



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



**RD Pozořice, Horní Kopec 182
Evidenční číslo 551859.0**

Datum: Prosinec 2023

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. ZADAVATEL

Investor	Oldřich Budovič
	Sídlště Nádražní 1183 Slavkov u Brna 684 001

1.2. ZPRACOVATEL

Obchodní název, adresa	Ing. Lenka Keršnerová Energetický specialista na zpracování PENB Oprávnění číslo 1444
Tel.	777 340 795
E – mail	projektl@seznam.cz
Datum zpracování	Prosinec 2023

1.3 ÚČEL ZPRACOVÁNÍ

Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován dle zákona č. 318/2012 Sb. v návaznosti na Směrnici 2010/13/ES o energetické náročnosti budov (EPBDII) za účelem prodeje budovy.

Pro zpracování průkazu byly použity zejména následující normy:

Zákon č. 406/2000 Sb., ČSN 73 0540 - 1	o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů Tepelná ochrana budov. Termíny a definice. Veličiny pro navrhování a ověřování.
ČSN 73 0540 - 2	Tepelná ochrana budov. Funkční požadavky.
ČSN 73 0540 - 3	Tepelná ochrana budov. Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování.
ČSN 73 0540 - 4	Tepelná ochrana budov. Výpočtové metody pro navrhování a ověřování.
TNI 73 0331	Energetická náročnost budov – typické hodnoty pro výpočet
ČSN EN 15 316	Tepelné soustavy v budovách
ČSN EN ISO 13790	Energetická náročnost budov – Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení

Výpočet a zhodnocení byl proveden pomocí programu Energie 2023 – zpracování dle vyhlášky 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov.

1.4. PODKLADY PRO VÝPOCET

Zaměření objektu.

2. PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Jedná se o přízemní nepodsklepený objekt rodinného domu s převážně sedlovou střechou.

Podlahy jsou původní bez zateplení.

Obvodové zdivo je částečně původní smíšené bez dodatečného zateplení a částečně s minimální tloušťkou zateplení.

Výplně otvorů jsou původní dřevěné.

Střecha je tvořena dřevěným krovem bez zateplení.

Stropy jsou trámové původní.

Vytápění a příprava TV

Vytápění objektu je řešeno převážně pomocí podokenních plynových topidel.

Částečně je objekt vytápěn pomocí lokálních kamen.

Ohřev TV je řešen elektrickým ohřevem – bojler a průtokový ohřivač.

3. VYHODNOCENÍ

Vyhodnocení podle vyhl. 264/2020 Sb.

Vyhodnocení je provedeno na základě vyhlášky 264/2020 Sb. Protokol a grafické znázornění je v příloze.

Energetická náročnost budovy	
Třída energetické náročnosti	G
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti budovy	Mimořádně neekonomická
Primární energie z neobnovitelných zdrojů (kWh/m ² .rok)	646

4. PŘÍLOHY

- Protokol průkazu energetické náročnosti budovy

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.: Horní Kopec 182

PSČ, obec: 664 07 Pozořice

K.ú., parcelní č.: Pozořice 72 69 07, 1266

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 58,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



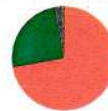
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 33,5 (72 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 11,5 (25 %)
- Elektřina - 1,3 (3 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,38 W/(m ² .K)	G
Měrná potřeba tepla na vytápění	456 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	786 kWh/(m².rok)	G
Vytápění	764 kWh/(m ² .rok)	G
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	19 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Lenka Keršnerová

Osvědčení č.: 1444

Kontakt: projekt@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 551859.0

Vyhotoveno dne: 08.12.2023

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:	Pozořice	Část obce:	
Ulice:	Horní Kopec	Č.p / ě. or. (č.ev.):	182
Katastrální území:	Pozořice 72 69 07	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	1266	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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.

Jedná se o přízemní objekt rodinného domu v řadové zástavbě. RD je nepodsklepený s převážně sedlovou střechou.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	154,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	212,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	1,37
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	58,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	16,1

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	RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	58,9

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 neuvážují 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

Ze 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).

Zemní plyn	72,3 %	-	-	-	-	-	-	72,3 %
	33,47	-	-	-	-	-	-	33,47
Kusové dřevo, dřevní štěpka	24,8 %	-	-	-	-	-	-	24,8 %
	11,50	-	-	-	-	-	-	11,50
Elektrina	-	-	-	-	2,4 %	0,4 %	-	2,8 %
	-	-	-	-	1,09	0,21	-	1,30

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

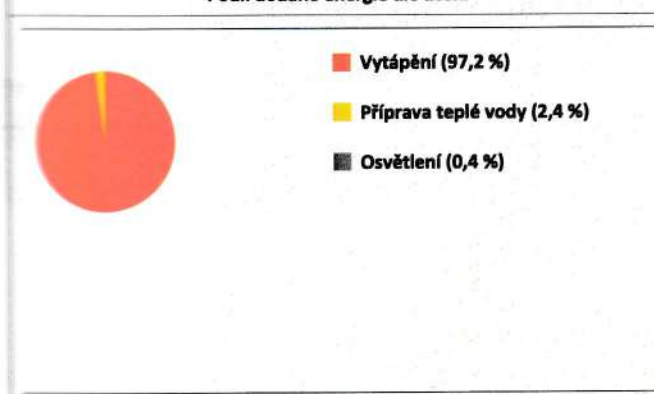
Ze energií okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

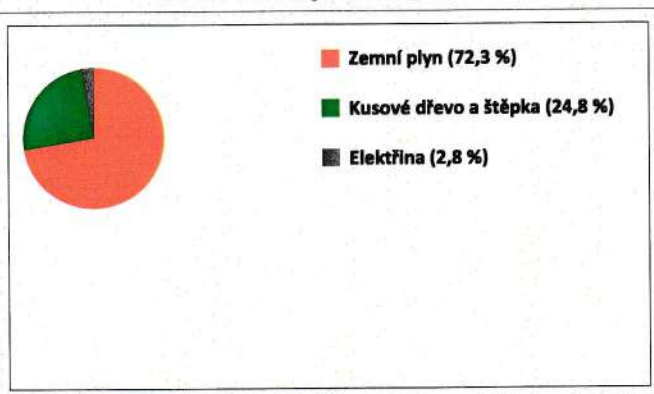
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	97,2 %	-	-	-	2,4 %	0,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² _rok	764	-	-	-	19	4	-	786
kWh/rok	44,97	-	-	-	1,09	0,21	-	46,27

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, tepelná ústředí 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.

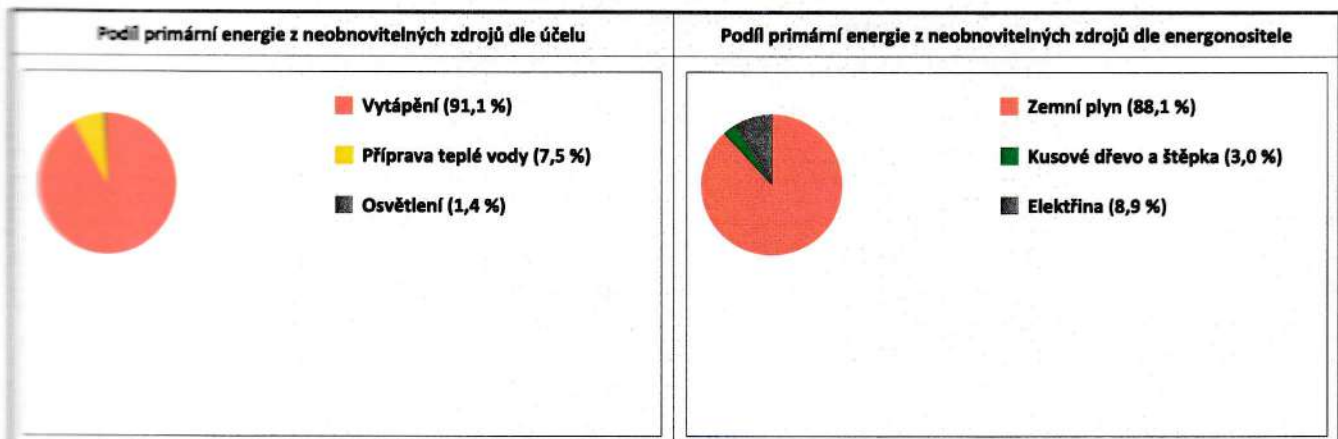
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

ENERGONOSITELE

Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Zemní plyn	1,0	88,1 %	-	-	-	-	-	-	88,1 %
		33,48	-	-	-	-	-	-	33,48
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	3,0 %	-	-	-	-	-	-	3,0 %
		1,15	-	-	-	-	-	-	1,15
Elektrina	2,6	-	-	-	-	7,5 %	1,4 %	-	8,9 %
		-	-	-	-	2,83	0,54	-	3,37

