

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Typ budovy, místní označení: BD - Bytový dům		Hodnocení budovy		
Adresa budovy: Truhlářská ul. 265-267, Hradec Králové		stávající stav	po realizaci doporučení	
Celková podlahová plocha $A_c$ : 2452.0 m <sup>2</sup>				
<p>Energy performance scale (kWh/(m<sup>2</sup>.rok)):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A: &lt;43</li> <li>B: 43 - 82</li> <li>C: 83 - 120</li> <li>D: 121 - 162</li> <li>E: 163 - 205</li> <li>F: 206 - 245</li> <li>G: &gt;245</li> </ul>				
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/(m <sup>2</sup> .rok)		82	0	
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		727,3	0,0	
Podíl dodané energie připadající na [%]:				
Vytápění	Chlazení	Větrání	Teplá voda	Osvětlení
45,2	0,0	0,0	49,4	5,4
Doba platnosti průkazu :		26.03.2022		
Průkaz vypracoval		Jméno a příjmení : Ing. Karel Puháný Osvědčení č. : 0541 Datum vypracování : 26.03.2012		

**Průkaz energetické náročnosti budovy podle vyhlášky 148/2007 Sb.**

<b>A</b>	<b>Identifikační údaje budovy</b>	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Hradec Králové - Věkoše, Truhlářská ul. č.p. 265 - 267	
Účel budovy:	Bytový dům	
Kód obce:	569810	
Kód katastrálního území:	726583	
Parcelní číslo:	389	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	Společenství vlastníků jednotek Truhlářská 265-267, Hradec Králové	
Adresa:	Hradec Králové - Věkoše, Truhlářská ul. č.p. 265 - 267	
IČ:	27475638	
Tel./e-mail:		
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	Společenství vlastníků jednotek Truhlářská 265-267, Hradec Králové	
Adresa:	Hradec Králové - Věkoše, Truhlářská ul. č.p. 265 - 267	
IČ:	27475638	
Tel./e-mail:		
Nová budova	<b>Změna stávající budovy</b>	
Umístění na veřejně přístupném místě podle §6a odst. 6 zákona č. 406/2000 Sb. : Ne		

<b>B1</b>	<b>Typ budovy</b>		
RD - Rodinný dům	<b>BD - Bytový dům</b>	HR - Hotel a restaurace	
AB - Administrativní	ZZ - Nemocnice, zdravotnická zařízení	VZ - Vzdělávací zařízení	
SZ - Sportovní zařízení	OZ - Obchodní		
Jiný druh budovy - připojte jaký:			

<b>B2</b>	<b>Druhy energie užívané v budově</b>		
<b>Elektřina</b>	<b>Tepelná energie</b>	Zemní plyn	
Hnědé uhlí	Černé uhlí	Koks	
TTO	LTO	Nafta	
Jiné plyny	Druhotná energie	Biomasa	
Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké:			
Jiná paliva - připojte jaká:			

<b>C1</b>	<b>Stručný popis energetického a technického zařízení budovy</b>
Vytápění objektu je napojeno na centrální zásobování teplem. Vytápěcí soustava je teplovodní s otopnými tělesy.	

<b>C2</b>	<b>Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP</b>		
Vytápění (EP <sub>H</sub> )	Příprava teplé vody (EP <sub>DHW</sub> )		
Chlazení (EP <sub>C</sub> )	Osvětlení (EP <sub>Light</sub> )		
Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP <sub>Aux;Fans</sub> )			

**D1 Stručný popis budovy**

Jedná se o panelový pětipodlažní objekt s plochou střechou V objektu jsou čtyři obytná podlaží a jedno částečně zapuštěné technické podlaží. Celkem je v objektu 36 bytových jednotek

D2	Geometrické charakteristiky budovy			
2.1	Objem budovy - vnější objem vytápěné budovy	V	m <sup>3</sup>	8 978,0
2.2	Celková plocha obálky - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	A	m <sup>2</sup>	3 998,0
2.3	Celková podlahová plocha budovy	A <sub>c</sub>	m <sup>2</sup>	2 452,0
2.4	Objemový faktor tvaru budovy	A/V	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,45

D3	Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota			
3.1	Klimatické místo	Hradec Králové		
3.2	Venkovní návrhová teplota v topném období	Θ <sub>e</sub>	°C	-15,0
3.3	Převažující vnitřní výpočtová teplota v topném období	Θ <sub>i</sub>	°C	21,0

D4	Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy				
	Ochlazovaná konstrukce	Plocha AR[m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U[W/(m <sup>2</sup> .K)]	Redukční činitel b	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H <sub>T</sub> [W/K]
SO2	Parapetní panel + EPS 70F 80 skladba "B"	265,7	0,357	1,00	94,8
SO3	Meziokny vypln + EPS 70F 180 skladba "A"	206,5	0,191	1,00	39,5
OZ2	210/158	199,1	1,200	1,00	238,9
SO5	Boky lodžie + EPS 70F- 60 skladba "D"	101,9	0,342	1,00	34,8
OZ3	210/260	49,1	1,200	1,00	59,0
DO2	200/267 - přední vchod	16,0	1,300	1,00	20,8
OZ4	57/98	1,7	1,300	1,00	2,2
SO1	Stitový panel + EPS 70F - 100	349,4	0,297	1,00	103,9
SO6	Lodžie-čelní skladba "E"	224,8	0,343	1,00	77,0
DB1	88/262	110,7	1,200	1,00	132,8
OZ1	118/262	148,4	1,200	1,00	178,1
SCH1	střecha	641,3	0,334	1,00	214,3
PDL2	Podlaha 1.NP	61,5	1,323	1,00	81,4
PDL3	Podlaha 1.NP+ zateplení skladba "F"	579,8	0,446	1,00	258,8
Celkem		2 955,9			1 536,3

D5 Tepelně technické vlastnosti budovy			
Požadavek podle § 6a Zákona		Jednotka	Hodnocení
5.1	Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	$R_{si,N}$ [m <sup>2</sup> .K/W] $\Theta_{si,N}$ [°C]	
5.2	Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla.	$U_N$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	
5.3	U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	$M_{c,N}$ [kg/m <sup>2</sup> ]	
5.4	Fukční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	$I_{L,V,N}$ [m <sup>3</sup> /(s.m.Pa <sup>0,67</sup> )]	
5.5	Požadované konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty, zajišťovaný jejich tepelnou jímovostí a teplotou na vnitřním povrchu	$\Delta\Theta_{10,N}$ [°C]	
5.6	Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného ochlazování a přehřívání	$\Delta\Theta_{V,N(t)}$ [°C]	
5.7	Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště $U_{em}$	$U_{em,N}$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	

D6 Vytápění						
Topný systém budovy						
6.1	Typ zdroje energie	Dálkové teplo				
6.2	Použité palivo	Tepelná energie				
6.3	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	kW	0,0			
6.4	Průměrná roční účinnost zdroje energie	%	0,0	Výpočet	Měření	Odhad
6.5	Roční doba využití zdroje	hod/rok	0	Výpočet	Měření	Odhad
6.6	Regulace zdroje energie	Ekvitermní regulace				
6.7	Údržba zdroje energie	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není		
6.8	Převažující typ topné soustavy	Teplovodní s otopnými tělesy				
6.9	Převažující regulace topné soustavy	Termostatické hlavice				
6.10	Rozdělení topných větví podle orientace budovy	Ano		Ne		
6.11	Stav tepelné izolace rozvodů topné soustavy	dobrá				

D7 Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění				
				Bilanční
7.1	Dodaná energie na vytápění	$Q_{fuel,H}$	GJ/rok	328,8
7.2	Spotřeba pomocné energie na vytápění	$Q_{Aux,H}$	GJ/rok	0,0
7.3	Energetická náročnost vytápění	$EP_H=Q_{fuel,H}+Q_{Aux,H}$	GJ/rok	328,8
7.5	Měrná spotřeba energie na vytápění vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{H,A}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	37,3

<b>D8 Větrání a klimatizace</b>				
Mechanické větrání				
8.1	Typ větracího systému			
8.2	Tepelný výkon	kW	0,0	
8.3	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	kW	0,0	
8.4	Jmenovité průtokové množství vzduchu	m <sup>3</sup> /hod	0,0	
8.5	Převažující regulace větrání			
8.6	Údržba větracího systému		Pravidelná	Pravidelná smluvní    Není
Zvlhčování vzduchu				
8.7	Typ zvlhčovací jednotky			
8.8	Jmenovitý příkon systému zvlhčování	kW	0,0	
8.9	Použité médium pro zvlhčování		Pára	Voda
8.10	Regulace klimatizační jednotky			
8.11	Údržba klimatizace		Pravidelná	Pravidelná smluvní    Není
8.12	Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů			
Chlazení				
8.13	Druh systému chlazení			
8.14	Jmenovitý el.příkon pohonu zdroje chladu	kW	0,0	
8.15	Jmenovitý chladicí výkon	kW	0,0	
8.16	Převažující regulace zdroje chladu			
8.17	Převažující regulace chlazeného prostoru			
8.18	Údržba zdroje chladu		Pravidelná	Pravidelná smluvní    Není
8.19	Stav tepelné izolace rozvodů chladu			

<b>D9 Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)</b>				
				Bilanční
9.1	Spotřeba pomocné energie na mech. větrání	$Q_{Aux,Fans}$	GJ/rok	0,0
9.2	Dodaná energie na zvlhčování	$Q_{fuel,Hum}$	GJ/rok	0,0
9.3	Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování)	$EP_{Aux,Fans} = Q_{Aux,Fans} + Q_{Fuel,Hum}$	GJ/rok	0,0
9.5	Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{Fans,A}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	0,0

<b>D10 Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení</b>				
				Bilanční
10.1	Dodaná energie na chlazení	$Q_{fuel,C}$	GJ/rok	0,0
10.2	Spotřeba pomocné energie na chlazení	$Q_{Aux,C}$	GJ/rok	0,0
10.3	Energetická náročnost chlazení	$EP_C = Q_{fuel,C} + Q_{Aux,c}$	GJ/rok	0,0
10.5	Měrná spotřeba energie na chlazení vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{C,A}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	0,0

D11 Příprava teplé vody (TV)				
11.1	Druh přípravy TV	průtokem		
11.2	Systém přípravy TV v budově	Centrální	Lokální	Kombinovaný
11.3	Použitá energie	Tepelná energie		
11.4	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	kW	0,00	
11.5	Průměrná roční účinnost zdroje přípravy	%	95,0	Výpočet
11.6	Objem zásobníku TV	litry	0	Měření
11.7	Údržba zdroje přípravy TV	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
11.8	Stav tepelné izolace rozvodů TV	dobrý		

D12 Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody				
				Bilanční
12.1	Dodaná energie na přípravu TV	$Q_{\text{fuel,DHW}}$	GJ/rok	359,1
12.2	Spotřeba pomocné energie na přípravu TV	$Q_{\text{Aux,DHW}}$	GJ/rok	0,0
12.3	Energetická náročnost přípravy TV	$EP_{\text{DHW}}=Q_{\text{fuel,DHW}}+Q_{\text{Aux,DHW}}$	GJ/rok	359,1
12.5	Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{\text{DHW,A}}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	40,7

D13 Osvětlení				
13.1	Typ osvětlovací soustavy			žárovkové
13.2	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	W		0
13.3	Způsob ovládání osvětlovací soustavy			ruční

D14 Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení				
				Bilanční
14.1	Dodaná energie na osvětlení	$Q_{\text{fuel,Light,E}}$	GJ/rok	39,3
14.2	Energetická náročnost osvětlení	$EP_{\text{Light}}=Q_{\text{fuel,Light,E}}$	GJ/rok	39,3
14.4	Měrná spotřeba energie na osvětlení vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{\text{Light,A}}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	4,5

D15 Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy				
				Bilanční
15.1	Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	727,3
15.4	Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	$EP_A$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	82,4
15.5	Třída energetické náročnosti hodnocené budovy		Úsporná	B

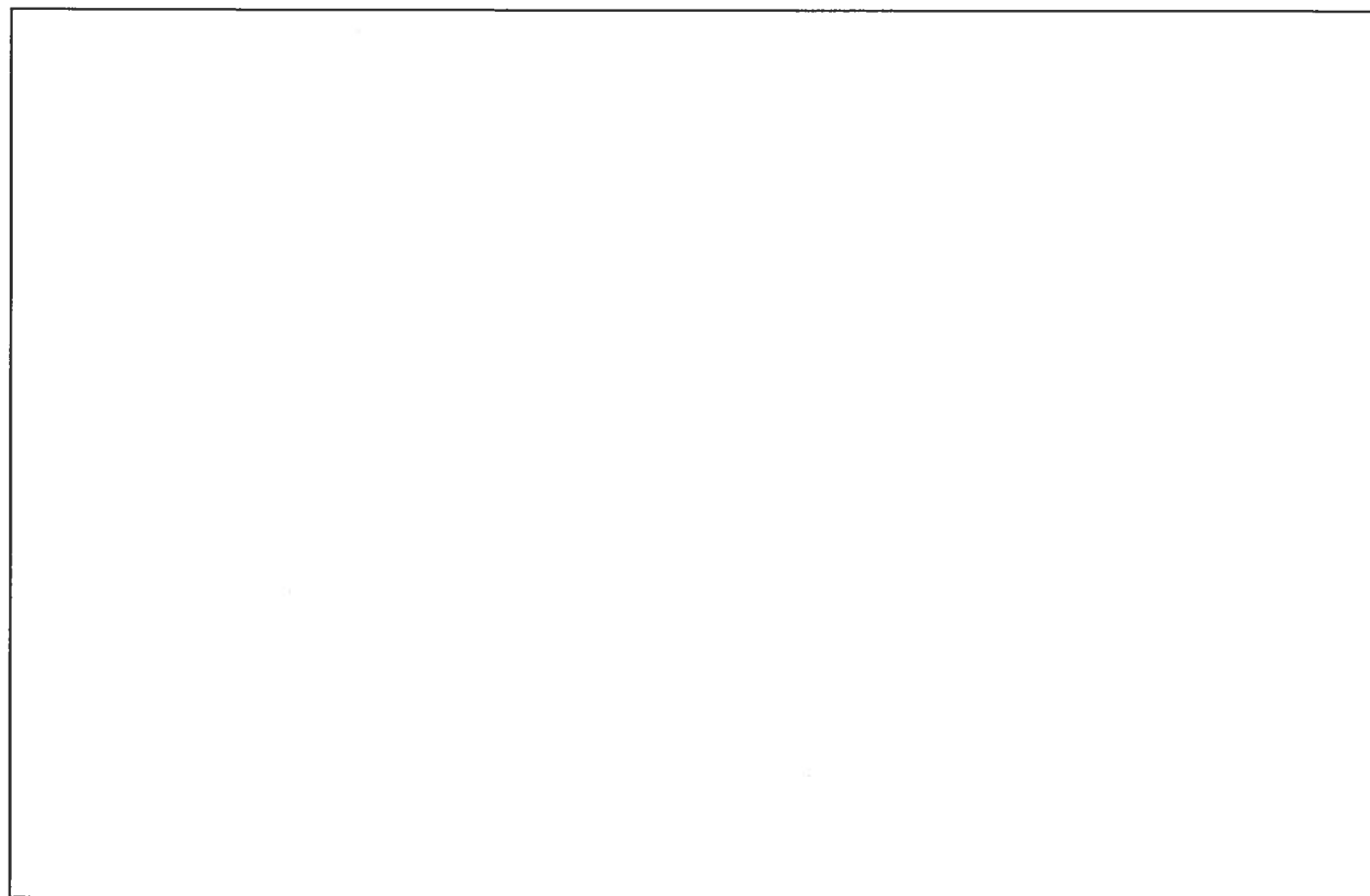


<b>E1 Dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením</b>			
Energonositel	Vypočtené množství dodané energie	Energie skutečně dodaná do budovy	Jednotková cena
	GJ/rok	GJ/rok	Kč/GJ
Elektřina	39,33	0,00	0,00
Teplo	687,97	0,00	0,00
Celkem	727,30	0,00	

<b>E2 Energie vyrobená v budově</b>	
Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	GJ/rok
Celkem	0,0

<b>F1 Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1000 m<sup>2</sup></b>	
Místní obnovitelný zdroj	Kogenerace
Dálkové vytápění nebo chlazení	Blokové vytápění nebo chlazení
Tepelné čerpadlo	Jiné

<b>F2 Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti techniky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie</b>	
---	--



**Průkaz energetické náročnosti budovy**

032050 - PK Interklíma s.r.o. - Pardubice

Zakázka: EP\_BD\_Truhlarska\_HK\_konečná .

TV v.2.5.6 © 2011 PROTECH, s.r.o. Nový Bor

Datum tisku: 27.3.2012

Archiv: 1031/01/12

<b>G1 Doporučená opatření</b>			
Popis opatření	Úspora energie (GJ)	Investiční náklady (tis. Kč)	Prostá doba návratnosti
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	0,0	0,0	

<b>G2 Hodnocení budovy po provedení doporučených opatření</b>			
			Bilanční
Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	0,0
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	EP <sub>A</sub>	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	0,0
Třída energetické náročnosti			

H1	Doplňující údaje k hodnocené budově

**H2 Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy**

Projektová dokumentace zateplení objektu  
Regenerace bytového domu  
Hradec Králové - Věkoše, Truhlářská ul. č.p. 265-267

Doba platnosti průkazu : 26.03.2022

Průkaz vypracoval : Ing. Karel Puhany

Osvědčení č.: 0541

Datum vypracování : 26.03.2012



## MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

# Ing. Karel Puhany

r. č. 610121/0731

## je oprávněn

### vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 6.5.2009

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

## Číslo oprávnění: 0541

V Praze dne 6. května 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu