

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

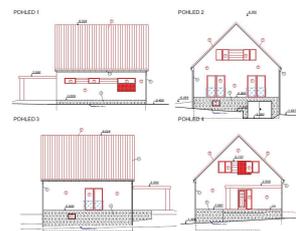
Ulice, č.p./č.o.: -, 25/-

PSC, obec: 739 43, Staříč [552569]

K.ú., parcelní č.: Staříč [755290], 392, 393/1

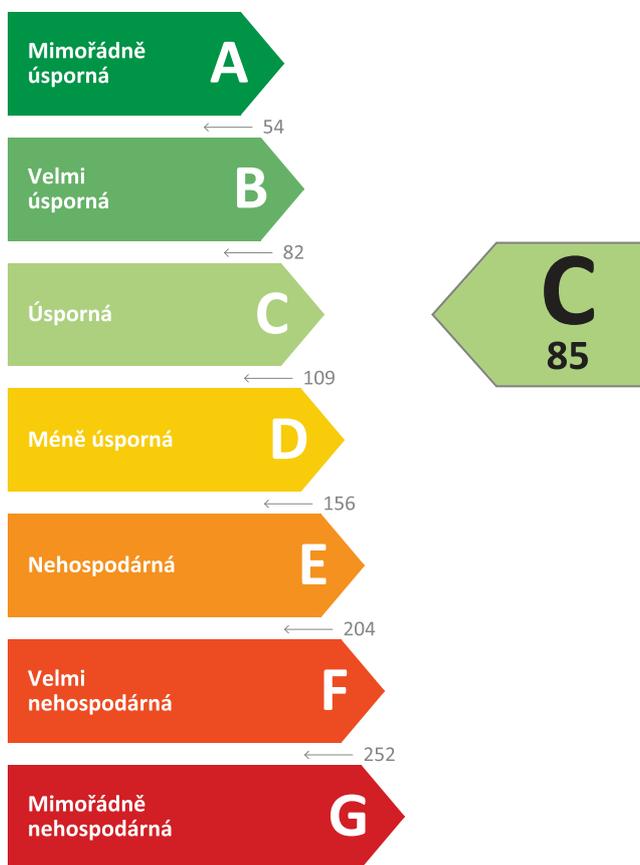
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 213,9 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



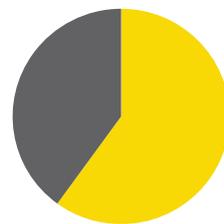
Požadavky pro změnu  
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 10,7 (60 %)  
■ Elektřina - 7,0 (40 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,25 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>C</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	44 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>83 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>B</b>
Vytápění	61 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	20 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Osvětlení	2 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>

Energetický specialista: Ing. Ondřej Šenkyřík

Osvědčení č.: 1832

Kontakt: senkyrik.ondrej@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 481541.0

Vyhotoveno dne: 6. 2. 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:	Staříč [552569]	Část obce:	-
Ulice:	-	Č.p / č. or. (č.ev.):	25/-
Katastrální území:	Staříč [755290]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	392	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2023	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.

Průkaz energetické náročnosti (PENB) byl zpracován na základě poskytnuté PD. PENB byl vypracován pro změnu dokončené budovy. Objekt je volně stojící, zcela podsklepený, dvoupodlažní s obytným podkrovím se šikmou sedlovou střechou. Objekt je založen na základových pasech. Nosné obvodové zdivo je provedeno z cihelného zdiva s novým kontaktním zateplovacím systémem ETICS s TI EPS 70F tl. 200 mm. Strop nad suterénem bude nově izolován TI EPS 150 tl. 140 mm se systémem teplovodního podlahového vytápění a nášlapnou vrstvou dle užívání prostor (ker. dlažba/vinyl). Stropní k-ce nad 2.NP je řešena SDK zavěšeným podhledem do kleštín šikmé střechy nově s TI MW tl. 320 mm. Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem (stojatá stolice) s nově instalovanou TI MW mezi i pod krokve v celkové tl. 320 mm. Výplně otvorů budou nově osazeny izolačním zasklením (trojsklo) a vstupními izolačními dveřmi. Vytápění i příprava TV v objektu je řešena pomocí tepelného čerpadla (vzduch- voda) s el. bivalencí. Součástí systému bude vnitřní jednotka s integrovaným zásobníkem TV o objemu 180-200l. Otopná soustava je nově řešena v obou podlažích nízkoteplotním podlahovým vytápěním s menším počtem otopných těles (koupelnový žebřík s možností el. bivalence). Větrání objektu je přirozené.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	687,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	382,7
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,56
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	213,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,3

### 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 <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Vytápěná zóna - Obytné prostory 20 <sub>+</sub>	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	213,9

## 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 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).

Elektřina	27,0 %	-	-	-	10,1 %	2,4 %	-	39,5 %
	<b>4,80</b>	-	-	-	<b>1,80</b>	<b>0,42</b>	-	<b>7,03</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

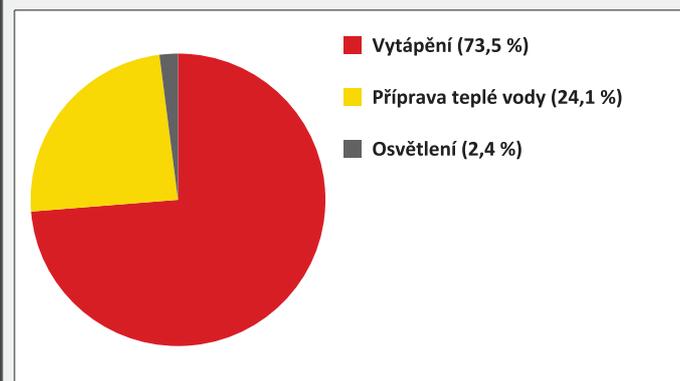
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	46,5 %	-	-	-	14,0 %	-	-	60,5 %
	<b>8,25</b>	-	-	-	<b>2,49</b>	-	-	<b>10,74</b>

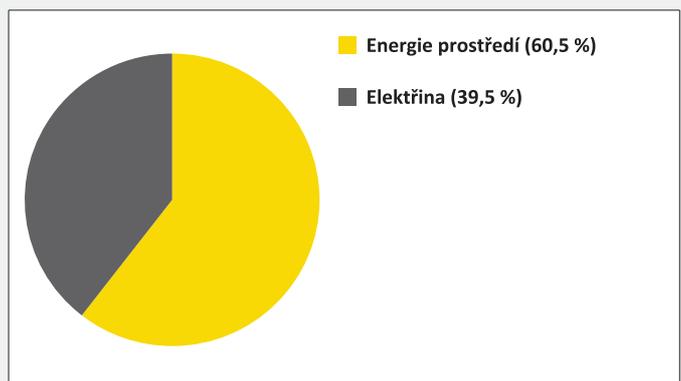
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	73,5 %	-	-	-	24,1 %	2,4 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	61	-	-	-	20	2	-	83
MWh/rok	<b>13,06</b>	-	-	-	<b>4,29</b>	<b>0,42</b>	-	<b>17,77</b>

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									

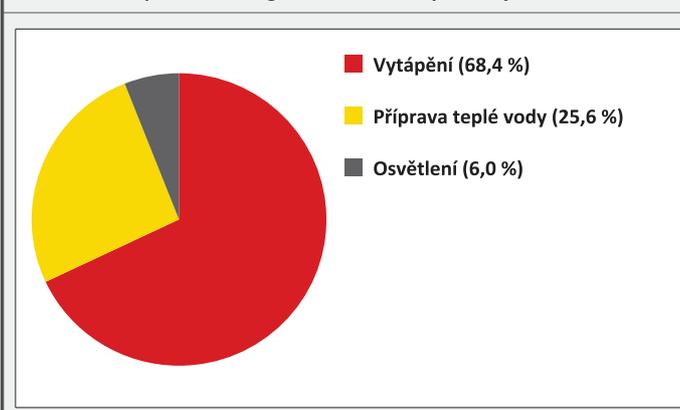
## ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	68,4 %	-	-	-	25,6 %	6,0 %	-	100,0 %
		<b>12,49</b>	-	-	-	<b>4,68</b>	<b>1,10</b>	-	<b>18,27</b>

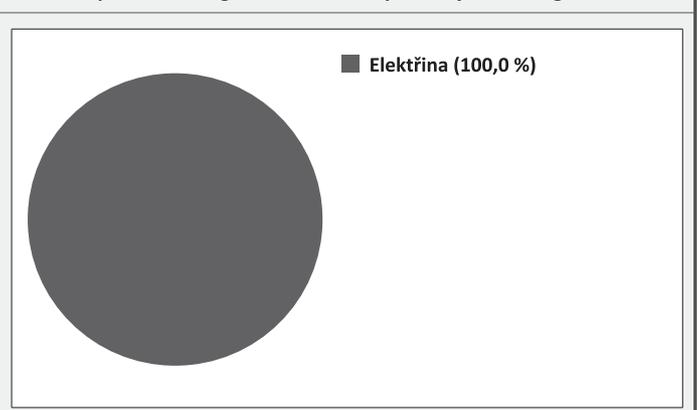
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	68,4 %	-	-	-	25,6 %	6,0 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	58	-	-	-	22	5	-	85
MWh/rok	<b>12,49</b>	-	-	-	<b>4,68</b>	<b>1,10</b>	-	<b>18,27</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



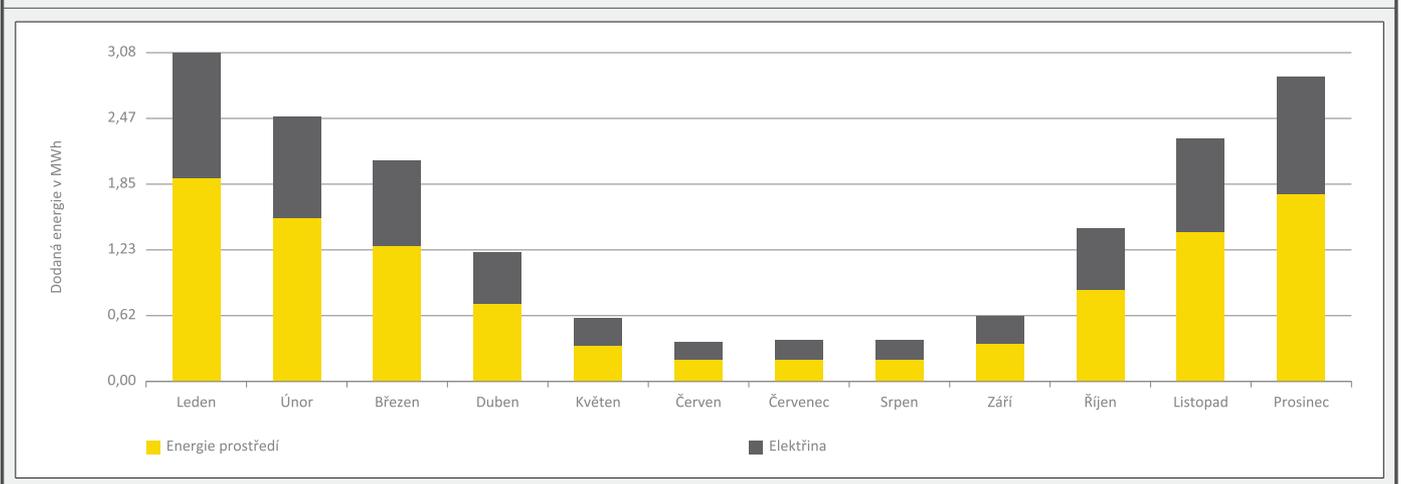
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>3,08</b>	<b>2,49</b>	<b>2,05</b>	<b>1,22</b>	<b>0,59</b>	<b>0,38</b>	<b>0,39</b>	<b>0,39</b>	<b>0,63</b>	<b>1,42</b>	<b>2,28</b>	<b>2,85</b>
Energie okolního prostředí	1,90	1,53	1,26	0,73	0,33	0,20	0,21	0,21	0,36	0,85	1,40	1,76
Elektrina	1,18	0,96	0,80	0,49	0,26	0,17	0,18	0,18	0,27	0,57	0,88	1,10

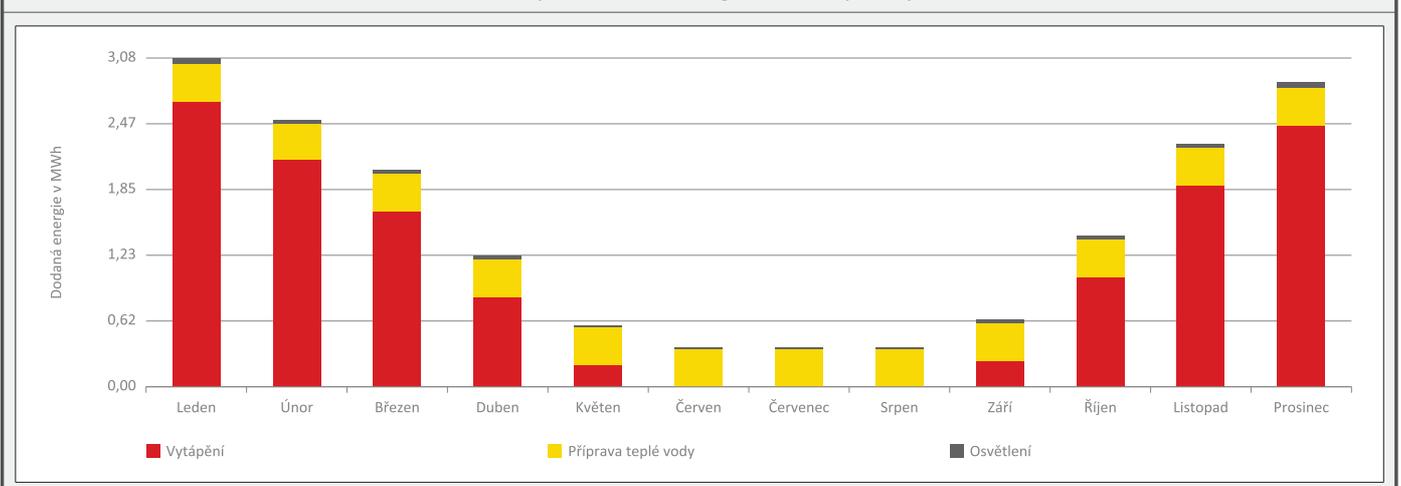
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>3,08</b>	<b>2,49</b>	<b>2,05</b>	<b>1,22</b>	<b>0,59</b>	<b>0,38</b>	<b>0,39</b>	<b>0,39</b>	<b>0,63</b>	<b>1,42</b>	<b>2,28</b>	<b>2,85</b>
Vytápění	2,66	2,12	1,65	0,84	0,20	0,00	0,00	0,00	0,25	1,02	1,88	2,44
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,36	0,33	0,36	0,35	0,36	0,35	0,36	0,36	0,35	0,36	0,35	0,36
Osvětlení	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



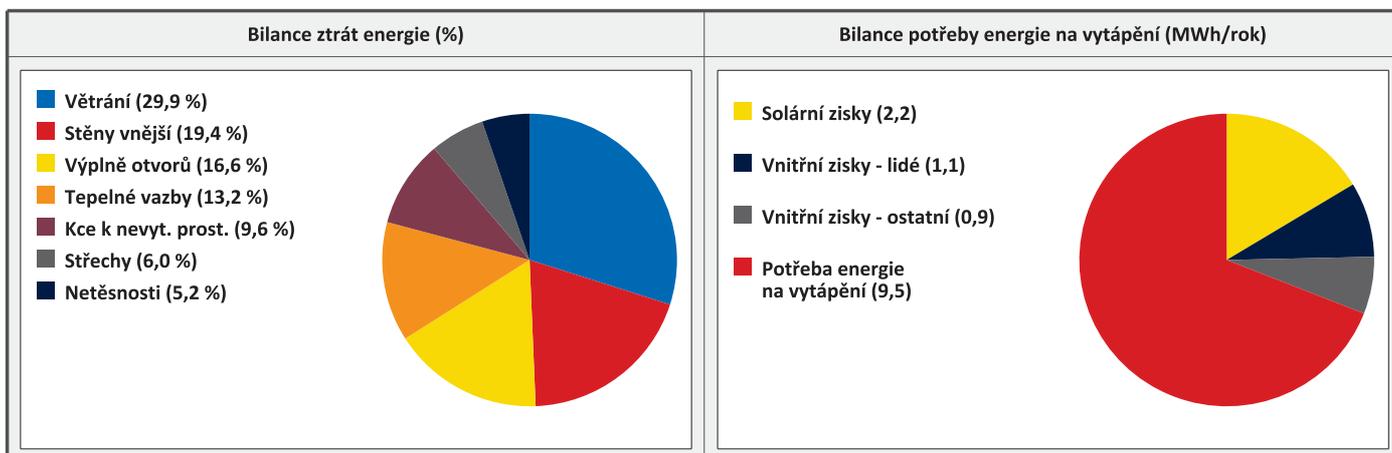
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**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	8,921	Solární zisky	MWh/rok	2,246
Větrání		4,117	Vnitřní zisky - lidé		1,140
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,719	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,874
<b>Celkem</b>		<b>13,757</b>	<b>Celkem</b>		<b>4,259</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	9,497	kWh/m <sup>2</sup> .rok	44
------------------------------------	---------	-------	-------------------------	----

**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.

<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

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 <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				157,6				
SV1	Sn2 - Obvodový plášť + TI EPS 70F tl.	20,0	EXT	157,6	0,178	0,30	0,30	59 %

STŘECHY				61,0				
ST1	Sn3 - Střešní krytina (střecha šikmá)	20,0	EXT	61,0	0,143	0,24	0,24	60 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				137,7				
KN1	Sn4 - Zavěšený podhled 2.NP	20,0	NEVYT	50,3	0,148	0,30	0,30	49 %
KN2	NP1 - Strop nad 1.PP (ker. dlažba)	20,0	NEVYT	8,6	0,226	0,60	0,60	38 %
KN3	NP2 - Strop nad 1.PP (vinyl)	20,0	NEVYT	78,8	0,220	0,60	0,60	37 %

VÝPLŇ OTVORŮ				26,4				
VO1	Sn1a - Okna izolační (trojskla)	20,0	EXT	23,2	0,900	1,50	1,50	60 %
VO2	Sn1b - Dveře izolační - vstupní	20,0	EXT	3,2	1,000	1,70	1,70	59 %

TEPELNÉ VAZBY								
<p><i>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.</i></p>								
Vliv tepelných vazeb				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	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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	TČ (vzduch - voda)	8,0	elektřina	3,1	-	3,7	88,4	83,0	87,4 %
									8,3
ZT2	Elektrická bivalence	3,0	elektřina	1,0	99,0	-	88,3	83,0	7,6 %
									0,7
ZT3	El. topná vložka žebříky	0,6	elektřina	0,6	99,0	-	89,0	83,0	5,0 %
									0,5

## 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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	TČ (vzduch - voda)	8,0	elektřina	1,1	-	3,2	71,7	49,6	85,0 %
									2,6
ZT2	Elektrická bivalence	3,0	elektřina	0,6	99,0	-	75,7	8,8	15,0 %
									0,5

## 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	Vytápěná zóna - Obytné prostory 20 <sup>+</sup>	LED - úsporné	213,9	100,0	0,86	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
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Není navrženo.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo.
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není navrženo.

### 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		
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Je navržena FVE na střechu objektu v celkové ploše 16 m <sup>2</sup> (8 ks Fv panelů) se západní orientací a sklonem 45°. Odhadovaný špičkový výkon FVE činí cca 3,6 kWp. Přebytky z výroby FVE budou akumulovány do bateriérového uložení pro následné využití.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není navrženo.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Není navrženo.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Není navrženo.

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Je navržena FVE na střechu objektu v celkové ploše 16 m <sup>2</sup> (8 ks Fv panelů) se západní orientací a sklonem 45°. Odhadovaný špičkový výkon FVE činí cca 3,6 kWp. Přebytky z výroby FVE budou akumulovány do bateriérového uložení pro následné využití. Toto opatření je pouze doporučením, nikoli nařízením k realizaci investorem.			
	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 <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	59	83	85	
	<b>12,5</b>	<b>17,8</b>	<b>18,3</b>	
Soubor navržených opatření	59	83	61	
	<b>12,5</b>	<b>17,8</b>	<b>13,0</b>	
Dosažená úspora energie	0	0	24	
	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>	

<b>I</b>	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
----------	--

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. c) a/nebo d)	Splněno:	ANO
-------------------------	--------------------------------	----------	-----

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>
--------------------------

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 <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	213,9	65	3,0

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
--

*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	Příléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>
--

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

		ST1	Sn3 - Střešní krytina (střecha <sup>+</sup> )	20,0	EXT	0,143	0,160	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m <sup>2</sup> .K	KN1	Sn4 - Zavěšený podhled 2.NP	20,0	NEVYT	0,148	0,200	ANO
		KN2	NP1 - Strop nad 1.PP (ker. <sup>+</sup> )	20,0	NEVYT	0,226	0,400	ANO
		KN3	NP2 - Strop nad 1.PP (vinyl)	20,0	NEVYT	0,220	0,400	ANO
		VO1	Sn1a - Okna izolační (trojskla)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO2	Sn1b - Dveře izolační - vstupní	20,0	EXT	1,000	1,200	ANO

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>
--------------------------------------

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

Jmenovitý topný faktor tepelného čerpadla	-	ZT1	TČ (vzduch - voda)	4,4	3,0	ANO
Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT2	Elektrická bivalence	99,0	80,0	ANO
Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT3	El. topná vložka žebříky	99,0	80,0	ANO

<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------------------

*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	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>
-------------------------------

*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	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>
--

*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	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
<b>Použitý software:</b>	ENERGIE (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 2021.0
<b>Klimatická data:</b>	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
<b>Název stavby:</b>	Stavební úpravy RD v kat. území: Staříč na parc. č. 393/1, 392	<b>Stupeň PD:</b>	DSP
<b>Stavebník:</b>	OurWorkNess Development s.r.o.	<b>IČ:</b>	096 93 483
<b>Generální projektant:</b>	Ing. Jan Liška	<b>IČ:</b>	879 29 058
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Václavík Dušan	<b>Č. autorizace:</b>	1100972

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>	
<b>Bezplatná poradenská služba:</b>	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
<b>Katalog úspor energie:</b>	<a href="http://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Ondřej Šenkyřík	<b>Číslo oprávnění:</b>	1832
<b>Telefon:</b>	+ 420 792 360 241	<b>E-mail:</b>	senkyrik.ondrej@seznam.cz

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

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
<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 nebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	481541.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	6. 2. 2023		
<b>Platnost průkazu do:</b>	6. 2. 2033		