

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
bytový dům,
Českomalinská 777/23, Praha 6
parc. č.1198
dle Vyhl. 148/2007 Sb

Zadavatel: Společenství vlastníků, Daniela Sabine Markull, Českomalinská
777/23, Praha 6

Energetický auditor:

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

Průkaz energetické náročnosti budovy

(1) Protokol

a) Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, číslo, PSČ):	Českomalinská 777/23, Praha 6
Účel budovy:	Bydlení
Kód obce:	554782
Kód katastrálního území:	730106
Parcelní číslo:	1198
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	Společenství vlastníků, Daniela Sabine Markull
Adresa:	Českomalinská 777/23, Praha 6
IČ:	
Tel./e-mail:	603226353
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	
Adresa:	
IČ:	
Tel./e-mail:	-
<input type="checkbox"/> Nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> Změna stávající budovy
<input type="checkbox"/> Umístění na veřejném místě podle § 6a, odst. 6 zákona 406/2000 Sb	

b) Typ budovy

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Hotel a restaurace
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Nemocnice	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Sportovní zařízení	<input type="checkbox"/> Budova pro velkoobchod a maloobchod	
<input type="checkbox"/> Jiný druh budovy - připojte jaký:		

c) Užití energie v budově

1. Stručný popis energetického a technického zařízení budovy

Zdrojem teplovodního vytápění a ohřevu TUV je plynový kotel. Elektroinstalace odpovídá běžným nárokům provozu bytového domu a zahrnuje běžné elektrospotřebiče a svítidla s teplotními a kompaktními světelnými zdroji.

2. Druhy energie užívané v budově

<input checked="" type="checkbox"/> Elektrická energie	<input type="checkbox"/> Tepelná energie	<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	<input type="checkbox"/> Koks
<input type="checkbox"/> TTO	<input type="checkbox"/> LTO	<input type="checkbox"/> Nafta
<input type="checkbox"/> Jiné plyny	<input type="checkbox"/> Druhotná energie	<input type="checkbox"/> Biomasa
<input type="checkbox"/> Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké:		-
<input type="checkbox"/> Jiná paliva - připojte jaká:		-

3. Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP

<input checked="" type="checkbox"/> Vytápění (EP _H)	<input checked="" type="checkbox"/> Příprava teplé vody (EP _{DHW})
<input type="checkbox"/> Chlazení (EP _C)	<input checked="" type="checkbox"/> Osvětlení (EP _{Light})
<input type="checkbox"/> Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP _{Aux;Fans})	

d) Technické údaje budovy

1. Stručný popis budovy

Bytový dům s pěti vytápěnými podlažními a částečně vytápěným suterénem. Převažující skladba obvodových stěn je z CPP tl. 750mm. Konstrukce střechy je zateplená vláknitou tepelnou izolací ORSIL tl. 180mm. Použitá kombinace oken jsou převážně zdvojená, dřevěná s jednoduchým zasklením, nebo plastové s izolačním dvojsklem.

2. Geometrická charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy [m ³]	4894
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy [m ²]	1038
Celková podlahová plocha budovy A _c [m ²]	1127
Objemový faktor budovy A/V	0,21

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatické místo	klimatická oblast OBLAST II
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θ_i (°C)	19,6
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v období chlazení (provozní režim) θ_i (°C)	22,0

4. Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy

Ochlazovaná konstrukce	Plocha všech konstrukcí A [m ²]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m ² K)]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _T [W/K]
Konstrukce horizontální			
Konstrukce č.H1:Podlaha na terénu	235,28	1,70	171,99
Konstrukce č.H2:Střecha	235,28	0,30	70,58
Konstrukce vertikální			
Konstrukce č.V1:Obvodová stěna	455,06	0,99	450,51
Výplně otvorů			
Okno	58,53	2,40	140,47
Okno	48,66	2,40	116,78
Dveře	3,55	4,00	14,20
Dveře	1,32	4,00	5,28
Tepelné vazby	1037,68	0,10	103,77
Celkem	1037,68	1,03	1 073,59

5. Tepelně technické vlastnosti budovy

Požadavek podle § 6a Zákona	Hodnocení	Jednotka
1.Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	NEVYHOVUJE	$R_{si,N}$ [K/W] $\theta_{si,N}$ [°C]
2. Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a lineární a bodový činitel prostupu tepla.	NEVYHOVUJE	U_N [W/m ² K]
3. U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	NEVYHOVUJE	$M_{c,N}$ [kg/m ²]
4. Funkční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	NEVYHOVUJE	$i_{LV,N}$ [m ³ /(s.m.Pa ^{0,67})]
5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu.	NEVYHOVUJE	$\Delta\theta_{10,N}$ [°C]
6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání.	NEVYHOVUJE	$\Delta\theta_{V,N}(t)$ [°C]
7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em} .	NEVYHOVUJE	$U_{em,N}$ [W/m ² K]

6. Vytápění

Otopný systém budovy - popis otopné soustavy	Teplovodní s otopnými tělesy		
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy	Původní		
Převažující regulace otopné soustavy	Termoregulační ventily		
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy	<input checked="" type="checkbox"/> Ano	<input type="checkbox"/> Ne	
Zdroj tepla č. 1			
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla	Plynový kotel		
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla (kW)	-		
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	85%	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie	Termostat		
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Není <input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná	

7. Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění

	Bilanční
Dodaná energie na vytápění $Q_{fuel,H}$ [GJ/rok]	339,21
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	0,67
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{fuel,H} + Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	339,87
Požadovaná energetická náročnost vytápění $R_{rq,H}$ (GJ/rok)	-
Energetická náročnost stávající úrovně vytápění $R_{s,H}$ (GJ/rok)	-
Měrná spotřeba energie na vytápění $E_{PH,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	83,75
Třída energetické náročnosti vytápění	D

8. Větrání a klimatizace

Mechanické větrání			
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů			
-			
Systém VZT zařízení č. 1		není systém VZT č. 1	
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	-		
Tepelný výkon (kW)	-		
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	-		
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	-		
Převažující regulace větrání	Ovládání snižující tok vzduchu nejméně na 40% m		
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná	
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-		
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára	<input type="checkbox"/> Voda	
Regulace klimatizační jednotky	-		
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná	
Zdroj chladu č. 1		není zdroj chladu č. 1	
Druh systému chlazení	-		
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]	-		
Jmenovitý chladicí výkon [kW]	-		
Převažující regulace zdroje chladu	-		
Převažující regulace chlazeného prostoru	-		
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná	

9. Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)

	Bilanční
Spotřeba pomocné energie na mech. větrání $Q_{Aux,Fans}$ [GJ/rok]	0,00
Dodaná energie na zvlhčování $Q_{fuel,Hum}$ [GJ/rok]	0,00
Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování)	

$EP_{Aux,Fans} = Q_{Aux,Fans} + Q_{fuel,Hum}$ [GJ/rok]	0,00
Požadovaná energetická náročnost mech. větrání $R_{rq,Fans}$ (GJ/rok)	-
Energetická náročnost stávající úrovně mech. větrání $R_{s,Fans}$ (GJ/rok)	-
Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{Fans,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	Nehodnoceno

10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

	Bilanční
Dodaná energie na chlazení $Q_{fuel,C}$ [GJ/rok]	0,00
Spotřeba pomocné energie na chlazení $Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,00
Energetická náročnost chlazení $EPC = Q_{fuel,C} + Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,00
Požadovaná energetická náročnost chlazení $R_{rq,C}$ (GJ/rok)	-
Energetická náročnost stávající úrovně chlazení $R_{s,C}$ (GJ/rok)	-
Měrná spotřeba energie na chlazení vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{C,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	Nehodnoceno

11. Příprava teplé vody (TV)

System přípravy TV v budově	<input checked="" type="checkbox"/> Centrální <input type="checkbox"/> Lokální
	<input type="checkbox"/> Kombinovaný
System přípravy TV v budově č. 1	
Typ přípravy TV	Akumulační
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet <input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná <input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Neří

12. Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody

	Bilanční
Dodaná energie na přípravu TV $Q_{fuel,DHW}$ [GJ/rok]	259,05
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{Aux,DHW}$ [GJ/rok]	0,00
Energetická náročnost přípravy TV $EP_{DHW} = Q_{fuel,DHW} + Q_{Aux,DHW}$ [GJ/rok]	259,05
Požadovaná energetická náročnost přípravy TV $R_{rq,DHW}$ (GJ/rok)	-
Energetická náročnost stávající úrovně přípravy TV $R_{s,DHW}$ (GJ/rok)	-
Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{DHW,A}$ [kWh/m ² .rok]	63,83

13. Osvětlení

Typy osvětlovacích soustav	
Typ osvětlovací soustavy	žárovky, kompaktní zářivky
Celkový elektrický příkon osvětlení budovy [W]	2819
Způsob ovládání osvětlovací soustavy	ruční

14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

	Bilanční
Dodaná elektrická energie na osvětlení a spotřebiče $Q_{fuel,L,E}$ [GJ/rok]	50,73
Dodaná energie osvětlení $Q_{fuel,ap,E}$ [GJ/rok]	50,73
Dodaná energie pro elektrické spotřebiče v bilanci $Q_{fuel,ap,E}$ [GJ/rok]	-
Energetická náročnost stávající úrovně osvětlení $R_{s,Light}$ (GJ/rok)	-
Měrná spotřeba dodané energie na osvětlení a spotřebiče v bilanci vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{Light,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	12,50

15. Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	649,65
Maximální energetická náročnost referenční budovy R _{rq} [kWh/(m ² .rok)]	120
Minimální energetická náročnost referenční budovy R _{rq} [kWh/(m ² .rok)]	83
Ukazatel energetické náročnosti hodnocené budovy CI5	1,03
Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	D
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy	Nevyhovující
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	160,08

e) Energetická bilance budovy pro standardní užívání

1. dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením

Energonositel	Vypočtené množství dodané energie [GJ/rok]	Energie skutečně dodaná do budovy [GJ/rok]	Jednotková cena [Kč/GJ]
Zemní plyn	598,25	-	-
Elektřina	51,40	-	-
Celkem	649,65	-	-

2. energie vyrobená v budově

Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	[GJ/rok]
Plynový kotel	485,050
Celkem	485,05

f) Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace

u nových budov s podlahovou plochou nad 1 000 m²

<input type="checkbox"/> Místní obnovitelný zdroj energie	<input type="checkbox"/> Kogenerace
<input type="checkbox"/> Dálkové vytápění nebo chlazení	<input type="checkbox"/> Blokové vytápění nebo chlazení
<input type="checkbox"/> Tepelné čerpadlo	<input type="checkbox"/> Jiné

1. Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti technicky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie

-

g) Doporučená opatření pro technicky a ekonomicky efektivní snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Úspora energie [GJ/rok]	Investiční náklady [tis. Kč]	Prostá doba návratnosti
-	-	-	-
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	-	-	-

1. hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	-
Ukazatel energetické náročnosti budovy CI	-
Třída energetické náročnosti	-
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti budovy	-
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	-

h) Další údaje

1. Doplňující údaje k hodnocené budově

-

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

- Vyhl.č. 148/2007 Sb., „Hodnocení energetické náročnosti budov“
- ČSN EN ISO 13790 (73 0317) „Tepelné chování budov – Výpočet potřeby energie na vytápění“
- ČSN EN 832 (73 0564) „Tepelné chování budov, Výpočet potřeby energie na vytápění, Obytné budovy“
- ČSN 06 0320 „Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody“
- ČSN 73 0548 „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“
- ČSN EN 15193-1 (73 0323) „Energetické hodnocení budov, Energetické požadavky na osvětlení, Část 1“
- ČSN 73 0540/2005–Z1 „Tepelná ochrana budov“ ,
- informace zadavatele

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do

Průkaz vypracoval

Osvědčení č.

11. březen 2023

Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

629


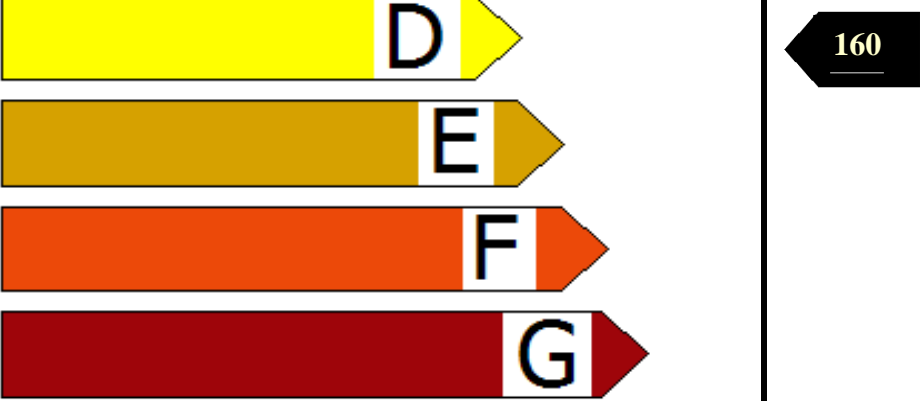






Dne:

11. březen 2013

Tabulka slovního vyjádření energetické náročnosti

Hranice třídy EN [kWh/(m ² .rok)]		Třída energetické náročnosti budovy	Slovní vyjádření energetické náročnosti budovy	
od	do			
A	0	42	A	Velmi úsporná
B	43	82	B	Úsporná
C	83	120	C	Vyhovující
D	121	162	D	Nevyhovující
E	163	205	E	Nehospodárná
F	206	245	F	Velmi nehospodárná
G	246	-	G	Mimořádně nehospodárná

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Typ budovy, místní označení		Bytový dům		Hodnocení budovy	
Adresa budovy		Ceskomalinská 777/23, Praha 6			
Celková podlahová plocha A_c [m ²]		1 127		výchozí stav	navrhovaný stav
Velmi úsporná					
<43					
43-82					
83-120					
121-162					
163-205					
206-245					
<245					
Mimořádně neekonomická					
Měrná vypočtená roční spotřeba energie EP_A		[kWh.m ² .rok ⁻¹]	160		
Celková vypočtená roční dodaná energie EP		[GJ.rok ⁻¹]	650		
Vytápění	Chlazení	Větrání	Teplá voda	Osvětlení	
52%	0%	0%	40%	8%	
Doba platnosti průkazu:		10 let			
Štítek vypracoval:		Ing. Petr Suchánek, Ph.D.			
Osvědčení :		MPO, číslo 629 ze dne 24.07. 2009			



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