

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: **U Smaltovny 1115/32**

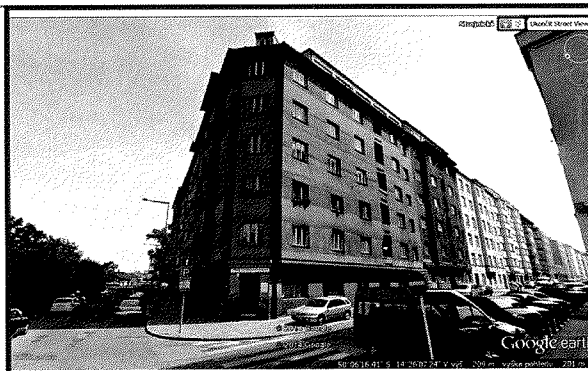
PSČ, místo: **170 00 Praha 7**

Typ budovy: **bytový dům**

Plocha obálky budovy: **3264,42 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,29 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **3042,00 m²**

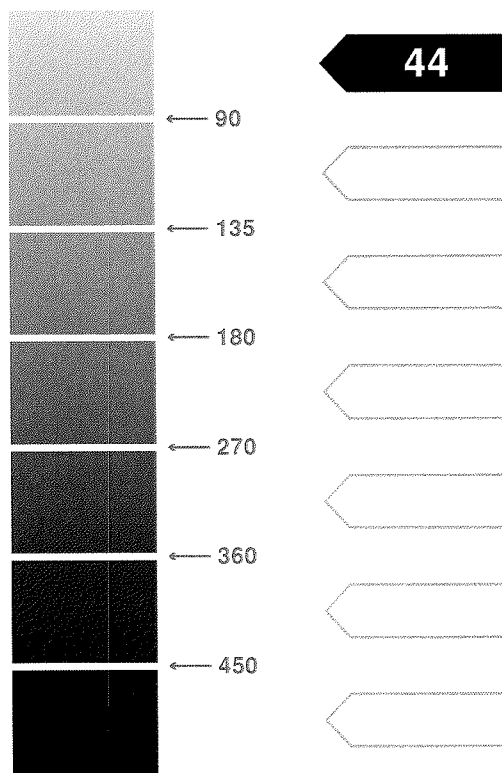
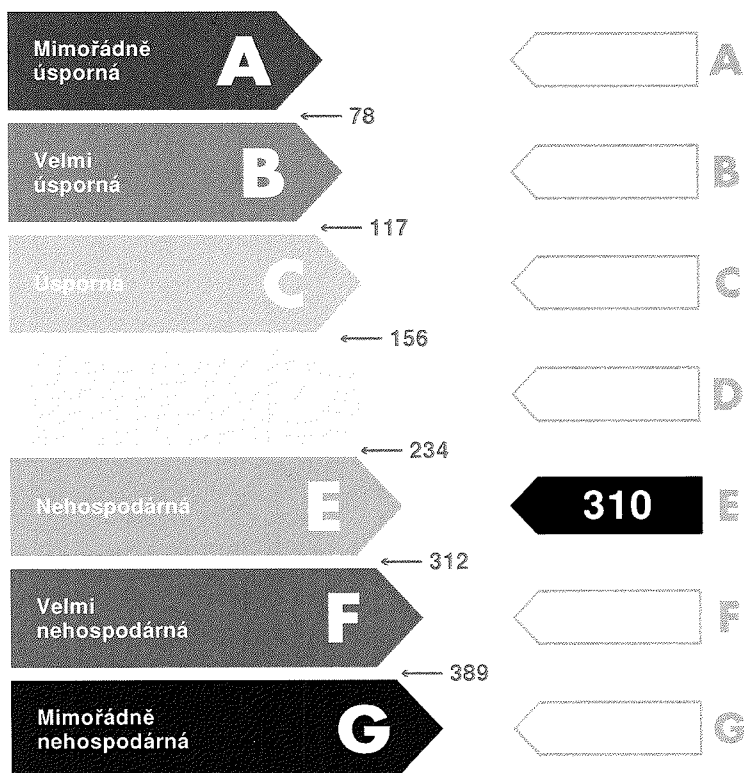


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

941,9

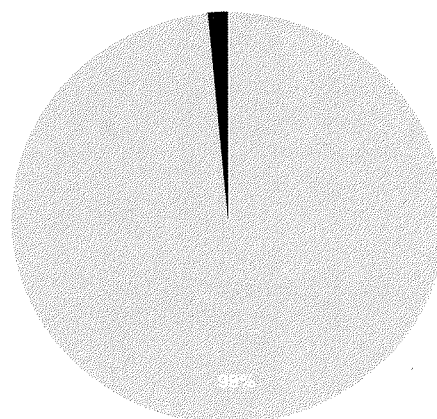
133,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



☐ Soustava CZT > 80% - 928,3
☒ Elektřina ze sítě - 13,7

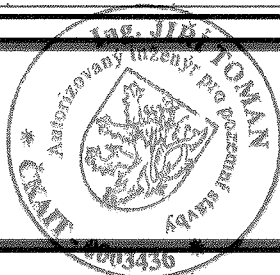
UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	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							4
D						40	
E							
F		265					
G	1,53						
Mimořádně neohospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		807,1				121,2	13,7

Zpracovatel: Ing. Jiří Toman

Kontakt: 603269407

ing-jiri-toman@seznam.cz



Osvědčení č.: MPO 0585

Vyhotoveno dne: 28.08.2014

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

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

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	U Smaltovny 1115/32 170 00 Praha 7
Katastrální území :	Holešovice730122
Parcelní číslo :	1460
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	cca 1936
Vlastník nebo stavebník :	Bytové družstvo U Smaltovny 32
Adresa :	U Smaltovny 1115/32, 170 00 Praha 7
IČ :	26688719
Telefon:	606447478
email :	dvorak164@upcmail.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
☐ 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]	11 231,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3 264,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,291
Celková energeticky vztahná plocha A _e	[m ²]	3 042,0

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☒ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☒ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí : <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
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_i	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_i	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,i}$
		Vypočtená hodnota U_i	Referenční hodnota $U_{N,rq,i}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2 Stěna venkovní 600 1NP přízemí	228,2	1,14	0,38 / 0,25	-	1,00	260,1
DO3 126/247 hlavní vchodové dveře	3,1	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	7,5
DO2 82/243 vchodové dveře ordinace U smaltov	2,0	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
OD1 181/159 okno přízemí Strojnická	80,6	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	193,4
OD1 181/159 okno přízemí Strojnická	14,4	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	34,5
OD1 181/159 okno přízemí Strojnická	57,6	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	138,1
OD1 181/159 okno přízemí Strojnická	40,3	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	96,7
OD1 181/159 okno přízemí Strojnická	20,1	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	48,3
OJ3 264/177 výloha U smaltovny	9,3	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	22,4
SO3 stěna 450 mezipatro, 2,3,4,5,6 NP	705,4	1,38	0,38 / 0,25	-	1,00	973,2
SO4 arkýř mezipatro, 1,2,3,4,5,6	809,7	1,79	0,38 / 0,25	-	1,00	1 449,2
OD3 52/158 okno jednodílné	8,2	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	19,7
OD3 52/158 okno jednodílné	16,4	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	39,4
DB1 80/210 balkonové dveře	33,6	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	80,6
OJ5 20/40 okno spíž	0,4	4,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OJ5 20/40 okno spíž	0,4	4,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
SO5 stěna ulice 200 - podkroví	114,9	2,24	0,38 / 0,25	-	1,00	257,8
SO5 stěna ulice 200 - podkroví	43,9	2,24	0,38 / 0,25	-	0,90	89,1
OZ2 334/135 okno 6dílné podkroví	13,5	2,40	1,80 / 1,20	-	1,00	32,5
OZ2 334/135 okno 6dílné podkroví	9,0	2,40	1,80 / 1,20	-	1,00	21,6
OZ3 278/135 okno 5dílné podkroví	7,5	2,40	1,80 / 1,20	-	1,00	18,0
DO1 130/246 vchodové dveře ordinace Strojnic	3,2	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	7,7
OD2 122/135 okno dvoudílné	1,6	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
OJ2 266/177 výloha přízemí Strojnická	4,7	2,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,8
OD5 61/158 okno jednodílné	9,6	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	23,1
OZ1 390/135 okno 7dílné podkroví	15,8	2,40	1,80 / 1,20	-	1,00	37,9

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]
OJ9 120/158 okno dvůr skladiště	1,9	4,50	3,50 / 1,20	-	1,00	8,5
OJ7 30/90 okno WC	1,6	4,50	3,50 / 1,20	-	1,00	7,3
OJ7 30/90 okno WC	1,9	4,50	3,50 / 1,20	-	1,00	8,5
OD4 122/158 okno dvoudílné	13,5	2,40	1,80 / 1,20	-	1,00	32,4
OD4 122/158 okno dvoudílné	13,5	2,40	1,80 / 1,20	-	1,00	32,4
OJ4 61/205 okno schodiště	22,5	4,50	1,50 / 1,20	-	1,00	101,3
DO4 90/200 vchodové dveře ze dvora	1,8	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	4,3
SN2 ŠTÍT 150 se sousedním domem	5,3	2,72	0,38 / 0,25	-	0,94	13,6
DN1 90/210 dveře vnitřní sklep a půda	1,9	2,00	3,50 / 1,20	-	0,94	3,6
DN1 90/210 dveře vnitřní sklep a půda	1,9	2,00	3,50 / 1,20	-	0,90	3,4
SCH2 střecha půda byty úzká u štítu	3,6	1,61	0,30 / 0,25	-	1,00	5,9
PDL2 podlaha 410 1.NP s parketami zateplená	380,8	0,19	0,38 / 0,25	-	0,94	68,2
PDL2 podlaha 410 1.NP s parketami zateplená	36,1	0,19	0,38 / 0,25	-	1,00	6,8
PDL3 podlaha 410 1.NP betonová	39,7	0,93	0,38 / 0,25	-	0,94	34,9
STR1 strop 410 6.patru podkroví k půdě	93,6	0,84	0,38 / 0,25	-	0,90	71,4
STR2 strop 7.patru podkroví k půdě	391,2	0,97	0,38 / 0,25	-	0,90	342,0
C4 stěna	538,0	-0,150	-	-	1,00	-80,7
W10 okna a dveře	1 129,1	0,100	-	-	1,00	112,9
W16 vstupní dveře	7,5	0,100	-	-	1,00	0,7
B4 lodžie	129,0	0,700	-	-	1,00	90,3
R střecha k zóně 1	2,8	0,700	-	-	1,00	2,0
GF 12 podlaha 1.NP	176,9	0,500	-	-	1,00	88,4
IF4 strop ke střeše	226,8	0,700	-	-	1,00	158,8
Celkem	3 264,4					4 992,0

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
	$\Theta_{i n,j}$	V_j	$U_{e m,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - bytová zóna	20,0	11 231,0	0,55

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)
	1,529	0,548	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
bytová zóna	parní výměník	Soustava CZT>80%	100	500,0	80,0	85,0	80,0

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]
bytová zóna	parní výměník	80,0	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	5	150
Soustava CTZ	centrální	Soustava CZT>80%	100,0	500,0	500	80	3,5	150,0

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]
Soustava CTZ	centrální	80	85	NE

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 vztahený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
bytová zóna	bytový dům	100	4,889	0,05
Budova celkem			4,889	

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 elektriny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáhnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	439 043	807 064	0	807 064	265,3
	Referenční	188 095	345 764	0	345 764	113,7
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	77 047	121 197	0	121 197	39,8
	Referenční	77 047	114 390	0	114 390	37,6
Osvětlení	Hodnocená	13 675	13 675	0	13 675	4,5
	Referenční	13 785	13 785	0	13 785	4,5

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

Ergonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Elektřina ze sítě	13 675	3,2	3,0	43 762	41 026
Soustava CZT>80%	928 262	1,1	0,1	1 021 088	92 826
Celkem	941 937	x	x	1 064 850	133 853

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029310 - Ing. Jiří Toman - Praha 9

Zakázka: U smaltovny 32

Průkaz 2013 v.3.3.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 28.8.2014

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	535 646,7	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		941 937,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	176,1		
(9)	Hodnocená budova		309,6		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	615 402,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		133 852,7		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	202,3		
(13)	Hodnocená budova		44,0		

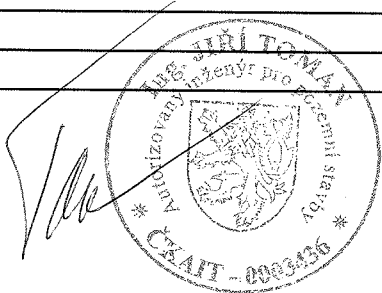
g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	1 064 849,6
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	930 996,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	87,4

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

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jiří Toman
Číslo oprávnění MPO	MPO 0585
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	28.08.2014
---------------------------	------------