

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: **Kolbenova 32/805**

PSČ, místo: **Praha 9-Vysočany**

Typ budovy: **Bytový dům stávající stav**

Plocha obálky budovy: **2825,29 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,27 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **3344,00 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

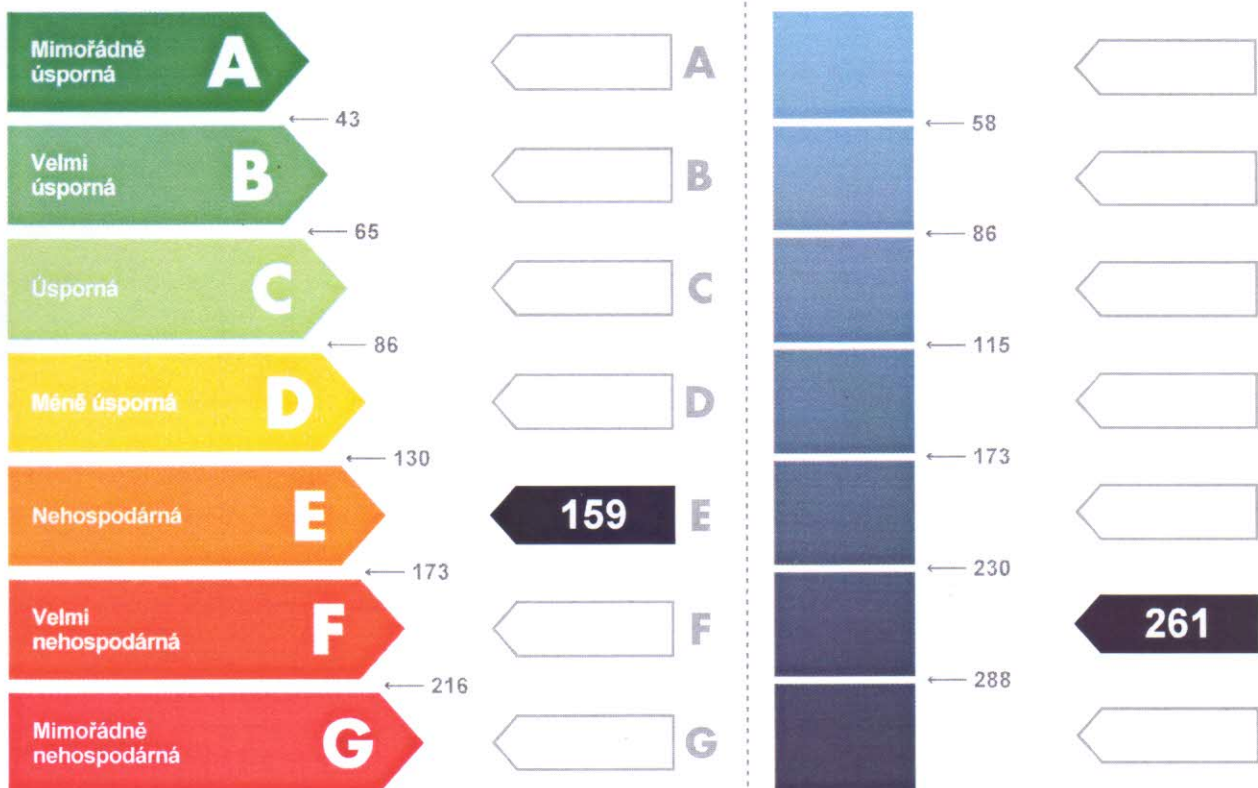
Celková dodaná energie

(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

531,6

873,8

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

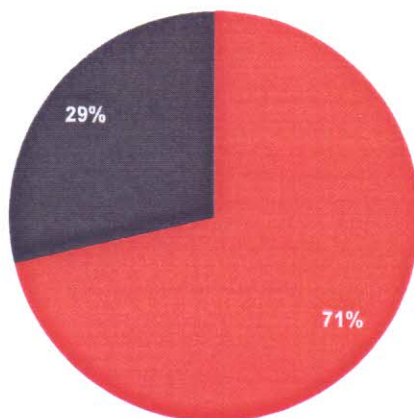
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé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

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 379,5
■ Elektrina ze sítě - 152,1

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							
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	23	10
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mimořádně nehospodárna							
	0,99	126	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		420,8				78,5	32,3

Zpracovatel: Ing. Václav Kamba

Kontakt: v.kamba@tiscali.cz

602 15 88 77



Osvědčení č.: MPO 0113

Vyhotoveno dne: 14.07.2014

Podpis:

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 type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy
<input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování : Podle § 7a odst.1c zákona 406/2000	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Praha 9, Kolbenova 805/32, PSČ 190 00
Katastrální území :	Vysočany
Parcelní číslo :	1103
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	30 léta min stol.
Vlastník nebo stavebník :	SVJ domu Kolbenova 805, Praha 9
Adresa :	Kolbenova 805/32, 190 00 Praha 9
IČ :	26445662
Telefon :	777 292 190
email :	alenanovakova@gmail.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" 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 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]	10 461,6
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 825,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,270
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	3 344,0

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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<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"/> 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			Číselník 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]
SO4 stěna TP	48,6	1,05	0,75/0,50	-	1,00	50,9
OJ2 70/50	2,8	3,50	3,50/2,30	-	1,00	9,8
OJ2 70/50	2,4	3,50	3,50/2,30	-	1,00	8,6
OD1 210/140	17,6	2,35	1,50/1,20	-	1,00	41,5
OD1 210/140	17,6	2,35	1,50/1,20	-	1,00	41,5
OD1 210/140	58,8	2,35	1,50/1,20	-	1,00	138,2
OD1 210/140	55,9	2,35	1,50/1,20	-	1,00	131,3
OD2 140/140	11,8	2,35	1,50/1,20	-	1,00	27,6
OD2 140/140	11,8	2,35	1,50/1,20	-	1,00	27,6
OD2 140/140	2,0	2,35	1,50/1,20	-	1,00	4,6
OD2 140/140	2,0	2,35	1,50/1,20	-	1,00	4,6
SO5 stěna TP k zemině	92,8	0,97	0,85/0,60	-	0,75	67,8
PDL2 podlaha TP	504,0	3,00	0,85/0,60	-	0,09	128,5
SO1 stěna 1	430,7	1,05	0,30/0,25	-	1,00	450,8
DB1 70/240	10,1	2,35	1,70/1,20	-	1,00	23,7
OD4 70/140	9,8	2,35	1,50/1,20	-	1,00	23,0
OD4 70/140	11,8	2,35	1,50/1,20	-	1,00	27,6
OD4 70/140	2,0	2,35	1,50/1,20	-	1,00	4,6
OD4 70/140	2,0	2,35	1,50/1,20	-	1,00	4,6
OD3 350/140	24,5	2,35	1,50/1,20	-	1,00	57,6
DO1 200/300	6,0	1,70	1,70/1,20	-	1,00	10,2
DB2 70/240	18,5	2,35	1,70/1,20	-	1,00	43,4
DO2 160/280	4,5	1,70	1,70/1,20	-	1,00	7,6
OJ1 140/180	12,6	3,30	1,50/1,20	-	1,00	41,6
SO2 stěna 2	311,0	1,42	0,30/0,25	-	1,00	441,0
SO3 stěna 3	149,7	1,91	0,30/0,25	-	1,00	285,9
STR1 podlaha lodžii	148,2	1,21	0,24/0,16	-	1,00	179,9
SCH1 střecha	360,0	0,29	0,24/0,16	-	1,00	104,9
PDL1 podlaha nad TP	496,0	0,67	0,75/0,50	-	0,58	193,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 825,3	0,077	-	-	1,00	216,5
Celkem	2 825,3					2 798,3

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
	$\theta_{i,m,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - technické podlaží	20,0	1 260,0	0,36
Zóna 1 - Obytná část	20,0	9 201,6	0,49

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/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,990	0,474	NE

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 $\eta_{H,gen}$	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
technické podlaží	WAW+etážové kotle	Zemní plyn	100	190,0	75,0	85,0	88,0
Obytná část	WAW+etážové kotle	Zemní plyn	75	190,0	75,0	85,0	88,0
Obytná část	Akumulačky a přímotopy	Elektrina ze sítě	25	60,0	94,0	85,0	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]
technické podlaží	WAW+etážové kotle	75,0	80,0	NE
Obytná část	WAW+etážové kotle	75,0	80,0	NE
Obytná část	Akumulačky a přímotopy	94,0	80,0	ANO

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	System 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 $\eta_{W,gen}$	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	5	150
Ohřev teplé vody	lokální	Elektrina ze sítě	100,0	68,0	2 720	94	1,1	22,9
Ohřev teplé vody	lokální	Zemní plyn	100,0	60,0	0	76	0,0	22,9

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]
Ohřev teplé vody	lokální	94	85	ANO
Ohřev teplé vody	lokální	76	85	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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Obytná část	Standardní	100	11,405	0,05
technické podlaží	Standardní	100	0,220	0,01
Budova celkem			11,625	

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 2	<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 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 vztahnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	246 786	420 796	0	420 796	125,8
	Referenční	90 369	166 119	0	166 119	49,7
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	62 494	78 483	0	78 483	23,5
	Referenční	62 494	88 783	0	88 783	26,6
Osvětlení	Hodnocená	32 342	32 342	0	32 342	9,7
	Referenční	35 195	35 195	0	35 195	10,5

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 _{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]
Zemní plyn	379 508	1,1	1,1	417 459	417 459
Elektřina ze sítě	152 114	3,2	3,0	486 763	456 341
Celkem	531 622	x	x	904 222	873 799

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	290 098,3	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		531 621,5		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	86,8		
(9)	Hodnocená budova		159,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	385 979,5	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		873 799,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	115,4		
(13)	Hodnocená budova		261,3		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	904 222,2
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	30 422,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	3,4

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

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing.Václav Kamba
Číslo oprávnění MPO	MPO 0113
Podpis energetického specialisty	 

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	14.07.2014
---------------------------	------------

Souhrnné údaje

Výpočet energetické náročnosti budov podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

Použité normy : ČSN 73 0540-2, EN ISO 13790, EN ISO 13789, EN ISO 13370

101	Funkce budovy (podle vyhl. č.78/2013 Sb.)		Rodinný dům	
102	Způsob hodnocení (podle vyhl. č.78/2013 Sb.)		Dokončená budova a její změna	
103	Klimatická data		TNI 73 0331:2013	
104	Typ výpočtu		měsíční	
105	Energeticky vztažná plocha	AE	3 344	m ²

		Energie		Hodnocená budova	Referenční budova	Třída	
111	Vytápění	Potřeba	QH,nd	246 786	90 369		kWh/rok
112		Spotřeba	Qfuel,H	420 796	166 119		kWh/rok
113		Pomocná	QAux,H	0	0		kWh/rok
114		Dodaná	EP,H	420 796	166 119	G	kWh/rok
121	Chlazení	Potřeba	QC,nd	0	0		kWh/rok
122		Spotřeba	Qfuel,C	0	0		kWh/rok
123		Pomocná	QAux,C	0	0		kWh/rok
124		Dodaná	EP,C	0	0		kWh/rok
131	Úprava vlhkosti	Potřeba	QRH,nd	-	-		kWh/rok
132		Spotřeba	Qfuel,RH	-	-		kWh/rok
133		Pomocná	QAux,RH	-	-		kWh/rok
134		Dodaná	EP,RH	-	-		kWh/rok
141	Větrání	Potřeba		-	-		kWh/rok
142		Spotřeba		-	-		kWh/rok
143		Pomocná	QAux,F	0	0		kWh/rok
144		Dodaná	EP,F	0	0		kWh/rok
151	Příprava TV	Potřeba	QW,nd	62 494	62 494		kWh/rok
152		Spotřeba	Qfuel,W	78 483	88 783		kWh/rok
153		Pomocná	QAux,W	0	0		kWh/rok
154		Dodaná	EP,W	78 483	88 783	C	kWh/rok
161	Osvětlení	Potřeba	QL,nd	32 342	35 195		kWh/rok
162		Spotřeba	Qfuel,L	32 342	35 195		kWh/rok
163		Pomocná	QAux,L	0	0		kWh/rok
164		Dodaná	EP,L	32 342	35 195	C	kWh/rok

			Hodnocená budova	Referenční budova	Třída	Splnění §6	
191	Průměrný součinitel prostupu tepla	U _{em}	0,990	0,474	G	NE	W/(m ² .K)
192	Celková dodaná energie	EP,tot	531 621,5	290 098,3	E	NE	kWh/rok
193	Neobnovitelná primární energie	NePrE	873 799,5	385 979,5	F	NE	kWh/rok
194	Celková primární energie	CPPrE	904 222,2	385 979,5			kWh/rok
195	Neobnovitelná primární energie od r.2015	NePrE	873 799,5	347 381,6	G	NE	kWh/rok

Rozdělení dodané energie podle energonositelů a neobnovitelná primární energie

Tisk zobrazuje výsledek pro stávající stav budovy

	f.CPrE	f.NePrE	Vytápění a větrání	TV	Chlazení	Úprava vzduchu	Osvětlení	Pomocné energie	Příspěvek a export	Celkem	EpN
			kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok
Zemní plyn	1,1	1,1	345 374	34 134	0	0	0	0	0	379 508	417 459
Elektrina ze sítě	3,2	3,0	75 422	44 349	0	0	32 342	0	0	152 114	456 341
Dodaná energie			420 796	78 483	0	0	32 342	0		531 622	873 799