

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií
vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

Bytový dům
Černého 426/8
182 00, Praha
katastrální území Střížkov [730866]
parc. č. 527/54



Energetický specialista

Ing. Tomáš Peterka
Číslo oprávnění: 1700

Evidenční číslo

265345.0

Datum vydání

5.2.2020

Verze dokumentu

První vydání

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

1. SEZNAM PODKLADŮ

- [1] Vyhláška MPO č. 78/2013 Sb. O energetické náročnosti budov
- [2] ČSN 73 0540-1 (73 0540) Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
- [3] ČSN 73 0540-2 (73 0540) Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- [5] ČSN 73 0540-3 (73 0540) Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- [5] ČSN 73 0540-4 (73 0540) Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody
- [6] ČSN EN ISO 13370 (73 0559) Tepelné chování budov – Přenos tepla zeminou – Výpočtové metody
- [7] ČSN EN ISO 13790 Energetická náročnost budov
- [8] Zákon 406/2000 Sb. O hospodaření energií

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Jedná se o panelový bytový dům o 13. NP typu T06B-BTS se suterénem. Dům byl zkolaudován v roce 1978. Okna a dveře jsou s izolačním zasklením. Obvodové stěny jsou zatepleny omítkou Terfix tl. 40 mm a kontaktním zateplovacím systémem tl. 80 mm. Schodišťová stěna je zateplena tepelnou izolací tl. 50 mm. Lodžiové stěny jsou zatepleny tepelnou izolací tl. 20 mm. Střešní konstrukce je zateplena izolací polsid tl. 40 mm a EPS tl. 80 mm. Stěna u vstupního portálu je zděná bloky Ytong a zateplena tepelnou izolací tl. 100 mm. Strop nad 1. PP je zateplen 80 mm MW a opatřen SDK.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Zdrojem vytápění a ohřevu TV je centrální zásobování teplem.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Osvětlení místností je zajištěno žárovkovými, zářivkovými, případně úspornými LED svítidly s manuálním spínáním, rozděleným po jednotlivých místnostech. Větrání místností je přirozené okny.

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

Stěny:

OP_s-1 - Zateplení konstrukcí na doporučené hodnoty U:
Bez doporučení

Okna, dveře, popř. LOP:

OP_s-1 - Zateplení konstrukcí na doporučené hodnoty U:
Bez doporučení

Střechy a stropy:

OP_s-1 - Zateplení konstrukcí na doporučené hodnoty U:
Bez doporučení

Podlahy:

OP_s-1 - Zateplení konstrukcí na doporučené hodnoty U:
Bez doporučení

5.2 Technické systémy budovy:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.3 Obsluha a provoz systémů:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.4 Ostatní:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Žádná opatření nejsou doporučena k realizaci

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

ZAK-2020-012-Tp

Evidenční číslo z databáze ENEX:

265345.0

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 checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Typ nastaveného požadavku (referenční budovy)

typ referenční budovy:	období referenční budovy:
<input checked="" type="checkbox"/> dokončená budova a její změna	<input type="checkbox"/> do 31.12.2014
<input type="checkbox"/> nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> po 1.1.2015
<input type="checkbox"/> budova s téměř nulovou spotřebou energie	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Praha, Černého 426/8, 182 00
Katastrální území:	730866
Parcelní číslo:	527/54
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1978 a následné rekonstrukce
Vlastník nebo stavebník:	Bytové družstvo Praha 8 - Střížkov, ul. Černého č.8/č.p. 426
Adresa:	Černého 426/8 182 00 Praha
IČ:	neuveďeno
Tel./e-mail:	neuveďeno neuveďeno / neuveďeno

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]	15 391,3
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 443,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	5 453,6

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 checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):		
podíl OZE: <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 (např. sluneční energie)		
účel: <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 (ZÓNA Z1)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Číselník teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
		[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]		
VYP-1 1-EXT Výplně - s	151,2	1,34	-	-	1,00	202,61
VYP-2 1-EXT Výplně - j	151,2	1,34	-	-	1,00	202,61
VYP-3 1-EXT Výplně - v	293,1	1,34	-	-	1,00	392,69
VYP-4 1-EXT Výplně - z	234,2	1,34	-	-	1,00	313,88
VYP-5 1-EXT Dveře - s	3,4	1,70	-	-	1,00	5,80
VYP-6 1-EXT Dveře - j	3,4	1,70	-	-	1,00	5,80
VYP-7 1-EXT Dveře - v	3,8	1,70	-	-	1,00	6,53
VYP-8 1-EXT Dveře - z	4,2	1,70	-	-	1,00	7,14
STN-9 1-EXT Obvodová stěna SPB 60 + 80 mm EPS/MW	2 296,6	0,33	-	-	1,00	746,41
STN-10 1-EXT Obvodová stěna PS + 50 mm EPS/MW	218,4	0,42	-	-	1,00	92,15
STN-11 1-EXT Obvodová stěna SPB 60 + 20 mm EPS/MW	177,3	0,61	-	-	1,00	107,62
STN-12 1-EXT Obvodová stěna YTONG 200 mm + 100 mm MW	17,2	0,26	-	-	1,00	4,41
PDL-13 1-EXT Podlaha nad exteriérem	62,7	0,36	-	-	1,00	22,31

STR-14 1-EXT Střešní konstrukce	444,4	0,24	-	-	1,00	107,55
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,10$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	406,12
PDL-15 1-2 Podlaha Z1/Z2_80 mm MW	381,8	0,40	-	-	0,81	124,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,10$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	31,08
Celkem	4 443,0	-	-	-	-	2 778,68

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	Plocha A _j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b _j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla H _{T,j} [W/K]
		Vypočtená hodnota U _j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota U _{N,rq,j} [W/(m ² .K)]	Splněno		
				(ANO/NE)		
VYP-1 2-EXT Výplně - s	0,8	1,34	-	-	1,00	1,05
VYP-2 2-EXT Výplně - j	0,8	1,34	-	-	1,00	1,05
VYP-3 2-EXT Výplně - v	2,3	1,34	-	-	1,00	3,14
VYP-4 2-EXT Výplně - z	1,6	1,34	-	-	1,00	2,09
STN-16 2-EXT Suterénní stěna	92,1	3,51	-	-	1,00	323,07
STR-19 2-EXT Strop nad suterénem_80 mm MW	57,7	0,43	-	-	1,00	24,90
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,10$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	15,52
STN(z)-17 2-ZEM Suterénní stěna/zemina	175,5	4,08	-	-	0,16	368,91
PDL(z)-18 2-ZEM Podlaha na zemině	439,4	4,40	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,10$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		

PDL-15 2-1 Podlaha Z1/Z2_80 mm MW	381,8	0,40	-	-	-0,81	-124,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,10$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-31,08
Celkem	1 151,9	-	-	-	-	646,15

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{in,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]
zóna 1 - Bytový dům	20,0	15391,25	0,55

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)]	[W/(m ² K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,63	0,55	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 dílní potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} /$ $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	CZT 1	CZT - OZE ≤ 50%	100	-	- / -	85	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 $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1	CZT 1 - Centrální zásobování teplem	-	-	-

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 zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladič výkon	Chladič faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dls}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladič faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladič faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[-]	[-]	(ANO/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.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladič 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 /h]	[Ws/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý 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
Z1	-	-	-	-	-	-	-

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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	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 $Q_{W,dls}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(liden)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	TV _{sys1}	CZT - OZE<=50%	100	CZT-1 [-]	-	CZT-1 [-- -]	-	0.1424

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,
²⁾ 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	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody	Požadavek splněn
		$\eta_{w,gen}$ nebo $COP_{w,gen}$	$\eta_{w,gen,rq}$ nebo $COP_{w,gen}$	
(-)		[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV 1 (Z1)	CZT 1 - Centrální zásobování teplem	-	-	-

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 vztahovaný k osvětlenosti zóny
				$P_{L,ix}$
(-)		[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	Kombinované osvětlení	100,0	$P_n = 10,798$	0,050
Zóna 2	Kombinované osvětlení	100,0	$P_n = 0,220$	0,050

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 budovu
Z1	<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"/>
Z2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	202 225	205 817	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	105 166	105 166	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	371 738	277 936	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	283 944	237 419	19 536	19 536
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	1 214,5	1 336,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	206,20	246,54	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	372 952	279 272	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	284 151	237 665	19 536	19 536
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáznou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	68,39	51,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	43,58	3,58	3,58

c) výrobná energie umístěná v budově, na budově nebo 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]
elektrická energie	21 118,14	3,2	3,0	67 578,06	63 354,43
CZT - OZE ≤ 50%	515 355,07	1,1	1,0	566 890,57	515 355,07
Celkem	536 473,21	x	x	634 468,63	578 709,49

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	676 638,23	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		536 473,21		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² rok)]	124,07		
(9)	Hodnocená budova		98,37		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	760 595,35	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		578 709,49		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	139,47		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		106,12		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	634 468,63
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	55 759,14
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,79

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 energií z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
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 neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP ₅ 1 - Zateplení konstrukcí na doporučené hodnoty U	-	88 198,94	88 444,24
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkově	448,27	88 198,9	88 444,2

Posouzení vhodnosti doporučených opatření

Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	ANO	ANO	NE
Funkční vhodnost	ANO	ANO	NE	NE
Ekonomická vhodnost	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Žádná opatření nejsou doporučena k realizaci			
Datum vypracování doporučených opatření	5.2.2020			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Tomáš Peterka			
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. Tomáš Peterka
Číslo oprávnění MPO	1700
Podpis energetického specialisty	



Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	5.2.2020
---------------------------	----------

Zdroj informací

Zdroj informací	https://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: **Černého 426/8, k.ú. 730866,**

p.č. 527/54

PSC, místo: **182 00, Praha**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **4442.95** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.29** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **5453.6** m²



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

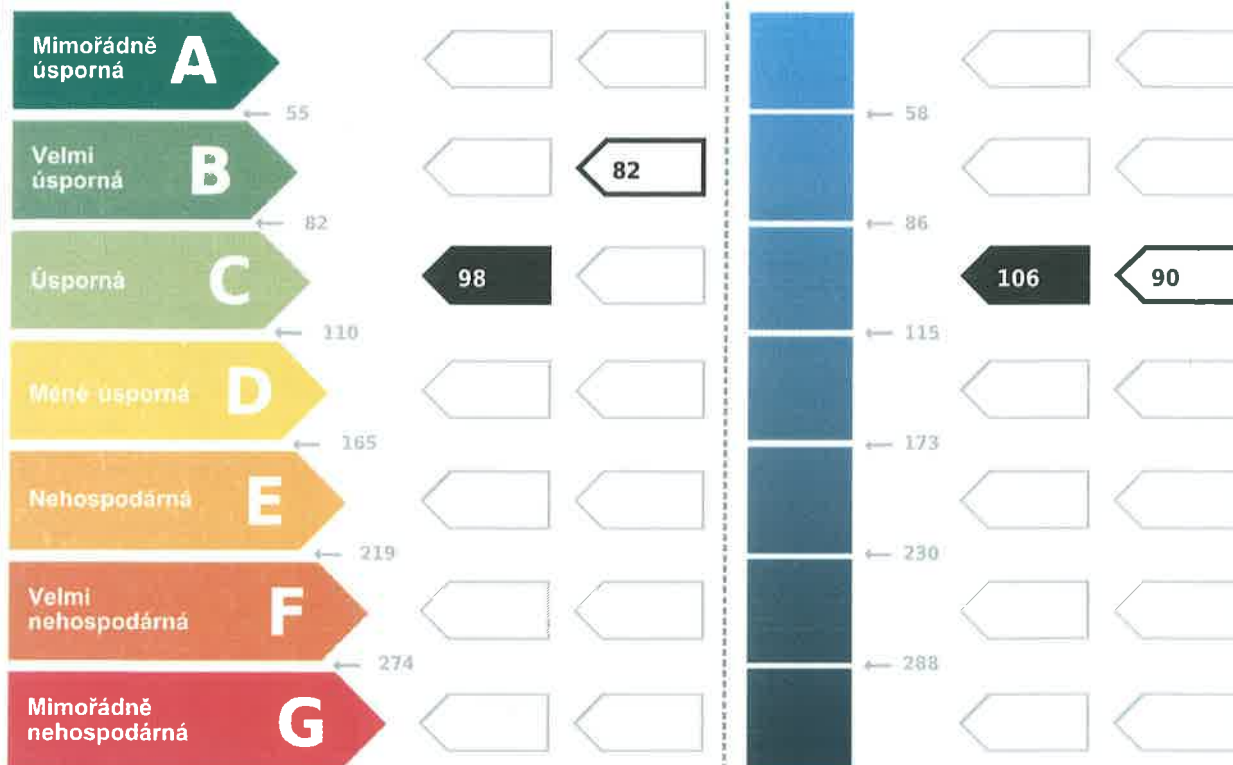
Celková dodaná energie

(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

536.5

578.7

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input checked="" type="checkbox"/>
Střechu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podlahu:	<input checked="" 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 ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ CZT - OZE<=50%: 515.4
■ elektrická energie: 21.1

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílní dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
A								
B								
C								
D	0.63	51.2				43.6	3.6	
E	0.45							
F								
G								
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		279.0				238.0	19.5	

Zpracovatel: **Ing. Tomáš Peterka**
Kontakt: **Ibišková 636, 250 84, Květnice**
(+420) 739 946 370 / tom.peterka@centrum.cz

Osvědčení č.: **1700**
Vyhотовeno dne: **5.2.2020**
Podpis:

