

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: **Jablonského 2200/62, k.ú.**

721981, p.č. 1928

PSČ, místo: **32600, Plzeň**

Typ budovy: **Administrativní budova**

Plocha obálky budovy: **1052.69** m²

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

Celková energeticky vztažná plocha: **811.47** m²

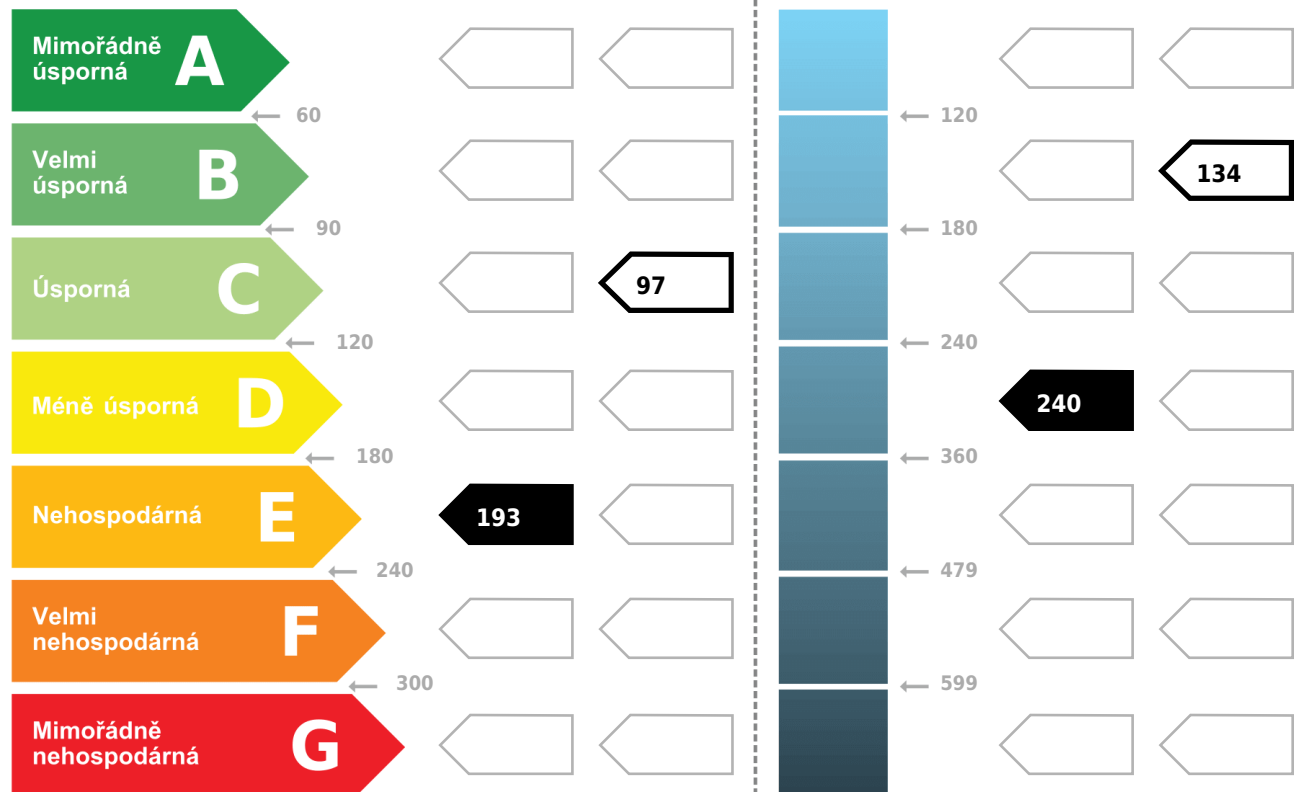


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

156.8

195.0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

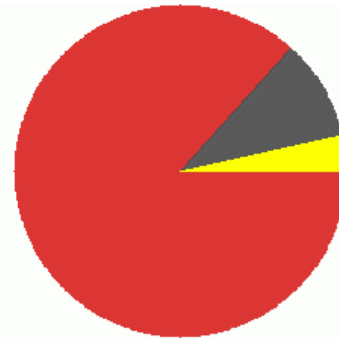
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podlahu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>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

PODÍL ENERGOZDROJŮ NA DODANÉ ENERGIÍ

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ zemní plyn: 136.2
■ elektrická energie: 15
■ Slunce, energie prostředí: 5.5

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						16.3	
	B							
	C					12.4		
	D	0.43						
	E		68.3					
	F							
Mimořádně neehospodárná	G	1.21	165					
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		134.0				10.1	13.3	

Zpracovatel: **Ing. Aleš Kacerovský**
Kontakt: **Sušická 99/101, 326 00, Plzeň**
724 222 852 / kacerojskya@seznam.cz

Osvědčení č.: **1056**
Vyhotoveno dne: **13. února 2018**
Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

2018.5 - ADM.BUDOVA JABLONSKÉHO 62

Evidenční číslo z databáze ENEX:

137324.0

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):	Plzeň, Jablonského 2200/62, 32600
Katastrální území:	721981
Parcelní číslo:	1928
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1967
Vlastník nebo stavebník:	Pilsen proservis s.r.o.
Adresa:	Jablonského 2200/62 32600 Plzeň
IČ:	04812387
Tel./e-mail:	Pavel Hanzlík 725171776 / hanzlikpavel@centrum.cz

Typ budovy

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input checked="" 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]	2 687,8
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 052,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,39
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	811,5

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 checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input checked="" type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
Druhy energie dodávané mimo budovu		
<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input 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 nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR 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)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-1 1-EXT OKNA SKLEPNÍ OCEL+DRÁTOSKLO - SV	1,4	5,65	-	-	1,00	8,14
VYP-2 1-EXT OKNA SKLEPNÍ OCEL+DRÁTOSKLO - SZ	3,6	5,65	-	-	1,00	20,34
VYP-3 1-EXT OKNA SKLEPNÍ OCEL+DRÁTOSKLO - JV	1,4	5,65	-	-	1,00	8,14
VYP-4 1-EXT OKNA SKLEPNÍ OCEL+DRÁTOSKLO - JZ	0,7	5,65	-	-	1,00	4,07
VYP-11 1-EXT DVEŘE DVŮR/SKLEP - JV	2,0	1,70	-	-	1,00	3,40
VYP-12 1-EXT GARÁŽOVÁ VRATA DŘEVĚNÁ PŮVODNÍ - SV	5,5	2,30	-	-	1,00	12,54
STN-17 1-EXT ZDIVO CDM 250	2,1	1,73	-	-	1,00	3,64
STN-18 1-EXT ZDIVO CDM 375	49,3	1,32	-	-	1,00	64,98
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	3,30
PDL(z)-14 1-ZEM PODLAHA 1.PP	212,1	4,29	-	-	0,13	121,93
STN(z)-15 1-ZEM ZDIVO CDM 250 - k zemině	4,3	1,95	-	-		
STN(z)-16 1-ZEM ZDIVO CDM 375 - k zemině	59,6	1,44	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		

PDL-23	1-2	43,1	1,15	-	-	-0,51	-25,51
STROP NAD 1.PP - běžný							
PDL-24	1-2	17,3	1,40	-	-	-0,51	-12,43
STROP NAD 1.PP - nad garáží							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	-1,55
PDL-23	1-3	50,1	1,15	-	-	-0,54	-31,17
STROP NAD 1.PP - běžný							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	-1,36
PDL-23	1-4	100,3	1,15	-	-	-0,51	-59,37
STROP NAD 1.PP - běžný							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	-2,58
Celkem		552,9	-	-	-	-	129,82

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)	Plocha A _j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b _j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla H _{τ,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-5	2-EXT	4,9	1,50	-	-	1,00	7,29
OKNA PLASTOVÁ - SV							
VYP-7	2-EXT	2,2	1,50	-	-	1,00	3,24
OKNA PLASTOVÁ - JV							
VYP-8	2-EXT	1,8	1,50	-	-	1,00	2,70
OKNA PLASTOVÁ - JZ							
STN-18	2-EXT	29,3	1,32	-	-	1,00	38,56
ZDIVO CDM 375							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	1,90
PDL-23	2-1	43,1	1,15	-	-	0,51	25,51
STROP NAD 1.PP - běžný							
PDL-24	2-1	17,3	1,40	-	-	0,51	12,43
STROP NAD 1.PP - nad garáží							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	1,55
Celkem		98,5	-	-	-	-	93,20

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 (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-6 3-EXT OKNA PLASTOVÁ - SZ	6,5	1,50	-	-	1,00	9,72
VYP-7 3-EXT OKNA PLASTOVÁ - JV	0,7	1,50	-	-	1,00	1,08
STN-18 3-EXT ZDIVO CDM 375	29,1	1,32	-	-	1,00	38,35
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	1,82
PDL-23 3-1 STROP NAD 1.PP - běžný	50,1	1,15	-	-	0,54	31,17
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	1,36
Celkem	86,4	-	-	-	-	83,50

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 (ZÓNA Z4)	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-5 4-EXT OKNA PLASTOVÁ - SV	37,3	1,50	-	-	1,00	55,89
VYP-6 4-EXT OKNA PLASTOVÁ - SZ	44,8	1,50	-	-	1,00	67,23
VYP-7 4-EXT OKNA PLASTOVÁ - JV	13,3	1,50	-	-	1,00	19,98
VYP-8 4-EXT OKNA PLASTOVÁ - JZ	3,6	1,50	-	-	1,00	5,40
VYP-9 4-EXT OKNA VIKÝŘE - SZ	0,9	2,40	-	-	1,00	2,16

VYP-10	4-EXT						
DVEŘE VSTUPNÍ HLAVNÍ- SV		4,8	1,70	-	-	1,00	8,16
VYP-13	4-EXT						
DVEŘE DO PŮDY 3.NP		1,8	2,00	-	-	1,00	3,60
STN-17	4-EXT						
ZDIVO CDM 250		32,7	1,73	-	-	1,00	56,67
STN-18	4-EXT						
ZDIVO CDM 375		410,6	1,32	-	-	1,00	541,16
STN-19	4-EXT						
PŘÍČKA K PŮDĚ SDK		8,9	0,78	-	-	1,00	6,96
STN-20	4-EXT						
PŘÍČKA K PŮDĚ CIHLENÁ 150mm		8,0	2,81	-	-	1,00	22,51
STR-21	4-EXT						
STŘECHA PLOCHÁ		159,9	1,10	-	-	1,00	175,09
STR-22	4-EXT						
PODKROVÍ - šikmé plochy		28,7	0,18	-	-	1,00	5,14
STR-25	4-EXT						
STROP K PŮDĚ		12,2	1,39	-	-	1,00	16,92
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	38,37
PDL-23	4-1						
STROP NAD 1.PP - běžný		100,3	1,15	-	-	0,51	59,37
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	2,58
Celkem		867,8	-	-	-	-	1 087,20

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 2 - 1.NP - bydlení	20,0	205,29	0,47
zóna 3 - 1.NP - provozovna	22,0	170,41	0,47
zóna 4 - 1.NP až 4.NP - kanceláře + navazující provozní části	20,0	2312,11	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	1,21	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
Z2	K 2	zemní plyn	100	85	81 / -	95	88
Z3	K 1	zemní plyn	100	84	85 / -	95	88
Z4	K 1	zemní plyn	100	84	85 / -	95	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 [-]
Z3 , Z4	K 1 - 2x VIADRUS G27 ECO 38-42kW	93	-	-
Z2	K 2 - 1x DAKON DUA 24 HV	78	-	-

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	Ergo-nositel	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	Ergo-nositel	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]	[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
Z2	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-
Z4	-	-	-	-	-	-

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
Z2	-	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-	-
Z4	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	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 $Q_{W,dis}$
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys} 1	zemní plyn	100	K-2 [85]	80.00	K-2 [80,51/-]	0.0079	0.0515
TV2	TV _{sys} 2	elektrická energie	100	K-3 [2,2]	80.00	K-3 [96,03/-]	0.0064	0.0515
	TV _{sys} 3	elektrická energie	100	K-4 [3,5]	-	K-4 [96,03/-]	-	0.0515
TV3	TV _{sys} 4	elektrická energie	100	K-5 [5x3.5]	-	K-5 [96,03/-]	-	0.0515
	TV _{sys} 5	elektrická energie	100	K-6 [2x2.2]	160.00	K-6 [96,03/-]	0.0064	0.0515

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 [-]
TV1	K 2 - 1x DAKON DUA 24 HV	78	-	-
TV2	K 3 - ELEKTRICKÝ BOJLER DRAŽICE OKCE 80I - 2,2kW	99	-	-
TV2	K 4 - ELEKTRICKÝ PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ DRAŽICE PTO 0733	99	-	-
TV3	K 5 - 5x ELEKTRICKÝ PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ DRAŽICE PTO 0733	99	-	-
TV3	K 6 - 2x ELEKTRICKÝ BOJLER DRAŽICE OKCE 80I - 2,2kW	99	-	-

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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05 (0,10)
Zóna 1	100% zářivková svítidla (úsporné zdroje)	100	$P_n = 0,141$	0,03
Zóna 2	60% zářivková svítidla (úsporné zdroje), 40% LED	100	$P_n = 0,050$	0,03
Zóna 3	60% zářivková svítidla (úsporné zdroje), 40% LED	100	$P_n = 0,440$	0,03
Zóna 4	60% zářivková svítidla (úsporné zdroje), 40% LED	100	$P_n = 5,732$	0,03

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>		
Z4	<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]	20 138	94 480	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	6 093,3	6 093,3	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	37 018	133 073	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 499	10 050	54 788	13 267
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	343,07	427,51	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]	37 361	133 501	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 499	10 050	54 788	13 267
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	46,04	164,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,40	12,39	67,52	16,35

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} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina: FVE 1	Budova	5 523,2	1,0	0,0	5 523,2	0,00
	Dodávka mimo budovu	0,00	-3,2	-3,0	0,00	0,00
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	15 040,20	3,2	3,0	48 128,63	45 120,59
zemní plyn	136 239,89	1,1	1,1	149 863,88	149 863,88
Slunce, energie prostředí	5 523,24	1,0	0,0	5 523,24	0,00
Celkem	156 803,33	x	x	203 515,76	194 984,47

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	104 648,40	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		156 817,49		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² rok)]	128,96		
(9)	Hodnocená budova		193,25		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	213 257,38	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		194 984,47		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	262,80		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		240,29		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	203 515,76
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	8 531,28
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	4,19

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	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Průkaz zpracovaný pro prodej nebo pronájem budovy v případě, že není povinnost zpracovat průkaz pro jiné účely, nemusí obsahovat část protokolu podle odstavce 2 písm. e), t.j. posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie.			
Datum zpracování analýzy	15.2.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Aleš Kacerovský			
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 -	-	78 101,91	85 923,49
<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	78,72	78 087,8	85 923,5

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Funkční vhodnost	ANO	ANO	ANO	NE
Ekonomická vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Obálka objektu je z hlediska dnešních požadavků na špatné úrovni. Doporučuji realizovat zateplení obvodových stěn objektu (systém ETICS), střech a stropu nad 1.PP. Návratnost tohoto opatření je asi 20 let, úspora energie na vytápění cca 60%. Uvažováno se zateplením až na úroveň doporučených hodnot normy.			
Datum vypracování doporučených opatření	15.2.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Aleš Kacerovský			
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	E
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Aleš Kacerovský
Číslo oprávnění MPO	1056
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	13. února 2018
---------------------------	----------------

Zdroj informací

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