

dle zákona o hospodaření energií: č. 406/2000 Sb. vč. pozdějších změn:

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

dle vyhlášky 78/2013 Sb.

**Bytový dům – navrhovaný stav  
Na Komořsku č.p. 2175 a č.p. 2176  
Praha - Komořany**



# PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

## ÚČEL ZPRACOVÁNÍ PRŮKAZU

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> Větší nebo jiná změna dokončené budovy
<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"/> Jiný účel zpracování:

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE O HODNOCENÉ BUDOVĚ

### - Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Na Komořsku 2175, 2176, 143 00 Praha 12 - Komořany
Katastrální území:	Komořany (okres Hlavní město Praha);728519
Parcelní číslo:	270/4, 270/3
Datum uvedení do provozu (předpokládané uvedení do provozu):	-
Vlastník nebo stavebník:	Společenství Na Komořsku 2175, 2176 Praha
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Na Komořsku 2175/2a, 143 00 Praha 12 - Komořany
IČO:	266 93 917
Tel./email:	;-
Provozovatel:	Společenství Na Komořsku 2175, 2176 Praha
Adresa provozovatele (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Na Komořsku 2175/2a 143 00 Praha 12 - Komořany
IČO:	266 93 917
Tel./email:	;-

### - 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"/> Jiný druh budovy:		

### - Geometrické charakteristiky budovy

Název veličiny	Jednotky	Hodnota
Objem budovy $V_f$ (objem části budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m <sup>3</sup> ]	10909
Celková plocha obálky budovy $A$ (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy)	[m <sup>2</sup> ]	3326.1
Objemový faktor tvaru budovy $A/V_f$	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0.3
Celková energeticky vztažná plocha budovy $A_f$	[m <sup>2</sup> ]	3752

### - Druhy energie (energonositelé) užívané v budově

<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	<input type="checkbox"/> Koks
<input type="checkbox"/> LTO	<input type="checkbox"/> TTO	<input type="checkbox"/> Nafta
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> El. energie z distribuční sítě	<input type="checkbox"/> Mazut
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo) podíl OZE: <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) účel: <input type="checkbox"/> na vytápění <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Tepelné čerpadlo - typ:		
<input type="checkbox"/> Biomasa - typ:		
<input type="checkbox"/> Ostatní obnovitelné zdroje - typ:		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování - typ:		

### - Druhy energie dodávané mimo budovu

<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input type="checkbox"/> Žádné
------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

## INFORMACE O STAVEBNÍCH PRVCÍCH A KONSTRUKCÍCH A TECHNICKÝCH SYSTÉMECH

**A STAVEBNÍ KONSTRUKCE**
**A1 Požadavky na součinitel prostupu tepla**

Zóna 1 Byty a schodiště			Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta	
				Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno							
Konstrukce obálky budovy - zóna 1			A	U	$U_N$	ANO/NE	b	$H_T$	$A_R$	$U_{N,20}$	$b_R$	$H_{T,R}$	
ozn.	z	do	název	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[W/m <sup>2</sup> K]		[-]	[W/K]	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[-]	[W/K]
VYP-1	1	ext	Okno Z nové	283.41	1.2	1.5	ANO	1	340.09	283.41	1.5	1	425.12
VYP-2	1	ext	Okno V nové	248.85	1.2	1.5	ANO	1	298.62	248.85	1.5	1	373.28
VYP-3	1	ext	Dveře	9.6	1.7	1.7	ANO	1	16.32	9.6	1.7	1	16.32
STN-4	1	ext	Průčelní panel	1011.6	0.62	0.3	NE	1	627.19	1011.6	0.3	1	303.48
STN-5	1	ext	Štítový panel zateplený	363.5	0.24	0.3	ANO	1	87.24	363.5	0.3	1	109.05
STN-6	1	ext	Stěna (P)	77.3	0.61	0.3	NE	1	47.15	77.3	0.3	1	23.19
STR-8	1	ext	Střecha	469	0.24	0.24	ANO	1	112.56	469	0.24	1	112.56
STN-13	1	ext	MIV	121.2	1.13	0.3	NE	1	136.96	121.2	0.3	1	36.36
VYP-15	1	ext	Okno Z původní	31.49	2.4	1.5	NE	1	75.58	31.49	1.5	1	47.24
VYP-16	1	ext	Okno V původní	27.65	2.4	1.5	NE	1	66.36	27.65	1.5	1	41.47
STN-17	1	ext	Štítový panel původní	177.5	0.61	0.3	NE	1	108.28	177.5	0.3	1	53.25
STR-10	1	2	Podlaha nad suterénem	487	1.09	0.6	NE	0.76	405.42	487	0.6	0.84	246.86
STR-11	1	3	Strop ke strojovně	18	2.82	0.6	NE	0.66	33.3	18	0.6	0.85	9.22
celkem				3326.1	-	-	-	-	2355.06	3326.1	-	-	1797.39
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)			$\Delta u_{em}$ [%]					10	$\Delta U_{em,R}$ [W/m <sup>2</sup> K]			0,02	
Celkem s paušální přírážkou na TV			-	-	-	-	-	-	2590.57	-	-	-	-

Zóna 2 Nevytápěné 1.PP			Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta	
				Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno							
Konstrukce obálky budovy - zóna 2			A	U	$U_N$	ANO/NE	b	$H_T$	$A_R$	$U_{N,20}$	$b_R$	$H_{T,R}$	
ozn.	z	do	název	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[W/m <sup>2</sup> K]		[-]	[W/K]	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[-]	[W/K]
VYP-3	2	ext	Dveře	9.6	1.7	bez požadavku	ANO	1	16.32	9.6	1.7	1	16.32
STN-4	2	ext	Průčelní panel	127.52	0.62	bez požadavku	ANO	1	79.06	127.52	0.3	1	38.26
STN-5	2	ext	Štítový panel zateplený	77.28	0.24	bez požadavku	ANO	1	18.55	77.28	0.3	1	23.18
STN-6	2	ext	Stěna (P)	36.6	0.61	bez požadavku	ANO	1	22.33	36.6	0.3	1	10.98
PDL(z)-14	2	zem	Podlaha na zemině	487	2.8	bez požadavku	ANO	1	168.25	487	2.8	1	0
VYP-15	2	ext	Okno Z původní	19.36	2.4	bez požadavku	ANO	1	46.46	19.36	1.5	1	29.04
VYP-16	2	ext	Okno V původní	10.8	2.4	bez požadavku	ANO	1	25.92	10.8	1.5	1	16.2
STN-17	2	ext	Štítový panel původní	77.28	0.61	bez požadavku	ANO	1	47.14	77.28	0.3	1	23.18
celkem				845.44	-	-	-	-	424.03	845.44	-	-	157.16
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)			$\Delta u_{em} [\%]$					10	$\Delta U_{em,R} [W/m^2K]$			0,02	
Celkem s paušální přírážkou na TV			-	-	-	-	-	466.43	-	-	-	-	-
Vnitřní dělicí konstrukce - zóna 2			A	U	$U_N$	ANO/NE	b	$H_T$	$A_R$	$U_{N,20}$	$b_R$	$H_{T,R}$	
ozn.	z	do	název	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[W/m <sup>2</sup> K]		[-]	[W/K]	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[-]	[W/K]
STR-10	2	1	Podlaha nad suterénem	487	1.09	0.6	NE	-0.76	-405.42	487	0.6	-0.84	-246.86
celkem				487	-	-	-	-	-405.42	487	-	-	-246.86
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)			$\Delta u_{em} [\%]$					10	$\Delta U_{em,R} [W/m^2K]$			0,02	
Celkem s paušální přírážkou na TV			-	-	-	-	-	-445.96	-	-	-	-	-

Zóna 3 Střešní nádstavby				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 3				A	U	$U_N$	ANO/NE	b	$H_T$	$A_R$	$U_{N,20}$	$b_R$	$H_{T,R}$
ozn.	z	do	název	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[W/m <sup>2</sup> K]		[-]	[W/K]	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[-]	[W/K]
VYP-3	3	ext	Dveře	3.6	1.7	bez požadavku	ANO	1	6.12	3.6	1.7	1	6.12
STN-4	3	ext	Průčelní panel	44.9	0.62	bez požadavku	ANO	1	27.84	44.9	0.3	1	13.47
STR-8	3	ext	Střecha	18	0.24	bez požadavku	ANO	1	4.32	18	0.24	1	4.32
VYP-15	3	ext	Okno Z původní	6.7	2.4	bez požadavku	ANO	1	16.08	6.7	1.5	1	10.05
VYP-16	3	ext	Okno V původní	4.8	2.4	bez požadavku	ANO	1	11.52	4.8	1.5	1	7.2
STN-17	3	ext	Štítový panel původní	33.6	0.61	bez požadavku	ANO	1	20.5	33.6	0.3	1	10.08
celkem				111.6	-	-	-	-	86.37	111.6	-	-	51.24
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				$\Delta u_{em}$ [%]					10	$\Delta U_{em,R}$ [W/m <sup>2</sup> K]		0,02	
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	95.01	-	-	-	-
Vnitřní dělicí konstrukce - zóna 3				A	U	$U_N$	ANO/NE	b	$H_T$	$A_R$	$U_{N,20}$	$b_R$	$H_{T,R}$
ozn.	z	do	název	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[W/m <sup>2</sup> K]		[-]	[W/K]	[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[-]	[W/K]
STR-11	3	1	Strop ke strojovně	18	2.82	0.6	NE	-0.66	-33.3	18	0.6	-0.85	-9.22
celkem				18	-	-	-	-	-33.3	18	-	-	-9.22
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				$\Delta u_{em}$ [%]					10	$\Delta U_{em,R}$ [W/m <sup>2</sup> K]		0,02	
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	-36.64	-	-	-	-

## A2 Požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

zóna budovy	Převažující vnitřní návrhová teplota v zóně	Objem zóny z vnějších rozměrů	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{in}$	$V_i$	$U_{em,R}$
	[°C]	[m <sup>3</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]
zóna 1 - Byty a schodiště	20	10909	0.56

zóna budovy	Vypočtená hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Splněno
	$U_{em} = \Sigma HT / \Sigma A$ [W/m <sup>2</sup> K]	$U_{em,R} = (\Sigma H_{T,R} / \Sigma A + \Delta U_{em,R}) \cdot f_R$ [W/m <sup>2</sup> K]	
zóna 1 - Byty a schodiště	0.78	0.56	NE
celá budova	$U_{em} = \Sigma (U_{em,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i$ [W/m <sup>2</sup> K]	$U_{em,R} = \Sigma (U_{em,R,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i$ [W/m <sup>2</sup> K]	ANO / NE
celá budova celkem	0.78	0.56	NE

## B TECHNICKÉ SYSTÉMY

### B1 Vytápění

#### B1 a) Požadavky na energetickou účinnost systému vytápění

Hodnocená budova / zóna	Typ tepelného zdroje	Energonositel		Pokrytí dílčí dodané energie na vytápění tepelným zdrojem	Jmenovitý tepelný výkon tepelného zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Účinnost distribuce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
		-	-	-	$P_{H,gen}$	$\eta_{H,gen}$ (COP $_{H,gen}$ )	$\eta_{H,st+dis}$ ( $\eta_{VH,dis+st}$ )	$\eta_{H,em}$ ( $\eta_{VH,em}$ )
		[typ]	[%]		[kW]	[%]	[%]	[%]
<b>Referenční budova</b>	x	x	x		x	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>80</b>
Zóna 1	K 1 - Kotelna	zemní plyn	100	-	-	93	95	88

### B1 b) Požadavky na tepelný zdroj systému vytápění

Hodnocená budova / zóna	Typ tepelného zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Referenční účinnost výroby energie zdrojem tepla	Splněno
		$\eta_{H,gen}$ (COP $_{H,gen}$ )	$\eta_{H,gen,rg}$ (COP $_{H,gen,rg}$ )	
		[%]	[%]	
Tepelný zdroj 1	Kotelna	93	80	ANO

### B2 Chlazení

#### B2 a) Požadavky na energetickou účinnost systému chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energonositel		Pokrytí dílčí dodané energie na chlazení zdrojem chladu	Jmenovitý chladicí výkon zdroje chladu	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Účinnost distribuce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
		-	-	-	$P_{C,gen}$	EER $_{C,gen}$ (absorpční)	$\eta_{C,st+dis}$ ( $\eta_{VC,dis+st}$ )	$\eta_{C,em}$ ( $\eta_{VC,em}$ )
		[typ]	[%]		[kW]	[%]	[%]	[%]
<b>Referenční budova</b>	x	x	x	x	x	<b>270 (50)</b>	<b>85</b>	<b>85</b>

### B2 b) Požadavky na zdroj chladu systému chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje chladu	Účinnost výroby energie zdrojem chladu	Referenční účinnost výroby energie zdrojem chladu	Splněno
		EER $_{C,gen}$	EER $_{C,gen,rg}$	
		[%]	[%]	
				ANO / NE

### B3 Větrání

#### B3 a) Požadavky na měrný příkon ventilátoru systému řízeného větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel (pro pohon VZT jednotky)		Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému řízeného větrání
		-	-	-	-	-	Pel,V,vent (EERC,gen,year)	Vahu,max	PSFPahu
		[typ]		[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
<b>Referenční budova</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>1750</b>

### B3 b) Požadavky na účinnost rekuperace, pakliže je instalována

#### B4 Úprava vlhkosti

#### B4 a) Požadavky na účinnost vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energo-nositel		Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení
		-	-	-	-	-	$\eta_{RH+gen}$
		[typ]		[kW]	[kW]	[%]	[%]
<b>Referenční budova</b>	x	x	x	x	x	x	<b>70</b>

### B4 b) Požadavky na účinnost odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energono-site	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný ?? výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení
		-	-	-	-	$\eta_{RH,gen}$
		[typ]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
<b>Referenční budova</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>65</b>

### B5 Příprava teplé vody (TV)

#### B5 a) Požadavky na energetickou účinnost systému přípravy TV

Hodnocená potřeba TV	Systém přípravy TV	Energono-site	Pokrytí dílčí dodané energie na přípravu TV	Jmenovitý příkon tepelných zdrojů sloužících pro ohřev TV (ať už plně nebo částečně)	Účinnost zdroje tepla pro přípravu TV	Objem zásobníku TV	Měrná tepelná ztráta zásobníku TV vztahovaná k objemu zásobníku v litrech do 400 l (nad 400 l)	Měrná tepelná ztráta rozvodů TV vztahovaná k délce rozvodů TV						
							-		-	-	$\eta_{W,gen}$ (COP <sub>W,gen</sub> )	V <sub>W,st</sub>	Q <sub>W,st</sub>	Q <sub>W,dis</sub>
							[typ]		[%]	[kW]	[%]	[l]	[Wh/lden]	[Wh/mden]
<b>Referenční budova</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>85</b>	<b>x</b>	<b>7 (5)</b>	<b>150</b>						
TV - 1	TV <sub>sys 1</sub> - zásobníkový	zemní plyn	100	-	93	0								

#### B5 b) Požadavky na tepelný zdroj systému přípravy TV

Hodnocená budova / zóna	Typ tepelné zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Referenční účinnost výroby energie zdrojem tepla	Splněno
		$\eta_{W,gen}$ (COP <sub>W,gen</sub> )	$\eta_{W,gen,ref}$ (COP <sub>W,gen,ref</sub> )	
		[%]	[%]	
Zdroj tepla 1	K 1 - Kotelna	93	85	ANO

### B6 Umělé osvětlení

Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí dodané energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon umělého osvětlení zóny	Průměrný měrný příkon pro umělé osvětlení vztahovaná k osvětlenosti zóny
		-	P <sub>N</sub>	P <sub>L,ix</sub>
		[%]	[W]	[W/m <sup>2</sup> lx]
<b>Referenční budova</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0,05</b>
Zóna 1	1	100	5604.8	0.05
Zóna 2	2	100	700.6	0.05
Zóna 3	3	100	61.845	0.05

### ENERGETICKÁ NÁROČNOST HODNOCENÉ BUDOVY

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

Hodnocená budova / zóna	Vytápění EP <sub>H</sub>	Chlazení EP <sub>C</sub>	Řízené větrání EP <sub>V</sub>		Příprava teplé vody (TV) EP <sub>W</sub>	Umělé osvětlení EP <sub>L</sub>	Výroba OZE nebo kogenerace	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	Pro budovu i export
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<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		Příprava teple vody		Umělé osvětlení	
			Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova
1	Potřeba energie	[kWh/rok]	129545.24	188300.71	0	0	-	-			80139.88	80139.88	-	-
2	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	238134.64	249684.17	0	0	0	0			117778.68	102402.76	30787.17	30787.17
3	Pomocná energie	[kWh/rok]	2444.64	2703.36	0	0	0	0			1664.4	1664.4		
4	Dílčí dodaná energie	[kWh/rok]	240579.28	252387.53	0	0	0	0			119443.08	104067.16	30787.17	30787.17
5	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu	[kWh/m²rok]	64.12	67.27	0	0	0	0			31.83	27.74	8.21	8.21

**c) Výrobní 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]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> teplo	Budova Export					
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> elektřina	Budova Export					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> elektřina	Budova Export					
Solární termické systémy Q <sub>H,SC,sys</sub> teplo	Budova Export					
Jiné	Budova Export					

**d) Rozdělení dílčích dodaných, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů**

Energonositel	Dílčí dodaná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	-	-	-	-	-
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
elektrická energie	35154.93	3.2	3	112495.76	105464.78
zemní plyn	352086.92	1.1	1.1	387295.62	387295.62
celkem	387241.85	x	x	499791.38	492760.4

**e) Požadavek na celkovou dodanou energii**

6	Referenční budova		390809.52	Splněno ANO/NE	ANO
7	Hodnocená budova	[kWh/rok]	387241.85		
8	Referenční budova		104.16		
9	Hodnocená budova	[kWh/m²rok]	103.21		

**f) Požadavek na neobnovitelnou primární energii**



10	Referenční budova	[kWh/rok]	496193.27	Splněno ANO/NE	ANO
11	Hodnocená budova		492760.4		
12	Referenční budova	[kWh/m²rok]	132.25		
13	Hodnocená budova		131.33		

**g) Primární energie hodnocené budovy**

14	Celková primární energie	[kWh/rok]	499791.38
15	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	0
16	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0

**ANALÝZA TECHNICKÉ, EKONOMICKÉ A EKOLOGICKÉ PRAVIDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE U NOVÝCH BUDOV A VĚTŠÍ ZMĚNY DOKONČENÝCH BUDOV**

Alternativní systémy dodávky energie	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování teplem nebo chladem	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			
	energetický posudek je součástí analýzy		NE	
	datum zpracování energetického posudku		-	
	zpracovatel energetického posudku		-	

**DOPORUČENÁ TECHNICKY A EKONOMICKY VHODNÁ OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY**

Popis opatření	Součástí doporučené varianty	Prostá doba návratnosti	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
jednotky	ANO / NE	[roky]	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<b>Návrhová opatření v doporučené variantě celkem</b>					
Doporučená varianta	-		-		

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel analýzy doporučených opatření				
Energetický posudek	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum zpracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

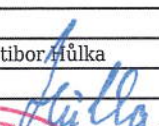
**ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ ENERGETICKÉHO SPECIALISTY**

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
- Splňuje požadavek § 6 odst. 1	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
- Splňuje požadavek § 6 odst. 2 písm. a)	NE
- Splňuje požadavek § 6 odst. 2 písm. b)	NE
- Splňuje požadavek § 6 odst. 2 písm. c)	ANO
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	NE
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
<b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

#### INFORMACE O POUŽITÉM VÝPOČETNÍM NÁSTROJI

Výpočetní nástroj	ENERGETIKA - Software pro stavební fyziku firmy DEK a.s.
Verze	1.0.4
Bližší informace na	<a href="http://www.stavebni-fyzika.cz">www.stavebni-fyzika.cz</a>

#### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ENERGETICKÉHO SPECIALISTY A DATUM VYPRACOVÁNÍ PRŮKAZU

Datum zpracování průkazu:	2.5.2013
Identifikační číslo průkazu - nepovinné:	-
<b>Energetický specialista</b>	
Jméno a příjmení:	Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění MPO:	269
Podpis energetického specialisty:	



# 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: **Na Komořsku, 2175, 2176**

PSČ, místo: **143 00, Praha 12 - Komořany**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **3326.1** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0.3** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

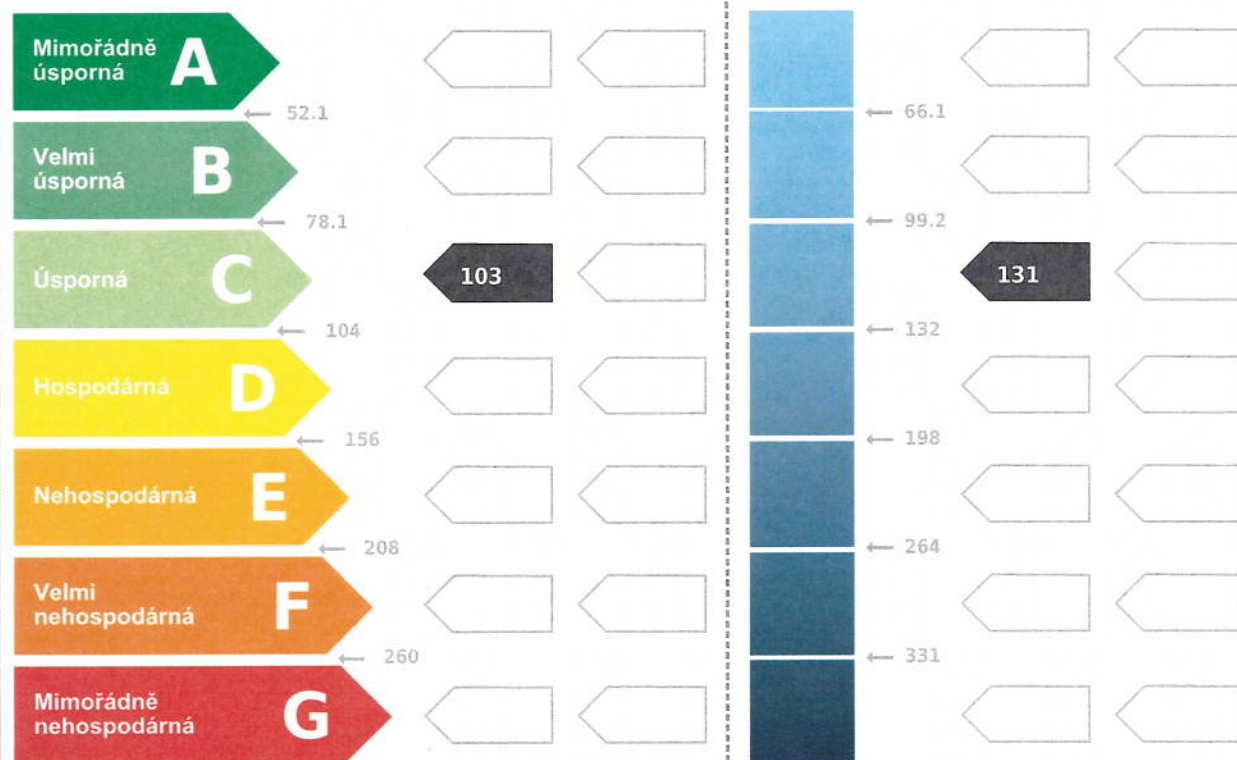
Energetická vztažná plocha: **3752** m<sup>2</sup>

## 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)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

**387**

**493**

## 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 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 ENERGOZDROJŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

■ elektrická energie  
■ zemní plyn



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílní dodané energie				Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
Mimořádně úspěšná							
A							
B							
C							
D	0.78	67.3				27.7	8.2
E							
F							
G							
Mimořádně neúspěšná							
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> MWh/rok		<b>252</b>				<b>104</b>	<b>30.8</b>

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka**  
Kontakt: **Tiskařská 10/257, 257/10**  
**10800, Praha 10 -**  
**Malešice**

Osvědčení č.: **269**  
Vyhотовeno dne: **02. 05. 2013**  
Podpis: *Hůlka*

