

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
evid. č.: 220509.0

Ulice, číslo: Hlavní 5

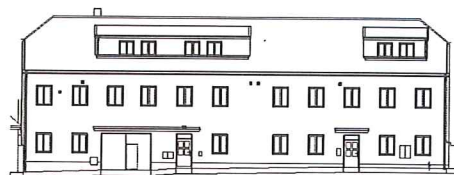
PSČ, místo: 41754 Kostomlaty pod Milešovkou

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 1595,5 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,58 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 797,0 m²

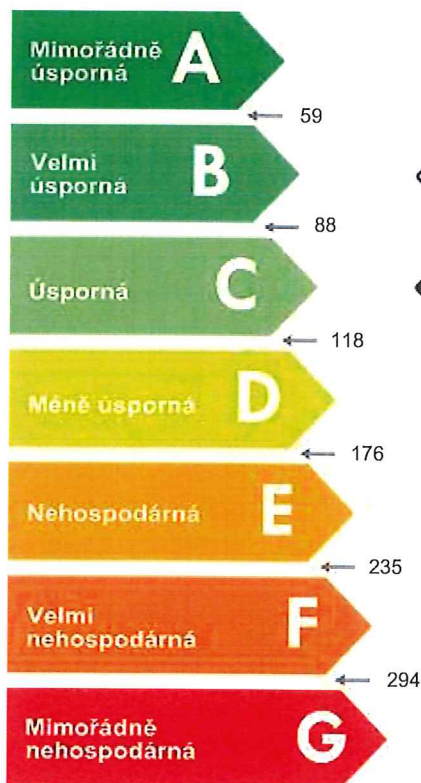


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

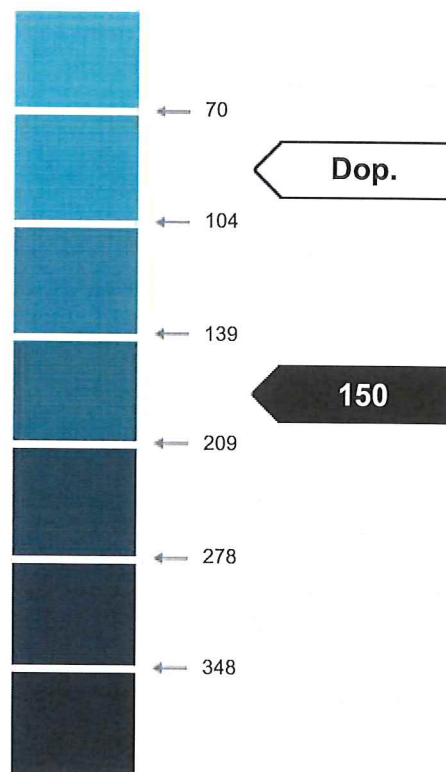
Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Dop.

99



Dop.

150

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

79,217

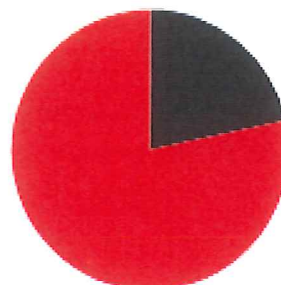
119,587

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou 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 checked="" type="checkbox"/>	
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>	
Jiné:	<input type="checkbox"/>	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Elektřina ze sítě: 17,1
■ Zemní plyn: 62,1

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílí dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná							
A							
B		Dop.		0 / Dop.			
C	0,31 / Dop.	78				16 / Dop.	5 / Dop.
D							
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		62,52		0,06		12,82	3,81

Zpracovatel: Ing. Michal Šupita
Kontakt: Lužická 1171
40011 Ústí nad Labem

Osvědčení č.: 0982
Vyhotoveno dne: 26.05.2019
Podpis:

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

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"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Hlavní 5, 41754 Kostomlaty pod Milešovkou
Katastrální území:	Kostomlaty pod Milešovkou [670669]
Parcelní číslo:	166/1
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	Obec Kostomlaty pod Milešovkou
Adresa:	Lhenická 310, 41754 Kostomlaty pod Milešovkou
IČ:	00266396
Tel./e-mail:	x

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]	2769,4
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1595,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,58
Celková energeticky vztázná plocha budovy A _c	[m ²]	797,0

