

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií
vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

GaSOŠE Sedlčany
Nádražní 90
264 01, Sedlčany
katastrální území Sedlčany [746533]
parc. č. 238



Energetický specialista

Ing. Jakub Diviš
Číslo oprávnění: 1580

Evidenční číslo

144117.0

Datum vydání

26. 3. 2018

Verze dokumentu

1.0

Projekt:

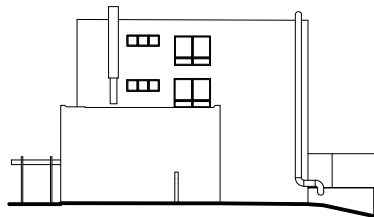
Zateplení obvodového pláště a výměna oken

Gymnázium a Střední odborná škola ekonomická
parc.č. 238 Sedlčany

Stavebník:

**Gymnázium a Střední
odborná škola ekonomická**

Nádražní 90
264 80 Sedlčany



souřadnicový systém S-JTSK
výškový systém Bpv

Generální projektant:

OLAF studio s.r.o.
IČO: 278 78 023
Moravská 1687/34
120 00 Praha 2 - Vinohrady

Logo:

OLAF
STUDIO

Architekt:

**Ing. arch. Martin Dašek
Ing. arch. Adam De Pina**

Autorizační razítko:

Hlavní inženýr projektu:

Ing. arch. Adam de Pina

Zodpovědný projektant:

Projektant profese:

OLAF studio s.r.o.
IČO: 278 78 023
Moravská 1687/34
120 00 Praha 2 - Vinohrady

Paré:

Vypracoval:

Část dokumentace:

Zakázka:

Stupeň:

437

DPS.

Revize:

Datum:

R-00

03/2018

Stavební objekt:

Formát:

Měřítko:

Název výkresu:

Číslo:

PENB

D - 19

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: **Nádražní 90, k.ú. 746533,**

p.č. 238

PSČ, místo: **264 01, Sedlčany**

Typ budovy: **Budova pro vzdělávání**

Plocha obálky budovy: **5181.97** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.28** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **5129.31** m²

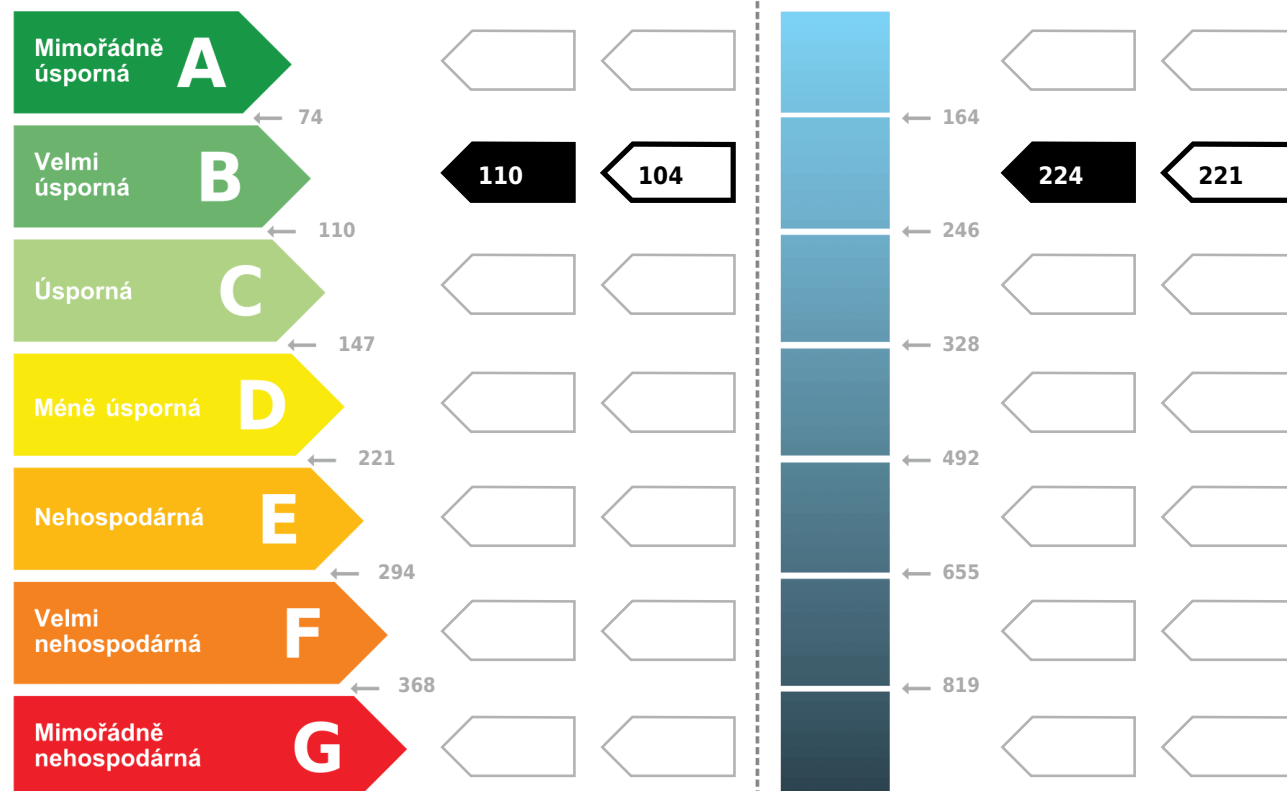


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

561.8

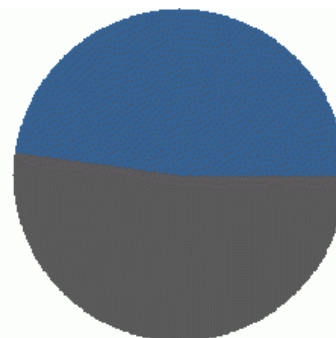
1150.5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>	
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>	
Střechu:	<input type="checkbox"/>	
Podlahu:	<input type="checkbox"/>	
Vytápění:	<input checked="" 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"/>	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ elektrická energie: 294.4
■ CZT - OZE ≤ 50%: 267.4

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							47.7 47.7
B							
C	0.33 0.33					9.5 9.5	
D							
E		46.8					
F		52.3					
G							
Mimořádně neekonomická							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		268.0				48.6	245.0

Zpracovatel: **Ing. Jakub Diviš**
Kontakt: **K. H. Máchy 491, 264 01, Sedlčany**
739 642 699 / jakub.divis@email.cz

Osvědčení č.: **1580**
Vyhотовeno dne: **26. 3. 2018**
Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

2018-03-26

Evidenční číslo z databáze ENEX:

144117.0

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input checked="" 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):	Sedlčany, Nádražní 90, 264 01
Katastrální území:	746533
Parcelní číslo:	238
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1982, 1988, 1997
Vlastník nebo stavebník:	Středočeský kraj
Adresa:	Zborovská 81/11 150 00 Praha 5 - Smíchov
IČ:	70891095
Tel./e-mail:	Mgr. Radomír Pecka +420 318 822 895 / pecka@goasedlcany.cz

Typ budovy

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input checked="" 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]	18 666,7
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	5 182,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,28
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	5 129,3

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 type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <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) <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)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-1 1-EXT obvodová stěna - et.1	472,3	0,22	0,25	ANO	1,00	104,38
STN-2 1-EXT obvodová stěna - et.2	391,4	0,22	0,25	ANO	1,00	85,72
STN-3 1-EXT obvodová stěna - et.3	601,0	0,20	0,25	ANO	1,00	121,40
STN-4 1-EXT obvodová stěna - přístavek	181,2	0,20	0,25	ANO	1,00	36,61
STN-5 1-EXT obvodová stěna - obklad	27,6	0,23	0,25	ANO	1,00	6,40
STR-10 1-EXT střecha plochá - et.1	368,6	0,11	0,16	ANO	1,00	41,28
STR-11 1-EXT střecha plochá - et.2	451,2	0,11	0,16	ANO	1,00	50,53
STR-12 1-EXT střecha plochá - et.3	421,0	0,11	0,16	ANO	1,00	47,15
STR-13 1-EXT střecha plochá - přístavek	83,1	0,11	0,16	ANO	1,00	9,30
VYP-14 1-EXT dveře vstupní _ 1.NP _ S	16,5	1,00	1,20	ANO	1,00	16,46
VYP-15 1-EXT dveře vstupní _ 1.NP _ J	5,3	1,00	1,20	ANO	1,00	5,26
VYP-16 1-EXT okna plastová _ 1.NP _ S	77,1	0,81	1,20	ANO	1,00	62,46
VYP-17 1-EXT okna plastová _ 2.-4.NP _ S	279,0	0,81	1,20	ANO	1,00	225,99
VYP-18 1-EXT okna plastová _ 1.NP _ J	81,5	0,81	1,20	ANO	1,00	66,00

VYP-19 1-EXT okna plastová _ 2.-4.NP _ J	316,7	0,81	1,20	ANO	1,00	256,50
VYP-20 1-EXT okna plastová _ 1.NP _ V	1,4	0,81	1,20	ANO	1,00	1,15
VYP-21 1-EXT okna plastová _ 2.-4.NP _ V	14,6	0,81	1,20	ANO	1,00	11,85
VYP-22 1-EXT okna plastová _ 2.-4.NP _ Z	18,8	0,81	1,20	ANO	1,00	15,21
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	190,41
PDL(z)-6 1-ZEM podlaha na terénu - et.1	368,6	1,08	-	-	0,30	308,36
PDL(z)-7 1-ZEM podlaha na terénu - et.2	451,2	1,08	-	-		
PDL(z)-8 1-ZEM podlaha na terénu - et.3	421,0	0,61	-	-		
PDL(z)-9 1-ZEM podlaha na terénu - přístavek	83,1	0,61	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-		66,19
STN-23 1-S stěna k přilehlému objektu - et.1	17,0	1,15	-	-	0,00	0,00
STN-24 1-S stěna k přilehlému objektu - et.2	6,8	1,06	-	-	0,00	0,00
STN-25 1-S stěna k přilehlému objektu - et.3	26,1	0,71	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,00
Celkem	5 182,0	-	-	-	-	1 728,64

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]	[m³]	[W/(m².K)]
zóna 1 - Učebny, kabinety, chodby, technické zázemí	20,0	18666,65	0,46

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/(m²K)]	[W/(m²K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,33	0,46	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).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílcí 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	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	0	- / -	85	87

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	CZT 1 - CZT	-	-	-

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]	[m³/h]	[Ws/m³]
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	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-	-	-	-	-

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 vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lden)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys} 1	elektrická energie	100	K-2 [-]	680.00	K-2 [94/-]	0.0100	0.1643

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	K 2 - Elektrický zásobníkový ohřev TV	94	-	-

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	0,10
Zóna 1	Zářivková svítidla	100	$P_n = 104,700$ $P_{em} = 0,958$	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"/>

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]	111 418	193 765	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	38 085	38 085	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	204 812	267 369	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 211	48 615	524 081	244 814
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	925,52	951,85	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]	205 738	268 321	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 211	48 615	524 081	244 814
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	40,11	52,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,18	9,48	102,17	47,73

c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo 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]
Kogenerční jednotka EP _{CHP} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerční 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	294 381,44	3,2	3,0	942 020,62	883 144,33
CZT - OZE<=50%	267 369,20	1,1	1,0	294 106,11	267 369,20
Celkem	561 750,64	x	x	1 236 126,74	1 150 513,53

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	782 029,69	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		561 750,64		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	152,46		
(9)	Hodnocená budova		109,52		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 802 013,21	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		1 150 513,53		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	351,32		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		224,30		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	1 236 126,74
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	85 613,21
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	6,93

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	ANO	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	ANO	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Předmětem větší změny dokončené budovy je zateplení obvodových stěn, výměna stávajících oken a dveří za nová a zateplení střechy budovy. Realizací tohoto opatření dojde ke snížení potřeby tepla na vytápění, neobnovitelné primární energie a celkové dodané energie.</p> <p>Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky proveditelná, z ekonomického a ekologického hlediska neefektivní. Instalace tepelných čerpadel je technicky a ekologicky proveditelné, z ekonomického hlediska ovšem nenávratná.</p> <p>Soustava zásobování teplem je v současné době jako hlavní zdroj tepla na vytápění. Nedoporučuje se tento systém měnit.</p>			
Datum zpracování analýzy	26. 3. 2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jakub Diviš			
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>			
-	-	-	-
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	0,53	28 123,45	18 414,21
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkově	561,75	-	-

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	NE
Funkční vhodnost	NE	ANO	ANO	NE
Ekonomická vhodnost	NE	NE	ANO	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Předmětem větší změny dokončené budovy je zateplení obvodových stěn, výměna stávajících oken a dveří za nová a zateplení střechy budovy. Realizací tohoto opatření dojde ke snížení potřeby tepla na vytápění, neobnovitelné primární energie a celkové dodané energie. Další stavební a konstrukční opatření nejsou doporučena. Změna technického systému budovy není doporučena, současný stav využití CZT je z ekonomického, funkčního a technického hlediska optimální. Dále se doporučuje v pravidelných intervalech, např. každý měsíc, odečítat spotřeby energií. V ideálním případě provádět měsíční vyhodnocení spotřeby energie na vytápění s ohledem na venkovní klimatické podmínky. Tímto způsobem lze efektivně odhalovat případné poruchy na systému vytápění a předcházet tak zvýšeným nákladům na provoz.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	26. 3. 2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Jakub Diviš			
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)	ANO
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	ANO
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	ANO
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	NE
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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. Jakub Diviš
Číslo oprávnění MPO	1580
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	26. 3. 2018
---------------------------	-------------

Zdroj informací

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