

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

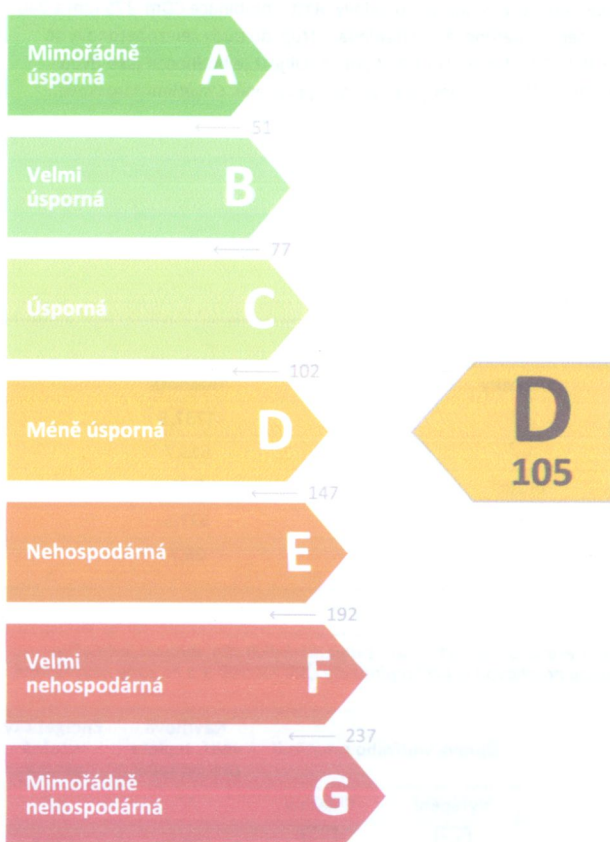
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Štefánikova 957  
PSČ, obec: 735 81 Bohumín  
K.ú., parcelní č.: Nový Bohumín, 376/2  
Typ budovy: Bytový dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 577,5 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



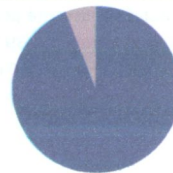
Požadavky pro změnu  
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Ostatní SZTE - 41,0 (94 %)  
Elektrina - 2,8 (6 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,43 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>D</b>
	Měrná potřeba tepla na vytápění	37 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
	Celková dodaná energie	76 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
	Vytápění	49 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	22 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
	Osvětlení	5 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: Ing. Jiří Křupka

Osvědčení č.: 194

Kontakt: jiri.krupka@tiscali.cz

Ev. č. průkazu: 393378.0

Vyhotoveno dne: 09.11.2021

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:	Bohumín	Část obce:	Nový Bohumín
Ulice:	Štefánikova	Č.p / č. or. (č.ev.):	957
Katastrální území:	Nový Bohumín	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	376/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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 4 podlažní, částečně podsklepený dům, s půdním prostorem. Ve štítech sousedící s obytnými domy. Obvodový plášť kombinace CDm 375 mm a 240 mm zateplen 160 mm s 0,039 W/m.K, sokl 100 a 160 mm s 0,034 W/m.K, podlaha na terénu betonová nezateplena, strop do půdy železobetonový se škvárobetonem, zateplen 240 mm s 0,039 W/m.K, otvorové výplně dvojskla s  $U_w$  1,3 W/m<sup>2</sup>.K, dveře s  $U_d$  1,2 W/m<sup>2</sup>.K. Objekt je hodnocen jako dvou zónový, vytápěn teplovodním vytápěním, radiátory. Zdroj tepla DPS CZT. Ohřev TUV DPS CZT, bez akumulace. Větrání přirozené. Osvětlení žárovkové. Průvzdušnost 1,5 1/h, přírážka na tepelné mosty 0,05.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1732,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	613,7
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,35
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	577,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,7

### 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 č. 1: Zóna 1	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	577,5
NZ1	Pomocná zóna č. 2	-	<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	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	65,1 %	-	-	-	28,4 %	-	-	93,5 %
	28,52	-	-	-	12,46	-	-	40,98
Elektřina	0,0 %	-	-	-	0,0 %	6,4 %	-	6,5 %
	0,00	-	-	-	0,00	2,83	-	2,83

