

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.: PSHŠ a VŠH v Praze 8 Svídnická 506/1

PSC, obec: 181 00 Praha 8

K.ú., parcelní č.: Troja, 1316

Typ budovy: Budova pro vzdělávání

Celková energeticky vztažná plocha: 6961,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

54

Velmi
úsporná

B

80

Úsporná

C

107

Méně úsporná

D

154

Nehospodárná

E

201

Velmi
nehospodárná

F

248

Mimořádně
nehospodárná

G

C
90

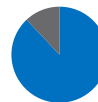
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 496,4 (88 %)
Elektřina - 69,9 (12 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupe tepla budovy

0,32 W/(m².K)

C



Měrná potřeba tepla
na vytápění

34 kWh/(m².rok)

Celková dodaná energie

81 kWh/(m².rok)

B



Vytápění

48 kWh/(m².rok)

C



Chlazení

-



Nucené větrání

1 kWh/(m².rok)

A



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

24 kWh/(m².rok)

C



Osvětlení

9 kWh/(m².rok)

D

Energetický specialista: E-resources s.r.o.

Osvědčení č.: 0262

Kontakt: karnik@e-resources.cz



Ev. č. průkazu: 598058.0

Vyhotoveno dne: 20.5.2024

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 8 | Část obce: | |
| Ulice: | PSHŠ a VŠH v Praze 8 Svídnická 506/1 | Č.p / č. or. (č.ev.): | |
| Katastrální území: | Troja | Převládající typ využití: | Budova pro vzdělávání |
| Parcelní číslo pozemku: | 1316 | Památková ochrana budovy: | Bez památkové ochrany |
| Orientační období výstavby: | 1977 | Památková ochrana území: | Bez památkové ochrany |

| POPIS HODNOCENÉ BUDOVY |
|---|
| <i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i> |
| <p>ZŠ Svídnická, dnes První soukromá hotelová škola a Vysoká škola hotelová, postavená v letech 1976-77 jako typizovaný produkt, se skládá z pěti objektů z nichž budova 2. stupně (Vysoká škola) je trojpodlažní, ostatní mají dvě nadzemní podlaží. Žádný z objektů není podsklepen. Fasádu budovy tvoří lehký zavěšený plášť FEAL a omítaný panel. Hliníková okna jsou doplněna na jižní straně horizontálními slunolamy, v místě stravování a tělocvičny pevnými žaluziemi. Jídelnu a druhý stupeň dále prosvětlují čochkovité střešní světlíky. Všechny střechy jsou ploché a nepochozí.</p> <p>Fasádu tvoří lehký zavěšený plášť systému FEAL typ FABRI, při rekonstrukci v roce 1984 doplněný z exteriéru 60 mm minerální plsti a novou pohledovou vrstvou z plechu. Zdvojená hliníková okna jsou na jižní fasádě doplněna o slunolamy, v místě stravování a tělocvičny pevnými žaluziemi. Podlahy jsou na rostlém terénu a liší se v závislosti na účelu místnosti (PVC, keram. dlažba, apod.), ale skladby těchto podlah mají shodné rysy a zahrnují zejména: izolace z PPS 20 mm, beton 30-40 mm, cementový potěr. Ploché střechy nepochozí jednoplášťové konstrukce mají klasické složení využívající asfaltové lepenky a nátěry jako hydroizolaci, PPS - 50 mm, Lignopor - 25 mm jako tep. izolaci a keramzit jako spádovou vrstvu (35 - 215 mm), pouze nad tělocvičnou je střecha dvouplošťová.</p> <p>Vytápění budovy je zajišťováno pomocí dodávkového tepla z jednoho odběrného místa, a to PS 306 v 1.NP stravovacího pavilonu.</p> <p>Prostory Kuchyně, jídelny a šaten jsou nuceně větrané původními jednotkami bez rekuperace. Přednáškové auly jsou nuceně větrané jednotkami z roku 2000 s rekuperací. Restaurační kuchyně a je nuceně větrána podstropní jednotkou bez rekuperace.</p> <p>Přednáškové auly jsou vybaveny strojním chlazením pomocí split jednotek s ručním ovládáním. Provoz chlazení je ve výpočtu zanedbán.</p> <p>Osvětlení zářivkové.</p> <p>Předmětem projektu je rekonstrukce objektu:</p> <ul style="list-style-type: none">Výměna otvorových výplníZateplení obvodového pláštěZateplení plochých střechOsazení nuceného větrání s rekuperací do prostor učeben - učeben |

| GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY | | |
|--|--------------------------------|---------|
| Parametr | Jednotky | Hodnota |
| Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím | m ³ | 32560,2 |
| Celková plocha hodnocené obálky budovy | m ² | 12592,4 |
| Objemový faktor tvaru budovy | m ² /m ³ | 0,39 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy | m ² | 6961,0 |
| Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí | % | 32,8 |

| VÝPOČTOVÉ ZÓNY | | | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|---|---|
| <i>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.</i> | | | | | | |
| 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 | prostory bez VZT | Vlastní profil (prostory bez VZT) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20,0 | 2898,0 |
| Z2 | prostory se stávající VZT | Vlastní profil (učebny - stávající VZT) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20,0 | 1067,7 |
| Z3 | učebny - nová VZT | Vlastní profil (učebny - nová VZT) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20,0 | 2519,6 |
| Z4 | jídelna+kuchyně | Vlastní profil (jídelna+kuchyně) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20,0 | 475,7 |

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 účinnosti 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 % | 58,3 % | - | - | - | 29,4 % | - | - | 87,7 % |
| | 329,98 | - | - | - | 166,43 | - | - | 496,41 |
| Elektřina | 0,3 % | - | 1,1 % | - | 0,0 % | 10,9 % | - | 12,3 % |
| | 1,70 | - | 6,25 | - | 0,18 | 61,77 | - | 69,90 |

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

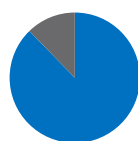
| | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|---|-------|---|--------|--------|---|---------|
| procentuelní podíl | 58,6 % | - | 1,1 % | - | 29,4 % | 10,9 % | - | 100,0 % |
| kWh/m ² .rok | 48 | - | 1 | - | 24 | 9 | - | 81 |
| MWh/rok | 331,68 | - | 6,25 | - | 166,60 | 61,77 | - | 566,30 |

Podíl dodané energie dle účelu



- Vytápění (58,6 %)
- Nucené větrání (1,1 %)
- Příprava teplé vody (29,4 %)
- Osvětlení (10,9 %)

Podíl dodané energie dle energonositele



- Účinná SZTE s OZE<80% (87,7 %)
- Elektřina (12,3 %)

C

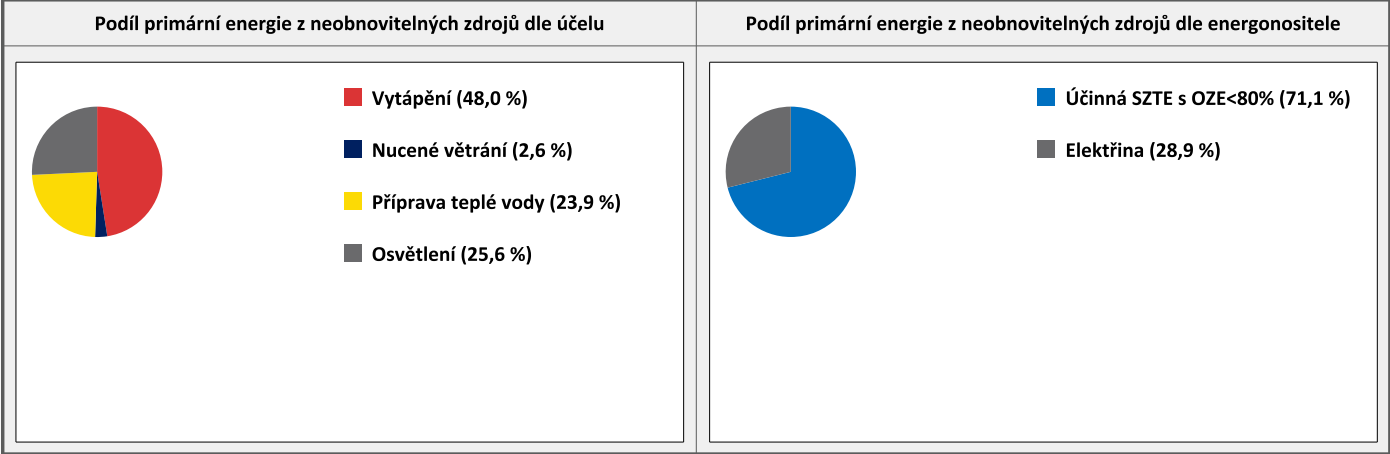
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

| Ergonositel | Faktor primární energie z neob. 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 % | 0,9 | 47,3 % | - | - | - | 23,8 % | - | - | 71,1 % |
| | | 296,99 | - | - | - | 149,78 | - | - | 446,77 |
| Elektřina | 2,6 | 0,7 % | - | 2,6 % | - | 0,1 % | 25,6 % | - | 28,9 % |
| | | 4,42 | - | 16,25 | - | 0,46 | 160,60 | - | 181,73 |

| PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE | | | | | | | | | |
|---|--|--------|---|-------|---|--------|--------|---|---------|
| procentuelní podíl | | 48,0 % | - | 2,6 % | - | 23,9 % | 25,6 % | - | 100,0 % |
| kWh/m².rok | | 43 | - | 2 | - | 22 | 23 | - | 90 |
| MWh/rok | | 301,41 | - | 16,25 | - | 150,24 | 160,60 | - | 628,50 |



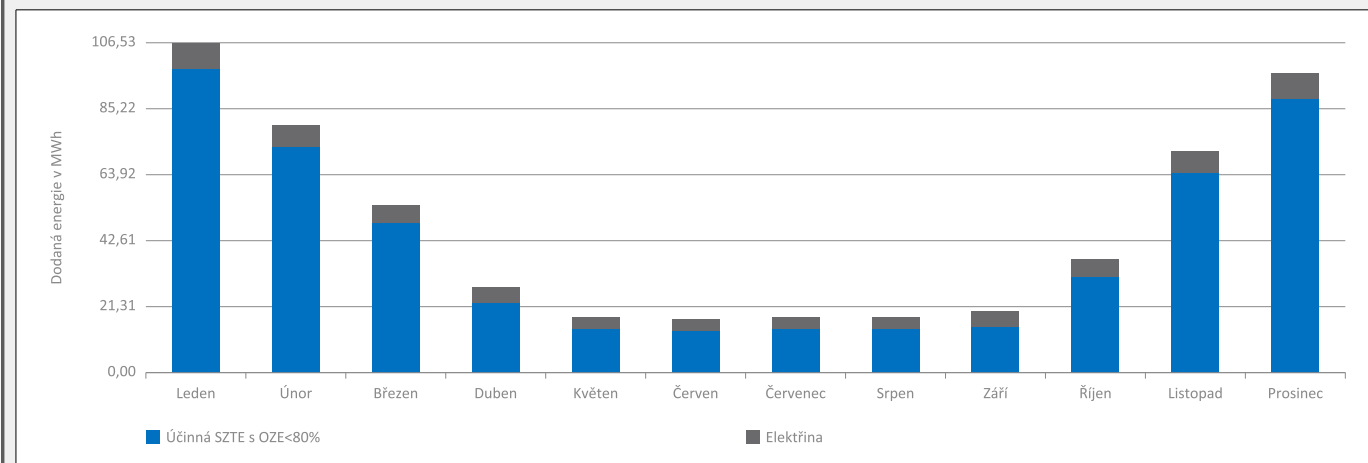
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 106,53 | 80,28 | 54,42 | 27,46 | 18,30 | 17,58 | 18,04 | 18,30 | 19,86 | 36,77 | 71,87 | 96,88 |
| Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 % | 97,94 | 73,15 | 48,30 | 22,34 | 14,13 | 13,69 | 14,13 | 14,13 | 14,76 | 30,70 | 64,75 | 88,39 |
| Elektřina | 8,59 | 7,13 | 6,12 | 5,12 | 4,17 | 3,89 | 3,91 | 4,17 | 5,09 | 6,07 | 7,13 | 8,49 |

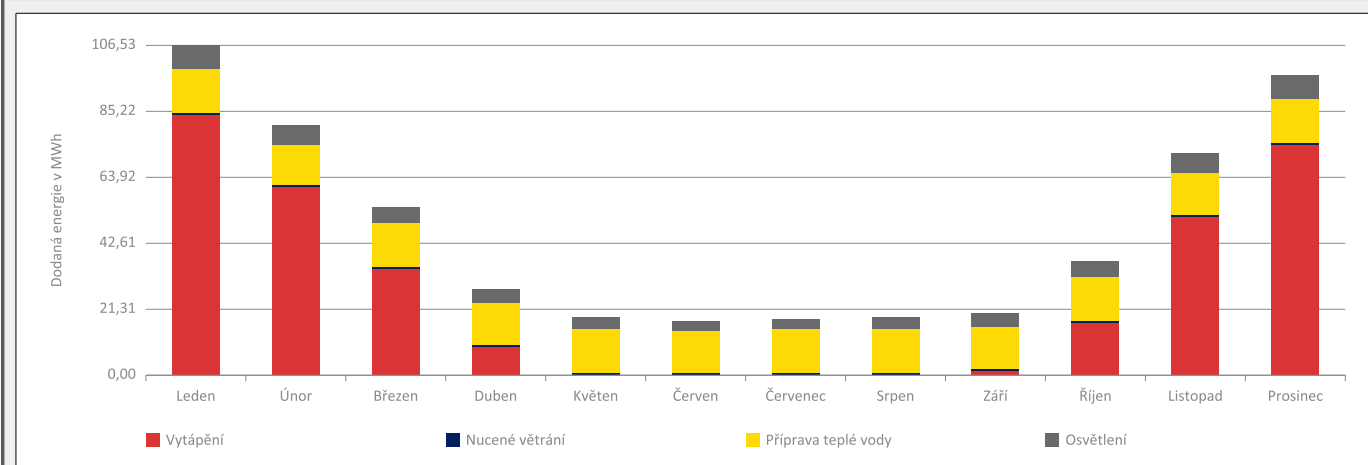
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 106,53 | 80,28 | 54,42 | 27,46 | 18,30 | 17,58 | 18,04 | 18,30 | 19,86 | 36,77 | 71,87 | 96,88 |
| Vytápění | 84,03 | 60,59 | 34,39 | 8,87 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 1,16 | 16,79 | 51,28 | 74,49 |
| Chlazení | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nucené větrání | 0,53 | 0,48 | 0,53 | 0,51 | 0,53 | 0,51 | 0,53 | 0,53 | 0,51 | 0,53 | 0,51 | 0,53 |
| Úprava vlhkosti | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Příprava teplé vody | 14,15 | 12,78 | 14,15 | 13,70 | 14,15 | 13,70 | 14,15 | 14,15 | 13,70 | 14,15 | 13,70 | 14,15 |
| Osvětlení | 7,82 | 6,44 | 5,35 | 4,38 | 3,60 | 3,34 | 3,34 | 3,60 | 4,48 | 5,30 | 6,38 | 7,72 |
| Ostatní | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



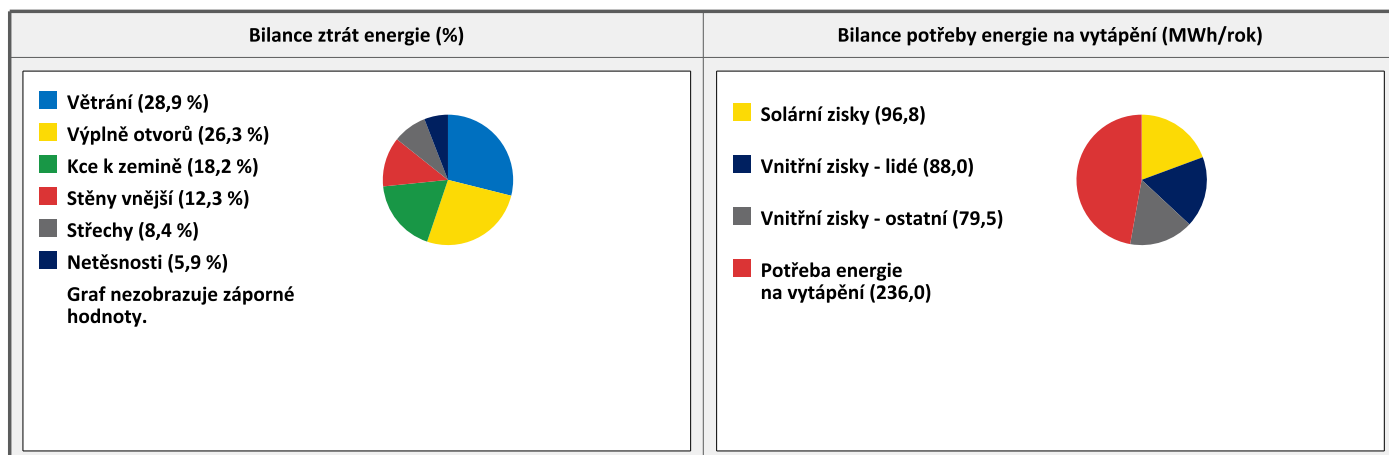
| | |
|----------|-------------------------------|
| E | BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ |
|----------|-------------------------------|

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 | 322,767 | Solární zisky | MWh/rok | 96,822 |
| Větrání | | 147,617 | Vnitřní zisky - lidé | | 87,966 |
| Netěsnosti obálky - infiltrace | | 29,968 | Vnitřní zisky - osvětlení a technologie | | 79,534 |
| Celkem | | 500,352 | Celkem | | 264,323 |

| | | | | |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|----|
| POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | MWh/rok | 236,029 | kWh/m ² .rok | 34 |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|----|

**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 | --- | m² | W/m².K | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|------|-----|--------|-------|------|------|------|
| STĚNY VNĚJŠÍ | | | | 3497,4 | | | | |
| SV1 | NS_F01 svislý obv. plášť FEAL | 20,0 | EXT | 3289,0 | 0,222 | 0,30 | 0,30 | 74 % |
| SV2 | NS_F02 svislý panelový obv. plášť | 20,0 | EXT | 208,4 | 0,222 | 0,30 | 0,30 | 74 % |

| | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------------|------|-----|--------|-------|------|------|------|
| STŘECHY | | | | 3628,4 | | | | |
| ST1 | NS_S01 plochá střecha - jednoplášťová | 20,0 | EXT | 2887,3 | 0,149 | 0,24 | 0,24 | 62 % |
| ST2 | NS_S02 plochá střecha dvouplášťová | 20,0 | EXT | 741,1 | 0,138 | 0,24 | 0,24 | 58 % |

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|------|-----|--------|-------|------|------|-------|
| KONSTRUKCE K ZEMINĚ | | | | 3693,1 | | | | |
| KZ1 | podlaha na terénu | 20,0 | ZEM | 3693,1 | 1,033 | 0,45 | 0,45 | 230 % |

| | | | | | | | | |
|---------------|---------------------|------|-----|--------|-------|------|------|------|
| VÝPLNĚ OTVORŮ | | | | 1773,5 | | | | |
| VO1 | NS_okna | 20,0 | EXT | 1530,3 | 0,900 | 1,50 | 1,50 | 60 % |
| VO2 | NS_vstupy | 20,0 | EXT | 139,5 | 1,200 | 1,70 | 1,57 | 76 % |
| VO3 | NS_vstupy 1 | 20,0 | EXT | 39,0 | 1,200 | 1,70 | 1,57 | 76 % |
| VO4 | NS_střešní světlíky | 20,0 | EXT | 64,7 | 1,100 | 1,40 | 1,40 | 79 % |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------|--|-------|-------|
| TEPELNÉ VAZBY | | | | | | | | |
| Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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 | | | | | 0,030 | | 0,020 | 150 % |

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 | Soustava 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 tepla na vytápění |
| | | | | | % | COP | | | % pokrytí |
| | | kW | | MWh/rok | | | % | % | MWh/rok |
| ZT1 | SZTE - OPS | - | účinná SZTE s OZE < 80% | 330,0 | 99,0 | - | 85,0 | 85,0 | 100,0 % |
| | | | | | | | | | 236,0 |

| 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 |
| | | m³/hod | m³/hod | MWh/rok | % | % | W.s/m³ | % |
| VT1 | VZT aula | 8000,0 | 5461,6 | 1,9 | 29,8 | 65,0 | 1000,0 | 48,7 |
| VT2 | NS_VZT učebny | 26000,0 | 12888,1 | 2,7 | 29,8 | 85,0 | 1000,0 | 29,1 |
| VT3 | VZT kuchyň jídelna šatny | 2000,0 | 1312,8 | 0,8 | 14,9 | - | 2750,0 | 62,1 |

| 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 | Soustava 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 a akumulace teplé vody | Sezónní potřeba teplé vody | Potřeba tepla na ohřev teplé vody |
| | | | | | % | COP | | | % pokrytí |
| | | kW | | MWh/rok | | | % | m³/rok | MWh/rok |
| ZT1 | SZTE - OPS | - | účinná SZTE s OZE < 80% | 166,4 | 99,0 | - | 76,8 | 1563,7 | 100,0 % |
| | | | | | | | | | 81,6 |

| 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 |
| | | --- | m² | lux | --- | --- | --- | --- |
| OS1 | prostory bez VZT | | 2898,0 | 200,0 | 1,10 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| OS2 | prostory se stávající VZT | | 1067,7 | 300,0 | 1,10 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| OS3 | učebny - nová VZT | | 2519,6 | 300,0 | 1,10 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| OS4 | jídelna+kuchyně | | 475,7 | 150,0 | 1,10 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

| | | | |
|-------------------------|----------------------|----------|-----|
| Požadavek vyhlášky dle: | § 6 odst. 2 písm. b) | Splněno: | ANO |
|-------------------------|----------------------|----------|-----|

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 |
| | | m² | KWh/m².rok | % |
| | Jiná než obytná | 2898,0 | 31 | 3,0 |
| | Jiná než obytná | 1067,7 | 99 | 3,0 |
| | Jiná než obytná | 2519,6 | 64 | 3,0 |
| | Jiná než obytná | 475,7 | 39 | 3,0 |

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 | Přiléhající prostředí | Vypočtená hodnota | Referenční hodnota | Splněno |
|--------------------|----------|------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|---------|

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY 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. c)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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/m².K | Budova jako celek | 0,32 | 0,41 | ANO |
|---|--------|-------------------|------|------|-----|

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/m².rok | Budova jako celek | 81 | 114 | ANO |
|------------------------|------------|-------------------|----|-----|-----|

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

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

| | |
|---|---------------|
| J | OSTATNÍ ÚDAJE |
|---|---------------|

| | | | |
|----------------|--|--|--|
| METODA VÝPOČTU | | | |
|----------------|--|--|--|

| | | | |
|-------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Použitý software: | ENERGIE (Svoboda Software) | Verze software: | verze 2021.0 |
| Klimatická data: | Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1 | Metoda výpočtu: | Měsíční krok podle EN ISO 52016-1 |

| |
|---------------------------------------|
| ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY |
|---------------------------------------|

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

| | |
|------------------------|--|
| DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ | |
|------------------------|--|

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

| | |
|---|-------------------------|
| K | ENERGETICKÝ SPECIALISTA |
|---|-------------------------|

| | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| ENERGETICKÝ SPECIALISTA | | | |
|-------------------------|--|--|--|

| | | | |
|-------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
| Jméno / obchodní firma: | E-resources s.r.o. | Číslo oprávnění: | 0262 |
| Telefon: | 603 242 125 | E-mail: | karnik@e-resources.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. Jan Kárník | Číslo oprávnění: | 0262 |
|-------------------|-----------------|------------------|------|

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| 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: | 598058.0 | Podpis energetického specialisty: |  |
| Datum vyhotovení průkazu: | 20.5.2024 | | |
| Platnost průkazu do: | 20.05.2034 | | |

