

**PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY**  
**bytový dům**  
**Nádražní 1301/24, Praha 5, PSČ 150 22**  
**parc.č.:644**  
**dle Vyhl. 78/2013 Sb.**

**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 checked="" 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):	Nádražní 1301/24, Praha 5, PSČ 150 22
Katastrální území:	Smichov
Parcelní číslo:	parc.č.:644
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	není známo
Vlastník nebo stavebník:	Spoločenství vlastníků bytů
Adresa:	Nádražní 1301/24, Praha 5, PSČ 150 22
IČ:	-
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 upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	(m <sup>3</sup> )	5 824,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m <sup>2</sup> )	2 110,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	0,36
Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac	(m <sup>2</sup> )	1 456,00
Druhy energie (energonositelě) 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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):		
podíl OZE:    do 50 % včetně, <input checked="" type="checkbox"/> nad 50 do 80 %, <input type="checkbox"/> nad 80 % <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)		
účel: <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

 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 prostupu m tepla $H_{ij}$
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
		[ $m^2$ ]	[ $W/(m^2 \cdot K)$ ]	[ $W/(m^2 \cdot K)$ ]		
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	364,00	1,12	0,60	NE	0,43	175,30
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	364,00	0,98	0,30	NE	0,83	296,08
Konstrukce č.V1: Stěna vnější	765,55	1,12	0,30	NE	1,00	857,42
Konstrukce č.V2: Stěna k soused	467,20	1,12	1,05	NE	0,15	78,49
Okno (dřevěné, zdvojené)	57,00	2,40	1,50	NE	1,00	136,80
Dveře vstupní (dřevo)	4,48	3,90	1,70	NE	1,00	17,47
Okno (dřevěné, zdvojené)	64,60	2,40	1,50	NE	1,00	155,04
Dveře vstupní (plast)	3,25	1,60	1,70	ANO	1,00	5,20
Dveře vstupní (dřevo)	5,12	3,90	1,70	NE	1,00	19,97
Okno (dřevěné, zdvojené)	7,60	2,40	1,50	NE	1,00	18,24
Okno (dřevěné, zdvojené)	7,60	2,40	1,50	NE	1,00	18,24
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 110,40	0,10	0,02	NE	1,00	211,04
<b>Celkem</b>	2 110,40	-	-	-	-	<b>1 989,29</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 $U_{em R i}$
	[ $^{\circ}C$ ]	[ $m^3$ ]	[ $W/(m^2 \cdot K)$ ]
Celý objekt	20	5 824,00	0,36

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = HT/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{emR} = \Sigma(V_j \cdot U_{emRj})/V$ )	Splněno
	$[W/(m^2 K)]$	$[W/(m^2 K)]$	(ano/ne)
Objekt	0,94	0,36	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 $\eta_{H,gen}$	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	Plyn kotel	Zemní plyn	40	9x12	85	95	97
Hodnocená budova/zóna	lokální topidla plynová, typ WAV	Zemní plyn	60	13x3,5	75	100	87
Hodnocená budova/zóna							

Poznámka: 1) symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

2) v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevypřihuje

**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 $\eta_{H,gen,ref}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Objekt	Plyn kotel	85	80	ano
	lokální topidla plynová, typ WAV	75	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 chladičí výkon	Chladičí 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.S. a) příprava teplé vody (TV)**

Hodnocená budova/zóna	Systém 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 1) $\eta_{w,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná 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	Přímotopný plynový průtokový ohřivač	Zemní plyn	10	2x2	-	88	-	0,0000
Hodnocená budova/zóna	Přímotopný samostatný elektrický zásobník (bojler)	Elektrina	40	8x2	640	95	0,004	0,0628
Hodnocená budova/zóna	Zásobník napojený na zdroj vytápění (kotel, aj.)	Zemní plyn	50	9x12	720	88	0,004	0,0628

Poznámka: II v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

**b. S. 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 $\eta_{w,gen,ref}$ nebo COP <sub>w,gen</sub>	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Objekt	Průtokový	88	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)	55051	54852	-	-	-	-	-	-	45837	4584	14742	16380
(2)	Vypočtená spotřeba energie	(kWh/rok)	78282	177609	-	-	-	-	-	-	54660	53125	14742	16380
(3)	Pomocná energie	(kWh/rok)	82	186	-	-	-	-	-	-	148	144	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	(kWh/rok)	78364	177795	-	-	-	-	-	-	54808	53269	14742	16380
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4)/m <sup>2</sup>	(kWh/m <sup>2</sup> .rok)	54	122	-	-	-	-	-	-	38	37	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 EP <sub>CHP</sub> -teplo	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> -elektrina	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Fotovoltaické panely EP <sub>pv</sub> -elektrina	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)
Zemní plyn	209484	1,1	1,1	230432	230432
Elektrina	37960	3,2	3	121472	113880
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	351905	344313

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	78282	1,1	1,1	86110	86110
Příprava teplé vody	54660	1,1	1,1	60126	60126
Chlazení	0	3	3	0	0
Mechanické větrání	0	3	3	0	0
Úprava vlhkosti vzduchu	0	3	3	0	0
Osvětlení	14742	3	3	44226	44226
<b>celkem</b>		X	X	190463	190463

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	147915	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		247444		
(8)	Referenční budova	(kWh/m2 .rok)	102		
(9)	Hodnocená budova		170		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	190463	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		344313		
(12)	Referenční budova (ř.10/m2)	(kWh/m2 )	131		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m2)		236		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	351905
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	(kWh/rok)	7592
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100)	(%)	2,2

**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>
<b>Stavební prvky a konstrukce budovy.:</b>	-	-	-
Zateplení obálky budovy	136,9	110499,7	121549,7
<b>Technické systémy budovy:</b>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<b>Obsluha a provoz systémů budovy:</b>			
	-	-	-
<b>Ostatní - uveďte jaké</b>			
	-	-	-

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké.....
Technická vhodnost	ano	-	-	-
Funkční vhodnost	ano	-	-	-
Ekonomická vhodnost	ano	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>V rámci energeticky úsporných opatření je navrženo zateplení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-obvodových stěn tepelně izolačním materiálem tl.160mm</li> <li>- stropu pod půdou tepelně izolačním materiálem tl.220mm</li> <li>-stropu nad suterénem tepelně izolačním materiálem tl.100mm</li> </ul> <p>Nezbytnou součástí energeticky úsporných opatření bude i výměna nevyhovujících dveřních a okenních výplní za výplně otvorů s doporučenými hodnotami součinitele prostupu tepla <math>U=1,2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}</math> (včetně rámu).</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	28.8.2013			
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	E - Nehospodárná
<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	28.8.2013
---------------------------	-----------



# 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: Nádražní 1301/24  
 PSČ, místo: Praha 5, PSČ 150 22  
 Typ budovy: bytový dům  
 Plocha obálky budovy: 2 110,40 m<sup>2</sup>  
 Objemový faktor tvaru A/V: 0,36 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>  
 Celková energeticky vztažná plocha: 1 456,00 m<sup>2</sup>

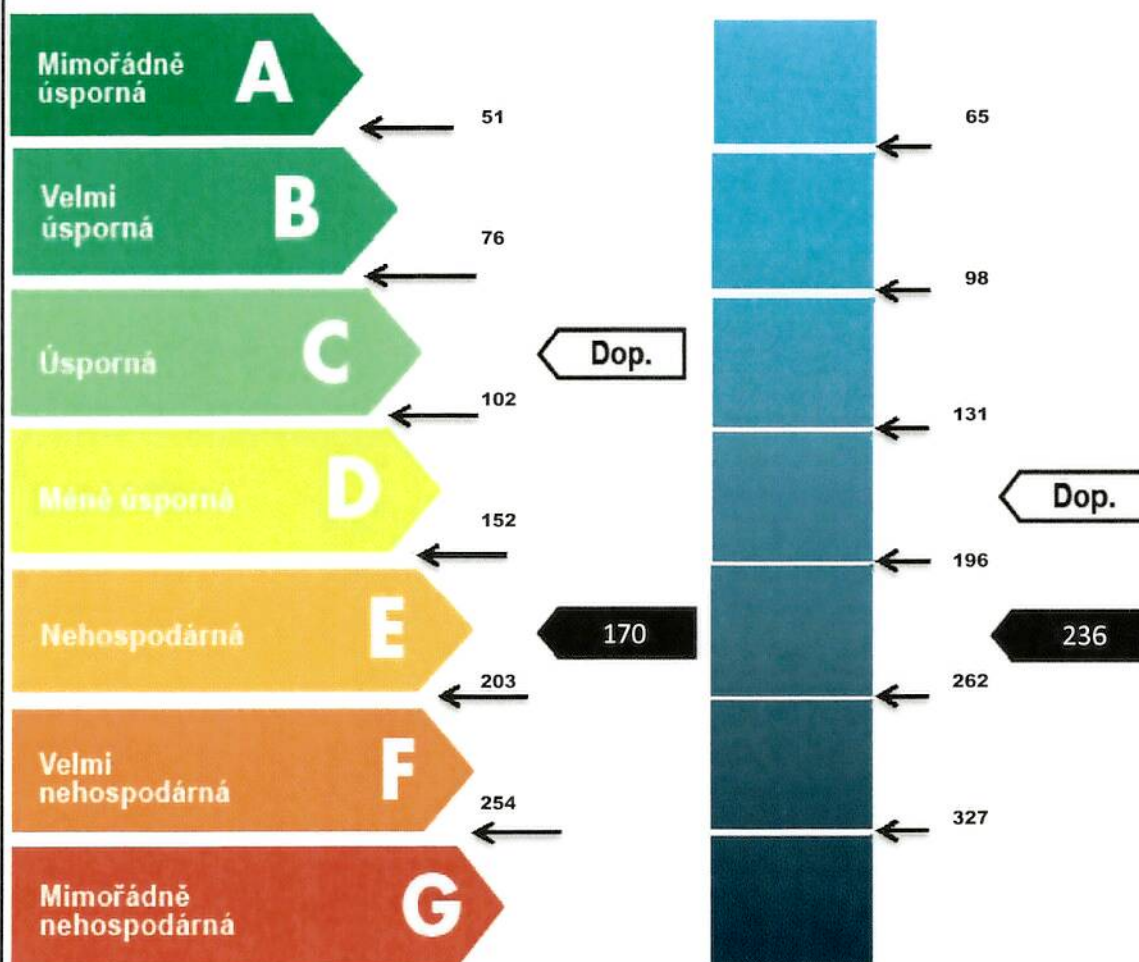


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

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

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



Hodnoty pro celou budovu  
 MWh/rok

**247,444**

**344,313**

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ		PODÍL ENERGOINTEGRITELŮ NA DODÁVANÉ ENERGI	
<b>Opatření pro:</b>	<b>Stanovena</b>	<p>Hodnoty pro celou budovu MWh/rok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">■</span> Zemní plyn</li> <li><span style="color: red;">■</span> Elektřina</li> <li><span style="color: green;">■</span> Biomasa</li> <li><span style="color: purple;">■</span> Hnědé uhlí</li> <li><span style="color: cyan;">■</span> Černé uhlí</li> </ul>	
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>		
Okna a dveře:	<input checked="" type="checkbox"/>		
Střechu:	<input checked="" 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"/>		
<p>Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou</p> <p style="text-align: right;">Doporučení</p>			

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY						
Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
<p><math>U_{em}</math> (W/m<sup>2</sup>K)</p> <p>0,94</p>	<p><b>Dílčí dodané energie</b> Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</p>					
Dop.	Dop.				37	11
	122					
<b>Hodnoty pro celou budovu MWh/rok</b>	<b>177,79</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>53,27</b>	<b>16,38</b>
Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D.			Osvědčení č.: MPO č.629			
Kontakt: Za Branou 276, Křižanov, 594 51			Vyhотовeno dne: 28.8.2013			
			Podpis:			

## Příloha č.1: Výkaz výměr obálkových konstrukcí objektu

Konstrukce obálky budovy	Plocha $A_j$
	$[m^2]$
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	364,00
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	364,00
Konstrukce č.V1: Stěna vnější	765,55
Konstrukce č.V2: Stěna k soused. objektu	467,20
Okno (dřevěné, zdvojené)	57,00
Dveře vstupní (dřevo)	4,48
Okno (dřevěné, zdvojené)	64,60
Dveře vstupní (plast)	3,25
Dveře vstupní (dřevo)	5,12
Okno (dřevěné, zdvojené)	7,60
Okno (dřevěné, zdvojené)	7,60
<b>Celkem</b>	<b>2 110,40</b>

Geometrické parametry budovy	
Energeticky vztázná plocha $A_e$ ( $m^2$ )	1 456,00
Obestavěný vytápěný prostor	5 824,00
Objem vzduchu vytápěného prostoru	4 659,20
Obalová plocha ohraničujících konstrukcí	2 110,40
Geometrická charakteristika budovy $A/V$ [ $m^{-1}$ ]	0,36

**Příloha č.2: Odhad vyvolaných investičních nákladů na doporučená opatření**

Konstrukce obálky budovy	Plocha $A_j$	Měrné investiční náklady	Celkové investiční náklady
	$[m^2]$	Kč/m <sup>2</sup>	Kč
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	364,00	900	327 600
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	364,00	1 400	509 600
Konstrukce č.V1: Stěna vnější	765,55	1 300	995 215
Konstrukce č.V2: Stěna k soused. objektu	467,20	-	-
Okno (dřevěné, zdvojené)	57,00	4 500	256 500
Dveře vstupní (dřevo)	4,48	7 500	33 600
Okno (dřevěné, zdvojené)	64,60	4 500	290 700
Dveře vstupní (plast)	3,25	7 500	24 375
Dveře vstupní (dřevo)	5,12	7 500	38 400
Okno (dřevěné, zdvojené)	7,60	4 500	34 200
Okno (dřevěné, zdvojené)	7,60	4 500	34 200
<b>Celkem</b>	2 110,40		<b>2 544 390</b>

### Příloha č.3: Orientační ekonomické vyhodnocení

Úspora energie: 110,4 MWh/rok

Úspora provozních nákladů (orientační): 187,6 tis. Kč/rok

Investiční náklady: 2 544 tis. Kč

Orientační prostá návratnost investice: 13 let





**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