

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(vyhláška č. 78/2013 Sb.)

Budova: Bytový dům

Místo: Jeřabinová 293, 150 00 Praha 5

Objednatel: Společenství vlastníků objektu bydlení Jeřabinová č.p.
293
Jeřabinová 293, 150 00 Praha 5
IČ: 27090736

Vypracoval: Ing. Jiří Tencar, Ph.D.
E tencar@ecoten.cz
M 736630021
W www.ecoten.cz

Spolupráce: Bc. Jan Kinzel

13. prosinec 2014

ECOTEN 



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: **Jeřabinová 293, k.ú.**
728951, p.č. 544/46, 544/53

PSČ, místo: **150 00, Praha 5**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **6211.62** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.39** m²/m³

Celková energeticky vztahná plocha: **5286.71** m²

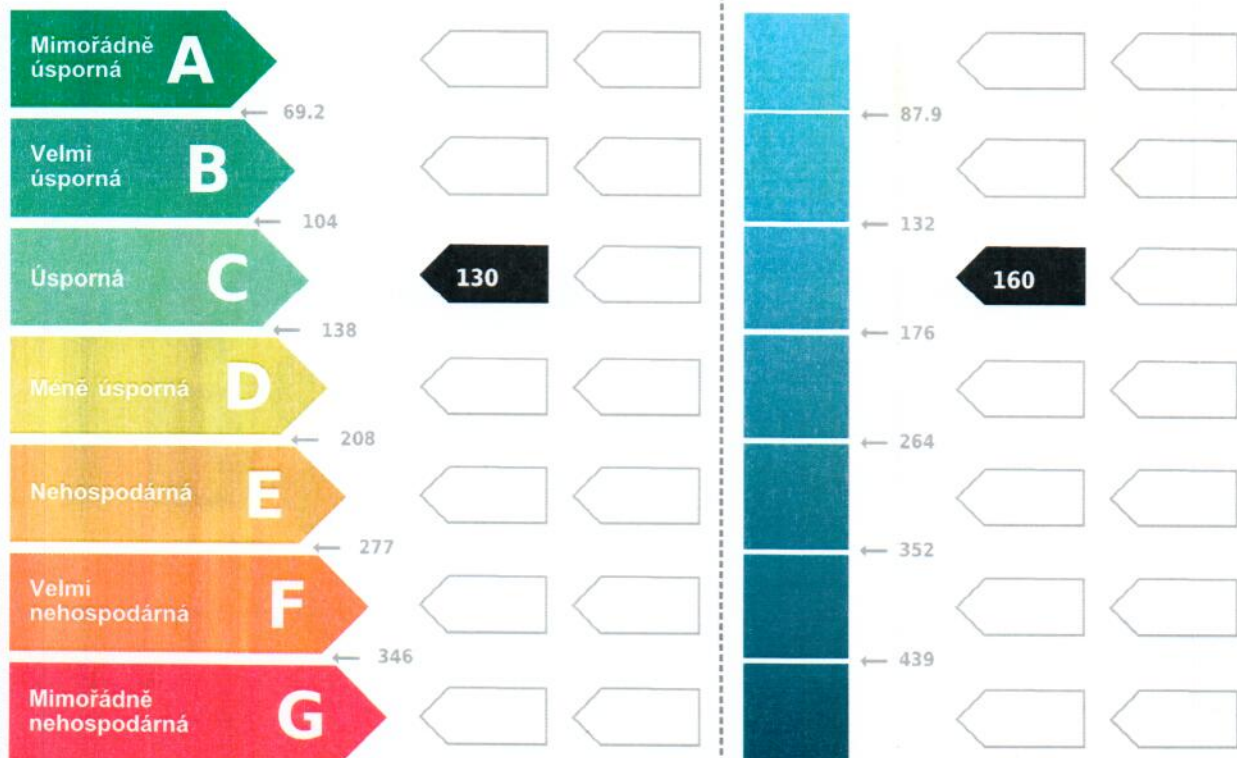


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

686.7

848.4

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

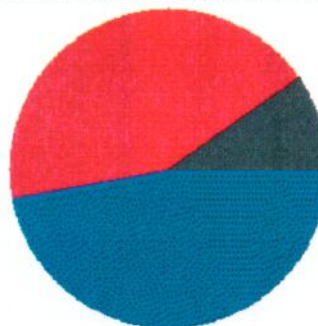
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody: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



PODÍL ENERGOZDANITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ CZT - OZE <= 50%: 323.9
 ■ zemní plyn: 296.8
 ■ elektrická energie: 66

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	
	U_{em} W/(m ² ·K)	Díleč dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná								
A								
B								
C		56.5				61.3	12.2	
D	0.56							
E								
F								
G								
Mimořádně nenáročná								
Hodnoty pro celou budovu		299.0				324.0	64.3	
MWh/rok								

Zpracovatel: **Ing. Jiří Tencar Ph.D.**

Kontakt: **Lublaňská 1002, 120 00, Praha 2**

+420 736 630 021 / tencar@ecoten.cz

Osvědčení č.: **MPO 860**

Vyhotoveno dne: **13.12.2014**

Podpis: /



PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova <input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci <input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
--	---

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Praha 5, Jeřabinová 293, 150 00
Katastrální území:	728951
Parcelní číslo:	544/46, 544/53
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2002
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků objektu bydlení Jeřabinová č.p. 293
Adresa:	Jeřabinová 293 150 00 Praha 5
IČ:	27090736
Tel./e-mail:	Roman Čech +420 734 312 324 /

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]	16 073,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	6 211,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,39
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	5 286,7

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 checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): podíl OZE: <input checked="" 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) účel: <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 [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno (ANO/NE)		
VYP-1 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem Z	12,9	2,00	-	-	1,00	25,76
VYP-2 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem S	189,5	2,00	-	-	1,00	378,90
VYP-3 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem V	11,9	2,00	-	-	1,00	23,76
VYP-4 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem J	645,1	2,00	-	-	1,00	1 290,28
STN-11 1-EXT Z1- obovodová stěna 1.NP, jádrová omítka tl. 20 mm+ ŽB tl. 200 mm+ EPS tl. 80 mm	265,1	0,46	-	-	1,00	121,92
STN-12 1-EXT Z1- obovodová stěna 2.-5.NP, jádrová omítka tl. 20 mm+ cihelné zdivo Porotherm tl. 250 mm+ EPS tl. 80 mm	1 199,3	0,36	-	-	1,00	431,73
STR-20 1-EXT Z1- střecha, XPS tl. 120 mm+ spádový keramzitbeton tl. 50-250 mm+ ŽB deska tl. 200 mm+ stěrka tl. 5 mm	954,4	0,24	-	-	1,00	229,06
STR-21 1-EXT Z1- terasa 5.NP, XPS tl. 120 mm+ spádový keramzitbeton tl. 50-250 mm+ ŽB deska tl. 200 mm+ stěrka tl. 5 mm	137,6	0,24	-	-	1,00	33,03
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	126,72

VYP-24	1-2						
Z1/Z2 vnitřní dveře hladké dýhované		144,0	2,00	-	-	0,34	99,24
STN-25	1-2						
Z1/Z2- vnitřní stěny z Porothermu 25 AKU tl. 250 mm		1 571,7	0,94	-	-	0,34	509,10
STR-27	1-2						
Z1/Z2- strop mezi 1.NP a 2.NP, bet. mazanina tl. 50 mm+ MV tl. 40 mm+ ŽB deska tl. 200 mm		1 056,2	0,41	-	-	0,34	149,22
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	37,88
STR-26	1-3						
Z1/Z3- strop mezi 1.PP a 1.NP, bet. mazanina tl. 50 mm+ MV tl. 40 mm+ ŽB deska tl. 200 mm+ lignopor tl. 75 mm		24,0	1,23	-	-	0,98	29,02
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	1,45
Celkem		6 211,6	-	-	-	-	3 487,07

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			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]
VYP-5 2-EXT Z2- plastová okna s izolačním dvojsklem S	189,7	2,00	-	-	1,00	379,38
VYP-6 2-EXT Z2- vstupní dveře hliníkové s izolačním dvojsklem S	27,0	2,00	-	-	1,00	54,00
VYP-7 2-EXT Z2- skleněné tvárnice S	52,0	2,32	-	-	1,00	120,64
STN-13 2-EXT Z2- obovodová stěna 1.NP, jádrová omítka tl. 20 mm+ ŽB tl. 200 mm+ EPS tl. 80 mm	145,7	0,46	-	-	1,00	67,01
STN-14 2-EXT Z2- obovodová stěna 2.-5.NP, jádrová omítka tl. 20 mm+ cihelné zdivo Porotherm tl. 250 mm+ EPS tl. 80 mm	523,2	0,36	-	-	1,00	188,36
STR-22 2-EXT Z2- střecha, XPS tl. 120 mm+ spádový keramzitbeton tl. 50-250 mm+ ŽB deska tl. 200 mm+ stěrka tl. 5 mm	254,7	0,24	-	-	1,00	61,14
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	43,53
VYP-24 2-1 Z1/Z2 vnitřní dveře hladké dýchované	144,0	2,00	-	-	-0,34	-99,24
STN-25 2-1 Z1/Z2- vnitřní stěny z Porothermu 25 AKU tl. 250 mm	1 571,7	0,94	-	-	-0,34	-509,10
STR-27 2-1 Z1/Z2- strop mezi 1.NP a 2.NP, bet. mazanina tl. 50 mm+ MV tl. 40 mm+ ŽB deska tl. 200 mm	1 056,2	0,41	-	-	-0,34	-149,22
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-37,88
Celkem	3 964,3	-	-	-	-	118,62

Konstrukce obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z3)	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]
VYP-8 3-EXT Z3- plastová okna s izolačním dvojsklem S	3,5	2,00	-	-	1,00	7,04
VYP-9 3-EXT Z3- plastová okna s izolačním dvojsklem J	12,8	2,00	-	-	1,00	25,60
VYP-10 3-EXT Z3- garážová vrata	13,0	2,50	-	-	1,00	32,50
STN-17 3-EXT Z3- stěna suterénu, ŽB tl. 200 mm+ EPS tl. 80 mm	235,4	0,46	-	-	1,00	108,27
STR-23 3-EXT Z3- strop mezi 1.PP a terasou, spádový beton tl. 50-150 mm+ ŽB deska tl. 200 mm+ lignopor tl. 75 mm	104,3	0,90	-	-	1,00	93,83
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	13,36
STN(z)-15 3-ZEM Z3- stěna suterénu, ŽB tl. 200 mm	843,3	3,10	-	-	0,24	867,00
STN(z)-16 3-ZEM Z3- stěna suterénu (1,2 m pod terénem), ŽB tl. 200 mm+ XPS tl. 80 mm	260,2	0,37	-	-		
PDL(z)-19 3-ZEM Z3- podlaha suterénu, bet. mazanina tl. 50 mm+ EPS tl. 50 mm+ ŽB deska tl. 200 mm	1 439,2	0,59	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-		
STR-26 3-1 Z1/Z3- strop mezi 1.PP a 1.NP, bet. mazanina tl. 50 mm+ MV tl. 40 mm+ ŽB deska tl. 200 mm+ lignopor tl. 75 mm	24,0	1,23	-	-	-0,98	-29,02
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-1,45
Celkem	2 935,6	-	-	-	-	1 160,48

Konstrukce obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z4)	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]
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = -$ [%]	-	-	-	-	-	-
STN-18 4-ZEM Z4- stěna suterénu, ŽB tl. 200 mm	13,7	3,10	-	-	0,00	-
STN-28 4-ZEM Z4- stěna suterénu (1,2 m pod terénem), ŽB tl. 200 mm + XPS tl. 80 mm	8,4	0,37	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = -$ [%]	-	-	-	-		
Celkem	22,1	-	-	-	-	0,00

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 - Z1- obytné prostory	20,0	16072,99	0,48

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	0,56	0,48	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 dílčí 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	100	540	90 / -	92	88

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 [-]	(ANO/NE)
Z1	K 1 - Plynová tepelná centrála Hydrotherm Scirocco MV 540.1	90	-	-

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
	(-)	[-]	[-]	(ANO/NE)

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.) úprava vlhkosti vzduchu

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

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

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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lден)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys} 1	CZT - OZE<=50%	100	CZT-2 [300]	800.00	CZT-2 [-/-]	0.0050	0.1500

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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV1	CZT 2 - Blokovaná stanice ETL Praha 300 kW s akumulací nádobou 800 l	-	-	-

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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	Z1- obytné prostory	100	6,65	0,05
Zóna 2	Z2- komunikace	100	1,63	0,05
Zóna 3	Z3- suterén	100	3,34	0,05
Zóna 4	Z4- kotelna	100	0,06	0,05

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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]	204 935	216 755	0,00	0,00	-	-	-	-	101 469	101 469	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	376 718	296 786	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	365 918	323 889	64 306	64 306
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	1 438,8	1 717,7	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	378 157	298 504	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	365 918	323 889	64 306	64 306
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	71,53	56,46	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	69,21	61,26	12,16	12,16

c) výrobní 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} elektrina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektrina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy QEP _{PH,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]
zemní plyn	296 786,29	1,1	1,1	326 464,91	326 464,91
CZT - OZE<=50%	323 888,93	1,1	1,0	356 277,83	323 888,93
elektrická energie	66 024,13	3,2	3,0	211 277,20	198 072,38
Celkem	686 699,34	x	x	894 019,94	848 426,22

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	808 381,36	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		686 699,34		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	152,91		
(9)	Hodnocená budova		129,89		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 014 135,36	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		848 426,22		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	191,83		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		160,48		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	894 019,94
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	45 593,72
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	5,10

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	ANO	ANO	ANO	ANO
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Z ekonomických důvodů nedoporučujeme k realizaci.			
Datum zpracování analýzy	13.12.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jiří Tencar, Ph.D.			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

**Doporučení technicky a ekonomicky vhodná 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>			
-	-	-	-
<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>			
-	-	-	-


Posouzení vhodnosti opatření

Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			-
	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	C
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jiří Tencar Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	MPO 860
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	13.12.2014
---------------------------	------------

