelnosti** a firemní **energetiky**. Shromažďuje všechny klíčové informace o **spotřebě energie, dodavatelích**, odběrných místech a **pokutách** od distributora energie. Všechno, co potřebujete, máte pohromadě na jednom místě.

Obnovitelné zdroje energie a úsporné projekty

Předprojektové technické a ekonomické studie, stavební povolení, projekce, dotační servis a výběrové řízení dodavatele

Připravíme pro vás všechno, co potřebujete k projektům, jako jsou výměny technologií, světel, vytápění a vzduchotechniky, nebo třeba zateplení budov. Specializujeme se také na projekty fotovoltaických elektráren a nebo studie elektromobility.



Dekarbonizace a udržitelnost

Výpočet uhlíkové stopy, strategie dekarbonizace, snížení emisí vašich budov, koncepce elektromobility

Pomůžeme vám se snižováním CO₂, tak aby to dávalo smysl ekonomicky. Provedeme pro vás důkladnou vstupní analýzu a poskytneme zhodnocení současného stavu.

Jak číst průkaz energetické náročnosti budovy

V aktuální vyhlášce **č. 264/2020 Sb.** je váš objekt posuzován podle spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů. Původní vyhláška měla rozdílná kritéria pro zařídění budovy, a proto **není možné** starý a nový průkaz srovnávat.

- 1 Primární energie z neobnovitelných zdrojů** se počítá ze zdrojů, které ovlivňují životní prostředí a mají na něj dopad. Tzv. fosilní paliva. Ty mají dle konkrétního typu **koeficienty**, které jsou například pro **elektřinu** 2,1, pro **zemní plyn** 1,0, nebo 0,1 pro **dřevo**. Koeficientem se následně násobí celková spotřeba vaší budovy. Pokud tedy využíváte například dřevo, bude se spotřebovaná energie násobit číslem 0,1. Pokud pouze elektrická energie tak koeficientem 2,1. To ovlivňuje, do které **klasifikační třídy A-G** vaše budova spadá.
- 2** Klasifikační třída jde od A (nejúspornější kategorie) až po G (nejméně úsporná kategorie). Třída není rozhodující pro posouzení plnění požadavků na vaši budovu.
- 3** Celková energeticky vztažná plocha není velikost v m² půdorysu vaší budovy, ale celé vytápěné plochy všech pater objektu.
- 4** Pokud PENB zpracováváme kvůli rekonstrukci, nebo pro novostavbu, zde zjistíte, jestli vaše budova splňuje požadavky dle vyhlášky **č. 264/2020 Sb.** Pokud kritéria budova nespĺňuje, najdete na průkazu "NEJSOU splněny".
- 5** Zde najdete **energetickou efektivitu všech technologií**, které jsme ve vašem objektu **posuzovali**. Na základě nich můžete zjistit, které technologie spotřebovávají energie nejvíc a je potřeba se na ně zaměřit při plánování úsporných opatření.

Průkaz energetické náročnosti budovy

Vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov.

| | | |
|-------------------------------------|----------------|------|
| Ulice, č.p./č.o.: | | FOTO |
| PSČ, obec: | | |
| K.ú., parcelní č.: | | |
| Typ budovy: | | |
| Celková energeticky vztažná plocha: | m ² | |

Klasifikační třída

Primární energie z neobnovitelných zdrojů kWh/(m²·rok)

Požadavky pro výstavbu nové budovy po roce 2022 jsou **SPLNĚNY**

Rozdělení dodané energie

MWh/rok

| | |
|-----------------------------|------|
| Elektrina ze sítě - XXX | XX % |
| Slunce a en. prostředí - XX | XX % |
| Zemní plyn - XXX | XX % |
| Biomasa - XX | XX % |

Ukazatele energetické náročnosti

| | | |
|--|-------------------------------|---|
| Průměrný součinitel postupu tepla budovy | XXX W/(m ² ·K) | C |
| Měrná potřeba tepla na vytápění | XXX kWh/(m ² ·rok) | |
| Celková dodaná energie | XXX kWh/(m ² ·rok) | B |
| Vytápění | XXX kWh/(m ² ·rok) | A |
| Chlazení | XXX kWh/(m ² ·rok) | C |
| Nucené větrání | XXX kWh/(m ² ·rok) | D |
| Úprava vlhkosti | XXX kWh/(m ² ·rok) | C |
| Příprava teplé vody | XXX kWh/(m ² ·rok) | C |
| Osvětlení | XXX kWh/(m ² ·rok) | F |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Energetický specialista: | Ev. č. průkazu: |
| Osvědčení č.: | Vyhotoveno dne: |
| Kontakt: | Podpis: |

Jsme průkopníci v energetice. Projekty, které děláme u nás nemají obdoby.

Pomáháme firmám jako



Pomáháme veřejné sféře



Jsme partneři





PKV BUILD s.r.o.
Zakázka číslo: CZ-EP-2025-000208

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

Bytový dům
Anežky Malé 769/7
149 00, Praha
katastrální území Háje [728233]
parc. č. 1105



Energetický specialista

PKV BUILD s.r.o.
Číslo oprávnění: 1865

Evidenční číslo

717374.0

Datum vydání

23.04.2025

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

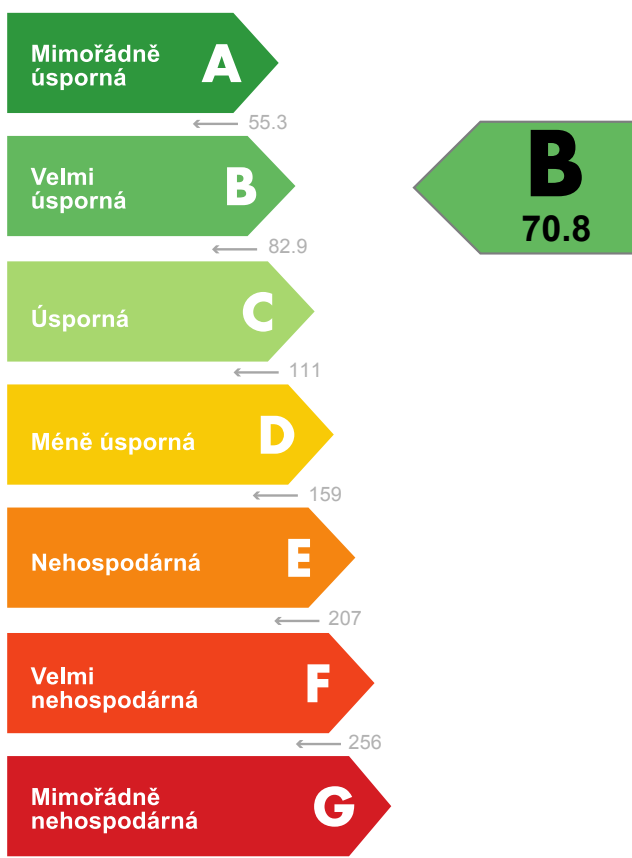
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Anežky Malé, 769 / 7
PSČ, místo: 149 00, Praha
K.ú., parcelní č.: Háje (728233), 1105
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 2034 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m²·rok)



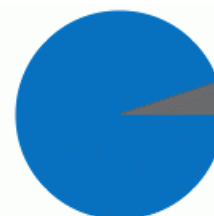
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 177.3
■ elektřina: 9.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

| | | | |
|--|---|-------------------------------------|----------|
| | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | 0.45 W/(m ² ·K) | D |
| | Měrná potřeba tepla na vytápění | 46.1 kWh/(m ² ·rok) | |
| | Celková dodaná energie | 91.8 kWh/(m²·rok) | C |
| | Vytápění | 59.0 kWh/(m ² ·rok) | D |
| | Chlazení | - | |
| | Nucené větrání | - | |
| | Úprava vlhkosti | - | |
| | Příprava teplé vody | 28.4 kWh/(m ² ·rok) | C |
| | Osvětlení | 4.41 kWh/(m ² ·rok) | C |

Energetický specialista: PKV BUILD s.r.o.

Osvědčení č.: 1865

Kontakt: novotna@pkv.cz



Ev. č. průkazu: 717374.0

Vyhotoveno dne: 23.04.2025

Podpis: Osoba určená:

Ing. Tereza Novotná

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

| | | | |
|-----------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Obec: | Praha | Část obce: | Háje |
| Ulice: | Anežky Malé | Č.p. / č. or. (č.ev.) | 769/7 |
| Katastrální území: | Háje (728233) | Převládající typ využití: | Bytový dům |
| Parcelní číslo pozemku: | 1105 | Památková ochrana budovy: | Bez památkové ochrany |
| Orientační období výstavby: | 1972 | Památková ochrana území: | Bez památkové ochrany |

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Posuzovaným objektem je bytový dům, který se nachází na adrese Anežky Malé 769/7, 149 00 Praha. Objekt má jednu zónu – obytné prostory. Půdorys má jednoduchý tvar. Budova má jedno nevytápěné podlaží částečně zapuštěné do terénu, osm vytápěných nadzemních podlaží. Budova je zastřešena plochou střechou. Ve skladbě ploché střechy se nachází tepelná izolace. Vnější stěny jsou tvořeny železobetonovými panely a jsou zatepleny. Svislá okna jsou plastová s izolačním dvojsklem. Dveře jsou plastové s izolačním dvojsklem. Skladba podlahy nad nevytápěným prostorem není opatřena tepelnou izolací.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění a ohřev TV jsou zajištěny pomocí soustavy centrálního zásobování teplem (SZTE). Větrání objektu je přirozené. Budova není chlazená. Osvětlení v objektu je kombinované.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

| Parametr | Jednotky | Hodnota |
|--|--------------------------------|---------|
| Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím | m ³ | 6 509,0 |
| Celková plocha hodnocené obálky budovy | m ² | 1 916,1 |
| Objemový faktor tvaru budovy | m ² /m ³ | 0,29 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy | m ² | 2 034,0 |
| Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí | % | 21,1 |

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

| Ozn. | Označení zóny | Typ zóny dle ČSN 73 0331-1 | Úprava vnitřního prostředí | | Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C | Energ. vztažná plocha m ² |
|------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|---|
| | | | Vytápění | Chlazení | | |
| Z1 | Obytné prostory | Bytový dům - prostor bytu | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20 | 2 034,0 |

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

| Energonositel | Vytápění | Chlazení | Nucené větrání | Úprava vlhkosti | Příprava teplé vody | Osvětlení vnitřního prostoru budovy | Ostatní | Celkem |
|---------------|--------------------------|----------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|---------|--------|
| | % pokrytí | | | | | | | |
| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | |

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

| | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-----|-----|-----|-------|------|-----|-------|
| elektřina | 0,2% | --- | --- | --- | 0,0% | 4,8% | --- | 5,1% |
| | 0.44 | --- | --- | --- | 0.08 | 8.96 | --- | 9.49 |
| účinná SZTE – OZE≤80% | 64,0% | --- | --- | --- | 30,9% | --- | --- | 94,9% |
| | 120 | --- | --- | --- | 57.7 | --- | --- | 177 |

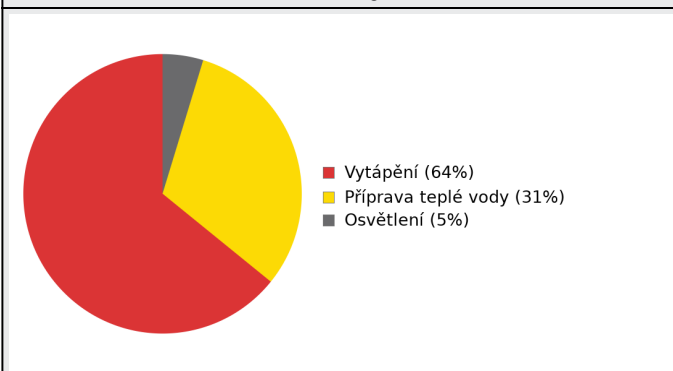
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

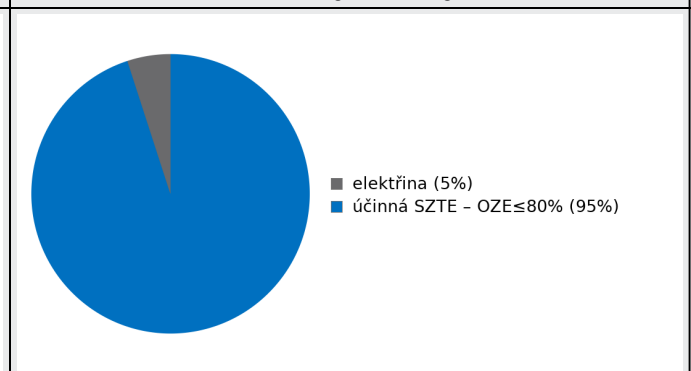
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

| | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|------|-----|--------|
| procentuální podíl | 64,3% | --- | --- | --- | 30,9% | 4,8% | --- | 100,0% |
| kWh/m ² rok | 59,0 | --- | --- | --- | 28,4 | 4,4 | --- | 91,8 |
| MWh/rok | 120 | --- | --- | --- | 57.8 | 8.96 | --- | 187 |

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

| Energonositel | Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie | Vytápění | Chlazení | Nucené větrání | Úprava vlhkosti | Příprava teplé vody | Osvětlení vnitřního prostoru budovy | Ostatní | Celkem |
|--------------------------|--|-----------|----------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|---------|--------|
| | | % pokrytí | | | | | | | |
| Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | |

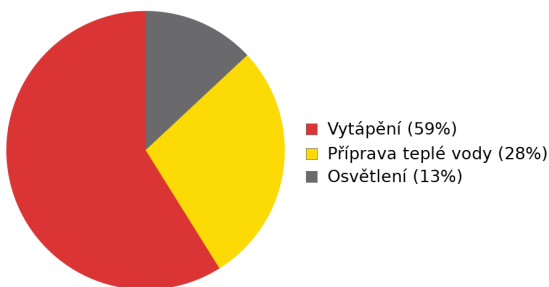
ENERGONOSITELE

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|
| elektřina | 2,1 | 0,6% | --- | --- | --- | 0,1% | 13,1% | --- | 13,8% |
| | | 0,92 | --- | --- | --- | 0,18 | 18,8 | --- | 19,9 |
| účinná SZTE – OZE≤80% | 0,7 | 58,1% | --- | --- | --- | 28,0% | --- | --- | 86,2% |
| | | 83,7 | --- | --- | --- | 40,4 | --- | --- | 124 |

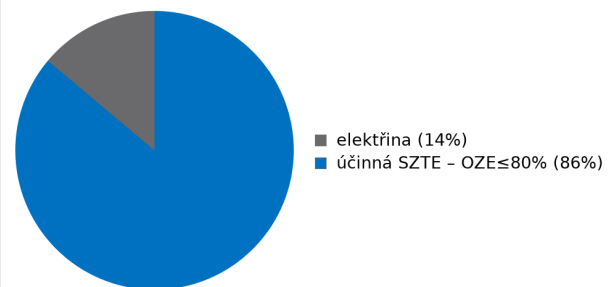
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

| | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|--------|
| procentuální podíl | 58,8% | --- | --- | --- | 28,2% | 13,1% | --- | 100,0% |
| kWh/m ² rok | 41,6 | --- | --- | --- | 19,9 | 9,3 | --- | 70,8 |
| MWh/rok | 84,7 | --- | --- | --- | 40,6 | 18,8 | --- | 144 |

Podíl dodané energie dle účelu

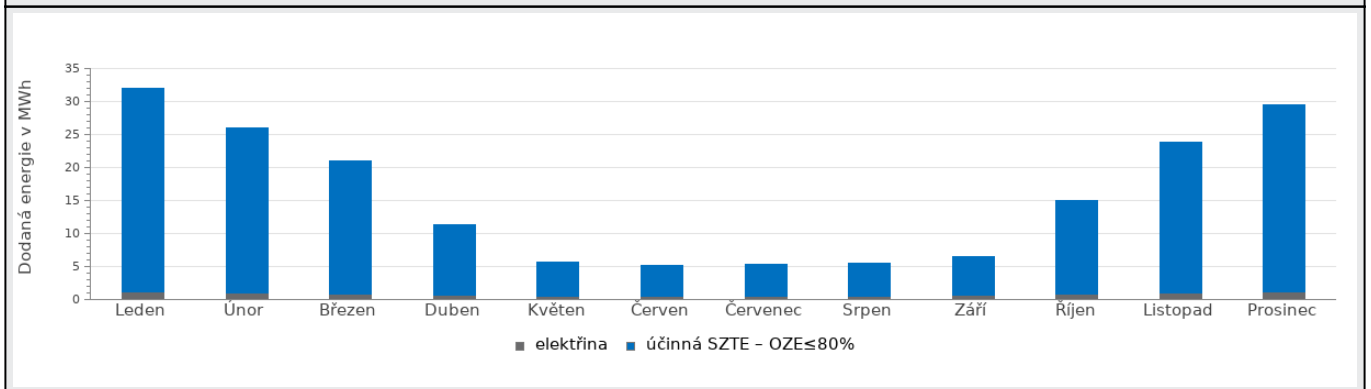


Podíl dodané energie dle energonositele

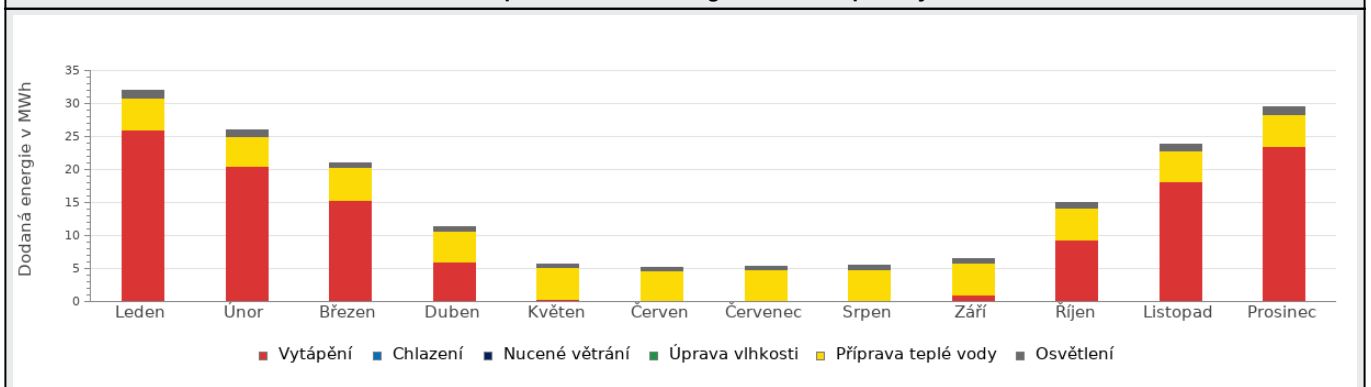


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|------|-------|----------|----------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 32.0 | 25.9 | 21.1 | 11.3 | 5.73 | 5.23 | 5.39 | 5.43 | 6.45 | 15.0 | 23.8 | 29.4 |
| elektřina | 1.20 | 0.99 | 0.84 | 0.70 | 0.54 | 0.49 | 0.49 | 0.53 | 0.69 | 0.83 | 0.99 | 1.19 |
| účinná SZTE – OZE≤80% | 30.8 | 24.9 | 20.2 | 10.6 | 5.18 | 4.74 | 4.90 | 4.90 | 5.76 | 14.2 | 22.8 | 28.3 |

Roční průběh dodané energie podle energonositelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|------|-------|----------|----------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 32.0 | 25.9 | 21.1 | 11.3 | 5.73 | 5.23 | 5.39 | 5.43 | 6.45 | 15.0 | 23.8 | 29.4 |
| Vytápění | 25.9 | 20.6 | 15.4 | 5.92 | 0.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.05 | 9.34 | 18.1 | 23.4 |
| Chlazení | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Nucené větrání | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Úprava vlhkosti | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Příprava teplé vody | 4.91 | 4.43 | 4.91 | 4.75 | 4.91 | 4.75 | 4.91 | 4.91 | 4.75 | 4.91 | 4.75 | 4.91 |
| Osvětlení | 1.14 | 0.93 | 0.78 | 0.63 | 0.52 | 0.49 | 0.49 | 0.52 | 0.65 | 0.77 | 0.93 | 1.12 |

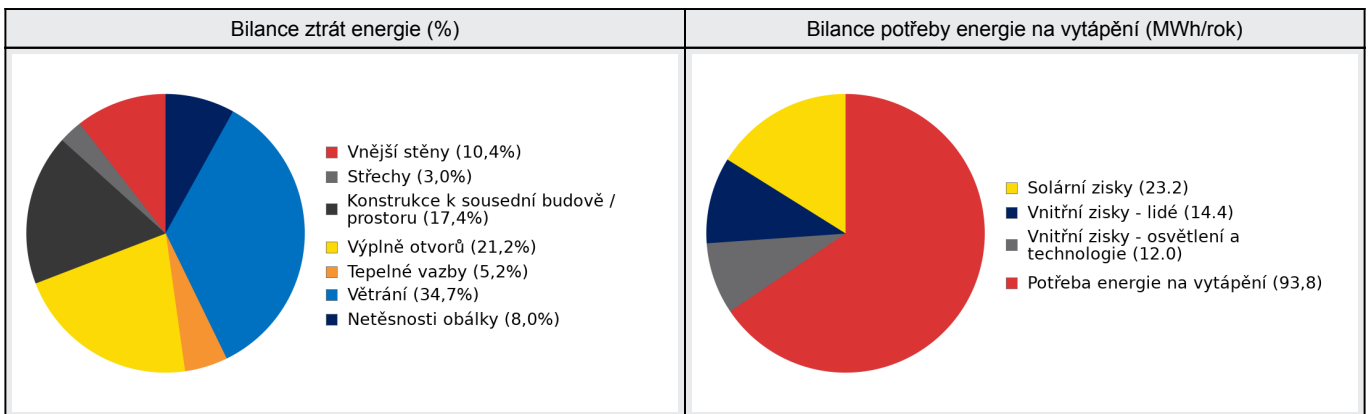
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

| ZTRÁTY ENERGIE | | | VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ | | |
|--------------------------------|---------|------|---|---------|------|
| Prostup tepla obálkou budovy | MWh/rok | 82.2 | Solární zisky | MWh/rok | 23.2 |
| Větrání | | 49.8 | Vnitřní zisky - lidé | | 14.4 |
| Netěsnosti obálky - infiltrace | | 11.4 | Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor | | 12.0 |
| Celkem | | 143 | Celkem | | 49.5 |

| | | | | |
|-----------------------------|---------|------|-------------------------|------|
| POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | MWh/rok | 93,8 | kWh/m ² .rok | 46,1 |
|-----------------------------|---------|------|-------------------------|------|

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

| Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy | | Návrhová vnitřní teplota zóny | Přiléhající prostředí | Plocha konstrukce | Součinitel prostupu tepla konstrukce | | | |
|--|-------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------|--|
| | | | | | Vypočtená hodnota | Požadavek ČSN 730540-2 | Referenční hodnota | Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota |
| | | | | | Θ_i | --- | A_j | |
| Ozn. | Název | °C | --- | m ² | W/m ² .K | | | |

VNĚJŠÍ STĚNY**790,8**

| | | | | | | | | |
|-------|-------------------|----|-----|-------|-------|-------------|-------------|-----|
| STN-1 | Vnější stěna (Z1) | 20 | EXT | 790,8 | 0,199 | 0,30 | 0,30 | 66% |
|-------|-------------------|----|-----|-------|-------|-------------|-------------|-----|

STŘECHY**250,5**

| | | | | | | | | |
|-------|---------------------|----|-----|-------|-------|-------------|-------------|-----|
| STR-5 | Plochá střecha (Z1) | 20 | EXT | 250,5 | 0,182 | 0,24 | 0,24 | 76% |
|-------|---------------------|----|-----|-------|-------|-------------|-------------|-----|

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU**663,3**

| | | | | | | | | |
|-------|---|----|------|-------|-------|-------------|-------------|------|
| STN-2 | Stěna k nevytápěnému prostoru (Z1) | 20 | SOUS | 281,6 | 0,196 | 0,60 | 0,60 | 33% |
| PDL-4 | Podlaha nad nevytápěným prostorem (Z1) | 20 | SOUS | 250,5 | 1,132 | 0,60 | 0,60 | 189% |
| VYP-9 | Balkónové dveře plastové s izolačním dvojsklem - Z (Z1) | 20 | SOUS | 131,2 | 1,500 | 1,50 | 1,50 | 100% |

VÝPLNĚ OTVORŮ**211,5**

| | | | | | | | | |
|-------|---|----|-----|-------|-------|-------------|-------------|------|
| VYP-6 | Okno plastové s izolačním dvojsklem - V (Z1) | 20 | EXT | 148,5 | 1,500 | 1,50 | 1,50 | 100% |
| VYP-7 | Okno plastové s izolačním dvojsklem - Z (Z1) | 20 | EXT | 48,0 | 1,500 | 1,50 | 1,50 | 100% |
| VYP-8 | Dveře plastové s izolačním dvojsklem - V (Z1) | 20 | EXT | 15,0 | 1,700 | 1,70 | 1,69 | 101% |

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----|--------------|-----|--------------|------|
| Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb} | | --- | 0,050 | --- | 0,020 | 250% |
|--------------------------------------|--|-----|--------------|-----|--------------|------|

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

| Ozn. | Zdroj tepla ¹ | Systém vytápění uvnitř budovy | | | | | | | |
|-------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----|---|--------------------------------|-----------------------------|
| | | Celkový jmenovitý tepelný výkon | Palivo | Spotřeba energie na vytápění v palivu | Sezónní účinnost výroby tepla | | Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla | Sezónní účinnost sdílení tepla | Potřeba energie na vytápění |
| | | kW | | MWh/rok | % | COP | % | % | % pokrytí MWh/rok |
| CZT-1 | SZTE | --- | účinná SZTE – OZE≤80% | 120 | 99 | --- | 90% | 88% | 100% 93.8 |

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

| Ozn. | Zdroj pro přípravu teplé vody | Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|--|-----------------------|--|-------------------------------|-----|--|----------------------------|----------------------------------|
| | | Celkový jmenovitý tepelný výkon | Palivo | Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu | Sezónní účinnost výroby tepla | | Sezónní účinnost distribuce teplé vody | Sezónní potřeba teplé vody | Potřeba energie ohřev teplé vody |
| | | kW | | MWh | % | --- | % | m ³ /rok | % pokrytí MWh/rok |
| CZT-1 | SZTE | --- | účinná SZTE – OZE≤80% | 57.7 | 99 | --- | TVsys 1: 91,5 | 919,80 | 100,0 57.1 |

OSVĚTLENÍ

| Ozn. | Osvětlovací soustava / zóna | Převažující typ světelných zdrojů | Odpovídající energeticky vztažná plocha | Průměrná požadovaná osvětlenost | Průměrné korekční činitele soustavy | | | |
|---------|-----------------------------|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|
| | | | | | Typ světelných zdrojů | Řízení soustavy | Konstantní osvětlenost | Závislost na denním světle |
| | | | | | --- | --- | --- | --- |
| Z1 (L1) | Kombinované osvětlení | referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny | 1 627,20 | 100 | 1,70 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE



V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

| Úsporná opatření | | Popis návrhu |
|------------------|---|---|
| KROK 1 | Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění | Podlahy: OP ₅ -1 - Zateplení podlahy nad nevyt. prostorem |
| KROK 2 | Využití zařízení pro zpětné získávání tepla | V této kategorii není navrhováno žádné opatření. |
| KROK 3 | Zlepšení účinnosti technických systémů budovy | Vytápění: OP _T -1 - Instalace fotovoltaických panelů Příprava TV: OP _T -1 - Instalace fotovoltaických panelů Osvětlení: OP _T -1 - Instalace fotovoltaických panelů OP _T -2 - Výměna stávajícího osvětlení za úsporná LED svítidla |

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

| Alternativní systém dodávky energie | | Proveditelnost | | | Popis návrhu |
|-------------------------------------|--|----------------|------------|------------|--|
| | | Technická | Ekonomická | Ekologická | |
| KROK 4 | Místní systémy využívající energie z OZE | ANO | ANO | ANO | Byla prověřena možnost instalace FVE. Tato možnost se z hlediska návratnosti investice a technické proveditelnosti prokázala jako výhodná. |
| KROK 4 | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | NE | NE | NE | Byla prověřena možnost instalace kogenerační jednotky. Tato možnost se prokázala jako nevhodná k realizaci. |
| KROK 4 | Soustava zásobování tepelnou energií | ANO | ANO | ANO | Objekt je již připojen na SZTE. |
| KROK 4 | Tepelná čerpadla | ANO | NE | ANO | Byla prověřena možnost instalace nového zdroje na vytápění a ohřev teplé vody. Vzhledem k ekonomické návratnosti se alternativní systém v podobě tepelného čerpadla vzduch/voda prokázal jako nevýhodný. |

| NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|---|
| Popis souboru opatření | Navržená opatření: | | | |
| | Obálka budovy: 1) Zateplení podlahy nad nevyt. prostorem EPS o tl. 100 mm ($\lambda D = 0,035 \text{ W.m-1.K-1}$) Technické systémy: 2) Instalace fotovoltaických panelů o výkonu přibližně 7 kWp 3) Výměna stávajícího osvětlení za úsporná LED svítidla Jako vhodná opatření ke snížení energetické náročnosti budovy doporučuji realizovat opatření č. 1-3. Další opatření nejsou ekonomicky nebo technicky vhodná. Realizace uvedených opatření povede k celkovému snížení spotřeby energie. Opatření jsou technicky dobře proveditelná a z hlediska investice výhodná. Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl. 264/2020 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná. | | | |
| | Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody | Celková dodaná energie | Neobnovitelná primární energie | Klasifikační třída neobnovitelné primární energie |
| | kWh/m ² .rok | kWh/m ² .rok | kWh/m ² .rok | |
| | MWh/rok | MWh/rok | MWh/rok | |
| Hodnocená budova | 70,53 | 91,83 | 70,81 |  |
| | 143 | 187 | 144 | |
| Soubor navržených opatření | 65,24 | 82,91 | 54,50 |  |
| | 133 | 169 | 111 | |
| Dosažená úspora energie | 5,29 | 8,92 | 16,31 | - |
| | 10.8 | 18.1 | 33.2 | |

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

| | | | |
|-------------------------|--|----------|---------------|
| Požadavek vyhlášky dle: | Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost | Splněno: | není stanoven |
|-------------------------|--|----------|---------------|

REFERENČNÍ BUDOVA

| | | | | |
|---|---|----------------------------|---|--------------|
| Úroveň referenční budovy: | dokončená budova a její změna od 1.1.2022 | | | |
| Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie | Druh budovy nebo zóny | Energetická vztahná plocha | Měrná potřeba na vytápění referenční budovy | Míra snížení |
| | | m ² | kWh/m ² .rok | % |
| | Z1 - Obytné prostory (obytná zóna) | 2 034,0 | 51,1 | 3 |

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

| Hodnocený parametr | Jednotka | Ozn. | Hodnocený prvek budovy | Návrhová vnitřní teplota zóny | Přílehlající prostředí | Vypočtená hodnota | Referenční hodnota | Splněno |
|--------------------|----------|------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|---------|
|--------------------|----------|------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|---------|

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

| | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

| | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

| | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|--|------|------|-----|
| Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | W/m ² .K | Budova jako celek | | 0,45 | 0,47 | --- |
|---|---------------------|-------------------|--|------|------|-----|

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

| | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------|--|-------|--------|-----|
| Celková dodaná energie | kWh/m ² .rok | Budova jako celek | | 91,83 | 107,91 | --- |
|------------------------|-------------------------|-------------------|--|-------|--------|-----|

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

| | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|--|-------|--------|-----|
| Neobnovitelná primární energie | kWh/m ² .rok | Budova jako celek | | 70,81 | 110,54 | --- |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|--|-------|--------|-----|

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

| | | | |
|-------------------|--|-----------------|---------------------------------|
| Použitý software: | III DEKSOFT® - ENERGETIKA | Verze software: | 8.0.5 (264/2020 (222/2024) Sb.) |
| Klimatická data: | ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul) | Metoda výpočtu: | Měsíční krok |



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 17. 7. 2020

č. j.: MPO 355489/20/41300/41000

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „ministerstvo“) jako správní orgán příslušný podle § 11 odst. 1 písm. i) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 406/2000 Sb.“), na základě žádosti **právníké osoby PKV BUILD s.r.o. se sídlem Senožaty 284, 39456 Senožaty, IČO: 28149785** (dále jen „žadatel“) rozhodlo podle § 10b odst. 1 zákona č. 406/2000 Sb. ve spojení s § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „správní řád“), **takto:**

Žadateli se uděluje oprávnění č. 1865 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb.

Odůvodnění

Žadatel podal dne 19. 6. 2020 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty k výkonu činnosti podle § 10 odst. 1 písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. Se žádostí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty pro právnickou osobu podle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. byly doručeny následující přílohy: doklad o bezúhonnosti žadatele, kopie rozhodnutí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty určené osoby podle § 10 odst. 2 písm. b) bod 2 zákona č. 406/2000 Sb., doklad o pracovním nebo obdobném poměru s určenými osobami a písemný souhlas s výkonem činnosti určených osob pro žadatele a doklad o uhrazení správního poplatku podle zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo průmyslu a obchodu posoudilo výše uvedené náležitosti žádosti s přílohami a konstatuje následující: žadatel doložil, že má určenou osobu, která splňuje požadavky stanovené zákonem č. 406/2000 Sb. na tuto osobu, resp. určená osoba je držitelem platného oprávnění energetického specialisty pro požadované činnosti energetického specialisty. **Činnost určených osob pro žadatele budou vykonávat: pan Ing. Jiří Španihel, narozený dne 29. 12. 1986, bytem Botanická 609/30, 602 00 Brno; paní Ing. Veronika Skorunková, narozená dne 21. 9. 1991, bytem Fibichova 223/33, 679 04 Adamov a paní Ing. Tereza Plíšková, narozená dne 24. 1. 1988, bytem Pod Vodárnou 555, 683 54 Otnice. Pan Ing. Jiří Španihel je držitelem platného oprávnění energetického specialisty č. 1601 k výkonu činnosti provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku, zpracování průkazu a provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání podle § 10 odst. 1 písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti. Paní Ing. Veronika Skorunková je držitelkou platného oprávnění energetického specialisty č. 1797 k výkonu činnosti zpracování průkazu podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti. Paní Ing. Tereza Plíšková je držitelkou platného oprávnění energetického specialisty č. 1535 k výkonu činnosti zpracování průkazu podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti.**



ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍBezplatná poradenská služba: <https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis>Katalog úspor energie: <http://uspornaopatreni.cz>**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

| | | | |
|--------------------------------|------------------|-------------------------|----------------|
| Jméno / obchodní firma: | PKV BUILD s.r.o. | Číslo oprávnění: | 1865 |
| Telefon: | +420 775 881 159 | E-mail: | novotna@pkv.cz |

URČENÁ OSOBA

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

| | | | |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|------|
| Jméno a příjmení: | Ing. Tereza Novotná | Číslo oprávnění: | 1535 |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|------|

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

| | | | |
|----------------------------------|------------|--|---|
| Evidenční číslo průkazu: | 717374.0 | Podpis energetického specialisty: | Osoba určena: Ing. Tereza Novotná 1865 Energetický specialista |
| Datum vyhotovení průkazu: | 23.04.2025 | | |
| Platnost průkazu do: | 23.04.2035 | | |

Na základě splnění zákonných požadavků podle ustanovení § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. lze konstatovat, že žadatel vyhověl požadavkům pro udělení oprávnění **pro oblast činnosti energetického specialisty k provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku, ke zpracování průkazu a k provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání.** Tím došlo ze strany žadatele jakožto právnické osoby k naplnění podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. a žádosti bylo vyhověno.

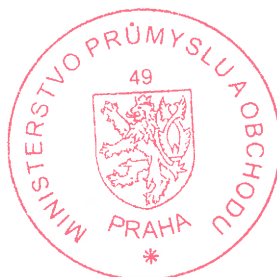
Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad podle § 152 odst. 1 správního řádu, a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí žadateli.



Ing. et. Ing. René Neděla

náměstek ministra



PLNÁ MOC

společnost

PKV BUILD s.r.o.

IČO: 281 49 785

se sídlem Senožaty 284, 394 56 Senožaty

zastoupena Ing. Jirím Pechem, Ing. Ondřejem Vaňkem, jednatelem

zmocňuje tímto paní Ing. Terezu Novotnou, nar. 24.01.1988, bytem Pod Vodárnou 555, 683 54 Otnice,

aby společnost PKV BUILD zastupovala ve věci autorizace a podepisování energetických dokumentů, zejména PENB, energetických auditů, posudků apod.

Dále zmocněnce zmocňuji, aby učinil veškerá právní jednání, jež jsou nebo mohou být nezbytné nebo požadovány v souvislosti s výše uvedeným.

V Brně dne 1.1.2021

PKV BUILD s.r.o.

(1)



Sídlo společnosti: **Vlněna Office Park**
Vlněna 526/2
602 00 Brno-Jih
www.pkv.cz
+420 724 299 983
info@pkv.cz

Fakurační adresa:
PKV BUILD s.r.o.
Senožaty 284
394 56 Senožaty
IČ: 281 49 785
DIČ: CZ28149785

Ing. Jirí Pech, Ing. Ondřej Vaňek, jednatele společnosti

Uvedené zmocnění bez výhrad přijímám

Ing. Tereza Novotná

