



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: Ke Krči 37; 39; 41; 43

PSČ, místo: 140 00, Praha 4 - Braník

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 5 905,8 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,42 m²/m³

Energeticky vztázná plocha: 4 566,9 m²

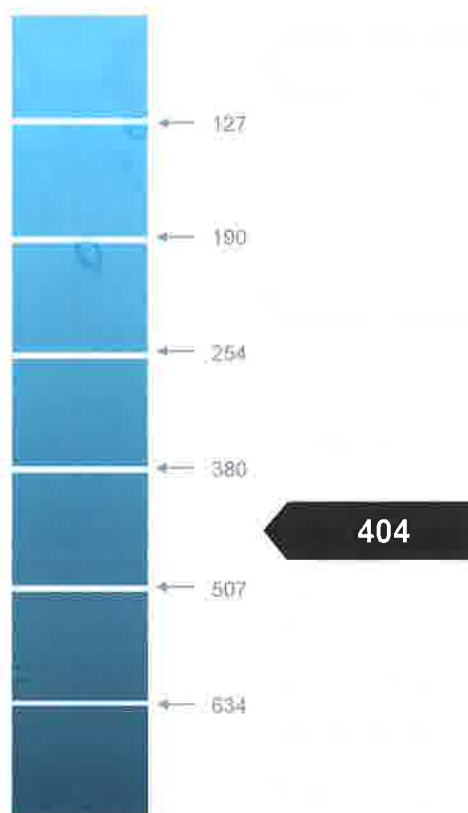


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



358

404

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

1 635,609

1 846,818

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 ENERGOŠETIVNOSTI NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektrina ze sítě: 25,1

Zemní plyn: 1610,5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílní dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m ² ·rok)	
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
	1,22	316				38	4
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		1 441,03				172,21	19,02

Zpracovatel: Ing. Michal Konečný
Kontakt: info@eprukazy.cz
+420775663269

Osvědčení č.: 0723
Vyhотовeno dne: 28.11.2014
Podpis:



Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

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: SVJ nad 1500 m ²	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Ke Krči 37; 39; 41; 43 Praha 4 - Braník 140 00
Katastrální území:	Braník (okres Hlavní město Praha); 727873
Parcelní číslo:	1742/2; 1746/2; 1750/2; 1750/3
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	výstavba cca 1963
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků jednotek v budově Braník č.p. 1059, 1060, 1061, 1062
Adresa:	Ke Krči 41 Praha 4 - Braník 140 00
IČ:	27918831
Tel./e-mail:	

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy:		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	14 145,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	5 905,8
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,42
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	4 566,9

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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> <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): <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		Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
	A_j	Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno			
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]				
Podlaha k sut.	842,8	1,60	0,75	ne	0,29	391,1	
Otvorová výplň 1 U _f =1,3 W/m ² K U _g =1,1 W/m ² K	152,2	1,36	1,50	ano	1,00	207,0	
Otvorová výplň 2 U _f =1,3 W/m ² K U _g =1,1 W/m ² K	257,4	1,36	1,50	ano	1,00	350,1	
Otvorová výplň 3 U _f =1,3 W/m ² K U _g =1,1 W/m ² K	81,3	1,36	1,50	ano	1,00	110,6	
Otvorová výplň 4 U _f =1,3 W/m ² K U _g =1,1 W/m ² K	68,0	1,33	1,50	ano	1,00	90,4	
Otvorová výplň 5 U _f =1,3 W/m ² K U _g =1,1 W/m ² K	7,0	1,35	1,50	ano	1,00	9,5	
Otvorová výplň 6 - okna dřevěné zdvojená	33,4	2,40	1,50	ne	1,00	80,2	
Otvorová výplň 7 - okna dřevěné zdvojená	61,8	2,40	1,50	ne	1,00	148,3	
Otvorová výplň 8 - okna dřevěné zdvojená	4,7	2,40	1,50	ne	1,00	11,3	
Otvorová výplň 9 - okna dřevěné zdvojená	68,0	2,35	1,50	ne	1,00	159,8	
Otvorová výplň 10 - okna dřevěné zdvojená	1,7	2,35	1,50	ne	1,00	4,0	
Obvodová stěna - omítká VPC - CDM 375 mm - omítká VPC	2 497,1	1,49	0,30	ne	1,00	3 720,7	
Stěna - omítká VPC - CDM prům 200 mm - omítká VPC	862,3	1,66	1,30	ne	0,29	415,1	

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Střecha - omítka vpc, žb. stropní panel cca 200 mm, cementový potěr 20 mm, parozábrana, Heraklit 50 mm, lepenka, škvárobeton 150 - 250 mm, cementový potěr 30 mm, hydroizolace	842,8	0,95	0,24	ne	1,00	800,7
Dveře k chodbě - dřevěné plně	124,8	2,40	3,50	ano	0,29	86,9
Tepelné vazby						590,6
Pozn.: Požadavek na UN,rc,j pro tento účel zpracování PENB není stanoven, pro informaci porovnáno s požadovanou hodnotou UN dle ČSN730540:2011						
Pozn.: Vlastnosti konstrukcí a materiálů jsou převzaty z dokumentace pro stavební povolení objektu (Ing, Votruba 3/1962 (část dokumentace)), jsou zjištěny na místě 27.11.2014, nebo jsou stanoveny odhadem.						

(pokračování)

(pokračování)

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]
Celkem	5 905,3	x	x	x	x	7 176,3

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
	$\theta_{\text{in},j}$	V_j	$U_{\text{em},R,j}$	$V_j \cdot U_{\text{em},R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
Byty	20,0	14 145,0	0,48	6 789,60
Celkem	x	14 145,0	x	6 789,60

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{\text{em}} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{\text{em},R}$ ($U_{\text{em},R} = \Sigma(V_j \cdot U_{\text{em},R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	1,22	0,48	ne

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu- ce energie na vytápění $\eta_{H,dls}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
					[-]	[-]		
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Byty	Dvojice plynových nizkoteplot. kotlů s modul. hořákem De Dietrich DTG 350-1 NEZ E Diematic (260 kW) ; Dietrich DTG 350-12 NEZ E (220 kW)	zemní plyn	100,0	480,0	88		85	88

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,
²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku ku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	=	5,0	150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Byty	nepřímo ohřívány zásobník napojený na dvojici plyn. kotlů De Dietrich DTG 350-1 NEZ E Diematic (260 kW)	zemní plyn	100,0		800	88		4,2	154,8

	Dietrich DTG 350-12 NEZ E (220 kW)																					

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) 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]	504,539	946,800			x	x			133,880	133,880	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	927,462	1438,381							177,903	172,150	21,084	19,026
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	1,936	2,656							0,053	0,063		
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	929,398	1441,037							177,956	172,213	21,084	19,026
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	204	316							39	38	5	4

c) výrobní 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	21,245	3,2	3,0	67,984	63,735
zemní plyn	1610,531	1,1	1,1	1771,584	1771,584
elektřina (v nevyt. prostorech)	3,833	3,2	3,0	12,266	11,499
Celkem	1635,609	x	x	1851,834	1846,818

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	1131,771	Splněno (ano/ne)	ne
(7)	Hodnocená budova		1635,609		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	248		
(9)	Hodnocená budova		358		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	1295,119	Splněno (ano/ne)	ne
(11)	Hodnocená budova		1846,818		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	284		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		404		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	1851,834
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	5,016
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	0,3

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranice třídy C odpovídají hodnoty:	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	1006,975	
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	1157,715	
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/(m ² .K)]	0,38	
	Díleč dodané energie:	vytápění	[MWh/rok]	804,602
		chlazení	[MWh/rok]	
		větrání	[MWh/rok]	
		úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	177,956	
	osvětlení	[MWh/rok]	21,084	

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 energii	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost				
Ekonomická proveditelnost				
Ekologická proveditelnost				
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek			
	Energetický posudek je součástí analýzy			
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

Doporučená technicky a ekonomicky vhodná 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]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>					
		x	x		
<u>Technické systémy budovy:</u>					
vytápění:	x		x		
chlazení:	x		x		
větrání:	x		x		
úprava vlhkosti vzduchu:	x		x		
příprava teplé vody:	x		x		
osvětlení:	x		x		
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>					
	x	x	x		
<u>Ostatní – uveďte jaké:</u>					
	x	x	x		
Celkem	x				

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uveďte jaké:
Technická vhodnost				
Funkční vhodnost				
Ekonomická vhodnost				
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			
	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	E

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Michal Konečný
Číslo oprávnění MPO	0723
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	28.11.2014
---------------------------	------------



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Michal Konečný

r. č. 750313/0008

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 8.9.2009

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



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

**Číslo oprávnění: 0723**

V Praze dne 8. září 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu