

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: **Javornická**

PSČ, místo: **516 01 Rychnov nad Kněžnou**

Typ budovy: **Bytový dům SO 03-C**

Plocha obálky budovy: **2580,96 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,34 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **2426,10 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

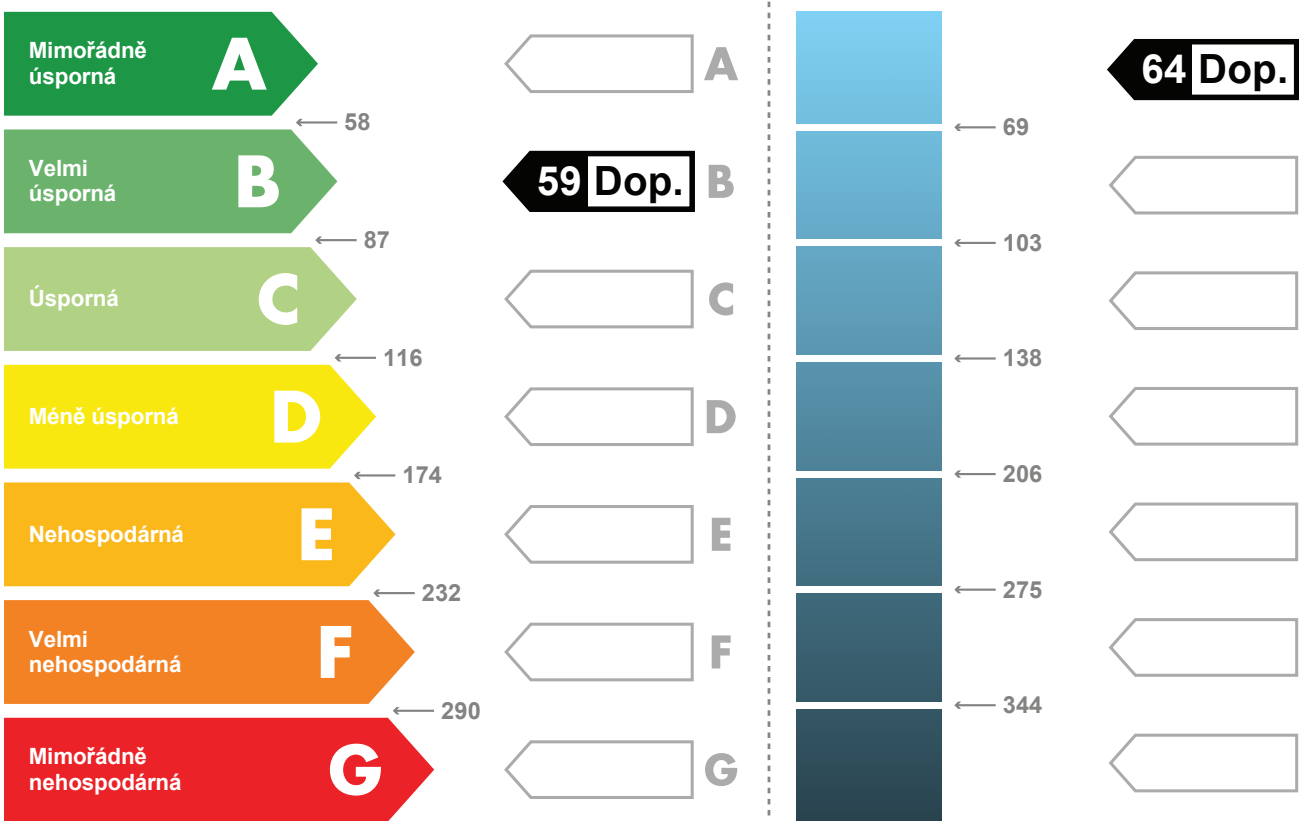
Celková dodaná energie

(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

143,4

155,8

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

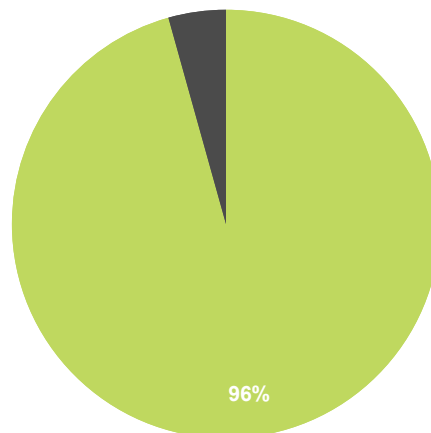
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé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

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ CZT do 50% OZE - 137,2
■ Elektřina ze sítě - 6,2

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 0,37	32		0				
	B						2	
	C					25 Dop.		
	D							
	E							
	F							
Mimořádně nevhodná	G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		76,8		0,6		60,5	5,5	

Zpracovatel: Ing. Michal Bína

Kontakt: mbina@volny.cz

Osvědčení č.: 0890

Vyhotoveno dne: 18.10.2019

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

<input checked="" 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 type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Javornická 516 01 Rychnov nad Kněžnou
Katastrální území :	Rychnov nad Kněžnou [744107]
Parcelní číslo :	2417/134, 2415/1, 2415/2, 2415/3
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	cca 2020
Vlastník nebo stavebník :	anara s.r.o.
Adresa :	Kostnická 598, 530 06 Pardubice - Svítkov
IČ :	05508282
Telefon :	+420 777 678 601
email :	micica@advokatimp.cz

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 omezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	7 554,8
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 581,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,342
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 426,1

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 type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <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 :	
<u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
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	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2	40,0	0,28	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	11,2
SO2	54,0	0,28	0,75	0,75 / 0,50	-	0,88	13,3
SO3	31,1	0,28	0,75	0,75 / 0,50	-	0,88	7,7
SO4	47,3	0,28	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	13,1
O10 240/230	5,5	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	6,6
O11 110/210	2,3	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,8
SO5	51,3	0,27	0,85	0,85 / 0,60	-	0,69	9,5
PDL3	228,3	2,26	0,85	0,85 / 0,60	-	0,12	62,1
SO	611,7	0,15	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	91,9
O1 95/240	36,5	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	40,1
O1 95/240	27,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	30,1
O1 95/240	27,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	30,1
O1 95/240	36,5	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	40,1
O2 95/150	11,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,5
O2 95/150	11,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,5
O5 150/150	18,0	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	19,8
O5 150/150	9,0	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,9
O5 150/150	9,0	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,9
O5 150/150	18,0	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	19,8
O7 175/240	33,6	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	37,0
O7 175/240	8,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
O7 175/240	8,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
O7 175/240	33,6	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	37,0
O8 90/240	4,3	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
O8 90/240	4,3	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,8
O9 265/240	12,7	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	14,0
O9 265/240	12,7	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	14,0
O3 70/150	8,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
O3 70/150	8,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
O4 120/150	14,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	15,8
O4 120/150	14,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	15,8
O6 120/240	11,5	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,7
O6 120/240	11,5	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,7
SO1	429,8	0,25	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	108,3
SCH	109,6	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	15,0

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SCH1	345,4	0,16	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	56,7
PDL1	212,4	0,18	0,60	0,60 / 0,40	-	0,82	32,0
PDL2	21,0	0,15	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	3,2
DU obálka budovy	3 037,5	0,030		-	-	1,00	91,1
Celkem	2 581,0						954,8

Poznámka

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

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	$\Theta_{i,m,j}$ [°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - Zóna 2 sklepy	5,0	764,7	4,58
Zóna 1 - obytné místnosti	20,0	6 790,1	0,36

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,370	0,799	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	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Zóna 2 sklepy	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	80,0	99,0	87,0	88,0
obytné místnosti	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	80,0	99,0	87,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Zóna 2 sklepy	CZT	99,0	80,0	ANO
obytné místnosti	CZT	99,0	80,0	ANO

Poznámka

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

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	System přípravy TV v budově	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150
zásobníkový ohřivač TUV	centrální ohřev	CZT do 50% OZE	100,0	80,0	500	99,0	4,7	164,3

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
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
zásobníkový ohřívač TUV	centrální ohřev	99,0	85,0	ANO

Poznámka

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

b.6) osvětlení				
Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
obytné místnosti	žárovková úsporná	100,0	1,937	0,03
Zóna 2 sklepy	žárovková úsporná	100,0	0,105	0,05
Budova celkem			2,042	

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _W	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	108 223	198 940	253	199 193	82,1
	Hodnocená	58 141	76 709	119	76 828	31,7
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			3 726	3 726	1,5
	Hodnocená			575	575	0,2
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	48 822	69 461	18	69 479	28,6
	Hodnocená	48 822	60 479	10	60 489	24,9
Osvětlení	Referenční	8 861	8 861	0	8 861	3,7
	Hodnocená	5 514	5 514	0	5 514	2,3

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na 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

Ergonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Elektřina ze sítě	6 217	3,2	3,0	19 896	18 652
CZT do 50% OZE	137 188	1,1	1,0	150 907	137 188
Celkem	143 406	x	x	170 803	155 841

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	281 259,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		143 405,8		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	115,9		
(9)	Hodnocená budova		59,1		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Budova s téměř nulovou spotřebou energie

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	267 053,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		155 840,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	110,1		
(13)	Hodnocená budova		64,2		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	170 802,8
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	14 962,3
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,8

**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	Ne	Ne	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>V objektu je pro vytápění jako zdroj navrženo napojení na soustavu CZT. Instalace systému využívajícího energii z OZE by byla možná jako doplněk k CZT, např. osazení slunečních kolektorů pro ohřev TUV.</p> <p>Z hlediska ekologické proveditelnosti by došlo osazením cca 10 ks slunečních kolektorů ke snížení celkové primární energie o 130 kWh/rok a ke snížení neobnovitelné primární energie o 13 035 kWh/rok.</p> <p>Energetická náročnost budovy uvedená ukazatelem celkové dodané energie by zůstala při provedení navržených úprav v kategorii B (velmi úsporná budova). Energetická náročnost budovy uvedená ukazatelem neobnovitelné primární energie by zůstala při provedení navržených úprav v kategorii A (mimořádně úsporná budova).</p>			
Datum vypracování analýzy	18.10.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Michal Bína			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek	Ne		
	energetický posudek je součástí analýzy	Ne		
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

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

Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
<u>vytápění</u>			
	0,0	0	0
<u>chlazení</u>			
	0,0	0	0
<u>větrání</u>			
	0,0	0	0
<u>úprava vlhkosti vzduchu</u>			
	0,0	0	0
<u>příprava teplé vody</u>			
sluneční kolektory	60,4	130	13035
<u>osvětlení</u>			
	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	60	130	13035

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. a)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Michal Bína
Číslo oprávnění MPO	0890
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	244445.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	18.10.2019
---------------------------	------------

Zdroj informací

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