

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

**Bytový dům – Praha Smíchov
Zubatého 470/11, Praha 5, 150 00**

PODLE VYHLÁŠKY č. 78/2013 Sb.



ArchEnergy s.r.o.
Sokolovská 1105/100, Bolevec, 323 00 Plzeň
IČ: 017 95 937

energetický specialista:

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





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.

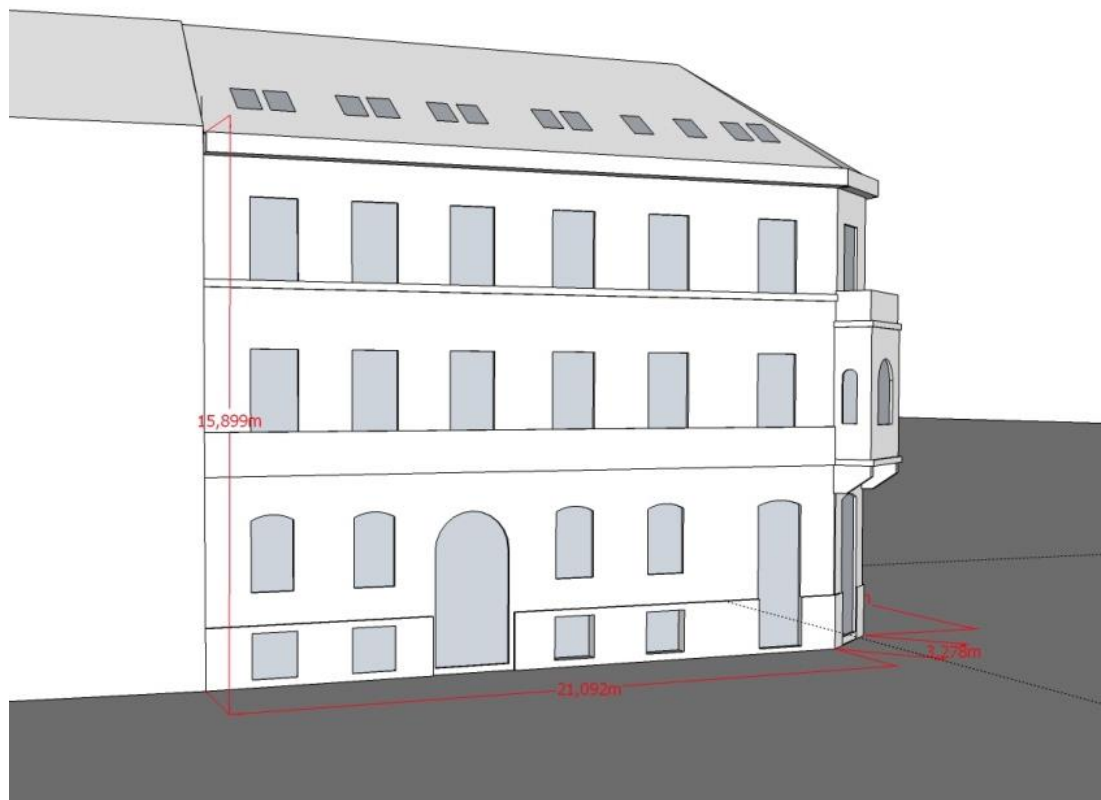
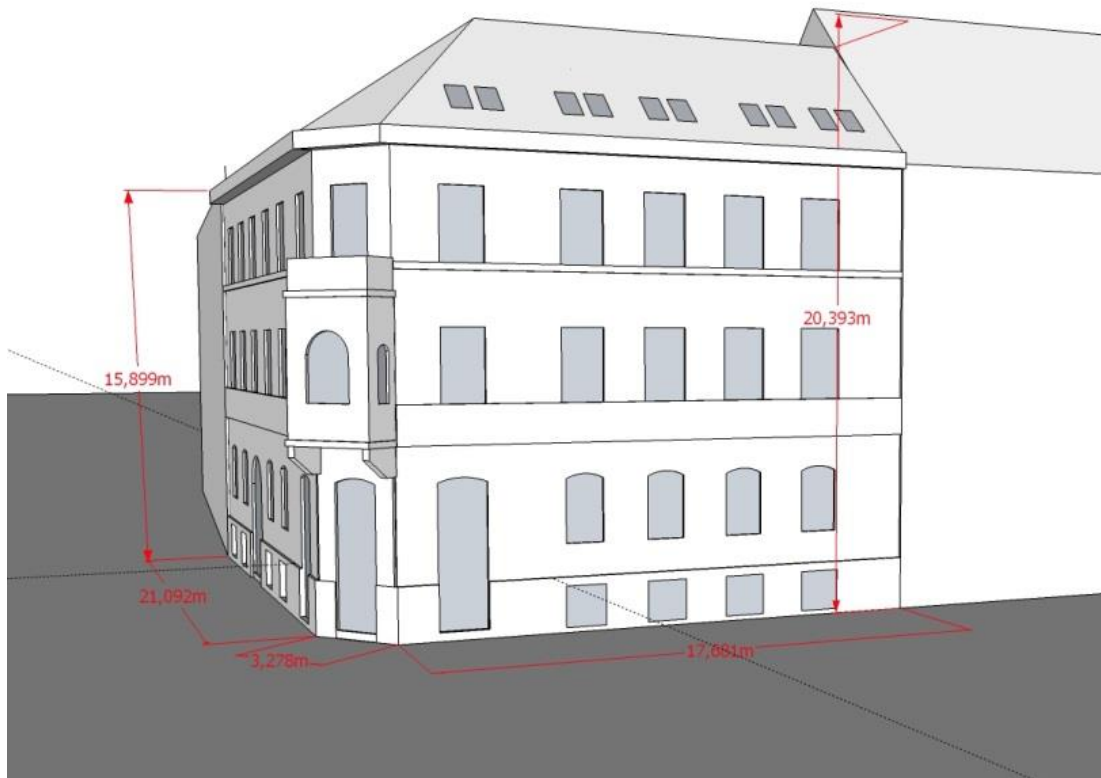
## Číslo oprávnění: 0855

V Praze dne 19. srpna 2010

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu

## 3D model



# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/200 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/20013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Zubatého 470/11, 150 00, Praha 5 - Smíchov**  
 PSČ, místo:

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2000** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0,30** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Celková energeticky vztažná plocha: **1446,124** m<sup>2</sup>

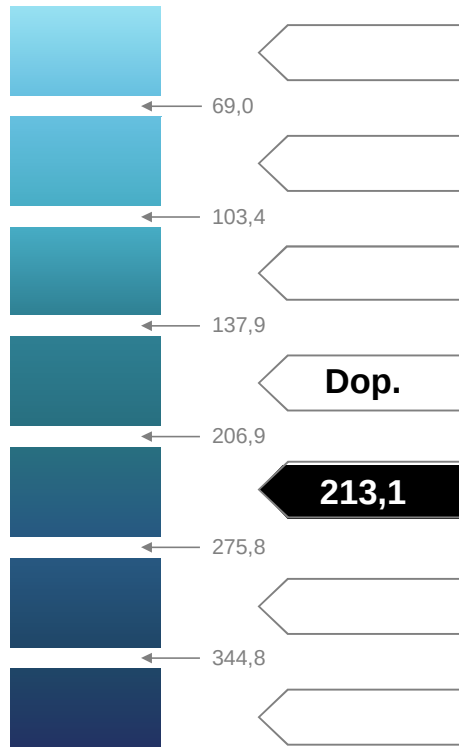
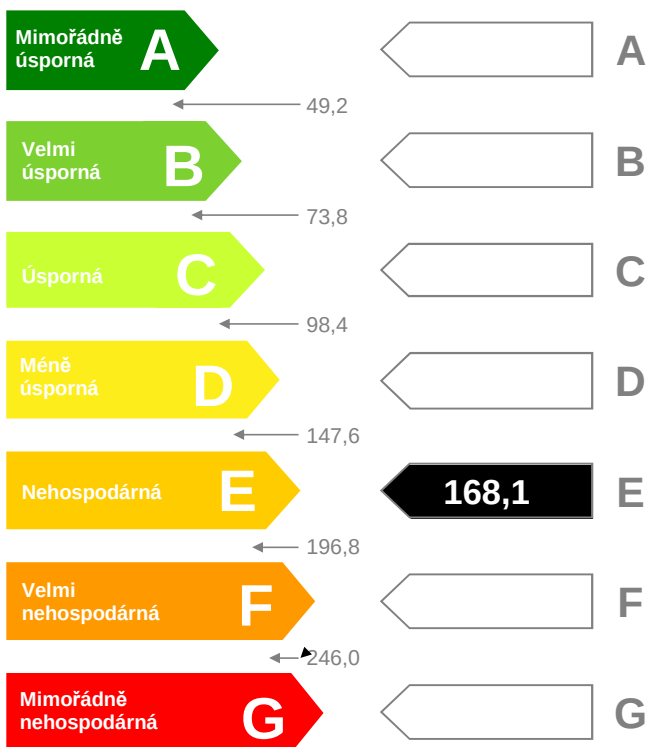


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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)



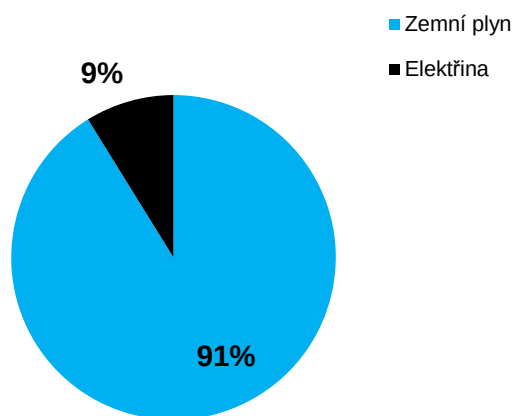
**Hodnoty pro celou budovu**  
 MWh/rok

**243,07**

**308,16**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| Opatření pro          | Stanovena                           | Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu má energetickou náročnost je znázorněn šipkou<br>Doporučení |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vnější stěny:         | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                               |
| Okna a dveře:         | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                               |
| Střechu:              | <input checked="" 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"/>            |                                                                                                                               |

PODÍL ENERGOONOSITELŮ  
NA DODANÉ ENERGIIHodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

|                                  | Obálka budovy                           | Vytápění             | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti                         | Teplá voda | Osvětlení |
|----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------|---------|-----------------------------------------|------------|-----------|
|                                  | $U_{em} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ | Dílčí dodaná energie |          |         | Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok) |            |           |
|                                  |                                         |                      |          |         |                                         |            |           |
| Mimořádně úsporná                | A                                       |                      |          |         |                                         |            |           |
|                                  | B                                       |                      |          |         |                                         |            | 8,6       |
|                                  | C                                       |                      |          |         |                                         | 26,1       |           |
|                                  | D                                       |                      |          |         |                                         |            |           |
|                                  | E                                       |                      |          |         |                                         |            |           |
|                                  | F                                       | 127,7                |          |         |                                         |            |           |
| Mimořádně neúsporná              | G                                       | 0,948                | 5,7      |         |                                         |            |           |
| Hodnoty pro celou budovu MWh/rok |                                         | 184,7                | 8,2      | 0,0     | 0,0                                     | 37,7       | 12,5      |

Zpracovatel: Ing. Jan Kvasnička

Osvědčení č.: 855

Kontakt: jan.kvasnicka@BudovyPrukaz.cz  
www.BudovyPrukaz.cz

Vyhotoveno dne: 30. květen 2014

Podpis:

## Protokol průkazu energetické náročnosti budovy

### 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 checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části |
| <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy                                                             |                                                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: Požadavek zákona č. 406/200 Sb., § 7a, odst.1, písm. c) |                                                                     |

### Základní informace o hodnocené budově

#### Identifikační údaje budovy

|                                                                                |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):                              | Zubatého 470/11, 150 00, Praha 5 - Smíchov |
| Katastrální území:                                                             | Smíchov                                    |
| Parcelní číslo:                                                                | p.č. 3009                                  |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 19. století                                |
| Vlastník nebo stavebník:                                                       | Pražská správa nemovitostí. spol. s.r.o.,  |
| Adresa:                                                                        | Seifertova 823/9, Žižkov, 130 00, Praha 3  |
| IČ:                                                                            | 17048869                                   |
| Tel./e-mail:                                                                   | 221 088 111                                |

#### Typ budovy

|                                      |                                                |                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rodinný dům | <input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům | <input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

|                                                                |                                                    |                                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input checked="" 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: Polyfunkční objekt |                                                    |                                                |

| Geometrické charakteristiky budovy                                                                                             |                                   |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Parametr                                                                                                                       | jednotky                          | hodnota  |
| Objem budovy V<br>(objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím<br>vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | (m <sup>3</sup> )                 | 6601,8   |
| Celková plocha obálky budovy A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                             | (m <sup>2</sup> )                 | 2000     |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V                                                                                               | (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) | 0,30     |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>                                                                       | (m <sup>2</sup> )                 | 1446,124 |

| 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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina                 |
| <input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):<br><u>podíl OZE:</u> <input 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><u>účel:</u> <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 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 | Plocha            | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Číselník<br>tepelné<br>redukce<br><br>$b_j$ | Měrná ztráta<br>prostupem<br>tepla<br><br>$H_{T,j}$ |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                          | $A_j$             | 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]                                               |
| Vstupní dveře            | 10,774            | 2,80                          | 1,70                                  | ne       | 1,00                                        | 30,2                                                |
| Dveře do dvora           | 10,4              | 4,00                          | 1,70                                  | ne       | 1,00                                        | 41,6                                                |
| Severní okna             | 52,346            | 2,50                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 130,9                                               |
| Východní okna            | 7,629             | 1,50                          | 1,50                                  | ano      | 1,00                                        | 11,4                                                |
| Východní okna            | 16,237            | 2,50                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 40,6                                                |
| Východní okna            | 15,564            | 4,50                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 70,0                                                |
| Jižní okna               | 6,45              | 1,50                          | 1,50                                  | ano      | 1,00                                        | 9,7                                                 |
| Jižní okna               | 25,171            | 2,50                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 62,9                                                |
| Jižní okna               | 1,848             | 1,50                          | 1,40                                  | ne       | 1,00                                        | 2,8                                                 |
| Severní okna             | 7,659             | 1,80                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 13,8                                                |
| Severní okna             | 11,357            | 1,50                          | 1,40                                  | ne       | 1,00                                        | 17,0                                                |
| Severovýchodní okna      | 0,874             | 2,50                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 2,2                                                 |
| Severozápadní okna       | 6,854             | 2,40                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 16,4                                                |
| Severozápadní okna       | 7,659             | 1,80                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 13,8                                                |
| Západní okna             | 45,482            | 2,50                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 113,7                                               |
| Západní okna             | 7,659             | 1,80                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 13,8                                                |
| Jihozápadní okna         | 0,874             | 2,50                          | 1,50                                  | ne       | 1,00                                        | 2,2                                                 |
| Západní okna             | 9,135             | 1,50                          | 1,40                                  | ne       | 1,00                                        | 13,7                                                |
| Podlaha nad suterénem    | 394,576           | 0,67                          | 0,24                                  | ne       | 0,56                                        | 148,0                                               |
| Podlaha u vikýře         | 3,6               | 0,67                          | 0,24                                  | ne       | 1,00                                        | 2,4                                                 |
| Podlaha                  | 1,49              | 0,67                          | 0,24                                  | ne       | 1,00                                        | 1,0                                                 |
| Střecha                  | 143,75            | 0,31                          | 0,24                                  | ne       | 1,00                                        | 44,6                                                |
| Stěna vnější             | 628,328           | 0,84                          | 0,30                                  | ne       | 1,00                                        | 527,8                                               |
| Stěna k podkroví         | 34,418            | 0,39                          | 0,30                                  | ne       | 1,00                                        | 13,4                                                |
| Stěna k půdě             | 26,449            | 0,24                          | 0,30                                  | ano      | 1,00                                        | 6,3                                                 |
| Stěna k suterénu         | 173,014           | 0,91                          | 0,30                                  | ne       | 0,56                                        | 88,2                                                |
| Stěna u vikýře           | 20,426            | 1,87                          | 0,30                                  | ne       | 1,00                                        | 38,2                                                |
| Stěna vnější             | 69,651            | 0,84                          | 0,30                                  | ne       | 1,00                                        | 58,5                                                |
| Strop pod půdou          | 218,731           | 0,24                          | 0,30                                  | ano      | 1,00                                        | 52,5                                                |
| Strop nad balkonem       | 37,956            | 0,67                          | 0,24                                  | ne       | 1,00                                        | 25,4                                                |
| Strop nad vikýřem        | 3,6               | 0,67                          | 0,24                                  | ne       | 1,00                                        | 2,4                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| 0                        | 0                 | 0,00                          | 0,00                                  | -        | 0,00                                        | 0,0                                                 |
| <b>Celkem</b>            | 1999,961          | -                             | -                                     | -        | -                                           | 1615,5                                              |

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). Platí pouze pro měněné prvky

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

| Zóna             | Převažující návrhová<br>vnitřní teplota (v režimu<br>vytápění) | Objem zóny $V_i$  | Referenční hodnota průměrného<br>součinitele prostupu tepla zóny |
|------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
|                  | [°C]                                                           | [m <sup>3</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]                                          |
| obytné prostory  | 20                                                             | 1082,8            | 0,38                                                             |
| Kaceláře         | 20                                                             | 5519              | 0,41                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |
| Zóna není zadána | -                                                              | 0                 | 0,00                                                             |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy    |                                                                         |          |
|--------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|
|        | Vypočtená hodnota $U_{em}$                   | Referenční hodnota $U_{em,R}$                                           | Splněno  |
|        | $(U_{em} = H_T/A)$<br>[W/(m <sup>2</sup> K)] | $(U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V)$<br>[W/(m <sup>2</sup> K)] | (ano/ne) |
|        | 0,95                                         | 0,40                                                                    | 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<br>budova/zóna | Typ zdroje                | Energono-<br>sitel | Pokrytí dílčí<br>potřeby<br>energie na<br>vytápění | Jmenovitý tepelný<br>výkon | Účinnost<br>výroby<br>energie<br>zdrojem<br>tepla $\eta_{H,gen}$ | Účinnost<br>distribuce<br>energie na<br>vytápění<br>$\eta_{H,dis}$ | Účinnost<br>sdílení<br>energie na<br>vytápění<br>$\eta_{H,em}$ |
|--------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                          | (-)                       | (-)                | (%)                                                | (kW)                       | (%)                                                              | (%)                                                                | (%)                                                            |
| Referenční<br>budova     | x <sup>1)</sup>           | x                  | x                                                  | x                          | 80%                                                              | 80%                                                                | 85%                                                            |
|                          | WOLF - NG-30ED-144        | Zemní plyn         | 26%                                                | 72                         | 89%                                                              |                                                                    |                                                                |
|                          | Vaillant - VK INT 484/1-5 | Zemní plyn         | 26%                                                | 49                         | 89%                                                              |                                                                    |                                                                |

|                                                   |                                  |                           |     |             |     |     |     |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----|-------------|-----|-----|-----|
| Hodnocená<br>budova                               | 2x Buderus<br>Logamax<br>U052-24 | Zemní plyn                | 49% | 48          | 88% | 85% | 88% |
|                                                   | 0,00                             | není uveden<br>typ zdroje | 0%  | není zadáno | 0%  |     |     |
|                                                   | 0,00                             | není uveden<br>typ zdroje | 0%  | není zadáno | 0%  |     |     |
|                                                   | 0,00                             | není uveden<br>typ zdroje | 0%  | není zadáno | 0%  |     |     |
| pozn. průměr pro celou<br>budovu stanovený ze zón |                                  |                           |     |             |     |     |     |

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

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

| Hodnocená budova/zóna | Typ zdroje                 | Účinnost výroby energie<br>zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo<br>$COP_{H,gen}$ | Účinnost výroby energie<br>referenčního zdroje tepla<br>$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                       | (-)                        | (-)                                                                           | (-)                                                                                          | (ano/ne)         |
|                       | WOLF - NG-30ED-144         | 0,89                                                                          | 0,80                                                                                         | ano              |
|                       | Vaillant - VK INT 484/1-5  | 0,89                                                                          | 0,80                                                                                         | ano              |
|                       | 2x Buderus Logamax U052-24 | 0,88                                                                          | 0,80                                                                                         | ano              |
|                       | 0,00                       | 0,00                                                                          | 0,00                                                                                         | není relevantní  |
|                       | 0,00                       | 0,00                                                                          | 0,00                                                                                         | není relevantní  |
|                       | 0,00                       | 0,00                                                                          | 0,00                                                                                         | není relevantní  |

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<br>budova/zóna                          | Typ systému<br>chlazení | Energo-<br>nositel        | Pokrytí dílčí<br>potřeby<br>energie na<br>chlazení | Jmenovitý chladicí<br>výkon | Chladicí<br>faktor zdroje<br>chlada<br>EER <sub>C,gen</sub> | Účinnost<br>distribuce<br>energie na<br>chlazení<br>η <sub>C,dis</sub> | Účinnost<br>sdílení<br>energie na<br>chlazení<br>η <sub>C,em</sub> |
|---------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                   | (-)                     | (-)                       | (%)                                                | (kW)                        | (-)                                                         | (%)                                                                    | (%)                                                                |
| Referenční<br>budova                              | x                       | x                         | x                                                  | x                           | 2,7 a 0,5                                                   | 85%                                                                    | 85%                                                                |
| Hodnocená<br>budova                               | Toshiba                 | Elektrína                 | 100%                                               | 8                           | 2,70                                                        | 100%                                                                   | 100%                                                               |
|                                                   | 0,00                    | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                 | není zadáno                 | 0,00                                                        |                                                                        |                                                                    |
|                                                   | 0,00                    | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                 | není zadáno                 | 0,00                                                        |                                                                        |                                                                    |
|                                                   | 0,00                    | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                 | není zadáno                 | 0,00                                                        |                                                                        |                                                                    |
|                                                   | 0,00                    | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                 | není zadáno                 | 0,00                                                        |                                                                        |                                                                    |
|                                                   | 0,00                    | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                 | není zadáno                 | 0,00                                                        |                                                                        |                                                                    |
| pozn. průměr pro celou<br>budovu stanovený ze zón |                         |                           |                                                    |                             |                                                             |                                                                        |                                                                    |

**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)         |
|                       | Toshiba              | 2,70                                        | 2,70                                                     | ne               |
|                       | 0,00                 | 0,00                                        | 0,00                                                     | není relevantní  |
|                       | 0,00                 | 0,00                                        | 0,00                                                     | není relevantní  |
|                       | 0,00                 | 0,00                                        | 0,00                                                     | není relevantní  |
|                       | 0,00                 | 0,00                                        | 0,00                                                     | není relevantní  |
|                       | 0,00                 | 0,00                                        | 0,00                                                     | není relevantní  |

**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 | Energonošitel          | Tepelný výkon | Chladicí výkon | Jmenovitý elektrický příkon systému větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu | Jmenovitý objemový průtok čerstvého větracího vzduchu | Měrný příkon ventilátoru/ventilátorů systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$ |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|---------------|----------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                         | (-)                   | (-)                    | (kW)          | (kW)           | (kW)                                        | (m <sup>3</sup> /hod)                       | (m <sup>3</sup> /hod)                                 | (W.s/m <sup>3</sup> )                                                     |
| Referenční budova       | x                     | x                      | x             | x              | x                                           | x                                           | x                                                     |                                                                           |
| Hodnocená budova        | 0                     | není uveden typ zdroje | není uvedeno  | není uvedeno   | není uvedeno                                | 0                                           | 0                                                     | 0                                                                         |
|                         | 0                     | není uveden typ zdroje | není uvedeno  | není uvedeno   | není uvedeno                                | 0                                           | 0                                                     | 0                                                                         |
|                         | 0                     | není uveden typ zdroje | není uvedeno  | není uvedeno   | není uvedeno                                | 0                                           | 0                                                     | 0                                                                         |
|                         | 0                     | není uveden typ zdroje | není uvedeno  | není uvedeno   | není uvedeno                                | 0                                           | 0                                                     | 0                                                                         |
|                         | 0                     | není uveden typ zdroje | není uvedeno  | není uvedeno   | není uvedeno                                | 0                                           | 0                                                     | 0                                                                         |

**b.5. a) příprava teplé vody (TV)**

| Hodnocená<br>budova /<br>zóna | Systém<br>přípravy TV<br>v budově | Energo-<br>nositel        | Pokrytí dílčí<br>potřeby<br>energie na<br>přípravu<br>teplé vody | Jmenovitý<br>příkon pro<br>ohřev TV | Objem<br>zásobníku<br>TV | Účinnost<br>zdroje tepla<br>pro přípravu<br>teplé vody<br>$\eta_{W,gen}$ | Měrná<br>tepelná<br>ztráta<br>zásobníku<br>teplé vody<br>vztažená k<br>objemu<br>zásobníku v<br>litrech $Q_{W,st}$ | Měrná<br>tepelná<br>ztráta<br>rozvodů<br>teplé vody<br>vztažená k<br>délce<br>rozvodů<br>teplé vody<br>$Q_{W,dis}$ |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | (-)                               | (-)                       | (%)                                                              | (kW)                                | (litry)                  | (%)                                                                      | (Wh/l.den)                                                                                                         | (Wh/m.den)                                                                                                         |
| Referenční<br>budova          | x                                 | x                         | x                                                                | x                                   | x                        | x                                                                        | x                                                                                                                  |                                                                                                                    |
| Hodnocená<br>budova           | WOLF SE-1-<br>400                 | Zemní plyn                | 52%                                                              | 72                                  | 400                      | 89%                                                                      | 6                                                                                                                  | 155                                                                                                                |
|                               | Buderus -<br>S120                 | Zemní plyn                | 48%                                                              | 4                                   | 240                      | 88%                                                                      | 3                                                                                                                  | 135                                                                                                                |
|                               | 0,00                              | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                               | není uvedeno                        | není uvedeno             | není uvedeno                                                             | není uvedeno                                                                                                       | není uvedeno                                                                                                       |
|                               | 0,00                              | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                               | není uvedeno                        | není uvedeno             | není uvedeno                                                             | není uvedeno                                                                                                       | není uvedeno                                                                                                       |
|                               | 0,00                              | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                               | není uvedeno                        | není uvedeno             | není uvedeno                                                             | není uvedeno                                                                                                       | není uvedeno                                                                                                       |
|                               | 0,00                              | není uveden<br>typ zdroje | 0%                                                               | není uvedeno                        | není uvedeno             | není uvedeno                                                             | není uvedeno                                                                                                       | není uvedeno                                                                                                       |

**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 $\eta_{w,gen}$ nebo $COP_{w,gen}$ | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen, rq}$ nebo $COP_{w,gen}$ | Požadavek splněn |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                       | (-)                               | (%)                                                                             | (%)                                                                                              | (ano/ne)         |
|                       | WOLF SE-1-400                     | 89%                                                                             | 85%                                                                                              | ano              |
|                       | Buderus - S120                    | 88%                                                                             | 85%                                                                                              | ano              |
|                       | 0,00                              | 0%                                                                              | 0%                                                                                               | není relevantní  |
|                       | 0,00                              | 0%                                                                              | 0%                                                                                               | není relevantní  |
|                       | 0,00                              | 0%                                                                              | 0%                                                                                               | není relevantní  |
|                       | 0,00                              | 0%                                                                              | 0%                                                                                               | není relevantní  |

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 | Celkový elektrický příkon osvětlení budovy |  |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--|
|                       | (-)                      | (kW)                                       |  |
| Referenční budova     | x                        | x                                          |  |
| Zóna 1                | Zářivky                  | není uvedeno                               |  |
| Zóna 2                | Zářivky                  | není uvedeno                               |  |
| Zóna 3                | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |
| Zóna 4                | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |
| Zóna 5                | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |
| Zóna 6                | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |
| Zóna 7                | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |
| Zóna 8                | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |
| Zóna 9                | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |
| Zóna 10               | není uvedeno             | není uvedeno                               |  |

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

| Hodnocená budova/zóna | Vytápění 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 |                                  |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                       |                                     |                                     |                                |                                     |                                     | Pro budovu                                             | Pro budovu i dodávku mimo budovu |
| obytné prostory       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                               | <input type="checkbox"/>         |
| Kanceláře             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |
| není zóna             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                        |                                  |

**b) dílčí dodané energie**

| ř.  |                            |           | Vytápění    |             | Chlazení    |             | Větrání     |             | Úprava vlhkosti vzduchu |             | Příprava teplé 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) | 53535       | 117638      | 0           | 21591       | -           | -           | -                       | -           | 18487               | 18487       | -           | -           |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | (kWh/rok) | 101768      | 184359      | 0           | 7997        | 0           | 0           | -                       | -           | 42871               | 37242       | 21813       | 12475       |
| (3) | Pomocná energie            | (kWh/rok) | 303         | 303         | 0           | 243         | 0           | 0           | -                       | -           | 449                 | 449         | 0           | 0           |

|     |                                                                                              |                             |        |        |     |      |     |     |   |   |       |       |       |       |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|-----|------|-----|-----|---|---|-------|-------|-------|-------|
| (4) | Dílčí dodaná energie<br>(ř.4)=(ř.2)+(ř.3)                                                    | (kWh/rok)                   | 102071 | 184662 | 0   | 8239 | 0   | 0   | - | - | 38606 | 37692 | 21813 | 12475 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu<br>(ř.4) / m <sup>2</sup> | (kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)) | 70,6   | 127,7  | 0,0 | 5,7  | 0,0 | 0,0 | - | - | 26,7  | 26,1  | 15,1  | 8,6   |

**c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na 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)                      |
| Fotovoltaické panely<br>EP <sub>PV</sub> - elektřina   | Budova                        | x                | x                               | x                                     | x                        | x                              |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           | 0                | -3,2                            | -3                                    | 0                        | 0                              |
| Solární termické systémy Q <sub>H,sc,sys</sub> – teplo | Budova                        | 0                | 1                               | 0                                     | 0                        | 0                              |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           | x                | x                               | x                                     | x                        | x                              |

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

| Energonositel                                  | Dílčí vypočtená spotřeba energie/<br>Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                                                | (kWh/rok)                                            | (-)                             | (-)                                   | (kWh/rok)                | (kWh/rok)                      |
| Zemní plyn                                     | 221 601                                              | 1,1                             | 1,1                                   | 243 762                  | 243 762                        |
| Černé uhlí                                     | 0                                                    | 1,1                             | 1,1                                   | 0                        | 0                              |
| Hnědé uhlí                                     | 0                                                    | 1,1                             | 1,1                                   | 0                        | 0                              |
| Propan-butan/LPG                               | 0                                                    | 1,2                             | 1,2                                   | 0                        | 0                              |
| Topný olej                                     | 0                                                    | 1,2                             | 1,2                                   | 0                        | 0                              |
| Elektřina                                      | 21 466                                               | 3,2                             | 3                                     | 68 693                   | 64 399                         |
| Dřevěné peletky                                | 0                                                    | 1,2                             | 0,2                                   | 0                        | 0                              |
| Kusové dřevo, dřevní štěpka                    | 0                                                    | 1,1                             | 0,1                                   | 0                        | 0                              |
| Energie okolního prostředí (elektřina a teplo) | 0                                                    | 1                               | 0                                     | 0                        | 0                              |
| Elektřina - dodávka mimo budovu                | 0                                                    | -3,2                            | -3                                    | 0                        | 0                              |

|                                                 |                |          |          |                |                |
|-------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------------|----------------|
| Teplo - dodávka mimo budovu                     | 0              | -1,1     | -1       | 0              | 0              |
| CZT s vyšším než 80% podílem OZE                | 0              | 1,1      | 0,1      | 0              | 0              |
| CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE | 0              | 1,1      | 0,3      | 0              | 0              |
| CZT s 50% a nižším podílem OZE                  | 0              | 1,1      | 1        | 0              | 0              |
| Ostatní neuvedené energonositele                | 0              | 1,2      | 1,2      | 0              | 0              |
| <b>Celkem</b>                                   | <b>243 068</b> | <b>x</b> | <b>x</b> | <b>312 454</b> | <b>308 161</b> |

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

|     |                   |                           |         |                     |    |
|-----|-------------------|---------------------------|---------|---------------------|----|
| (6) | Referenční budova | (kWh/rok)                 | 162 489 | Splněno<br>(ano/ne) | ne |
| (7) | Hodnocená budova  |                           | 243 068 |                     |    |
| (8) | Referenční budova | (kWh/m <sup>2</sup> .rok) | 112,4   |                     |    |
| (9) | Hodnocená budova  |                           | 168,1   |                     |    |

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

|      |                               |                       |         |                     |    |
|------|-------------------------------|-----------------------|---------|---------------------|----|
| (10) | Referenční budova             | (kWh/rok)             | 221 612 | Splněno<br>(ano/ne) | ne |
| (11) | Hodnocená budova              |                       | 308 161 |                     |    |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m2) | (kWh/m <sup>2</sup> ) | 153,2   |                     |    |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m2)  |                       | 213,1   |                     |    |

**g) primární energie hodnocené budovy**

|      |                                                                                      |           |         |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| (14) | celková primární energie                                                             | (kWh/rok) | 310 806 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)                                           | (kWh/rok) | 2 645   |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | (%)       | 1%      |

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

| Posouzení proveditelnosti           |                                                                                                                                                                   |                                      |                                      |                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Alternativní systémy                | Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE                                                                                                          | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | Soustava zásobování tepelnou energií | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost            | Ano                                                                                                                                                               | Ne                                   | Ne                                   | Ne               |
| Ekonomická proveditelnost           | Ne                                                                                                                                                                | Ano                                  | Ano                                  | Ano              |
| Ekologická proveditelnost           | Ano                                                                                                                                                               | Ano                                  | Ano                                  | Ano              |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | Doporučuji zachovat stávající zdroj energie na vytápění a přípravu TV. Alternativní dodávky energie jsou buď technicky obtížně realizovatelné, nebo neekonomické. |                                      |                                      |                  |
| Datum vypracování analýzy           | 30. květen 2014                                                                                                                                                   |                                      |                                      |                  |
| Zpracovatel analýzy                 | Ing. Jan Kvasnička                                                                                                                                                |                                      |                                      |                  |
| Energetický posudek                 | povinnost vypracovat energetický posudek                                                                                                                          |                                      | ne                                   |                  |
|                                     | energetický posudek je součástí analýzy                                                                                                                           |                                      | ne                                   |                  |
|                                     | datum vypracování energetického posudku                                                                                                                           |                                      | není uvedeno                         |                  |
|                                     | zpracovatel energetického posudku                                                                                                                                 |                                      | není uvedeno                         |                  |

### Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

| Popis opatření                             | Předpokládaná dodaná energie   | Předpokládaná úspora celkové dodané energie | Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie |
|--------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                            | (MWh/rok)                      | (kWh/rok)                                   | (kWh/rok)                                           |
| <u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u> | 0,941                          | 13670                                       | 14290                                               |
|                                            | -                              | 0                                           | 0                                                   |
| <u>Technické systémy budovy:</u>           | Dílčí dodaná energie (MWh/rok) | 0                                           | 0                                                   |
| vytápění                                   | 170594                         | 0                                           | 0                                                   |
| chlazení                                   | 8636                           | 0                                           | 0                                                   |
| větrání                                    | 0                              | 0                                           | 0                                                   |
| úprava vlhkosti vzduchu                    | 0                              | 0                                           | 0                                                   |
| příprava teplé vody                        | 0                              | 0                                           | 0                                                   |
| osvětlení                                  | 0                              | 0                                           | 0                                                   |
| <u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>    | -                              | 0                                           | 0                                                   |
|                                            | -                              | 0                                           | 0                                                   |
| <u>Ostatní:</u>                            | -                              | 0                                           | 0                                                   |
|                                            | -                              | 0                                           | 0                                                   |

| Opatření                                | Posouzení proveditelnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                                 |                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
|                                         | Stavební prvky a konstrukce budovy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní:<br>není uvedeno |
| Technická vhodnost                      | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ne                       | Ne                              | Ne                       |
| Funkční vhodnost                        | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ne                       | Ne                              | Ne                       |
| Ekologická vhodnost                     | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ne                       | Ne                              | Ne                       |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění     | Doporučuji kontaktní zateplovací systém stěny směrem do dvora a stěny u podkrovních bytů. Také strop pod půdním prostorem a střechy doporučuji dodatečně zateplit na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle normy ČSN 73 0540-2:2011. Ovšem dle výpočtu návrhu úspora energie na vytápění je malá, musí se zvážit investiční výhodnost tohoto návrhu. Ekonomická návratnost se neposuzuje jen tepelně technické vlastnosti objektu. |                          |                                 |                          |
| Datum vypracování doporučených opatření | 30. květen 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                 |                          |
| Zpracovatel analýzy                     | Ing. Jan Kvasnička                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                 |                          |
| Energetický posudek                     | energetický posudek je součástí analýzy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          | ne                              |                          |
|                                         | datum vypracování energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          | není uvedeno                    |                          |
|                                         | zpracovatel energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          | není uvedeno                    |                          |

#### Závěrečné hodnocení energetického specialisty

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

**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 | 30. květen 2014 |
|---------------------------|-----------------|

# SLUŽBY PRO VÁS

## NÁVRH ŘEŠENÍ PRO VÁŠ OBJEKT OD SPECIALISTŮ



**ArchEnergy**  
www.ArchEnergy.cz



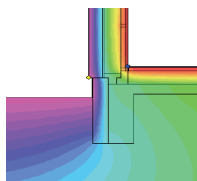
### ENERGETICKÝ PRŮKAZ

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.



### TEPELNÉ MOSTY

Výpočet 2D teplotního pole provádíme k posouzení detailů objektu především u pasivních a nízkoenergetických objektů.



### TERMORIZE

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



### ZELENÁ ÚSPORÁM

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



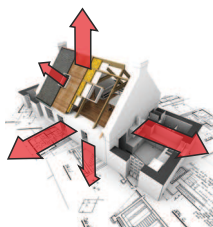
### ENERGETICKÝ AUDIT

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.



### TEPELNĚ VLHKOSTNÍ POSUDKY

Posouzení skladeb konstrukcí. Výpočet součinitele prostupu tepla a kondenzace v konstrukci. Základní výpočet pro řadu dalších výpočtů a posudků.



### TEPELNĚ ZTRÁTY OBJEKTU

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



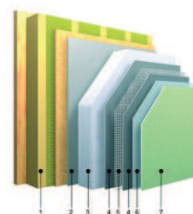
### PROJEKTOVÉ PRÁCE

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



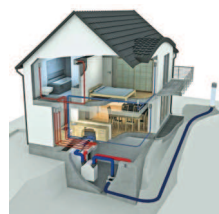
### PASPORT BUDOVY

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



### 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



PODPORUJE



Diakonie Západ již více než 20 let poskytuje sociální a duchovenské služby v západočeském regionu v oblasti péče a prevence. Řeší jedinečné projekty a je platformou pro řadu komunitních aktivit.

#### **Diakonie ČCE již 20 let pomáhá v západních Čechách:**

- dětem s těžkým kombinovaným postižením
- lidem s mentálním a zdravotním postižením
- osobám, které se ocitnou v obtížné životní situaci
- rodinám s dětmi, které se nacházejí v tíživé životní situaci
- dětem a mládeži při řešení každodenních situací
- spoluobčanům se znalostí svých práv, povinností a dostupných služeb
- lidem s poruchou autistického spektra
- zaměstnávat osoby se zdravotním postižením
- pečovat o naše dříve narozené spoluobčany



**Jak můžete práci Diakonie Západ podpořit?  
Podpořit můžete různě:**

- finančně
- věcně
- svou dobrovolnou prací



**[www.diakoniezapad.cz](http://www.diakoniezapad.cz)**

