

# 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.: Kerendov 348/49

PSČ, obec: 664 44 Ořechov

K.ú., parcelní č.: Ořechov [712612], 431

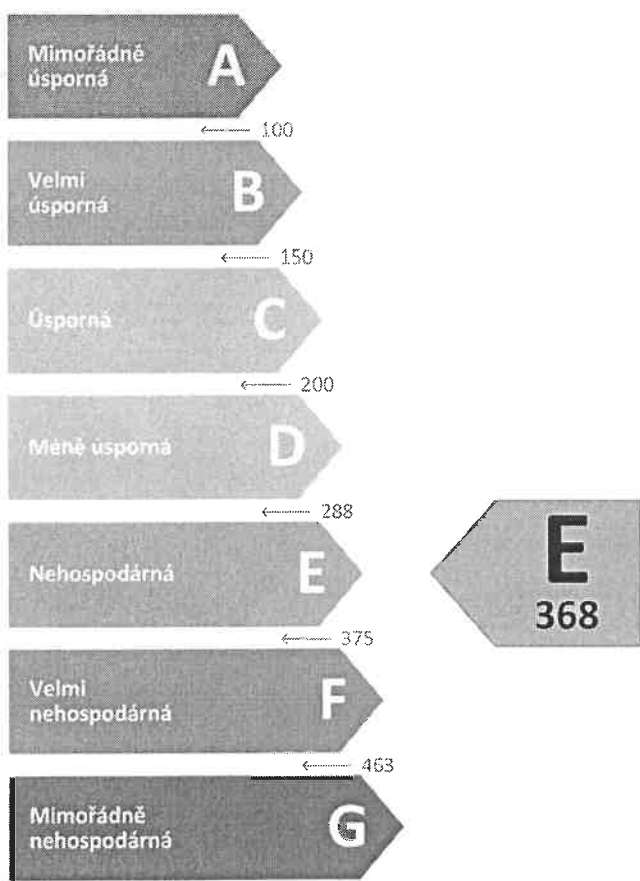
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 109,2 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



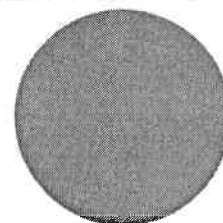
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 38,5 (98 %)
- Elektřina - 0,6 (2 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,72 W/(m <sup>2</sup> .K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	261 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>358 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>D</b>
Vytápění	333 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	E
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	21 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	A
Osvětlení	4 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	B

Energetický specialista: Luděk Kutil

Osvědčení č.: 1612

Kontakt: kbkutil@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 453871.0

Vyhotoveno dne: 07.09.2022

Podpis:

Luděk  
Kutil

Digitálně  
podepsal Luděk  
Kutil

Datum:  
2022.09.07  
21:27:29 +02'00'

# 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:	Ořechov	Část obce:	
Ulice:	Kerendov	Č.p / č. or. (č.ev.):	348/49
Katastrální území:	Ořechov [712612]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	431	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1926	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 jednopodlažní, částečně podsklepený objekt z roku 1926. Obvodové nosné zdivo cihelné, střecha sedlová. Objekt z obou stran sousedí s obývanými objekty. V r. 2018 = 2020 proběhla rekonstrukce, při níž byl objekt zateplen EPS tl. 100mm. Původní dřevěná okna byla vyměněna za nová z europrofilů s izolačním dvojsklem. Vytápění teplovodní deskovými tělesy. Zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel THERM 14 KDZN 5, který zajišťuje i přípravu TUV (zásobník o objemu 55l). Větrání přirozené, bez solární podpory.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	322,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	396,3
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1,23
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	109,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,8

### 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	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	109,2

## 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 účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvvažují 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).

Zemní plyn	92,5 %	-	-	-	5,9 %	-	-	98,3 %
	<b>36,18</b>	-	-	-	<b>2,29</b>	-	-	<b>38,47</b>
Elektrina	0,4 %	-	-	-	-	1,2 %	-	1,7 %
	<b>0,18</b>	-	-	-	-	<b>0,47</b>	-	<b>0,65</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

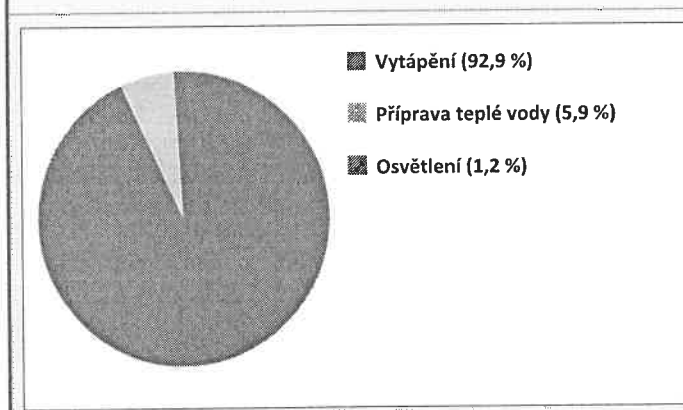
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

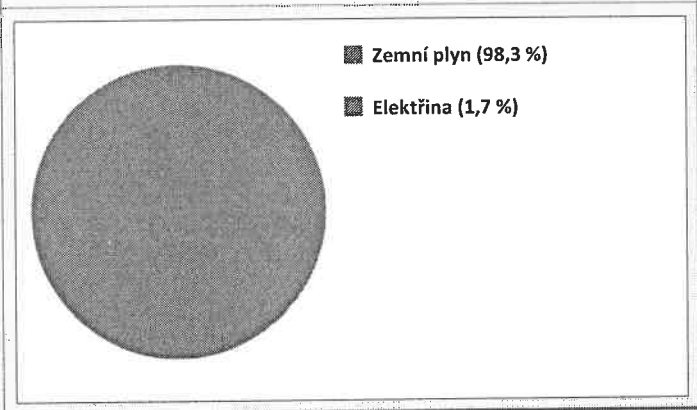
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	92,9 %	-	-	-	5,9 %	1,2 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	333	-	-	-	21	4	-	358
MWh/rok	<b>36,36</b>	-	-	-	<b>2,29</b>	<b>0,47</b>	-	<b>39,12</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



**C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

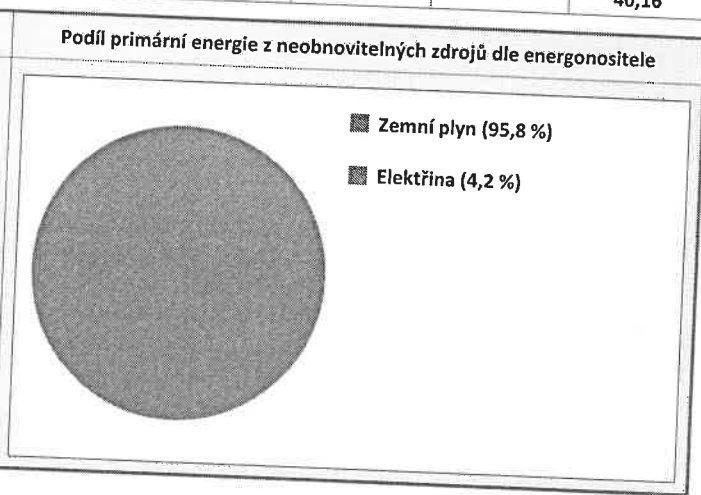
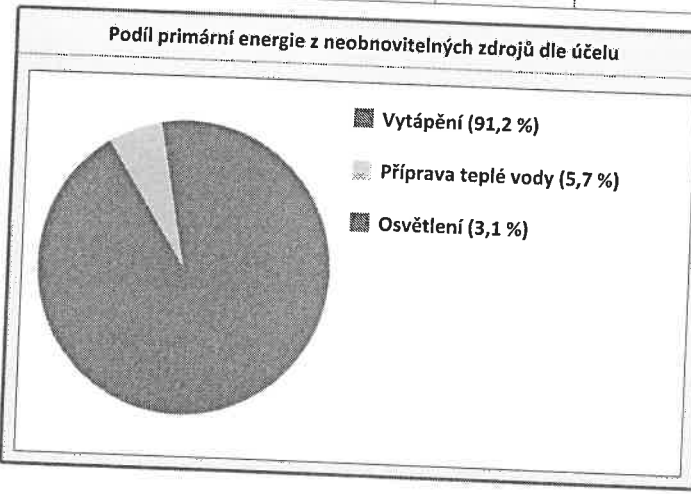
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie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

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	% pokrytí							Celkem
		Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok

ENERGONOSITELE										
Zemní plyn	1,0	90,1 %	-	-	-	5,7 %	-	-	-	95,8 %
		<b>36,18</b>	-	-	-	<b>2,29</b>	-	-	-	<b>38,47</b>
Elektřina	2,6	1,1 %	-	-	-	-	3,1 %	-	-	4,2 %
		<b>0,46</b>	-	-	-	-	<b>1,23</b>	-	-	<b>1,69</b>

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE										
procentuelní podíl		91,2 %	-	-	-	5,7 %	3,1 %	-	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok		336	-	-	-	21	11	-	-	368
MWh/rok		<b>36,64</b>	-	-	-	<b>2,29</b>	<b>1,23</b>	-	-	<b>40,16</b>

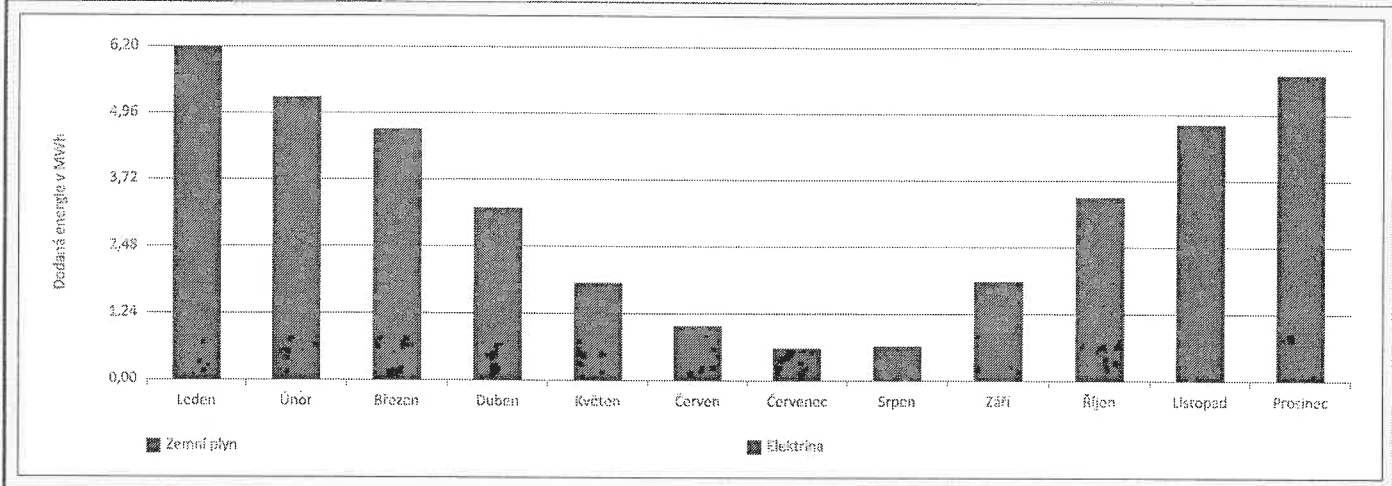


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>6,20</b>	<b>5,23</b>	<b>4,65</b>	<b>3,19</b>	<b>1,81</b>	<b>1,03</b>	<b>0,62</b>	<b>0,66</b>	<b>1,84</b>	<b>3,41</b>	<b>4,77</b>	<b>5,71</b>
Zemní plyn	6,12	5,17	4,59	3,14	1,77	0,99	0,58	0,61	1,79	3,36	4,70	5,64
Elektrina	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07

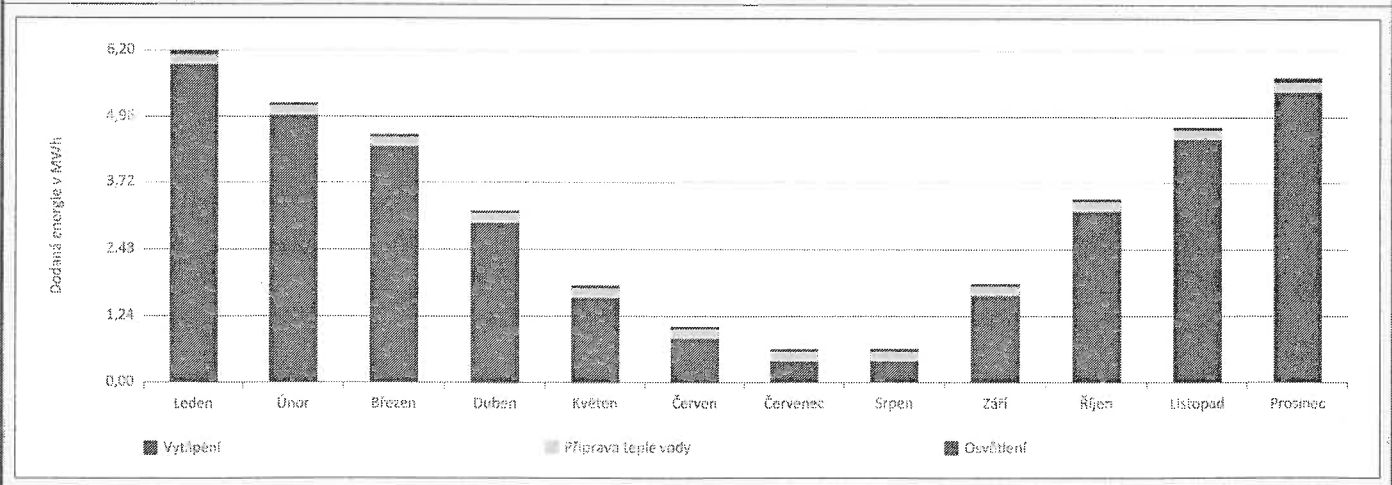
## Roční průběh dodané energie dle energonositelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>6,20</b>	<b>5,23</b>	<b>4,65</b>	<b>3,19</b>	<b>1,81</b>	<b>1,03</b>	<b>0,62</b>	<b>0,66</b>	<b>1,84</b>	<b>3,41</b>	<b>4,77</b>	<b>5,71</b>
Vytápění	5,94	5,01	4,41	2,97	1,59	0,81	0,40	0,43	1,62	3,18	4,53	5,46
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Osvětlení	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



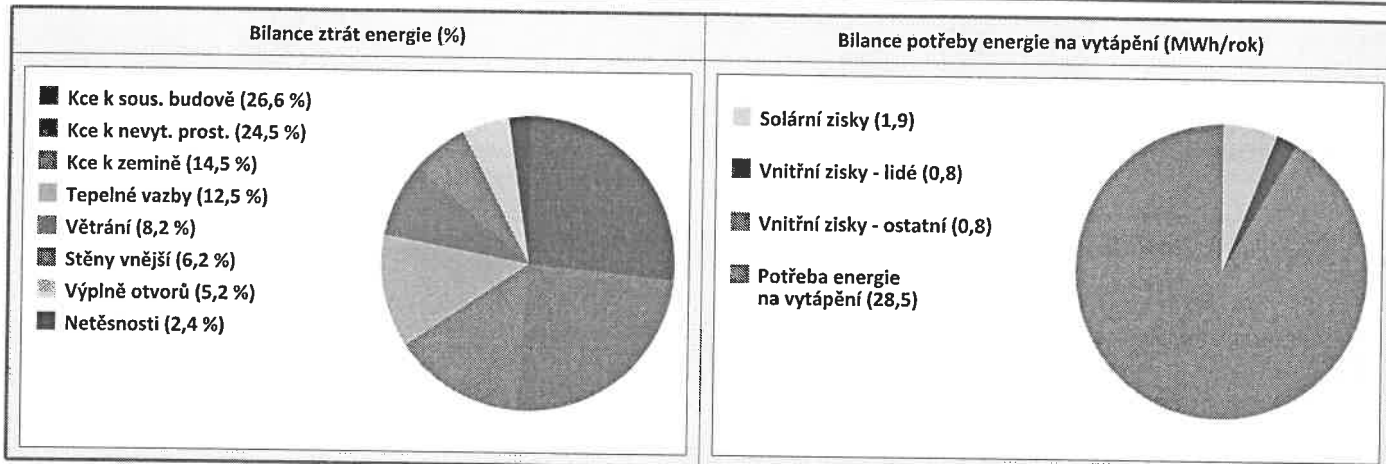
## E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

### BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cileným 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	28,661	Solární zisky	MWh/rok	1,934
Větrání		2,621	Vnitřní zisky - lidé		0,776
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,765	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,804
<b>Celkem</b>		<b>32,047</b>	<b>Celkem</b>		<b>3,514</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	28,533	kWh/m <sup>2</sup> .rok	261
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	-----



### 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 <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>64,3</b>				
SV1	Obvodová nosná stěna	20,0	EXT	64,3	0,306	0,30	0,30	102 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>102,7</b>				
PZ1	Podlaha na terénu	20,0	ZEM	102,7	2,232	0,45	0,45	496 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>115,7</b>				
KN1	Strop nad sklepem	20,0	NEVYT	6,5	1,934	0,60	0,60	322 %
KN2	Strop trámový	20,0	NEVYT	29,3	1,492	0,30	0,30	497 %
KN3	Strop trámový s SDK podhledem	20,0	NEVYT	58,1	0,298	0,30	0,30	99 %
KN4	Strop trámový s dřevěným obkladem	20,0	NEVYT	7,0	0,297	0,30	0,30	99 %
KN5	Strop trámový zatepleno heraklitem	20,0	NEVYT	14,8	0,512	0,30	0,30	171 %
<b>KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ</b>				<b>98,7</b>				
KS1	Obvodová nosná stěna k sousednímu objektu	20,0	SOUS	98,7	0,856	1,05	1,05	82 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>14,9</b>				
VO1	O1 Okno dřevěné z europrofilů s izolačním dvojsklem	20,0	EXT	0,5	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	O2 Okno dřevěné z europrofilů s izolačním dvojsklem	20,0	EXT	4,5	1,100	1,50	1,50	73 %
VO3	O3 Dveře dřevěné s izolačním dvojsklem	20,0	EXT	9,9	1,100	1,50	1,50	73 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
<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>								
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 kW	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
				MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel THERM 14 KDZN 5	14,0	zemní plyn	36,2	103,0	-	87,0	88,0	100,0 % 28,5

## 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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	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
				MWh/rok	%	COP	%	m <sup>3</sup> /rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel THERM 14 KDZN 5	14,0	zemní plyn	2,3	103,0	-	64,7	29,2	100,0 % 1,5

## OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha m <sup>2</sup>	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
OS1	Rodinný dům	---	109,2	100,0	1,20	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	Zateplení stropu vyplněním prostoru mezi trámy foukanou izolací Zateplení podlahy - vybourání stávající podlahy a provedení nové s vložením EPS S100 tl. 120 mm Zateplení podhledu stropu sklepa EPS tl. 100mm
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Osazení fotovoltaických panelů s ukládáním přebytečné energie do ohřevu vody

### POSOUZENÍ PRAVIDELNOSTI 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	
Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Osazení fotovoltaických panelů s ukládáním přebytečné energie do ohřevu vody
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není vhodné z hlediska technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není možnost napojení na SZTE.
Tepelná čerpadla	NE	NE	ANO	Není vhodné z hlediska technické a ekonomické proveditelnosti.

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení stropu vyplněním prostoru mezi trámy foukanou izolací Zateplení podlahy - vybourání stávající podlahy a provedení nové s vložením EPS S100 tl. 120 mm Zateplení podhledu stropu sklepa EPS tl. 100mm Osazení fotovoltaických panelů s ukládáním přebytečné energie do ohřevu vody			Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	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	
<b>Hodnocená budova</b>	275	358	368	<b>E</b>
<b>Soubor navržených opatření</b>	168	228	224	<b>D</b>
<b>Dosažená úspora energie</b>	<b>107</b>	<b>130</b>	<b>144</b>	
	<b>11,7</b>	<b>14,2</b>	<b>15,7</b>	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>									
Požadavek vyhlášky dle:		není požadavek			Splněno:			není požadavek	
<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		
		Obytná			m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%		
					109,2	200	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	Přílehlá 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)									
X	-	-	-	-	-	-	-	-	
<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)									
X	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>OBÁLKA BUDOVI</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	-	-	-	-	-	-	-	-	

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:	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
Katalog úspor energie:	<a href="http://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

K

## ENERGETICKÝ SPECIALISTA

## ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Luděk Kutil	Číslo oprávnění:	1612
Telefon:	702922529	E-mail:	kbkutil@seznam.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:	453871.0	Podpis energetického specialisty:	<b>Luděk Kutil</b> <small>Digitalně podepsal Luděk Kutil Datum: 2022.09.07 21:27:53 +02'00'</small>
Datum vyhotovení průkazu:	07.09.2022		
Platnost průkazu do:	07.09.2032		

