

**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"/> <b>Větší změna dokončené budovy</b> | <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) :	<b>MŠ Boženy Němcové 444/V</b> <b>380 01 Dačice</b>
Katastrální území :	<b>Dačice [624403]</b>
Parcelní číslo :	<b>st.2429/163</b>
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	cca 1976
Vlastník nebo stavebník :	<b>Město Dačice</b>
Adresa :	<b>Krajířova 27/I</b> <b>38013 Dačice</b>
IČ :	<b>00246476</b>
Telefon :	<b>+420 384 401 211</b>
email :	<b>meu@dacice.cz</b>

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Budova pro vzdělávání</b>
<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> ]	3 760,2
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	2 848,1
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,757
Celková energeticky vztažná plocha A <sub>e</sub>	[m <sup>2</sup> ]	1 044,5

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 checked="" type="checkbox"/> <b>Zemní plyn</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Elektřina</b>
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<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 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"/> <b>Žádné</b>

**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]
SO1 stěna ochlazována 1	472,4	0,22	0,30 / 0,20	-	1,00	104,9
DB1 150/290	13,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	15,7
OZ4 120/180	8,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	10,4
OZ4 120/180	13,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	15,6
OZ4 120/180	6,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	7,8
OZ5 150/180	8,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	9,7
OZ5 150/180	5,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	6,5
OZ5 150/180	5,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	6,5
OZ6 240/210	45,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	54,4
OZ7 150/210	18,9	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	22,7
OZ3 60/90	1,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
OZ3 60/90	1,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
OZ3 60/90	2,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OZ3 60/90	4,3	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,2
DO1 100/210	8,4	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	10,1
DO3 160/250	4,0	1,40	1,70 / 1,20	-	1,00	5,6
DO4 210/240	5,0	1,40	1,70 / 1,20	-	1,00	7,1
OZ2 90/150	25,7	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	30,8
OZ1 120/150	10,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	13,0
OZ8 120/60	1,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
SO2 stěna ochlazována 2	39,8	0,23	0,30 / 0,20	-	1,00	9,2
DO2 160/215	24,1	1,40	1,70 / 1,20	-	1,00	33,7
SO3 stěna ochlazována 3	34,6	0,22	0,30 / 0,20	-	1,00	7,7
STR1 strop 1	1 044,5	0,15	0,30 / 0,20	-	1,00	158,8
PDL1 podlaha 1	575,1	1,14	0,45 / 0,30	-	0,27	178,9
PDL2 podlaha 2	295,6	1,17	0,45 / 0,30	-	0,28	96,7
PDL3 podlaha 3	173,8	3,88	0,45 / 0,30	-	0,11	74,0
<b>Celkem</b>	<b>2 848,1</b>					<b>891,5</b>

## 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
	$\Theta_{i,m,j}$ [°C]	$V_j$ [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - Zona1	22,0	3 760,2	0,38

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = H_T/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$ )	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,313	0,383	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 $\eta_{H,gen}$	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
Zona1	Kotel na plyn	Zemní plyn	70	92,0	78,0	87,0	83,0
Zona1	Plynový ohřívač 200	Zemní plyn	30	15,0	0,0	87,0	83,0

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]
Zona1	Kotel na plyn	78,0	80,0	NE
Zona1	Plynový ohřívač 200	0,0	80,0	NE

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 $\eta_{W,gen}$	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
Zásobník TV	centrální	Zemní plyn	100,0	15,0	390	76	7,9	91,7

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]
Zásobník TV	centrální	76	80	NE

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 vztahený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m <sup>2</sup> ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zona1	Osvětlení	100	1,541	0,02
Budova celkem			1,541	

**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 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 <sup>2</sup> ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	84 601	105 143	577	105 719	101,2
	Referenční	85 338	156 871	1 129	158 000	151,3
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			7	7	0,0
	Referenční			183	183	0,2
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	2 385	9 948	0	9 948	9,5
	Referenční	2 385	12 067	0	12 067	11,6
Osvětlení	Hodnocená	4 311	4 311	0	4 311	4,1
	Referenční	10 730	10 730	0	10 730	10,3

**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]
Zemní plyn	115 090	1,1	1,1	126 599	126 599
Elektřina ze sítě	4 895	3,2	3,0	15 662	14 684
<b>Celkem</b>	119 985	x	x	142 262	141 283



**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	180 979,6	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		119 985,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	173,3		
(9)	Hodnocená budova		114,9		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	221 957,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		141 283,0		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	212,5		
(13)	Hodnocená budova		135,3		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	142 261,9
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	978,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,7

**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)	<b>ANO</b>
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	<b>ANO</b>
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	<b>ANO</b>
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	<b>B</b>
<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	
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

**Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz**

Jméno a příjmení	Jiří Černý
Číslo oprávnění MPO	0673
Podpis energetického specialisty	

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	25.08.2014
---------------------------	------------