

# Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

## 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"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie   |
| <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:                    |   |

## Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy  |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)                                  | Malá 183, 59231 Nové Město na Moravě |
| Katastrální území:  | Nové Město na Moravě [706418]        |
| Parcelní číslo:   | 316                                  |
| Datum uvedení budovy do provozu<br>(nebo předpokládané datum uvedení do provozu): |                                      |
| Vlastník nebo stavebník:  | Petr Schimer                         |
| Adresa:   | č. p. 61, 59201 Líšná                |
| IČ:   |                                      |
| Tel./e-mail:  |                                      |

| Typ budovy                                      |  |  |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Rodinný dům | <input 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> ]                 | 1414,5  |
| Celková plocha obálky budovy A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                          | [m <sup>2</sup> ]                 | 599,4   |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V  | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0,42    |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>  | [m <sup>2</sup> ]                 | 458,0   |

| Druhy energie (energonositele) 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 checked="" type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka  | <input type="checkbox"/> Dřevěné peletky      |
| <input type="checkbox"/> Zemní plyn  | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina |
| <input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):<br><i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50 % včetně, <input type="checkbox"/> nad 50 do 80 %, <input type="checkbox"/> nad 80 %,   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie):<br><i>účel:</i> <input checked="" type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie, |   |
| <input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:   |   |

| Druhy energie dodávané mimo budovu |                                |   |
|------------------------------------|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Elektřina | <input type="checkbox"/> Teplo | <input checked="" type="checkbox"/> Žádné |

**Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech****A) stavební prvky a konstrukce****a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla**

| Konstrukce obálky budovy               | Plocha<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Číselník<br>tepl.<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|--|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------------------------|---|
|  |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rc,j}$ | Splněno  |                                       |   |
|  | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> .K)]       | [W/(m <sup>2</sup> .K)]               | [ano/ne] | [-]                                   | [W/K]   |
| Střecha                                | 145,53            | 0,217                         |                                       |          | 1,00                                  | 31,6  |
| Okno 223/215                           | 4,79              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 5,8   |
| Okno 141/142                           | 4,00              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 4,8   |
| Okno 76/143                            | 2,17              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 2,6   |
| Dveře 264/230                          | 6,07              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 7,3   |
| Okno 100/50                            | 0,50              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 0,6   |
| Okno 30/30                             | 0,18              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 0,2   |
| Okno 100/160                           | 3,20              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 3,8   |
| Okno 63/127                            | 0,80              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 1,0   |
| Okno 77/143                            | 1,10              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 1,3   |
| Dveře 84/245                           | 2,06              | 1,200                         |                                       |          | 1,00                                  | 2,5   |
| Okno střešní 50/90                     | 2,70              | 1,650                         |                                       |          | 1,00                                  | 4,5   |
| Stěna ochl. 30 cm                      | 4,69              | 0,622                         |                                       |          | 1,00                                  | 2,9   |
| Stěna ochl. 44 cm + 5<br>EPS           | 73,09             | 0,290                         |                                       |          | 1,00                                  | 21,2  |
| Stěna ochl. 44 cm 1                    | 105,25            | 0,622                         |                                       |          | 1,00                                  | 65,5  |
| Stěna ochl. 44 cm +10<br>EPS           | 49,60             | 0,249                         |                                       |          | 1,00                                  | 12,4  |
| Stěna ochl. 60 cm + 5<br>EPS           | 30,59             | 0,636                         |                                       |          | 1,00                                  | 19,5  |
| Stěna ochl. složená VZD<br>+ zateplení | 31,91             | 0,416                         |                                       |          | 1,00                                  | 13,3  |
| Strop                                  | 120,00            | 0,501                         |                                       |          | 1,00                                  | 60,1  |
| Sch balkon                             | 11,20             | 0,405                         |                                       |          | 1,00                                  | 4,5   |
| Tepelné vazby                          |                   |                               |                                       |          |                                       | 12,0  |
| <b>Celkem</b>                          | <b>599,4</b>      | <b>x</b>                      | <b>x</b>                              | <b>x</b> | <b>x</b>                              | <b>277,2</b>                                    |

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

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

| Zóna          | Převažující<br>návrhová<br>vnitřní<br>teplota | Objem<br>zóny              | Referenční<br>hodnota<br>průměrného<br>součinitele<br>prostupu<br>tepla zóny | Součin                            |
|---------------|---|----------------------------|--|-----------------------------------|
|               | $\Theta_{im,j}$<br>[°C]                       | $V_j$<br>[m <sup>3</sup> ] | $U_{em,R,j}$<br>[W/(m <sup>2</sup> .K)]                                      | $V_j \cdot U_{em,R,j}$<br>[W.m/K] |
| vytápěná zóna | 20,0  | 1 414,5                    | 0,35   | 495,08                            |
| <b>Celkem</b> | <b>x</b>                                      | <b>1 414,5</b>             | <b>x</b>   | <b>495,08</b>                     |

| Budova            | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy                |  |          |
|-------------------|--|--|----------|
|                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_{em}$<br>( $U_{em} = H_T/A$ ) | Referenční<br>hodnota<br>$U_{em,R}$<br>( $U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$ ) | Splněno  |
|                   | [W/(m <sup>2</sup> K)]                                   | [W/(m <sup>2</sup> K)]   | [ano/ne] |
| Budova jako celek | 0,46   | 0,35   | 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             | Energo-<br>nositel                  | Pokrytí<br>dílní<br>potřeby<br>energie<br>na vytá-<br>pění | Jmeno-<br>vitý<br>tepelný<br>výkon | Účinnost<br>výroby<br>energie<br>zdrojem<br>tepla <sup>2)</sup> |     | Účinnost<br>distribu-<br>ce<br>energie<br>na<br>vytápění<br>$\eta_{H,dis}$ | Účinnost<br>sdílení<br>energie<br>na<br>vytápění<br>$\eta_{H,em}$ |
|------------------------|------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|---|-----|--|---|
|                        |                        |                                     |  |                                    | $\eta_{H,gen}$  | COP |  |   |
|                        | [-]                    | [-]                                 | [%]  | [kW]                               | [%]   | [-] | [%]  | [%]   |
| Referenční budova      | <b>x</b> <sup>1)</sup> | <b>x</b>                            | <b>x</b>   | <b>x</b>                           | 80  | --  | 85   | 80  |
| Hodnocená budova/zóna: |                        |                                     |  |                                    |   |     |  |   |
| vytápěná zóna          | tepelné<br>čerpadlo    | elektřina +<br>energie<br>prostředí | 90,0   | 14,0                               |   | 3,2 | 89   | 88  |
| vytápěná zóna          | krbová vložka          | kusové<br>dřevo/štěpka<br>/biomasa  | 10,0   | 5,0                                | 80  |     | 89   | 88  |

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

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

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

| Hodnocená<br>budova/zóna | Typ zdroje | Účinnost<br>výroby energie<br>zdrojem tepla | Účinnost výroby<br>energie<br>referenčního<br>zdroje tepla | Požadavek<br>splněn |
|--------------------------|------------|---|--|---------------------|
|                          |            | $\eta_{H,gen}$<br>nebo<br>$COP_{H,gen}$     | $\eta_{H,gen,rq}$<br>nebo<br>$COP_{H,gen}$                 |                     |
|                          | [-]        | [%]   | [%]  | [ano/ne]            |
|                          |            |   |  |                     |
|                          |            |   |  |                     |
|                          |            |   |  |                     |
|                          |            |   |  |                     |

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

## B) technické systémy

### b.3) větrání

| Hodnocená budova/zóna  | Typ větracího systému | Ergonositel | Tepelný výkon | Chladicí výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání | Jmen. elektr. příkon systému větrání | Jmen. objem. průtok větracího vzduchu | Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání $SFP_{ahu}$ |
|------------------------|-----------------------|-------------|---------------|----------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
|                        | [-]                   | [-]         | [kW]          | [kW]           | [%]                                      | [kW]                                 | [m <sup>3</sup> /hod]                 | [W.s/m <sup>3</sup> ]                                 |
| Referenční budova      | <b>x</b>              | <b>x</b>    | <b>x</b>      | <b>x</b>       | <b>x</b>                                 | <b>x</b>                             | <b>x</b>                              |   |
| Hodnocená budova/zóna: |                       |             |               |                |  |                                      |                                       |   |
| vytápěná zóna          | přirozené větrání     |             |               |                |  |                                      |                                       |   |

## B) technické systémy

### 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 | Jmen. příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody <sup>1)</sup> |     | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
|------------------------|-----------------------------|--------------|--|---------------------------|--------------------|---|-----|--|---|
|                        |                             |              |  |                           |                    | $\eta_{W,gen}$  | COP |  |   |
|                        | [-]                         | [-]          | [%]  | [kW]                      | [litry]            | [%]   | [-] | [Wh/l.d]   | [Wh/m.d]  |
| Referenční budova      | <b>x</b>                    | <b>x</b>     | <b>x</b>   | <b>x</b>                  | <b>x</b>           | 85  | --  | 7,0  | 150,0   |
| Hodnocená budova/zóna: |                             |              |  |                           |                    |   |     |  |   |
| vytápěná zóna          | dražice 195 litrů           | elektřina    | 100,0  |                           | 195                | 93  |     | 2,0  | 44,7  |

Poznámka: <sup>1)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému k přípravě teplé vody | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo COP <sub>W,gen</sub> | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo COP <sub>W,gen</sub> | Požadavek splněn |
|-----------------------|-----------------------------------|--|--|------------------|
|                       | [-]                               | [%]  | [%]  | [ano/ne]         |
|                       |                                   |  |  |                  |
|                       |                                   |  |  |                  |
|                       |                                   |  |  |                  |
|                       |                                   |  |  |                  |

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

**B) technické systémy****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<br>$P_{L,lx}$ |
|------------------------|--------------------------|--|--|--|
|                        | [-]                      | [%]  | [kW]                                       | [W/(m <sup>2</sup> .lx)]   |
| Referenční budova      | <b>x</b>                 | <b>x</b>                                   | <b>x</b>                                   | 0,05   |
| Hodnocená budova/zóna: |                          |  |  |  |
| vytápěná zóna          | sdrúžená soustava        | 100  | 1,8  | 0,05   |



## **Energetická náročnost hodnocené budovy**

### **a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

| Hodnocená budova/zóna | Vytápění<br>EP <sub>H</sub>         | Chlazení<br>EP <sub>C</sub> | Nucené větrání<br>EP <sub>F</sub> |                          | Příprava<br>teplé<br>vody<br>EP <sub>W</sub> | Osvětlení<br>EP <sub>L</sub>        | Výroba z OZE<br>nebo<br>kombinované<br>výroby elektřiny<br>a tepla |  |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
|                       |                                     |                             | Bez úpravy<br>vlhčení             | S úpravou<br>vlhčením    |  |                                     | Pro budovu   | Pro budovu i<br>dodávku mimo<br>budovu |
| vytápěná zóna         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>               |

**b) dílčí dodané energie**

| ř.  |   |                | Vytápění    |             | Chlazení    |             | Větrání     |             | Úprava vlhkosti vzduchu |             | Příprava teple vody |             | Osvětlení   |             |
|-----|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
|     |   |                | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova             | Hod. budova | Ref. budova         | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova |
| (1) | Potřeba energie   | [MWh/rok]      | 27,156      | 39,983      |             |             | x           | x           |                         |             | 7,476               | 7,476       | x           | x           |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie  | [MWh/rok]      | 49,919      | 52,327      |             |             |             |             |                         |             | 9,381               | 8,192       | 2,630       | 2,630       |
| (3) | Pomocná energie   | [MWh/rok]      |             |             |             |             |             |             |                         |             |                     |             |             |             |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)  | [MWh/rok]      | 49,919      | 52,327      |             |             |             |             |                         |             | 9,381               | 8,192       | 2,630       | 2,630       |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m <sup>2</sup> | [kWh/(m2.rok)] | 109         | 114         |             |             |             |             |                         |             | 20                  | 18          | 6           | 6           |

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

| Typ výroby   | Využitelnost vyrobené energie | Vyrobená energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnov. primární energie | Celková primární energie | Neobnov. primární energie |
|--|-------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| jednotky   |                               | [MWh/rok]        | [-]                             | [-]                              | [MWh/rok]                | [MWh/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**

| Ergonositel                     | Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                                 | [MWh/rok]  | [-]                             | [-]                                   | [MWh/rok]                | [MWh/rok]                      |
| elektřina ze sítě               | 25,180   | 3,2                             | 3,0                                   | 80,575                   | 75,539                         |
| kusové dřevo/štěpka /biomasa    | 6,381  | 1,1                             | 0,1                                   | 7,020                    | 0,638                          |
| Slunce a jiná energie prostředí | 31,588   | 1,0                             | 0,0                                   | 31,588                   | 0,000                          |
| <b>Celkem</b>                   | <b>63,149</b>                                      | <b>x</b>                        | <b>x</b>                              | <b>119,183</b>           | <b>76,177</b>                  |

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

|     |                   |                           |        |                  |    |
|-----|-------------------|---------------------------|--------|------------------|----|
| (6) | Referenční budova | [MWh/rok]                 | 61,931 | Splněno (ano/ne) | ne |
| (7) | Hodnocená budova  |                           | 63,149 |                  |    |
| (8) | Referenční budova | [kWh/m <sup>2</sup> .rok] | 135    |                  |    |
| (9) | Hodnocená budova  |                           | 138    |                  |    |

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

|      |  |                           |        |                     |    |
|------|--|---------------------------|--------|---------------------|----|
| (10) | Referenční budova                          | [MWh/rok]                 | 70,927 | Splněno<br>(ano/ne) | ne |
| (11) | Hodnocená budova                           |                           | 76,177 |                     |    |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> ) | [kWh/m <sup>2</sup> .rok] | 155    |                     |    |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )  |                           | 166    |                     |    |

**g) primární energie hodnocené budovy**

|      |  |           |         |
|------|--|-----------|---------|
| (14) | Celková primární energie   | [MWh/rok] | 119,182 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)   | [MWh/rok] | 43,005  |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%]       | 36,1    |

**h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd**

|  |   |                       |        |
|--|---|-----------------------|--------|
| Horní hranici třídy C<br>odpovídají  | Celková dodaná energie                    | [MWh/rok]             | 54,313 |
|  | Neobnovitelná primární energie            | [MWh/rok]             | 64,741 |
|  | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | [W/m <sup>2</sup> .K] | 0,28   |
|  | Dílní dodané energie: vytápění            | [MWh/rok]             | 42,302 |
|  | chlazení                                  | [MWh/rok]             |        |
|  | větrání                                   | [MWh/rok]             |        |
|  | úprava vlhkosti vzduchu                   | [MWh/rok]             |        |
|  | příprava teplé vody                       | [MWh/rok]             | 9,381  |
|  | osvětlení                                 | [MWh/rok]             | 2,630  |
| Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2. |   |                       |        |

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

| Alternativní systémy                       | Posouzení proveditelnosti   |  |  |                     |
|--|---|--|--|---------------------|
|  | Místní systémy<br>dodávky energie<br>využívající energii<br>z OZE | Kombinovaná<br>výroba elektřiny<br>a tepla | Soustava<br>zásobování<br>tepelnou<br>energí | Tepelné<br>čerpadlo |
| Technická proveditelnost                   | ne  | ne   | ne   | ne                  |
| Ekonomická proveditelnost                  | ne  | ne   | ne   | ne                  |
| Ekologická proveditelnost                  | ne  | ne   | ne   | ne                  |
| <b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b> |   |  |  |                     |
| <b>Datum vypracování analýzy</b>           |   |  |  |                     |
| <b>Zpracovatel analýzy</b>                 |   |  |  |                     |
| <b>Energetický posudek</b>                 | Povinnost vypracovat energetický posudek                          |  |  |                     |
|  | Energetický posudek je součástí analýzy                           |  |  |                     |
|  | Datum vypracování energetického posudku                           |  |  |                     |
|  | Zpracovatel energetického posudku                                 |  |  |                     |

**Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

|  |   |
|--|---|
| <b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>     |   |
| • Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1                                |   |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   |   |
| <b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b> |   |
| • Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)                       |   |
| • Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)                       |   |
| • Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)                       |   |
| • Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje    |   |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   |   |
| <b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>                           |   |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   |   |
| <b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>                   |   |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii   | D |
| <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. Evgeniye Kokhanevych |
| Číslo oprávnění MPO              |                           |
| Podpis energetického specialisty |                           |

**Datum vypracování průkazu**

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 03.03.2020 |
|---------------------------|------------|

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

**Poznámky**

|  |
|--|
|  |
|--|

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov  
evid. č.: 269312.0

Ulice, číslo: Malá 183

PSČ, místo: 59231 Nové Město na Moravě

Typ budovy: Rodinný dům

Plocha obálky budovy: 599,4 m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: 0,42 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Energeticky vztažná plocha: 458,0 m<sup>2</sup>

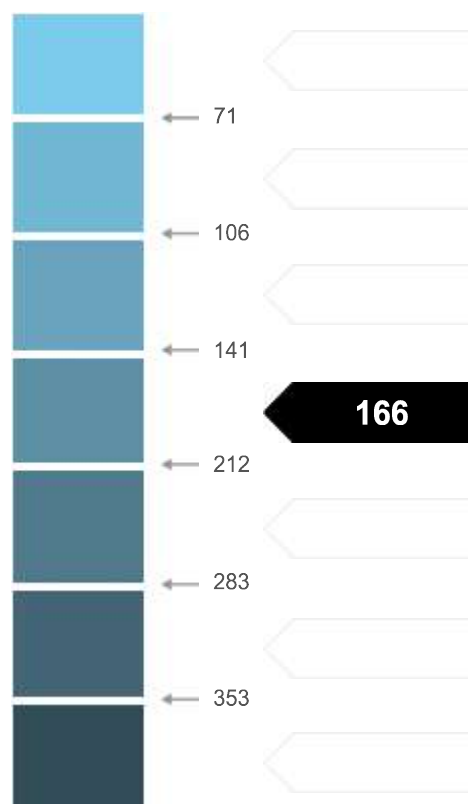


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

63,149

76,177

## 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 enegetickou náročnost je znázorněno šipkou



## PODÍL ENERGOISITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



- Elektrina ze sítě: 25,2
- Biomasa: 6,4
- Slunce a energie prostředí: 31,6

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

|  | Obálka budovy                  | Vytápění             | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda                | Osvětlení   |
|--|--------------------------------|----------------------|----------|---------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | $U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K) | Dílní dodané energie |          |         | Měrné hodnoty   | kWh/(m <sup>2</sup> ·rok) |             |
| Mimořádně úsporná                          |                                |                      |          |         |                 |                           |             |
| A  |                                |                      |          |         |                 |                           |             |
| B  |                                |                      |          |         |                 |                           |             |
| C  |                                |                      |          |         |                 | 18                        | 6           |
| D  |                                | 114                  |          |         |                 |                           |             |
| E  | 0,46                           |                      |          |         |                 |                           |             |
| F  |                                |                      |          |         |                 |                           |             |
| G  |                                |                      |          |         |                 |                           |             |
| Mimořádně neúsporná                        |                                |                      |          |         |                 |                           |             |
| <b>Hodnoty pro celou budovu</b><br>MWh/rok |                                | <b>52,33</b>         |          |         |                 | <b>8,19</b>               | <b>2,63</b> |

Zpracovatel: Ing. Evgeniye Kokhanevych

Kontakt:

Osvědčení č.:

Vyhotoveno dne: 03.03.2020

Podpis: