

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Široká 4790/20, Proseč n.N.**

PSČ, místo: **Jablonec nad Nisou, 468 04**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1767,27 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,40 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Celková energeticky vztažná plocha: **1536,36 m<sup>2</sup>**

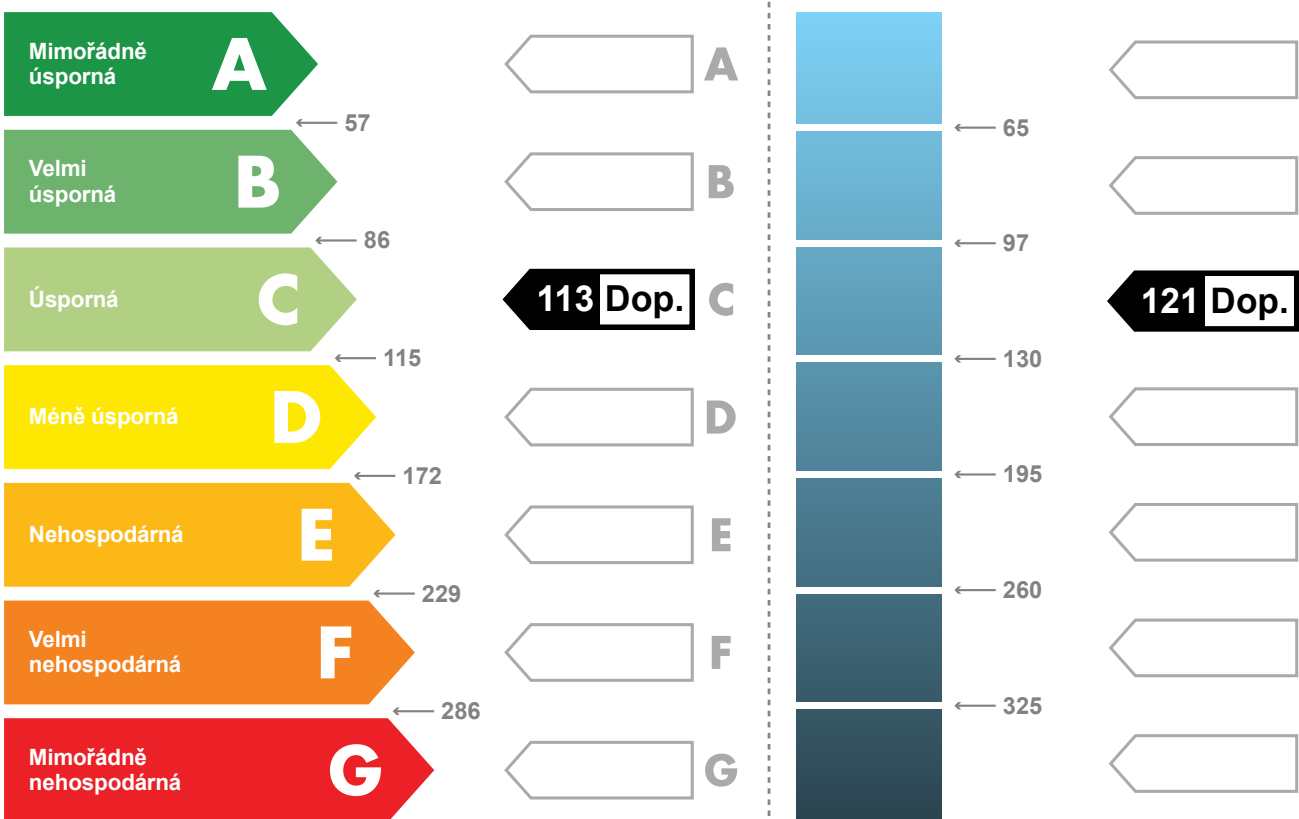


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

**173,1**

**186,1**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

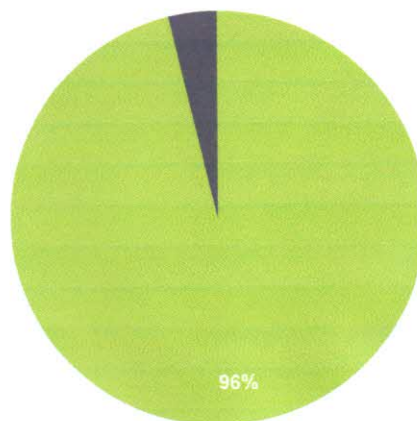
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

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

Doporučení

## PODÍL ENERGOŠETŘIVOSTI NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ CZT do 50% OZE - 166,6  
■ Elektrina ze sítě - 6,5

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m <sup>2</sup> ·rok)					
Mimořádně úsporná							
Mimořádně neúsporná							
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> MWh/rok		<b>119,8</b>				<b>47,9</b>	<b>5,4</b>

Zpracovatel: **Jakub Míka**

Kontakt: **jakub.mika@volny.cz**

**00420 606 138 678**

Osvědčení č.: **1062**

Vyhotoveno dne: **06.06.2016**

Podpis:



*(Handwritten signature)*

**PROTOKOL PRŮKAZU****Účel zpracování průkazu**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

**Základní informace o hodnocené budově**

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Široká 4790/20, Proseč n.N. Jablonec nad Nisou, 468 04
Katastrální území :	733211
Parcelní číslo :	p.č. 692/7
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	r. 2003
Vlastník nebo stavebník :	Bytové družstvo HORNÍ PROSEČ Masarykova 522/12, Liberec 1, 460 01
Adresa :	
IČ :	25411128
Telefon :	482 737 977
email :	sbf@interma-byty.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> 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 <sup>3</sup> ]	4 437,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	1 767,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,398
Celková energeticky vztažná plocha A <sub>e</sub>	[m <sup>2</sup> ]	1 536,4

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan - butan / LPG
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky
<input type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input checked="" type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo
<input checked="" type="checkbox"/> 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 $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2 obvodová stěna 100mm EPS	886,2	0,37	0,30 / 0,25	-	1,00	331,7
DO1 dveře 170/218 stíněné	3,7	2,50	1,70 / 1,20	-	1,00	9,3
OZ8 okno 150/150	9,0	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	15,3
OZ9 okno 180/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ93 okno 180/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ94 okno 180/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ95 okno 180/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
DO2 výlez 55/85	0,5	2,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,1
OZ10 okno 100/150	1,5	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ10 okno 100/150	1,5	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ12 okno 60/90	1,1	1,70	3,50 / 2,30	-	1,00	1,8
SO3 obvodová stěna přitéplená zevnitř	4,7	0,27	0,30 / 0,25	-	1,00	1,3
SO8 nadezdívka P+D	11,4	0,31	0,30 / 0,25	-	1,00	3,6
SN2 příčka k suterénu zateplená	15,1	0,68	0,60 / 0,40	-	0,93	9,6
SN2 příčka k suterénu zateplená	6,9	0,68	0,60 / 0,40	-	0,60	2,8
SCH2 střecha vstupu	10,0	0,46	0,24 / 0,16	-	1,00	4,6
SCH3 střecha nad schodištěm	19,4	0,27	0,24 / 0,16	-	1,00	5,2
SCH4 střecha nad schodištěm	5,1	0,49	0,24 / 0,16	-	1,00	2,5
OZ25 světlík 60/120	0,7	2,30	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
PDL1 podlaha na terénu 1NP	166,5	0,84	0,45 / 0,30	-	0,38	53,3
OZ6 okno 120/150	3,6	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OZ6 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ6 okno 120/150	3,6	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OZ7 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ7 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ7 okno 90/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ62 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ62 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ62 okno 120/150	3,6	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OZ72 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ72 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ72 okno 90/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6

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 $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
OZ63 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ63 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ63 okno 120/150	3,6	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OZ73 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ73 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ73 okno 90/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ64 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ64 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ64 okno 120/150	3,6	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OZ74 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ74 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ74 okno 90/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ65 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ65 okno 120/150	7,2	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ65 okno 120/150	3,6	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	6,1
OZ75 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ75 okno 90/150	1,4	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ75 okno 90/150	2,7	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OZ82 okno 150/150	9,0	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	15,3
OZ83 okno 150/150	9,0	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	15,3
OZ84 okno 150/150	9,0	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	15,3
OZ85 okno 150/150	9,0	1,70	1,50 / 1,20	-	1,00	15,3
DB32 balkonovky 100/230	9,2	1,90	1,70 / 1,20	-	1,00	17,5
DB33 balkonovky 100/230	9,2	1,90	1,70 / 1,20	-	1,00	17,5
DB34 balkonovky 100/230	9,2	1,90	1,70 / 1,20	-	1,00	17,5
DB35 balkonovky 100/230	9,2	1,90	1,70 / 1,20	-	1,00	17,5
DB3 balkonovky 100/230	4,6	1,90	1,70 / 1,20	-	1,00	8,7
SN3 přička k suterénu koupelna	2,0	1,62	0,60 / 0,40	-	0,60	1,9
STR2 stROP nad nevytápěným	143,8	0,62	0,60 / 0,40	-	0,60	53,7
SCH1 střecha domu	276,5	0,27	0,24 / 0,16	-	1,00	75,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 767,3	0,030	-	-	1,00	53,0
<b>Celkem</b>	1 767,3					983,5

## Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$Q_{im,j}$ [°C]	$V_j$ [m <sup>3</sup> ]	$U_{em,R,j}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
Zóna 2 - chodby, spol. prostory	15,0	661,8	0,60
Zóna 1 - 19 bytových jednotek	20,0	3 775,2	0,48

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = H_T/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$ )	Splněno
	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)
	0,557	0,496	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	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
chodby, spol. prostory	předávací stanice CZT	CZT do 50% OZE	100,0	240,0	98,0	85,0	88,0
19 bytových jednotek	předávací stanice CZT	CZT do 50% OZE	100,0	240,0	98,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
chodby, spol. prostory	předávací stanice CZT	98,0	80,0	ANO
19 bytových jednotek	předávací stanice CZT	98,0	80,0	ANO

## Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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	Ergo-nositel	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 $SFP_{ahu}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m <sup>3</sup> /hod]	[W·s/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Hodnocená budova	přirozené větrání		0,0	0,0	0	0,0	0	0
Budova celkem			0,0	0,0	0	0,0	0	



b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
HB - DPS z CZT	centrální	CZT do 50% OZE	100,0	140,0	0	98,0	0,0	173,3

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 $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $h_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
HB - DPS z CZT	centrální	98,0	85,0	ANO

## Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m <sup>2</sup> ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,04
chodby, spol. prostory	přímý dle TNI 730331	100,0	0,114	0,05
19 bytových jednotek	přímý dle TNI 730331	100,0	1,838	0,05
Budova celkem			1,951	

**Energetická náročnost hodnocené budovy**

## a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP <sub>H</sub>	Chlazení EP <sub>C</sub>	Nucené větrání EP <sub>F</sub>		Příprava teplé vody EP <sub>W</sub>	Osvětlení EP <sub>L</sub>	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

## b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]
Vytápění	Referenční	63 704	117 103	810	117 913	76,7
	Hodnocená	87 280	119 066	761	119 827	78,0
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	32 039	52 508	438	52 946	34,5
	Hodnocená	32 039	47 539	364	47 902	31,2
Osvětlení	Referenční	5 175	5 175	0	5 175	3,4
	Hodnocená	5 367	5 367	0	5 367	3,5

## 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 <sub>CHP</sub> - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q <sub>H,sc,sys</sub> - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

## d) 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]
Elektřina ze sítě	6 492	3,2	3,0	20 773	19 475
CZT do 50% OZE	166 605	1,1	1,0	183 266	166 605
<b>Celkem</b>	173 097	x	x	204 039	186 080

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	204 555,1	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		173 096,8		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	133,1		
(9)	Hodnocená budova		112,7		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	230 169,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		186 080,2		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	149,8		
(13)	Hodnocená budova		121,1		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	204 039,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	17 958,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,8

**Stanovení doporučených opatření  
pro snížení energetické náročnosti budovy**


Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
zateplení střechy domu	-	3973	3986
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	0,0	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	0,0	0	0
osvětlení			
	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	0	3973	3986

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	<p>Na základě technického průzkumu na domě Široká č.p. 4788 doporučuji prověřit kvalitu provedení napojení fasádního izolantu na izolaci střechy. V případě nekvalitního provedení může docházet k prochládání čela stropního panelu po celém obvodu (tepelný most). Rovněž může docházet ke zvýšenému profukování střešní tepelné izolace a tím snižování jejího účinku. Jedná se o dynamické stavy, jež metodika PENB umí hodnotit jen velmi obtížně. Při aplikaci stříkané pěny pro přerušení tepelného mostu a jako navýšení celkové tloušťky izolace (cca 12cm) by se dosáhlo úspor energie na vytápění uvedené v tabulce výše.</p> <p>Rovněž doporučuji poptat izolačskou firmu na zateplení technologie DPS a tepelných rozvodů přístupných v suterénu (vytápění, teplá voda, cirkulace - včetně kolínek, armatur apod.). Jedná se o trvalou tepelnou ztrátu jdoucí k tíži všem bytovým jednotkám.(nekvantifikováno).</p>			
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>	6.6.2016			
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>	Jakub Míka			
<b>Energetický posudek</b>	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

### Závěrečné hodnocení energetického specialisty

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
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	
<b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
<b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

### Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Jakub Míka
Číslo oprávnění MPO	1062
Podpis energetického specialisty	

### Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	06.06.2016
---------------------------	------------

### Zdroj informací

Zdroj informací	<a href="http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis">http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis</a>
-----------------	---



<b>Název</b>	Poznámky:
<b>Text</b>	- podkladem pro vypracování PENB byla dokumentace pro stavební řízení, částečně pro realizaci a místní šetření  - energetická náročnost osvětlení a potřeba teplé vody převzata z profilů typického užívání (TNI 73 0331)