

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy podle vyhlášky 78/2013 Sb.

Účel zpracování průkazu

- | | |
|---|--|
| ☐ Nová budova | ☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| ☒ Prodej budovy nebo její části | ☐ Pronájem budovy nebo její části |
| ☐ Větší změna dokončené budovy | |
| ☐ Jiný účel zpracování: | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín
Katastrální území:	624926
Parcelní číslo:	2282
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1924
Vlastník nebo stavebník:	Česká republika – v zastoupení Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových
Adresa:	Rašínovo nábřeží 390/42 128 00 Praha - Nové Město
IČ:	
Tel./e-mail:	

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☐ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☒ Jiné druhy budovy: Komerční budova (administrativa, bytová jednotka, dílny)		

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	805,3
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	553,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,69
Celková energeticky vztázná plocha budovy A _c	[m ²]	250,6

Druhy energie (energonositele) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☒ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE</u> : ☐ do 50 % včetně, ☐ nad 50 do 80 %, ☐ nad 80 %	
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie): <u>účel</u> : ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:	

Druhy energie dodávané mimo budovu	
☐ Elektřina	☐ Teplo ☒ 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 [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,ref}$ [W/(m ² .K)]	Splněno [ano/ne]		
S1 – cihlové zdivo, exteriér	171,39	1,318	0,30	ne	1,00	225,9
S2 – cihlové zdivo, exteriér	21,63	1,725	0,30	ne	1,00	37,3
D1 - SV dřevěné s prosklení	2,64	4,000	1,70	ne	1,00	10,6
O1 - SV dřevěné jednoduché (2ks)	2,64	4,500	1,50	ne	1,00	11,9
O2 - SV dřevěné špaletové (2ks)	0,94	2,400	1,50	ne	1,00	2,2
O3 - JV dřevěné jednoduché	0,47	4,500	1,50	ne	1,00	2,1
O4 - V dřevěné jednoduché (3ks)	5,94	4,500	1,50	ne	1,00	26,7
D2 - JV celodřevěné	5,10	2,000	1,70	ne	1,00	10,2
O5 - JV plastové dvojsklo	0,85	1,900	1,50	ne	1,00	1,6
O6 - JV plastové dvojsklo	3,10	1,900	1,50	ne	1,00	5,9
O7 - JV dřevěné jednoduché	1,24	4,500	1,50	ne	1,00	5,6
O8 - JV plastové dvojsklo	2,07	1,900	1,50	ne	1,00	3,9
O9 - JV dřevěné zdvojené	1,24	2,700	1,50	ne	1,00	3,3
O10 - JV dřevěné zdvojené (2ks)	6,20	2,700	1,50	ne	1,00	16,7
O11 - JV dřevěné špaletové	1,43	2,400	1,50	ne	1,00	3,4
P1 – podlaha na zemině	69,83	3,504	0,45	ne	0,66	161,5
P2 – podlaha nad suterénem	20,74	3,073	0,60	ne	0,43	27,4
T1 – strop sklad	69,56	3,916	0,30	ne	0,43	117,1
T2 – strop půda	21,00	1,943	0,30	ne	0,83	33,9

(pokračování)

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

(pokračování)

S3 – cihlové zdivo, souseď	130,93	3,504	0,45	ne	0,29	133,1
S4 – cihlové zdivo, sklad	10,62	3,073	0,60	ne	0,49	16,0
D3 - INT celodřevěné	1,80	2,000	1,70	ne	0,56	2,0
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
Tepelné mosty	-	0,1	0,02	ne	-	55,3
Celkem	552,9	x	x	x	x	832,8

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\theta_{int,i}$ [°C]			
1NP (dílny/ sklad)	20,0	396,3	0,39	$V_i \cdot U_{em,R,i}$ [W.m/K]
2NP + 3NP (administrativa)	20,0	409,0	0,39	154,56
Celkem	x	805,3	x	159,51
				314,07

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]
Budova jako celek	1,51	0,39
		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	Energo- nositel	Pokrytí dílicí potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vité tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu- ce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
1NP	plynový kotel	zemní plyn	100,0	nezjištěn	84		87	88
2NP + 3NP	plynový kotel	zemní plyn	100,0	nezjištěn	84		87	88

Poznámka: ¹⁾ symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevypĺňuje

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splnění
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,ref}$ nebo $COP_{H,gen}$	
1NP	-]	[%]	[%]	[ano/ne]
	plynový kotel	84	80	ano
2NP + 3NP	plynový kotel	84	80	ano

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 systému chlazení	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu	Účinnost distribuce energie na chlazení	Účinnost sdílení energie na chlazení
	-]	-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-
Hodnocená budova/zóna:							
Celý objekt	nechlazeno	-	-	-	-	-	-

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu	Požadavek splnění
		$EER_{C,gen}$	$EER_{C,gen}$	
	-]	[-]	[-]	[ano/ne]
Celý objekt	nechlazeno	-	-	-

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).

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

b.3.) větrání

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP _{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	-
Hodnocená budova/zóna:								
Celý objekt	přirozené větrání	-	-	-	-	-	-	-

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	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	-
Hodnocená budova/zóna:						
Celý objekt	nevlhčeno	-	-	-	-	-

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmen. elektr. příkon	Jmen. tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na odvlhčení	Jmen. chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	-
Hodnocená budova/zóna:							
Celý objekt	nevlhčeno	-	-	-	-	-	-

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

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	Jmen. výkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody
						$\eta_{W,gen}$ [%]	COP		
Referenční budova	-	-	-	[kW]	[litr]	85	-	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Hodnocená budova/zóna:	x	x	x	x	x	85	--	7	150
1NP	plynový kotel	zemní plyn	100,0	nezjištěn	-	84	-	-	155
2NP + 3NP	plynový kotel	zemní plyn	100,0	nezjištěn	-	84	-	-	155

Poznámka: ¹⁾ v případě soustav zásobování tepelnou energií se nevypĺňuje

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 splnění
1NP	-	84	85	[ano/ne]
2NP + 3NP	plynový kotel	84	85	ne
	plynový kotel	84	85	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.6.) osvětlení

Hodnocená budova/zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický výkon osvětlení budovy	Průměrný měrný výkon pro osvětlení vztážený k osvětlenosti zóny
Referenční budova	-	100,0	0,7	0,07
Hodnocená budova/zóna:	x	x	x	0,10
1NP	zářivky	100,0	0,7	0,07
2NP + 3NP	zářivky	100,0	1,8	0,03

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

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	
							Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
1NP	☒	☐	☐	Bez úpravy vlhčení	☐	☒	☐	☐
2NP + 3NP	☒	☐	☐	S úpravou vlhčením	☒	☒	☐	☐

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013
Datum tisku: 16. 5. 2013**b) dílčí dodané energie**

f.					
		(1)	(2)	(3)	(4)
		Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)
		[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáženou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]			
	Vytápění	Ref. budova	8,504	15,631	0,00
		Hod. budova	56,413	87,719	0,00
	Chlazení	Ref. budova	0,00	0,00	0,00
		Hod. budova	0,00	0,00	0,00
	Větrání	Ref. budova	x	0,00	0,00
		Hod. budova	x	0,00	0,00
	Úprava vlhkosti vzduchu	Ref. budova	0,00	0,00	0,00
		Hod. budova	0,00	0,00	0,00
	Příprava teplé vody	Ref. budova	1,780	3,254	0,00
		Hod. budova	1,780	3,330	0,00
	Osvětlení	Ref. budova	x	21,508	0,00
		Hod. budova	x	10,651	0,00

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
elektřina ze sítě	10,651	3,2	3,0	34,083	31,953
zemní plyn	91,049	1,1	1,1	100,154	100,154
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
Celkem	101,700	x	x	134,237	132,107

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	40,393	Splněno (ano/ne)	ne
(7)	Hodnocená budova		101,700		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	161		
(9)	Hodnocená budova		406		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	85,297	Splněno (ano/ne)	ne
(11)	Hodnocená budova		132,107		
(12)	Referenční budova (ř. 10 / m ²)		340		
(13)	Hodnocená budova (ř. 11 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	527		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	134,237
(15)	Obnovitelná primární energie (ř. 14 - ř. 11)	[MWh/rok]	2,130
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř. 15 / ř. 14 x 100)	[%]	1,6

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají hodnoty:		[MWh/rok]	36,832
Celková dodaná energie		[MWh/rok]	81,380
Neobnovitelná primární energie		[MWh/rok]	0,31
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		[W/(m ² .K)]	12,070
Dílicí dodané energie: vytápění		[MWh/rok]	0,000
chlazení		[MWh/rok]	0,000
větrání		[MWh/rok]	0,000
úprava vlhkosti vzduchu		[MWh/rok]	0,000
příprava teplé vody		[MWh/rok]	3,254
osvětlení		[MWh/rok]	21,508
Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.			

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování teplou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	-			
Datum vypracování analýzy	-			
Energetický posudek	Zpracovatel analýzy	-		
	Povinnost vypracovat energetický posudek	-		
	Energetický posudek je součástí analýzy	-		
	Datum vypracování energetického posudku	-		
	Zpracovatel energetického posudku	-		

Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora primární energie
	[W/(m ² ·K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>					
-	-	x	x	-	-
<u>Technické systémy budovy:</u>					
vytápění:	x	-	x	-	-
chlazení:	x	-	x	-	-
větrání:	x	-	x	-	-
úprava vlhkosti vzduchu:	x	-	x	-	-
příprava teplé vody:	x	-	x	-	-
osvětlení:	x	-	x	-	-
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>					
-	x	x	x	-	-
<u>Ostatní – uveďte jaké:</u>					
-	x	x	x	-	-
Celkem	x	-	-	-	-

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření				Ostatní - uvést jaké:
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy		
Technická vhodnost	-	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-	
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-	
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	-				
Datum vypracování doporučených opatření	-				
Zpracovatel analýzy	-				
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			-	
	Datum vypracování energetického posudku			-	
	Zpracovatel energetického posudku			-	

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

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	G
Jiný účel zpracování průkazu	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Milan Bechyně
Číslo oprávnění MPO	335
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	16. 5. 2013
---------------------------	-------------

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: Fügnerova č.p. 848,

PSČ, místo: 405 02 Děčín

Typ budovy: Komerční budova

Plocha obálky budovy:

553,0 m²

Objemový faktor tvaru A/V:

0,69 m²/m³

Energeticky vztažná plocha:

250,6 m²

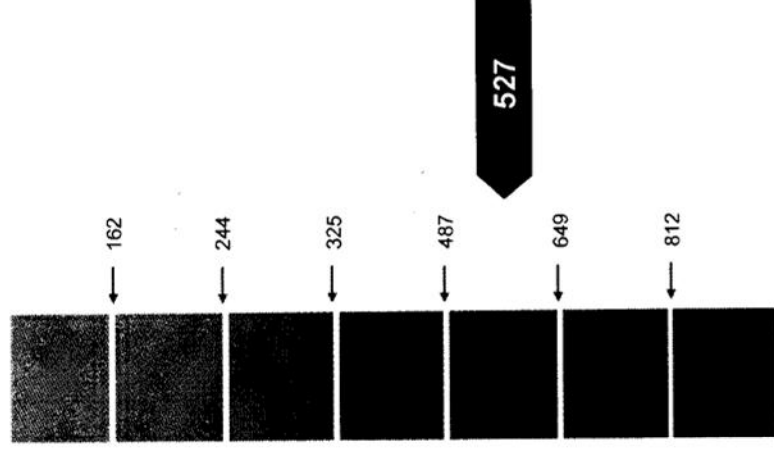
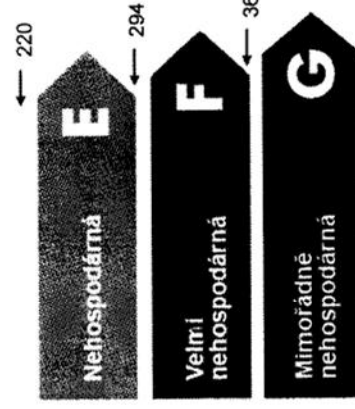
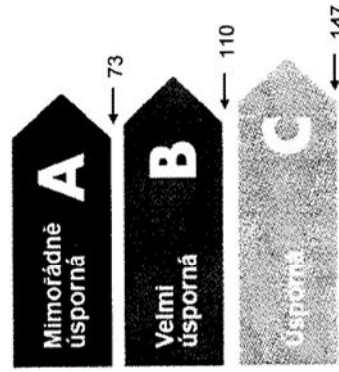


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

101,700

132,107

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

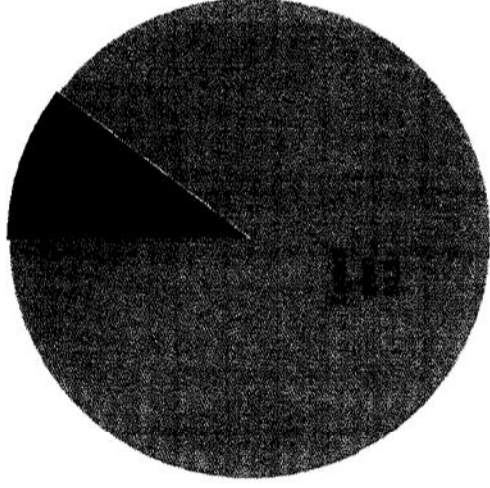
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Popsal opatření je v protokolu příkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
U _{em} W/(m ² ·K)	Díličí dodané energie					
A B C E F G	+	-				
1,51	350				13	43
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	87,71				3,33	10,65

Zpracovatel: Ing. Milan Bechyně

Kontakt:

Osvědčení č.: 335
Vyhotoveno dne: 28.12.2013
Podpis:



Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

Příloha:**Přehled konstrukcí:**

S1 – cihlové zdivo, exteriér					
Korekční činitel: $\square U =$					
Vrstva	d	$W/(m^2.K)$	λ	$W/(m^2.K)$	NE
	mm		$W/(m.K)$		$m^2.KW$
Odpor při přestupu Rsi	-				0,130
Omítka vápenná	15		0,87		0,017
Cihlové zdivo	450		0,73		0,616
Omítka vápenná	15		0,87		0,017
Odpor při přestupu Rse	-				0,040
Σ	480			$U =$	1,318 W/m^2K

S2 – cihlové zdivo, exteriér					
Korekční činitel: $\square U =$					
Vrstva	d	$W/(m^2.K)$	λ	$W/(m^2.K)$	NE
	mm		$W/(m.K)$		$m^2.KW$
Odpor při přestupu Rsi	-				0,130
Omítka vápenná	15		0,87		0,017
Cihlové zdivo	300		0,73		0,411
Omítka vápenná	15		0,87		0,017
Odpor při přestupu Rse	-				0,040
Σ	330			$U =$	1,725 W/m^2K

S3 – cihlové zdivo, soused					
Korekční činitel: $\square U =$					
Vrstva	d	$W/(m^2.K)$	λ	$W/(m^2.K)$	NE
	mm		$W/(m.K)$		$m^2.KW$
Odpor při přestupu Rsi	-				0,130
Omítka vápenná	15		0,87		0,017
Cihlové zdivo	450		0,73		0,616
Omítka vápenná	15		0,87		0,017
Odpor při přestupu Rse	-				0,040
Σ	480			$U =$	1,318 W/m^2K

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

S4 – cihlové zdivo, sklad

Korekční činitel: $\square U =$						
		0,1	$W/(m^2.K)$	$UN_{20} =$	0,60	$W/(m^2.K)$
NE						
Vrstva		d	$W/(m.K)$	λ	R_v	$m^2.KW$
	mm					
Odpor při přestupu R_{si}	-					0,130
Omítka vápenná	15		0,87			0,017
Smíšené zdivo	150		0,73			0,205
Omítka vápenná	15		0,87			0,017
Odpor při přestupu R_{se}	-					0,040
Σ	180				$U =$	2,539 W/m^2K

T1 – strop sklad

Korekční činitel: $\square U =$						
		0,0	$W/(m^2.K)$	$UN_{20} =$	0,60	$W/(m^2.K)$
NE						
Vrstva		d	$W/(m.K)$	λ	R_v	$m^2.KW$
	mm					
Odpor při přestupu R_{si}	-					0,100
Beton	150		1,30			0,115
Odpor při přestupu R_{se}	-					0,040
Σ	150				$U =$	3,916 W/m^2K

T2 – strop půda

Korekční činitel: $\square U =$						
		0,1	$W/(m^2.K)$	$UN_{20} =$	0,30	$W/(m^2.K)$
NE						
Vrstva		d	$W/(m.K)$	λ	R_v	$m^2.KW$
	mm					
Odpor při přestupu R_{si}	-					0,100
Omítka vápenná	15		0,87			0,017
Dřevo měkké kolmo k vláknům	20		0,18			0,111
Vzduchová mezera	160		0,98			0,163
Dřevo měkké kolmo k vláknům	20		0,18			0,111
Odpor při přestupu R_{se}	-					0,040
Σ	215				$U =$	1,943 W/m^2K

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

P1 – podlaha na zemině

Korekční činitel: $\square U =$						
		0,0	$W/(m^2.K)$	UN,20 =	0,45	$W/(m^2.K)$
Vrstva	d mm		λ $W/(m.K)$		R_v $m^2.K/W$	NE
Odpor při přestupu R_{si}	-				0,170	
Beton	150		1,30		0,115	
Odpor při přestupu R_{se}	-				0,000	
Σ		150	$U =$		3,504	W/m^2K

P2 – podlaha nad suterénem

Korekční činitel: $\square U =$						
		0,0	$W/(m^2.K)$	UN,20 =	0,60	$W/(m^2.K)$
Vrstva	d mm		λ $W/(m.K)$		R_v $m^2.K/W$	NE
Odpor při přestupu R_{si}	-				0,170	
Beton	150		1,30		0,115	
Odpor při přestupu R_{se}	-				0,040	
Σ		150	$U =$		3,073	W/m^2K

Poznámka:

Součinitel tepelné vodivosti je korigován o vliv kotvení, přerušení izolační vrstvy krokvy, rámovou konstrukcí atp

Průkaz energetické náročnosti budovy

Energy Benefit Centre a.s. - Praha 6

Zakázka: KB Fügnerova č.p. 848, 405 02 Děčín

ENERGIE 2013

Datum tisku: 16. 5. 2013

Výplně otvorů:

X mm	Y mm	Plocha m ²	ks	U W/(m ² ·K)	Redukční Činitel b	UN,20 W/(m ² ·K)	g	FF %
1200	2200	2,64	1	4,0	1,00	1,7	0,85	60
850	1550	1,32	2	4,5	1,00	1,5	0,85	30
550	850	0,47	2	2,4	1,00	1,5	0,75	30
550	850	0,47	1	4,5	1,00	1,5	0,85	30
1100	1800	1,98	3	4,5	1,00	1,5	0,85	30
1700	3000	5,10	1	2,0	1,00	1,7	0,00	100
550	1550	0,85	1	1,9	1,00	1,5	0,75	30
2000	1550	3,10	1	1,9	1,00	1,5	0,75	30
800	1550	1,24	1	4,5	1,00	1,5	0,85	30
900	2300	2,07	1	1,9	1,00	1,5	0,75	30
800	1550	1,24	1	2,7	1,00	1,5	0,75	30
2000	1550	3,10	2	2,7	1,00	1,5	0,75	30
1100	1300	1,43	1	2,4	1,00	1,5	0,75	30
900	2000	1,80	1	2,0	0,56	1,7	0,00	100