

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: **Vrchlického 9/40**

PSČ, místo: **150 00 Praha 55 - Košíře**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1432,41 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,23 m²/m³**

Celková energeticky vztázná plocha: **1729,80 m²**

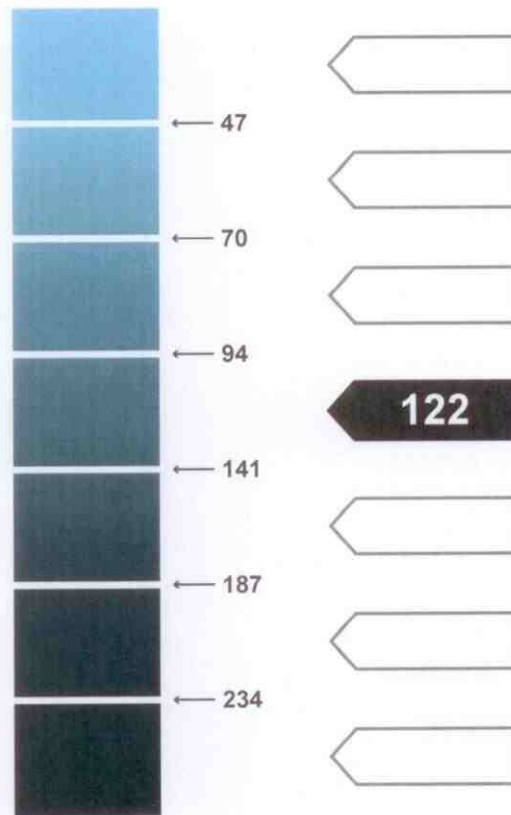
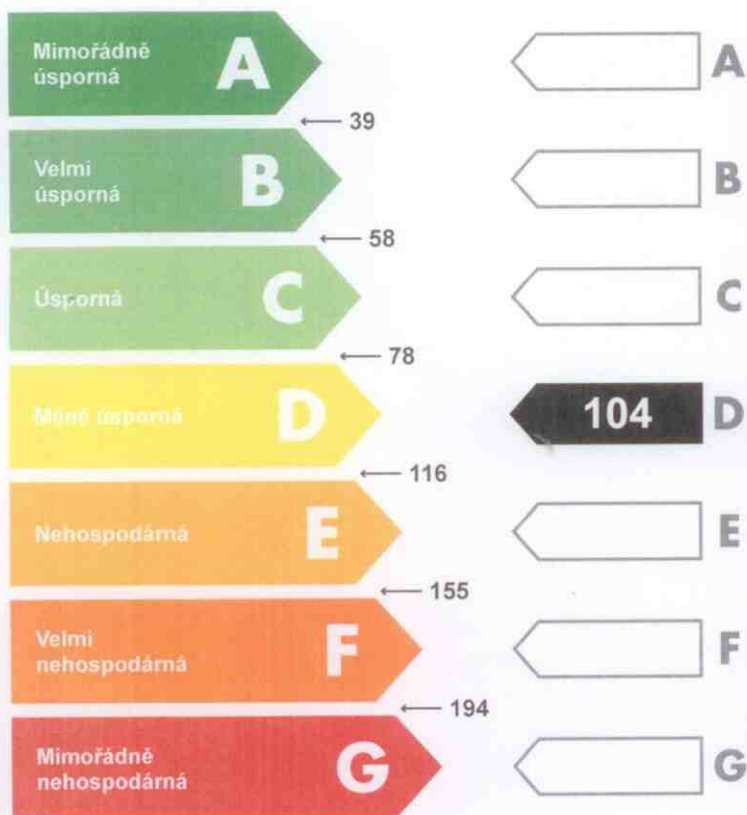


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

180,1

211,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

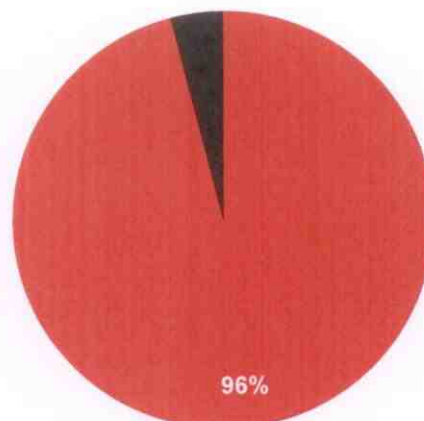
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



- Zemní plyn - 172,8
- Elektrina ze sítě - 7,3

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							
A							
B							
C						13	
D		87					4
E	0,79						
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		151,0				22,6	6,5

Zpracovatel: Ing. Viktor Kourílek

Kontakt: mob. 602 292 719

viktor.kourilek@seznam.cz



Osvědčení č.: 0812

Vyhotoveno dne: 03.12.2018

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| <input 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"/> Žádost o poskytnutí dotace |
| <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Vrchlického č.p. 9 15000, Praha 5
Katastrální území :	Košíře (728764)
Parcelní číslo :	1224
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1920
Vlastník nebo stavebník :	Slezák Martin
Adresa :	Lužická 1421/5 120 00 Praha 2 - Vinohrady
IČ :	
Telefon :	
email :	

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 ³]	6 208,5
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 432,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,231
Celková energeticky vztázná plocha A _e	[m ²]	1 729,8

Druhy energie (energonositelů) 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"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
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	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
		[W/(m ² ·K)]		[W/(m ² ·K)]			
SO2 stěna obvodová tl.320mm	123,1	1,68	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	207,0
OJ4 156/143	18,2	0,72	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	13,1
OJ6 302/146	17,6	0,69	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,3
SO6 stěna obvodová tl.790mm	159,7	0,84	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	134,8
OJ9 220/146 okno v 1NP	12,8	0,76	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,8
OJ8 262/139	3,6	0,81	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
DO2 220/270 dveře do obchodu	5,9	0,40	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,4
DO3 136/256 dveře vstupní	3,5	0,82	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,8
SO5 stěna obvodová tl.300mm+8cm EPS	165,7	0,38	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	62,7
OJ5 206/146	12,0	0,68	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,2
OJ5 206/146	48,1	0,68	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	32,8
OJ1 156/146 okno v 6.NP	4,6	0,76	1,50	1,50 / 1,20	ANO	1,00	3,5
OJ3 112/143 okno v 6.NP	3,2	0,71	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
DO1 80/225	9,2	0,69	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	6,4
SO1 stěna obvodová tl.610mm	96,5	1,02	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	98,5
SCH1 bude zateplenou alespoň na 0,300W/m2K	193,7	0,31	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	61,0
SCH2 terasa 6. zateplená na 0,300W/m2K	38,7	0,30	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	11,4
PDL1 podlaha nad venkovním prostorem	6,7	1,50	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	10,1
OJ2 63/143 okno v 6.NP	3,6	0,71	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OJ10 186/146 okno v 1NP	2,6	0,81	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
OJ7 46/50	2,8	0,84	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
SO4 stěna obvodová tl.320mm + 4cm EPS balkon	71,3	0,41	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	28,9
SO4 stěna obvodová tl.320mm + 4cm EPS balkon	9,0	0,41	0,30	0,30 / 0,25	-	0,73	2,7
DO4 160/295 dveře na lodgie	23,5	0,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	16,5
PDL2 podlaha nad vstupní chodbou	140,7	1,50	0,60	0,60 / 0,40	-	0,64	134,2
OZ4 200/100 byt v 1.PP	2,0	0,81	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,6
OJ11 180/100 byt v 1.PP	3,6	0,83	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO8 stěna obvodová tl.790mm pod terénem	23,7	0,84	0,45	0,45 / 0,30	-	0,27	5,4
SN3 stěna střední 600mm	31,3	0,95	1,30	1,30 / 0,90	-	0,73	22,0
SN2 vnitřní příčka 180mm	40,3	2,00	1,30	1,30 / 0,90	-	0,73	59,1
SN5 stěna střední 600mm	24,4	0,80	1,30	1,30 / 0,90	-	0,73	14,4
PDL3 podlaha v suterénu	130,6	0,62	0,45	0,45 / 0,30	-	0,26	21,2
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 432,4	0,090		-	-	1,00	129,1
Celkem	1 432,4						1 126,8

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{m,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - obytná část 1.-6.NP	20,0	5 777,5	0,52
Zóna 2 - byty v 1.PP	20,0	431,0	0,50

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,787	0,516	NE

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
obytná část 1.-6.NP	domovní plynová kotelna	Zemní plyn	50,0	65,0	93,0	85,0	88,0
obytná část 1.-6.NP	domovní plynová kotelna	Zemní plyn	50,0	65,0	93,0	85,0	88,0
byty v 1.PP	domovní plynová kotelna	Zemní plyn	50,0	65,0	93,0	85,0	80,0
byty v 1.PP	domovní plynová kotelna	Zemní plyn	50,0	65,0	93,0	85,0	80,0

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
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
obytná část 1.-6.NP	domovní plynová kotelna	93,0	80,0	ANO
byty v 1.PP	domovní plynová kotelna	93,0	80,0	ANO
obytná část 1.-6.NP	domovní plynová kotelna	93,0	80,0	ANO
byty v 1.PP	domovní plynová kotelna	93,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150
obytná část	centrální	Zemní plyn	100,0	130,0	600	93,0	5,6	142,4

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
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
obytná část	centrální	93,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
obytná část 1.-6.NP	obytná část 1.-6.NP	100,0	2,179	0,05
byty v 1.PP	byty v 1.PP	100,0	0,155	0,05
Budova celkem			2,334	

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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání NV1 - bez úpravy vlhčením

NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu

OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztahnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	55 264	126 071	975	127 046	73,4
	Hodnocená	103 000	150 400	572	150 972	87,3
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	17 545	25 022	292	25 314	14,6
	Hodnocená	17 545	22 420	158	22 578	13,1
Osvětlení	Referenční	6 357	6 357	0	6 357	3,7
	Hodnocená	6 530	6 530	0	6 530	3,8

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na 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 Q _{H,sc,sys} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

Energonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Zemní plyn	172 820	1,1	1,1	190 102	190 102
Elektřina ze sítě	7 260	3,2	3,0	23 231	21 779
Celkem	180 080	x	x	213 333	211 881

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	158 754,7	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		180 080,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	91,8		
(9)	Hodnocená budova		104,1		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	183 512,9	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		211 881,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	106,1		
(13)	Hodnocená budova		122,5		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	213 333,3
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	1 451,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,7

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)	NE
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	D
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Viktor Kouřilek
Číslo oprávnění MPO	0812
Podpis energetického specialisty	 

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	190891.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	03.12.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---