

# Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií  
vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění  
pozdějších předpisů

---

bytový dům  
Školní 1395-1399  
543 01, Vrchlabí  
katastrální území Podhůří-Harta  
[786331]  
parc. č. 586,587,588,589,590



## **Energetický specialista**

ing. Věra Sytařová  
Číslo oprávnění: 110

## **Evidenční číslo**

366923.1

## **Datum vydání**

24.08.2021

## **Verze dokumentu**

Druhá verze.

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

# 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, číslo: Školní, 1395-1399

PSČ, místo: 543 01, Vrchlabí

K.ú., parcelní č.: Podhůří-Harta (786331), 586,587,588,589,590

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 6270 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

ostatní SZTE: 532.5  
elektřina: 29.1



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.47 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>D</b>
	Měrná potřeba tepla na vytápění	47.2 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>89.6 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>C</b>
	Vytápění	60.8 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	24.2 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
	Osvětlení	4.65 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: ing. Věra Sytařová

Osvědčení č.: 110

Kontakt: verasytar@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 366923.1

Vyhotoveno dne: 24.08.2021

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:	Vrchlabí	Část obce:	
Ulice:	Školní	Č.p / č. or. (č.ev.)	1395-1399
Katastrální území:	Podhůří-Harta (786331)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	586,587,588,589,590	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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:

Bytový dům byl postavený v celostěnové panelové soustavě T 06B. Má 6 bytových podlaží a jedno technické. Skládá se z pěti sekcí a v objektu je 72 b.j.V budově byly vyměněné výplně otvorů - dřevěné byly nahrazeny izolačními, plastovými. Lodžiové stěny byly nahrazené vyzdívkou z ytongu se zateplením 100 mm fasádního polystyrénu. 100 mm polystyrénu byla zateplená i střeška.

#### Stručný popis technických systémů:

Do objektu je zavedené centrální zásobování teplem pro teplovodní vytápění a pro ohřev TeV. Větrání je přirozené.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	18 557,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	6 171,0
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,33
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m <sup>2</sup>	6 270,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,8

### 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 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. vztahná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	byty	Bytový dům - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	5 481,6
Z2	komunikace	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	788,4
NZ3	technické podlaží	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

**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 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).

elektřina	---	---	---	---	---	5,2%	---	5,2%
	---	---	---	---	---	29,1	---	29,1
ostatní SZTE	67,8%	---	---	---	27,0%	---	---	94,8%
	381	---	---	---	152	---	---	533

**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.

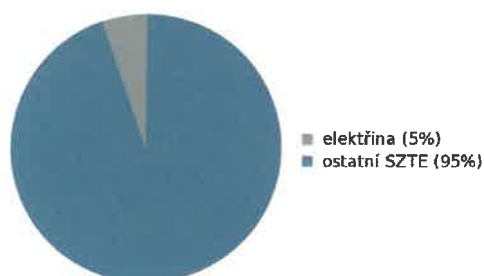
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	67,8%	---	---	---	27,0%	5,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	60,8	---	---	---	24,2	4,6	---	89,6
MWh/rok	381	---	---	---	152	29,1	---	562

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.

Ergonositel	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									

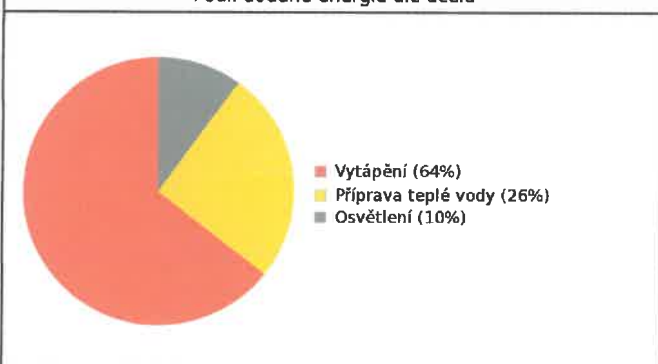
**ENERGONOSITELE**

elektrina	2,6	---	---	---	---	---	9,9%	---	9,9%
		---	---	---	---	---	75,8	---	75,8
ostatní SZTE	1,3	64,5%	---	---	---	25,6%	---	---	90,1%
		495	---	---	---	197	---	---	692

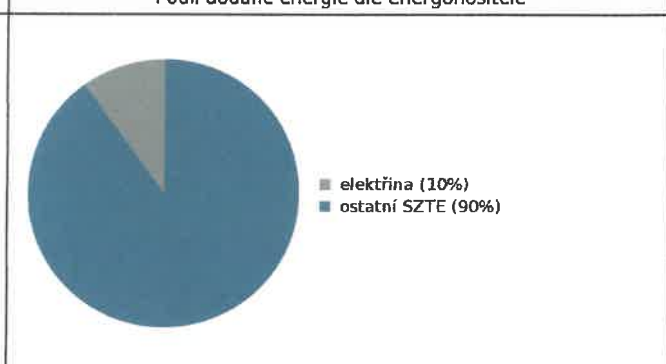
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	84,5%	---	---	---	---	25,6%	9,9%	---	100,0%
kWh/m²rok	79,0	---	---	---	---	31,4	12,1	---	122,5
MWh/rok	495	---	---	---	---	197	75,8	---	768

Podíl dodané energie dle účelu

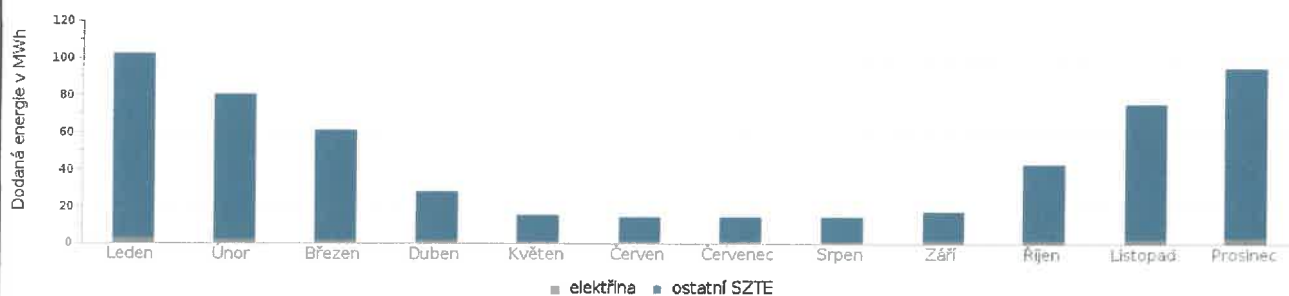


Podíl dodané energie dle energonositele



**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
Celkem	103	80.7	61.2	27.7	15.4	14.2	14.4	14.6	17.3	43.0	75.4	95.1
elektřina	3.69	3.04	2.53	2.06	1.70	1.58	1.58	1.70	2.11	2.50	3.01	3.64
ostatní SZTE	98.8	77.7	58.7	25.7	13.7	12.6	12.9	12.9	15.2	40.5	72.4	91.5

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	103	80.7	61.2	27.7	15.4	14.2	14.4	14.6	17.3	43.0	75.4	95.1
Vytápění	85.9	66.1	45.9	13.2	0.84	0.17	0.00	0.00	2.74	27.6	60.0	78.6
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	12.9	11.6	12.9	12.5	12.9	12.5	12.9	12.9	12.5	12.9	12.5	12.9
Osvětlení	3.69	3.04	2.53	2.06	1.70	1.58	1.58	1.70	2.11	2.50	3.01	3.64

**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

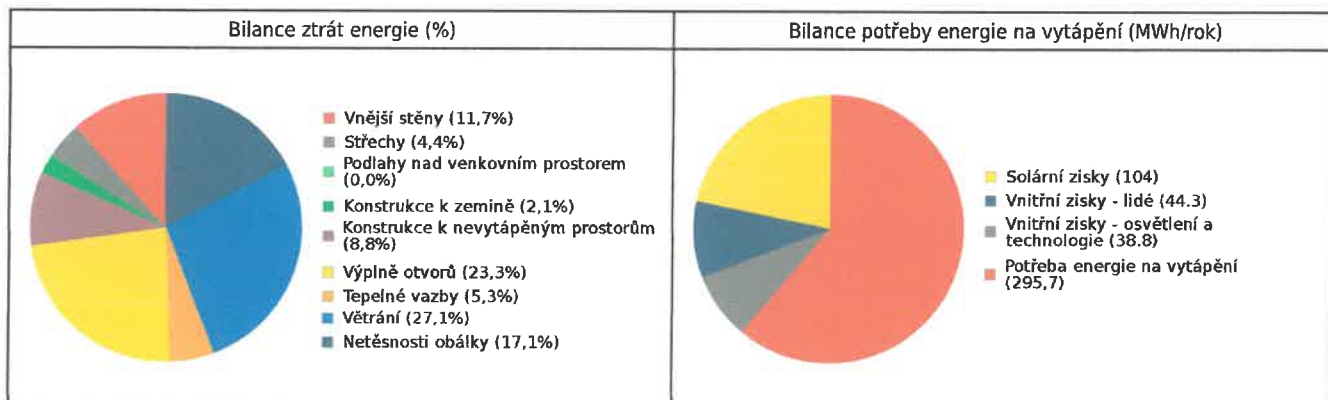


**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	269	Solární zisky	MWh/rok	104
Větrání		131	Vnitřní zisky - lidé		44.3
Netěsnosti obálky - infiltrace		82.6	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		38.8
Celkem		483	Celkem		187

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	295,7	kWh/m².rok	47,2
-----------------------------	---------	-------	------------	------

**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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ <sub>i</sub>	---	A <sub>j</sub>	U <sub>j</sub>	U <sub>N,j</sub>	U <sub>R,j</sub>	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

<b>VNĚJŠÍ STĚNY</b>				<b>3 020,5</b>				
STN-13	panel 1 (Z1)	20	EXT	808,8	0,200	0,30	0,30	67%
STN-14	panel 1 (Z1)	20	EXT	965,1	0,200	0,30	0,30	67%
STN-14	panel 1 (Z2)	16	EXT	100,8	0,200	0,40	0,40	50%
STN-15	panel 1 (Z1)	20	EXT	193,2	0,200	0,30	0,30	67%
STN-16	panel 1 (Z1)	20	EXT	193,2	0,200	0,30	0,30	67%
STN-17	příl panel (Z1)	20	EXT	97,8	0,230	0,30	0,30	77%
STN-18	příl panel (Z1)	20	EXT	97,8	0,230	0,30	0,30	77%
STN-19	sokl příl (Z1)	20	EXT	5,9	0,250	0,30	0,30	83%
STN-20	sokl příl (Z1)	20	EXT	5,9	0,250	0,30	0,30	83%
STN-21	čelní panel (Z1)	20	EXT	106,9	0,230	0,30	0,30	77%
STN-22	lodžie 1 (Z1)	20	EXT	192,6	0,250	0,30	0,30	83%
STN-23	panel 4 (Z2)	16	EXT	32,7	0,270	0,40	0,40	68%
STN-25	lodžie 3 (Z2)	16	EXT	191,3	0,210	0,40	0,40	53%
STN-26	panel 6 (Z2)	16	EXT	28,6	0,270	0,40	0,40	68%

<b>STŘECHY</b>				<b>1 026,3</b>				
STR-34	střecha (Z1)	20	EXT	927,3	0,230	0,24	0,24	96%
STR-34	střecha (Z2)	16	EXT	99,0	0,230	0,32	0,32	72%

<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM</b>				<b>10,5</b>				
PDL-37	podlaha 2 (Z1)	20	EXT	10,5	0,170	0,24	0,24	71%

<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>218,7</b>				
STN(z)-24	panel 5 (Z2)	16	ZEM	24,3	0,720	0,60	0,60	120%
PDL(z)-32	podlaha 1 (Z2)	16	ZEM	194,4	4,700	0,60	0,60	783%

<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>844,9</b>				
PDL-36	podlaha nad TP (Z1-Z3)	20	NZ3	844,9	1,120	0,60	0,60	187%

<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>1 050,0</b>				
VYP-1	okno 1 (Z1)	20	EXT	144,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-2	okno 1 (Z1)	20	EXT	172,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-3	okno 1 (Z1)	20	EXT	14,4	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-4	okno 1 (Z1)	20	EXT	14,4	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-5	okno 2 (Z1)	20	EXT	100,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-6	okno 2 (Z1)	20	EXT	161,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-7	okno 3 (Z1)	20	EXT	140,3	1,200	1,50	1,50	80%



VYP-8	dveře I (Z1)	20	EXT	126,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-9	okno 4 (Z2)	16	EXT	136,5	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-11	vst dveře (Z2)	16	EXT	19,4	1,700	2,30	2,20	77%
VYP-12	vst dveře (Z2)	16	EXT	19,5	1,700	2,30	2,20	77%

**TEPELNÉ VAZBY**

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$		---	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 <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	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
CZT-1	czt	---	ostatní SZTE	381	98	---	Z1: 90% Z2: 90%	Z1: 88% Z2: 88%	100% 296

**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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí MWh/rok
CZT-1	czt	---	ostatní SZTE	152	98	---	TVsys 1: 70,7	1 909,95	100,0 148

**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
		---	m²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	osvětlení bytů	referenční	5 181,95	100	1,70	1,00	1,00	0,66
Z2 (L1)	osvětlení 2	referenční	696,90	75	1,25	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	osvětlení 3	referenční	789,42	30	1,70	1,00	1,00	1,00

**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.



Úsporné opatření		Popis návrhu
<b>KROK 1</b>	<b>Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění</b>	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
<b>KROK 2</b>	<b>Využití zařízení pro zpětné získávání tepla</b>	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
<b>KROK 3</b>	<b>Zlepšení účinnosti technických systémů budovy</b>	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	
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Doporučené je osazení solární soustavy pro předehřev teplé vody pro TeV. Kolektory v ploše 4 m <sup>2</sup> na 1 b.j. osazené na střeše budovy budou doplněné akumul. zásobníkem v 1.PP.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Vzhledem k zásobování objektu teplem z CZT a vzhledem k provozu není doporučeno k realizaci.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Budova je napojena na CZT pro vytápění a ohřev TeV.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Vzhledem k dodávce tepla z CZT a velikosti objektu není TČ doporučeno k realizaci.

**NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ**

<b>Popis souboru opatření</b>	Doporučené je instalování solární soustavy pro předehřev teplé vody pro TeV. Osazení na plochu střechu ve sklonu 45°, s orientací na jih v ploše 4m <sup>2</sup> kolektoru na 1 b.j. Stávající a navržené zateplení budovy je vyhovující, dozateplení by bylo neekonomické. Užitím solární energie dojde k úspoře primární neobnovitelné energie.			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Neobnovitelná primární energie</b>	<b>Klasifikační třída neobnovitelné primární energie</b>
	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>Hodnocení budova</b>	63,08	89,58	122,49	
	<b>395</b>	<b>562</b>	<b>768</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	63,08	89,40	98,10	
	<b>395</b>	<b>561</b>	<b>615</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	0,00	0,18	24,39	-
	<b>0.00</b>	<b>1.11</b>	<b>153</b>	

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

<b>Požadavek vyhlášky dle:</b>	§6 odst. 2 §6 odst. 2) písm. a): §6 odst. 2) písm. b): §6 odst. 2) písm. c): §6 odst. 2) písm. d):	<b>Splněno:</b>	ANO NE ANO NE -
--------------------------------	--	-----------------	-----------------------------

**REFERENČNÍ BUDOVA**

<b>Úroveň referenční budovy:</b>	dokončená budova a její změna do 31.12.2021			
<b>Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie</b>	<b>Druh budovy nebo zóny</b>	<b>Energetická vztažná plocha</b>	<b>Měrná potřeba na vytápění referenční budovy</b>	<b>Míra snížení</b>
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - byty (obytná zóna)	5 481,6	58,2	3
	Z2 - komunikace (obytná zóna)	788,4		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	Příléhající 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)

<b>Součinitel prostupu tepla konstrukce</b>	W/m <sup>2</sup> .K	STN-13	panel 1	20	EXT	0,200	0,250	ANO
		STN-14	panel 1	20	EXT	0,200	0,250	ANO
		STN-15	panel 1	20	EXT	0,200	0,250	ANO
		STN-16	panel 1	20	EXT	0,200	0,250	ANO
		STN-17	příl panel	20	EXT	0,230	0,250	ANO
<b>Součinitel prostupu tepla konstrukce</b>	W/m <sup>2</sup> .K	STN-18	příl panel	20	EXT	0,230	0,250	ANO
		STN-19	sokl příl	20	EXT	0,250	0,250	ANO
		STN-20	sokl příl	20	EXT	0,250	0,250	ANO
		STN-21	čelní panel	20	EXT	0,230	0,250	ANO
		PDL-37	podlaha 2	20	EXT	0,170	0,160	NE
<b>Součinitel prostupu tepla konstrukce</b>	W/m <sup>2</sup> .K	STN-14	panel 1	16	EXT	0,200	0,330	ANO
		STN-23	panel 4	16	EXT	0,270	0,330	ANO
		STN-25	lodžie 3	16	EXT	0,210	0,270	ANO
		STN-26	panel 6	16	EXT	0,270	0,270	ANO
		STN-27	panel 4a	-	EXT	0,270	0,270	ANO
<b>Součinitel prostupu tepla konstrukce</b>	W/m <sup>2</sup> .K	STN-28	panel 4a	-	EXT	0,270	0,270	ANO
		STN-29	panel 25	-	EXT	0,280	0,280	ANO
		STN-30	panel 25	-	EXT	0,280	0,280	ANO
		STN-38	panel 4a	-	EXT	0,270	0,270	ANO
		STN-39	panel 4a	-	EXT	0,270	0,270	ANO
<b>Součinitel prostupu tepla konstrukce</b>	W/m <sup>2</sup> .K	STN-40	panel 25	-	EXT	0,280	0,280	ANO
		STN-41	panel 25	-	EXT	0,280	0,280	ANO

**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)

<b>X</b>	---	---	---	---	---
----------	-----	-----	-----	-----	-----

**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)

<b>Průměrný součinitel prostupu tepla budovy</b>	W/m².K	Budova jako celek	0,47	0,54	ANO
--	--------	-------------------	------	------	-----

**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)


<b>Celková dodaná energie</b>	kWh/m².rok	Budova jako celek	89,58	112,39	ANO
-------------------------------	------------	-------------------	-------	--------	-----

**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)

<b>Neobnovitelná primární energie</b>	kWh/m².rok	Budova jako celek	122,49	117,03	NE
---------------------------------------	------------	-------------------	--------	--------	----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

<b>Použitý software:</b>	 <b>DEKSOFT</b> - ENERGETIKA	<b>Verze software:</b>	6.0.6
<b>Klimatická data:</b>	ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Měsíční krok

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**

<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="https://www.kataloguspor.cz">https://www.kataloguspor.cz</a>

**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**


<b>Jméno / obchodní firma:</b>	ing. Věra Sytařová	<b>Číslo oprávnění:</b>	110
<b>Telefon:</b>	605137701	<b>E-mail:</b>	verasytar@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.

<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 anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	366923.1	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	24.08.2021		
<b>Platnost průkazu do:</b>	24.08.2031		