

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: **Jiráskova 836**

PSČ, místo: **399 01 Milevsko**

Typ budovy: **Polyfunkční**

Plocha obálky budovy: **1991,02 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,71 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **1220,72 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

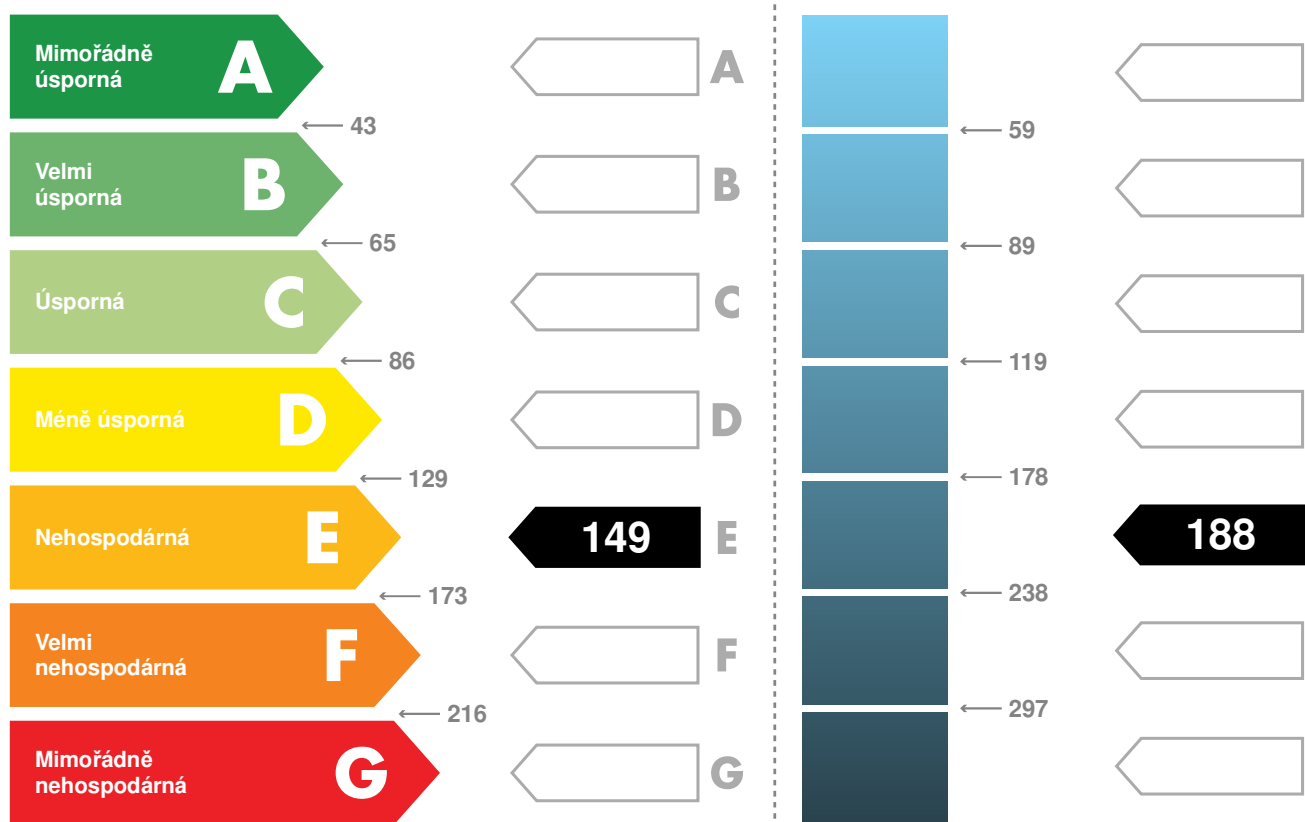
Celková dodaná energie

(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

181,5

229,8

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 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) :	Jiráskova 836 399 01 Milevsko
Katastrální území :	Milevsko (694673)
Parcelní číslo :	p.š.st. 848/9
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1956
Vlastník nebo stavebník :	Ing. Světlana Votavová
Adresa :	Dr.B.Šmerala 1422 399 01 Milevsko
IČ :	
Telefon :	603839276
email :	

Typ budovy		
<input 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 checked="" type="checkbox"/> Jiné druhy budovy : Bodova občasného vybavení		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	2 799,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 991,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,711
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	1 220,7

