# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
## bytový dům,
## náměstí 5.května 2055, Čelákovice 250 88
## parc. č. st. 680/1
**dle Vyhl. 78/2013 Sb.**

**Zadavatel:** STOPRO-INVEST S.R.O.
Radlická 37/901, 150 00 Praha 5

**Energetický specialista:**

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

# PROTOKOL PRŮKAZU

## 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):** | Náměstí 5. Května 2055, Čelákovice 250 88 |
| **Katastrální území:** | Čelákovice |
| **Parcelní číslo:** | st. 680/1 |
| **Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):** | 2012 |
| **Vlastník nebo stavebník:** | STOPRO-INVEST S.R.O. |
| **Adresa:** | Radlická 37/901, 150 00 Praha 5 |
| **IČ:** | - |
| **Tel./e-mail:** | 48034614 |

| 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 |
| ☐ Jiné druhy budovy: | | |

| Geometrické charakteristiky budovy | | |
|---|---|---|
| **Parametr** | **jednotky** | **hodnota** |
| Objem budovy V<br>(objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | ($m^3$) | 14 282,7 |
| Celková plocha obálky budovy A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | ($m^2$) | 5 125,1 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | ($m^2/m^3$) | 0,36 |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac | ($m^2$) | 4 404,30 |

| Druhy energie (energonositelé) 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):<br>*podíl OZE:* ☑ *do 50 % včetně,* ☐ *nad 50 do 80 %,* ☐ *nad80 %* | |
| ☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)<br>*účel:* ☐ *na vytápění,* ☐ *pro přípravu teplé vody,* ☐ *na výrobu elektrické energie* | |
| ☐ 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 $A_j$ | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce $b_j$ | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{tj}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Vypočtená hodnota | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno | | |
| | *[m²]* | *[W/(m².K)]* | *[W/(m².K)]* | *(ano/ne)* | *[-]* | *[W/K]* |
| Konstrukce č.H1: Podlaha na terénu | 1 134,60 | 0,30 | 0,45 | ANO | 0,56 | 190,61 |
| Konstrukce č.H2: Střecha | 1 134,60 | 0,21 | 0,24 | ANO | 1,00 | 238,27 |
| Konstrukce č.V1: Stěna vnější - 1 | 999,90 | 0,27 | 0,30 | ANO | 1,00 | 269,97 |
| Konstrukce č.V2: Stěna vnější - 2 | 1 058,20 | 0,30 | 0,30 | ANO | 1,00 | 317,46 |
| Okno | 158,60 | 1,20 | 1,50 | ANO | 1,00 | 190,32 |
| Okno | 33,40 | 1,20 | 1,50 | ANO | 1,00 | 40,08 |
| Okno | 247,50 | 1,20 | 1,50 | ANO | 1,00 | 297,00 |
| Okno | 107,20 | 1,20 | 1,50 | ANO | 1,00 | 128,64 |
| Dveře | 10,90 | 1,70 | 1,70 | ANO | 1,00 | 18,53 |
| Okno | 101,30 | 1,50 | 1,50 | ANO | 1,00 | 151,95 |
| Okno | 14,20 | 1,50 | 1,50 | ANO | 1,00 | 21,30 |
| Okno | 64,40 | 1,50 | 1,50 | ANO | 1,00 | 96,60 |
| Okno | 60,30 | 1,50 | 1,50 | ANO | 1,00 | 90,45 |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi | 5 125,10 | 0,02 | 0,02 | ANO | 1,00 | 102,50 |
| ***Celkem*** | 5 125,10 | - | - | - | - | **2 153,68** |

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 θmj | Objem zóny $V_j$ | Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em\,R\,i}$ |
|---|---|---|---|
| | [°C] | [m³] | [W/(m².K)] |
| Celý objekt | 20 | 14 282,70 | 0,48 |
| | | | |
| | | | |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | | |
|---|---|---|---|
| | Vypočtená hodnota Uem (Uem = HT/A) | Referenční hodnota Uem,R (UemR = Σ(Vj·$U_{em\ Rj}$)/V) | Splněno |
| | *[W/(m²K)]* | *[W/(m²K)]* | *(ano/ne)* |
| Objekt | 0,42 | 0,48 | 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 | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ | Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *(-)* | *(-)* | *(%)* | *(kW)* | *(%)* | *(%)* | *(%)* |
| **Referenční budova** | x1) | X | X | X | 80 | 85 | 80 |
| **Hodnocená budova/zóna** | Kotel | Zemní plyn | 100 | 380 | 90,00 | 97 | 97 |
| **Hodnocená budova/zóna** | | | | | | | |
| **Hodnocená budova/zóna** | | | | | | | |

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)* |
| Objekt | Kotel | 90,00 | 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.2.a) chlazení

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému chlazení | Energo-nositel | Pokrytí dílčí 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 | - | 85 | 85 |
| **Hodnocená budova/zóna** | - | - | - | - | - | - | - |

## 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)* |
| Objekt | 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).

## b.3.) větrání

| Hodnocená budova/zóna | Typ větracího systému | Energo-nositel | Tepelný výkon | Chladící výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání | Jmenovitý elektrický příkon systému větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího zvduchu | Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání $P_{SFPahu}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *(-)* | *(-)* | *(kW)* | *(kW)* | *(%)* | *(kW)* | *($m^3$/hod)* | *(W.s/$m^3$)* |
| Referenční budova | X | X | X | X | X | X | X | 1750 |
| Hodnocená budova/zóna | - | - | - | - | - | - | - | - |

## b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému vlhčení | Energo-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 | 70 |
| **Hodnocená budova/zóna** | - | - | - | - | - | - |

| Hodnocená budova/zóna | Typ systému odvlhčení | Energo-nositel | Jmenovitý elektrický příkon | Jmenovitý tepelný výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení | Jmenovitý chladící výkon | Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *(-)* | *(-)* | *(kW)* | *(kW)* | *(%)* | *(kW)* | *(%)* |
| Referenční budova | X | X | X | X | X | X | 65 |
| Hodnocená budova/zóna | - | - | - | - | - | - | - |

## 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 | Jmenovitý příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody *1)* $\eta_{w,gen}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody $Q_{w,dis}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *(-)* | *(-)* | *(%)* | *(kW)* | *(litry)* | *(%)* | *(kWh/l.den)* | *(kWh/m.den)* |
| Referenční budova | X | X | X | X | X | 85 | 0,007 | 0,1500 |
| Hodnocená budova/zóna | Akumulační | Zemní plyn | 100 | - | 1800 | 90 | 0,011 | 1,3605 |

Poznámka: ll 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 COPw,gen | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen,rq}$ nebo COPw,gen | Požadavek splněn |
|---|---|---|---|---|
| | *(-)* | *(%)* | *(%)* | *(ano/ne)* |
| Objekt | Akumulační | 90 | 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.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 | 0,05000 |
| **Hodnocená budova/zóna** | Kompaktní | 100 | 9,157 | 0,04620 |

## 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 vlhčení | | | Pro budovu | i dodávku mimo budovu |
| Objekt | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | ☑ | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | | |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | | |

**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 | *(kWh/rok)* | 153174 | 142418 | - | - | - | - | - | - | 148969 | 148969 | 50364 | 45785 |
| (2) | Vypočtená spotřeba energie | *(kWh/rok)* | 217814 | 164236 | - | - | - | - | - | - | 177646 | 176938 | 50364 | 45785 |
| (3) | Pomocná energie | *(kWh/rok)* | 617 | 465 | - | - | - | - | - | - | 361 | 360 | 0 | 0 |
| (4) | Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) | *(kWh/rok)* | 218431 | 164701 | - | - | - | - | - | - | 178007 | 177298 | 50364 | 45785 |
| (5) | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4)/m$^2$ | *(kWh/m$^2$.rok)* | 50 | 37 | - | - | - | - | - | - | 40 | 40 | 11 | 10 |

## c) výrobna energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

| Typ výroby | Využitelnost vyrobené energie | Vyrobená energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **jednotky** | | ***(kWh/rok)*** | ***(-)*** | ***(-)*** | ***(kWh/rok)*** | ***(kWh/rok)*** |
| **Kogenerační jednotka EPcHP-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 SySté my $Q_{H,sc,sys}$ - teplo** | ***Budova*** | - | - | - | - | - |
| | ***Dodávka mimo budovu*** | - | - | - | - | - |
| **Jiné** | ***Budova*** | - | - | - | - | - |
| | ***Dodávka mimo budovu*** | - | - | - | - | - |

**d1) 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** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **(kWh/rok)** | **(-)** | **(-)** | **(kWh/rok)** | **(kWh/rok)** |
| Zemní plyn | 341174 | 1,1 | 1,1 | 375291 | 375291 |
| Elektřina | 46610 | 3,2 | 3 | 149152 | 139830 |
| Biomasa | | 1,1 | 0,1 | 0 | 0 |
| Hnědé uhlí | | 1,1 | 1,1 | 0 | 0 |
| Černé uhlí | | 1,1 | 1,1 | 0 | 0 |
| **celkem** | | X | X | 524443 | 515121 |

**d2) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů - referenční budova**

| **Typ spotřeby** | **Dílčí vypočtená spotřeba** | **Faktor celkové primární** | **Faktor neobnovitelné primární** | **Celková primární energie** | **Neobnovitelná primární energie** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **(kWh/rok)** | **(-)** | **(-)** | **(kWh/rok)** | **(kWh/rok)** |
| Vytápění | 217814 | 1,1 | 1,1 | 239595 | 239595 |
| Příprava teplé vody | 177646 | 1,1 | 1,1 | 195410 | 195410 |
| Chlazení | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Mechanické větrání | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Úprava vlhkosti vzduchu | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Osvětlení | 50364 | 3 | 3 | 151091 | 151091 |
| **celkem** | | X | X | 586097 | 586097 |

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (6) | Referenční budova | (kWh/rok) | 446802 | Splněno (ano/ne) | ANO |
| (7) | Hodnocená budova | | 387784 | | |
| (8) | Referenční budova | (kWh/m2 .rok) | 101 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 88 | | |

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (10) | Referenční budova | (kWh/rok) | 586097 | Splněno (ano/ne) | ANO |
| (11) | Hodnocená budova | | 515121 | | |
| (12) | Referenční budova (ř.10/m2) | (kWh/m2 ) | 133 | | |
| (13) | Hodnocená budova (ř.11/m2) | | 117 | | |

**g) primární energie hodnocené budovy**

| | | | |
|---|---|---|---|
| (14) | celková primární energie | (kWh/rok) | 524443 |
| (15) | Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11) | (kWh/rok) | 9322 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100) | (%) | 1,8 |

**Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov**

| | Posouzení proveditelnosti | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Alternativní systémy** | **Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE** | **Kombinovaná výrobka elektřiny a tepla** | **Soustava zásobování tepelnou energií** | **Tepelné čerpadlo** |
| Technická proveditelnost | - | - | - | - |
| Ekonomická proveditelnost | - | - | - | - |
| Ekologická proveditelnost | - | - | - | - |
| **Doporučení k realizaci a zdůvodnění** | Pro účely zpracování není požadováno na základě Vyhl. 78/2013 Sb. | | | |
| **Datum vypracování analýzy** | - | | | |
| **Zpracovatel analýzy** | - | | | |
| **Energetický posudek** | povinnost vypracovat energetický posudek | | Ano/**Ne** | |
| | energetický posudek je součástí analýzy | | Ano/**Ne** | |
| | **datum vypracování energetického posudku** | | - | |
| | **zpracovatel energetického posudku** | | - | |

# Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

| Popis opatření | Předpokládaná dodaná energie | Předpokládaná úspora celkové dodané energie | Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie |
|---|---|---|---|
| | *(MWh/rok)* | *(kWh/rok)* | *(kWh/rok)* |
| *Stavební prvky a konstrukce budovy.:* | - | - | - |
| | - | - | - |
| *Technické systémy budovy:* | | | |
| vytápění | - | - | - |
| chlazení | - | - | - |
| větrání | - | - | - |
| úprava vlhkosti vzduchu | - | - | - |
| příprava teplé vody | - | - | - |
| osvětlení | - | - | - |
| *Obsluha a provoz systémů budovy:* | | | |
| | - | - | - |
| *Ostatní - uveďte jaké* | | | |
| | - | - | - |

Pozn.: Pro účely zpracování není požadováno na základě Vyhl. 78/2013 Sb.

| | Posouzení vhodnosti opatření | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Opatření** | **Stavební prvky a konstrukce budovy** | **Technické systémy budovy** | **Obsluha a provoz systémů budovy** | **Ostatní - úvést jaké….** |
| **Technická vhodnost** | - | - | - | - |
| **Funkční vhodnost** | - | - | - | - |
| **Ekonomická vhodnost** | - | - | - | - |
| **Doporučení k realizaci a zdůvodnění** | Pro účely zpracování není požadováno na základě Vyhl. 78/2013 Sb. | | | |
| **Datum vypracování doporučených opatření** | - | | | |
| **Zpracovatel analýzy** | - | | | |
| **Energetický posudek** | energetický posudek je součástí analýzy | | - | |
| | **datum vypracování energetického posudku** | | - | |
| | **zpracovatel energetického posudku** | | - | |

Pozn.: Pro účely zpracování není požadováno na základě Vyhl. 78/2013 Sb.

## 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 | **C - Úsporná** |
| **Jiný účel zpracování průkazu** | |
| • Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii | |

## Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

| | |
|---|---|
| **Jméno a příjmení** | Ing. Petr Suchánek, Ph.D. |
| **Číslo oprávnění MPO** | 629 |
| **Podpis energetického specialisty** | |

## Datum vypracování průkazu

| | |
|---|---|
| **Datum vypracování průkazu** | 25.4.2013 |

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

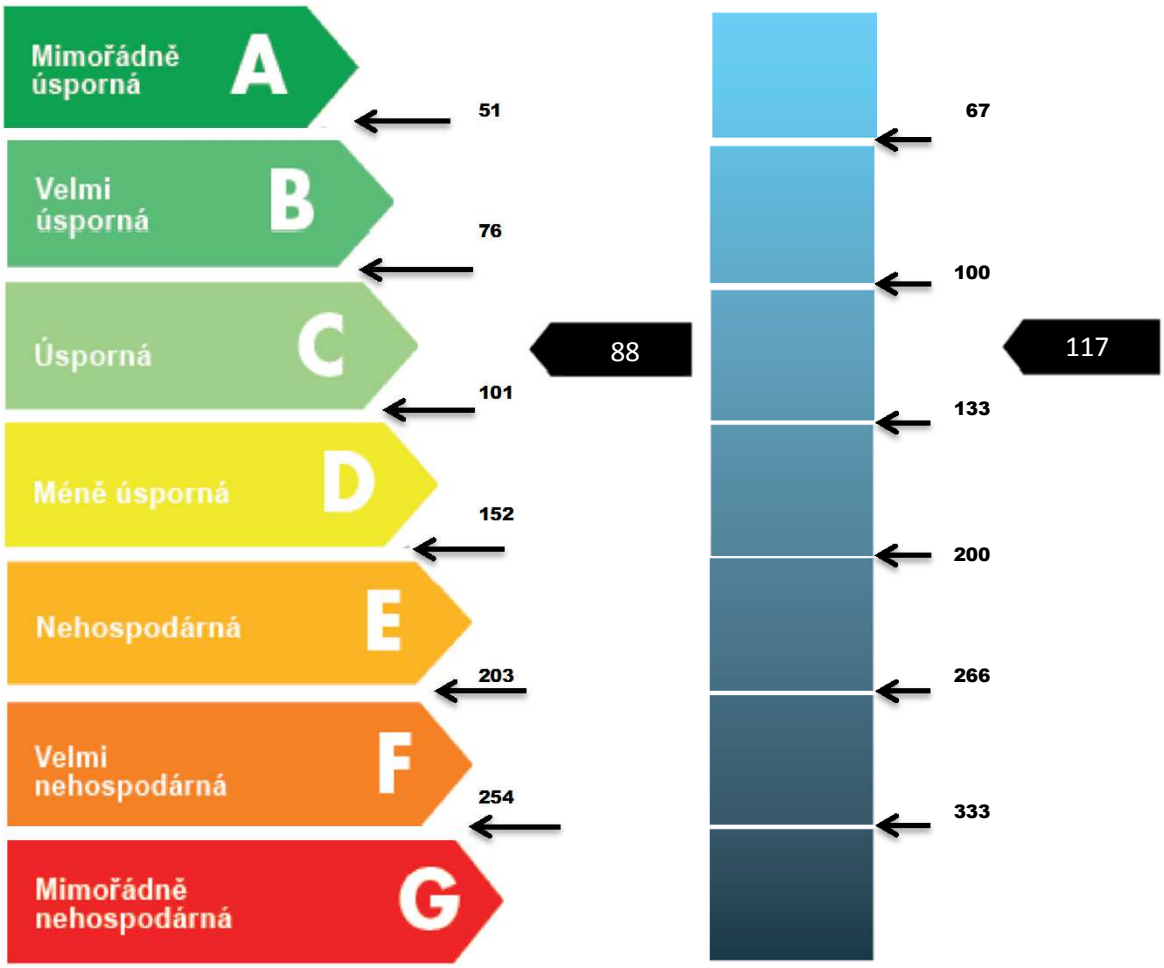
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií , a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

| | |
|---|---|
| **Ulice, číslo:** | Náměstí 5. května 205 |
| **PSČ, místo:** | 250 88 Čelákovice |
| **Typ budovy:** | **Bytový dům** |
| **Plocha obálky budovy:** | 5 125,10 $m^2$ |
| **Objemový faktor tvaru A/V** | 0,36 $m^2/m^3$ |
| **Celková energeticky vztažná plocha:** | 4 404,30 $m^2$ |

# ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

| Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy) | Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní |
|---|---|

**Měrné hodnoty kWh/($m^2$.rok)**




| | | |
|---|---|---|
| **Hodnoty pro celou budovu MWh/rok** | **387,784** | **515,121** |

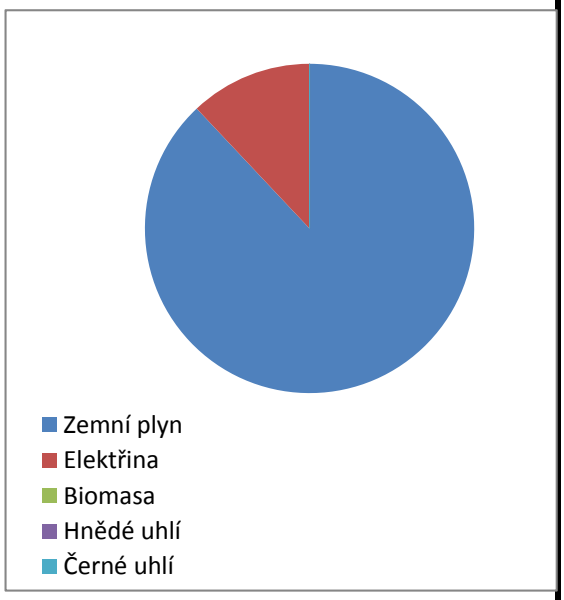
## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| 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 energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení

## PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODÁVANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu MWh/rok




## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

| | Obálka budovy | Vytápění | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda | Osvětlení |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{em}$ (W/m²K) | Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m².rok) | | | | | |
| | 0,42 | 37 | | | | 40 | 10 |
| Hodnoty pro celou budovu MWh/rok | ##### | 0,00 | 0,00 | 0,00 | ##### | 45,79 | |

Mimořádně úsporná A B C D E F G Mimořádně nehospodárná


Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

Kontakt: Za Branou 276, Křižanov, 594 51


Osvědčení č.: MPO č.629

Vyhotoveno dne: 25.4.2013

Podpis:

**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