

# 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.: Mládežnická 519

PSČ, obec: 735 31 Bohumín

K.ú., parcelní č.: Skřečůň [748871], 621/1

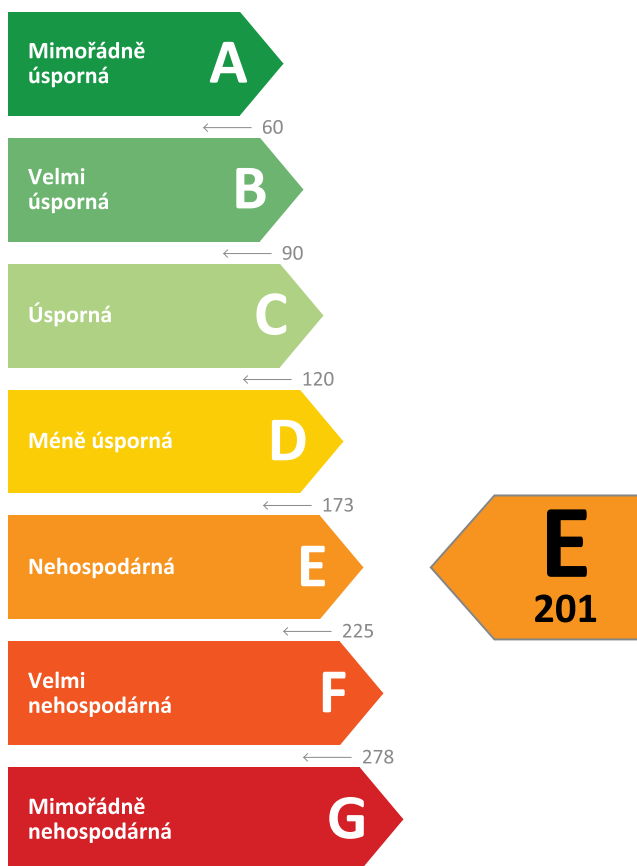
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 292,1 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



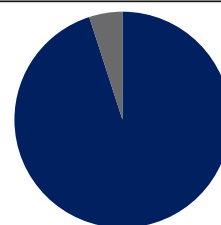
Požadavky pro změnu  
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Ostatní SZTE - 40,7 (95 %)  
■ Elektřina - 2,2 (5 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,38 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>D</b>
	Měrná potřeba tepla na vytápění	83 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
	Celková dodaná energie	147 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
	Vytápění	109 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	32 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
	Osvětlení	6 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: ENERGETING.CZ, s.r.o.

Osvědčení č.: 1876

Kontakt: czernik@energeting.cz



Ev. č. průkazu: 444609.2

Vyhotoveno dne: 18.7.2022

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:	Bohumín	Část obce:	Skřečoň
Ulice:	Mládežnická	Č.p / č. or. (č.ev.):	519
Katastrální území:	Skřečoň [748871]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	621/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1954	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Jedná se o krajní sekci bytového domu, který je tvořen dvěma sekcemi oddělenými dilatační spárou. Objekt je podsklepený a má dvě nadzemní obytná podlaží. Střecha nevytápěné půdy je sedlová. Vstup do objektu je z východní strany. Přístup do suterénu je vnitřním dvouramenným schodištěm a vstupem na jižní fasádě. Obvodové stěny tloušťky 450 a 300 mm jsou zděné z CPP. Uskočené parapety jsou tloušťky 300 mm z CPP. Štít je již opatřen kontaktním zateplením z desek EPS 100F v tloušťce 120 mm s přesahem na průčelní stěny. Strop pod nevytápěnou půdou je tvořen ŽB deskou s pískovým násypem a deskou ze škvárobetonu. Podlaha nad suterénem je tvořena ŽB deskou se škvárovým násypem a betonovým potěrem s nášlapnou vrstvou. Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou dřevěné s částečným prosklením. Průčelí budov zateplena EPS 70F 180 mm, strop pod půdou MW 240 mm a vstupní dveře budov kovové s izol. trojsklem. Objekt je vytápěn licencovaným systémem CZT. Předávací stanice s měřením pro obě sekce je umístěna v domě Mládežnická 520. Zdrojem pro teplou vodu je systém CZT.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	904,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	681,6
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,75
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	292,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,4

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
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	byty	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	264,4
Z2	schodiště	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	27,7
NZ1	1PP	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	půda	-	<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 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).

Ostatní SZTE	73,4 %	-	-	-	21,4 %	-	-	94,8 %
	31,49	-	-	-	9,17	-	-	40,66
Elektřina	0,9 %	-	-	-	0,5 %	3,8 %	-	5,2 %
	0,38	-	-	-	0,22	1,64	-	2,24

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

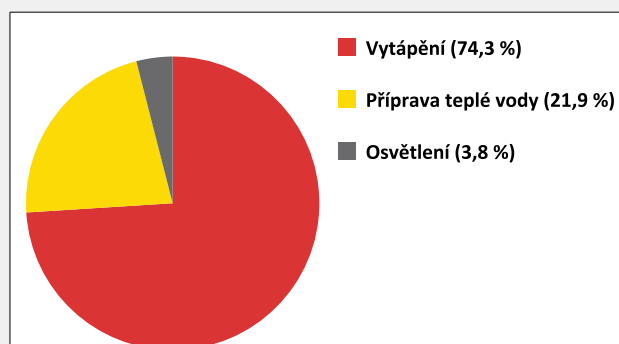
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

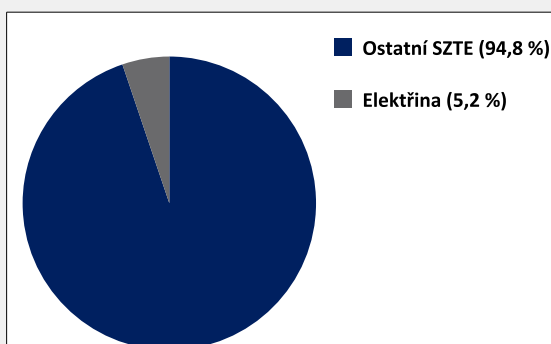
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	74,3 %	-	-	-	21,9 %	3,8 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	109	-	-	-	32	6	-	147
MWh/rok	31,86	-	-	-	9,39	1,64	-	42,89

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

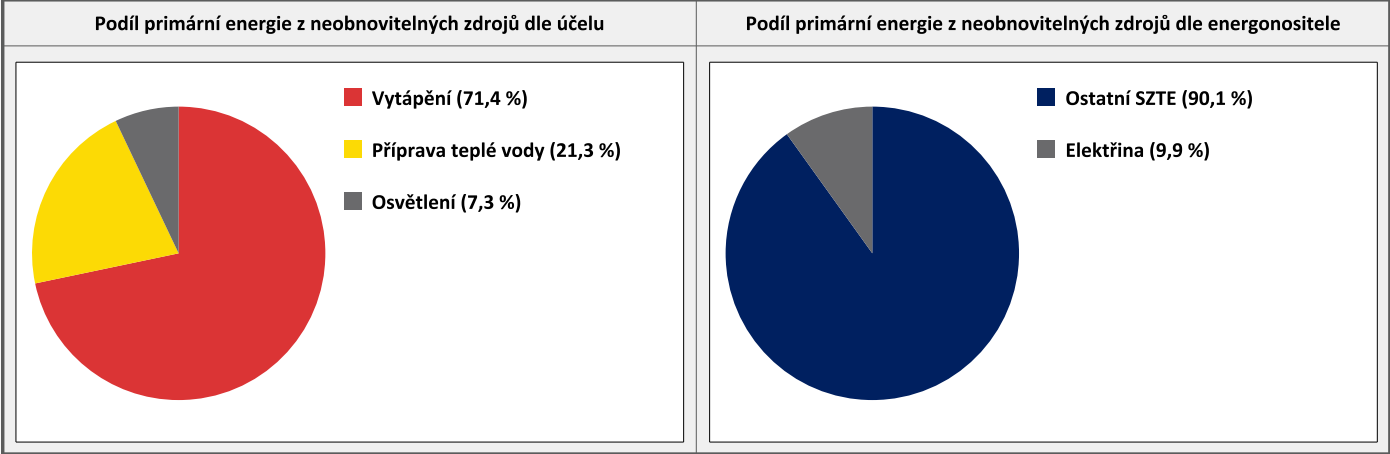
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Ostatní SZTE	1,3	69,8 %	-	-	-	20,3 %	-	-	90,1 %
		40,93	-	-	-	11,92	-	-	52,85
Elektřina	2,6	1,7 %	-	-	-	1,0 %	7,3 %	-	9,9 %
		0,99	-	-	-	0,57	4,26	-	5,82

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	71,4 %	-	-	-	21,3 %	7,3 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	144	-	-	-	43	15	-	201
MWh/rok	41,92	-	-	-	12,49	4,26	-	58,67



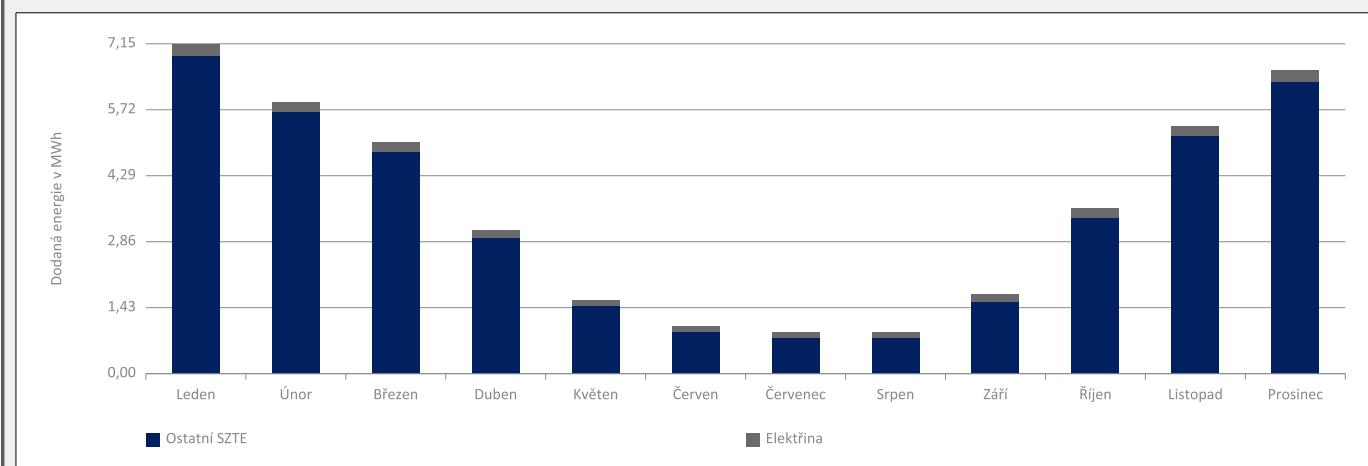
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>7,15</b>	<b>5,90</b>	<b>5,01</b>	<b>3,12</b>	<b>1,62</b>	<b>1,02</b>	<b>0,89</b>	<b>0,89</b>	<b>1,74</b>	<b>3,59</b>	<b>5,38</b>	<b>6,58</b>
Ostatní SZTE	6,87	5,67	4,80	2,94	1,47	0,91	0,78	0,78	1,58	3,39	5,15	6,32
Elektřina	0,27	0,23	0,21	0,18	0,15	0,12	0,11	0,11	0,17	0,20	0,23	0,27

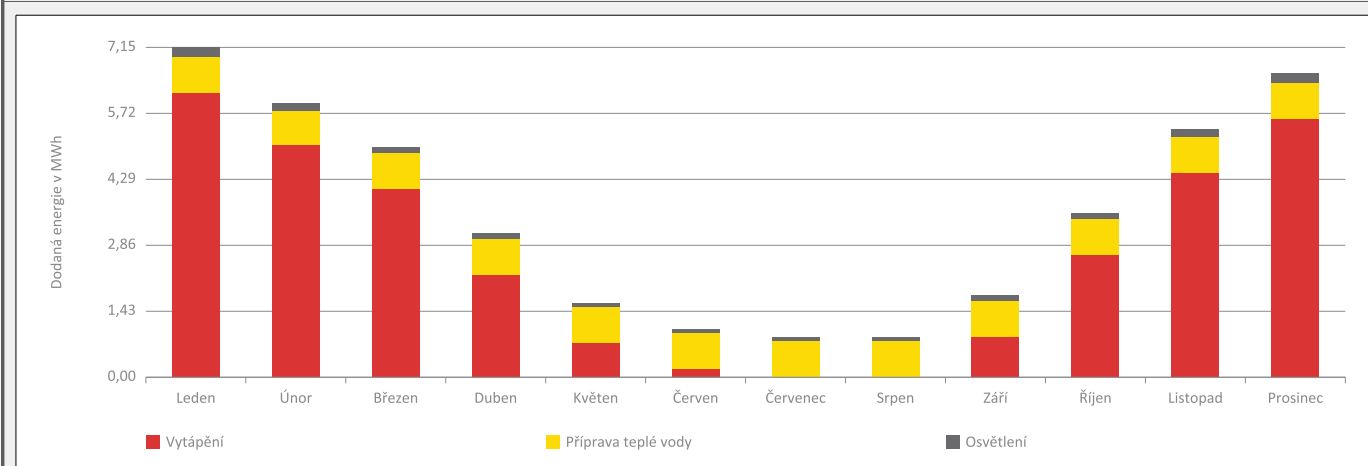
## Roční průběh dodané energie dle energonositelů



## 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>7,15</b>	<b>5,90</b>	<b>5,01</b>	<b>3,12</b>	<b>1,62</b>	<b>1,02</b>	<b>0,89</b>	<b>0,89</b>	<b>1,74</b>	<b>3,59</b>	<b>5,38</b>	<b>6,58</b>
Vytápění	6,14	5,01	4,07	2,23	0,72	0,16	0,00	0,00	0,85	2,65	4,44	5,58
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,80	0,72	0,80	0,77	0,80	0,77	0,80	0,80	0,77	0,80	0,77	0,80
Osvětlení	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,09	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

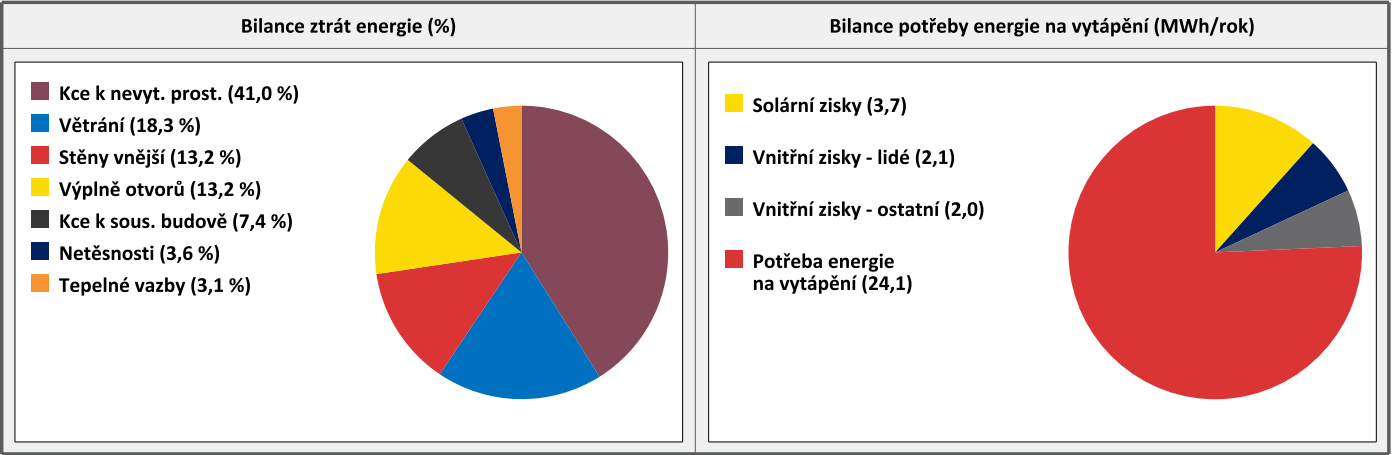
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - 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	24,861	Solární zisky	MWh/rok	3,702
Větrání		5,840	Vnitřní zisky - lidé		2,052
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,146	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,989
Celkem		31,847	Celkem		7,742

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	24,105	kWh/m <sup>2</sup> .rok	83
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				208,8				
SV1	S1 - CP 450 + EPS 180	20,0	EXT	121,4	0,189	0,30	0,30	63 %
SV2	S2 - CP 450 štít	20,0	EXT	63,8	0,254	0,30	0,30	85 %
SV3	S3 - CP 300 parapet + EPS 180	20,0	EXT	7,2	0,196	0,30	0,30	65 %
SV4	S4 - CP 300 schodiště + EPS 180	16,0	EXT	10,7	0,196	0,40	0,40	49 %
SV5	S5 - CP 450 schodiště + EPS 180	16,0	EXT	3,3	0,189	0,40	0,40	47 %
SV6	S6 - CP 300 parapet štít	20,0	EXT	2,4	0,267	0,30	0,30	89 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				299,7				
KN1	STR1 - strop 2NP byty + MW 240	20,0	NEVYT	132,2	0,152	0,30	0,30	51 %
KN2	STR2 - strop 2NP schodiště + MW 240	16,0	NEVYT	13,9	0,153	0,40	0,40	38 %
KN3	PDL1 - podlaha 1NP byty	20,0	NEVYT	132,2	1,508	0,60	0,60	251 %
KN4	PDL2 - podlaha 1NP schodiště	16,0	NEVYT	13,9	2,077	0,80	0,80	260 %
KN5	DN1 - 90/210	20,0	NEVYT	7,6	2,300	3,50	1,75	132 %

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				135,3				
KS1	S7 - dilatace	20,0	SOUS	62,6	2,788	1,05	1,05	266 %
KS2	S10 - CP 300 vnitřní	20,0	SOUS	72,7	1,570	2,70	1,75	90 %

VÝPLŇ OTVORŮ				37,9				
VO1	DO1 vstupní dveře	16,0	EXT	3,5	1,020	2,30	2,27	45 %
VO2	OZ1 - 150/135 1NP	20,0	EXT	8,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	OZ2 - 90/90 1NP	20,0	EXT	1,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	OZ3 - 150/215 1NP	20,0	EXT	6,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	OZ11 - 150/135	20,0	EXT	8,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	OZ12 - 90/90	20,0	EXT	1,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	OZ13 - 150/215	20,0	EXT	6,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	OZ14 - 150/135 schodiště	16,0	EXT	2,0	1,200	2,00	2,00	60 %

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	CZT	60,0	ostatní SZTE	31,5	100,0	-	87,0	88,0	100,0 %
									24,1

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	CZT	60,0	ostatní SZTE	9,2	100,0	-	51,0	89,4	100,0 %
									4,7

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	---	---	---	---
OS1	byty	úsporné osvětlení	264,4	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	schodiště	úsporné osvětlení	27,7	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80



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		
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Zateplení podhledu stropu suterénu tak, aby konstrukce splňovala doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla. Ostatní měněné konstrukce obálky budovy dosahují doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 72 0540-2 (posuzováno v rámci tohoto PENB).		
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace VZT jednotky se ZZT se sezónní účinností zpětného získávání tepla 85 %.		
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Objekt je připojen na SZTE.		

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	Instalace FV panelů pro výrobu EE. Při využití dotace bude z ekonomického hlediska proveditelná.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Objekt BD nelze napojit na systém s kombinovanou výrobou elektřiny a tepla.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je připojen na SZTE.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace TČ není z ekonomického hlediska proveditelná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení podhledu stropu v suterénu pod byty deskami z EPS 70F v tloušťce 100 mm. Instalace VZT jednotky se sezónní účinností zpětného získávání tepla 85 %. Pro výpočet opatření je uvažováno s instalací přívodně odvodní jednotky VZT se 2 ventilátory pro rovnotlaké i nerovnotlaké větrání a typickými minimálními hodnotami dle ČSN 73 0331. Instalace 8 ks FV panelů pro výrobu EE, která bude využita přednostně v zóně schodiště a přebytky budou dodávány do sítě. Parametry jednoho panelu - plocha 1,6 m2, výkon 275 W. Kombinací opatření dojde ke zlepšení hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie o 36,5 % a posunu do klasifikační třídy C.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok		kWh/m².rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	99	147		201
	28,8	42,9		58,7
Soubor navržených opatření	63	101		128
	18,3	29,4		37,3
Dosažená úspora energie	36	46		73
	10,5	13,5		21,4

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY										
Požadavek vyhlášky dle:		§ 6 odst. 2 písm. c) a/nebo d)				Splněno:		ANO		
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				
		m²		KWh/m².rok		%				
		Obytná		264,4		88		3,0		
		Obytná		27,7		79		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	Příléhající 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)										
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	SV1	S1 - CP 450 + EPS 180	20,0	EXT	0,189	0,250	ANO		
		SV3	S3 - CP 300 parapet + EPS 180	20,0	EXT	0,196	0,250	ANO		
		SV4	S4 - CP 300 schodiště + EPS 180	16,0	EXT	0,196	0,330	ANO		
		SV5	S5 - CP 450 schodiště + EPS 180	16,0	EXT	0,189	0,330	ANO		
		KN1	STR1 - strop 2NP byty + MW 240	20,0	NEVYT	0,152	0,200	ANO		
		KN2	STR2 - strop 2NP schodiště + MW 240	16,0	NEVYT	0,153	0,270	ANO		
		VO1	DO1 vstupní dveře	16,0	EXT	1,020	1,600	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. c)										
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	-	-	-	-	-	-				

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1


ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	Snížení energ. nár. BD na ul. Mládežnická a Dělnická v Bohumíně - Skřečoni	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Město Bohumín, Masarykova 158, 735 81 Bohumín	IČ:	002 97 569
Generální projektant:	ENERGETING.CZ, s.r.o., Střítež č.p. 252, 739 59 Střítež u Českého Těšína	IČ:	258 71 862
Zodpovědný projektant:	Ing. René Zelinka	Č. autorizace:	1101535

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://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	ENERGETING.CZ, s.r.o.	Číslo oprávnění:	1876
Telefon:	603 785 080	E-mail:	czernik@energeting.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:	Ing. Miroslav Czernik	Číslo oprávnění:	0209

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:	444609.2	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.7.2022		
Platnost průkazu do:	18.07.2032		