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 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			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 SO1	303,3	0,68	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	205,8
OZ1 120/150	7,2	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,8
OZ1 120/150	1,8	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OZ1 120/150	1,8	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OZ1 120/150	1,8	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
DO4 120/210	15,1	1,80	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	27,2
SO3 SO3	232,5	0,35	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	82,4
OZ9 150/150	6,8	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,1
OZ9 150/150	2,3	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
OZ9 150/150	2,3	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
STR1 STR1	90,8	0,30	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	27,1
STR2 STR2	269,3	1,44	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	387,3
SCH1 SCH1	192,2	0,31	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	58,8
OZ12 60/120	2,2	1,80	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	3,9
OZ12 60/120	1,4	1,80	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	2,6
OZ12 60/120	2,2	1,80	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	3,9
OZ12 60/120	1,4	1,80	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	2,6
SCH2 STR1	63,0	0,30	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	18,9
PDL3 PDL3	101,6	1,30	0,60	0,60 / 0,40	-	1,00	132,1
OZ2 160/160	7,7	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,5
DO1 100/200	2,0	2,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	5,0
OZ3 130/180	7,0	1,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,6
OZ4 130/180	4,7	2,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,8
OZ5 60/180	1,1	2,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
DO2 150/210	3,2	3,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	11,0
SO2 SO2	43,6	0,68	0,45	0,45 / 0,30	-	0,72	21,1
OZ6 45/180	1,6	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OZ6 45/180	4,9	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,3
OZ7 45/120	1,1	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,6
OZ8 150/120	1,8	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
DO3 150/210	3,2	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	5,4
PDL1 PDL1	331,3	1,34	0,45	0,45 / 0,30	-	0,32	143,8

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
PDL2 PDL2	169,0	1,00	0,60	0,60 / 0,40	-	0,37	62,4
OZ13 180/280	10,1	2,35	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	23,7
OZ14 80/160	2,6	2,35	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,0
OZ15 130/130	1,7	2,35	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
DO5 100/200	10,0	3,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	35,0
OZ10 70/130	4,5	2,35	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,7
OZ10 70/130	4,5	2,35	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,7
OA1 150/90	1,4	4,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OA1 150/90	1,4	4,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OZ11 180/150	2,7	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,1
OZ11 180/150	8,1	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ11 180/150	2,7	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,1
SCH3 SCH3	60,5	0,54	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	32,7
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 991,0	0,076		-	-	1,00	151,1
Celkem	1 991,0						1 594,9

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
	$Q_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - BYTY	20,0	1 048,5	0,39
Zóna 2 - CHODBA	15,0	0,0	0,56
Zóna 3 - NEBYTOVÝ PROSTOR	20,0	1 750,5	0,42

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,801	0,407	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	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
BYTY	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	90,0	99,0	85,0	88,0
CHODBA	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	90,0	99,0	85,0	88,0
NEBYTOVÝ PROSTOR	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	90,0	99,0	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]
BYTY	CZT	99,0	80,0	ANO
CHODBA	CZT	99,0	80,0	ANO
NEBYTOVÝ PROSTOR	CZT	99,0	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	5	150

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Ergo-nositel	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)]
BD	lokální	Elektrina ze sítě	69,4	2,2	720	94,0	2,1	44,7
Nwbytový prostor	lokální	Elektrina ze sítě	30,6	2,2	180	94,0	2,1	44,7

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 $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $h_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
BD	lokální	94,0	85,0	ANO
Nwbytový prostor	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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
BYTY	Zářivky, LED, žárovky	100,0	0,508	0,05
CHODBA	zářivky, žárovky	100,0	0,145	0,02
NEBYTOVÝ PROSTOR	zářivky, žárovky	100,0	5,390	0,06
Budova celkem			6,043	

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"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" 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 vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	41 187	97 783	0	97 783	80,1
	Hodnocená	116 467	157 278	0	157 278	128,8
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	6 591	14 141	0	14 141	11,6
	Hodnocená	6 591	8 738	0	8 738	7,2
Osvětlení	Referenční	15 442	15 442	0	15 442	12,7
	Hodnocená	15 442	15 442	0	15 442	12,6

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor 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	24 180	3,2	3,0	77 375	72 539
CZT do 50% OZE	157 278	1,1	1,0	173 006	157 278
Celkem	181 458	x	x	250 381	229 817

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	127 366,9	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		181 457,6		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	104,3		
(9)	Hodnocená budova		148,6		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	164 360,8	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		229 816,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	134,6		
(13)	Hodnocená budova		188,3		

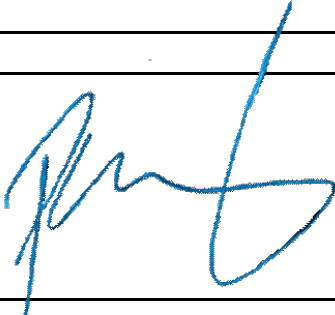
g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	250 380,6
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	20 563,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,2

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	Milan DLOUHÝ
Číslo oprávnění MPO	0468
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	216924.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	30.04.2019
---------------------------	------------

Zdroj informací

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