



JHPlan.cz

JAROSLAV HLÁVKA
PROJEKTANT
PRŮKAZY ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV

603 859 617
jhlavka@seznam.cz
Sídliště 962, 379 01 Třeboň
www.JHPLAN.cz

Název akce : Novostavba bytového domu na pozemku
parc. č. 3655/1 a 3655/2 Bedřicha Smetany,
České Budějovice 3

Objednatel: BD Smetanova s.r.o.
Plavská 1978/7, 370 01 České Budějovice
IČO: 05484219

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Vypracoval: Jaroslav Hlávka DiS.

Osvědčení č: 1180

Zakázka č: 66/2016

Datum: 03.09.2017

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: **B. Smetany, parc.č. 3655/1 a 3655/2**

PSC, místo: **370 01, České Budějovice 3**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1746,44 m²**

Objemový faktor tvaru AV: **0,45 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **1253,85 m²**

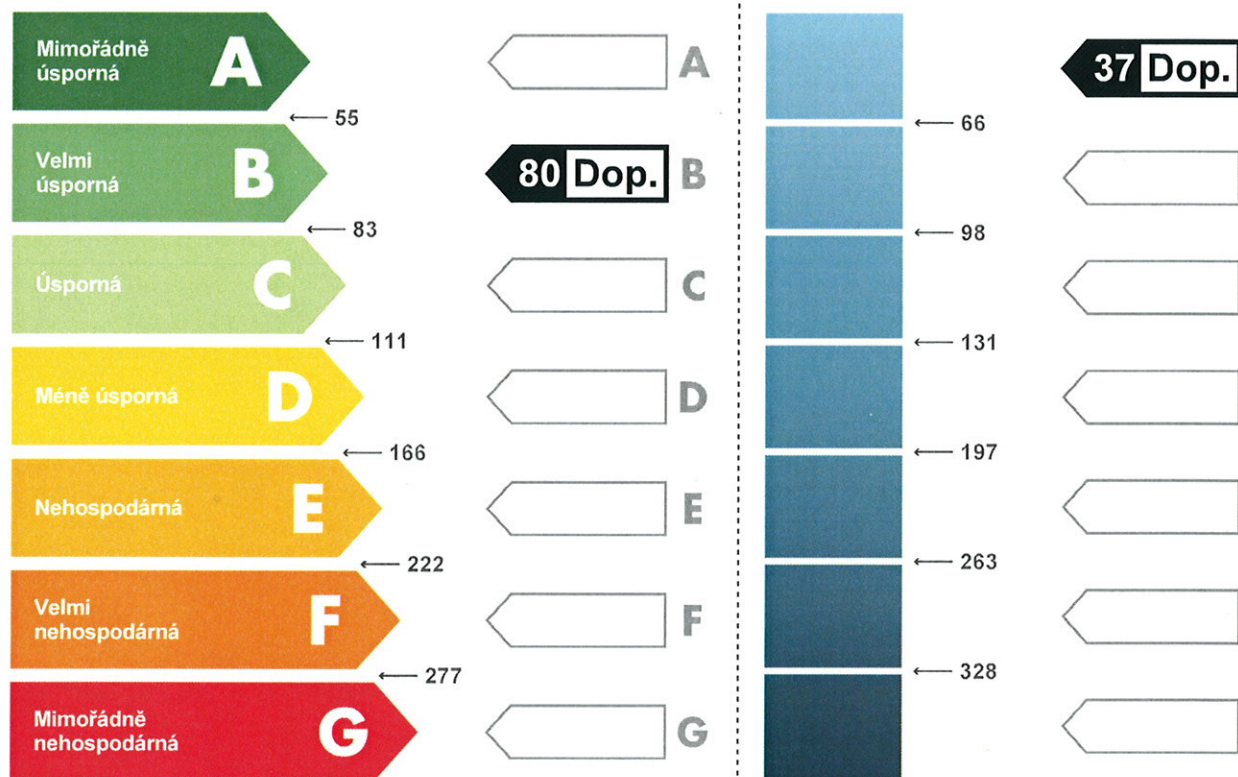


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

99,9

46,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

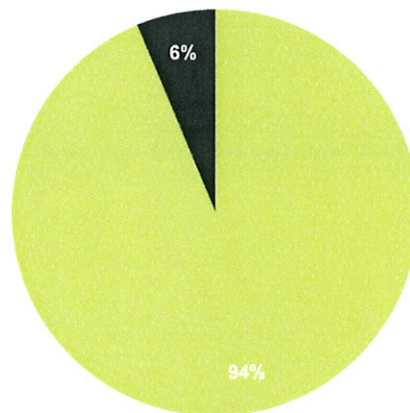
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu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

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ CZT s 50-80% OZE - 93,6
■ Elektřina ze sítě - 6,3

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Díličí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
		47 Dop.		0		28	4
	0,37						
Mimořádně neekonomická							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		59,2		0,3		35,5	4,8

Zpracovatel: Jaroslav Hlávka DiS.

Kontakt: 603 859 617

jhlavka@seznam.cz



Osvědčení č.: 1180

Vyhotoveno dne: 03.09.2017

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

<input checked="" 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"/> 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) :	B. Smetany, parc.č. 3655/1 a 3655/2 370 01, České Budějovice 3
Katastrální území :	České Budějovice 3
Parcelní číslo :	3655/1, 3655/2
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2018
Vlastník nebo stavebník :	BD Smetanova s.r.o.
Adresa :	Plavská 1978/7 370 01 České Budějovice
IČ :	05484219
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]	3 878,2
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 746,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,450
Celková energeticky vztázná plocha A _c	[m ²]	1 253,8

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 type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input checked="" 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	Číselník teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	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]
STR2 strop nad nevyt. prostorem	23,3	0,18	0,60	0,60 / 0,40	-	0,93	3,8
STR2 strop nad nevyt. prostorem	11,7	0,18	0,60	0,60 / 0,40	-	0,63	1,3
STR1 strop nad venk. prostředím	230,2	0,18	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	40,7
SO1 stěna 44	868,2	0,24	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	208,4
OD11 150/150	18,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	21,6
OD5 120/150	27,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	32,4
OD5 120/150	7,2	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,6
OD5 120/150	5,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,5
SCH2 střecha	40,6	0,19	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	7,9
OD17 94/160	1,5	1,20	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	1,8
OD12 155/235	14,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	17,5
OD12 155/235	14,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	17,5
OD3 90/235	8,5	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,2
OD3 90/235	4,2	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,1
OD4 150/235	14,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	16,9
OD7 135/80	3,2	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,9
OD8 100/150	4,5	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
OD10 80/150	3,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,3
OD15 80/125	1,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
OD16 120/125	1,5	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OD13 115/150	3,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,1
OD9 205/150	3,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,7
SCH4 střecha vikýře	76,8	0,18	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	14,1
STR3 strop pod půdou	154,1	0,19	0,30	0,30 / 0,20	-	0,97	28,2
STR3 strop pod půdou	33,4	0,19	0,30	0,30 / 0,20	-	0,99	6,2
SO3 stěna 24	34,3	1,00	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	34,4
SO4 stěna 10	1,9	1,70	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	3,3
DO1 150/235	3,5	1,10	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	3,9
SN3 stěna 10	5,9	1,68	0,60	0,60 / 0,40	-	0,58	5,8
SN3 stěna 10	19,8	1,68	0,60	0,60 / 0,40	-	0,63	21,0
SN2 stěna 15	19,5	1,27	0,60	0,60 / 0,40	-	0,58	14,4
DN1 80/197	1,6	2,00	1,70	1,70 / 1,20	-	0,58	1,8

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	$e1 \cdot U_{N,20}$	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]
DO4 90/212	1,9	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,9
PDL1 Podlaha k zemině	42,1	0,49	0,45	0,45 / 0,30	-	0,58	11,9
OD6 25/100	2,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OD2 120/1015	24,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	29,2
SCH1 terasa	10,2	0,19	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	1,9
OD14 100/235	2,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OD18 78/98	2,3	1,20	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	2,8
DO5 68/103	0,7	1,50	1,40	1,40 / 1,10	-	0,99	1,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 746,4	0,020		-	-	1,00	34,9
Celkem	1 746,4						648,0

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
	$\Theta_{m,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Byty	20,0	3 130,7	0,34
Zóna 2 - přízemí a schodiště	15,0	747,5	0,52

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)
	0,371	0,378	ANO

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
Byty	Objektová předávací stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	50,0	99,0	85,0	88,0
přízemí a schodiště	Objektová předávací stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	50,0	99,0	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]
Byty	Objektová předávací stanice	99,0	80,0	ANO
přízemí a schodiště	Objektová předávací stanice	99,0	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
BD - Zásobníkový ohřevač	centrální	CZT s 50-80% OZE	100,0	65,0	500	99,0	3,5	132,2

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]
BD - Zásobníkový ohřivač	centrální	99,0	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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,jk}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Byty	Byty	100,0	1,389	0,05
přízemí a schodiště	přízemí a schodiště	100,0	0,335	0,05
Budova celkem			1,724	

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 vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	50 797	93 377	448	93 826	74,8
	Hodnocená	43 555	58 817	396	59 213	47,2
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			954	954	0,8
	Hodnocená			321	321	0,3
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	28 988	39 686	718	40 404	32,2
	Hodnocená	28 988	34 802	718	35 520	28,3
Osvětlení	Referenční	3 977	3 977	0	3 977	3,2
	Hodnocená	4 823	4 823	0	4 823	3,8

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena 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

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]
Elektřina ze sítě	6 259	3,2	3,0	20 028	18 776
CZT s 50-80% OZE	93 619	1,1	0,3	102 981	28 086
Celkem	99 878	x	x	123 009	46 862

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	139 160,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		99 877,6		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	111,0		
(9)	Hodnocená budova		79,7		

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

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	148 194,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		46 862,0		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	118,2		
(13)	Hodnocená budova		37,4		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	123 008,8
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	76 146,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	61,9

**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	Ne	Ano	Ne	Ne
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Zdrojem tepla bytového domu je objektová předávací stanice s výkonem 50 kW pro vytápění a 65 pro ohřev TV. TV je ohřívána v zásobníkovém ohříváči o objemu 500l. Jako vhodné opatření ke snížení energetické náročnosti budovy se nabízí doplnění řízeného větrání s rekuperací tepla.			
Datum vypracování analýzy	3.9.2017			
Zpracovatel analýzy	Jaroslav Hlávka DiS.			
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>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
Řízené větrání s rekuperací tepla	49,2	10000	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	0,0	0	0
osvětlení			
	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
Celkem	49	10000	0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ano / Ne	Ano / Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ano	Ano / Ne	Ano / Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ano	Ano / Ne	Ano / Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Obvodové stěny bytového domu jsou z cihelných bloků Porotherm 44 EkoPlus. V konstrukci podlahy k zemině je vložený pěnový polystyrén tl. 70 mm. V konstrukci podlahy nad venkovním prostředím je vložena tepelná izolace tvořená pěnovým polystyrénem celkové tloušťky 200mm. Šikmý a rovný podhled je izolován minerální vlnou tl. 220 mm. Okna jsou z plastových profilů s výplněmi z izolačních dvojskel. Další opatření vedoucí ke snížení energetické náročnosti budovy lze doporučit pouze s ohledem na návratnost investice. Tato opatření budou spočívat ve zvýšení tloušťek tepelných izolací.</p> <p>Zdrojem tepla bytového domu je objektová předávací stanice s výkonem 50 kW pro vytápění a 65 pro ohřev TV. TV je ohřívána v zásobníkovém ohřivači o objemu 500l. Jako vhodné opatření ke snížení energetické náročnosti budovy se nabízí doplnění řízeného větrání s rekuperací tepla.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	3.9.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Jaroslav Hlávka DiS.			
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	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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)	ANO
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	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Jaroslav Hlávka DiS.
Číslo oprávnění MPO	1180
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	106838.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	03.09.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

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