

dle zákona o hospodaření energií: č. 406/2000 Sb. vč. pozdějších změn:

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

dle prováděcí vyhlášky č. 78/2013 Sb.



**Bytový dům**

**Přechodní 1329 - 1331, 140 00 Praha 4**

**DEK**



Zakázka číslo: 2015-014744-KH

# 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: **Přechodní 1329 - 1331, k.ú. 727598, p.č. 2001, 2006, 2007**

PSČ, místo: **140 00, Praha 4**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2583.35** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0.47** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Celková energeticky vztažná plocha: **1702.25** m<sup>2</sup>



## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

**444.7**

**501.0**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

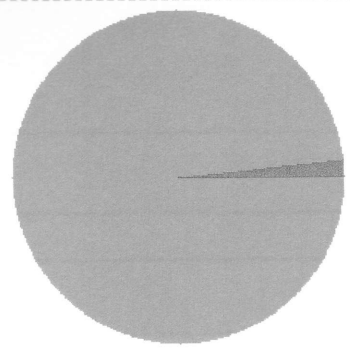
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

## PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu [ MWh/rok ]



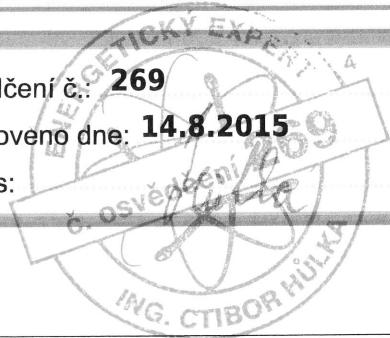
■ zemní plyn: 438,5  
■ elektrická energie: 6,2

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílčí dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>0.95</b>	<b>232</b>				<b>25.9</b>	<b>3.5</b>
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		<b>395.0</b>				<b>44.1</b>	<b>6.0</b>

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka**  
Kontakt: **234 054 248 / ctibor.hulka@dek-cz.com**

Osvědčení č.: **269**  
Vyhотовeno dne: **14.8.2015**  
Podpis:



**PROTOKOL PRŮKAZU****Účel zpracování průkazu**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

**Základní informace o hodnocené budově**

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Praha 4, Přečodní 1329 - 1331, 140 00
Katastrální území:	727598
Parcelní číslo:	2001, 2006, 2007
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1968
Vlastník nebo stavebník:	Společenství Přečodní 1329-1331, Praha 4
Adresa:	Přečodní 1330 140 00 Praha 4
IČ:	28422201
Tel./e-mail:	Ing. Kateřina Kolářová 732 874 787 / spolecenstvi.prechodni@gmail.com

**Typ budovy**

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> 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 <sup>3</sup> ]	5 538,4
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	2 583,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,47
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	1 702,3

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově		
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG	
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky	
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): podíl OZE: <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) účel: <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
Druhy energie dodávané mimo budovu		
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input checked="" type="checkbox"/> 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			Číselník teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-1 1-EXT Okna plastová s dvojskly - orientace S	78,2	1,20	-	-	1,00	93,85
VYP-2 1-EXT Okna plastová s dvojskly - orientace J	39,2	1,20	-	-	1,00	46,98
VYP-3 1-EXT Okna plastová s dvojskly v lodžích - orientace J	25,7	1,20	-	-	1,00	30,80
VYP-4 1-EXT Okna plastová s dvojskly v balkónech - orientace J	34,4	1,20	-	-	1,00	41,30
VYP-5 1-EXT Okna plastová s dvojskly v balkónech - orientace Z	8,8	1,20	-	-	1,00	10,52
VYP-6 1-EXT Okna plastová s dvojskly v balkónech - orientace V	8,8	1,20	-	-	1,00	10,52
VYP-7 1-EXT Okna plastová s dvojskly - orientace V	3,2	1,20	-	-	1,00	3,89
VYP-8 1-EXT Okna plastová s dvojskly - orientace Z	3,2	1,20	-	-	1,00	3,89
STN-17 1-EXT Zdivo CP 45	1 048,3	1,30	-	-	1,00	1 362,74
STR-21 1-EXT Střecha objektu plochá	509,8	0,46	-	-	1,00	234,50
VYP-31 1-EXT Okna dřevěná zdvojená - orientace S	9,0	2,40	-	-	1,00	21,60
VYP-32 1-EXT Okna dřevěná zdvojená - orientace J	21,4	2,40	-	-	1,00	51,46

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	179,00
STN-26 1-3 Zdivo CP 45	8,7	1,25	-	-	0,64	6,93
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	0,55
VYP-22 1-2 Dveře vnitřní dřevěné plné	28,8	2,00	-	-	0,12	6,98
STN-24 1-2 Zdivo CP 30	281,8	1,57	-	-	0,12	53,62
STN-25 1-2 Zdivo CP 45	72,6	1,25	-	-	0,12	10,99
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	4,64
<b>Celkem</b>	<b>2 181,8</b>	-	-	-	-	<b>2 174,78</b>

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 $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-13 2-EXT Dveře dřevěné - orientace S	9,5	4,00	-	-	1,00	37,80
STN-17 2-EXT Zdivo CP 45	39,3	1,30	-	-	1,00	51,09
STR-21 2-EXT Střecha objektu plochá	40,1	0,46	-	-	1,00	18,46
VYP-33 2-EXT 33 Okna dřevěná zdvojená - orientace S (schodiště)	35,1	2,40	-	-	1,00	84,24
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	12,40
STN(z)-15 2-ZEM Zdivo CP 45 pod terénem	7,5	1,40	-	-	0,14	16,76
PDL(z)-19 2-ZEM PODLAHA přízemí	40,1	3,52	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-		
VYP-23 2-3 Dveře vnitřní dřevěné plné	9,6	2,00	-	-	0,59	11,30
STN-27 2-3 Zdivo CP 30	70,8	1,57	-	-	0,59	65,41
STN-28 2-3 Zdivo CP 45	18,8	1,25	-	-	0,59	13,82
PDL-29 2-3 Strop suterenu k bytům - ŽB panel 14cm	513,9	0,73	-	-	0,59	220,74
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	36,08
VYP-22 2-1 Dveře vnitřní dřevěné plné	28,8	2,00	-	-	-0,12	-6,98
STN-24 2-1 Zdivo CP 30	281,8	1,57	-	-	-0,12	-53,62
STN-25 2-1 Zdivo CP 45	72,6	1,25	-	-	-0,12	-10,99
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-4,64



<b>Celkem</b>	<b>1 167,8</b>	-	-	-	-	<b>496,66</b>
---------------	----------------	---	---	---	---	---------------

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 $A_j$	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 <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-9 3-EXT Okna ocelová jednoduchá - orientace S	9,2	5,65	-	-	1,00	51,98
VYP-10 3-EXT Okna ocelová jednoduchá - orientace J	6,3	5,65	-	-	1,00	35,60
VYP-11 3-EXT Okna ocelová jednoduchá - orientace V	1,3	5,65	-	-	1,00	7,12
VYP-12 3-EXT Okna ocelová jednoduchá - orientace Z	1,3	5,65	-	-	1,00	7,12
VYP-14 3-EXT Vrata garážová dřevěná - orientace J	22,0	2,30	-	-	1,00	50,60
STN-18 3-EXT Zdivo CP 45	166,2	1,30	-	-	1,00	216,01
STR-30 3-EXT Strop suterenu k lodžii - ŽB panel 14cm	7,8	0,81	-	-	1,00	6,32
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	21,40
STN(z)-16 3-ZEM Zdivo CP 45 pod terénem	120,6	1,40	-	-	0,17	284,81
PDL(z)-20 3-ZEM PODLAHA přízemí	513,9	3,47	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-		66,27
VYP-23 3-2 Dveře vnitřní dřevěné plné	9,6	2,00	-	-	-0,59	-11,30
STN-27 3-2 Zdivo CP 30	70,8	1,57	-	-	-0,59	-65,41
STN-28 3-2 Zdivo CP 45	18,8	1,25	-	-	-0,59	-13,82
PDL-29 3-2 Strop suterenu k bytům - ŽB panel 14cm	513,9	0,73	-	-	-0,59	-220,74

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-36,08
STN-26 3-1 Zdivo CP 45	8,7	1,25	-	-	-0,64	-6,93
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,10$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-0,55
<b>Celkem</b>	<b>1 470,3</b>	-	-	-	-	<b>392,39</b>

## 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 <sup>3</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]
zóna 1 - Obytné prostory	20,0	5044,12	0,44
zóna 2 - Komunikace	16,0	494,28	0,28

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 <sup>2</sup> K)]	[W/(m <sup>2</sup> K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,95	0,43	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 dílní potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla <sup>2)</sup> $\eta_{H,gen} /$ COP <sub>H,gen</sub>	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	100	18x 20	75 / -	89	88
Z2	K 1	zemní plyn	100	18x 20	75 / -	89	88

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

<sup>2)</sup> 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 [-]
Z1 , Z2	K 1 - Plynové kotle kombinované 18x pro bytovou zónu	77	-	-

**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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladičový výkon	Chladičový 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	Chladičový faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladičový faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
		(-)	[-]	[-]

**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	Chladičový 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]	[m <sup>3</sup> /h]	[Ws/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

## b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

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
Z1	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-

## b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

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
Z1	-	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-	-

## 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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}$ <sup>2)</sup>	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/(l den)]	[kWh/(m den)]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV <sub>sys</sub> -1	zemní plyn	100	K-1 [18x20]	-	K-1 [74,69/-]	-	0.0174

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

<sup>2)</sup> 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	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody	Požadavek splněn
		$\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	$\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	
(-)		[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV1	K 1 - Plynové kotle kombinované 18x pro bytovou zónu	77	-	-

**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
		[-]	[%]	[kW]
<b>Referenční budova</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0,05</b>
Zóna 1	Obytné prostory - kombinované osvětlení	100	$P_n = 2,096$	0,05
Zóna 2	Komunikace - kombinované osvětlení	100	$P_n = 0,074$	0,05
Zóna 3	Nevytápěné prostory - kombinované osvětlení	100	$P_n = 1,144$	0,05

**Energetická náročnost hodnocené budovy****a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná $EP_H$	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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

## b) dílčí dodané energie

ř.	Popis	[kWh/rok]	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]	116 373	230 690	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	27 421	27 421	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	213 921	394 360	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44 910	44 111	6 009,7	6 009,7
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	184,45	221,34	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]	214 105	394 581	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44 910	44 111	6 009,7	6 009,7
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m <sup>2</sup>	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	125,78	231,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,38	25,91	3,53	3,53

**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 <sub>CHP</sub> teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy QEP <sub>PH,SC,sys</sub> 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
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
elektrická energie	6 231,04	3,2	3,0	19 939,32	18 693,11
zemní plyn	438 470,72	1,1	1,1	482 317,79	482 317,79
<b>Celkem</b>	<b>444 701,75</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>502 257,11</b>	<b>501 010,90</b>

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	265 024,63	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		444 701,75		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	155,69		
(9)	Hodnocená budova		261,24		



**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	294 197,10	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		501 010,90		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> )	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	172,83		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )		294,32		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	502 257,11
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	1 246,21
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	0,25

**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 elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum zpracování analýzy</b>				
<b>Zpracovatel analýzy</b>				
<b>Energetický posudek</b>	povinnost vypracovat energetický posudek			-
	energetický posudek je součástí analýzy			-
	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>			
-	-	-	-
<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>			
-	-	-	-

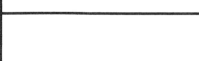
### Posouzení vhodnosti opatření

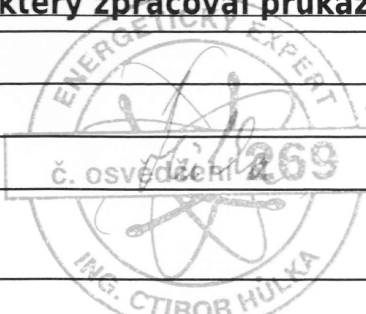
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>				
<b>Zpracovatel analýzy</b>				
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí analýzy			NE
	Datum vypracování energetického posudku			-
	Zpracovatel energetického posudku			-

**Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
- 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	-
<b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	F
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

**Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz**

Jméno a příjmení	Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění MPO	269
Podpis energetického specialisty	

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	14.8.2015
---------------------------	-----------