

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Praha- Holešovice
(vyhláška č. 78/2013 Sb.)

Objednatel :

Společenství vlastníků jednotek Dělnická 1248/59, Praha 7

IČ: 27947831



Budova: Bytový dům
Místo: Dělnická 1248/59, Praha 7 - Holešovice

Vypracoval: Ing. Pavel Jahelka
email: jahelka@ecoten.cz
tel: 728 229 533

Spolupráce: 



19. března 2016

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: **Dělnická 1248/59, k.ú.**

730122, p.č. 901

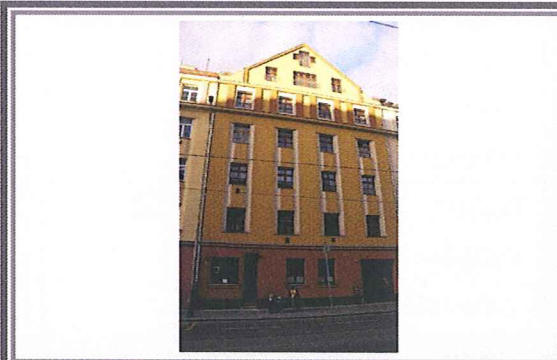
PSČ, místo: **170 00, Praha**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2259.71** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.45** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **1512.67** m²

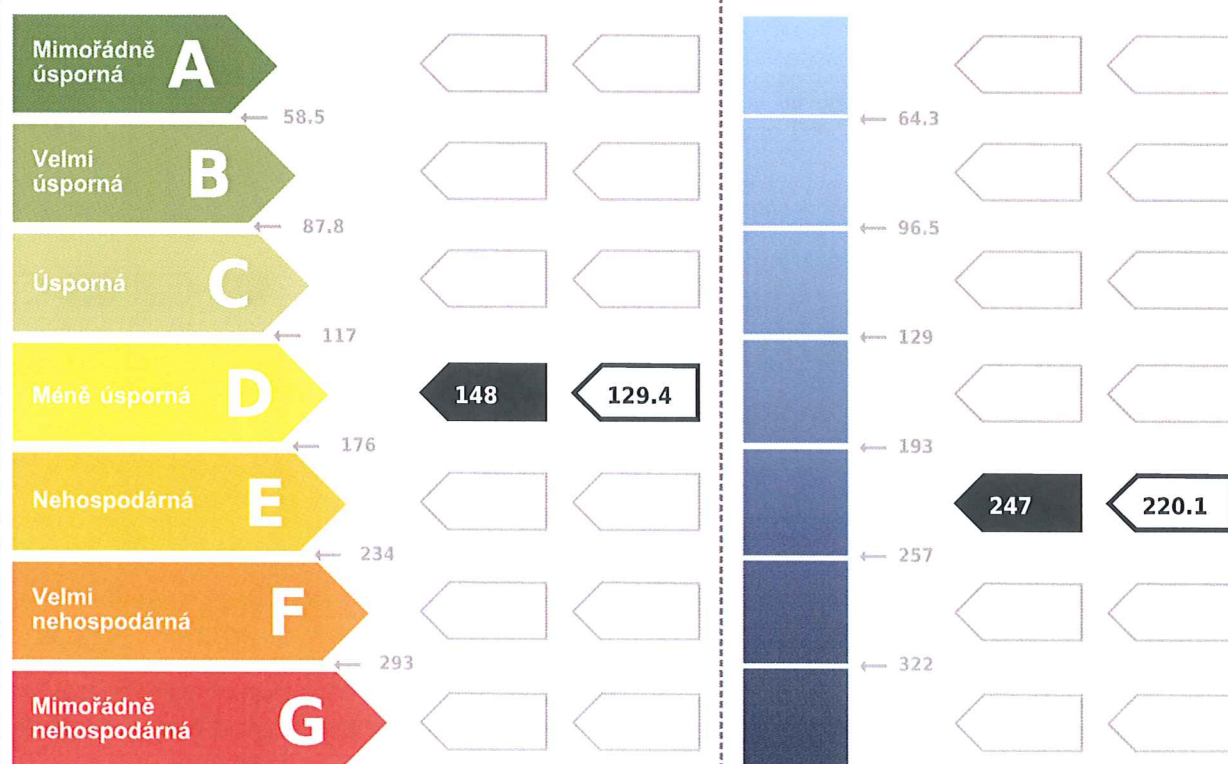


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

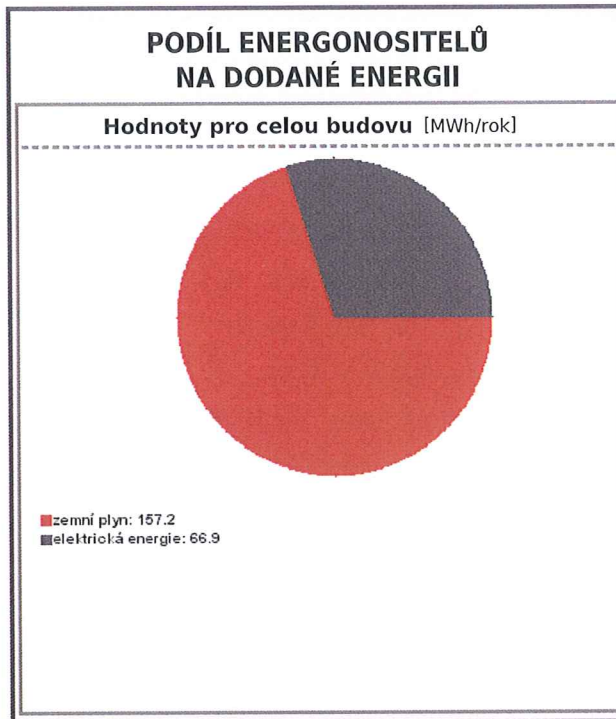
224.1

373.7

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input checked="" 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**



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)	
Minimální úroveň							
Minimální požadování	A	B	C	D	E	F	G
	0.35	114	95.4			26.6	7.3
	0.43						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		173.0				40.3	11.0

Zpracovatel: **Ing. Pavel Jahelka**
 Kontakt: **V Uliče 191, 252 67, Tuchoměřice**
728 229 533 / jahelka@ecoten.cz

Osvědčení č.: **1084**
 Vyhотовeno dne: **19.3.2016**
 Podpis: _____

PROTOKOL PRŮKAZU

číslo dokumentu:

BD_0578_Dělnická_1248

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> 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):	Praha, Dělnická 1248/59, 170 00
Katastrální území:	730122
Parcelní číslo:	901
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2002
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků jednotek Dělnická 1248/59, Praha 7
Adresa:	Dělnická 1248/59 170 00 Praha 7
IČ:	27947831
Tel./e-mail:	Společenství vlastníků jednotek Dělnická 1248/59, Praha 7 /

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]	5 041,4
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 259,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,45
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	1 512,7

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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
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 (ZÓNA Z1)	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)]		
VYP-1 okna J	1-EXT 59,3	1,20	-	-	1,00	71,21
VYP-2 okna S	1-EXT 67,0	1,20	-	-	1,00	80,45
VYP-3 střešní okna S	1-EXT 5,0	1,37	-	-	1,00	6,84
VYP-4 okna S světlík	1-EXT 2,0	1,20	-	-	1,00	2,40
VYP-5 okna Z světlík	1-EXT 4,0	1,20	-	-	1,00	4,80
STN-13 obvodová stěna 750 mm zateplena	1-EXT 38,3	0,33	-	-	1,00	12,65
STN-14 obvodová stěna 600 mm zateplena	1-EXT 172,5	0,35	-	-	1,00	60,37
STN-15 obvodová stěna 530 mm zateplena	1-EXT 81,7	0,36	-	-	1,00	29,40
STN-16 obvodová stěna 450 mm zateplena	1-EXT 158,1	0,37	-	-	1,00	58,49
STN-17 obvodová stěna 450 mm zateplena	1-EXT 148,7	0,21	-	-	1,00	31,24
STN-18 obvodová stěna 450 mm	1-EXT 45,8	1,43	-	-	1,00	65,55
STN-19 obvodová stěna 450 mm - nástavba	1-EXT 5,0	0,17	-	-	1,00	0,84
STN-20 obvodová stěna 300 mm zateplena - nástavba	1-EXT 12,0	0,30	-	-	1,00	3,61

STN-21	1-EXT	4,3	0,25	-	-	1,00	1,08
obvodová stěna 300 mm							
STN-22	1-EXT	3,4	0,21	-	-	1,00	0,71
obvodová stěna 300 mm - nástavba							
STN-23	1-EXT	27,2	0,28	-	-	1,00	7,61
obvodová stěna 100 mm							
STN-24	1-EXT	5,0	0,26	-	-	1,00	1,29
obvodová stěna 100 mm							
PDL-35	1-EXT	64,2	1,48	-	-	1,00	94,99
podlaha nad průjezdem							
STR-37	1-EXT	8,0	0,34	-	-	1,00	2,73
střecha bytu - terasa							
STR-38	1-EXT	116,5	0,33	-	-	1,00	38,46
šikmá střecha							
STR-39	1-EXT	145,9	0,24	-	-	1,00	35,01
plochá střecha							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	30,49
STN-40	1-S	38,9	1,28	-	-	0,00	0,00
stěna k sousednímu domu 450 mm							
STN-41	1-S	2,3	0,37	-	-	0,00	0,00
stěna k sousednímu domu 450 mm - nástavba							
STN-42	1-S	317,0	1,62	-	-	0,00	0,00
stěna k sousednímu domu 300 mm							
STN-43	1-S	90,3	0,71	-	-	0,00	0,00
stěna k sousednímu domu 300 mm - nástavba							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	0,00
VYP-46	1-2	30,2	2,00	-	-	0,43	26,11
dveře mezi zónami							
STN-47	1-2	59,1	1,15	-	-	0,43	29,36
vnitřní stěna 530 mm							
STN-48	1-2	112,6	1,28	-	-	0,43	62,23
vnitřní stěna 450 mm							
STN-49	1-2	31,5	0,37	-	-	0,43	5,03
vnitřní stěna 450 mm - nástavba							

STN-50	1-2	31,5	1,62	-	-	0,43	22,03
vnitřní stěna 300 mm							
STN-51	1-2	96,7	2,24	-	-	0,43	93,46
vnitřní stěna 150 mm							
STN-52	1-2	28,2	1,29	-	-	0,43	15,70
vnitřní stěna 150 mm							
PDL-55	1-2	111,2	1,25	-	-	0,43	59,97
podlaha mezi zónami							
PDL-56	1-2	23,3	0,55	-	-	0,43	5,52
podlaha mezi zónami nástavba							
STR-57	1-2	2,8	0,42	-	-	0,43	0,50
strop mezi zónami							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	16,00
STN-53	1-3	4,4	1,06	-	-	0,00	0,00
vnitřní stěna 600 mm							
STN-54	1-3	51,3	2,24	-	-	0,00	0,00
vnitřní stěna 150 mm							
PDL-58	1-3	49,6	0,60	-	-	0,00	0,00
podlaha mezi zónami							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	0,00
Celkem		2 254,8	-	-	-	-	976,11

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

Konstrukce obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	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]
VYP-6 2-EXT okna S	10,0	1,20	-	-	1,00	11,98
VYP-7 2-EXT kovová okna J	0,8	5,65	-	-	1,00	4,52
VYP-8 2-EXT vstupní dveře V	2,4	1,70	-	-	1,00	4,13
STN-26 2-EXT obvodová stěna 900 mm	12,4	0,84	-	-	1,00	10,44
STN-27 2-EXT obvodová stěna 530 mm	17,6	1,27	-	-	1,00	22,35
STN-28 2-EXT obvodová stěna 300 mm zatepena	64,0	0,39	-	-	1,00	24,96
STN-29 2-EXT obvodová stěna 100 mm	2,9	3,43	-	-	1,00	9,78
STN-30 2-EXT obvodová stěna výtahové šachty	73,4	2,65	-	-	1,00	194,54
STN-31 2-EXT obvodová stěna 300 mm zateplena	7,1	0,30	-	-	1,00	2,12
STR-36 2-EXT strop pod průjezdem	64,2	2,50	-	-	1,00	160,45
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	22,26
STN(z)-25 2-ZEM suterénní stěna	99,5	0,99	-	-	0,17	171,21
PDL(z)-34 2-ZEM podlaha suterénu	249,9	3,62	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-		8,56
STN-44 2-S stěna k sousednímu domu 450 mm	49,6	1,28	-	-	-0,35	-22,42
STN-60 2-S stěna k sousednímu domu 600 mm	41,9	1,06	-	-	-0,35	-15,70

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-1,91
VYP-46 2-1 dveře mezi zónami	30,2	2,00	-	-	-0,43	-26,11
STN-47 2-1 vnitřní stěna 530 mm	59,1	1,15	-	-	-0,43	-29,36
STN-48 2-1 vnitřní stěna 450 mm	112,6	1,28	-	-	-0,43	-62,23
STN-49 2-1 vnitřní stěna 450 mm - nástavba	31,5	0,37	-	-	-0,43	-5,03
STN-50 2-1 vnitřní stěna 300 mm	31,5	1,62	-	-	-0,43	-22,03
STN-51 2-1 vnitřní stěna 150 mm	96,7	2,24	-	-	-0,43	-93,46
STN-52 2-1 vnitřní stěna 150 mm	28,2	1,29	-	-	-0,43	-15,70
PDL-55 2-1 podlaha mezi zónami	111,2	1,25	-	-	-0,43	-59,97
PDL-56 2-1 podlaha mezi zónami nástavba	23,3	0,55	-	-	-0,43	-5,52
STR-57 2-1 strop mezi zónami	2,8	0,42	-	-	-0,43	-0,50
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-16,00
PDL-59 2-3 podlaha mezi zónami	49,6	0,60	-	-	-0,43	-12,84
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-0,64
Celkem	1 272,2	-	-	-	-	257,89

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z3)	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]
VYP-9 3-EXT okna J	3,2	1,20	-	-	1,00	3,89
VYP-10 3-EXT okna S světlík	0,5	1,20	-	-	1,00	0,60
VYP-11 3-EXT okna Z světlík	1,0	1,20	-	-	1,00	1,20
VYP-12 3-EXT vstupní dveře J	2,0	1,70	-	-	1,00	3,35
STN-32 3-EXT obvodová stěna 750 mm zateplena	12,9	0,33	-	-	1,00	4,26
STN-33 3-EXT obvodová stěna 100 mm	7,2	3,43	-	-	1,00	24,83
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	1,91
STN-45 3-S stěna k sousednímu domu 300 mm	33,7	1,62	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
PDL-59 3-2 podlaha mezi zónami	49,6	0,60	-	-	0,43	12,84
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,64
STN-53 3-1 vnitřní stěna 600 mm	4,4	1,06	-	-	0,00	0,00
STN-54 3-1 vnitřní stěna 150 mm	51,3	2,24	-	-	0,00	0,00
PDL-58 3-1 podlaha mezi zónami	49,6	0,60	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
Celkem	215,4	-	-	-	-	53,52

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

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]
zóna 1 - obytná zóna	20,0	4852,99	0,32
zóna 3 - pronajimatelný prostor	20,0	188,37	0,16

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em} (U_{em} = H_T/A)$	Referenční hodnota $U_{em,R} (U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V)$	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,43	0,32	NE

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	Energonositel	Pokrytí dílní potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} /$ $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	47	216	75 / -	85	88
	K 2	zemní plyn	32	50.6	73 / -		
	K 3	elektrická energie	21	30	91 / -		
Z3	K 7	elektrická energie	100	10	91 / -	89	94

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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
		(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]
Z1	K 1 - plynové kotle	82	-	-
Z1	K 2 - lokální plynová topidla	80	-	-
Z1	K 3 - elektrické vytápění	96	-	-
Z3	K 7 - elektrické vytápění pronájmu	96	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 zdroje	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	-	-	-

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
		(-)	[-]	[-]

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 systému nuceného větrání SFP _{ahu}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /h]	[Ws/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	-	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-	-

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 $\frac{\eta_{w,gen}}{COP_{w,gen}}$ ²⁾	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{w,dis}$
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys1}	zemní plyn	64	K-1 [216]	-	K-1 [74,69/-]	-	0.0508
		elektrická energie	29	K-5 [18]		K-5 [91,18/-]		
		zemní plyn	7	K-6 [17,5]		K-6 [74,69/-]		
TV _{sys2}	elektrická energie	100	K-4 [18]	540.00	K-4 [91,18/-]	0.0046	0.0508	
TV2	TV _{sys3}	elektrická energie	100	K-8 [2]	80.00	K-8 [91,18/-]	0.0064	0.0508

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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 $\frac{\eta_{w,gen}}{COP_{w,gen}}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\frac{\eta_{w,gen,rq}}{COP_{w,gen}}$	Požadavek splněn
		(-)	[%] nebo [-]	
TV1	K 1 - plynové kotle	82	-	-
TV1	K 5 - průtokový ohřívač TV	96	-	-
TV1	K 6 - průtokový ohřívač TV	80	-	-
TV1	K 4 - elektrický zásobník TV	96	-	-
TV2	K 8 - elektrický zásobník TV pronájem	96	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 vztahovaný k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05 (0,10)
Zóna 1	kombinace klasických a úsporných žárovek	100	$P_n = 1,902$	0,05
Zóna 2	klasické žárovky a zářivky	100	$P_n = 0,148$	0,05
Zóna 3	kombinace klasických a úsporných žárovek	100	$P_n = 1,195$	0,10

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná 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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	80 516	101 077	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	27 037	27 037	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	148 008	172 749	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43 506	40 309	10 997	10 997
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	62,64	72,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	148 071	172 822	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43 506	40 309	10 997	10 997
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	97,89	114,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,76	26,65	7,27	7,27

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo 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					

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]
elektrická energie	66 926,80	3,2	3,0	214 165,76	200 780,40
zemní plyn	157 201,03	1,1	1,1	172 921,14	172 921,14
Celkem	224 127,83	x	x	387 086,89	373 701,53

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	202 573,82	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		224 127,83		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² rok)]	133,92		
(9)	Hodnocená budova		148,17		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	236 529,27	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		373 701,53		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	156,37		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		247,05		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	387 086,89
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	13 385,36
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	3,46

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 energií z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
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 neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP _s 1 - zateplení zbylých stěn	-	9 446,75	13 574,29
OP _s 2 - zateplení podlah	-	19 130,68	27 390,00
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkově	195,69	28 438,5	40 764,7

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Funkční vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Ekonomická vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Zateplení zbylých nezateplených stěnových konstrukcí k exteriéru tepelnou izolací z minerální vaty tloušťky 150 mm. Zateplení podlahy nad nevytápěným prostorem a nad exteriérem tepelnou izolací z minerální vaty tloušťky 160 mm. Uvedeným opatřením dojde ke snížení množství energie dodávané do budovy.			
Datum vypracování doporučených opatření	19.3.2016			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Pavel Jahelka			
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	-
- 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	D
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Pavel Jahelka
Číslo oprávnění MPO	1084
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	19.3.2016
---------------------------	-----------

Zdroj informací

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



