

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
bytový dům,
Svornosti 1497/1, 150 00 Praha 5
parc. č.540
dle Vyhl. 78/2013 Sb.

Energetický specialista:

ING. PETR SUCHÁNEK, PH.D.
energetický specialista
MPO, číslo 629 ze dne 24.07. 2009



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	
☐ Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Svornosti 1497/1, Praha 5, PSČ 150 00
Katastrální území:	Smíchov
Parcelní číslo:	540
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	Hlavní město Praha
Adresa:	Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 01 Praha 1
IČ:	-
Tel./e-mail:	-

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 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)	6 310,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m ²)	1 692,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m ² /m ³)	0,27
Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac	(m ²)	1 668,00
Druhy energie (energónositelů) užívané v budově		
☐ Hnědé uhlí	☒ Černé uhlí	
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG	
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky	
☒ Zemní plyn	☒ Elektřina	
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): podíl OZE: ☒ do 50 % včetně, ☐ nad 50 do 80 %, ☐ nad 80 %		
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) účel: ☐ na vytápění, ☒ přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie		
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		

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 prostupe m tepla H_{tj}
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota $U_{N,iq,j}$	Splněno		
	$[m^2]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	(ano/ne)	[-]	$[W/K]$
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	278,00	1,18	0,45	NE	0,43	141,06
Konstrukce č.H2: Konstrukce krovu	130,00	0,30	0,30	ANO	0,43	16,77
Konstrukce č.H3: Strop pod půdou	171,00	1,81	0,30	NE	0,83	256,89
Konstrukce č.V1: Stěna vnější - 1	433,00	1,10	0,30	NE	1,00	476,30
Konstrukce č.V2: Stěna vnější - 2	453,00	1,39	0,30	NE	1,00	629,67
Okno	88,00	2,40	1,50	NE	1,00	211,20
Okno	6,00	1,20	1,50	ANO	1,00	7,20
Okno	105,00	2,40	1,50	NE	1,00	252,00
Dveře	8,00	4,00	1,70	NE	1,00	32,00
Dveře	8,00	4,00	1,70	NE	1,00	32,00
Střešní okno	12,00	1,30	1,40	ANO	1,00	15,60
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 692,00	0,10	0,02	NE	1,00	169,20
Celkem	1 692,00	-	-	-	-	2 239,89

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 θ_{mj}	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny U_{emRi}
	$[^{\circ}C]$	$[m^3]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$
Celý objekt	20	6 310,00	0,45

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = HT/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,Rj})/V$)	Splněno
	$[W/(m^2 K)]$	$[W/(m^2 K)]$	(ano/ne)
Objekt	1,32	0,45	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	Energono- sítel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(%)	(%)	(%)
Referenční budova	x1)	X	X	X	80	85	80
Hodnocená budova/zóna	Kotel	Zemní plyn	50	60	85	95	97
Hodnocená budova/zóna	Kotel	Tuhá paliva	10	7	65	95	90
Hodnocená budova/zóna	Parapetní topidlo	Zemní plyn	40	54	72	95	90

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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Objekt	Kotel	85	80	ANO
	Kotel	65	80	NE
	Parapetní topidlo	72	80	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.2.a) chlazení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Energonošitel	Pokrytí dílčí energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{c,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{c,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{c,em}$
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(-)	(%)	(%)
Referenční budova	X	X	X	X	-	85	85
Hodnocená budova/zóna	-	-	-	-	-	-	-

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

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{c,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{c,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	(-)	(-)	(ano/ne)
Objekt	0	-	-	-

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	Energonošitel	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 P_{SFPahu}
	(-)	(-)	(kW)	(kW)	(%)	(kW)	(m³/hod)	(W.s/m³)
Referenční budova	X	X	X	X	X	X	X	1750
Hodnocená budova/zóna	-	-	-	-	-	-	-	-

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

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 $\eta_{RH+,gen}$	
	(-)	(-)	(kW)	(kW)	(%)	(%)	
Referenční budova	X	X	X	X	X	70	
Hodnocená budova/zóna	-	-	-	-	-	-	
Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energo- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	(kW)	(kW)	(%)	(kW)	(%)
Referenční budova	X	X	X	X	X	X	65
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	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku u TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody 1) $\eta_{w,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody $Q_{w,dls}$
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(litry)	(%)	(kWh/l.den)	(kWh/m.den)
Referenční budova	X	X	X	X	X	85	0,007	0,1500
Hodnocená budova/zóna	Průtokový	Zemní plyn	20	30	0	75	0	0,6802
Hodnocená budova/zóna	Průtokový	Elektrina	60	28	0	95	0	0,6802
Hodnocená budova/zóna	Akumulační	Elektrina	20	6	240	95	0,028	0,6802

Poznámka: II 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)
Objekt	Průtokový	75	85	NE
	Průtokový	95	85	ANO
	Akumulační	95	85	ANO

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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	(%)	(kW)	(W/(m ² ·lx))
Referenční budova	X	X	X	0,05000
Hodnocená budova/zóna	Kompaktní	100	3,753	0,05000

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Objekt	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
	☐	☐	☐	☐	☐	☐		

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)	54852	153062	-	-	-	-	-	-	49656	49656	16889	18765
(2)	Vypočtená spotřeba energie	(kWh/rok)	78000	186235	-	-	-	-	-	-	59215	54498	16889	18765
(3)	Pomocná energie	(kWh/rok)	312	744	-	-	-	-	-	-	626	576	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	(kWh/rok)	78312	186979	-	-	-	-	-	-	59841	55074	16889	18765
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4)/m ²	(kWh/m ² .rok)	47	112	-	-	-	-	-	-	36	33	10	11

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	-	-	-	-	-

d1) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie

podle energonositelů

Ergonositel	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	178511	1,1	1,1	196362	196362
Elektřina	63683	3,2	3	203787	191050
Biomasa		1,1	0,1	0	0
Hnědé uhlí		1,1	1,1	0	0
Černé uhlí	18623	1,1	1,1	20486	20486
celkem		X	X	420635	407898

d2) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie

podle energonositelů - referenční budova

Typ spotřeby	Dílčí vypočtená spotřeba	Faktor celkové primární	Faktor neobnovitelné primární	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	(kWh/rok)	(-)	(-)	(kWh/rok)	(kWh/rok)
Vytápění	78000	1,1	1,1	85800	85800
Příprava teplé vody	59215	1,1	1,1	65137	65137
Chlazení	0	3	3	0	0
Mechanické větrání	0	3	3	0	0
Úprava vlhkosti vzduchu	0	3	3	0	0
Osvětlení	16889	3	3	50666	50666
celkem		X	X	201602	201602

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	155041	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		260818		
(8)	Referenční budova	(kWh/m2 .rok)	93		
(9)	Hodnocená budova		156		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	201602	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		407898		
(12)	Referenční budova (ř.10/m2)	(kWh/m2)	121		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m2)		245		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	420635
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	(kWh/rok)	12737
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100)	(%)	3,0

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)
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>	-	-	-
Zateplení obálky budovy (zateplení obvodového zdiva ze štítu a dvora pěnovým polystyrenem tl. 160 mm, zateplení stropu pod půdou shora polystyrenem tl. 220 mm a výměna původních oken za nové dřevěné s izolačním dvojsklem, příp. repliky, s $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$)	172,393	88425	97267
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké</i>			
	-	-	-

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké....
Technická vhodnost	ANO	-	-	-
Funkční vhodnost	ANO	-	-	-
Ekonomická vhodnost	ANO	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V rámci energeticky úsporných opatření je navrženo zateplení obvodového zdiva ze štítu a dvora pěnovým polystyrenem tl. 160 mm, zateplení stropu pod půdou shora polystyrenem tl. 220 mm a výměna původních oken za nové dřevěné s izolačním dvojsklem, příp. repliky, s $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.			
Datum vypracování doporučených opatření	14.8.2013			
Zpracovatel analýzy	Ing. Petr Suchánek, Ph.D.			
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	E - Nehospodárná
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	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Petr Suchánek, Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	629
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	14.8.2013
---------------------------	-----------

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: Svornosti 1497/1
 PSČ, místo: 150 00 Praha 5
 Typ budovy: Bytový dům
 Plocha obálky budovy: 1 692,00 m²
 Objemový faktor tvaru A/V: 0,27 m²/m³
 Celková energeticky vztáhná plocha: 1 668,00 m²

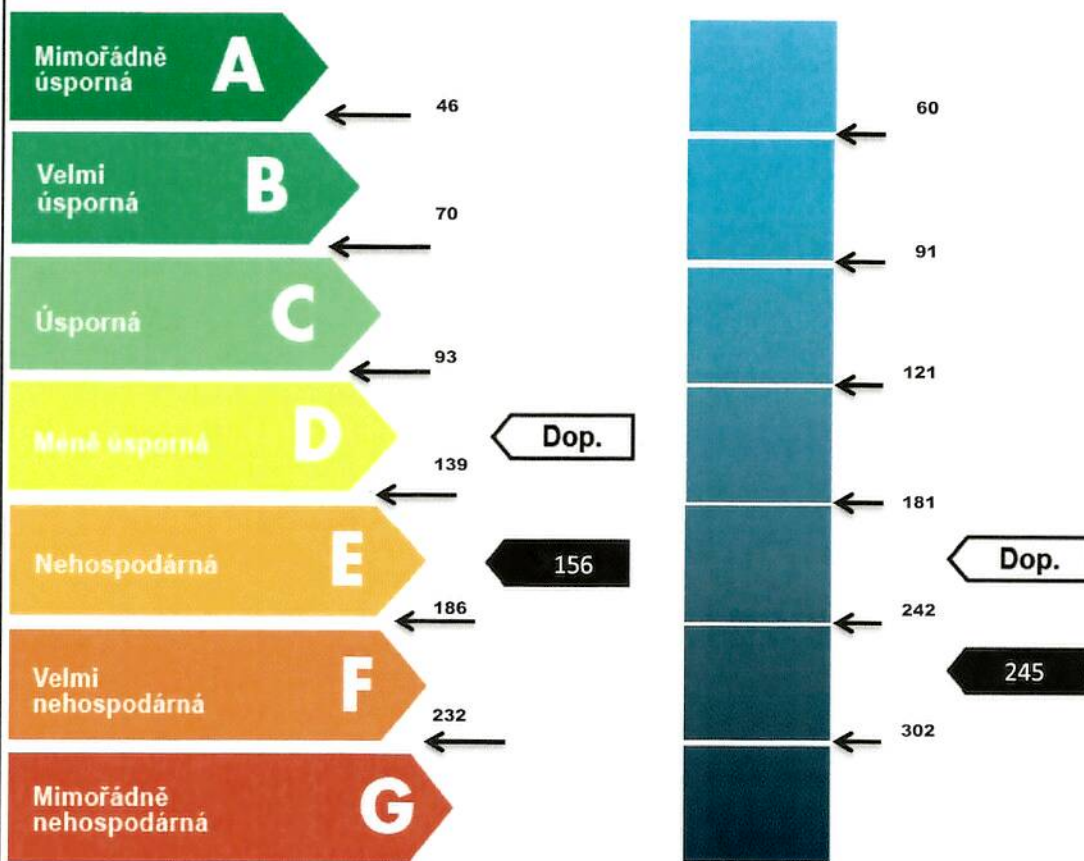


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
 (Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
 (Vliv provozu budovy na životní prostředí)

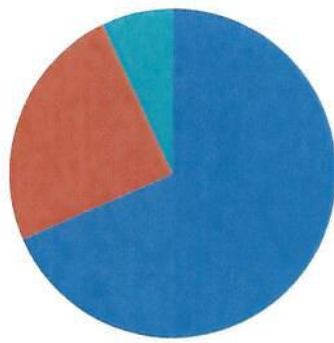
Měrné hodnoty kWh/(m².rok)



Hodnoty pro celou budovu
 MWh/rok

260,818

407,898

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ		PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODÁVANÉ ENERGII
Opatření pro:	Stanovena	Hodnoty pro celou budovu MWh/rok  - Zemní plyn - Elektřina - Biomasa - Hnědé uhlí - Černé uhlí
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

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)					
							
Množství doporučené A B C D E F G Množství neakceptovatelné	Dop.	Dop.				33	11
	1,32	112					
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		186,98	0,00	0,00	0,00	55,07	18,77
Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D. Osvědčení č.: MPO č.629 Kontakt: XXXXXXXXXX Vyhотовeno dne: 14.8.2013 Podpis: 							



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

r. č. [REDACTED]

je oprávněn

provádět energetický audit

s platností od 26.6.2009

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 24.7.2009

~~~~~

~~~~~



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

Číslo oprávnění: 0629

V Praze dne 24. července 2009


Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu

Příloha č.1: Výkaz výměr obálkových konstrukcí objektu

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j
	$[m^2]$
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	278,00
Konstrukce č.H2: Konstrukce krovu	130,00
Konstrukce č.H3: Strop pod půdou	171,00
Konstrukce č.V1: Stěna vnější – 1	433,00
Konstrukce č.V2: Stěna vnější – 2	453,00
Okno	199,00
Dveře	16,00
Střešní okno	12,00
Celkem	1 692,00

Geometrické parametry budovy	
Energeticky vztažná plocha A_c (m ²)	1 668,00
Obestavěný vytápěný prostor	6 310,00
Objem vzduchu vytápěného prostoru	5 048,00
Obalová plocha ohraničujících konstrukcí	1 692,00
Geometrická charakteristika budovy A/V [m ⁻¹]	0,27

Příloha č.2: Odhad vyvolaných investičních nákladů na doporučená opatření

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_i	Měrné investiční náklady Kč/m ²	Celkové investiční náklady Kč
	[m ²]		
Konstrukce č.V1: Stěna vnější – 1 (zdívo cihelné tl. 600 mm)	304,00	1300,-	395 200,-
Konstrukce č.V2: Stěna vnější – 2 (zdívo cihelné tl. 450 mm)	334,00	1300,-	434 200,-
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	171,00	1400,-	239 400,-
Okno (dřevěné dvojité)	199,00	4500,-	895 500,-
<i>Celkem</i>			1 964 300,-

Příloha č.3: Orientační ekonomické vyhodnocení

Úspora energie: 88,4 MWh/rok

Úspora provozních nákladů (orientační): 224 tis. Kč/rok

Investiční náklady: 1 964 tis. Kč

Orientační prostá návratnost investice: 9 let