

# Průkaz energetické náročnosti budovy

Dle zákona 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a vyhl.  
č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, Ministerstva průmyslu a obchodu ČR  
zpracovaný pomocí výpočetního nástroje PROTECH



**Bytový dům**  
**Společenství vlastníků, Třída Míru 1397,**  
**Beroun**  
**Třída Míru 1397, 266 01 Beroun**  
**k. ú. Beroun, p. č. st. 3020**



**Spoluzpracovatel:** Bc. Mária Rychtaříková  
U Jezu 2298  
438 01 Žatec  
03352986

**Odpovědná osoba:** Ing. Dana Nagyová  
energetický specialista č. 1095  
Za Sídlištěm 448  
252 41 Dolní Břežany  
86991710

**IČO:**

**Evidenční číslo:** 204/2014

**Datum:** 26. listopadu 2014



## PROTOKOL PRŮKAZU

### 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 type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy
<input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování : Zákonná povinnost, §7a odst. 1), písm.c)	

### Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Třída Míru 1397 266 01 Beroun
Katastrální území :	Beroun
Parcelní číslo :	st. 3020
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	Spol. vlastníků, Třída Míru 1397, Beroun
Adresa :	Třída Míru 1397 266 01 Beroun
IČ :	26434164
Telefon :	311611665
email :	

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 checked="" 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> ]	10 539,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	3 239,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,307
Celková energeticky vztázná plocha A <sub>e</sub>	[m <sup>2</sup> ]	3 545,8

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
<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"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<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 :	
<u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
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 $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 obv. struskopemzobeton 240+60	532,8	0,61	0,30 / 0,25	-	1,00	322,5
SO2 obv. struskopemzobeton 240	1 233,7	1,90	0,30 / 0,25	-	1,00	2 346,5
OD1 135/150	10,1	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	14,2
OD1 135/150	48,6	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	68,0
OD1 135/150	44,6	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	62,4
OD1 135/150	36,5	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	51,0
OZ1 135/150	12,2	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	29,2
OZ1 135/150	40,5	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	97,2
OZ1 135/150	44,6	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	106,9
OZ1 135/150	52,7	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	126,4
OD2 75/220	8,3	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	11,5
OD2 75/220	39,6	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	55,4
OD2 75/220	36,3	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	50,8
OD2 75/220	29,7	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	41,6
OZ2 75/220	9,9	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	23,8
OZ2 75/220	33,0	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	79,2
OZ2 75/220	36,3	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	87,1
OZ2 75/220	42,9	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	103,0
SCH1 střecha	262,4	0,26	0,24 / 0,16	-	1,00	68,2
SO3 obv. žeb. 250+50	71,2	1,63	0,30 / 0,25	-	1,00	116,2
OJ1 330/97	3,2	5,65	1,50 / 1,20	-	1,00	18,1
OJ2 240/210	5,0	5,65	1,50 / 1,20	-	1,00	28,5
OJ3 330/307	20,3	5,65	1,50 / 1,20	-	1,00	114,5
DO1 90/210	1,9	5,65	1,70 / 1,20	-	1,00	10,7
OD3 330/307	10,1	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	20,3
OZ3 60/60	0,4	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
OD4 330/210	13,9	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	20,8
SO4 obv. plynosilikát 300	45,0	0,76	0,30 / 0,25	-	1,00	34,3
OD5 90/290	15,7	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	31,3
OD6 140/245	10,3	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	20,6
OD7 135/290	7,8	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	15,7
DO2 140/320	4,5	2,00	1,70 / 1,20	-	1,00	9,0

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	Plocha $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Číselník teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
DO3 100/320	3,2	1,50	1,70 / 1,20	-	1,00	4,8
DO4 100/320	3,2	5,65	1,70 / 1,20	-	1,00	18,1
PDL1 podlaha k nevyt. pr. obuv	103,0	0,68	0,60 / 0,40	-	0,49	34,4
PDL2 podlaha k nevyt. pr.	104,0	1,99	0,60 / 0,40	-	0,49	101,4
SCH2 strop k lodžii	3,9	3,56	0,24 / 0,16	-	1,00	13,7
SO5 obv. žebet. 250+50 3	43,8	1,63	0,30 / 0,25	-	1,00	71,6
DO5 330/307	10,1	5,65	1,70 / 1,20	-	1,00	57,2
OZ4 330/210	13,9	2,80	1,50 / 1,20	-	1,00	38,8
SO6 stěna k nevyt. pr. beton 300	43,8	1,98	0,60 / 0,40	-	0,49	42,4
DO6 80/197	4,7	2,00	1,70 / 1,20	-	0,56	5,3
SO7 stěna k nevyt. pr. beton 250	10,6	2,15	0,60 / 0,40	-	0,49	11,2
SO8 stěna k nevyt. pr. beton 200	8,8	2,36	0,60 / 0,40	-	0,49	10,2
DO7 90/197	1,8	2,00	1,70 / 1,20	-	0,56	2,0
PDL3 podlaha k zem.	36,6	4,38	0,45 / 0,30	-	0,13	20,8
PDL4 podlaha k nevyt. pr. z3	54,8	1,99	0,60 / 0,40	-	0,49	53,4
STR1 strop k nevyt. pr.	11,9	3,39	0,60 / 0,40	-	0,97	39,1
SCH3 střecha z3	5,8	0,26	0,24 / 0,16	-	1,00	1,5
OJ4 370/160	11,8	3,50	1,40 / 1,10	-	1,00	41,4
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	3 239,4	0,084	-	-	1,00	272,9
<b>Celkem</b>	<b>3 239,4</b>					<b>5 026,0</b>

**Poznámka**

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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
	$\Theta_{in,j}$ [°C]	$V_j$ [m <sup>3</sup> ]	$U_{0m,R,j}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
Zóna 1 - Byty	20,0	8 342,2	0,56
Zóna 2 - Prodejny	20,0	824,5	0,60
Zóna 3 - Chodby	20,0	1 372,3	0,51

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = H_T/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$ )	Splněno
	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)
	1,552	0,557	NE

## 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	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Byty	CZT výměňková stanice	Soustava CZT do 50%	100	0,0	99,0	85,0	85,0
Prodejny	CZT výměňková stanice	Soustava CZT do 50%	70	0,0	99,0	85,0	85,0
Prodejny	plynová topidla	Zemní plyn	30	0,0	75,0	85,0	85,0
Chodby	CZT výměňková stanice	Soustava CZT do 50%	100	0,0	99,0	85,0	80,0

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 splnění
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
Byty	CZT výměňková stanice	99,0	80,0	ANO
Prodejny	CZT výměňková stanice	99,0	80,0	ANO
Chodby	CZT výměňková stanice	99,0	80,0	ANO
Prodejny	plynová topidla	75,0	80,0	NE

b.5.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 TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,at}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[Wh/(t·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
nepřímotopný zásobník	centrální	Soustava CZT do 50%	100,0	0,0	400	99	5,6	154,8

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 $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
nepřímotopný zásobník	centrální	99	85	ANO

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 <sup>2</sup> ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Byty	žárovková	100	4,138	0,05
Prodejny	zářivková	100	2,025	0,10
Chodby	žárovková	100	0,218	0,05
Budova celkem			6,381	



### Energetická náročnost hodnocené budovy

#### a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP <sub>H</sub>	Chlazení EP <sub>C</sub>	Nucené větrání EP <sub>F</sub>		Příprava teplé vody EP <sub>W</sub>	Osvětlení EP <sub>L</sub>	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	408 655	577 600	930	578 530	163,2
	Referenční	129 122	237 357	903	238 260	67,2
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	104 509	123 513	435	123 948	35,0
	Referenční	104 509	143 478	524	144 002	40,6
Osvětlení	Hodnocená	21 114	21 114	0	21 114	6,0
	Referenční	21 301	21 301	0	21 301	6,0

**c) výroba 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> - 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					

**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
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Zemní plyn	12 673	1,1	1,1	13 940	13 940
Elektřina ze sítě	22 479	3,2	3,0	71 931	67 436
Soustava CZT do 50%	688 440	1,1	1,0	757 284	688 440
<b>Celkem</b>	<b>723 592</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>843 156</b>	<b>769 816</b>

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	457 051,7	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		723 591,6		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	128,9		
(9)	Hodnocená budova		204,1		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	546 049,9	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		769 815,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	154,0		
(13)	Hodnocená budova		217,1		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	843 155,6
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	73 339,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,7

**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 výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Doporučuji zvážit využití OZE v objektu.			
Datum vypracování analýzy	26.11.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Dana Nagyová			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

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

Posouzení vhodnosti opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Doporučuji zvážit zateplení obvodových stěn tepelnou izolací na doporučenou hodnotu, $U=0,25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ , zateplení podlahy k nevyt. prostoru tepelnou izolací na doporučenou hodnotu, $U=0,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ , výměnu zbývajících starých otvorových výplní za nová, $U=1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ , a instalaci fotovoltaických polykrystalických panelů, 80 m <sup>2</sup> .			
Datum vypracování doporučených opatření	26.11.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Dana Nagyová			

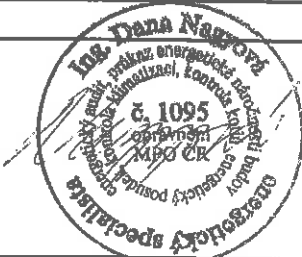
<b>Energetický posudek</b>	energetický posudek je součástí analýzy	<b>Ne</b>
	datum vypracování energetického posudku	
	zpracovatel energetického posudku	

Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
	375	348511	349543
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění	0	0	0
chlazení	0	0	0
větrání	0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu	0	0	0
příprava teplé vody	0	0	0
osvětlení	0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	0	0	0
<u>Ostatní</u>			
fotovolt. polykrystalické panely, 80 m2		11015	31542

**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	
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E

**Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz**

Jméno a příjmení	Ing. Dana Nagyová
Číslo oprávnění MPO	1095
Podpis energetického specialisty	

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	26.11.2014
---------------------------	------------

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Průkaz podle zákona č. 106/2002 Sb. o energetické náročnosti budov a vyhlášky č. 182/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Adresa: Třída Míru 1397

PSČ, místo: 266 01 Beroun

Název budovy: Bytový dům s prodejny

Obalová plocha budovy: 3239,41 m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: 0,31 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Obalová energeticky vztažná plocha: 3545,84 m<sup>2</sup>

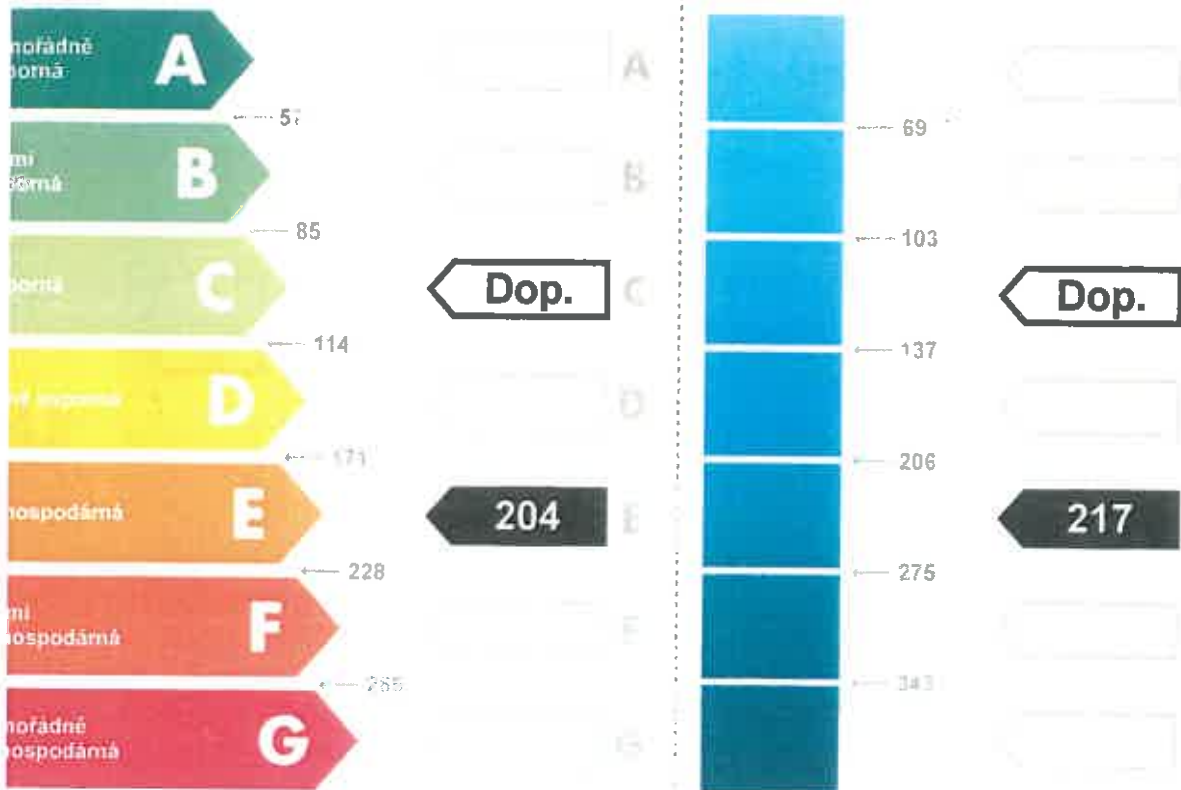


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

723,6

769,8



## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input checked="" type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Řípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
ostatné:	<input checked="" type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ Soustava CZT do 50% - 688,4  
■ Elektřina ze sítě - 22,5  
■ Zemní plyn - 12,7

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílčí dodané energie			Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)		
  1,55	 Dop. 163	 Dop.	 Dop.	 Dop.	 35	 6
<b>Učty pro celou budovu</b> MWh/rok	<b>578,5</b>			<b>123,9</b>		<b>21,1</b>

Autorka: Ing. Dana Nagyová

Adresa: Za Sídlištěm 448

252 41 Dolní Břežany

Osvědčení č.: 1095

Vyhotoveno dne: 20.10.2014

Podpis:





**MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU**

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Dana Nagyová**

r. č. 795904/4093

**je oprávněna**

**provádět energetický audit**

s platností od 8.11.2012

**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 27.5.2013

**provádět kontroly kotlů**

s platností od 27.5.2013

**provádět kontroly klimatizace**

s platností od 27.5.2013



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

**Číslo oprávnění: 1095**

vyraze dne 27. května 2013

**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu