

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: **Svatoplukova 2478/45**

PSČ, místo: **796 01 Prostějov**

Typ budovy: **Bytový dům - stávající stav**

Plocha obálky budovy: **2163,35 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,40 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **1537,60 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

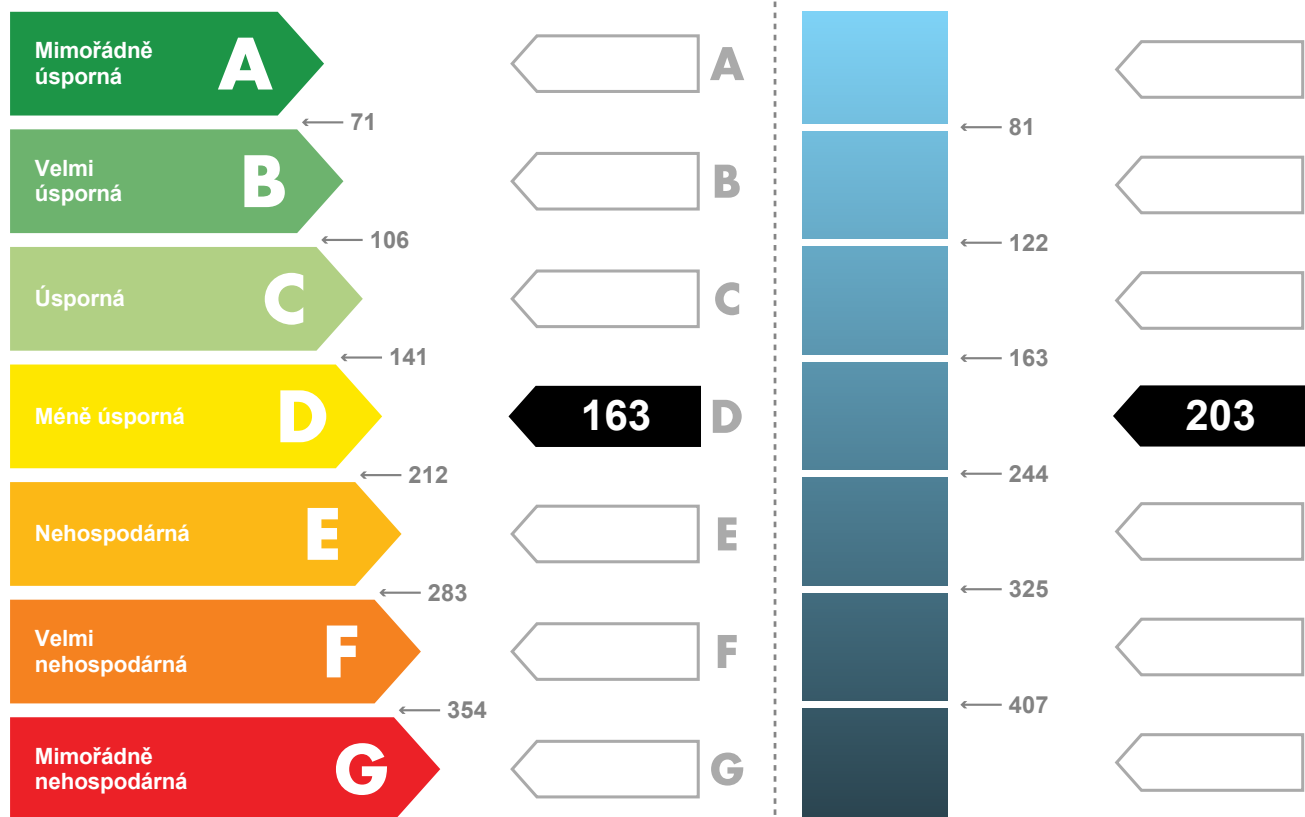
Celková dodaná energie

(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

250,2

312,6

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"/> Jiná než 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) :	Svatoplukova 2478/45, 796 01 Prostějov
Katastrální území :	733491
Parcelní číslo :	4469
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	SV Náš dům Svatooplukova
Adresa :	Svatoplukova 2478/45, 796 01 Prostějov
IČ :	02423065
Telefon :	
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 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 omezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	5 381,6
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 163,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,402
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	1 537,6

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 type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input 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 ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO3 stěna obvodová 750	55,0	0,89	0,30 / 0,25	-	1,00	48,9
DO1 vstupní dveře	5,6	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	6,7
OZ1 150/180	21,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	25,9
SO2 stěna obvodová 600	109,0	1,06	0,30 / 0,25	-	1,00	115,0
OZ3 120/180	8,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	10,4
OZ3 120/180	2,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OZ3 120/180	2,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OZ2 60/180	8,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	10,4
OZ4 80/180	5,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
SO1 stěna obvodová 450	57,0	1,30	0,30 / 0,25	-	1,00	74,2
OZ5 150/240	7,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,6
OZ16 150/160	7,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,6
SO5 stěna obvodová 600 s izolací 160	252,2	0,24	0,30 / 0,25	-	1,00	59,4
DB1 dveře balkonové	13,0	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	15,6
OZ6 34/140	2,9	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
OZ6 34/140	1,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
OZ7 43/140	4,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,8
OZ7 43/140	2,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
OZ8 75/200	4,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
OZ8 75/200	4,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
OZ17 120/200	7,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,6
OZ12 153/200	3,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	3,7
OZ10 100/200	8,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	9,6
OZ11 60/200	4,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,8
SO4 stěna obvodová 450 s izolací 160	659,2	0,24	0,30 / 0,25	-	1,00	160,2
OZ13 153/139	2,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OZ14 60/140	0,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,0
OZ9 115/200 chodba	6,9	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,3
OZ9 115/200 chodba	6,9	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,3
DO2 vstupní dveře zadní	2,6	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	3,1
OZ15 okno sklep	0,3	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	0,3

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 ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
OZ18 140/200	5,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	6,7
OZ19 140/160	4,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
OZ20 100/170	6,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,2
OZ20 100/170	13,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	16,3
OZ21 160/170	8,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	9,8
OZ21 160/170	13,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	16,3
PDL1 podlaha nad sklepem	234,6	0,48	0,60 / 0,40	-	0,66	73,7
PDL2 podlaha přístavba	149,8	0,72	0,45 / 0,30	-	0,44	47,3
STR1 strop k půdě	384,4	0,61	0,30 / 0,20	-	1,00	233,7
SO8 stěna lodžie s izolací 100	64,8	0,32	0,30 / 0,25	-	1,00	20,7
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 163,3	0,080	-	-	1,00	173,1
Celkem	2 163,3					1 243,1

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
	$Q_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Bytový dům	20,0	5 381,6	0,43

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,575	0,435	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 $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	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
Bytový dům	plynové kotle kombinované	Zemní plyn	65,0	80,0	88,0	85,0	88,0
Bytový dům	plynové wawky	Zemní plyn	35,0	24,0	75,0	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]
Bytový dům	plynové kotle kombinované	88,0	80,0	ANO
Bytový dům	plynové wawky	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 $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	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
plynový ohřev tuv	lokální	Zemní plyn	100,0	40,0	0	85,0	0,0	150,0
elektrický bojler	lokální	Elektřina ze sítě	100,0	60,0	500	90,0	7,2	150,0
plynové kotle kombinované	lokální	Zemní plyn	100,0	18,0	300	88,0	7,2	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]
plynový ohřev tuv	lokální	85,0	85,0	ANO
elektrický bojler	lokální	90,0	85,0	ANO
plynové kotle kombinované	lokální	88,0	85,0	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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,jx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Bytový dům	s1	100,0	1,929	0,05
Bytový dům	s2	100,0	0,006	0,00
Budova celkem			1,935	

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	<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 vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	122 527	197 436	64	197 501	128,4
	Referenční	88 773	163 186	119	163 305	106,2
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	30 514	47 264	2	47 267	30,7
	Referenční	30 514	48 609	4	48 613	31,6
Osvětlení	Hodnocená	5 407	5 407	0	5 407	3,5
	Referenční	5 600	5 600	0	5 600	3,6

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	230 506	1,1	1,1	253 557	253 557
Elektřina ze sítě	19 668	3,2	3,0	62 936	59 003
Celkem	250 174	x	x	316 493	312 560

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	249 880,2	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		250 174,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	162,5		
(9)	Hodnocená budova		162,7		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	285 750,8	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		312 559,8		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	185,8		
(13)	Hodnocená budova		203,3		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	316 493,3
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	3 933,5
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	1,2

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

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing.Ondřej Kucián
Číslo oprávnění MPO	1519
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	20.8.2015
---------------------------	-----------