

Bytový dům
Varhulíkové 1578/14 - 1582/24
170 00 Praha
Hlavní Město Praha

Průkaz energetické náročnosti budovy

Účel PENB: Povinnost dle zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů § 7a odst. 1 písm. c)

Vlastník objektu: Společenství vlastníků jednotek River Lofts, Praha 7, Varhulíkové 1578, 1579, 1580, 1581, 1582
Varhulíkové 1579/16
170 00 Praha
IČ: 720 29 196

Zpracovatel: VISCO s.r.o.
Krombholcova 564/35
276 01 Mělník
IČ: 27451551

Vypracoval: Lubomír Jedlička
Ing. Jan Jedlička
Ing. Vladimír Vymětalík

Datum: X/2014

1 ÚVOD

Předmětem průkazu energetické náročnosti budov je zhodnocení stávajícího stavu bytového domu **Varhulíkové 1578/14-1582/24, 177 00 Praha, Hlavní Město Praha.**

Průkaz energetické náročnosti budov obsahuje protokol k výpočtu energetické náročnosti objektu pro stávající stav objektu včetně grafického znázornění. Platnost průkazu je 10 let od data vypracování nebo do větší změny dokončené stavby dle zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Průkaz energetické náročnosti budov byl zpracován pomocí softwaru ENERGIE (autor doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda) v souladu s požadavky vyhlášky č. 78/2013 Sb.

V Kralupech nad Vltavou, X/2014

Vypracoval : Lubomír Jedlička

Ing. Jan Jedlička

Ing. Vladimír Vymětalík

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| <input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části | <input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části |
| <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: Povinnost dle zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů § 7a odst. 1 písm. c) | |

Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy | |
|---|--|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ): | Varhulíkové 1578/14; 1579/16; 1580/18; 1581/20; 1582/22-24 Praha 170 00 |
| Katastrální území: | 730122 Holešovice |
| Parcelní číslo: | 547/14; 547/15; 547/16; 547/17; 547/18 |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 2008 |
| Vlastník nebo stavebník: | Společenství vlastníků jednotek River Lofts, Praha 7; Varhulíkové 1578; 1579; 1580; 1581; 1582 |
| Adresa: | Varhulíkové 1579/16 Praha 170 00 |
| IČ: | 72029196 |
| Tel./e-mail: | |

| 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 (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m ³] | 42 151,9 |
| Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 14 364,6 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,34 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c | [m ²] | 14 288,9 |

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

| Druhy energie dodávané mimo budovu | | |
|------------------------------------|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Elektřina | <input type="checkbox"/> Teplo | <input 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 | | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel tepl. redukce b_j [-] | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K] |
|---|----------------------------|--|--|---------------------|------|---------------------------------------|--|
| | A_j [m ²] | Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)] | Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$ [W/(m ² .K)] | Splněno [ano/ne] | | | |
| | | | | | | | |
| Střecha -žb. deska 160mm -Poriment ve spádu 30-70mm -Parozábrana -EPS 160mm -Hydroizolace | 820,9 | 0,21 | | | 1,00 | 172,4 | |
| Podlaha nad garáží -nášlapná vrstva -anhydrit 40mm -Ekoflex 10mm -Poriment 40mm -žb deska 250mm -zateplovací systém z min. vláken 80mm | 1 939,4 | 0,32 | | | 0,45 | 279,3 | |
| Obvodová stěna -sádrová om. 12mm -žb stěna 220mm -zateplovací systém z min. vláken 120mm | 5 725,5 | 0,32 | | | 1,00 | 1 832,2 | |
| Obvodová stěna -sádrová om. 12mm -Porotherm 24 P+D -zateplovací systém z min. vláken 120mm | 859,1 | 0,27 | | | 1,00 | 232,0 | |
| Dozdívka parapetů -sádrová om. 12mm -Ytong 300mm | 186,0 | 0,41 | | | 1,00 | 76,3 | |
| Obvodová stěna k zimní zahradě -sádrová om. 12mm -žb stěna 220mm -zateplovací systém z min. vláken 120mm | 220,2 | 0,32 | | | 0,43 | 30,3 | |
| Okna k zimní zahradě - dřevěný europrofil, izolační dvojsklo | 447,6 | 1,20 | | | 0,43 | 231,0 | |

| | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| Podhled zádveří -nášlapná vrstva -anhydrit 40mm -Ekoflex 10mm -Poriment 40mm -žb deska 190mm -zateplovací systém z min. vláken 150mm | 33,1 | 0,22 | | | 1,00 | 7,3 |
| Střecha terasa -žb. deska 160mm -Parozábrana -EPS 100mm -Polystyrenbeton ve spádu 30-70mm -EPS 50mm -Hydroizolace | 1 155,3 | 0,20 | | | 1,00 | 231,1 |
| Okna a balk. sestavy - dřevěný europrofil, izolační dvojsklo | 2 901,2 | 1,20 | | | 1,00 | 3 481,4 |
| Vstupní dveře - hliníkový profil, izolační dvojsklo | 75,8 | 1,70 | | | 1,00 | 128,9 |
| Tepelné vazby | | | | | | 574,6 |
| Celkem | 14 364,1 | x | x | x | x | 7 276,8 |

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 návrhová vnitřní teplota | Objem zóny | Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny | Součin |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------|---|------------------------|
| | $\theta_{im,j}$ | V_j | $U_{em,R,j}$ | $V_j \cdot U_{em,R,j}$ |
| | [°C] | [m ³] | [W/(m ² .K)] | [W.m/K] |
| Byt. dům 1578/14 | 20,0 | 8 080,6 | 0,61 | 4 929,17 |
| Byt. dům 1579/16 | 20,0 | 7 082,0 | 0,58 | 4 107,56 |
| Byt. dům 1580/18 | 20,0 | 7 519,8 | 0,58 | 4 361,48 |
| Byt. dům 1581/20 | 20,0 | 6 965,4 | 0,56 | 3 900,62 |
| Byt. dům 1582/22-24 | 20,0 | 12 504,1 | 0,62 | 7 752,54 |
| Celkem | x | 42 151,9 | x | 25 051,37 |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | | |
|-------------------|---|---|----------|
| | Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$) | Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \sum(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$) | Splněno |
| | [W/(m ² K)] | [W/(m ² K)] | [ano/ne] |
| Budova jako celek | 0,51 | 0,59 | ano |

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

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

| Hodnocená budova/zóna | Typ zdroje | Energo- nositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytá- pění | Jmeno- vitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ | | Účinnost distribu- ce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$ |
|------------------------|---|--------------------|--|------------------------------------|---|-----|--|---|
| | | | | | $\eta_{H,gen}$ | COP | | |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [%] | [-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x ¹⁾ | x | x | x | 80 | -- | 85 | 80 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | |
| Byt. dům 1578/14 | 2x plyn. kotel Buderus Logano GE 434 X o výkonu 350 kW | zemní plyn | 100,0 | 700,0 | 94 | | 89 | 88 |
| Byt. dům 1579/16 | | | | | 94 | | 89 | 88 |
| Byt. dům 1580/18 | | | | | 94 | | 89 | 88 |
| Byt. dům 1581/20 | | | | | 94 | | 89 | 88 |
| Byt. dům 1582/22-24 | | | | | 94 | | 89 | 88 |

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

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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

| Hodnocená budova/zóna | Typ zdroje | Účinnost výroby energie zdrojem tepla | Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla | Požadavek splněn |
|-----------------------|------------|--|--|---------------------|
| | | $\eta_{H,gen}$ nebo COP _{H,gen} | $\eta_{H,gen,rq}$ nebo 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.2.a) chlazení

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému chlazení | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení | Jmenovitý chladicí výkon | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$ | Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$ |
|------------------------|----------------------|---------------|---|--------------------------|--|---|---|
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | | | |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | |
| | | | | | | | |

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému chlazení | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Požadavek splněn |
|-----------------------|----------------------|--|---|------------------|
| | [-] | [-] | [-] | [ano/ne] |
| | | | | |

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

b.3.) větrání

| Hodnocená budova/zóna | Typ větracího systému | Energonositel | 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 ³ /hod] | [W.s/m ³] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | x | x | |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | |
| Byt. dům 1578/14 | přirozené větrání | | | | | | | |
| Byt. dům 1579/16 | přirozené větrání | | | | | | | |
| Byt. dům 1580/18 | přirozené větrání | | | | | | | |
| Byt. dům 1581/20 | přirozené větrání | | | | | | | |
| Byt. dům 1582/22-24 | přirozené větrání | | | | | | | |

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému vlhčení | Energonositel | Jmenovitý elektrický příkon | Jmenovitý tepelný výkon | Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti | Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$ |
|------------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|---|--|
| | [-] | [-] | [kW] | [kW] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | |
| | | | | | | |

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému odvlhčení | Energonositel | Jmen. elektr. příkon | Jmen. tepelný výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení | Jmen. chladicí výkon | Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$ |
|------------------------|-----------------------|---------------|----------------------|---------------------|---|----------------------|--|
| | [-] | [-] | [kW] | [kW] | [%] | [kW] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | x | |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | |
| | | | | | | | |

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

| Hodnocená budova/zóna | Systém přípravy TV v budově | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody | Jmen. příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾ | | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
|------------------------|---|---------------|--|---------------------------|--------------------|---|-----|--|---|
| | | | | | | $\eta_{W,gen}$ | COP | | |
| | | | | | | [-] | [-] | | |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | 85 | -- | 5 a 7 | 150,0 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | | |
| Byt. dům 1578/14 | Deskový výměník napojený na plyn. kotle VT 04 PHK CD-16 PL-78 0,6 EPDM; Zásobník ANTIKOR AKU 1500 litrů | zemní plyn | 100,0 | | 1500 | 98 | | 3,4 | 144,7 |
| Byt. dům 1579/16 | | | | | | 98 | | 3,4 | 144,7 |
| Byt. dům 1580/18 | | | | | | 98 | | 3,4 | 144,7 |
| Byt. dům 1581/20 | | | | | | 98 | | 3,4 | 144,7 |
| Byt. dům 1582/22-24 | | | | | | 98 | | 3,4 | 144,7 |

Poznámka: ¹⁾ 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 $COP_{W,gen}$ | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen, rq}$ nebo $COP_{W,gen}$ | 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.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 $P_{L,ix}$ |
|------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | [-] | [%] | [kW] | [W/(m ² .lx)] |
| Referenční budova | x | x | x | 0,05 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | |
| Byt. dům 1578/14 | Ruční | 100,0 | 11,7 | 0,05 |
| Byt. dům 1579/16 | Ruční | 100,0 | 10,3 | 0,05 |
| Byt. dům 1580/18 | Ruční | 100,0 | 10,9 | 0,05 |
| Byt. dům 1581/20 | Ruční | 100,0 | 10,1 | 0,05 |
| Byt. dům 1582/22-24 | Ruční | 100,0 | 18,1 | 0,05 |

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

| Hodnocená budova/zóna | Vytápění EP_H | Chlazení EP_C | Nucené větrání EP_F | | Příprava teplé vody EP_W | Osvětlení EP_L | Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla | |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|
| | | | Bez úpravy vlhčení | S úpravou vlhčením | | | Pro budovu | Pro budovu i dodávku mimo budovu |
| Byt. dům 1578/14 | <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"/> |
| Byt. dům 1579/16 | <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"/> |
| Byt. dům 1580/18 | <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"/> |
| Byt. dům 1581/20 | <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"/> |
| Byt. dům 1582/22-24 | <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 teplé vody | | Osvětlení | |
|-----|--|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova | Ref. budova | Hod. budova |
| (1) | Potřeba energie | [MWh/rok] | 669,712 | 507,361 | | | x | x | | | 395,585 | 395,585 | x | x |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | [MWh/rok] | 1231,089 | 689,154 | | | | | | | 873,209 | 743,324 | 91,536 | 91,536 |
| (3) | Pomocná energie | [MWh/rok] | 4,419 | 2,214 | | | | | | | 3,473 | 1,976 | | |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) | [MWh/rok] | 1235,508 | 691,368 | | | | | | | 876,682 | 745,300 | 91,536 | 91,536 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáznou plochu (ř.4) / m ² | [kWh/(m ² .rok)] | 86 | 48 | | | | | | | 61 | 52 | 6 | 6 |

c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

| Typ výroby | Využitelnost vyrobené energie | Vyrobená energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnov. primární energie | Celková primární energie | Neobnov. primární energie |
|---|-------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| jednotky | | [MWh/rok] | [-] | [-] | [MWh/rok] | [MWh/rok] |
| Kogenerační jednotka EP _{CHP} -teplo | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|
| Kogenerační jednotka EP _{CHP} – elektřina | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |
| Fotovoltaické panely EP _{PV} – elektřina | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |
| Solární termické systémy Q _{H,sc.sys} – teplo | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |
| Jiné | Budova | | | | | |
| | Dodávka mimo budovu | | | | | |

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

| Energonositel | Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|-------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | [MWh/rok] | [-] | [-] | [MWh/rok] | [MWh/rok] |
| elektřina ze sítě | 95,727 | 3,2 | 3,0 | 306,326 | 287,181 |
| zemní plyn | 1432,478 | 1,1 | 1,1 | 1575,726 | 1575,726 |
| | | | | | |
| Celkem | 1528,205 | x | x | 1882,052 | 1862,907 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------|----------|---------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [MWh/rok] | 2203,727 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (7) | Hodnocená budova | | 1528,205 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/m ² .rok] | 154 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 107 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|--|---------------------------|----------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [MWh/rok] | 2613,013 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (11) | Hodnocená budova | | 1862,907 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m ²) | [kWh/m ² .rok] | 183 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m ²) | | 130 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|----------|
| (14) | Celková primární energie | [MWh/rok] | 1882,052 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11) | [MWh/rok] | 19,145 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%] | 1,0 |

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

| | | | |
|--|---|-------------------------|----------|
| Horní hranice třídy C odpovídají hodnoty: | Celková dodaná energie | [MWh/rok] | 1927,169 |
| | Neobnovitelná primární energie | [MWh/rok] | 2308,297 |
| | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | [W/(m ² .K)] | 0,48 |
| | Dílní dodané energie: vytápění | [MWh/rok] | 958,951 |
| | chlazení | [MWh/rok] | |
| | větrání | [MWh/rok] | |
| | úprava vlhkosti vzduchu | [MWh/rok] | |
| | příprava teplé vody | [MWh/rok] | 876,682 |
| | osvětlení | [MWh/rok] | 91,536 |
| Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2. | | | |

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

| | |
|--|---|
| Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie | |
| • Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1 | |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | |
| Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy | |
| • 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 | |
| Budova užívaná orgánem veřejné moci | |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | |
| Prodej nebo pronájem budovy nebo její části | |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | |
| Jiný účel zpracování průkazu | |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | C |

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Jméno a příjmení | Ing. Jan Jedlička; Lubomír Jedlička |
| Číslo oprávnění MPO | 0980 |
| Podpis energetického specialisty | |

Datum vypracování průkazu

| | |
|---------------------------|-----------|
| Datum vypracování průkazu | 6.10.2014 |
|---------------------------|-----------|

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: Varhulíkové 1578/14; 1579/16; 1580/18; 1581/20;
1582/22-24

PSC, místo: 170 00 Praha

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 14 364,6 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,34 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 14 288,9 m²

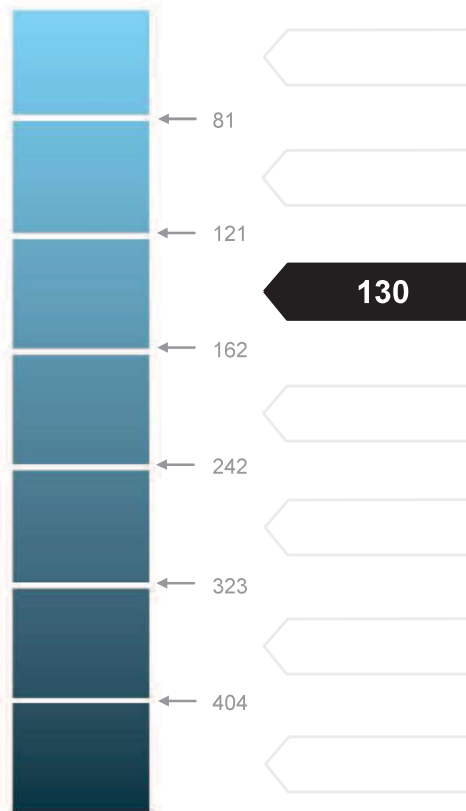


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

1 528,205

1 862,907

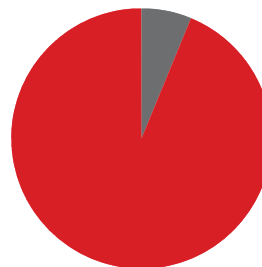
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| 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 ENERGOŠETELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



| | |
|-------------------------|-----|
| Elektrina ze sítě: 95,7 | --- |
| Zemní plyn: 1432,5 | --- |
| --- | --- |
| --- | --- |
| --- | --- |
| --- | --- |

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

| | Obálka budovy | Vytápění | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda | Osvětlení |
|--|--------------------------------|----------------------|----------|---------|-----------------|---------------------------|--------------|
| | U_{em} W/(m ² ·K) | Dílní dodané energie | | | Měrné hodnoty | kWh/(m ² ·rok) | |
| Mimořádně úsporná | | | | | | | |
| A | | | | | | | |
| B | | 48 | | | | | |
| C | | | | | | 52 | 6 |
| D | 0,51 | | | | | | |
| E | | | | | | | |
| F | | | | | | | |
| G | | | | | | | |
| Mimořádně neekonomická | | | | | | | |
| Hodnoty pro celou budovu MWh/rok | | 691,36 | | | | 745,30 | 91,53 |

Zpracovatel: Ing. Jan Jedlička; Lubomír Jedlička
Kontakt: +420 725 590 652

Osvědčení č.: 0980
Vyhotoveno dne: 6.10.2014
Podpis: