

# 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: U Jam, 1388, 1389 / 15, 17

PSČ, místo: 32300, Plzeň

K.ú., parcelní č.: Bolevec (722120), 3460, 3462

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 4246

m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



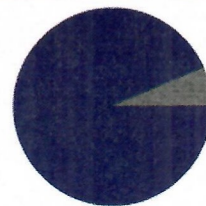
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ ostatní SZTE: 223  
■ elektřina: 15.2



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.53 W/(m <sup>2</sup> ·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	26.6 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>56.1 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>C</b>
Vytápění	33.1 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	C
Chlazení	-	-
Nucené větrání	-	-
Úprava vlhkosti	-	-
Příprava teplé vody	19.4 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	C
Osvětlení	3.58 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jiří Bouda

Osvědčení č.: 0104

Kontakt: 1jirbou@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 587293.0

Vyhotoveno dne: 23.04.2024

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:	Plzeň	Část obce:	Bolevec
Ulice:	U Jam	Č.p / č. or. (č.ev.)	1388, 1389/15, 17
Katastrální území:	Bolevec (722120)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	3460, 3462	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1981	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:

Objekt slouží jako bytový dům. Budova byla vstavěná v roce 1981, má 8 obývaných podlaží, dále temperovaný suterén. Obvodové stěny jsou zatepleny izolací o tl. 120 a 100 mm, střecha je opatřena dodatečnou izolací o tl. 120 mm. Otvorové výplně jsou vyměněny.

#### Stručný popis technických systémů:

Objekt je připojen na SCZT.  
Větrání je přirozené, osvětlení smíšené.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	12 123,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	3 637,8
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,30
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	4 245,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	29,0

### 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	Bytová zóna	(m) Bytové domy - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	3 416,2
Z2	Společné prostory	Společné prostory a prostory plnicí funkce domovní komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	829,4



**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 soustav zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektrina	---	---	---	---	---	6,4%	---	6,4%
	---	---	---	---	---	15,2	---	15,2
ostatní SZTE	59,1%	---	---	---	34,6%	---	---	93,6%
	141	---	---	---	82,3	---	---	223

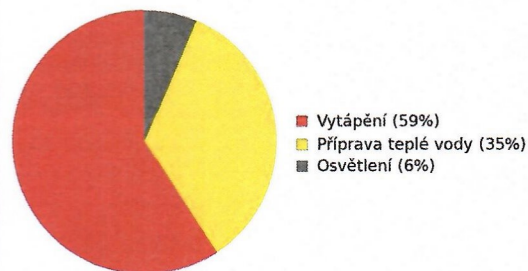
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

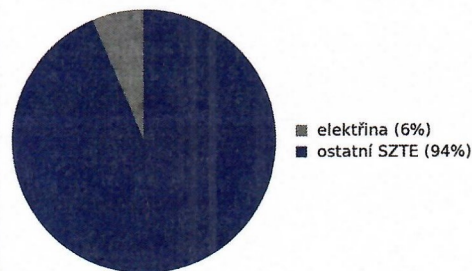
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	59,1%	---	---	---	34,6%	6,4%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	33,1	---	---	---	19,4	3,6	---	56,1
MWh/rok	141	---	---	---	82,3	15,2	---	238

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									

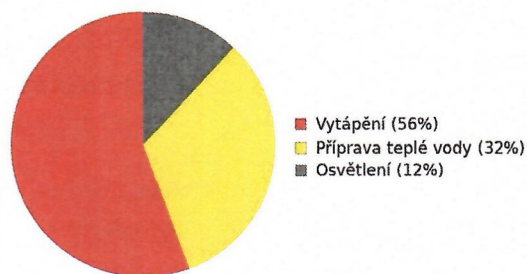
**ENERGONOSITELE**

elektrina	2,6	---	---	---	---	---	12,0%	---	12,0%
		---	---	---	---	---	39,5	---	39,5
ostatní SZTE	1,3	55,5%	---	---	---	32,5%	---	---	88,0%
		183	---	---	---	107	---	---	290

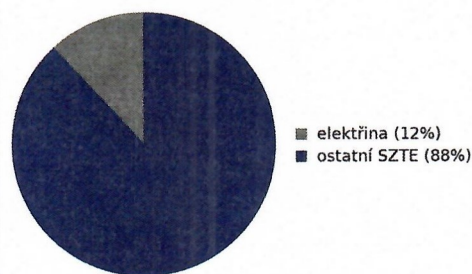
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	55,5%	---	---	---	32,5%	12,0%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	43,1	---	---	---	25,2	9,3	---	77,6
MWh/rok	183	---	---	---	107	39,5	---	329

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



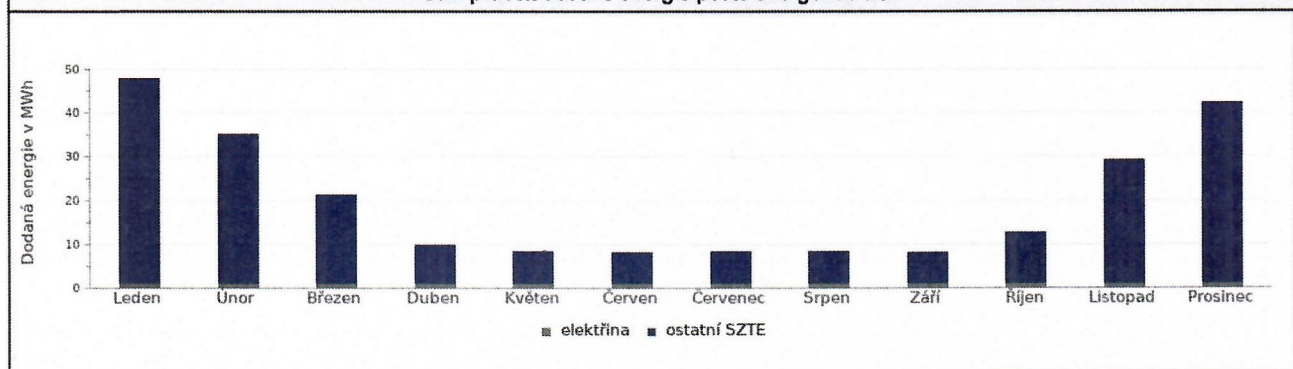


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	47.8	34.9	21.2	9.81	8.28	8.02	8.28	8.28	8.02	12.5	29.1	42.2
elektrina	1.29	1.17	1.29	1.25	1.29	1.25	1.29	1.29	1.25	1.29	1.25	1.29
ostatní SZTE	46.5	33.7	19.9	8.57	6.99	6.77	6.99	6.99	6.77	11.2	27.8	40.9

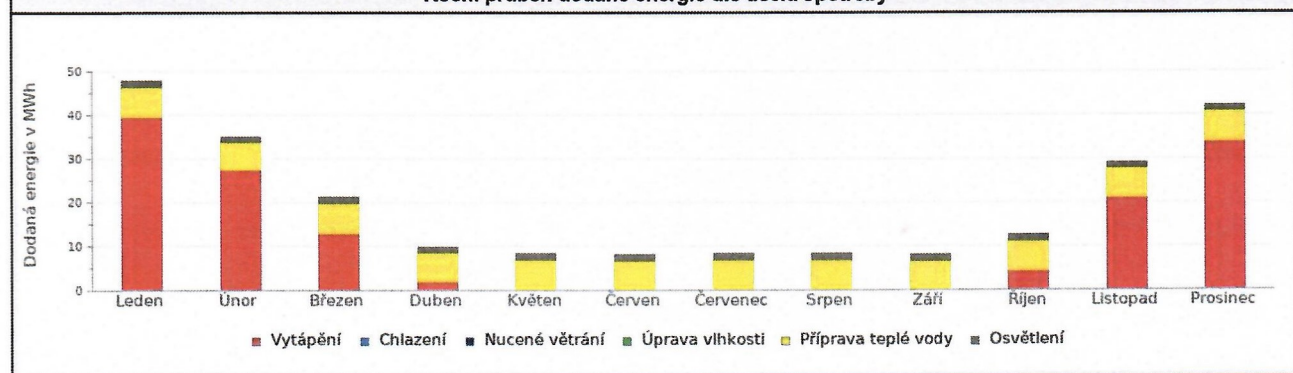
### Roční průběh dodané energie podle energoisitelů



### BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	47.8	34.9	21.2	9.81	8.28	8.02	8.28	8.28	8.02	12.5	29.1	42.2
Vytápění	39.5	27.4	12.9	1.80	1.32E-5	0.00	0.00	0.00	0.00	4.23	21.0	33.9
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	6.99	6.32	6.99	6.77	6.99	6.77	6.99	6.99	6.77	6.99	6.77	6.99
Osvětlení	1.29	1.17	1.29	1.25	1.29	1.25	1.29	1.29	1.25	1.29	1.25	1.29

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



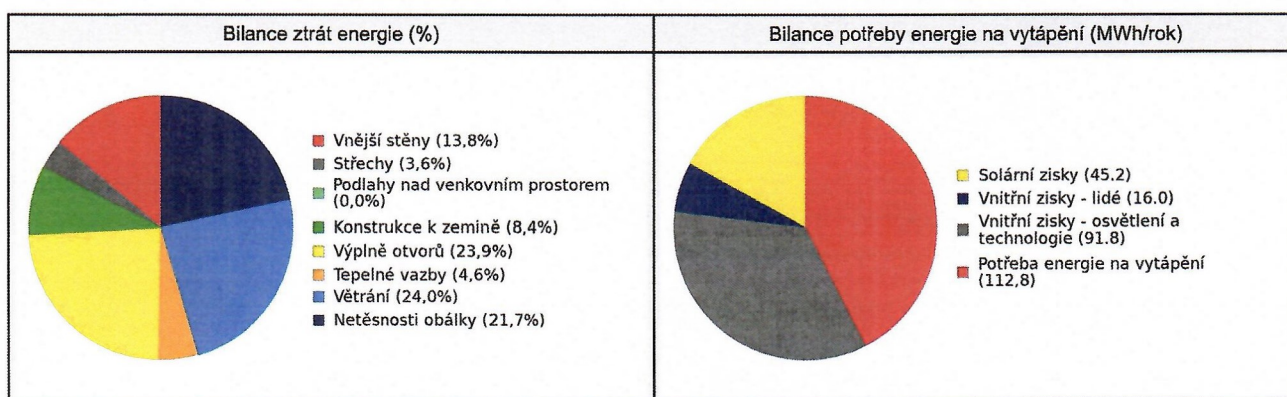


**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	144	Solární zisky	MWh/rok	45.2
Větrání		63.8	Vnitřní zisky - lidé		16.0
Netěsnosti obálky - infiltrace		57.6	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		91.8
Celkem		266	Celkem		153

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	112,8	kWh/m <sup>2</sup> .rok	26,6
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
					$\Theta_i$	----	$A_j$	
Ozn.	Název	°C	----	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				1 834,5				
STN-1	stěna průčelní - 270 mm KB+120 mm izolace - SZ (Z1)	20	EXT	268,1	0,250	0,30	0,30	83%
STN-2	stěna průčelní - 270 mm KB+120 mm izolace - JV (Z1)	20	EXT	353,7	0,250	0,30	0,30	83%
STN-3	stěna průčelní - lehká 250 mm +120 mm izolace - SZ (Z1)	20	EXT	301,4	0,220	0,30	0,30	73%
STN-4	stěna štítová - vrstvená 250 mm + 120 mm izolace - SV (Z1)	20	EXT	10,1	0,240	0,30	0,30	80%
STN-5	stěna štítová - vrstvená 250 mm + 120 mm izolace - JZ (Z1)	20	EXT	230,6	0,240	0,30	0,30	80%
STN-6	lodžiová stěna lehká +120 mm izolace - JV (Z1)	20	EXT	253,4	0,240	0,30	0,30	80%
STN-7	bočnice lodžii vč. příložek + 80 mm izolace - SV (Z1)	20	EXT	114,5	0,300	0,30	0,30	100%
STN-8	bočnice lodžii vč. příložek + 80 mm izolace - JZ (Z1)	20	EXT	114,5	0,300	0,30	0,30	100%
STN-9	stěna 1.PP nad terénem + 100 mm izolace - SZ (Z2)	16	EXT	43,1	0,260	0,40	0,40	65%
STN-10	stěna 1.PP nad terénem + 100 mm izolace - SV (Z2)	16	EXT	14,6	0,260	0,40	0,40	65%
STN-11	stěna 1.PP nad terénem + 100 mm izolace - JV (Z2)	16	EXT	96,2	0,260	0,40	0,40	65%
STN-12	stěna 1.PP nad terénem + 100 mm izolace - JZ (Z2)	16	EXT	34,3	0,260	0,40	0,40	65%

STŘECHY				468,2				
STR-18	střecha plochá (Z1)	20	EXT	427,0	0,250	0,24	0,24	104%
STR-18	střecha plochá (Z2)	16	EXT	18,2	0,250	0,32	0,32	78%
STR-20	strop pod lodžii v 1.NP (Z2)	16	EXT	23,0	1,150	0,32	0,32	359%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				18,0				
---------------------------------	--	--	--	------	--	--	--	--



PDL-22	podlaha nad venkovním prostorem (vchod) + 100 mm MV (Z2)	16	EXT	18,0	0,300	0,32	0,32	94%
--------	--	----	-----	------	-------	------	------	-----

**KONSTRUKCE K ZEMINĚ****542,5**

STN(z)-13	stěna 1.PP k zemině - vrstvená (Z2)	16	ZEM	66,3	0,850	0,60	0,60	142%
PDL(z)-21	podlaha v suterénu (Z2)	16	ZEM	476,2	2,800	0,60	0,60	467%

**VÝPLNĚ OTVORŮ****748,7**

VYP-14	okno plastové s izol. dvojsklem - SZ (Z1)	20	EXT	245,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-14	okno plastové s izol. dvojsklem - SZ (Z2)	16	EXT	136,3	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-15	okno plastové s izol. dvojsklem - JV (Z1)	20	EXT	337,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-15	okno plastové s izol. dvojsklem - JV (Z2)	16	EXT	10,1	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-16	dveře vchodové s izol. dvojsklem - SZ (Z2)	16	EXT	9,3	1,500	2,30	2,10	71%
VYP-17	dveře vchodové s izol. dvojsklem - JV (Z2)	16	EXT	9,3	1,500	2,30	2,10	71%

**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			
CZT-1	Objekt je připojen na CZT	300	ostatní SZTE	141	99	---	Z1: 92% Z2: 92%	Z1: 88% Z2: 88%	% pokrytí 100% MWh/rok 113

**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 ohřevu teplé vody
					kW	MWh			
CZT-1	Objekt je připojen na CZT	300	ostatní SZTE	82,3	99	---	TVsys 1: 96,9	1 244,31	% pokrytí 100,0 MWh/rok 74,6

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	bytová	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	2 732,95	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	společné prostory	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	663,55	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
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
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	Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Je možno výhledově provést instalaci FV panelů na střeše objektu.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Předpokladem ekonomické přijatelnosti je vysoké využití tepelného výkonu kogenerační jednotky. Bytový dům tuto podmínku jednoznačně nesplňuje.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je již na CZT napojen
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace tepelného čerpadla není ekonomicky průchodná.

**NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ**

Popis souboru opatření	Je doporučena instalace FVE na střeše objektu. - celková funkční plocha panelů je 125 m <sup>2</sup> - materiál: Monokrystalický křemík - orientace: Jih - vertikální sklon: 20 až 30 stupňů			
	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	43,30	56,11	77,60	
	<b>184</b>	<b>238</b>	<b>329</b>	
Soubor navržených opatření	43,30	56,10	64,40	
	<b>184</b>	<b>238</b>	<b>273</b>	
Dosažená úspora energie	0,00	0,01	13,20	-
	<b>0.00</b>	<b>0.05</b>	<b>56.0</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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Bytová zóna (obytná zóna)	3 416,2	37,2	3
Z2 - Společné prostory (obytná zóna)	829,4	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	Přílehlající 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 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,53	0,58	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

**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		56,11	77,39	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

**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		77,60	80,87	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT <sup>+</sup> - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok



**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://uspornaopatreni.cz">http://uspornaopatreni.cz</a>

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

Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Bouda	Číslo oprávnění:	0104
Telefon:	724 025 482	E-mail:	1jirbou@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:	587293.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.04.2024		
Platnost průkazu do:	23.04.2034		





**MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU**

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Jiří Bouda**

r. č. 501115/062

**je oprávněn**

**provádět energetický audit**

s platností od 19.9.2002

**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 30.12.2010

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 0104**

V Praze dne 30. prosince 2010

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu