

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Bytový dům
Kaštanová 1161, 342 01 Sušice



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

Evidenční číslo: 165558.0

Charakteristika objektu

Posuzovaným objektem je bytový dům, který se nachází na parcele st. 3190, k. ú. Sušice nad Otavou [759601]. Dům je rozdělen do dvou zón. První zónu tvoří bytový dům a ve druhé zóně je umístěno technické zázemí. Půdorys má členitý tvar. Budova má jedno podlaží částečně zapuštěné do terénu a osm vytápěných nadzemních podlaží, jež je zastřešena plochou střechou. Svislá okna jsou plastová s izolačním dvojsklem a dřevěná zdvojená, ty budou měněná v rámci rekonstrukce za nová plastová s izolačním dvojsklem. Ve skladbě ploché střechy A se nachází původní izolace, po rekonstrukci bude skladba opatřena další tepelnou izolací. Vnější stěny jsou téměř všechny tvořeny železobetonovými panely, jež budou v novém stavu opatřeny izolací o tl. 140 mm. Stěny lodžii budou opatřeny tepelnou izolací o tl. 60 mm a 80 mm. Skladba podlahy přilehlé k zemině není opatřena tepelnou izolací. Vytápění a ohřev TV je zajištěno centrální plynovou kotelnou, která je umístěna na parcele st. 3197/3. Sušice nad Otavou [759601]. Větrání je přirozené.



Zdroj: mapy.cz

Protokol k průkazu energetické náročnosti budov

Učel zpracování průkazu

<input 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 checked="" type="checkbox"/>	Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/>	Budova s téměř nulovou spotřebou energie
<input type="checkbox"/>	Jiný účel zpracování:		

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Kaštanová 1161, 342 01 Sušice
Katastrální území:	Sušice nad Otavou [759601]
Parcelní číslo:	st. 3190
Vlastník nebo stavebník:	Město Sušice
Adresa:	náměstí Svobody 138, 342 01 Sušice
IČ:	002 56 129
Tel./e-mail:	-

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" 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 vzdělání
<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 části budovy s vnitřním upravovaným prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	10110,32
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3003,62
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,30
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	3460,50

Druhy energie (energonositel) 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"/> Dřevěnné peletky		
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina		
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií			
<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 (např. sluneční energie):			
<u>účel:</u>	<input type="checkbox"/> na vytápění,	<input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody,	<input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:			

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 $U_{n,rc,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[ano/ne]	[-]	[W.K ⁻¹]
Podlaha přilehlá na zemině	400,98	1,37			0,27	148,72
Střecha plochá A s tepelnou izolací	361,64	0,16			1,00	56,41
Střecha plochá B bez tepelné izolace suterénu v místě lodžie	18,54	3,35			1,00	62,17
Střecha plochá C bez tepelné izolace - výlez na střechu	20,80	4,26			1,00	88,53
Stěna vnější 1 s tepelnou izolací - štíty	545,45	0,21	0,30	ano	1,00	115,27
Stěna vnější 2 s tepelnou izolací - obvodová	636,82	0,20	0,30	ano	1,00	127,46
Stěna vnější 3 s tepelnou izolací - lodžie	319,76	0,20	0,30	ano	1,00	65,09
Stěna vnější 4 s tepelnou izolací - dozdivka	8,32	0,19	0,30	ano	1,00	1,59
Stěna přilehlá k zemině - štíty	40,64	0,63			0,73	18,66
Stěna přilehlá k zemině - obvodová	16,24	0,52			0,87	7,37
Stěna vnější 5 s tepelnou izolací - boky lodžie	103,03	0,20	0,30	ano	1,00	20,47
Výplň otvoru ve vnější stěně O1	509,28	1,20			1,00	611,14
Výplň otvoru ve vnější stěně O2 - měněné	18,60	1,20	1,50	ano	1,00	22,32
Dveřní výplň otvoru D1	3,52	1,70			1,00	5,98
Tepelné vazby						60,07
Celkem	3003,62	x	x	x	x	1411,23

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 $\theta_{i,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$	Součin $V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[W.m.K ⁻¹]
Bytový dům	20,00	8899,38	0,58	5127,49
Technické zázemí	16,00	1210,94	0,33	394,18
Celkem	x	10110,32	x	5522

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em}=H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,r}$ ($U_{em,r}=\Sigma(V_j \cdot U_{em,r,j})/V$)	Splněno
	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,47	0,55	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	Ergo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,em}$	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								
Celý objekt	Centrální plynová kotelna	ZP	100		84	-	87	88

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

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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]
Celý objekt	Centrální plynová kotelna	84	80	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	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]	[%]	[kW]	[m ³ .hod ⁻¹]	[W.s.m ⁻³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750,00
Hodnocená budova/zóna								
Bytový dům	Přirozené větrání							
Technické zázemí	Přirozené větrání							

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 pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}^{1)}$		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená 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									
Celý objekt	Centrální plynová kotelna	ZP	100			84	-		154,80

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]
Celý objekt	Centrální plynová kotelna	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 $p_{l,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W.m ⁻² .lx ⁻¹]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna				
Bytový dům	Žárovkové svítidlo	100	4,81	0,02
Technické zázemí	Zářivkové svítidlo	100	0,72	0,01

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
Bytový dům	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technické zázemí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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	96791,19	177924,98	606,86	178531,85	51,59
	Hod. budova	82046,07	127578,23	514,41	128092,65	37,02
Chlazení	Ref. budova					
	Hod. budova					
Větrání	Ref. budova					
	Hod. budova					
Úprava vlhkosti	Ref. budova					
	Hod. budova					
Příprava teplé vody (TV)	Ref. budova	66632,04	81621,46	69,58	81691,05	23,61
	Hod. budova	66632,04	82835,98	69,58	82905,56	23,96
Osvětlení	Ref. budova	x	15466,76	0,00	15466,76	4,47
	Hod. budova	x	15466,76	0,00	15466,76	4,47

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	16 050,76	3,20	3,00	51 362,43	48 152,28
Zemní plyn	210 414,22	1,10	1,10	231 455,64	231 455,64
Celkem	226 464,98	x	x	282 818,07	279 607,92

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh.rok ⁻¹]	275 689,66	Splněno [ano/ne]	ano
(7)	Hodnocená budova		226 464,98		
(8)	Referenční budova	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]	79,67		
(9)	Hodnocená budova		65,44		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh.rok ⁻¹]	333 930,72	Splněno [ano/ne]	ano
(11)	Hodnocená budova		279 607,92		
(12)	Referenční budova (ř.10/m ²)	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]	96,50		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m ²)		80,80		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh.rok ⁻¹]	282 818,07
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[kWh.rok ⁻¹]	3 210,15
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15/ř.14x100)	[%]	1,14

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 eletřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
Ekologická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Vzhledem ke stávajícímu systému vytápění a ohřevu TV není možné realizovat místní systém dodávky energie využívající energií z OZE. Jako vhodné alternativní řešení se jeví instalace tepelných čerpadel vzduch/voda.			
Datum vypracování analýzy	02.08.2018			
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:						
		0,47	x	x	x	x
Technické systémy budovy:						
vytápění:	Výměna stávajícího zdroje vytápění za tepelné čerpadlo vzduch/voda.	x	28,40	31,45	99,70	57,67
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:	Výměna stávajícího zdroje ohřevu TV za tepelné čerpadlo vzduch/voda.	x	17,97	19,79	64,94	71,54
osvětlení:		x	15,47	46,40	0,00	0,00
Obsluha a provoz systémů budovy:						
		x	0,58	0,65	0,46	0,29
Ostatní - uveďte jaké:						
		x	x	x	0,00	0,00
Celkově		x	62,41	98,29	165,09	129,50

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ne	ano	ne	ne
Funkční vhodnost	ne	ano	ne	ne
Ekonomická vhodnost	ne	ne	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Navržená opatření:</p> <p>Technické systémy:</p> <p>1) Výměna stávajícího zdroje vytápění a ohřevu TV za tepelné čerpadlo vzduch/voda</p> <p>Jako další opatření ke snížení energetické náročnosti budovy je možné realizovat opatření č. 1.</p> <p>Realizace uvedeného opatření povede k celkovému snížení spotřeby energie.</p> <p>Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl.78/2013 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	02.08.2018			
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)	ano
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	ano
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	
• Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	Ing. Tereza Plíšková
Číslo oprávnění MPO	1535
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	02.08.2018
Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/

Poznámky

Průkaz energetické náročnosti budovy byl zpracován na základě projektové dokumentace.

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.: 165558.0

Ulice, číslo: Kaštanová 1159

PSČ, místo: 342 01 Sušice

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 3003,62 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,30 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 3460,50 m²



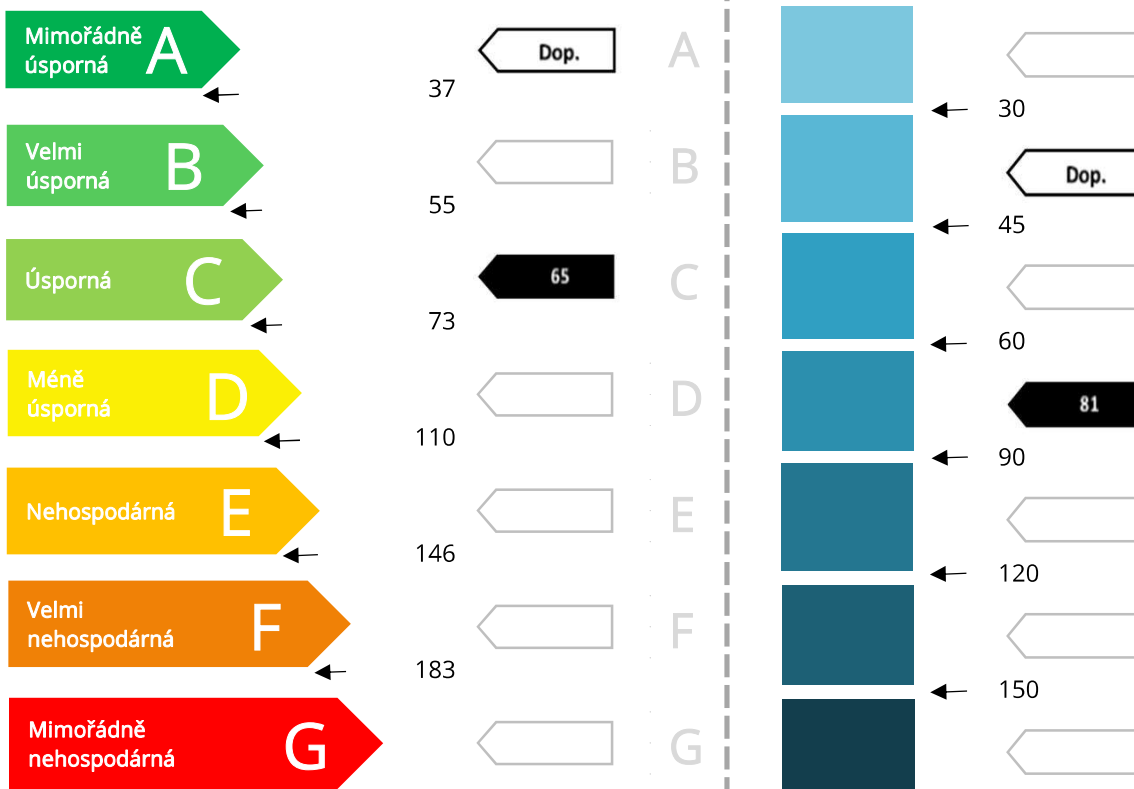
ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

226,465

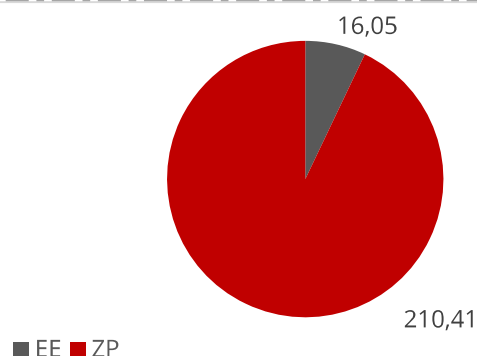
279,608

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou. Doporučení
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>	
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>	
Střechu:	<input type="checkbox"/>	
Podlahu:	<input type="checkbox"/>	
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>	
Větrání:	<input type="checkbox"/>	
Přípravu teplé vody:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>	
Jiné:	<input type="checkbox"/>	

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} W/(m ² .K)	Dílčí dodané energie		Měrné hodnoty			kWh/(m ² .rok)
Mimořádně úsporná		Dop.				Dop.	
A							
B							
C		37					4/Dop.
D	0,47/Dop.					24	
E							
F							
G							
Mimořádně ne hospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		128,09				82,91	15,47

Zpracovatel Ing. Tereza Plíšková

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

Osvědčení č.: 1535

Vyhotoveno dne: 02.08.2018

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

