

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
evid. č.: 236531.0

Ulice, číslo: Libušina 496

PSČ, místo: 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Typ budovy: Administrativní budova

Plocha obálky budovy: 1487,9 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,4 m²/m³

Energeticky vztázná plocha: 1097,6 m²

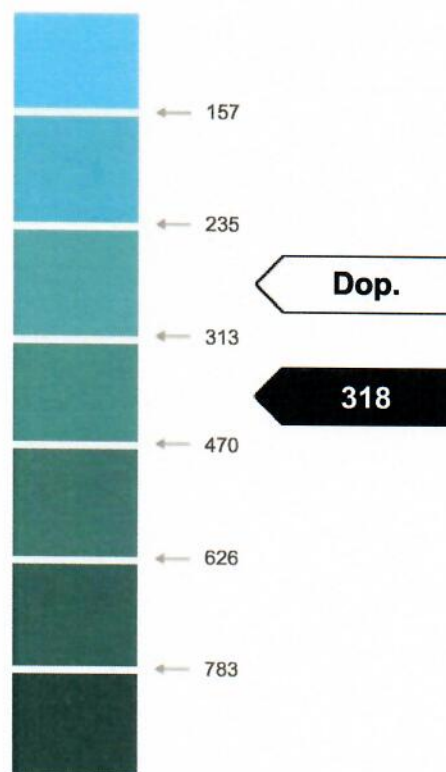
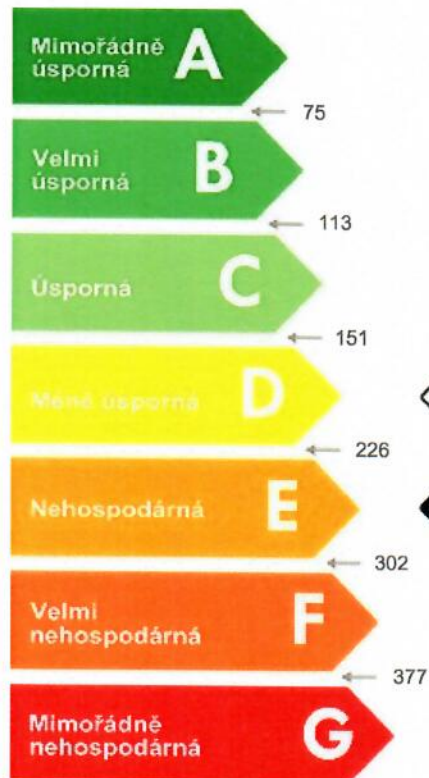


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

271,704

349,466

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

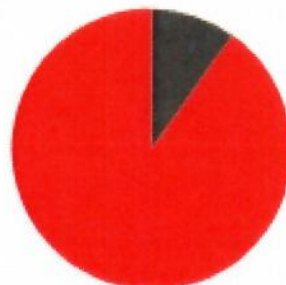
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☒
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☒
Jiné:	☐

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

Doporučení

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektřina ze sítě: 26,6
Zemní plyn: 245,1

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		1 / Dop.				19 / Dop.
	B						
	C					4 / Dop.	
	D						
	E						
	F	Dop.					
Mimořádně neúsporná	G	0,93	224 / Dop.				
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		245,62	1,25			4,41	20,43

Zpracovatel: Ing. Jakub Votoupal
Kontakt: Březinova 2033
73801 Frýdek-Místek

Osvědčení č.: 1650
Vyhotoveno dne: 4.9.2019
Podpis:



Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☐ Prodej budovy nebo její části	☒ Pronájem budovy nebo její části
☐ Větší změna dokončené budovy	☐ Budova s téměř nulovou spotřebou energie
☐ Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Libušina 496, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz
Katastrální území:	Přívoz [713767]
Parcelní číslo:	st. 421
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1897
Vlastník nebo stavebník:	SJM Madry Svatopluk a Madryová Miroslava
Adresa:	Hýbnerova 1993/1a, 71000 Slezská Ostrava, Ostrava
IČ:	-
Tel./e-mail:	602527875

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:		

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 tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	$[m^2]$	$[W/(m^2.K)]$	$[W/(m^2.K)]$	[ano/ne]	[-]	$[W/K]$
----- ZÓNA č. 1: Kanceláře						
Obvodová stěna	359,64	0,785			1,00	282,4
Střecha	33,78	0,225			1,00	7,6
OZ1_105x200	16,80	2,500			1,00	42,0
OZ2_105x180	17,01	2,500			1,00	42,5
OZ3_105x150	14,18	2,500			1,00	35,4
OJD1_110x135-střešní	15,59	1,500			1,00	23,4
OZ4_155x200	6,20	2,500			1,00	15,5
OZ5_155x180	5,58	2,500			1,00	14,0
OZ6_155x150	4,65	2,500			1,00	11,6
Dilatace	295,37	1,470			0,60	262,7
Strop nad suterénem	208,70	1,200			0,46	114,3
strop_k nevyt.půdē	190,40	0,229			0,95	41,3
Ostatní tep. toky	0,00					0,1
Tepelné vazby						116,8
----- ZÓNA č. 2: Chodby						
Obvodová stěna	15,73	1,463			1,00	23,0
OZ4_155x200	6,20	2,500			1,00	15,5
OZ6_155x150	2,33	2,500			1,00	5,8
Strop nad suterénem	51,80	1,200			0,42	26,4
strop_k nevyt.půdē	38,40	0,229			0,95	8,3
SO5-CP450	151,26	1,463			1,00	221,3
SO3-CP300+iz60	8,86	0,659			1,00	5,8
DO_800x1900	1,52	2,500			1,00	3,8
SO1-CP600	2,72	1,201			1,00	3,3
DO_165x320	5,28	2,500			1,00	13,2
Podlaha na terénu	13,90	2,358			0,35	11,5
střecha_šikmá	21,98	0,225			1,00	4,9
Ostatní tep. toky	0,00					0,1

(pokračování)

B) technické systémy**b.1.a) vytápění**

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmeno-vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu-ce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Kanceláře	Plynový kotel WOLF č.1	zemní plyn	50,0	48,0	84		85	88
Kanceláře	Plynový kotel WOLF č.2	zemní plyn	50,0	48,0	84		85	88
Chodby	Plynový kotel WOLF č.1	zemní plyn	50,0	48,0	84		85	88
Chodby	Plynový kotel WOLF č.2	zemní plyn	50,0	48,0	84		85	88

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

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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]

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) technické systémy**b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:								
Kanceláře	přirozené větrání							
Chodby	přirozené větrání							

B) technické systémy**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	0,10
Hodnocená budova/zóna:				
Kanceláře	Zářivková svítidla	100	8,5	0,03
Chodby	Žárovková svítidla	100	0,5	0,03

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	[MWh/rok]	51,192	153,987	11,672	2,797	x	x			4,186	4,186	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	94,103	245,077	6,880	1,254					4,924	4,406	76,676	20,427
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,461	0,541										
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	94,563	245,618	6,880	1,254					4,924	4,406	76,676	20,427
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	86	224	6	1					4	4	70	19

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	350,150	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		349,466		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	319		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		318		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	354,791
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	5,325
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	1,5

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	165,693
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	343,692
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,34
	Dílčí dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	76,214
	chlazení	[MWh/rok]	7,879
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	4,924
	osvětlení	[MWh/rok]	76,676

Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>					
Doporučuje se zateplení severní obvodové stěny (do dvora) tepelným izolantem, např. EPS tl. 150 mm.	0,75	x	x		
<u>Technické systémy budovy:</u>					
vytápění:	x	218,101	239,911	26,977	29,674
chlazení:	x	1,159	3,478	0,094	0,283
větrání:	x				
úprava vlhkosti vzduchu:	x				
příprava teplé vody:	x	4,406	13,218	0,000	0,000
osvětlení: Doporučuje se náhrada stávajících svítidel za úsporná LED svítidla.	x	13,507	40,522	6,919	20,758
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>					
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení	x	0,540	1,621	0,000	0,001
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>					
	x	x	x		
Celkově	x	237,713	298,750	33,990	50,716

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

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jakub Votoupal
Číslo oprávnění MPO	1650
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	4.9.2019
---------------------------	----------

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/
-----------------	---