

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(vyhláška č. 78/2013 Sb.)

Budova: Bytový dům

Místo: Jankovcova 862/47

Objednatel: Bytové družstvo Jankovcova 47

Jankovcova 862/47, 170 00, Praha 7
IČ: 26718511

Vypracoval: Ing. Jiří Tencar, Ph.D.
E tencar@ecoten.cz
M 736630021
W www.ecoten.cz

Spolupráce: Bc. Jan Kinzel

27. prosinec 2014

ECOTEN 



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: **Jankovcova 862/47, k.ú.**

730122, p.č. 655

PSČ, místo: **170 00, Praha 7**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2877.91** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.32** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **2715.56** 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)

Mimořádně
úsporná

A

← 50.0

Velmi
úsporná

B

← 74.9

Úsporná

C

← 99.9

Méně úsporná

D

← 150

Nehospodárná

E

← 200

Velmi
nehospodárná

F

← 250

Mimořádně
nehospodárná

G

88

137

← 59.2

← 88.8

← 118

← 178

← 237

← 296

163

236

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

372.7

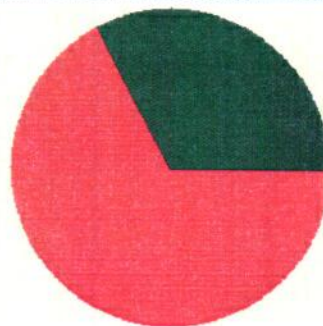
640.6

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou 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]



■ zemní plyn: 251.4
■ elektrická energie: 121.4

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	290.0					70.3	12.1

Zpracovatel: Ing. Jiří Tencar Ph.D.

Kontakt: Lublaňská 1002, 120 00, Praha 2

+420 736 630 021 / tencar@ecoten.cz

Osvědčení č.: MPO 860

Vyhотовeno dne: 27.12.2014

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

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):	Praha 7, Jankovcova 862/47, 170 00
Katastrální území:	730122
Parcelní číslo:	655
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1932
Vlastník nebo stavebník:	Bytové družstvo Jankovcova 47
Adresa:	Jankovcova 862 170 00 Praha 7
IČ:	26718511
Tel./e-mail:	Hana Kopytová +420 607 255 283 /

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]	8 900,5
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 877,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	2 715,6

Druhy energie (energonositelé) 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): <i>podíl OZE:</i> ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%		
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> ☐ 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 (ZÓNA Z1)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
		[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-1 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem SV	85,8	1,50	-	-	1,00	128,64
VYP-2 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem SZ	73,0	1,50	-	-	1,00	109,44
VYP-3 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem JZ	30,7	1,50	-	-	1,00	46,08
VYP-4 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem JV	38,4	1,50	-	-	1,00	57,60
VYP-5 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem S	8,8	1,50	-	-	1,00	13,20
VYP-6 1-EXT Z1- střešní plastová okna s izolačním dvojsklem SV	11,2	1,40	-	-	1,00	15,68
VYP-7 1-EXT Z1- střešní plastová okna s izolačním dvojsklem SZ	11,2	1,40	-	-	1,00	15,68
VYP-8 1-EXT Z1- střešní plastová okna s izolačním dvojsklem JZ	4,5	1,40	-	-	1,00	6,27
STN-13 1-EXT Z1- obvodová stěna CDm tl. 750 mm	242,1	0,80	-	-	1,00	193,70
STN-15 1-EXT Z1- obvodová stěna CDm tl. 600 mm	185,8	0,96	-	-	1,00	178,32
STN-16 1-EXT Z1- obvodová stěna CDm tl. 450 mm	652,3	1,20	-	-	1,00	782,81

STR-21 1-EXT Z1- strop k nevytápěné půdě	202,9	0,17	-	-	1,00	34,50
STR-22 1-EXT Z1- šikmá střecha	206,0	0,24	-	-	1,00	49,44
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=2,00$ [%]	-	-	-	-	-	32,63
STN(z)-14 1-ZEM Z1- obvodová stěna CDm tl. 750 mm k zemině	12,6	0,80	-	-	0,45	4,58
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=2,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,09
VYP-24 1-2 Z1/Z2- vnitřní dveře	86,4	2,00	-	-	0,26	44,20
STN-25 1-2 Z1/Z2- vnitřní stěny CDm tl. 300 mm	637,9	1,44	-	-	0,26	234,98
PDL-27 1-2 Z1/Z2- podlaha 1.NP nad chodbou	16,1	0,31	-	-	0,26	1,27
PDL-27 1-2 Z1/Z2- podlaha nad suterénem	372,3	0,31	-	-	0,26	29,52
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=2,00$ [%]	-	-	-	-	-	6,20
Celkem	2 877,9	-	-	-	-	1 984,84

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-9 2-EXT Z2- vstupní dveře- plastové s izolačním dvojsklem SV	3,1	1,50	-	-	1,00	4,62
VYP-10 2-EXT Z2- vstupní dveře- plastové s izolačním dvojsklem JZ	2,1	1,50	-	-	1,00	3,15
VYP-11 2-EXT Z2- plastová okna s izolačním dvojsklem JZ	5,1	1,50	-	-	1,00	7,68
VYP-12 2-EXT Z2- plastová okna s izolačním dvojsklem JV	3,8	1,50	-	-	1,00	5,76
STN-17 2-EXT Z2- obovodová stěna CDm tl. 750 mm	25,6	0,80	-	-	1,00	20,44
STN-19 2-EXT Z2- obovodová stěna CDm tl. 450 mm	12,3	1,20	-	-	1,00	14,81
STR-23 2-EXT Z2- strop k nevytápěné půdě	42,6	0,17	-	-	1,00	7,24
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=2,00$ [%]	-	-	-	-	-	1,27
STN-18 2-ZEM Z2- obvodová stěna CDm tl. 750 mm k zemině	184,7	0,80	-	-	0,13	168,66
PDL(z)-20 2-ZEM Z2- podlaha suterénu	376,8	3,00	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=2,00$ [%]	-	-	-	-		3,37
VYP-28 2-S Z2- prosklení k výtahové šachtě	17,1	1,50	-	-	0,27	6,86
VYP-29 2-S Z2- dveře k výtahové šachtě	16,4	1,80	-	-	0,27	7,87
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=2,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,29
VYP-24 2-1 Z1/Z2- vnitřní dveře	86,4	2,00	-	-	-0,26	-44,20

STN-25	2-1						
Z1/Z2- vnitřní stěny CDm tl. 300 mm		637,9	1,44	-	-	-0,26	-234,98
PDL-27	2-1						
Z1/Z2- podlaha 1.NP nad chodbou		16,1	0,31	-	-	-0,26	-1,27
PDL-27	2-1						
Z1/Z2- podlaha nad suterénem		372,3	0,31	-	-	-0,26	-29,52
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=2,00$ [%]		-	-	-	-	-	-6,20
Celkem		1 802,3	-	-	-	-	-64,14

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]
zóna 1 - Z1- Obytné prostory	20,0	8900,54	0,40

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 celkem	0,69	0,40	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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	65	165	72 / -	92	88
	K 2	zemní plyn	10	120	82 / -		
	K 3	elektrická energie	25	48	91 / -		

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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1	K 1 - Plynová podokenní topidla (WAW)	79	-	-
Z1	K 2 - Plynový kotel	93	-	-
Z1	K 3 - Akumulační kamna	97	-	-

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 zdroje	Energo-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	-	-	-

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	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

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	70

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lден)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys1}	zemní plyn	100	K-2 [120]		K-2 [82,45/-]	0.0000	0.1500
	TV _{sys2}	zemní plyn	100	K-4 [45]		K-4 [82,45/-]	0.0000	0.1500
	TV _{sys3}	elektrická energie	100	K-5 [68]	120.00	K-5 [91,18/-]	0.0070	0.1500

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

²⁾ 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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
	K 2 - Plynový kotel	93	-	-
	K 4 - Plynové průtokové ohřívače	91	-	-
TV1	K 5 - Elektrický bojler	99	-	-

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 vztahený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	Z1- Obytné prostory	100	3,25	0,05
Zóna 2	Z2- Komunikace	100	0,86	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 vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Z2	☐	☐	☐	☐	☐	☒		

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	[kWh/rok]	120 175	181 415	0,00	0,00	-	-	-	-	50 914	50 914	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	220 910	290 351	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	73 099	70 293	12 090	12 090
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	220 910	290 351	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	73 099	70 293	12 090	12 090
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	81,35	106,92	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	26,92	25,89	4,45	4,45

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerční jednotka EP _{CHP} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerční jednotka EP _{CHP} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy QEP _{PH,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
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
zemní plyn	251 355,22	1,1	1,1	276 490,74	276 490,74
elektrická energie	121 379,24	3,2	3,0	388 413,58	364 137,73
Celkem	372 734,46	x	x	664 904,32	640 628,47

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	306 099,44	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		372 734,46		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	112,72		
(9)	Hodnocená budova		137,26		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	359 680,69	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		640 628,47		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	132,45		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		235,91		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	664 904,32
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	24 275,85
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	3,65

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

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energie z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Alternativní zdroj tepla nenavrhujeme, jelikož každá jednotka má vlastní zdroj tepla a instalace centrálního otopného systému by byla neekonomická.			
Datum zpracování analýzy	27.12.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jiří Tencar, Ph.D.			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

**Doporučení technicky a ekonomicky vhodná opatření
pro snížení energetické náročnosti budovy**

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP _s 1 - Komplexní zateplení	-	132102	198422
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-

Posouzení vhodnosti opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Funkční vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Ekonomická vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Doporučujeme komplexní zateplení objektu - zateplení fasád minerální vatou tl. 150 mm, zateplení střechy nadkroevní izolací z PIR desek tl. 120 mm, dozateplení stropu k půdě minerální vatou tl. 180 mm. Technická opatření nenavrhujeme, jelikož každá jednotka má vlastní zdroj tepla a instalace centrálního otopného systému by byla neekonomická.			
Datum vypracování doporučených opatření	27.12.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jiří Tencar, Ph.D.			
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. Jiří Tencar Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	MPO 860
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	27.12.2014
---------------------------	------------