

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: NZU-NOVÝ STAV	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Bajkalská 1161 Jerevanská 1160.1159 Vršovická 1158, 10000 Praha
Katastrální území:	Vršovice
Parcelní číslo:	1401.1402.1415/1 1417/1
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1955
Vlastník nebo stavebník:	Společenství Vršovická 1158, Jerevanská 1159, 1160 a Bajkalská 1161, Praha 10
Adresa:	Bajkalská 1161, 10000 Praha
IČ:	24721026
Tel./e-mail:	

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]	25860,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	7422,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	8352,0

Druhy energie (energonositele) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☒ Zemní plyn	☒ Elektřina
☒ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☒ do 50 % včetně, ☐ nad 50 do 80 %, ☐ nad 80 %,	
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie): <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie,	
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:	

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			Číselník 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]
Podlaha nad sut	1 369,00	1,059			0,51	740,5
Strop pod půdou	1 047,00	0,188	0,2	Ano	0,98	192,9
Okna Z nast	5,20	1,400			1,00	7,3
Okna Z	407,52	1,400			1,00	570,5
Dveře Z	8,91	1,800			1,00	16,0
Okna V	293,13	1,400			1,00	410,4
Dveře V	6,40	1,400			1,00	9,0
Okna S	105,75	1,400			1,00	148,1
Dveře S	5,98	1,400			1,00	8,4
Okna S nast	7,80	1,400			1,00	10,9
Okna V nast	4,32	1,400			1,00	6,0
Okna J	114,98	1,400			1,00	161,0
Dveře J	5,98	1,400			1,00	8,4
Okna J nast	4,32	1,400			1,00	6,0
Střecha nast	326,00	0,266			1,00	86,7
Stěna-lehka-nast	52,00	0,380			1,00	19,8
Stěna-Ytong-nast	27,00	0,306			1,00	8,3
Terasa - nast	49,00	0,266			1,00	13,0
Stěna k nastavbě-puda	30,00	0,400			0,98	11,8
Stěna k zemině	40,00	1,144			1,00	45,8
Stěna k suterenu	33,00	1,399			0,96	44,5
Okna V výměna	3,15	1,100	1,2	Ano	1,00	3,5
Obvodové stěny CPP 450 EPS 140	2 476,00	0,224	0,25	Ano	1,00	554,6
Obvodové stěny CPP 600 EPS 140	427,00	0,216	0,25	Ano	1,00	92,2
Obvodová stěna CPP 450 KOL90	566,00	0,232	0,25	Ano	1,00	131,3
Okna S výměna	6,98	1,100	1,2	Ano	1,00	7,7

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
	A_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]
Tepelné vazby						148,4
Celkem	7 422,4	x	x	x	x	3 462,9

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\Theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$	$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
Bytový dům	20,0	25 860,0	0,48	12 412,80
Celkem	x	25 860,0	x	12 412,80

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,47	0,48	ano

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm.b).

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

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Bytový dům	CZT	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	96,0		98		90	88
Bytový dům	Plynové kotle	zemní plyn	4,0	60,0	90		90	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	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo COP _{H,gen}	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo COP _{H,gen}	
	[-]	[%]	[%]	[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.2.a) chlazení**

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x			
Hodnocená budova/zóna:							

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	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 vět- racího systému	Energo- nositel	Tepelný výkon	Chladi- cí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon venti- látoru nuce- ného 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:								
Bytový dům	přírozené větrání							

B) technické systémy

b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:						

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmen. elektr. příkon	Jmen. tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmen. chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:							

B) technické systémy**b.5.a) příprava teplé vody (TV)**

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[-]	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--		150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Bytový dům	CZT	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	96,0			98			144,7
Bytový dům	Plynové kotle	zemní plyn	4,0	20,0		90			144,7

Poznámka: 1) v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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]

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.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
Hodnocená budova/zóna:				
Bytový dům		100	31,7	0,05

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
Bytový dům	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐

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]	335,946	295,314			x	x			151,454	151,454	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	617,548	381,834							186,221	161,846	32,292	32,292
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,144	0,252										
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	617,693	382,085							186,221	161,846	32,292	32,292
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	74	46							22	19	4	4

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor obnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
elektřina ze sítě	31,175	3,2	3,0	99,761	93,526
soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	520,083	1,1	1,0	572,091	520,083
zemní plyn	23,596	1,1	1,1	25,956	25,956
elektřina (nevytáp. prostory)	1,369	3,2	3,0	4,381	4,107
Celkem	576,223	x	x	702,189	643,672

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	836,207	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		576,223		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	100		
(9)	Hodnocená budova		69		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	981,457	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		643,672		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	118		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		77		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	702,189
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	58,517
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,3

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	717,734
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	851,125
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,39
	Dílčí dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	499,220
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	186,221
	osvětlení	[MWh/rok]	32,292

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

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energii	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Byla provedena analýza technické, ekonomické a ekologické provedení alternativních systémů. V úvahu přichází použití tepelného čerpadla - vzduch - voda pro vytápění a ohřev TUV dále lze doporučit použití solárních termických panelů pro ohřev TUV v kombinaci s výše uvedeným čerpadlem. Prostá doba návratnosti investice do solárních panelů a TČ je však na hranici jejich životnosti.			
Datum vypracování analýzy	19.3.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jan Salava			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek			
	Energetický posudek je součástí analýzy			
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

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>					
	0,44	x	x		
<u>Technické systémy budovy:</u>					
vytápění:	x	359,084	360,642	22,749	22,848
chlazení:	x				
větrání:	x				
úprava vlhkosti vzduchu:	x				
příprava teplé vody:	x	161,846	162,548	0,000	0,000
osvětlení:	x	32,292	96,877	0,000	0,000
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>					
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení	x	0,245	0,736	0,006	0,019
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>					
	x	x	x		
Celkově	x	553,467	620,804	22,755	22,868

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Možno doporučit zateplení stropu technického podlaží. Prostá doba návratnosti investice je na hranici životnosti navrhovaného opatření.			
Datum vypracování doporučených opatření	19.3.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Jan Salava			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

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)	Ano
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	Ano
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	
• Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	
Jiný účel zpracování průkazu	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jan Salava
Číslo oprávnění MPO	0372
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	16.03.2018
Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/

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.: 142695.1

Ulice, číslo: Bajkalská 1161 Jerevanská 1160.1159 Vršovická 1158

PSČ, místo: 10000 Praha

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 7422,4 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,29 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 8352,0 m²

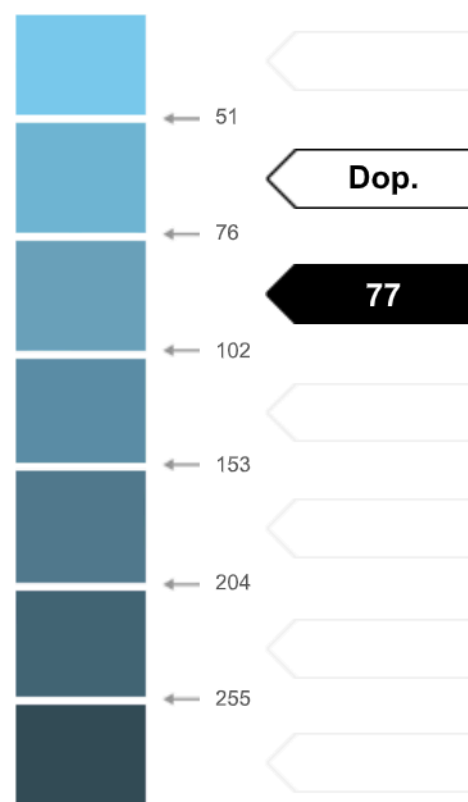
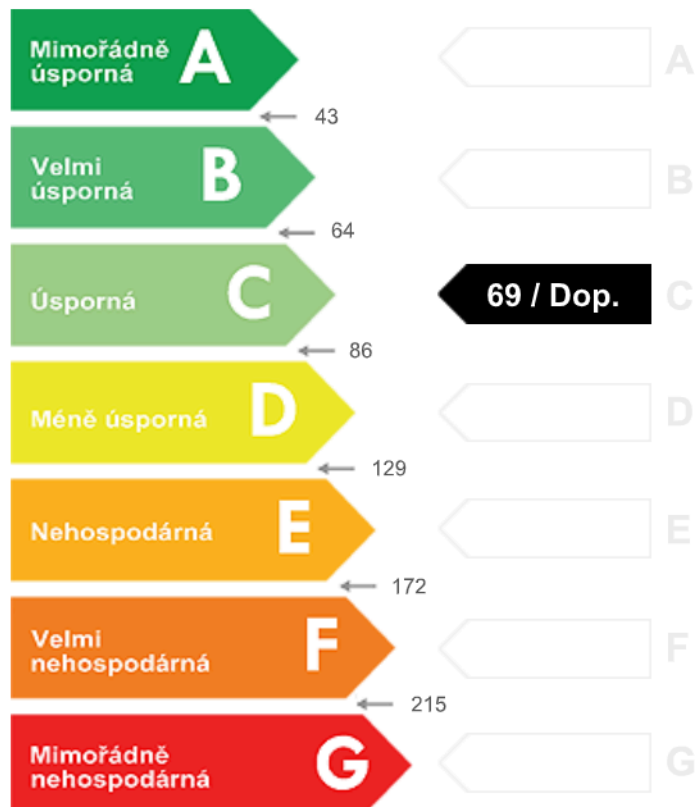


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

576,223

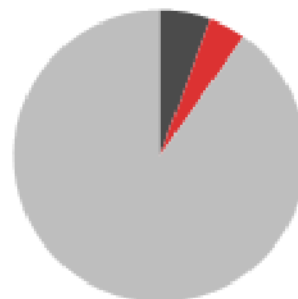
643,672

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:	☐	
Okna a dveře:	☐	
Střechu:	☐	
Podlahu:	☒	
Vytápění:	☐	
Chlazení/klimatizaci:	☐	
Větrání:	☐	
Přípravu teplé vody:	☐	
Osvětlení:	☐	
Jiné:	☐	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektřina ze sítě: 32,5
 Zemní plyn: 23,6
 Dálkové teplo: 520,1

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m²·K)	Dílčí dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m²·rok)	
Mimořádně úsporná							
A							
B		Dop.					
C		46				19 / Dop.	4 / Dop.
D	0,47 / Dop.						
E							
F							
G							
Mimořádně nevhospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		382,09				161,85	32,29

Zpracovatel: Ing. Jan Salava
Kontakt: K Žižkovu 809
 170 00 Praha 9

Osvědčení č.: 0372
Vyhotoveno dne: 16.03.2018
Podpis: