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, č.p./č.o.: Řezníčkova 452

PSČ, obec: 547 01 Náchod

K.ú., parcelní č.: Náchod - 701262, st.552

Typ budovy: Bytový dům

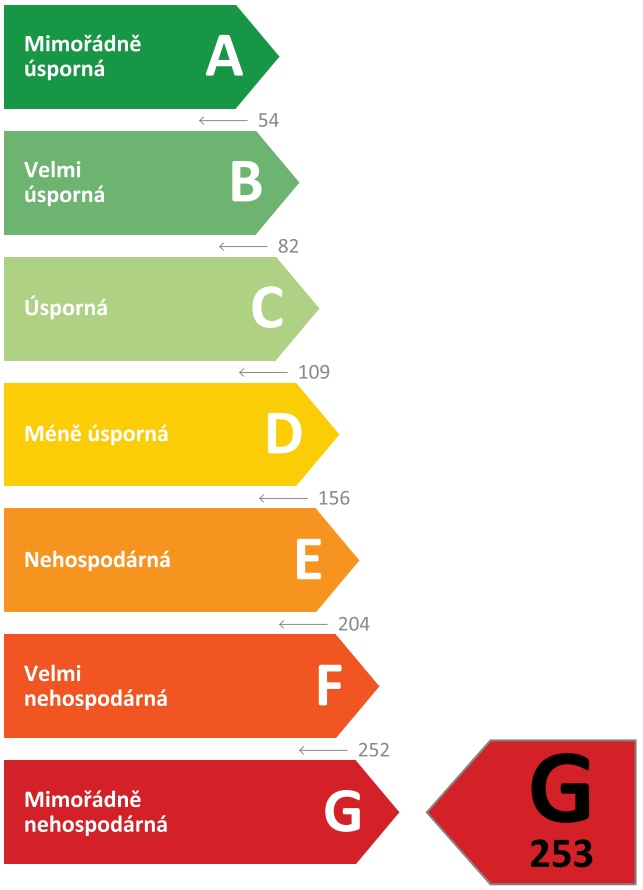
Celková energeticky vztažná plocha: **687,9 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

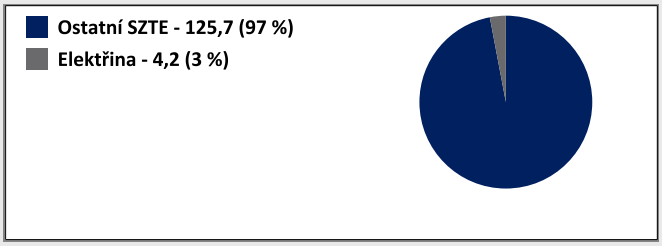


Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,10 W/(m².K)	G
Měrná potřeba tepla na vytápění	118 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	189 kWh/(m².rok)	F
Vytápění	161 kWh/(m².rok)	G
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	23 kWh/(m².rok)	C
Osvětlení	5 kWh/(m².rok)	D

Energetický specialista: Ing. Petr Frinta

Osvědčení č.: 112

Kontakt: PF97@centrum.cz

Ev. č. průkazu: 546422.0

Vyhotoveno dne: 10.11.2023

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:	Náchod	**Část obce:**	
Ulice:	Řezníčkova	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	452
Katastrální území:	Náchod - 701262	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st.552	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1966	**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.

Řadový bytový dům (střední sekce) s 8 bytovými jednotkami. Má 4 nadzemní podlaží, nepodsklepeno. Sedlová střecha se stavebně neupravenou půdou. Pro účely výpočtu objekt posuzován jakodvouzónový: Z1 - obytná část, Z2 - komunikace.
Objekt je nezateplený - stěny plné cihly 700 mm v 1.NP, 450 v dalších podlažích. Podlahy na terénu a strop pod půdou zřejmě pouze se škvárovým násypem. Okna část původní dřevěná, část již vyměněna za plastová s izolačnímdvojsklem. Průkaz je zpracován na základě podkladů a informací získaných od vlastníka objektu a předložené původní neúplné projektové dokumentace z roku 1965 a 1980 a dle charakteristických skladeb konstrukcí a stavebních materiálů běžných v době výstavby a prohlídky vnějšího pláště objektu před zpracováním průkazu. Pro zpracování průkazu nebyly v objektu prováděny destrukční zkoušky za účelem zjištění skladby (souvrství) konstrukcí.
Energetická zařízení : zdrojem výměníková stanice společná s č.p. 343.otopná tělesa. Otopná soustava dvoutrubková s nuceným oběhem. Ohřev TV - bojler 300 litrů v PS, rozvody s cirkulací. Větrání objektu je přirozené - infiltrací. Chlazení - v objektu není instalované strojní chlazení. Osvětlení - osvětlovací soustava smíšená, použity jsou klasické žárovky i úsporné kompaktní žárovky LED.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	2365,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	774,5
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,33
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	687,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	21,6

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Zóna č. 1: Z1 - obytná	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	588,5
Z2	Zóna č. 2: Z2 - komunikace	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	99,4

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 účinností 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
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná 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).

Ostatní SZTE	85,0 %	-	-	-	11,8 %	-	-	96,8 %
	110,42	**-**	**-**	**-**	**15,30**	**-**	**-**	**125,72**
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,2 %	2,8 %	-	3,2 %
	0,22	**-**	**-**	**-**	**0,26**	**3,70**	**-**	**4,18**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

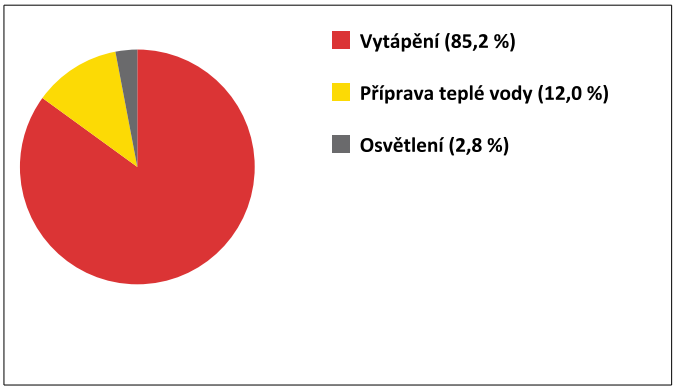
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

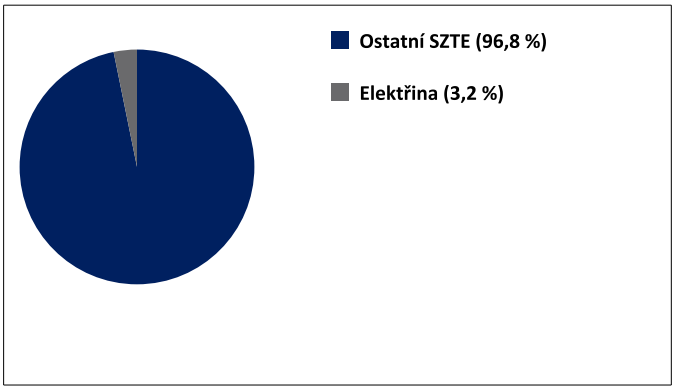
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	85,2 %	-	-	-	12,0 %	2,8 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok	161	-	-	-	23	5	-	189
MWh/rok	**110,64**	**-**	**-**	**-**	**15,56**	**3,70**	**-**	**129,89**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

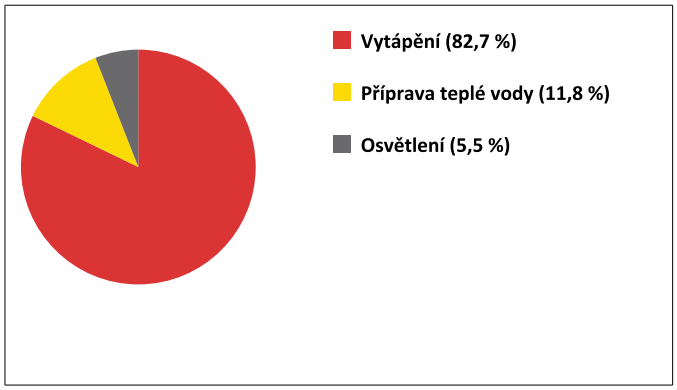


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

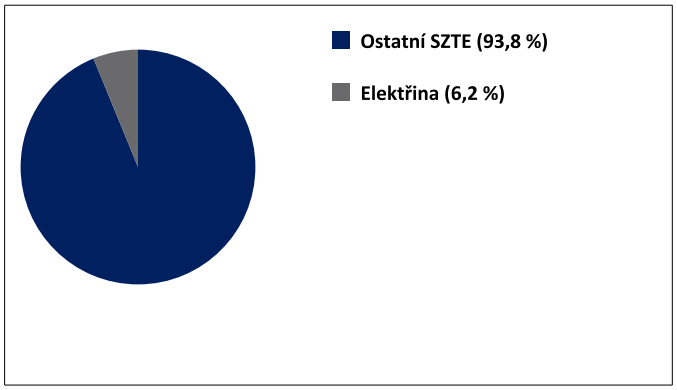
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie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

Energonositel	Faktor primární energie z neob. 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									
Ostatní SZTE	**1,3**	82,4 %	-	-	-	11,4 %	-	-	93,8 %
		143,55	**-**	**-**	**-**	**19,88**	**-**	**-**	**163,43**
Elektřina	**2,6**	0,3 %	-	-	-	0,4 %	5,5 %	-	6,2 %
		0,56	**-**	**-**	**-**	**0,68**	**9,61**	**-**	**10,86**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		82,7 %	-	-	-	11,8 %	5,5 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok		209	-	-	-	30	14	-	253
MWh/rok		**144,11**	**-**	**-**	**-**	**20,57**	**9,61**	**-**	**174,29**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

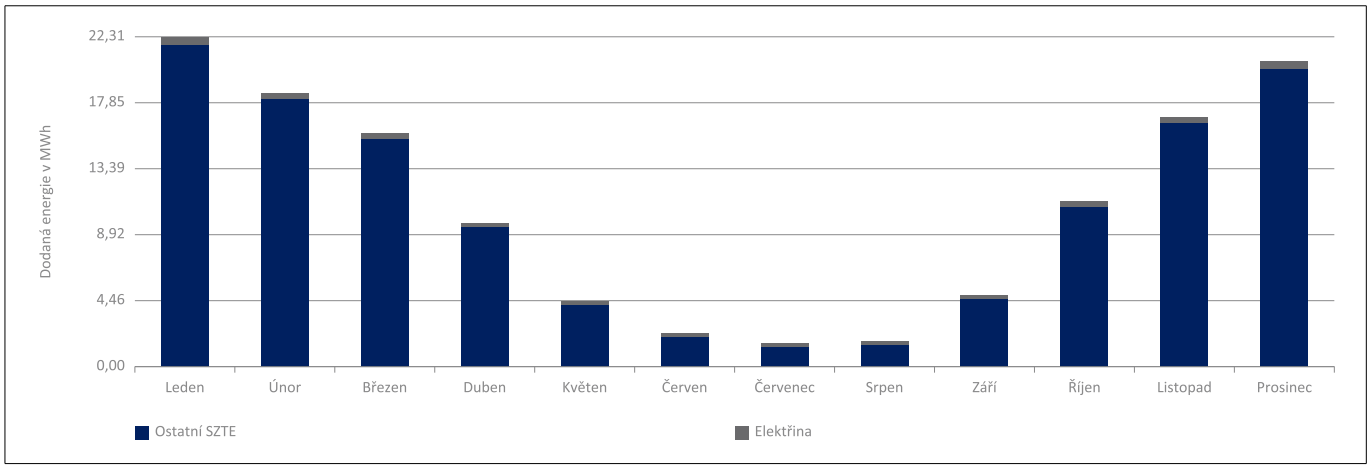


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**22,31**	**18,50**	**15,79**	**9,79**	**4,48**	**2,24**	**1,52**	**1,68**	**4,97**	**11,17**	**16,85**	**20,59**
Ostatní SZTE	21,80	18,07	15,43	9,49	4,22	2,00	1,30	1,44	4,66	10,81	16,43	20,08
Elektřina	0,51	0,43	0,36	0,31	0,26	0,24	0,22	0,24	0,31	0,36	0,43	0,51

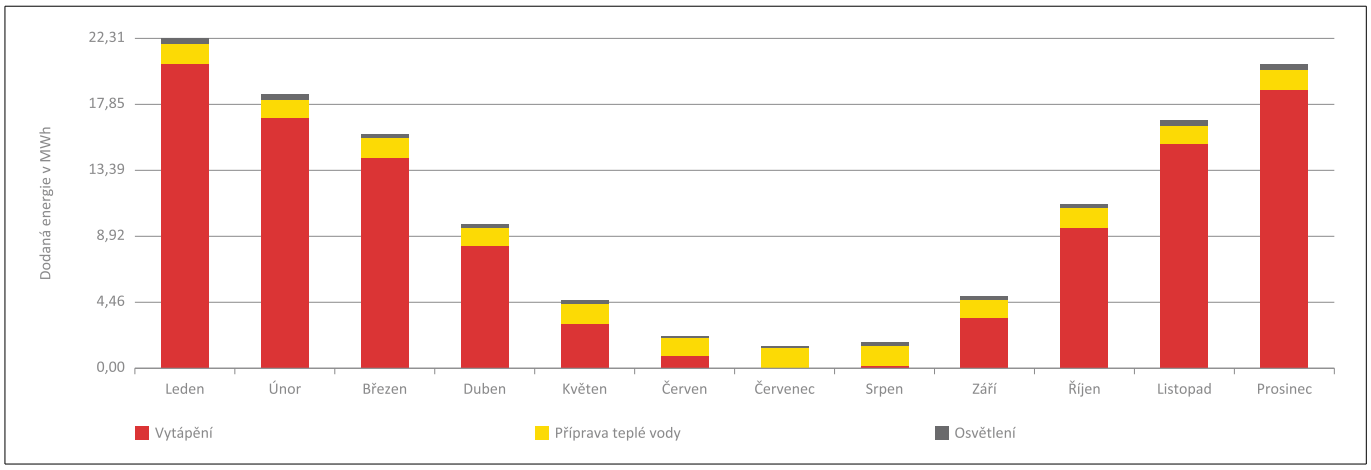
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**22,31**	**18,50**	**15,79**	**9,79**	**4,48**	**2,24**	**1,52**	**1,68**	**4,97**	**11,17**	**16,85**	**20,59**
Vytápění	20,52	16,92	14,15	8,25	2,94	0,76	0,00	0,14	3,42	9,53	15,19	18,80
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,32	1,19	1,32	1,28	1,32	1,28	1,32	1,32	1,28	1,32	1,28	1,32
Osvětlení	0,47	0,38	0,32	0,26	0,22	0,20	0,20	0,22	0,27	0,32	0,38	0,46
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

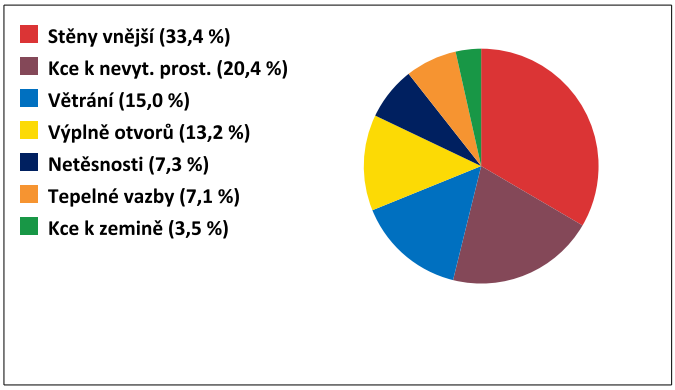
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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

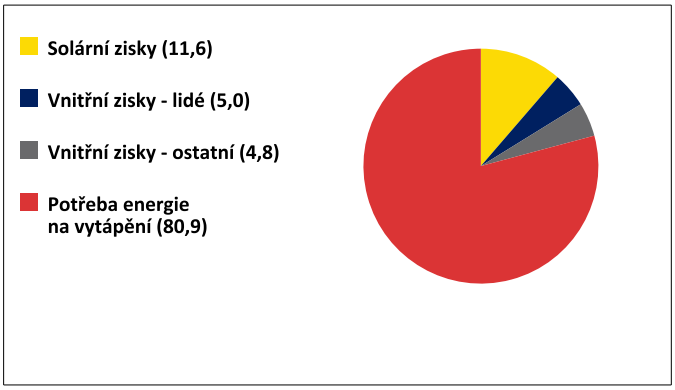
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	79,365	Solární zisky	MWh/rok	11,566
Větrání		15,375	Vnitřní zisky - lidé		4,964
Netěsnosti obálky - infiltrace		7,497	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		4,764
Celkem		102,237	Celkem		21,294

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	80,943	kWh/m^2.rok	118

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
STĚNY VNĚJŠÍ				**281,1**				
SV1	SO450 - CP 450	20,0	EXT	165,1	**1,390**	0,30	0,30	463 %
SV2	SO450 - CP 450	16,0	EXT	47,4	**1,390**	0,40	0,40	348 %
SV3	SO700 - CP 600	20,0	EXT	58,0	**1,048**	0,30	0,30	349 %
SV4	SO700 - CP 600	16,0	EXT	10,7	**1,048**	0,40	0,40	262 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**150,5**				
PZ1	PDL01 - podlaha / zem	20,0	ZEM	124,1	**1,600**	0,45	0,45	356 %
PZ2	PDL01 - podlaha / zem	16,0	ZEM	26,3	**1,600**	0,60	0,60	267 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**265,4**				
KN1	SN450 - CP 450	20,0	NEVYT	26,8	**1,376**	0,60	0,60	229 %
KN2	SN450 - CP 450	16,0	NEVYT	28,2	**1,376**	0,80	0,80	172 %
KN3	PDL11 - podlaha / chodba	20,0	NEVYT	28,7	**1,295**	0,60	0,60	216 %
KN4	STR41 - strop / půda	20,0	NEVYT	154,8	**1,314**	0,30	0,30	438 %
KN5	STR41 - strop / půda	16,0	NEVYT	24,4	**1,314**	0,40	0,40	329 %
KN6	DN135 - 135/200	16,0	NEVYT	2,7	**2,100**	4,70	2,25	94 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**77,5**				
VO1	OZ060 - 60/90	16,0	EXT	1,1	**2,400**	2,00	2,00	120 %
VO2	OZ090 - 90/150	20,0	EXT	4,1	**2,400**	1,50	1,50	160 %
VO3	OZ120 - 120/180	20,0	EXT	19,4	**2,400**	1,50	1,50	160 %
VO4	OZ120 - 120/180	16,0	EXT	8,6	**2,400**	2,00	2,00	120 %
VO5	OZ240 - 240/180	20,0	EXT	8,6	**2,400**	1,50	1,50	160 %
VO6	O0915 - 90/150	20,0	EXT	5,4	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO7	O1218 - 120/180	20,0	EXT	21,6	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO8	O2418 - 240/180	20,0	EXT	8,6	**1,200**	1,50	1,50	80 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava 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 tepla na vytápění
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	PS	45,0	ostatní SZTE	110,4	98,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									80,9

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	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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m^3/rok	MWh/rok
ZT1	PS	45,0	ostatní SZTE	15,3	98,0	-	71,2	204,4	100,0 %
									10,7

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m^2	lux	---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: Z1 - obytná		588,5	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Zóna č. 2: Z2 - komunikace		99,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80

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

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují 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 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**	Navrženo zateplení konstrukcí (kromě podlahy na terénu) na hodnoty lepší než jsou hodnoty doporučené normou. Dokončení výměny oken.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	Po realizace akce je nutné seřízení otopné soustavy a regulace technických systémů. Dále důsledné seznámení obsluhy s funkcí a údržbou jednotlivých zařízení.

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 energie z OZE**	ANO	ANO	ANO	Instalace FVE na střešní konstrukci.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není k disppozici
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Objekt je napojen
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	S ohledem na napojení na SZTE nedoporučuji.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V souboru opatření je navržena instalace FVE na střešní konstrukci objektu. Využití pro ohřev teplé vody, pomocné energie a osvětlení. Přebytky budou dodávány do sítě. Důsledné zateplení objektu na normou doporučené hodnoty. Po realizace akce je nutné seřízení otopné soustavy a regulace technických systémů. Dále důsledné seznámení obsluhy s funkcí a údržbou jednotlivých zařízení.			
	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	
Hodnocená budova	133	189	253	G
	91,6	**129,9**	**174,3**	
Soubor navržených opatření	61	90	106	C
	41,6	**61,7**	**72,9**	
Dosažená úspora energie	72	99	147	
	50,0	**68,2**	**101,4**	

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 vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$KWh/m^2.rok$	%
	Obytná	588,5	52	3,0
	Obytná	99,4	56	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	Přiléhající 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 2021.0
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. Petr Frinta	**Číslo oprávnění:**	112
Telefon:	603910307	**E-mail:**	PF97@centrum.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:	546422.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	10.11.2023		
Platnost průkazu do:	10.11.2033		