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

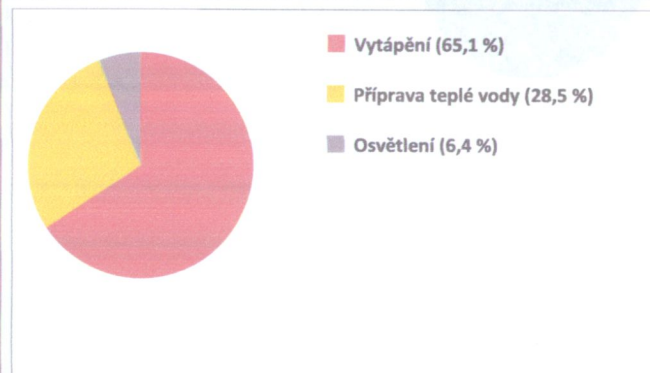
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

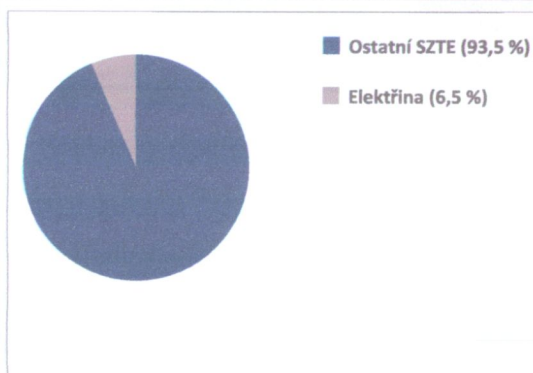
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	65,1 %	-	-	-	28,5 %	6,4 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	49	-	-	-	22	5	-	76
MWh/rok	28,52	-	-	-	12,46	2,83	-	43,81

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.

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

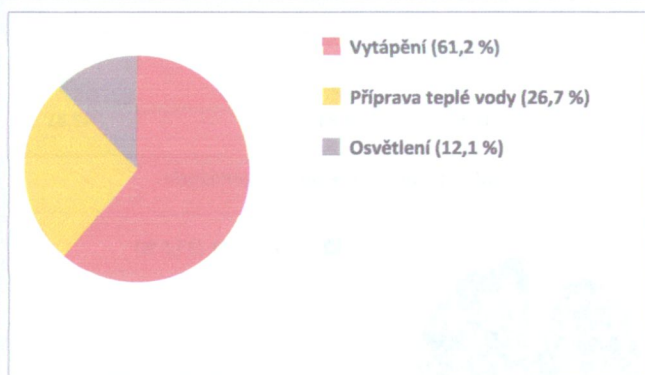
## ENERGONOSITELE

Ostatní SZTE	1,3	61,2 %	-	-	-	26,7 %	-	-	87,9 %
		37,07	-	-	-	16,20	-	-	53,28
Elektřina	2,6	0,0 %	-	-	-	0,0 %	12,1 %	-	12,1 %
		0,00	-	-	-	0,00	7,35	-	7,35

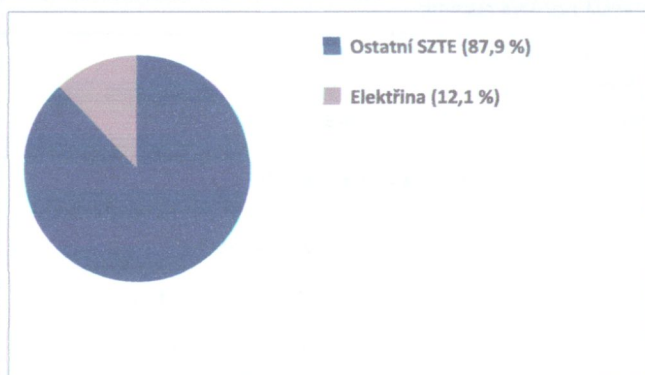
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	61,2 %	-	-	-	26,7 %	12,1 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	64	-	-	-	28	13	-	105
MWh/rok	37,08	-	-	-	16,20	7,35	-	60,63

## Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



## Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

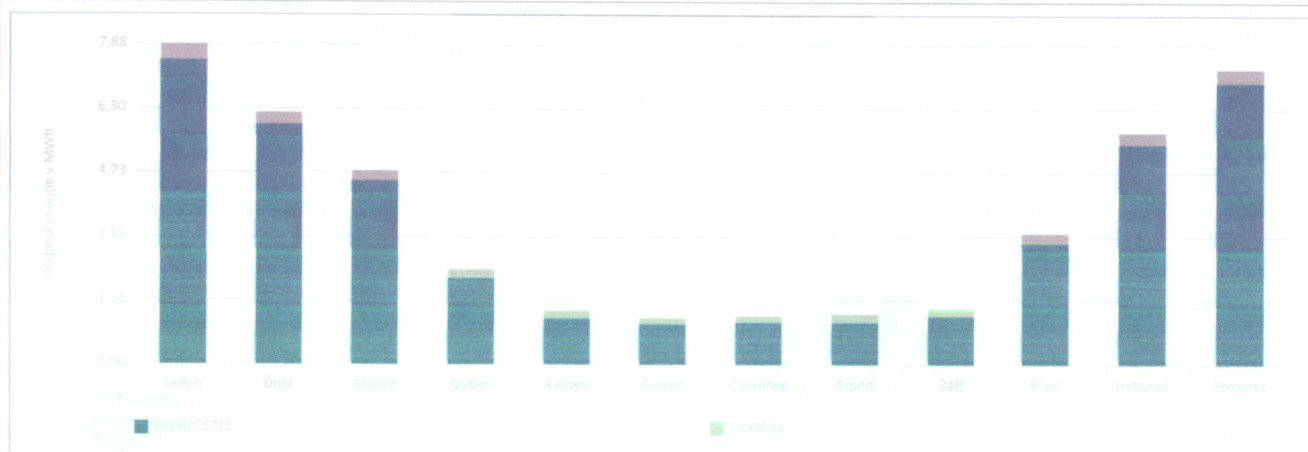


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>7,88</b>	<b>6,20</b>	<b>4,76</b>	<b>2,33</b>	<b>1,30</b>	<b>1,18</b>	<b>1,21</b>	<b>1,22</b>	<b>1,42</b>	<b>3,25</b>	<b>5,75</b>	<b>7,31</b>
Ostatní SZTE	7,52	5,90	4,52	2,13	1,14	1,02	1,06	1,06	1,21	3,01	5,46	6,95
Elektřina	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15	0,15	0,17	0,20	0,24	0,29	0,35

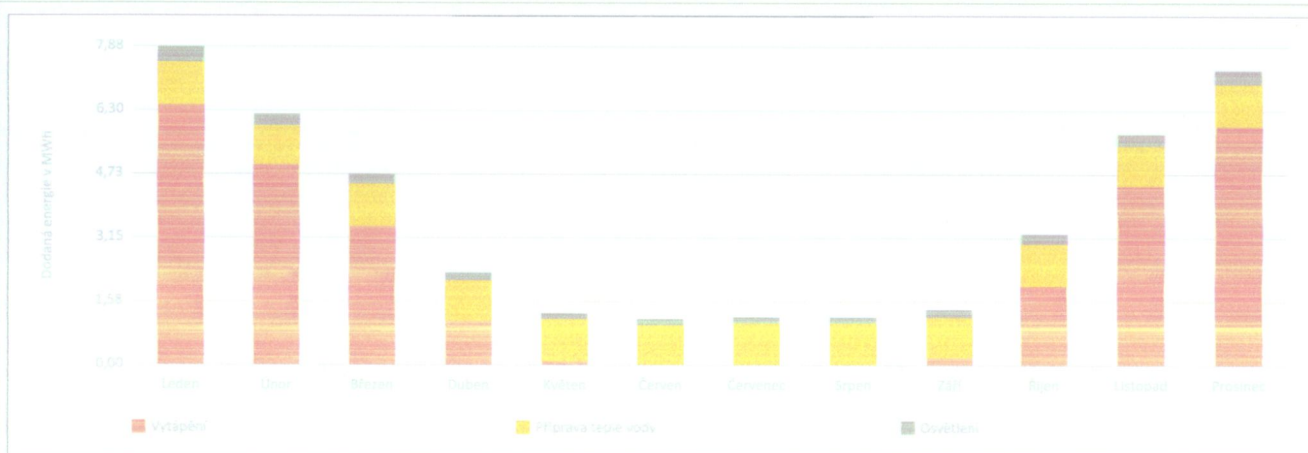
### Roční průběh dodané energie dle energonositelů



### 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>7,88</b>	<b>6,20</b>	<b>4,76</b>	<b>2,33</b>	<b>1,30</b>	<b>1,18</b>	<b>1,21</b>	<b>1,22</b>	<b>1,42</b>	<b>3,25</b>	<b>5,75</b>	<b>7,31</b>
Vytápění	6,46	4,95	3,46	1,10	0,08	0,00	0,00	0,00	0,19	1,95	4,43	5,90
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,06	0,98	1,06	1,02	1,06	1,02	1,06	1,06	1,02	1,06	1,02	1,06
Osvětlení	0,36	0,29	0,24	0,20	0,16	0,15	0,15	0,16	0,20	0,24	0,29	0,35
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby





E

## BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

## BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

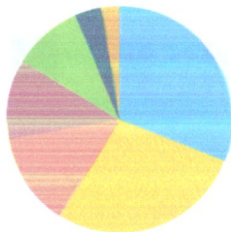
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	24,933	Solární zisky	MWh/rok	9,087
Větrání		11,778	Vnitřní zisky - lidé		4,175
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,458	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		3,574
Celkem		38,169	Celkem		16,837

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	21,332	kWh/m <sup>2</sup> .rok	37
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

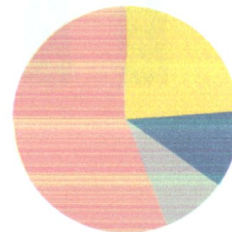
Bilance ztrát energie (%)

- Větrání (30,9 %)
- Výplně otvorů (27,9 %)
- Stěny vnější (13,5 %)
- Kce k nevyt. prost. (11,3 %)
- Kce k zemině (9,9 %)
- Netěsnosti (3,8 %)
- Tepelné vazby (2,7 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (9,1)
- Vnitřní zisky - lidé (4,2)
- Vnitřní zisky - ostatní (3,6)
- Potřeba energie na vytápění (21,3)



## 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								
<p>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.</p>								
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>238,1</b>				
SV1	SO1 - Stěna obvodová_375_MV	20,0	EXT	18,9	0,212	0,30	0,30	71 %
SV2	SO2 - Stěna obvodová_250_MV	20,0	EXT	14,4	0,221	0,30	0,30	74 %
SV3	SO3 - Stěna obvodová_375_EPS	20,0	EXT	152,1	0,226	0,30	0,30	75 %
SV4	SO4 - Stěna obvodová_250_EPS	20,0	EXT	11,0	0,235	0,30	0,30	78 %
SV5	SO5 - Stěna obvodová_375_XPS	20,0	EXT	13,3	0,203	0,30	0,30	68 %
SV6	SO6 - Stěna obvodová_250_XPS	20,0	EXT	12,9	0,211	0,30	0,30	70 %
SV7	SO7 - Stěna obvodová_375_SOKL	20,0	EXT	6,4	0,291	0,30	0,30	97 %
SV8	SO8 - Stěna obvodová_250_SOKL	20,0	EXT	9,2	0,307	0,30	0,30	102 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>72,5</b>				
PZ1	PDL1 - Podlaha 1.NP	20,0	ZEM	72,5	3,433	0,45	0,45	763 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>216,3</b>				
KN1	PDL2 - Podlaha 1.NP	20,0	NEVYT	71,9	2,251	0,60	0,60	375 %
KN2	STR1 - Stropní konstrukce_250	20,0	NEVYT	133,6	0,166	0,30	0,30	55 %
KN3	STR2 - Stropní konstrukce_135	20,0	NEVYT	10,8	0,168	0,30	0,30	56 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>86,8</b>				
VO1	DO1 - 147/215	20,0	EXT	3,2	1,200	1,70	1,63	73 %
VO2	DO2 - 144/210	20,0	EXT	3,0	1,200	1,70	1,63	73 %
VO3	DO3 - 93/240	20,0	EXT	2,2	1,300	1,70	1,63	80 %
VO4	DB1 - 65/210	20,0	EXT	2,7	1,300	1,70	1,63	80 %
VO5	OZ1 - 147/90	20,0	EXT	1,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	OZ2 - 210/145	20,0	EXT	3,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO7	OZ3 - 266/266	20,0	EXT	7,1	1,300	1,50	1,50	87 %
VO8	OZ4 - 120/266	20,0	EXT	3,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO9	OZ5 - 142/158	20,0	EXT	2,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO10	OZ6 - 90/90	20,0	EXT	6,5	1,300	1,50	1,50	87 %
VO11	OZ7 - 90/145	20,0	EXT	1,3	1,300	1,50	1,50	87 %
VO12	OZ8 - 210/150	20,0	EXT	12,6	1,300	1,50	1,50	87 %
VO13	OZ9 - 150/150	20,0	EXT	20,3	1,300	1,50	1,50	87 %
VO14	OZ10 - 145/145	20,0	EXT	4,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO15	OZ11 - 220/150	20,0	EXT	9,9	1,300	1,50	1,50	87 %

(pokračování)

(pokračování)

VO16	OZ12 - 90/150	20,0	EXT	4,1	1,300	1,50	1,50	87 %
------	---------------	------	-----	-----	-------	------	------	------

**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 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
									MWh/rok
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	CZT	-	ostatní SZTE	28,5	100,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									21,3

**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	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	%	m³/rok	MWh/rok	
ZT1	CZT	-	ostatní SZTE	12,5	100,0	-	85,7	204,4	100,0 %
									10,7

**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
		---	m <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: Zóna 1	žárovkové	577,5	100,0	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 podlahy nad 1.PP 40 mm s 0,022 W/m.K.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Ohřev TUV se ZZT 50%.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Individuální regulace vytápění dle vnitřní teploty v jednotlivých místnostech. Hydraulické vyvážení otopné soustavy.

### 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, 2,2 kWh/rok, 2,38 kWp, ostrovní, jednofázová, bez baterií, www.tzb-info.cz.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Výrob tepla a elektřiny z plynové KJ. Nehodnoceno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Dodávka tepla ze SCZT je realizována.. Nehodnoceno.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo země/voda, 20 kW.SCOP UT min 4,6, pro TUV 2,9 ,www.tzb-info.cz.

### NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení podlahy nad 1.PP 40 mm s 0,022 W/m.K. Ohřev TUV se ZZT 50%.Individuální regulace vytápění dle vnitřní teploty v jednotlivých místnostech. Hydraulické vyvážení otopné soustavy.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	55 32,0	76 43,8	103 60,6	
Soubor navržených opatření	57 33,0	66 38,1	88 50,9	
Dosažená úspora energie	-2	10	17	
	-1,0	5,7	9,7	



# I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY				
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. b)	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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	577,5	45	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. 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)					
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek			
			0,43	0,48	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)					
Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek			
			76	92	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	-	-	-	-	-



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

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:	Stavební úpravy bytového domu - ul. Štefánikova č.p. 957 v Bohumíně	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Městský úřad Bohumín	IČ:	00297569
Generální projektant:		IČ:	
Zodpovědný projektant:	Ing. Vlasta Slívová	Č. autorizace:	1100668

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>

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Křupka	Číslo oprávnění:	194
Telefon:	739677797	E-mail:	jiri.krupka@tiscali.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:	393378.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	09.11.2021		
Platnost průkazu do:	09.11.2031		