PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
bytový dům
Nádražní 48/92, Praha 5, PSČ 150 22
parc.č.:513
dle Vyhl. 78/2013 Sb.

Energetický specialista:

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

[redacted]

0629
energetický auditor

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):	Nádražní 48/92, Praha 5, PSČ 150 22
Katastrální území:	Smíchov
Parcelní číslo:	parc.č.:513
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	není známo
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 části budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	(m^3)	2 531,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m^2)	1 156,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m^2/m^3)	0,46
Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac	(m^2)	666,12

Druhy energie (energonositelé) 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 %,* ☐ *nad80 %* ☐

☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)

účel: ☐ *na vytápění,* ☐ *pro 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 prostupem tepla H_{tj}
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m²]	*[W/(m².K)]*	*[W/(m².K)]*	*(ano/ne)*	*[-]*	*[W/K]*
Konstrukce č.H1: Podlaha na terénu	122,22	2,41	0,45	NE	0,43	126,66
Konstrukce č.H2: Strop nad suterénem	99,90	1,46	0,60	NE	0,43	62,72
Konstrukce č.H3: Strop pod půdou	222,04	1,55	0,30	NE	0,83	285,65
Konstrukce č V1: Stěna vnější	341,36	1,12	0,30	NE	1,00	382,32
Konstrukce č V2: Stěna vnější k soused.	281,50	1,12	1,05	NE	0,15	47,29
Okno (dřevěné zdvojené)	37,24	2,40	1,50	NE	1,00	89,38
Vrata (dřevěné)	3,00	3,90	1,70	NE	1,00	11,70
Dveře vstupní	4,80	3,90	1,70	NE	1,00	18,72
Okno (dřevěné zdvojené)	21,42	2,40	1,50	NE	1,00	51,41
Dveře vstupní	23,10	3,90	1,70	NE	1,00	90,09
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 156,58	0,10	0,02	NE	1,00	115,66
Celkem	1 156,58	-	-	-	-	**1 281,60**

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 θmj	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,Ri}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
Celý objekt	20	2 531,00	0,36

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota Uem (Uem = HT/A)	Referenční hodnota Uem,R (UemR = Σ(Vj·$U_{em\,Rj}$)/V)	Splněno
	[W/(m²K)]	*[W/(m²K)]*	*(ano/ne)*
Objekt	1,11	0,36	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 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	El. kotel	Elektřina	15	9	95	97	97
Hodnocená budova/zóna	Parapetní lokální topidla elektrická	Elektřina	85	15x2,5	95	97	97
Hodnocená budova/zóna							

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	El. kotel	95	80	ano
	Parapetní lokální topidla elektrická	95	80	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.2.a) chlazení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Energo-nositel	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	Energo-nositel	Tepelný výkon	Chladící výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího zvduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání P_{SFPahu}
	(-)	*(-)*	*(kW)*	*(kW)*	*(%)*	*(kW)*	*(m^3/hod)*	*(W.s/m^3)*
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 chladící 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.S. a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku 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 $Q_{w,dis}$
	(-)	*(-)*	*(%)*	*(kW)*	*(litry)*	*(%)*	*(kWh/l.den)*	*(kWh/m.den)*
Referenční budova	X	X	X	X	X	85	0,007	0,1500
Hodnocená budova/zóna	Přímotopný elektrický průtokový ohřívač	Elektřina	15	2	-	95	-	0,1884
Hodnocená budova/zóna	Přímotopný samostatný elektrický zásobník (bojler)	Elektřina	85	5x2	5x80	95	0,008	0,1884

Poznámka: II v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b. S. 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 COPw,gen	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen,rq}$ nebo COPw,gen	Požadavek splněn
	(-)	*(%)*	*(%)*	*(ano/ne)*
Objekt	Průtokový	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/(m².lx))*
Referenční budova	X	X	X	0,05000
Hodnocená budova/zóna	Kompaktní	100	1,499	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)*	19177	64711	-	-	-	-	-	-	22918	22918	6744	7494
(2)	Vypočtená spotřeba energie	*(kWh/rok)*	27269	71580	-	-	-	-	-	-	27330	25351	6744	7494
(3)	Pomocná energie	*(kWh/rok)*	71	186	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	*(kWh/rok)*	27340	71766	-	-	-	-	-	-	27330	25351	6744	7494
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4)/m^2	*(kWh/m^2.rok)*	41	108	-	-	-	-	-	-	41	38	10	11

c) výrobna 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 EP_{CHP}-elektřina	*Budova*	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Fotovoltaické panely EP_{pv} - elektřina	*Budova*	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Solární termické SySté my $Q_{H,sc,sys}$ - teplo	*Budova*	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Jiné	*Budova*	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-

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

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		1,1	1,1	0	0
Elektřina	104611	3,2	3	334756	313833
Biomasa		1,1	0,1	0	0
Hnědé uhlí		1,1	1,1	0	0
Černé uhlí		1,1	1,1	0	0
celkem		X	X	334756	313833

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	27269	1,1	1,1	29996	29996
Příprava teplé vody	27330	1,1	1,1	30063	30063
Chlazení	0	3	3	0	0
Mechanické větrání	0	3	3	0	0
Úprava vlhkosti vzduchu	0	3	3	0	0
Osvětlení	6744	3	3	20233	20233
celkem		X	X	80292	80292

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	61414	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		104611		
(8)	Referenční budova	(kWh/m2 .rok)	92		
(9)	Hodnocená budova		157		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	80292	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		313833		
(12)	Referenční budova (ř.10/m2)	(kWh/m2)	121		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m2)		471		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	334756
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	(kWh/rok)	20922
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100)	(%)	6,3

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)*
Stavební prvky a konstrukce budovy.:	-	-	-
Zateplení obálky budovy, výměna otvorových výplní	58,8	45833,3	137500,0
Technické systémy budovy:			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
Obsluha a provoz systémů budovy:			
	-	-	-
Ostatní - uveďte jaké			
	-	-	-

	Posouzení vhodnosti opatření			
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: -obvodových stěn tepelně izolačním materiálem tl.160mm -stropu pod půdou tepelně izolačním materiálem tl.220mm -stropu nad suterénem tepelně izolačním materiálem tl.100mm Nezbytnou součástí energeticky úsporných opatření bude i výměna nevyhovujících dveřních a okenních výplní za výplně otvorů s doporučenými hodnotami součinitele prostupu tepla U=1,2 W.m-2.K (včetně rámu).			
Datum vypracování doporučených opatření	28.8.2013			
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	-
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E - Nehospodárná
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	[redacted]

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	28.8.2013

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

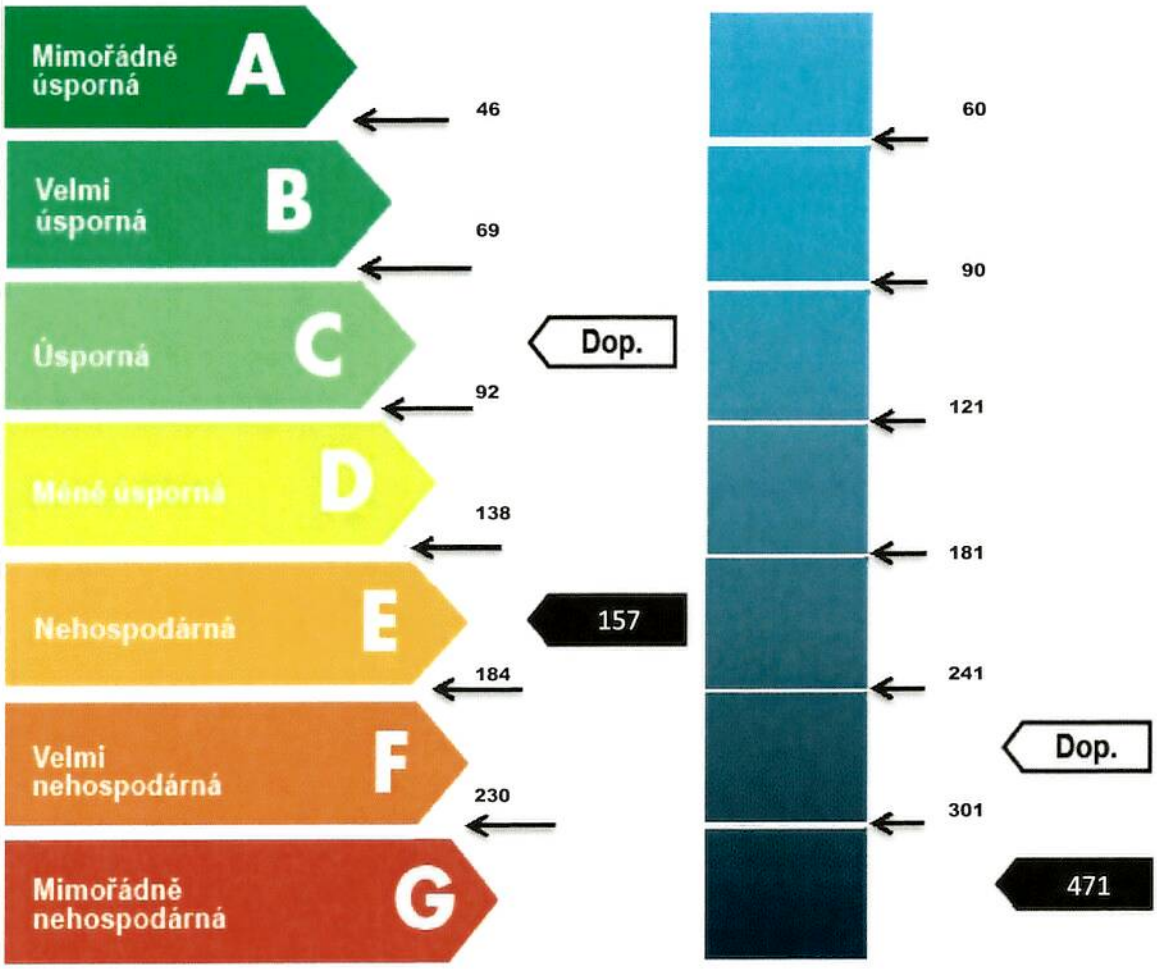
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií , a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo:	Nádražní 48/92
PSČ, místo:	Praha 5, PSČ 150 22
Typ budovy:	**bytový dům**
Plocha obálky budovy:	1 156,58 m^2
Objemový faktor tvaru A/V	0,46 m^2/m^3
Celková energeticky vztažná plocha:	666,12 m^2

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy)	Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní

Měrné hodnoty kWh/(m^2.rok)



Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	**104,611**	**313,833**

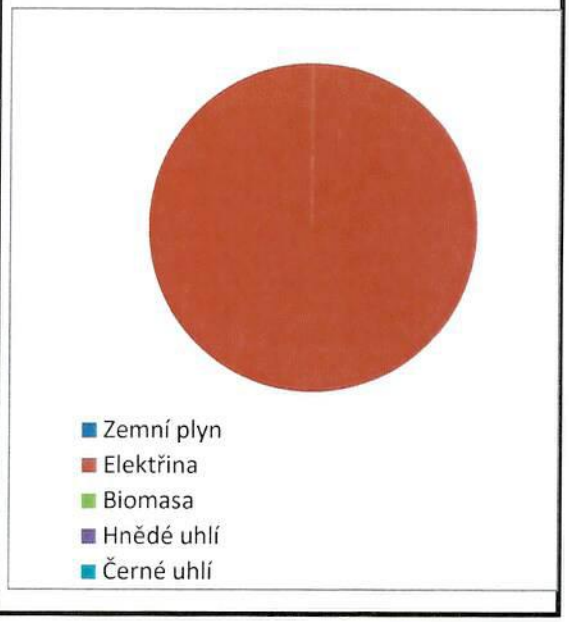
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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

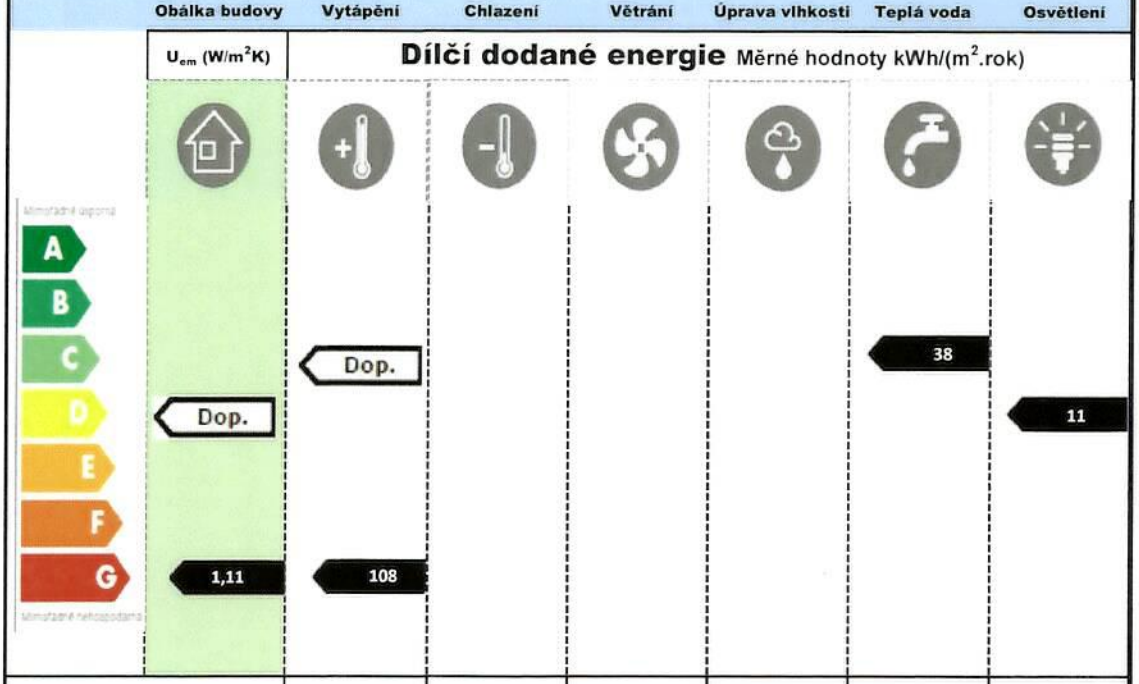
Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODÁVANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	71,77	0,00	0,00	0,00	25,35	7,49

Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

Kontakt: [redacted]

Osvědčení č.: MPO č.629

Vyhotoveno dne: 28.8.2013

Podpis: [redacted]

Příloha č.1: Výkaz výměr obálkových konstrukcí objektu

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j
	[m²]
Konstrukce č.H1: Podlaha na terénu	122,22
Konstrukce č.H2: Strop nad suterénem	99,90
Konstrukce č.H3: Strop pod půdou	222,04
Konstrukce č.V1: Stěna vnější	341,36
Konstrukce č.V2: Stěna vnější k soused. objektu	281,50
Okno (dřevěné zdvojené)	37,24
Vrata (dřevěné)	3,00
Dveře vstupní	4,80
Okno (dřevěné zdvojené)	21,42
Dveře vstupní	23,10
Celkem	1 156,58

Geometrické parametry budovy	
Energeticky vztažná plocha A_c (m^2)	666,12
Obestavěný vytápěný prostor	2 531,00
Objem vzduchu vytápěného prostoru	2 024,80
Obalová plocha ohraničujících konstrukcí	1 156,58
Geometrická charakteristika budovy A/V [m-1]	0,46

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

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Měrné investiční náklady	Celkové investiční náklady
	[m²]	*Kč/m2*	*Kč*
Konstrukce č.H1: Podlaha na terénu	122,22	-	-
Konstrukce č.H2: Strop nad suterénem	99,90	900	89 910
Konstrukce č.H3: Strop pod půdou	222,04	1 100	244 244
Konstrukce č.V1: Stěna vnější	341,36	1 300	443 768
Konstrukce č.V2: Stěna vnější k soused. objektu	281,50	-	-
Okno (dřevěné zdvojené)	37,24	4 500	167 580
Vrata (dřevěné)	3,00	7 500	22 500
Dveře vstupní	4,80	7 500	36 000
Okno (dřevěné zdvojené)	21,42	4 500	96 390
Dveře vstupní	23,10	7 500	173 250
Celkem	1 156,58		**1 273 642**

Příloha č.3: Orientační ekonomické vyhodnocení

Úspora energie:	45,83 MWh/rok
Úspora provozních nákladů (orientační):	206 tis. Kč/rok
Investiční náklady:	1 273 tis. Kč

Orientační prostá návratnost investice: 6 let

Kopie osvědčení o zapsání do Seznamu energetických auditorů MPO

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

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

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

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU PRAHA

KOLKOVÁ ZNÁMKA 200 Kč

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

Číslo oprávnění: 0629

[redacted]

V Praze dne 24. července 2009

Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu