

Paré			Počátek 0/0 (projekt, m) lokální systém	
			Výška ±0.00 (projekt, m) 239,99 m Bpv (podlaha 1.NP)	
Projekt	Rekonstrukce domova důchodců Bojčenkova 1099, 198 00 Praha 14 – Černý Most			
Investor	Městská část Praha 14 Bratři Venclíků 1073, 198 21 Praha 9 IČ 00231312			
Architekt & generální projektant	Dvořák architekti, s.r.o. Ing. Jan Dvořák Krakovská 5, 110 00 Praha 1 IČ 27134822 T 776 272 435, E jan.dvorak@d-arch.cz			
Stupeň	4	DSP		
Část	E	Dokladová část		
Profese	-			
Zodpovědný projektant části	Dvořák architekti, s.r.o. Ing. arch. Kateřina Havlová Krakovská 5, 110 00 Praha 1 IČ 27134822 T 774 712 435, E katerina.havlova@d-arch.cz			
Razítko	Název výkresu		Číslo výkresu	
	Průkaz energetické náročnosti budovy		E.5	
	Datum	Měřítko		
	01/2017	bez měřítka		
168.Rozpiska komplet.dgn CAD-soubor		168-4 . projekt stupeň	E . část	5 . číslo výkresu
			- rev	

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

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"/> 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)	Bojčenkova 1099/12, 198 00 Praha (přístavba a nástavba budovy)
Katastrální území:	Černý Most [731676]
Parcelní číslo:	113
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	okolo roku 1980
Vlastník nebo stavebník:	Hlavní město Praha
Adresa:	Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha
IČ:	00064581
Tel./e-mail:	+420 236 002 428 / posta@praha.eu

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input checked="" 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"/> Jiný druh 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]	2964,7
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1469,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,5
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	805,9

Druhy energie (energonositele) 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"/> 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 (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 tepl. 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)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
----- ZÓNA č. 1: Pokoje						
stěna ST06	188,30	0,214			1,00	40,3
střecha SŘ02	281,66	0,159			1,00	44,8
okno OK01	30,24	1,070			1,00	32,4
okno OK15	6,48	1,150			1,00	7,5
dveře OD06	12,96	0,930			1,00	12,1
tepelné vazby						12,7
----- ZÓNA č. 2: Služby a zázemí služeb						
podlaha PO01	4,61	0,236			0,70	0,8
podlaha PO03	8,14	2,915			0,32	7,5
stěna k zemi SZ03	13,80	0,264			0,92	3,4
stěna ST06	180,18	0,214			1,00	38,6
stěna ST07	32,83	0,229			1,00	7,5
střecha SŘ02	391,21	0,159			1,00	62,2
střecha SŘ03	47,87	0,152			1,00	7,3
okno OK01	22,68	1,070			1,00	24,3
okno OK02	10,08	1,060			1,00	10,7
okno OK03	3,24	1,150			1,00	3,7
okno OK05	10,08	1,030			1,00	10,4
okno OK10	12,96	1,050			1,00	13,6
okno OK11	2,16	1,080			1,00	2,3
okno OK12	2,88	1,180			1,00	3,4
dveře OD07	2,97	0,880			1,00	2,6
střešní světlík OS01	61,97	0,970			1,00	60,1
tepelné vazby						42,4
----- ZÓNA č. 3: Schodiště a vstupy						
stěna ST06	67,64	0,214			1,00	14,5
střecha SŘ02	59,80	0,159			1,00	9,5
okno OK13	14,85	1,380			1,00	20,5

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	A _j	U _j	U _{N,rc,j}		b _j	H _{T,j}
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
tepelné vazby						15,5
Celkem	1 469,6	x	x	x	x	510,3

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	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\Theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$	$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
Pokoje	22,0	1 043,6	0,33	344,39
Služby a zázemí služeb	19,0	1 710,5	0,38	649,99
Schodiště a vstupy	15,0	210,6	0,49	103,19
Celkem	x	2 964,7	x	1 097,57

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
	U_{em} ($U_{em} = H_T/A$) [W/(m ² K)]	$U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$) [W/(m ² K)]	
Budova jako celek	0,35	0,37	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	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	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:								
Pokoje	předávací stanice soustavy ZTE	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	195,7	-- (zdroj mimo budovu)		94	88
Služby a zázemí služeb	předávací stanice soustavy ZTE	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	97,5	195,7	-- (zdroj mimo budovu)		94	88
Služby a zázemí služeb	el. dohřev vzduchu	elektrina ze sítě	2,5	3,5	94		98	83
Schodiště a vstupy	předávací stanice soustavy ZTE	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	195,7	-- (zdroj mimo budovu)		94	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
	[-]	[%]	[%]	[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) technické systémy**b.2.a) chlazení**

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	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
Hodnocená budova/zóna:							
Pokoje	kompresorový zdroj chladu	elektrina ze sítě	100,0	10,8	3,0	86	91
Služby a zázemí služeb	kompresorový zdroj chladu	elektrina ze sítě	100,0	16,0	3,0	82	94

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]

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) technické systémy

b.3) větrání

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Hodnocená budova/zóna:								
Pokoje (79,5% objemu)	přírozené větrání		-	-	-	-	-	
Pokoje (20,5% objemu)	podtlakový s ventilátory	elektřina ze sítě	-	-	100,0	0,3	1080	1850
Služby a zázemí služeb (38,5% objemu)	přírozené větrání		-	-	-	-	-	
Služby a zázemí služeb (61,5% objemu)	rovnotl. a podlak. s ventilátory	elektřina ze sítě	14,5	11,9	100,0	2,8	2660	1880 (2x)
Schodiště a vstupy	přírozené větrání		-	-	-	-	-	

B) technické systémy

b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energono- nositel	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	
Hodnocená budova/zóna:						

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- nositel	Jmen. elektr. příkon	Jmen. tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmen. chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:							

B) technické systémy

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	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásob- níku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobní- ku teplé vody	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody
						$\eta_{W,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[-]	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--		150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Pokoje	nepřímý ohřev TV	soustava ZTE využívajíc í méně než 50% obnovitel ných zdrojů	100,0	70,0		100			96,5
Služby a zázemí služeb	nepřímý ohřev TV	soustava ZTE využívajíc í méně než 50% obnovitel ných zdrojů	100,0	70,0		100			171,5

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]

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) technické systémy**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	0,10
Hodnocená budova/zóna:				
Pokoje	celková osvětl. soustava (LED svítidla)	100	0,7	0,03
Služby a zázemí služeb	celková osvětl. soustava (LED svítidla)	100	1,2	0,03
Schodiště a vstupy	celková osvětl. soustava (LED svítidla)	100	0,1	0,03

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 vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
Pokoje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Služby a zázemí služeb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schodiště a vstupy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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	[MWh/rok]	57,972	57,909	3,341	13,261	x	x			5,178	5,178	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	106,565	70,051	1,743	5,836	6,867	7,298			13,499	11,865	4,390	1,370
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,232	0,330	0,034	0,044	0,005	0,005			0,044	0,067		
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	106,797	70,381	1,777	5,880	6,872	7,303			13,543	11,932	4,390	1,370
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m2.rok)]	133	87	2	7	9	9			17	15	5	2

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
elektřina ze sítě	15,540	3,2	3,0	49,727	46,619
soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	81,327	1,1	1,0	89,459	81,327
Celkem	96,866	x	x	139,187	127,946

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	133,380	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		96,866		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	166		
(9)	Hodnocená budova		120		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	158,255	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		127,946		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	196		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		159		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	139,187
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	11,241
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,1

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	133,380
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	172,016
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,37
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	106,797
	chlazení	[MWh/rok]	1,777
	větrání	[MWh/rok]	6,872
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	13,543
	osvětlení	[MWh/rok]	4,390
Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.			

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

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	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	ne	ne
Ekologická proveditelnost	ano	ano	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Podle ust. § 7 odst. 2, 3 a 4 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov se technickou proveditelností rozumí technická možnost instalace nebo připojení alternativního systému dodávky energie, ekonomickou proveditelností se rozumí dosažení prosté doby návratnosti investice do alternativního systému dodávek energie kratší než doba jeho životnosti a ekologickou proveditelností se rozumí instalace nebo připojení alternativního systému dodávky energie bez zvýšení množství neobnovitelné primární energie oproti stávajícímu nebo navrhovanému stavu.</p> <p>Pro ohřev teplé vody lze využít solární kolektory. Pro výrobu elektřiny lze využít fotovoltaické panely. Prostá doba návratnosti investice do solárních kolektorů nebo fotovoltaických panelů je delší než doba jejich životnosti. Využitím solární energie by došlo ke snížení spotřeby neobnovitelné primární energie.</p> <p>Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není ekonomicky proveditelná z důvodu vysokých pořizovacích nákladů na kogenerační jednotku.</p> <p>Budova je napojena na soustavu zásobování tepelnou energií.</p> <p>Pro vytápění a / nebo přípravu teplé vody lze využít tepelné čerpadlo (vzduch/voda). Nelze spolehlivě prokázat, že prostá doba návratnosti investice do tepelného čerpadla je kratší než doba životnosti tepelného čerpadla. Využitím tepelného čerpadla by došlo k mírnému snížení spotřeby neobnovitelné primární energie.</p>			
Datum vypracování analýzy	10.3.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Zbyněk Chmela			
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)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	
Stavební prvky a konstrukce budovy:						
zastínění střešního světlíku OS01	0,35	x	x			
Technické systémy budovy:						
vytápění:	x	70,051	71,229	0,000	0,000	
chlazení:	vliv zastínění střešního světlíku OS01	x	2,448	7,344	3,388	10,165
větrání:	x	7,298	21,894	0,000	0,000	
úprava vlhkosti vzduchu:	x					
příprava teplé vody:	x	11,865	11,865	0,000	0,000	
osvětlení:	x	1,370	4,111	0,000	0,000	
Obsluha a provoz systémů budovy:						
čerpadla, regulace a další pomocná zařízení	x	0,443	1,329	0,003	0,010	
Ostatní - uveďte jaké:						
	x	x	x			
Celkově	x	93,475	117,771	3,391	10,175	

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	---
Funkční vhodnost	ano	ne	ne	---
Ekonomická vhodnost	ano	ne	ne	---
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Podle ust. § 8 odst. 2 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov se technická vhodnost doporučeného opatření pro snížení energetické náročnosti budovy dokládá technickou možností jeho instalace, funkční vhodnost se dokládá jeho účelem a vlivem na jiné základní funkce stavby a na sousední stavby, ekonomická vhodnost se dokládá dosažením prosté doby návratnosti kratší než doba životnosti doporučeného opatření.</p> <p>Průkaz energetické náročnosti je vypracován pro přístavbu a nástavbu budovy.</p> <p>Zpracovatel průkazu energetické náročnosti budovy doporučuje na střešní světlík OS01 instalovat účinný systém stínění.</p> <p>Vzhledem k velikosti budovy a umístění budovy v území lze navržené systémy vytápění, chlazení, větrání, přípravy teplé vody a osvětlení považovat za optimální.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	13.3.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Zbyněk Chmela			
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	ano
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Zbyněk Chmela
Číslo oprávnění MPO	1220
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	13.3.2017
---------------------------	-----------

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

Poznámky

<p>Průkaz energetické náročnosti byl vypracován na základě dokumentace vypracované Ing. arch. Janem Dvořákem et al.</p> <p>Vliv tepelných vazeb byl určen na základě pravděpodobné velikosti bodových a liniových tepelných vazeb.</p> <p>Podrobnosti k průkazu energetické náročnosti budovy jsou uvedeny v příloze.</p>

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
evid. č.: 69141.1

Ulice, číslo: Bojčenkova 1099/12 (přístavba a nástavba budovy)

PSČ, místo: 198 00 Praha

Typ budovy: Budova pro ubytování a stravování

Plocha obálky budovy: 1469,6 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,5 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 805,9 m²

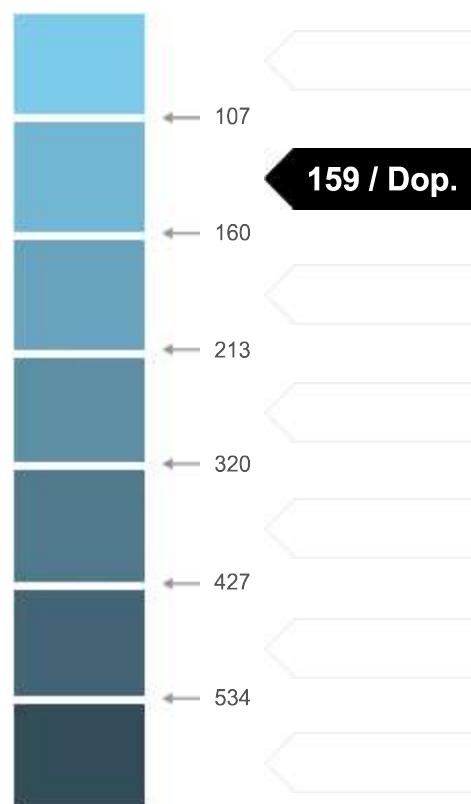


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

96,866

127,946

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>	
Okna a dveře:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Střechu:	<input type="checkbox"/>	
Podlahu:	<input 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"/>	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektřina ze sítě: 15,5
Dálkové teplo: 81,3

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)			
Mimořádně úsporná							2 / Dop.
A		87 / Dop.					
B							
C	0,35 / Dop.					15 / Dop.	
D			Dop.	9 / Dop.			
E							
F							
G			7				
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		70,38	5,88	7,30		11,93	1,37

Zpracovatel: Ing. Zbyněk Chmela
Kontakt: Ke Tvrzí 1694, 530 03 Pardubice
+420 724 778 956 / zchmela@seznam.cz

Osvědčení č.: 1220
Vyhotoveno dne: 13.3.2017
Podpis: