

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Přerovecká, 141 / 18
PSČ, místo: 747 95, Opava
K.ú., parcelní č.: Suché Lazce (759180), 440/1
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 297 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m²·rok)



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 88.5
■ elektřina: 1.3



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.80 W/(m ² ·K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	179 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	302 kWh/(m²·rok)	F
	Vytápění	272 kWh/(m ² ·rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	27.4 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	2.73 kWh/(m ² ·rok)	B

Energetický specialista: Ing. Martin Řepišák

Osvědčení č.: 089

Kontakt: mape@mapeenergy.cz

Ev. č. průkazu: 446751.0

Vyhotoveno dne: 22.07.2022

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 254/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Opava	Část obce:	Suché Lazce
Ulice:	Přerovecká	Č.p / č. or. (č.ev.)	141/18
Katastrální území:	Suché Lazce (759180)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	440/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1920	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Jedná se o zděný dvoupodlažní objekt domu v obci Suché Lazce. Budova je půdorysného tvaru obdélníku o rozměrech cca 12,4 × 10,7 m. Konstrukční systém je zděný stěnový. Stropní konstrukce jsou tvořeny tuhými deskami. Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou s dřevěným krovem. Střešní krytina je použita pálená střešní taška. Propojení jednotlivých podlaží tvoří jednoduché schodiště. Obvodové stěny jsou tvořeny plnou pálenou cihlou. Okenní otvory v obvodových stěnách jsou plastové profily s izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Teplná energie pro ÚT je vyráběna centrálně v plynové kotelně umístěné v suterénu. Plynový kotel zn. Protherm o jmenovitém výkonu 24 kW. TV je připravována ve dvou plynových průtočných ohřívacích Mora 370 o jm. výkonu 17,5 kW.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	979,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	601,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,61
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	296,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,0

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Byty	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	265,4
Z2	Chodby, komunikace, zázemí	Rodinné domy - chodby	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	31,5

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektřina	0,3%	---	---	---	0,2%	0,9%	---	1,4%
	0.29	---	---	---	0.16	0.81	---	1.26
zemní plyn	89,7%	---	---	---	8,9%	---	---	98,6%
	80.5	---	---	---	7.98	---	---	88.5

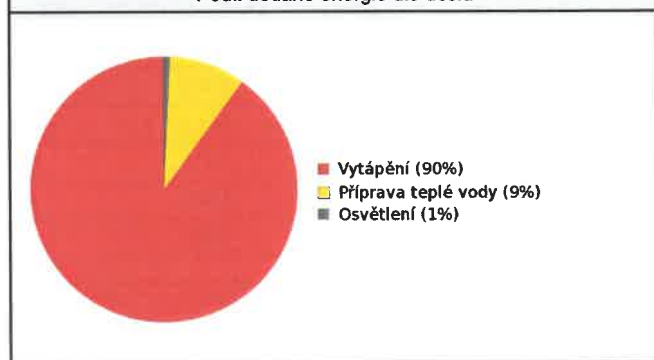
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Za energií okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

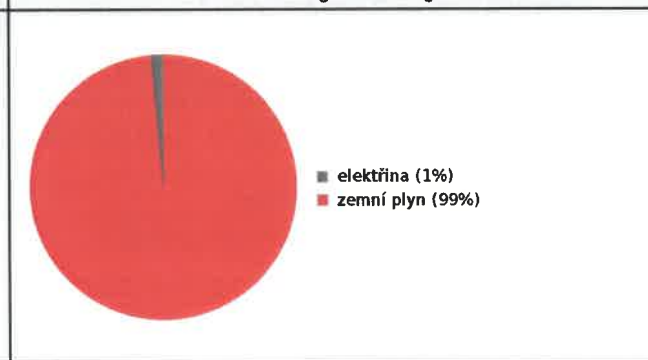
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	90,0%	---	---	---	9,1%	0,9%	---	100,0%
kWh/m ² rok	272,3	---	---	---	27,4	2,7	---	302,4
MWh/rok	80.8	---	---	---	8.14	0.81	---	89.8

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Ergonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem	
		% pokrytí								
		Dodaná energie v MWh/rok								

ENERGONOSITELE

elektrína	2,6	0,8%	---	---	---	0,5%	2,3%	---	3,6%
		0.74	---	---	---	0.42	2.11	---	3.28
zemní plyn	1,0	87,7%	---	---	---	8,7%	---	---	96,4%
		80.5	---	---	---	7.98	---	---	88.5

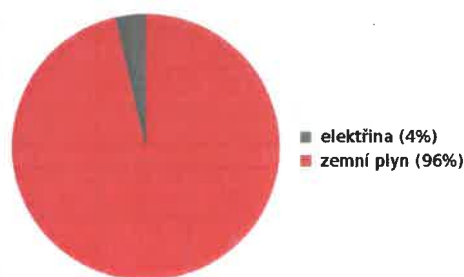
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	88,5%	---	---	---	9,2%	2,3%	---	100,0%
kWh/m ² rok	273,8	---	---	---	28,3	7,1	---	309,2
MWh/rok	81.3	---	---	---	8.40	2.11	---	91.8

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

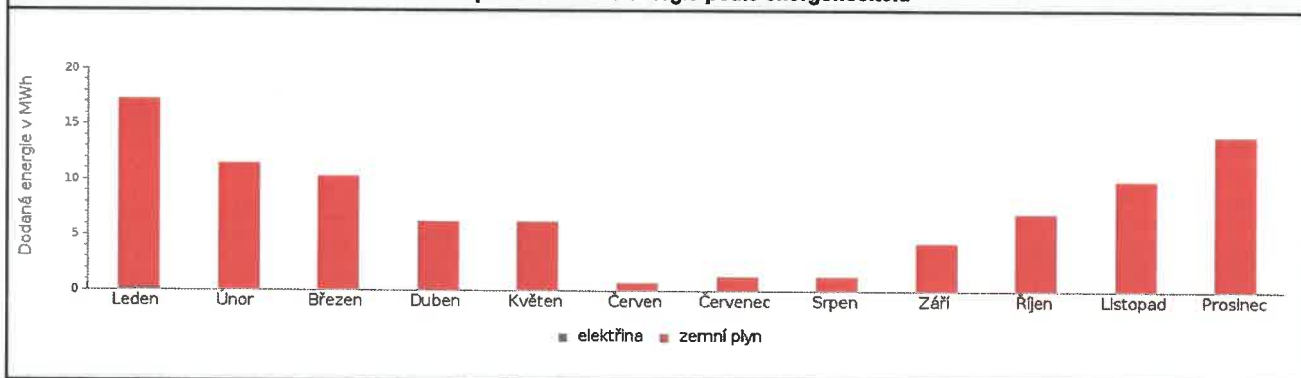


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	17.3	11.4	10.3	6.19	6.22	0.71	1.27	1.27	4.32	6.94	9.88	14.0
elektřina	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14
zemní plyn	17.1	11.3	10.2	6.09	6.13	0.66	1.19	1.18	4.23	6.83	9.76	13.9

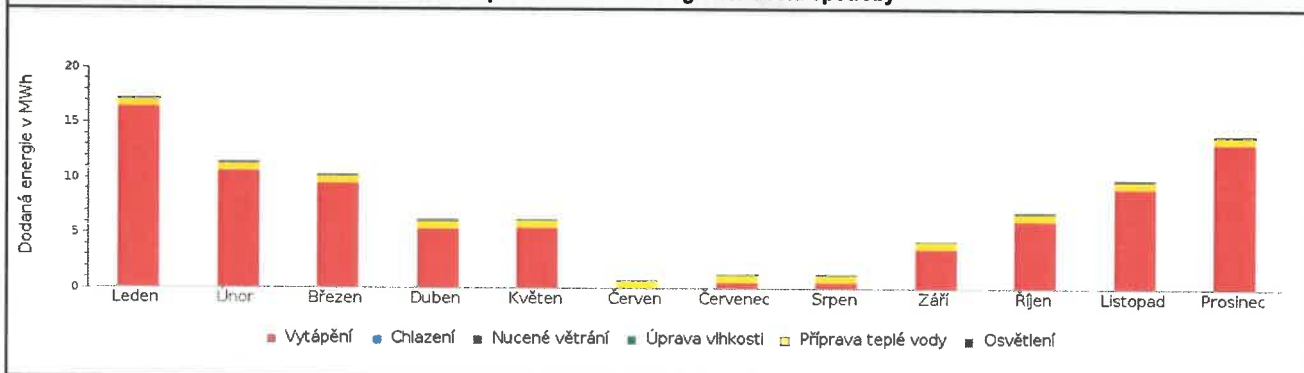
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	17.3	11.4	10.3	6.19	6.22	0.71	1.27	1.27	4.32	6.94	9.88	14.0
Vytápění	16.5	10.7	9.51	5.46	5.48	0.00	0.54	0.53	3.60	6.17	9.13	13.2
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.69	0.62	0.69	0.67	0.69	0.67	0.69	0.69	0.67	0.69	0.67	0.69
Osvětlení	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

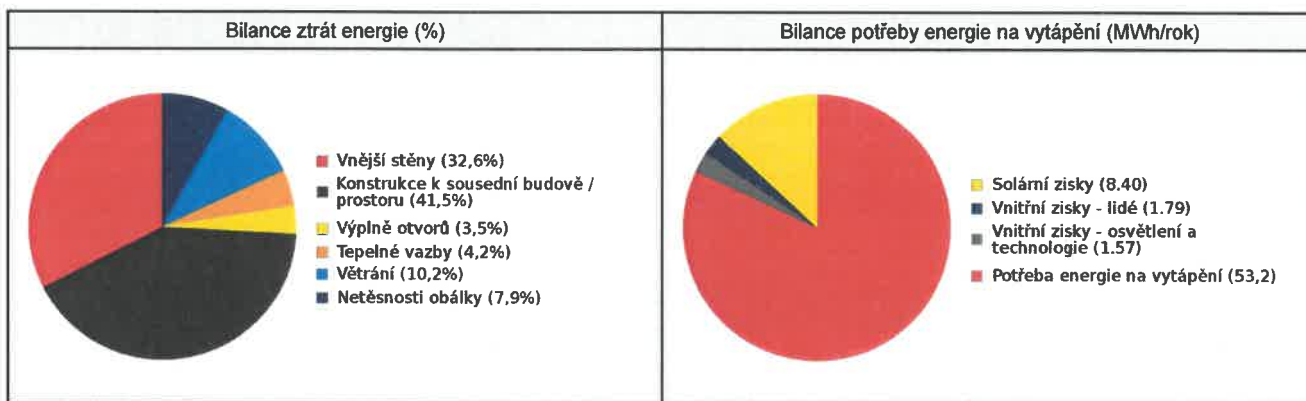


E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	53.2	Solární zisky	MWh/rok	8.40
Větrání		6.61	Vnitřní zisky - lidé		1.79
Netěsnosti obálky - infiltrace		5.16	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.57
Celkem		65.0	Celkem		11.8

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	53,2	kWh/m ² .rok	179,3
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	Θ_i	---	A_j	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	

VNĚJŠÍ STĚNY				219,5				
--------------	--	--	--	-------	--	--	--	--

STN-3	Stěna CPP450 SO-1 (Z1)	20	EXT	77,7	1,230	0,30	0,30	410%
STN-8	Stěna CPP450 SO-1 (Z1)	20	EXT	7,6	1,230	0,30	0,30	410%
STN-9	Stěna CPP450 SO-1 (Z1)	20	EXT	72,8	1,230	0,30	0,30	410%
STN-10	Stěna CPP450 SO-1 (Z1)	20	EXT	61,5	1,230	0,30	0,30	410%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				357,9				
---	--	--	--	-------	--	--	--	--

STR-5	STR-1 (Z1)	20	SOUS	132,7	0,480	0,30	0,30	160%
STR-5	STR-1 (Z2)	20	SOUS	15,8	0,480	0,30	0,30	160%
PDL-7	PDL-1 (Z1)	20	SOUS	132,7	0,950	0,60	0,40	238%
PDL-7	PDL-1 (Z2)	20	SOUS	15,8	0,950	0,60	0,40	238%
VYP-11	Dveře (Z2)	20	SOUS	5,4	2,700	3,50	2,30	117%
STN-12	Stěna CPP450 SO-2 (Z1)	20	SOUS	44,6	1,230	0,60	0,40	308%
STN-12	Stěna CPP450 SO-2 (Z2)	20	SOUS	11,1	1,230	0,60	0,40	308%

VÝPLNĚ OTVORŮ				24,4				
---------------	--	--	--	------	--	--	--	--

VYP-1	Okna plast OZ-1 (Z1)	20	EXT	4,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-2	Okna plast OZ-1 (Z1)	20	EXT	2,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-4	Okna plast OZ-1 (Z1)	20	EXT	9,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-6	Okna plast OZ-1 (Z1)	20	EXT	9,1	1,200	1,50	1,50	80%

TEPELNÉ VAZBY							
---------------	--	--	--	--	--	--	--

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,050	---	0,020	250%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla ¹	Systém vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
K-1	Protherm	24	zemní plyn	80.5	91	---	Z1: 85% Z2: 85%	Z1: 85% Z2: 88%	100% 53.2

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
		kW		MWh	%	---	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
K-2	Ohřívač TV Mora	17,5	zemní plyn	3.99	89	---	TVsys 1: 98,4	58,40	50,0 3.56
K-3	Ohřívač TV Mora	17,5	zemní plyn	3.99	89	---	TVsys 2: 98,4	58,40	50,0 3.56

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Osvětlení zóna 1	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	225,56	100	1,70	1,00	1,00	0,77
Z2 (L1)	Osvětlení zóna 2	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	26,78	75	1,10	1,00	1,00	0,77

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále sníží její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE



V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření	Popis návrhu
KROK 1 Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	<p>Stěny</p> <p>OP_s-1 - Zlepšení parametrů stěn a stropu Dodatková tepelná izolace neprůsvitné konstrukce obvodových stěn. Tepelná izolace bude provedena jako kompaktní zateplení systémem o min. tloušťce EPS 160 mm a $\lambda \leq 0.036$ W/mK včetně omítky.</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP_s-1 - Zlepšení parametrů stěn a stropu Dodatková tepelná izolace neprůsvitné konstrukce stropu. Předpokladem tohoto opatření je zachování stávající konstrukce stropu, s uvažováním vytvoření roštu. Na tuto stávající konstrukci dojde k instalaci tepelné izolační vaty o tl. 240 mm a $\lambda \leq 0.039$ W/mK.</p>
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<p>Vytápění:</p> <p>OP_t-1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch voda pro výrobu tepla ÚT a TV. Instalace tepelného čerpadla vzduch voda pro výrobu tepla ÚT</p> <p>Příprava TV:</p> <p>OP_t-1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch voda pro výrobu tepla ÚT a TV. Instalace tepelného čerpadla vzduch voda pro výrobu tepla TV.</p>

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu
	Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4 Místní systémy využívající energii z OZE Kombinovaná výroba elektřiny a tepla Soustava zásobování tepelnou energií Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace FVE je nenávratná
	NE	NE	NE	Zdroj není vhodný
	NE	NE	NE	CZT není v dosahu
	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelného čerpadla vzduch voda pro výrobu tepla ÚT a TV.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ					
Popis souboru opatření	Zlepšení parametrů stěn a stropu na doporučené hodnoty a lepší než stanoví ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, Část 2: Požadavky. Instalace tepelného čerpadla pro ohřev ÚT a TV.				
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie	
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok		
Hodnocení budova	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok		
	200,54	302,42	309,21		59.5
Soubor navržených opatření	59,63	89,93	93,84		
	17.7	26.7	27.9		
Dosažená úspora energie	140,91	212,49	215,37	-	
	41.8	63.1	63.9		

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snižení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Byty (obytná zóna)	265,4	85,9	3
Z2 - Chodby, komunikace, zázemí (obytná zóna)	31,5	3		

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek		0,80	0,31	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		302,42	156,92	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		309,21	161,33	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT* - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.8
Klimatická data:	2019	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	https://www.kataloguspor.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Martin Řepišťák	Číslo oprávnění:	089
Telefon:	721085348	E-mail:	mape@mapeenergy.cz


URČENÁ OSOBA

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
-------------------	---	------------------	---

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	446751.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	22.07.2022		
Platnost průkazu do:	22.07.2032		