



# 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: **Plzeňská 198/49**

PSČ, místo: **Košíře, 15000 Praha 5**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1339,91 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,25 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Celková energeticky vztažná plocha: **1311,56 m<sup>2</sup>**

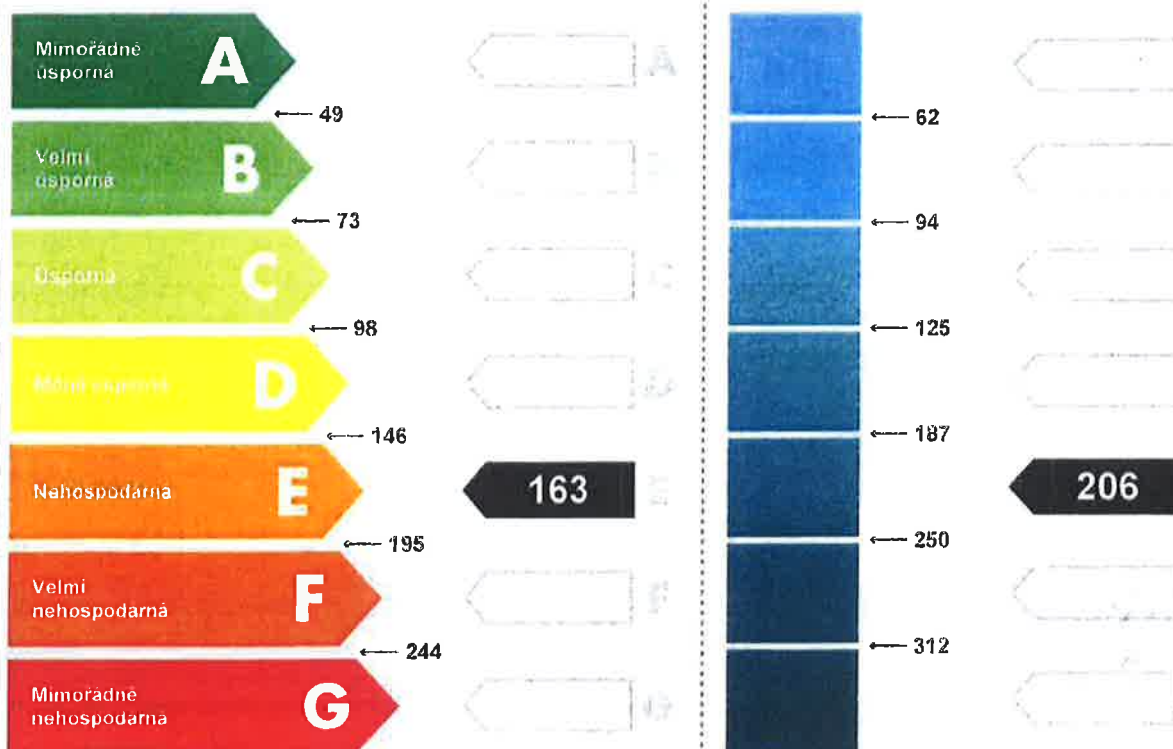


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

**213,6**

**270,5**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

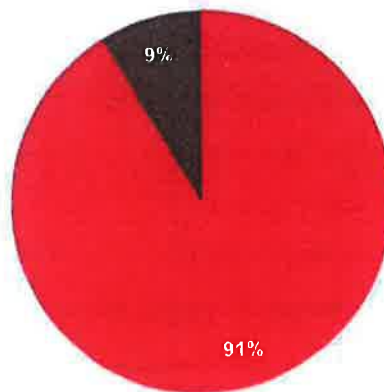
| Opatření pro            | Stanovena                |
|-------------------------|--------------------------|
| Vnější stěny:           | <input type="checkbox"/> |
| Okna a dveře:           | <input type="checkbox"/> |
| Střechu:                | <input type="checkbox"/> |
| Podlahu:                | <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 ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ Zemní plyn - 194,9  
■ Elektřina ze sítě - 18,7

## 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                   |                                |                                         |          |         |                 |            |           |
| A                                   |                                |                                         |          |         |                 |            |           |
| B                                   |                                |                                         |          |         |                 |            |           |
| C                                   |                                |                                         |          |         |                 |            |           |
| D                                   |                                |                                         |          |         |                 | 30         | 14        |
| E                                   |                                |                                         |          |         |                 |            |           |
| F                                   |                                | 119                                     |          |         |                 |            |           |
| G                                   | 0,90                           |                                         |          |         |                 |            |           |
| Mimořádně ne hospodárná             |                                |                                         |          |         |                 |            |           |
| Hodnoty pro celou budovu<br>MWh/rok |                                | 155,6                                   |          |         |                 | 39,3       | 18,7      |

Zpracovatel: Jiří Drbohlav

Kontakt: [redacted]

Osvědčení č.: 1509

Vyhotoveno dne: 09.11.2016

Podpis: [signature]

**PROTOKOL PRŮKAZU**

**Účel zpracování průkazu**

- |                                                                   |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nová budova                              | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části | <input checked="" 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) :                    | Plzeňská 198/49<br>Košíře, 15000 Praha 5 |
| Katastrální území :                                                   | Košíře [728764]                          |
| Parcelní číslo :                                                      | p. č. 1348                               |
| Datum uvedení do provozu<br>(nebo předpokládané uvedení do provozu) : |                                          |
| Vlastník nebo stavebník :                                             | Vlastníci dle KN                         |
| Adresa :                                                              | dle KN                                   |
| IČ :                                                                  |                                          |
| Telefon :                                                             |                                          |
| email :                                                               |                                          |

**Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.**

Datum tisku: 13.11.2016

Zakázka: 2016-206-PENB

| 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 upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m <sup>3</sup> ]                 | 5 282,2 |
| Celková plocha obálky A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                               | [m <sup>2</sup> ]                 | 1 339,9 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V                                                                                          | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0,254   |
| Celková energeticky vztažná plocha A <sub>e</sub>                                                                         | [m <sup>2</sup> ]                 | 1 311,6 |

| 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"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :                                                                                                                                                       |                                                                          |
| <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 :<br><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]                                              |
| PDL1 podlaha SUT                            | 228,0             | 1,87                          | 0,60 / 0,40                           | -        | 0,30                                    | 128,2                                              |
| SO1 stěna 50                                | 377,1             | 1,29                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 488,0                                              |
| DO2 dveře 160/360                           | 5,8               | 1,50                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 8,6                                                |
| OD2 okno PL 200/280                         | 11,2              | 1,30                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 14,6                                               |
| OD4 okno 110/170                            | 3,7               | 1,30                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,9                                                |
| OD4 okno 110/170                            | 7,5               | 1,30                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 9,7                                                |
| DO5 dveře 140/340                           | 9,5               | 1,50                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 14,3                                               |
| DO3 dveře 180/360                           | 6,5               | 1,50                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 9,7                                                |
| SO3 stěna Y 400                             | 144,4             | 0,32                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 46,8                                               |
| DO8 dveře 120/220                           | 2,6               | 1,70                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,5                                                |
| PDL2 podlaha ZEM                            | 133,2             | 2,70                          | 0,45 / 0,30                           | -        | 0,22                                    | 80,2                                               |
| DO1 dveře 250/350                           | 17,5              | 2,50                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 43,8                                               |
| OD1 okno PL 100/200                         | 24,0              | 1,30                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 31,2                                               |
| OD1 okno PL 100/200                         | 8,0               | 1,30                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,4                                               |
| SCH1 střecha                                | 191,4             | 0,43                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 82,6                                               |
| OD3 okno STR 80/130                         | 8,3               | 1,30                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,8                                               |
| OD3 okno STR 80/130                         | 2,1               | 1,30                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,7                                                |
| STR1 strop                                  | 151,4             | 0,42                          | 0,30 / 0,20                           | -        | 1,00                                    | 63,7                                               |
| OZ1 okno SP 80/130                          | 2,1               | 2,00                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,2                                                |
| DO6 dveře 90/200                            | 3,6               | 2,00                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 7,2                                                |
| DB1 dveře BV 90/230                         | 2,1               | 1,50                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,1                                                |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi             | 1 339,9           | 0,100                         | -                                     | -        | 1,00                                    | 134,0                                              |
| <b>Čelkem</b>                               | <b>1 339,9</b>    |                               |                                       |          |                                         | <b>1 203,1</b>                                     |

**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 |
|                                                      | $\Theta_{i,m,j}$<br>[°C]                   | $V_j$<br>[m³] | $U_{em,R,j}$<br>[W/(m²·K)]                                          |
| Zóna 1 - Zóna 1                                      | 20,0                                       | 563,5         | 0,37                                                                |
| Zóna 2 - Zóna 2                                      | 20,0                                       | 533,3         | 0,34                                                                |
| Zóna 3 - Zóna 3                                      | 20,0                                       | 639,4         | 0,27                                                                |
| Zóna 4 - Zóna 4                                      | 20,0                                       | 3 546,0       | 0,43                                                                |

| 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) |
|        | 0,898                                                 | 0,395                                                                               | NE       |

## Poznámka

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

**B) technické systémy**

| b.1.a) vytápění         |               |               |                                           |                         |                                                                         |                                                        |                                                    |
|-------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje    | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ 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                                               |
| Zóna 1                  | plynový kotel | Zemní plyn    | 100,0                                     | 96,0                    | 93,0                                                                    | 85,0                                                   | 80,0                                               |
| Zóna 2                  | plynový kotel | Zemní plyn    | 100,0                                     | 96,0                    | 93,0                                                                    | 85,0                                                   | 80,0                                               |
| Zóna 3                  | plynový kotel | Zemní plyn    | 100,0                                     | 96,0                    | 93,0                                                                    | 85,0                                                   | 80,0                                               |
| Zóna 4                  | plynový kotel | Zemní plyn    | 100,0                                     | 216,0                   | 93,0                                                                    | 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]         |
| Zóna 1                                                      | plynový kotel | 93,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Zóna 2                                                      | plynový kotel | 93,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Zóna 3                                                      | plynový kotel | 93,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Zóna 4                                                      | plynový kotel | 93,0                                                                    | 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 | 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                                                 |
|                                 | lokální                     | Zemní plyn    | 100,0                                                | 96,0                          | 120                | 93,0                                                                            | 7,9                                                  | 150,0                                               |

| 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 $Q_{W,dle}$ |
|                                 | [-]                         | [-]           | [%]                                                  | [kW]                          | [litry]            | [%]/[-]                                                                         | [Wh/(l·den)]                                         | [Wh/(m·den)]                                        |
|                                 | lokální                     | Zemní plyn    | 100,0                                                | 216,0                         | 1 440              | 93,0                                                                            | 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]         |
|                                                                        | lokální                           | 93,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
|                                                                        | lokální                           | 93,0                                                                            | 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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$ |
|                         | [-]                      | [%]                                        | [kW]                                       | [W/(m <sup>2</sup> ·lx)]                                                    |
| Referenční budova       | x                        | x                                          | x                                          | 0,04                                                                        |
| Zóna 1                  | osvětlení                | 100,0                                      | 1,533                                      | 0,05                                                                        |
| Zóna 2                  | osvětlení                | 100,0                                      | 1,667                                      | 0,05                                                                        |
| Zóna 3                  | osvětlení                | 100,0                                      | 0,170                                      | 0,05                                                                        |
| Zóna 4                  | osvětlení                | 100,0                                      | 1,395                                      | 0,05                                                                        |
| Budova celkem           |                          |                                            | 4,765                                      |                                                                             |

**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"/> |
| Zóna 3                | <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 4                | <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 vztahnou plochu AE |
|----------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                |            | [kWh/rok]       | [kWh/rok]                  | [kWh/rok]       | [kWh/rok]            | [kWh/(m <sup>2</sup> -rok)]                                         |
| Vytápění       | Referenční | 40 822          | 89 767                     | 0               | 89 767               | 68,4                                                                |
|                | Hodnocená  | 98 424          | 155 636                    | 0               | 155 636              | 118,7                                                               |
| Chlazení       | Referenční | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Hodnocená  | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Větrání        | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Úprava vzduchu | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Příprava TV    | Referenční | 28 268          | 38 388                     | 0               | 38 388               | 29,3                                                                |
|                | Hodnocená  | 28 268          | 39 272                     | 0               | 39 272               | 29,9                                                                |
| Osvětlení      | Referenční | 14 643          | 14 643                     | 0               | 14 643               | 11,2                                                                |
|                | Hodnocená  | 18 710          | 18 710                     | 0               | 18 710               | 14,3                                                                |

# Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

Zakázka: 2016-206-PENB

Datum tisku: 13.11.2016

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,ec,sys</sub> - teplo | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Jiné                                                   | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |

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

| Ergonositel       | Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|-------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                   | [kWh/rok]                                         | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| Zemní plyn        | 194 907                                           | 1,1                             | 1,1                                   | 214 398                  | 214 398                        |
| Elektřina ze sítě | 18 710                                            | 3,2                             | 3,0                                   | 59 873                   | 56 131                         |
| <b>Celkem</b>     | <b>213 618</b>                                    | <b>x</b>                        | <b>x</b>                              | <b>274 271</b>           | <b>270 529</b>                 |

**Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.**

Datum tisku: 13.11.2016

Zakázka: 2016-206-PENB

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

|     |                   |                             |           |                     |    |
|-----|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 142 797,5 | Splněno<br>(ano/ne) | NE |
| (7) | Hodnocená budova  |                             | 213 617,9 |                     |    |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 108,9     |                     |    |
| (9) | Hodnocená budova  |                             | 162,9     |                     |    |

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

|      |                   |                             |           |                     |    |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 179 351,7 | Splněno<br>(ano/ne) | NE |
| (11) | Hodnocená budova  |                             | 270 529,4 |                     |    |
| (12) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 136,7     |                     |    |
| (13) | Hodnocená budova  |                             | 206,3     |                     |    |

**g) primární energie hodnocené budovy**

|      |                                                                  |           |           |
|------|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| (14) | Celková primární energie                                         | [kWh/rok] | 274 271,5 |
| (15) | Obnovitelná primární energie                                     | [kWh/rok] | 3 742,1   |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie | [%]       | 1,4       |

**Stanovení doporučených opatření  
pro snížení energetické náročnosti budovy**

| Popis opatření                             |                                    |                                                      |                                                                         |
|--------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Předpokládaná<br>dodaná<br>energie | Předpokládaná<br>úspora celkové<br>dodané<br>energie | Předpokládaná<br>úspora celkové<br>neobnovitelné<br>primární<br>energie |
|                                            | [MWh/rok]                          | [kWh/rok]                                            | [kWh/rok]                                                               |
| <u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u> |                                    |                                                      |                                                                         |
| zateplení pláště budovy                    | -                                  | 94782                                                | 124782                                                                  |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Technické systémy budovy:</u>           |                                    |                                                      |                                                                         |
| vytápění                                   |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| chlazení                                   |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| větrání                                    |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| úprava vlhkosti vzduchu                    |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| příprava teplé vody                        |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| osvětlení                                  |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>    |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Ostatní</u>                             |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Celkem</u>                              | 0                                  | 94782                                                | 124782                                                                  |

| Posouzení vhodnosti doporučených opatření             |                                                                               |                                |                                    |         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------|
| Opatření                                              | Stavební prvky<br>a konstrukce<br>budovy                                      | Technické<br>systémy<br>budovy | Obsluha a provoz<br>systémů budovy | Ostatní |
| Technická vhodnost                                    | Ano                                                                           | Ano                            | Ano                                | Ano     |
| Funkční vhodnost                                      | Ano                                                                           | Ano                            | Ano                                | Ano     |
| Ekonomická<br>vhodnost                                | Ano                                                                           | Ano                            | Ano                                | Ano     |
| Doporučení k realizaci<br>a zdůvodnění                | Projektant doporučuje provést kompletní zateplení objektu původních částí.    |                                |                                    |         |
| Datum vypracování<br>doporučených<br>opatření         | 13.11.2016                                                                    |                                |                                    |         |
| Zpracovatel<br>navržených<br>doporučených<br>opatření | Ing. Jiří Drbohlav                                                            |                                |                                    |         |
| Energetický posudek                                   | energetický posudek je součástí posouzení<br>navržených doporučených opatření |                                | Ne                                 |         |
|                                                       | datum vypracování energetického posudku                                       |                                |                                    |         |
|                                                       | zpracovatel energetického posudku                                             |                                |                                    |         |

**Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.**

Zakázka: 2016-206-PENB

Datum tisku: 13.11.2016

**Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

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

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

|                                  |                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Jméno a příjmení                 | Jiří Drbohlav                                                                       |
| Číslo oprávnění MPO              | 1509                                                                                |
| Podpis energetického specialisty |  |

**Evidenční číslo ENEX**

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Evidenční číslo ENEX | 35208 |
|----------------------|-------|

**Datum vypracování průkazu**

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 09.11.2016 |
|---------------------------|------------|

**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> |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Podle ověřovací knihy

Úřad Městské části Praha 5, Odbor MSO

poř.č. vidimace

**VIA/161 1034**



tento/tato úplný/a...částný/a...ops / kopie,

obsahující **14** stran

souhlasí doslovně s předloženou listinou, z níž byl/a pořízen/a

a tato listina je prvopisem

~~ověřenou vidimovanou listinou~~

~~listinou, která je výstupem z autografované konverze dokumentů~~

~~opisem nebo kopií pořízenou ze spisu~~

~~stejně jako opisem, vyhotovení rozhodnutí nebo výroku rozhodnutí,~~

obsahujícím **14** stran.

listina, z níž je vidimovaná listina pořízena, obsahuje/ neobsahuje

viditelný zajišťovací prvek, jenž je součástí obsahu právního

významu této listiny.

V Praze dne

**6.12.2016**

**Andrea Havránková**

Jméno a příjmení ověřující osoby, která vidimaci provedla

**Dle zákona č. 634/2004 Sb.  
osvobozeno od správního  
poplatku**

