

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

Bytový dům – prodej, pronájem

**Společenství vlastníků jednotek domu č.p.
690 v Hrušovanech u Brna**

**Vodní 690, 664 62 Hrušovany u Brna
k. ú. Hrušovany u Brna, p. č. 701/11**

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

IČO: 86991710

Evidenční číslo: 235241.0

Datum: 27. srpna 2019



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	☐ Žádost o poskytnutí dotace
☐ Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Vodní 690 664 62 Hrušovany u Brna
Katastrální území :	Hrušovany u Brna
Parcelní číslo :	701/11
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2007
Vlastník nebo stavebník :	Společenství vlastníků jednotek domu č.p. 690 v Hrušovanech u Brna
Adresa :	Vodní 690 664 62 Hrušovany u Brna
IČ :	28346190
Telefon:	-
email :	-

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]	3 012,4
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 282,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,426
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	1 025,4

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan / LPG
☐ 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_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 $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m²]	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 obv. Porotherm 44	447,8	0,40	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	178,0
OD1 170/225	3,8	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,5
OD2 100/150	9,0	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	15,3
OD3 170/225	3,8	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OD4 170/235	12,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	14,4
OD5 170/235	12,0	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	20,4
OD6 100/150	3,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
OD7 225/225	5,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OD8 125/250	3,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,8
OD9 145/225	3,3	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,5
OD10 225/235	10,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,7
OD11 225/235	5,3	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,0
OD12 125/150	1,9	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OD13 125/150	3,8	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,4
OD13 125/150	5,6	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,6
OD14 145/235	3,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,1
OD15 145/235	6,8	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,6
OD15 145/235	10,2	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	17,4
OD16 125/225	2,8	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
OD17 125/225	5,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,8
OD18 150/150	2,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
OD19 145/225	3,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,9
OD20 125/235	17,6	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	30,0
OD21 150/150	6,8	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,5
SO2 obv. Keratherm 40+100	61,0	0,22	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	13,5
OD22 250/215	5,4	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,1
OD23 258/215	5,5	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,4
SN1 stěna k nevyt. pr. Porotherm 30 Aku	25,9	0,92	0,60	0,60 / 0,40	-	0,32	7,7
DO1 105/210	33,1	2,00	1,70	1,70 / 1,20	-	0,32	21,3
SN2 stěna k nevyt. pr. Porotherm 24 Aku	90,2	1,06	0,60	0,60 / 0,40	-	0,32	30,7
SN3 stěna k nevyt. pr. Keratherm 24	24,5	1,11	0,60	0,60 / 0,40	-	0,32	8,8

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	$e1.U_{N,20}$	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]
PDL1 podlahak zem.	200,2	0,67	0,45	0,45 / 0,30	-	0,46	61,9
PDL2 podlahak nevyt. pr.	6,6	1,26	0,60	0,60 / 0,40	-	0,32	2,7
STR1 strop	106,9	0,27	0,30	0,30 / 0,20	-	0,97	28,3
STR1 strop	18,1	0,27	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	4,9
SCH1 střecha k lodžii	6,8	0,60	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	4,1
SCH2 střecha	100,0	0,28	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	27,6
OD24 60/110	1,3	1,50	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	2,0
OD24 60/110	1,3	1,50	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	2,0
OD25 70/155	6,5	1,50	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	9,8
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 282,0	0,030		-	-	1,00	38,5
Celkem	1 282,0						672,7

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
	$\Theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Byty	20,0	2 881,2	0,47
Zóna 2 - Byty chl.	20,0	131,2	0,46

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)
	0,525	0,471	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	Energono- sitel	Pokrytí díleč potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribu- ce 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
Byty	plynové kotle	Zemní plyn	100,0	360,0	85,0	90,0	88,0
Byty chl.	plynové kotle	Zemní plyn	99,0	360,0	85,0	90,0	88,0
Byty chl.	el. přímotopné vyt.	Elektřina ze sítě	1,0	6,4	98,0	90,0	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]
Byty	plynové kotle	85,0	80,0	ANO
Byty chl.	plynové kotle	85,0	80,0	ANO
Byty chl.	el. přímotopné vyt.	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.2.a) chlazení							
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energono- sitel	Pokrytí díleč potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladičí výkon	Chladičí faktor zdroje chlada $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	2,7	85	85
Byty chl.	Split	Elektřina ze sítě	100,0	5,0	2,70	95,0	87,0

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení				
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[-]	[-]	[ano/ne]
Byty chl.	Split	2,7	2,7	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]	[m³/hod]	[W·s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Byty	podtlakový	El.energie	0,0	0,0	100	223,2	1500	536
Budova celkem			0,0	0,0	100	223,2	1 500	

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
Byty+byty chl.	průtok. ohřev	Zemní plyn	100,0	423,5	0	85,0	0,0	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]
Byty+byty chl.	průtok. ohřev	85,0	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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Byty	žárovková	100,0	0,038	0,05
Byty	žárovková	100,0	1,281	0,05
Byty chl. ...	žárovková	100,0	0,064	0,05
Budova celkem			1,383	

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	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐
Zóna 2	☒	☒	☐		☒	☒	☐	☐

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 vztahnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	41 108	95 529	444	95 972	93,6
	Hodnocená	54 959	81 632	244	81 876	79,8
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	76	34	380	414	0,4
Větrání	Referenční			6 387	6 387	6,2
	Hodnocená			1 955	1 955	1,9
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	21 665	35 407	0	35 407	34,5
	Hodnocená	21 665	33 066	0	33 066	32,2
Osvětlení	Referenční	3 943	3 943	0	3 943	3,8
	Hodnocená	3 839	3 839	0	3 839	3,7

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	114 662	1,1	1,1	126 128	126 128
Elektřina ze sítě	6 489	3,2	3,0	20 765	19 467
Energie okolí	0	1,0	0,0	0	0
Celkem	121 151	x	x	146 893	145 595

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	141 733,6	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		121 151,1		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	138,2		
(9)	Hodnocená budova		118,2		

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

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	171 129,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		145 595,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	166,9		
(13)	Hodnocená budova		142,0		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	146 893,3
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	1 297,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,9

**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>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	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	0	0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Bylo posouzeno zateplení konstrukcí obálky budovy a výměna otvorových výplní nesplňujících doporučený součinitel prostupu tepla dle ČSN 730540-2, zateplení nebylo navrženo z důvodů ekonomické vhodnosti.			
Datum vypracování doporučených opatření	27.8.2019			
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	C
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	235241.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	27.08.2019
---------------------------	------------

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: **Vodní 690**

PSČ, místo: **664 62 Hrušovany u Brna**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1282,02 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,43 m²/m³**

Celková energeticky vztáhná plocha: **1025,38 m²**

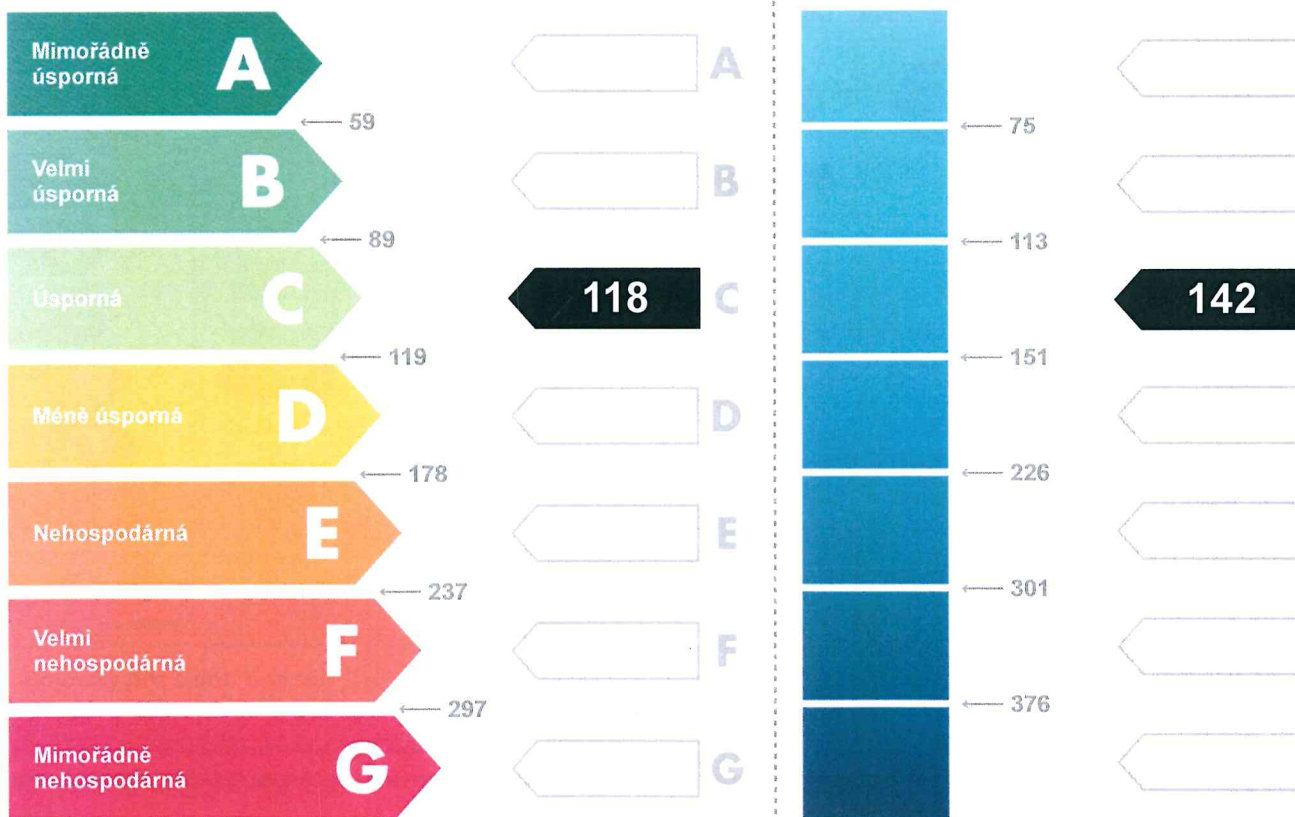


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

121,2

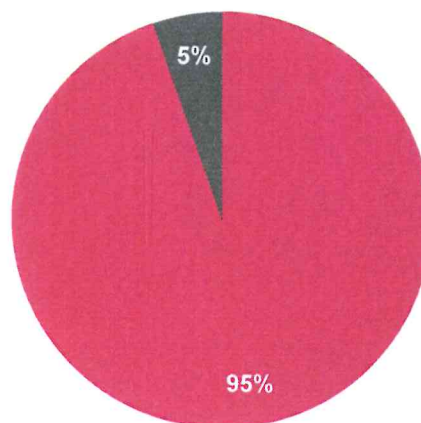
145,6

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



■ Zemní plyn - 114,7
■ Elektrina ze sítě - 6,5

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)					
Mimořádně úsporná							
A				2			
B							
C						32	4
D	0,52	80					
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		81,9	0,4	2,0		33,1	3,8

Zpracovatel: Ing. Dana Nagyová

Kontakt: Platanová 1246, 252 42 Jesenice

nagyova.d@gmail.com

Osvědčení č.: 1095-Dana Nagyová

Vyhotoveno dne: 27.08.2019

Podpis:

