

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: **V Zahradách 2406/396**

PSČ, místo: **1800 Praha 8 - Libeň**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **4607,73 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,31 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **4886,87 m²**

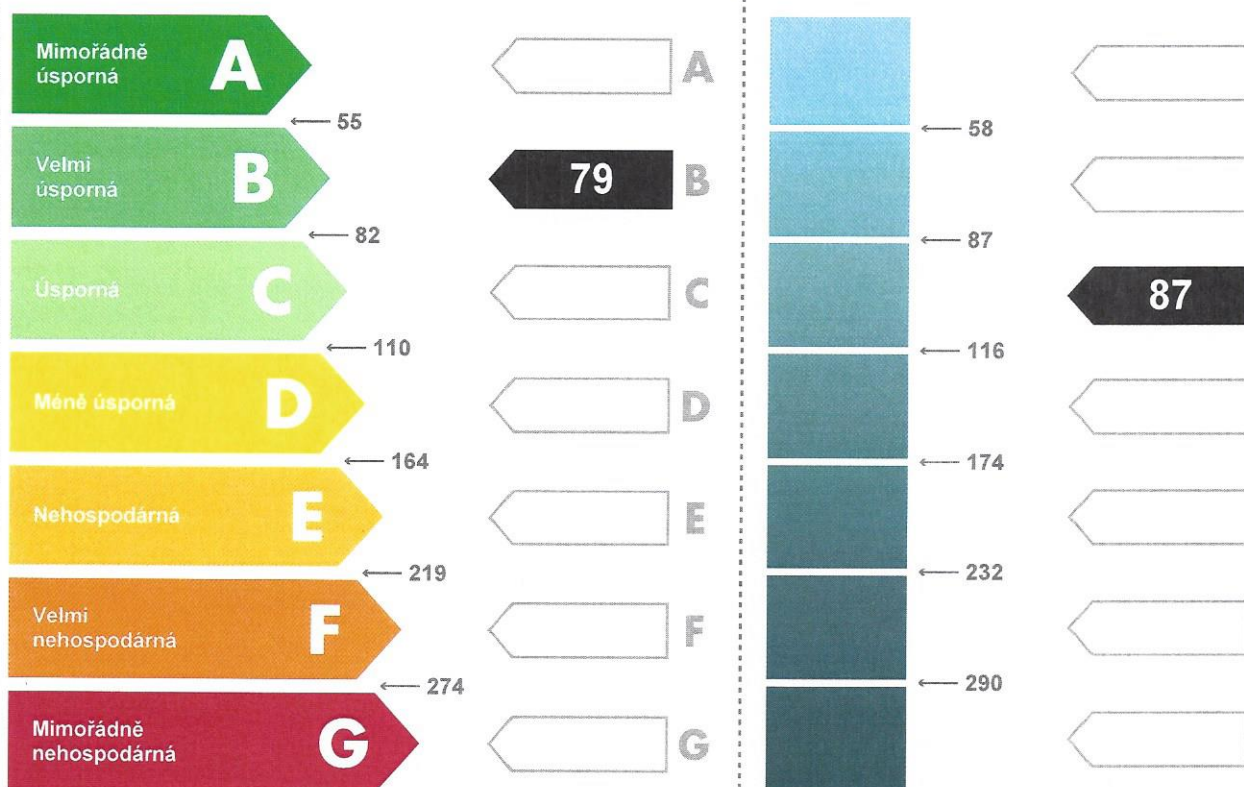


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

384,7

427,2

PRIMA BUILDING

www.primabuilding.cz

PrimaBuilding, s.r.o.
Jinčičská 907/10
110 00 Praha 1
IČ 29126584
DIČ CZ29126584

①

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

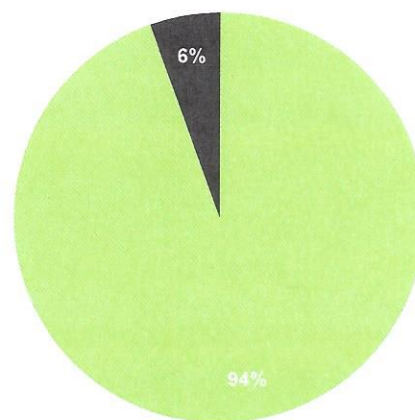
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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

Doporučení

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



CZT do 50% OZE - 363,4
Elektřina ze sítě - 21,2

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
		49				25	
	0,41						4
Mimořádně neekonomická							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		241,1				123,1	20,5

Zpracovatel: Ing. Tomáš Hajdu

Kontakt: +420 602 253 873

hajdu@primabuilding

Osvědčení č.: 0370

Vyhotoveno dne: 30.9.2015

Podpis:

PRIMA
BUILDING
www.primabuilding.cz

PrimaBuilding, s.r.o.
Jindřišská 907/10
110 00 Praha 1
IČ 29126584
DIČ CZ29126584

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☒ Prodej budovy nebo její části	☒ Pronájem budovy nebo její části
☐ Větší změna dokončené budovy	☐ Jiná než větší změna dokončené budovy
☐ Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	V Zahradách 2406/39 180 00 Praha 8 - Libeň
Katastrální území :	
Parcelní číslo :	2444/4, 2444/10
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	SVJ pro dům Praha 8 - Libeň
Adresa :	V Zahradách 2406/39 180 00 Praha 8 - Libeň
IČ :	29002788
Telefon :	
email :	

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ Jiné druhy budov :		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	14 694,2
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 607,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,314
Celková energeticky vztázná plocha A _e	[m ²]	4 886,9

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☒ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☒ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí : <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
☐ Elektřina	☐ Teplo ☒ 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 teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 250 žb + 130 eps	661,1	0,27	0,30 / 0,25	-	1,00	175,6
OD3 100/180	64,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	77,8
DB1 100/219	120,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	144,5
OD4 150/150	36,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	43,2
OD4 150/150	20,3	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	24,3
OD4 150/150	6,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,1
OD4 150/150	4,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
OD5 125/150	11,3	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	13,5
OD5 125/150	30,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	36,0
OD5 125/150	22,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	27,0
OD5 125/150	3,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
OD6 80/150	12,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	14,4
OD6 80/150	2,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
DO6 155/207	3,1	1,50	1,70 / 1,20	-	1,00	4,7
OD7 120/150	7,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	8,6
OD2 100/75	1,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OD1 125/75	0,9	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,1
DB2 130/230	3,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
OD8 75/150	1,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
OD8 75/150	14,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	17,6
OD9 100/150	1,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OD9 100/150	18,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	21,6
OD10 325/150	39,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	46,8
OD11 175/150	15,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	18,9
OD12 75/180	9,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	11,3
OD13 170/180	18,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	22,0
SO3 530 mezi zonami	46,4	0,71	0,60 / 0,40	-	1,00	32,9
SO4 430 300 pt + eps 130	849,9	0,23	0,30 / 0,25	-	1,00	191,8
OD17 50/150	0,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
OD18 125/180	4,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
SO5 330 300 pt + eps 30	459,6	0,56	0,30 / 0,25	-	1,00	255,4
OD14 475/100	4,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,7

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
OD16 150/240	3,6	0,05	1,50 / 1,20	-	1,00	0,2
STR2 4.NP/5.NP žb 230 + eps 170	827,6	0,19	0,30 / 0,20	-	1,00	158,6
SCH1 MV 120 + 40	173,4	0,29	0,24 / 0,16	-	1,00	51,0
OD15 475/390	18,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	22,2
OD19 78/160	7,5	0,05	1,50 / 1,20	-	1,00	0,4
OD19 78/160	5,0	0,05	1,50 / 1,20	-	1,00	0,2
PDL2 1.NP	1 076,9	0,18	0,60 / 0,40	-	1,00	190,6
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	4 607,7	0,050	-	-	1,00	230,4
Celkem	4 607,7					1 884,1

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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 V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - Obytné zóna	20,0	14 694,2	0,42

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,409	0,420	ANO

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 zóna	Horká voda CZT	CZT do 50% OZE	100,0	0,0	99,0	89,0	83,0

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 zóna	Horká voda CZT	99,0	80,0	ANO

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	5	150
Zásobník TUV	centrální	CZT do 50% OZE	100,0	0,0	500	99,0	3,5	51,5

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]
Zásobník TUV	centrální	99,0	85,0	ANO

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 $p_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Obytné zóna	Obytná zóna	100,0	7,329	0,05
Budova celkem			7,329	

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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 2	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	176 096	240 795	297	241 091	49,3
	Referenční	190 127	349 497	573	350 070	71,6
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	111 375	122 639	444	123 083	25,2
	Referenční	111 375	164 309	822	165 131	33,8
Osvětlení	Hodnocená	20 502	20 502	0	20 502	4,2
	Referenční	20 339	20 339	0	20 339	4,2

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029360 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 150930 PENB BD Liben

Průkaz 2013 v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.10.2015

Archiv: 2015/PENB/ BD Liben

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 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
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Elektřina ze sítě	21 242	3,2	3,0	67 976	63 727
CZT do 50% OZE	363 434	1,1	1,0	399 777	363 434
Celkem	384 676	x	x	467 752	427 161

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029360 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 150930 PENB BD Liben

Průkaz 2013 v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.10.2015

Archiv: 2015/PENB/ BD Liben

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	535 539,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		384 675,9		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	109,6		
(9)	Hodnocená budova		78,7		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	567 348,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		427 160,6		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	116,1		
(13)	Hodnocená budova		87,4		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	467 752,4
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	40 591,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,7

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029360 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 150930 PENB BD Liben

Průkaz 2013 v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.10.2015

Archiv: 2015/PENB/ BD Liben

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	B
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Tomáš Hajdu
Číslo oprávnění MPO	0370
Podpis energetického specialisty	  PrimaBuilding, s.r.o. Jindřišská 907/10 110 00 Praha 1 IČ 29126584 DIČ CZ29126584

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	30.9.2015
---------------------------	-----------



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Tomáš Hajdu, MSc.

r. č. 700709/0211

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 8.1.2009

provádět kontroly klimatizace

s platností od 8.1.2009

~~~~~

~~~~~

podle zákona č. 406/2006 Sb., o hospodaření energií



Číslo oprávnění: 0370

V Praze dne 8. ledna 2009


Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu