

IRTN.CZ

**PRŮKAZ ENERGETICKÉ
NÁROČNOSTI BUDOVY**

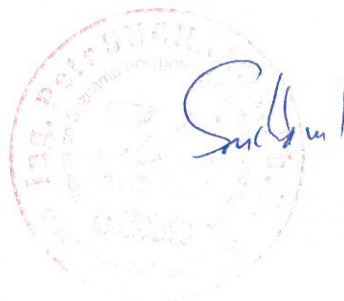
I. RTN s.r.o.
Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4
prodej@irtn.cz
www.irtn.cz

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY,
Bytový dům
Kardašovská 773-776, 198 00 Praha 9 - Hloubětín

dle Vyhl. 78/2013 Sb.

Energetický specialista:

ING. PETR SUCHÁNEK, PH.D.
energetický specialista
MPO, číslo 629 ze dne 24.07. 2009



Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

| | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné m |
| <input checked="" 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"/> Jiný účel zpracování: | |

Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy | |
|--|---|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) | Kardašovská 773-776, 198 00 Praha 9 Hloubětín |
| Katastrální území: | Hloubětín |
| Parcelní číslo: | 566/43, 566/44, 566/45, 566/46 |
| Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): | 1989 |
| Vlastník nebo stavebník: | Hlavní město Praha |
| Adresa: | Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha Město |
| IČ: | 00064581 |
| Tel./e-mail: | 721 528 510 |

Typ budovy

| | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Rodinný dům | <input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům | <input type="checkbox"/> Budova pro ubytování |
| <input type="checkbox"/> Administrativní budova | <input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví | <input type="checkbox"/> Budova pro vzduch |
| <input type="checkbox"/> Budova pro sport | <input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely | <input type="checkbox"/> Budova pro kulturní |
| <input type="checkbox"/> Jiný druh budovy: | | |

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 z prostupu tepla H_T [W/m ²] |
|--------------------------|--------------------------------------|---|--|---------------------|---------------------------------------|--|
| | | Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)] | Referenční hodnota $U_{N,R,j}$ [W/(m ² .K)] | Splněno [ano/ne] | | |
| | | | | | | |
| Podlaha na terénu | 1 022,49 | 2,110 | - | - | 0,43 | 927 |
| Strop pod půdou | 25,00 | 1,840 | - | - | 0,83 | 38 |
| Stěna vnější 1 | 4 379,28 | 0,813 | - | - | 1,00 | 3 56 |
| Okno 1 | 345,92 | 1,200 | - | - | 1,00 | 41 |
| Okno 2 | 390,52 | 1,200 | - | - | 1,00 | 46 |
| Okno 3 | 14,40 | 5,650 | - | - | 1,00 | 8 |
| Okno 4 | 14,40 | 5,650 | - | - | 1,00 | 8 |
| Dveře 1 | 35,40 | 1,500 | - | - | 1,00 | 5 |
| Střecha plochá | 997,49 | 0,551 | - | - | 1,00 | 5 |
| Tepelné vazby | | | - | - | | 7 |
| Celkem | 7 224,9 | x | x | x | x | 6 |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou 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 $U_{em,R,j}$ | Splněno |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------|---|--------------|
| | $\theta_{im,j}$ [°C] | V_j [m ³] | [W/(m ² .K)] | V_j [V] |
| Objekt | 20,0 | 20 414,2 | 0,43 | 8 |
| Celkem | x | 20 414,2 | x | 8 |

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

| Hodnocená budova/zóna | Typ zdroje | Energo- nositel | Pokrytí dílejší potřeby energie na vytá- pění | Jmeno- vitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ | | Účinnost distribu- ce energie na vytápění $\eta_{H,dls}$ |
|------------------------|-----------------|---|--|------------------------------------|---|-----|--|
| | | | | | $\eta_{H,gen}$ | COP | |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [%] | [-] | [%] |
| Referenční budova | x ¹⁾ | x | x | x | 80 | -- | 85 |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | |
| Objekt | CZT | soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | - | 99 | | 85 |

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 |
|--------------------------|------------|---|--|
| | | $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ |
| | [-] | [%] | [%] |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetici 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 | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody | Jmen. příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾ | | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{w,st}$ | |
|------------------------|-----------------------------|--|--|---------------------------|--------------------|---|-----|---|--|
| | | | | | | $\eta_{w,gen}$ | COP | | |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [litry] | [%] | [-] | [Wh/l.d] | |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | 85 | -- | | |
| Hodnocená budova/zóna: | | | | | | | | | |
| Objekt | CZT | soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 100,0 | - | | 99 | | | |

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 | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody |
|-----------------------|-----------------------------------|---|--|
| | | $\eta_{w,gen}$ nebo COP _{w,gen} | $\eta_{w,gen,rq}$ nebo COP _{w,gen} |
| | [-] | [%] | [%] |
| - | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

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

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 nebo kombinace výroby el. a tepla |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | | Bez úpravy vlhčení | S úpravou vlhčením | | | Pro budovu |
| Objekt | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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 | Neobnovitelná primární energie |
|--|-------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | | [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 | 42,210 | 3,2 | 3,0 | 135,072 | |
| soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů | 1007,228 | 1,1 | 1,0 | 1107,951 | |
| Celkem | 1049,438 | x | x | 1243,024 | |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------|----------|------------------|
| (6) | Referenční budova | [MWh/rok] | 796,432 | Splněno (ano/ne) |
| (7) | Hodnocená budova | | 1049,438 | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/m ² .rok] | 120 | |
| (9) | Hodnocená budova | | 159 | |

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 | není vyžadováno | | | |
| Datum vypracování analýzy | | | | |
| Zpracovatel analýzy | | | | |
| Energetický posudek | Povinnost vypracovat energetický posudek | | | |
| | Energetický posudek je součástí analýzy | | | |
| | Datum vypracování energetického posudku | | | |
| | Zpracovatel energetického posudku | | | |

| 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 | není vyžadováno | | | |
| 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 | | | |

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: Kardašovská 773-776

PSC, místo: 198 00 Praha 9 - Hloubětín

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 7224,9 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,35 m²/m³

Energeticky vztázná plocha: 6612,1 m²

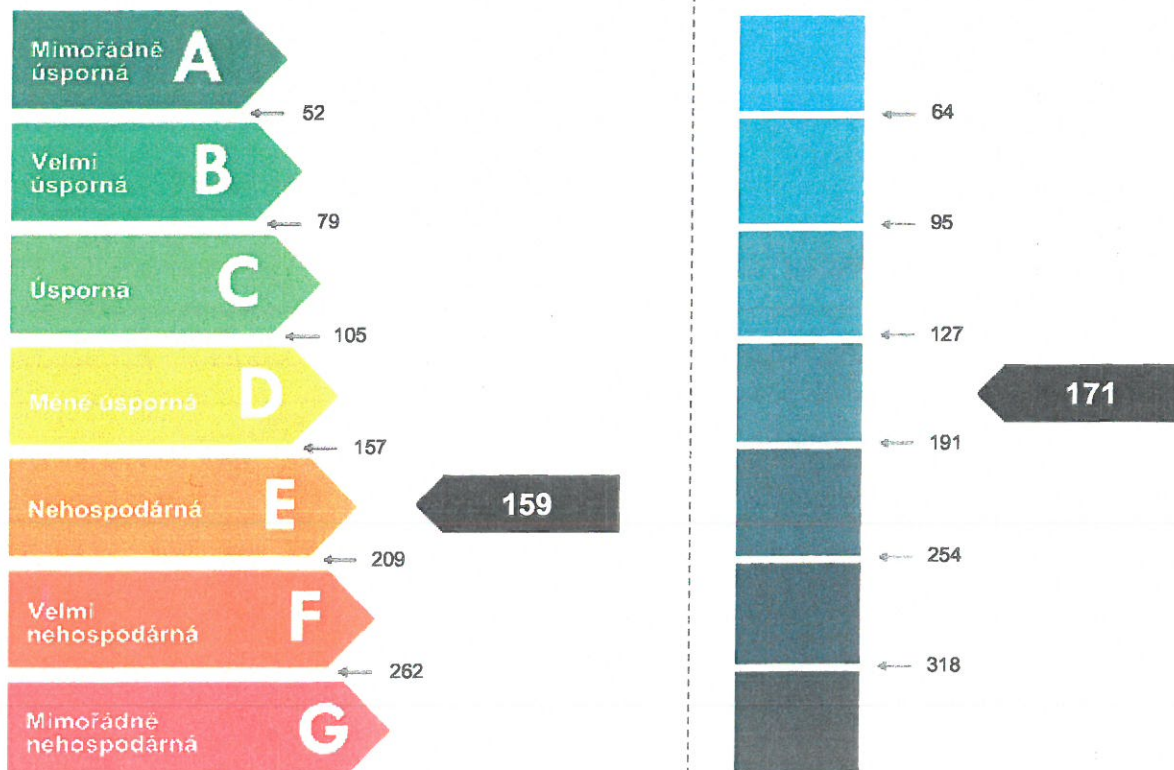


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

1049,438

1133,859

Kopie osvědčení o zapsání do Seznamu energetických auditorů MPO



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

r. č. 781103/3758

je oprávněn

provádět energetický audit

s platností od 26.6.2009

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 24.7.2009

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

Číslo oprávnění: 0629

V Praze dne 24. července 2009


Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu