

# 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: **Praha 4 – Pankrác, při ulici Na Strži**

PSČ, místo: **140 00**

Typ budovy: **Polyfunkční**

Plocha obálky budovy: **8750,03 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,28 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Celková energeticky vztažná plocha: **9338,06 m<sup>2</sup>**

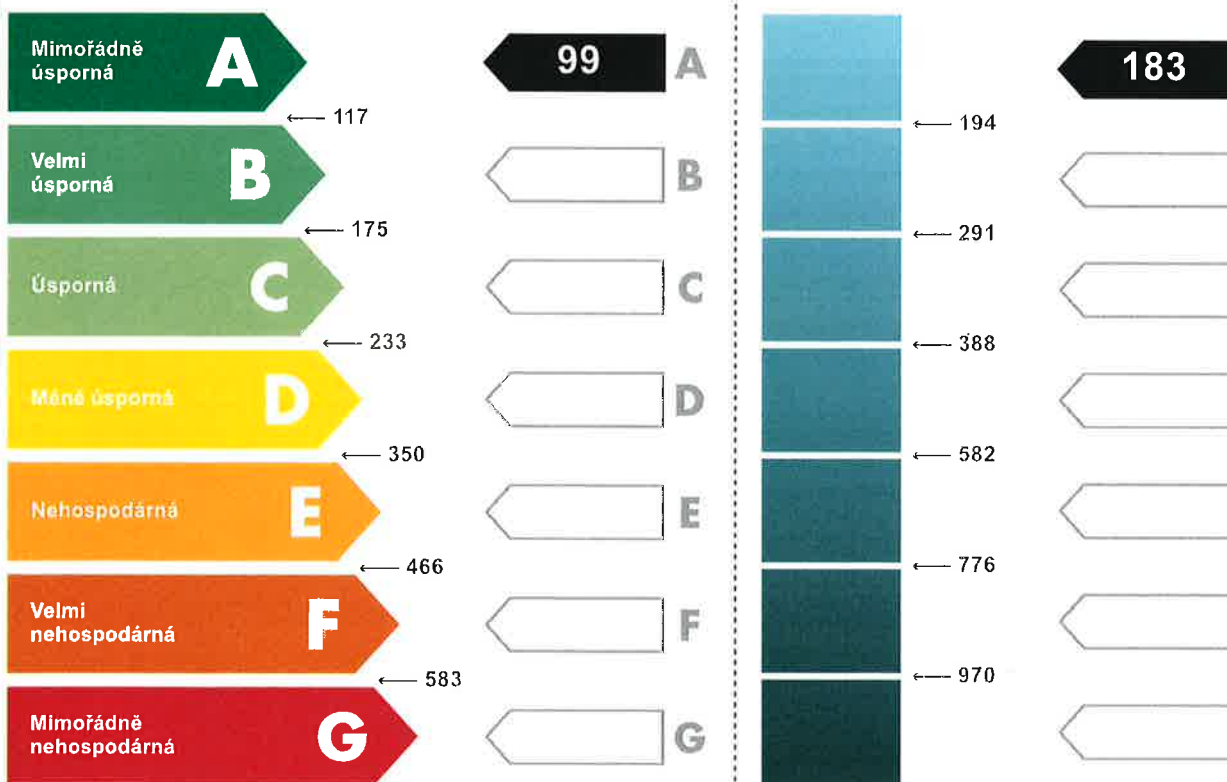


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

**925,5**

**1710,8**



*Mh*

2

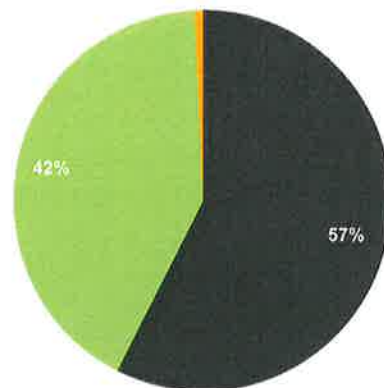
## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

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

## PODÍL ENERGOPOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



Elektřina ze sítě - 531.6  
 CZT s 50-80% OZE - 386.2  
 Energie okolí - 7.6

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Díličí dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Mimořádně úsporná							
<b>A</b>	<input type="text"/>	<b>43</b>	<input type="text"/>	<b>11</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>9</b>
<b>B</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>19</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>C</b>	<b>0,60</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>2</b>	<b>15</b>	<input type="text"/>
<b>D</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>E</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>F</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>G</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mimořádně neúsporná							
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> MWh/rok		<b>403,7</b>	<b>180,9</b>	<b>104,7</b>	<b>16,4</b>	<b>137,5</b>	<b>82,2</b>

Zpracovatel: **Ing. Michal Uhlíř**

Kontakt: **m.uhlir@optimalcompany.com**

Osvědčení č.: **1508**

Vyhotoveno dne: **31.03.2017**

Podpis:

## **PROTOKOL PRŮKAZU**

### **Účel zpracování průkazu**

<input checked="" 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 type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

### **Základní informace o hodnocené budově**

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Praha 4 – Pankrác, při ulici Na Strži 140 00
Katastrální území :	728161 Nusle, 727598 Krč
Parcelní číslo :	1133/12
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2018
Vlastník nebo stavebník :	ROKKO DEVELOPMENT PRAHA s.r.o
Adresa :	Štětškova 18 Praha 4, 140 00
IČ :	24184519
Telefon :	224062030
email :	peter.trinkl@sb-gruppe.at

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 : Polyfunkční		

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> ]	30 841,3
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	8 750,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,284
Celková energeticky vztažná plocha A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	9 338,1

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 / LPG
<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 checked="" type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (tepelné čerpadlo)	
<u>účel:</u> <input checked="" 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 <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SCH1 Střecha	1 255,1	0,16	0,24 / 0,16	-	1,00	200,8
LOP1 LOP1	986,3	0,89	1,03 / 0,76	-	1,00	877,8
LOP2 LOP2 - ZIG ZAG	959,7	1,07	1,20 / 1,04	-	1,00	1 026,8
SO1 Obvodová stěna nad povrchem	684,8	0,25	0,30 / 0,25	-	1,00	171,2
DB1 Dveře 1,1 x 2,4	47,5	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	57,0
OZ3 0,78x2,9	11,3	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	13,6
OZ1 54/290	7,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	9,4
OZ2 0,595x2,9	8,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	10,3
OZ8 1,085 / 2,9	3,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	3,8
OZ9 1,28 / 2,9	3,7	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
LOP6 LOP6	667,6	0,89	1,03 / 0,75	-	1,00	594,2
LOP5 LOP5	1 629,3	0,83	0,91 / 0,64	-	1,00	1 352,4
PDL3 Podlaha vytápěný / venkovní	36,2	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	8,7
PDL1 Podlaha vytápěný / temperovaný	52,8	0,27	0,75 / 0,50	-	0,47	6,7
PDL1 Podlaha vytápěný / temperovaný	1 110,7	0,27	0,75 / 0,50	-	0,49	146,9
PDL1 Podlaha vytápěný / temperovaný	31,1	0,27	0,75 / 0,50	-	0,38	3,2
SN1 Stěna vnitřní vytápěný / temperovaný	333,1	0,40	0,75 / 0,50	-	0,43	57,3
SN1 Stěna vnitřní vytápěný / temperovaný	4,7	0,40	0,75 / 0,50	-	0,06	0,1
SN1 Stěna vnitřní vytápěný / temperovaný	82,2	0,40	0,75 / 0,50	-	0,49	16,1
SN1 Stěna vnitřní vytápěný / temperovaný	79,2	0,40	0,75 / 0,50	-	0,47	14,9
SN1 Stěna vnitřní vytápěný / temperovaný	140,8	0,40	0,75 / 0,50	-	0,53	29,8
DN1 Dveře vnitřní 1,2 x 2,1	2,5	2,30	3,50 / 2,30	-	0,43	2,5
DN1 Dveře vnitřní 1,2 x 2,1	32,8	2,30	3,50 / 2,30	-	0,47	35,4
SO3 Stěna k zemině (sprchy)	18,6	0,45	0,45 / 0,30	-	0,39	3,3
STR2 Strop vytápěný / temperovaný	31,1	0,27	0,75 / 0,50	-	0,16	1,3

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]
PDL2 Podlaha na zemině (schodiště jih)	30,7	0,24	0,45 / 0,30	-	0,38	2,8
SO2 Stěna k zemině (schodiště)	71,8	0,85	0,85 / 0,60	-	0,24	14,6
DO3 Dveře 1,2 x 2,1	2,5	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	3,0
DO4 Dveře 1,0 x 2,1	4,2	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	5,0
PDL5 Podlaha na zemině (schodiště střed)	29,7	0,24	0,45 / 0,30	-	0,53	3,8
DN2 Dveře vnitřní 1,3 x 2,1	10,9	2,30	3,50 / 2,30	-	0,53	13,3
LOP4 LOP4 - ZIG ZAG	247,9	1,07	1,15 / 0,95	-	1,00	265,3
LOP3 LOP3	120,3	0,96	1,08 / 0,84	-	1,00	115,5
OZ6 87/290	2,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
OZ7 38/290	1,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
DA1 Karuselové dveře	7,9	1,20	1,70 / 1,20	-	1,00	9,4
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	8 750,0	0,020	-	-	1,00	175,0
<b>Cellkem</b>	<b>8 750,0</b>					<b>5 259,9</b>

**Poznámka**

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně 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]	$V_j$ [m <sup>3</sup> ]	$U_{em,R,j}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
Zóna 1 - Kanceláře	22,0	20 793,9	0,68
Zóna 2 - Zasedací místnosti	22,0	1 573,3	0,62
Zóna 3 - Výtahové lobby	20,0	3 236,4	0,55
Zóna 4 - Sprchy	25,0	82,1	0,17
Zóna 5 - Schodiště	18,0	1 685,1	0,33
Zóna 6 - Obchody	20,0	2 922,7	0,44
Zóna 7 - Kancelář security	22,0	160,2	0,33
Zóna 8 - Vstupní hala	20,0	387,6	0,70

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 <sup>2</sup> ·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	(ano/ne)
	0,601	0,618	ANO

**Poznámka**

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

## B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmeno-vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribu-ce 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
Kanceláře	Výměníková stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	650,0	99,0	89,0	83,0
Zasedací místnosti	Výměníková stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	650,0	99,0	89,0	83,0
Výtahové lobby	Výměníková stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	650,0	99,0	85,0	85,0
Sprchy	Výměníková stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	650,0	99,0	85,0	88,0
Schodiště	Výměníková stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	650,0	99,0	85,0	88,0
Obchody	Výměníková stanice	CZT s 50-80% OZE	100,0	650,0	99,0	85,0	92,0
Kancelář security	DX - Split kancelář security	Elektřina ze sítě	100,0	5,8	3,10	85,0	92,0
Vstupní hala	DX - Split Vstupní hala	Elektřina ze sítě	100,0	11,6	3,10	85,0	92,0

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]
Kanceláře	Výměníková stanice	99,0	80,0	ANO
Zasedací místnosti	Výměníková stanice	99,0	80,0	ANO
Výtahové lobby	Výměníková stanice	99,0	80,0	ANO
Sprchy	Výměníková stanice	99,0	80,0	ANO
Schodiště	Výměníková stanice	99,0	80,0	ANO
Obchody	Výměníková stanice	99,0	80,0	ANO
Vstupní hala	DX - Split Vstupní hala	3,10	3,0	ANO
Kancelář security	DX - Split kancelář security	3,10	3,0	ANO

### Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).



b.2.a) chlazení							
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	2,7	85	85
Kanceláře	Chladicí stroj	Elektřina ze sítě	100,0	603,0	3,50	100,0	100,0
Zasedací místnosti	Chladicí stroj	Elektřina ze sítě	100,0	603,0	3,50	100,0	100,0
Výtahové lobby	Chladicí stroj	Elektřina ze sítě	100,0	603,0	3,50	100,0	100,0
Obchody	Chladicí stroj	Elektřina ze sítě	100,0	603,0	3,50	91,0	91,0
Kancelář security	DX - Split kancelář security	Elektřina ze sítě	100,0	5,0	3,13	91,0	91,0
Vstupní hala	DX - Split vstupní hala	Elektřina ze sítě	100,0	10,0	3,30	91,0	91,0

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení				
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[-]	[-]	[ano/ne]
Kanceláře	Chladicí stroj	3,5	2,7	ANO
Zasedací místnosti	Chladicí stroj	3,5	2,7	ANO
Výtahové lobby	Chladicí stroj	3,5	2,7	ANO
Obchody	Chladicí stroj	3,5	2,7	ANO
Vstupní hala	DX - Split vstupní hala	3,3	2,7	ANO
Kancelář security	DX - Split kancelář security	3,1	2,7	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

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 u systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m <sup>3</sup> /hod]	[W·s/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Ergo-nositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátor u systému nuceného větrání SFP <sub>ahu</sub>
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m <sup>3</sup> /hod]	[W·s/m <sup>3</sup> ]
Kanceláře	Nucený, s rekuperací	Elektřina	77,1	128,9	31	27041,0	22500	1250
Zasedací místnosti	Nucený, s rekuperací	Elektřina	34,9	58,4	16	12259,0	10200	1250
Výtahové chodby	Nucený, s rekuperací	Elektřina	42,5	62,9	17	12323,0	10975	1250
Sprchy	Nucený, s rekuperací	Elektřina	1,0		1	740,0	600	1250
Schodiště	Nucený, s rekuperací	Elektřina	1,7	2,4	1	477,0	425	1250
Obchody	Nucený, s rekuperací	Elektřina	30,8	40,8	14	11680,0	8800	1250
Kancelář security	Nucený, s rekuperací	Elektřina	0,3	0,6	1	356,0	160	1250
Vstupní hala	Nucený, s rekuperací	Elektřina	1,4	3,0	1	1644,0	740	1250
Sklady, technické místnosti	Nucený	Elektřina			5	2104,0	5870	750
Garáže	Nucený	Elektřina			14	5200,0	11000	750
<b>Budova celkem</b>			<b>189,7</b>	<b>297,0</b>	<b>100</b>	<b>73 824,0</b>	<b>71 270</b>	

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
Zóna 3 - výtahové lobby	lokální	Elektřina ze sítě	41,3	32,0	400	94,0	0,9	150,0
Zóna 1 - kanceláře	lokální	Elektřina ze sítě	52,7	68,0	510	94,0	0,8	150,0
Zóna 4 - sprchy	lokální	Elektřina ze sítě	6,0	14,0	60	94,0	0,9	150,0

<b>b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody</b>				
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]
Zóna 3 - výtahové lobby	lokální	94,0	85,0	ANO
Zóna 1 - kanceláře	lokální	94,0	85,0	ANO
Zóna 4 - sprchy	lokální	94,0	85,0	ANO

**Poznámka**

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

<b>b.6) osvětlení</b>				
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 <sup>2</sup> ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,03
Kanceláře	LED 500lx	100,0	19,244	0,01
Kanceláře	LED 300lx	100,0	1,827	0,01
Kanceláře	LED 200lx	100,0	0,678	0,01
Kanceláře	LED 150lx	100,0	3,140	0,01
Kanceláře	Zářivky 100lx	100,0	0,084	0,02
Zasedací místnosti	LED 500lx	100,0	2,398	0,01
Výtahové lobby	LED 200lx	100,0	1,101	0,01
Výtahové lobby	LED 150lx	100,0	0,866	0,01
Sprchy	LED 200lx	100,0	0,071	0,01
Schodiště	Zářivky 100lx	100,0	0,531	0,02
Obchody	LED 300lx	100,0	2,594	0,01
Kancelář security	Zářivky 500lx	100,0	0,237	0,04
Vstupní hala	LED 300lx	100,0	0,175	0,01
Budova celkem			32,946	

### 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 elektriny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 4	<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"/>
Zóna 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy  
vlhčením

NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu

OZE E - i dodávku mimo  
budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]
Vytápění	Referenční	659 468	1 212 257	13 075	1 225 332	131,2
	Hodnocená	290 915	397 752	5 991	403 743	43,2
Chlazení	Referenční	407 939	209 119	93 318	302 437	32,4
	Hodnocená	381 709	122 511	58 346	180 858	19,4
Větrání	Referenční			283 869	283 869	30,4
	Hodnocená			104 734	104 734	11,2
Úprava vzduchu	Referenční			16 435	16 435	1,8
	Hodnocená			16 435	16 435	1,8
Příprava TV	Referenční	120 853	153 802	143	153 946	16,5
	Hodnocená	120 853	137 438	77	137 516	14,7
Osvětlení	Referenční	195 346	195 346	0	195 346	20,9
	Hodnocená	82 177	82 177	0	82 177	8,8

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena 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

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	531 642	3,2	3,0	1 701 255	1 594 927
CZT s 50-80% OZE	386 222	1,1	0,3	424 844	115 866
Energie okolí	7 599	1,0	0,0	7 599	0
<b>Celkem</b>	<b>925 462</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>2 133 697</b>	<b>1 710 793</b>

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	2 177 365,0	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		925 462,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	233,2		
(9)	Hodnocená budova		99,1		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	3 621 655,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		1 710 793,0		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	387,8		
(13)	Hodnocená budova		183,2		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	2 133 697,3
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	422 904,3
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	19,8

**Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů  
 dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov**

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ne	Ne	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ano	Ano	Ano
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	<p>Objekt využívá dodávku tepelné energie ze soustavy dálkového vytápění přes výměníkovou stanici ve vlastnictví Pražské teplárenské a.s.</p> <p>S ohledem na charakter provozu objektu, není doporučeno využívat kogeneraci energie.</p> <p>Pro vytápění a chlazení vstupní haly a kanceláře ochranky bude použito tepelných čerpadel.</p>			
<b>Datum vypracování analýzy</b>	31.3.2017			
<b>Zpracovatel analýzy</b>	Ing. Michal Uhlíř			
<b>Energetický posudek</b>	povinnost vypracovat energetický posudek	Ne		
	energetický posudek je součástí analýzy	Ne		
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			


Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	Vzhledem k tomu, že vlastník budovy od počátku návrhu budovy usiluje o certifikaci LEED GOLD, popř. PLATINUM, jsou veškerá energetická zařízení komplexně posuzována s ohledem na co největší energetickou úspornost energetickými simulacemi budovy a případná smysluplná opatření jsou implementována do návrhu budovy a technických zařízení budovy.			
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>	31.3.2017			
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>	Ing. Michal Uhlíř			
<b>Energetický posudek</b>	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			



### Závěrečné hodnocení energetického specialisty

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	A
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
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	
<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	Ing. Michal Uhlíř
Číslo oprávnění MPO	1508
Podpis energetického specialisty	

### Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	78108.0
----------------------	---------

### Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	31.03.2017
---------------------------	------------

### Zdroj informací

Zdroj informací	<a href="http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis">http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis</a>
-----------------	---



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU  
Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Michal Uhlíř**

r. č. 761007/0798

**je oprávněn**

**zpracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 10.6.2015

~~~~~

~~~~~

~~~~~

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

**Číslo oprávnění: 1508**

V Praze dne 11. června 2015

**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu

