

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input 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) :	Pospíšilova281 500 02 Hradec Králové
Katastrální území :	Hradec Králové
Parcelní číslo :	st. 281
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	Olga Řeháčková
Adresa :	Jungmannova736/12 110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ :	
Telefon:	
email :	

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 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 checked="" type="checkbox"/> Jiné druhy budovy : stavba technického vybavení		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	47 933,9
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	12 568,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,262
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	9 586,8

Druhy energie (energonositelé) 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 $U_{N,rq,i}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 stěna	4 875,3	1,33	0,30 / 0,25	-	1,00	6 475,0
DO1 100/250	20,0	2,00	1,70 / 1,20	-	1,00	40,0
DO2 350/250	87,5	2,00	1,70 / 1,20	-	1,00	175,0
OZ1 200/150	9,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	18,0
OZ1 200/150	21,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	42,0
OZ1 200/150	24,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	48,0
OZ2 100/150	88,5	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	177,0
OZ2 100/150	1,5	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
OZ2 100/150	13,5	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	27,0
OZ3 120/180	34,6	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	69,1
OZ3 120/180	86,4	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	172,8
OZ3 120/180	15,1	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	30,2
OZ3 120/180	142,6	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	285,1
OZ5 250/150	3,8	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	7,5
OZ5 250/150	3,8	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	7,5
OZ6 350/100	21,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	42,0
OZ6 350/100	21,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	42,0
OZ7 350/150	15,8	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	31,5
OZ7 350/150	26,3	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	52,5
OZ4 350/450	15,8	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	31,5
OZ8 100/100	9,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	18,0
OZ8 100/100	11,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	22,0
OZ9 200/100	10,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	20,0
OZ9 200/100	4,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	8,0
OZ9 200/100	2,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
OZ10 100/150	10,5	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	21,0
OZ10 100/150	30,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	60,0
OZ10 100/150	13,5	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	27,0
OZ10 100/150	6,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	12,0
DO3 100/210	16,8	2,00	1,70 / 1,20	-	1,00	33,6
DO4 120/210	15,1	2,00	1,70 / 1,20	-	1,00	30,2
OD1 350/100	3,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	3,9

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]
OD1 350/100	52,5	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	57,8
OZ12 50/50	0,3	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	0,5
OZ11 400/150	24,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	48,0
OZ11 400/150	72,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	144,0
OZ13 150/150	29,3	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	58,5
OZ13 150/150	40,5	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	81,0
OZ13 150/150	18,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	36,0
DO5 450/250	11,3	2,00	1,70 / 1,20	-	1,00	22,5
DO6 200/210	33,6	2,00	1,70 / 1,20	-	1,00	67,2
OZ14 100/120	2,4	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
OZ15 200/300	6,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	12,0
OZ17 50/180	1,8	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
OZ17 50/180	1,8	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
OZ16 180/180	9,7	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	19,4
OZ18 350/200	42,0	2,00	1,50 / 1,20	-	1,00	84,0
PDL1 podlaha	2 166,3	1,14	0,45 / 0,30	-	1,00	2 462,8
PDL2 podlaha	1 168,8	1,61	0,60 / 0,40	-	1,00	1 876,4
SCH1 střecha	3 230,8	0,38	0,24 / 0,16	-	1,00	1 222,9
Celkem	12 568,7					14 241,4

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
	$\Theta_{m,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - stavba technického vybavení	20,0	47 933,9	0,47

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)
	1,133	0,469	NE

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Ergo-nositel	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
stavba technického vybavení	CZT	Soustava CZT>80%	100,0	0,0	80,0	85,0	80,0

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]
stavba technického vybavení	CZT	80,0	80,0	ANO

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Ergo-nositel	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	7	150
CZT	lokální	Soustava CZT>80%	100,0	0,0	0	95,0	0,0	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]
CZT	lokální	95,0	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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
stavba technického vybavení	žárovková osvětlovací soustava	100,0	14,379	0,05
Budova celkem			14,379	

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"/>

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	1 346 047	2 474 352	0	2 474 352	258,1
	Referenční	572 598	1 052 570	0	1 052 570	109,8
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	8 057	8 481	0	8 481	0,9
	Referenční	8 057	9 479	0	9 479	1,0
Osvětlení	Hodnocená	35 912	35 912	0	35 912	3,7
	Referenční	35 912	35 912	0	35 912	3,7

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	35 912	3,2	3,0	114 919	107 736
Soustava CZT >80%	2 482 833	1,1	0,1	2 731 116	248 283
Celkem	2 518 745	x	x	2 846 034	356 019

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 285 535,7	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		2 518 744,6		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	134,1		
(9)	Hodnocená budova		262,7		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 482 322,1	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		356 019,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	154,6		
(13)	Hodnocená budova		37,1		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	2 846 034,4
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	2 490 015,0
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	87,5

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

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Michala Halvová
Číslo oprávnění MPO	MPO-1341
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	19. 1. 2015
---------------------------	-------------