



# Průkaz energetické náročnosti budovy

Vystavila společnost



[www.prukazpenb.cz](http://www.prukazpenb.cz)



**IPKV**

# Jak zhodnotit Váš dům a přitom ušetřit?



Na základě průkazu energetické náročnosti budovy, který právě držíte v ruce, lze jednoduchým způsobem zjistit, jaké nedostatky Vaše budova má.

Pokud Váš energetický průkaz nevyšel úplně ideálně, otevírá se pro Vás šance jej posunout i o několik energetických tříd výš.

**Realizujeme energeticky šetrné budovy, proto jsme schopni nabídnout na základě tohoto energetického průkazu opatření, které Vám náklady na provoz budovy výrazně sníží.**

## Na základě tohoto energetického průkazu provádíme řešení:

- navrhujeme ideální řešení zateplení a výplní otvorů
- navrhujeme úsporné osvětlení celé budovy, či veřejného osvětlení
- snižujeme náklady na ohřev teplé vody a vytápění
- navrhujeme řešení nové dispozice objektu
- navrhujeme design interiéru a také exteriéru
- používáme měření termokamerou, při řešení tepelných mostů
- na veškeré opatření prověřujeme možnost dotací, včetně jejich vyřízení

## V případě komplexního řešení Vaší nemovitosti provádíme:



- Technickou kontrolu objektu, chcete-li „inspekci nemovitostí“
- Energetický audit
- Projektovou dokumentaci všech stupňů

V případech potřeby se můžete obracet na telefonní číslo naší centrály 724 299 883, nebo se podívat na naše webové stránky [www.pkvp.cz](http://www.pkvp.cz).

Děkujeme Vám  
Jednatelé:

Ing. Jiří Pech  
Bc. Ondřej Vaněk

# Jak číst průkaz energetické náročnosti

Nová vyhláška nahradí původní vyhlášku č. 148/2007 Sb., podle které se průkazy zpracovávaly do roku 2012. Hodnocení energetické náročnosti se podle ní počítalo méně vypovídajícím způsobem, proto se hodnoty ukazatelů energetické náročnosti nemusejí ani pro stejný dům shodovat. Důvodem byla změna jednoznačnějšího výpočtu. Hodnoty uváděné podle původního průkazu musí být označeny.

Tato hodnota říká, jak je budova kompaktní. Čím nižší hodnota, tím má budova v poměru ke svému objemu méně ploch, kterými uniká teplo. U stávajících budov již není možné tento faktor změnit. Ovlivnit jej lze při projektování nové budovy ve stádiu architektonického návrhu. Hodnota faktoru se běžně pohybuje od 0,2 (velmi kompaktní budova) do 1,2 (nekompatní budova).

Celková dodaná energie je hlavním ukazatelem energetické náročnosti budovy. Zjednodušeně řečeno se jedná o energii, která vstupuje do budovy. Jde tedy např. o množství elektřiny, které by protéklo elektroměrem při typizovaném užívání domu. Obdobně se může jednat o plyn či dálkové teplo. V případě pevných paliv, jako je biomasa či uhlí, se jedná o množství energie obsažené v palivu, které Vám dovezou do domu. Do dodané energie se také počítá solární zařízení a energie prostředí, kterou může čerpat tepelné čerpadlo.

Všechny měrné hodnoty jsou vztaženy na jeden metr čtvereční energeticky vztažné plochy. Ta je uvedena v záhlaví průkazu.

Černá šipka s bíle vepsanou hodnotou ukazuje vždy stav hodnocené budovy a její zařazení do třídy energetické náročnosti. V případě prodeje a pronájmu jde o stávající budovu, v případě výstavby či renovace jde o hodnotu, kterou dosáhne nová, resp. renovovaná budova. Zobrazená měrná hodnota zařazená do příslušné třídy slouží k porovnání energetické náročnosti jednotlivých budov mezi sebou.

Bílá šipka s černě vepsanou zkratkou „doporučení“ ukazuje, jak by se mohla zlepšit energetická náročnost budovy realizováním doporučených opatření (pokud jsou stanovena).

Tato část průkazu ukazuje energetickou kvalitu obálky a jednotlivých technických systémů budovy. Z toho lze vyčíst, zda nejvíc energie připadá na vytápění nebo třeba na osvětlení a na co se má vlastník soustředit, pokud chce energie a peníze ušetřit. Význam šipek je obdobný jako u hodnocení celkové dodané neobnovitelné primární energie na první straně průkazu.

Díky hodnocení našich spokojených zákazníků jsme dostali podnět zavést na Českém trhu s energetickými průkazy známku kvality - PRŮKAZ STANDARD. Pečeť garantuje věrohodné a kvalitní energetické průkazy s vyměřením a kontrolou specializované technika.

### PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

výdělý podle zákona č. 688/2002 Sb., o hospodaření v energii, a vyhlášky č. 135/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: <input type="text"/>	<input type="text"/>
PoC, místo: <input type="text"/>	<input type="text"/>
obecní úřad	
Plocha obálky budovy: 1 533,20 m <sup>2</sup>	<input type="text"/>
Objemový faktor tvaru A/V: 0,46 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	<input type="text"/>
Celková energeticky vztažná plocha: 781,02 m <sup>2</sup>	<input type="text"/>

### ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy)	Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní prostředí)																											
Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">Minimální doporučená</td><td style="width: 10%;">A</td><td style="width: 10%;">87</td></tr> <tr><td>Velmi doporučená</td><td>B</td><td>100</td></tr> <tr><td>Doporučená</td><td>C</td><td>133</td></tr> <tr><td>Mírně nedoporučená</td><td>D</td><td>200</td></tr> <tr><td>Nehospodárná</td><td>E</td><td>260</td></tr> <tr><td>Velmi nehospodárná</td><td>F</td><td>333</td></tr> <tr><td>Maximální nehospodárná</td><td>G</td><td>400</td></tr> </table>	Minimální doporučená	A	87	Velmi doporučená	B	100	Doporučená	C	133	Mírně nedoporučená	D	200	Nehospodárná	E	260	Velmi nehospodárná	F	333	Maximální nehospodárná	G	400	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">83</td><td style="width: 10%;">100</td><td style="width: 10%;">160</td><td style="width: 10%;">200</td><td style="width: 10%;">300</td><td style="width: 10%;">400</td></tr> </table>	83	100	160	200	300	400
Minimální doporučená	A	87																										
Velmi doporučená	B	100																										
Doporučená	C	133																										
Mírně nedoporučená	D	200																										
Nehospodárná	E	260																										
Velmi nehospodárná	F	333																										
Maximální nehospodárná	G	400																										
83	100	160	200	300	400																							
188,435	241,195																											

#### DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro:	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střecha:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podlahy:	<input checked="" type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizace:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Příprava teple vody:	<input checked="" type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

#### PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODÁVANÉ ENERGIÍ

Hodnoty pro celou budovu MWh/rok

#### UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">A</td><td style="width: 10%;">87</td></tr> <tr><td>B</td><td>100</td></tr> <tr><td>C</td><td>133</td></tr> <tr><td>D</td><td>200</td></tr> <tr><td>E</td><td>260</td></tr> <tr><td>F</td><td>333</td></tr> <tr><td>G</td><td>400</td></tr> </table>	A	87	B	100	C	133	D	200	E	260	F	333	G	400	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">87</td><td style="width: 10%;">100</td><td style="width: 10%;">160</td><td style="width: 10%;">200</td><td style="width: 10%;">300</td><td style="width: 10%;">400</td></tr> </table>	87	100	160	200	300	400					
A	87																									
B	100																									
C	133																									
D	200																									
E	260																									
F	333																									
G	400																									
87	100	160	200	300	400																					
170,77	0,00	0,00	0,00	8,87	8,79																					

Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D.      Osvědčení č.: MPO č. 629  
 Za Bravou 276, Králov, 594 51      vystaveno dne: 6.4.2014  
 Podpis:

Plocha obálky budovy je součet ploch vnějších stěn, oken, střechy a podlahy domu. Je to tedy plocha hranice, přes kterou uniká teplo do okolí.

Energeticky vztažná plocha je měřena po jednotlivých podlažích vždy k vnějším okrajům obvodových stěn. Je proto větší, než běžně udávaná užitná plocha. Její přesný výpočet stanoví vyhláška. Na energeticky vztažnou plochu se vážou všechny měrné hodnoty uvedené v tomto průkazu. Měrnou hodnotu daného ukazatele energetické náročnosti lze získat vydělením hodnoty pro celou budovu právě energeticky vztažnou plochou.

Neobnovitelná primární energie zjednodušeně říká, jaký je vliv budovy na životní prostředí. Tedy kolik neobnovitelné energie dodáme, aby se do budovy dodala třeba elektrina. Pokud do budovy dodáme třeba 1 MWh ročně, pak potřebujeme 3x1 MWh primární energie k její výrobě (protože elektrárny fungují s určitou účinností). Naopak pokud využijeme solární energie, pak na 1 MWh dodané energie nepotřebujeme žádnou neobnovitelnou primární energii (ta je tedy 0 MWh).

Vynásobením měrných hodnot energeticky vztažnou plochou získáme výsledné hodnoty pro celou budovu. Ty odpovídají jejímu typizovanému užívání. Pokud budeme přetápět, nebo přijde tuhá zima, pak skutečná spotřeba uvedené hodnoty převyšuje. Pozn.: hodnoty pro celou budovu jsou v megawathodinách, kdežto měrné hodnoty jsou v kilowathodinách na metr čtvereční za rok.

Zde je vidět, zda zpracovatel stanovil doporučená opatření vedoucí ke snížení energetické náročnosti budovy. Ze zákona má tuto povinnost pouze u větší renovace, nicméně vlastník budovy si tuto službu může objednat i v jiných případech. Podrobný popis opatření je v několikastránkovém protokolu, který vždy doprovází grafickou podobu průkazu.

Podle tohoto grafu si vlastník budovy či zájemce o její koupi nebo pronájem může udělat představu o ročních nákladech na energii při jejím typizovaném užívání. Hodnoty dodané energie za rok podle jednotlivých tzv. energonositelů se jednoduše vynásobí běžnou cenou megawathodiny. Cena energie se liší podle dodavatelů a tarifu, lze ji dohledat např. v poslední faktuře. Pro položku „slunce a energie prostředí“ se pak hodnota přirozeně násobí nulou.

Zpracovatel průkazu získává svou autorizaci od Ministerstva průmyslu a obchodu. Musí mít příslušné vzdělání, zkušenost a projít úspěšně zkouškou. Při chybně zpracovaném průkazu mu hrozí odebrání autorizace a pokuta. Ke svému podpisu nemusí dávat razítko, k příslušné autorizaci se žádné nepřiděluje. Pokud je razítko otřeseno, jde o osobní razítko související s jinou odbornou činností zpracovatele. V případě pochybností lze jméno zpracovatele ověřit podle čísla osvědčení na internetových stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu.

**PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY,**  
**Bytový dům,**  
**Volkova 1124 - 8, 198 00 Praha 4**  
**parc. č. 18, 19, 20, 21, 22**  
**dle Vyhl. 78/2013 Sb.**

**Zadavatel:** Bytové Družstvo Volkova  
Volkova 1125/4, 198 00 Praha 4

**Energetický specialista:**

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



## PROTOKOL PRŮKAZU

### 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 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

<b>Identifikační údaje budovy</b>	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Volkova 1124 - 8, 198 00 Praha 4
Katastrální území:	Černý Most
Parceční číslo:	18, 19, 20, 21, 22
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1983
Vlastník nebo stavebník:	Bytové Družstvo Volkova
Adresa:	Volkova 1124 - 8, 198 00 Praha 4
IČ:	25121995
Tel./e-mail:	

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 upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	(m <sup>3</sup> )	19 020,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m <sup>2</sup> )	6 614,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	0,35
Celková energeticky vzažná plocha budovy Ac	(m <sup>2</sup> )	6 795,00
Druhy energie (energonositelé) 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 tepeinou energií (dálkové teplo):		
podíl OZE: <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)		
účel: <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/>	Žadné

## 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 prostupu m tepla $H_j$
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota $U_{N,raj}$	Splněno		
		[ $m^2$ ]	[ $W/(m^2 \cdot K)$ ]	[ $W/(m^2 \cdot K)$ ]		
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	1 105,00	0,53	0,60	ANO	0,30	176,69
Konstrukce č.H2: Strop nad vstupem	30,00	0,38	0,60	ANO	0,43	4,84
Konstrukce č.H3: Střecha plochá	1 135,00	0,36	0,24	NE	1,00	412,01
Konstrukce č.V1: Stěna vnější - 1	862,00	0,35	0,30	NE	1,00	226,39
Konstrukce č.V2: Stěna vnější - 2	2 071,00	0,35	0,30	NE	1,00	720,71
Konstrukce č.V3: Stěna vnější - 3	207,00	0,33	0,30	NE	1,00	68,93
Okno	508,00	1,40	1,50	ANO	1,00	711,20
Okno	631,00	1,40	1,50	ANO	1,00	883,40
Luxfery	126,00	3,50	1,50	NE	1,00	441,00
Dveře	35,00	1,70	1,70	ANO	1,00	59,50
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	6 614,00	0,05	0,02	NE	1,00	330,70
<b>Celkem</b>	6 614,00	-	-	-	-	<b>4 070,95</b>

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 $\theta_{mj}$	Objem zóny $V_j$	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{emRi}$
	[ $^{\circ}C$ ]	[ $m^3$ ]	[ $W/(m^2 \cdot K)$ ]
Celý objekt	20	19 020,00	0,53



Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = HT/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \sum(V_j \cdot U_{em,Rj})/V$ )	Splněno
	$[W/(m^2K)]$	$[W/(m^2K)]$	(ano/ne)
Objekt	0,62	0,53	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	Energonošitel	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	CZT	-	100	-	98,00	100	100
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	CZT	98,00	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	Ergo-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.4.) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energono- 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	Energono- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí 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	System přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku u TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená 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	Průtokový	CZT	100	-	0	98	-	0,0000

Poznámka: Il 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 <sub>w,gen</sub>	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen,rq}$ nebo COP <sub>w,gen</sub>	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Objekt	Průtokový	98	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) 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)	191471	243907	-	-	-	-	-	-	229184	229184	68799	76444
(2)	Vypočtená spotřeba energie	(kWh/rok)	272272	248785	-	-	-	-	-	-	273301	233767	68799	76444
(3)	Pomocná energie	(kWh/rok)	204	186	-	-	-	-	-	-	168	144	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	(kWh/rok)	272476	248971	-	-	-	-	-	-	273470	233911	68799	76444
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4)/m <sup>2</sup>	(kWh/m <sup>2</sup> .rok)	40	37	-	-	-	-	-	-	40	34	10	11

c) výrobní 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 <sub>CHP</sub> -elektřina	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Fotovoltaické panely EP <sub>pv</sub> -elektřina	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Solární termické Systémy Q <sub>H,sc,sys</sub> -teplo	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Jiné	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-

d1) 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
	(kWh/rok)	(-)	(-)	(kWh/rok)	(kWh/rok)
CZT	482552	1,1	1	530807	482552
Elektřina	76774	3,2	3	245676	230321
Biomasa		1,1	0,1	0	0
Hnědé uhlí		1,1	1,1	0	0
Černé uhlí		1,1	1,1	0	0
<b>celkem</b>		X	X	776483	712873

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	272272	1,1	1,1	299500	299500
Příprava teplé vody	273301	1,1	1,1	300631	300631
Chlazení	0	3	3	0	0
Mechanické větrání	0	3	3	0	0
Úprava vlhkosti vzduchu	0	3	3	0	0
Osvětlení	68799	3	3	206398	206398
<b>celkem</b>		X	X	806529	806529



**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	614745	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		559326		
(8)	Referenční budova	(kWh/m2 .rok)	90		
(9)	Hodnocená budova		82		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	806529	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		712873		
(12)	Referenční budova (ř.10/m2)	(kWh/m2 )	119		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m2)		105		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	776483
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	(kWh/rok)	63610
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100)	(%)	8,2

**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 výrobka elektriny a tepla	Soustava zásobování teplou energií	Tepeiné 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**

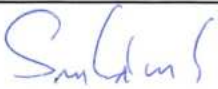
Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	<i>(MWh/rok)</i>	<i>(kWh/rok)</i>	<i>(kWh/rok)</i>
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>	-	-	-
	-	-	-
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	42	34747	111191
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké</i>			
	-	-	-

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké....
Technická vhodnost	ne	ano	ne	-
Funkční vhodnost	ne	ano	ne	-
Ekonomická vhodnost	ne	ano	ne	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Potenciál energetických úspor spočívá ve výměně žárovkových a zářivkových svítidel za nová, s vyšší účinností, s moderními úspornými zdroji, dále jejich způsobu časového ovládání v prostorách chodeb a schodišť (ovládání v závislosti na pohybu osob).			
Datum vypracování doporučených opatření	8.10.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Petr Suchánek Ph.D.			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí analýzy		ne	
	datum vypracování energetického posudku		-	
	zpracovatel energetického posudku		-	

### Závěrečné hodnocení energetického specialisty

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	-
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
• 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	
<b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C - Úsporná
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
• 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	8.10.2014
---------------------------	-----------

# 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:** Volkova 1124 - 8  
**PSC, místo:** 198 00 Praha 4  
**Typ budovy:** Bytový dům  
**Plocha obálky budovy:** 6 614,00 m<sup>2</sup>  
**Objemový faktor tvaru A/V** 0,35 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>  
**Celková energeticky vztázná plocha** 6 795,00 m<sup>2</sup>

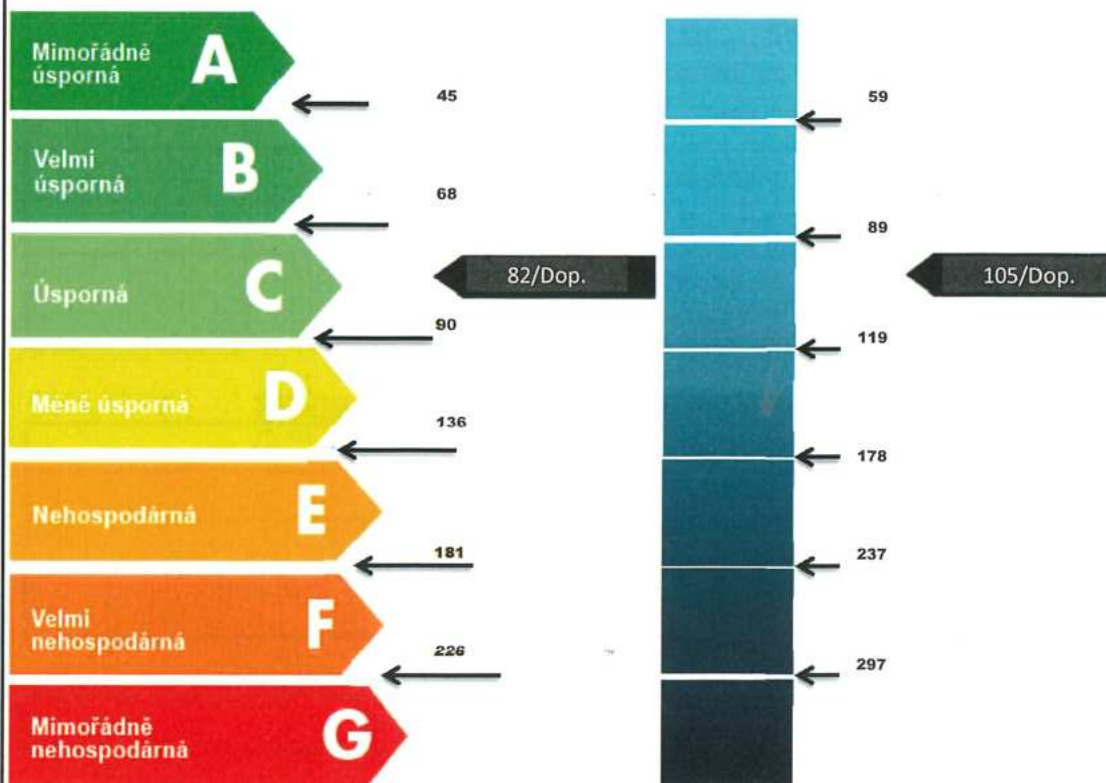


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
 (Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
 (Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



Hodnoty pro celou budovu  
 MWh/rok

559,326

712,873

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ		PODÍL ENERGOZDROJŮ NA DODÁVANÉ ENERGII	
<b>Opatření pro:</b>	<b>Stanovena:</b>	<p>Hodnoty pro celou budovu MWh/rok</p> <p>■ CZT ■ Elektřina ■ Biomasa ■ Hnědé uhlí ■ Černé uhlí</p>	
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 checked="" type="checkbox"/>		
Jiné:	<input type="checkbox"/>		
<p>Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou</p> <p style="text-align: center;"><b>Doporučení</b></p>			

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY							
	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	<b>U<sub>em</sub> (W/m<sup>2</sup>K)</b>	<b>Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>					
<b>Množství tepelné ztráty</b>							
	0,68	48				41	11
							Dop
<b>Hodnoty pro celou budovu MWh/rok</b>	<b>248,97</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>233,91</b>	<b>76,44</b>
<b>Zpracovatel:</b>	Ing. Petr Suchánek, Ph.D.			<b>Osvědčení č.:</b>	MPO č.629		
<b>Kontakt:</b>	Za Branou 276, Křižanov, 594 51			<b>Vyhotoveno dne:</b>	8.10.2014		
				<b>Podpis:</b>			

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





