

# 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.: Slupská 1157/3, Sedlecká 1156/13, Brněnská 1155/44, Brněnská 1154/46

PSČ, obec: 32300 Plzeň

K.ú., parcelní č.: Plzeň 721981, 11102/558

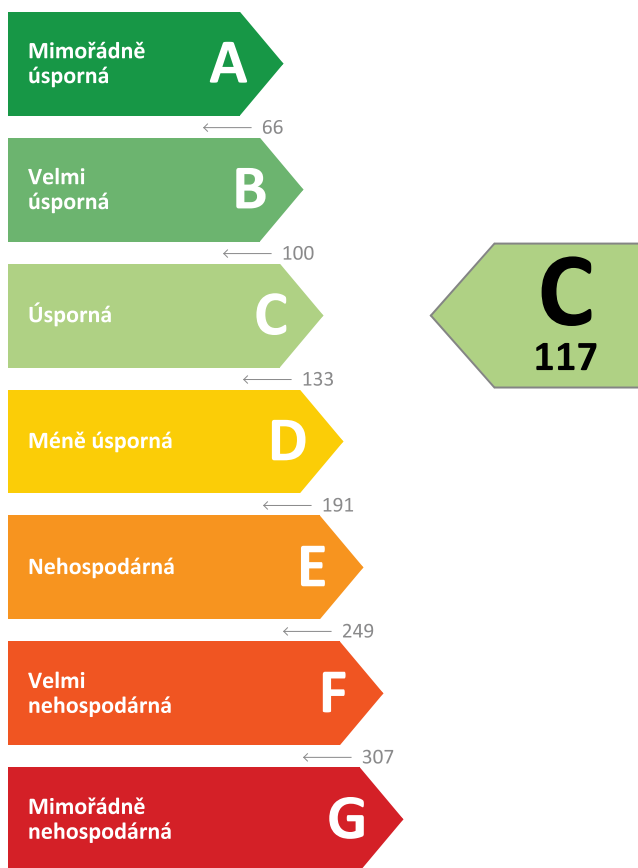
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 8126,2 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



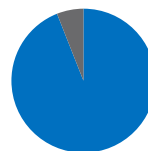
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 883,6 (94 %)  
Elektřina - 59,6 (6 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

|  |                                           |                               |          |
|--|-------------------------------------------|-------------------------------|----------|
|  | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | 0,57 W/(m <sup>2</sup> .K)    | <b>D</b> |
|  | Měrná potřeba tepla na vytápění           | 55 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)  |          |
|  | Celková dodaná energie                    | 116 kWh/(m <sup>2</sup> .rok) | <b>C</b> |
|  | Vytápění                                  | 70 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)  | <b>D</b> |
|  | Chlazení                                  | 0 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)   | <b>D</b> |
|  | Nucené větrání                            | -                             |          |
|  | Úprava vlhkosti                           | -                             |          |
|  | Příprava teplé vody                       | 39 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)  | <b>C</b> |
|  | Osvětlení                                 | 7 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)   | <b>C</b> |

Energetický specialista: Ing. Martin Jandoš

Osvědčení č.: 0139

Kontakt: jandos.martin@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 618535.0

Vyhotoveno dne: 26.07.2024

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:                         | Plzeň                                                                | Část obce:                | Plzeň 1 - Severní předměstí |
| Ulice:                        | Slupská 1157/3, Sedlecká 1156/13, Brněnská 1155/44, Brněnská 1154/46 | Č.p / č. or. (č.ev.):     |                             |
| Katastrální území:            | Plzeň 721981                                                         | Převládající typ využití: | Bytový dům                  |
| Parcelní číslo pozemku:       | 11102/558                                                            | Památková ochrana budovy: | Bez památkové ochrany       |
| Orientační období výstavby:   | 2002                                                                 | 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Posuzován byl blok F obytných domů rozdělený na čtyři dilatační celky - Slupská 3, Sedlecká 13, Brněnská 44 a 46. Kolaudace objektu proběhla v prosinci roku 2002.<br>V 1.PP částečně zapuštěném pod terén jsou garážová stání, sklepy a společné a technické prostory. V 1. až 5.NP jsou byty celkem 87 b.j. Na střeše jsou v každém celku umístěné nevytápěné sušárny. V části 1.NP Brněnská 46 je kosmetický salón.<br>1.PP má nosné stěny a sloupy z vyztuženého betonu. Stěny nadzemních podlaží jsou z tvárníc POROTOHERM P+D tl. 400 mm bez zateplení. Podlaha 1.PP mimo garáže je zateplená EPS Z v tl. 20 mm. Stropy jsou ŽB, v části bytů nad nevytápěným 1.PP jsou zateplené EPS v tl. 100 mm. Střechy jsou ploché s vyspádováním, nad obytnou částí se zateplením EPS v tl. 120 mm. Střechy sušárny, chodeb a výtahové šachty jsou zateplené MV v tl. 100 mm. Výplně otvorů jsou plastové s izolačními dvojskly, v části jsou použity sklobetony.<br>Vytápění a příprava teplé vody je z objektové předávací stanice umístěné v 1.PP Slupská 3. Prostory kosmetického salónu jsou klimatizovány. Venkovní jednotka je umístěná na stěně do vnitrobloku.<br>Zpracováno podle realizační dokumentace Obytná zóna bytových domů A, B, C, D, I, J, K, BYTOVÝ DŮM F z 09/2002 |

| GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY                              |                                |         |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| Parametr                                                 | Jednotky                       | Hodnota |
| Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím           | m <sup>3</sup>                 | 25921,5 |
| Celková plocha hodnocené obálky budovy                   | m <sup>2</sup>                 | 10549,1 |
| Objemový faktor tvaru budovy                             | m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> | 0,41    |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy                | m <sup>2</sup>                 | 8126,2  |
| Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí | %                              | 23,4    |

| 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<br>°C | Energeticky vztažná plocha<br>m <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |                                     | Vytápění                            | Chlazení                            |                                            |                                              |
| Z1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zóna č. 1: Obytné prostory    | Obytné zóny - BD - byt              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 20,0                                       | 6964,5                                       |
| Z2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zóna č. 2: Domovní komunikace | Obytné zóny - komunikace a vybavení | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 16,0                                       | 1063,1                                       |
| Z3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zóna č. 3: Kosmetický salón   | Vlastní profil (Kosmetický salón)   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 20,0                                       | 98,7                                         |

## 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 % | 60,2 % | -     | - | - | 33,5 % | -     | - | 93,7 % |
|                                    | 568,01 | -     | - | - | 315,54 | -     | - | 883,56 |
| Elektřina                          | -      | 0,1 % | - | - | 0,1 %  | 6,1 % | - | 6,3 %  |
|                                    | -      | 0,76  | - | - | 0,89   | 57,93 | - | 59,58  |

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

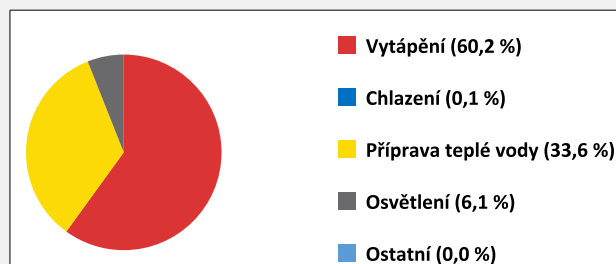
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

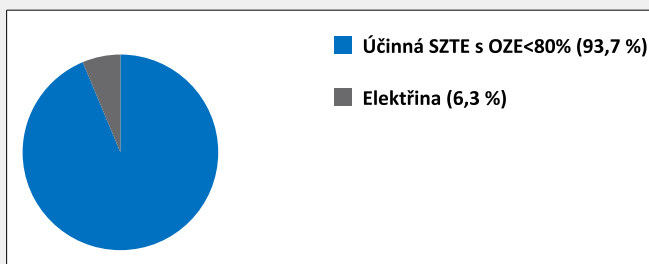
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

|                         |        |       |   |   |        |       |       |         |
|-------------------------|--------|-------|---|---|--------|-------|-------|---------|
| procentuelní podíl      | 60,2 % | 0,1 % | - | - | 33,6 % | 6,1 % | 0,0 % | 100,0 % |
| kWh/m <sup>2</sup> .rok | 70     | 0     | - | - | 39     | 7     | 0     | 116     |
| MWh/rok                 | 568,01 | 0,76  | - | - | 316,43 | 57,93 | 0,00  | 943,14  |

## Podíl dodané energie dle účelu



## Podíl dodané energie dle energonositele



C

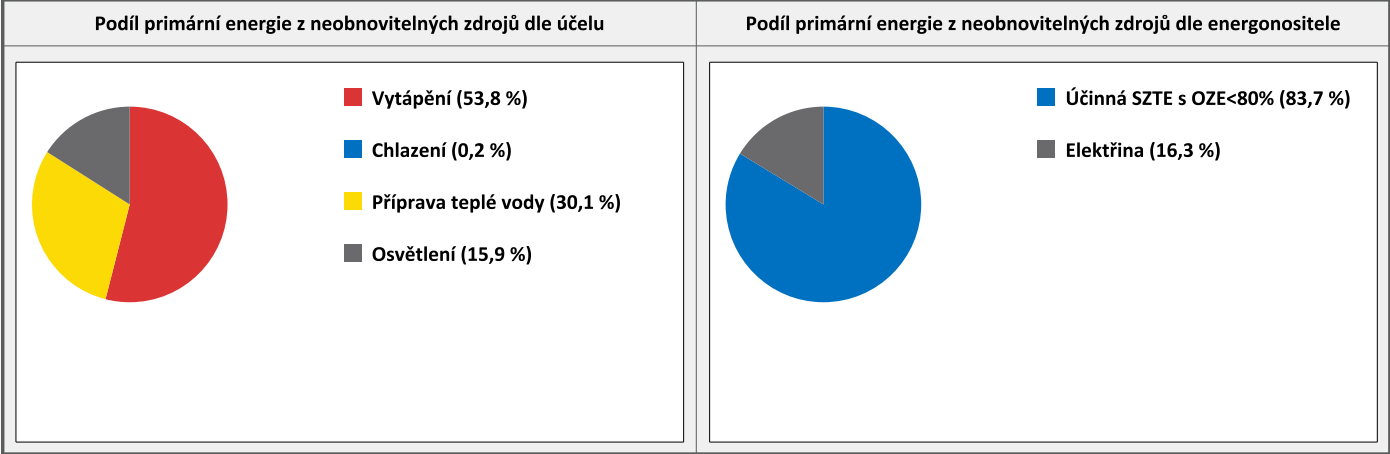
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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

| 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 | 53,8 % | -     | - | - | 29,9 % | -      | - | 83,7 % |
|                            |     | 511,25 | -     | - | - | 284,05 | -      | - | 795,29 |
| Elektřina                  | 2,6 | -      | 0,2 % | - | - | 0,2 %  | 15,9 % | - | 16,3 % |
|                            |     | -      | 1,98  | - | - | 2,31   | 150,63 | - | 154,92 |

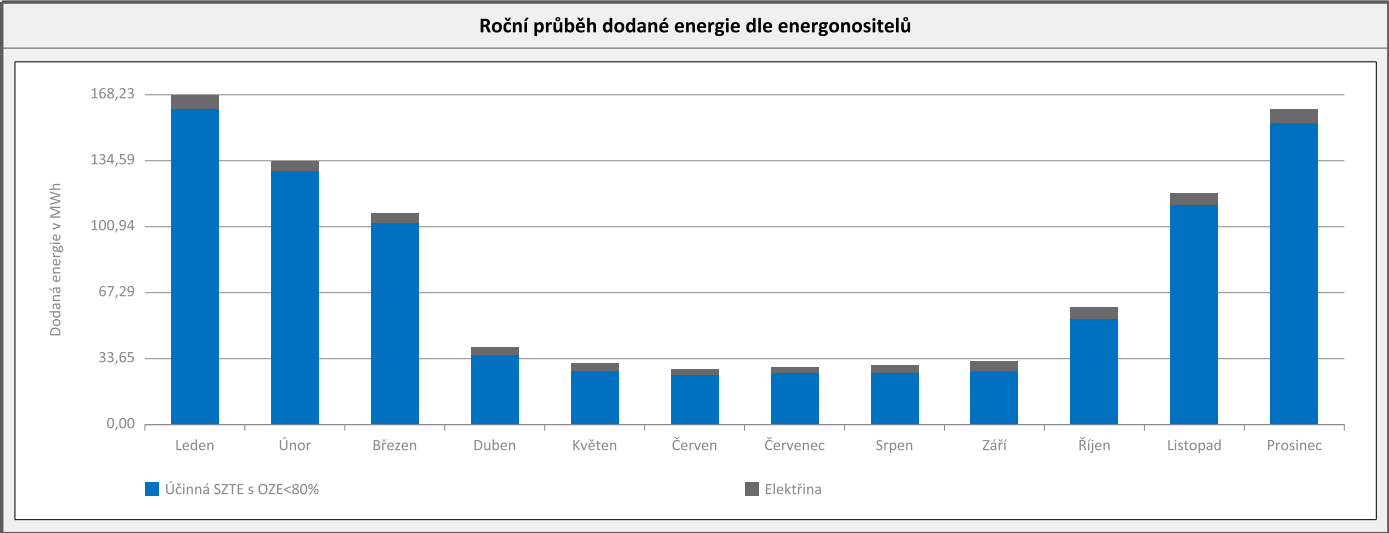
| PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE |  |        |       |   |   |        |        |   |         |
|---------------------------------------------------|--|--------|-------|---|---|--------|--------|---|---------|
| procentuelní podíl                                |  | 53,8 % | 0,2 % | - | - | 30,1 % | 15,9 % | - | 100,0 % |
| kWh/m².rok                                        |  | 63     | 0     | - | - | 35     | 19     | - | 117     |
| MWh/rok                                           |  | 511,25 | 1,98  | - | - | 286,35 | 150,63 | - | 950,21  |



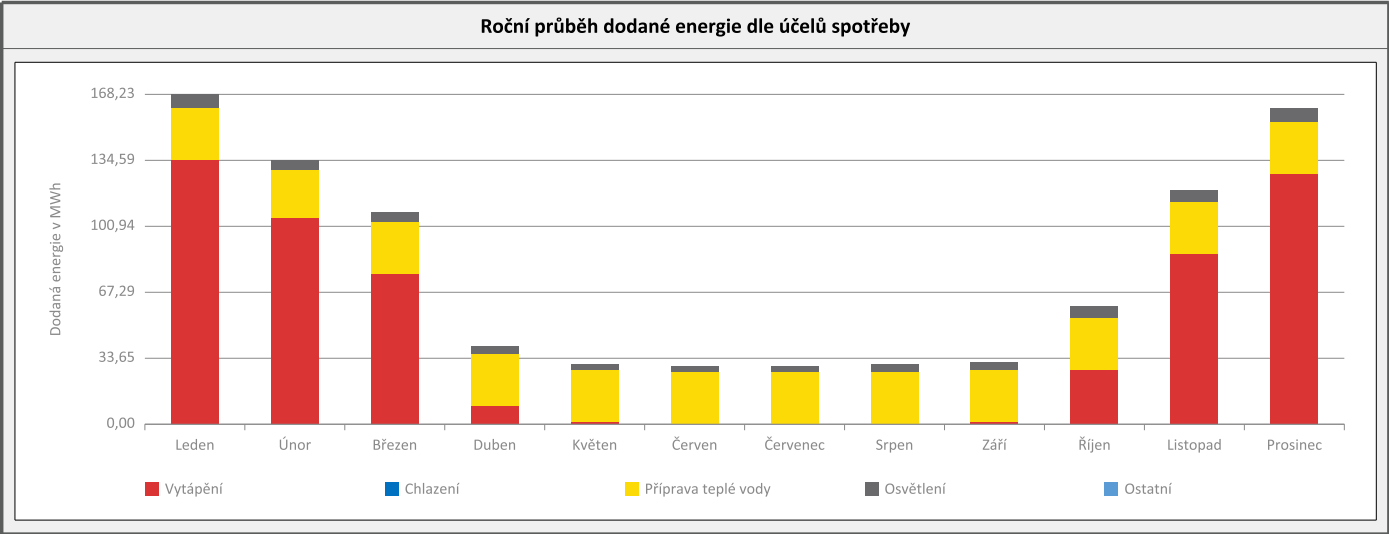
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

| BILANCE DLE ENERGO NOSITELŮ        |                          |        |        |       |        |        |          |       |       |       |          |          |
|------------------------------------|--------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|-------|-------|----------|----------|
|                                    | Dodaná energie v MWh/rok |        |        |       |        |        |          |       |       |       |          |          |
|                                    | Leden                    | Únor   | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září  | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem                             | 168,23                   | 134,54 | 108,24 | 39,25 | 30,99  | 29,07  | 30,12    | 30,83 | 31,69 | 60,11 | 118,83   | 161,22   |
| Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 % | 161,40                   | 129,00 | 103,07 | 35,20 | 27,42  | 25,95  | 26,79    | 26,81 | 27,07 | 54,22 | 112,33   | 154,31   |
| Elektřina                          | 6,83                     | 5,54   | 5,17   | 4,05  | 3,57   | 3,13   | 3,33     | 4,03  | 4,62  | 5,90  | 6,51     | 6,92     |



| BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY |                          |        |        |       |        |        |          |       |       |       |          |          |
|----------------------------|--------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|-------|-------|----------|----------|
|                            | Dodaná energie v MWh/rok |        |        |       |        |        |          |       |       |       |          |          |
|                            | Leden                    | Únor   | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září  | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem                     | 168,23                   | 134,54 | 108,24 | 39,25 | 30,99  | 29,07  | 30,12    | 30,83 | 31,69 | 60,11 | 118,83   | 161,22   |
| Vytápění                   | 134,60                   | 104,79 | 76,27  | 9,27  | 0,62   | 0,01   | 0,00     | 0,00  | 1,14  | 27,41 | 86,38    | 127,52   |
| Chlazení                   | 0,00                     | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,07   | 0,16   | 0,23     | 0,22  | 0,08  | 0,00  | 0,00     | 0,00     |
| Nucené větrání             | -                        | -      | -      | -     | -      | -      | -        | -     | -     | -     | -        | -        |
| Úprava vlhkosti            | -                        | -      | -      | -     | -      | -      | -        | -     | -     | -     | -        | -        |
| Příprava teplé vody        | 26,88                    | 24,28  | 26,88  | 26,00 | 26,87  | 26,01  | 26,87    | 26,88 | 26,00 | 26,88 | 26,02    | 26,86    |
| Osvětlení                  | 6,75                     | 5,48   | 5,10   | 3,98  | 3,42   | 2,89   | 3,02     | 3,73  | 4,47  | 5,82  | 6,43     | 6,84     |
| Ostatní                    | 0,00                     | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00     |



E

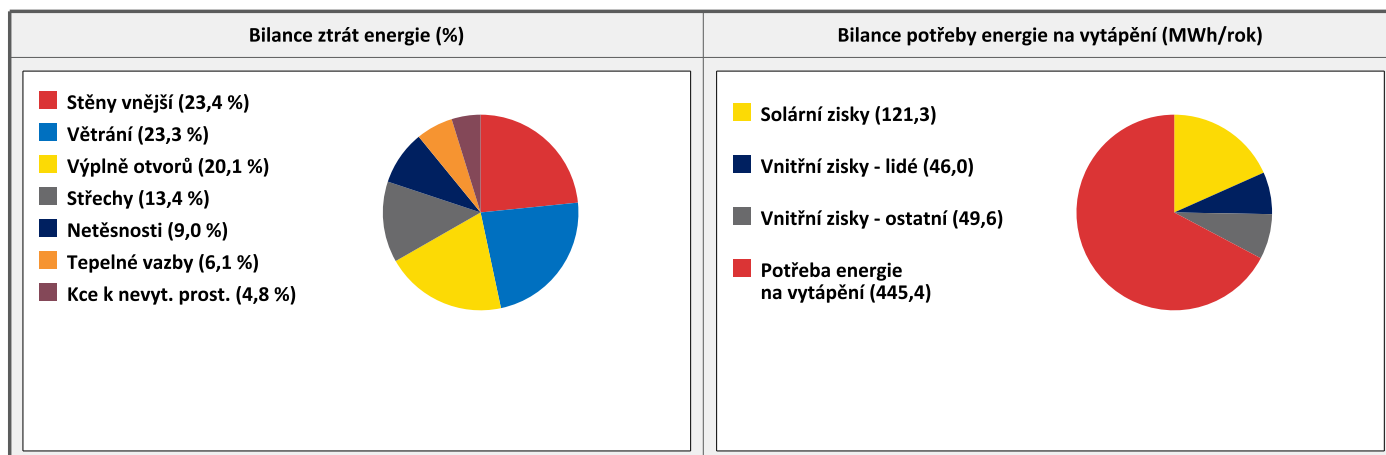
## BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

## 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 | 448,508 | Solární zisky                               | MWh/rok | 121,265 |
| Větrání                        |         | 154,098 | Vnitřní zisky - lidé                        |         | 46,019  |
| Netěsnosti obálky - infiltrace |         | 59,632  | Vnitřní zisky - osvětlení a technologie     |         | 49,588  |
| Celkem                         |         | 662,238 | Celkem                                      |         | 216,871 |

|                             |         |         |                         |    |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|----|
| POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | MWh/rok | 445,367 | kWh/m <sup>2</sup> .rok | 55 |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|----|

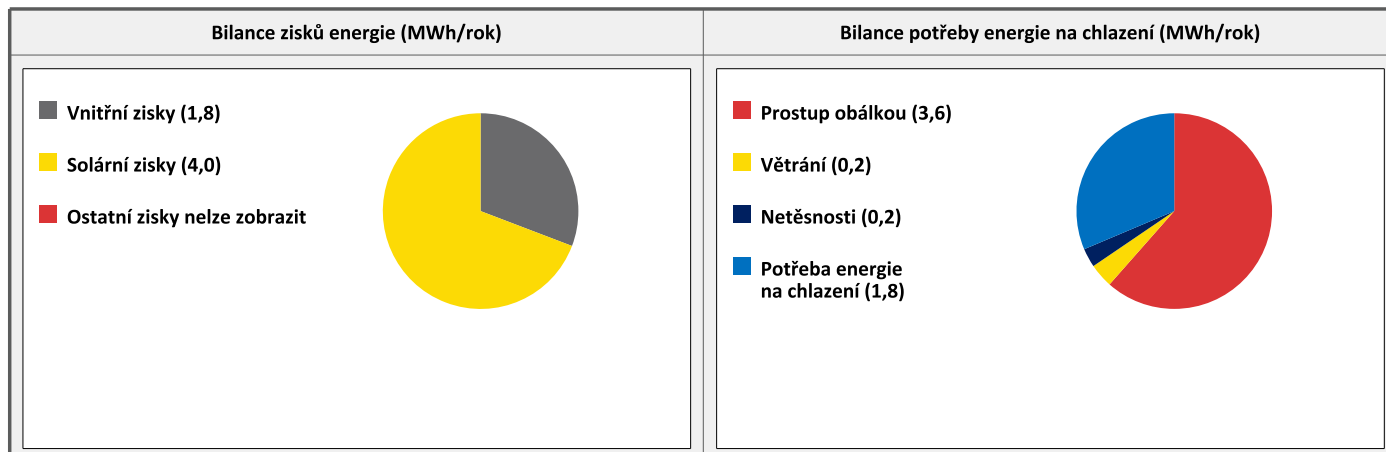


## BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie 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 | 1,776 | Prostup tepla obálkou budovy             | MWh/rok | 3,553 |
| Solární zisky konstrukcemi                       |         | 3,997 | Větrání                                  |         | 0,227 |
| Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)  |         | 0,000 | Netěsnosti obálky - infiltrace           |         | 0,181 |
| Celkem                                           |         | 5,773 | Celkem                                   |         | 3,961 |

|                             |         |       |                         |   |
|-----------------------------|---------|-------|-------------------------|---|
| POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ | MWh/rok | 1,813 | kWh/m <sup>2</sup> .rok | 0 |
|-----------------------------|---------|-------|-------------------------|---|



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 |                         |                    |                                                |
|--------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------------------------|
|                                                        |       |                               |                       |                   | Vypočtená hodnota                    | Požadavek ČSN 73 0540-2 | Referenční hodnota | Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota |
| Ozn.                                                   | Název | °C                            | ---                   | m²                | W/m².K                               |                         |                    |                                                |

| STĚNY VNĚJŠÍ |                             |      |     |        | 4315,4 |      |      |       |
|--------------|-----------------------------|------|-----|--------|--------|------|------|-------|
| SV1          | SO1 - Stěna Porotherm 400mm | 20,0 | EXT | 3343,8 | 0,413  | 0,30 | 0,30 | 138 % |
| SV2          | SO1 - Stěna Porotherm 400mm | 16,0 | EXT | 742,3  | 0,413  | 0,40 | 0,40 | 103 % |
| SV3          | SO3 - Stěna Porotherm 365mm | 20,0 | EXT | 77,2   | 0,424  | 0,30 | 0,30 | 141 % |
| SV4          | SO3 - Stěna Porotherm 365mm | 16,0 | EXT | 30,5   | 0,424  | 0,40 | 0,40 | 106 % |
| SV5          | SSO1 - Stěna sklobeton      | 16,0 | EXT | 93,9   | 3,000  | 0,40 | 0,40 | 750 % |
| SV6          | SO2 - Stěna lodžie          | 20,0 | EXT | 27,7   | 0,458  | 0,30 | 0,30 | 153 % |

| STŘECHY |                                     |      |     |        | 3252,0 |      |      |       |
|---------|-------------------------------------|------|-----|--------|--------|------|------|-------|
| ST1     | SCH E - Střecha (strop)             | 20,0 | EXT | 1440,9 | 0,240  | 0,24 | 0,24 | 100 % |
| ST2     | SCH E - Střecha (strop)             | 16,0 | EXT | 139,6  | 0,240  | 0,32 | 0,32 | 75 %  |
| ST3     | SCH F1 - Střecha - sch. výt. šachta | 16,0 | EXT | 1671,4 | 0,549  | 0,32 | 0,32 | 172 % |

| KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM |                                  |      |       |        | 1662,3 |      |      |      |
|------------------------------------|----------------------------------|------|-------|--------|--------|------|------|------|
| KN1                                | PDL B1 - Podlaha nad 1.PP byty   | 20,0 | NEVYT | 1390,3 | 0,331  | 0,60 | 0,60 | 55 % |
| KN2                                | PDL C1 - Podlaha nad 1.PP chodby | 16,0 | NEVYT | 272,0  | 0,330  | 0,80 | 0,80 | 41 % |

| VÝPLNĚ OTVORŮ |                                       |      |     |       | 1319,5 |      |      |      |
|---------------|---------------------------------------|------|-----|-------|--------|------|------|------|
| VO1           | OA23 - Proskl.výplň schodiště 400/265 | 16,0 | EXT | 42,4  | 1,300  | 2,00 | 2,00 | 65 % |
| VO2           | DB9 - Okno Fr.100/203                 | 20,0 | EXT | 83,2  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO3           | OJ4A - Okno 180/130                   | 20,0 | EXT | 16,4  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO4           | OJ4B - Okno 1025/130                  | 20,0 | EXT | 12,0  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO5           | OA37 - Proskl.výplň 1025/203          | 20,0 | EXT | 2,1   | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO6           | DO31 - Dveře 140/237                  | 16,0 | EXT | 10,0  | 1,300  | 2,30 | 2,22 | 59 % |
| VO7           | OA35 - Proskl.výplň 250/267           | 20,0 | EXT | 6,7   | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO8           | OA36 - Proskl.výplň 500/203           | 20,0 | EXT | 10,2  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO9           | DB7 - Dveře balkón.300/263            | 20,0 | EXT | 15,8  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO10          | DB7B - Dveře balkón.90/263            | 20,0 | EXT | 2,4   | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO11          | OJ14 - Okno 875/90                    | 20,0 | EXT | 6,3   | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO12          | OA22 - Proskl.výplň schodiště 150/265 | 16,0 | EXT | 15,9  | 1,300  | 2,00 | 2,00 | 65 % |
| VO13          | OA26 - Proskl.výplň 175/265           | 16,0 | EXT | 78,8  | 1,300  | 2,00 | 2,00 | 65 % |
| VO14          | OA25 - Proskl.výplň schodiště 400/265 | 16,0 | EXT | 169,6 | 1,300  | 2,00 | 2,00 | 65 % |
| VO15          | DO32 - Dveře 100/217                  | 16,0 | EXT | 4,3   | 1,300  | 2,30 | 2,22 | 59 % |
| VO16          | DB10 - Okno Fr.100/203                | 20,0 | EXT | 16,2  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO17          | OJ3B - Okno 1025/130                  | 20,0 | EXT | 13,3  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO18          | OJ3A - Okno 180/130                   | 20,0 | EXT | 23,4  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO19          | OJ15 - Okno 175/50                    | 20,0 | EXT | 7,0   | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO20          | DB13 - Dveře balk. 260/263            | 20,0 | EXT | 47,9  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO21          | DB20 - Dveře balk. 235/263            | 20,0 | EXT | 55,6  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO22          | OJ1 - Okno 175/130                    | 20,0 | EXT | 26,3  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO23          | OJ7 - Okno 875/90                     | 20,0 | EXT | 23,8  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO24          | DB11 - Dveře balk. 235/263            | 20,0 | EXT | 68,0  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |
| VO25          | DB19 - Dveře balk. 235/263            | 20,0 | EXT | 80,4  | 1,300  | 1,50 | 1,50 | 87 % |

(pokračování)

(pokračování)

|      |                             |      |     |      |       |      |      |       |
|------|-----------------------------|------|-----|------|-------|------|------|-------|
| VO26 | OJ6 - Okno 175/155          | 20,0 | EXT | 13,6 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO27 | OJ8 - Okno 175/50           | 20,0 | EXT | 12,3 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO28 | DB16 - Dveře balk. 235/263  | 20,0 | EXT | 61,8 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO29 | OJ2 - Okno 175/130          | 20,0 | EXT | 50,1 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO30 | DB11B - Dveře balk. 90/263  | 20,0 | EXT | 28,4 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO31 | DB15 - Dveře balk. 235/263  | 20,0 | EXT | 80,4 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO32 | DB15B - Dveře balk. 90/263  | 20,0 | EXT | 18,9 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO33 | DB13B - Dveře balk. 90/263  | 20,0 | EXT | 7,1  | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO34 | DB12 - Dveře balk. 260/263  | 20,0 | EXT | 41,0 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO35 | OJ16 - Okno 75/130          | 20,0 | EXT | 2,0  | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO36 | DB5 - Dveře balkón. 300/265 | 20,0 | EXT | 31,8 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO37 | OJ21 - Okno 175/50          | 16,0 | EXT | 3,5  | 1,300 | 2,00 | 2,00 | 65 %  |
| VO38 | DB8 - Dveře balkón.300/263  | 20,0 | EXT | 55,2 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO39 | DB8B - Dveře balkón.90/263  | 20,0 | EXT | 16,6 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO40 | DB14 - Dveře balk.235/263   | 20,0 | EXT | 12,4 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO41 | DB14B - Dveře balk.90/263   | 20,0 | EXT | 9,5  | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO42 | DB12B - Dveře balk. 90/263  | 20,0 | EXT | 4,7  | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO43 | DB16B - Dveře balk.90/263   | 20,0 | EXT | 4,7  | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO44 | DB21 - Dveře balk.210/263   | 20,0 | EXT | 11,1 | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO45 | OJ5 - Okno 175/155          | 20,0 | EXT | 2,7  | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO46 | DB22 - Dveře balk.195/263   | 20,0 | EXT | 5,1  | 1,300 | 1,50 | 1,50 | 87 %  |
| VO47 | DO100 - Dveře 90/200        | 16,0 | EXT | 9,0  | 2,000 | 2,00 | 2,00 | 100 % |

**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 | 0,050 |  | 0,020 | 250 % |
|----------------------|-------|--|-------|-------|

G

## TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

## VYTÁPĚNÍ

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

| Ozn. | Zdroj tepla                 | Soustava 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 tepla<br>na vytápění |
|      |                             |                                          |                            |                                                | %                                   | COP |                                                           |                                      | % pokrytí                    |
|      |                             | kW                                       |                            | MWh/rok                                        |                                     |     | %                                                         | %                                    | MWh/rok                      |
| ZT1  | Objektová předávací stanice | 570,0                                    | účinná SZTE s<br>OZE < 80% | 568,0                                          | 99,0                                | -   | 90,0                                                      | 88,0                                 | 100,0 %                      |
|      |                             |                                          |                            |                                                |                                     |     |                                                           |                                      | 445,4                        |

## CHLAZENÍ

| Ozn. | Zdroj chladu | Soustava 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 chladu | Potřeba<br>energie na<br>chlazení |
|      |              |                                           |           |                                                |                                                |                                                            |                                       | % pokrytí                         |
|      |              |                                           |           |                                                |                                                |                                                            |                                       | kW                                |
| ZC1  | Klimatizace  | 4,0                                       | elektřina | 0,8                                            | 2,9                                            | 82,0                                                       | 100,0                                 | 100,0 %                           |
|      |              |                                           |           |                                                |                                                |                                                            |                                       | 1,8                               |

## PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

| Ozn. | Zdroj pro přípravu teplé vody | Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy |                            |                                                              |                                     |     |                                                                |                                  |                                         |
|------|-------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|      |                               | Celkový<br>jmenovitý<br>tepelný<br>výkon   | Palivo                     | Spotřeba<br>energie na<br>přípravu<br>teplé vody v<br>palivu | Sezónní<br>účinnost<br>výroby tepla |     | Sezónní<br>účinnost<br>distribuce a<br>akumulace<br>teplé vody | Sezónní<br>potřeba teplé<br>vody | Potřeba tepla<br>na ohřev<br>teplé vody |
|      |                               |                                            |                            |                                                              | %                                   | COP |                                                                |                                  | % pokrytí                               |
|      |                               | kW                                         |                            | MWh/rok                                                      |                                     |     | %                                                              | m <sup>3</sup> /rok              | MWh/rok                                 |
| ZT1  | Objektová předávací stanice   | 250,0                                      | účinná SZTE s<br>OZE < 80% | 315,5                                                        | 99,0                                | -   | 46,8                                                           | 2797,5                           | 100,0 %                                 |
|      |                               |                                            |                            |                                                              |                                     |     |                                                                |                                  | 146,2                                   |

## OSVĚTLENÍ

| Ozn. | Osvětlovací soustava / zóna   | Převažující<br>typ<br>světelných<br>zdrojů | Odpovídající<br>energeticky<br>vztažná<br>plocha | Průměrná<br>požadovaná<br>osvětlenost | Průměrné korekční činitele soustavy |                    |                           |                                  |
|------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------------|
|      |                               |                                            |                                                  |                                       | Typ<br>světelných<br>zdrojů         | Řízení<br>soustavy | Konstantní<br>osvětlenost | Závislost na<br>denním<br>světle |
|      |                               | ---                                        | m <sup>2</sup>                                   | lux                                   | ---                                 | ---                | ---                       | ---                              |
| OS1  | Zóna č. 1: Obytné prostory    |                                            | 6964,5                                           | 75,0                                  | 1,70                                | 1,00               | 1,00                      | 0,56                             |
| OS2  | Zóna č. 2: Domovní komunikace |                                            | 1063,1                                           | 56,3                                  | 1,70                                | 1,00               | 1,00                      | 0,58                             |
| OS3  | Zóna č. 3: Kosmetický salón   |                                            | 98,7                                             | 375,0                                 | 1,10                                | 1,00               | 1,00                      | 0,54                             |

H

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

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

| SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy. |                                                       |                                                                                                                                                      |
| Úsporné opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       | Popis návrhu                                                                                                                                         |
| KROK 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění | Pro zlepšení tepelně-technických vlastností doporučuji provedení dodatečného zateplení obvodového pláště venkovním kontaktním zateplovacím systémem. |
| KROK 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Využití zařízení pro zpětné získávání tepla           | Není navrhováno                                                                                                                                      |
| KROK 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zlepšení účinnosti technických systémů budovy         | Není navrhováno                                                                                                                                      |

| 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         | ANO        | Do budoucna doporučuji instalaci FVE pro výrobu elektrické energie. FV panely osadit na střechu budovy. |
|                                                                                                                                                          | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla     | NE             | NE         | NE         | Není navrhováno                                                                                         |
|                                                                                                                                                          | Soustava zásobování tepelnou energií     | -              | -          | -          | V objektu je předávací stanice napojená na SZTE Plzeňské teplárenské                                    |
|                                                                                                                                                          | Tepelná čerpadla                         | ANO            | NE         | ANO        | Není navrhováno                                                                                         |

| NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                                   |                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Popis souboru opatření     | Pro zlepšení tepelně-technických vlastností doporučuji provedení dodatečného zateplení obvodového pláště venkovním kontaktním zateplovacím systémem.<br>Do budoucna doporučuji instalaci FVE pro výrobu elektrické energie. FV panely osadit na střechu budovy. |                        |                                                   |                                                                      |
|                            | Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody                                                                                                                                                                                                     | Celková dodaná energie | Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie | Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie |
|                            | kWh/m².rok                                                                                                                                                                                                                                                      | kWh/m².rok             | kWh/m².rok                                        |                                                                      |
|                            | MWh/rok                                                                                                                                                                                                                                                         | MWh/rok                | MWh/rok                                           |                                                                      |
| Hodnocená budova           | 73                                                                                                                                                                                                                                                              | 116                    | 117                                               |                                                                      |
|                            | 593,4                                                                                                                                                                                                                                                           | 943,1                  | 950,2                                             |                                                                      |
| Soubor navržených opatření | 61                                                                                                                                                                                                                                                              | 101                    | 89                                                |                                                                      |
|                            | 496,8                                                                                                                                                                                                                                                           | 818,8                  | 725,6                                             |                                                                      |
| Dosažená úspora energie    | 12                                                                                                                                                                                                                                                              | 15                     | 28                                                |                                                                      |
|                            | 96,6                                                                                                                                                                                                                                                            | 124,3                  | 224,6                                             |                                                                      |

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

|                         |                |          |                |
|-------------------------|----------------|----------|----------------|
| Požadavek vyhlášky dle: | není požadavek | Splněno: | není požadavek |
|-------------------------|----------------|----------|----------------|

REFERENČNÍ BUDOVA

|                                                                              |                               |                            |                                             |              |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| Úroveň referenční budovy:                                                    | Dokončená budova a její změna |                            |                                             |              |
| Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie | Druh budovy nebo zóny         | Energeticky vztažná plocha | Měrná potřeba na vytápění referenční budovy | Míra snížení |
|                                                                              |                               | m²                         | KWh/m².rok                                  | %            |
|                                                                              | Obytná                        | 6964,5                     | 51                                          | 3,0          |
|                                                                              | Obytná                        | 1063,1                     | 121                                         | 3,0          |
|                                                                              | Jiná než obytná               | 98,7                       | 54                                          | 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 | Přílehlající 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. 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)

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

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)

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

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 2023.11                      |
| Klimatická data:  | Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1 | Metoda výpočtu: | Hodinový krok podle EN ISO 52016-1 |

|                                       |
|---------------------------------------|
| 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. Martin Jandoš | Číslo oprávnění: | 0139                    |
| Telefon:                | 603 225 895        | E-mail:          | jandos.martin@seznam.cz |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| URČENÁ OSOBA |  |  |  |
|--------------|--|--|--|

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

|                   |   |                  |   |
|-------------------|---|------------------|---|
| Jméno a příjmení: | - | Číslo oprávnění: | - |
|-------------------|---|------------------|---|

|                  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|
| PLATNOST PRŮKAZU |  |  |  |
|------------------|--|--|--|

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

|                           |            |                                   |                                                                                       |
|---------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Evidenční číslo průkazu:  | 618535.0   | Podpis energetického specialisty: |  |
| Datum vyhotovení průkazu: | 26.07.2024 |                                   |                                                                                       |
| Platnost průkazu do:      | 26.07.2034 |                                   |                                                                                       |