

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: p.p.č. 1274/17

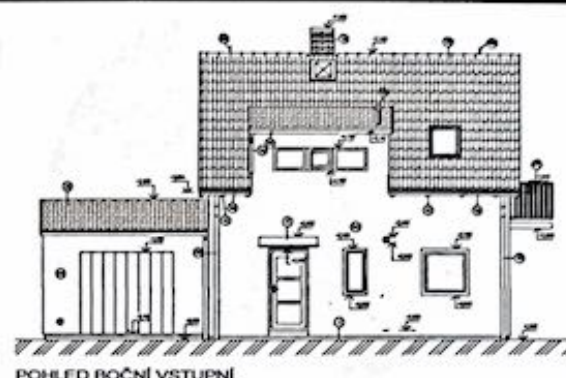
PSC, místo: 252 08 Buš okr. Praha - západ

Typ budovy: rodinný dům Uno

Plocha obálky budovy: 252,72 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,82 m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: 114,90 m²



POHLED BOČNÍ VSTUPNÍ

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)

Mimořádně úsporná **A**

← 77

Velmi úsporná **B**

← 115

Úsporná **C**

← 153

Méně úsporná **D**

← 230

Nehospodárná **E**

← 306

Velmi nehospodárná **F**

← 383

Mimořádně nehospodárná **G**

A

B

133 **C**

D

E

F

G

← 89

← 133

← 177

← 266

← 354

← 443

173

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

15,3

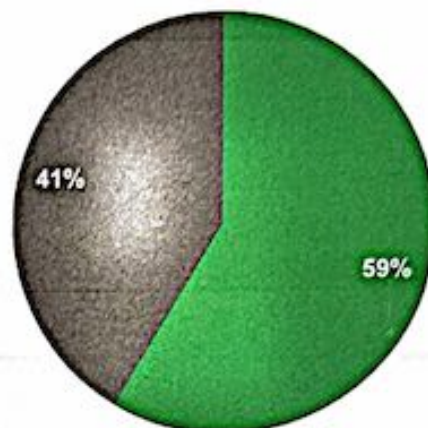
19,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:	☐	
Okna a dveře:	☐	
Střechu:	☐	
Podlahu:	☐	
Vytápění:	☐	
Chlazení / klimatizaci:	☐	
Větrání:	☒	
Přípravu teplé vody:	☐	
Osvětlení:	☐	
Jiné:	☐	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



- Kusové dřevo - 9,0
- Elektřina ze sítě - 6,3

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m²·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C	0,33	87				42	4
D							
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		10,0				4,9	0,4

Zpracovatel: Ing. Gustav Behina

Kontakt: tel.: 728 211 755

gbehina@seznam.cz

Osvědčení č.: 791

Vyhotoveno dne: 17.08.2018

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

- | | |
|--|--|
| ☒ Nová budova | ☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| ☐ Prodej budovy nebo její části | ☐ Pronájem budovy nebo její části |
| ☐ Větší změna dokončené budovy | ☐ Žádost o poskytnutí dotace |
| ☐ Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	p.p.č. 1274/17 252 08 Buš okr. Praha - západ
Katastrální území :	Buš (okres Praha-západ);616257
Parcelní číslo :	1274/17
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2019
Vlastník nebo stavebník :	Anastasiia Vasilevskaia
Adresa :	Míra 6/3 241014 Smolensk, Russia
IČ :	—
Telefon :	777 712 235
email :	nikiforov@mac.com

Typ budovy		
☒ Rodinný dům	☐ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ 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]	306,6
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	252,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,824
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	114,9

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan / LPG
☒ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
☐ Elektřina	☐ Teplo
☒ 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			Splněno	Číselník tepelné redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{Nec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
PDL1 podlaha 1.np - 100 TI	57,5	0,30	0,45	0,45 / 0,30	-	0,73	12,6
SO1 Color 10/15	108,8	0,24	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	26,6
SO1 Color 10/15	0,0	0,24	0,30	0,30 / 0,25	-	0,45	0,0
OD8 2400/600	1,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
OD1 90/180	1,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,9
OD1 90/180	3,2	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,9
DO1 francouzské dveře 2000/2100	4,2	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	5,0
OD9 90/120	2,2	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
DO2 vstupní dveře 1010/2100	2,1	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,5
OD2 120/120	1,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
OD3 60/120	0,7	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
DB1 90/210	3,8	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	4,5
SCH2 Střecha SDK pod krytinou 190 mm vaty	28,9	0,22	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	6,3
OD5 velux 80/120	1,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
OD5 velux 80/120	1,9	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
STR3 SDK strop vodorovný 190 mm vaty	27,0	0,20	0,30	0,30 / 0,20	-	0,79	4,2
STR3 SDK strop vodorovný 190 mm vaty	7,0	0,20	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	1,4
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	252,7	0,020		-	-	1,00	5,1
Celkem	252,7						84,5

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 V_i	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\theta_{m,i}$		$U_{em,R,i}$
	[°C]		[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - celý vytápěný RD Uno	20,0	306,6	0,34

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{\text{em}} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{\text{em,R}}$ ($U_{\text{em,R}} = \Sigma(V_i \cdot U_{\text{em,R},i})/V$)	Spínáno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,334	0,340	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).

Kód	U	V	U _{em,R}	U _{em}	U _{em,R} - U _{em}	U _{em,R} / U _{em}	U _{em,R} - U _{em} (W/m ² ·K)
1	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
2	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
3	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
4	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
5	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
6	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
7	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
8	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
9	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
10	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
11	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
12	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
13	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
14	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
15	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
16	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
17	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
18	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
19	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
20	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
21	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
22	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
23	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
24	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
25	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
26	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
27	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
28	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
29	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
30	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
31	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
32	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
33	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
34	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
35	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
36	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
37	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
38	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
39	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
40	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
41	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
42	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
43	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
44	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
45	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
46	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
47	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
48	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
49	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
50	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
51	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
52	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
53	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
54	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
55	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
56	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
57	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
58	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
59	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
60	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
61	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
62	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
63	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
64	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
65	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
66	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
67	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
68	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
69	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
70	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
71	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
72	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
73	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
74	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
75	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
76	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
77	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
78	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
79	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
80	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
81	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
82	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
83	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
84	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
85	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
86	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
87	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
88	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
89	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
90	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
91	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
92	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
93	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
94	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
95	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
96	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
97	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
98	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
99	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00
100	0,10	100	0,10	0,10	0,00	1,00	0,00

Tabela 1. Parametry techniczne i obliczenia			
Symbol	Opis	Wartość	Jednostka
Q_{max}	Moc maksymalna	100	W
Q_{min}	Moc minimalna	10	W
Q_{avg}	Moc średnia	50	W
Q_{eff}	Moc efektywna	40	W
Q_{loss}	Moc strat	10	W
Q_{net}	Moc czysta	30	W
Q_{gross}	Moc brutto	70	W
Q_{total}	Moc całkowita	110	W

B) technické systémy**b.1.a) vytápění**

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energono- sitel	Pokrytí díleč potřeby energie na vytá- pění	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
celý vytápěný RD Uno	elektrokotel	Elektřina ze sítě	13,0	9,0	94,0	85,0	88,0
celý vytápěný RD Uno	krbová kamna	Kusové dřevo	87,0	7,0	70,0	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]
celý vytápěný RD Uno	elektrokotel	94,0	80,0	ANO
celý vytápěný RD Uno	krbová kamna	70,0	80,0	NE

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.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	Pokrytí díleč 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
RD Uno	centrální - el. boiler	Elektřina ze sítě	100,0	2,2	120	94,0	1,4	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 splnění
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
RD Uno	centrální - el. boiler	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.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 $P_{t,zk}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
celý vytápěný RD Uno	úsporné žárovky, zářivky	100,0	0,151	0,05
Budova celkem			0,151	

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	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

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 ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	6 361	11 693	93	11 786	102,6
	Hodnocená	5 401	9 974	50	10 024	87,2
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	3 814	5 389	0	5 389	46,9
	Hodnocená	3 814	4 873	0	4 873	42,4
Osvětlení	Referenční	431	431	0	431	3,8
	Hodnocená	422	422	0	422	3,7

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

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	6 344	3,2	3,0	20 302	19 033
Kusové dřevo	8 975	1,1	0,1	9 872	897
Celkem	15 319	x	x	30 174	19 930

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	17 606,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		15 319,2		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	153,2		
(9)	Hodnocená budova		133,3		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	20 083,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		19 930,2		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	174,8		
(13)	Hodnocená budova		173,5		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	30 174,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	10 243,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	33,9

**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	Ne	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ano
Ekologická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Při instalaci tepelného čerpadla je předpoklad nižších provozních nákladů. Návratnost investice by bylo nutné prokázat samostatnou studií pro konkrétní tepelné čerpadlo a ostatní elektrické spotřebiče v domě, s ohledem na nízkou potřebu tepla na vytápění.			
Datum vypracování analýzy	17.8.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. G. Behina			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

**Stanovení doporučených opatření
pro snížení energetické náročnosti budovy**

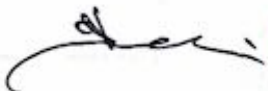
Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
<u>vytápění</u>			
po instalaci řízeného rekuperačního větrání	8,7	1300	620
<u>chlazení</u>			
	0,0	0	0
<u>větrání</u>			
	0,3	-300	-900
<u>úprava vlhkosti vzduchu</u>			
	0,0	0	0
<u>příprava teplé vody</u>			
	4,9	0	0
<u>osvětlení</u>			
	0,4	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	14	1000	-280

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Tepelné technické vlastnosti uvažovaných vnějších konstrukcí jsou v souladu s referenčními hodnotami a není předpoklad efektivnosti investice do jejich zlepšování. K zajištění vyššího komfortu vnitřního prostředí (hygienické limity ppm) a úspory energie na ohřev větracího vzduchu v topném období doporučuji instalovat řízené rekuperační větrání.			
Datum vypracování doporučených opatření	17.8.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. G. Behina			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Gustav Behina
Číslo oprávnění MPO	791
Podpis energetického specialisty	 

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	168935.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	17.08.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Gustav Behina

r. č. 631212/1783

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 2.3.2010

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 0791**

V Praze dne 2. března 2010

**Ing. Tomáš Hüner**  
náměstek ministra průmyslu a obchodu