

# 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: **Mlýnská 578-577, k.ú.**

**682039, p.č. 1152/1, 1152/2**

PSČ, místo: **460 01, Liberec 4**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **4444.56** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0.48** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Celková energeticky vztažná plocha: **3202.2** m<sup>2</sup>

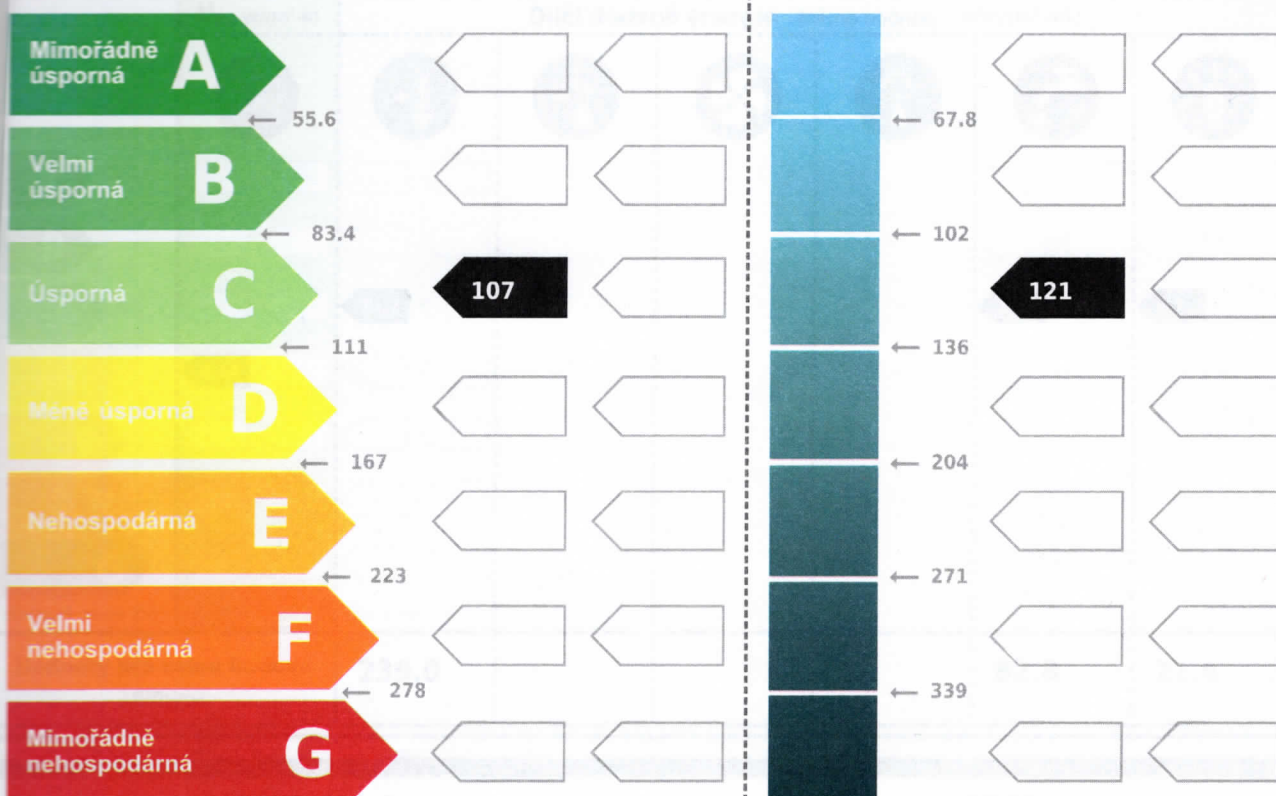


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

**343.3**

**386.1**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

opatření pro	Stanovena	Doporučení Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou
nejší stěny:	<input type="checkbox"/>	
kna a dveře:	<input type="checkbox"/>	
třechu:	<input type="checkbox"/>	
odlahu:	<input type="checkbox"/>	
ytápění:	<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"/>	

PODÍL ENERGONOSITELŮ  
NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ CZT - OZE ≤ 50%: 321.9  
■ elektrická energie: 21.4

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílní dodané energie				Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
A							
B							
C		74.7				25.9	6.7
D	0.54						
E							
F							
G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	239.0					82.8	21.4

Zpracovatel: Ing. Jiří Poláček

Kontakt: A&D Studio, Voroněžská 144, 46001, Liberec 1  
+420 733 589 366 / ing.jiripolacek@seznam.cz

Osvědčení č.: 1381

Vyhотовeno dne: 24.11.2014

Podpis:



**PROTOKOL PRŮKAZU****I zpracování průkazu**

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

**II základní informace o hodnocené budově****Identifikační údaje budovy**

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Liberec 4, Mlýnská 578-577, 460 01
Katastrální území:	682039
Parcelní číslo:	1152/1, 1152/2
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1976, zateplení 2008
Vlastník nebo stavebník:	První společenství Mlýnská
Adresa:	Mlýnská 578 460 01 Liberec 4
	25439359
Telefon/e-mail:	Anna Ďuričková, předseda SVJ 723011427 / duricko@seznam.cz

**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 upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m <sup>3</sup> ]	9 286,4
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	4 444,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,48
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>e</sub>	[m <sup>2</sup> ]	3 202,2

## Druhy energie (energonositel) užívané v budově

Černé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG
Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky
Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina

Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):

ILOZE: ☒ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%

Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)

U: ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie

Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:

## Druhy energie dodávané mimo budovu

Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input checked="" type="checkbox"/> Žádné
-----------	--------------------------------	---

**Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech****Stavební prvky a konstrukce****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		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
1 1-EXT Obvodová stěna sendvič 100mm EPS 70 F	662,5	0,25	-	-	1,00	165,64
2 1-EXT Obvodová stěna sendvič 200mm EPS 70F štít	388,9	0,24	-	-	1,00	93,33
4 1-EXT Vnější boční žlb. stěna 120mm EPS 70	71,2	0,31	-	-	1,00	22,07
6 1-EXT Vnější průčelní stěna + okna 150mm + 120mm S	60,4	0,26	-	-	1,00	15,71
7 1-EXT Okno plastové s dvojsklem 100/1600	201,6	1,50	-	-	1,00	302,40
8 1-EXT Okno plastové s dvojsklem 100/1600	181,4	1,50	-	-	1,00	272,16
9 1-EXT Okno plastové s dvojsklem okna 2100/1600	80,6	1,50	-	-	1,00	120,96
10 1-EXT Dveře plastové s dvojsklem lodžie 900/2400	51,8	1,50	-	-	1,00	77,76
27 1-EXT Obvodová stěna meziokenní sendvič + 60+120mm EPS 70 F	273,6	0,22	-	-	1,00	60,19
30 1-EXT Podlaha nad suterénem + 50mm MW	10,6	0,64	-	-	1,00	6,76
38 1-EXT Obvodová stěna sendvič + 120mm XPS 70F štít	388,9	0,23	-	-	1,00	89,44

1-EXT plochá nově ená 100mm	532,3	0,20	-	-	1,00	106,45
ka na tepelné vazby 0,02 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	58,08
0 1-2 e mezi zónami 050	109,1	2,00	-	-	0,28	61,82
28 1-2 a mezi vytápěným torem a nevytápěným	834,1	2,63	-	-	0,28	621,58
36 1-2 aha nad suterénem + mm EPS	36,9	0,24	-	-	0,28	2,51
37 1-2-EXT aha nad suterénem	486,3	2,17	-	-	0,28	299,00
ážka na tepelné vazby =0,02 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	8,31
4-32 1-5 vodová stěna sendvič pův.	74,4	0,72	-	-	0,00	0,00
ážka na tepelné vazby L <sub>e</sub> =0,02 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	0,00
<b>celkem</b>	<b>4 444,6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 384,16</b>

**oznámka:** 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).

Úseky obálky budovy TÁPĚNÝ 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 <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
2-EXT lová stěna sendvič + m EPS 70 F	53,3	0,25	-	-	1,00	13,33
2-EXT lová stěna sendvič + m EPS 70F štít	16,1	0,24	-	-	1,00	3,85
2-EXT ěnní stěna sendvič + m EPS	132,1	0,31	-	-	1,00	40,94
2-EXT ěnní stěna sendvič + m XPS	57,3	0,30	-	-	1,00	17,19
2-EXT lová průčelní stěna + hg 150mm + 120mm EPS	38,3	0,26	-	-	1,00	9,97
2-EXT no plastové s dvojsklem ep 800/450	5,0	1,20	-	-	1,00	6,05
2-EXT no plastové s dvojsklem ep 800/450	7,9	1,20	-	-	1,00	9,50
2-EXT no kovové jednoduché roj.v. 900/600	1,6	5,65	-	-	1,00	9,15
2-EXT veře kovové stroj.v. 800/1700	4,6	5,65	-	-	1,00	25,93
2-EXT sko hliníkové s dvojsklem v suterenu nadsv.1800/450	1,6	1,20	-	-	1,00	1,94
2-EXT vstupní dveře hliníkové s dvojsklem v suterenu 1800/2100	7,6	1,20	-	-	1,00	9,07
2-EXT vstupní dveře plastové s dvojsklem v suterenu 1800/2650	4,8	1,20	-	-	1,00	5,72
2-EXT Dveře plně po 900/2000	1,9	2,30	-	-	1,00	4,26

2-EXT	5,3	5,65	-	-	1,00	29,66
plná 2400/2100						
2-EXT	20,3	0,31	-	-	1,00	6,30
vnější stěna sendvič + EPS štít						
2-EXT	12,4	0,45	-	-	1,00	5,59
boční žlb. stěna + MW						
2-EXT	7,7	0,42	-	-	1,00	3,24
žlb. stěna + 80mm XPS						
2-EXT	12,5	0,45	-	-	1,00	5,62
přední žlb. stěna + 80mm						
2-EXT	17,5	1,26	-	-	1,00	22,01
stěna pův.						
2-EXT	28,3	0,34	-	-	1,00	9,61
vnější stěna suterén- Ytong mm + 80mm EPS						
2-EXT	19,1	0,15	-	-	1,00	2,86
střecha plochá nově zateplená mm						
2-EXT	53,6	1,20	-	-	1,00	64,26
okna plastové s dvojsklem třída 2100/1700						
2-EXT	34,8	1,20	-	-	1,00	41,76
okna plastové s dvojsklem třída 900/2580						
2-EXT	0,6	1,20	-	-	1,00	0,72
okna plastové s dvojsklem třída 1000/600						
2-EXT	5,5	0,23	-	-	1,00	1,26
stěnová stěna sendvič + 20mm XPS 70F štít						
2-EXT	14,7	3,99	-	-	1,00	58,53
stěna nad suterénem						
2-EXT	6,2	0,20	-	-	1,00	1,24
střecha plochá nově zateplená 100mm						
2-EXT	84,2	3,88	-	-	1,00	326,73
stěna pův.						
2-EXT	27,0	3,61	-	-	1,00	97,47
střecha plochá původní						

2-EXT	1,6	2,50	-	-	1,00	4,05
na střechu 900/600						
na tepelné vazby 0,02 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	13,66
2-ZEM	558,8	3,80	-	-	0,13	265,48
na v suterenu na zemině betonová						
na tepelné vazby 0,02 [W/(m²K)]	-	-	-	-		11,18
2-S	14,9	0,72	-	-	-0,28	-3,05
divná stěna sendvič štít						
na tepelné vazby 0,02 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	-0,08
2-1	109,1	2,00	-	-	-0,28	-61,82
mezi zónami 900/2050						
2-1	834,1	2,63	-	-	-0,28	-621,58
na mezi vytápěným storem a nevytápěným						
2-1	36,9	0,24	-	-	-0,28	-2,51
lahla nad suterénem + mm EPS						
2-1	486,3	2,17	-	-	-0,28	-299,00
lahla nad suterénem pův.						
na tepelné vazby 0,02 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	-8,31
celkem	2 723,2	-	-	-	-	131,82

## 2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{i,j}$	Objem zóny $V_j$	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
Zóna 1 - vytápěná zóna 48 bytových jednotek	20,0	9286,38	0,45

	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/(m²K)]	[W/(m²K)]	(ANO/NE)
celkem	0,54	0,45	NE

**oznámka:** 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).

## Technické systémy

### a) vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla <sup>2)</sup> $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	CZT 1	CZT - OZE ≤ 50%	100	-	- / -	85	88

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

<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

### Lb) 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	CZT 1 - Liberecká teplárna	-	-	-

**oznámka:** 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).

## chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energono- sitel	Pokrytí dílcí 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) 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)

**Uvědomění:** 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).

## c) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energono- sitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílcí 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

## d) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílcí 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	Energo- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílcí 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) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo- nositel	Pokrytí dílcí 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 $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[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
TIG	TV <sub>1</sub>	CZT - OZE ≤ 50%	100	CZT-1 [-]		CZT-1 [-/-]	0.0000	0.1919

příloha: <sup>1)</sup> symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,  
<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

## 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)
TIG	CZT 1 - Liberecká teplárna	-	-	-

příloha: 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).

## světlení energie

Hodnocená část / 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 <sup>2</sup> lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	Přímá osvětlovací soustava	100	4,55	0,05
Zóna 2	Přímá osvětlovací soustava v nevytápěné zóně	100	1,34	0,05

## Energetická náročnost hodnocené budovy

## Seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená část/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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## dodané energie

		Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	CEL dodaná energie (F.4) = (F.2) + (F.3)	Hodnota CEL dodané energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (F.4) / m <sup>2</sup>		
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]		
Vytápění	Ref. Budova	160 293	294 656	0,00	294 656	92,02		
	Hod. budova	175 283	239 118	0,00	239 118	74,67		
Chlazení	Ref. Budova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Hod. budova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Větrání	Ref. Budova	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Hod. budova	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
Úprava vlhkosti vzduchu	Ref. Budova	-	-	-	-	-		
	Hod. budova	-	-	-	-	-		
Příprava teplé vody	Ref. Budova	65 471	93 312	0,00	93 312	29,14		
	Hod. budova	65 471	82 807	0,00	82 807	25,86		
Osvětlení	Ref. Budova	-	22 396	-	22 396	6,99		
	Hod. budova	-	21 379	-	21 379	6,68		

### Tabulka 1: Energetická náročnost budovy - primární energie umístěná v budově, na budově nebo pomocných objektech

Proby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
otiky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Referenční budova EP <sub>ref</sub>	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Referenční budova EP <sub>ref</sub> kotelna	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Voltaické systémy EP <sub>pv</sub> kotelna	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Slámy, dřevní štěpky QEP <sub>teplo</sub>	Budova					
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

### Tabulka 2: 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]
TE - OZE <= 50%	321 924,82	1,1	1,0	354 117,30	321 924,82
Elektrická energie	21 379,31	3,2	3,0	68 413,78	64 137,92
<b>Celkem</b>	<b>343 304,12</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>422 531,08</b>	<b>386 062,73</b>

### Tabulka 3: Porovnání požadavek na celkovou dodanou energii

A) Referenční budova	[kWh/rok]	410 364,97	Splněno (ANO/NE)	ANO
B) Hodnocená budova		343 304,12		
C) Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	128,15		
D) Hodnocená budova		107,21		

### dávka na neobnovitelnou primární energii

referenční budova	[kWh/rok]	493 954,66	Splněno (ANO/NE)	ANO
hodnocená budova		386 062,73		
referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> )	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	154,25		
hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )		120,56		

### primární energie hodnocené budovy

celková primární energie	[kWh/rok]	422 531,08
obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	36 468,34
využití obnovitelných zdrojů energie z podílu primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,63

### analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních témů 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	-	-	-	-
ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
ekologická proveditelnost	-	-	-	-
posouzení k realizaci a zdůvodnění				
datum zpracování analýzy				
zpracovatel analýzy				
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]
<b>Prvky a konstrukce budovy:</b>			
	-	-	-
<b>Technické systémy budovy:</b>			
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
teplost vzduchu	-	-	-
teplo vody	-	-	-
	-	-	-
<b>Obsluha a provoz systémů budovy:</b>			
	-	-	-
<b>Uveďte také:</b>			
	-	-	-

### Posouzení vhodnosti opatření

Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
technická vhodnost	-	-	-	-
ekonomická vhodnost	-	-	-	-
environmentální vhodnost	-	-	-	-
oprávněnost k realizaci a zdůvodnění				
datum vypracování doporučených opatření				
zpracovatel analýzy				
energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			-
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

**energetické hodnocení energetického specialisty****budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie**

je požadavek podle § 6 odst. 1	-
--------------------------------	---

energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
--	---

**změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy**

je požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	-
---	---

je požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	-
---	---

je požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	-
---	---

požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	-
--	---

energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
--	---

**je užívána orgánem veřejné moci**

energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
--	---

**je nebo pronájem budovy nebo její části**

energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
--	---

**účel zpracování průkazu**

energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
--	---

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

jméno a příjmení	Ing. Jiří Poláček
------------------	-------------------

registrační číslo MPO	1381
-----------------------	------

podpis energetického specialisty	
----------------------------------	---

**datum vypracování průkazu**

datum vypracování průkazu	24.11.2014
---------------------------	------------

