

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Prameny 556/2**

PSČ, místo: **734 01 Karviná - Ráj**

Typ budovy: **bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2787,00 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,42 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **2349,00 m²**

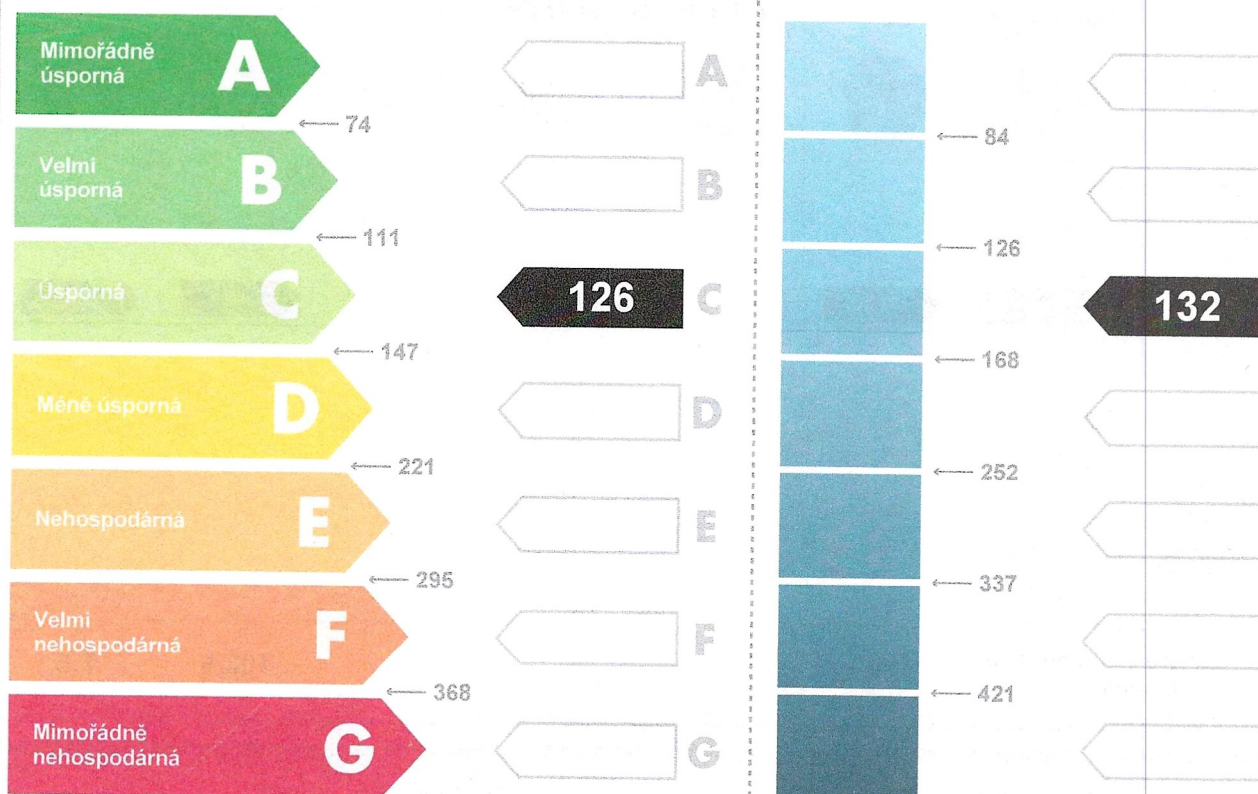


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

295,9

310,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

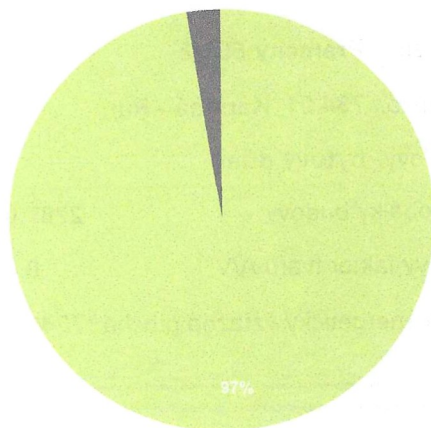
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Soustava CZT do 50% - 288,4
■ Elektřina ze sítě - 7,5

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Mimorádně úsporná							
A							
B							
C	0,68	77				46	3
D							
E							
F							
G							
Mimorádně ne hospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		179,8				108,5	7,5

Zpracovatel: Ing.Vlastimil Bobrek

Kontakt: tel. +420 737 953 046

Osvědčení č.: 0142

Vyhotoveno dne: 11.12.2014

Podpis:

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 | ☐ Jiná než větší změna dokončené budovy |
| ☐ Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Prameny 556/2 734 01 Karviná - Ráj
Katastrální území :	Karviná-město [663824]
Parcelní číslo :	p.č. 4009/4
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	(1968)
Vlastník nebo stavebník :	Stavební bytové družstvo DRUBYD
Adresa :	Ciolkovského 625/54, Ráj, 73401 Karviná
IČ :	000 52 159
Telefon :	+420 596 311 889
email :	

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 (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	6 694,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 787,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,416
Celková energeticky vztázná plocha A _e	[m ²]	2 349,0

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☒ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> ☒ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
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			Číselný teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 stěna vnější tl.300 + iz.	1 646,5	0,32	0,30 / 0,25	-	1,00	522,2
OD1 150/150	168,8	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	253,1
OD1 150/150	83,3	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	124,9
OD1 150/150	83,3	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	124,9
OD1 150/150	4,5	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,8
OD2 75/150	2,3	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
DB1 75/225-balkonové dveře	84,4	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	126,6
OD3 90/90	1,6	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OD3 90/90	1,6	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
SCH1 střecha nad 10.NP	145,0	0,27	0,24 / 0,16	-	1,00	38,5
SCH2 střecha nad 9.NP	100,0	0,29	0,24 / 0,16	-	1,00	29,4
PDL1 podlaha nad nevytápěným prostorem	243,0	0,93	0,60 / 0,40	-	0,57	128,8
PDL3 terasy nad vyt.prostorem	29,0	1,35	0,24 / 0,16	-	1,00	39,1
PDL4 podlaha nad nevytápěným prostorem	20,0	0,29	0,24 / 0,16	-	1,00	5,8
DO1 340/235-vchod s dveřma	8,0	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	13,6
SSO1 340/245-prosklení schodiště-luxvery	66,6	3,00	3,50 / 2,30	-	1,00	199,9
SSO2 340/185-prosklení schodiště-luxvery	6,3	3,00	3,50 / 2,30	-	1,00	18,9
DO2 90/220-dveře na střechu	4,0	2,40	1,70 / 1,20	-	1,00	9,5
SCH3 střecha nad strojovnou výtahu	16,0	1,81	0,24 / 0,16	-	1,00	29,0
PDL2 Podlaha na terénu	22,0	1,46	0,45 / 0,60	-	0,54	17,3
SN1 stěna vnitřní tl.200 k nevyt.prostorům	29,0	1,56	1,30 / 0,90	-	0,57	25,8
SN2 stěna vnitřní tl.100 k nevyt.prostorům	12,2	2,16	1,30 / 0,90	-	0,57	15,0
DN1 80/200-vnitřní dveře	4,8	3,50	3,50 / 2,30	-	0,57	9,6
SO7 stěna vnější tl.300 - základy	5,0	2,19	0,85 / 0,60	-	0,54	5,9
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 787,0	0,056	-	-	1,00	155,8
Celkem	2 787,0					1 908,5

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
	$\Theta_{m,i}$ [°C]	V_i [m³]	$U_{em,R,i}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - obytné prostory	20,0	5 722,0	0,53
Zóna 2 - společné prostory a komunikace	10,0	972,0	2,92

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/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,685	0,872	ANO

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energono- sítel	Pokrytí díleč potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$	Účinnost distribu- ce 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
obytné prostory	CZT (ÚT)	Soustava CZT do 50%	100	88,0	99,0	85,0	88,0
společné prostory a komunikace	CZT (ÚT)	Soustava CZT do 50%	100	88,0	99,0	85,0	88,0

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 splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
obytné prostory	CZT (ÚT)	99,0	80,0	ANO
společné prostory a komunikace	CZT (ÚT)	99,0	80,0	ANO

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sítel	Pokrytí díleč 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 $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
CZT	lokální	Soustava CZT do 50%	100,0	220,0	0	99	0,0	164,3

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]
CZT	lokální	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 vztahený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
obytné prostory	žárovková svítidla	100	2,581	0,05
společné prostory a komunikace	žárovková svítidla	100	0,137	0,03
Budova celkem			2,718	

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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐
Zóna 2	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	133 163	179 823	0	179 823	76,6
	Referenční	116 632	214 398	0	214 398	91,3
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	84 676	108 549	0	108 549	46,2
	Referenční	84 676	124 095	0	124 095	52,8
Osvětlení	Hodnocená	7 493	7 493	0	7 493	3,2
	Referenční	7 687	7 687	0	7 687	3,3

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena 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 _{CHP} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - elektrina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} - elektrina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q _{H,sc,sys} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

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]
Elektrina ze sítě	7 493	3,2	3,0	23 976	22 478
Soustava CZT do 50%	288 373	1,1	1,0	317 210	288 373
Celkem	295 865	x	x	341 186	310 850

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	401 035,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		295 865,2		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	170,7		
(9)	Hodnocená budova		126,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	455 744,0	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		310 850,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	194,0		
(13)	Hodnocená budova		132,3		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	341 186,2
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	30 335,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,9

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
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing.Vlastimil Bobrek
Číslo oprávnění MPO	0142
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	11.12.2014
---------------------------	------------