

# 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: **Boženy Němcové 1542/4**

PSČ, místo: **586 01 Jihlava**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1387,21 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,51 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Celková energeticky vztažná plocha: **835,19 m<sup>2</sup>**



## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

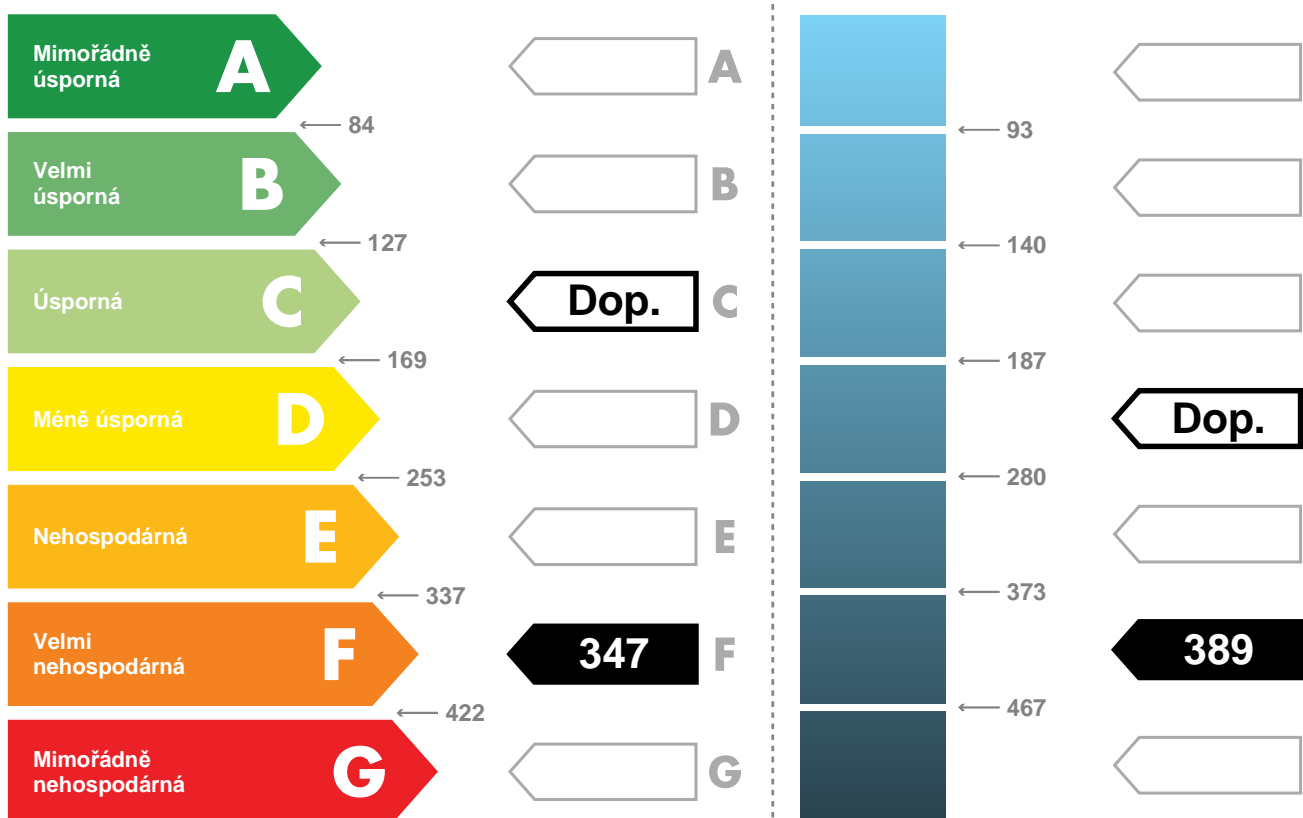
### Celková dodaná energie

(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

**290,0**

**324,7**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

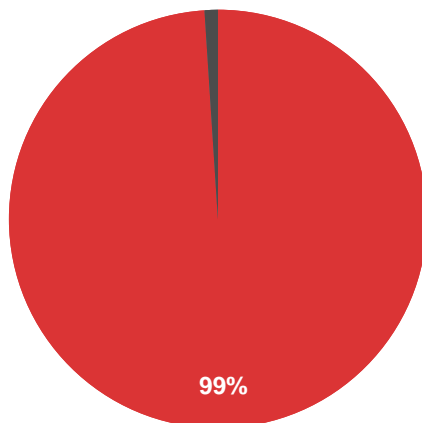
| Opatření pro            | Stanovena                           |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Vnější stěny:           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Okna a dveře:           | <input type="checkbox"/>            |
| Střechu:                | <input checked="" 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"/>            |

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

Doporučení

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ Zemní plyn - 287,0  
■ Elektřina ze sítě - 3,0

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

|                                            | Obálka budovy                             | Vytápění                                                           | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda  | Osvětlení  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------------|-------------|------------|
|                                            | <b>U<sub>em</sub> W/(m<sup>2</sup>·K)</b> | <b>Dílčí dodané energie</b> Měrné hodnoty kWh(m <sup>2</sup> ·rok) |          |         |                 |             |            |
| Mimořádně úsporná                          |                                           |                                                                    |          |         |                 |             |            |
| <b>A</b>                                   |                                           |                                                                    |          |         |                 |             |            |
| <b>B</b>                                   |                                           |                                                                    |          |         |                 |             |            |
| <b>C</b>                                   |                                           | Dop.                                                               |          |         |                 | 50          | 4          |
| <b>D</b>                                   | Dop.                                      |                                                                    |          |         |                 |             |            |
| <b>E</b>                                   |                                           |                                                                    |          |         |                 |             |            |
| <b>F</b>                                   |                                           |                                                                    |          |         |                 |             |            |
| <b>G</b>                                   | 1,25                                      | 294                                                                |          |         |                 |             |            |
| Mimořádně nevhodná                         |                                           |                                                                    |          |         |                 |             |            |
| <b>Hodnoty pro celou budovu</b><br>MWh/rok |                                           | <b>245,3</b>                                                       |          |         |                 | <b>41,7</b> | <b>3,0</b> |

Zpracovatel: Ing. David Knill

Kontakt: +420 777 197 690

david.knill@irin.cz

Osvědčení č.: 0265

Vyhotoveno dne: 25.08.2015

Podpis:

## **PROTOKOL PRŮKAZU**

### **Účel zpracování průkazu**

|                                                        |                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nová budova                   | <input checked="" 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 type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy          |
| <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :        |                                                                         |

### **Základní informace o hodnocené budově**

| Identifikační údaje budovy                                            |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :                    | Boženy Němcové 1542/4<br>586 01 Jihlava    |
| Katastrální území :                                                   | Jihlava[659673]                            |
| Parcelní číslo :                                                      | p.č. 3184/1                                |
| Datum uvedení do provozu<br>(nebo předpokládané uvedení do provozu) : |                                            |
| Vlastník nebo stavebník :                                             | Statutární město Jihlava                   |
| Adresa :                                                              | Statutární město Jihlava<br>586 01 Jihlava |
| IČ :                                                                  | 00266010                                   |
| Telefon:                                                              | 567 167 300                                |
| email :                                                               | ondrej.stransky@jihlava-city.c             |

| 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> ]                 | 2 733,8 |
| Celková plocha obálky A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                                 | [m <sup>2</sup> ]                 | 1 387,2 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V                                                                                            | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0,507   |
| Celková energeticky vztažná plocha A <sub>e</sub>                                                                           | [m <sup>2</sup> ]                 | 835,2   |

| 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                                  |
| <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"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :                                                                                            |                                                                          |
| <input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):                                                                             |                                                                          |
| <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 :                                                                                                      |                                                                          |
| <u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie |                                                                          |
| 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                    | 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]                                              |
| STR1 strop pod nevytápěnou půdou            | 278,4             | 0,84                          | 0,30 / 0,20                           | -        | 1,00                                    | 232,8                                              |
| PDL1 podlahanad suterénem                   | 239,1             | 1,01                          | 0,60 / 0,40                           | -        | 0,80                                    | 192,9                                              |
| PDL1 podlahanad suterénem                   | 30,7              | 1,01                          | 0,60 / 0,40                           | -        | 0,97                                    | 29,9                                               |
| PDL2 podlaha nad vstupem                    | 8,7               | 1,13                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 9,8                                                |
| SO1 stěna vnější                            | 624,3             | 1,39                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 867,2                                              |
| OJD2 Okno 1,74/1,72                         | 9,0               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,8                                               |
| OJD2 Okno 1,74/1,72                         | 18,0              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 21,5                                               |
| OJD2 Okno 1,74/1,72                         | 9,0               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,8                                               |
| OJD3 Okno 1,24/1,72                         | 6,4               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 7,7                                                |
| OJD3 Okno 1,24/1,72                         | 19,2              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 23,0                                               |
| OJD4 Okno 1,2/1,48                          | 7,1               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 8,5                                                |
| OJD5 Okno 1,17/1,48                         | 3,5               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,2                                                |
| OJD6 Okno 1,17/1,92                         | 9,0               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,8                                               |
| OJD7 Okno 0,45/0,65                         | 1,8               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,1                                                |
| OJD7 Okno 0,45/0,65                         | 0,6               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 0,7                                                |
| OJD7 Okno 0,45/0,65                         | 0,6               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 0,7                                                |
| OJD8 Okno 1,05/1,72                         | 5,4               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 6,5                                                |
| DO2 Dveře 1,23/2,43                         | 3,0               | 4,00                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 12,0                                               |
| SO2 stěna vnitřní                           | 102,6             | 1,27                          | 2,70 / 1,80                           | -        | 0,00                                    | 0,0                                                |
| DO1 Dveře 1,49/2,14                         | 3,2               | 4,00                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 12,8                                               |
| OJD1 Okno 1,54/1,72                         | 7,9               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 9,5                                                |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi             | 1 284,6           | 0,100                         | -                                     | -        | 1,00                                    | 128,5                                              |
| <b>Celkem</b>                               | 1 284,6           |                               |                                       |          |                                         | 1 602,6                                            |

## Poznámka

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

| a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla |                                            |               |                                                                     |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| Zóna                                                 | Převažující<br>návrhová<br>vnitřní teplota | Objem<br>zóny | Referenční hodnota<br>průměrného součinitele<br>prostupu tepla zóny |
|                                                      | $\Theta_{i,j}$<br>[°C]                     | $V_j$<br>[m³] | $U_{em,R,j}$<br>[W/(m²·K)]                                          |
| Zóna 1 - obytné                                      | 20,0                                       | 2 432,7       | 0,45                                                                |
| Zóna 2 - chodby                                      | 15,0                                       | 301,1         | 0,74                                                                |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy             |                                                                                     |          |
|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|        | Vypočtená hodnota<br>$U_{em}$<br>( $U_{em} = H_T/A$ ) | Referenční hodnota<br>$U_{em,R}$<br>( $U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$ ) | Splněno  |
|        | [W/(m²·K)]                                            | [W/(m²·K)]                                                                          | (ano/ne) |
|        | 1,248                                                 | 0,492                                                                               | NE       |

**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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$ |
|                         | [-]        | [-]           | [%]                                       | [kW]                    | [%]/[-]                                                                 | [%]                                                    | [%]                                                |
| Referenční budova       | x          | x             | x                                         | x                       | 80,0                                                                    | 85,0                                                   | 80,0                                               |
| obytné                  | WAW        | Zemní plyn    | 100,0                                     | 0,0                     | 88,0                                                                    | 85,0                                                   | 80,0                                               |
| chodby                  | WAW        | Zemní plyn    | 100,0                                     | 0,0                     | 88,0                                                                    | 85,0                                                   | 80,0                                               |

| b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění |            |                                                                         |                                                                                        |                  |
|-------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Hodnocená budova / zóna                                     | Typ zdroje | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|                                                             | [-]        | [%]/[-]                                                                 | [%]/[-]                                                                                | [ano/ne]         |
| obytné                                                      | WAW        | 88,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| chodby                                                      | WAW        | 88,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |

| 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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
|                                 | [-]                         | [-]           | [%]                                                  | [kW]                          | [litry]            | [%]/[-]                                                                         | [Wh/(l·den)]                                         | [Wh/(m·den)]                                        |
| Referenční budova               | x                           | x             | x                                                    | x                             | x                  | 85                                                                              | 7                                                    | 150                                                 |
| Karma                           | lokální                     | Zemní plyn    | 100,0                                                | 0,0                           | 5                  | 88,0                                                                            | 7,9                                                  | 150,0                                               |

**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]         |
| Karma                   | lokální                           | 88,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |

**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 vztahený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$ |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                         | [-]                      | [%]                                        | [kW]                                       | [W/(m <sup>2</sup> ·lx)]                                                    |
| Referenční budova       | x                        | x                                          | x                                          | 0,05                                                                        |
| obytné                  | žárovkové                | 100,0                                      | 1,011                                      | 0,05                                                                        |
| chodby                  | žárovkové                | 100,0                                      | 0,080                                      | 0,05                                                                        |
| Budova celkem           |                          |                                            | 1,091                                      |                                                                             |



**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 |                          |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|                       |                                     |                          | NV1                            | NV2 |                                     |                                     | OZE I                                                  | OZE E                    |
| Zóna 1                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                               | <input type="checkbox"/> |
| Zóna 2                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                               | <input type="checkbox"/> |

**b) dílčí dodané energie**

|                | Budova     | Potřeba energie | Vypočtená spotřeba energie | Pomocná energie | Dílčí dodaná energie | Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztahnou plochu AE |
|----------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                |            | [kWh/rok]       | [kWh/rok]                  | [kWh/rok]       | [kWh/rok]            | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                                         |
| Vytápění       | Hodnocená  | 146 792         | 245 308                    | 0               | 245 308              | 293,7                                                               |
|                | Referenční | 51 531          | 94 727                     | 0               | 94 727               | 113,4                                                               |
| Chlazení       | Hodnocená  | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Referenční | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Větrání        | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Úprava vzduchu | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Příprava TV    | Hodnocená  | 36 616          | 41 688                     | 0               | 41 688               | 49,9                                                                |
|                | Referenční | 36 616          | 43 158                     | 0               | 43 158               | 51,7                                                                |
| Osvětlení      | Hodnocená  | 2 989           | 2 989                      | 0               | 2 989                | 3,6                                                                 |
|                | Referenční | 3 006           | 3 006                      | 0               | 3 006                | 3,6                                                                 |

## c) výroba 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]                      |
| 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 Q <sub>H,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

| 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        | 286 996                                              | 1,1                             | 1,1                                   | 315 695                  | 315 695                        |
| Elektřina ze sítě | 2 989                                                | 3,2                             | 3,0                                   | 9 565                    | 8 967                          |
| <b>Celkem</b>     | 289 985                                              | x                               | x                                     | 325 260                  | 324 662                        |

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

|     |                   |                             |           |                     |    |
|-----|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 164 408,7 | Splněno<br>(ano/ne) | NE |
| (7) | Hodnocená budova  |                             | 289 984,7 |                     |    |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 196,9     |                     |    |
| (9) | Hodnocená budova  |                             | 347,2     |                     |    |

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

|      |                   |                             |           |                     |    |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 180 964,3 | Splněno<br>(ano/ne) | NE |
| (11) | Hodnocená budova  |                             | 324 662,3 |                     |    |
| (12) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 216,7     |                     |    |
| (13) | Hodnocená budova  |                             | 388,7     |                     |    |

**g) primární energie hodnocené budovy**

|      |                                                                  |           |           |
|------|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| (14) | Celková primární energie                                         | [kWh/rok] | 325 260,1 |
| (15) | Obnovitelná primární energie                                     | [kWh/rok] | 597,8     |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie | [%]       | 0,2       |

**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     | F |
| <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     |   |

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

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Jméno a příjmení                 | Ing. David Knill |
| Číslo oprávnění MPO              | 0265             |
| Podpis energetického specialisty |                  |

**Datum vypracování průkazu**

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 25.08.2015 |
|---------------------------|------------|

|              |                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Název</b> | Návrh doporučených opatření                                                                                                                      |
| <b>Text</b>  | Doporučuji zateplení obvodového zdiva pěnovým polystyrenem EPS 75 F v tl. 140 mm.<br>Zateplení stropu pěnovým polystyrenem EPS 200 S tl. 200 mm. |