

# 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:	Mohelnice	Část obce:	Květín
Ulice:	Květín	Č.p / č. or. (č.ev.)	46
Katastrální území:	Květín (678244)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 19	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2010	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

#### Stručný popis budovy:

-dům který je kompletně celý obyvatelný veškeré prostory jsou opravené a vytápěné podlahové topení .  
Dům je přízemní + vybudované podkroví.  
-podlaha nová zateplená +podlahovka  
-v podkroví 14 střešních oken okna dřevěná dvojskla určená pro zelená usporám lepší kvalitnější pod oplechováním kolem dokola zateplená.  
Střeška je sedlová,  
Okna s TRojskly,

#### Stručný popis technických systémů:

Vytápění domu je ústřední- prostřednictvím kotle na PP:  
Kotel je Benekov Ling 50- je to automat na uhlí a peletky  
Potom je tu 2X bojler:  
- jeden samostatně OKC DRAŽICE 160  
- jeden zabudován uvnitř akumulární nádoby (na 295l), ta je napojená na solárko - 3Ks panelů:  
OKC DRAŽICE 300 SOLAR SET

1

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1 008,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	957,4
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,95
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	390,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,9

### 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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	vytápěná část	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	390,0

**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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektrina	3,2%	---	---	---	0,6%	3,3%	---	7,1%
	2.45	---	---	---	0.48	2.48	---	5.41
dřevěné peletky	85,9%	---	---	---	2,7%	---	---	88,6%
	65.4	---	---	---	2.06	---	---	67.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	1,1%	---	---	---	---	---	---	1,1%
	0.80	---	---	---	---	---	---	0.80

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

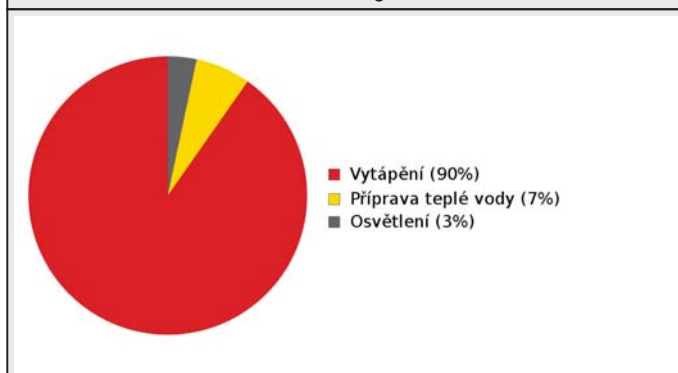
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	---	---	---	---	3,2%	---	---	3,2%
	---	---	---	---	2.45	---	---	2.45

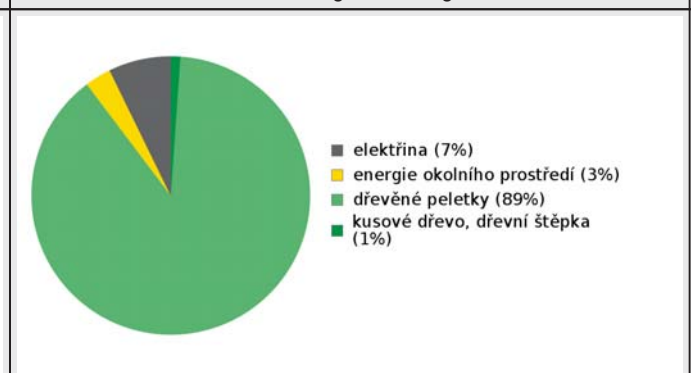
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	90,2%	---	---	---	6,6%	3,3%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	175,9	---	---	---	12,8	6,4	---	195,1
MWh/rok	68.6	---	---	---	4.99	2.48	---	76.1

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



**C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

**ENERGONOSITELE**

elektřina	2,6	23,1%	---	---	---	4,5%	23,3%	---	50,9%
		6.37	---	---	---	1.25	6.45	---	14.1
energie okolního prostředí	0,0	---	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		---	---	---	---	0.00	---	---	0.00
dřevěné peletky	0,2	47,3%	---	---	---	1,5%	---	---	48,8%
		13.1	---	---	---	0.41	---	---	13.5
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,3%	---	---	---	---	---	---	0,3%
		0.08	---	---	---	---	---	---	0.08

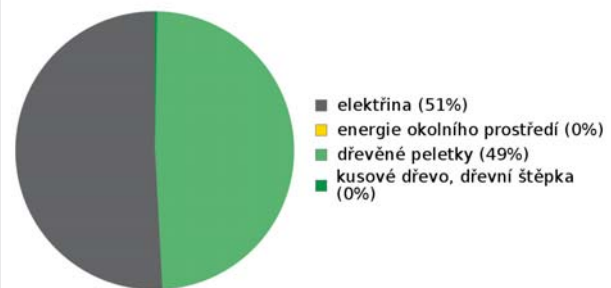
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	70,7%	---	---	---	6,0%	23,3%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	50,1	---	---	---	4,2	16,5	---	70,9
MWh/rok	19.5	---	---	---	1.66	6.45	---	27.6

Podíl dodané energie dle účelu

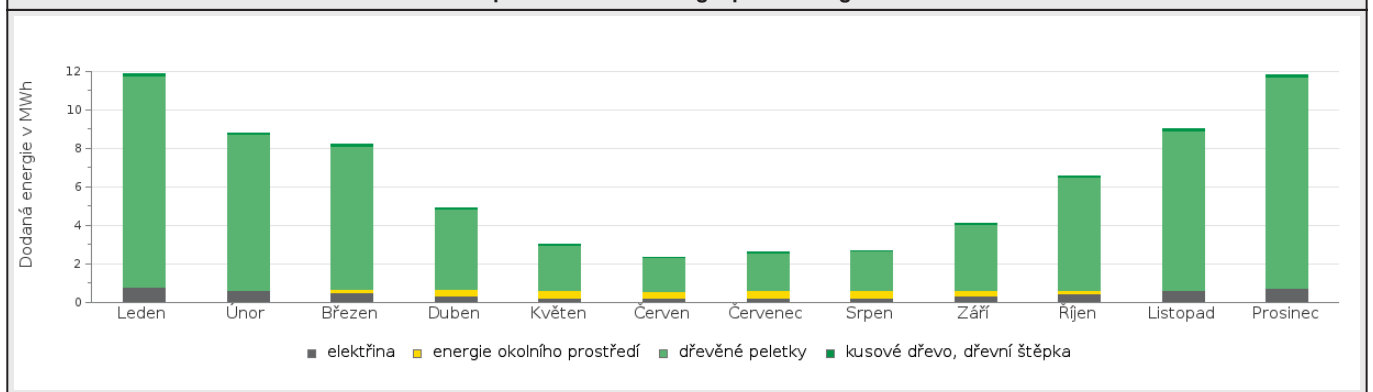


Podíl dodané energie dle energonositele

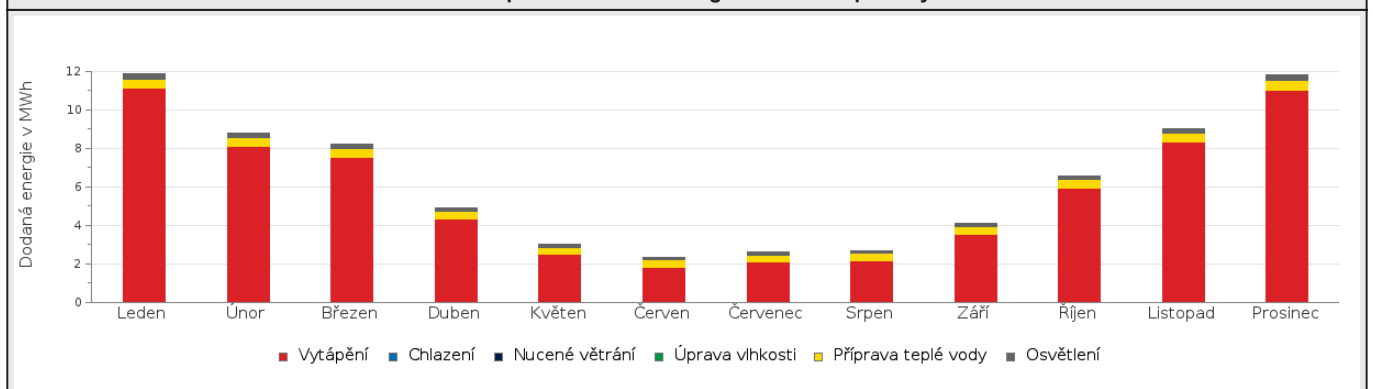


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	11.9	8.81	8.21	4.93	3.02	2.35	2.61	2.70	4.11	6.59	9.03	11.8
elektřina	0.77	0.60	0.53	0.36	0.25	0.22	0.23	0.24	0.34	0.48	0.62	0.76
energie okolního prostředí	0.0009	0.05	0.16	0.30	0.38	0.37	0.38	0.38	0.27	0.14	0.03	0.00
dřevěné peletky	11.0	8.07	7.42	4.22	2.36	1.74	1.98	2.05	3.46	5.90	8.28	10.9
kusové dřevo, dřevní štěpka	0.13	0.10	0.09	0.05	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.07	0.10	0.13

**Roční průběh dodané energie podle energosonitelů****BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	11.9	8.81	8.21	4.93	3.02	2.35	2.61	2.70	4.11	6.59	9.03	11.8
Vytápění	11.1	8.14	7.56	4.36	2.49	1.84	2.10	2.17	3.54	5.94	8.32	11.1
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.47	0.42	0.43	0.39	0.38	0.37	0.38	0.38	0.40	0.44	0.45	0.47
Osvětlení	0.31	0.26	0.22	0.18	0.14	0.13	0.13	0.14	0.18	0.21	0.26	0.31

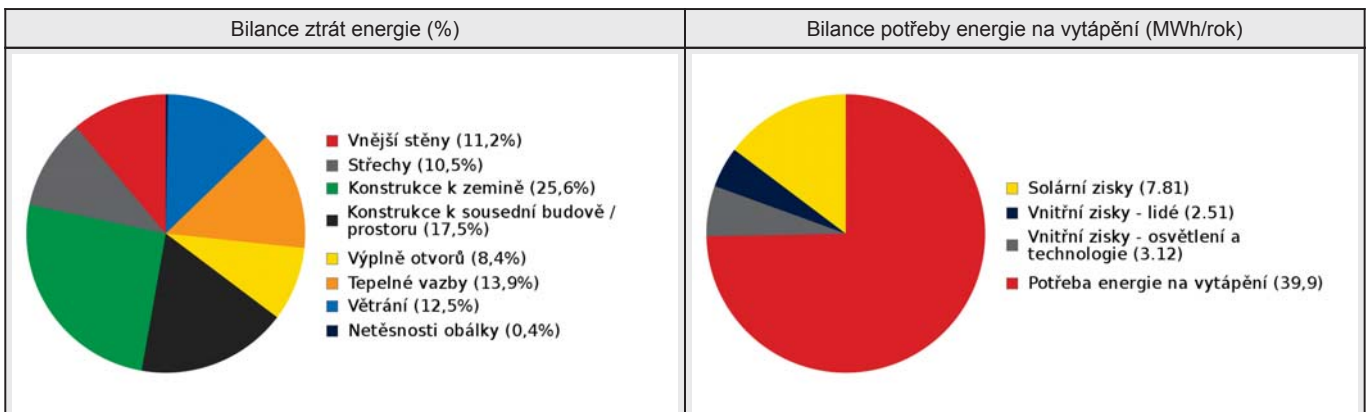
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	46.5	Solární zisky	MWh/rok	7.81
Větrání		6.67	Vnitřní zisky - lidé		2.51
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.20	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		3.12
Celkem		53.4	Celkem		13.4

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	39,9	kWh/m <sup>2</sup> .rok	102,4
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		$\Theta_i$	---	$A_j$	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>VNĚJŠÍ STĚNY</b>				<b>241,4</b>				
STN-4	stěna JV (Z1)	20	EXT	48,5	0,500	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	167%
STN-5	stěna JZ (Z1)	20	EXT	52,1	0,220	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	73%
STN-7	stěna SV +EPS (Z1)	20	EXT	21,3	0,220	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	73%
STN-8	stěna SZ + EPS (Z1)	20	EXT	38,6	0,220	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	73%
STN-17	stěna SV (Z1)	20	EXT	80,9	0,220	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	73%
<b>STŘECHY</b>				<b>349,6</b>				
STR-12	STŘECHA JV (Z1)	20	EXT	71,8	0,180	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	75%
STR-13	STŘECHA JZ (Z1)	20	EXT	94,2	0,180	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	75%
STR-14	STŘECHA SV (Z1)	20	EXT	91,7	0,180	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	75%
STR-15	STŘECHA SZ (Z1)	20	EXT	91,9	0,180	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	75%
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>259,5</b>				
PDL(z)-6	PODLAHA ZEM (Z1)	20	ZEM	259,5	0,400	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	89%
<b>KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU</b>				<b>65,8</b>				
STN-1	STN-SOUSED (Z1)	20	SOUS	58,2	1,000	<b>0,60</b>	<b>0,60</b>	167%
VYP-2	DVEŘE SOUSEDÍČÍ (Z1)	20	SOUS	4,0	1,700	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	100%
VYP-21	OKNA SOUSEDÍČÍ (Z1)	20	SOUS	3,6	1,700	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	100%
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>41,2</b>				
VYP-3	DVEŘE JV (Z1)	20	EXT	2,0	1,500	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	88%
VYP-9	okna -JV (Z1)	20	EXT	4,3	1,000	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	67%
VYP-10	okna -SV (Z1)	20	EXT	9,1	1,000	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	67%
VYP-11	okna -SZ (Z1)	20	EXT	3,4	1,000	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	67%
VYP-16	DVEŘE SV (Z1)	20	EXT	2,0	1,500	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	88%
VYP-18	okna -JV -STŘEŠNÍ (Z1)	20	EXT	2,6	1,100	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	73%
VYP-19	okna -SV -STŘEŠNÍ (Z1)	20	EXT	6,6	1,100	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	73%
VYP-20	okna -SZ -STŘEŠNÍ (Z1)	20	EXT	5,5	1,100	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	73%
VYP-22	VRATA SZ (Z1)	20	EXT	5,8	2,000	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	118%
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$				---	<b>0,075</b>	---	<b>0,020</b>	375%

**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 <sup>1</sup>	Systém 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 energie na vytápění
					kW	MWh/rok			
K-1	KOTEL na PP-BENEKOV LING 50	---	---	---	78	---	85%	88%	95%
									37.9
K-2	KRB	5	kusové dřevo, dřevní štěpka	0.80	67	---	85%	88%	1%
									0.40
K-4	EL. žebřík	2	elektřina	2.18	98	---	85%	88%	4%
									1.60

Ozn.	Zdroj tepla <sup>1</sup>	Systém vytápění mimo budovu - bilance dodávky energie pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu					Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Ztráty ve vnějších rozvodech
		kW			MWh/rok	%		
K-1	KOTEL na PP-BENEKOV LING 50	42	dřevěné peletky	65.4	78	---	100	0.00

**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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
					kW	MWh			
K-1	KOTEL na PP-BENEKOV LING 50	---	---	---	78	---	TVsys 1: 87,2	50,48	35,9
									1.60
K-3	EL. PATRONA PRO OHŘEV TV	2	elektřina	0.41	98	---	TVsys 1: 87,2	12,62	9,0
									0.40

Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu								
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Zdroj tepla mimo budovu				Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Ztráty ve vnějších rozvodech
					kW	MWh/rok		
K-1	KOTEL na PP-BENEKOV LING 50	42	dřevěné peletky	2.06	78	---	100	0.00

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	OSVĚTL.	RD a BD	315,90	100	1,70	1,00	1,00	0,66

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM									
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks		Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m <sup>2</sup>	ks				
				litry	MWh/rok				
STS 1	STS- SOLÁRNÍ PANELE	Příprava TV	Ploché zasklené solární kolektory	9,00	-	295	2,75	2,45	272,35



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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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.



Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	<b>Stěny</b> OP <sub>s</sub> -1 - doteplení stěn zateplení zbylých stěn fasády EPS 140mm grey
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

### 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	SOLÁRNÍ panely o větší ploše pro výrobu TUV
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Je proveditelné, ale neekonomické.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	U TOHOTO OBJEKTU NENÍ MOŽNÉ
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	POUŽÍT TČ -pro vytápění+ ohřev TUV

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doteplení zbylých stěn. Rekuperace vzduchu při větrání v objektu. Tepelná ztráta bude menší.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární 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	110,85	195,09	70,85	
	<b>43.2</b>	<b>76.1</b>	<b>27.6</b>	
Soubor navržených opatření	88,86	157,44	60,48	
	<b>34.7</b>	<b>61.4</b>	<b>23.6</b>	
Dosažená úspora energie	21,99	37,65	10,37	-
	<b>8.58</b>	<b>14.7</b>	<b>4.04</b>	

**I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY****CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

**REFERENČNÍ BUDOVA**

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - vytápěná část (obytná zóna)	390,0	100,8	3

**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 PRKY 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 BUDOVOY**

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 <sup>2</sup> .K	Budova jako celek				0,33	0,32	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

**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)


Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				195,09	160,20	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

**NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				70,85	167,15	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	--------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT <sup>®</sup> - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.8
Klimatická data:	průměr - OLOMOUCKÝ KRAJ - (ČSN EN ISO 15 927-4, zdroj: ČHMÚ)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

**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: <https://www.kataloguspor.cz>**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Pavelka	Číslo oprávnění:	0929
Telefon:	728385308	E-mail:	pavelkaprojekty@gmail.com


**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:	470670.0	Podpis energetického specialisty:	 <b>Ing. JIŘÍ PAVELKA</b> 741 01 Nový Jičín, Husova 15 IČ: 42027624, DIČ: CZ6101281450 ☎ 595 176 148
Datum vyhotovení průkazu:	06.12.2022		
Platnost průkazu do:	06.12.2032		

