

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.: 106

PSC, obec: 547 01 Náchod

K.ú., parcelní č.: Dobrošov 627445, st. 134

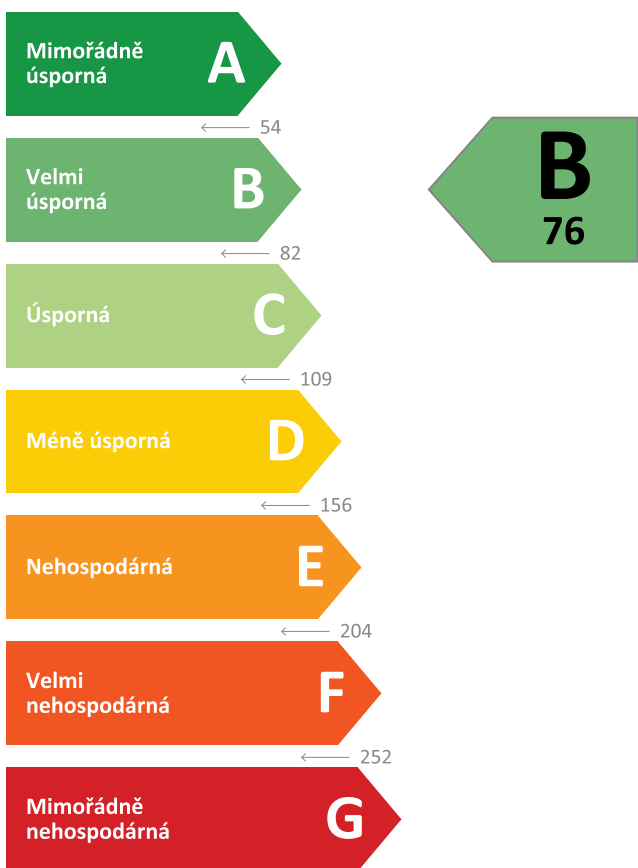
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 282,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



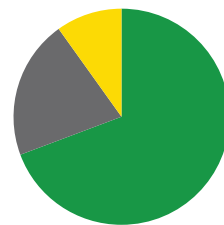
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Kusové dřevo a štěpka - 27,1 (70 %)
- Elektřina - 8,1 (21 %)
- Energie prostředí - 3,8 (10 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,34 W/(m ² .K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	68 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	138 kWh/(m².rok)	C
Vytápění	116 kWh/(m ² .rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	16 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Petr Frinta

Osvědčení č.: 112

Kontakt: PF97@centrum.cz

Ev. č. průkazu: 560674.0

Vyhotoveno dne: 17.01.2024

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:	Dobrošov
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	106
Katastrální území:	Dobrošov 627445	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 134	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2013	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Samostatně stojící rodinný dům s 1 bytovou jednotkou. 1 nadzemních podlaží a podkroví, z 1/2 podsklepený. Suterén - nevytápěná garáž, sklepy, technické místnosti pouze temperovaná technologií. Střeška sedlová. Půdorys do kříže. Dokončení realizace 2013. Vzhledem k dispozici je pro potřeby výpočtu objekt uvažován jako jednozónový: Z1 - obytná část. Původně navržen jako rekreační objekt, kolaudován jako rodinný dům s 1 bytovou jednotkou.

Stavební konstrukce dle předložené projektové dokumentace. s dopřesněním objednatele - stěny z tvárnice Porotherm 44 P+D tl. 440 mm byly oproti PD zatepleny deskami EPS 120 mm. V podlahách 20 mm a 80 mm EPS, střeška 200 mm minerální vaty. Střeška je zateplena až do hřebene. Okna s izolačním trojsklem, předpokládáné U=0,95 W/m²K.

Energetická zařízení : hlavní zdroj krbová vložka s výměníkem 12 kW a akumulací kachlová kamna. Pro teplotu v době nepřítomnosti elektrokotel. Otopná soustava - podlahové vytápění. Akumulační ohřev teplé vody (elektrický bojler). Rozvody bez cirkulace. Větrání objektu přirozené. Chlazení - v objektu není instalované strojní chlazení. Osvětlení objektu sdružené - denní a umělé. Osvětlovací soustava smíšená bez automatického ovládání. Na střešní konstrukci letní kuchyně instalovány FVE panely o výkonu 4,2 kW. Akumulace energie do vody - akumulací nádrž 1000 l. Využití elektrické energie v objektu, přebytky budou dodávány do sítě.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	829,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	597,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,72
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	282,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23,5

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	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna č. 1: Z1	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	282,2

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
	% 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).

