

Průkaz energetické náročnosti budovy

Dle zákona 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů Ministerstva průmyslu a obchodu ČR zpracovaný pomocí výpočetního nástroje PROTECH

Prodej rodinného domu

Milada Ulligová

Chřibská 252/33a, 182 00 Praha 8 - Ďáblice

k. ú. Ďáblice, p. č. 380/2

Zpracovatel: Ing. Dana Nagyová
energetický specialista č. 1095
Platanová 1246
252 42 Jesenice

IČO: 86991710

Evidenční číslo: 176176.0

Datum: 3. října 2018



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) :	Chřibská 252/33a 182 00 Praha 8 - Ďáblice
Katastrální území :	Ďáblice
Parcelní číslo :	380/2
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1998
Vlastník nebo stavebník :	Milada Ulligová
Adresa :	Nad kapličkou 3285/32 100 00 Praha 10 - Strašnice
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]	546,7
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	529,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,969
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	217,3

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 checked="" 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			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 obv. Ytong k zem.	1,6	0,52	0,45	0,45 / 0,30	-	0,81	0,7
SO2 obv. CP	16,3	0,35	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	5,7
OD1 100/71	0,7	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
SO3 obv. CP	90,6	0,25	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	22,4
SO4 obv. Ytong	5,6	0,58	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	3,2
OD2 168/240	4,0	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,1
OD3 160/240	3,8	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,6
OD4 125/240	3,0	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,5
OD5 85/240	2,0	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,1
OD6 95/240	2,3	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,7
DO1 130/240	3,1	2,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	7,8
SO5 obv. Ytong	55,3	0,24	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	13,5
OD7 58/38	0,2	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	0,6
SO6 obv. Ytong	58,6	0,50	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	29,4
OD8 150/150	2,3	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,6
OD9 118/117	1,4	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,5
OD10 85/235	2,0	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,0
OD10 85/235	2,0	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,0
OD11 180/240	4,3	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,8
OD12 150/235	3,5	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,8
OD12 150/235	3,5	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,8
OD13 118/116	1,4	2,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
SO7 obv. dřevostěna	1,3	0,35	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	0,5
SN1 stěna k nevyt. pr. CP	8,6	1,50	0,60	0,60 / 0,40	-	0,49	6,3
SN2 stěna k nevyt. pr. Ytong	2,7	0,48	0,60	0,60 / 0,40	-	0,49	0,6
PDL1 podlaha	119,2	0,82	0,45	0,45 / 0,30	-	0,52	51,1
SCH1 střecha plochá	20,3	0,48	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	9,8
SCH2 střecha šikmá	107,0	0,37	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	39,6
OD14 78/92	0,7	2,50	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	1,8
OD14 78/92	0,7	2,50	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	1,8
OD15 78/118	1,8	1,40	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	2,6
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	529,9	0,050		-	-	1,00	26,5

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	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
Celkem	529,9						314,5

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 $\Theta_{im,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - RD byt	20,0	546,7	0,40

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \sum(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,593	0,404	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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	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
RD byt	plynový kond. kotel	Zemní plyn	98,0	21,0	94,0	87,0	88,0
RD byt	el. přímotop	Elektrina ze sítě	2,0	2,0	98,0	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]
RD byt	plynový kond. kotel	94,0	80,0	ANO
RD byt	el. přímotop	98,0	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.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m ³ /hod]	[W·s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
RD byt	podtlakový	El.energie	0,0	0,0	100	59,5	300	714
Budova celkem			0,0	0,0	100	59,5	300	

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 $\eta_{W,gen}$ 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 byt	vest. zás.	Zemní plyn	100,0	29,8	42	94,0	0,9	114,6

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 byt	vest. zás.	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 byt	žárovková	100,0	0,241	0,05
Budova celkem			0,241	

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"/>

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	14 695	34 558	74	34 632	159,4
	Hodnocená	27 517	38 204	44	38 248	176,0
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			106	106	0,5
	Hodnocená			43	43	0,2
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	3 624	5 226	0	5 226	24,1
	Hodnocená	3 624	4 448	0	4 448	20,5
Osvětlení	Referenční	688	688	0	688	3,2
	Hodnocená	675	675	0	675	3,1

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]
Zemní plyn	41 919	1,1	1,1	46 111	46 111
Elektřina ze sítě	1 496	3,2	3,0	4 786	4 487
Celkem	43 414	x	x	50 896	50 597

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	40 658,1	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		43 414,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	187,1		
(9)	Hodnocená budova		199,8		

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

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	44 991,3	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		50 597,2		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	207,1		
(13)	Hodnocená budova		232,9		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	50 896,3
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	299,1
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,6

**Stanovení doporučených opatření
 pro snížení energetické náročnosti budovy**


Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
obv. stěny	-	2945	3349
otvorové výplně	-	7381	8392
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	0,0	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	0,0	0	0
osvětlení			
	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	0	10326	11741

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Doporučuji zvážit zateplení dosud nezateplených obvodových stěn a výměnu otvorových výplní na doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2. Technicky i funkčně jsou tato opatření vhodná, ekomická vhodnost je těsně za hranicí doby životnosti opatření. Byla posouzena možnost instalace solárního ohřevu teplé vody. Instalací solárního systému pro ohřev teplé vody by se snížila neobnovitelná primární energie. Ekonomická vhodnost je záporná, technicky a funkčně je solární systém vhodný. Solární systém nebyl navržen z důvodu ekonomické vhodnosti.			
Datum vypracování doporučených opatření	3.10.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Dana Nagyová			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		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	D
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Dana Nagyová
Číslo oprávnění MPO	1095
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	176176.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	03.10.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

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: **Chřibská 252/33a**

PSČ, místo: **182 00 Praha 8 - Ďáblice**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **529,95 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,97 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **217,29 m²**

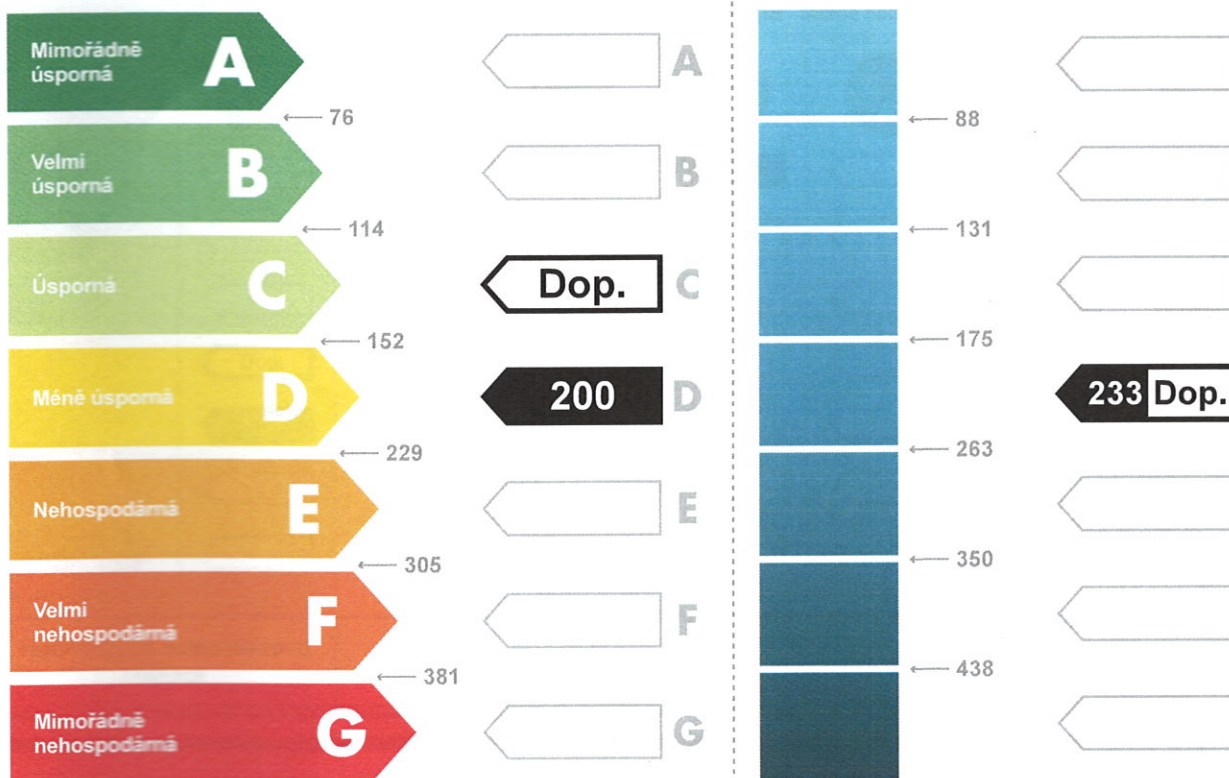


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

43,4

50,6

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

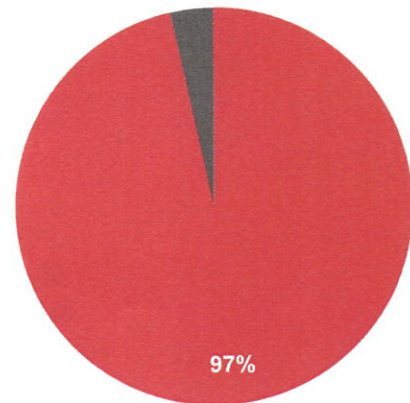
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input checked="" type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>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



■ Zemní plyn - 41,9
■ Elektřina ze sítě - 1,5

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)					
Měřítko úspornosti A B C D E F G							
				0			
						20	3
	Dop.	176 Dop.					
	0,59						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		38,2		0,0		4,4	0,7

Zpracovatel: Ing. Dana Nagyová

Kontakt: Platanová 1246, 252 42 Jesenice

nagyova.d@gmail.com

Osvědčení č.: 1095

Vyhotoveno dne: 03.10.2018

Podpis:

