

Průkaz Energetické Náročnosti Budov

(dle vyhlášky 78/2013 Sb.)

Prodej, pronájem budovy nebo její části – Bytový dům
„Rezidence Strašnice“
Strančická č.p. 3339, Praha 10 – Strašnice, 100 00



PENB _ Podej, pronájem BD_Strančická, Praha 10

Obsah:

1.	Základní údaje o předmětu vyhodnocení	3
1.1.	Identifikační údaje	3
2.	Požadavky souvisejících technických norem a vyhlášek	4
2.1.	Příslušné normy a vyhlášky na obalové konstrukce a obálka budovy	4
2.3.	Požadavky na energetickou náročnost budov	5
2.2.	Programová podpora	5
3.	Vyhodnocení objektu	6
3.1.	Základní údaje o předmětu penb	6
3.2.	Průkaz energetické náročnosti budov dle prováděcí vyhlášky č.78/2013	6

1. Základní údaje o předmětu vyhodnocení

1.1. Identifikační údaje

Název:	Průkaz Energetické Náročnosti Budov PENB <i>(dle vyhlášky č. 78/2013 sb.)</i> Prodej - Pronájem BD
Adresa nemovitosti:	Č.p. 3339, Strančická, Praha 10 – Strašnice, 100 00
Vlastník:	Vlastníci bytových jednotek (členové Společenství pro dům Strančická č.p. 3339, Praha 10 – Strašnice)
Autor:	Bc. Jana Kostínková
Energetický specialista:	Bc. Jana Kostínková Osvědčení MPO: 1338

2. Požadavky souvisejících technických norem a vyhlášek

2.1. Příslušné normy a vyhlášky na obalové konstrukce a obálka budovy

- ČSN EN 832 Tepelné chování budov – Výpočet potřeby tepla na vytápění – Obytné budovy, ČNI 2000
- ČSN EN ISO 6946 Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla, ČNI 1998
- ČSN EN ISO 13370 Tepelné chování budov – Přenos tepla zeminou – Výpočtové metody, ČNI 1999
- ČSN EN ISO 13788 Vnitřní povrchová Teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce – Výpočtové metody, ČNI 2002
- ČSN EN ISO 13789 Tepelné chování budov – Měrná tepelná ztráta – Výpočetní metoda, ČNI 2000
- ČSN EN ISO 14683 Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích – Lineární činitel prostupu tepla – Zjednodušená metoda a orientační hodnoty, ČNI 2000
- ČSN 73 0540 - 1 Tepelná ochrana budov, ČNI červen 2005
- ČSN 73 0540 – 2/2011 – Tepelná ochrana budov – Požadavky, ČNI říjen 2011
- ČSN 73 0540 – 3, změna Z2 Tepelná ochrana budov – Návrhové hodnoty veličin, ČNI listopad 2005
- ČSN 73 0540 – 4, změna Z2 Tepelná ochrana budov – Výpočtové metody, ČNI červen 2005
- Zákon č.318/2012 Sb. o energetické náročnosti budov, vyhláška č. 78/2013 Sb.
- ČSN EN 15459 - Energetická náročnost budov - Postupy pro ekonomické hodnocení energetických soustav v budovách
- ČSN EN ISO 13 790 - Výpočet potřeby energie pro vytápění a chlazení.
- ČSN EN 15316-1 - Tepelné soustavy v budovách - Výpočtová metoda pro stanovení energetických potřeb a účinností soustavy - Část 1: Všeobecné požadavky.
- ČSN EN 15316-2 Tepelné soustavy v budovách - Výpočtová metoda pro stanovení energetických potřeb a účinností soustavy - Část 2-1: Sdílení tepla pro vytápění, Část 2-3: Rozvody tepla pro vytápění.
- ČSN EN 15316-4 - Tepelné soustavy v budovách
- ČSN EN 15665 Větrání budov - Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov.
- ČSN EN 15241 - Větrání budov - Výpočtové metody ke stanovení energetických ztrát způsobených větráním a infiltrací v komerčních budovách.
- ČSN EN 15242 - Větrání budov - Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu v budovách včetně filtrace.
- ČSN EN 15243 - Větrání budov - Výpočet teplot v místnosti, tepelné zátěže a energie pro budovy s klimatizačními systémy.
- ČSN EN 15316-3 - Tepelné soustavy v budovách - Výpočtová metoda pro stanovení energetických potřeb a účinností soustavy, Část 3-2: Soustavy teplé vody, rozvody a Část 3-3: Soustavy teplé vody, příprava.
- ČSN EN 15193 Energetické hodnocení budov - Energetické požadavky na osvětlení.

2.3. Požadavky na energetickou náročnost budov

Pro porovnání se stanovené ukazatele energetické náročnosti budovy podle § 10 odst. 1 zařazují do klasifikačních tříd určených jejich horní hranici podle tabulky uvedené v této příloze a v průkazu se porovnávají s graficky vyjádřenou stupnicí klasifikačních tříd.

Klasifikační třída	Hodnota pro horní hranici klasifikační třídy		Slovní vyjádření klasifikační třídy
	Energie	U_{em}	
A	$0,5 \times E_R$	$0,65 \times E_R$	Mimořádně úsporná
B	$0,75 \times E_R$	$0,8 \times E_R$	Velmi úsporná
C	E_R		Úsporná
D	$1,5 \times E_R$		Méně úsporná
E	$2 \times E_R$		Nehospodárná
F	$2,5 \times E_R$		Velmi nehospodárná
G			Mimořádně nehospodárná

Tabulka č. 2 k vyhlášce č. 78/2013 Sb.

2.2. Programová podpora

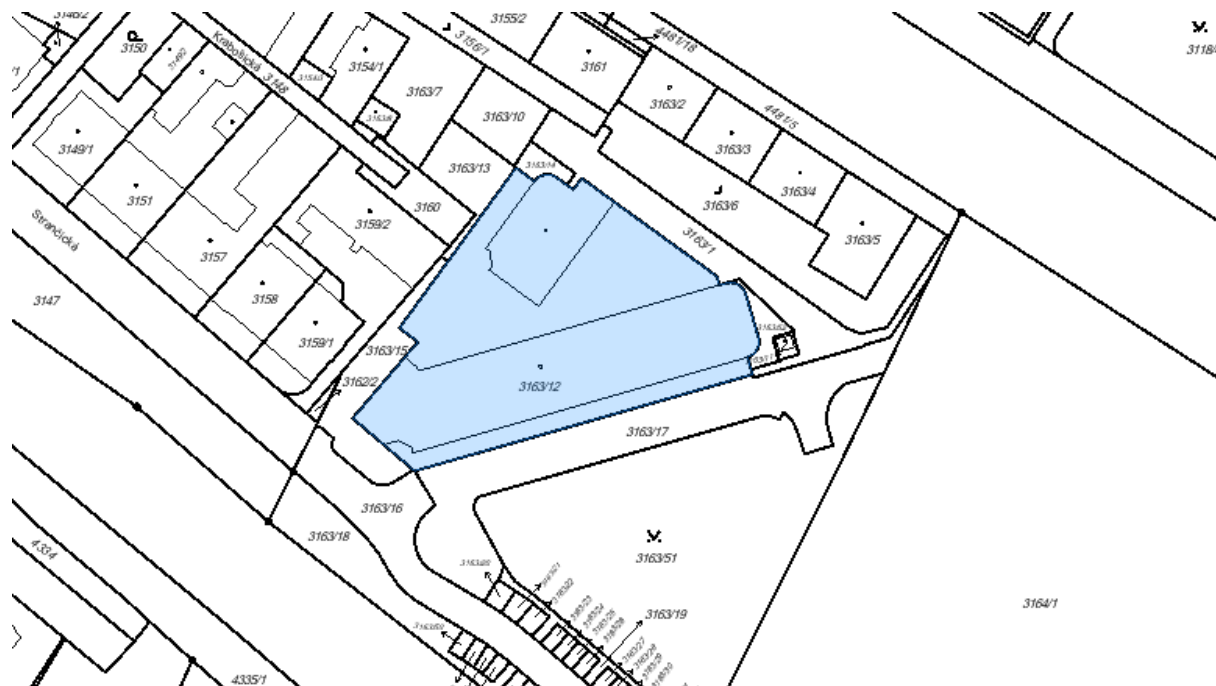
- TOB, TV, Průkaz ENB 2014, Protech software, spol. s.r.o.

3. Vyhodnocení objektu

3.1. Základní údaje o předmětu PENB

Předmětem je energetické vyhodnocení projektu navrhovaného stavu bytového domu z hlediska energetické náročnosti budovy.

Bytový dům je postaven na parcele č. 3163/12, kat. území Strašnice 731943



Obrázek č. 1. Situace. Zdroj: NKÚ

Výsledkem posouzení je zpracování protokolu k průkazu energetické náročnosti budovy PENB a jeho grafické vyjádření.

Posouzení vychází z požadavků zákona č. 318/2012 Sb., platné od 1. ledna 2013 a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov.

3.2 Průkaz Energetické Náročnosti Budov

Protokol průkazu energetické náročnosti budovy PENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb. byl zpracován na základě tepelně technického a energetického posouzení a technických informací od objednavatele.

Grafické vyjádření energetické náročnosti budovy podle vyhlášky č. 78/2013 Sb. je zpracováno pro bytový dům.

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Č.p. 3339, Strančická, Praha 10 – Strašnice, 100 00
Katastrální území:	731943
Parcelní číslo:	3163/12
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2008
Vlastník nebo stavebník:	Vlastníci bytových jednotek (členové Společenství pro dům Strančická č.p. 3339, Praha 10 – Strašnice)
Správce:	Společenství pro dům Strančická č.p. 3339, Praha 10 – Strašnice
Adresa:	č.p. 3339/39, Strančická, Praha 10 – Strašnice, 100 00
IČ :	29037301
Telefon:	737 614 531
Email:	vybor@bdstrancicka.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]	24 387,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	7 629,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,313
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	7 462,0

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
<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 checked="" 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]
SO2 SO_žel.260+min.vata140	965,6	0,29	0,30 / 0,25	-	1,00	283,6
OZ12 140/74	2,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
DB1 90/240	265,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	292,2
OZ28 110/150	1,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OZ28 110/150	1,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OZ13 180/150	8,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	8,9
OZ13 180/150	10,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	11,9
OZ13 180/150	21,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	23,8
OZ13 180/150	2,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
OZ13 180/150	5,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	5,9
OZ10 200/150	9,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	9,9
OZ10 200/150	9,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	9,9
OZ10 200/150	57,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	62,7
OZ10 200/150	6,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	6,6
OZ54 60/150	14,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	15,8
OZ54 60/150	0,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,0
OZ2 170/150	10,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	11,2
OZ6 240/75	1,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
OZ4 150/150	6,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	7,4
OZ4 150/150	9,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	9,9
OZ4 150/150	94,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	104,0
OZ4 150/150	9,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	9,9
OZ4 150/150	2,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ30 135/150	2,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,2
OZ30 135/150	2,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,2
OZ30 135/150	4,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
OZ14 225/150	13,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	14,9
OZ52 90/150	21,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	23,8
OZ52 90/150	1,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,5
OZ52 90/150	2,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
SO3 SO_žel.210+min.vata140	659,4	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	195,1
DO1 90/220	11,9	1,60	1,70 / 1,20	-	1,00	19,0

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]
OZ3 175/150	2,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
OZ3 175/150	2,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
OZ7 215/74	8,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	8,8
OZ7 215/74	38,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	42,0
OZ50 90/215	5,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	6,4
OZ50 90/215	32,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	36,2
OZ49 90/238	2,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OZ49 90/238	2,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OZ51 168/150	2,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OZ11 213/74	4,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	5,2
OZ9 210/150	37,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	41,6
OZ9 210/150	37,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	41,6
OZ9 210/150	37,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	41,6
OZ29 120/150	32,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	35,6
OZ53 165/150	2,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OZ8 220/150	3,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
SO4 SO_žel.310+min.vata140	300,5	0,29	0,30 / 0,25	-	1,00	87,6
OZ27 100/150	3,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,3
OZ5 160/150	2,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OZ61 135/135	1,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
OZ61 135/135	1,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
SO5 porotherm P+D P15/MVC25	790,4	0,38	0,30 / 0,25	-	1,00	304,0
OZ31 135/180	2,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OZ31 135/180	2,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OZ31 135/180	2,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OZ32 200/135	2,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
OZ32 200/135	2,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
DB2 120/240	2,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
DB3 75/240	3,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
OZ15 75/135	1,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,1
OZ26 120/135	1,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OZ25 60/135	0,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
OZ25 60/135	0,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
OZ1 170/135	2,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ56 80/120	1,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,1
DB7 100/240	28,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	31,7
OZ63 140/135	7,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	8,3

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]
OZ63 140/135	5,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	6,2
OZ73 235/135	3,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,5
OZ75 228/135	3,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
OZ77 238/135	3,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,5
OZ78 239/135	3,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,5
OZ74 112/135	1,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
OZ74 112/135	1,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
OZ76 114/135	1,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
SO6 SO_lodžie	254,5	0,46	0,30 / 0,25	-	1,00	118,1
OZ34 LO - 195/210	16,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	18,0
OZ34 LO - 195/210	16,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	18,0
OZ33 LO - 670/210	225,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	247,6
SO7 porotherm30 AKU+140 min.vata	500,9	0,27	0,30 / 0,25	-	1,00	132,9
OZ62 200/100	2,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,2
OZ65 194/135	2,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
OZ66 310/135	4,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ68 162/135	2,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OZ69 238/135	6,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	7,1
DB8 90/220	2,0	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	2,2
OZ55 70/150	2,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ60 213/135	5,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	6,3
OZ64 152/135	2,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
DB6 180/240	4,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
DB5 70/240	3,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,7
OZ58 50/150	0,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,8
DB4 77/240	1,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
OZ57 77/150	1,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
OZ67 50/135	0,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,7
OZ70 110/135	1,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,6
OZ71 125/135	1,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,9
OZ72 74/74	1,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
SCH1 P10 - pochozí terasy zateplené	271,3	0,25	0,24 / 0,16	-	1,00	67,0
SCH2 P11 -nepochozí terasy zateplené	1 180,3	0,22	0,24 / 0,16	-	1,00	265,1
PDL5 P2,5-zateplené k 1.PP	1 351,8	0,26	0,60 / 0,40	-	1,00	346,2
PDL6 P2,5-nezateplené k 1.PP	38,4	0,46	0,60 / 0,40	-	1,00	17,6

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]
PDL7 P10 - podlaha k venk. zateplena(lodžie,a	55,0	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	13,4
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	7 629,0	0,030	-	-	1,00	228,9
Celkem	7 629,0					3 452,5

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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
	$\Theta_{i,m,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - bytový dům	20,0	24 387,0	0,45

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)
	0,453	0,449	NE

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 $\eta_{H,gen}$	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
bytový dům	CZT	Soustava CZT do 50%	100	470,0	99,0	87,0	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]
bytový dům	CZT	99,0	80,0	ANO

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 $\eta_{W,gen}$	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	7	150
CZT	lokální	Soustava CZT do 50%	100,0	470,0	400	99	5,6	134,0

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]
CZT	lokální	99	85	ANO

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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
bytový dům	BD	100	10,811	0,05
Budova celkem			10,811	

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"/>

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	Hodnocená	315 989	416 903	208	417 111	55,9
	Referenční	356 463	655 263	281	655 544	87,9
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			1 519	1 519	0,2
	Referenční			22 103	22 103	3,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	189 185	233 520	359	233 879	31,3
	Referenční	189 185	278 008	665	278 672	37,3
Osvětlení	Hodnocená	30 242	30 242	0	30 242	4,1
	Referenční	31 177	31 177	0	31 177	4,2

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]
Elektřina ze sítě	32 328	3,2	3,0	103 450	96 984
Soustava CZT do 50%	650 423	1,1	1,0	715 465	650 423
Celkem	682 751	x	x	818 915	747 407

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	987 496,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		682 751,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	132,3		
(9)	Hodnocená budova		91,5		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 189 274,0	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		747 407,1		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	159,4		
(13)	Hodnocená budova		100,2		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	818 915,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	71 507,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,7

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	B
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Bc. Jana Kostínková
Číslo oprávnění MPO	1338
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	31. 08. 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: **Strančická, 3339**

PSČ, místo: **100 00, Praha 10 – Strašnice**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **7628,94 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,31 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **7462,00 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

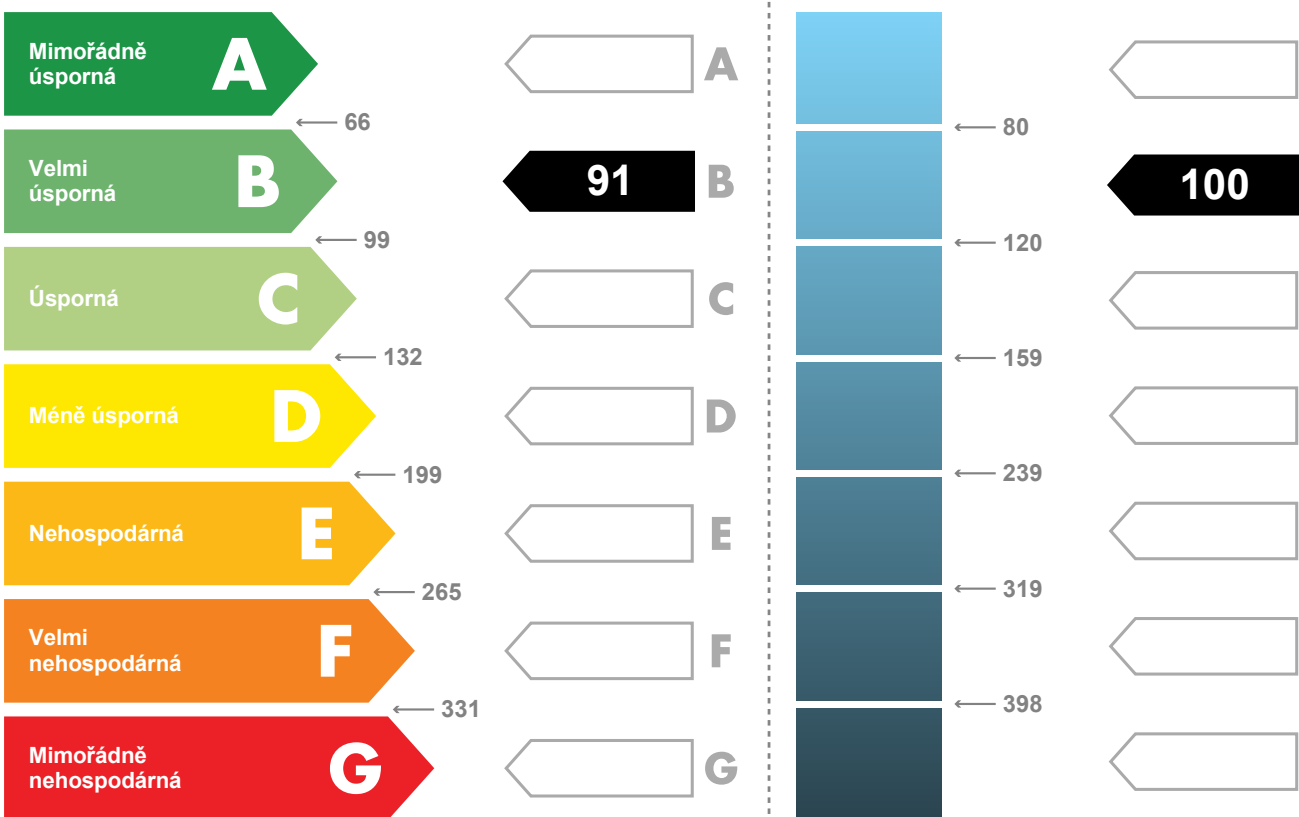
Celková dodaná energie

(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

682,8

747,4

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

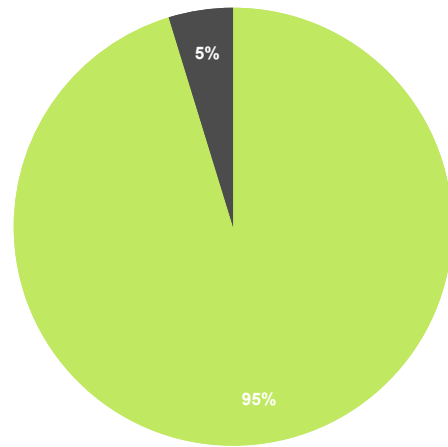
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé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



■ Soustava CZT do 50% - 650,4
■ Elektřina ze sítě - 32,3

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			0				
		56						
						31	4	
	0,45							
Mimořádně neúsporná	G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		417,1		1,5		233,9	30,2	

Zpracovatel: **Bc. Jana Kostínková**

Osvědčení č.: **1338**

Kontakt: **janakostinkova@seznam.cz**

Vyhotoveno dne: **31.08.2014**

Podpis:



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Bc. Jana Kostínková

r. č. 825516/1574

je oprávněna

zpracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 13.5.2014

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 1338**

V Praze dne 19. května 2014

**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu