

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
bytový dům
Zborovská 542/42, Praha 5, PSČ 150 22
parc.č.:180
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):	Zborovská 542/42, Praha 5, PSČ 150 22
Katastrální území:	Smíchov
Parcelní číslo:	parc.č.:180
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 částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	(m ³)	5 793,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m ²)	2 140,2
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m ² /m ³)	0,37
Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac	(m ²)	1 448,40
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): <i>podíl OZE: do 50 % včetně, nad 50 do 80 %, nad 80 %</i> ☐ ☐ ☐		
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie		
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		

Druhy energie dodávané mimo budovu

☐ Elektrina

☐ 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 $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	$[m^2]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	(ano/ne)	[-]	$[W/K]$
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	362,10	2,45	0,60	NE	0,43	381,47
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	362,10	0,36	0,30	NE	0,83	108,20
Konstrukce č.V1: Stěna vnější (ulice)	540,08	1,38	0,30	NE	1,00	745,31
Konstrukce č.V2: Stěna vnější (dvůr)	317,40	1,38	0,30	NE	1,00	438,01
Konstrukce č.V3: Stěna k soused objektu	427,20	0,84	1,05	ANO	0,14	50,24
Okno (ulice)	48,00	2,40	1,50	NE	1,00	115,20
Okno (ulice)	37,60	2,40	1,50	NE	1,00	90,24
Dveře vstupní (ulice)	7,92	3,90	1,70	NE	1,00	30,89
Dveře vstupní (ulice)	4,80	3,90	1,70	NE	1,00	18,72
Okno (dvůr)	19,20	2,40	1,50	NE	1,00	46,08
Okno (dvůr)	11,20	2,40	1,50	NE	1,00	26,88
Dveře vstupní (dvůr)	2,60	3,90	1,70	NE	1,00	10,14
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 140,20	0,10	0,02	NE	1,00	214,02
Celkem	2 140,20	-	-	-	-	2 275,40

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 podleš 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 $U_{em R i}$
	$[^{\circ}C]$	$[m^3]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$
Celý objekt	20	5 793,00	0,35

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	1,06	0,35	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 distribuc e 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	Kotle elektrické	Elektřina	70	60	95	95	97
Hodnocená budova/zóna	uhelná kamna	Černé uhlí	10	24	60	100	70
Hodnocená budova/zóna	Parapetní lokální topidla plynová, typu WAV	Zemní plyn	10	2x4,5	75	100	87
Hodnocená budova/zóna	Parapetní lokální topidla elektrická	Elektřina	10	2x3,5	95	100	97

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	Kotle elektrické	95	80	ano
	uhelná kamna	60	80	ne
	Parapetní lokální topidla plynová, typu WAV	75	80	ne
	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	Energono- sitel	Pokrytí díleč energie na chlazení	Jmenovitý chladič výkon	Chladič faktor zdroje chladič $EER_{c,gen}$	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	Energono- sitel	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)	(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	Energono- sitel	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	Energono- sitel	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.S. 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 vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná 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 plynový průtokový ohřívač	Zemní plyn	10	2	-	88	-	0,0377
Hodnocená budova/zóna	Přímotopný samostatný elektrický zásobník (bojler)	Elektřina	10	2x2	160	95	0,004	0,0628
Hodnocená budova/zóna	Zásobník napojený na zdroj vytápění (kotel, aj.)	Elektřina	80	60	1000	95	0,005	0,5023
Hodnocená budova/zóna								

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 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	88	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	3,259	0,05000

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

[illegible]

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)	55545	108847	-	-	-	-	-	-	45837	4584	14665	16295
(2)	Vypočtená spotřeba energie	(kWh/rok)	78985	184698	-	-	-	-	-	-	54660	51647	14665	16295
(3)	Pomocná energie	(kWh/rok)	265	620	-	-	-	-	-	-	305	288	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	(kWh/rok)	79251	185318	-	-	-	-	-	-	54965	51935	14665	16295
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4)/m ²	(kWh/m ² .rok)	55	128	-	-	-	-	-	-	38	36	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 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 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	23635	1,1	1,1	25998	25998
Elektřina	170126	3,2	3	544403	510378
Biomasa		1,1	0,1	0	0
Hnědé uhlí		1,1	1,1	0	0
Černé uhlí	18470	1,1	1,1	20317	20317
celkem		X	X	590718	556693

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	78985	1,1	1,1	86884	86884
Příprava teplé vody	54660	1,1	1,1	60126	60126
Chlazení	0	3	3	0	0
Mechanické větrání	0	3	3	0	0
Úprava vlhkosti vzduchu	0	3	3	0	0
Osvětlení	14665	3	3	43995	43995
celkem		X	X	191005	191005

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	148881	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		253548		
(8)	Referenční budova	(kWh/m2 .rok)	103		
(9)	Hodnocená budova		175		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	191005	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		556693		
(12)	Referenční budova (ř.10/m2)	(kWh/m2)	132		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m2)		384		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	590718
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	(kWh/rok)	34025
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100)	(%)	5,8

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	185,8	67714,5	181178,6
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: -obvodové stěny (dvůr) tepelně izolačním materiálem tl.160mm -konstrukcí k nevyt. prostorům tepelně izolačním materiálem tl.100mm Nezbytnou součástí energeticky úsporných opatření bude i výměna nevyhovujících dveřních a okenních výplní za výplně otvorů (příp. repliky) s doporučenými hodnotami součinitele prostupu tepla $U=1,2 \text{ W.m-2.K}$ (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	

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: Zborovská 542/42
PSČ, místo: Praha 5, PSČ 150 22
Typ budovy: bytový dům
Plocha obálky budovy: 2 140,20 m²
Objemový faktor tvaru A/V 0,37 m²/m³
Celková energeticky vztažná plocha: 1 448,40 m²

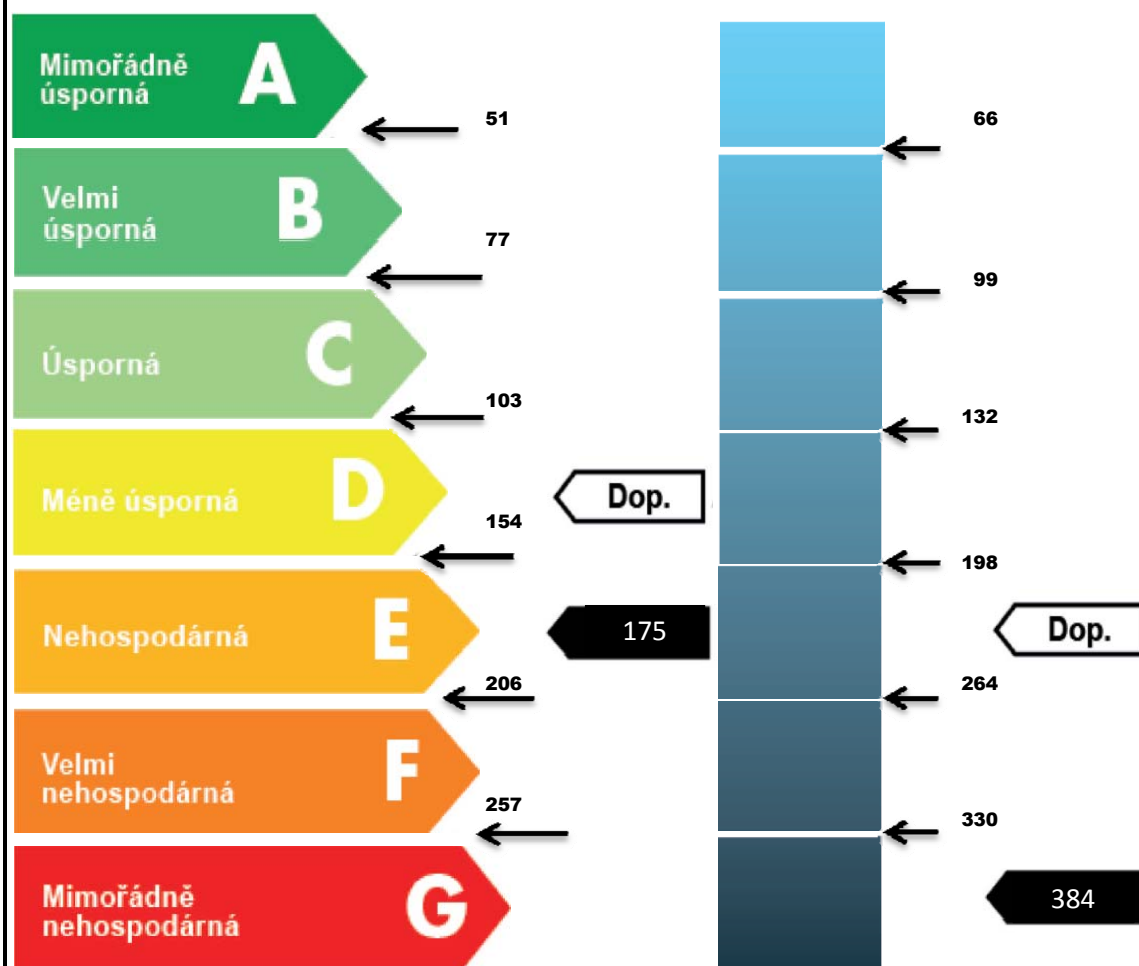


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní

Měrné hodnoty kWh/(m².rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

253,548

556,693

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ			PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODÁVANÉ ENERGII
Opatření pro:	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení	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:	☐		

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY							
	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} (W/m²K) Mimořádně úsporná A B C D E F G Mimořádně neúsporná	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m².rok)					
	 1,06	 Dop. 128	 0,00	 0,00	 0,00	 36	 11
	Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	185,32	0,00	0,00	0,00	51,93	16,29
Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D. Kontakt: Za Branou 276, Křižanov, 594 51 Osvědčení č.: MPO č.629 Vyhotoveno dne: 28.8.2013 Podpis:							

Příloha č.1: Výkaz výměr obálkových konstrukcí objektu

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j
	$[m^2]$
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	362,10
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	362,10
Konstrukce č.V1: Stěna vnější (ulice)	540,08
Konstrukce č.V2: Stěna vnější (dvůr)	317,40
Konstrukce č.V3: Stěna k soused objektu	427,20
Okno (ulice)	48,00
Okno (ulice)	37,60
Dveře vstupní (ulice)	7,92
Dveře vstupní (ulice)	4,80
Okno (dvůr)	19,20
Okno (dvůr)	11,20
Dveře vstupní (dvůr)	2,60
Celkem	2 140,20

Geometrické parametry budovy	
Energeticky vztažná plocha A_c (m^2)	1 448,40
Obestavěný vytápěný prostor	5 793,00
Objem vzduchu vytápěného prostoru	4 634,40
Obalová plocha ohraničujících konstrukcí	2 140,20
Geometrická charakteristika budovy A/V [m^{-1}]	0,37

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

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Měrné investiční náklady	Celkové investiční náklady
	$[m^2]$	Kč/m ²	Kč
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	362,10	900	325 890
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	362,10	-	-
Konstrukce č.V1: Stěna vnější (ulice)	540,08	-	-
Konstrukce č.V2: Stěna vnější (dvůr)	317,40	1 300	412 620
Konstrukce č.V3: Stěna k soused objektu	427,20	-	-
Okno (ulice)	48,00	4 500	216 000
Okno (ulice)	37,60	4 500	169 200
Dveře vstupní (ulice)	7,92	-	-
Dveře vstupní (ulice)	4,80	7 500	36 000
Okno (dvůr)	19,20	4 500	86 400
Okno (dvůr)	11,20	4 500	50 400
Dveře vstupní (dvůr)	2,60	7 500	19 500
Celkem	2 140,20		1 316 010

Příloha č.3: Orientační ekonomické vyhodnocení

Úspora energie:	67,7 MWh/rok
Úspora provozních nákladů (orientační):	155,7 tis. Kč/rok
Investiční náklady:	1 316 tis. Kč

Orientační prostá návratnost investice: 8,5 let



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

r. č. 781103/3758

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