

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: Neumannova 827/1

PSC, místo: 77900 Olomouc

Typ budovy: Bytový dům -projekt zateplení

Plocha obálky budovy: 1915,2 m²

Objemový faktor tvaru AV: 0,37 m²/m³

Energeticky vztázná plocha: 1505,4 m²

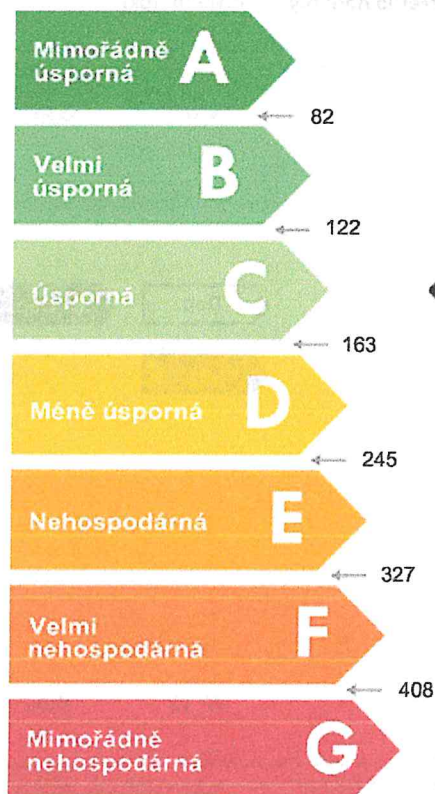


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

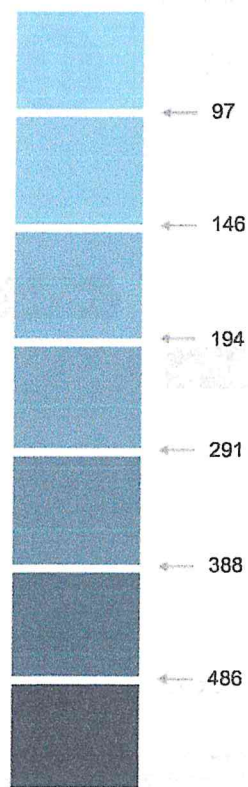
Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



143 / Dop.



192 / Dop.

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

215,508

289,038

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

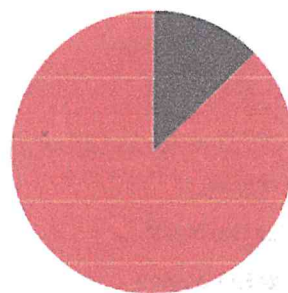
| Opatření pro | Stanovena |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Vnější stěny: | <input type="checkbox"/> |
| Okna a dveře: | <input type="checkbox"/> |
| Střechu: | <input type="checkbox"/> |
| Podlahu: | <input type="checkbox"/> |
| Vytápění: | <input checked="" type="checkbox"/>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



Elektrina ze sítě: 27,4
Zemní plyn: 188,2

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 | | | | | | | |
| C | | 107 / Dop. | | | | Dop. | 6 / Dop. |
| D | 0,53 / Dop. | | | | | 31 | |
| E | | | | | | | |
| F | | | | | | | |
| G | | | | | | | |
| Mimořádně neúsporná | | | | | | | |
| Hodnoty pro celou budovu MWh/rok | | 160,34 | | | | 46,13 | 9,04 |

Zpracovatel: Bc. Nejedlý Ladislav
Kontakt: Dolní Žleb 9
78501 Šternberk

Osvědčení č.: 0901

Vyhotoveno dne: 6.5.2019

Podpis:



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 checked="" type="checkbox"/> 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) | Neumannova 827/1, 77900 Olomouc |
| Katastrální území: | Hodolany |
| Parcelní číslo: | 908 |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 1939 |
| Vlastník nebo stavebník: | Společenství vlastníků byt.jednotek Neumannova 1 dle LV č. 1157 |
| Adresa: | Neumannova 827/1, 77900 Olomouc- Hodolany |
| IČ: | |
| Tel./e-mail: | 608 887710 Tobiáš Zdeněk |

| 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"/> Jiný druh 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] | 5226,9 |
| Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 1915,2 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,37 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c | [m ²] | 1505,4 |

| 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 | Měrná ztráta prostupem tepla |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---|----------|-----------------------|------------------------------|
| | | Vypočtená hodnota | Referenční hodnota | Splněno | | |
| | A_j [m ²] | U_j [W/(m ² .K)] | $U_{N,rc,j}$ [W/(m ² .K)] | [ano/ne] | b_j [-] | $H_{T,j}$ [W/K] |
| Obvodová stěna | 919,52 | 0,210 | | | 1,00 | 192,9 |
| Střecha | 292,75 | 0,206 | | | 1,00 | 60,2 |
| Podlaha | 264,75 | 0,634 | | | 0,66 | 110,7 |
| Otvorová výplň | 161,73 | 1,218 | | | 1,00 | 197,0 |
| Konstrukce u nevyt. prostoru | 20,30 | 0,204 | | | 1,00 | 4,1 |
| společné zdivo | 242,48 | 1,343 | | | 1,00 | 325,7 |
| dveřní portál hlavní původní | 5,50 | 1,200 | | | 1,00 | 6,6 |
| dveře autoškola masiv | 2,10 | 2,000 | | | 1,00 | 4,2 |
| dveře suterén ze dvora | 3,45 | 1,600 | | | 1,00 | 5,5 |
| dveře do schodiště ze dvora | 2,63 | 1,600 | | | 1,00 | 4,2 |
| Tepelné vazby | | | | | | 95,8 |
| Celkem | 1 915,2 | x | x | x | x | 1 006,9 |

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] |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | 20,0 | 5 226,9 | 0,53 | 2 770,26 |
| Celkem | x | 5 226,9 | x | 2 770,26 |

| 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 | 0,53 | 0,53 | 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: | | | | | | | | |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | Podokenní jednotky zemní plyn | zemní plyn | 60,0 | po 9kW | 93 | | 89 | 88 |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | kotel na zemní plyn | zemní plyn | 40,0 | 50kW | 93 | | 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] |
| 1 | lokální jednotka podoken. | 75 | 80 | ne |
| 1 | kotel na zemní plyn | 93 | 80 | ano |
| | | | | |
| | | | | |

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: | | | | | | | |
| | | | | | | | |

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 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: | | | | | | | | |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | 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 zásob-níku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾ | | Měrná tepelná ztráta zásobní-ku 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 | -- | 5,0 | 150,0 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | | |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | Plynový kotel kombi | zemní plyn | 60,0 | 15 | 450 | 74 | | 7,9 | 134,6 |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | elektrický boiler | elektrřina ze sítě | 40,0 | po 2 kW | | 99 | | | 134,6 |

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] |
| 1 | plynový kotel | 93 | 85 | ano |
| 1 | el.boiler | 99 | 85 | ano |
| | | | | |
| | | | | |

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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$ |
|------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | [-] | [%] | [kW] | [W/(m ² .lx)] |
| Referenční budova | x | x | x | 0,05 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | konvenční žárovky | 100 | 3,2 | 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 |
| 1.PP-5.NP+ podkroví | <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] | 123,878 | 115,600 | | | x | x | | | 31,811 | 31,811 | x | x |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | [MWh/rok] | 227,717 | 158,709 | | | | | | | 42,590 | 44,113 | 9,037 | 9,037 |
| (3) | Pomocná energie | [MWh/rok] | 0,991 | 1,632 | | | | | | | 1,572 | 2,017 | | |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) | [MWh/rok] | 228,709 | 160,340 | | | | | | | 44,163 | 46,130 | 9,037 | 9,037 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáznou plochu (ř.4) / m ² | [kWh/(m ² .rok)] | 152 | 107 | | | | | | | 29 | 31 | 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 | 27,358 | 3,2 | 3,0 | 87,544 | 82,073 |
| zemní plyn | 188,151 | 1,1 | 1,1 | 206,966 | 206,966 |
| Celkem | 215,508 | x | x | 294,510 | 289,038 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------|---------|------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [MWh/rok] | 281,909 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (7) | Hodnocená budova | | 215,508 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/m ² .rok] | 187 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 143 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|--|---------------------------|---------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | | 322,177 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (11) | Hodnocená budova | [MWh/rok] | 289,038 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m ²) | | 214 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m ²) | [kWh/m ² .rok] | 192 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|---------|
| (14) | Celková primární energie | [MWh/rok] | 294,510 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11) | [MWh/rok] | 5,472 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%] | 1,9 |

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

| | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------|---------|
| Horní hranice třídy C odpovídají | Celková dodaná energie | [MWh/rok] | 245,865 |
| | Neobnovitelná primární energie | [MWh/rok] | 292,410 |
| | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | [W/m ² .K] | 0,42 |
| | Díleč dodané energie: vytápění | [MWh/rok] | 192,665 |
| | chlazení | [MWh/rok] | |
| | větrání | [MWh/rok] | |
| | úprava vlhkosti vzduchu | [MWh/rok] | |
| | příprava teplé vody | [MWh/rok] | 44,163 |
| osvětlení | [MWh/rok] | 9,037 | |

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 | ne | ne | ne | ne |
| Ekonomická proveditelnost | ne | ne | ne | ne |
| Ekologická proveditelnost | ne | ne | ne | ne |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | Doporučuji provést výměnu zastaralých podokenních jednotek na zemní plyn za napojení na centrální výtop plynovým kotlem - vlastní a nebo společný v suterenu. Dále doporučuji přechod přípravy TUV / el. boilers/ v některých bytech rovněž na centrální přípravu pomocí kotle na zemní plyn. | | | |
| Datum vypracování analýzy | 6.5.2019 | | | |
| Zpracovatel analýzy | Bc.Nejedlý | | | |
| 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] |
| <u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u> | | | | | | |
| | | 0,53 | x | x | | |
| <u>Technické systémy budovy:</u> | | | | | | |
| vytápění: | Kotel na zemní plyn kondenzační | x | 158,709 | 174,580 | 0,000 | 0,000 |
| chlazení: | | x | | | | |
| větrání: | | x | | | | |
| úprava vlhkosti vzduchu: | | x | | | | |
| příprava teplé vody: | Kotel na zemní plyn kondenzační | x | 40,285 | 44,313 | 3,828 | 32,087 |
| osvětlení: | | x | 9,037 | 27,112 | 0,000 | 0,000 |
| <u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u> | | | | | | |
| Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení | | x | 2,072 | 6,217 | 1,577 | 4,730 |
| <u>Ostatní - uveďte jaké:</u> | | | | | | |
| | | x | x | x | | |
| Celkově | | x | 210,103 | 252,222 | 5,405 | 36,817 |

| Opatření | Posouzení vhodnosti doporučených opatření | | | |
|---|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | Stavební prvky a konstrukce budovy | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní - uvést jaké: |
| | | | | ne |
| Technická vhodnost | ne | ano | ne | |
| Funkční vhodnost | ne | ano | ne | |
| Ekonomická vhodnost | ne | ano | ne | |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | <p>Doporučuji provést výměnu zastaralých podokenních jednotek na zemní plyn za napojení na centrální vytápění plynovým kotlem - vlastní a nebo společný v suterenu. Dále doporučuji přechod přípravy TUV / el. boilers/ v některých bytech rovněž na centrální přípravu pomocí kotle na zemní plyn.</p> <p>Doporučované opatření povedou k dalšímu snížení en.náročnosti tak, jak uvádí tabulka s předpokládanými úsporami.</p> <p>Rovněž z hlediska obnovitelnosti zdrojů energií je doporučené opatření vhodnější.</p> | | | |
| Datum vypracování doporučených opatření | 6.5.2019 | | | |
| Zpracovatel navržených doporučených opatření | Bc.Nejedlý | | | |
| 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) | C |
| • 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 | C |
| Jiný účel zpracování průkazu | |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | |

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| Jméno a příjmení | Bc. Nejedlý Ladislav |
| Číslo oprávnění MPO | 0901 |
| Podpis energetického specialisty | |

**Datum vypracování průkazu**

| | |
|---------------------------|----------|
| Datum vypracování průkazu | 6.5.2019 |
|---------------------------|----------|

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