

# 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: **Mattoniho nábř., p.p.č. 851/4**

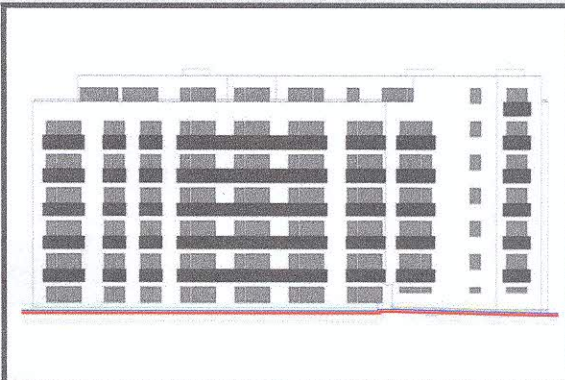
PSČ, místo: **360 01 KARLOVY VARY**

Typ budovy: **BYTOVÝ DŮM**

Plocha obálky budovy: **5732,85 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru AV: **0,33 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Celková energeticky vztažná plocha: **5548,85 m<sup>2</sup>**

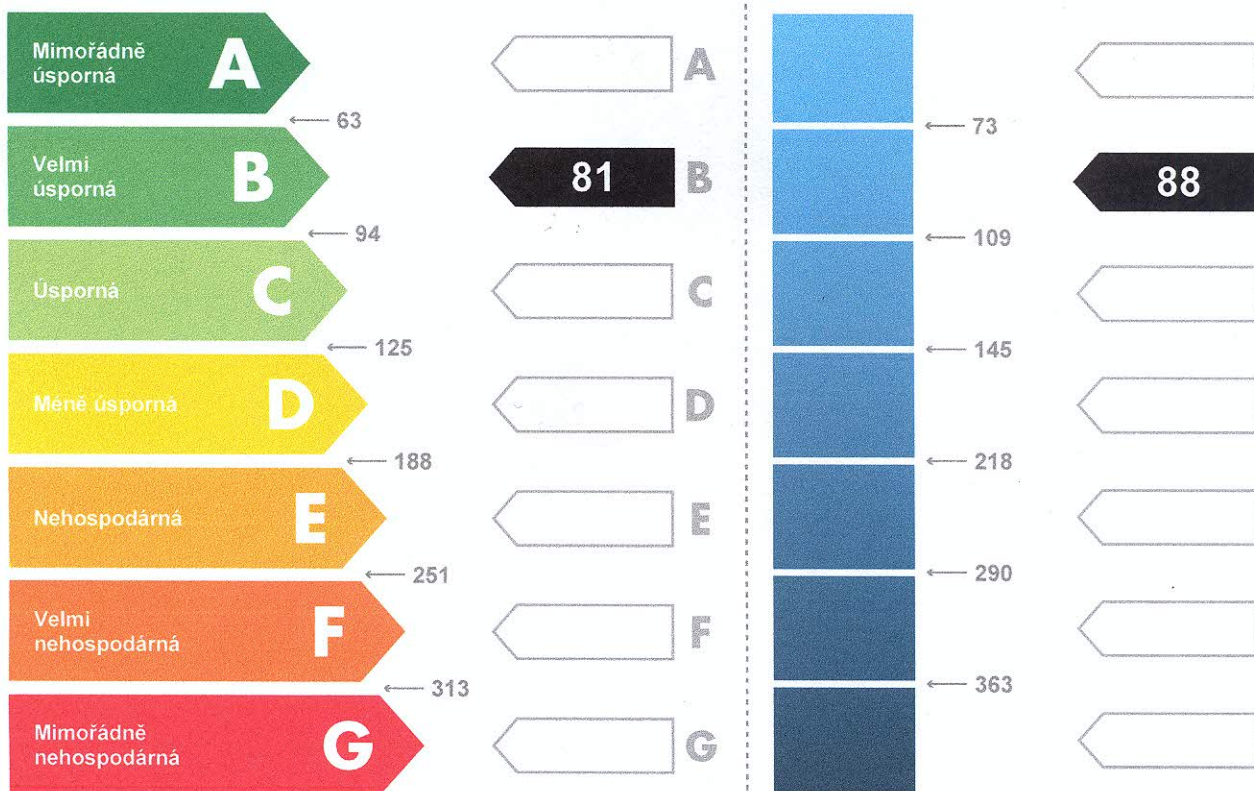


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

**449,9**

**489,2**



## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

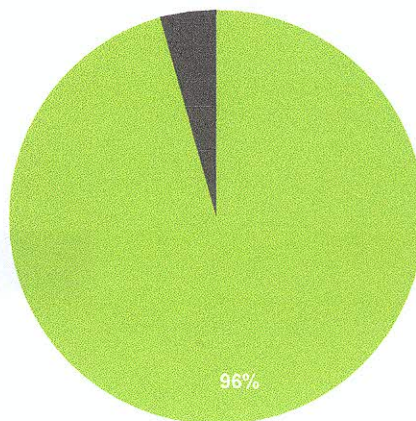
| Opatření pro            | Stanovena                |
|-------------------------|--------------------------|
| Vnější stěny:           | <input type="checkbox"/> |
| Okna a dveře:           | <input type="checkbox"/> |
| Střechu:                | <input type="checkbox"/> |
| Podlahu:               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

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

Doporučení

## PODÍL ENERGOZDROJŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ CZT do 50% OZE - 430,3  
■ Elektrizina ze site - 19,6

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

|  | Obálka budovy                  | Vytápění             | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda | Osvětlení                              |
|--|--------------------------------|----------------------|----------|---------|-----------------|------------|--|
|  | $U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K) | Dílčí dodané energie |          |         |                 |            | Měrné hodnoty kWh(m <sup>2</sup> ·rok) |
|  |                                |                      |          |         |                 |            |  |
| Mimořádně úsporná                          |                                |                      |          | 0       |                 |            |  |
| <b>A</b>                                   |                                |                      |          |         |                 |            |  |
| <b>B</b>                                   |                                | 48                   |          |         |                 |            | 3                                      |
| <b>C</b>                                   | 0,41                           |                      |          |         |                 | 29         |  |
| <b>D</b>                                   |                                |                      |          |         |                 |            |  |
| <b>E</b>                                   |                                |                      |          |         |                 |            |  |
| <b>F</b>                                   |                                |                      |          |         |                 |            |  |
| <b>G</b>                                   |                                |                      |          |         |                 |            |  |
| Mimořádně neúsporná                        |                                |                      |          |         |                 |            |  |
| <b>Hodnoty pro celou budovu</b><br>MWh/rok |                                | 267,6                |          | 0,2     |                 | 163,5      | 18,5                                   |

Zpracovatel: Ing.P.Veleba, spolupráce J.Brožková

Kontakt: K Nemocnici 2, Cheb

tel.602165004

Osvědčení č.: 459

Vyhotoveno dne: 10.03.2016

Podpis:







MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU  
Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Petr Veleba**

r. č. 740929/2638

**je oprávněn**

**zpracovávat energetický audit a energetický posudek**  
s platností od 13.10.2014

**zpracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**  
s platností od 31.3.2009

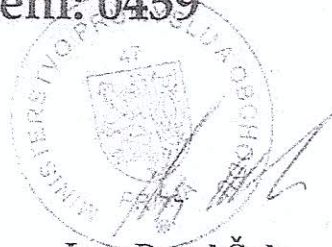
~~~~~

~~~~~

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

**Číslo oprávnění: 0459**

V Praze dne 17. října 2014



**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu

## PROTOKOL PRŮKAZU

### Účel zpracování průkazu

|  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nová budova        | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci   |
| <input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části | <input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části       |
| <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy  | <input 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) :                    | MATTONIHO NÁBŘEŽÍ, p.p.č. 851/4, k.ú. DRAHOVICE<br>KARLOVY VARY |
| Katastrální území :   | DRAHOVICE   |
| Parcelní číslo :  | 851/4   |
| Datum uvedení do provozu<br>(nebo předpokládané uvedení do provozu) : | 01/2018   |
| Vlastník nebo stavebník :   | LUXURY HOME s.r.o   |
| Adresa :  | Tepelská 137/3<br>35301 MARIÁNSKÉ LÁZNĚ                         |
| IČ :  | 291 20 870  |
| Telefon :   | 775 167 748   |
| email :   | info@luxury-home.info   |

| 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> ]                 | 17 175,5 |
| Celková plocha obálky A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                                 | [m <sup>2</sup> ]                 | 5 732,9  |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V  | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0,334    |
| Celková energeticky vztažná plocha A <sub>c</sub>   | [m <sup>2</sup> ]                 | 5 548,9  |

| Druhy energie (energonositelů) užívané v budově  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Hnědé uhlí  | <input type="checkbox"/> Černé uhlí           |
| <input type="checkbox"/> Topný olej  | <input type="checkbox"/> Propan - butan / LPG |
| <input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka   | <input type="checkbox"/> Dřevěné peletky      |
| <input type="checkbox"/> Zemní plyn  | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina |
| <input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):  |   |
| <i>podíl OZE:</i> <input checked="" type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%             |   |
| <input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :  |   |
| <i>účel:</i> <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]  |
| SO1 Heluz 200+ 160 izo                      | 1 342,1           | 0,23                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 308,2  |
| OJ10 200/237                                | 170,6             | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 204,8  |
| OJ10 200/237                                | 23,7              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 28,4   |
| OJ10 200/237                                | 23,7              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 28,4   |
| OJ4 169/150                                 | 2,5               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,0  |
| OJ4 169/150                                 | 30,4              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 36,5   |
| SO3 Heluz 300+ 160 izo                      | 705,5             | 0,20                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 143,1  |
| OJ1 106/237                                 | 7,5               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 9,0  |
| OJ27 200/150                                | 3,0               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,6  |
| OJ27 200/150                                | 3,0               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,6  |
| OJ27 200/150                                | 6,0               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 7,2  |
| OJ3 120/150                                 | 21,6              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 25,9   |
| OJ26 345/150                                | 5,2               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 6,2  |
| OJ5 330/150                                 | 4,9               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 5,9  |
| OJ5 330/150                                 | 24,7              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 29,7   |
| OJ12 110/150                                | 19,8              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 23,8   |
| OJ12 110/150                                | 8,3               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 9,9  |
| OJ11 60/150                                 | 5,4               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 6,5  |
| SN4 ŽB 200+ SDK                             | 773,0             | 0,32                          | 1,30 / 0,90                           | -        | 0,72                                    | 177,1  |
| SN2 Heluz 200                               | 271,6             | 1,14                          | 2,70 / 1,80                           | -        | 0,72                                    | 223,0  |
| DN2 90/197                                  | 104,6             | 2,00                          | 3,50 / 2,30                           | -        | 0,72                                    | 151,2  |
| SN6 hel 300+ SDK                            | 25,9              | 0,37                          | 0,60 / 0,40                           | -        | 0,72                                    | 6,9  |
| PDL1 pdl nad 1.NP                           | 721,6             | 0,19                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 137,0  |
| PDL1 pdl nad 1.NP                           | 9,7               | 0,19                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 0,72                                    | 1,3  |
| PDL3 pdl nad sklepy                         | 126,0             | 0,32                          | 0,60 / 0,40                           | -        | 0,72                                    | 28,9   |
| OJ14 100/237                                | 11,9              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 14,2   |
| OJ31 106/210                                | 33,4              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 40,1   |
| OJ2 200/150                                 | 15,0              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 18,0   |
| OJ28 95/150                                 | 7,1               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 8,5  |
| OJ30 300/237                                | 35,6              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 42,7   |
| OJ32 345/237                                | 40,9              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 49,1   |

| 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>$H_{T,i}$ |
|   |                   | 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]  |
| OJ9 330/237                                 | 39,1              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 46,9   |
| OJ9 330/237                                 | 156,4             | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 187,7  |
| OJ29 200/210                                | 42,0              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 50,4   |
| OJ19 330/210                                | 34,6              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 41,6   |
| SCH1 střecha plocha                         | 874,9             | 0,17                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 148,2  |
| OJ22 střešní                                | 1,5               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,1  |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi             | 5 732,9           | 0,020                         | -                                     | -        | 1,00                                    | 114,7  |
| <b>Celkem</b>                               | 5 732,9           |                               |                                       |          |   | 2 373,5  |

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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).

| 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 |
|  | $\Theta_{im,j}$<br>[°C]                    | $V_j$<br>[m <sup>3</sup> ] | $U_{em,R,j}$<br>[W/(m <sup>2</sup> ·K)]                             |
| Zóna 1 - bytová část                                 | 20,0                                       | 17 175,5                   | 0,47  |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy             |   |          |
|--------|---|---|----------|
|        | Vypočtená hodnota<br>$U_{em}$<br>( $U_{em} = H_T/A$ ) | Referenční hodnota<br>$U_{em,R}$<br>( $U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$ ) | Splněno  |
|        | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]                               | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]   | (ano/ne) |
|        | 0,414   | 0,475   | ANO      |

Poznámka

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



## B) technické systémy

| b.1.a) vytápění         |                    |                |   |                         |   |  |  |
|-------------------------|--------------------|----------------|---|-------------------------|---|--|--|
| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje         | Ergo-nositel   | 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   |
| bytová část             | PS horká voda-voda | CZT do 50% OZE | 100,0                                     | 300,0                   | 99,0  | 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]         |
| bytová část   | PS horká voda-voda | 99,0  | 80,0   | ANO              |

### Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.5.a) příprava teplé vody (TV) |                             |                |  |                               |                    |   |  |   |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------|--|-------------------------------|--------------------|---|--|---|
| Hodnocená budova / zóna         | Systém přípravy TV v budově | Ergo-nositel   | 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  | 5  | 150   |
| akumulační zásobník             | lokální                     | CZT do 50% OZE | 100,0  | 300,0                         | 1 200              | 99,0  | 3,7  | 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]         |
| akumulační zásobník  | lokální                           | 99,0   | 85,0   | ANO              |

Poznámka

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

| b.6) osvětlení          |                          |  |  |   |
|-------------------------|--------------------------|--|--|---|
| Hodnocená budova / zóna | Typ osvětlovací soustavy | Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení | Celkový elektrický příkon osvětlení budovy | Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$ |
|                         | [-]                      | [%]  | [kW]                                       | [W/(m <sup>2</sup> ·lx)]  |
| Referenční budova       | x                        | x  | x  | 0,05  |
| bytová část             | chodby                   | 100,0                                      | 0,660                                      | 0,04  |
| bytová část             | bytová část              | 100,0                                      | 5,713                                      | 0,07  |
| bytová část             | sklepy                   | 100,0                                      | 0,071                                      | 0,03  |
| bytová část             | garáže                   | 100,0                                      | 1,904                                      | 0,10  |
| Budova celkem           |                          |  | 8,349                                      |   |

## 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"/> |

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

### b) dílčí dodané energie

|                | Budova     | Potřeba energie | Vypočtená spotřeba energie | Pomocná energie | Dílčí dodaná energie | Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE |
|----------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------|---|
|                |            | [kWh/rok]       | [kWh/rok]                  | [kWh/rok]       | [kWh/rok]            | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]   |
| Vytápění       | Referenční | 237 279         | 436 174                    | 1 747           | 437 921              | 78,9  |
|                | Hodnocená  | 178 603         | 266 809                    | 799             | 267 607              | 48,2  |
| Chlazení       | Referenční | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0   |
|                | Hodnocená  | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0   |
| Větrání        | Referenční |                 |                            | 40 604          | 40 604               | 7,3   |
|                | Hodnocená  |                 |                            | 232             | 232                  | 0,0   |
| Úprava vzduchu | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0   |
|                | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0   |
| Příprava TV    | Referenční | 160 197         | 191 043                    | 130             | 191 174              | 34,5  |
|                | Hodnocená  | 160 197         | 163 452                    | 70              | 163 522              | 29,5  |
| Osvětlení      | Referenční | 25 639          | 25 639                     | 0               | 25 639               | 4,6   |
|                | Hodnocená  | 18 548          | 18 548                     | 0               | 18 548               | 3,3   |



**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/ Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|-------------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                   | [kWh/rok]   | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| Elektřina ze sítě | 19 649  | 3,2                             | 3,0                                   | 62 877                   | 58 948                         |
| CZT do 50% OZE    | 430 261   | 1,1                             | 1,0                                   | 473 287                  | 430 261                        |
| <b>Celkem</b>     | 449 910   | x                               | x                                     | 536 164                  | 489 209                        |

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

|     |                   |                             |           |                     |     |
|-----|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 695 338,3 | Splněno<br>(ano/ne) | ANO |
| (7) | Hodnocená budova  |                             | 449 910,2 |                     |     |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 125,3     |                     |     |
| (9) | Hodnocená budova  |                             | 81,1      |                     |     |

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

|      |                   |                             |           |                     |     |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 804 871,4 | Splněno<br>(ano/ne) | ANO |
| (11) | Hodnocená budova  |                             | 489 208,5 |                     |     |
| (12) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 145,1     |                     |     |
| (13) | Hodnocená budova  |                             | 88,2      |                     |     |

**g) primární energie hodnocené budovy**

|      |  |           |           |
|------|--|-----------|-----------|
| (14) | Celková primární energie   | [kWh/rok] | 536 164,5 |
| (15) | Obnovitelná primární energie                                     | [kWh/rok] | 46 955,9  |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie | [%]       | 8,8       |



**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<br>dodávky energie<br>využívající energii<br>z OZE | Kombinovaná<br>výroba elektřiny<br>a tepla | Soustava zásobování<br>tepelnou energií | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost               | Ne  | Ne   | Ano                                     | Ano              |
| Ekonomická proveditelnost              | Ne  | Ne   | Ano                                     | Ano              |
| Ekologická proveditelnost              | Ne  | Ne   | Ano                                     | Ano              |
| Doporučení k realizaci<br>a zdůvodnění |   |  |   |                  |
| Datum vypracování<br>analýzy           |   |  |   |                  |
| Zpracovatel analýzy                    |   |  |   |                  |
| Energetický posudek                    | povinnost vypracovat energetický posudek                          |  |   | Ne               |
|  | energetický posudek je součástí analýzy                           |  |   | Ne               |
|  | datum vypracování energetického posudku                           |  |   |                  |
|  | zpracovatel energetického posudku                                 |  |   |                  |

### Závěrečné hodnocení energetického specialisty

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

### Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Jméno a příjmení                 | Ing.P.Veleba, spolupráce J.Brožková  |
| Číslo oprávnění MPO              | 459  |
| Podpis energetického specialisty |  |

### Datum vypracování průkazu

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 10.03.2016 |
|---------------------------|------------|

### Zdroj informací

|                 |   |
|-----------------|---|
| Zdroj informací | <a href="http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis">http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis</a> |
|-----------------|---|