

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, č.p./č.o.: Pod Kostelíčkem 106

PSČ, obec: 27721 Liběchov

K.ú., parcelní č.: Liběchov [681920], st. 65/1

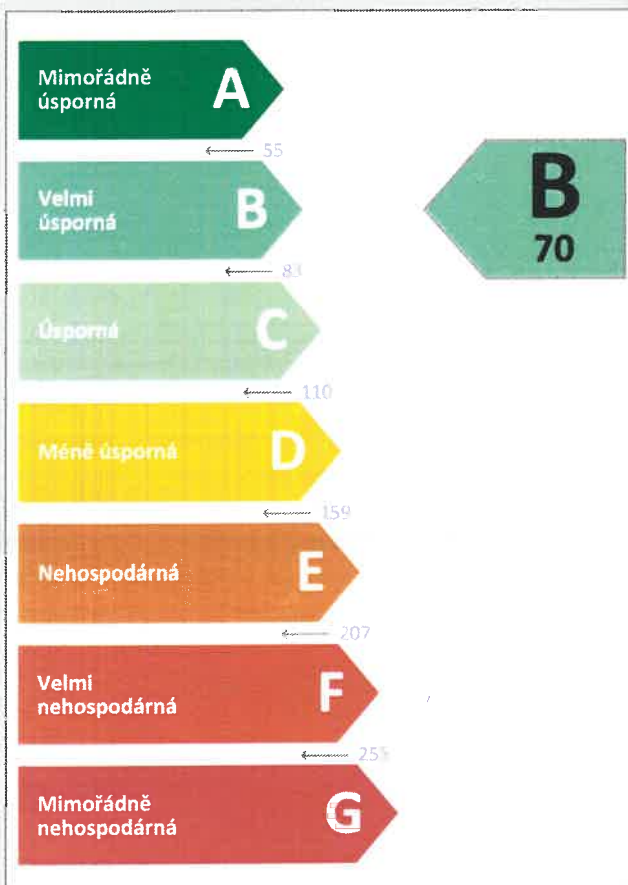
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztážená plocha: 212,3 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



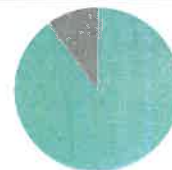
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Dřevěné peletky - 44,5 (90 %)  
Elektrina - 4,9 (10 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,63 W/(m <sup>2</sup> .K)	F
Měrná potřeba tepla na vytápění	144 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>233 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>E</b>
Vytápění	210 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	F
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	20 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	B
Osvětlení	3 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Petr Šohaj

Osvědčení č.: 0653

Kontakt: sohajpetr@seznam.cz

**Ing. PETR ŠOHAJ**  
PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ  
ČINNOST VE VÝSTAVBĚ  
Na Kopaninách 1627, 276 01 Mělník  
IČ: 759 25 702, mobil: 608 336 969

Ev. č. průkazu: 765605.0

Vyhotoveno dne: 02.09.2025

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:	Liběchov	Část obce:	Liběchov
Ulice:	Pod Kostelíčkem	Č.p / č. or. (č.ev.):	106
Katastrální území:	Liběchov [681920]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 65/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1950 (nyní po rekonstrukci)	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.

Rodinný dům má 2 nadzemní podlaží, 2 bytové jednotky, obdélníkový tvar se sedlovými střechami o sklonech 40 a 10 stupňů. Obvodové zdivo cihelné o různých šířkách v 1.NP bez zateplení, 2.NP zatepleno systémovým ETICS s fasádním EPS v tl. 100mm. Okna plastová s izolačními 3skly a 2skly. Zateplení střešní konstrukce MW 100 mm pod krokve a 180 mm mezi krokve. Vytápění pomocí teplovodního automatického kotle na biomasu (pelletky) typ- ATMOS D20PX- radiátory teplovodní pod okny. Ohřev TV dvěma zásobníkovými ohřivači Dražice OKCE 100 a OKCE 80 elektro o příkonech 2,2 kW. Osvětlení pomocí LED svítidel s individuálním ovládáním.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	608,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	492,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,81
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	212,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,2

### 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	ZÓNA I-RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	212,3

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 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).

Dřevěné peletky	90,0 %							90,0 %
	44,51	-	-	-	-	-	-	44,51
Elektřina	0,2 %				8,6 %	1,1 %		10,0 %
	0,11	-	-	-	4,27	0,56	-	4,94

## 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.

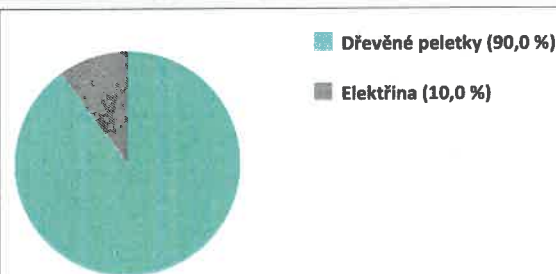
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	90,2 %	-	-	-	8,6 %	1,1 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	210	-	-	-	20	3	-	233
MWh/rok	44,61	-	-	-	4,27	0,56	-	49,44

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, teplárna 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 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									

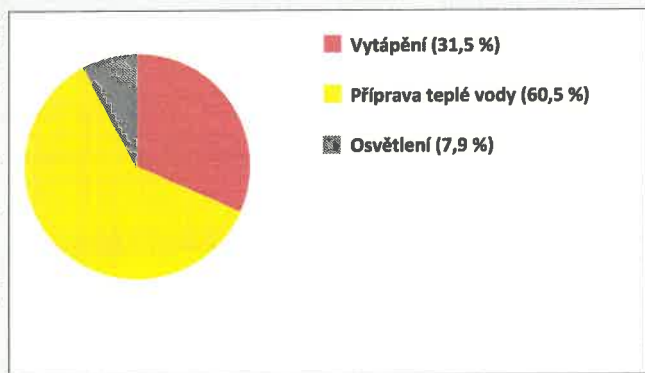
## ENERGONOSITELE

Dřevěné peletky	0,1	30,0 %	-	-	-	-	-	-	30,0 %
		4,45	-	-	-	-	-	-	4,45
Elektřina	2,1	1,5 %	-	-	-	60,5 %	7,9 %	-	70,0 %
		0,22	-	-	-	8,97	1,18	-	10,37

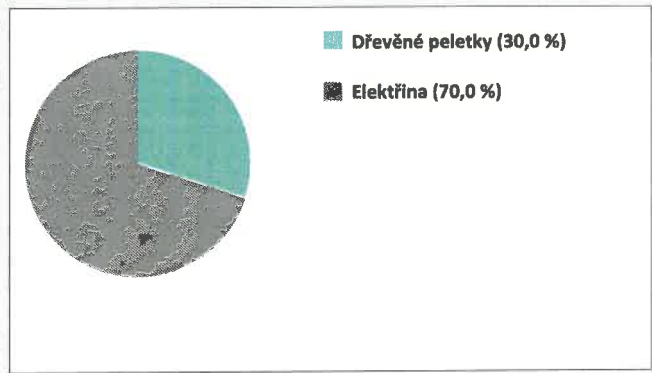
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	31,5 %	-	-	-	60,5 %	7,9 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	22	-	-	-	42	6	-	70
MWh/rok	4,67	-	-	-	8,97	1,18	-	14,82

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



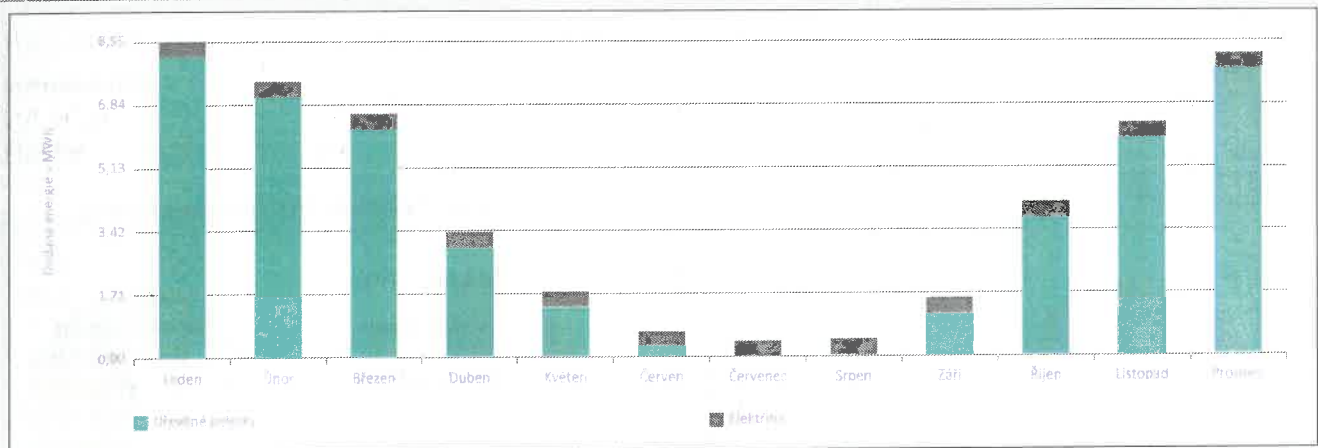
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOZOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>8,55</b>	<b>7,45</b>	<b>6,59</b>	<b>3,33</b>	<b>1,74</b>	<b>0,71</b>	<b>0,39</b>	<b>0,44</b>	<b>1,53</b>	<b>4,16</b>	<b>6,36</b>	<b>8,19</b>
Dřevěné peletky	8,11	7,06	6,16	2,93	1,34	0,33	0,00	0,04	1,13	3,73	5,93	7,74
Elektrina	0,44	0,39	0,43	0,40	0,41	0,38	0,39	0,40	0,40	0,43	0,43	0,44

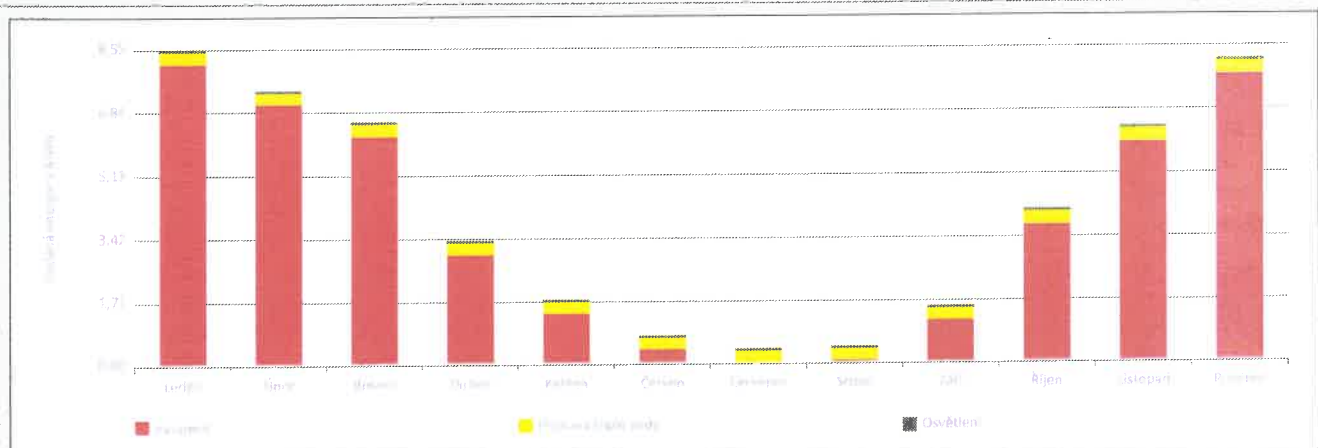
## Roční průběh dodané energie dle energozositelů



## 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>8,55</b>	<b>7,45</b>	<b>6,59</b>	<b>3,33</b>	<b>1,74</b>	<b>0,71</b>	<b>0,39</b>	<b>0,44</b>	<b>1,53</b>	<b>4,16</b>	<b>6,36</b>	<b>8,19</b>
Vytápění	8,12	7,07	6,17	2,94	1,35	0,34	0,00	0,04	1,14	3,74	5,94	7,76
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	0,07	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

## BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

## BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

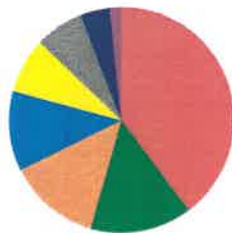
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	29,058	Solární zisky	MWh/rok	2,341
Větrání		3,982	Vnitřní zisky - lidé		0,780
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,462	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,715
Celkem		34,502	Celkem		3,836

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	30,666	kWh/m <sup>2</sup> .rok	144
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----

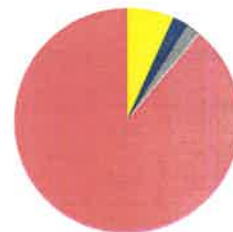
Bilance ztrát energie (%)

- Stěny vnější (39,8 %)
- Kce k zemině (14,6 %)
- Tepelné vazby (13,3 %)
- Větrání (11,5 %)
- Výplně otvorů (7,8 %)
- Střechy (7,0 %)
- Netěsnosti (4,2 %)
- Kce k nevyt. prost. (1,7 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (2,3)
- Vnitřní zisky - lidé (0,8)
- Vnitřní zisky - ostatní (0,7)
- Potřeba energie na vytápění (30,7)



## 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 <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>207,4</b>				
SV1	Z1-Zdivo CP 500	20,0	EXT	73,1	1,327	0,30	0,30	442 %
SV2	Z2-Zdivo CP 800	20,0	EXT	14,1	0,914	0,30	0,30	305 %
SV3	Z4-Zdivo CP 200+EPS 100	20,0	EXT	11,4	0,341	0,30	0,30	114 %
SV4	Z5-Zdivo CP 350+EPS 100	20,0	EXT	12,8	0,321	0,30	0,30	107 %
SV5	Z6-Zdivo CP 500+EPS 100	20,0	EXT	96,0	0,304	0,30	0,30	101 %
<b>STŘECHY</b>				<b>124,7</b>				
ST1	S1-Střecha	20,0	EXT	39,6	0,207	0,24	0,24	86 %
ST2	S1-Střecha	20,0	EXT	76,5	0,207	0,24	0,24	86 %
ST3	S2-Strop terasa	20,0	EXT	8,6	0,199	0,24	0,24	83 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>131,4</b>				
PZ1	Z3-Zdivo CP 800-zemina	20,0	ZEM	18,5	0,944	0,45	0,45	210 %
PZ2	P1-Podlaha 1NP na zemině	20,0	ZEM	112,8	0,586	0,45	0,45	130 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>1,8</b>				
VO17	D3-Dveře TM	20,0	NEVYT	1,8	3,500	3,50	1,79	196 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>27,1</b>				
VO1	O1-Okno plast 3sklo-S	20,0	EXT	1,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO2	O2-Okno plast 3sklo-Z	20,0	EXT	2,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO3	O3-Okno plast 3sklo-Z	20,0	EXT	2,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO4	O4-Okno plast 3sklo-S	20,0	EXT	2,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO5	O5-Okno plast 2sklo-V	20,0	EXT	3,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	O6-Okno plast 2sklo-V	20,0	EXT	0,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	O7-Okno plast 2sklo-Z	20,0	EXT	0,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	O8-Okno plast 2sklo-Z	20,0	EXT	0,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	O9-Okno plast 3sklo-Z	20,0	EXT	2,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO10	O10-Okno plast 3sklo-S	20,0	EXT	0,9	0,900	1,50	1,50	60 %
VO11	O11-Okno plast 3sklo-V	20,0	EXT	1,4	0,900	1,50	1,50	60 %
VO12	O12-Okno plast 3sklo-V	20,0	EXT	1,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO13	O13-Okno plast 2sklo-S	20,0	EXT	0,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO14	SO1-Střešní okno-Z	20,0	EXT	0,9	1,200	1,40	1,40	86 %

(pokračování)

(pokračování)

VO15	D1-Dveře vchod 1NP-S	20,0	EXT	2,1	1,500	1,70	1,70	88 %
VO16	D2-Dveře vchod 2NP-Z	20,0	EXT	2,1	1,500	1,70	1,70	88 %

**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 konstrukci, 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 kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	ATMOS D20PX-kotel na pelety	20,0	dřevěné peletky	44,5	90,0	-	87,0	88,0	100,0 % 30,7

## 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 MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m <sup>3</sup> /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
TV1	DRAŽICE OKCE 80	2,2	elektřina	1,9	99,0	-	73,0	26,3	45,0 % 1,4
TV2	DRAŽICE OKCE 100	2,2	elektřina	2,4	99,0	-	71,5	32,1	55,0 % 1,7

## OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná 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	ZÓNA I-RD	LED svítidla	212,3	75,0	0,75	1,00	1,00	0,55

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 obvodového zdiva 1NP
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Nenavrženo
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	LED svítidla s účinností 50%

### 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	FV panely na střechu
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Nenavrženo
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Nenavrženo
Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Nenavrženo

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

<b>Popis souboru opatření</b>	Jako vhodný alternativní systém dodávek energie je navržena instalace 10x FV panel LG365N1C-N5 na jižní stranu střešník konstrukce. Na zlepšení technických parametrů systému použít LED svítidla s min. účinností 50%. Vhodné opatření ke snížení měrné potřeby tepla na vytápění doporučují dozateplení obálky budovy 1.NP ETICS v tl. min. 100mm. Všemi těmito navrženými opatřeními dojde ke snížení ENB a snížení neobnovitelné primární energie a celkové dodané energie do budovy.			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie</b>	<b>Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie</b>
	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	
<b>Hodnocená budova</b>	159 <b>33,7</b>	233 <b>49,4</b>	40 <b>14,8</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	159 <b>25,2</b>	174 <b>37,0</b>	20 <b>4,3</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	40 <b>8,5</b>	59 <b>12,4</b>	50 <b>10,5</b>	

## 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
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1: obytná	212,3	86	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	Příslušný 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	-	-	-	-	-	-	-	-

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

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2025.4 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1


<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>			
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://uspornaopatreni.cz/">http://uspornaopatreni.cz/</a>		

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

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Petr Šohaj	Číslo oprávnění:	0653
Telefon:	+420 608 336 969	E-mail:	sohajpetr@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>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

<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 anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	765605.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	02.09.2025		
Platnost průkazu do:	02.09.2035		

**Ing. PETR ŠOHAJ**  
**PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ**  
**ČINNOST VE VÝSTAVBĚ**  
 Na Kopaninách 1627, 276 01 Mělník  
 IČ: 759 25 702, mobil: 608 336 969