

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.: 191233.0

Ulice, číslo: Dr. M. Tyrše 3103

PSČ, místo: 738 01 Frýdek-Místek

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 4373,6 m²

Objemový faktor tvaru AV: 0,29 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 5294,6 m²

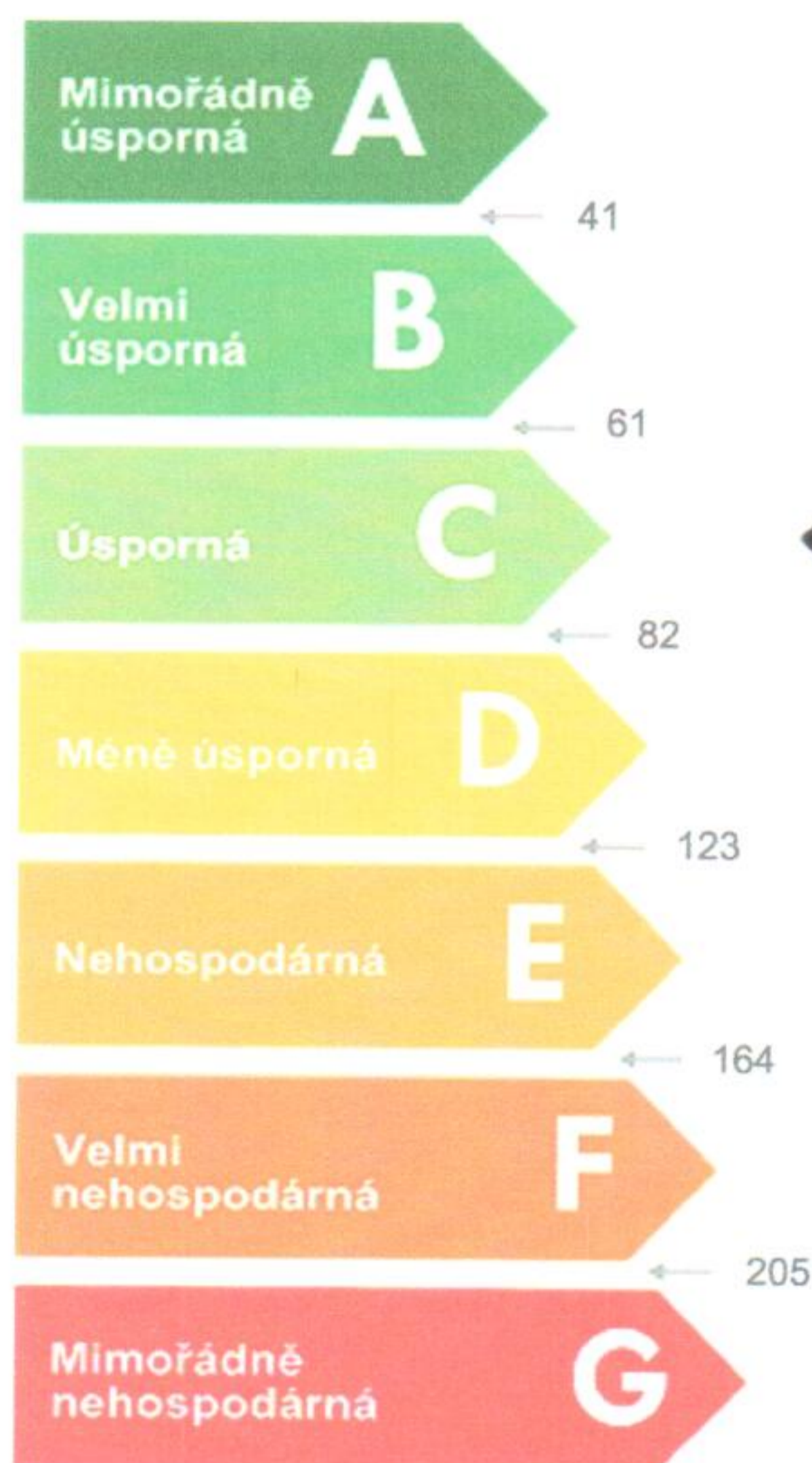


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

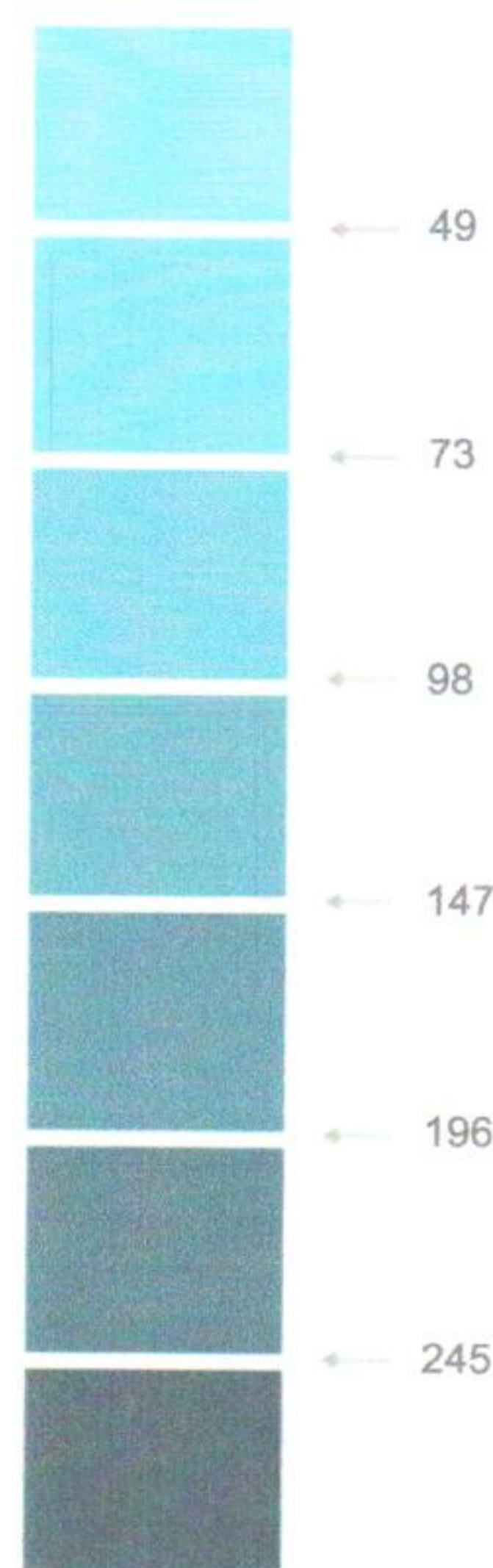
Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



67 / Dop.



75 / Dop.

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

352,568

395,674

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 type="checkbox"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: Prodej nebo pronájem bytových jednotek | |

Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy | |
|---|---|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) | Dr. M. Tyrše 3103, 738 01 Frýdek-Místek |
| Katastrální území: | Frýdek |
| Parcelní číslo: | 1831/300 |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 1989 |
| Vlastník nebo stavebník: | Společenství vlastníků jednotek Dr. M. Tyrše 3103 |
| Adresa: | Družstevní 844, 738 01 Frýdek-Místek |
| IČ: | 28592506 |
| Tel./e-mail: | 558 402 011 |

| 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] | 14893,1 |
| Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 4373,6 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,29 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c | [m ²] | 5294,6 |

| 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 type="checkbox"/> Zemní plyn | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina |
| <input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> <input checked="" type="checkbox"/> do 50 % včetně, <input type="checkbox"/> nad 50 do 80 %, <input type="checkbox"/> nad 80 %, | |
| <input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (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] |
|-------------------------------|----------------------------|---|---|---------------------|---------------------------------------|--|
| | | Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)] | Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$ [W/(m ² .K)] | Splněno [ano/ne] | | |
| | A_j [m ²] | | | | | |
| Vstupní dveře | 2,64 | 1,700 | | | 1,00 | 4,5 |
| Podlaha nad suterénem | 433,12 | 0,605 | | | 0,66 | 172,9 |
| Stěna k nevytápěnému prostoru | 5,90 | 2,585 | | | 0,74 | 11,3 |
| OS Sendvič+100EPS | 414,24 | 0,194 | | | 1,00 | 80,4 |
| OS Sendvič+100MW | 881,14 | 0,204 | | | 1,00 | 179,8 |
| Plastová okna | 809,28 | 1,500 | | | 1,00 | 1 213,9 |
| OS PLS+120EPS | 288,53 | 0,220 | | | 1,00 | 63,5 |
| OS PLS+120MW | 708,04 | 0,235 | | | 1,00 | 166,4 |
| OS Sendvič+50EPS | 134,21 | 0,257 | | | 1,00 | 34,5 |
| OS Sendvič+60MW | 263,34 | 0,250 | | | 1,00 | 65,8 |
| Střecha nad 13.NP | 97,15 | 0,133 | | | 1,00 | 12,9 |
| Střecha nad 12. NP | 335,97 | 0,149 | | | 1,00 | 50,1 |
| Tepelné vazby | | | | | | 218,7 |
| Celkem | 4 373,6 | x | x | x | x | 2 274,6 |

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] |
| Bytový dům | 20,0 | 14 893,1 | 0,55 | 8 191,21 |
| Celkem | x | 14 893,1 | x | 8 191,21 |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | | |
|-------------------|---|---|----------|
| | Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$) | Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$) | Splněno |
| | [W/(m ² K)] | [W/(m ² K)] | [ano/ne] |
| Budova jako celek | 0,52 | 0,55 | 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 vytápění | Jmeno-vitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ | | Účinnost distribu-ce energie na vytápění | Účinnost sdílení energie na vytápění |
|------------------------|-----------------|--|---|--------------------------|---|-----|--|--------------------------------------|
| | | | | | $\eta_{H,gen}$ | COP | | |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [%] | [-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x ¹⁾ | x | x | x | 80 | – | 85 | 80 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | |
| Bytový dům | CZT | soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | | – (zdroj mimo budo-vu) | | 87 | 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) technické systémy

b.2.a) chlazení

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

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

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému chlazení | Chladicí faktor zdroje chladu | Chladicí faktor referenčního zdroje chladu | Požadavek splněn |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------|--|------------------|
| | [-] | $EER_{C,gen}$ | $EER_{C,gen}$ | [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 vět- racího systému | Energo- nositel | Tepelný výkon | Chladí- cí výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání | Jmen. elektr. příkon systému větrání | Jmen. objem. průtok větracího vzduchu | Měrný příkon venti- látoru nuce- ného 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: | | | | | | | | |
| Bytový dům | přírozené větrání | | | | | | | |

B) technické systémy

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: | | | | | | |
| | bez úpravy vlhkosti | | | | | |

| 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: | | | | | | | |
| | bez úpravy vlhkosti | | | | | | |

B) technické systémy

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

| Hodnocená budova/zóna | Systém přípravy TV v budově | Energo-nositel | 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 | | |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [litry] | [%] | [-] | [Wh/l.d] | [Wh/m.d] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | 85 | — | | 150,0 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | | |
| Bytový dům | CZT | soustava ZTE využívající i méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | | | — (zdroj mimo budovu) | | | |

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 |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|------------------|
| | | [-] | [%] | [%] |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

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 $P_{L,ix}$ |
|------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | [-] | [%] | [kW] | [W/(m ² .lx)] |
| Referenční budova | x | x | x | 0,05 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | |
| Bytový dům | Kombinované osvětlení | 100 | 12,1 | 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 |
| Bytový dům | <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] | 204,172 | 179,047 | | | x | x | | | 97,151 | 97,151 | x | x |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | [MWh/rok] | 375,316 | 233,865 | | | | | | | 114,295 | 97,151 | 21,352 | 21,352 |
| (3) | Pomocná energie | [MWh/rok] | 0,219 | 0,201 | | | | | | | | | | |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) | [MWh/rok] | 375,534 | 234,065 | | | | | | | 114,295 | 97,151 | 21,352 | 21,352 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ² | [kWh/(m ² .rok)] | 71 | 44 | | | | | | | 22 | 18 | 4 | 4 |

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 | 21,553 | 3,2 | 3,0 | 68,969 | 64,658 |
| soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 331,016 | 1,1 | 1,0 | 364,117 | 331,016 |
| Celkem | 352,568 | x | x | 433,086 | 395,674 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------|---------|------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [MWh/rok] | 511,182 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (7) | Hodnocená budova | | 352,568 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/m ² .rok] | 97 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 67 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|--|---------------------------|---------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [MWh/rok] | 585,186 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (11) | Hodnocená budova | | 395,674 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m ²) | [kWh/m ² .rok] | 111 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m ²) | | 75 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|---------|
| (14) | Celková primární energie | [MWh/rok] | 433,086 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11) | [MWh/rok] | 37,412 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%] | 8,6 |

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

| | | | |
|----------------------------------|---|-----------------------|---------|
| Horní hranici třídy C odpovídají | Celková dodaná energie | [MWh/rok] | 433,514 |
| | Neobnovitelná primární energie | [MWh/rok] | 517,826 |
| | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | [W/m ² .K] | 0,44 |
| | Dííí dodané energie: vytápění | [MWh/rok] | 297,867 |
| | chlazení | [MWh/rok] | |
| | větrání | [MWh/rok] | |
| | úprava vlhkosti vzduchu | [MWh/rok] | |
| | příprava teplé vody | [MWh/rok] | 114,295 |
| osvětlení | [MWh/rok] | 21,352 | |

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 dodávky energie využívající energii z OZE | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | Soustava zásobování tepelnou energií | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost | ano | ne | ne | ano |
| Ekonomická proveditelnost | ne | ne | ne | ne |
| Ekologická proveditelnost | ano | ne | ne | ano |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | Z hlediska technického a ekologického lze doporučit využití alternativních systémů dodávky energie, např. tepelné čerpadlo, solární kolektory apod. Z hlediska ekonomického by tato opatření nebyla efektivní. Další opatření se nedoporučují. | | | |
| Datum vypracování analýzy | 5.12.2018 | | | |
| Zpracovatel analýzy | Ing. Jana Pauerová | | | |
| Energetický posudek | Povinnost vypracovat energetický posudek | | ne | |
| | Energetický posudek je součástí analýzy | | | |
| | Datum vypracování energetického posudku | | | |
| | Zpracovatel energetického posudku | | | |

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy


| Popis opatření | | Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla | Předpokládaná dodaná energie | Předpokládaná neobnovitelná primární energie | Předpokládaná úspora celkové dodané energie | Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie |
|---|--------------|---|---------------------------------|--|---|--|
| | | [W/(m ² .K)] | [MWh/rok] | [MWh/rok] | [MWh/rok] | [MWh/rok] |
| <i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i> | | | | | | |
| | | 0,52 | x | x | | |
| <i>Technické systémy budovy:</i> | | | | | | |
| vytápění: | TČ | x | 229,339 | 240,085 | 4,526 | -6,221 |
| chlazení: | Bez opatření | x | | | | |
| větrání: | Bez opatření | x | | | | |
| úprava vlhkosti vzduchu: | Bez opatření | x | | | | |
| příprava teplé vody: | TČ | x | 97,771 | 112,977 | -0,620 | -15,826 |
| osvětlení: | Bez opatření | x | 21,352 | 64,056 | 0,000 | 0,000 |
| <i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i> | | | | | | |
| Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení | | x | 0,201 | 0,602 | 0,000 | 0,000 |
| <i>Ostatní - uveďte jaké:</i> | | | | | | |
| Bez opatření | | x | x | x | | |
| Celkově | | x | 348,663 | 417,721 | 3,906 | -22,046 |

| Opatření | Posouzení vhodnosti doporučených opatření | | | |
|---|--|--------------------------------|--|--------------------------|
| | Stavební prvky a konstrukce budovy | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní - uvést jaké: |
| | | | | Bez opatření |
| Technická vhodnost | ne | ano | ne | ne |
| Funkční vhodnost | ne | ano | ne | ne |
| Ekonomická vhodnost | ne | ne | ne | ne |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | Měněné stavební konstrukce splňují požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540 - 2:2011. Z hlediska technického a ekologického lze také doporučit využití alternativních systémů dodávky energie, např. tepelné čerpadlo, solární kolektory apod. Z hlediska ekonomického by tato opatření však nebyla efektivní. Další opatření se nedoporučují. | | | |
| Datum vypracování doporučených opatření | 5.12.2018 | | | |
| Zpracovatel navržených doporučených opatření | Ing. Jana Pauerová | | | |
| Energetický posudek | Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření | | ne | |
| | Datum vypracování energetického posudku | | | |
| | Zpracovatel energetického posudku | | | |

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. Jana Pawerová |
| Číslo oprávnění MPO | 1406 |
| Podpis energetického specialisty |  |

**Datum vypracování průkazu**

| | |
|---------------------------|-----------|
| Datum vypracování průkazu | 5.12.2018 |
|---------------------------|-----------|

| | |
|-----------------|---|
| Zdroj informací | http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/ |
|-----------------|---|

Poznámky

Jedná se o panelový bytový dům, konstrukční soustavy OP 1.13. Obvodové zdivo tvoří ve štítech a v lodžích panely sendvičové konstrukce ve složení: vnitřní nosná železobetonová vrstva tl. 150 mm, tepelná izolace pěnový polystyrén tl. 80 mm a vnější železobetonová vrstva 70mm, v průčelích plynosilikát tl. 300mm. Obvodové zdivo je zatepleno tepelnou izolací z EPS nebo MW tl. 50, 100 nebo 120mm. Střecha je zateplena původní izolací z pěnového polystyrenu 50mm a POLSID tl. 50 mm a dodatečně byla opatřena EPS tl. 120mm. Bytový dům je vybaven centrálním vytápěním zajištěné distributorem tepla Distep a.s.