

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)	Smrčinská 3238, 150 00 Praha
Katastrální území:	Smíchov [729051]
Parcelní číslo:	4748/195, 4748/196, 4748/197, 4812/8 a další
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2008
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků pro rezidenci Císařka II budovu G čp. 3238
Adresa:	Smrčinská 3238, 150 00 Praha
IČ:	28524292
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
☐ Jiný druh 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]	19558,2
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	9784,2
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,5
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	6157,8

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			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: Byty						
stěna ST01	1 987,60	0,291			1,00	578,4
stěna ST02	394,40	0,331			1,00	130,5
stěna ST03	1 005,00	0,291			1,00	292,5
stěna ST04	274,10	0,332			1,00	91,0
stěna ST05	52,80	0,386			1,00	20,4
střecha SŘ01	90,90	0,233			1,00	21,2
střecha SŘ02	329,80	0,258			1,00	85,1
střecha SŘ03	490,10	0,239			1,00	117,1
střecha SŘ04	673,40	0,198			1,00	133,3
vn. stěna I-ST01	392,30	1,335			0,16	83,8
vn. stěna I-ST02	52,50	0,938			0,16	7,9
vn. stěna I-ST03	825,70	1,087			0,16	143,6
vn. stěna I-ST04	48,50	1,365			0,39	25,8
vn. strop I-SR01	1 397,60	0,545			0,78	594,1
vn. strop I-SR02	83,70	0,962			0,16	12,9
vn. strop I-SR03	33,10	0,967			0,16	5,1
vn. strop I-SR04	43,90	0,967			0,16	6,8
okno OK01	1 104,10	1,780			1,00	1 965,3
dveře OD01	66,60	1,800			1,00	119,9
dveře OD02	213,20	1,770			1,00	377,4
vn. dveře I-OD01	134,00	2,910			0,16	62,4
tepelné vazby						407,1
----- ZÓNA č. 2: Recepce						
podlaha PO01	25,89	0,592			0,68	10,4
stěna ST06	28,29	0,386			1,00	10,9
vn. stěna I-ST05	30,88	0,503			0,94	14,6
okno OK01	1,89	1,630			1,00	3,1
dveře OD03	2,34	1,590			1,00	3,7

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota U _j	Referenční hodnota U _{N,rc,j}	Splněno		
	A _j [m ²]	[W/(m2.K)]	[W/(m2.K)]	[ano/ne]	b _j [-]	H _{T,j} [W/K]
vn. dveře I-OD02	1,64	3,150			0,94	4,9
tepelné vazby						2,8
Celkem	9 784,2	x	x	x	x	5 332,0

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]
Byty	20,0	19 477,9	0,49	9 544,17
Recepce	20,0	80,3	0,53	42,56
Celkem	x	19 558,2	x	9 586,73

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
	U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	$U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)	
	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,54	0,49	ne

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	Energono- sitel	Pokrytí dílní potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu- ce 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:								
Byty	kaskáda nizkotep- l. plyn. kotlů	zemní plyn	100,0	700,0	93		91	85
Recepce	kaskáda nizkotep- l. plyn. kotlů	zemní plyn	100,0	700,0	93		91	85

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	Ergo-nositel	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	Chladí- 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:								
Byty	přirozené větrání							
Recepce	přirozené 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	Energo-nositel	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:									
Byty	nepřímý ohřev TV	zemní plyn	100,0	700,0		85			115,2
Recepce	nepřímý ohřev TV	zemní plyn	100,0	700,0		85			68,9

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:				
Byty	celková osvětlovací soustava	100	20,6	0,05
Recepce	celková osvětlovací soustava	100	0,1	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
Byty	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Recepce	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teple 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]	242,606	264,544			x	x			133,355	133,355	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	445,967	368,942							214,582	202,138	12,466	12,466
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	1,055	1,912							0,538	0,578		
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	447,022	370,854							215,120	202,715	12,466	12,466
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m2.rok)]	73	60							35	33	2	2

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. 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	14,955	3,2	3,0	47,855	44,864
zemní plyn	571,079	1,1	1,1	628,188	628,188
Celkem	586,034	x	x	676,043	673,052

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	674,608	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		586,034		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	110		
(9)	Hodnocená budova		95		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	745,716	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		673,052		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	121		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		109		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	676,043
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	2,991
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	0,4

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	564,710
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	647,764
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,39
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	337,124
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	215,120
	osvětlení	[MWh/rok]	12,466

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 energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ano	ano	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ne
Ekologická proveditelnost	ano	ano	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Podle ust. § 7 odst. 2, 3 a 4 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov se technickou proveditelností rozumí technická možnost instalace nebo připojení alternativního systému dodávky energie, ekonomickou proveditelností se rozumí dosažení prosté doby návratnosti investice do alternativního systému dodávek energie kratší než doba jeho životnosti a ekologickou proveditelností se rozumí instalace nebo připojení alternativního systému dodávky energie bez zvýšení množství neobnovitelné primární energie oproti stávajícímu nebo navrhovanému stavu. Pro ohřev TV lze využít solární kolektory. Pro výrobu elektřiny lze využít fotovoltaické panely. Prostá doba návratnosti investice do solárních kolektorů nebo fotovoltaických panelů je delší než doba jejich životnosti. Využitím solární energie by došlo ke snížení spotřeby neobnovitelné primární energie. Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není ekonomicky proveditelná z důvodu vysokých pořizovacích nákladů na kogenerační jednotku. Budovu nelze napojit na soustavu zásobování tepelnou energií. Pro vytápění a ohřev TV lze využít tepelné čerpadlo (vzduch/voda). Při současném využití budovy nelze prokázat ekonomickou proveditelnost instalace tepelného čerpadla. Též nelze prokázat, že by po instalaci tepelného čerpadla nedošlo k navýšení spotřeby neobnovitelné primární energie.			
Datum vypracování analýzy	15.2.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Zbyněk Chmela			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek		ne	
	Energetický posudek je součástí analýzy		ne	
	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>						
			x	x		
<u>Technické systémy budovy:</u>						
vytápění:		x		x		
chlazení:		x		x		
větrání:		x		x		
úprava vlhkosti vzduchu:		x		x		
příprava teplé vody:		x		x		
osvětlení:		x		x		
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>						
		x	x	x		
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>						
		x	x	x		
Celkově		x				

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:

Technická vhodnost	ano	ano	ne	---
Funkční vhodnost	ano	ano	ne	---
Ekonomická vhodnost	ne	ne	ne	---
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Podle ust. § 8 odst. 2 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov se technická vhodnost doporučeného opatření pro snížení energetické náročnosti budovy dokládá technickou možností jeho instalace, funkční vhodnost se dokládá jeho účelem a vlivem na jiné základní funkce stavby a na sousední stavby, ekonomická vhodnost se dokládá dosažením prosté doby návratnosti kratší než doba životnosti doporučeného opatření. Zateplení nebo výměna ochlazovaných konstrukcí je technicky a funkčně vhodné, avšak ekonomickou vhodnost nelze prokázat. Vzhledem k majetkoprávní situaci mezi vlastníky budovy a společností Veolia Energie ČR, a.s., která v budově provozuje plynovou kotelnu, není prostor ke snížení nákladů na vytápění a přípravu TV. Zpracovatel energetické náročnosti budovy pouze upozorňuje, že rozvody tepla (pro vytápění a přípravu TV) a šachtách bytů a rozvody TV v bytech nejsou izolovány v souladu s vyhláškou č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu.			
Datum vypracování doporučených opatření	15.2.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Zbyněk Chmela			
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)	
• 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. Zbyněk Chmela	+
Číslo oprávnění MPO	1220	+
Podpis energetického specialisty		

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	15.2.2017
---------------------------	-----------

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

Poznámky

Průkaz energetické náročnosti byl vypracován na základě technické prohlídky budovy uskutečněné v lednu 2017, informací od zástupců vlastníků budovy, dokumentace budovy a informací od provozovatele kotleny. Vliv tepelných vazeb byl určen na základě pravděpodobné velikosti bodových a liniových tepelných vazeb. Výše spotřeby elektřiny na provoz nuceného odvětrávání hygienického zázemí je zanedbatelná. Výše spotřeb energií v budově uvedená v průkazu energetické náročnosti budovy vyplývá z modelu, který byl sestaven za podmínky využívání všech bytů. V souladu s ust. § 4 odst. 8 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov bylo uvažováno se stejnými hodnotami osvětlení bytů jako u referenční budovy, neboť o energetické náročnosti osvětlení rozhodují uživatelé budovy. Identifikační údaje se vztahují ke společenství vlastníků, identifikační údaje vlastníků budovy jsou uvedeny na www.cuzk.cz.

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.: 60639.0

Ulice, číslo: Smrčinská 3238

PSČ, místo: 150 00 Praha

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 9784,2 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,5 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 6157,8 m²

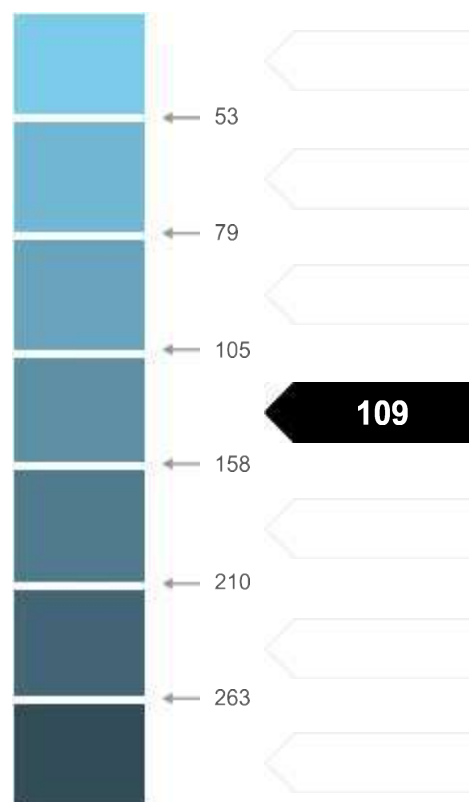


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

586,034

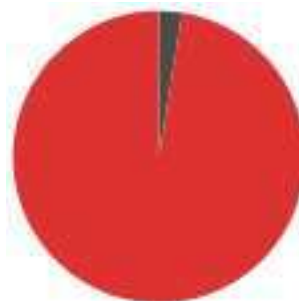
673,052

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: 15
 Zemní plyn: 571,1

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílní dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná							
Mimořádně neúsporná							
	0,54	60				33	2
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		370,85				202,72	12,47

Zpracovatel: Ing. Zbyněk Chmela
Kontakt: Ke Tvrdi 1694, 530 03 Pardubice
 +420 724 778 956 / zchmela@seznam.cz

Osvědčení č.: 1220
Vyhotoveno dne: 15.2.2017
Podpis: