

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

- | | |
|---|---|
| ☐ Nová budova | ☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| ☒ Prodej budovy nebo její části | ☒ Pronájem budovy nebo její části |
| ☐ Větší změna dokončené budovy | ☐ Jiná než větší změna dokončené budovy |
| ☐ Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	č. p. 354 25208 Slapy
Katastrální území :	Přestavky u Slap
Parcelní číslo :	555
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	Společenství pro dům Slapy nad Vltavou Ždán 354, PSČ 25208
Adresa :	Ždán 354 25208 Slapy nad Vltavou
IČ :	28911181
Telefon :	
email :	

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ 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]	5 812,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 080,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,358
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	1 927,0

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
☐ Elektřina	☐ Teplo
☒ 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 ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
PDL1 Podlahapřilehlá k zemině I (196,4)	196,4	1,97	0,45 / 0,30	-	0,16	60,5
PDL2 Podlahapřilehlá k zemině II (294,85)	294,9	0,38	0,45 / 0,30	-	0,45	50,4
STR1 Strop (133,5)	133,5	0,23	0,30 / 0,20	-	1,00	30,7
SCH1 Střecha	358,0	0,23	0,24 / 0,16	-	1,00	80,9
SO3 Stěna ochlazovaná(250 + zateplení)	497,6	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	149,2
OZ1 Okno 150/220	46,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	50,8
OZ1 Okno 150/220	9,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	10,9
OZ1 Okno 150/220	19,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	21,8
OZ2 Okno 150/160	9,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	10,6
OZ2 Okno 150/160	4,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	5,3
OZ6 Okno 80/140	3,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,7
OZ6 Okno 80/140	1,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
SO1 Stěna ochlazovaná (nezateplena)	151,8	1,54	0,30 / 0,25	-	1,00	233,6
OZ5 Okno 50/50	0,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,6
OZ5 Okno 50/50	0,3	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	0,3
DO1 Dveře 160/210	3,4	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	3,7
OZ3 Okno 210/150	9,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	10,4
SO2 Stěna ochlazovaná(375 + zateplení)	185,2	0,31	0,30 / 0,25	-	1,00	58,2
DB1 Balk. dveře 70/210	45,6	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	50,1
OZ4 Okno 150/140	42,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	46,2
OZ4 Okno 150/140	23,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	25,4
DO3 Dveře 380/230	8,7	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	9,6
OZ8 Okno 150/210	12,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	13,9
OZ7 Okno 210/140	20,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	22,6
DO2 Dveře 110/196	2,2	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	2,4
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 080,6	0,020	-	-	1,00	41,6
Celkem	2 080,5					994,6

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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 [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - Vytápěná zóna	20,0	5 812,0	0,44

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/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,478	0,441	NE

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
Vytápěná zóna	Lokální el. přímotopy	Elektřina ze sítě	100,0	0,0	96,0	87,0	94,0

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]
Vytápěná zóna	Lokální el. přímotopy	96,0	80,0	ANO

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 příkon 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	5	150
Ohřev TV	lokální	Elektřina ze sítě	100,0	0,0	2 400	90,0	1,1	51,5

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]
Ohřev TV	lokální	90,0	85,0	ANO

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
Vytápěná zóna	Sdružená	100,0	2,859	0,05
Budova celkem			2,859	

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	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáženou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	77 827	99 131	0	99 131	51,4
	Referenční	65 322	120 077	0	120 077	62,3
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	43 482	49 867	0	49 867	25,9
	Referenční	43 482	58 369	0	58 369	30,3
Osvětlení	Hodnocená	7 998	7 998	0	7 998	4,2
	Referenční	7 758	7 758	0	7 758	4,0

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

Ergonositel	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	156 996	3,2	3,0	502 388	470 989
Celkem	156 996	x	x	502 388	470 989

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	216 173,1	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		156 996,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	112,2		
(9)	Hodnocená budova		81,5		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	227 278,2	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		470 988,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	117,9		
(13)	Hodnocená budova		244,4		

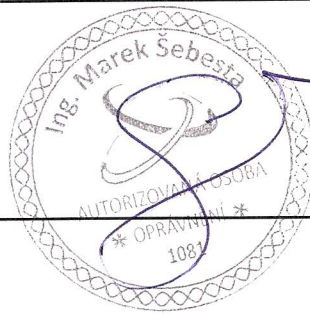
g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	502 388,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	31 399,3
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	6,2

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)	
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	
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	C
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Marek Šebesta
Číslo oprávnění MPO	1081
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	20.09.2015
---------------------------	------------



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: č. p. 354

PSČ, místo: 25208 Slapy

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 2080,55 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,36 m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: 1927,00 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)

Mimořádně
úsporná **A**

← 48

Velmi
úsporná **B**

← 72

Úsporná **C**

← 97

Méně úsporná **D**

← 145

Nehospodárná **E**

← 193

Velmi
nehospodárná **F**

← 242

Mimořádně
nehospodárná **G**

81

A

B

C

D

E

F

G

← 51

← 77

← 103

← 154

← 205

← 256

244

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

157,0

471,0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

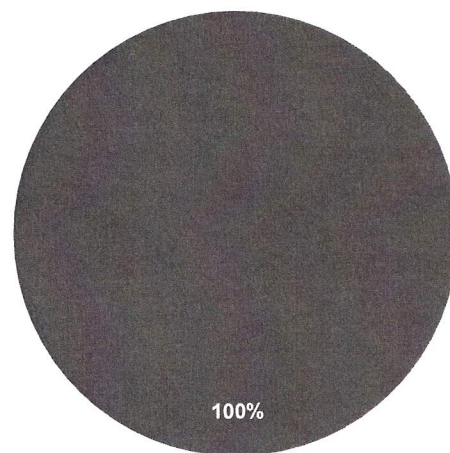
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Doporučení

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

PODÍL ENERGOPOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ **Elektrina ze sítě - 157,0**

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)
							
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C		51				26	
D	0,48						4
E							
F							
G							
Mimořádně neohospodárna							
Hodnoty pro celou budovu							
MWh/rok	99,1					49,9	8,0

Zpracovatel: Ing. Marek Šebesta

Kontakt: **obchod@cs-as.cz**

Osvědčení č.: 1081

Vyhotovené dňa: 20.09.2015

Podpis:

