



České centrum bydlení

Dokumentace byla ověřena ve stavebním řízení a je podkladem pro provedení stavby podle stavebního povolení MěÚ Nymburk

čj.: 110 / 31585 / 2017

ze dne:

27. 06. 2017

ZATEPLENÍ OBJEKTU

JASMÍNOVÁ 2135-2138, NYMBURK MĚSTSKÝ ÚŘAD NYMBURK

Projektová dokumentace pro stavební povolení odbor výstavby
288 28 NYMBURK

-3- MěÚ

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

dle vyhlášky 78/2013 Sb.

ev. č. 52088.0



E. DOKLADOVÁ ČÁST

E.5 PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



1 Stručný popis stávajícího stavu budovy

Řešený objekt je panelový bytový dům s osmi nadzemními a jedním suterénním, částečně zapuštěným podlažím, ve kterém se nachází technické zázemí objektu a sklepy. Toto podlaží je hodnoceno z větší části jako nevytápěné, jeho menší část je vytápěná. Nadzemní podlaží s bytovými jednotkami jsou vytápěná. Schodiště zasazená ze tří stran do interiéru jsou hodnocena jako nepřímo vytápěná přes bytové jednotky.

Konstrukční systém bytového domu – revidovaná stavební soustava VVÚ-ETA-Stč je celomontovaná prvková soustava na silikátové bázi, má půdorysné skladební rozměry v násobcích modulu 600 mm. Rozměry (délky) stropních panelů se rovnají osovým vzdálenostem nosných stěn a jsou 6000 mm. Nosný systém je příčný, konstrukční výška podlaží 2800mm.

Obvodový plášť je tvořen ve štítech železobetonovými sendvičovými panely s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu tl. 80 mm. Průčelní fasádu tvoří pórobetonové panely tl. 300 mm. Vnitřní nosné stěny jsou železobetonové tl. 200 mm.

Stropní konstrukci tvoří železobetonové dutinové stropní panely tl. 200 mm.

Střešní konstrukci konstrukce je plochá, typická pro danou konstrukční variantu. Byla dodatečně zateplena tepelným izolantem EPS tl. 70 mm a opatřena PVC hydroizolační vrstvou.

Otvorové výplně tvoří z části nová plastová okna s izolačními dvojskly a z části původní dřevěná okna, která investor plánuje před zahájením realizace tohoto projektu vyměnit rovněž za nová plastová okna s izolačními dvojskly. S tímto předpokladem je v projektu uvažováno a je takto zahrnut i do energetického hodnocení. V případě, že by k výměně oken z jakýchkoliv důvodů nedošlo, bylo by nutné provést revizi tohoto dokumentu. Vstupní dveřní portály jsou plastové s izolačními dvojskly.

V rámci objektu bude provedeno zateplení obvodového pláště a zateplení střechy nad vstupy do objektu dle projektové dokumentace pro stavební povolení. Hodnocení a popis jednotlivých konstrukcí ve stávajícím i novém stavu je uveden v příloze 1 tohoto průkazu.



2 Stručný popis stávajícího energetického a technického zařízení budovy

Objekt je připojen na centrální zásobování teplem s předávací stanicí mimo budovu. Ležaté rozvody jsou vedeny pod stropem 1.PP. Otopná soustava je dvoutrubková teplovodní. Jednotlivá tělesa jsou osazena termostatickými ventily a hlavice.

Příprava TV je rovněž zajišťována pomocí CZT.

Osvětlení objektu je individuální pomocí žárovek nebo úsporných zářivek.

Větrání je zajišťováno přirozeně a budova je bez chlazení.

Přesný jmenovitý výkon pro vytápění a příkon pro ohřev TV dané předávací stanice se nepodařilo zjistit a hodnoty uvedené v průkazu energetické náročnosti byly určeny pomocí odborného odhadu pro daný objekt v jeho původním stavu a dle předpokládané spotřeby TV pro daný počet uživatelů.

3 Podklady

Jako podklady pro výpočet bylo použito následující:

- Dokumentace pro stavební povolení zpracovaná ing. J. Jaklem
- Informace od vlastníka budovy
- Prohlídka objektu
- Vyhláška č. 78/2013 Sb. v platném znění a příslušné technické normy

Tento průkaz energetické náročnosti budovy se vztahuje k výše jmenovanému projektu pro stavební povolení a provedení opatření, která jsou v něm definována.

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

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 checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Jasmínová 2135-2138 Nymburk 288 02
Katastrální území:	Nymburk [708232]
Parcelní číslo:	st. 3621, st. 3622, st. 3623, st. 3624
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	Stávající budova z roku 1984
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků jednotek domu Jasmínová čp. 2135-2138, Nymburk
Adresa:	Jasmínová 2135 Nymburk 288 02
IČ:	04063384
Tel./e-mail:	739 080 392 / wagnerovajir@seznam.cz

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]	21392,1
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	6095,9
Objemový faktor tvaru budovy AV	[m ² /m ³]	0,28
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	7467,7

Druhy energie (energonositele) 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"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input checked="" 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	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	A_j [m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	b_j [-]	$H_{T,j}$ [W/K]
PDL 01	269,80	3,400	0,45		0,11	98,4
SO 01	556,60	0,210	0,30		1,00	116,9
SO 02	2 073,10	0,210	0,30		1,00	435,4
SO 03a	54,50	0,220	0,30		1,00	12,0
SO 03b	40,10	0,720	0,45		0,66	19,1
SO 04	56,50	0,290	0,30		1,00	16,4
SCH 01	808,60	0,300	0,24		1,00	242,6
SCH 02	44,40	0,160	0,24		1,00	7,1
STR 01	683,80	1,790	0,60		0,34	415,9
STR 02	85,60	2,710	0,60		0,80	185,6
SV 01	126,10	2,550	0,60		0,34	109,2
O 01	1 236,20	1,200	1,50		1,00	1 483,4
DV 01	51,00	1,500	1,70		1,00	76,5
DV 02	9,60	2,800	3,50		0,34	9,1
Tepelné vazby						304,8
Celkem	6 095,9	x	x	x	x	3 532,3

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
	$\theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$	$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
BD - vytápěné prostory	20,0	21 392,1	0,58	12 407,42
Celkem	x	21 392,1	x	12 407,42

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 ² K)]	[W/(m ² K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,58	0,58	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 ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
BD - vytápěné prostory	CZT	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	350,0	99		89	85

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu
²⁾ 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	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[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) technické systémy

b.2.a) chlazení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu	Účinnost distribuce energie na chlazení	Účinnost sdílení energie na chlazení
	[-]	[-]	[%]	[kW]	$EER_{C,gen}$	$\eta_{C,dis}$	$\eta_{C,em}$
Referenční budova	x	x	x	x			
Hodnocená budova/zóna:							

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 splněn
	[-]	$EER_{C,gen}$	$EER_{C,gen}$	[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) technické systémy**b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladičí 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:								
BD - vytápěné prostory	přirozené větrání							

B) technické systémy

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[-]	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--		150,0
Hodnocená budova/zóna:									
BD - vytápěné prostory	CZT	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	250,0		99			164,3

Poznámka: ¹⁾ 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	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody	Požadavek splněn
		$\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	$\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[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) technické systémy**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 $P_{L,tx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² .lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
BD - vytápěné prostory	Individuální - žárovky kompaktní zářivky	100	34,4	0,05

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
BD - vytápěné prostory	<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"/>

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	[MWh/rok]	356,739	313,920			x	x			190,713	190,713	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	655,771	419,155							245,946	212,932	30,246	30,246
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,783	0,697							0,237	0,237		
(4)	Dílčí dodaná energie (f.4)=(f.2)+(f.3)	[MWh/rok]	656,554	419,852							246,182	213,168	30,246	30,246
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáznou plochu (f.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	88	56							33	29	4	4

c) výrobní 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]
soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	632,087	1,1	1,0	695,295	632,087
elektřina ze sítě	31,180	3,2	3,0	99,776	93,540
Celkem	663,267	x	x	795,071	725,627

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	932,982	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		663,267		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	125		
(9)	Hodnocená budova		89		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova		1053,115	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova	[MWh/rok]	725,627		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)		141		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	97		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie		[MWh/rok]	795,071
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)		[MWh/rok]	69,444
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)		[%]	8,7

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie		[MWh/rok]	818,065
	Neobnovitelná primární energie		[MWh/rok]	959,195
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		[W/m ² .K]	0,46
	Dílní dodané energie: vytápění		[MWh/rok]	541,636
	chlazení		[MWh/rok]	
	větrání		[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu		[MWh/rok]	
	příprava teplé vody		[MWh/rok]	246,182
osvětlení		[MWh/rok]	30,246	

Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.

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	Ano	Ne	-	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	-	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	-	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Objekt je připojen na soustavu zásobování tepelnou energií. Žádný z dalších alternativních systémů dodávek energie nespĺňuje všechna požadovaná kritéria a není k realizaci doporučen.			
Datum vypracování analýzy	27.1.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Radek Novák			
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	Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>					
Zateplení stropu nad nevytápěnou částí suterénu	0,55	x	x		
<i>Technické systémy budovy:</i>					
vytápění: --	x	398,580	398,580	20,575	20,575
chlazení: --	x				
větrání: --	x				
úprava vlhkosti vzduchu: --	x				
příprava teplé vody: --	x	212,932	212,932	0,000	0,000
osvětlení: --	x	30,246	90,738	0,000	0,000
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>					
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení	x	0,924	2,771	0,010	0,031
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>					
	x	x	x		
Celkově	x	642,682	705,021	20,585	20,606

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Objekt bude po provedení projektovaných úprav prakticky komplexně zateplen. Jako další případné opatření, které lze navrhnout k realizaci, se jeví zateplení stropu nad nevytápěnou částí suterénu na normou doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla $U = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tepelná vodivost λ izolačního materiálu je uvažována max. $0,041 \text{ W/mK}$, tloušťka tepelné izolace je uvažována 80 mm. Zateplení by bylo provedeno ze strany suterénu. Zároveň by bylo nutné provést kontrolu a doizolování rozvodů ÚT a TV v nevytápěných prostorech tak, aby byly důsledně eliminovány jejich tepelné ztráty.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	27.1.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Radek Novák			
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)	Ano
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	Ano
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	
• Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	Ing. Radek Novák	+
Číslo oprávnění MPO	0996	+
Podpis energetického specialisty		

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	27.1.2017
Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
evid. č.: 52088.0

Ulice, číslo: Jasminová 2135-2138

PSČ, místo: 288 02, Nymburk

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 6095,9 m²

Objemový faktor tvaru AV: 0,28 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 7467,7 m²



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

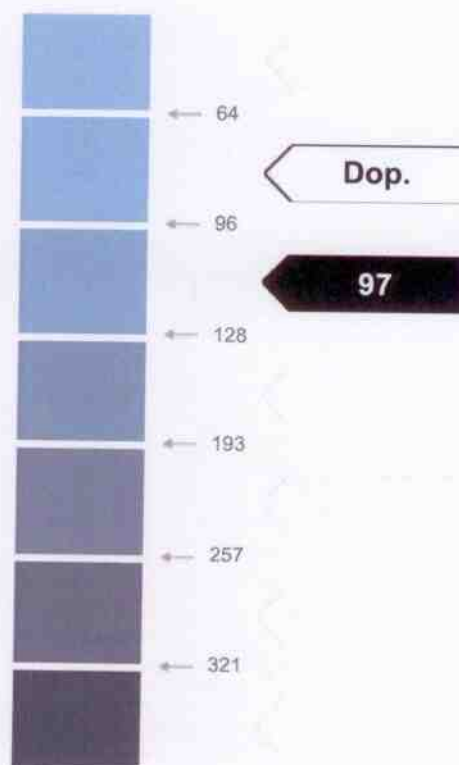
Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



89 / Dop.



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

663,267

725,627

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

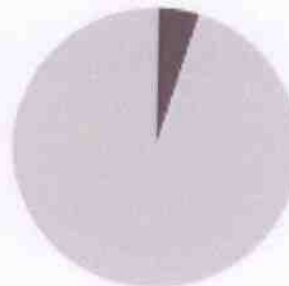
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody: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

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

Doporučení

PODÍL ENERGOŠETELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Elektřina ze sítě: 31,2
■ Dálkové teplo: 632,1

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 úspěšná							
A		Dop.					
B							
C		56				29 / Dop.	4 / Dop.
D	0,58 / Dop.						
E							
F							
G							
Mimořádně neúspěšná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		419,85				213,17	30,25

Zpracovatel: Ing. Radek Novák

Kontakt: tel: 737926398

novak@ceskecentrumbydleni.cz

Osvědčení č.: 0996

Vyhotoveno dne: 27.1.2017

Podpis:





MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Radek Novák

r. č. 810820/

je oprávněn

provádět energetický audit

s platností od 31.10.2011

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 16.8.2012

~~~~~


~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

Číslo oprávnění: 0996

V Praze dne 16. srpna 2012


Ing. Pavel Šolc

náměstek ministra průmyslu a obchodu