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): <u>podíl OZE:</u> <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): <u>účel:</u> <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	Plocha A _j	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b _j	Měrná ztráta prostupem tepla H _{T,j}
		Vypočtená hodnota U _j	Referenční hodnota U _{N,rc,j}	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
----- ZÓNA č. 1: Obytná plocha						
Obvodová stěna	312,80	0,214	x	x	1,00	66,9
Střecha	148,03	0,221	x	x	1,00	32,7
Otvorová výplň	51,86	1,381	x	x	1,00	71,6
Podlaha nad průjezdem	43,41	0,227	x	x	0,59	5,8
Stěna k přístavbě	25,50	0,869	x	x	0,91	20,2
Podlaha stávající	63,37	1,064	x	x	0,33	22,1
Stěna půda stávající	81,93	0,407	x	x	0,22	7,2
Strop půda stávající	109,02	0,839	x	x	0,22	19,9
Strop půda zateplená	102,79	0,218	x	x	0,97	21,7
Tepelné vazby						18,8
----- ZÓNA č. 2: Schodiště a chodby						
Obvodová stěna	117,76	0,216	x	x	1,00	25,4
Střecha	40,28	0,221	x	x	1,00	8,9
Otvorová výplň	13,46	1,448	x	x	1,00	19,5
Stěna průjezd	11,53	0,245	x	x	0,53	1,5
Výplň otvorů průjezd	3,55	1,700	x	x	0,53	3,2
Podlaha stávající	48,93	1,064	x	x	0,36	18,5
Stěna půda stávající	15,95	0,407	x	x	0,18	1,2
Strop půda stávající	13,99	0,839	x	x	0,18	2,1
Strop půda zateplená	20,72	0,218	x	x	0,92	4,2
Tepelné vazby						5,7
----- ZÓNA č. 3: Pošta						
Obvodová stěna	82,99	0,220	x	x	1,00	18,2
Otvorová výplň	13,68	1,414	x	x	1,00	19,3
Stěna průjezd	34,53	0,234	x	x	0,59	4,8
Podlaha zateplená	95,56	0,279	x	x	0,82	21,8
Podlaha stávající	30,57	1,064	x	x	0,24	7,8
Tepelné vazby						5,1

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	A_j	U_j	$U_{N,rc,j}$		b_j	$H_{T,j}$
	[m ²]	[W/(m2.K)]	[W/(m2.K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
----- ZÓNA č. 4: Technická místnost						
Obvodová stěna	45,02	0,212	x	x	1,00	9,5
Otvorová výplň	3,60	1,380	x	x	1,00	5,0
Stěna průjezd	26,78	0,245	x	x	0,52	3,4
Podlaha stávající	37,86	1,064	x	x	0,37	14,8
Tepelné vazby						2,3
Celkem	1 595,5	x	x	x	x	489,2

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$	$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
Obytná plocha	20,0	1 663,7	0,34	565,66
Schodiště a chodby	16,0	456,3	0,46	209,90
Pošta	20,0	499,5	0,40	199,80
Technická místnost	10,0	149,9	0,85	127,42
Celkem	x	2 769,4	x	1 102,77

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 jako celek	0,31	0,40	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	Energonošítel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Obytná plocha	Plynový kotel	zemní plyn	100,0		78		90	88
Schodiště a chodby	Plynový kotel	zemní plyn	100,0		78		90	88
Pošta	Plynový kotel	zemní plyn	100,0		78		90	88
Technická místnost	Plynový kotel	zemní plyn	100,0		78		90	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	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
Budova jako celek	Systém vytápění	x	x	x
	stávající			
	nehodnotí se			

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) technické systémy**b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Hodnocená budova/zóna:								
Obytná plocha (82,3% objemu)	přírozené větrání							
Obytná plocha (17,7% objemu)	podtlakový s ventilátory	elektrina			100,0		111,50	1250
Schodiště a chodby	přírozené větrání							
Pošta (87,0% objemu)	přírozené větrání							
Pošta (13,0% objemu)	podtlakový s ventilátory	elektrina			100,0		15,70	1250
Technická místnost	přírozené větrání							

B) technické systémy**b.5.a) příprava teplé vody (TV)**

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonošítel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
						[%]	[-]		
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--	7,0	150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Obytná plocha	Elektrický boiler	elektřina	100,0		660	99		12,1	49,9
Pošta	Elektrický boiler	elektřina	100,0		80	99		12,3	49,8

Poznámka: ¹⁾ 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
		[%]	[%]	[ano/ne]
Budova jako celek	Systém přípravy TV	x	x	x
	stávající			
	nehodnotí se			

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) technické systémy**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
Hodnocená budova/zóna:				
Obytná plocha	Kombinovaná soustava	100	0,9	0,05
Schodiště a chodby	Žárovková soustava	100	0,3	0,05
Pošta	Zářivková soustava	100	2,0	0,05
Technická místnost	Žárovková soustava	100	0,1	0,05

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
Obytná plocha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schodiště a chodby	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pošta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technická místnost	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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	[MWh/rok]	50,560	38,387			x	x			8,796	8,796	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	92,941	62,139			0,081	0,058			14,785	12,823	3,812	3,812
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,219	0,384										
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	93,160	62,523			0,081	0,058			14,785	12,823	3,812	3,812
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	117	78			0	0			19	16	5	5

c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor obnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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 obnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
zemní plyn	62,139	1,1	1,1	68,353	68,353
elektřina ze sítě	17,078	3,2	3,0	54,650	51,234
Celkem	79,217	x	x	123,002	119,587

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	111,839	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		79,217		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	140		
(9)	Hodnocená budova		99		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	126,911	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		119,587		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	159		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		150		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	123,002
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	3,415
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	2,8

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranice třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	93,757
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	110,933
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,32
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	75,079
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	0,081
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	14,785
	osvětlení	[MWh/rok]	3,812

Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	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	ano
Ekologická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>+ SOLÁRNÍ FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM NA PŘÍPRAVU TEPLÉ VODY: (+) počet panelů 20 ks pokrytí přípravy tv systémem (úspora) 54 % (+) je možná technická instalace (-) prostá doba návratnosti je záporná (+) nezvýší se neobnovitelná primární energie</p> <p>+ SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM NA PŘÍPRAVU TEPLÉ VODY: (+) počet panelů 7 ks pokrytí přípravy tv systémem (úspora) 71 % (+) je možná technická instalace (+) prostá doba návratnosti je kladná (+) nezvýší se neobnovitelná primární energie.</p> <p>+ KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTŘINY A TEPLA: Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je obtížně technicky realizovatelná.</p> <p>+ SOUSTAVA ZÁSOBOVÁNÍ TEPEM: Soustava zásobování teplem se není i v blízkosti objektu k dispozici.</p> <p>+ TEPELNÉ ČERPADLO: (+) Je možná technická instalace (+) Spotřeba tepla na vytápění (PENB) 62,52 MWh/rok, Spotřeba tepla na ohřev TV (PENB) 12,82 MWh/rok, roční finanční úspora 44600 Kč, investice celkem 400000 Kč, prostá doba návratnosti 9 let (+) Nezvýší se neobnovitelná primární energie</p> <p>+ POZN: Spotřeby energií jsou převzaty z průkazu energetické náročnosti budovy. Výpočet vychází z normového užití budovy a průměrných dlouhodobých venkovních teplot. Skutečná spotřeba se proto bude lišit.</p>			
Datum vypracování analýzy	26.05.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Michal Šupita			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek		ne	
	Energetický posudek je součástí analýzy		ne	
	Datum vypracování energetického posudku		x	
	Zpracovatel energetického posudku		x	

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy


Popis opatření		Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
		[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>						
Bez doporučení		0,30	x	x		
<u>Technické systémy budovy:</u>						
vytápění:	Instalace tepleného čerpadla	x	50,684	21,443	11,454	46,909
chlazení:	x	x				
větrání:	x	x	0,058	0,174	0,000	0,000
úprava vlhkosti vzduchu:	x	x				
příprava teplé vody:	Instalace tepelného čerpadla	x	19,461	30,728	-6,638	7,742
osvětlení:	x	x	3,812	11,437	0,000	0,000
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>						
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení		x	0,389	1,168	-0,005	-0,015
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>						
x		x	x	x		
Celkově		x	74,404	64,950	4,811	54,637

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
				ne
Technická vhodnost	ne	ano	ne	ne
Funkční vhodnost	ano	ano	ne	ne
Ekonomická vhodnost	ne	ano	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>+ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE BUDOVY: Klasifikační třída prostupu tepla obálky budovy je dle ČSN 730540 „C“ Doporučení v případě rekonstrukce podlah provést zvýšení součinitele prostupu tepla na úroveň doporučených hodnot.</p> <p>+ TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY: Doporučená opatření na technické systémy jsou uvedena v části „Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních dodávek energie“. Je doporučena instalace tepelného čerpadla na vytápění a ohřev teplé vody.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	26.05.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Michal Šupita			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		ne	
	Datum vypracování energetického posudku		x	
	Zpracovatel energetického posudku		x	

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)	
• Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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 Šupita
Číslo oprávnění MPO	0982
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	26.05.2019
---------------------------	------------

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