

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: **1037/4, 1036 k.ú. Dolní Třebonín**

PSČ, místo: **382 32, Dolní Třebonín**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **1110,91 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,83 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **348,15 m²**

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

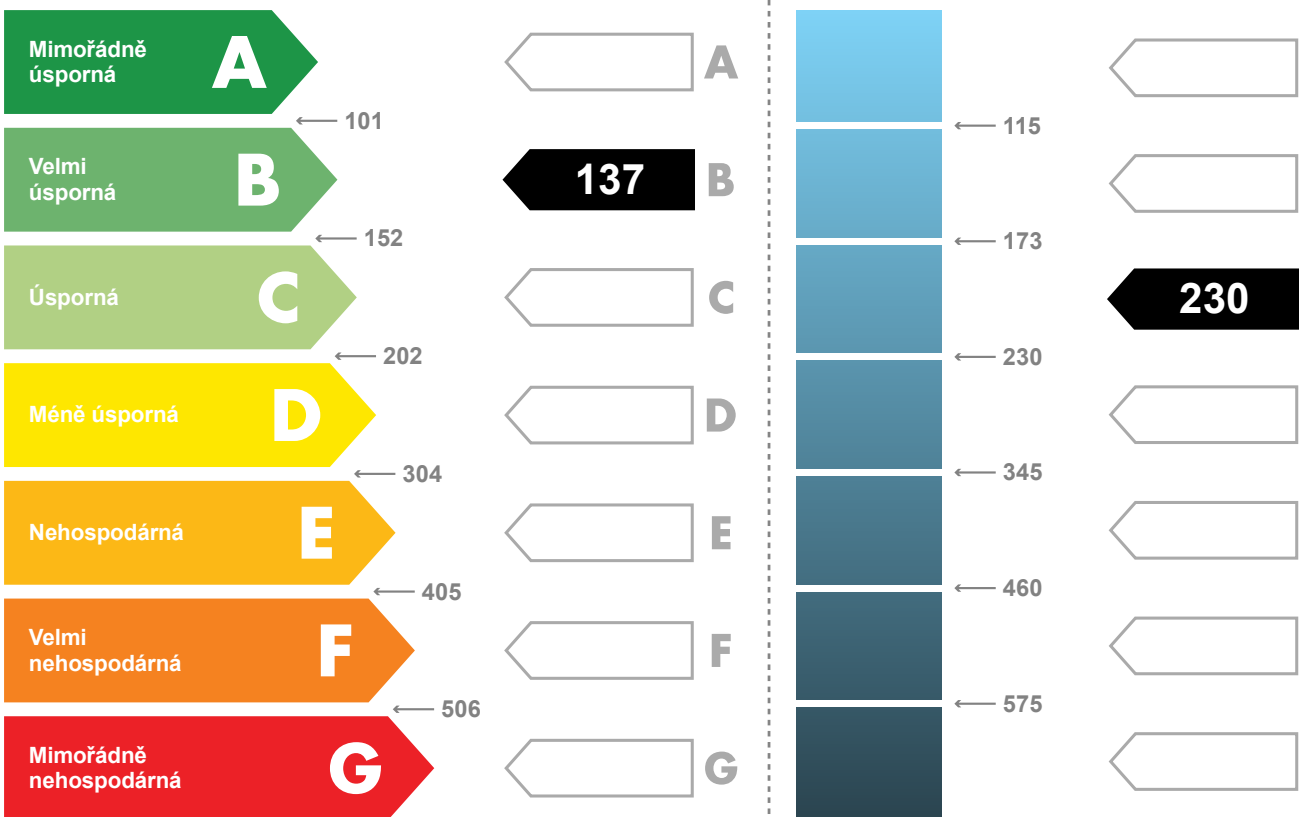
Celková dodaná energie

(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

47,7

80,0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

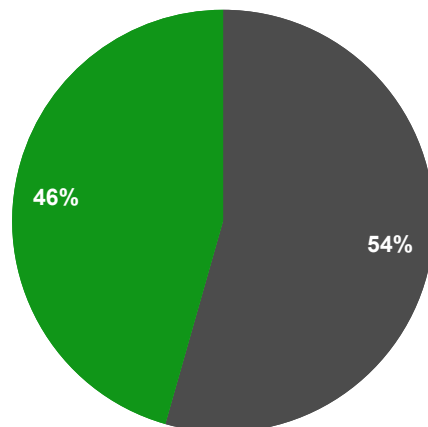
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input checked="" type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu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



■ Elektřina ze sítě - 25,9
■ Kusové dřevo - 21,7

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								
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	120	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	0,30	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	13	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	4	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Mimořádně nevhodná								
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		41,7				4,6	1,4	

Zpracovatel: Zbyněk Dubský, Jaroslav Ratať

Osvědčení č.: 0883

Kontakt: A 3 PROJEKT, s.r.o.

Vyhotoveno dne: 19.03.2017

IČO: 260 46 920

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input checked="" 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 type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	382 32 Dolní Třebonín
Katastrální území :	Dolní Třebonín
Parcelní číslo :	1037/4, 1036
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1.1.2018
Vlastník nebo stavebník :	Kamila Třísková
Adresa :	Dělnická 72, 373 71 Adamov
IČ :	
Telefon :	
email :	

Typ budovy		
<input checked="" type="checkbox"/> Rodinný dům	<input 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]	1 340,8
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 110,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,829
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	348,1

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 / LPG
<input checked="" 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 type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input 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]
SO1 HELUZ 30 + TI	221,4	0,16	0,30 / 0,25	-	1,00	35,7
OT3 okno 2000/1000	2,0	0,99	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
OT4 okno 1000/1250	1,3	0,99	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
OT5 okno 500/1250	0,6	1,08	1,50 / 1,20	-	1,00	0,7
DO1 sestava 2250/2670	6,0	1,01	1,70 / 1,20	-	1,00	6,1
OT9 okno 900/2600	2,3	0,97	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OT9 okno 900/2600	4,7	0,97	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
OT9 okno 900/2600	2,3	0,97	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OT9 okno 900/2600	4,7	0,97	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
OT6 okno 2750/1000	2,8	0,98	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OT6 okno 2750/1000	2,8	0,98	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
DO3 vstup 900/2600	2,3	0,98	1,70 / 1,20	-	1,00	2,3
OT10 okno 2250/1750	7,9	0,95	1,50 / 1,20	-	1,00	7,5
DO5 sestava 1850/2670	4,9	1,04	1,70 / 1,20	-	1,00	5,1
DO6 vstup 2250/2670	12,0	0,93	1,70 / 1,20	-	1,00	11,2
DO4 vstup 1650/2600	4,3	0,98	1,70 / 1,20	-	1,00	4,2
OT1 okno 3000/750	2,3	1,01	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OT2 okno 3000/1000	3,0	0,97	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
SO3 HELUZ 30 GARÁŽ	67,7	0,52	0,75 / 0,50	-	1,00	35,0
DO7 vrata 5000/1600	13,0	1,05	1,70 / 1,20	-	1,00	13,6
OT7 okno 2000/1000	2,0	0,99	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
DO2 vstup 1500/2200	3,3	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	3,6
SO4 HELUZ 30 + TI GARÁŽ	21,0	0,19	0,75 / 0,50	-	1,00	4,0
OT8 okno 900/1000	0,9	1,02	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
SN1 HELUZ 440 GARÁŽ	13,5	0,25	1,30 / 0,90	-	1,00	3,4
SN2 HELUZ 25 GARÁŽ	3,5	0,58	1,30 / 0,90	-	1,00	2,0
DO8 vnitřní dveře 900/2200	2,3	1,12	3,50 / 2,30	-	1,00	2,5
STR1 STROP	348,1	0,17	0,30 / 0,20	-	1,00	58,8
PDL1 PODLAHA RD	275,3	0,24	0,45 / 0,30	-	0,60	38,8
PDL2 PODLAHA GARÁŽ	72,8	4,33	0,85 / 0,60	-	0,15	47,1
DUEM obálka místnosti	1 110,9	0,020	-	-	1,00	22,2
Celkem	1 110,9					334,3

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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
	$Q_{i,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - RD	20,0	1 340,8	0,37

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,301	0,367	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 $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
RD	elektrokotel	Elektřina ze sítě	50,0	20,0	94,0	85,0	88,0
RD	krb	Kusové dřevo	50,0	12,0	86,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
RD	elektrokotel	94,0	80,0	ANO
RD	krb	86,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.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 $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	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
RD	lokální	Elektřina ze sítě	100,0	20,0	200	94,0	6,4	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]
RD	lokální	94,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
RD	RD	100,0	0,490	0,05
Budova celkem			0,490	

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	34 776	63 927	0	63 927	183,6
	Hodnocená	27 963	41 690	0	41 690	119,7
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	3 051	5 157	0	5 157	14,8
	Hodnocená	3 051	4 617	0	4 617	13,3
Osvětlení	Referenční	1 361	1 361	0	1 361	3,9
	Hodnocená	1 372	1 372	0	1 372	3,9

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	25 943	3,2	3,0	83 019	77 830
Kusové dřevo	21 735	1,1	0,1	23 908	2 173
Celkem	47 678	x	x	106 927	80 004

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	70 445,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		47 678,1		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	202,3		
(9)	Hodnocená budova		136,9		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	80 075,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		80 003,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	230,0		
(13)	Hodnocená budova		229,8		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	106 926,9
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	26 923,4
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	25,2

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Zbyněk Dubský, Jaroslav Rataš
Číslo oprávnění MPO	0883
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	70176.0
----------------------	---------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	19.03.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Jaroslav Rataj

r. č. 530425/430

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 1.12.2010

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

### Číslo oprávnění: 0883

V Praze dne 1. prosince 2010

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu