

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

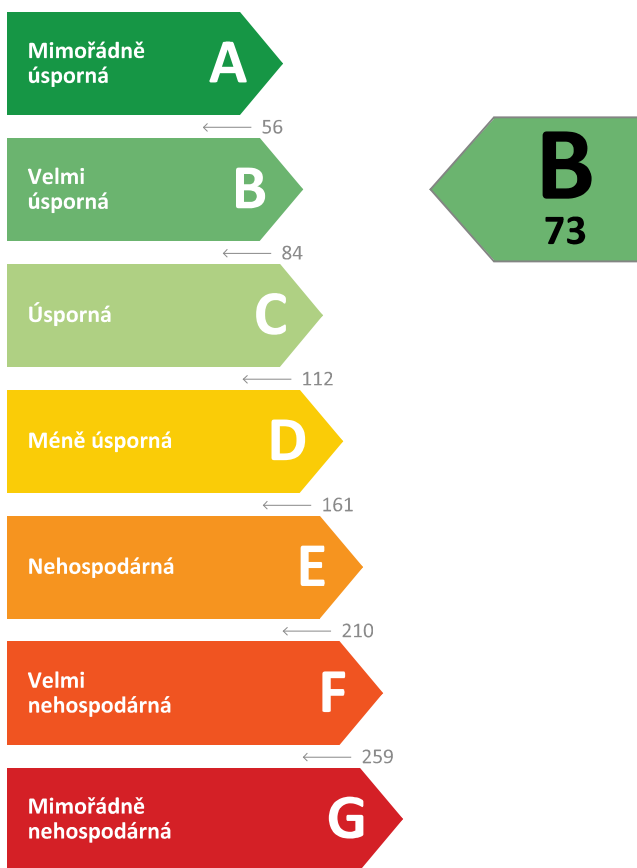
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: J. Plachty 32,34,36
PSC, obec: 37004 České Budějovice
K.ú., parcelní č.: České Budějovice 3, 3015
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 2667,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



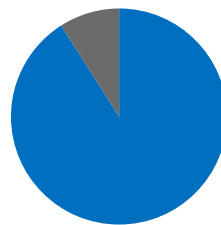
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

NEJSOU splněny

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 215,5 (91 %)
Elektřina - 21,3 (9 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,55 W/(m ² .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	39 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	89 kWh/(m ² .rok)	C
Vytápění	52 kWh/(m ² .rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	29 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	8 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ivan Kubeš
Osvědčení č.: 0052
Kontakt: ikubes@volny.cz

Ev. č. průkazu: 710608.0
Vyhотовeno dne: 02.04.2025
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:	České Budějovice	Část obce:	
Ulice:	J. Plachty	Č.p / č. or. (č.ev.):	1098/32; 1099/34; 1100/36,
Katastrální území:	České Budějovice 3	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	3015	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1965	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.

Bytový dům byl postaven v roce 1966. Je postaven jako montovaný panelový bytový dům typu T 06B. 1.NP je vyzděné. Dům je nepodsklepený, v 1.NP jsou 4 bytové jednotky a technické zázemí domu. Dům má tři vchody z čelní strany a tři na druhé straně domu. Dům byl v minulosti zateplen a byla vyměněna okna a vstupní dveře. Dům je napojený na CZT Teplárny Č. Budějovice.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	7470,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2367,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2667,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	52,3

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 upraveným 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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	bytová	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	2667,9
NZ1	suterén	-	<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 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	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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	58,0 %	-	-	-	33,0 %	-	-	91,0 %
	137,36	-	-	-	78,15	-	-	215,51
Elektrina	0,5 %	-	-	-	-	8,5 %	-	9,0 %
	1,14	-	-	-	-	20,17	-	21,31

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

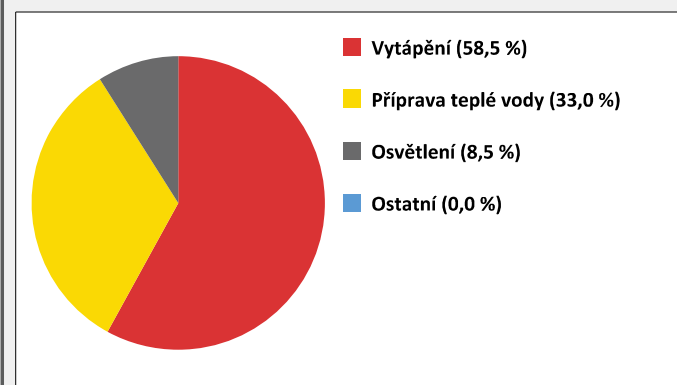
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

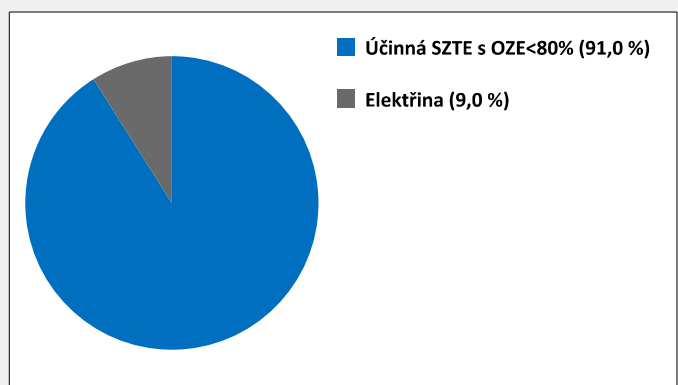
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	58,5 %	-	-	-	33,0 %	8,5 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	52	-	-	-	29	8	0	89
MWh/rok	138,50	-	-	-	78,15	20,17	0,00	236,82

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.

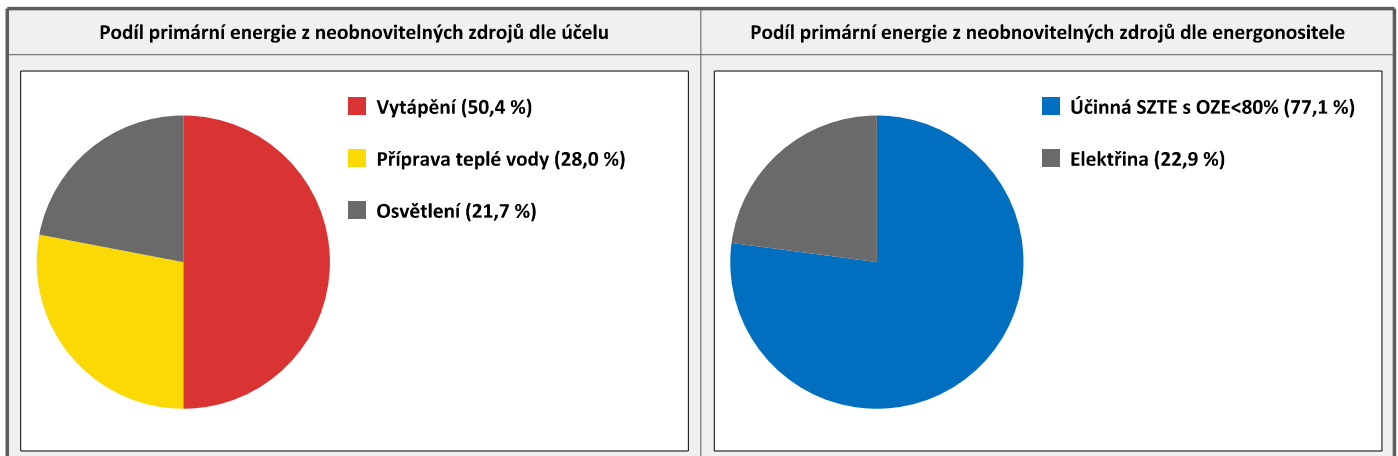
Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,7	49,2 %	-	-	-	28,0 %	-	-	77,1 %
		96,16	-	-	-	54,71	-	-	150,87
Elektřina	2,1	1,2 %	-	-	-	-	21,7 %	-	22,9 %
		2,40	-	-	-	-	42,36	-	44,75

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	50,4 %	-	-	-	28,0 %	21,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	37	-	-	-	21	16	-	73
MWh/rok	98,56	-	-	-	54,71	42,36	-	195,62

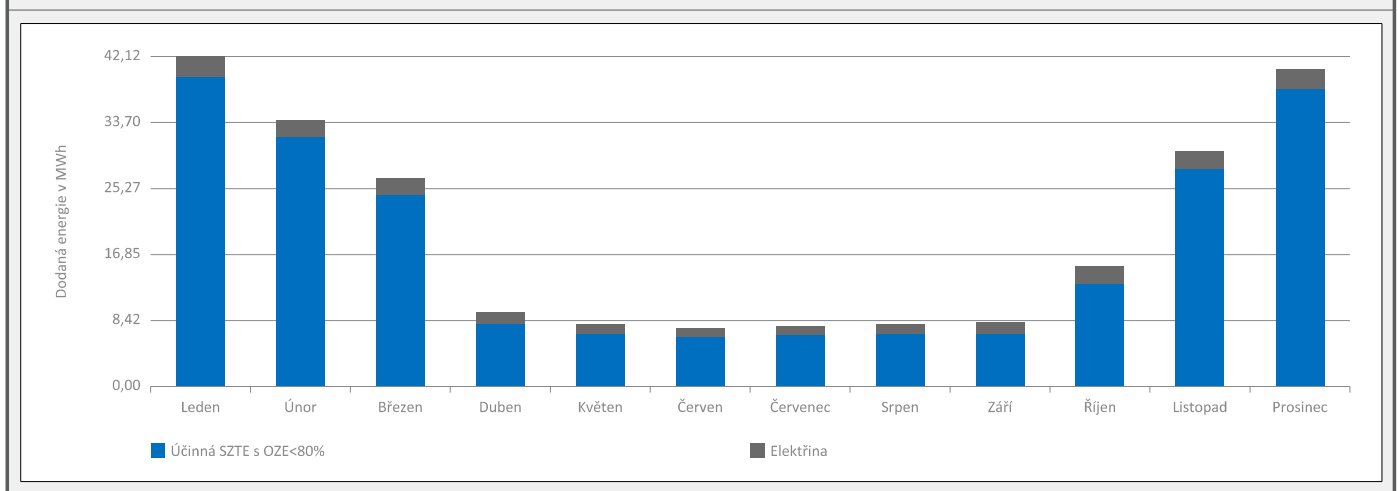


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	42,12	33,86	26,37	9,40	7,82	7,43	7,69	7,93	8,10	15,32	30,13	40,63
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	39,59	31,80	24,42	7,97	6,64	6,42	6,64	6,64	6,51	13,10	27,72	38,07
Elektrína	2,53	2,06	1,95	1,43	1,18	1,01	1,05	1,30	1,59	2,23	2,42	2,56

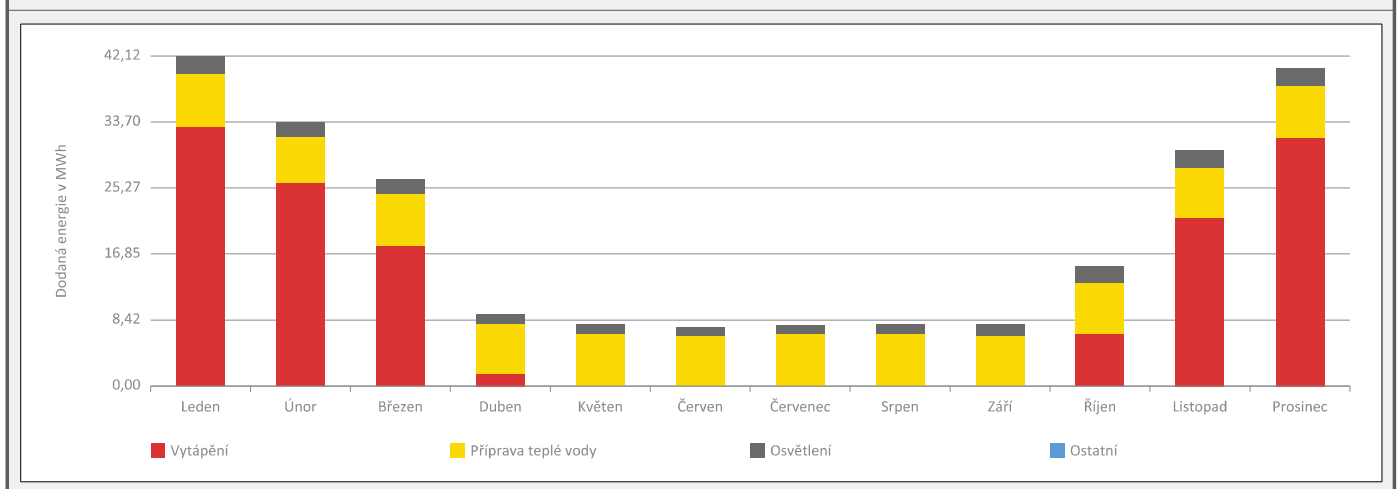
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	42,12	33,86	26,37	9,40	7,82	7,43	7,69	7,93	8,10	15,32	30,13	40,63
Vytápění	33,14	25,98	17,97	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	6,64	21,47	31,62
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	6,64	5,99	6,64	6,42	6,64	6,42	6,64	6,64	6,42	6,64	6,42	6,64
Osvětlení	2,35	1,89	1,77	1,39	1,18	1,01	1,05	1,30	1,58	2,04	2,24	2,37
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

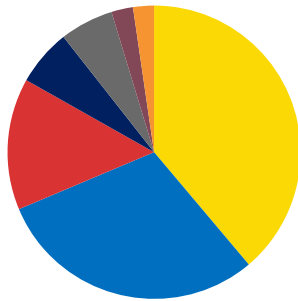
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	111,204	Solární zisky	MWh/rok	36,207
Větrání		51,824	Vnitřní zisky - lidé		17,156
Netěsnosti obálky - infiltrace		10,814	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		17,734
Celkem		173,842	Celkem		71,096

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	102,746	kWh/m ² .rok	39
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

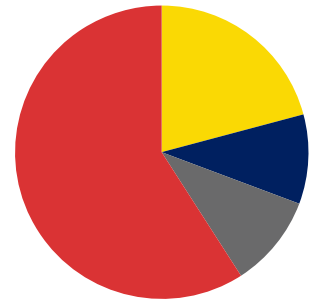
Bilance ztrát energie (%)

- Výplně otvorů (38,8 %)
- Větrání (29,8 %)
- Stěny vnější (14,5 %)
- Netěsnosti (6,2 %)
- Střechy (5,9 %)
- Kce k nevyt. prost. (2,4 %)
- Tepelné vazby (2,3 %)
- Podlahy k exteriéru (0,0 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (36,2)
- Vnitřní zisky - lidé (17,2)
- Vnitřní zisky - ostatní (17,7)
- Potřeba energie na vytápění (102,7)



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 ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				990,3				
SV1	parapet panel	20,0	EXT	236,0	0,300	0,30	0,30	100 %
SV2	zdivo 1.NP	20,0	EXT	31,2	0,290	0,30	0,30	97 %
SV3	štít panel	20,0	EXT	123,4	0,290	0,30	0,30	97 %
SV4	štít zdivo	20,0	EXT	32,2	0,290	0,30	0,30	97 %
SV5	zazdívká	20,0	EXT	107,5	0,270	0,30	0,30	90 %
KN1	strop 1.NP	20,0	NEVYT	460,0	1,400	0,30	0,30	467 %

STŘECHY				626,1				
ST1	střecha	20,0	EXT	626,1	0,190	0,24	0,24	79 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				2,5				
PO1	podhled vchodu	20,0	EXT	2,5	0,240	0,24	0,24	100 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				168,0				
KN2	spol stěna	20,0	NEVYT	168,0	1,340	0,60	0,60	223 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				581,0				
VO1	okno	20,0	EXT	581,0	1,350	1,50	1,38	98 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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.								
Vliv tepelných vazeb					0,020		0,020	100 %

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	Soustava 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 tepla na vytápění
					% pokrytí				
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	CZT	-	účinná SZTE s OZE < 80%	137,4	100,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									102,7

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.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava 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 a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					% pokrytí				
kW	MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok			
ZT1	CZT	-	účinná SZTE s OZE < 80%	78,1	100,0	-	70,9	1060,3	100,0 %
									55,4

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	bytová		2667,9	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. b)	Splněno:	NE
-------------------------	----------------------	----------	----

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
	Z1: obytná	m ²	KWh/m ² .rok	%
		2667,9	43	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	Přiléhající 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek		0,55	0,54	NE
---	---------------------	-------------------	--	------	------	----

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 ² .rok	Budova jako celek		89	98	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

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	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

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

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:	http://uspornaopatreni.cz/

K

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ivan Kubeš	Číslo oprávnění:	0052
Telefon:	607 784 063	E-mail:	ikubes@volny.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:	710608.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	02.04.2025		
Platnost průkazu do:	02.04.2035		