



ZPRÁVA
ENVIROS, s.r.o. – PROSINEC 2014

**BD ŠTÚROVA 1152 – 1158,
PRAHA 4 – KRČ**

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

ZPRÁVA
ENVIROS, s.r.o. – PROSINEC 2014

**BD ŠTÚROVA 1152 – 1158,
PRAHA 4 – KRČ**

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



Název publikace	Průkaz energetické náročnosti budovy Štúrova 1152 až 1158, Krč, 142 00 Praha.
Referenční číslo	ECZ14142
Číslo svazku	Svazek 3 z 3
Verze	závěrečná zpráva
Datum	29.12.2014
Odkaz na soubor	G:\Projects\ECZ14142_PENB_Sturova_1156_Praha_4\Data\PENB _Sturova 1156.docx

Vedení projektu:

Ing. Karel Pejchal – vedoucí projektu

Schváleno:

Ing. Jaroslav Vích – výkonný ředitel

Adresa klienta: Krčské společenství vlastníků bytů Štúrova 1152 až 1158
Štúrova 1156
142 00 Praha 4 – Krč

Kontaktní osoba:	Mgr. Pavel Kratochvíl
Telefon:	+420 736 770 943
E-mail:	kvs.sturova@seznam.cz



OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
1.1	Údaje o zadavateli	5
1.2	Údaje o zpracovateli	5
2	PŘEDMĚT PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI	6
2.1	Předmět projektu	6
2.2	Cíl průkazu	6
2.3	Podklady pro zpracování průkazu energetické náročnosti	6
2.3.1	Podklady poskytnuté zadavatelem	6
2.3.2	Doplňující údaje získané vlastním šetřením zpracovatele	6
3	VÝCHOZÍ STAV	7
3.1	Základní popis objektu	7
3.2	Konstrukční řešení objektu	8
3.3	Základní popis technických zařízení, systémů	8
4	PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY	9

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o zadavateli

Identifikace zadavatele a předmětu průkazu je uvedena v tabulce 1.

Tab. 1 Identifikační údaje zadavatele a předmětu průkazu

Název zadavatele	Krčské společenství vlastníků bytů Štúrova 1152 až 1158
IČO	26501970
Adresa	Štúrova 1156/26, Krč, 142 00 Praha
Kontaktní osoba	Mgr. Pavel Kratochvíl
Telefon	+420 736 770 943
Email	kvs.sturova@seznam.cz
Předmět PENB	Bytový dům
Umístění (adresa)	Štúrova 1152 až 1158, Krč, 142 00 Praha
Majetkoprávní vztah k zadavateli	Společenství vlastníků jednotek

1.2 Údaje o zpracovateli

Identifikace zpracovatele průkazu je uvedena v tabulce 2.

Tab. 2 Identifikační údaje zpracovatele

Název firmy	ENVIROS, s.r.o.
Právní forma	společnost s ručením omezeným
IČO	61503240
DIČ	CZ61503240
Spisová značka	Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 31001
Adresa	Na Rovnosti 1, 130 00 Praha 3
Jméno odpovědného zástupce	Ing. Jaroslav Vích, ředitel a jednatel
Tel.	+ 420 284 007 498
Fax.	+ 420 284 861 245
Řešitelský tým	
Vedoucí projektu	Ing. Karel Pejchal
Řešitelé	Ing. Pavel Kuča

2 PŘEDMĚT PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

2.1 Předmět projektu

Předmětem průkazu energetické náročnosti je bytový dům umístěný na adrese Štúrova 1152 až 1158, Krč, 142 00 Praha. PENB je zpracován za účelem dle požadavků zákona č. 406/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, § 7a, odst. 1, písm. b, a jeho prováděcí vyhlášky č. 78/2013 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí průkazů ENB.

2.2 Cíl průkazu

Cílem průkazu je posouzení energetické náročnosti budovy dle vyhlášky č. 78/2013 Sb., a zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb. v platném znění při standardizovaném užívání budovy.

2.3 Podklady pro zpracování průkazu energetické náročnosti

2.3.1 Podklady poskytnuté zadavatelem

- ◆ Částečná původní projektová dokumentace.
- ◆ Částečná projektová dokumentace – Sanace západního průčelí bytového domu, DSP, Ocadia s.r.o., 7/2008.
- ◆ Projektová dokumentace – Oprava střešního pláště BD Štúrova 1152-1158, Praha 4 - Krč, DEKPROJEKT s.r.o., 2/2011.

2.3.2 Doplnující údaje získané vlastním šetřením zpracovatele

- ◆ Fotodokumentace objektu.
- ◆ Informace z prohlídky objektu, provozu budovy.

3 VÝCHOZÍ STAV

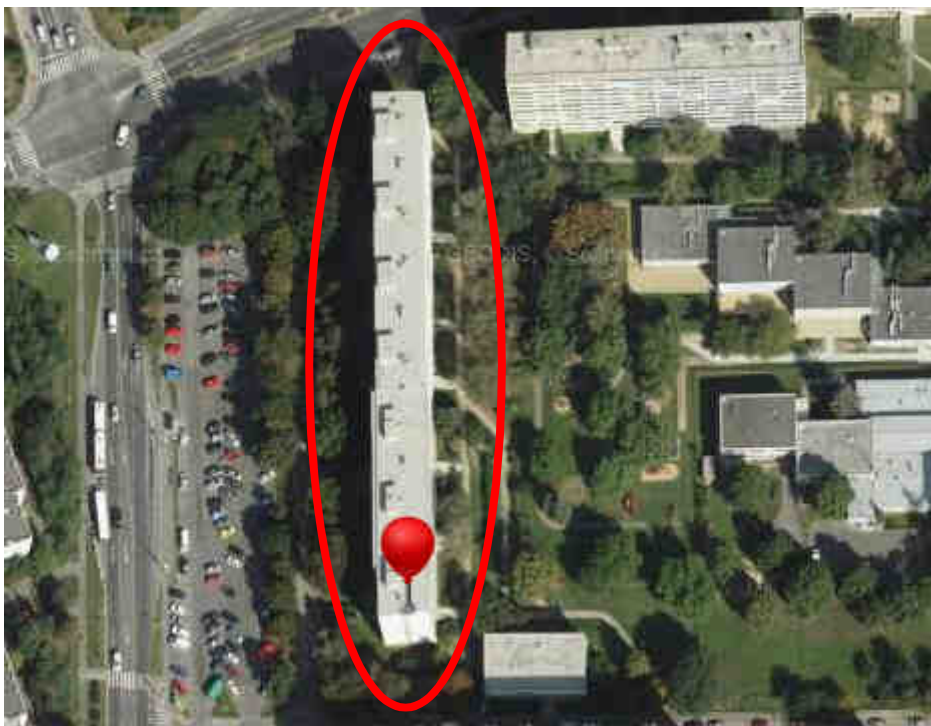
3.1 Základní popis objektu

Jedná se o samostatně stojící bytový dům složený ze sedmi sekcí. Čtyři sekce bytového domu mají deset nadzemních podlaží, tři sekce devět nadzemních podlaží. Sekce 1152 – 1155 byly kolaudovány v roce 1967, sekce 1156 – 1158 v roce 1968.

Tab. 3 Základní parametry předmětu PENB

Identifikace činnosti	
Druh činnosti	Bytový dům
Energeticky vztažná plocha	13 035m ²
Obestavěný prostor	36 498 m ³

Obr. 1 Situace



Zdroj: www.mapy.cz

3.2 Konstrukční řešení objektu

Objekt byl postaven v celopanelové technologii T-08B.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonové panely o tl. 200 mm, obvodové stěny jsou ze železobetonových sendvičových panelů. Průčelní panely mají složení 100 mm ŽB, 40 mm EPS, 50 mm ŽB, kontaktní zateplovací systém s tepelnou izolací z EPS tl. 80 mm. Štítové panely mají složení 150 mm ŽB, 40 mm EPS, 50 mm ŽB, kontaktní zateplovací systém s tepelnou izolací z EPS tl. 80 mm. Meziokenní vložky mají složení: původní dřevotříska, minerální vata tl. 60 mm, deska cetris, minerální vlna Orsil tl. 80 mm, vnější povrchová úprava ETICS.

Střecha je plochá jednoplášťová, skladba střešního pláště:

- Hydroizolační folie,
- tepelná izolace z pěnového polystyrenu tl. 140 mm,
- původní hydroizolační vrstva,
- cementový potěr,
- lepenka,
- plynosilikát tl. 150 mm,
- škvárový násyp,
- stropní ŽB panel tl. 190 mm.

Výplně otvorů jsou převážně plastové s izolačním dvojsklem, menší část oken a balkonových dveří jsou původní – dřevěné zdvojené. Vstupní dveře jsou plastové, prosklené izolačním dvojsklem.

3.3 Základní popis technických zařízení, systémů

Objekt je zásobován pomocí centrálního zásobování teplem, vnitřní prostory jsou vytápěny teplovodním otopným systémem s nuceným oběhem topné vody, regulace je ekvitermní. Na otopných tělesech jsou nainstalovány termostatické ventily.

Teplá voda je připravována rovněž pomocí centrálního zásobování teplem. Osvětlení je především zářivkové. Budova je větrána přirozeně - okny, v prostorech sociálního zázemí jsou instalovány odtahové ventilátory.



4 PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Štúrova 1152 - 1158, 142 00 Praha 4 - Krč
Katastrální území:	Krč [727598]
Parcelní číslo:	2869/14-20
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	Krčské společenství vlastníků bytů Štúrova 1152 až 1158
Adresa:	Štúrova 1156, 142 00 Praha 4 - Krč
IČ:	26501970
Tel./e-mail:	ksv.sturova@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]	36496,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	9564,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,26
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	13034,8

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						
Střecha	1 308,60	0,23			1,00	301,0
Podlaha	652,80	1,10			0,57	409,3
Obvodová stěna - prů	1 907,60	0,37			1,00	698,2
Obvodová stěna - ští	525,10	0,36			1,00	190,6
Okna dřevěná zdvojen	84,30	2,40			1,00	202,3
Okna plastová	1 579,80	1,40			1,00	2 211,7
Balkonové dveře dřev	21,60	2,40			1,00	51,8
Balkonové dveře plas	317,50	1,40			1,00	444,5
MIV	685,50	0,34			1,00	233,1
Tepelné vazby						354,1
----- ZÓNA č. 2: Chodby / společné prostory						
Podlaha	853,00	1,10			0,57	534,8
Otvorová výplň	36,96	1,70			1,00	62,8
Obvodová stěna - prů	862,30	0,37			1,00	315,6
Okna plastová	263,30	1,40			1,00	368,6
Obvodová stěna - vst	173,04	0,32			1,00	55,7
Střecha strojovny	209,16	0,31			1,00	64,8
MIV	84,00	0,34			1,00	28,6
Tepelné vazby						124,1
Celkem	9 564,6	x	x	x	x	6 651,8

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
	$t_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² .K)]	$V_j \cdot U_{em,R,j}$ [W.m/K]
Byty	20,0	29 673,0	0,65	19 287,45
Chodby / společné prostory	16,0	6 823,0	0,64	4 366,72
Celkem	x	36 496,0	x	23 654,17

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	0,70	0,65	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 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:								
Byty	CZT	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0		98		89	88
Chodby / společné prostory	CZT	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0		98		89	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.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.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:								
Byty	přirozené větrání							
Chodby / společné prostory	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:						

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	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.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	CZT	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0			98			0,0

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
		[%]	[%]	[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.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		100	42,9	0,05
Chodby / společné prostory		100	9,9	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	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Chodby / společné prostory	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

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]	494,519	499,376			x	x			190,800	190,800	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	909,042	650,622							224,471	194,694	129,262	129,262
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]												
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	909,042	650,622							224,471	194,694	129,262	129,262
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	70	50							17	15	10	10

c) výrobní 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

Ergonositel	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	845,316	1,1	1,0	929,848	845,316
elektřina ze sítě	129,262	3,2	3,0	413,638	387,786
Celkem	974,578	x	x	1343,486	1233,102

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	1262,774	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		974,578		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	97		
(9)	Hodnocená budova		75		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	1634,649	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		1233,102		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	125		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		95		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	1343,486
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	110,384
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,2

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	1075,348
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	1428,481
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,52
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	721,616
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	224,471
	osvětlení	[MWh/rok]	129,262
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				
Ekonomická proveditelnost				
Ekologická proveditelnost				
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek			
	Energetický posudek je součástí analýzy			
	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]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>					
		x	x		
<i>Technické systémy budovy:</i>					
vytápění:	x		x		
chlazení:	x		x		
větrání:	x		x		
úprava vlhkosti vzduchu:	x		x		
příprava teplé vody:	x		x		
osvětlení:	x		x		
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>					
	x	x	x		
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>					
	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				
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			
	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	C
Jiný účel zpracování průkazu	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Pavel Kuča	+
Číslo oprávnění MPO	1369	+
Podpis energetického specialisty		

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	29.12.2014
---------------------------	------------

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: Štúrova 1152 - 1158

PSČ, místo: 142 00 Praha 4 - Krč

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 9564,6 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,26 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 13034,8 m²

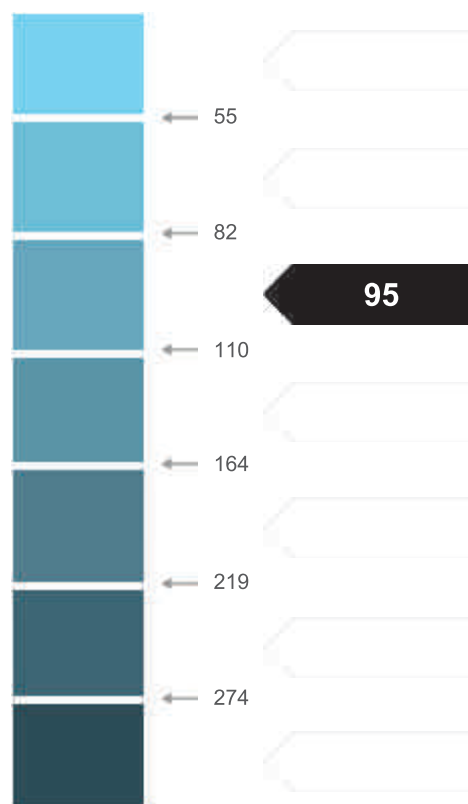


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

974,578

1233,102

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektřina ze sítě: 129,3
Dálkové teplo: 845,3

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)			
Mimořádné úspory							
A							
B							
C		50				15	10
D	0,70						
E							
F							
G							
Mimořádné hospodárství							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		650,62				194,69	129,26

Zpracovatel: Ing. Pavel Kuča

Kontakt: ENVIROS s.r.o. Na Rovnosti 2246/1
130 00 Praha 3

Osvědčení č.: 1369

Vyhotoveno dne: 29.12.2014

Podpis: