

PROTOKOL PRŮKAZU ENB - NAVRHOVANÝ STAV

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| <input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části | <input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části |
| <input checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy | <input checked="" type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování : Žádost o dotaci z IROP, SC 2.5, 37.výzva | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Svážná čp. 396/5 634 00 Brno-Nový Lískovec
Katastrální území :	Nový Lískovec [610283]
Parcelní číslo :	2530
Datum uvedení do provozu	1970
Vlastník nebo stavebník :	viz příloha č. 5
Adresa :	viz příloha č. 5
IČ :	000 47 708
Telefon :	+420 541 615 123
email :	--

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 ³]	17 363,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 818,1
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,277
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	6 086,8

Druhy energie (energonositelů) 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			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 Stěna vnější tl. 270mm V1	2 345,9	0,22	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	519,6
W02 240/160 okno plastové 2sklo	88,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	106,0
W02 240/160 okno plastové 2sklo	134,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	161,3
W07 240/160 okno NOVÉ	7,7	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
W07 240/160 okno NOVÉ	7,7	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
W03 150/160 okno plastové 2sklo	84,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	100,8
W03 150/160 okno plastové 2sklo	57,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	69,1
W03 150/160 okno plastové 2sklo	86,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	103,7
W03 150/160 okno plastové 2sklo	112,8	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	135,4
W06 150/160 okno NOVÉ	2,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
W06 150/160 okno NOVÉ	2,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
W06 150/160 okno NOVÉ	2,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
SO2 Stěna vnější lodžie tl. 200mm V1	320,9	0,22	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	71,9
DB1 90/220 okno balkonové	91,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	109,3
DB3 90/220 okno balkonové NOVÉ	4,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
W04 240/160 okno plastové balkon	88,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	106,0
W04 240/160 okno plastové balkon	88,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	106,0
CO1 Strop pod nevyt. prostorem tl.210mm	2,4	2,96	0,60	0,60 / 0,40	-	0,94	6,8
CO1 Strop pod nevyt. prostorem tl.210mm	34,7	2,96	0,60	0,60 / 0,40	-	0,38	39,3
RO1 Střecha plochá+160mmEPS	421,7	0,15	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	64,7
FO1 Podlaha nad nevyt. prostorem tl.170mm	166,1	1,06	0,60	0,60 / 0,40	-	0,58	102,1
DB2 150/240 okno balkon schodiště	43,2	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	51,8
SO5 Stěna vnější tl. 270mm 1.PP vytáp.	127,5	0,76	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	97,2
W01 50/50 okno plastové 2sklo	1,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,5

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
W01 50/50 okno plastové 2sklo	3,5	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,2
DO1 200/263	5,3	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	7,9
W05 241/100 okno vedle vstupu	2,4	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
DO2 95/202	1,9	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,9
DO3 201/241	4,8	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	7,3
SO7 Stěna vnější lodžie tl. 200mm 1.PP vytáp	11,0	0,78	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	8,7
SO8 Stěna vnější tl. 270mm 13.NP	17,4	0,76	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	13,2
SN1 Stěna k netopenému prostoru tl.150mm	80,9	2,68	0,60	0,60 / 0,40	-	0,51	111,0
DN1 90/205 dveře ke sklepům	7,4	2,00	3,50	3,50 / 2,30	-	0,51	7,6
SN2 Stěna k netopenému prostoru tl.180mm	25,8	2,55	0,60	0,60 / 0,40	-	0,38	25,2
DN2 100/205 dveře do strojovny	2,0	5,65	3,50	3,50 / 2,30	-	0,38	4,4
RO2 Střecha plochá bez TI	20,5	0,51	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	10,4
FO2 Podlaha na zemině	313,6	3,61	0,45	0,45 / 0,30	-	0,12	130,5
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	4 818,0	0,052		-	-	1,00	251,1
Celkem	4 818,1						2 571,9

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
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Byty	20,0	13 545,9	0,58
Zóna 2 - Spol. prostory, komunikace	16,0	3 817,1	0,60

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,534	0,585	ANO

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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Byty	CZT (ÚT+TV)	CZT do 50% OZE	100,0	160,0	99,0	85,0	88,0
Spol. prostory, komunikace	CZT (ÚT+TV)	CZT do 50% OZE	100,0	160,0	99,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Byty	CZT (ÚT+TV)	99,0	80,0	ANO
Spol. prostory, komunikace	CZT (ÚT+TV)	99,0	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.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý výkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ 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
Bytový dům (CZT)	centrální	CZT do 50% OZE	100,0	160,0	200	99,0	7,9	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 $\eta_{W,gen}$ nebo COP _{W,gen}	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo COP _{W,gen}	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Bytový dům (CZT)	centrální	99,0	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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Byty	Byty-individuální zdroje	100,0	6,970	0,05
Spol. prostory, komunikace	Spol. prostory, komunikace-žár	100,0	0,583	0,05
Budova celkem			7,553	

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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
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"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input 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 ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	179 484	414 136	1 817	415 953	68,3
	Hodnocená	184 769	249 513	1 107	250 620	41,2
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	137 312	180 180	175	180 355	29,6
	Hodnocená	137 312	157 171	145	157 317	25,8
Osvětlení	Referenční	20 747	20 747	0	20 747	3,4
	Hodnocená	20 662	20 662	0	20 662	3,4

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 _{CHP} - 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					

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	21 915	3,2	3,0	70 128	65 745
CZT do 50% OZE	406 684	1,1	1,0	447 352	406 684
Celkem	428 599	x	x	517 480	472 429

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	617 185,1	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		428 598,9		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	101,4		
(9)	Hodnocená budova		70,4		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	700 684,6	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		472 428,7		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	115,1		
(13)	Hodnocená budova		77,6		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	517 480,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	45 051,4
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,7

**Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů
dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov**

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p><u>Místní systémy dodávky energie z OZE:</u> Pro přípravu TV lze instalovat soubor solárních termických kolektorů na plochu střechu objektu. Solární zásobníky, popř. další nepřímotopné zásobníky TV by byly umístěny v technickém podlaží objektu. Dohřev/ohřev TV při nedostatečném výkonu solární soustavy by zajišťoval stávající systém přípravy TV pomocí dálkově dodávaného tepla. Z ekonomického hlediska se však jedná o vysokou počáteční investici. Systém není doporučen.</p> <p>Fotovoltaickou elektrárnu vzhledem k dennímu charakteru spotřeby elektřiny v bytovém domě nelze doporučit, protože by nebyla využita pro vlastní spotřebu, ale musela by být prodávána do sítě, což při aktuálních výkupních cenách elektřiny z FVE není ekonomicky výhodné.</p> <p><u>KVET:</u> Instalace vlastního zdroje tepla, v tomto případě kombinované výroby elektřiny a tepla, není s ohledem na napojení objektu na centrální zásobování teplem z ekonomického hlediska výhodná. Rovněž s ohledem na charakter spotřeby elektřiny v bytovém domě není kombinovaná výroba elektřiny vhodná.</p> <p><u>SZTE:</u> Objekt je již napojen.</p> <p><u>Tepelné čerpadlo:</u> Instalace vlastního zdroje tepla – tepelného čerpadla není s ohledem na napojení objektu na centrální zásobování teplem z ekonomického hlediska výhodné.</p> <p>Do doporučení tedy nebyl zahrnut žádný z alternativních systémů.</p>			
Datum vypracování analýzy	25.9.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Michaela Náglová			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek	Ne		
	energetický posudek je součástí analýzy	Ne		
	datum vypracování energetického posudku	--		
	zpracovatel energetického posudku	--		

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

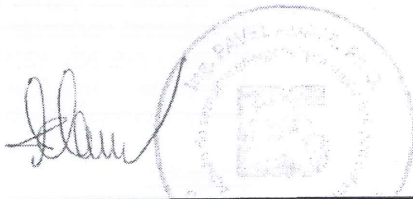
Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
Zateplení vnějších stěn 1.PP (technické podlaží)	-	11179	11186
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	239,4	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	157,3	0	0
osvětlení			
	20,7	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
Celkem	417	11179	11186

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ano	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ano	Ano	Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p><u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u> Doporučuje se zateplení vnějších obvodových stěn technického podlaží (1.PP) materiálem z minerální vaty s podélným vláknem v tloušťce 100 mm, $\lambda=0,036$ W/m.K.</p> <p><u>Technické systémy budovy:</u> S ohledem na zvýšení těsnosti obálky budovy a hygienické požadavky na zajištění větrání v obytných místnostech dle vyhl. č. 20/2012 Sb. je vhodné zvážit instalaci řízeného větrání se zpětným získáváním tepla. Výhodou je zvýšení kvality vnitřního prostředí a komfortu bydlení (eliminace rizika vzniku plísní při vysoké relativní vlhkosti způsobené nedostatečným větráním). Nevýhodou instalace řízeného větrání (doprava vzduchu – pohod ventilátorů) a nárůst provozních nákladů na pravidelný servis a výměnu filtrů, z ekonomického hlediska tedy není doporučena.</p> <p><u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u> Doporučeno je rovněž zavedení energetického managementu v objektu bytového domu, který spočívá v provádění pravidelných odečtů spotřeby energie, archivování a vyhodnocování fakturovaných spotřeb energie, provádění kontroly funkce termoregulačních ventilů, kontroly vnitřní teploty v místnostech (prevence přetápění) a větrání ve vazbě na požadavky provozu. Technická zařízení budovy mají být pravidelně revidována a jejich údržba a oprava by měla být promyšlená. Úspora nákladů vzniklá těmito opatřeními je velmi individuální a závisí na přístupu uživatele. Nelze ji tedy přesně stanovit. Není tedy vyčíslena, protože její hlavní část nemůže uživatel ovlivnit.</p> <p><u>Ostatní:</u> Při obměně zastaralých elektrických spotřebičů se doporučuje zohlednit ve výběrových kritériích, do jaké energetické třídy je daný spotřebič zařazen. Vyšší vstupní investice do spotřebiče lepší energetické třídy se může brzy vrátit na úsporách ve spotřebě elektrické energie.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	25.9.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Michaela Náglová			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření	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)	ANO
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	ANO
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	-
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	-
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Pavel Adam, Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	1468
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	111487.1
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	25.09.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---

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: **Svážná čp. 396/5**
 PSČ, místo: **634 00 Brno-Nový Lískovec**
 Typ budovy: **Bytový dům**
 Plocha obálky budovy: **4818,05 m²**
 Objemový faktor tvaru A/V: **0,28 m²/m³**
 Celková energeticky vztažná plocha: **6086,80 m²**

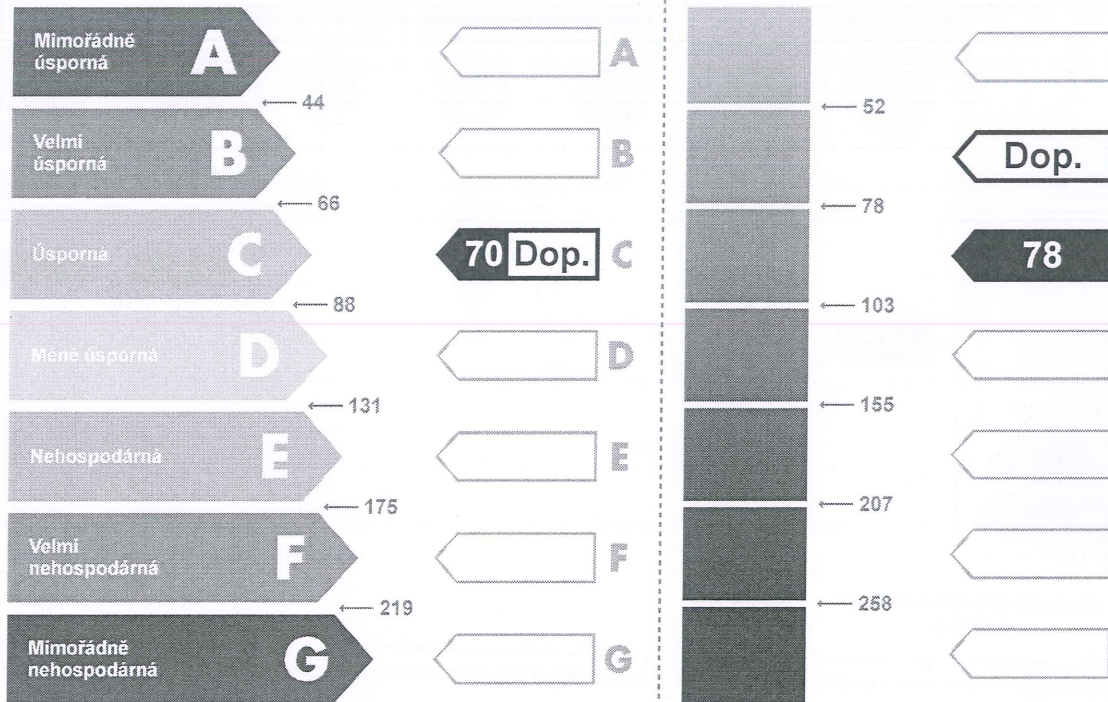


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

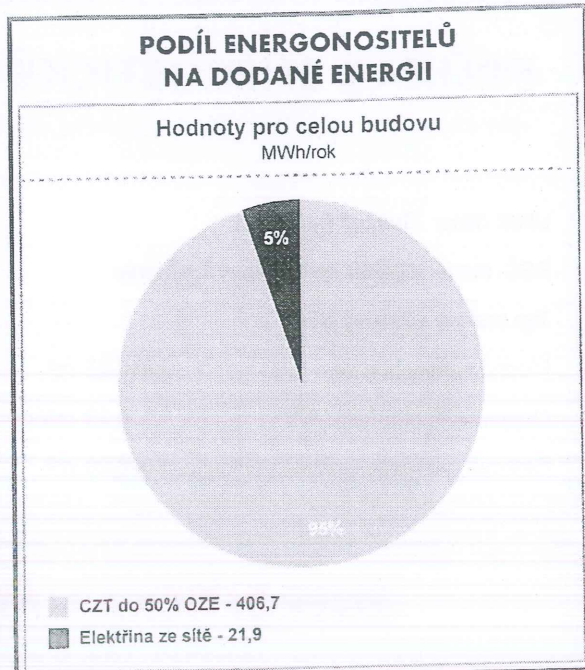
428,6

472,4

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opětření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input 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**



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh(m ² -rok)						
	U_{em} W/(m²-K)						
Mimořádně ušporna							
A							
B		Dop.					
C		41				26	3
D	0,53 Dop.						
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		250,6				157,3	20,7

Zpracovatel: Ing. Pavel Adam, Ph.D. Osvědčení č.: 1468

Kontakt: kontakt@energy-benefit.cz Vyhотовeno dne: 25.09.2017

+420 270 003 300 Podpis: