

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(vyhl. č. 148/2007 Sb.)

Objekt: Bytový dům
Adresa: Mírová 471, 289 23 Milovice
Majitel: Společenství vlastníků jednotek domu
č.p. 471 v Milovicích
Mírová 471, 289 23 Milovice



Předkládá: tzb-energ
Sdružení techniků a inženýrů ve stavebnictví
Ing. Markéta Pavlová
tel: 777 214 916, e-mail: tzb-energ@seznam.cz

Autorizace: Ing. Pavel Kolouch, energetický auditor č.0999
tel: +420 732 766 520, e-mail: kolouch.pavel@atlas.cz

a) Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, číslo, PSČ):	Mírová 471, 289 23 Milovice
Účel budovy:	Bytový dům
Kód obce:	Milovice nad Labem (okres Nymburk): 695190
Kód katastrálního území:	Milovice nad Labem (okres Nymburk): 695190
Parcelní číslo:	1335
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	Společenství vlastníků jednotek domu č.p. 471 v Milovicích, Mírová 471, 289 23 Milovice
IČ:	-
Tel./e-mail:	-
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	Společenství vlastníků jednotek domu č.p. 471 v Milovicích, Mírová 471, 289 23 Milovice
IČ:	-
Tel./e-mail	-
<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Změna stávající budovy
<input checked="" type="checkbox"/> Stávající budova	
<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 budovy¹**Vytápění:**

Objekt bytového domu je vytápěn dvěma způsoby. V 18-ti bytových jednotkách jsou instalovány plynové kotle, v každé bytové jednotce jeden. Topný systém každého bytu je dvoutrobokový teplovodní s nuceným oběhem. Jako teplosměnná plocha jsou instalována desková otopná tělesa. Teplota otopné vody každého bytu je řízena pomocí prostorového termostatu. Otopná tělesa jsou regulována pomocí termostatických ventilů s termoregulační hlavicí.

Ve 12-ti bytových jednotkách jsou pro vytápění instalovány lokální přímotopná tělesa, která jsou natápěna elektrickou energií. Regulace přímotopných těles je pomocí prostorových termostatů.

Příprava teplé vody:

Teplá voda v bytových jednotkách, které jsou vytápěny plynovým kotlem, je připravována pomocí nepřímotopných zásobníkových ohřivačů, které jsou natápěny pomocí plynových kotlů.

Teplá voda v bytových jednotkách, které jsou vytápěny lokálními přímotopy, je připravována pomocí přímotopných zásobníkových ohřivačů, který je natápěny pomocí elektrické energie.

Ve výpočtu množství TV je uvažováno se dvěma osobami na bytovou jednotku.

Dodávka el. energie:

Dodávka elektrické energie je zajištěna z rozvodné sítě NN.

Osvětlení:

Osvětlení objektu je řešeno v souladu s hygienickými požadavky a není znám přesný příkon osvětlovací soustavy.

Výpočtová teplota:

Objekt bytového domu je rozdělen dle provozu a výpočtových teplot na tři zóny:

Zóna 1 - Vnitřní výpočtová teplota v bytech je uvažována 21°C.

Zóna 2 - Vnitřní výpočtová teplota na chodbách je uvažována 15°C.

Zóna 3 - Vnitřní výpočtová teplota v suterénu je uvažována 10°C.

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})	

Pozn.: Průkaz je zpracován bez hodnocení vlivu elektrických spotřebičů.

d) Technické údaje budovy**1. Stručný popis budovy²****Popis:**

Posuzovaný objekt je stávající bytový dům z 80.let 20.století. V roce 1996 prošel dům rekonstrukcí. Objekt má pět nadzemních podlaží a jedno podlaží částečně podzemní. Podzemní podlaží slouží jako technické zázemí objektu. Pět podlaží nadzemních slouží k bydlení. Objekt je obdélníkového půdorysu.

Konstrukční systém:

Konstrukční systém objektu je montovaný stěnový systém. Bytový dům je založený na základových pasech.

Obvodová konstrukce:

Obvodová konstrukce je z prefabrikovaných panelů tl. 300 mm. Zateplení objektu je provedeno kontaktním zateplovacím systémem tl. 60 mm.

Zastřešení:

Zastřešení objektu je provedeno plochou střechou s mírným sklonem. Nosnou část stropu 5.NP tvoří železobetonové panely. Zateplení střechy bylo provedeno při rekonstrukci v roce 1996 tepelnou izolací z minerální vlny tl. 150 mm. Konstrukce střechy je přetažena přes 5.NP a tvoří dojem mansardové střechy.

Podlaha na terénu:

Podlaha na terénu je původní z doby výstavby. Tepelně izolační vlastnosti jsou uvažovány obvyklé z té doby.

Otvorové výplně:

Okna a dveře objektu jsou plastové zasklené tepelně izolačním dvojsklem.

Součinitele prostupu tepla konstrukcí nejsou na vyhovující úrovni dle ČSN 73 0540:2, 2011.

2. Geometrická charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy (m ³)	8826
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (m ²)	3071
Celková podlahová plocha budovy A _c (m ²)	2816
Faktor tvaru budovy A/V (m ² /m ³)	0,35

Pozn.: V souladu se zákonem č. 406/2001 Sb. je celkovou podlahovou plochou podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená mezi vnějšími stěnami.

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatická oblast podle ČSN 730540 - 3	klimatická oblast OBLAST I
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θ _i (°C)	19,0

4. Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy

Ochlazovaná konstrukce		Plocha A (m ²)	Součinitel prostupu tepla U (W/m ² K)	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _T (W/K)
Zóna 1				
1	obvodová stěna zateplená - zóna 1	1297,91	0,35	454,27
2	střecha s mírným sklonem - zóna 1	459,63	0,30	137,89
3	okna s tepelně izolačním dvojsklem V - zóna 1	207,44	1,50	311,15
4	okna s tepelně izolačním dvojsklem Z - zóna 1	129,81	1,50	194,72
Zóna 2				
5	obvodová stěna zateplená - zóna 2	100,62	0,35	35,22
6	střecha s mírným sklonem - zóna 2	44,70	0,30	13,41
7	okna s tepelně izolačním dvojsklem Z - zóna 2	22,05	1,50	33,08
8	vchodové dveře - zóna 2	10,08	1,70	17,14
Zóna 3				
9	obvodová stěna - zóna 3	141,34	0,75	106,00
10	obvodová stěna k zemině - zóna 3	141,43	0,75	71,07
11	podlaha na terénu - zóna 3	504,33	0,90	304,11
12	okna V - zóna 3	7,56	1,50	11,34
13	okna Z - zóna 3	4,32	1,50	6,48
Tepelné vazby mezi konstrukcemi ³		5%A	-	153,56
Celkem		3071,21		

Pozn.: Objekt bytového domu je uvažován jako tři zóny:

- 1 – byty
- 2 – chodby
- 3 – suterén

5. Tepelně technické vlastnosti budovy

Požadavek podle § 6a Zákona	Jednotka	Hodnocení
Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	$(m^2K)/W$	NEHODNOCENO
Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a číselník prostupu tepla.	$W/(m^2K)$	NE
U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	$kg/(m^2a)$	NEHODNOCENO
Funkční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchtěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	$m^3/(s.m.Pa^{0,67})$	U výplní otvorů je prokázání této vlastnosti součástí technické dokumentace výrobku. U ostatních obalových konstrukcí se jedná o projektový předpoklad.
Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu.	$^{\circ}C$	NEHODNOCENO
Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chlazení a přehřívání.	$^{\circ}C$	NEHODNOCENO
Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště.	$W/(m^2K)$	NE

6. Vytápění

Zdroj tepla č. 1			
Typ zdroje energie	18 x Plynový kotel		
Použité palivo	Zemní plyn		
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	Upřesněno v PD		
Průměrná roční účinnost zdroje energie (%)	90	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie	Automatická		
Údržba zdroje energie	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná		<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není		
Převažující typ topné soustavy	Teplovodní dvoutrubková s nuceným oběhem, desková otopná tělesa		
Převažující regulace topné soustavy	Prostorový termostat, TRV		
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy	<input type="checkbox"/> Ano		<input checked="" type="checkbox"/> Ne
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy ⁴	Izolováno, ne v souladu s vyhl. č. 193/2007 Sb.		
Zdroj tepla č. 2			
Typ zdroje energie	12 x elektrické přímotopy		
Použité palivo	Elektrická energie		
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	Upřesněno v PD		
Průměrná roční účinnost zdroje energie (%)	98	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie	Automatická		
Údržba zdroje energie	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná		<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není		
Převažující typ topné soustavy	Přímotopy		

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Převažující regulace topné soustavy	Prostorový termostat	
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy	<input type="checkbox"/> Ano	<input type="checkbox"/> Ne
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy ⁴	-	

7. Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění

	Bilanční
Dodaná energie na vytápění $Q_{fuel,H}$ [GJ/rok]	963,6
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	7,7
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{fuel,H} + Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	971,3

8. Větrání a klimatizace

Mechanické větrání		
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů ⁴	-	
Systém VZT zařízení č. 1		
Typ větracího systému / Tepelný výkon (kW)	-	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání (kW)	-	
Jmenovité průtokové množství vzduchu (m ³ /hod)	-	
Převažující regulace větrání	-	
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	
Zvlhčování vzduchu		
Typ zvlhčovací jednotky	-	
Jmenovitý příkon systému zvlhčování (kW)	-	
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára	<input type="checkbox"/> Voda
Regulace klimatizační jednotky	-	
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> 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 větracího systému	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	
Stav tepelné izolace rozvodů chladu ⁴	-	

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

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

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

	Bilanční
Dodaná energie na chlazení $Q_{fuel,C}$ (GJ/rok)	-
Spotřeba pomocné energie na chlazení $Q_{Aux,C}$ (GJ/rok)	-
Energetická náročnost chlazení $EP_C = Q_{fuel,C} + Q_{Aux,C}$ (GJ/rok)	-

11. Příprava teplé vody (TV)

Příprava teplé vody (TV)			
Systém přípravy TV v budově	<input checked="" type="checkbox"/> Centrální	<input type="checkbox"/> Lokální	
	<input type="checkbox"/> Kombinovaný		
Systém přípravy TV č. 1			
Typ přípravy TV	18 x nepřímotopný zásobníkový ohřev		
Použitá energie	Zemní plyn		
Jmenovitý příkon pro ohřev TV (kW)	Upřesněno v PD		
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy (%)	80	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Roční spotřeba teplé vody v budově (m ³ /rok)	450		
Objem zásobníku TV (litry)	Upřesněno v PD		
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní	
	<input type="checkbox"/> Není		
Stav tepelné izolace rozvodů TV	Izolováno, ne v souladu s vyhl. č. 193/2007 Sb.		
Systém přípravy TV č. 2			
Typ přípravy TV	12 x přímotopný zásobníkový ohřev		
Použitá energie	Elektrický ohřev		
Jmenovitý příkon pro ohřev TV (kW)	cca 2 kW/zásobník		
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy (%)	80	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Roční spotřeba teplé vody v budově (m ³ /rok)	300		
Objem zásobníku TV (litry)	Upřesněno v PD		
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní	
	<input type="checkbox"/> Není		
Stav tepelné izolace rozvodů TV	Izolováno, ne v souladu s vyhl. č. 193/2007 Sb.		

12. Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody

	Bilanční
Dodaná energie na přípravu TV $Q_{fuel,DHW}$ [GJ/rok]	186,5
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{Aux,DHW}$ [GJ/rok]	0,0
Energetická náročnost přípravy TV $EP_{DHW} = Q_{fuel,DHW} + Q_{Aux,DHW}$ (GJ/rok)	186,5

13. Osvětlení

	Dle využití prostoru
Typy osvětlovacích soustav	
Celkový elektrický příkon osvětlení budovy (W)	N/A
Způsob ovládání osvětlovací soustavy	Ruční

14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

	Bilanční
Dodaná elektrická energie na osvětlení a spotřebiče $Q_{\text{fuel,L,E}}$ [GJ/rok]	34,7
Dodaná energie osvětlení $Q_{\text{fuel,ap,E}}$ [GJ/rok]	34,7

5. Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy⁵

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP (GJ/rok)	1192,5
Maximální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} (kWh/(m ² .rok))	120
Minimální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} (kWh/(m ² .rok))	83
Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	C
Slovní vyjádření ke splnění požadavků na energetickou náročnost budovy	Vyhovující
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu EP_A (kWh/(m ² .rok))	117,6

e) Energetická bilance budovy pro standardní užívání

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

Energonositel	Vypočtené množství dodané energie	Energie skutečně dodaná do budovy ⁷	Jednotková cena ⁸
	GJ/rok	GJ/rok	Kč/GJ
Elektrická energie	433,4	-	-
Zemní plyn	759,1	-	-
Celkem	1192,5	-	-

2. Energie vyrobená v budově

Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	GJ/rok
Teplo vyrobené ze zemního plynu pro ohřev ÚT a TV	759,1
Teplo vyrobené z elektrické energie pro ohřev ÚT a TV	391,0

f) ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1000 m²

<input type="checkbox"/> Místní obnovitelný zdroj energie	<input type="checkbox"/> Kogenerace
<input type="checkbox"/> Dálkové vytápění nebo chlazení	<input type="checkbox"/> Blokované 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 energie⁹

Nejedná se o novou budovu s podlahovou plochou nad 1000 m².

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

1. Doporučená opatření

Popis opatření	Úspora energie	Investiční náklady	Prostá doba návratnosti
	GJ/rok	tis. Kč	let
Přiteplení obvodového pláště tepelnou izolací tl. 100 mm	124,80	-	-
Přiteplení střechy tepelnou izolací tl. 160 mm	39,10	-	-
Celkem	163,90	-	-

2. Hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	1028,6
Třída energetické náročnosti	C
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	101,5
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy	Vyhovující

Při užívání domu je doporučeno využití ekvitermní regulace, nastavit časové útlumy na vytápění v nočních hodinách a v době nevyužívání objektu.

Dále je doporučeno při výběru domácích spotřebičů upřednostňovat spotřeby třídy A, nebo lepší, pro osvětlení domu použít technologii LED světelných zdrojů.

Při energeticky uvědomělém využívání objektu lze dosáhnout rozdílu plateb za energie v řádech 10 až 30%.

h) Další údaje1. Doplnující údaje k hodnocené budově¹⁰

Posuzovaný objekt je stávající bytový dům. Průkaz energetické náročnosti je zpracován jako podklad pro případný prodej ucelené části bytového domu.

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy¹¹

K vypracování průkazu energetické náročnosti budovy byla použita částečná projektová dokumentace, fotodokumentace a ústní informace o objektu.

i) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do 29. březen 2023

Průkaz vypracoval Ing. Pavel Kolouch

Osvědčení č. 0999

Dne: 29. březen 2013

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Druh budovy	A	B	C	D	E	F	G
Rodinný dům	< 51	51 - 97	98 - 142	143 - 191	192 - 240	241 - 286	> 286
Bytový dům	< 43	43 - 82	83 - 120	121 - 162	163 - 205	206 - 245	> 245
Hotel a restaurace	< 102	102 - 200	201 - 294	295 - 389	390 - 488	489 - 590	> 590
Administrativní	< 62	62 - 123	124 - 179	180 - 236	237 - 293	294 - 345	> 345
Nemocnice	< 109	109 - 210	211 - 310	311 - 415	416 - 520	521 - 625	> 625
Vzdělávací zařízení	< 47	47 - 89	90 - 130	131 - 174	175 - 220	221 - 265	> 265
Sportovní zařízení	< 53	53 - 102	103 - 145	146 - 194	195 - 245	246 - 297	> 297
Obchodní	< 67	67 - 121	122-183	184 - 241	242 - 300	301 - 362	> 362

Třída energetické náročnosti budovy	Slovní vyjádření energetické náročnosti budovy
A	Mimořádně úsporná
B	Úsporná
C	Vyhovující
D	Nevyhovující
E	Nehospodárná
F	Velmi nehospodárná
G	Mimořádně nehospodárná

- ¹ Obsahuje zejména: údaje o technickém zařízení budovy, vlastních energetických zdrojích a rozvodech energie.
- ² Obsahuje zejména: uvedení budovy do provozu, přehled a popis zásadních rekonstrukcí provedených u hodnocené budovy, režim užívání budovy.
- ³ Lze doplnit expertním odhadem podle doporučení ČSN 73 0540-4 H.2.3 pozn. 3
- ⁴ Hodnotí se podle vyhlášky 193/2007 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu domácnostem.
- ⁵ Údaje vycházející z dílčích hodnocení energetické náročnosti po jednotlivých energonositelích
- ⁶ Podle přílohy 1 vyhlášky 148/2007 Sb.
- ⁷ Doplní se pouze pro existující budovy; průměr dodávky energie za 3 předchozí roky
- ⁸ Průměrná roční cena za jednotku nakoupené energie za poslední kalendářní rok nebo cena v místě obvyklá.
- ⁹ Například podle vyhlášky 425/2004 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu
- ¹⁰ Zjištěné stavební a provozní nedostatky budovy, vlastní zhodnocení budovy.
- ¹¹ Například stavební a technická dokumentace, fakturní a účetní doklady.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

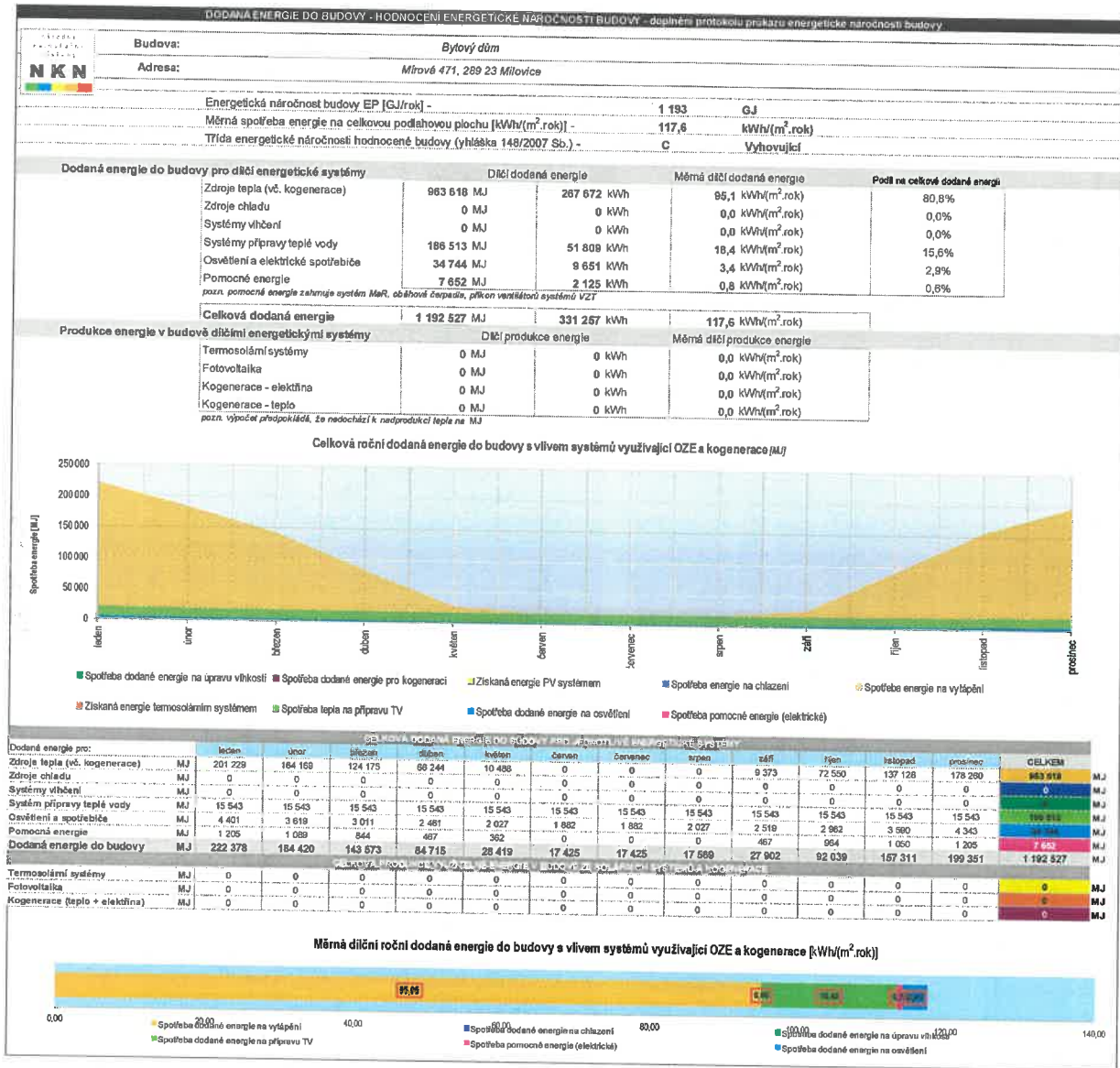
Bytový dům		Hodnocení budovy			
Mírová 471, 289 23 Milovice		stávající stav		po realizaci doporučení	
Celková podlahová plocha:		2816 m ²			
<p>VELMI ÚSPORNÁ</p> <p>0 A</p> <p>42 B</p> <p>43 B</p> <p>82 B</p> <p>83 C</p> <p>120 C</p> <p>121 D</p> <p>162 D</p> <p>163 E</p> <p>205 E</p> <p>206 F</p> <p>245 F</p> <p>>245 G</p> <p>MIMOŘÁDNĚ NEHOSPODÁRNÁ</p>		kWh/m ²	třída EN	kWh/m ²	třída EN
		117,6	C		
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m ² rok		117,6		-	
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		1192,5		-	
Podíl dodané energie připadající na:					
Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda	Osvětlení a el. spotřebiče	Celkem
81,4%	0,0%	0,0%	15,6%	2,9%	100%
Doba platnosti průkazu		29. březen 2023			
Průkaz vypracoval		Ing. Pavel Kolouch			
		Osvědčení č.:		0999	

Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován pomocí výpočetního nástroje NKN verze 2.066
Průkaz ENB splňuje požadavky §6a zákona č. 406/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 148/2007 Sb.

Ing. Pavel Kolouch



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



Příloha 1 - fotodokumentace objektu

