



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

zpracovaný dle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb.

BYTOVÝ DŮM

místo stavby : Pod Nouzovem č.p. 969/3; 5
197 00, Praha 9 - Kbely

Zpracovatel: Ing. Michal Konečný

Únor 2026

číslo paré

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

zpracovaný dle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb.

BYTOVÝ DŮM

Zpracovatel PENB: Ing. Michal Konečný
Rozšířená 18
Praha 8
182 00
- oprávnění k činnostem dle 406/2000 Sb.: 0723
- autorizace ČKAIT: 008822
tel.: 775 663 269
email: michal.konecny@eprukazy.cz

Účel zpracování PENB: prodej budovy nebo její části

Datum zpracování : 21. 2. 2026

Druh stavby: bytový dům

Místo stavby: Pod Nouzovem č.p. 969/3;5
197 00, Praha 9 - Kbely

Majitel: Společenství vlastníků jednotek
Pod Nouzovem č.p. 969
IČO: 27565246

Sídlo: Pod Nouzovem č.p. 969/3
197 00, Praha 9 - Kbely

Základní údaje o předmětu průkazu energetické náročnosti

Předmětem projektu je energetické vyhodnocení objektu z hlediska energetické náročnosti objektu. Výsledkem posouzení je zhodnocení navrhovaného stavu dle vyhlášky č. 264/2020 Sb.

Hlavním podkladem pro zpracování průkazu energetické náročnosti je část projektové dokumentace skutečného provedení stavby „Obytný areál Jilemnická – Jih, objekt I“ (AED Project, a.s. – 21.10.2005), část projektové dokumentace pro stavební povolení stavby „Obytný areál Jilemnická – Jih, objekt I“ (AED Project, a.s. – 18.2.2005), půdorysy k prohlášení vlastníka, informace poskytnuté správcem předávací stanice Prothermic, v.o.s. a prohlídka in situ 2/2026. Parametry konstrukcí a technologií jsou převzaty z této dokumentace, sděleny majitelem či správcem objektu nebo jsou stanoveny odborným odhadem. Destrukční zkoušky nebyly prováděny.

Stručný popis stavby a konstrukcí

Jedná se o bytový dům s půdorysem obdélníkového charakteru zastřešený sedlovou střechou s jedním technickým podzemním a pěti obytnými nadzemními podlažími zastřešený převážně sedlovou střechou. Vytápění a ohřev TUV jsou zajištěny objektovou předávací stanicí CZT spravovanou spol. Prothermic. Větrání objektu je přirozené v kombinaci s odtah. ventilátory pro nárazové větrání. Osvětlení je převážně přímé, projekt osvětlovacích soustav není k dispozici. Objekt není chlazen. Obvodové stěny jsou vyzděny z vápenopískových bloků VPCP 5F na skladebnou šířku 300 mm a zatepleny KZS na bázi EPS tl. 100 mm, v oblasti soklu 80 mm XPS. Stěna k nevyt. části sut. je zateplena 80 mm KZS min. vaty Isover. Plochá „obrácená“ střecha je zateplena 160 mm XPS a sedlová střecha je zateplena 180 mm minerální vaty Isover. Podlahu nad garážemi tvoří převážně souvrství s 10 mm Ethafoam a 35 mm perlitbeton, pod nosnou železobetonovou deskou zatepleno fasádními deskami Isover 40 mm a Rockfon Cosmos 80mm. Střešní okna jsou dřevěná s tepelně izolačním dvojsklem typu Velux, okna a vstupní dveře jsou plastová s tepelně izolačním dvojsklem.

Závěr:

Hodnocení objektu bylo provedeno v programu „Energie 2026_5“ firmy Svoboda software. Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován empiricky na základě tabulkových normových okrajových podmínek a hodnot. Zjištěné spotřeby energií neodpovídají v reálu dosahovaným hodnotám, průkaz energetické náročnosti budovy slouží pouze k porovnávání vlastností budov.

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.: Pod Nouzovem 969/3,5

PSČ, obec: 197 00, Praha 9

K.ú., parcelní č.: Kbely (okres Hlavní město Praha);731641, 1963/105

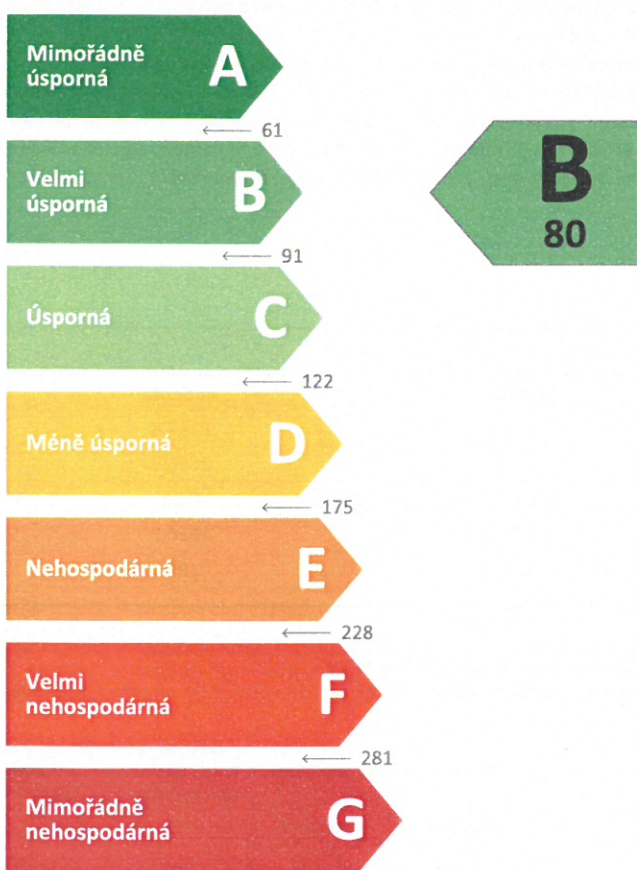
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2620.7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



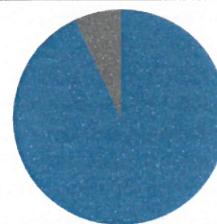
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 241.7 (93 %)
Elektřina - 19.1 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

| | | |
|---|------------------------------------|----------|
| Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | 0.54 W/(m ² .K) | D |
| Měrná potřeba tepla na vytápění | 44 kWh/(m ² .rok) | |
| Celková dodaná energie | 100 kWh/(m².rok) | C |
| Vytápění | 60 kWh/(m ² .rok) | D |
| Chlazení | - | |
| Nucené větrání | 0 kWh/(m ² .rok) | A |
| Úprava vlhkosti | - | |
| Příprava teplé vody | 33 kWh/(m ² .rok) | C |
| Osvětlení | 7 kWh/(m ² .rok) | D |

Energetický specialista: Ing. Michal Konečný

Osvědčení č.: 0723

Kontakt: michal.konecny@eprukazy.cz

Ev. č. průkazu: 320783-0
Ing. Michal Konečný
Energetický průkaz budov
Vytvořeno dne: 21.02.2026
michal.konecny@eprukazy.cz
+420 775 695 236
Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

| | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------|-----------------------|
| Obec: | Praha 9 | Část obce: | Kbely |
| Ulice: | Pod Nouzovem | Č.p / č. or. (č.ev.): | 969/3,5 |
| Katastrální území: | Kbely (okres Hlavní město Praha);731641 | Převládající typ využití: | Bytový dům |
| Parcelní číslo pozemku: | 1963/105 | Památková ochrana budovy: | Bez památkové ochrany |
| Orientační období výstavby: | 2005 | Památková ochrana území: | Bez památkové ochrany |

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Jedná se o bytový dům s půdorysem obdélníkového charakteru zastřešený sedlovou střechou s jedním technickým podzemním a pěti obytnými nadzemními podlažními zastřešený převážně sedlovou střechou. Vytápění a ohřev TUV jsou zajištěny objektovou předávací stanicí CZT. Větrání objektu je přirozené v kombinaci s odtah. ventilátory pro nárazové větrání. Osvětlení je převážně přímé, projekt osvětlovacích soustav není k dispozici. Objekt není chlazen. Obvodové stěny jsou vyzděny z vápenopískových bloků VPCP 5F na skladebnou šířku 300 mm a zatepleny KZS na bázi EPS tl. 100 mm, v oblasti soklu 80 mm XPS. Stěna k nevyt. části sut. Je zateplena 80 mm KZS min. vaty Isover. Plochá "obrácená" střecha je zateplena 160 mm XPS a sedlová střecha je zateplena 180 mm minerální vaty Isover. Podlahu nad garážemi tvoří převážně souvrství s 10 mm Ethafoam a 35 mm perlitbeton, pod nosnou žb deskou zatepleno fasádními deskami Isover 40 mm a Rockfon Cosmos 80mm. Střešní okna jsou dřevěná s tepelně izolačním dvojsklem typu Velux, okna a vstupní dveře jsou plastová s tepelně izolačním dvojsklem.

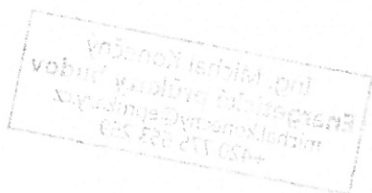
GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

| Parametr | Jednotky | Hodnota |
|--|--------------------------------|---------|
| Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím | m ³ | 8117.8 |
| Celková plocha hodnocené obálky budovy | m ² | 2656.3 |
| Objemový faktor tvaru budovy | m ² /m ³ | 0.33 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy | m ² | 2620.7 |
| Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí | % | 28.7 |

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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

| Ozn. | Označení zóny | Typ zóny dle ČSN 73 0331-1 | Úprava vnitřního prostředí | | Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C | Energeticky vztažná plocha m ² |
|------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|---|
| | | | Vytápění | Chlazení | | |
| Z1 | Zóna1 | Obytné zóny - BD - byt | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20.0 | 2234.9 |
| Z2 | Zóna2 | Obytné zóny - komunikace a vybavení | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 16.0 | 385.8 |
| NZ1 | 1PP | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - |



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 | 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).

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-------------|---|--------------|--------------|---|---------------|
| Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 % | 59.9 % | - | - | - | 32.8 % | - | - | 92.7 % |
| | 156.18 | - | - | - | 85.50 | - | - | 241.68 |
| Elektřina | 0.4 % | - | 0.0 % | - | 0.1 % | 6.9 % | - | 7.3 % |
| | 1.06 | - | 0.01 | - | 0.13 | 17.90 | - | 19.10 |

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

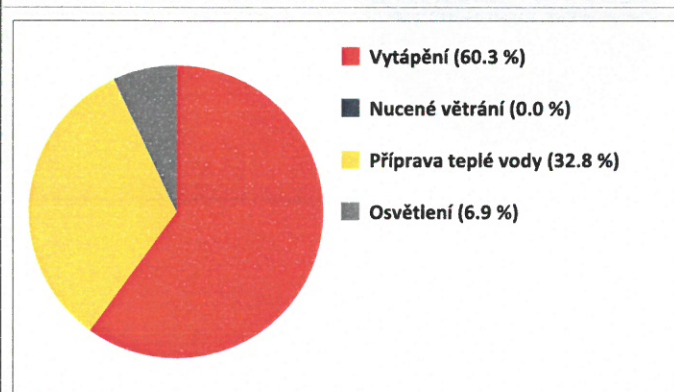
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

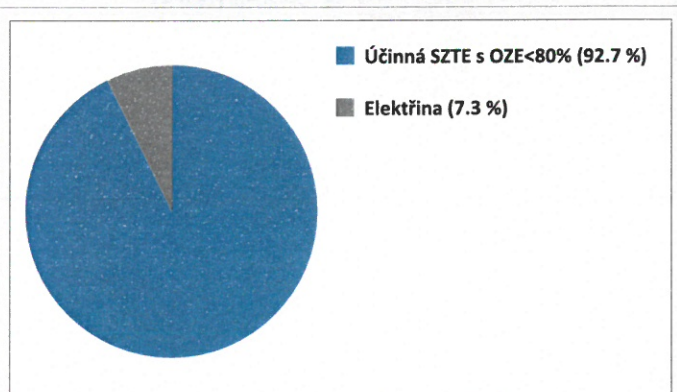
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

| | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------|---|-------------|---|--------------|--------------|---|---------------|
| procentuelní podíl | 60.3 % | - | 0.0 % | - | 32.8 % | 6.9 % | - | 100.0 % |
| kWh/m ² .rok | 60 | - | 0 | - | 33 | 7 | - | 100 |
| MWh/rok | 157.24 | - | 0.01 | - | 85.63 | 17.90 | - | 260.78 |

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



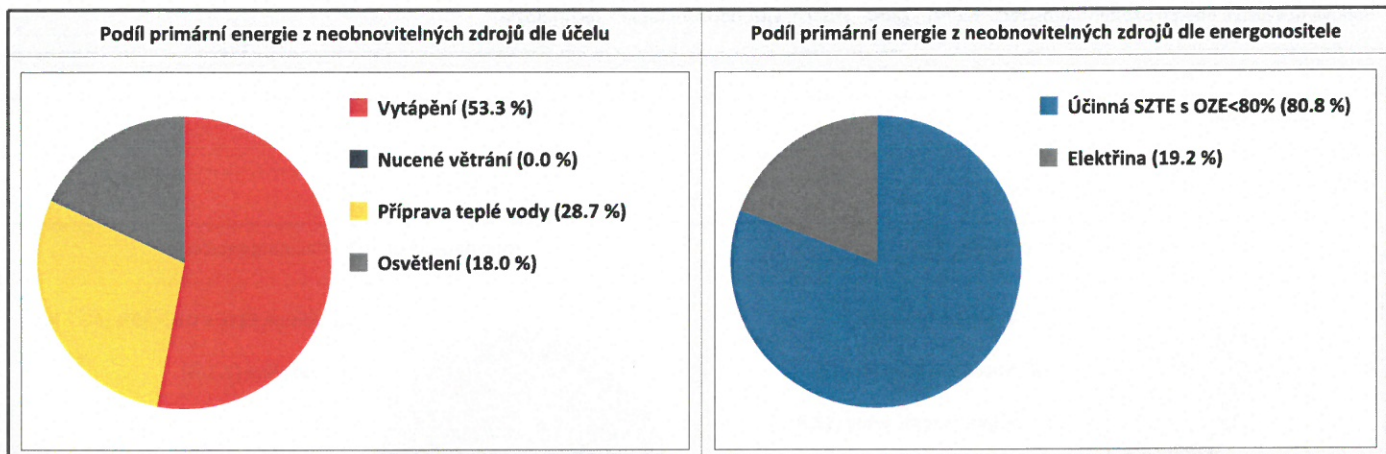
C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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 | Ostatní | Celkem |
|---|--|-----------|----------|----------------|-----------------|---------------------|-----------|---------|--------|
| | | % pokrytí | | | | | | | |
| Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok | | | | | | | | | |

| ENERGONOSITELE | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----|---------------|---|-------------|---|--------------|--------------|---|---------------|
| Účinná SZTE s OZE pod 80 % | 0.7 | 52.2 % | - | - | - | 28.6 % | - | - | 80.8 % |
| | | 109.33 | - | - | - | 59.85 | - | - | 169.17 |
| Elektřina | 2.1 | 1.1 % | - | 0.0 % | - | 0.1 % | 18.0 % | - | 19.2 % |
| | | 2.22 | - | 0.03 | - | 0.28 | 37.59 | - | 40.11 |

| PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|---|-------------|---|--------------|--------------|---|---------------|
| procentuelní podíl | | 53.3 % | - | 0.0 % | - | 28.7 % | 18.0 % | - | 100.0 % |
| kWh/m ² .rok | | 43 | - | 0 | - | 23 | 14 | - | 80 |
| MWh/rok | | 111.55 | - | 0.03 | - | 60.12 | 37.59 | - | 209.29 |

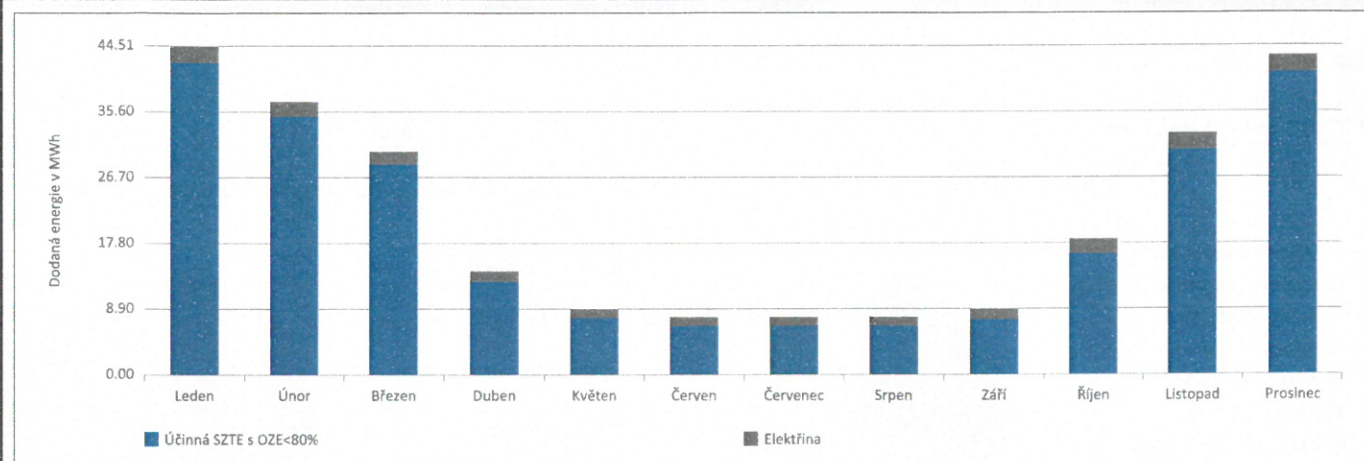


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 44.51 | 36.84 | 30.34 | 13.99 | 8.84 | 7.67 | 7.70 | 7.91 | 8.91 | 18.28 | 32.52 | 43.27 |
| Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 % | 42.27 | 35.00 | 28.60 | 12.67 | 7.73 | 6.71 | 6.70 | 6.71 | 7.49 | 16.38 | 30.40 | 41.01 |
| Elektřina | 2.23 | 1.84 | 1.74 | 1.32 | 1.12 | 0.95 | 0.99 | 1.20 | 1.42 | 1.90 | 2.12 | 2.27 |

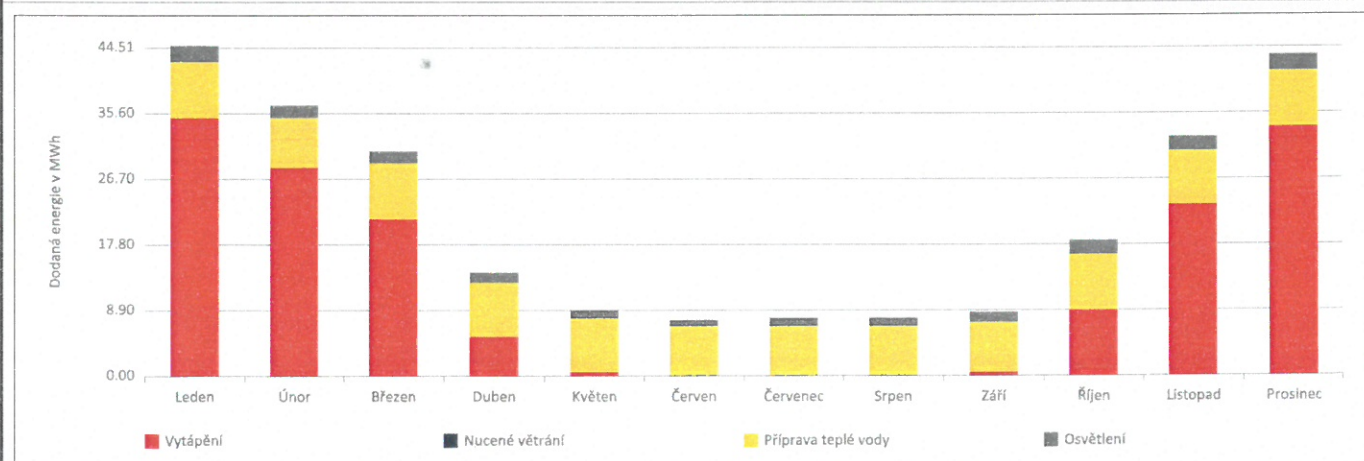
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 44.51 | 36.84 | 30.34 | 13.99 | 8.84 | 7.67 | 7.70 | 7.91 | 8.91 | 18.28 | 32.52 | 43.27 |
| Vytápění | 34.95 | 28.38 | 21.25 | 5.52 | 0.49 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.64 | 9.00 | 23.30 | 33.69 |
| Chlazení | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Příprava teplé vody | 7.52 | 6.79 | 7.51 | 7.21 | 7.25 | 6.72 | 6.72 | 6.73 | 6.87 | 7.50 | 7.28 | 7.52 |
| Osvětlení | 2.03 | 1.67 | 1.57 | 1.25 | 1.10 | 0.94 | 0.98 | 1.18 | 1.40 | 1.78 | 1.94 | 2.06 |
| Ostatní | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



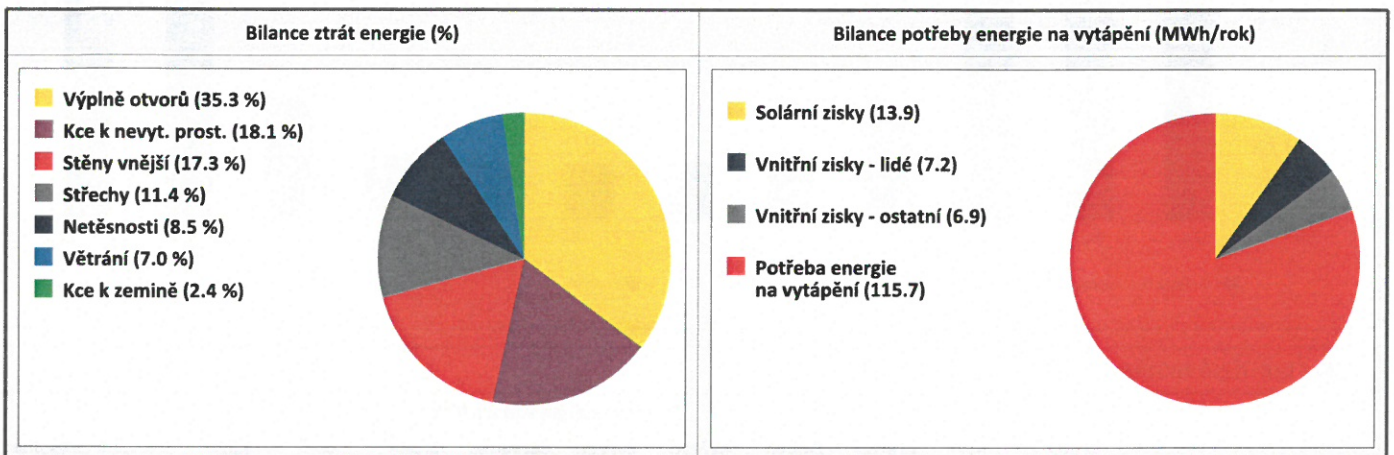
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie 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 | 120.696 | Solární zisky | MWh/rok | 13.936 |
| Větrání | | 10.471 | Vnitřní zisky - lidé | | 7.234 |
| Netěsnosti obálky - infiltrace | | 12.596 | Vnitřní zisky - osvětlení a technologie | | 6.939 |
| Celkem | | 143.763 | Celkem | | 28.109 |

| | | | | |
|------------------------------------|---------|----------------|-------------------------|-----------|
| POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | MWh/rok | 115.654 | kWh/m ² .rok | 44 |
|------------------------------------|---------|----------------|-------------------------|-----------|



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 73 0540-2 | Referenční hodnota | Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota |
| Ozn. | Název | °C | --- | m ² | W/m ² .K | | | |
| STĚNY VNĚJŠÍ | | | | 814.7 | | | | |
| SV1 | Obvodová stěna 2 | 20.0 | EXT | 23.7 | 0.36 | 0.30 | 0.30 | 120 % |
| SV2 | Obvodová stěna 2 | 16.0 | EXT | 1.6 | 0.36 | 0.40 | 0.40 | 90 % |
| SV3 | Obvodová stěna 1 | 20.0 | EXT | 774.0 | 0.35 | 0.30 | 0.30 | 117 % |
| SV4 | Obvodová stěna 1 | 16.0 | EXT | 15.4 | 0.35 | 0.40 | 0.40 | 88 % |
| STŘECHY | | | | 677.4 | | | | |
| ST1 | Střecha STR 2 | 20.0 | EXT | 64.1 | 0.22 | 0.24 | 0.24 | 92 % |
| ST2 | Střecha STR 1 | 20.0 | EXT | 554.2 | 0.29 | 0.24 | 0.24 | 121 % |
| ST3 | Střecha STR 1 | 16.0 | EXT | 59.1 | 0.29 | 0.32 | 0.32 | 91 % |
| KONSTRUKCE K ZEMINĚ | | | | 124.4 | | | | |
| KZ1 | Obvodová stěna 3 | 16.0 | ZEM | 124.4 | 0.40 | 0.60 | 0.60 | 67 % |
| KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM | | | | 647.8 | | | | |
| KN1 | Obvodová stěna 5 | 16.0 | NEVYT | 121.8 | 0.48 | 0.40 | 0.40 | 120 % |
| KN2 | Obvodová stěna 4 | 16.0 | NEVYT | 71.6 | 0.47 | 0.40 | 0.40 | 118 % |
| KN3 | Podlaha P2 | 16.0 | NEVYT | 126.9 | 1.8 | 0.40 | 0.40 | 450 % |
| KN4 | Podlaha P1 | 20.0 | NEVYT | 275.2 | 0.31 | 0.30 | 0.30 | 103 % |
| KN5 | Podlaha P1 | 16.0 | NEVYT | 48.2 | 0.31 | 0.40 | 0.40 | 78 % |
| KN7 | Dveře 2 | 16.0 | NEVYT | 4.1 | 2.3 | 2.3 | 2.2 | 107 % |
| VÝPLNĚ OTVORŮ | | | | 392.0 | | | | |
| KN6 | Dveře 3 | 16.0 | NEVYT | 4.6 | 2.8 | 2.3 | 2.2 | 130 % |
| VO1 | Dveře 1 | 16.0 | EXT | 15.6 | 1.7 | 2.3 | 2.2 | 79 % |
| VO2 | Okno 8 | 20.0 | EXT | 12.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO3 | Okno 7 | 20.0 | EXT | 8.2 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO4 | Okno 6 | 20.0 | EXT | 10.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO5 | Okno 5 | 20.0 | EXT | 56.9 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO6 | Okno 4 | 20.0 | EXT | 53.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO7 | Okno 3 | 20.0 | EXT | 7.7 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO8 | Okno 2 | 20.0 | EXT | 30.7 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO9 | Okno 1 | 20.0 | EXT | 15.1 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO10 | Okno 9 | 20.0 | EXT | 11.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |

(pokračování)

(pokračování)

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| VO11 | Okno 10 | 20.0 | EXT | 14.4 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO12 | Okno 11 | 20.0 | EXT | 12.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO13 | Okno 12 | 20.0 | EXT | 7.9 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO14 | Okno 13 | 20.0 | EXT | 4.2 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO15 | Okno 14 | 20.0 | EXT | 5.8 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO16 | Okno 15 | 20.0 | EXT | 8.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO17 | Okno 16 | 20.0 | EXT | 8.2 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO18 | Okno 17 | 20.0 | EXT | 6.9 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO19 | Okno 18 | 20.0 | EXT | 22.1 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO20 | Okno 19 | 20.0 | EXT | 5.4 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO21 | Okno 20 | 20.0 | EXT | 9.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO22 | Okno 21 | 20.0 | EXT | 4.8 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO23 | Okno 22 | 20.0 | EXT | 7.9 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO24 | Okno 23 | 20.0 | EXT | 34.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO25 | Okno 23 | 16.0 | EXT | 10.2 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 75 % |
| VO26 | Okno 24 | 20.0 | EXT | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 100 % |
| VO27 | Okno 24 | 16.0 | EXT | 1.6 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 75 % |

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

| | | | | |
|----------------------|-------|--|-------|-------|
| Vliv tepelných vazeb | 0.022 | | 0.020 | 111 % |
|----------------------|-------|--|-------|-------|

| | |
|----------|---------------------------------|
| 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.

| | | Soustava vytápění uvnitř budovy | | | | | | | |
|------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----|---|--------------------------------|---------------------------|
| Ozn. | Zdroj tepla | Celkový jmenovitý tepelný výkon kW | Palivo | Spotřeba energie na vytápění v palivu | Sezónní účinnost výroby tepla | | Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla | Sezónní účinnost sdílení tepla | Potřeba tepla na vytápění |
| | | | | MWh/rok | % | COP | % | % | MWh/rok |
| ZT1 | Objektová předávací stanice | 280.0 | účinná SZTE s OZE < 80% | 156.2 | 99.0 | - | 85.0 | 88.0 | 100.0 % 115.7 |

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

| Ozn. | Systém nuceného větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu | Průměrný objemový průtok při provozu systému | Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání | Časový podíl provozu systému nuceného větrání | Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla | Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání | Váhový činitel regulace systému nuceného větrání |
|------|-------------------------|---|--|--|---|--|---|--|
| | | m ³ /hod | m ³ /hod | MWh/rok | % | % | W.s/m ³ | % |
| VT1 | Odtah. ventilátory | 1800.0 | 15.8 | 0.013 | 1.0 | - | 500.0 | 67.9 |

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.

| | | Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy | | | | | | | |
|------|-------------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------------|-----|--|----------------------------|-----------------------------------|
| Ozn. | Zdroj pro přípravu teplé vody | Celkový jmenovitý tepelný výkon kW | Palivo | Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu | Sezónní účinnost výroby tepla | | Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody | Sezónní potřeba teplé vody | Potřeba tepla na ohřev teplé vody |
| | | | | MWh/rok | % | COP | % | m ³ /rok | MWh/rok |
| ZT1 | Objektová předávací stanice | 280.0 | účinná SZTE s OZE < 80% | 85.5 | 99.0 | - | 53.6 | 868.7 | 100.0 % 45.4 |

OSVĚTLENÍ

| Ozn. | Osvětlovací soustava / zóna | Převažující typ světelných zdrojů | Odpovídající energeticky vztázná plocha m ² | Průměrná požadovaná osvětlenost lux | Průměrné korekční činitele soustavy | | | |
|------|-----------------------------|-----------------------------------|---|--|-------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|
| | | | | | Typ světelných zdrojů | Řízení soustavy | Konstantní osvětlenost | Závislost na denním světle |
| OS1 | Zóna1 | | 2234.9 | 75.0 | 1.70 | 1.00 | 1.00 | 0.56 |
| OS2 | Zóna2 | | 385.8 | 56.3 | 1.70 | 1.00 | 1.00 | 0.58 |

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 tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní 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.



| Úsporné opatření | Popis návrhu |
|--|------------------------------------|
| KROK 1 Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění | Okna s tepelně izolačními trojskly |
| KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla | |
| KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy | |

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 | FV panely |
| | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | ANO | NE | ANO | |
| | Soustava zásobování tepelnou energií | ANO | NE | NE | |
| | Tepelná čerpadla | ANO | NE | NE | |

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

| | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|---|
| Popis souboru opatření | Pro zlepšení energetické bilance a hodnocení objektu v kategorii "A" je u objektu vhodné instalovat okna s tepelně izolačními trojskly, aby $U_w=0,9W/m^2K$ a na střechu instalovat FV panely 40 kWp pro využití v BD s napojením na veřejnou síť (př. 83 x 2,19 m ² , úč. 22%, jih, 40 st., pro kombinovaný ohřev TUV, osv, pomocné energie, s ukládáním přebytků do zás TUV do 90 C za použití směšovače a do akumulátorů s kapacitou 40 kWh. | | | |
| | Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody | Celková dodaná energie | Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie | Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie |
| | kWh/m ² .rok | kWh/m ² .rok | kWh/m ² .rok | |
| | MWh/rok | MWh/rok | MWh/rok | |
| Hodnocená budova | 61 | 100 | 80 |  |
| | 161.0 | 260.8 | 209.3 | |
| Soubor navržených opatření | 56 | 92 | 61 |  |
| | 145.8 | 240.1 | 160.0 | |
| Dosažená úspora energie | 5 | 8 | 19 | |
| | 15.2 | 20.7 | 49.3 | |

| | |
|---|--|
| I | PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY |
|---|--|

| | | | |
|--|----------------|----------|----------------|
| CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY | | | |
| Požadavek vyhlášky dle: | není požadavek | Splněno: | není požadavek |

| | | | | |
|--|-------------------------------|----------------------------|---|--------------|
| REFERENČNÍ BUDOVA | | | | |
| Úroveň referenční budovy: | Dokončená budova a její změna | | | |
| Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie | Druh budovy nebo zóny | Energeticky vztažná plocha | Měrná potřeba na vytápění referenční budovy | Míra snížení |
| | | m ² | KWh/m ² .rok | % |
| | Z1: obytná | 2234.9 | 47 | 3.0 |
| | Z2: obytná | 385.8 | 47 | 3.0 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|---------|
| PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY | | | | | | | | |
| <i>V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.</i> | | | | | | | | |
| Hodnocený parametr | Jednotka | Ozn. | Hodnocený prvek budovy | Návrhová vnitřní teplota zóny | Příslušající prostředí | Vypočtená hodnota | Referenční hodnota | Splněno |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE | | | | | | | | |
| <i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)</i> | | | | | | | | |
| X | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY | | | | | | | | |
| <i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)</i> | | | | | | | | |
| X | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|------|------|---|
| OBÁLKA BUDOVY | | | | | |
| <i>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)</i> | | | | | |
| Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | W/m ² .K | Budova jako celek | 0.54 | 0.49 | - |

| | | | | | |
|--|-------------------------|-------------------|-----|-----|---|
| CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE | | | | | |
| <i>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)</i> | | | | | |
| Celková dodaná energie | kWh/m ² .rok | Budova jako celek | 100 | 110 | - |

| | | | | | |
|--|-------------------------|-------------------|----|-----|---|
| PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE | | | | | |
| <i>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)</i> | | | | | |
| Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie | kWh/m ² .rok | Budova jako celek | 80 | 115 | - |

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

| | | | |
|-------------------|---------------------------------|-----------------|--|
| Použitý software: | ENERGIE (Svoboda Software) | Verze software: | verze 2026.5 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025)) |
| Klimatická data: | Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1 | Metoda výpočtu: | Hodinový krok podle EN ISO 52016-1 |

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

| | | | |
|------------------------|---|----------------|----------|
| Název stavby: | | Stupeň PD: | |
| Stavebník: | Společenství vlastníků jednotek Pod Nouzovem č.p. 969 | IČ: | 27565246 |
| Generální projektant: | | IČ: | |
| Zodpovědný projektant: | | Č. autorizace: | |

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

| | |
|------------------------------|---|
| Bezplatná poradenská služba: | https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis |
| Katalog úspor energie: | http://uspornaopatreni.cz/ |

K

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

| | | | |
|-------------------------|---------------------|------------------|----------------------------|
| Jméno / obchodní firma: | Ing. Michal Konečný | Číslo oprávnění: | 0723 |
| Telefon: | 775663269 | E-mail: | michal.konecny@eprukazy.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: | - | Číslo oprávnění: | - |
|-------------------|---|------------------|---|

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: | 820783.0 | Podpis energetického specialisty: |  |
| Datum vyhotovení průkazu: | 21.02.2026 | | |
| Platnost průkazu do: | 21.02.2036 | | |