

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: **Zámeček 456**

PSČ, místo: **500 08 Hradec Králové**

Typ budovy: **Hvězdárna a Planetárium**

Plocha obálky budovy: **3641,92 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,42 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **2347,60 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

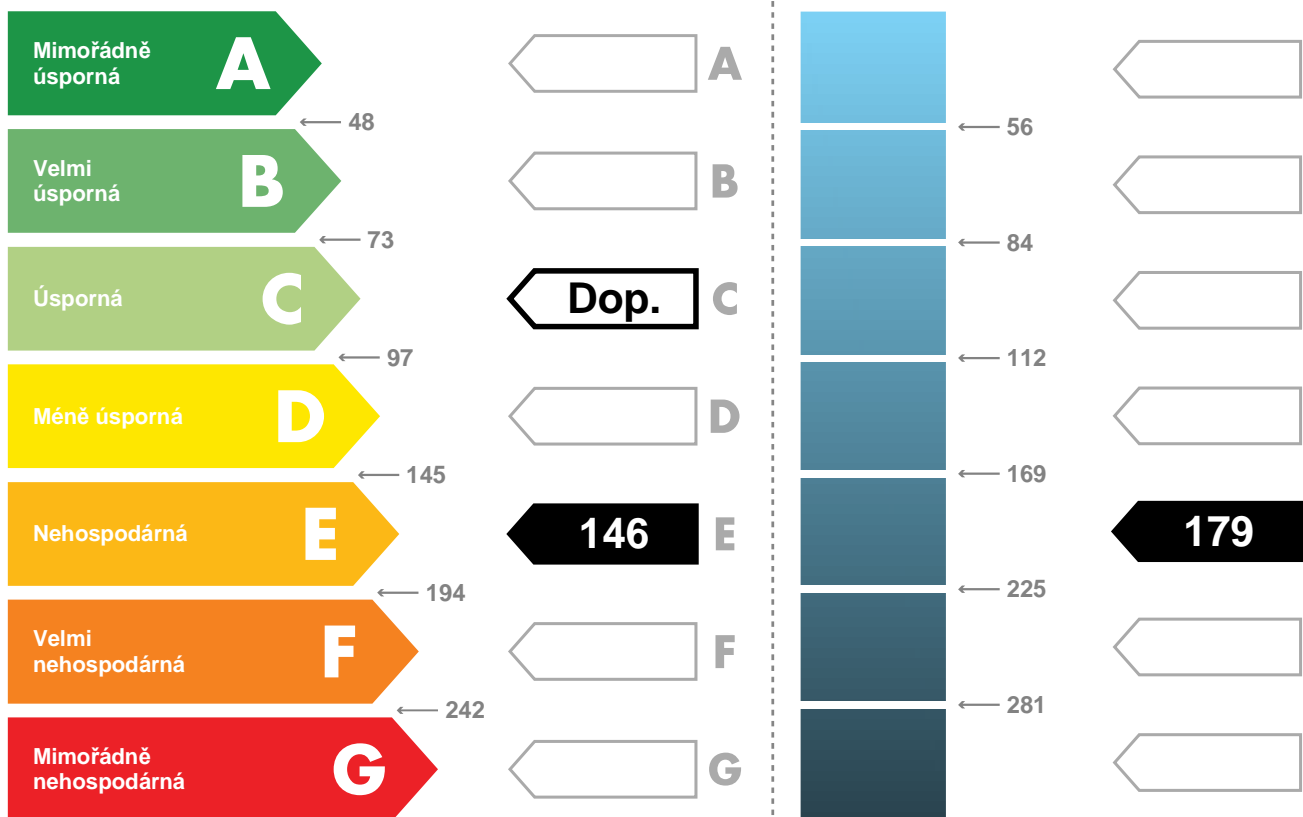
Celková dodaná energie

(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

341,9

419,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

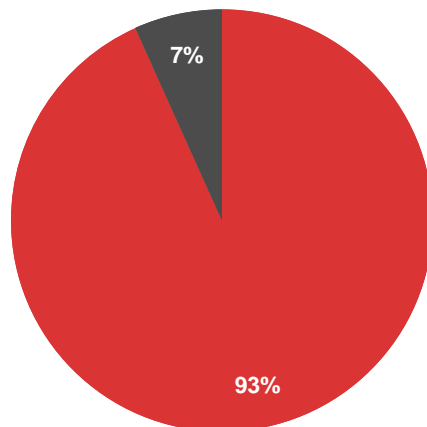
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
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 - 318,8
■ Elektřina ze sítě - 23,1

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							
A							
B							
C						6	5
D							
E		136					
F	0,86						
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		318,8				12,9	11,0

Zpracovatel: Ing. Josef Fabián

Kontakt: K Biřičce 1665

500 08 Hradec Králové

Osvědčení č.: 0539

Vyhotoveno dne: 25.01.2016

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 type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části |
| <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy | <input type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování : Povinnost podle zákona č. 406/2000 sb. | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Zámeček 456 500 08 Hradec Králové
Katastrální území :	Třebeš [647047]
Parcelní číslo :	st. 243
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	Statutární město Hradec Králové
Adresa :	Československé armády 408/51 500 03 Hradec Králové
IČ :	00268810
Telefon:	495 707 111
email :	posta@mmhk.cz

Typ budovy		
<input 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 checked="" type="checkbox"/> Jiné druhy budovy : Hvězdárna a Planetárium		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	8 722,6
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3 641,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,418
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 347,6

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"/> 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			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 stěna vnější	1 822,4	0,78	0,30 / 0,20	-	1,00	1 421,5
OZ1 okno 1800/800	2,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
OZ1 okno 1800/800	1,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,6
OZ1 okno 1800/800	1,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,6
OZ2 okno 900/900	2,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
PDL1 Podlaha	744,3	1,61	0,45 / 0,30	-	1,00	1 200,5
OZ3 okno 1500/2700	40,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	44,6
OZ3 okno 1500/2700	85,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	93,6
OZ3 okno 1500/2700	4,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
OZ3 okno 1500/2700	4,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
OA1 Luxfery 1850/1000	1,9	2,60	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
OZ4 okno 2750/2560	7,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	7,7
OZ20 okno 600/4390	2,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
DO1 dveře 2850/2390	6,8	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	7,5
OZ7 okno 500/500	0,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,3
OZ7 okno 500/500	0,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,3
OZ7 okno 500/500	0,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,3
OZ8 okno 1850/1500	8,3	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,5
OZ8 okno 1850/1500	2,8	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,2
OZ9 okno 600/930	1,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
OZ9 okno 600/930	1,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OZ9 okno 600/930	0,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,6
OZ21 okno 930/700	0,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,7
OZ21 okno 930/700	0,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,7
OZ11 okno 1500/1500	6,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	7,4
OZ6 okno 1350/1500	2,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,2
DO4 dveře 1350/2100	5,7	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	6,2
OZ10 okno 700/1200	6,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	7,4
OZ12 okno 1500/1200	1,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
DO5 dveře 800/2200	3,5	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	3,9
OZ5 okno 900/1500	1,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,5
DO2 dveře 2280/900	6,2	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	6,8

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	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 ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
OZ22 okno 850/1850	14,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	15,6
DO3 dveře 2500/2280	5,7	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	9,7
SCH1 střecha	812,8	0,16	0,24 / 0,16	-	1,00	130,0
OA3 Luxfery 2000/600	1,2	2,60	1,50 / 1,20	-	1,00	3,1
OZ13 okno 1900/500	1,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
OZ13 okno 1900/500	0,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,0
OZ18 okno 900/700	0,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,7
OZ17 okno 1800/2400	4,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
OZ17 okno 1800/2400	4,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
OZ16 okno 1800/2000	3,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
OZ16 okno 1800/2000	3,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
OZ15 okno 1800/1600	2,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
OZ15 okno 1800/1600	2,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
OZ14 okno 1800/1200	2,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OZ14 okno 1800/1200	2,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OA2 Luxfery 600/1100	0,7	2,60	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
OZ19 okno 1200/600	0,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,8
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	3 641,9	0,020	-	-	1,00	72,8
Celkem	3 641,9					3 127,1

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 0 - Podzemní podlaží	15,0	1 211,4	0,62
Zóna 1 - Ostatní prostory	20,0	6 301,5	0,43
Zóna 2 - Kinosál	20,0	1 209,7	0,41

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)
	0,859	0,453	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
Podzemní podlaží	Plynový stacionární kotel	Zemní plyn	100,0	214,0	80,0	85,0	88,0
Ostatní prostory	Plynový stacionární kotel	Zemní plyn	100,0	214,0	80,0	85,0	88,0
Kinosál	Plynový stacionární kotel	Zemní plyn	100,0	214,0	80,0	85,0	88,0

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]
Podzemní podlaží	Plynový stacionární kotel	80,0	80,0	ANO
Ostatní prostory	Plynový stacionární kotel	80,0	80,0	ANO
Kinosál	Plynový stacionární kotel	80,0	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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ 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

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonošitel	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)]
Elektrické zásobníky TV	lokální	Elektřina ze sítě	100,0	18,0	480	94,0	1,1	150,0
Elektrické průtokové ohřivače	lokální	Elektřina ze sítě	100,0	8,0	20	94,0	0,8	150,0

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]
Elektrické zásobníky TV	lokální	94,0	85,0	ANO
Elektrické průtokové ohřivače	lokální	94,0	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 vztahený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Podzemní podlaží	Žárovkové a zářivkové	100,0	0,564	0,06
Ostatní prostory	Žárovkové a zářivkové	100,0	2,634	0,05
Kinosál	Žárovkové a zářivkové	100,0	1,197	0,05
Budova celkem			4,395	

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 0	<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 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 vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	109 256	200 839	0	200 839	85,6
	Hodnocená	190 773	318 805	0	318 805	135,8
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	9 536	15 543	0	15 543	6,6
	Hodnocená	9 536	12 921	0	12 921	5,5
Osvětlení	Referenční	11 758	11 758	0	11 758	5,0
	Hodnocená	10 977	10 977	0	10 977	4,7

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	318 805	1,1	1,1	350 686	350 686
Elektřina ze sítě	23 073	3,2	3,0	73 835	69 220
Celkem	341 879	x	x	424 521	419 906

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	258 219,8	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		341 878,9		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	110,0		
(9)	Hodnocená budova		145,6		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	297 190,7	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		419 906,3		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	126,6		
(13)	Hodnocená budova		178,9		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	424 521,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	4 614,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	1,1

**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 / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Ekonomická proveditelnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Ekologická proveditelnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	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 celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
Zateplení objektu, výměna zdroje tepla	-	119000	130500
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	0	0	0
chlazení			
	0	0	0
větrání			
	0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0	0	0
příprava teplé vody			
	0	0	0
osvětlení			
	0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Funkční vhodnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Ekonomická vhodnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel navržených doporučených opatření				
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	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	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Josef Fabián
Číslo oprávnění MPO	0539
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	25.01.2016
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

Název	Doporučená opatření pro snížení energetické náročnosti objektu:
Text	<p>V objektu byla provedena výměna stávajících oken za plastová. Pro další snížení energetické náročnosti objektu doporučujeme provést zateplení obvodových stěn min. 120mm tepelné izolace ($\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$).</p> <p>Dále doporučujeme provést výměnu stávajících nevyhovujících stacionárních plynových kotlů za zdroje kondenzační, s větší účinností.</p>