

# 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  
U Michelského mlýna 1569/1  
140 00, Praha  
katastrální území Michle [727750]  
parc. č. 888/2, 889/4



## Energetický specialista

Ing. Jarmila Bílá  
Číslo oprávnění: 0360

## Evidenční číslo

724295.0

## Datum vydání

14.05.2025

## Verze dokumentu

# 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: U Michelského mlýna, 1569 / 1

PSČ, místo: 140 00, Praha

K.ú., parcelní č.: Michle (727750), 888/2, 889/4

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 5769

m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

Mimořádně  
úsporná

A

143

Velmi  
úsporná

B

215

Úsporná

C

286

Méně úsporná

D

412

Nehospodárná

E

537

Velmi  
nehospodárná

F

662

Mimořádně  
nehospodárná

G

B

183

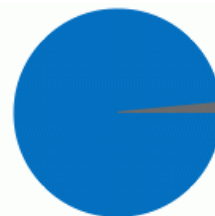
Požadavek vyhlášky na energetickou  
náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 1441.4  
■ elektřina: 21.9



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel  
prostupu tepla budovy

0.38 W/(m<sup>2</sup>·K)

C



Měrná potřeba tepla  
na vytápění

44.8 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Celková dodaná energie

254 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

C



Vytápění

59.5 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

C



Chlazení

2.07 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

-



Nucené větrání

0.37 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

A



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

188 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

C



Osvětlení

3.28 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

B

Energetický specialista: Ing. Jarmila Bílá

Osvědčení č.: 0360

Kontakt: jarmila.bila@volny.cz / 723 494 232

Ev. č. průkazu: 724295.0

Vyhotoveno dne: 14.05.2025

Podpis:



# 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:                | Michle                |
| Ulice:                      | U Michelského mlýna | Č.p. / č. or. (č.ev.)     | 1569/1                |
| Katastrální území:          | Michle (727750)     | Převládající typ využití: | Bytový dům            |
| Parcelní číslo pozemku:     | 888/2, 889/4        | Památková ochrana budovy: | Bez památkové ochrany |
| Orientační období výstavby: | 2014                | 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:

Objekt, jehož základem je betonová konstrukce, vyzděná tvárnicemi z porothermu. V 1.PP se nacházejí nevytápěné garáže a sklepy, v 1.NP-4.NP se nacházejí byty, v části 1.NP se pak nachází komerční prostory. Objekt je tepelně zaizolován - součinitele prostupu tepla "U" jednotlivých konstrukcí jsou převzaty z PENB z 10/2014. Bytový dům je rozdělen na tři zóny: bytová zóna (1.-3.NP), komerční zóna a bytová zóna klimatizovaná (4.NP).

##### Stručný popis technických systémů:

Obytné i komerční prostory jsou vytápěny teplovodně. Zdrojem topné vody je kompaktní tlakově nezávislá předávací stanice horká voda - voda s akumulační nádrží o objemu 1500litrů. Zdrojem horké vody je Pražská teplárenská a.s.. Vytápění, regulace vytápění i příprava teplé vody jsou řešeny bytovými stanicemi Meibes. Na rozvod topné vody je napojena také vzduchotechnická jednotka pro větrání komerčního prostoru. Pro ohřev teplé vody je v objektu osazena zásobní nádrž o objemu 3000litrů.

#### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

| Parametr                                                 | Jednotky                       | Hodnota  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|
| Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím           | m <sup>3</sup>                 | 19 240,0 |
| Celková plocha hodnocené obálky budovy                   | m <sup>2</sup>                 | 7 437,3  |
| Objemový faktor tvaru budovy                             | m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> | 0,39     |
| Celková energeticky vztázná plocha budovy                | m <sup>2</sup>                 | 5 769,0  |
| Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí | %                              | 28,3     |

#### 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<br>°C | Energ. vztázná plocha<br>m <sup>2</sup> |
|------|--------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|      |                    |                                             | Vytápění                            | Chlazení                            |                                             |                                         |
| Z1   | obytná část        | Bytový dům - prostor bytu                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 20                                          | 4 468,7                                 |
| Z2   | komerční zóna      | Budovy pro obchodní účely - prodejní plochy | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 20                                          | 157,0                                   |
| Z3   | klimatizovaná zóna | Bytový dům - prostor bytu klimatizováno     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 20                                          | 1 143,3                                 |

**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 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             | 0,1%  | 0,0%   | 0,1% | --- | ---   | 1,3% | --- | 1,5%  |
|                       | 0.81  | 0.0004 | 2.16 | --- | ---   | 18.9 | --- | 21.9  |
| účinná SZTE – OZE≤80% | 23,4% | 0,8%   | ---  | --- | 74,3% | ---  | --- | 98,5% |
|                       | 342   | 11.9   | ---  | --- | 1087  | ---  | --- | 1441  |

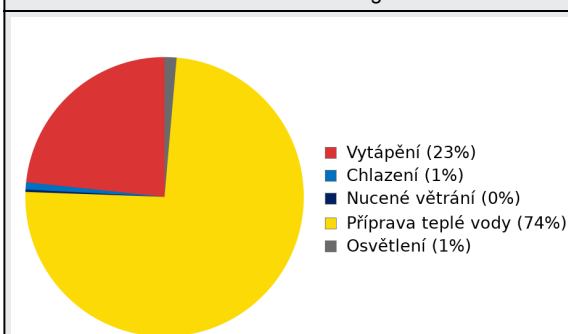
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

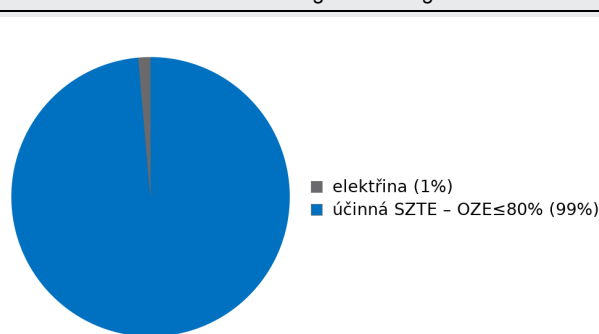
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

|                    |       |      |      |     |       |      |     |        |
|--------------------|-------|------|------|-----|-------|------|-----|--------|
| procentuální podíl | 23,5% | 0,8% | 0,1% | --- | 74,3% | 1,3% | --- | 100,0% |
| kWh/m²rok          | 59,5  | 2,1  | 0,4  | --- | 188,4 | 3,3  | --- | 253,6  |
| MWh/rok            | 343   | 11.9 | 2.16 | --- | 1087  | 18.9 | --- | 1463   |

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 |          |                |                 |                     |                                     |         |        |

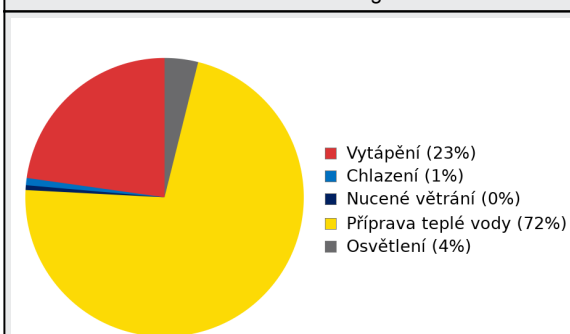
### ENERGONOSITELE

|                       |     |       |        |      |     |       |      |     |       |
|-----------------------|-----|-------|--------|------|-----|-------|------|-----|-------|
| elektřina             | 2,1 | 0,2%  | 0,0%   | 0,4% | --- | ---   | 3,8% | --- | 4,4%  |
|                       |     | 1.70  | 0.0009 | 4.53 | --- | ---   | 39.8 | --- | 46.0  |
| účinná SZTE – OZE≤80% | 0,7 | 22,7% | 0,8%   | ---  | --- | 72,1% | ---  | --- | 95,6% |
|                       |     | 240   | 8.35   | ---  | --- | 761   | ---  | --- | 1009  |

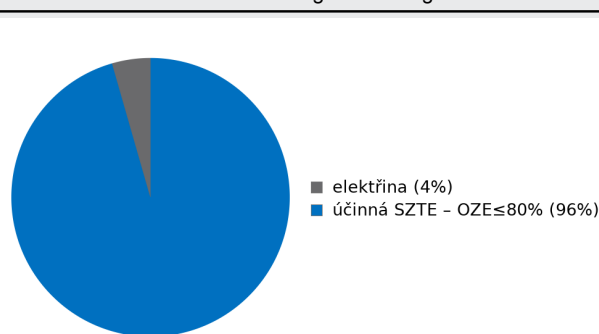
### PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

|                    |       |      |      |     |       |      |     |        |
|--------------------|-------|------|------|-----|-------|------|-----|--------|
| procentuální podíl | 22,9% | 0,8% | 0,4% | --- | 72,1% | 3,8% | --- | 100,0% |
| kWh/m²rok          | 41,8  | 1,4  | 0,8  | --- | 131,9 | 6,9  | --- | 182,9  |
| MWh/rok            | 241   | 8.36 | 4.53 | --- | 761   | 39.8 | --- | 1055   |

Podíl dodané energie dle účelu

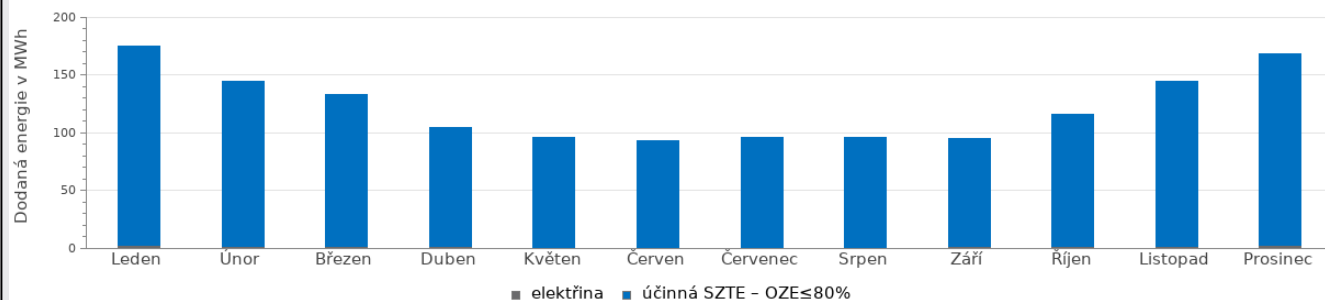


Podíl dodané energie dle energonositele

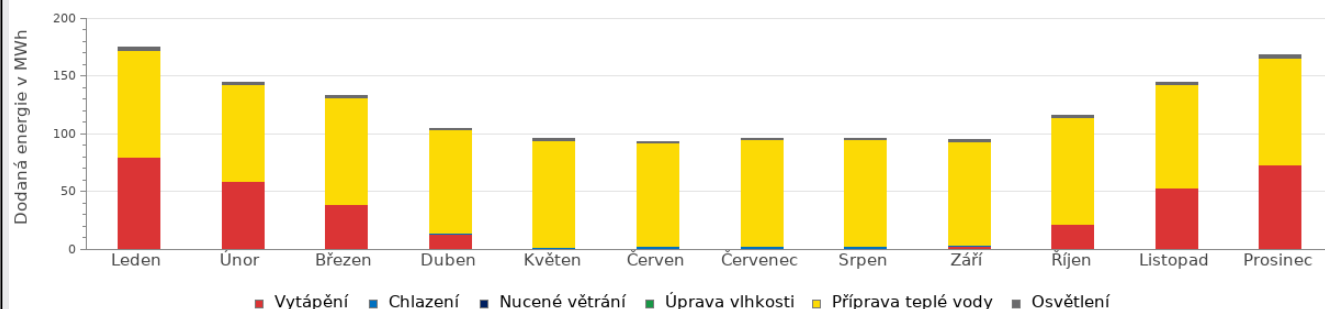


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

|                       | Dodaná energie v MWh/rok |      |        |       |        |        |          |       |      |       |          |          |
|-----------------------|--------------------------|------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|------|-------|----------|----------|
|                       | Leden                    | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem                | 175                      | 145  | 133    | 105   | 95.8   | 93.1   | 96.4     | 96.6  | 94.8 | 116   | 145      | 168      |
| elektrina             | 2.69                     | 2.24 | 1.94   | 1.62  | 1.29   | 1.20   | 1.21     | 1.29  | 1.59 | 1.92  | 2.24     | 2.66     |
| účinná SZTE – OZE≤80% | 172                      | 143  | 132    | 103   | 94.5   | 91.9   | 95.2     | 95.3  | 93.2 | 114   | 142      | 165      |

**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              | 175                      | 145  | 133    | 105   | 95.8   | 93.1   | 96.4     | 96.6  | 94.8 | 116   | 145      | 168      |
| Vytápění            | 79.9                     | 59.3 | 39.3   | 13.1  | 0.39   | 0.09   | 0.00     | 0.00  | 2.94 | 21.8  | 53.1     | 73.3     |
| Chlazení            | 0.00                     | 0.00 | 0.00   | 0.71  | 1.80   | 2.44   | 2.85     | 2.96  | 0.96 | 0.21  | 0.00     | 0.00     |
| Nucené větrání      | 0.18                     | 0.17 | 0.18   | 0.18  | 0.18   | 0.18   | 0.18     | 0.18  | 0.18 | 0.18  | 0.18     | 0.18     |
| 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 | 92.3                     | 83.4 | 92.3   | 89.4  | 92.3   | 89.4   | 92.3     | 92.3  | 89.4 | 92.3  | 89.4     | 92.3     |
| Osvětlení           | 2.40                     | 1.97 | 1.64   | 1.34  | 1.10   | 1.03   | 1.03     | 1.10  | 1.37 | 1.62  | 1.96     | 2.37     |

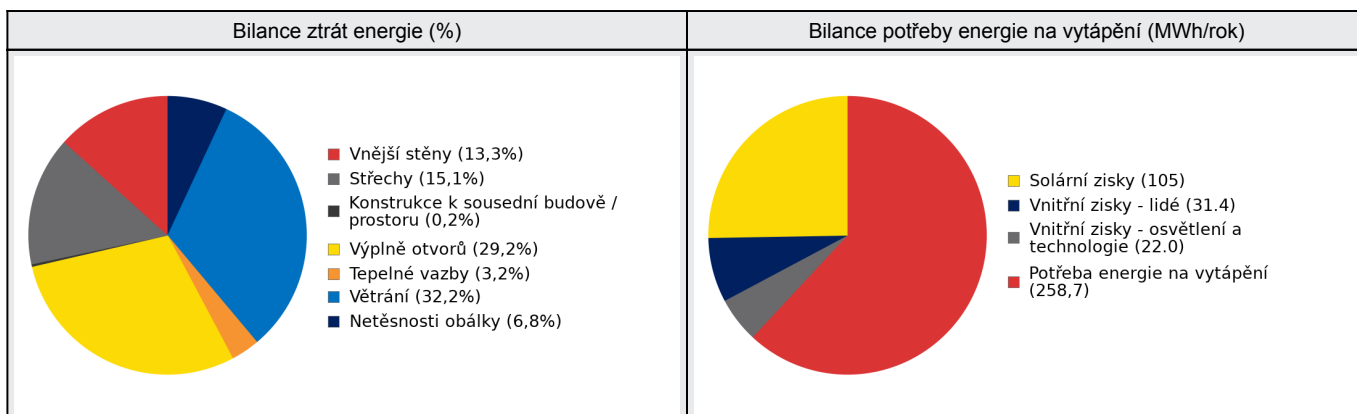
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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 | 255  | Solární zisky                                                               | MWh/rok | 105  |
| Větrání                        |         | 134  | Vnitřní zisky - lidé                                                        |         | 31.4 |
| Netěsnosti obálky - infiltrace |         | 28.5 | Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor |         | 22.0 |
| Celkem                         |         | 418  | Celkem                                                                      |         | 159  |

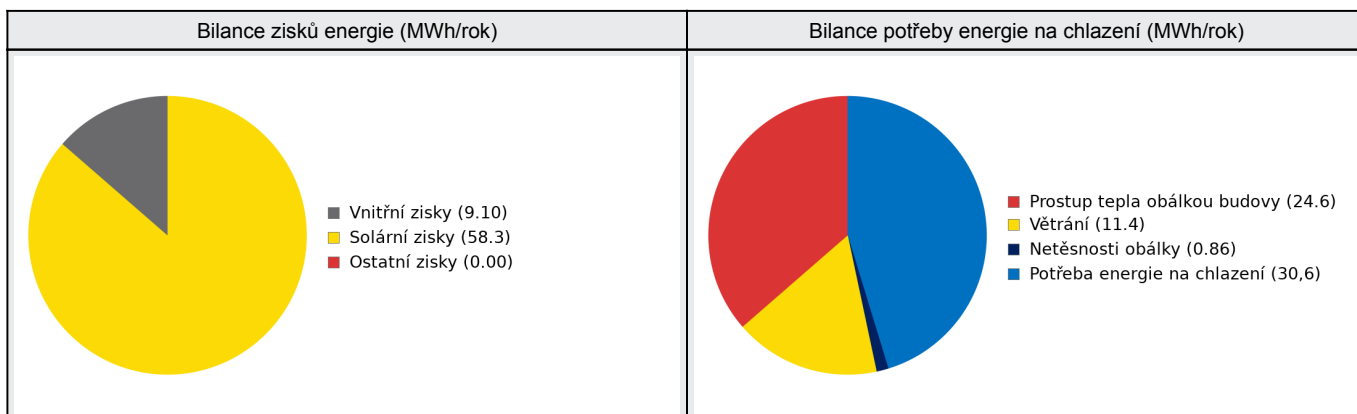
|                             |         |       |                         |      |
|-----------------------------|---------|-------|-------------------------|------|
| POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | MWh/rok | 258,7 | kWh/m <sup>2</sup> .rok | 44,8 |
|-----------------------------|---------|-------|-------------------------|------|

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

| ZISKY ENERGIE                                    |         |      | VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ |         |      |
|--------------------------------------------------|---------|------|------------------------------------------|---------|------|
| Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.) | MWh/rok | 9.10 | Prostup tepla obálkou budovy             | MWh/rok | 24.6 |
| Solární zisky průsvitnými konstrukcemi           |         | 58.3 | Cílené větrání                           |         | 11.4 |
| Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)  |         | 0.00 | Netěsnosti obálky - infiltrace           |         | 0.86 |
| Celkem                                           |         | 67.4 | Celkem                                   |         | 36.8 |

|                             |         |                    |                         |     |
|-----------------------------|---------|--------------------|-------------------------|-----|
| POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ | MWh/rok | 30,6 <sup>1)</sup> | kWh/m <sup>2</sup> .rok | 5,3 |
|-----------------------------|---------|--------------------|-------------------------|-----|



**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 | Přilehající prostředí | Plocha konstrukce | Součinitel prostupu tepla konstrukce |                        |                    |                                                  |
|--------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|
|                                                        |       | $\Theta_i$                    | ---                   | $A_j$             | Vypočtená hodnota                    | Požadavek ČSN 730540-2 | Referenční hodnota | Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota |
|                                                        |       | °C                            | ---                   | m <sup>2</sup>    | $U_j$                                | $U_{Nj}$               | $U_{Rj}$           |                                                  |
| Ozn.                                                   | Název | °C                            | ---                   | m <sup>2</sup>    | W/m <sup>2</sup> .K                  |                        |                    |                                                  |

| VNĚJŠÍ STĚNY |                         |    |     | 2 855,3 |       |      |      |     |
|--------------|-------------------------|----|-----|---------|-------|------|------|-----|
| STN-1        | AX1 obvodová stěna (Z1) | 20 | EXT | 680,1   | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-2        | AX2 obvodová stěna (Z1) | 20 | EXT | 355,7   | 0,250 | 0,30 | 0,30 | 83% |
| STN-3        | AX3 obvodová stěna (Z1) | 20 | EXT | 22,9    | 0,250 | 0,30 | 0,30 | 83% |
| STN-17       | AX1 obvodová stěna (Z1) | 20 | EXT | 1 018,1 | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-18       | AX1 obvodová stěna (Z2) | 20 | EXT | 34,8    | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-19       | AX1 obvodová stěna (Z2) | 20 | EXT | 18,1    | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-20       | AX1 obvodová stěna (Z2) | 20 | EXT | 34,2    | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-29       | AX1 obvodová stěna (Z3) | 20 | EXT | 223,6   | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-30       | AX1 obvodová stěna (Z3) | 20 | EXT | 100,3   | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-31       | AX1 obvodová stěna (Z3) | 20 | EXT | 141,9   | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-32       | AX1 obvodová stěna (Z3) | 20 | EXT | 195,2   | 0,210 | 0,30 | 0,30 | 70% |
| STN-33       | AX2 obvodová stěna (Z3) | 20 | EXT | 27,4    | 0,250 | 0,30 | 0,30 | 83% |
| STN-34       | AX3 obvodová stěna (Z3) | 20 | EXT | 2,9     | 0,250 | 0,30 | 0,30 | 83% |

| STŘECHY |                                          |    |     | 3 410,9 |       |      |      |      |
|---------|------------------------------------------|----|-----|---------|-------|------|------|------|
| STR-4   | SP1 plochá střecha (Z1)                  | 20 | EXT | 7,7     | 0,150 | 0,24 | 0,24 | 63%  |
| STR-5   | SP2 plochá střecha (Z1)                  | 20 | EXT | 297,6   | 0,150 | 0,24 | 0,24 | 63%  |
| STR-6   | SP3 plochá střecha (Z1)                  | 20 | EXT | 151,9   | 0,170 | 0,24 | 0,24 | 71%  |
| STR-7   | SP5 plochá střecha (Z1)                  | 20 | EXT | 24,6    | 0,150 | 0,24 | 0,24 | 63%  |
| STR-8   | TV2 strop nad vnějším prostorem (Z1)     | 20 | EXT | 17,3    | 0,160 | 0,24 | 0,24 | 67%  |
| STR-9   | TS1 strop nad nevytápěným suterénem (Z1) | 20 | EXT | 1 470,4 | 0,260 | 0,24 | 0,24 | 108% |
| STR-21  | TS1 strop nad nevytápěným suterénem (Z2) | 20 | EXT | 178,5   | 0,260 | 0,24 | 0,24 | 108% |
| STR-35  | SP1 plochá střecha (Z3)                  | 20 | EXT | 1 120,7 | 0,150 | 0,24 | 0,24 | 63%  |

|        |                                      |    |     |       |       |      |      |     |
|--------|--------------------------------------|----|-----|-------|-------|------|------|-----|
| STR-36 | SP4 plochá střecha (Z3)              | 20 | EXT | 125,4 | 0,150 | 0,24 | 0,24 | 63% |
| STR-37 | TV1 strop nad vnějším prostorem (Z3) | 20 | EXT | 16,8  | 0,230 | 0,24 | 0,24 | 96% |

|                                                |                                                |    |      |             |       |      |      |     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|------|-------------|-------|------|------|-----|
| <b>KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU</b> |                                                |    |      | <b>45,2</b> |       |      |      |     |
| STN-22                                         | BN1 vnitřní stěna k nevytápěnému prostoru (Z2) | 20 | SOUS | 45,2        | 0,210 | 0,60 | 0,40 | 53% |

|                      |                                  |    |     |                |       |      |      |     |
|----------------------|----------------------------------|----|-----|----------------|-------|------|------|-----|
| <b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b> |                                  |    |     | <b>1 125,9</b> |       |      |      |     |
| VYP-10               | OP1 plastová okna - jih (Z1)     | 20 | EXT | 328,3          | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-11               | OP1 plastová okna - východ (Z1)  | 20 | EXT | 110,5          | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-12               | OP1 plastová okna - sever (Z1)   | 20 | EXT | 133,4          | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-13               | OP1 plastová okna - západ (Z1)   | 20 | EXT | 206,6          | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-14               | DA1 vchodové dveře - jih (Z1)    | 20 | EXT | 6,7            | 1,200 | 1,70 | 1,62 | 74% |
| VYP-15               | DA1 vchodové dveře - sever (Z1)  | 20 | EXT | 6,9            | 1,200 | 1,70 | 1,62 | 74% |
| VYP-16               | OP2 plastová okna - sever (Z1)   | 20 | EXT | 8,3            | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-23               | OP1 plastová okna - západ (Z2)   | 20 | EXT | 15,5           | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-24               | DA1 vchodové dveře - východ (Z2) | 20 | EXT | 1,7            | 1,200 | 1,70 | 1,62 | 74% |
| VYP-25               | DA1 vchodové dveře - sever (Z2)  | 20 | EXT | 3,8            | 1,200 | 1,70 | 1,62 | 74% |
| VYP-26               | DA1 vchodové dveře - západ (Z2)  | 20 | EXT | 3,0            | 1,200 | 1,70 | 1,62 | 74% |
| VYP-27               | OP2 plastová okna - východ (Z2)  | 20 | EXT | 5,6            | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-28               | OP2 plastová okna - sever (Z2)   | 20 | EXT | 14,3           | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-38               | OP1 plastová okna - jih (Z3)     | 20 | EXT | 103,5          | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-39               | OP1 plastová okna - východ (Z3)  | 20 | EXT | 41,7           | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-40               | OP1 plastová okna - sever (Z3)   | 20 | EXT | 58,8           | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |
| VYP-41               | OP1 plastová okna - západ (Z3)   | 20 | EXT | 77,3           | 1,200 | 1,50 | 1,50 | 80% |

|                                                                                                            |  |  |  |     |       |     |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----|-------|-----|-------|------|
| <b>TEPELNÉ VAZBY</b>                                                                                       |  |  |  |     |       |     |       |      |
| Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi. |  |  |  |     |       |     |       |      |
| Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$                                                                       |  |  |  | --- | 0,020 | --- | 0,020 | 100% |

**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 <sup>1</sup> | Systém vytápění uvnitř budovy            |                          |                                                |                                     |     |                                                           |                                        |                                   |
|-------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|       |                          | Celkový<br>jmenovitý<br>tepelný<br>výkon | Palivo                   | Spotřeba<br>energie na<br>vytápění v<br>palivu | Sezónní<br>účinnost<br>výroby tepla |     | Sezónní<br>účinnost<br>distribuce a<br>akumulace<br>tepla | Sezónní<br>účinnost<br>sdílení tepla   | Potřeba<br>energie na<br>vytápění |
|       |                          | kW                                       |                          | MWh/rok                                        | %                                   | COP | %                                                         | %                                      | % pokrytí                         |
|       |                          |                                          |                          |                                                |                                     |     |                                                           |                                        | MWh/rok                           |
| CZT-1 | CZT                      | 350                                      | účinná SZTE<br>– OZE≤80% | 342                                            | 96                                  | --- | Z1: 89%<br>Z2: 89% (91%)<br>Z3: 89%                       | Z1: 88%<br>Z2: 88%<br>(99%)<br>Z3: 88% | 100%<br>259                       |

**CHLAZENÍ**

| Ozn.  | Zdroj chladu                 | Systém chlazení uvnitř budovy             |                          |                                                |                                                |                                                            |                                          |                                   |
|-------|------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
|       |                              | Celkový<br>jmenovitý<br>chladicí<br>výkon | Palivo                   | Spotřeba<br>energie na<br>chlazení v<br>palivu | Sezónní<br>chladicí<br>faktor zdroje<br>chladu | Sezónní<br>účinnost<br>distribuce a<br>akumulace<br>chladu | Sezónní<br>účinnost<br>sdílení<br>chladu | Potřeba<br>energie na<br>chlazení |
|       |                              |                                           |                          |                                                |                                                |                                                            |                                          |                                   |
|       |                              |                                           |                          |                                                |                                                |                                                            |                                          |                                   |
| kW    | MWh/rok                      | SEER <sub>C,gen,int</sub>                 | $\eta_{C,dis,int}$       | $\eta_{C,em}$                                  | % pokrytí                                      |                                                            |                                          |                                   |
|       |                              |                                           |                          |                                                | MWh/rok                                        |                                                            |                                          |                                   |
| CHL-1 | kompresorový<br>zdroj chladu | 0,04                                      | účinná SZTE<br>– OZE≤80% | 11.9                                           | 2,70                                           | 95%                                                        | 100%                                     | 100%                              |
|       |                              |                                           |                          |                                                |                                                |                                                            |                                          | 30.6                              |

**NUCENÉ VĚTRÁNÍ**

| Ozn.  | Systém<br>nuceného<br>větrání | Jmenovitý<br>objemový<br>průtok<br>větracího<br>vzduchu | Průměrný<br>objemový<br>průtok při<br>provozu<br>systému | Spotřeba<br>energie pro<br>provoz<br>systému<br>nuceného<br>větrání | Časový podíl<br>provozu<br>systému<br>nuceného<br>větrání | Sezónní<br>účinnost<br>zařízení<br>zpětného<br>získávání<br>tepla | Jmenovitý<br>měrný příkon<br>systému<br>nuceného<br>větrání | Váhový<br>činitel<br>regulace<br>systému<br>nuceného<br>větrání |
|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|       |                               | m³/hod                                                  | m³/hod                                                   | MWh/rok                                                             | %                                                         | %                                                                 | W.s/m³                                                      | %                                                               |
| VZT-1 | zóna 1                        | 1 350                                                   | 1 350                                                    | 0.00                                                                | 10 000                                                    | 0                                                                 | 1 750                                                       | 100,0                                                           |
| VZT-2 | zóna 2                        | 152                                                     | 152                                                      | 0.00                                                                | 10 000                                                    | 0                                                                 | 1 750                                                       | 100,0                                                           |
| VZT-3 | zóna 3                        | 1 000                                                   | 333                                                      | 2.16                                                                | 8 000                                                     | 60                                                                | 3 800                                                       | 70,0                                                            |

**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<br>přípravu teplé<br>vody | Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy |                          |                                                           |                                     |     |                                                 |                                  |                                        |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                     | Celkový<br>jmenovitý<br>tepelný<br>výkon | Palivo                   | Spotřeba<br>energie na<br>přípravu teplé<br>vody v palivu | Sezónní<br>účinnost<br>výroby tepla |     | Sezónní<br>účinnost<br>distribuce<br>teplé vody | Sezónní<br>potřeba teplé<br>vody | Potřeba<br>energie ohřev<br>teplé vody |
|       |                                     | kW                                       |                          | MWh                                                       | %                                   | --- | %                                               | m³/rok                           | % pokrytí                              |
|       |                                     |                                          |                          |                                                           |                                     |     |                                                 |                                  | MWh/rok                                |
| CZT-1 | CZT                                 | 350                                      | účinná SZTE<br>– OZE≤80% | 1087                                                      | 96                                  | --- | TVsys 1: 50,3<br>TVsys 2: 4,7<br>TVsys 3: 92,2  | 14 567,94                        | 100,0<br>1044                          |

| OSVĚTLENÍ |                             |                                   |                                         |                                 |                                     |                 |                        |                            |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|
| Ozn.      | Osvětlovací soustava / zóna | Převažující typ světelných zdrojů | Odpovídající energeticky vztahná plocha | Průměrná požadovaná osvětlenost | Průměrné korekční činitele soustavy |                 |                        |                            |
|           |                             |                                   |                                         |                                 | Typ světelných zdrojů               | Řízení soustavy | Konstantní osvětlenost | Závislost na denním světle |
|           |                             | ---                               | m <sup>2</sup>                          | lux                             | ---                                 | ---             | ---                    | ---                        |
| Z1 (L1)   | osvětlení obytné části      | RD a BD                           | 3 351,50                                | 100                             | 1,70                                | 1,00            | 1,00                   | 0,77                       |
| Z2 (L1)   | osvětlení                   | LED - bez uvedení měrného výkonu  | 117,75                                  | 150                             | 0,86                                | 1,00            | 1,00                   | 1,00                       |
| Z3 (L1)   | osvětlení                   | LED - bez uvedení měrného výkonu  | 857,50                                  | 100                             | 0,86                                | 1,00            | 1,00                   | 0,66                       |

**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. |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Úsporné opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       | Popis návrhu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| KROK 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zlepšení konstrukce a prvků obálky budovy vč. stínění | Okna, dveře, popř. LOP:<br>OP <sub>S</sub> -1 - Původní okna a venkovní dveře vyměnit za okna a dveře s trojskly<br>Původní okna a venkovní dveře vyměnit za okna a dveře s trojskly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| KROK 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Využití zařízení pro zpětné získávání tepla           | V této kategorii není navrhováno žádné opatření.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| KROK 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zlepšení účinnosti technických systémů budovy         | Vytápění:<br>OP <sub>T</sub> -1 - výměna zdroje tepla stávající výměňkovou stanicí vyměnit za tepelná čerpadla vzduch/voda s akumulační nádrží, která budou zajišťovat rovněž ohřev teplé vody v zásobní nádrži. Jako pomocný zdroj tepla ve špičkách osadit elektrické kotle. Na krytí spotřebované elektrické energie je pak vhodné osadit na objekt fotovoltaickou elektrárnu.<br><br>Příprava TV:<br>OP <sub>T</sub> -1 - výměna zdroje tepla stávající výměňkovou stanicí vyměnit za tepelné čerpadlo vzduch/voda s akumulační nádrží, které bude zajišťovat rovněž ohřev teplé vody v zásobní nádrži |

| 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            | NE         | NE         | V místě jsou k dispozici místní systémy dodávky energie využívající částečně i energii z OZE (PP a.s.)                                                                            |
| KROK 4                                                                                                                                                   | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla     | NE             | NE         | NE         | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla zde není vhodná                                                                                                                              |
| KROK 4                                                                                                                                                   | Soustava zásobování tepelnou energií     | ANO            | ANO        | NE         | Soustava zásobování teplem nebo chladem je k dispozici                                                                                                                            |
| KROK 4                                                                                                                                                   | Tepelná čerpadla                         | ANO            | ANO        | ANO        | tepelná čerpadla vzduch/voda s akumulační nádrží, doplněné elektrokotli pro krytí špiček. Nutno doplnit fotovoltaickou elektrárnou pro krytí zvýšené spotřeby elektrické energie. |

| NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                       |                                                                                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Popis souboru opatření</b>     | V PENB je navržen soubor opatření s cílem snížení spotřeby energie v objektu, provozních nákladů a dopadu provozu domu na životní prostředí. Tento soubor se skládá z posílení tepelněizolačních vlastností obálky budovy (okna) a jako zdroj tepla tepelná čerpadla vzduch/voda s akumulací nádrží, která budou zajišťovat rovněž ohřev teplé vody. Při použití všech těchto opatření bude dosaženo úspory celkové dodané energie 8% a klasifikační třídy B |                               |                                       |                                                                                     |
|                                   | <b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Celková dodaná energie</b> | <b>Neobnovitelná primární energie</b> | <b>Klasifikační třída neobnovitelné primární energie</b>                            |
|                                   | kWh/m <sup>2</sup> .rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kWh/m <sup>2</sup> .rok       | kWh/m <sup>2</sup> .rok               |                                                                                     |
|                                   | MWh/rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MWh/rok                       | MWh/rok                               |                                                                                     |
| <b>Hodnocená budova</b>           | 182,09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 253,64                        | 182,86                                |  |
|                                   | <b>1050</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>1463</b>                   | <b>1055</b>                           |                                                                                     |
| <b>Soubor navržených opatření</b> | 182,09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 234,00                        | 149,00                                |  |
|                                   | <b>1050</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>1350</b>                   | <b>860</b>                            |                                                                                     |
| <b>Dosažená úspora energie</b>    | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19,64                         | 33,86                                 | -                                                                                   |
|                                   | <b>0.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>113</b>                    | <b>195</b>                            |                                                                                     |

**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 <sup>2</sup>             | kWh/m <sup>2</sup> .rok                     | %            |
|                                                           | Z1 - obytná část (obytná zóna)            | 4 468,7                    | 61,7                                        | 3            |
|                                                           | Z2 - komerční zóna (ostatní zóna)         | 157,0                      |                                             | 3            |
|                                                           | Z3 - klimatizovaná zóna (obytná zóna)     | 1 143,3                    |                                             | 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 <sup>2</sup> .K | Budova jako celek | 0,38 | 0,47 | 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/m <sup>2</sup> .rok | Budova jako celek | 253,64 | 291,60 | ANO |
|------------------------|-------------------------|-------------------|--------|--------|-----|

**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 <sup>2</sup> .rok | Budova jako celek | 182,86 | 290,27 | ANO |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|--------|--------|-----|

**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                    |

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**

|                              |                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Bezplatná poradenská služba: | <a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a> |
| Katalog úspor energie:       | <a href="http://uspornaopatreni.cz">http://uspornaopatreni.cz</a>               |

**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

|                         |                   |                  |                                     |
|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------------|
| Jméno / obchodní firma: | Ing. Jarmila Bílá | Číslo oprávnění: | 0360                                |
| Telefon:                | 723494232         | E-mail:          | jarmila.bila@volny.cz / 723 494 232 |

**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:  | 724295.0   | Podpis energetického specialisty: |  |
| Datum vyhotovení průkazu: | 14.05.2025 |                                   |                                                                                       |
| Platnost průkazu do:      | 14.05.2035 |                                   |                                                                                       |

<sup>1)</sup> V případě přerušovaného chlazení dle ČSN EN ISO 52 016-1 čl. 6.6.11.4 se uplatňuje redukce  $a_{C,red}$  až na výslednou potřebu chladu na chlazení stanovenou pro nepřerušované chlazení, kterému odpovídá uvedená bilance. V případě přerušovaného chlazení v objektu bude rozdíl v uvedených bilancích zisků a ztrát energie o tuto redukci vyšší než vykazovaná potřeba chladu na chlazení.