

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input checked="" 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"/> 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) :	Pod Zámkem 2881/5 69002 Břeclav
Katastrální území :	Břeclav
Parcelní číslo :	3869, 3832
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	Město Břeclav
Adresa :	náměstí T.G. Masaryka 42/3 69002 Břeclav
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 checked="" 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]	104 283,8
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	20 026,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,192
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	8 173,0

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 checked="" 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"/> 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 1// Stěna ochlazovaná	804,8	1,80	0,30/0,25	-	1,00	1 445,4
DO1 1// J - Dveře 567/260	29,5	2,40	1,70/1,20	-	1,00	70,8
DO2 1// J - Dveře 240/287	6,9	2,40	1,70/1,20	-	1,00	16,5
OZ3 1// J - Okno 51/96	0,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,2
DO3 1// J - Dveře 266/210	5,6	2,40	1,70/1,20	-	1,00	13,4
OZ1 1// J - Okno 86/106	7,3	2,40	1,50/1,20	-	1,00	17,5
OZ2 1// J - Okno 560/90	35,3	2,40	1,50/1,20	-	1,00	84,7
OZ4 1// J - Okno 175/86	1,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	3,6
OZ5 1// J - Okno 356/86	3,1	2,40	1,50/1,20	-	1,00	7,3
OZ6 1// J - Okno 630/282	17,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	42,6
OZ8 1// J - Okno 355/170	12,1	2,40	1,50/1,20	-	1,00	29,0
OZ9 1// J - Okno 266/170	9,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	21,7
OZ10 1// J - Okno 176/170	3,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	7,2
OZ11 1// V - Okno 1165/281	32,7	2,40	1,50/1,20	-	1,00	78,6
OZ12 1// V - Okno 187/287	5,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	12,9
OZ13 1// V - Okno 575/275	15,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	37,9
OZ14 1// V - Okno 444/278	24,7	2,40	1,50/1,20	-	1,00	59,2
OZ15 1// V - Okno 97/89	6,9	2,40	1,50/1,20	-	1,00	16,6
OZ16 1// V - Okno 187/250	4,7	2,40	1,50/1,20	-	1,00	11,2
OZ17 1// V - Okno 355/170	12,1	2,40	1,50/1,20	-	1,00	29,0
OZ18 1// V - Okno 266/170	9,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	21,7
OZ19 1// V - Okno 176/170	3,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	7,2
SN1 1// Stěna neochlazovaná	185,9	1,43	0,60/0,40	-	1,00	265,9
SN1 1// Stěna neochlazovaná	561,8	1,43	0,60/0,40	-	0,90	724,8
PDL1 1// Podlaha	1 810,5	2,29	0,45/0,30	-	0,06	246,2
SCH2 1// Střecha	595,0	0,74	0,24/0,16	-	1,00	438,1
STR2 3// Strop	715,0	2,86	0,30/0,20	-	0,90	1 843,4
STR2 3// Strop	1 140,0	2,86	0,30/0,20	-	0,95	3 095,0
SO2 2// Stěna ochlazovaná	3 219,3	1,80	0,30/0,25	-	1,00	5 782,3
OZ7 2// J - Okno 450/6500	292,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	702,0
OZ20 2// S - Okno 157/255	4,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	9,6
OZ21 2// S - Okno 265/86	2,3	2,40	1,50/1,20	-	1,00	5,5

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]
OZ22 2// S - Okno 75/85	1,3	2,40	1,50/1,20	-	1,00	3,1
OZ23 2// S - Okno 807/700	56,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	135,6
OZ24 2// S - Okno 244/60	23,4	1,10	1,50/1,20	-	1,00	25,8
OZ25 2// S - Okno 860/720	61,9	2,40	1,50/1,20	-	1,00	148,6
DO4 2// S - Dveře 300/325	9,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	23,4
OZ26 2// S - Okno 442/90	4,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	9,5
OZ27 2// S - Okno 90/90	0,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,9
OZ28 2// S - Okno 109/90	1,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	2,4
OZ29 2// S - Okno 255/300	7,6	2,40	1,50/1,20	-	1,00	18,4
PDL2 2// Podlaha	2 574,0	2,09	0,45/0,30	-	0,06	344,9
SCH1 2// Střecha	5 005,0	2,14	0,24/0,16	-	1,00	10 730,3
SO3 3// Stěna ochlazovaná	1 227,2	1,80	0,30/0,25	-	1,00	2 204,3
OZ30 3// S - Okno 230/106	2,4	1,10	1,50/1,20	-	1,00	2,7
DO6 3// S - Dveře 100/220	2,2	1,10	1,70/1,20	-	1,00	2,4
DO5 3// S - Dveře 146/250	7,3	1,10	1,70/1,20	-	1,00	8,0
OZ31 3// S - Okno 230/210	24,1	1,10	1,50/1,20	-	1,00	26,6
OZ32 3// J - Okno 143/142	2,0	1,10	1,50/1,20	-	1,00	2,2
DO7 3// J - Dveře 146/220	3,2	1,10	1,70/1,20	-	1,00	3,5
OZ33 3// J - Okno 90/90	0,8	1,10	1,50/1,20	-	1,00	0,9
OZ34 3// J - Okno 120/146	1,8	1,10	1,50/1,20	-	1,00	1,9
OZ35 3// Z - Okno 150/170	15,3	1,10	1,50/1,20	-	1,00	16,8
OZ35 3// Z - Okno 150/170	15,3	1,10	1,50/1,20	-	1,00	16,8
OZ36 3// Z - Okno 240/200	110,4	1,10	1,50/1,20	-	1,00	121,4
OZ36 3// Z - Okno 240/200	110,4	1,10	1,50/1,20	-	1,00	121,4
DO8 3// Z - Dveře 360/240	25,9	1,10	1,70/1,20	-	1,00	28,5
DO9 3// Z - Dveře 450/350	15,8	1,10	1,70/1,20	-	1,00	17,3
PDL3 3// Podlaha	1 140,0	2,29	0,45/0,30	-	0,06	155,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	20 026,3	0,100	-	-	1,00	2 002,6
Celkem	20 026,3					31 324,4

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
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - Chodby a komunikace	20,0	8 682,2	0,34
Zóna 2 - Lední plocha	5,0	84 315,6	4,75
Zóna 3 - Zóna 3	20,0	11 286,0	0,36

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	1,564	3,909	ANO

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonošitel	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
Chodby a komunikace	CZT	Soustava CZT 50-80%	100	0,0	98,0	87,0	88,0
Zóna 3	CZT	Soustava CZT 50-80%	100	0,0	98,0	87,0	88,0

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]
Chodby a komunikace	CZT	98,0	80,0	ANO
Zóna 3	CZT	98,0	80,0	ANO

b.2.a) chlazení							
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energonošitel	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
Lední plocha	Chlazení lední plochy	Elektřina ze sítě	100	1 000,0	5,90	100,0	100,0

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]
Lední plocha	Chlazení lední plochy	5,9	2,7	ANO

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
Zóna 3	lokální	Soustava CZT 50-80%	100,0	0,0	0	98	0,0	45,9
Zóna 1	lokální	Soustava CZT 50-80%	100,0	0,0	0	98	0,0	45,9

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]
Zóna 3	lokální	98	85	ANO
Zóna 1	lokální	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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,10
Chodby a komunikace	Sdružená	100	5,680	0,10
Zóna 3	Sdružená	100	2,645	0,02
Lední plocha	Sdružená	100	23,507	0,08
Budova celkem			31,832	

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 2	<input 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 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 vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	1 465 019	1 480 879	0	1 480 879	181,2
	Referenční	357 921	393 009	0	393 009	48,1
Chlazení	Hodnocená	1 630 765	276 401	457 006	733 407	89,7
	Referenční	924 216	473 775	199 062	672 837	82,3
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			109 500	109 500	13,4
	Referenční			42 583	42 583	5,2
Příprava TV	Hodnocená	180 404	193 781	0	193 781	23,7
	Referenční	180 404	248 769	0	248 769	30,4
Osvětlení	Hodnocená	150 438	150 438	0	150 438	18,4
	Referenční	213 163	213 163	0	213 163	26,1

c) výrobní 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					

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 570 361,6	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		2 668 005,1		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	192,1		
(9)	Hodnocená budova		326,4		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	3 491 705,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		3 482 432,8		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	427,2		
(13)	Hodnocená budova		426,1		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	5 020 830,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	1 538 397,1
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	30,6

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	E
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. Marek Šebesta
Číslo oprávnění MPO	1081
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	27.08.2013
---------------------------	------------

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: **Pod Zámkem, 2881/5**

PSČ, místo: **69002, Břeclav**

Typ budovy: **Objekt občanské vybavenosti**

Plocha obálky budovy: **20026,30 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,19 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **8173,00 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

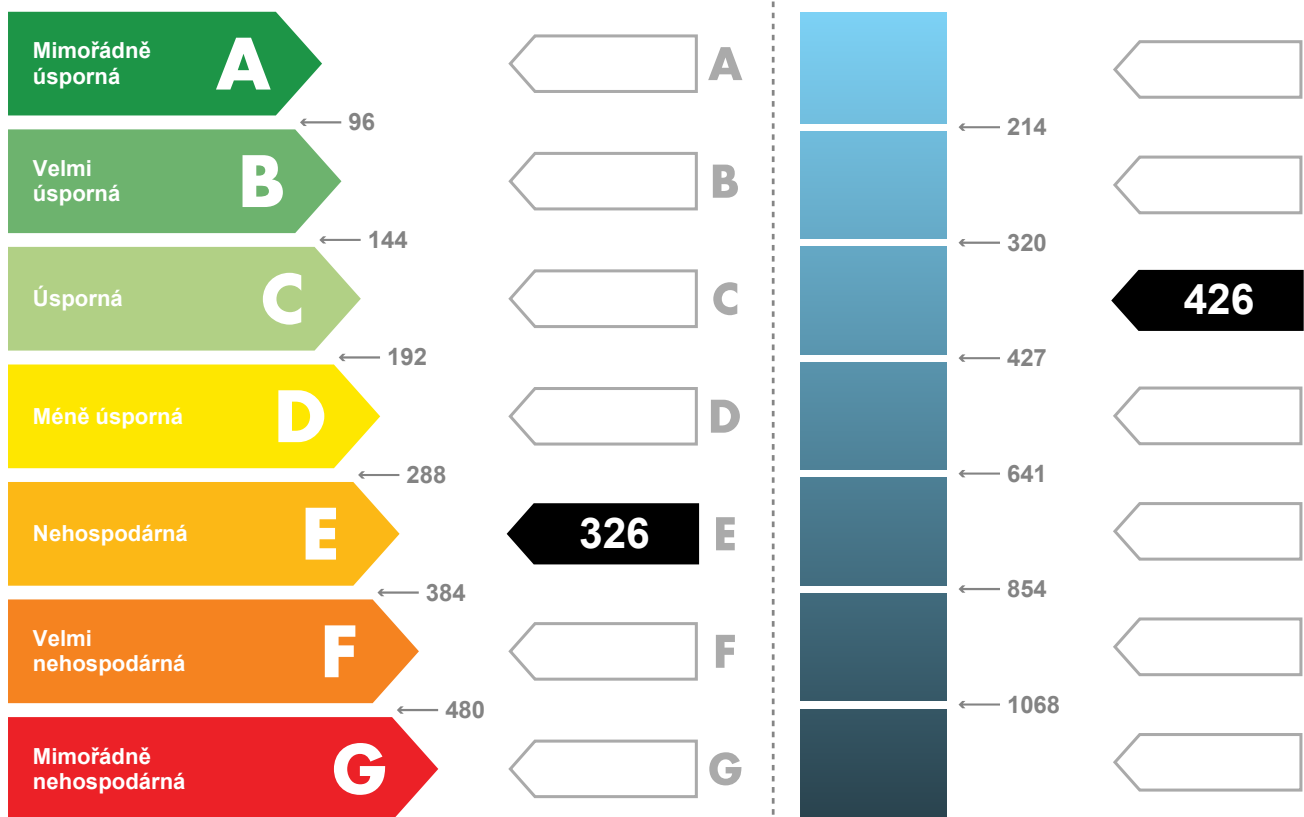
Celková dodaná energie

(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie

(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

2668,0

3482,4

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

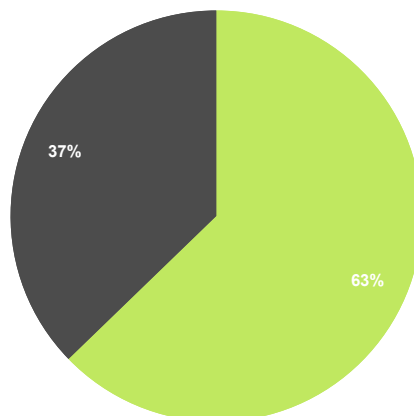
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Soustava CZT 50-80% - 1674,7
■ Elektřina ze sítě - 993,3
■ Energie okolí - 0,0

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A	1,56						
B							18
C					13	24	
D			90				
E							
F							
G		181					
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		1480,9	733,4		109,5	193,8	150,4

Zpracovatel: Ing. Marek Šebesta

Kontakt:

Osvědčení č.: 1081

Vyhotoveno dne: 27.08.2013

Podpis: