

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: **Sušilova 1480**

PSČ, místo: **PSČ 104 00, Praha - Uhřetěves**

Typ budovy: **Bytový dům 10**

Plocha obálky budovy: **1439,52 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,46 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **1045,44 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

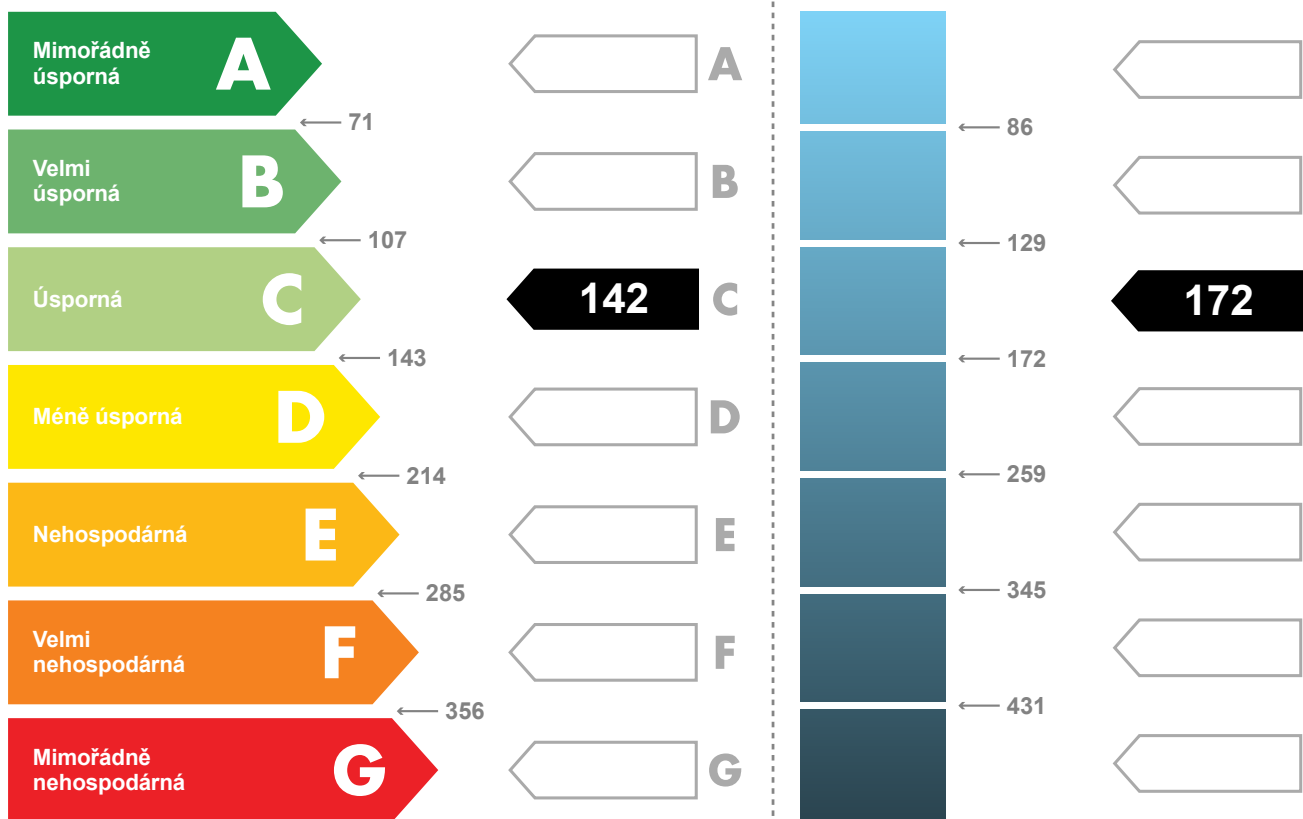
Celková dodaná energie

(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

148,9

180,0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

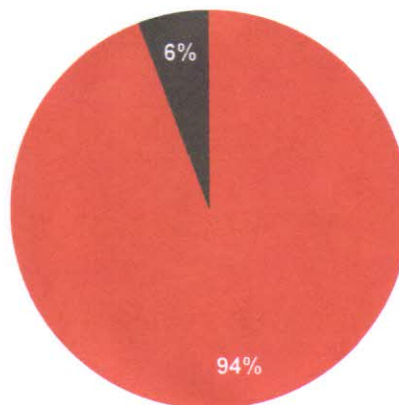
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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

Doporučení

PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 140,4

■ Elektřina ze sítě - 8,5

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)					
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C	0,38	89					
D				2		47	4
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		92,8		2,6		49,4	4,1

Zpracovatel: Jakub Míka

Kontakt: jakub.mika@volny.cz

606138678

Osvědčení č.: 1062

Vyhotoveno dne: 17.03.2014

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) :	Sušilova 1480, Praha, 104 00 Bytový dům 10
Katastrální území :	773425
Parcelní číslo :	1906/119
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	7.4.2009
Vlastník nebo stavebník :	Společenství vlastníků domu Sušilova 1480
Adresa :	Praha - Uhřetěves, Sušilova 1480 PSČ 104 00
IČ :	72077115
Telefon :	
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]	3 102,6
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 439,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,464
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	1 045,4

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			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m²]	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2 obvodová stěna 120mm iz	588,0	0,36	0,30/0,25	-	1,00	210,3
OZ92 okno 165/232	11,5	1,40	1,50/1,20	-	1,00	16,1
DB41 balkonovky 165/237	11,7	1,39	1,50/1,20	-	1,00	16,3
OZ91 okno 165/89	1,5	1,48	1,50/1,20	-	1,00	2,2
SO3 obvodová stěna chodby ke střeše	10,6	0,36	0,30/0,25	-	1,00	3,8
STR1 stROP nad nevytápěným chodby	34,1	0,85	1,05/0,70	-	0,30	8,7
SCH1 střecha domu	344,0	0,20	0,30/0,25	-	1,00	67,8
SCH3 střecha výtahu	6,1	0,36	0,24/0,16	-	1,00	2,2
OZ21 světlík 80/80	0,6	2,30	2,30/3,50	-	1,00	1,5
OZ1 okno 84/142	3,6	1,44	1,50/1,20	-	1,00	5,2
OZ1 okno 84/142	14,3	1,44	1,50/1,20	-	1,00	20,6
OZ1 okno 84/142	3,6	1,44	1,50/1,20	-	1,00	5,2
OZ1 okno 84/142	7,2	1,44	1,50/1,20	-	1,00	10,3
OZ11 okno 54/107	1,7	1,58	1,50/1,20	-	1,00	2,7
OZ11 okno 54/107	1,7	1,58	1,50/1,20	-	1,00	2,7
OZ5 okno 164/142	4,7	1,46	1,50/1,20	-	1,00	6,8
OZ51 okno 164/214	14,0	1,43	1,50/1,20	-	1,00	20,1
DB1 balkonovky 174/237	49,5	1,37	1,50/1,20	-	1,00	67,8
OZ8 okno 144/142	12,3	1,43	1,50/1,20	-	1,00	17,5
SO5 obvodová stěna 120mm u vstupu	9,0	0,25	0,30/0,25	-	1,00	2,3
STR2 stROP nad nevytápěným	306,7	0,22	0,60/0,40	-	0,30	20,6
PDL2 podlaha nad venkovním	3,2	0,22	0,24/0,16	-	1,00	0,7
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 439,5	0,020	-	-	1,00	28,8
Celkem	1 439,5					540,2

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
	$Q_{m,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 2 - chodby	10,0	320,0	1,46
Zóna 1 - byty	20,0	2 782,6	0,40

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,375	0,505	ANO

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 $h_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
chodby	Plynový kotel	Zemní plyn	100	49,9	78,0	85,0	88,0
byty	Plynový kotel	Zemní plyn	100	49,9	78,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
chodby	Plynový kotel	78,0	80,0	NE
byty	Plynový kotel	78,0	80,0	NE

b.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonošitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/hod]	[W·s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Hodnocená budova	přirozené větrání		0,0	0,0	0	0,0	0	0
Koupelny, WC	podtlakový	elektřina	0,0	0,0	0	0,8	2430	1200
Kuch. odsavače	podtlakový	elektřina	0,0	0,0	0	3,4	4800	2500
Budova celkem			0,0	0,0	0	4,2	7 230	

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 $Q_{W,st}$	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
celý dům	centrální	Zemní plyn	100,0	32,0	0	74	0,0	150,0

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]
celý dům	centrální	74	85	NE

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	0,05
chodby	chodby	100	0,059	0,05
byty	byty	100	1,409	0,05
Budova celkem			1,468	

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 2	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐
Zóna 1	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáhnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	53 495	91 689	1 102	92 791	88,8
	Referenční	53 375	98 116	1 195	99 311	95,0
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			2 611	2 611	2,5
	Referenční			2 566	2 566	2,5
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	26 309	48 677	745	49 422	47,3
	Referenční	26 309	42 378	745	43 123	41,2
Osvětlení	Hodnocená	4 060	4 060	0	4 060	3,9
	Referenční	4 057	4 057	0	4 057	3,9

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 _{CHP} - 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 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

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	140 366	1,1	1,1	154 403	154 403
Elektřina ze sítě	8 518	3,2	3,0	27 258	25 555
Celkem	148 884	x	x	181 661	179 957

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	149 055,6	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		148 884,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	142,6		
(9)	Hodnocená budova		142,4		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	180 227,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		179 957,2		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	172,4		
(13)	Hodnocená budova		172,1		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	181 660,8
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	1 703,6
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,9

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	Jakub Míka
Číslo oprávnění MPO	1062
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	17.03.2014
---------------------------	------------

Název	Poznámky:
Text	PENB zpracován na základě dokumentace pro stavební řízení.