

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, č.p./č.o.: 38

PSČ, obec: 69201 Klenčnice [584541]

K.ú., parcelní č.: Klenčnice [666149], 204

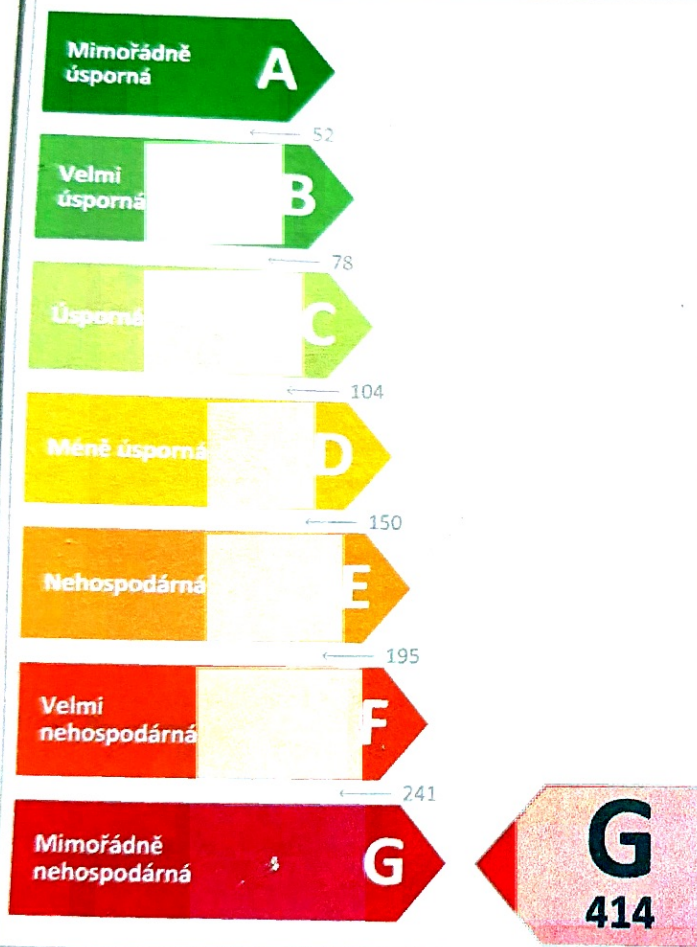
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztahná plocha: 168,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



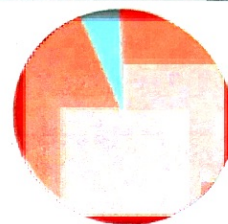
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 60,5 (94 %)
- Elektřina - 3,6 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,84 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	233 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	380 kWh/(m ² .rok)	G
	Vytápění	360 kWh/(m ² .rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	16 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jiří Cihlár

Osvědčení č.: 0997

Kontakt:



Ev. č. průkazu: 399596.0

Vyhotoveno dne: 07.12.2021

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Klentnice [584541]	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	38
Katastrální území:	Klentnice [666149]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	204	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1970	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Stávající RD stojí na rovinatém pozemku jv řadové zástavbě. Jedná se o jednopodlažní dům, bez podsklepení. Střecha je sedlová s nevytápěnou půdou. Nad částí domu je obytné podkroví. K domu není k dispozici původní projektová dokumentace. Po prohlídce bylo zjištěno, že: Předpokládané založení je klasické na základových pasech a základové desce s nášlapnou vrstvou. Svislé nosné obvodové a vnitřní zdivo domu převážně z CPP. Tloušťka obvodových stěn 550mm. Stěny z CPP jsou bez zateplení. Pokroví je vystavěno z tvarovek Ytong a nadezdívky jsou zateplené polystyrenem tl. 150mm. Konstrukci stropu pod nevytápěnou půdou tvoří dřevěné nosné trámy s dřevěným záklopem a nad záklopem je vrstva škváry. Střecha domu je sedlová se sklonem 35°. Krov tvoří dřevěné vaznice, krokve a kleštiny. Podkroví je zatepleno minerální izolací mezi a pod krokve. Střešní krytina je z pálené tašky. Okna a venkovní dveře v celém domě jsou plastové s izolačním dvojsklem. Vytápění je teplovodní s otopnými tělesy. Zdrojem tepla je plynový kotel. Teplá voda je ohřívána elektrickým zásobníkem o objemu 80l. Větrání je přirozené.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	485,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	459,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,95
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	168,6
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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energetická vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	168,6

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	Ostatní	Celkem
	3% 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).

	94,4 %	-	-	-	-	-	-	94,4 %
Zemní plyn	60,48	-	-	-	-	-	-	60,48
	0,3 %	-	-	-	4,2 %	1,1 %	-	5,6 %
Elektřina	0,18	-	-	-	2,71	0,69	-	3,57

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

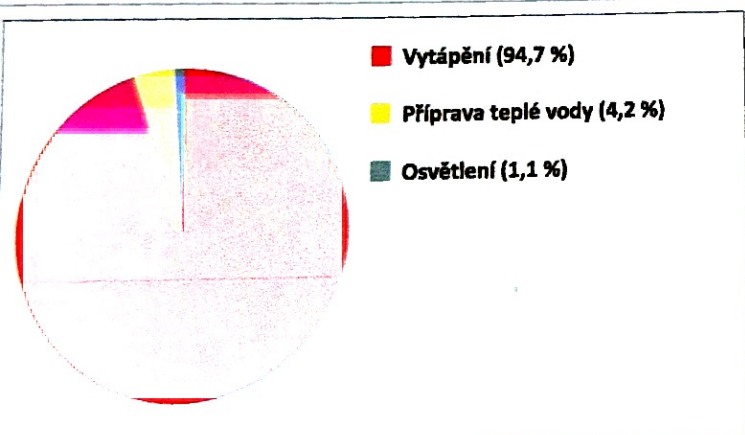
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

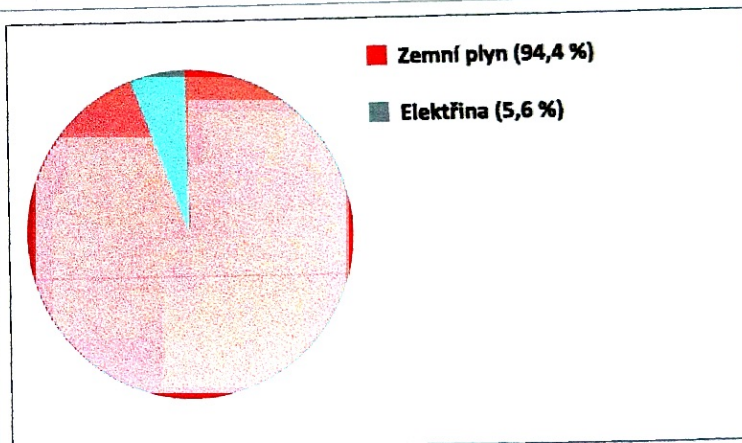
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	94,7 %	-	-	-	4,2 %	1,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	360	-	-	-	16	4	-	380
MWh/rok	60,66	-	-	-	2,71	0,69	-	64,06

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

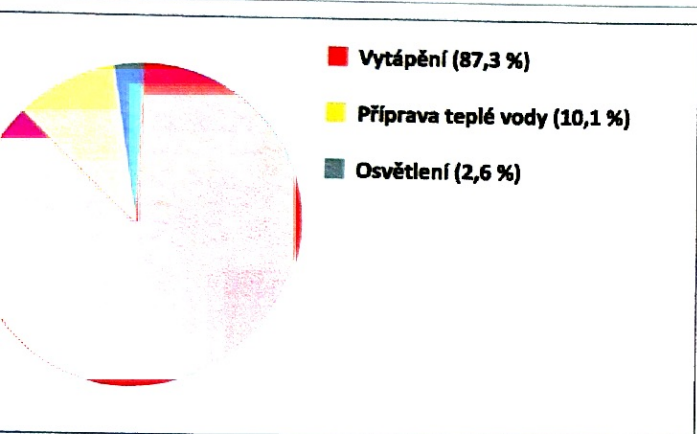
ENERGONOSITELE

zemní plyn	1,0	86,7 %							86,7 %
		60,48	-	-	-	-	-	-	60,48
elektřina	2,6	0,7 %				10,1 %	2,6 %		13,3 %
		0,46	-	-	-	7,04	1,79	-	9,29

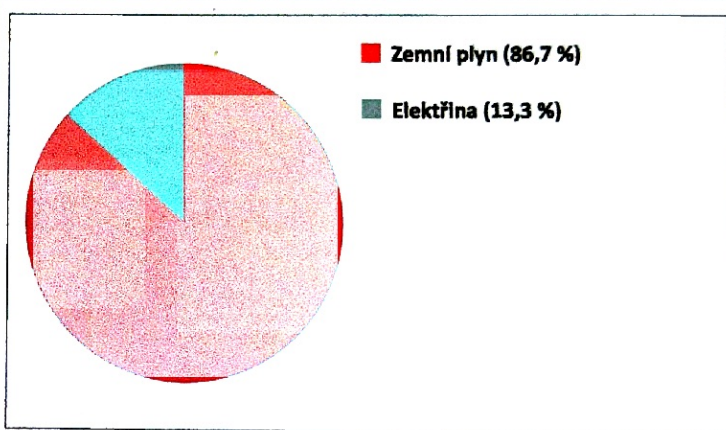
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	87,3 %	-	-	-	10,1 %	2,6 %	-	100,0 %
Wh/m ² .rok	361	-	-	-	42	11	-	414
Wh/rok	60,94	-	-	-	7,04	1,79	-	69,77

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



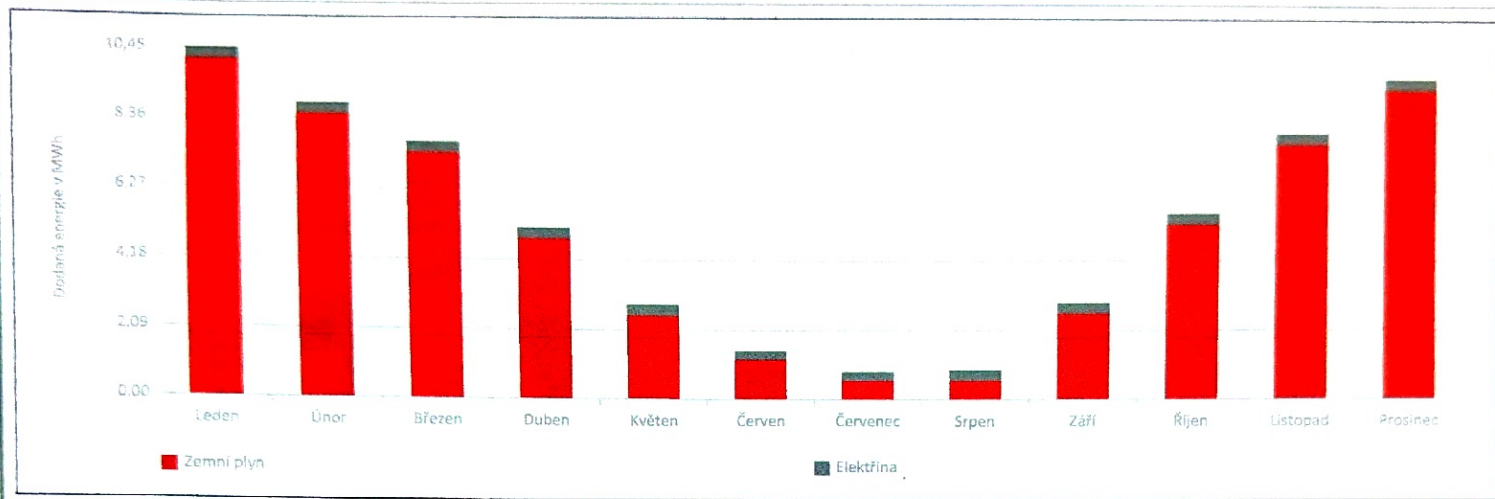
Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,45	8,75	7,66	5,12	2,79	1,50	0,85	0,88	2,87	5,57	7,98	9,64
Zemní plyn	10,12	8,46	7,36	4,83	2,51	1,22	0,56	0,59	2,58	5,26	7,67	9,31
Elektřina	0,33	0,29	0,30	0,29	0,29	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30	0,31	0,33

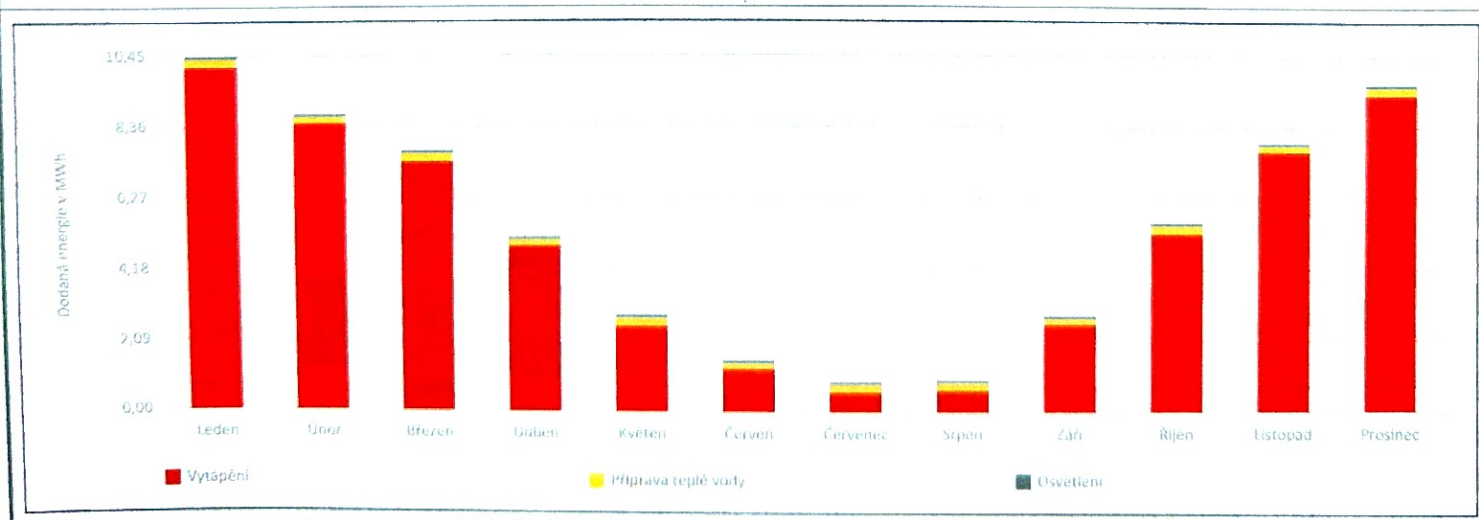
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,45	8,75	7,66	5,12	2,79	1,50	0,85	0,88	2,87	5,57	7,98	9,64
Vytápění	10,13	8,47	7,37	4,85	2,52	1,24	0,58	0,61	2,60	5,28	7,68	9,33
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,23	0,21	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23
Osvětlení	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



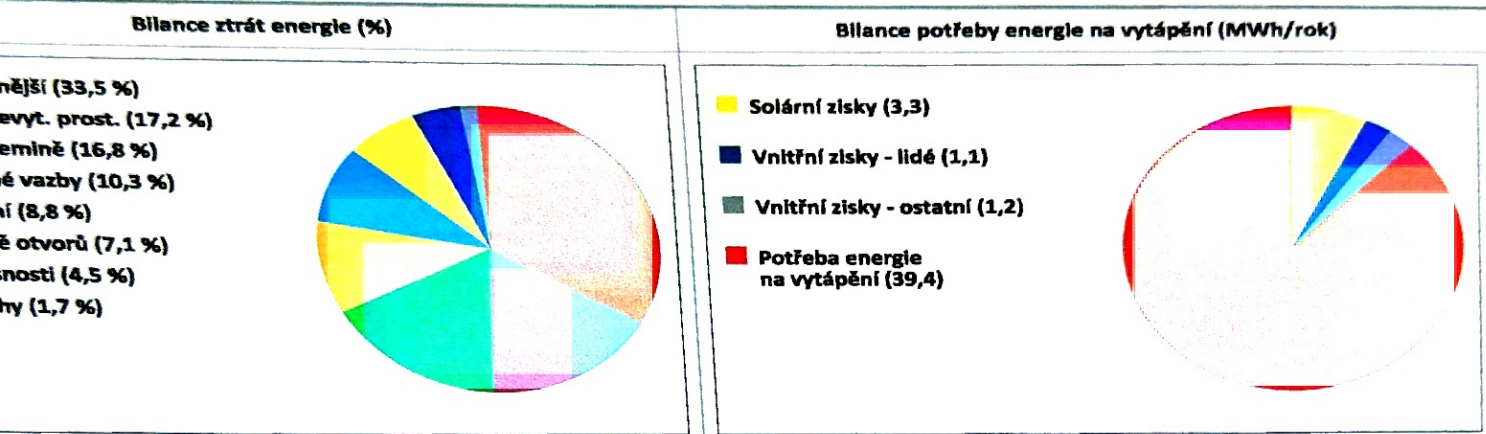
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

M VYTÁPĚNÍ

Energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - Infiltrace. Z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné vytápění.

			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Šálkou budovy	MWh/rok	38,893	Solární zisky	MWh/rok	3,254
		3,953	Vnitřní zisky - lidé		1,116
ky - Infiltrace		2,038	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,153
		44,884	Celkem		5,523

ERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	39,361	kWh/m ² .rok	233
-------------------	---------	--------	-------------------------	-----



PRO REŽIM CHLAZENÍ

Neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability 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 °C	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce m ²	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
Ozn.	Název				Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2 W/m ² .K	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota

STĚNY VNĚJŠÍ				171,3				
---------------------	--	--	--	--------------	--	--	--	--

SV1	F01 - Stěna obvodová - k EXT	20,0	EXT	133,4	1,014	0,30	0,30	338 %
SV2	F02 - Stěna obvodová - k EXT	20,0	EXT	8,6	0,164	0,30	0,30	55 %
SV3	F03 - Stěna obvodová - k EXT	20,0	EXT	29,3	0,425	0,30	0,30	142 %

STŘECHY				45,6				
----------------	--	--	--	-------------	--	--	--	--

ST1	S02 - Střecha šikmá - k EXT	20,0	EXT	45,6	0,161	0,24	0,24	67 %
-----	-----------------------------	------	-----	------	-------	------	------	------

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				129,8				
----------------------------	--	--	--	--------------	--	--	--	--

PZ1	P01 - Podlaha na zemině - k ZEM	20,0	ZEM	129,8	2,732	0,45	0,45	607 %
-----	---------------------------------	------	-----	-------	-------	------	------	-------

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				91,0				
---	--	--	--	-------------	--	--	--	--

KN1	S01 - Strop pod půdou - k EXT	20,0	NEVYT	91,0	1,016	0,30	0,30	339 %
-----	-------------------------------	------	-------	------	-------	------	------	-------

VÝPLNĚ OTVORŮ				21,6				
----------------------	--	--	--	-------------	--	--	--	--

VO1	V01 - Okno_V - k EXT	20,0	EXT	6,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO2	V01 - Okno_J - k EXT	20,0	EXT	4,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO3	V01 - Okno_Z - k EXT	20,0	EXT	3,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO4	V02 - Dveře vchodové_V - k EXT	20,0	EXT	2,6	1,700	1,70	1,70	100 %
VO5	V02 - Dveře vchodové_Z - k EXT	20,0	EXT	2,5	1,700	1,70	1,70	100 %
VO6	V03 - Střešní okno_V - k EXT	20,0	EXT	1,7	1,400	1,40	1,40	100 %
VO7	V03 - Střešní okno_Z - k EXT	20,0	EXT	0,8	1,400	1,40	1,40	100 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	0,100		0,020	500 %
----------------------	-------	--	-------	-------

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.

Soustava vytápění uvnitř budovy

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny										Soustava vytápění ovnitř budovy		
Ozn.	Zdroj tepla	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 tepla na vytápění			
					%	COP			% pokrytí			
									MWh/rok			
		kW					%	%		100,0 %		
ZT1	Plynový kotel	24,0	zemní plyn	60,5	87,0	-	85,0	88,0		39,4		

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.

Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy

Ozn.		Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava 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 a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
										% pokrytí
										MWh/rok
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m³/rok	100,0 %	
TV1	Elektrický zásobníkový ohříváč	6,0	elektřina	2,7	99,0	-	85,3	43,8	2,3	

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		—	m ²	lux	—	—	—	—
OS1	Obytné prostory		168,6	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80

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 zvýší 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 tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní 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	Z pohledu dosažení co největších energetických úspor, by bylo možné uvažovat zateplení stropu pod nevytápěnou půdou minerální izolací v tl. 350mm. Zdivo zateplit polystyrenem EPS tl. 160mm. Podlahu zateplit minimálně 100mm polystyrenu. Dále doporučuji výměnu stávajících otvorových výplní za modernější plastové nebo dřevěné okna s izolačním trojsklem a výměnu dveří.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučuji instalaci rovnotlakého nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla (za předpokladu, že dům projde kompletní revitalizací). Dojde k výraznému zlepšení komfortu vnitřního prostředí a ke snížení potřeby tepla na vytápění. Je nutné dbát i na kvalitu provedení stavby, aby byla splněna vzduchotěsnost stavby na hranici max 1,5 l/h.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji instalaci nového plynového kondenzačního kotle, který by nahradil současný systém vytápění a ohřevu TV.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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 energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Doporučuji instalaci fotovoltaické solární soustavy, která by zajistila výrobu el. energie pro vlastní spotřebu v budově. Výkon elektrárny cca 2-3 KW.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	O instalaci kombinované výroby elektřiny a tepla tzv. kogenerace je možné z ekonomických důvodů uvažovat pouze při zajištění celoročního dobru tepla. S ohledem na velikost objektu není instalace vhodná ani ekonomická.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V předmětné lokalitě není možnost napojení na systém CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Můžeme uvažovat o instalaci tepelného čerpadla vzduch/voda nebo země/voda. Za předpokladu, že dům projde kompletní revitalizací.

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji kompletní revitalizaci RD. Z hlediska provozních úspor určitě doporučuji zateplení celé obálky budovy (stěny, podlaha, strop) a výměnu stávajících výplní otvorů za modernější plastové nebo dřevěné okna s izolačním trojsklem a výměnu dveří. Dále pak výměnu stávajících zdrojů vytápění a ohřevu teplé vody. Nabízí se možnost instalace nového plynového kondenzačního kotle (nebo tepelného čerpadla), který by zajistil ekologické vytápění a ohřev teplé vody. Ideálně doplnit systém řízeného větrání s rekuperací tepla.			
Hodnocená budova	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Soubor navržených opatření	247	380	414	G
	41,6	64,1	69,8	
Navržená úspora energie	76	102	110	D
	12,9	17,2	18,5	
Navržená úspora energie	171	278	304	
	28,7	46,9	51,3	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztáhná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
	Obytná	m ² 168,6	KWh/m ² .rok 106	% 3,0

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	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY 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. c)

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)

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

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)

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

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

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

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

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:	http://www.kataloguspor.cz/

K

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Cihlář	Číslo oprávnění:	0997
Telefon:		E-mail:	

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:	399596.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	07.12.2021		
Platnost průkazu do:	07.12.2031		