
POSOUZENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Budova	Větší změna dokončené budovy Kat. ú. Slaný, na parc.č. st. 1561/3
Investor:	U Hrášku s.r.o., Štefánikova 203/23, Smíchov, 15000 Praha 5
Datum zpracování:	Praha 12/2017
Zpracovatel:	HABRdesign Ing. Pavla Brabcová tel: 604 402 135 brabcova@habrdesign.cz www.habrdesign.cz
Odpovědný projektant:	Ing. Pavla Brabcová energetický expert zapsaný u MPO pod číslem 1622 



PŘÍLOHY:

- ✓ Průkaz energetické náročnosti budovy

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

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 type="checkbox"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	č. p. 1972, Slaný
Katastrální území:	Slaný [749362]
Parcelní číslo:	st. 1561/3
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	U Hrášku s.r.o.,
Adresa:	Štefánikova 203/23, 15000 Praha 5 - Smíchov
IČ:	
Tel./e-mail:	

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]	27142,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	8013,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,3
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	7006,0

Druhy energie (energonositele) 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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50 % včetně, <input type="checkbox"/> nad 50 do 80 %, <input type="checkbox"/> nad 80 %,	
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie): <u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie,	
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:	

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			Číselník tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
----- ZÓNA č. 1: ETAPA C - zóna 20°C						
30p+d+180	176,07	0,189			1,00	33,3
Podlaha na terénu	303,45	0,243			0,43	31,7
Podlaha na suterénu	235,77	0,286			0,49	33,0
Okna trojskla	216,61	0,900			1,00	194,9
střecha pultová	152,87	0,160			1,00	24,5
stěna 730-750+180	76,91	0,195			1,00	15,0
stěna 450-500+180	1 057,99	0,207			1,00	219,0
stěna 800-930+180	62,04	0,193			1,00	12,0
stěna 630-650+180	124,57	0,199			1,00	24,8
střecha plochá	386,35	0,139			1,00	53,7
Stěna 500 k zemině	3,36	0,253			0,66	0,6
Stěna 750-790 k zemině	14,32	0,237			0,66	2,2
Stěna ke sklepům 300	19,11	0,564			0,49	5,3
Stěna ke sklepům 710	38,10	0,593			0,49	11,1
Tepelné vazby						57,4
----- ZÓNA č. 2: ETAPA A - zóna 20°C						
30p+d+180	176,07	0,189			1,00	33,3
Podlaha na terénu	303,45	0,243			0,43	31,7
Podlaha na suterénu	235,77	0,286			0,49	33,0
Okna trojskla	216,61	0,900			1,00	194,9
střecha pultová	152,87	0,160			1,00	24,5
stěna 730-750+180	89,57	0,195			1,00	17,5
stěna 450-500+180	813,94	0,207			1,00	168,5
stěna 800-930+180	106,13	0,193			1,00	20,5
stěna 630-650+180	372,13	0,199			1,00	74,1
střecha plochá	386,35	0,139			1,00	53,7
Stěna 500 k zemině	3,36	0,253			0,66	0,6

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	A_j	U_j	$U_{N,rc,j}$		b_j	$H_{T,j}$
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
Stěna 750-790 k zemině	14,32	0,237			0,66	2,2
Stěna ke sklepům 300	19,11	0,564			0,49	5,3
Stěna ke sklepům 710	38,10	0,593			0,49	11,1
Tepelné vazby						58,6
----- ZÓNA č. 3: ETAPA B - zóna 20°C						
Podlaha na terénu	160,78	0,243			0,43	16,8
Podlaha na suterénu	214,45	0,286			0,49	30,1
Okna trojskla	216,61	0,900			1,00	194,9
stěna 960	19,42	0,187			1,00	3,6
stěna 820	35,13	0,192			1,00	6,7
stěna 780	169,40	0,193			1,00	32,7
stěna 700	76,88	0,196			1,00	15,1
stěna 500	17,90	0,790			0,22	3,1
stěna 650	249,70	0,198			1,00	49,4
stěna 480	108,32	0,205			1,00	22,2
Stěna 950 k zemině	7,80	0,150			0,66	0,8
Stěna ke sklepům 770	29,25	0,540			0,49	7,7
střecha pultová	139,70	0,160			1,00	22,4
terasa	242,22	0,139			1,00	33,7
stěna 470	299,80	1,094			0,22	71,2
stěna 770	34,00	0,554			0,22	4,1
stěna 640	73,40	0,647			0,22	10,3
stěna ytong 190	14,10	0,494			0,22	1,5
stěna ytong 255	84,00	0,381			0,22	6,9
stěna 950	25,10	0,462			0,22	2,5
Tepelné vazby						44,4
Celkem	8 013,3	x	x	x	x	2 027,8

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² .K)]	$V_j \cdot U_{em,R,j}$ [W.m/K]
ETAPA C - zóna 20°C	20,0	10 053,9	0,39	3 921,02
ETAPA A - zóna 20°C	20,0	10 053,9	0,39	3 921,02
ETAPA B - zóna 20°C	20,0	7 034,2	0,39	2 743,34
Celkem	x	27 142,0	x	10 585,38

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,25	0,39	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	Energo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu- ce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
ETAPA C - zóna 20°C	kaskáda plynových kondenzačníc	zemní plyn	100,0	240,0	98		85	88
ETAPA A - zóna 20°C	kaskáda plynových kondenzačníc	zemní plyn	100,0	240,0	98		85	88
ETAPA B - zóna 20°C	kaskáda plynových kondenzačníc	zemní plyn	100,0	240,0	98		85	88

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	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]

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) technické systémy

b.3) větrání

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Ergonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:								
ETAPA C - zóna 20°C	přirozené větrání							
ETAPA A - zóna 20°C	přirozené větrání							
ETAPA B - zóna 20°C	přirozené větrání							

B) technické systémy**b.5.a) příprava teplé vody (TV)**

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodu teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
						[-]	[-]		
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--		150,0
Hodnocená budova/zóna:									
ETAPA C - zóna 20° C	solární kolektory	Slunce	15,5		1000			2,4	0,0
ETAPA C - zóna 20° C	zásobníkové ohříváče z kotle	zemní plyn	84,5	240,0		98			
ETAPA A - zóna 20° C	solární kolektory	Slunce	15,5		1000			2,4	0,0
ETAPA A - zóna 20° C	zásobníkové ohříváče z kotle	zemní plyn	84,5	240,0		98			
ETAPA B - zóna 20° C	solární kolektory	Slunce	22,7		1000			2,4	0,0
ETAPA B - zóna 20° C	zásobníkové ohříváče z kotle	zemní plyn	77,3	240,0		98			

Poznámka: ¹⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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]

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) technické systémy**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	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
ETAPA C - zóna 20°C	úsporná svítidla	100	5,5	0,05
ETAPA A - zóna 20°C	úsporná svítidla	100	5,5	0,05
ETAPA B - zóna 20°C	úsporná svítidla	100	3,7	0,05

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
ETAPA C - zóna 20°C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ETAPA A - zóna 20°C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ETAPA B - zóna 20°C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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	[MWh/rok]	330,087	230,977			x	x			118,066	118,066	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	606,777	315,094							138,901	120,058	25,949	25,949
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]												
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	606,777	315,094							138,901	120,058	25,949	25,949
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	87	45							20	17	4	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 neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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	20,435	1,0	0,0	20,435	0,000
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) 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
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
zemní plyn	414,718	1,1	1,1	456,190	456,190
elektřina ze sítě	25,949	3,2	3,0	83,036	77,847
Slunce a jiná energie prostředí	20,435	1,0	0,0	20,435	0,000
Celkem	461,102	x	x	559,661	534,036

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	771,627	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		461,102		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	110		
(9)	Hodnocená budova		66		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	871,150	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		534,036		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	124		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		76		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	559,661
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	25,625
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	4,6

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	666,442
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	782,390
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,31
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	501,592
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	138,901
osvětlení	[MWh/rok]	25,949	
Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.			

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

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energíí	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ne
Ekologická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování analýzy	22.8.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Pavla Brabcová			
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		Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
		[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>						
		0,25	x	x		
<i>Technické systémy budovy:</i>						
vytápění:	zdroj tepla tepelná čerpadla	x	308,792	289,493	6,302	57,111
chlazení:		x				
větrání:		x				
úprava vlhkosti vzduchu:		x				
příprava teplé vody:		x	118,066	91,529	1,992	18,057
osvětlení:		x	25,949	77,847	0,000	0,000
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>						
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení		x				
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>						
		x	x	x		
Celkově		x	452,807	458,869	8,294	75,168

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	ne	ano	ne	ne
Funkční vhodnost	ne	ano	ne	ne
Ekonomická vhodnost	ne	ne	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření	24.8.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	In. Pavla Brabcová			
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	B
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	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Pavla Brabcová
Číslo oprávnění MPO	1622
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	13. 1. 2018
---------------------------	-------------

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
evid. č.: 131321.0

Ulice, číslo: č. p. 1972

PSČ, místo: Slaný

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 8013,3 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,3 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 7006,0 m²

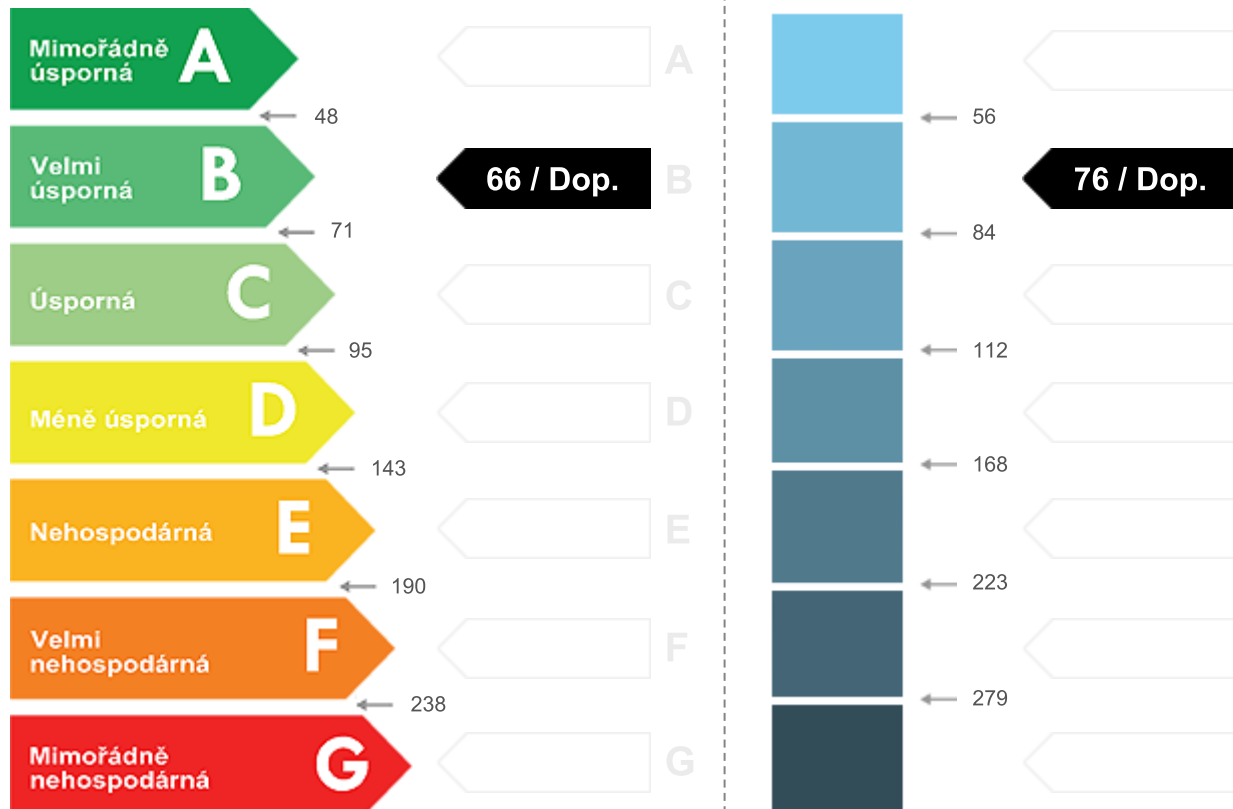


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

461,102

534,036

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" 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 enegetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

PODÍL ENERGOŠETELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Elekřrina ze sítě: 25,9
■ Zemní plyn: 414,7
■ Slunce a energie prostředí: 20,4

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Díleční dodané energie				Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná							
A							
B		45 / Dop.					
C	0,25 / Dop.					17 / Dop.	4 / Dop.
D							
E							
F							
G							
Mimořádně neehospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		315,09				120,06	25,95

Zpracovatel: Ing. Pavla Brabcová
Kontakt: Renoirova 647, 15200 Praha 5
 brabcova@habrdesign.cz

Osvědčení č.: 1622
Vyhotoveno dne: 13. 1. 2018
Podpis: