



Projektová a inženýrská  
činnost

ŠPERL - projektová a inženýrská činnost Plzeňská 2761/315, 155 00 Praha 5 Písecká 893, 386 01 Strakonice tel.: 605 429 252 e-mail: sperl@sperlprojekt.cz

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

AKCE:

NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU

parc.č. 325 v k.ú. KARLÍN

INVESTOR:

KŘÍŽÍKOVA 325 s.r.o.,

ZA BAŽANTNICÍ 51, 290 01 PODĚBRADY

DATUM:

červen 2020

VYPRACOVAL:

Ing. Michaela ŠPERLOVÁ č.opr. MPO 0450



Průkaz energetické náročnosti je proveden podle zákona č. 406/2000 Sb.  
o hospodaření energií, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky  
č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov, v platném znění.

## Průkaz energetické náročnosti budovy

### PROTOKOL PRŮKAZU

#### Účel zpracování průkazu

<input checked="" type="checkbox"/> Nová budova - <b>Budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

#### Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Křížíkova ulice 186 00 Praha - Karlín
Katastrální území :	Karlín [730955]
Parcelní číslo :	325
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	předpoklad 2022-2023
Vlastník nebo stavebník :	Křížíkova 325 s.r.o.
Adresa :	Za Bažantnicí 51 290 01 Poděbrady
IČ :	05205751
Telefon :	
email :	

## Průkaz energetické náročnosti budovy

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> ]	4 691,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	1 752,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,374
Celková energeticky vztažná plocha A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	1 514,1

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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo
<input checked="" type="checkbox"/> Žádné	

**Průkaz energetické náročnosti budovy**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 <sub>j</sub>	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b <sub>j</sub>	Měrná ztráta prostupem tepla H <sub>T,j</sub>
		Vypočtená hodnota U <sub>j</sub>	e1.UN,20	Referenční hodnota U <sub>N,20</sub> /U <sub>rec,20</sub>			
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
Podlaha nad nevytápěným prostorem: MW 40 mm + ŽB + MW 120 mm	118,2	0,22	0,60	0,60 / 0,40	-	0,56	14,4
Podlaha nad venkovním prostorem: MW 40 mm + ŽB + MW 250 mm	202,3	0,13	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	26,0
Stěna mezi sousedními budovami: ŽB + MW 80 mm	74,9	0,40	1,05	1,05 / 0,70	-	0,15	4,5
Obvodová stěna: keramické bloky 300 mm plněné MW	308,9	0,21	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	66,1
Obvodová stěna: keramické bloky 115 mm + MW 140 mm	33,1	0,24	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	7,9
Obvodová stěna: ŽB + MW 160 mm	87,7	0,23	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	19,9
Obvodová stěna: ŽB + MW 180 mm	125,3	0,20	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	25,4
Obvodová stěna: keramické bloky 240 mm + MW 180 mm	322,2	0,18	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	57,3
Strop - plochá střecha: ŽB + EPS 200-320 mm	80,7	0,15	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	12,1
Strop - plochá střecha: ŽB + PIR 135-165 mm	45,5	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	6,4
Strop - plochá střecha: ŽB + PIR 125-250 mm	194,3	0,11	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	22,1
Vstupní dveře: hliníkové, izolační dvojsklo	7,4	1,60	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	11,8
Vstupní portál - výkladec: hliníkový, izolační dvojsklo	9,1	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	13,6
Okna, balkónové dveře: hliníkové, izolační trojsklo	142,9	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	114,3
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 752,5	0,020		-	-	1,00	35,1
<b>Celkem</b>	<b>1 752,5</b>						<b>437,0</b>

## Poznámka

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

## Průkaz energetické náročnosti budovy

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	$V_j$ [m <sup>3</sup> ]	$U_{em,R,j}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
Obytné prostory	20,0	3 919,5	0,24
Společné prostory	18,0	602,6	0,26
Komerční prostory	20,0	168,9	0,34

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy - Budova s téměř nulovou spotřebou energie		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = HT/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$ )	Splněno
	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)
	0,249	0,287	<b>ANO</b>

## 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).

## Průkaz energetické náročnosti budovy

## B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Obytné prostory	2x plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	2x 60,0	94,0	85,0	88,0
Společné prostory			100,0				
Komerční prostory			100,0				

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Obytné prostory	2x plynový kondenzační kotel	94,0	80,0	ANO
Společné prostory				
Komerční prostory				

## Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větších změn dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

## Průkaz energetické náročnosti budovy

### b.2.chlazení

**Poznámka**

V případě rodinných a bytových domů se podle § 9 odst. 8 neurčuje klasifikační třída pro dílčí dodané energie pro chlazení

### b.3) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	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 SFP <sub>ahu</sub>
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m <sup>3</sup> /hod]	[W·s/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Obytné prostory	Přirozené větrání (prostory s jiným požadavkem na větrání zahrnují méně než 20% plochy zóny, ČSN EN ISO 13790 čl.6.3.2.1)							
Společné prostory	Přirozené větrání							
Komerční prostory	Přirozené větrání							
Budova celkem								

## Průkaz energetické náročnosti budovy

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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
Obytné prostory	Nepřímotopný zásobníkový ohřev	Zemní plyn	100,0	45,0	400	94,0	3,1	120,0
Společné prostory			100,0					
Komerční prostory			100,0					

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]
Obytné prostory	Nepřímotopný zásobníkový ohřev	94,0	85,0	ANO
Společné prostory				
Komerční prostory				

## Poznámka

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



## Průkaz energetické náročnosti budovy

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 PL,lx
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m <sup>2</sup> ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Obytné prostory	Úsporná žárovková a LED svítidla	100,0	1,495	0,04
Společné prostory	LED svítidla	100,0	0,082	0,02
Komerční prostory	Úsporná zářivková a LED svítidla	100,0	0,135	0,06
Budova celkem			1,712	

## Průkaz energetické náročnosti budovy

## 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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Společné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komerční prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

## b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]
Vytápění	Referenční	48 225	88 648	418	89 066	58,8
	Hodnocená	37 244	52 969	209	53 178	35,1
Chlazení	Referenční					0,0
	Hodnocená					0,0
Větrání	Referenční					0,0
	Hodnocená					0,0
Úprava vzduchu	Referenční					0,0
	Hodnocená					0,0
Příprava TV	Referenční	30 514	41 610	307	41 916	27,7
	Hodnocená	30 514	36 205	166	36 370	24,0
Osvětlení	Referenční	5 895	5 895	0	5 895	3,9
	Hodnocená	4 375	4 375	0	4 375	2,9

## Průkaz energetické náročnosti budovy

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					
Kogenerační jednotka EPCHP - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EPPV - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy QH,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]
Zemní plyn	89 174	1,1	1,1	98 091	98 091
Elektřina ze sítě	4 750	3,2	3,0	15 201	14 250
Celkem	93 924	x	x	113 291	112 341

## Průkaz energetické náročnosti budovy

### e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	136 876,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		93 923,7		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	90,4		
(9)	Hodnocená budova		62,0		

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

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	130 512,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		112 341,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	86,2		
(13)	Hodnocená budova		74,2		

### g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	113 291,4
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	950,0
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,8

## Průkaz energetické náročnosti budovy

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

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Ekologická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Instalace systému dodávky energie využívající energie z OZE a instalace tepelného čerpadla je technicky proveditelná, prostá doba návratnosti je kratší než doba životnosti a instalací nedojde ke zvýšení množství neobnovitelné primární energie oproti navrženému stavu.			
Datum vypracování analýzy	5.6.2020			
Zpracovatel analýzy	Ing. Michaela Šperlová			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		ne	
	energetický posudek je součástí analýzy			
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

## Průkaz energetické náročnosti budovy

### Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
<u>Technické systémy budovy:</u>			
<u>vytápění</u>			
instalace kaskády tepelných čerpadel vzduch/voda, s bivalentním elektrickým dohřevem	50,001	3 177	10 742
chlazení			
<u>větrání</u>			
<u>úprava vlhkosti vzduchu</u>			
<u>příprava teplé vody</u>			
instalace kaskády tepelných čerpadel vzduch/voda, s bivalentním elektrickým dohřevem	34,198	2 172	0 (-8 688)
osvětlení			
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
<u>Ostatní</u>			
<b>Celkem</b>		<b>5 349</b>	<b>2 054</b>

**Poznámka**

Součástí dodané energie při využití tepelného čerpadla je podle § 4 odst. 9 písm. c i energie okolního prostředí.



## Průkaz energetické náročnosti budovy

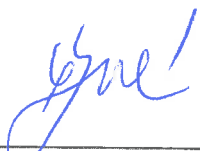
Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	ano	ano	ano	-
Funkční vhodnost	ano	ano	ano	-
Ekonomická vhodnost	ano	ano	ano	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Technicky, funkčně a ekonomicky vhodným opatřením přinášejícím úsporu celkové dodané energie a neobnovitelné primární energie je např. instalace kaskády tepelných čerpadel vzduch/voda, s bivalentním elektrickým dohřevem, pro vytápění a přípravu teplé vody.			
Datum vypracování doporučených opatření	5.6.2020			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Michaela Šperlová			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

## Průkaz energetické náročnosti budovy

### Závěrečné hodnocení energetického specialisty

<b>Nová budova - Budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
Splňuje požadavek podle §6 odst. 1	<b>ANO</b>
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	<b>B</b>
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
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	
<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	

### Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Michaela Šperlová
Číslo oprávnění MPO	0450
Podpis energetického specialisty	



### Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	286785.0
----------------------	----------

### Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	5.6.2020
---------------------------	----------

### Zdroj informací

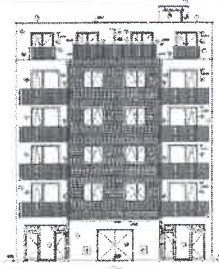
Zdroj informací	<a href="http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis">http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis</a>
-----------------	---



## Průkaz energetické náročnosti budovy

### PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodářství energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: <b>Křížíkova ulice</b> PSČ, místo: <b>186 00 Praha - Karlín</b> Typ budovy: <b>Bytový dům</b> Plocha obálky budovy: <b>1752,50 m<sup>2</sup></b> Objemový faktor tvaru A/V: <b>0,37 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></b> Celková energeticky vztažná plocha: <b>1514,10 m<sup>2</sup></b>	
---	--

### 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)																																											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>A</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Mimořádně úsporná</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">45</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>B</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Velmi úsporná</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">68</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>C</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Úsporná</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">90</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>D</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Méně úsporná</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">136</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>E</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Nehospodárná</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">181</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>F</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Velmi nehospodárná</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">226</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>G</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Mimořádně nehospodárná</td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">G</td> </tr> </table>	<b>A</b>	Mimořádně úsporná	45	A	<b>B</b>	Velmi úsporná	68	B	<b>C</b>	Úsporná	90	C	<b>D</b>	Méně úsporná	136	D	<b>E</b>	Nehospodárná	181	E	<b>F</b>	Velmi nehospodárná	226	F	<b>G</b>	Mimořádně nehospodárná		G	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">54</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">81</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">108</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">162</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">216</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">259</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">G</td> </tr> </table>	54	A	81	B	108	C	162	D	216	E	259	F		G
<b>A</b>	Mimořádně úsporná	45	A																																								
<b>B</b>	Velmi úsporná	68	B																																								
<b>C</b>	Úsporná	90	C																																								
<b>D</b>	Méně úsporná	136	D																																								
<b>E</b>	Nehospodárná	181	E																																								
<b>F</b>	Velmi nehospodárná	226	F																																								
<b>G</b>	Mimořádně nehospodárná		G																																								
54	A																																										
81	B																																										
108	C																																										
162	D																																										
216	E																																										
259	F																																										
	G																																										
<b>62 Dop.</b>	<b>74 Dop.</b>																																										
<b>93,9</b>	<b>112,3</b>																																										
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok																																											

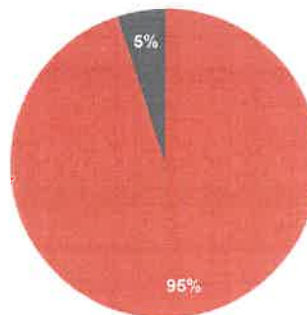
## Průkaz energetické náročnosti budovy

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 checked="" type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input checked="" type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou **Doporučení**

### PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ Zemní plyn - 89,2  
■ Elektřina ze sítě - 4,8

## 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)	
Úroveň úspory energií A B C D E F G							
		0,25	35 Dop.			24 Dop.	3
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> MWh/rok		<b>53,2</b>				<b>36,4</b>	<b>4,4</b>

Zpracovatel: Ing. Michaela Šperlová  
Kontakt: tel.: 605 429 252  
e-mail: sperl@sperlprojekt.cz

Osvědčení č.: 0450  
Vyhотовeno dne: 5.6.2020  
Podpis:





MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Michaela Šperlová**

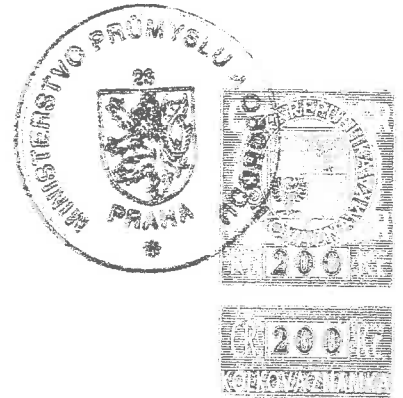
r. č.

**je oprávněna**

**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 27.3.2009

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů

**Číslo oprávnění: 0450**

V Praze dne 27. března 2009

Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu