

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

P-BD Havlenova 8, Brno
Havlenova 67/8, 639 00 Brno-Štýřice

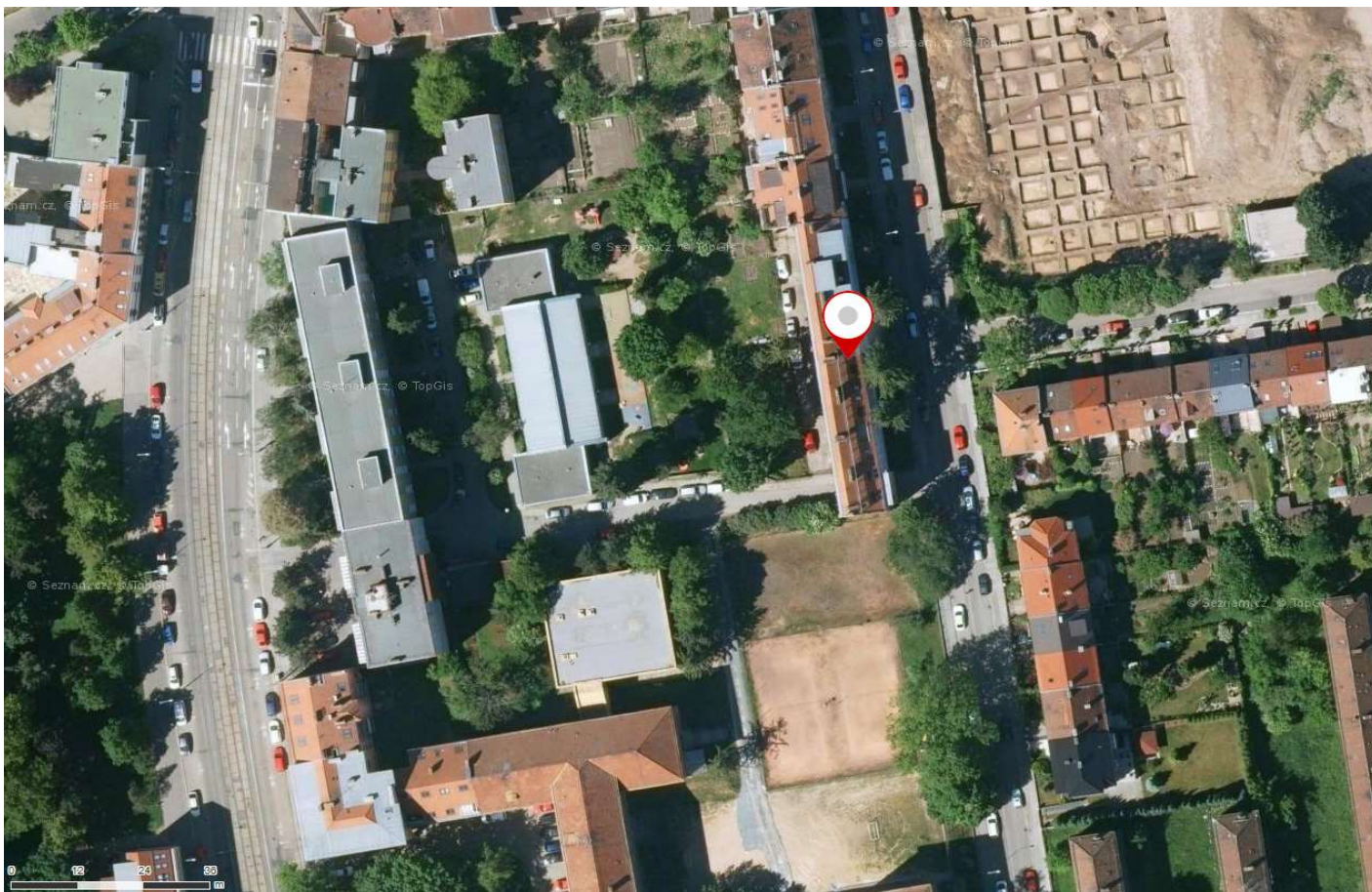


Energetický specialista:
Ing. Tereza Plíšková
energetický specialista
MPO, číslo 1535

Evidenční číslo: 226923.0

Charakteristika objektu

Posuzovaným objektem je bytový dům, který je umístěn na parcele č. 619/1 a 619/2, k. ú. Štýřice [610186]. Vlastníkem je Společenství vlastníků Havlenova 8. Objekt je podsklepený a má čtyři nadzemní podlaží a podkroví. V budově je 29 bytů. Stěny objektu jsou z cihel plných pálených. Část stěn je zateplena tepelnou izolací o tl. 180 mm. Podlaha k nevytápěnému prostoru není zateplena. Skladba podlahy nad exteriérem obsahuje tepelnou izolaci tl. 160 mm. Střešní konstrukce je zateplena tepelnou izolací o tl. 180 mm. Svislé okenní a dveřní výplně otvorů jsou plastové s izolačním dvojsklem. Šikmé výplně otvorů jsou dřevěné s izolačním dvojsklem. V objektu jsou instalována desková otopná tělesa s termostatickými hlavicemi. Zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel, plynový kotel a plynová kamna. Ohřev vody zajišťuje plynový kondenzační kotel, jehož součástí je zásobník o objemu 54 l. Dále je teplá voda připravována plynovou karmou a elektrickými ohříváči. Budova je větrána přirozeně.



Zdroj: www.mapy.cz

Protokol k průkazu energetické náročnosti budov

Účel zpracování průkazu

☒	Nová budova	☐	Budova užívaná orgánem veřejné moci
☒	Prodej budovy nebo její části	☒	Pronájem budovy nebo její části
☐	Větší změna dokončené budovy	☐	Budova s téměř nulovou spotřebou energie
☐	Jiný účel zpracování:		

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Havlenova 67/8, 639 00 Brno-Štýřice
Katastrální území:	Štýřice [610186]
Parcelní číslo:	619/1, 619/2
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	-
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků Havlenova 8
Adresa:	Havlenova 67/8, 639 00 Brno-Štýřice
IČ:	277 04 157
Tel./e-mail:	-

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ Jiné druhy budovy:		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (Objem části budovy s vnitřním upravovaným prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	6322,00
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2606,63
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,41
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	2002,00

Druhy energie (energonositel) užívané v budově			
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí		
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG		
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky		
☒ Zemní plyn	☒ Elektřina		
☐ Soustava zásobování tepelnou energií			
podíl OZE:	☐ do 50% včetně,	☐ nad 50 do 80%,	☐ nad 80%
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie):			
účel:	☐ na vytápění,	☐ pro přípravu teplé vody,	☐ na výrobu elektrické energie
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:			

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			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{n,i,j}$	Splněno		
	$[m^2]$	$[W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$	$[W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$	[ano/ne]	[-]	$[W \cdot K^{-1}]$
Podlaha nad nevytápěným prostorem bez tepelné izolace	359,43	1,84	0,40	ne	0,49	324,71
Podlaha nad venkovním prostorem s tepelnou izolací tl. 160 mm	53,91	0,24	0,16	ne	1,00	12,77
Střecha šikmá s pálenou kytinou s tepelnou izolací tl. 180 mm	83,85	0,25	0,16	ne	1,00	20,62
Střecha šikmá s plechovou kytinou s tepelnou izolací tl. 180 mm	75,17	0,24	0,16	ne	1,00	18,29
Stropní konstrukce k nevytápěnému prostoru s tepelnou izolací tl. 180 mm	253,62	0,24	0,20	ne	0,83	50,58
Stěna vnější nezateplená	1329,63	1,33	0,25	ne	1,00	1762,46
Stěna vnější 1 s tepelnou izolací tl. 180 mm	51,34	0,21	0,25	ano	1,00	10,99
Stěna k nevytápěnému prostoru	10,01	1,18	0,40	ne	0,49	5,81
Stěna vnější 2 s tepelnou izolací tl. 180 mm	108,99	0,18	0,25	ano	1,00	19,90
Výplň otvoru ve vnější stěně O1	203,02	1,68	1,20	ne	1,00	341,24
Dveřní výplň otvoru D1	66,42	1,83	1,20	ne	1,00	121,66
Šikmá výplň otvoru O2	11,25	2,22	1,10	ne	1,00	24,98
Tepelné vazby						260,66
Celkem	2606,63	x	x	x	x	2974,69

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 $\theta_{\text{in},j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{\text{em},R,j}$	Součin $V_j \cdot U_{\text{em},R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[W.m.K ⁻¹]
Byty	20,00	6322,00	0,44	2801,70
Celkem	x	6322,00	x	2801,70

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{\text{em}} = H_T / A$)	Referenční hodnota $U_{\text{em},r}$ ($U_{\text{em},r} = \Sigma(V_j \cdot U_{\text{em},r,j}) / V$)	Splněno
	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[ano/ne]
Budova jako celek	1,14	0,35	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	Energo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,em}$ ³⁾	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	-	85	80
Hodnocená budova/zóna								
Byty	plynový kotel běžný (84%)	ZP	40	24,00	84	-	87	88
Byty	plynový kotel kondenzační (95%)	ZP	20	24,00	95	-	87	88
Byty	plynová kamna (74%)	ZP	40	5,00	74	-	100	85

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

³⁾ v případě osazení akumulární nádrže do topné soustavy je ve výpočtu spotřeby energie na vytápění účinnost distribuce energie na vytápění upravena o měrnou tepelnou ztrátu zásobníku vztahenou k jeho objemu dle TNI 730331.

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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
Byty	plynový kotel běžný (84%)	84	80	ano
Byty	plynový kotel kondenzační (95%)	95	80	ano
Byty	plynová kamna (74%)	74	80	ne

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{c,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{c,dist}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{c,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	2,7	85	85
Hodnocená budova/zóna							
Byty	-	-	-	-	-	-	-

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	-	-	2,70	ano

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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	Energono- sitel	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]	[%]	[kW]	[m ³ .hod ⁻¹]	[W.s.m ⁻³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750,00
Hodnocená budova/zóna								
Byty	Přirozené větrání	-	-	-	-	-	-	-

b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhčení	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Hodnocená budova/zóna						
Byty	-	-	-	-	-	-

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Hodnocená budova/zóna							
Byty	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	Pokrytí díleč potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[-]	[kWh.l ⁻¹ .den ⁻¹]	[Wh.m ⁻¹ .den ⁻¹]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	-	7,00	150,00
Hodnocená budova/zóna									
Byty	plynový kotel kondenzační (95%)	ZP	50	25,26	54	95	-	7,90	22,90
Byty	elektrokotel pod 150 kW (94%)	EE	25	2,13	80	94	-	6,40	22,90
Byty	plynový kotel běžný (84%)	ZP	-	20,83	-	84	-	0,00	22,90

Poznámka: ¹⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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	plynový kotel kondenzační (95%)	95	85	ano
Byty	elektrokotel pod 150 kW (94%)	94	85	ano
Byty	plynový kotel běžný (84%)	84	85	ne

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 $p_{t,x}$
	[-]	[%]	[kW]	[W.m ⁻² .lx ⁻¹]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna				
Byty	LED	20	6,29	0,02
Byty	Žárovkové svítidlo	80	6,29	0,02

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo objekt
Byty	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

s.		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie (s.4)=(s.2)+(s.3)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (s.4)/m ²
		[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]
Vytápění	Ref. budova	121619,69	223565,61	351,54	223917,15	111,85
	Hod. budova	293172,32	449402,55	672,77	450075,31	224,81
Chlazení	Ref. budova					
	Hod. budova					
Větrání	Ref. budova	x				
	Hod. budova	x				
Úprava vlhkosti	Ref. budova					
	Hod. budova					
Příprava teplé vody (TV)	Ref. budova	30894,24	42507,20	0,00	42507,20	21,23
	Hod. budova	30894,24	34755,78	0,00	34755,78	17,36
Osvětlení	Ref. budova	x	8808,80	0,00	8808,80	4,40
	Hod. budova	x	8808,80	0,00	8808,80	4,40

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
Jednotka		[kWh.rok ⁻¹]	[-]	[-]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]
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 ⁻¹]	[-]	[-]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]
Elektřina	18 136,01	3,20	3,00	58 035,22	54 408,02
Zemní plyn	475 503,89	1,10	1,10	523 054,28	523 054,28
Celkem	493 639,90	x	x	581 089,50	577 462,30

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh.rok ⁻¹]	275233,15	Splněno [ano/ne]	ne
(7)	Hodnocená budova		493 639,90		
(8)	Referenční budova	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]	137,48		
(9)	Hodnocená budova		246,57		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh.rok ⁻¹]	288 145,00	Splněno [ano/ne]	ne
(11)	Hodnocená budova		577 462,30		
(12)	Referenční budova (ř.10/m ²)	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]	143,93		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m ²)		288,44		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh.rok ⁻¹]	581 089,50
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[kWh.rok ⁻¹]	3 627,20
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15/ř.14x100)	[%]	0,62

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ano	ne	ne	ne
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ne
Ekologická proveditelnost	ano	ne	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Vhodné je využití energií z OZE. V důsledku toho dojde ke snížení potřeba primární neobnovitelné energie.			
Datum vypracování analýzy	01.07.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Tereza Plíšková			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek			ne
	Energetický posudek je součástí analýzy			ne
	Datum vypracování energetického posudku			-
	Zpracovatel energetického posudku			-

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření		Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
		[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]
Stavební prvky a konstrukce budovy:						
Zateplení konstrukcí.		0,40	x	x	x	x
Technické systémy budovy:						
vytápění:	-	x	199,47	219,98	250,61	276,38
chlazení:	-	x	0,00	0,00	0,00	0,00
větrání:	-	x	0,00	0,00	0,00	0,00
úprava vlhkosti vzduchu:	-	x	0,00	0,00	0,00	0,00
příprava teplé vody:	-	x	34,76	54,67	0,00	0,00
osvětlení:	-	x	8,81	26,43	0,00	0,00
Obsluha a provoz systémů budovy:						
-		x	0,67	0,00	0,00	0,00
Ostatní - uveďte jaké:						
-		x	x	x	0,00	0,00
Celkově		x	243,70	301,08	250,61	276,38

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ano	ne	ne	ne
Funkční vhodnost	ano	ne	ne	ne
Ekonomická vhodnost	ne	ne	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Navržená opatření: Obálka budovy: 1) zateplení vnější nezateplené stěny EPS o tl. 160 mm ($\lambda = 0,036 \text{ W/(m.K)}$) 2) zateplení stěny k nevytápěnému prostoru EPS o tl. 100 mm ($\lambda = 0,036 \text{ W/(m.K)}$) 3) zateplení podlahy nad nevytápěným prostorem EPS o tl. 100 mm ($\lambda = 0,036 \text{ W/(m.K)}$) Realizace uvedených opatření povede k celkovému snížení spotřeby energie. Opatření jsou technicky dobře proveditelná a z hlediska investice výhodná. Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl.78/2013 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.			
Datum vypracování doporučených opatření	01.07.2019			
Zpracovatel navržených energeticky úsporných opatření	Ing. Tereza Plíšková			
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	F
Jiný účel zpracování průkazu	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Tereza Plíšková
Číslo oprávnění MPO	1535
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	01.07.2019
---------------------------	------------

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

Poznámky

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov evid. č.: 226923.0

Ulice, číslo: Havlenova 67/8

PSČ, místo: 639 00 Brno-Štýřice

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 2606,63 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,41 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 2002,00 m²

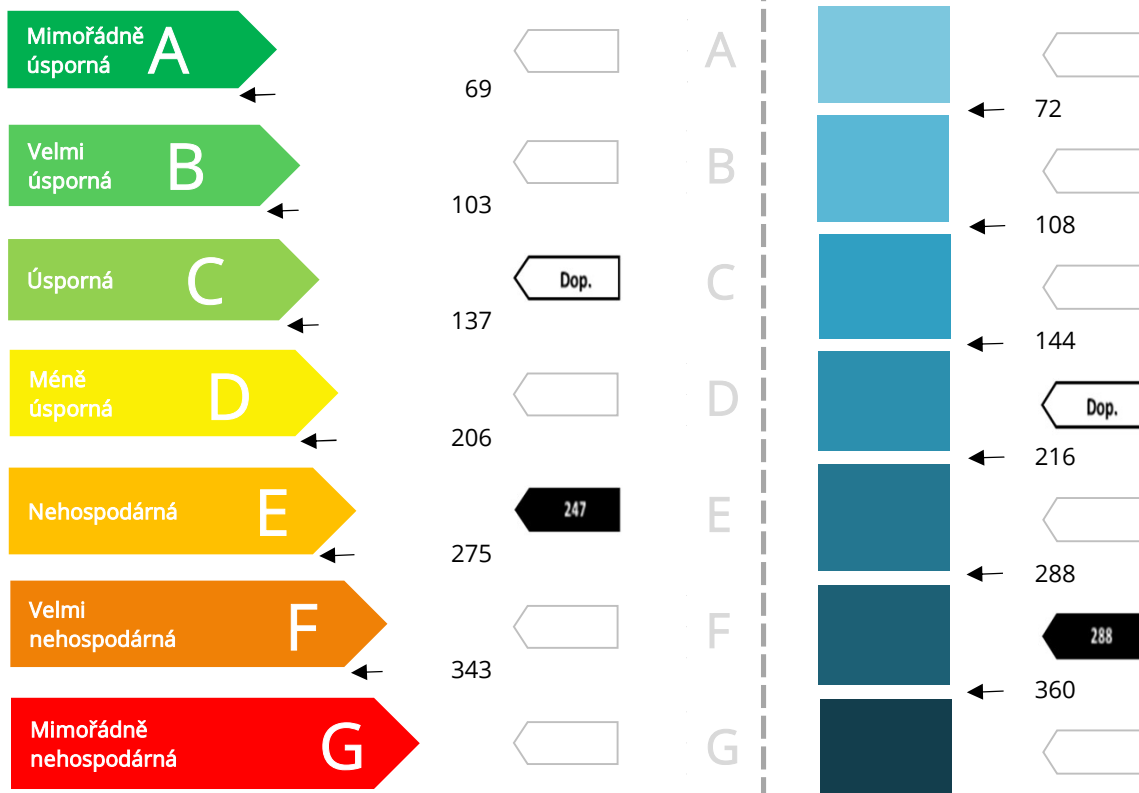


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

493,640

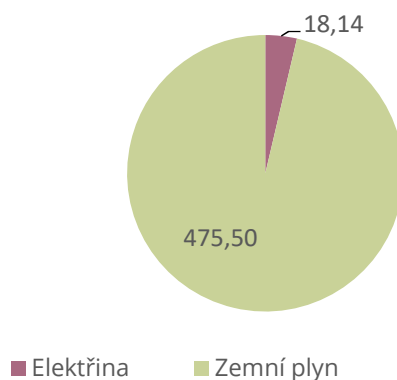
577,462

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



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	Dílní dodané energie			Měrné hodnoty		
					kWh/(m ² ·rok)		
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C		Dop.				17/Dop.	4/Dop.
D	Dop.						
E							
F		225					
G	1,14						
Mimořádně nehoosodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		450,08	-	-	-	34,76	8,81

Zpracovatel Ing. Tereza Plíšková
Kontakt: Pražákova 1008/69, 639 00 Brno - jih
 775 881 159 / pliskova@pkvp.cz

Osvědčení č.: 1535
Vyhotoveno dne: 01.07.2019
Podpis:



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU
Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Tereza Plíšková

r. č. 885124/3258

je oprávněna

zpracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 13.8.2015

~~~~~

~~~~~

~~~~~

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

**Číslo oprávnění: 1535**

V Praze dne 18. září 2015



**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu