

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: **Leitnerova 680/7**

PSČ, místo: **Brno, Staré Brno 602 00**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2476,31 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,28 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **2549,60 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

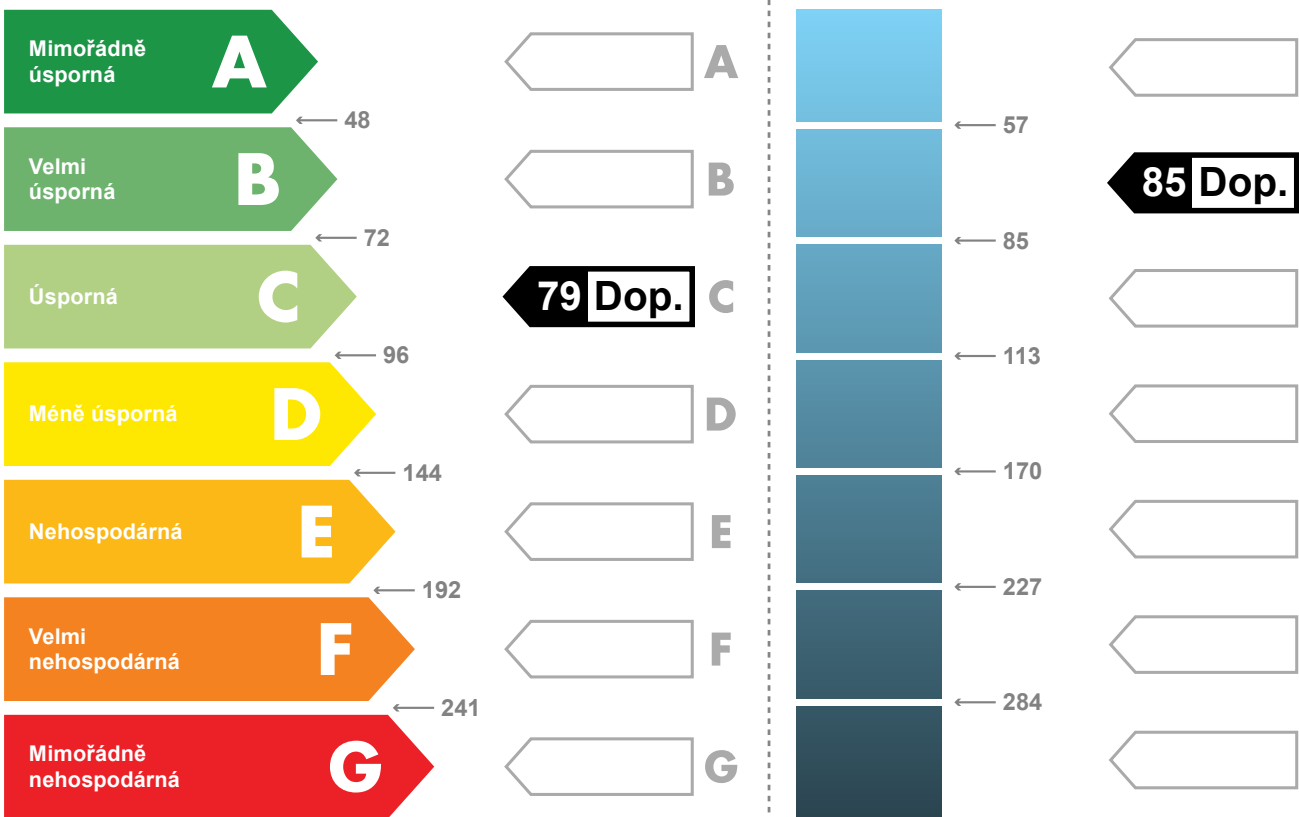
Celková dodaná energie

(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

201,1

216,8

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input checked="" 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 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) :	Leitnerova 680/7 Brno, Staré Brno 602 00
Katastrální území :	Staré Brno
Parcelní číslo :	1120, 1121/1
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2021
Vlastník nebo stavebník :	SUNMAX a.s.
Adresa :	Orlí 708/36, Brno, 602 00
IČ :	29234140
Telefon :	není dostupné
email :	není dostupné

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 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]	8 914,7
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 476,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,278
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	2 549,6

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 CPP700	85,6	1,04	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	89,0
DO1 134/300	4,0	4,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	18,9
SO2 ker. 300 + izolace 160	395,7	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	76,8
SCH1 terasy	596,7	0,16	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	96,4
PDL1 1NP	78,8	0,29	0,60	0,60 / 0,40	-	0,93	21,2
PDL1 1NP	476,0	0,29	0,60	0,60 / 0,40	-	0,85	116,4
OZ1 112/209	53,8	2,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	145,4
OZ2 240/250	192,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	172,8
OZ8 67/250	16,8	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	15,1
OZ9 184/250	41,4	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	37,3
OZ15 99/235	2,3	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
OZ16 190/147	2,8	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ12 404/250	10,1	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,1
OZ3 67/176	11,8	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,6
OZ4 184/176	22,7	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	20,4
OZ5 326/293	57,3	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	51,6
OZ6 320/293	9,4	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,4
OZ7 307/293	9,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,1
OZ10 326/280	9,1	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,2
OZ11 320/280	17,9	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	16,1
OZ13 326/144	4,7	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,2
OZ14 326/244	8,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,2
SO3 CPP550	201,8	1,25	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	251,6
SO4 ker. 300 + izolace 160	137,3	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	26,7
PDL2 nad exteriérem	31,4	0,19	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	5,8
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 476,3	0,020		-	-	1,00	49,5
Celkem	2 476,3						1 271,2

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
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - chodby	20,0	801,4	0,39
Zóna 1 - byty	20,0	8 113,3	0,41

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)
	0,513	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).

DŮLEŽITÉ!!!

POZNÁMKA K VYHODNOCENÍ PENB : PENB JE VYTVOŘEN PRO CELÝ OBJEKT VČETNĚ ZACHOVÁNÍ JEHO STÁVAJÍCÍ ČÁSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ. VZHLEDEM K CHARAKTERU A ROZSAHU STAVEBNÍCH PRACÍ JE OBJEKT BRÁN PRO VYHODNOCENÍ JAKO NOVOSTAVBA S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE.

PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA OBJEKTU JE NEVYHOVUJÍCÍ PRO BUDOVU S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE Z DŮVODU ZACHOVÁNÍ ČELNÍ ULIČNÍ PAMÁTKOVĚ CHRÁNĚNÉ FASÁDY. NOVĚ NAVRŽENÁ ČÁST OBJEKTU SE VŠEMI NOVĚ NAVRŽENÝMI KONSTRUKCEMI PLNÍ POŽADAVKY NA PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA PRO NOVOSTAVBU S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE.

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 $\eta_{H,gen}$ 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
chodby	Domovní předávací stanice	CZT do 50% OZE	100,0	200,0	99,0	90,0	83,0
byty	Domovní předávací stanice	CZT do 50% OZE	100,0	200,0	99,0	90,0	83,0

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]
chodby	Domovní předávací stanice	99,0	80,0	ANO
byty	Domovní předávací stanice	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.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Ergo-nositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátor u 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
27 x ventilátor	Ventilátory hygiena	el. energie	0,0	0,0	3	764,1	2160	1227
Budova celkem			0,0	0,0	3	764,1	2 160	

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 $\eta_{W,gen}$ 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	5	150
Bytový dům	centrální	CZT do 50% OZE	100,0	130,0	500	99,0	3,5	175,7

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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Bytový dům	centrální	99,0	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	0,01
chodby	LED osvětlení	100,0	0,100	0,01
byty	LED osvětlení	100,0	2,614	0,04
Budova celkem			2,714	

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 2	<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 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	96 715	177 784	386	178 171	69,9
	Hodnocená	104 296	141 031	208	141 239	55,4
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			10	10	0,0
	Hodnocená			7	7	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	40 346	57 235	333	57 568	22,6
	Hodnocená	40 346	52 181	180	52 361	20,5
Osvětlení	Referenční	9 555	9 555	0	9 555	3,7
	Hodnocená	7 473	7 473	0	7 473	2,9

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]
Elektřina ze sítě	7 868	3,2	3,0	25 177	23 603
CZT do 50% OZE	193 212	1,1	1,0	212 533	193 212
Celkem	201 080	x	x	237 710	216 815

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	245 304,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		201 079,9		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	96,2		
(9)	Hodnocená budova		78,9		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Budova s téměř nulovou spotřebou energie

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	231 500,8	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		216 815,3		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	90,8		
(13)	Hodnocená budova		85,0		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	237 710,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	20 894,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,8

**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	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Objekt BD je připojen na nově vytvořený horkovodní rozvod místního systému CZT.			
Datum vypracování analýzy	10.10.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Ondřej Pavlica			
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			
	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>			
<u>vytápění</u>			
	0,0	0	0
<u>chlazení</u>			
	0,0	0	0
<u>větrání</u>			
Větrací jednotky se ZZT 80% - 27 ks	168,0	33050	-21808
<u>úprava vlhkosti vzduchu</u>			
	0,0	0	0
<u>příprava teplé vody</u>			
	0,0	0	0
<u>osvětlení</u>			
	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>	168	33050	-21808

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ne	Ano	Ano / Ne	Ano / Ne
Funkční vhodnost	Ne	Ano	Ano / Ne	Ano / Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V rámci bytového domu jsou veškeré navržené stavební konstrukce s jejich tepelně technickými vlastnostmi navrženy na odpovídající hodnoty vůči aktuálním požadavkům a objekt novostavby vyjma čelní historické fasády plní požadavky na budovu s téměř nulovou spotřebou energie. Po stavební stránce již nedoporučujeme žádná další opatření. Pro stránce technických systémů je k doporučení pro zvýšení komfortu užívání prostor a zajištění zdravého vnitřního prostředí návrh větracích jednotek se zpětným získáváním tepla.			
Datum vypracování doporučených opatření	10.10.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Ondřej Pavlica			
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	NE
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

DŮLEŽITÉ!!!

POZNÁMKA K VYHODNOCENÍ PENB : PENB JE VYTVOŘEN PRO CELÝ OBJEKT VČETNĚ ZACHOVÁNÍ JEHO STÁVAJÍCÍ ČÁSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ. VZHLEDEM K CHARAKTERU A ROZSAHU STAVEBNÍCH PRACÍ JE OBJEKT BRÁN PRO VYHODNOCENÍ JAKO NOVOSTAVBA S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE.

PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPA OBJEKTU JE NEVYHOVUJÍCÍ PRO BUDOVU S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE Z DŮVODU ZACHOVÁNÍ ČELNÍ ULIČNÍ PAMÁTKOVĚ CHRÁNĚNÉ FASÁDY – OCHLAZOVANÉ STĚNY. NOVĚ NAVRŽENÁ ČÁST OBJEKTU SE VŠEMI NOVĚ NAVRŽENÝMI KONSTRUKCEMI PLNÍ POŽADAVKY NA PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA PRO NOVOSTAVBU S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE.

PRO NOVOSTAVBU S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE BEZ UVAŽOVÁNÍ STÁVAJÍCÍ ZACHOVANÉ STĚNY JE CELKOVÉ HODNOCENÍ KATEGORIZOVÁNO DO TŘÍDY „B“ PŘI HORNÍ HRANICI KE TŘÍDĚ A.

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Ondřej Pavlica
Číslo oprávnění MPO	1749
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	243406
----------------------	--------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	10.10.2019
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

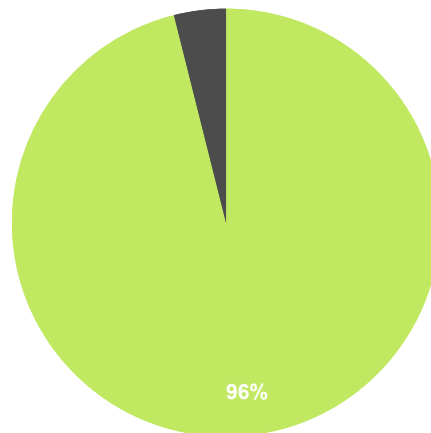
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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



■ CZT do 50% OZE - 193,2
■ Elektřina ze sítě - 7,9

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 Dop.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C	<input type="text"/>	55	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	21	3
D	0,51	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
G	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		141,2		0,0		52,4	7,5

Zpracovatel: Ing. Ondřej Pavlica

Kontakt: 777119835

ondra.pavlica@seznam.cz

Osvědčení č.: 1749

Vyhotoveno dne: 10.10.2019

Podpis: