

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

EV.Č. 2014 - 102

BYTOVÝ DŮM Mazovská 476, 477

Mazovská 476/2, 477/4, 181 00 Praha 8

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Ing. Lucie Stuchlíková

č.o.: 261 ze dne 15. 7. 2008

zpracováno pro

IRTN.cz

24. července 2014

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	
☒ Jiný účel zpracování: Užívaná budova - bytový dům s energ. vztažnou plochou větší než 1500 m ²	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Mazovská 476/2, 477/4 181 00 Praha 8
Katastrální území:	Troja
Parcelní číslo:	1324/20, 1324/21
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	70. léta 20. století
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků jednotek Mazovská 476 a 477
Adresa:	Mazovská 477/4 181 00 Praha 8
IČ:	017 36 680
Tel./e-mail:	775 576 477 / mazovska@seznam.cz

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]	11899,1
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3809,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _e	[m ²]	4722,1

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 [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno [ano/ne]		
----- ZÓNA č. 1: Nadzemní část						
Okno nové	653,44	1,40	1,20	-	1,00	914,8
Dveře nové	23,13	1,40	1,20	-	1,00	32,4
Podlaha nad suterénem	399,40	2,61	0,50	-	0,49	510,8
Stěna 0.25m -zateplená	1 156,24	0,33	0,25	-	1,00	381,6
Stěna 0.20m -zateplená	419,60	0,34	0,25	-	1,00	142,7
MOV -zateplené	21,60	0,33	0,25	-	1,00	7,1
Střecha -zateplená	566,40	0,28	0,16	-	1,00	158,6
Zaslepená okna -zatepl.	112,10	0,37	0,25	-	1,00	41,5
Tepelné vazby			-	-		335,2
----- ZÓNA č. 2: Vytápěný suterén						
Podlaha	321,26	1,74	0,30	-	0,28	157,0
Okno nové	15,93	1,40	1,20	-	1,00	22,3
Stěna suterén 0.10m	46,90	2,27	0,90	-	0,49	52,2
Stěna nad ter. 0.25m	39,60	0,34	0,25	-	1,00	13,5
Stěna nad ter. 0.20m	34,27	0,35	0,25	-	1,00	12,0
Tepelné vazby			-	-		18,3
Celkem	3 809,9	x	x	x	x	2 799,9

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
	$\vartheta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$	$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
Nadzemní část	20,0	11 356,4	0,55	6 246,02
Vytápěný suterén	16,0	542,7	0,48	260,50
Celkem	x	11 899,1	x	6 506,52

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \sum(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,73	0,55	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	Energo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytá- pění	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:								
Nadzemní část	Výměňiková stanice (CZT na HÚ)	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	nezjištěno	99		87	88
Vytápěný suterén	Výměňiková stanice (CZT na HÚ)	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	nezjištěno	99		87	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]
nehodnoceno, viz pozn.				

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.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:							
	není realizováno						

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]
nehodnoceno, viz pozn.				

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.3) větrání

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladičí 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]	[m³/hod]	[W.s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:								
Nadzemní část	přirozené větrání							
Vytápěný suterén	přirozené větrání							

b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	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:						
	není realizováno					

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

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		
						[%]	[-]	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--		150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Nadzemní část	Výměníková stanice (CZT na HÚ)	soustava CZT využívající i méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0			99			264,0

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
		[%]	[%]	
nehodnoceno, viz pozn.				

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.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:				
Nadzemní část	kombinace zářivek a žárovek	100	19,0	0,05
Vytápěný suterén	kombinace zářivek a žárovek	100	0,6	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
Nadzemní část	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Vytápěný suterén	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

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]	178,164	227,170			x	x			106,799	106,799	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	327,508	299,719							142,393	133,184	28,562	28,562
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,232	0,477										
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	327,740	300,197							142,393	133,184	28,562	28,562
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	69	64							30	28	6	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 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]
soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	432,904	1,1	1,0	476,194	432,904
elektřina ze sítě	29,040	3,2	3,0	92,927	87,119
Celkem	461,943	x	x	569,121	520,022

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	498,695	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		461,943		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	106		
(9)	Hodnocená budova		98		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	603,274	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		520,022		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	128		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		110		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	569,121
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	49,099
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,6

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	432,310
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	530,250
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,44
	Dílčí dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	261,355
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	142,393
	osvětlení	[MWh/rok]	28,562
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	ANO	*)	ANO
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	*)	ANO
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	*)	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V rámci posouzení alternativních systémů dodávek energie byly posouzeny následující systémy: - solární termický systém pro přípravu teplé vody (cca 105 m²) - kogenerační jednotka s výkonem 100 kWe / 154 kWt - tepelné čerpadlo vzduch-voda s COP 2,9 Alternativní systémy není možné minimálně z jednoho důvodu (ekonomické nebo ekologické proveditelnosti) doporučit. *) Ve stávajícím stavu je již realizována soustava zásobování tepelnou energií pro vytápění a ohřev teplé vody.			
Datum vypracování analýzy	24.7.2014			
Zpracovatel analýzy	Bc. Přemysl Pospíšil			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek		NE	
	Energetický posudek je součástí analýzy		NE	
	Datum vypracování energetického posudku		-	
	Zpracovatel energetického posudku		-	

Doporučená technicky a ekonomicky vhodná 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>						
není hodnoceno			x	x		
<u>Technické systémy budovy:</u>						
vytápění:	není hodnoceno	x		x		
chlazení:	není hodnoceno	x		x		
větrání:	není hodnoceno	x		x		
úprava vlhkosti vzduchu:	není hodnoceno	x		x		
příprava teplé vody:	není hodnoceno	x		x		
osvětlení:	není hodnoceno	x		x		
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>						
není hodnoceno		x	x	x		
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>						
není hodnoceno		x	x	x		
Celkem		x				

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
				-
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	není hodnoceno			
Datum vypracování doporučených opatření	-			
Zpracovatel analýzy	-			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			NE
	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. Lucie Stuchlíková; PORSENNA o.p.s.
Číslo oprávnění MPO	261
Podpis energetického specialisty	<i>Lucie Stuchlíková</i>

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	24.7.2014
---------------------------	-----------

Poznámky

Okrajové podmínky, které jsou uvažovány při výpočtu, jsou uvedeny v příloze tohoto dokumentu.

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: Mazovská 476/2, 477/4

PSC, místo: 181 00 Praha 8

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 3809,9 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,32 m²/m³

Energeticky vztázná plocha: 4722,1 m²

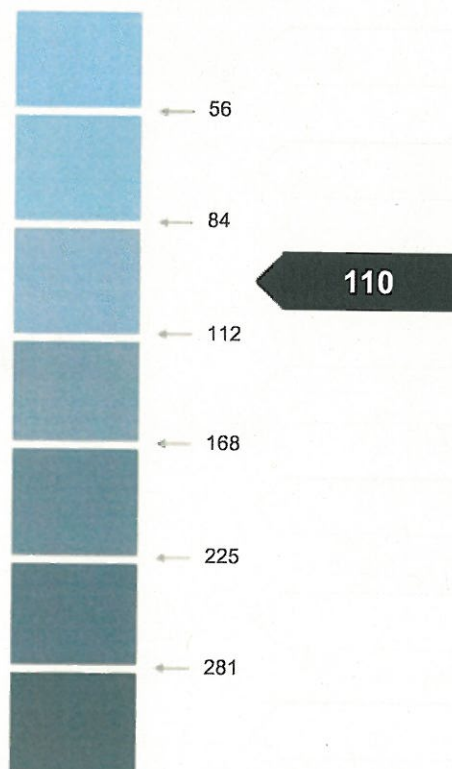


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

461,943

520,022

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: 29
■ Dálkové teplo: 432,9

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)	
A							
B							
C						28	6
D		64					
E	0,73						
F							
G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		300,20				133,18	28,56

Zpracovatel: Ing. Lucie Stuchlíková; PORSENNA o.p.s.

Kontakt: Michelská 18/12a, 140 00 Praha
241 730 336 / ops@porsenna.cz

Osvědčení č.: 261

Vyhotoveno dne: 24.7.2014

Podpis: *Stuchlíková*



Okrajové podmínky pro zpracování PENB

Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)

Mazovská 476/2;477/4

181 00 Praha 8

Stručný popis budovy

Bytový dům je samostatně stojící panelový dům v ulici Mazovská v Praze 8. Dům pochází ze 70. let 20. století. Dle konstrukčního systému se pravděpodobně jedná o typizovanou konstrukční soustavu VVÚ-ETA. Objekt má 8 nadzemních a jedno podzemní podlaží (částečně zapuštěný suterén). Všechna nadzemní podlaží slouží pro účely bydlení, v suterénu jsou sklepy a technické zázemí domu. Část suterénu je vytápěna. Ve výpočtu je uvažováno, že dům obývá zhruba 140 obyvatel.

Budova má stěnový nosný konstrukční systém, přesné složení jednotlivých obvodových konstrukcí nebylo z projektové dokumentace patrné. Ve výpočtu je uvažováno s následujícími konstrukcemi odpovídajícími předpokládané typizované soustavě:

Obvodové stěny jsou tvořeny sendvičovými panely tl. 24, resp. 20 cm s izolační vrstvou z pěnového polystyrenu tl. 4 cm. Obvodové stěny byly dodatečně zatepleny 10 cm pěnového polystyrenu, zateplení bylo provedeno až pod úroveň terénu (cca 80 cm, v soklové části byl použit extrudovaný polystyren).

Střecha je jednoplášťová, dodatečně zateplena z vnější strany 9 cm pěnového polystyrenu.

Okna jsou vyměněna za nová plastová s izolačním dvojsklem. Stejně tak vstupní a lodžiové dveře. Lodžie jsou zasklené posuvnými tabulemi.

Energetické hospodářství

Vytápění objektu i příprava teplé vody jsou zajištěny teplem z výměňkové stanice CZT (palivem pro zdroj tepla je hnědé uhlí). Otopná soustava je dvoutrubní, na otopných tělesech jsou nainstalovány hlavice s termostatickými ventily. Systém je vybaven ekvitermní regulací a pomocným oběhovým čerpadlem.

Teplá voda je připravována ve výměňkové stanici, do objektu je přivedena samostatným rozvodem, v objektu již není dalším způsobem upravována. V budově je uvažována nepřetržitá cirkulace teplé vody.

Větrání objektu je uvažováno přirozené, větráním okny a dveřmi, případně infiltrací.

Umělé osvětlení je zajištěno kombinací úsporných kompaktních zářivek a původních žárovek.

Vlastníci bytů využívají k vaření zemní plyn (v souladu s metodikou není hodnoceno).

Podklady pro zpracování

- Projektová dokumentace – bez kompletních skladeb konstrukcí.
- Informace od zástupce budovy.