Kusové dřevo, dřevní štěpka	69,5 %	-	-	-	-	-	-	69,5 %
	27,12	-	-	-	-	-	-	27,12
Elektřina	13,0 %	-	-	-	2,9 %	4,8 %	-	20,7 %
	5,06	-	-	-	1,14	1,87	-	8,06

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

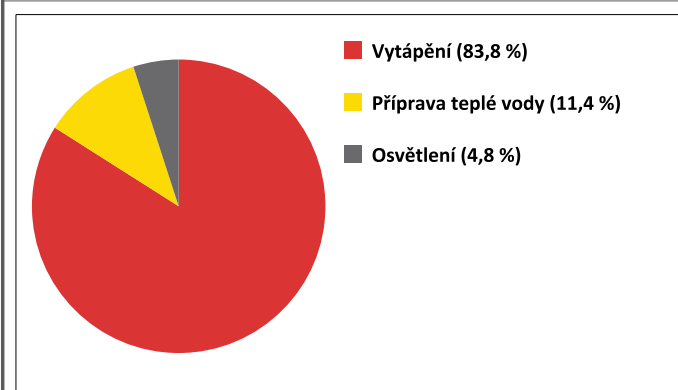
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	1,3 %	-	-	-	8,4 %	0,1 %	-	9,8 %
	0,52	-	-	-	3,29	0,02	-	3,82

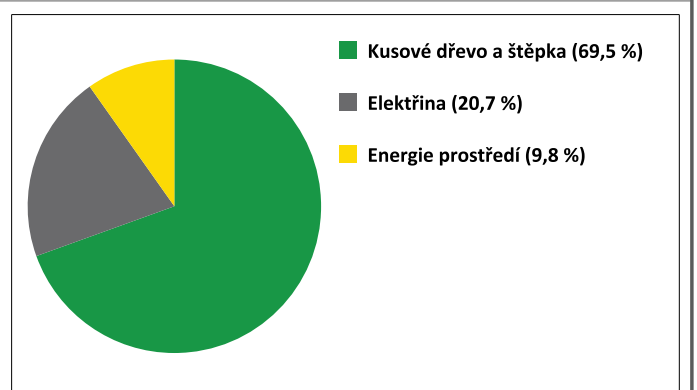
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	83,8 %	-	-	-	11,4 %	4,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	116	-	-	-	16	7	-	138
MWh/rok	32,70	-	-	-	4,43	1,89	-	39,01

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



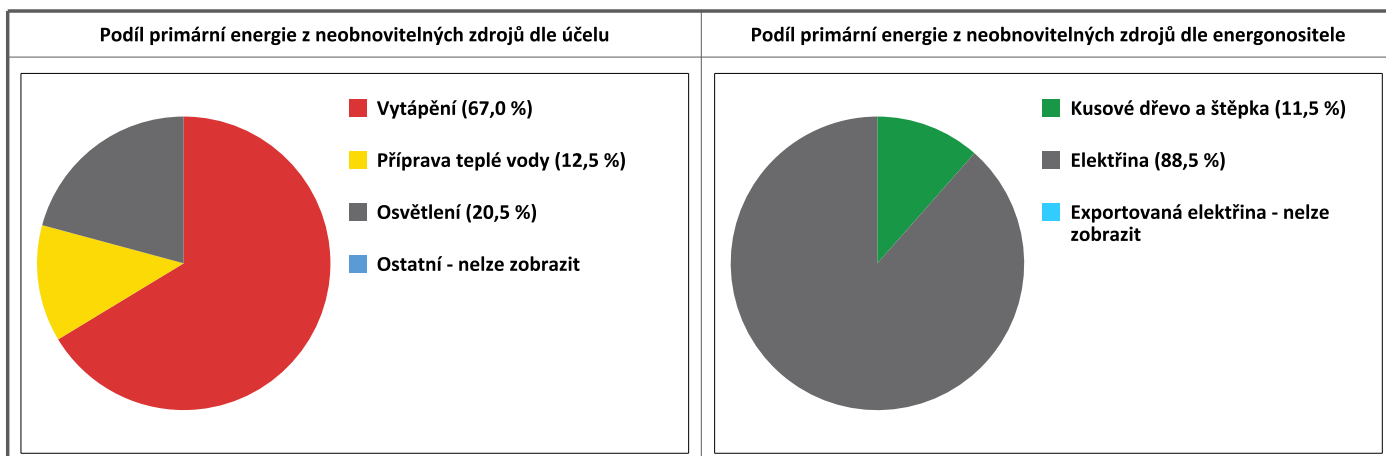
C	PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE
----------	--

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 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									
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	11,5 %	-	-	-	-	-	-	11,5 %
		2,71	-	-	-	-	-	-	2,71
Elektřina	2,6	55,5 %	-	-	-	12,5 %	20,5 %	-	88,5 %
		13,15	-	-	-	2,97	4,86	-	20,97
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-9,7 %	-9,7 %
		-	-	-	-	-	-	-2,29	-2,29

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	67,0 %	-	-	-	12,5 %	20,5 %	-9,7 %	90,3 %	
kWh/m ² .rok	56	-	-	-	11	17	-8	76	
MWh/rok	15,86	-	-	-	2,97	4,86	-2,29	21,39	



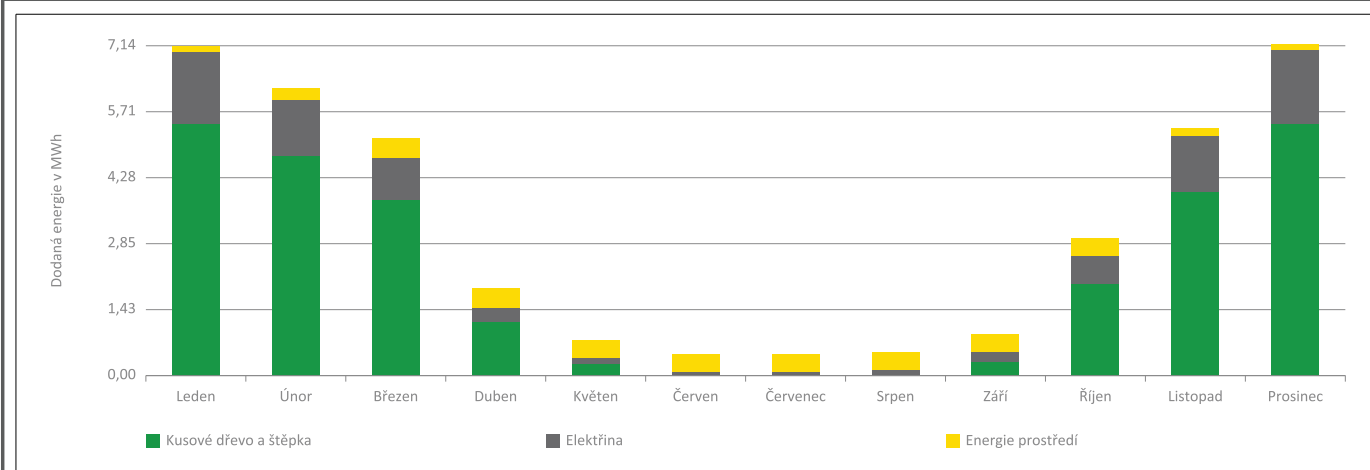
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,14	6,22	5,11	1,94	0,82	0,48	0,48	0,51	0,87	2,97	5,35	7,13
Kusové dřevo, dřevní štěpka	5,45	4,75	3,79	1,18	0,26	0,01	0,00	0,00	0,29	1,98	3,97	5,44
Elektrina	1,54	1,23	0,91	0,32	0,15	0,10	0,10	0,12	0,20	0,61	1,21	1,58
Energie okolního prostředí	0,15	0,24	0,42	0,44	0,40	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,17	0,11

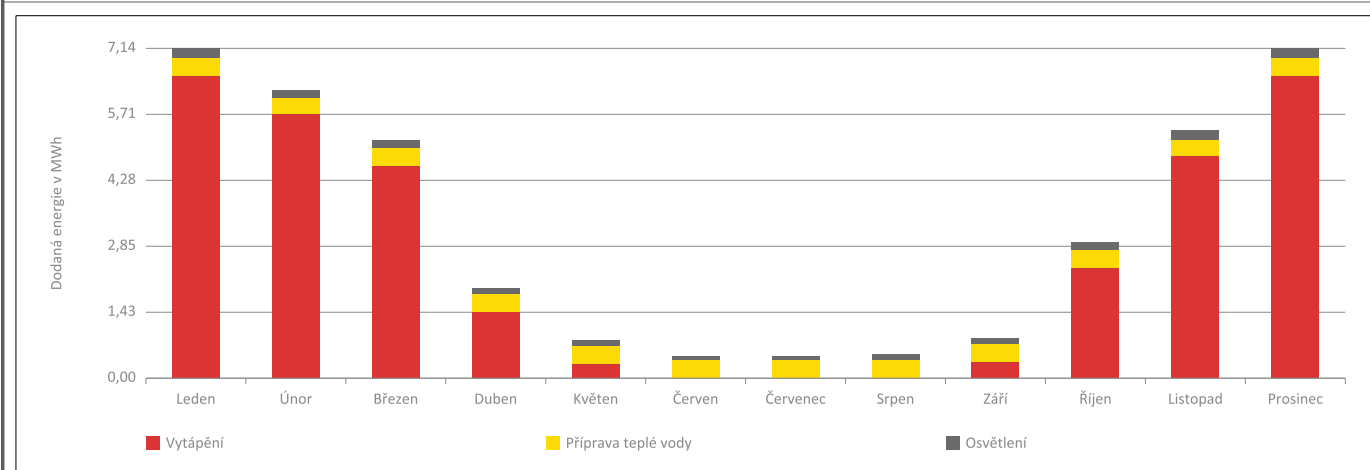
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,14	6,22	5,11	1,94	0,82	0,48	0,48	0,51	0,87	2,97	5,35	7,13
Vytápění	6,55	5,71	4,57	1,44	0,32	0,01	0,00	0,00	0,35	2,40	4,79	6,55
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,37	0,33	0,38	0,37	0,38	0,37	0,38	0,38	0,37	0,38	0,36	0,37
Osvětlení	0,22	0,18	0,17	0,13	0,11	0,10	0,10	0,12	0,15	0,19	0,21	0,22
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



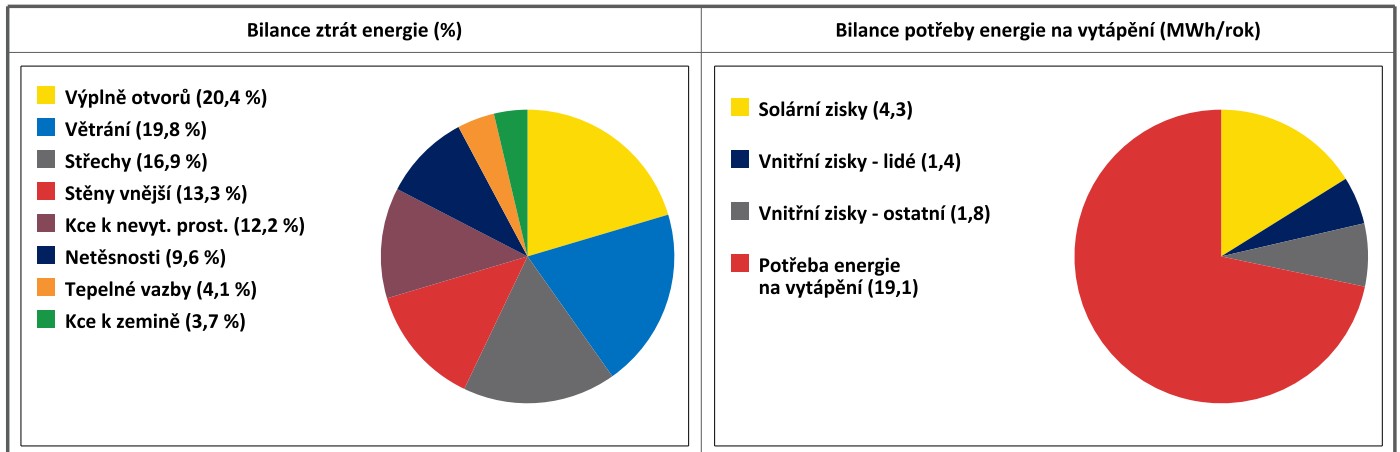
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	18,836	Solární zisky	MWh/rok	4,300
Větrání		5,278	Vnitřní zisky - lidé		1,397
Netěsnosti obálky - infiltrace		2,567	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,849
Celkem		26,680	Celkem		7,546

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	19,135	kWh/m ² .rok	68
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				196,9				
SV1	SO45 - Stěna vnější	20,0	EXT	196,9	0,195	0,30	0,30	65 %
STŘECHY				201,4				
ST1	SCH2 - střecha 2.NP	20,0	EXT	201,4	0,242	0,24	0,24	101 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				41,8				
PZ1	PDL01 - podlaha na terénu	20,0	ZEM	41,8	0,433	0,45	0,45	96 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				97,2				
KN1	PDL11 - Pdl nad sut.	20,0	NEVYT	97,2	0,883	0,60	0,60	147 %
VÝPLŇ OTVORŮ				60,4				
VO1	DO90 - 90/210	20,0	EXT	1,9	1,700	1,70	1,67	102 %
VO2	O0609 - 60/90	20,0	EXT	0,5	0,950	1,50	1,50	63 %
VO3	O0909 - 90/90	20,0	EXT	0,8	0,950	1,50	1,50	63 %
VO4	O0912 - 90/120	20,0	EXT	4,3	0,950	1,50	1,50	63 %
VO5	O1010 - 100/100	20,0	EXT	2,0	0,950	1,50	1,50	63 %
VO6	O10JZ - 530/200	20,0	EXT	10,6	0,950	1,50	1,50	63 %
VO7	O1121 - 110/210	20,0	EXT	2,3	0,950	1,50	1,50	63 %
VO8	O1512 - 150/120	20,0	EXT	7,2	0,950	1,50	1,50	63 %
VO9	O1622 - 160/220	20,0	EXT	3,5	0,950	1,50	1,50	63 %
VO10	O1815 - 180/150	20,0	EXT	2,7	0,950	1,50	1,50	63 %
VO11	O3022 - 300/220	20,0	EXT	6,6	0,950	1,50	1,50	63 %
VO12	O4720 - 475/200	20,0	EXT	9,5	0,950	1,50	1,50	63 %
VO13	O65SV - 323/200	20,0	EXT	6,5	0,950	1,50	1,50	63 %
VO14	O0812S - 80/120	20,0	EXT	1,9	0,950	1,50	1,50	63 %
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					0,020		0,020	100 %

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							Potřeba tepla na vytápění	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	Krb s výměníkem	12,0	kusové dřevo a štěpka	27,1	75,0	-	90,7	83,0	80,0 %	
									15,3	
ZT2	Elektrokotel	12,0	elektřina	5,4	95,0	-	90,7	83,0	20,0 %	
									3,8	

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							Potřeba tepla na ohřev teplé vody	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
TV1	E - bojler	2,0	elektřina	1,5	99,0	-	89,2	25,1	34,4 %	
									1,3	

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
OS1	Zóna č. 1: Z1		m ²	lux	1,70	1,00	1,00	0,56

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).

Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			ks	%		kWh	MWh/rok	MWh/rok
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom. energie a větrání, vytápění, příprava TV, export	27,58	5,79	1000,0		5,6	4,7
			16	21,0				

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	Dům byl komplexně zateplen před 10 lety. Další zateplení nemá v současné době ekonomické opodstatnění.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Navrženo řízené větrání s rekuperací.
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	Rozšíření FVE na střešní konstrukci na jihozápadní straně objektu. konstrukci.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není navrženo
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není k dispozici
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	stávající technické vybavení a provoz objektu nedoporučují.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V souboru opatření je navrženo rozšíření FVE na jihozápadní střešní konstrukci objektu. Využití pro ohřev teplé vody, případně vytápění objektu, osvětlení. Osvětlovací tělesa opatřit úspornými zdroji a regulací. Přebytky budou dodávány do sítě. Dále je navržena VZT jednotka s rekuperací pro větrání objektu. 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	81	138	76	
	22,9	39,0	21,4	
Soubor navržených opatření	69	114	42	
	19,5	32,2	11,8	
Dosažená úspora energie	12	24	34	
	3,4	6,8	9,6	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)	Splněno:	ANO
-------------------------	----------------------	----------	------------

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	282,2	88	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	Přílehlající 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. 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		0,34	0,41	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	------------

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		76	158	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	-----	------------

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový 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://uspornaopatreni.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:	560674.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	17.01.2024		
Platnost průkazu do:	17.01.2034		