



Průkaz energetické náročnosti budovy

dle vyhlášky č. 78/2013 Sb.

Předmět průkazu:

Panelový dům

Na Hliněnce 449, 450, 37842 Nová Včelnice

Zadavatel průkazu:

Společenství vlastníků jednotek čp. 449, 450 Nová Včelnice

Na Hliněnce 449, 37842 Nová Včelnice

IČ: 28 063 236

Zpracovatel průkazu:

Energy Consulting Service, s.r.o.

Žižkova tř. 309/12, 370 01 České Budějovice

IČ, DIČ: 280 62 868, CZ28062868



Energetický specialista:

Ing. Martin Škopek, Ph.D.

Osvědčení č. 0628, vydané MPO 26. 6. 2009

V Českých Budějovicích, listopad 2014

č.paré:

EI

Základní informace o hodnocené budově

Jedná se o samostatný panelový dům stávající se ze 2 sekcí a 2 vchodů na parcele č. st. 656 v katastrálním území Nová Včelnice 705 322 . Objekt má 4 nadzemní a jedno technické podlaží dohromady s 36 bytovými jednotkami. Skladebnými principy a detaily se jedná o konstrukční soustavu T 06B. Výška podlaží je 2,8 m.

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích budovy

Jedná se o samostatný panelový dům stávající se ze 2 sekcí a 2 vchodů. Objekt má 4 nadzemní a jedno technické podlaží dohromady s 36 bytovými jednotkami. Skladebnými principy a detaily se jedná o konstrukční soustavu T 06B. Objekt v roce 2007 prošel rekonstrukcí, kdy se celý objekt zateplil a proběhla výměna všech výplňových otvorů. Obvodové panely štítové jsou z ŽB panelů v tl. 150 mm s obložením křemelinovými panely. Parapetní panely jsou z keramických panelů v tl. 300 mm. Původní MIV jsou vyzděné tvárnici Ytong v tl. 200 mm a dorovnané pěnovým polystyrenem v tl. 100 mm. Nadzemní podlaží jsou zateplené kontaktním zateplovacím systémem v tl. 100 mm. Obvodové zdivo TP je zateplené tepelnou izolací XPS v tl. 80 mm. Lodžiové příložky jsou zateplené v tl. 60 mm. Stropní konstrukce jsou z železobetonových panelů v tl. 130 mm a nášlapné vrstvy. V podlaží 1.NP je vložena tepelná izolace z pěnového polystyrenu v tl. 30 mm. Střešní konstrukce je dvouplášťová s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu v tl. 30 mm. Druhou vrstvu tvoří keramické panely v tl. 140 mm uložené na klínových trámcích. Střecha je dodatečně zateplená tepelnou izolací z EPS v tl. 120 mm. Okna v objektu jsou plastová o max. celkovém součiniteli prostupu tepla $U_w = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Vchodové dveře jsou nové s izolačními dvojskly.

Informace o technických systémech budovy

Objekt je napojen na CZT z centrální plynové kotelny, kterou provozuje f. Erding. Soustava ÚT je původní dvoutrubková vertikální se spodním rozvodem v TP, zavěšeném pod stropem. Rozvody v TP jsou izolovány rohožími z čedičové vaty tl. 30 až 50 mm, které jsou převážně překryty PVC či Al folií. Radiátory v objektu jsou plechové deskové osazené termostatickými hlavici v bytech i TP.

Příprava TV se realizuje v domě s pomocí vyrovnávací nádoby o objemu 80 l. V každém bytě je osazeno měření spotřeby teplé a studené vody pomocí bytových vodoměrů.

Osvětlení vstupů a schodišť je pomocí žárovkových svítidel osazených klasickými žárovkami. Ovládání je provedeno pomocí pohybových čidel. Osvětlení v TP je pomocí žárovkových svítidel osazených klasickými žárovkami. Ovládání je provedeno pomocí klasických spínačů.

Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

Projektová dokumentace: Zateplení panelového bytového domu Na Hliněnce 449, 450 Nová Včelnice (Ing. Roman Šubrt, kreslil: František David Dis., 12/2006)
Energetický audit (Energy Consulting, o.s., Pavel Kříha, 4/2006)

Relevantní normy, vyhlášky, zákony.

Upozornění:

Předložený Průkaz energetické náročnosti budovy v souladu s § 7a, odst. 4 zákona o hospodaření energií (č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů) platí 10 let ode dne data jeho vyhotovení nebo do provedení větší změny dokončené budovy, pro kterou byl zpracován a musí být součástí dokumentace (dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů) při prokazování dodržení technických požadavků na stavby (dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů). Dále podle § 154, odst. 1 e) stavebního zákona (č. 183/2006 Sb. zákon o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů) má vlastník stavby a zařízení povinnost uchovávat po celou dobu trvání stavby dokumentaci jejího skutečného provedení, rozhodnutí, osvědčení, souhlasy, ověřenou projektovou dokumentaci, popřípadě jiné důležité doklady týkající se stavby.

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

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: splnění povinnosti dle § 7a odst. 1, písm. c) zákona 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Na Hliněnce 449 - 450, 378 42 Nová Včelnice
Katastrální území:	Nová Včelnice 705 322
Parcelní číslo:	st. 656
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků jednotek čp. 449, 450 Nová Včelnice
Adresa:	Na Hliněnce 449, 378 42 Nová Včelnice
IČ:	28063236
Tel./e-mail:	606 308 292 / zs.zemanova@seznam.cz

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
☐ Jiný druh 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]	8226,8
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3228,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,39
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	2860,0

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	Součinitel prostupu tepla			Číselník tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
	A_j	Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
okna nová	470,42	1,30			1,00	611,5
strop nad vchodem	8,70	0,26			1,00	2,3
byt TP - štítové par + 150	5,76	0,19			1,00	1,1
štítové panely + 100	381,63	0,26			1,00	99,2
lodžiové příložky + 60	34,62	0,35			1,00	12,1
parapetní panely + 100	563,42	0,30			1,00	169,0
vyzdívka Ytong 200 +200	196,64	0,15			1,00	29,5
štítové parapety + 170	24,67	0,18			1,00	4,4
schodiště Ytong 200+100	46,22	0,25			1,00	11,6
byt TP - štítové panel +80	62,72	0,27			1,00	16,9
byt TP - lodžiové př. + 60	8,40	0,32			1,00	2,7
byt TP - průčelí + 80	58,54	0,31			1,00	18,1
byt TP - Ytong 200 + 180	27,84	0,16			1,00	4,5
strop nad TP	408,95	1,34			0,58	318,2
podlaha na terénu - byty	286,72	1,10			0,40	126,2
střecha plochá + 120 EPS	643,33	0,25			1,00	160,8
Tepelné vazby						161,4
Celkem	3 228,6	x	x	x	x	1 749,6

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	20,0	8 226,8	0,49	4 031,13
Celkem	x	8 226,8	x	4 031,13

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	0,54	0,49	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 dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
BD	CZT	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	102	98		86	88

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.2.a) chlazení

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

b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	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:						

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmen. elektr. příkon	Jmen. tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu 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:							

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	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	--	7,0	150,0
Hodnocená budova/zóna:									
BD	CZT	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	8	80	98		7,9	134,6

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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]

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 příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² .lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
BD	žárovková a zářivková svítidla	100	6,4	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	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐

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]	217,388	223,320			x	x			60,077	60,077	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	399,609	301,106							82,513	70,562	17,950	17,950
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,613	0,586							0,658	0,789		
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	400,223	301,692							83,171	71,351	17,950	17,950
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	140	105							29	25	6	6

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	19,326	3,2	3,0	61,842	57,977
soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	371,669	1,1	1,0	408,835	371,669
Celkem	390,994	x	x	470,678	429,646

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	501,345	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		390,994		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	175		
(9)	Hodnocená budova		137		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	588,000	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		429,646		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	206		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		150		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	470,678
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	41,032
(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]	440,718
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	521,253
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,39
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	339,597
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	83,171
	osvětlení	[MWh/rok]	17,950
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 tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost				
Ekonomická proveditelnost				
Ekologická proveditelnost				
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	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 neobnovitelné primární energie
		[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>						
zateplení: strop nad TP 80 mm TI, stěna bytu s TP 100 mm TI		0,48	x	x		
<i>Technické systémy budovy:</i>						
vytápění:	nenavrhuje se	x	274,699	x	26,993	27,026
chlazení:	není v BD	x		x		
větrání:	přirozené	x		x		
úprava vlhkosti vzduchu:	není v BD	x		x		
příprava teplé vody:	nenavrhuje se	x	71,351	x	0,000	
osvětlení:	nenavrhuje se	x	17,950	x	0,000	
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>						
		x	x	x		
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>						
		x	x	x		
Celkem		x	364,000	402,620	26,993	27,026

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	ano	ne	ne	
Funkční vhodnost	ano	ne	ne	
Ekonomická vhodnost	ne	ne	ne	
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V předchozí tabulce byla navržena technicky a funkčně vhodná opatření, která povedou ke snížení energetické náročnosti hodnocené budovy. Vzhledem k již provedeným zateplením a výměně výplňových otvorů nejsou navržena opatření ekonomicky vhodná. Tato opatření nelze doporučit k realizaci.			
Datum vypracování doporučených opatření	11.11.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Martin Škopek, Ph.D.			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			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	C

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Martin Škopek, Ph.D.	+
Číslo oprávnění MPO	0628	+
Podpis energetického specialisty		

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	11. 11. 2014
---------------------------	--------------

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: Na Hliněnce 449 - 450

PSČ, místo: 378 42 Nová Včelnice

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 3228,6 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,39 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 2860,0 m²

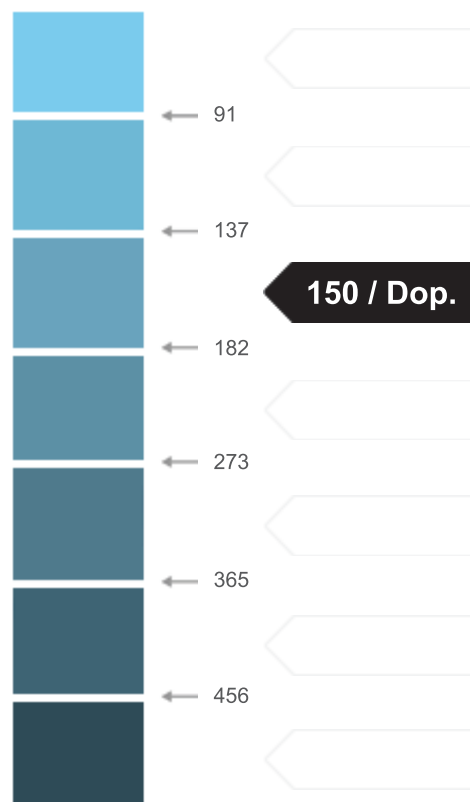


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

390,994

429,646

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:	☐	
Okna a dveře:	☐	
Střechu:	☐	
Podlahu:	☐	
Vytápění:	☐	
Chlazení/klimatizaci:	☐	
Větrání:	☐	
Přípravu teplé vody:	☐	
Osvětlení:	☐	
Jiné: strop nad TP, stěna	☒	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Elektřina ze sítě: 19,3
■ Dálkové teplo: 371,7

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		105 / Dop.				25 / Dop.	6 / Dop.
D	0,54 / Dop.						
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		301,69				71,35	17,95

Zpracovatel: Ing. Martin Škopek, Ph.D.

Kontakt: info@ecservice.cz

Osvědčení č.: 0628

Vyhotoveno dne: 11.11. 2014

Podpis:



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Martin Škopek, Ph.D.

r. č. 750713/1214

je oprávněn

provádět energetický audit

s platností od 26.6.2009

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

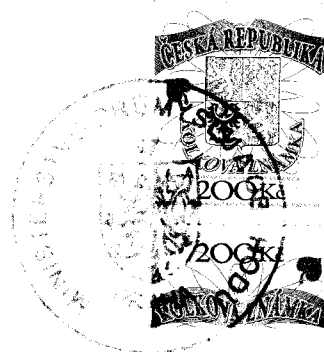
s platností od 16.8.2012

provádět kontroly kotlů

s platností od 16.8.2012

provádět kontroly klimatizace

s platností od 16.8.2012



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

Číslo oprávnění: 0628

V Praze dne 16. srpna 2012

Ing. Pavel Šolc

náměstek ministra průmyslu a obchodu