

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 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) :	Centrum sociálních služeb Hrabyně - SO01 747 67 Hrabyně 3, č.p. 202, okres Opava
Katastrální území :	Hrabyně [646601]
Parcelní číslo :	229/2, 1215/2, 1215/32
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2015
Vlastník nebo stavebník :	Centrum sociálních služeb Hrabyně
Adresa :	747 67 Hrabyně 3, č.p. 202, okres Opava
IČ :	70630551
Telefon :	553 607 800
email :	info@usphrabyne.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input checked="" 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]	8 739,5
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 100,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,469
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 219,4

Druhy energie (energonositel) užívané v budově	
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan - butan
<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 type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input checked="" 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 ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 Stěna obvodová 300mm HZ	22,3	0,26	0,30 / 0,25	-	1,00	5,8
DO3 prosklené dveře 1600 / 2000 HZ	12,8	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	14,1
OZ5 Okno 2000 / 2600	5,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	5,7
SO2 Stěna obvodová 450mm HZ	31,5	0,25	0,30 / 0,25	-	1,00	7,9
SO3 Stěna obvodová 500mm HZ	914,0	0,25	0,30 / 0,25	-	1,00	225,8
OZ4 Okno 1200 / 1500	28,8	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	31,7
OZ3 Okno 1500 / 2100	22,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	24,3
OZ3 Okno 1500 / 2100	56,7	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	62,4
OZ3 Okno 1500 / 2100	44,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	48,5
OZ3 Okno 1500 / 2100	44,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	48,5
OZ8 Okno 1400 / 2100	2,9	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
SO7 Stěna plynosilikát 250mm HZ	165,2	0,26	0,30 / 0,25	-	1,00	43,4
OZ6 okno 900 / 900	8,1	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	8,9
DO4 Dveře 800 / 1970 HZ	1,6	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	1,9
SO8 Ytong	31,5	0,28	0,30 / 0,25	-	1,00	9,0
SN1 Stěna 450mm HZ	100,9	1,20	2,70 / 1,80	-	1,00	121,4
DN2 Dveře vnitřní 1500 / 2100 HZ	3,2	1,50	1,70 / 1,20	-	1,00	4,7
DN14 Dveře vnitřní 1600/2000 HZ	9,6	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	16,3
SN8 Stěna 500mm HZ	50,8	1,12	2,70 / 1,80	-	1,00	57,0
STR2 Strop HZ	326,9	1,18	2,20 / 1,45	-	1,00	386,8
STR3 Strop nad suterénem	70,5	0,40	0,60 / 0,40	-	1,00	28,1
SCH1 Střecha SO03	1 102,5	0,15	0,24 / 0,16	-	1,00	169,0
PDL1 Podlaha - PVC	48,3	2,76	0,45 / 0,30	-	0,11	14,5
PDL2 Podlaha - Dlažba	989,4	2,91	0,45 / 0,30	-	0,10	280,0
DO2 Vrata 2400 / 3100	7,4	1,50	1,70 / 1,20	-	1,00	11,2
DUEM	4 100,4	0,050	-	-	1,00	205,0
Celkem	4 100,3					1 835,1

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
	$Q_{im,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - SO01	20,0	8 095,5	0,50
Zóna 3 - Sklady	15,0	644,0	1,62

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/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,448	0,580	ANO

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 $h_{H,gen}$	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
SO01	CZT	Soustava CZT>80%	100	150,0	98,0	85,0	88,0
Sklady	CZT	Soustava CZT>80%	100	150,0	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]
SO01	CZT	98,0	80,0	ANO
Sklady	CZT	98,0	80,0	ANO

b.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	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]	[%]	[kW]	[m³/hod]	[W·s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
SO01 - hygienické m.	nucené větrání	elektřina	0,0	0,0	0	0,4	1600	970
SO01 - CHÚC+ev.výtah	nucené větrání	elektřina	0,0	0,0	0	0,0	11260	916
SO01 - pobytová zóna	přirozené větrání		0,0	0,0	0	0,0	0	
Budova celkem			0,0	0,0	0	0,4	12 860	

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$	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
Ohřev TV	centrální	Soustava CZT>80%	100,0	20,0	0	98	4,1	150,0

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	centrální	98	85	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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,10
SO01	Osvětlení	100	16,835	0,06
Sklady	Osvětlení sklady	100	0,769	0,08
Budova celkem			17,603	

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 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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	Hodnocená	96 420	131 534	284	131 819	59,4
	Referenční	99 616	183 118	536	183 653	82,7
Chlazení	Hodnocená	0	0	199	199	0,1
	Referenční	0	0	895	895	0,4
Větrání	Hodnocená			29 764	29 764	13,4
	Referenční			34 500	34 500	15,5
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	24 171	28 991	284	29 275	13,2
	Referenční	24 171	33 425	526	33 950	15,3
Osvětlení	Hodnocená	43 731	43 731	0	43 731	19,7
	Referenční	70 632	70 632	0	70 632	31,8

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	74 262	3,2	3,0	237 637	222 785
Soustava CZT>80%	160 525	1,1	0,1	176 578	16 053
Celkem	234 787	x	x	414 215	238 837

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	376 431,4	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		234 786,6		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	169,6		
(9)	Hodnocená budova		105,8		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	617 481,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		238 837,1		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	278,2		
(13)	Hodnocená budova		107,6		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	414 214,5
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	175 377,4
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	42,3

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. Ivan Nevyjel
Číslo oprávnění MPO	0674
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	06.10.2014
---------------------------	------------