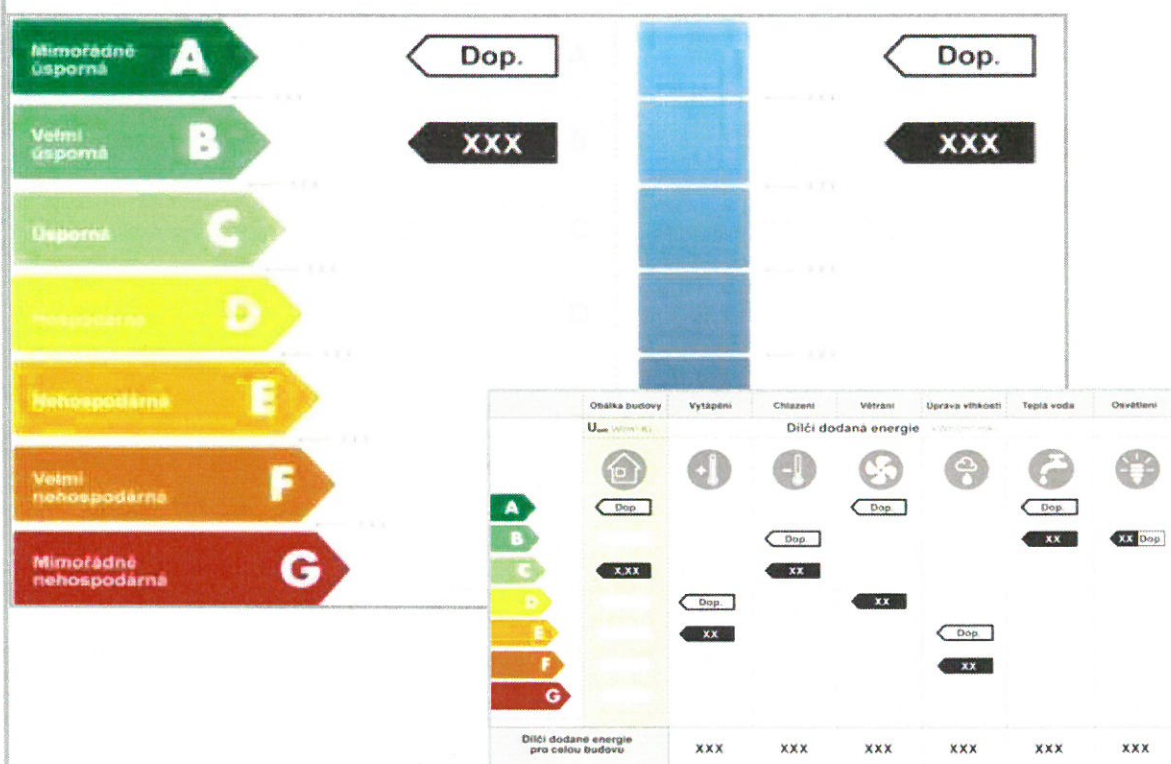


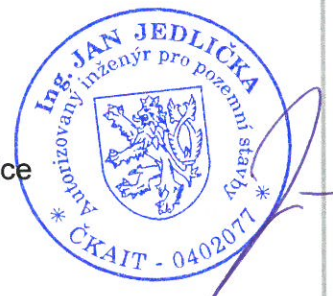
Průkaz energetické náročnosti budovy

10.2014



Název stavby: Karla Čapka 242-245, Krupka

Vlastník objektu: Okresní stavební bytové družstvo Teplice
 Střední ulice 1057/11
 415 01 Teplice
 IČ: 002 27 692



TERMO + holding, a.s.

I www.termoholding.cz
 E info@termoholding.cz

zelená linka: 800 111 181

Projektový útvar Ústí nad Labem

Všebořická 239/9
 400 01 Ústí nad Labem
 T +420 472 743 844
 F +420 472 743 844

1 ÚVOD

Předmětem průkazu energetické náročnosti budov je zhodnocení stávajícího stavu bytového domu **Karla Čapka 242-245, Krupka**.

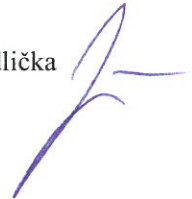
Průkaz energetické náročnosti budov obsahuje protokol k výpočtu energetické náročnosti objektu pro stávající stav objektu včetně grafického znázornění.

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 Ústí nad Labem, X/2014

Vypracoval : Ing. Jan Jedlička



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): | Karla Čapka 242-245 Krupka 417 42 |
| Katastrální území: | 675300 Maršov u Krupky |
| Parcelní číslo: | st. 368; st. 369; st. 370; st. 371 |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 1986 |
| Vlastník nebo stavebník: | Okresní stavební bytové družstvo Teplice |
| Adresa: | Střední 1057/11 Teplice 415 01 |
| IČ: | 00227692 |
| Tel./e-mail: | +420 417 554 980 / podatelna@osbdtp.cz |

| 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] | 20 969,2 |
| Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 6 413,7 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,31 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c | [m ²] | 7 207,0 |

| Druhy energie (energonositele) užívané v budově | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hnědé uhlí | <input type="checkbox"/> Černé uhlí |
| <input type="checkbox"/> Topný olej | <input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG |
| <input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka | <input type="checkbox"/> Dřevěné peletky |
| <input type="checkbox"/> Zemní plyn | <input checked="" type="checkbox"/> Elektřina |
| <input checked="" 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 $H_{T,j}$ |
|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------------|---|
| | | Vypočtená hodnota U_j | Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$ | Splněno | | |
| | A_j [m ²] | [W/(m ² .K)] | [W/(m ² .K)] | [ano/ne] | [-] | [W/K] |
| Střecha (ŽB120-MIN120-VZDUCH-ŽB120-HY) | 877,4 | 0,52 | | | 1,00 | 456,2 |
| Okna a lodžiové sestavy bytů - plastový profil - izolační dvojsklo | 1 105,9 | 1,30 | | | 1,00 | 1 437,7 |
| Vstupní stěna hlavního vstupu - hliníkový profil - izolační dvojsklo | 34,7 | 1,70 | | | 1,00 | 59,0 |
| Vstupní dveře vedlejšího vstupu - hliníkový profil - izolační dvojsklo | 23,3 | 1,70 | | | 1,00 | 39,6 |
| Podlaha 1.PP schodišťového prostoru (BE55-HY) | 208,2 | 3,41 | | | 0,11 | 78,1 |
| Strop 1.PP (PVC-BE35-PPS30-ŽB120) | 722,6 | 1,07 | | | 0,50 | 386,6 |
| Stěna 1.PP schodišťového prostoru (ŽB150) | 279,5 | 2,89 | | | 0,50 | 403,9 |
| Průčelní dílce (ŽB100-PPS80-ŽB60) +KZS 60mm | 1 834,8 | 0,36 | | | 1,00 | 660,5 |
| Štitové dílce (ŽB140-PPS80-ŽB70) +KZS 60mm | 534,5 | 0,36 | | | 1,00 | 192,4 |
| Lodžiová stěna na mezipodestách - plastový profil - izolační dvojsklo | 243,3 | 1,30 | | | 1,00 | 316,3 |
| Lodžiové stěny bytů (CETRIS8-PUR110-CETRIS12) +KZS 40mm | 213,0 | 0,23 | | | 1,00 | 49,0 |
| Lodžiové příložky bytů (ŽB140-PPS80-ŽB60) +KZS 60mm | 126,3 | 0,34 | | | 1,00 | 42,9 |

| | | | | | | |
|--|---------|----------|----------|----------|----------|---------|
| Lodžiové příločky na mezipodetách (ŽB140-PPS40-ŽB40) +KZS 60mm | 173,2 | 0,53 | | | 1,00 | 91,8 |
| Podhled hlavního vstupu (PVC-BE35-PPS30-ŽB120) | 9,2 | 1,08 | | | 1,00 | 9,9 |
| Zadní stěna vedlejšího vstupu | 14,8 | 0,71 | | | 1,00 | 10,5 |
| Boční stěny vedlejšího vstupu (ŽB140-PPS40-ŽB40) +KZS 60mm | 12,3 | 0,53 | | | 1,00 | 6,5 |
| Tepelné vazby | | | | | | 513,1 |
| Celkem | 6 413,0 | x | x | x | x | 4 754,0 |

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 |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------|---|------------------------|
| | $\theta_{im,j}$ | V_j | $U_{em,R,j}$ | $V_j \cdot U_{em,R,j}$ |
| | [°C] | [m ³] | [W/(m ² .K)] | [W.m/K] |
| Karla Čapka 242-243 | 20,0 | 10 484,6 | 0,60 | 6 290,76 |
| Karla Čapka 244-245 | 20,0 | 10 484,6 | 0,60 | 6 290,76 |
| Celkem | x | 20 969,2 | x | 12 581,52 |

| 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 | 0,74 | 0,60 | 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: | | | | | | | | |
| Karla Čapka 242-243 | CZT; článková litinová tělesa; termoregulační hlavice | soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | | 100 | | 85 | 88 |
| Karla Čapka 244-245 | CZT; článková litinová tělesa; termoregulační hlavice | soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | | 100 | | 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 | 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.4.) úprava vlhkosti vzduchu

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému vlhčení | Ergo-nositel | 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 | Ergo-nositel | 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 | 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 k 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 | -- | | 150,0 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | | |
| Karla Čapka 242-243 | CZT | soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | | | | | | 144,7 |
| Karla Čapka 244-245 | CZT | soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | | | | | | 144,7 |
| | | | | | | | | | |

Poznámka: ¹⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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] | 289,540 | 342,335 | | | x | x | | | 199,490 | 199,490 | x | x |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | [MWh/rok] | 532,243 | 457,667 | | | | | | | 401,508 | 336,272 | 45,752 | 45,752 |
| (3) | Pomocná energie | [MWh/rok] | 3,880 | 3,861 | | | | | | | 3,022 | 3,022 | | |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) | [MWh/rok] | 536,123 | 461,528 | | | | | | | 404,530 | 339,294 | 45,752 | 45,752 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ² | [kWh/(m ² .rok)] | 74 | 64 | | | | | | | 56 | 47 | 6 | 6 |

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

| Typ výroby | Využitelnost vyrobené energie | Vyrobená energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnov. primární energie | Celková primární energie | Neobnov. primární energie |
|--|-------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| jednotky | | [MWh/rok] | [-] | [-] | [MWh/rok] | [MWh/rok] |
| Kogenerační jednotka EP _{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 | 52,636 | 3,2 | 3,0 | 168,435 | 157,908 |
| soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 793,939 | 1,1 | 1,0 | 873,333 | 793,939 |
| Celkem | 846,575 | x | x | 1041,768 | 951,847 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------|---------|---------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [MWh/rok] | 986,405 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (7) | Hodnocená budova | | 846,575 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/m ² .rok] | 137 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 117 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|--|---------------------------|----------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [MWh/rok] | 1185,089 | Splněno (ano/ne) | ano |
| (11) | Hodnocená budova | | 951,847 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10 / m ²) | [kWh/m ² .rok] | 164 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11 / m ²) | | 132 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|----------|
| (14) | Celková primární energie | [MWh/rok] | 1041,768 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11) | [MWh/rok] | 89,921 |
| (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 hodnoty: | Celková dodaná energie | [MWh/rok] | 862,337 |
| | Neobnovitelná primární energie | [MWh/rok] | 1048,021 |
| | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | [W/(m ² .K)] | 0,48 |
| | Díleč dodané energie: vytápění | [MWh/rok] | 412,054 |
| | chlazení | [MWh/rok] | |
| | větrání | [MWh/rok] | |
| | úprava vlhkosti vzduchu | [MWh/rok] | |
| | příprava teplé vody | [MWh/rok] | 404,531 |
| osvětlení | [MWh/rok] | -45,752 | |
| 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 energii | 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 | | | |

Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

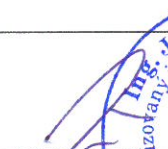
| Popis opatření | Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla | Předpokládaná dodaná energie | Předpokládaná neobnovitelná primární energie | Předpokládaná úspora celkové dodané energie | Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie |
|--|--|------------------------------|--|---|---|
| | [W/(m ² .K)] | [MWh/rok] | [MWh/rok] | [MWh/rok] | [MWh/rok] |
| <i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i> | | | | | |
| | | x | x | | |
| <i>Technické systémy budovy:</i> | | | | | |
| vytápění: | x | | x | | |
| chlazení: | x | | x | | |
| větrání: | x | | x | | |
| úprava vlhkosti vzduchu: | x | | x | | |
| příprava teplé vody: | x | | x | | |
| osvětlení: | x | | x | | |
| <i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i> | | | | | |
| | x | x | x | | |
| <i>Ostatní – uveďte jaké:</i> | | | | | |
| | x | x | x | | |
| Celkem | x | | | | |

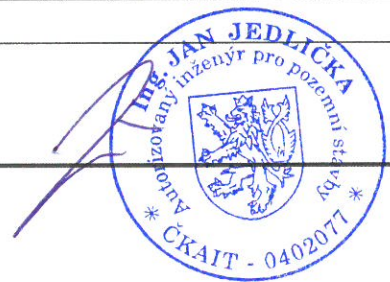
| Opatření | Posouzení vhodnosti opatření | | | |
|--|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | Stavební prvky a konstrukce budovy | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní - uvést jaké: |
| Technická vhodnost | | | | |
| Funkční vhodnost | | | | |
| Ekonomická vhodnost | | | | |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | <p>Pro tento objekt navrhujeme následující opatření:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zateplení střešního pláště s vyřešením všech návazností na atiky a ostatní navazující konstrukce -doplnění tepelného izolantu na ostění, nadpraží a parapet výplň otvorů z důvodu odstranění výrazného tepelného mostu v přechodu rámu výplně otvorů a obvodové stěny -zateplení stropu 1.PP tepelnou izolací z minerálních vláken -doplnění tepelné izolace na rozvodech TV a ÚT <p>Tyto opatření povedou ke snížení energetické náročnosti, odstranění výrazných tepelných mostů a ke zvýšení tepelného pohody obyvatel.</p> <p>Tento návrh doporučených opatření nenahrazuje projekt a činnost projektanta, který musí stanovit přesný rozsah prací a tloušťek tepelných izolantů na základě aktuálních normových požadavků.</p> | | | |
| Datum vypracování doporučených opatření | 31.10.2014 | | | |
| Zpracovatel analýzy | Ing. Jan Jedlička | | | |
| Energetický posudek | Energetický posudek je součástí analýzy | | | |
| | 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. Jan Jedlička; TERMO + holding a.s. |
| Číslo oprávnění MPO | 0980 |
| Podpis energetického specialisty |  |

**Datum vypracování průkazu**

| | |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 31.10.2014 |
|---------------------------|------------|

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: Karla Čapka 242-245

PSČ, místo: 417 42 Krupka

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 6 413,7 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,31 m²/m³

Energeticky vztázná plocha: 7 207,0 m²

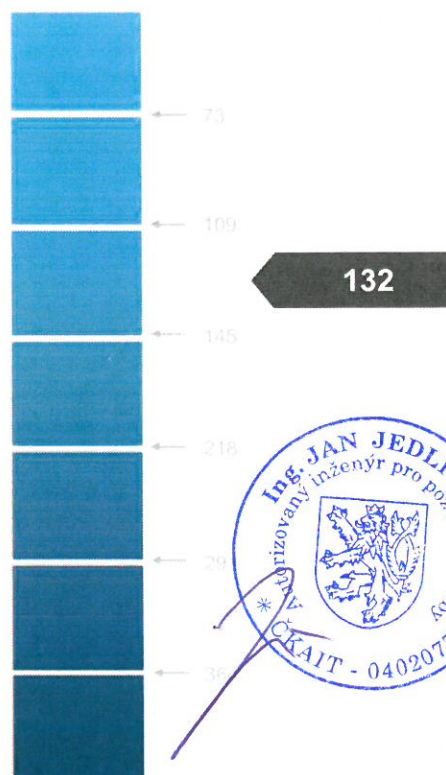


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

846,575

951,847

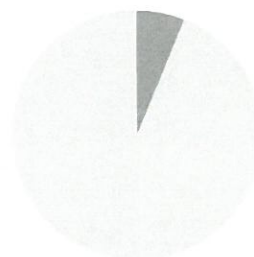
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| 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 ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



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 | | | | | | | |
| D | | 64 | | | | 47 | 6 |
| E | 0,74 | | | | | | |
| F | | | | | | | |
| G | | | | | | | |
| Mimořádně netěsná | | | | | | | |
| Hodnoty pro celou budovu | | 461,52 | | | | 339,29 | 45,75 |
| MWh/rok | | | | | | | |

Zpracovatel: Ing. Jan Jedlička; TERMO + holding s.r.o.
Kontakt: Všebořická 239/9
 400 01 Ústí nad Labem



Osvědčení č.: 0980
Vyhotoveno dne: 31.10.2014
Podpis: