

# 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: **Mezivrší 1726/28, k.ú. 727873,**  
**p.č. 1020/12, 2869/20, 2869/21**

PSČ, místo: **147 00, Praha 4**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **1229.6** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0.58** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Celková energeticky vztažná plocha: **701.7** m<sup>2</sup>

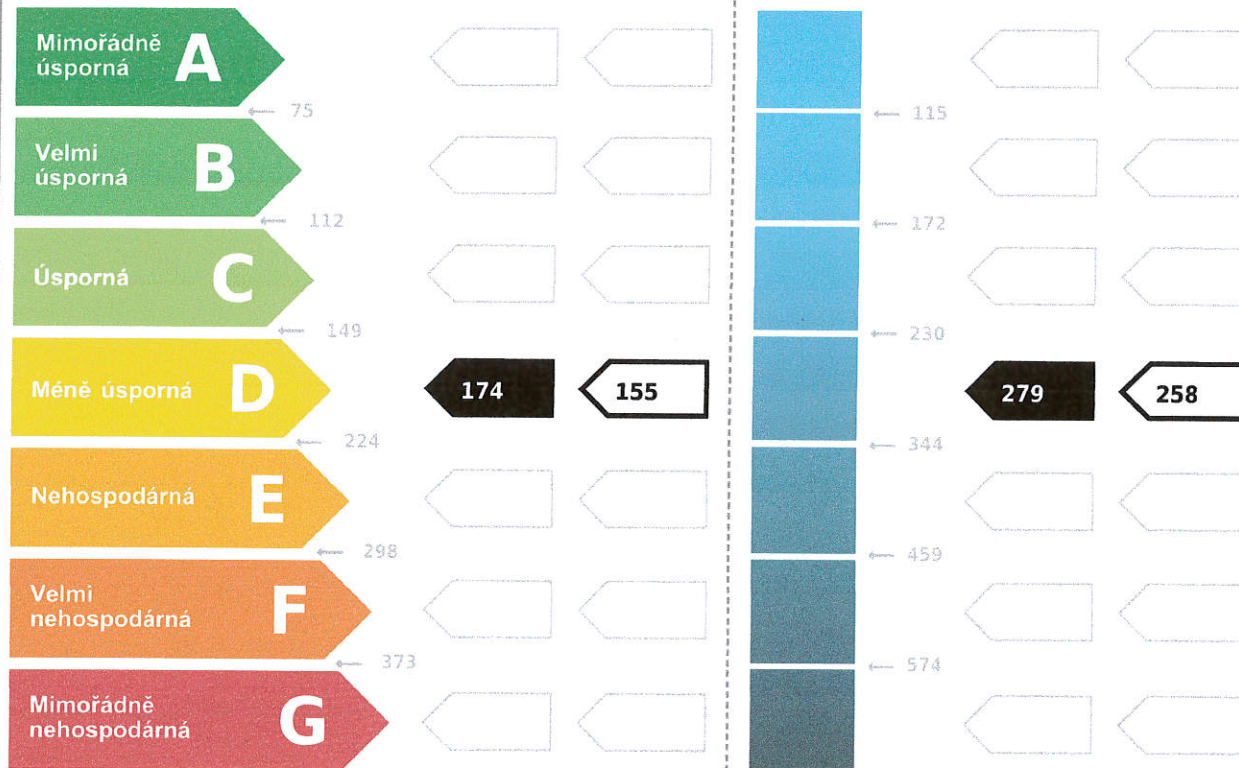


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

122.0

195.7

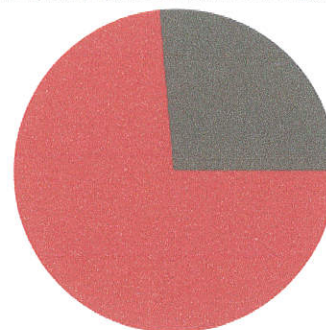
## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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

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

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ zemní plyn: 89.6  
■ elektrická energie: 32.4

## 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)	
<b>A</b>							
<b>B</b>							
<b>C</b>							
<b>D</b>	0.50	112				15.9	45.7
<b>E</b>	0.59						
<b>F</b>							
<b>G</b>							
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> MWh/rok		<b>78.8</b>				<b>11.2</b>	<b>32.1</b>

Zpracovatel: **Ing. Miroslav Stránský**  
Kontakt: **Jankovcova 1587/8a, 17000, Praha 7**  
**603220707 / megss@centrum.cz**

Osvědčení č.: **1186**  
Vyhотовeno dne: **5.8.2019**  
Podpis:



**PROTOKOL PRŮKAZU**

Identifikační číslo dokumentu:

23/2019

Evidenční číslo z databáze ENEX:

232130.0

**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, Mezivrší 1726/28, 147 00
Katastrální území:	727873
Parcelní číslo:	1020/12, 2869/20, 2869/21
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1995
Vlastník nebo stavebník:	(1) Adamíček Jiří (2) Václavík Jaroslav Ing.
Adresa:	(1) V Olšínách 75 25165 Zvánovice (2) Banskobystrická 2080/11 16000 Praha 6
IČ:	(1) (2)
Tel./e-mail:	(1) / (2) /

Typ budovy		
<input checked="" type="checkbox"/> Rodinný dům	<input 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> ]	2 105,1
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	1 229,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,58
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	701,7

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): <i>podíl OZE:</i> <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) <i>účel:</i> <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			Činitel teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,ra,j}$	Splněno		
		[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]		
VYP-1 okna SZ	1-EXT 11,5	1,40	-	-	1,00	16,10
VYP-2 okna JZ	1-EXT 20,0	1,40	-	-	1,00	28,00
VYP-3 okna JV	1-EXT 17,8	1,40	-	-	1,00	24,92
VYP-4 luxfery JV	1-EXT 7,3	2,40	-	-	1,00	17,52
VYP-5 okna SV	1-EXT 28,4	1,40	-	-	1,00	39,76
STN-14 stěna CD INA + 5 cm TI + CP	1-EXT 270,8	0,40	-	-	1,00	108,59
PDL-20 Podlaha nad exteriérem	1-EXT 20,7	0,41	-	-	1,00	8,55
STR-23 Střecha nad 5.np	1-EXT 219,0	0,36	-	-	1,00	78,18
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	44,66
PDL(z)-19 Podlaha na terénu+TI	1-ZEM 26,4	0,82	-	-	0,58	11,71
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-		1,98
<b>Celkem</b>	<b>621,9</b>	-	-	-	-	<b>379,98</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 nevytápěného prostoru (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 <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-12 2-EXT dveře SZ	3,2	1,70	-	-	1,00	5,44
VYP-13 2-EXT vrata S	21,0	2,00	-	-	1,00	42,00
STN-17 2-EXT CD INA + 5 cm TI + CP	56,4	0,40	-	-	1,00	22,62
STR-25 2-EXT Střecha nad garáží	143,4	0,48	-	-	1,00	68,26
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	16,80
STN(z)-18 2-ZEM CD INA + 5 cm TI + CP	137,3	0,40	-	-	0,12	114,75
PDL(z)-22 2-ZEM Podlaha na terénu - 1.NP	274,9	3,98	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-		
VYP-26 2-3 dveře	3,2	2,00	-	-	-0,76	-4,89
PDL-27 2-3 strop	125,5	0,77	-	-	-0,76	-73,65
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-7,38
<b>Celkem</b>	<b>764,9</b>	-	-	-	-	<b>214,86</b>

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA 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-6 3-EXT okna SZ	11,3	1,40	-	-	1,00	15,82
VYP-7 3-EXT luxfery SZ	8,6	2,40	-	-	1,00	20,64
VYP-8 3-EXT dveře SZ	5,5	1,70	-	-	1,00	9,35

VYP-9 okna JZ	3-EXT	25,0	1,40	-	-	1,00	35,00
VYP-10 dveře JZ	3-EXT	1,3	1,70	-	-	1,00	2,21
VYP-11 okna SV	3-EXT	3,8	1,40	-	-	1,00	5,32
STN-15 CD INA + 5 cm TI + CP	3-EXT	104,5	0,40	-	-	1,00	41,90
STR-24 Střecha-terasa	3-EXT	55,3	0,48	-	-	1,00	26,32
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	16,15
PDL(z)-21 Podlaha na terénu+TI	3-ZEM	73,7	0,82	-	-	0,49	26,62
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-		5,53
STN(z)-16 CD INA + 5 cm TI + CP	3-ZEM	190,0	0,40	-	-	0,61	46,18
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	8,64
VYP-26 dveře	3-2	3,2	2,00	-	-	0,76	4,89
PDL-27 strop	3-2	125,5	0,77	-	-	0,76	73,65
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,08 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	7,38
<b>Celkem</b>		<b>607,7</b>	-	-	-	-	<b>345,59</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).

## 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 - Rodinný dům - 2. a 3.NP - vytápěná zóna	20,0	1203,9	0,46
zóna 3 - Kanceláře - 2. a 3.NP - vytápěná zóna	20,0	901,2	0,46

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	0,59	0,46	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> $\eta_{H,gen} /$ $COP_{H,gen}$	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	K 1	zemní plyn	100	48	80 / -	93	93
Z3	K 1	zemní plyn	100	48	80 / -	93	93

**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 [-]	
	(-)			(ANO/NE)
Z1 , Z3	K 1 - Plynový kotel	80	-	-

**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 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]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

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

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
Z1	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-

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

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Ergo-nositel	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	-	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-	-

#### b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\frac{\eta_{W,gen}}{COP_{W,gen}^{2)}$	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 <sup>1)</sup>	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	TV <sub>sys</sub> 1	zemní plyn	100	K-2 [15]	290.00	K-2 [77/-]	0.0079	0.0607
TV 2 (Z1)	TV <sub>sys</sub> 1	zemní plyn	100	K-2 [15]	290.00	K-2 [77/-]	0.0079	0.0607

**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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
		(-)	[%] nebo [-]	
TV 1 (Z1) , TV 2 (Z1)	K 2 - Plynový ohřívač TV	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 vztahovaný k osvětlenosti zóny $P_{L,i,x}$
		(-)	[%]	[kW]
Referenční budova	x	x	x	0,05 (0,10)
Zóna 1	žárovková/zářivková	100	$P_n = 0,516$	0,05
Zóna 2	žárovková/zářivková	-	-	0,00
Zóna 3	žárovková/zářivková	100	$P_n = 12,016$	0,10

## 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Z3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

**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]	39 210	54 298	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	4 593,5	4 593,5	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	72 077	78 474	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 606	11 167	32 085	32 085
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	295,65	293,86	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]	72 373	78 768	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 606	11 167	32 085	32 085
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m <sup>2</sup>	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	103,14	112,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,81	15,91	45,73	45,73



**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 <sub>CHP</sub> teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerční jednotka EP <sub>CHP</sub> elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q <sub>H,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**

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]
elektrická energie	32 379,21	3,20	3,00	103 613,47	97 137,63
zemní plyn	89 640,91	1,10	1,10	98 605,00	98 605,00
<b>Celkem</b>	<b>122 020,12</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>202 218,47</b>	<b>195 742,63</b>

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	119 063,55	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		122 020,12		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	169,68		
(9)	Hodnocená budova		173,89		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	186 718,99	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		195 742,63		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> )	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	266,10		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )		278,95		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	202 218,47
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	6 475,84
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	3,20

**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	ANO	ANO	NE	ANO
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	ANO	NE	ANO
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum zpracování analýzy</b>	5.8.2019			
<b>Zpracovatel analýzy</b>	Ing.Miroslav Stránský			
<b>Energetický posudek</b>	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

### Stanovení doporučených 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 <sub>s</sub> 1 - zateplení obvodových stěn tepelnou izolací v tl.150 mm - 0,032	-	13 378,54	14 724,74
<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>			
-	-	-	-
<b>Celkově</b>	<b>108,64</b>	<b>13 378,5</b>	<b>14 724,7</b>

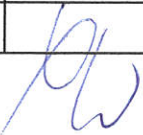
Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	ANO	ANO	NE
Funkční vhodnost	ANO	ANO	ANO	NE
Ekonomická vhodnost	NE	NE	NE	NE
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	Navržená opatření svými náklady nepřevyšují životnost tohoto opatření (prostá doba návratnosti je 29 let), proto lze navržená opatření doporučit i z hlediska očekávaného růstu cen energií v čase.			
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>	5.8.2019			
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>	Ing.Miroslav Stránský			
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			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	D
<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. Miroslav Stránský
Číslo oprávnění MPO	1186
Podpis energetického specialisty	

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	5.8.2019
---------------------------	----------

**Zdroj informací**

Zdroj informací	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/</a>
-----------------	---