

**PROTOKOL PRŮKAZU**

Ev.č. 0215-2015-06

**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: ..... Plzeňská 13/1565

PSČ, místo: .....700 30, Ostrava – Hrabůvka

Typ budovy: .....panelový obytný dům

Plocha obálky budovy: ..... 3 518 m<sup>2</sup>Objemový faktor tvaru A/V: .....0,323 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>Energetická vztázná plocha: .....5 675 m<sup>2</sup>**Účel 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 type="checkbox"/>	Větší změna dokončené budovy		
<input checked="" type="checkbox"/>	Jiný účel zpracování – dokument pro administrativní účely		

**Základní informace o hodnocené budově**

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Ostrava, Plzeňská 13/1565, 700 30
Katastrální území:	Hrabůvka (714585)
Parcelní číslo:	st. 2010
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1990
Vlastník nebo stavebník:	Bytové družstvo Plzeňská 13
Adresa:	Ostrava, Plzeňská 13/1565, 700 30
Zástupce:	pí Lada Čápková předsedkyně družstva
IČ:	278 44 706
Tel./e-mail:	+420 737 57 64 64 / lada.capova@seznam.cz

**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 <sup>3</sup> )	10 882
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m <sup>2</sup> )	3518
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	0,323
Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac	(m <sup>2</sup> )	5 675

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
Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): Ano			
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"/>		<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 Aj [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce bj [-]	Měrná ztráta prostupem tepla HT,j [W/K]
		Vypočtená hodnota Uj [W/(m <sup>2</sup> .K)]	Referenční hodnota UN,rq,j [W/(m <sup>2</sup> .K)]	Splněno (ano/ne)		
Stěny pláště SPB +120EPS (MW)	1774,3	0,28	0,30(0,25)	ano	1,00	487,94
Stěny pláště SPB sokl	282,0	0,57	0,75(0,50)	ano	1,00	160,16
Stěny pláště - meziokenní sloupky Ytong	9,8	0,38	0,75(0,50)	ano	1,00	3,71
Okna plastová s dvojsklem	564,8	1,10	1,50(1,20)	ano	621,30	621,30
Dveře domovní	3,5	2,50	3,50(2,30)	ano	8,80	8,80
Střecha - strop 8.NP	409,5	0,30	0,24(0,16)	ne	1,00	124,09
Podlaha 1.PP	474,1	1,26	0,85(0,60)	ne	0,50	297,74
						0,00
Tepelné vazby						70,36

\*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 thétai <sub>m,j</sub>	Objem zóny  V <sub>j</sub>	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny U <sub>em,R,j</sub>
	[°C]	[m <sup>3</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]
Vytápěné 1.NP – 8. NP	20	10 882	0,52

Suterén budovy není aktivně vytápěn, podstatná část suterénu je vydělena pro užívání veřejného rozvodu tepla (spravuje spol. Dalkia), který je vyčleněn z užívání a spravování SVJ - obyvateli domu.

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U <sub>em</sub> (U <sub>em</sub> = HT/A)	Referenční hodnota U <sub>em,R</sub> (U <sub>em,R</sub> = suma(V <sub>j</sub> *U <sub>em,R,j</sub> )/V)	Splněno
	[W/(m <sup>2</sup> K)]	[W/(m <sup>2</sup> K)]	(ano/ne)
Vytápěné 1.NP – 8. NP	0,50	0,52	Ano C - Úsporná

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 dílní potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla <sup>2</sup> ) étaH <sub>gen</sub>	Účinnost distribuce energie na vytápění étaH <sub>dis</sub>	Účinnost sdílení energie na vytápění étaH <sub>em</sub>
	--	--	(%)	(kW)	(%)	(%)	(%)
Referenční budova	x <sup>1</sup> )						
Vytápěné 1.NP – 8. NP	SCZT	OV	100		--	98	95

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 étaH <sub>gen</sub> nebo COP <sub>H,gen</sub>	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla étaH <sub>gen,rq</sub> nebo COP <sub>H,gen</sub>	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Vytápěné 1.NP – 8. NP	SCZT	---	---	---

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	Ergo-nosite	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu EERC,gen	Účinnost distribuce energie na chlazení étaC,dis	Účinnost sdílení energie na chlazení étaC,em
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(-)	(%)	(%)
Referenční budova	x	x	x	x			
Hodnocená budova/zóna	Bez chlazení						

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

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu EERC,gen	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu EERC,gen	Požadavek splněn
	(-)	(-)	(-)	(ano/ne)
	Bez chlazení			

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	Ergo-nositel	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 SFPahu
	--	--	(kW)	(kW)	(%)	(kW)	(m3/hod)	(W.s/m3)
Referenční budova								
Hodnocená budova/zóna	Bez nuceného větrání							

## b.4.) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Ergo-nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení étaRH+,gen
	(-)	(-)	(kW)	(kW)	(%)	(%)
Referenční budova						
Hodnocená budova/zóna	Bez vlhčení					

## b.4.) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Ergo-nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladící výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\epsilon_{taRH-,gen}$
	(-)	(-)	(kW)	(kW)	(%)	(kW)	(%)
Referenční budova							
Hodnocená budova/zóna	Bez úpravy						

## b.5. a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zón	Typ systému 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 $\epsilon_{taW,gen}^{*1}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech QW,s	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody QW,dis
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(litry)	(%)	(kWh/l.den)	(kWh/m.den)
Referenční budova	x	x						
Hodnocená budova/zóna	Ohřev TV v budově z SCZT	x	100	13	0			

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 $\epsilon_{taW,gen}$ nebo COPW,gen	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\epsilon_{taW,gen}$ , $r_q$ nebo COPW,gen	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Referenční budova				
Hodnocená budova/zóna	SCZT			

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 vztážený k osvětlenosti zóny pL,lx
	(-)	(%)	(kW)	(W/(m2.lx))
Referenční budova	Úsporné zdroje	100	31,9	0,05
Hodnocená budova/zóna	Úsporné zdroje	80	38,3	0,06

## Energetická náročnost hodnocené budovy

## a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/ zóna	Vytápění EPH	Chlazení EPC	Nucené větrání EPF		Příprava teplé vody EPW	Osvětlení EPL	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Vytápěná zóna	X				X	X		

## 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)	146 644	168 704							110 196	101 388	11 651	11 185
(2)	Vypočtená spotřeba energie	(kWh/rok)	146 644	137 360							110 196	101 388	11 651	11 185
(3)	Pomocná energie	(kWh/rok)	0	0							0	0	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	(kWh/rok)	146 644	137 360							110 196	101 388	11 651	11 185
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energetick vztáznou plochu y(ř.4)/m <sup>2</sup>	kWh/  (m <sup>2</sup> .rok)	25,8	24,2							19,4	17,9	2,1	2,0

## 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 EPCHP- teplo	Budova Dodávka mimo budovu	0				
Kogenerační jednotka EPCHP- elektřina	Budova Dodávka mimo budovu	0				
Fotovoltaické panely EPPV- elektřina	Budova Dodávka mimo budovu	0				
Solární termické systémy QH,sc,sys   - teplo	Budova Dodávka mimo budovu	0				
Jiné	Budova Dodávka mimo budovu	0				

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)
Elektrina	15 591	3,2	3,0	49 892	46 774
Teplo	238 748	1,1	1,0	262 623	238 748
celkem	254 339	x	x	312 515	285 522

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	272 897	Splněno:  Ano	
(7)	Hodnocená budova		254 339		
(8)	Referenční budova	(kWh/m2.rok)	48,1		
(9)	Hodnocená budova		44,8		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	330 696	Splněno:  Ano	
(11)	Hodnocená budova		285 522		
(12)	Referenční budova (ř.10/m2)	(kWh/m2.rok)	58,3		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m2)		50,3		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	312 515
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 -ř.11)	(kWh/rok)	26 993
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie(ř.15/ř.14 x 100)	(%)	8,6

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	Ne	Ne	Instalováno	Ne
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Instalováno	Ne
Ekologická proveditelnost	Ne	Ne	Instalováno	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Dům je napojen na rozvody CZT – možnosti snížení spotřeby energie na úroveň technických možností jsou v rámci řízení spotřeby energie obyvateli bytů – zejména při větrání v manipulaci s okny			
Datum vypracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			Ne
	energetický posudek je součástí analýzy			Ne
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Doporučená technicky a ekonomicky vhodná 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)
Stavební prvky a konstrukce budovy: - zateplení pláště budovy, podlahy půdy a stropu suterénu.	Plášť budovy vyhovuje		
Technické systémy budovy:			
vytápění			
chlazení			
větrání			
úprava vlhkosti vzduchu			
příprava teplé vody	Dodavatel tepla		
osvětlení	Vyhovuje		
Obsluha a provoz systémů budovy:	*		
Ostatní - uveďte jaké			

\*Budova má kvalitní plášť a je zásobována teplem a teplou vodou z SCZT, vybavený tepelný předávací uzel a obvyklá měrná spotřeba tepla na ohřev TV. Vyšší fakturovaná spotřeba tepla proto svědčí o horším řízení spotřeby tepla obyvateli domu. Měřené odebrané teplo pro ÚT a TV je ovlivněno společně měřeným vstupem a stanovením spotřeby tepla koeficientem stanoveným dodavatelem tepla.

## Posouzení vhodnosti opatření

Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	Vyhovuje	Vyhovuje	Dobrá	
Funkční vhodnost	Vyhovuje	Vyhovuje	Dobrá	
Ekonomická vhodnost	Vyhovuje	Vyhovuje	Dobrá	
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Doporučuji zajistit kontrolu a seřízení oken a balkonových dveří z hlediska definované provzdušnosti při „mikroventilaci“ a současně instruovat uživatele bytů o ekonomickém větrání bytů při různých venkovních teplotách.			
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	energetický posudek je součástí analýzy			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	
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C - Úsporná

## Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Petr Horák
Číslo oprávnění MPO	0215
Podpis energetického specialisty	
Datum vypracování průkazu	30.4.2015

:

# 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: ..... Plzeňská 13/1565

PSC, místo: .....700 30, Ostrava – Hrabůvka

Typ budovy: .....panelový obytný dům

Plocha obálky budovy: ..... 3 518 m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: .....0,323 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Energetická vztažná plocha: .....5 675 m<sup>2</sup>



## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup> rok)

Mimořádně úsporná **A**

← 24.0

Velmi úsporná **B**

← 36.1

Úsporná **C**

44,8

← 48.1

Méně úsporná **D**

← 72.1

Nehospodárná **E**

← 96.2

Velmi nehospodárná **F**

← 120.2

Mimořádně nehospodárná **G**


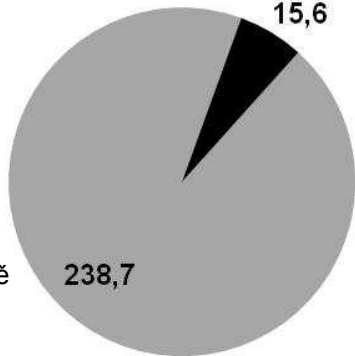
















50,3

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

254,3

285,5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ		Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení	PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII	
Opatření pro	Stanovena		Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>		 Slunce a energie prostředí	
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>		 Biomasa	
Střechu:	<input type="checkbox"/>		 Zemní plyn	
Podlahu:	<input type="checkbox"/>		 Uhlí	
Vytápění	<input type="checkbox"/>		 Topné oleje	
Chlazení/klimatizaci	<input type="checkbox"/>		 Dálkové teplo	
Větrání:	<input type="checkbox"/>		 Elektřina ze sítě	
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>		 Jiné	
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>			
Jiné:	<input checked="" type="checkbox"/>			

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY							
	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> *K)	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> *rok)					
Mimořádně úsporná							
<b>A</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C</b>	<b>0,50</b> ← <b>0,52</b>	<b>24,2</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>17,9</b>	<b>2,0</b>
<b>D</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>E</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>F</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mimořádně neekonomická							
<b>Hodnoty pro celou budovu MWh/rok</b>	<b>254,3</b>	<b>137,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>101,4</b>	<b>11,2</b>

Zpracovatel: Ing. Petr Horák

Kontakt: tel. 606 76 88 22

PetrHorakOstrava@seznam.cz

Osvědčení: 0215

Vyhotoveno: 04/2015

Podpis: