

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(vyhláška č. 78/2013 Sb.)

Budova: Bytový dům

Místo: Kaňkovského 1233 - 1241, 182 00 Praha 8

Objednatel: Společenství pro dům čp. 1233 až 1241,
Kaňkovského
ičo: 27423743

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

Spolupráce: Lenka Šídllová

7. listopad 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: **Kaňkovského 1233 - 1241,**
k.ú. 730475, p.č. 2364/23, ...

PSČ, místo: **182 00, Praha 8**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **16926.96** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.21** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **27504.99** m²

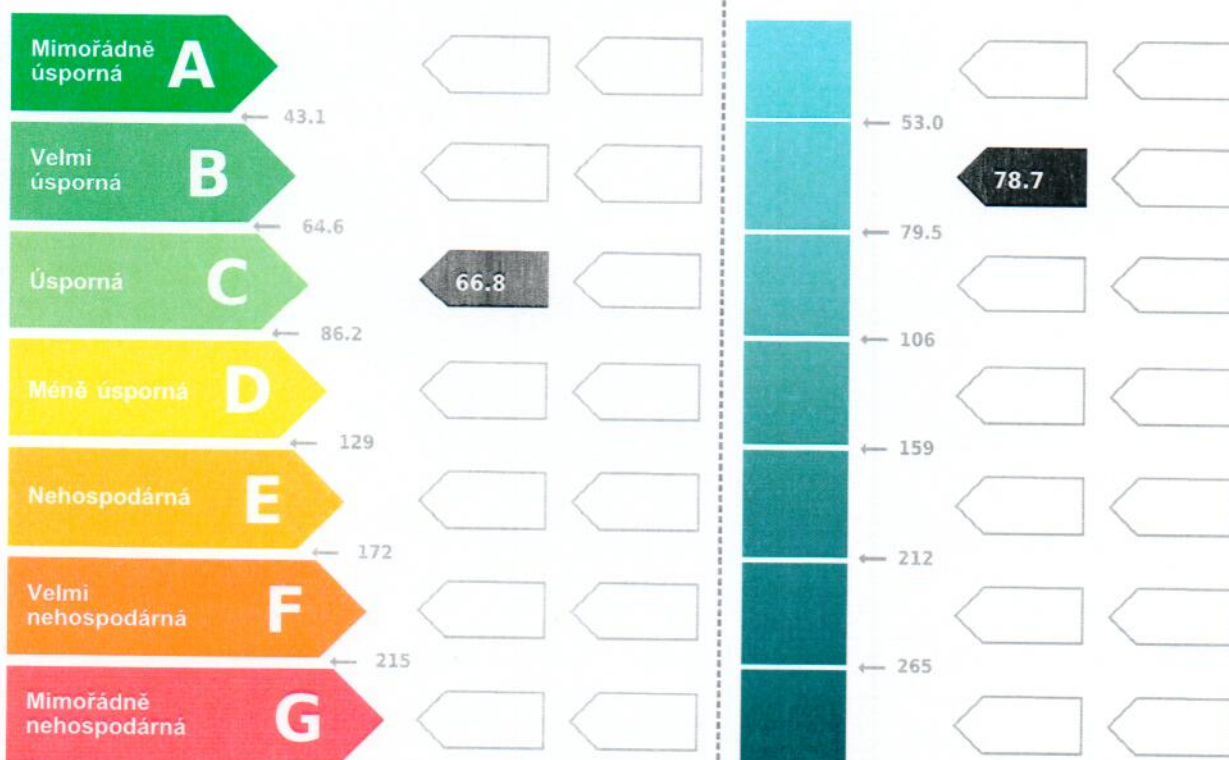


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

1838.0

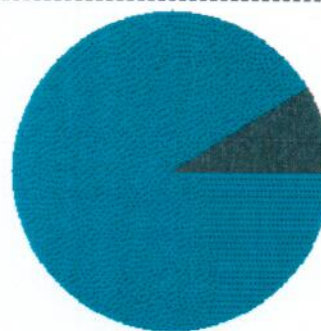
2164.2

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 ENERGONOSITELŮ
NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ CZT - OZE <= 50%: 1675
■ elektrická energie: 163.1

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)	
Mimořádně úsporná							
B		42.5					
C						18.4	5.9
D		0.49					
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		1169.0				506.0	163.0

Zpracovatel: Ing. Jiří Tencar Ph.D.

Kontakt: Lublaňská 1002, 120 00, Praha 2

+420 736 630 021 / tencar@ecoten.cz

Osvědčení č.: MPO 860

Vyhotoveno dne: 7.11.2014

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 8, Kaňkovského 1233 - 1241, 182 00
Katastrální území:	730475
Parcelní číslo:	2364/23, 2364/24, 2364/25, 2364/26, 2364/27, 2364/28, 2364/29, 2364/30, 2364/31
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1972
Vlastník nebo stavebník:	Společenství pro dům čp. 1233 - 1241, Kaňkovského
Adresa:	Hornátecká 1772/19 182 00 Praha 8
IČ:	27423743
Tel./e-mail:	Ing. Jan Polák +420 774 785 827 /

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 opálky budovy)	[m ³]	78 913,1
Celková plocha opálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	16 927,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,21
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _e	[m ²]	27 505,0

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): podíl OZE: ☒ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%		
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) účel: ☐ 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 [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno		
				(ANO/NE)		
VYP-1 1-EXT Z1 Okna plastová s tepelně izolačním dvojsklem S	34,8	1,50	-	-	1,00	52,20
VYP-2 1-EXT Z1 Okna plastová s tepelně izolačním dvojsklem V	1 273,0	1,50	-	-	1,00	1 909,44
VYP-3 1-EXT Z1 Okna plastová s tepelně izolačním dvojsklem J	184,3	1,50	-	-	1,00	276,48
VYP-4 1-EXT Z1 Okna plastová s tepelně izolačním dvojsklem Z	2 305,2	1,50	-	-	1,00	3 457,80
STN-9 1-EXT Z1 Obvodová stěna ŽB panel (ŽB 100 + EPS 40, ŽB 50) + EPS tl. 100 mm	2 010,1	0,24	-	-	1,00	482,42
STN-10 1-EXT Z1 Obvodová stěna ŽB panel (ŽB 150 + EPS 40, ŽB 50) + EPS tl. 100 mm	345,1	0,24	-	-	1,00	82,83
STN-11 1-EXT Z1 Obvodová stěna ŽB panel (ŽB 100 + EPS 40, ŽB 50) + MW tl. 100 mm	1 644,8	0,27	-	-	1,00	444,08
STN-12 1-EXT Z1 Obvodová stěna ŽB panel (ŽB 150 + EPS 40, ŽB 50) + MW tl. 100 mm	199,4	0,26	-	-	1,00	51,84
STN-13 1-EXT Z1 Meziokenní vložka + EPS tl. 150 mm	651,7	0,20	-	-	1,00	130,35
STN-14 1-EXT Z1 Meziokenní vložka + MV tl. 150 mm	424,1	0,23	-	-	1,00	97,54

PDL-21 1-EXT Z1 podlaha nad venkovním prostorem, ŽB dutinový panel tl. 190 mm+ EPS tl. 100 mm	317,0	0,29	-	-	1,00	91,92
STR-24 1-EXT Z1 Jednoplášťová střecha - terasa, ŽB dutinový panel tl. 190 mm+ EPS tl. 50 mm a dodatečnou tepelnou izolací EPS tl. 140 mm	900,2	0,18	-	-	1,00	162,03
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	361,95
STN-26 1-2 Z1/Z2 Vnitřní stěna ŽB tl. 200 mm	3 296,3	2,40	-	-	0,12	958,92
VYP-27 1-2 Z1/Z2 Dveře vnitřní	439,7	2,00	-	-	0,12	106,59
STR-28 1-2 Z2/Z1 Strop, ŽB dutinový panel tl. 190 mm+ EPS tl. 30 mm+ betonová mazanina tl. 40 mm	2 089,2	0,85	-	-	0,12	215,26
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	64,04
Celkem	16 114,8	-	-	-	-	8 945,69

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 (ZÓNA 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 $U_{k,raj}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-5 2-EXT Z2 Okna plastová s tepelně izolačním dvojsklem V	1 137,9	1,50	-	-	1,00	1 706,84
VYP-6 2-EXT Z2 Okna plastová s tepelně izolačním dvojsklem Z	234,7	1,50	-	-	1,00	352,08
VYP-7 2-EXT Z2 Vstupní portál s tepelně izolačním dvojsklem V	58,3	1,30	-	-	1,00	75,82
VYP-8 2-EXT Z2 Dveře plechové Z	21,3	2,60	-	-	1,00	55,33
STN-15 2-EXT Z2 Obvodová stěna ŽB tl. 300 mm + 100 mm EPS	219,2	0,34	-	-	1,00	74,53
STN-16 2-EXT Z2 Obvodová stěna CDK tl. 300 mm + EPS tl. 100 mm	761,5	0,30	-	-	1,00	228,45
STN-17 2-EXT Z2 Obvodová stěna ŽB panel (ŽB 100 + EPS 40, ŽB 50) + EPS tl. 100 mm	389,6	0,26	-	-	1,00	101,29
STN-18 2-EXT Z2 Obvodová stěna ŽB panel (ŽB 50 + EPS 40, ŽB 100) + MW tl. 100 mm	278,3	0,27	-	-	1,00	75,13
STN-19 2-EXT Z2 Střešní patro Obvodová stěna CDK tl. 300 mm + MW tl. 50 mm	573,4	0,49	-	-	1,00	280,95
STR-25 2-EXT Z2 Střecha - ustupujícího podlaží, ŽB dutinové panely tl. 190 mm + EPS tl. 50 mm	1 067,5	0,61	-	-	1,00	651,18
VYP-30 2-EXT Z2 Vstupní portál s tepelně izolačním dvojsklem Z	58,3	1,30	-	-	1,00	75,82

PDL-31 2-EXT Z2 podlaha nad venkovním prostorem, betonová mazanina tl. 20 mm+ EPS tl. 20 mm+ dutinové panely tl. 190 mm+ EPS tl. 100 mm	68,2	0,29	-	-	1,00	19,76
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	184,86
PDL(z)-22 2-ZEM Z2 podlaha na terénu	1 185,3	1,86	-	-	0,25	560,10
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-		28,00
STR-29 2-3 Z3/Z2 Strop, ŽB dutinový panel tl. 190 mm+ betonová mazanina t. 60 mm	584,0	2,49	-	-	0,46	673,13
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	33,66
STN-26 2-1 Z1/Z2 Vnitřní stěna ŽB tl. 200 mm	3 296,3	2,40	-	-	-0,12	-958,92
VYP-27 2-1 Z1/Z2 Dveře vnitřní	439,7	2,00	-	-	-0,12	-106,59
STR-28 2-1 Z2/Z1 Strop, ŽB dutinový panel tl. 190 mm+ EPS tl. 30 mm+ betonová mazanina tl. 40 mm	2 089,2	0,85	-	-	-0,12	-215,26
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-64,04
Celkem	12 462,6	-	-	-	-	3 832,12

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 Z3)	Plocha A_j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,R,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno (ANO/NE)		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = -$ [%]	-	-	-	-	-	-
STN(z)-20 3-ZEM Z3 Obvodová stěna ŽB tl. 300 mm	1 138,3	2,98	-	-	0,22	1 085,87
PDL(z)-23 3-ZEM Z3 podlaha suterénu	604,0	2,48	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = -$ [%]	-	-	-	-		54,29
STR-29 3-2 Z3/Z2 Strop, ŽB dutinový panel tl. 190 mm + betonová mazanina t. 60 mm	584,0	2,49	-	-	-0,46	-673,13
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-33,66
Celkem	2 326,2	-	-	-	-	433,38

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{in,j}$	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 Obytná zóna	20,0	58547,76	0,57
zóna 2 - Z2 Komunikace a společné prostory	16,0	20365,32	0,59

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 celkem	0,49	0,58	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	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	CZT 1	CZT - OZE<=50%	34	747	- / -	85	88
	CZT 2	CZT - OZE<=50%	33	606	- / -		
	CZT 3	CZT - OZE<=50%	33	606	- / -		
Z2	CZT 1	CZT - OZE<=50%	34	747	- / -	85	88
	CZT 2	CZT - OZE<=50%	33	606	- / -		
	CZT 3	CZT - OZE<=50%	33	606	- / -		

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, Z2	CZT 1 - CZT 1	-	-	-
Z1, Z2	CZT 2 - CZT 2	-	-	-
Z1, Z2	CZT 3 - CZT 3	-	-	-

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	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	-	-	-

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	Ergo-nositel	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	Ergo-nositel	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	Energono- sitel	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	Energono- sitel	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 vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dls}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(l den)]	[kWh/(m den)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys} 1	CZT - OZE ≤ 50%	100	CZT-1 [747]		CZT-1 [-/-]	0.0000	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)
TV1	CZT 1 - CZT 1	-	-	-

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 Osvětlení	100	26,29	0,05
Zóna 2	Z2 Osvětlení	100	2,97	0,05
Zóna 3	Z3 Osvětlení	100	0,27	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	☒	☐	☐	☐	☐	☒		
Z3	☐	☐	☐	☐	☐	☒		

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]	1 093 266	839 550	0,00	0,00	-	-	-	-	379 185	379 185	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	2 009 681	1 168 795	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	571 848	506 165	163 083	163 083
(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]	2 009 681	1 168 795	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	571 848	506 165	163 083	163 083
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	73,07	42,49	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	20,79	18,40	5,93	5,93

c) výroba 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]
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 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]
CZT - OZE ≤ 50%	1 674 959,70	1,1	1,0	1 842 455,67	1 674 959,70
elektrická energie	163 082,72	3,2	3,0	521 864,72	489 248,17
Celkem	1 838 042,43	x	x	2 364 320,39	2 164 207,88

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	2 744 611,11	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		1 838 042,43		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	99,79		
(9)	Hodnocená budova		66,83		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	3 328 929,40	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		2 164 207,88		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	121,03		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		78,68		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	2 364 320,39
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	200 112,52
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,46

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 energii z OZE	Kombinovaná výroba elektriny 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	Analýza alternativních systémů byla provedena. Z ekonomických důvodů nedoporučujeme k realizaci.			
Datum zpracování analýzy	7.11.2014			
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]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>			
-	-	-	-

Posouzení vhodnosti opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
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. Jiří Tencar Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	MPO 860
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	7.11.2014
---------------------------	-----------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA
ING. JIŘÍ TENCAR Ph.D.
MPO 860