

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

## PODLE VYHLÁŠKY č. 78/2013 Sb.

### BYTOVÝ DŮM

Olštýnská 607/1, Hnězdenská 607/7, 181 00 Praha 8

Energetický specialista:  
**Ing. Jan Kvasnička**  
ČKAIT 0300688, AT pozemní stavby  
MPO č. oprávnění: 0855



Spolupráce:  
**Ing. Jiří Košťál**

Vedeno pod č. zakázky:  
**14-769-KL**





MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Jan Kvasnička**

r. č. 550124/0833

**je oprávněn**

**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 19.8.2010

~~~~~

~~~~~


~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 0855**

V Praze dne 19. srpna 2010

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Olštýnská 607/1,**  
**Hnězdenská 607/7**  
 PSČ, místo: **181 00, Praha 8**  
 Typ budovy: **Bytový dům**  
 Plocha obálky budovy: **14203.3** m<sup>2</sup>  
 Objemový faktor tvaru A/V: **0.28** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>  
 Celková energeticky vztažná plocha: **17156.26** m<sup>2</sup>

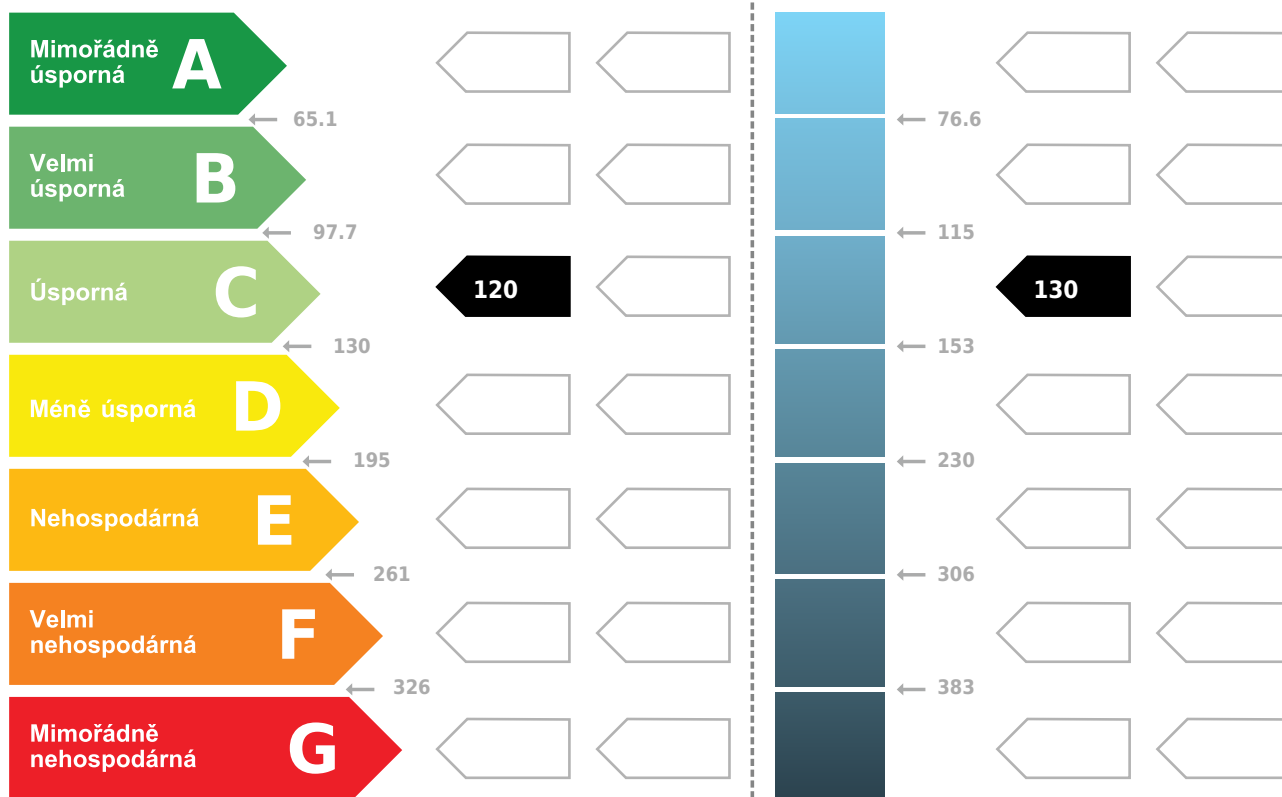


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
 (Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
 (Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Hodnoty pro celou budovu  
 MWh/rok

**2064.7**

**2236.1**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

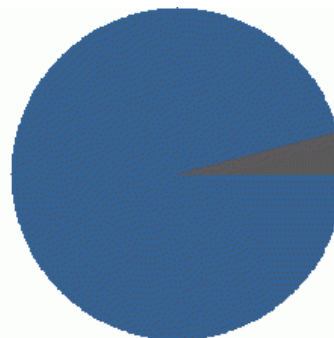
| Opatření pro          | Stanovena                |
|-----------------------|--------------------------|
| Vnější stěny:         | <input type="checkbox"/> |
| Okna a dveře:         | <input type="checkbox"/> |
| Střechu:              | <input type="checkbox"/> |
| Podlahu:              | <input type="checkbox"/> |
| Vytápění:             | <input type="checkbox"/> |
| Chlazení/klimatizaci: | <input type="checkbox"/> |
| Větrání:              | <input type="checkbox"/> |
| Přípravu teplé vody:  | <input type="checkbox"/> |
| Osvětlení:            | <input type="checkbox"/> |
| Jiné:                 | <input type="checkbox"/> |

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu [ MWh/rok ]



■ CZT - OZE<=50%: 1978.9  
■ elektrická energie: 85.7

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

|                                 | Obálka budovy                  | Vytápění             | Chlazení | Větrání     | Úprava vlhkosti | Teplá voda   | Osvětlení     |                           |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------|-------------|-----------------|--------------|---------------|---------------------------|
|                                 | $U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K) | Díleč dodané energie |          |             |                 |              | Měrné hodnoty | kWh/(m <sup>2</sup> ·rok) |
|                                 |                                |                      |          |             |                 |              |               |                           |
| Mimořádně úsporná               | <b>A</b>                       |                      |          |             |                 |              |               |                           |
|                                 | <b>B</b>                       |                      |          |             |                 |              |               |                           |
|                                 | <b>C</b>                       |                      |          |             |                 |              |               |                           |
|                                 | <b>D</b>                       | 87.6                 |          | 1.2         |                 | 28.0         | 3.5           |                           |
|                                 | <b>E</b>                       | 0.68                 |          |             |                 |              |               |                           |
|                                 | <b>F</b>                       |                      |          |             |                 |              |               |                           |
| Mimořádně nevhodná              | <b>G</b>                       |                      |          |             |                 |              |               |                           |
| <b>Hodnoty pro celou budovu</b> |                                | <b>1503.0</b>        |          | <b>21.1</b> |                 | <b>481.0</b> | <b>59.3</b>   |                           |
|                                 | MWh/rok                        |                      |          |             |                 |              |               |                           |

Zpracovatel: **Ing. Jan Kvasnička**

Kontakt: **Šumavská 275/24, 350 02, Cheb**

**723 167 782 / jan.kvasnicka@budovyprukaz.cz**

Osvědčení č.: **855**

Vyhotoveno dne: **29.12.2014**

Podpis: .....

**PROTOKOL PRŮKAZU****Účel zpracování průkazu**

|                                                                                                        |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nová budova                                                                   | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| <input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části                                                 | <input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části     |
| <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy                                                  |                                                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: § 7a odst. 1 písm. c) zákona č. 406/2000 Sb. |                                                              |

**Základní informace o hodnocené budově**

| Identifikační údaje budovy                                                        |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):                                 | Praha 8, Olštýnská 607/1, Hnězdenská 607/7 , 181 00 |
| Katastrální území:                                                                |                                                     |
| Parcelní číslo:                                                                   |                                                     |
| Datum uvedení budovy do provozu<br>(nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 1978                                                |
| Vlastník nebo stavebník:                                                          | Společenství domu Olštýnská 607, Praha              |
| Adresa:                                                                           | Olštýnská 607/1<br>181 00 Praha 8                   |
| IČ:                                                                               | 27415091                                            |
| Tel./e-mail:                                                                      | Roman Víšek<br>774 497 069 /                        |

| Typ budovy                                      |                                                    |                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rodinný dům            | <input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům     | <input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování |
| <input type="checkbox"/> Administrativní budova | <input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví  | <input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání             |
| <input type="checkbox"/> Budova pro sport       | <input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely | <input type="checkbox"/> Budova pro kulturu                |
| <input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy:     |                                                    |                                                            |

| Geometrické charakteristiky budovy                                                                                          |                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Parametr                                                                                                                    | jednotky                          | hodnota  |
| Objem budovy V<br>(objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m <sup>3</sup> ]                 | 50 675,2 |
| Celková plocha obálky budovy A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                          | [m <sup>2</sup> ]                 | 14 203,3 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V                                                                                            | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0,28     |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>                                                                    | [m <sup>2</sup> ]                 | 17 156,3 |

| Druhy energie (energonositelé) užívané v budově                                                                                                                                                                                             |                                               |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hnědé uhlí                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> Černé uhlí           |                                           |
| <input type="checkbox"/> Topný olej                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG     |                                           |
| <input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Dřevěné peletky      |                                           |
| <input type="checkbox"/> Zemní plyn                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina |                                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):<br><i>podíl OZE:</i> <input checked="" type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80% |                                               |                                           |
| <input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)<br><i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie  |                                               |                                           |
| <input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:                                                                                                                                                                              |                                               |                                           |
| Druhy energie dodávané mimo budovu                                                                                                                                                                                                          |                                               |                                           |
| <input type="checkbox"/> Elektřina                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> Teplo                | <input checked="" type="checkbox"/> Žádné |

## Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

### A) stavební prvky a konstrukce

#### a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z1)                    | Plocha $A_j$      | Součinitel prostupu tepla |                                 |          | Činitel teplotní redukce $b_j$ | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{\tau,j}$ |
|-------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                       |                   | Vypočtená hodnota $U_j$   | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                |                                           |
|                                                       | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]   | [W/(m <sup>2</sup> .K)]         | (ANO/NE) | [-]                            | [W/K]                                     |
| VYP-1 1-EXT<br>Okna S plast                           | 42,0              | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 63,00                                     |
| VYP-3 1-EXT<br>Okna V plast                           | 1 154,5           | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 1 731,75                                  |
| VYP-4 1-EXT<br>Okna J plast                           | 315,0             | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 472,50                                    |
| STN-8 1-EXT<br>Stěna zateplená EPS                    | 991,5             | 0,31                      | -                               | -        | 1,00                           | 307,37                                    |
| STR-14 1-EXT<br>Střecha bytů                          | 717,3             | 0,65                      | -                               | -        | 1,00                           | 466,25                                    |
| STN-15 1-EXT<br>Stěna zateplená MW                    | 3 958,5           | 0,30                      | -                               | -        | 1,00                           | 1 187,55                                  |
| VYP-20 1-EXT<br>Okna Z plast                          | 1 343,7           | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 2 015,55                                  |
| VYP-48 1-EXT<br>Luxfery S                             | 84,1              | 2,34                      | -                               | -        | 1,00                           | 196,79                                    |
| VYP-49 1-EXT<br>Luxfery V                             | 106,6             | 2,34                      | -                               | -        | 1,00                           | 249,44                                    |
| PDL-59 1-EXT<br>Podlaha balkonů                       | 27,5              | 0,37                      | -                               | -        | 1,00                           | 10,18                                     |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 335,02                                    |
| PDL-56 1-3<br>Podlaha bytů                            | 689,9             | 0,90                      | -                               | -        | 0,14                           | 87,04                                     |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 4,35                                      |
| <b>Celkem</b>                                         | <b>9 430,6</b>    | -                         | -                               | -        | -                              | <b>7 126,78</b>                           |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)                 | Plocha $A_j$      | Součinitel prostupu tepla |                                 |          | Činitel teplotní redukce $b_j$ | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------------------|
|                                                    |                   | Vypočtená hodnota $U_j$   | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                |                                        |
|                                                    | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]   | [W/(m <sup>2</sup> .K)]         | (ANO/NE) | [-]                            | [W/K]                                  |
| STN-45 2-EXT<br>Stěna suterén (ven)                | 82,2              | 1,17                      | -                               | -        | 1,00                           | 96,17                                  |
| VYP-50 2-EXT<br>Okna S zdvojená (malá)             | 0,5               | 2,40                      | -                               | -        | 1,00                           | 1,20                                   |
| VYP-52 2-EXT<br>Dveře plechové Z                   | 1,6               | 5,30                      | -                               | -        | 1,00                           | 8,48                                   |
| VYP-53 2-EXT<br>Dveře plechové V                   | 3,5               | 5,30                      | -                               | -        | 1,00                           | 18,55                                  |
| VYP-62 2-EXT<br>Okna suterén V                     | 14,4              | 5,00                      | -                               | -        | 1,00                           | 72,00                                  |
| VYP-63 2-EXT<br>Okna suterén Z                     | 13,2              | 5,00                      | -                               | -        | 1,00                           | 66,00                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 13,12                                  |
| PDL(z)-13 2-ZEM<br>Podlaha suterénu                | 1 052,6           | 4,10                      | -                               | -        | 0,07                           | 329,88                                 |
| STN(z)-17 2-ZEM<br>Stěna suterén (k zemině)        | 291,0             | 1,12                      | -                               | -        |                                |                                        |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        |                                |                                        |
| PDL-12 2-5<br>Strop suterénu                       | 355,0             | 1,04                      | -                               | -        | -0,15                          | -54,29                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | -2,71                                  |
| PDL-12 2-6<br>Strop suterénu                       | 475,0             | 1,04                      | -                               | -        | -0,12                          | -59,88                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | -2,99                                  |
| PDL-12 2-8<br>Strop suterénu                       | 112,1             | 1,04                      | -                               | -        | -0,12                          | -14,13                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | -0,71                                  |
| PDL-12 2-9<br>Strop suterénu                       | 110,4             | 1,04                      | -                               | -        | -0,15                          | -16,88                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | -0,84                                  |
| <b>Celkem</b>                                      | <b>2 511,5</b>    | -                         | -                               | -        | -                              | <b>469,45</b>                          |



Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky budovy<br>(NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z3) | Plocha $A_j$      | Součinitel prostupu tepla |                                 |          | Číselník teplotní redukce $b_j$ | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------------------------------------|
|                                                     |                   | Vypočtená hodnota $U_j$   | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                 |                                        |
|                                                     | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]   | [W/(m <sup>2</sup> .K)]         | (ANO/NE) | [-]                             | [W/K]                                  |
| STN-47 3-EXT<br>Stěna technické podlaží             | 263,8             | 0,44                      | -                               | -        | 1,00                            | 116,07                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]  | -                 | -                         | -                               | -        | -                               | 5,80                                   |
| STR-44 3-5<br>Strop nebyt. prostoru                 | 213,0             | 1,32                      | -                               | -        | -0,17                           | -46,52                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]  | -                 | -                         | -                               | -        | -                               | -2,33                                  |
| STR-44 3-6<br>Strop nebyt. prostoru                 | 367,0             | 1,32                      | -                               | -        | -0,14                           | -67,91                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]  | -                 | -                         | -                               | -        | -                               | -3,40                                  |
| STR-44 3-8<br>Strop nebyt. prostoru                 | 54,5              | 1,32                      | -                               | -        | -0,14                           | -10,08                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]  | -                 | -                         | -                               | -        | -                               | -0,50                                  |
| STR-44 3-9<br>Strop nebyt. prostoru                 | 55,3              | 1,32                      | -                               | -        | -0,17                           | -12,08                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]  | -                 | -                         | -                               | -        | -                               | -0,60                                  |
| PDL-56 3-1<br>Podlaha bytů                          | 689,9             | 0,90                      | -                               | -        | -0,14                           | -87,04                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]  | -                 | -                         | -                               | -        | -                               | -4,35                                  |
| <b>Celkem</b>                                       | <b>1 643,5</b>    | -                         | -                               | -        | -                               | <b>-112,94</b>                         |

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z4)                 | Plocha $A_j$      | Součinitel prostupu tepla |                                 |          | Činitel teplotní redukce $b_j$ | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------------------|
|                                                    |                   | Vypočtená hodnota $U_j$   | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                |                                        |
|                                                    | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]   | [W/(m <sup>2</sup> .K)]         | (ANO/NE) | [-]                            | [W/K]                                  |
| STR-19 4-EXT<br>Střecha obchodů                    | 416,6             | 0,64                      | -                               | -        | 1,00                           | 266,62                                 |
| STN-46 4-EXT<br>Stěna nebyt.pr.(původní)           | 174,9             | 1,17                      | -                               | -        | 1,00                           | 204,63                                 |
| VYP-51 4-EXT<br>Okna J zdvojená (malá)             | 1,8               | 2,40                      | -                               | -        | 1,00                           | 4,32                                   |
| VYP-60 4-EXT<br>Dveře Z hliník                     | 2,3               | 2,80                      | -                               | -        | 1,00                           | 6,44                                   |
| VYP-64 4-EXT<br>Výlohy J                           | 25,3              | 2,80                      | -                               | -        | 1,00                           | 70,84                                  |
| VYP-65 4-EXT<br>Výlohy Z                           | 53,3              | 2,80                      | -                               | -        | 1,00                           | 149,24                                 |
| VYP-66 4-EXT<br>Dveře plechové J                   | 2,6               | 5,30                      | -                               | -        | 1,00                           | 13,78                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 35,79                                  |
| PDL(z)-68 4-ZEM<br>Podlaha na terénu               | 177,8             | 1,26                      | -                               | -        | 0,12                           | 25,97                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        |                                | 1,30                                   |
| PDL-12 4-7<br>Strop suterénu                       | 238,8             | 1,04                      | -                               | -        | 0,62                           | 154,51                                 |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 7,73                                   |
| STN-39 4-6<br>Stěna vnitřní (nosná)                | 109,7             | 1,72                      | -                               | -        | 0,03                           | 5,55                                   |
| VYP-57 4-6<br>Dveře vnitřní                        | 3,8               | 2,80                      | -                               | -        | 0,03                           | 0,31                                   |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 0,29                                   |
| <b>Celkem</b>                                      | <b>1 206,9</b>    | -                         | -                               | -        | -                              | <b>947,33</b>                          |

**Poznámka:** Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky budovy<br>(ZÓNA Z5)                 | Plocha<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Činitel<br>teplotní<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná<br>ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                       |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                         |                                                    |
|                                                       | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]       | [W/(m <sup>2</sup> .K)]               | (ANO/NE) | [-]                                     | [W/K]                                              |
| VYP-3 5-EXT<br>Okna V plast                           | 10,0              | 1,50                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 15,00                                              |
| STR-19 5-EXT<br>Střecha obchodů                       | 142,0             | 0,64                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 90,88                                              |
| VYP-27 5-EXT<br>Dveře V plast                         | 3,6               | 1,50                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 5,40                                               |
| VYP-38 5-EXT<br>Dveře Z plast                         | 1,8               | 2,80                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 5,04                                               |
| STN-46 5-EXT<br>Stěna nebyt.pr.(původní)              | 65,6              | 1,17                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 76,75                                              |
| VYP-48 5-EXT<br>Luxfery S                             | 8,2               | 2,34                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 19,19                                              |
| VYP-50 5-EXT<br>Okna S zdvojená (malá)                | 1,5               | 2,40                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 3,60                                               |
| VYP-60 5-EXT<br>Dveře Z hliník                        | 1,8               | 2,80                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 5,04                                               |
| VYP-61 5-EXT<br>Dveře plechové S                      | 2,5               | 5,30                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 13,25                                              |
| VYP-65 5-EXT<br>Výlohy Z                              | 45,5              | 2,80                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 127,40                                             |
| STN-69 5-EXT<br>Stěna nebyt.pr.(zateplená)            | 96,6              | 0,32                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 30,91                                              |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | 19,62                                              |
| STR-44 5-3<br>Strop nebyt. prostoru                   | 213,0             | 1,32                          | -                                     | -        | 0,17                                    | 46,52                                              |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | 2,33                                               |
| PDL-12 5-2<br>Strop suterénu                          | 355,0             | 1,04                          | -                                     | -        | 0,15                                    | 54,29                                              |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | 2,71                                               |
| STN-32 5-6<br>Stěna vnitřní (příčka)                  | 91,0              | 2,47                          | -                                     | -        | 0,03                                    | 6,61                                               |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | 0,33                                               |

|                                                       |                |          |          |          |          |               |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| STN-32 5-8<br>Stěna vnitřní (příčka)                  | 49,0           | 2,47     | -        | -        | 0,03     | 3,56          |
| STN-39 5-8<br>Stěna vnitřní (nosná)                   | 39,8           | 1,72     | -        | -        | 0,03     | 2,01          |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -              | -        | -        | -        | -        | 0,28          |
| <b>Celkem</b>                                         | <b>1 126,9</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>530,74</b> |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky<br>budovy<br>(ZÓNA Z6)              | Plocha<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Činitel<br>teplotní<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                       |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                         |                                                 |
|                                                       | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]       | [W/(m <sup>2</sup> .K)]               | (ANO/NE) | [-]                                     | [W/K]                                           |
| STR-19 6-EXT<br>Střecha obchodů                       | 396,6             | 0,64                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 253,82                                          |
| VYP-20 6-EXT<br>Okna Z plast                          | 86,1              | 1,50                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 129,15                                          |
| VYP-27 6-EXT<br>Dveře V plast                         | 10,5              | 1,50                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 15,75                                           |
| VYP-38 6-EXT<br>Dveře Z plast                         | 4,2               | 2,80                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 11,76                                           |
| STN-46 6-EXT<br>Stěna nebyt.pr.(původní)              | 85,5              | 1,17                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 100,04                                          |
| VYP-67 6-EXT<br>Výlohy V                              | 47,5              | 2,80                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 133,00                                          |
| STN-69 6-EXT<br>Stěna nebyt.pr.(zateplená)            | 34,0              | 0,32                          | -                                     | -        | 1,00                                    | 10,88                                           |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | 32,72                                           |
| PDL(z)-68 6-ZEM<br>Podlaha na terénu                  | 288,5             | 1,26                          | -                                     | -        | 0,12                                    | 41,97                                           |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        |                                         | 2,10                                            |
| STR-44 6-3<br>Strop nebyt. prostoru                   | 367,0             | 1,32                          | -                                     | -        | 0,14                                    | 67,91                                           |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | 3,40                                            |
| PDL-12 6-2<br>Strop suterénu                          | 475,0             | 1,04                          | -                                     | -        | 0,12                                    | 59,88                                           |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | 2,99                                            |
| STN-32 6-5<br>Stěna vnitřní (příčka)                  | 91,0              | 2,47                          | -                                     | -        | -0,03                                   | -6,61                                           |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                       | -0,33                                           |
| STN-32 6-8<br>Stěna vnitřní (příčka)                  | 9,5               | 2,47                          | -                                     | -        | 0,00                                    | 0,00                                            |
| STN-39 6-8<br>Stěna vnitřní (nosná)                   | 56,3              | 1,72                          | -                                     | -        | 0,00                                    | 0,00                                            |

|                                                       |                |      |   |   |       |               |
|-------------------------------------------------------|----------------|------|---|---|-------|---------------|
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -              | -    | - | - | -     | 0,00          |
| STN-32 6-9<br>Stěna vnitřní (příčka)                  | 170,7          | 2,47 | - | - | -0,03 | -12,40        |
| STN-39 6-9<br>Stěna vnitřní (nosná)                   | 52,5           | 1,72 | - | - | -0,03 | -2,66         |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -              | -    | - | - | -     | -0,75         |
| STN-39 6-4<br>Stěna vnitřní (nosná)                   | 109,7          | 1,72 | - | - | -0,03 | -5,55         |
| VYP-57 6-4<br>Dveře vnitřní                           | 3,8            | 2,80 | - | - | -0,03 | -0,31         |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -              | -    | - | - | -     | -0,29         |
| <b>Celkem</b>                                         | <b>2 288,4</b> | -    | - | - | -     | <b>836,46</b> |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky<br>budovy<br>(NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR<br>Z7) | Plocha<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Číselník<br>teplotní<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                           |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                          |                                                 |
|                                                           | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]       | [W/(m <sup>2</sup> .K)]               | (ANO/NE) | [-]                                      | [W/K]                                           |
| STN-45 7-EXT<br>Stěna suterén (ven)                       | 18,7              | 1,17                          | -                                     | -        | 1,00                                     | 21,88                                           |
| VYP-54 7-EXT<br>Dveře jednosklo J                         | 36,5              | 5,00                          | -                                     | -        | 1,00                                     | 182,50                                          |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%]     | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                        | 10,22                                           |
| PDL(z)-13 7-ZEM<br>Podlaha suterénu                       | 238,8             | 4,10                          | -                                     | -        | 0,12                                     | 142,97                                          |
| STN(z)-17 7-ZEM<br>Stěna suterén (k zemině)               | 156,4             | 1,12                          | -                                     | -        |                                          |                                                 |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%]     | -                 | -                             | -                                     | -        |                                          | 7,15                                            |
| PDL-12 7-4<br>Strop suterénu                              | 238,8             | 1,04                          | -                                     | -        | -0,62                                    | -154,51                                         |
| Přirážka na tepelné vazby<br>$\Delta U_{em}=5,00$ [%]     | -                 | -                             | -                                     | -        | -                                        | -7,73                                           |
| <b>Celkem</b>                                             | <b>689,2</b>      | -                             | -                                     | -        | -                                        | <b>202,48</b>                                   |

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z8)                 | Plocha $A_j$      | Součinitel prostupu tepla |                                 |          | Činitel teplotní redukce $b_j$ | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------------------|
|                                                    |                   | Vypočtená hodnota $U_j$   | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                |                                        |
|                                                    | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]   | [W/(m <sup>2</sup> .K)]         | (ANO/NE) | [-]                            | [W/K]                                  |
| VYP-3 8-EXT<br>Okna V plast                        | 9,8               | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 14,70                                  |
| STR-19 8-EXT<br>Střecha obchodů                    | 57,6              | 0,64                      | -                               | -        | 1,00                           | 36,86                                  |
| VYP-27 8-EXT<br>Dveře V plast                      | 2,6               | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 3,90                                   |
| STN-46 8-EXT<br>Stěna nebyt.pr.(původní)           | 34,5              | 1,17                      | -                               | -        | 1,00                           | 40,37                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 4,79                                   |
| STR-44 8-3<br>Strop nebyt. prostoru                | 54,5              | 1,32                      | -                               | -        | 0,14                           | 10,08                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 0,50                                   |
| PDL-12 8-2<br>Strop suterénu                       | 112,1             | 1,04                      | -                               | -        | 0,12                           | 14,13                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 0,71                                   |
| STN-32 8-5<br>Stěna vnitřní (příčka)               | 49,0              | 2,47                      | -                               | -        | -0,03                          | -3,56                                  |
| STN-39 8-5<br>Stěna vnitřní (nosná)                | 39,8              | 1,72                      | -                               | -        | -0,03                          | -2,01                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | -0,28                                  |
| STN-32 8-6<br>Stěna vnitřní (příčka)               | 9,5               | 2,47                      | -                               | -        | 0,00                           | 0,00                                   |
| STN-39 8-6<br>Stěna vnitřní (nosná)                | 56,3              | 1,72                      | -                               | -        | 0,00                           | 0,00                                   |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 0,00                                   |
| <b>Celkem</b>                                      | <b>425,7</b>      | -                         | -                               | -        | -                              | <b>120,20</b>                          |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

| Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z9)                 | Plocha $A_j$      | Součinitel prostupu tepla |                                 |          | Činitel teplotní redukce $b_j$ | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------------------|
|                                                    |                   | Vypočtená hodnota $U_j$   | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                |                                        |
|                                                    | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]   | [W/(m <sup>2</sup> .K)]         | (ANO/NE) | [-]                            | [W/K]                                  |
| VYP-3 9-EXT<br>Okna V plast                        | 5,8               | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 8,70                                   |
| STR-19 9-EXT<br>Střecha obchodů                    | 55,1              | 0,64                      | -                               | -        | 1,00                           | 35,26                                  |
| VYP-27 9-EXT<br>Dveře V plast                      | 2,0               | 1,50                      | -                               | -        | 1,00                           | 3,00                                   |
| STN-46 9-EXT<br>Stěna nebyt.pr.(původní)           | 31,1              | 1,17                      | -                               | -        | 1,00                           | 36,39                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 4,17                                   |
| STR-44 9-3<br>Strop nebyt. prostoru                | 55,3              | 1,32                      | -                               | -        | 0,17                           | 12,08                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 0,60                                   |
| PDL-12 9-2<br>Strop suterénu                       | 110,4             | 1,04                      | -                               | -        | 0,15                           | 16,88                                  |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 0,84                                   |
| STN-32 9-6<br>Stěna vnitřní (příčka)               | 170,7             | 2,47                      | -                               | -        | 0,03                           | 12,40                                  |
| STN-39 9-6<br>Stěna vnitřní (nosná)                | 52,5              | 1,72                      | -                               | -        | 0,03                           | 2,66                                   |
| Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%] | -                 | -                         | -                               | -        | -                              | 0,75                                   |
| <b>Celkem</b>                                      | <b>482,9</b>      | -                         | -                               | -        | -                              | <b>133,74</b>                          |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).



**a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla**

| Zóna                                                     | Převažující návrhová<br>vnitřní teplota<br>$\theta_{im,j}$ | Objem zóny<br>$V_j$ | Referenční hodnota<br>průměrného součinitele<br>prostupu tepla zóny<br>$U_{em,R,j}$ |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | [°C]                                                       | [m <sup>3</sup> ]   | [W/(m <sup>2</sup> .K)]                                                             |
| zóna 1 - 1 Byty                                          | 20,0                                                       | 39846,60            | 0,69                                                                                |
| zóna 2 - 2<br>Temperovaný<br>suterén                     | 16,0                                                       | 3199,90             | 0,18                                                                                |
| zóna 4 - 4<br>Restaurace<br>Trojský vrch                 | 21,0                                                       | 1862,02             | 0,37                                                                                |
| zóna 5 - 5<br>Restaurace,<br>kavárna, herna<br>Kleopatra | 21,0                                                       | 1526,50             | 0,26                                                                                |
| zóna 6 - 6<br>Obchody                                    | 20,0                                                       | 3283,50             | 0,20                                                                                |
| zóna 8 - 8<br>Kanceláře                                  | 20,0                                                       | 482,00              | 0,13                                                                                |
| zóna 9 - 9<br>Herna                                      | 21,0                                                       | 474,70              | 0,16                                                                                |

| Budova        | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy          |                                                                                  |          |
|---------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|               | Vypočtená hodnota<br>$U_{em}$ ( $U_{em} = H_T/A$ ) | Referenční hodnota<br>$U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$ ) | Splněno  |
|               | [W/(m <sup>2</sup> K)]                             | [W/(m <sup>2</sup> K)]                                                           | (ANO/NE) |
| Budova celkem | 0,68                                               | 0,59                                                                             | NE       |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

**B) technické systémy****b.1.a) vytápění**

| Hodnocená budova/zóna    | Typ zdroje            | Energonositel  | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla <sup>2)</sup><br>$\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$ | Účinnost distribuce energie na vytápění<br>$\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění<br>$\eta_{H,em}$ |
|--------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                          | (-)                   | (-)            | [%]                                       | [kW]                    | [%] / [-]                                                                           | [%]                                                       | [%]                                                   |
| <b>Referenční budova</b> | <b>x<sup>1)</sup></b> | <b>x</b>       | <b>x</b>                                  | <b>x</b>                | <b>80 / -</b>                                                                       | <b>85</b>                                                 | <b>80</b>                                             |
| Z1                       | CZT 1                 | CZT - OZE<=50% | 100                                       | -                       | - / -                                                                               | 85                                                        | 88                                                    |
| Z2                       | CZT 1                 | CZT - OZE<=50% | 100                                       | -                       | - / -                                                                               | 85                                                        | 88                                                    |
| Z4                       | CZT 1                 | CZT - OZE<=50% | 100                                       | -                       | - / -                                                                               | 85                                                        | 88                                                    |
| Z5                       | CZT 1                 | CZT - OZE<=50% | 100                                       | -                       | - / -                                                                               | 85                                                        | 88                                                    |
| Z6                       | CZT 1                 | CZT - OZE<=50% | 100                                       | -                       | - / -                                                                               | 85                                                        | 88                                                    |

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

**b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění**

| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje                          | Účinnost výroby energie zdrojem tepla<br>$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla<br>$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                         | (-)                                 | [%] nebo [-]                                                               | [%] nebo [-]                                                                              | (ANO/NE)         |
| Z1 , Z2 , Z4 , Z5 , Z6  | CZT 1 - Centrální zásobování teplem | -                                                                          | -                                                                                         | -                |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

**b.2.a) chlazení**

| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje | Ergo-nositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení | Jmenovitý chladicí výkon | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$ | Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$ |
|-------------------------|------------|--------------|-------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                         | (-)        | (-)          | [%]                                       | [kW]                     | [-]                                         | [%]                                                    | [%]                                                |
| Referenční budova       | x          | x            | x                                         | x                        | -                                           | -                                                      | -                                                  |

**b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení**

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému chlazení | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Požadavek splněn |
|-------------------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|
|                         | (-)                  | [-]                                         | [-]                                                      | (ANO/NE)         |
|                         |                      |                                             |                                                          |                  |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

**b.3.) větrání**

| Hodnocená budova / zóna | Typ větracího systému    | Ergo-nositel | Tepelný výkon | Chladicí výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání | Jmenovitý elektrický příkon systému větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu | Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$ |
|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                         | (-)                      | (-)          | [kW]          | [kW]           | [%]                                      | [kW]                                        | [m <sup>3</sup> /h]                         | [Ws/m <sup>3</sup> ]                                          |
| Referenční budova       | x                        | x            | x             | x              | x                                        | x                                           | x                                           | 1750                                                          |
| Z4                      | VZT 1 - přírodně odvodní | elektřina    | neznámý       |                | 100                                      | 4,40                                        | 9 200                                       | 1 722                                                         |
| Z5                      | VZT 2 - přírodně odvodní | elektřina    | neznámý       |                | 100                                      | 3,80                                        | 7 850                                       | 1 743                                                         |
| Z9                      | VZT 3 - přírodně odvodní | elektřina    | neznámý       |                | 100                                      | 1,00                                        | 2 450                                       | 1 469                                                         |

## b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému vlhčení | Energonositel | Jmenovitý elektrický příkon | Jmenovitý tepelný výkon | Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti | Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$ |
|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                         | (-)                 | (-)           | [kW]                        | [kW]                    | [%]                                             | [%]                                                              |
| Referenční budova       | x                   | x             | x                           | x                       | x                                               | 70                                                               |

| Hodnocená budova / zóna | Typ systému odvlhčení | Energonositel | Jmenovitý elektrický příkon | Jmenovitý tepelný výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení | Jmenovitý chladicí výkon | Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$ |
|-------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                         | (-)                   | (-)           | [kW]                        | [kW]                    | [%]                                               | [kW]                     | [%]                                                                |
| Referenční budova       | x                     | x             | x                           | x                       | x                                                 | x                        | 65                                                                 |

## b.5.a) příprava teplé vody (TV)

| Hodnocená budova / zóna | Systém přípravy TV v budově | Energonositel  | Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody | Jmenovitý příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
|-------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | (-)                         | (-)            | [%]                                                  | [kW]                          | [litry]            | [%] / [-]                                                                       | [kWh/(lden)]                                                                               | [kWh/(mden)]                                                                            |
| Referenční budova       | x <sup>1)</sup>             | x              | x                                                    | x                             | x                  | 85 / -                                                                          | 0,0070 (0,0050)                                                                            | 0,1500                                                                                  |
| TV1                     | TV <sub>sys</sub> 1         | CZT - OZE<=50% | 100                                                  | CZT-1 [-]                     | 1000.00<br>1000.00 | CZT-1 [-/-]                                                                     | 0.0047<br>0.0047                                                                           | 0.1447                                                                                  |
| TV2                     | TV <sub>sys</sub> 1         | CZT - OZE<=50% | 100                                                  | CZT-1 [-]                     | 1000.00<br>1000.00 | CZT-1 [-/-]                                                                     | 0.0047<br>0.0047                                                                           | 0.1447                                                                                  |
| TV3                     | TV <sub>sys</sub> 1         | CZT - OZE<=50% | 100                                                  | CZT-1 [-]                     | 1000.00<br>1000.00 | CZT-1 [-/-]                                                                     | 0.0047<br>0.0047                                                                           | 0.1447                                                                                  |
| TV4                     | TV <sub>sys</sub> 1         | CZT - OZE<=50% | 100                                                  | CZT-1 [-]                     | 1000.00<br>1000.00 | CZT-1 [-/-]                                                                     | 0.0047<br>0.0047                                                                           | 0.1447                                                                                  |
| TV5                     | TV <sub>sys</sub> 1         | CZT - OZE<=50% | 100                                                  | CZT-1 [-]                     | 1000.00<br>1000.00 | CZT-1 [-/-]                                                                     | 0.0047<br>0.0047                                                                           | 0.1447                                                                                  |

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

**b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody**

| Hodnocená budova / zóna     | Typ systému k přípravě teplé vody   | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody<br>$\eta_{W,gen}$<br>nebo<br>$COP_{W,gen}$ | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody<br>$\eta_{W,gen,rq}$<br>nebo<br>$COP_{W,gen}$ | Požadavek splněn |
|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                             | (-)                                 | [%] nebo [-]                                                                             | [%] nebo [-]                                                                                             | (ANO/NE)         |
| TV1 , TV2 , TV3 , TV4 , TV5 | CZT 1 - Centrální zásobování teplem | -                                                                                        | -                                                                                                        | -                |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

**b.6) osvětlení**

| Hodnocená budova / zóna  | Typ osvětlovací soustavy      | Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení | Celkový elektrický příkon osvětlení budovy | Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztahovaný k osvětlenosti zóny<br>$P_{L,ix}$ |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                          | (-)                           | [%]                                        | [kW]                                       | [W/(m <sup>2</sup> lx)]                                                          |
| <b>Referenční budova</b> | <b>x</b>                      | <b>x</b>                                   | <b>x</b>                                   | <b>0,05 (0,10)</b>                                                               |
| Zóna 1                   | 1 Osvětlení bytů              | 100                                        | 18,84                                      | 0,05                                                                             |
| Zóna 2                   | 2 Osvětlení suterénu          | 100                                        | 0,46                                       | 0,05                                                                             |
| Zóna 3                   | 3 Osvětlení technického patra | 100                                        | 0,30                                       | 0,05                                                                             |
| Zóna 4                   | 4 Osvětlení restaurace        | 100                                        | 7,35                                       | 0,10                                                                             |
| Zóna 5                   | 5 Osvětlení pivnice a kavárny | 100                                        | 6,27                                       | 0,10                                                                             |
| Zóna 6                   | 6 Osvětlení obchodů           | 100                                        | 20,22                                      | 0,10                                                                             |

**Energetická náročnost hodnocené budovy****a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

| Hodnocená budova/zóna | Vytápěná EP <sub>H</sub>            | Chlazení EP <sub>C</sub> | Nucené větrání EP <sub>F</sub>      |                          | Příprava teplé vody EP <sub>w</sub> | Osvětlení EP <sub>L</sub>           | Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla |                          |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|                       |                                     |                          | Bez úpravy vlhčení                  | S úpravou vlhčení        |                                     |                                     | Pro budovu                                             | i dodávku mimo budovu    |
| Z1                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                               | <input type="checkbox"/> |
| Z2                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                        |                          |
| Z3                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                        |                          |
| Z4                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                        |                          |
| Z5                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                        |                          |
| Z6                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                        |                          |
| Z7                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                          |
| Z8                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                          |
| Z9                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                          |

## b) dílčí dodané energie

| ř.  |                                                                                                 |                            | Vytápění    |             | Chlazení    |             | Větrání     |             | Úprava vlhkosti<br>vzduchu |             | Příprava teplé<br>vody |             | Osvětlení   |             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|
|     |                                                                                                 |                            | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova | Ref. Budova                | Hod. budova | Ref. Budova            | Hod. budova | Ref. Budova | Hod. budova |
| (1) | Potřeba energie                                                                                 | [kWh/rok]                  | 1 059 898   | 1 148 243   | 0,00        | 0,00        | -           | -           | -                          | -           | 297 472                | 297 472     | -           | -           |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie                                                                      | [kWh/rok]                  | 1 834 486   | 1 498 084   | 0,00        | 0,00        | 21 735      | 21 095      | -                          | -           | 549 023                | 480 859     | 61 863      | 59 295      |
| (3) | Pomocná energie                                                                                 | [kWh/rok]                  | 5 322,2     | 5 322,2     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | -                          | -           | 0,00                   | 0,00        | -           | -           |
| (4) | Dílčí dodaná energie<br>(ř.4) = (ř.2) + (ř.3)                                                   | [kWh/rok]                  | 1 839 808   | 1 503 406   | 0,00        | 0,00        | 21 735      | 21 095      | -                          | -           | 549 023                | 480 859     | 61 863      | 59 295      |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na<br>celkovou energeticky vztahnou<br>plochu (ř.4) / m <sup>2</sup> | [kWh/(m <sup>2</sup> rok)] | 107,24      | 87,63       | 0,00        | 0,00        | 1,27        | 1,23        | -                          | -           | 32,00                  | 28,03       | 3,61        | 3,46        |

## c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo pomocných objektech

| Typ výroby                                              | Využitelnost vyrobené energie | Vyrobená energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| jednotky                                                |                               | [kWh/rok]        | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> teplo            | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                         | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> elektřina        | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                         | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> elektřina         | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                         | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Solární termické systémy QEP <sub>PH,SC,SYS</sub> teplo | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                         | Dodávka mimo budovu           | -                | -                               | -                                     | -                        | -                              |
| Jiné                                                    | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                         | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |

## d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

| Ergonositel        | Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|--------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                    | [kWh/rok]                                          | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| CZT - OZE ≤ 50%    | 1 978 943,51                                       | 1,1                             | 1,0                                   | 2 176 837,86             | 1 978 943,51                   |
| elektrická energie | 85 712,33                                          | 3,2                             | 3,0                                   | 274 279,46               | 257 137,00                     |
| <b>Celkem</b>      | <b>2 064 655,84</b>                                | <b>x</b>                        | <b>x</b>                              | <b>2 451 117,32</b>      | <b>2 236 080,51</b>            |

## e) požadavek na celkovou dodanou energii

|     |                   |                            |              |                  |     |
|-----|-------------------|----------------------------|--------------|------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok]                  | 2 472 430,01 | Splněno (ANO/NE) | ANO |
| (7) | Hodnocená budova  |                            | 2 064 655,84 |                  |     |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> rok)] | 144,11       |                  |     |
| (9) | Hodnocená budova  |                            | 120,34       |                  |     |



**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

|      |                                            |                            |              |                     |     |
|------|--------------------------------------------|----------------------------|--------------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova                          | [kWh/rok]                  | 2 888 622,14 | Splněno<br>(ANO/NE) | ANO |
| (11) | Hodnocená budova                           |                            | 2 236 080,51 |                     |     |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> ) | [kWh/(m <sup>2</sup> rok)] | 168,37       |                     |     |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )  |                            | 130,34       |                     |     |

**g) primární energie hodnocené budovy**

|      |                                                                                      |           |              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| (14) | Celková primární energie                                                             | [kWh/rok] | 2 451 117,32 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)                                             | [kWh/rok] | 215 036,82   |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%]       | 8,77         |

## **Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov**

| <b>Posouzení proveditelnosti</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                                         |                             |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Alternativní systémy</b>                | <b>Místní systémy<br/>dodávky<br/>energie<br/>využívající<br/>energie z OZE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Kombinovaná<br/>výroba<br/>elektriny a<br/>tepla</b> | <b>Soustava<br/>zásobování<br/>tepelnou<br/>energií</b> | <b>Tepelné<br/>čerpadlo</b> |
| Technická proveditelnost                   | ANO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                       | -                                                       | ANO                         |
| Ekonomická proveditelnost                  | NE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                       | -                                                       | NE                          |
| Ekologická proveditelnost                  | ANO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                       | -                                                       | ANO                         |
| <b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b> | <p>Doporučujeme zachovat stávající zdroj vytápění a přípravy TV. Alternativní systémy dodávky energie jsou buď technicky obtížně realizovatelné, nebo neekonomické. Solární termický systém nelze doporučit s ohledem na užívání objektu - velmi malá spotřeba teplé vody. Instalace termického solárního systému pro přípravu TV by byla v porovnání se současným způsobem přípravy TV neekonomická. Návrh investice by byla delší než životnost systému. Instalace tepelného čerpadla je technicky možná, ale investičně (s ohledem na výkon TČ) velmi náročná. Instalace tepelného čerpadla je v porovnání se současným způsobem vytápění a přípravy TV neekonomická. Pro instalaci tepelného čerpadla země-voda je nutný vhodný pozemek pro zemní vrty či plošný kolektor. Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda je problematická s ohledem na hlučnost venkovní jednotky TČ. Podrobné vyhodnocení alternativních systémů dodávek energie je možné provést na základě předložené skutečné spotřeby tepla na vytápění a ohřev TV a plateb za tyto dodávky.</p> |                                                         |                                                         |                             |
| <b>Datum zpracování analýzy</b>            | 29.12.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                                         |                             |
| <b>Zpracovatel analýzy</b>                 | Ing. Jan Kvasnička                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                         |                             |
| <b>Energetický posudek</b>                 | povinnost vypracovat energetický posudek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |                                                         | NE                          |
|                                            | energetický posudek je součástí analýzy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                                         | NE                          |
|                                            | datum vypracování energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                                         | -                           |
|                                            | zpracovatel energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                         | -                           |

### **Doporučení technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy**

| Popis opatření                             | Předpokládaná<br>dodaná energie | Předpokládaná<br>úspora celkové<br>dodané energie | Předpokládaná<br>úspora<br>neobnovitelné<br>primární<br>energie |
|--------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                            | [MWh/rok]                       | [kWh/rok]                                         | [kWh/rok]                                                       |
| <i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i> |                                 |                                                   |                                                                 |
| -                                          | -                               | -                                                 | -                                                               |
| <i>Technické systémy budovy:</i>           |                                 |                                                   |                                                                 |
| vytápění                                   | -                               | -                                                 | -                                                               |
| chlazení                                   | -                               | -                                                 | -                                                               |
| větrání                                    | -                               | -                                                 | -                                                               |
| úprava vlhkosti vzduchu                    | -                               | -                                                 | -                                                               |
| příprava teplé vody                        | -                               | -                                                 | -                                                               |
| osvětlení                                  | -                               | -                                                 | -                                                               |
| <i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>    |                                 |                                                   |                                                                 |
| -                                          | -                               | -                                                 | -                                                               |
| <i>Ostatní - uveďte jaké:</i>              |                                 |                                                   |                                                                 |
| -                                          | -                               | -                                                 | -                                                               |

### **Posouzení vhodnosti opatření**

| Opatření                                       | Stavební<br>prvky a<br>konstrukce<br>budovy                                                                                                     | Technické<br>systémy<br>budovy | Obsluha a<br>provoz<br>systémů<br>budovy | Ostatní |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Technická vhodnost                             | ANO                                                                                                                                             | NE                             | NE                                       | NE      |
| Funkční vhodnost                               | ANO                                                                                                                                             | NE                             | NE                                       | NE      |
| Ekonomická vhodnost                            | NE                                                                                                                                              | NE                             | NE                                       | NE      |
| <b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>     | Budova splňuje požadavky pro třídu energetické náročnosti "C-úsporná budova". Další opatření by již nevedla k požadovanému ekonomickému efektu. |                                |                                          |         |
| <b>Datum vypracování doporučených opatření</b> | 29.12.2014                                                                                                                                      |                                |                                          |         |
| <b>Zpracovatel analýzy</b>                     | Ing. Jan Kvasnička                                                                                                                              |                                |                                          |         |
| <b>Energetický posudek</b>                     | Energetický posudek je součástí analýzy                                                                                                         |                                |                                          | NE      |
|                                                | Datum vypracování energetického posudku                                                                                                         |                                |                                          | -       |
|                                                | Zpracovatel energetického posudku                                                                                                               |                                |                                          | -       |

**Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

|                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>     |   |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1                                | - |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   | - |
| <b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b> |   |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)                       | - |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)                       | - |
| - Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)                       | - |
| - Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje    | - |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   | - |
| <b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>                           |   |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   | - |
| <b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>                   |   |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   | - |
| <b>Jiný účel zpracování průkazu</b>                                  |   |
| - Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   | C |

**Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz**

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Jméno a příjmení                 | Ing. Jan Kvasnička |
| Číslo oprávnění MPO              | 855                |
| Podpis energetického specialisty |                    |

**Datum vypracování průkazu**

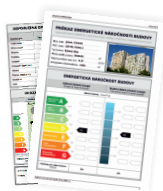
|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 29.12.2014 |
|---------------------------|------------|

# SLUŽBY PRO VÁS

## NÁVRH ŘEŠENÍ PRO VÁŠ OBJEKT OD SPECIALISTŮ



**ArchEnergy**  
www.ArchEnergy.cz



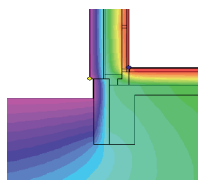
### ENERGETICKÝ PRŮKAZ

Průkaz energetické náročnosti budovy - známý pod označením energetický štítek je nutný pro prodej budovy, projekt novostavby, pro bytové domy, komerční objekty a veřejné budovy podle zákona 406/2000 Sb.



### ENERGETICKÝ POSUDEK

Povinná součást žádosti o dotaci v Zelené úsporám. Nutný také při výstavbě nových budov, nebo při větší změně dokončené budovy se zdrojem energie s instalovaným výkonem vyšším než 200 kW.



### POSOUZENÍ KONSTRUKCÍ

Posouzení skladeb konstrukcí. Výpočet součinitele prostupu tepla a kondenzace v konstrukci. Výpočet 2D teplotního pole.



### TERMORIZE

Termokamera odhalí místa, která způsobují úniky tepla - energie. Kvůli tomu pak dochází k tvorbě plísní, zbytečnému navyšování účtů za vytápění apod.



### ZELENÁ ÚSPORÁM

Provádíme komplexní vypracování žádosti včetně energetického posudku, projektové dokumentace, podání žádosti a následného vyúčtování dotace.



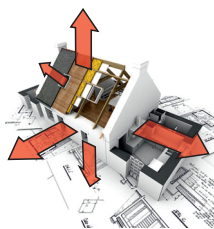
### ENERGETICKÝ AUDIT

Zpráva o způsobech a úrovni využívání energie v budovách a v energetickém hospodářství. Součástí auditu je návrh na opatření, která je třeba realizovat pro dosažení energetických úspor.



### PASPORT BUDOVY

Dokumentace stavby - obsahuje popis stavby, jednotlivých konstrukcí a zjednodušené výkresy stavby s ověřenými a zaměřenými rozměry dílčích konstrukcí.



### TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU

Výpočet tepelných ztrát objektu především pro návrh výkonu vytápění a otopných těles.



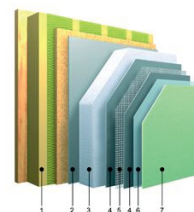
### PROJEKTOVÉ PRÁCE

Komplexní projekční práce pozemních staveb (rodinné, bytové domy, budovy občanského vybavení apod.) včetně vyřízení stavebního povolení.



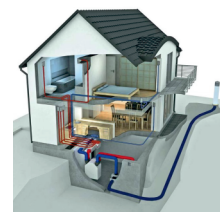
### INSPEKCE NEMOVITOSTI

Inspekce technického stavu nemovitosti před koupí, předáním, nebo prodejem bytů a domů.



### PROJEKT ZATEPLENÍ OBJEKTU

Projekt zateplení objektu včetně potřebných výpočtů, optimalizace tloušťky izolace a rozpočtu.



### PASIVNÍ DOMY

Energetické posouzení pasivního domu včetně požadavků pro získání dotace Zelená úsporám.

### ZÁKAZNICKÁ PODPORA

Telefon: 721 059 178 - v pracovní dny 8-18 hod

Email: info@BudovyPrukaz.cz