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	91,1 %	-	-	-	7,5 %	1,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² _rok	588	-	-	-	48	9	-	645
kWh/rok	34,63	-	-	-	2,83	0,54	-	38,00



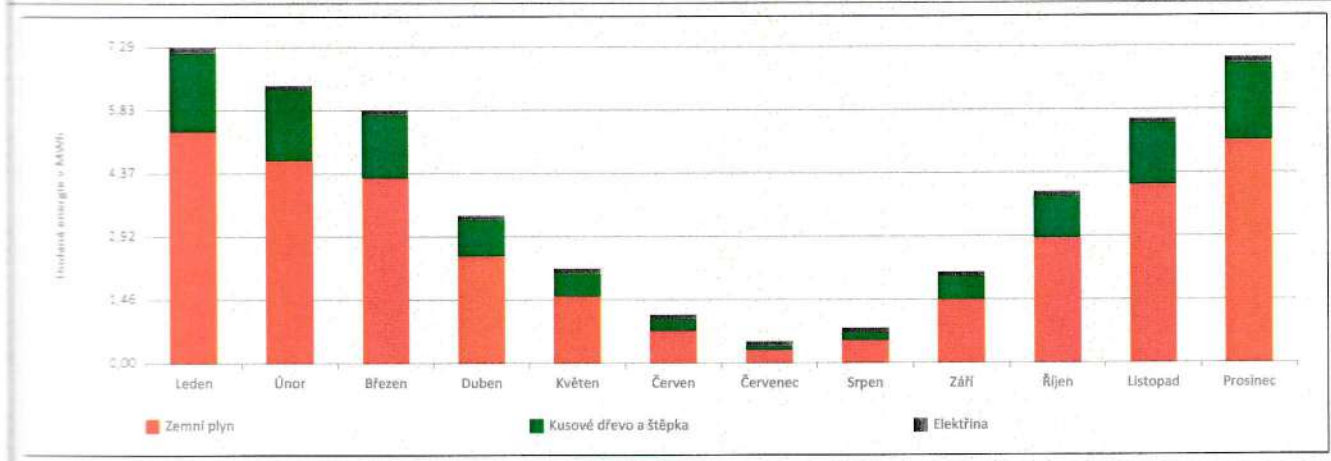
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,29	6,42	5,87	3,40	2,20	1,09	0,50	0,81	2,08	3,97	5,61	7,01
Zemní plyn	5,34	4,70	4,29	2,46	1,56	0,74	0,29	0,52	1,47	2,87	4,09	5,13
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1,83	1,62	1,47	0,84	0,54	0,25	0,10	0,18	0,51	0,99	1,40	1,76
Elektrina	0,12	0,10	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12

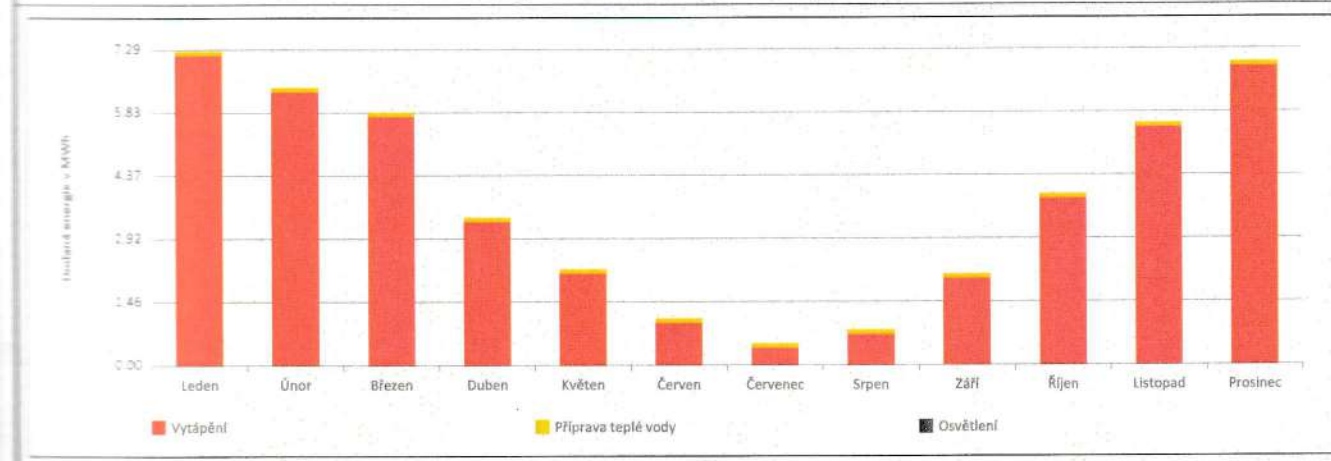
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,29	6,42	5,87	3,40	2,20	1,09	0,50	0,81	2,08	3,97	5,61	7,01
Vytápění	7,17	6,32	5,76	3,30	2,10	0,99	0,39	0,70	1,98	3,86	5,49	6,90
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Osvětlení	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
Dotazní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

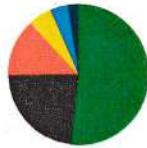
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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	27,351	Solární zisky	MWh/rok	1,442
Větrání		1,494	Vnitřní zisky - lidé		0,674
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,908	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,812
Celkem		29,753	Celkem		2,928
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ		MWh/rok	26,825	kWh/m ² .rok	456

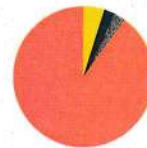
Bilance ztrát energie (%)

- Kce k zemině (51,8 %)
- Kce k nevyt. prost. (23,0 %)
- Stěny vnější (13,2 %)
- Výplně otvorů (5,4 %)
- Větrání (4,1 %)
- Netěsnosti (2,5 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (1,4)
- Vnitřní zisky - lidé (0,7)
- Vnitřní zisky - ostatní (0,8)
- Potřeba energie na vytápění (26,8)



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				48,0				
SV1	SO1	20,0	EXT	31,9	1,327	0,30	0,30	442 %
SV2	SO2	20,0	EXT	16,0	0,591	0,30	0,30	197 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				58,9				
KZ1	Pd1	20,0	ZEM	58,9	3,757	0,45	0,45	835 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				96,1				
KN1	SO1_1	20,0	NEVYT	19,4	1,187	0,60	0,60	198 %
KN2	SO3	20,0	NEVYT	17,9	1,526	0,60	0,60	254 %
KN3	St2	20,0	NEVYT	39,8	1,207	0,30	0,30	402 %
KN4	St3	20,0	NEVYT	19,1	1,611	0,30	0,30	537 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				9,2				
VO1	D2	20,0	EXT	3,5	2,300	1,70	1,70	135 %
VO2	O2	20,0	EXT	5,7	2,300	1,50	1,50	153 %
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.

		Soustava vytápění uvnitř 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			%
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	waw	10,0	zemní plyn	33,5	75,0	-	85,0	88,0	70,0 %
									18,8
ZT2	kamna	7,0	kusové dřevo a štěpka	11,5	70,0	-	100,0	100,0	30,0 %
									8,0

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	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
					%	COP			%
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok
TV1	bojler	2,0	elektřina	0,8	98,0	-	64,2	10,2	70,0 %
									0,5
TV2	průtokový ohřev	1,5	elektřina	0,2	98,0	-	96,9	4,4	30,0 %
									0,2

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	RD	ruční/žárovky	58,9	75,0	1,70	1,00	1,00	0,50

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 (úspěšná 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	Doporučuje se kompletní doteplení obálky objektu.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Vzhledem ke stavu objektu se jeví jako neefektivní.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuje se změna osvětlení za LED. Je třeba kontrolovat a pravidelně sledovat spotřeby energií a dle potřeb přenastavovat regulace. Je třeba hospodárně užívat jednotlivá zařízení budovy včetně všech spotřebičů

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	Doporučuje se instalace FV na střechu objektu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Vzhledem ke stavu objektu se jeví jako neefektivní.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není v dosahu objektu žádný zdroj.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Doporučuje se instalace TČ vzduch/voda pro vytápění a ohřev TV.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Vránci průkazu energetické náročnosti budovy jsou dle jednotlivých ukazatelů doporučena následující úsporná opatření viz výše.			
	Pozn.: Náležitost PENB upravuje předpis č. 264/2020 Sb, vyhláška o energetické náročnosti budov. Veškerá doporučená opatření jsou pouze legislativní povinností energetického specialisty a jejich uskutečnění není pro vlastníka nijak závazná.			
	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	468	786	646	
	27,6	46,3	38,0	
Soubor navržených opatření	71	108	45	
	4,2	6,3	2,6	
Dosažená úspora energie	397	678	601	
	23,4	40,0	35,4	

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
	Obytná	m ²	KWh/m ² .rok	%
		58,9	135	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)

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 2023.10
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. Lenka Keršnerová	Číslo oprávnění:	1444
Telefon:	777 340 795	E-mail:	projektl@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>Vi 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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	551859.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	08.12.2023		
Platnost průkazu do:	08.12.2033		