

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Nová budova | Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| Prodej budovy nebo její části | Pronájem budovy nebo její části |
| Větší změna dokončené budovy | |
| Jiný účel zpracování: | |

Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy | |
|---|--|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) | |
| Katastrální území: | |
| Parcelní číslo: | |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | |
| Vlastník nebo stavebník: | |
| Adresa: | |
| IČ: | |
| Tel./e-mail: | |

| Typ budovy | | |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Rodinný dům | Bytový dům | Budova pro ubytování a stravování |
| Administrativní budova | Budova pro zdravotnictví | Budova pro vzdělávání |
| Budova pro sport | Budova pro obchodní účely | Budova pro kulturu |
| Jiný 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] | 13124,2 |
| Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 4928,6 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,38 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c | [m ²] | 3265,0 |

| Druhy energie (energonositele) užívané v budově | |
|--|------------------|
| Hnědé uhlí | Černé uhlí |
| Topný olej | Propan-butan/LPG |
| Kusové dřevo, dřevní štěpka | Dřevěné peletky |
| Zemní plyn | Elektřina |
| Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE: do 50 % včetně, nad 50 do 80 %, nad 80 %,</i> | |
| Energie okolního prostředí (např. sluneční energie): <i>účel: na vytápění, pro přípravu teplé vody, na výrobu elektrické energie,</i> | |
| Jiná paliva nebo jiný typ zásobování: | |

| Druhy energie dodávané mimo budovu | | |
|------------------------------------|-------|-------|
| Elektřina | Teplo | 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 A_j [m ²] | 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] | | |
| | | | | | | |
| ----- ZÓNA č. 1: Kanceláře + třídy | | | | | | |
| | 526,00 | 1,611 | | | 0,66 | 559,3 |
| | 669,00 | 0,571 | | | 1,00 | 382,0 |
| | 338,00 | 2,700 | | | 1,00 | 912,6 |
| | 3,00 | 2,700 | | | 1,00 | 8,1 |
| | 1 009,00 | 2,679 | | | 1,00 | 2 703,1 |
| | 105,00 | 1,700 | | | 1,00 | 178,5 |
| | | | | | | 265,0 |
| ----- ZÓNA č. 2: CHodba | | | | | | |
| | 363,00 | 1,611 | | | 0,50 | 292,4 |
| | 221,00 | 0,571 | | | 1,00 | 126,2 |
| | 8,00 | 2,700 | | | 1,00 | 21,6 |
| | 22,00 | 2,700 | | | 1,00 | 59,4 |
| | 142,80 | 2,679 | | | 1,00 | 382,6 |
| | 70,00 | 1,900 | | | 1,00 | 133,0 |
| | | | | | | 82,7 |
| ----- ZÓNA č. 3: Taneční sál | | | | | | |
| | 403,00 | 0,571 | | | 1,00 | 230,1 |
| | 56,00 | 2,450 | | | 1,00 | 137,2 |
| | 189,00 | 2,679 | | | 1,00 | 506,3 |
| | 403,00 | 1,300 | | | 0,50 | 262,0 |
| | | | | | | 105,1 |
| ----- ZÓNA č. 4: Obchod | | | | | | |
| | 141,00 | 1,611 | | | 0,50 | 113,6 |
| | 141,00 | 0,571 | | | 1,00 | 80,5 |
| | 20,00 | 2,700 | | | 1,00 | 54,0 |
| | 98,80 | 2,679 | | | 1,00 | 264,7 |
| | | | | | | 40,1 |
| Celkem | 4 928,6 | x | x | x | x | 7 900,0 |

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 |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|
| | $\Theta_{im,j}$ [°C] | V_j [m ³] | $U_{em,R,j}$ [W/(m ² .K)] | $V_j \cdot U_{em,R,j}$ [W.m/K] |
| Kanceláře + třídy | 20,0 | 6 440,4 | 0,52 | 3 349,01 |
| CHodba | 20,0 | 3 355,2 | 0,46 | 1 543,39 |
| Taneční sál | 20,0 | 2 821,0 | 0,39 | 1 100,19 |
| Obchod | 20,0 | 507,6 | 0,38 | 192,89 |
| Celkem | x | 13 124,2 | x | 6 185,48 |

| 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] |
| | 1,60 | 0,47 | ne |

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

B) technické systémy**b.1.a) vytápění**

| Hodnocená budova/zóna | Typ zdroje | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ | | Účinnost distribuce 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: | | | | | | | | |
| Kanceláře + třídy | | soustava CZT využívající od 50 do 80% obnovitelných zdrojů | | | 95 | | 85 | 88 |
| CHodba | | soustava CZT využívající od 50 do 80% obnovitelných zdrojů | | | 95 | | 85 | 88 |
| Taneční sál | | soustava CZT využívající od 50 do 80% obnovitelných zdrojů | | | 95 | | 85 | 88 |
| Obchod | | soustava CZT využívající od 50 do 80% obnovitelných zdrojů | | | 95 | | 85 | 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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|--------------------------|------------|--|--|---------------------|
| | [-] | [%] | [%] | [ano/ne] |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

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 $EER_{C,gen}$ | Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$ | Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$ |
|------------------------|----------------------|-------------------|---|--------------------------|--|---|---|
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | 2,7 | 85 | 85 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | |
| Obchod | | elektrina ze sítě | | | 3,7 | 95 | 100 |

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) 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 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: | | | | | | | | | |
| Kanceláře + třídy | | soustava CZT využívající od 50 do 80% obnovitelných zdrojů | | | | 95 | | | 134,6 |
| Obchod | | soustava CZT využívající od 50 do 80% obnovitelných zdrojů | | | | 95 | | | |

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) 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 $P_{L,lx}$ |
|------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | [-] | [%] | [kW] | [W/(m ² .lx)] |
| Referenční budova | x | x | x | 0,10 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | |
| Kanceláře + třídy | | | | 0,10 |
| CHodba | | | | 0,10 |
| Taneční sál | | | | 0,10 |
| Obchod | | | | 0,10 |

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] | 19,258 | 215,546 | 11,843 | 4,656 | x | x | | | 14,655 | 14,655 | x | x |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | [MWh/rok] | 35,401 | 303,330 | 6,179 | 1,355 | | | | | 125,154 | 102,067 | 324,272 | 324,272 |
| (3) | Pomocná energie | [MWh/rok] | | | | | | | | | | | | |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) | [MWh/rok] | 35,401 | 303,330 | 6,179 | 1,355 | | | | | 125,154 | 102,067 | 324,272 | 324,272 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ² | [kWh/(m ² .rok)] | 11 | 93 | 2 | 0 | | | | | 38 | 31 | 99 | 99 |

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 _{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

| 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 | 325,627 | 3,2 | 3,0 | 1042,006 | 976,881 |
| soustava CZT využívající od 50 do 80% obnovitelných zdrojů | 405,398 | 1,1 | 0,3 | 445,937 | 121,619 |
| Celkem | 731,024 | x | x | 1487,943 | 1098,500 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------|---------|------------------|----|
| (6) | Referenční budova | [MWh/rok] | 491,007 | Splněno (ano/ne) | ne |
| (7) | Hodnocená budova | | 731,024 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/m ² .rok] | 150 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 224 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|--|---------------------------|----------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [MWh/rok] | 1132,925 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (11) | Hodnocená budova | | 1098,500 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m ²) | [kWh/m ² .rok] | 347 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m ²) | | 336 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|----------|
| (14) | Celková primární energie | [MWh/rok] | 1487,943 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11) | [MWh/rok] | 389,443 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100) | [%] | 26,2 |

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

| | | | | |
|--|---|-------------------------|-----------|--------|
| Horní hranici třídy C odpovídají | Celková dodaná energie | [MWh/rok] | 474,117 | |
| | Neobnovitelná primární energie | [MWh/rok] | 1151,011 | |
| | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | [W/m ² .K] | 0,38 | |
| | Dílní dodané energie: | vytápění | [MWh/rok] | 17,656 |
| | | chlazení | [MWh/rok] | 7,034 |
| | | větrání | [MWh/rok] | |
| | | úprava vlhkosti vzduchu | [MWh/rok] | |
| | příprava teplé vody | [MWh/rok] | 125,154 | |
| | osvětlení | [MWh/rok] | 324,272 | |
| 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 | | | | |
| Ekonomická proveditelnost | | | | |
| Ekologická proveditelnost | | | | |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | | | | |
| Datum vypracování analýzy | | | | |
| Zpracovatel analýzy | | | | |
| Energetický posudek | Povinnost vypracovat energetický posudek | | | |
| | 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> | | | | | |
| | 0,73 | x | x | | |
| <i>Technické systémy budovy:</i> | | | | | |
| vytápění: | x | 80,708 | 24,212 | 222,622 | |
| chlazení: | x | 2,648 | 7,945 | -1,294 | |
| větrání: | x | | | | |
| úprava vlhkosti vzduchu: | x | | | | |
| příprava teplé vody: | x | 102,067 | 30,620 | 0,000 | |
| osvětlení: | x | 324,272 | 972,817 | 0,000 | |
| <i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i> | | | | | |
| | x | | | | |
| <i>Ostatní - uveďte jaké:</i> | | | | | |
| | x | | | | |
| Celkově | x | 509,695 | 1035,594 | | |

| Opatření | Posouzení vhodnosti doporučených opatření | | | |
|---|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | Stavební prvky a konstrukce budovy | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní - uvést jaké: |
| Technická vhodnost | | | | |
| Funkční vhodnost | | | | |
| Ekonomická vhodnost | | | | |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | | | | |
| Datum vypracování doporučených opatření | | | | |
| Zpracovatel navržených doporučených opatření | | | | |
| Energetický posudek | Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření | | | |
| | 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 | E |
| 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 | |

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

| | |
|----------------------------------|--|
| Jméno a příjmení | |
| Číslo oprávnění MPO | |
| Podpis energetického specialisty | |

Datum vypracování průkazu

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

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

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:

PSČ, místo:

Typ budovy:

Plocha obálky budovy: 4928,6 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,38 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 3265,0 m²

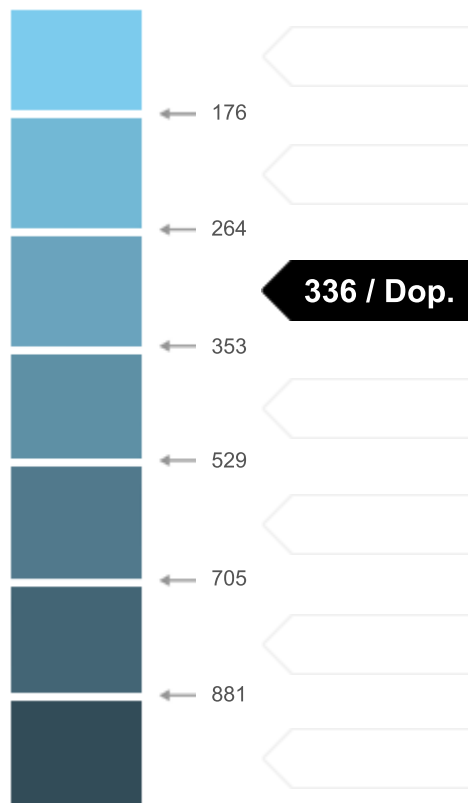


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

731,024

1098,500

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| Opatření pro | Stanovena |
|-----------------------|-----------|
| Vnější stěny: | |
| Okna a dveře: | |
| Střechu: | |
| Podlahu: | |
| Vytápění: | |
| Chlazení/klimatizaci: | |
| Větrání: | |
| Přípravu teplé vody: | |
| Osvětlení: | |
| Jiné: | |

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektrina ze sítě: 325,6
Dálkové teplo: 405,4

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

| | Obálka budovy | Vytápění | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda | Osvětlení |
|--|--------------------------------|----------------------|-----------|---------|-----------------|---------------------------|-----------|
| | U_{em} W/(m ² ·K) | Dílčí dodané energie | | | Měrné hodnoty | kWh/(m ² ·rok) | |
| | | | | | | | |
| Mimořádně úsporná | A | | 0 / Dop. | | | | |
| | B | | | | | | |
| | C | | | | | 31 / Dop. | 99 / Dop. |
| | D | | | | | | |
| | E | Dop. | | | | | |
| | F | | | | | | |
| Mimořádně neekonomická | G | 1,60 | 93 / Dop. | | | | |
| Hodnoty pro celou budovu MWh/rok | | 303,33 | 1,35 | | | 102,07 | 324,27 |

Zpracovatel:

Kontakt:

Osvědčení č.:

Vyhotoveno dne:

Podpis: