

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

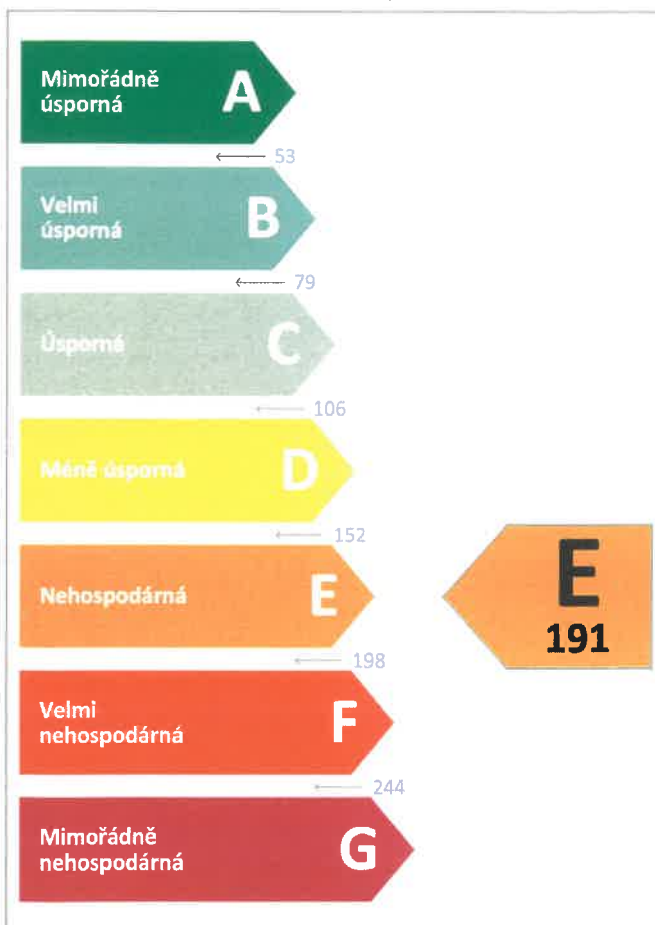
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

**Ulice, č.p./č.o.:** Bronzová 1291/21  
**PSČ, obec:** 71000 Ostrava [554821]  
**K.ú., parcelní č.:** Slezská Ostrava [714828], 1689  
**Typ budovy:** Rodinný dům  
**Celková energeticky vztažná plocha:** 385,3 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



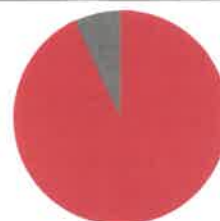
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 62,1 (93 %)
- Elektrina - 4,4 (7 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,80 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>F</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	119 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>173 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>E</b>
Vytápění	143 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>G</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	19 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>B</b>
Osvětlení	10 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

**Energetický specialista:** Ing. Markéta Krátká  
**Osvědčení č.:** 1802  
**Kontakt:** info@energetikaprukazy.cz

Ev. č. průkazu: 446277.0  
Vyhотовeno dne: 07.2022  
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:	Ostrava [554821]	Část obce:	
Ulice:	Bronzová	Č.p / č. or. (č.ev.):	1291/21
Katastrální území:	Slezská Ostrava [714828]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	1689	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1960	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.

Jedná se o dvoupodlažní rodinný dům, který je zcela podsklepen. V suterénu se nachází kancelářské prostory. V 1.NP a podkroví jsou obytné prostory. Dům prošel částečnou rekonstrukcí, kde obvodové zdivo 1.NP bylo zatepleno šedým polystyrenem tl. 150 mm a obvodové zdivo v podkroví bylo zatepleno šedým polystyrenem tl. 100 mm. Strop pod nevytápěnou půdou je zateplen foukanou izolací typu Climatizer a celkové tloušťce 200 mm mezi trámy, šikmá střecha je taktéž zateplena foukanou izolací typu Climatizer mezi krokve 130 mm. Podlaha v suterénu je betonová. Okna jsou euro s izolačním trojsklem, vstupní dveře jsou dřevěné plné. Vytápění je zajištěno kondenzačním plynovým kotlem Junkers ZWSB 22/28-3 E. Ohřev teplé vody je zajištěn plynovým kotlem s vestavěným zásobníkem o objemu 42 l. PENB byl zpracován na základě místního šetření, zaměření objektu a výpovědi vlastníka. Nebyly provedeny žádné destruktivní zkoušky konstrukcí. Parametry technologických zařízení a skladby v zakrytých konstrukcích vč. vlivu tepelných vazeb byly odborně stanoveny na základě zkušeností, stáří objektu, obvyklých postupů výstavby, řešení konstrukčních detailů daného typu výstavby a výpovědi vlastníka nemovitosti, který převzetím PENB s výše uvedenými informacemi souhlasí.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1149,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	622,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,54
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	385,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,8

### 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 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 <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Z1 - obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	259,1
Z2	Z2 - Suterén kanceláře	Admin.budovy - oddělené kanceláře	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	126,2

**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).

Zemní plyn	82,5 %	-	-	-	10,9 %	-	-	93,4 %
	<b>54,88</b>	-	-	-	<b>7,24</b>	-	-	<b>62,12</b>
Elektřina	0,4 %	-	-	-	0,2 %	6,0 %	-	6,6 %
	<b>0,28</b>	-	-	-	<b>0,11</b>	<b>4,01</b>	-	<b>4,40</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

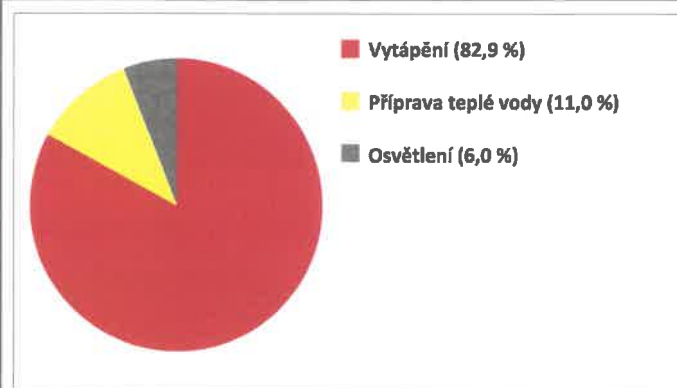
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

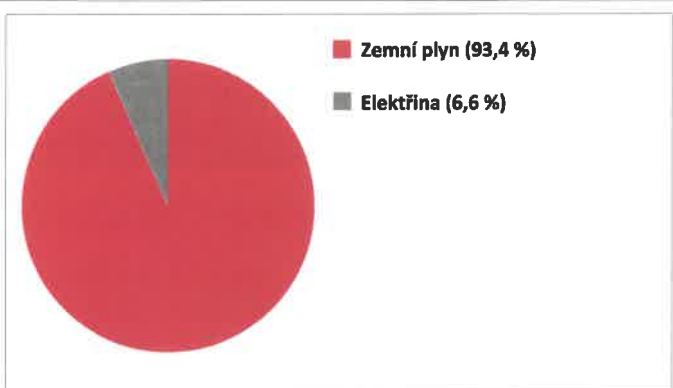
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	82,9 %	-	-	-	11,0 %	6,0 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	143	-	-	-	19	10	-	173
MWh/rok	55,16	-	-	-	7,34	4,01	-	66,52

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



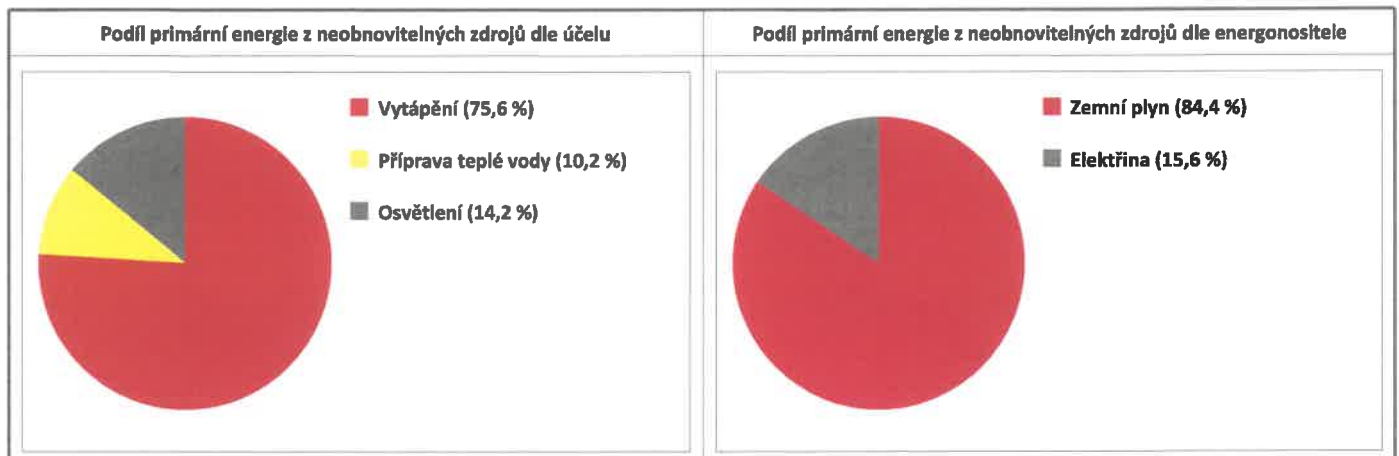
## C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Zemní plyn	1,0	74,6 %	-	-	-	9,8 %	-	-	84,4 %
		<b>54,88</b>	-	-	-	<b>7,24</b>	-	-	<b>62,12</b>
Elektřina	2,6	1,0 %	-	-	-	0,4 %	14,2 %	-	15,6 %
		<b>0,73</b>	-	-	-	<b>0,27</b>	<b>10,43</b>	-	<b>11,44</b>

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		75,6 %	-	-	-	10,2 %	14,2 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok		144	-	-	-	19	27	-	191
MWh/rok		55,61	-	-	-	7,51	10,43	-	73,56

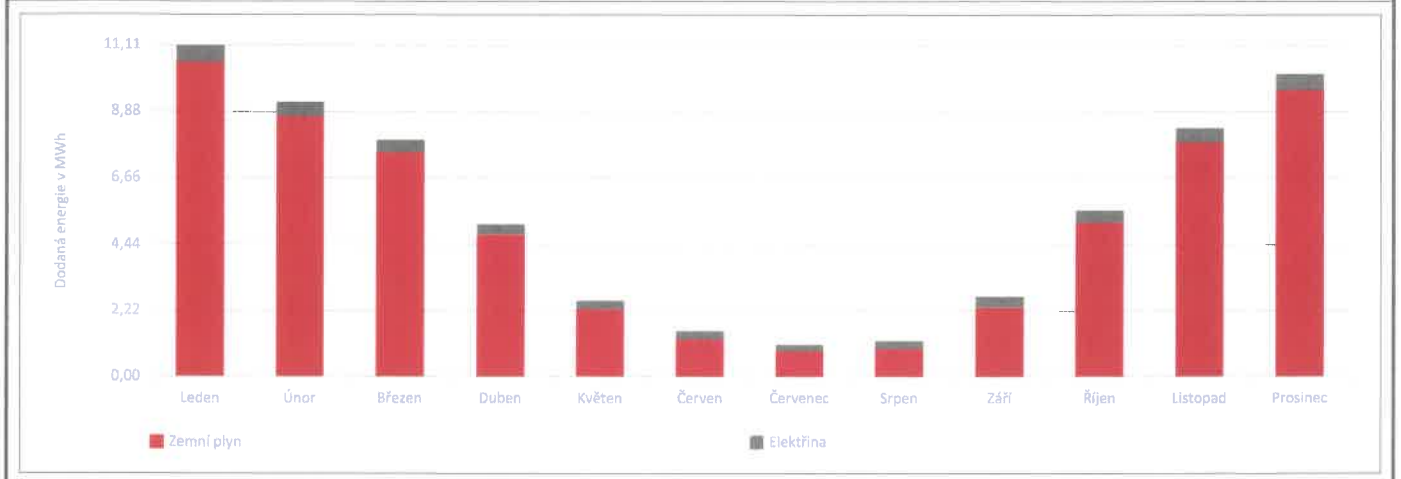


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE DLE ENERGOZITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>11,11</b>	<b>9,23</b>	<b>7,91</b>	<b>5,08</b>	<b>2,57</b>	<b>1,50</b>	<b>1,13</b>	<b>1,19</b>	<b>2,70</b>	<b>5,59</b>	<b>8,32</b>	<b>10,19</b>
Zemní plyn	10,56	8,78	7,52	4,76	2,30	1,26	0,90	0,94	2,37	5,21	7,87	9,65
Elektřina	0,55	0,45	0,39	0,32	0,27	0,25	0,23	0,24	0,33	0,38	0,45	0,54

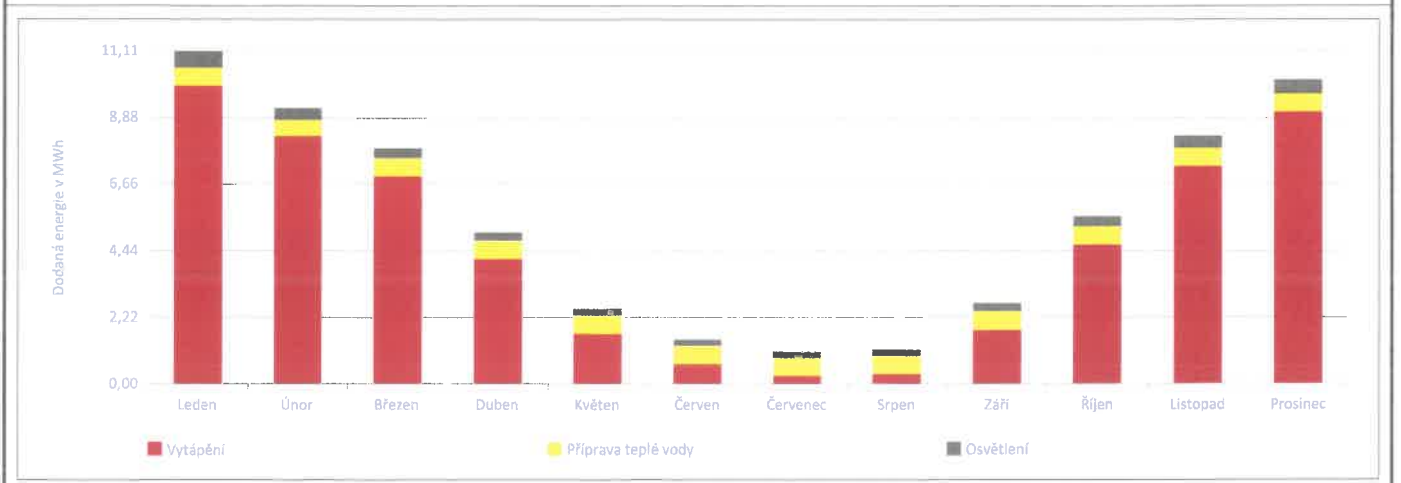
### Roční průběh dodané energie dle energozitelů



### 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>11,11</b>	<b>9,23</b>	<b>7,91</b>	<b>5,08</b>	<b>2,57</b>	<b>1,50</b>	<b>1,13</b>	<b>1,19</b>	<b>2,70</b>	<b>5,59</b>	<b>8,32</b>	<b>10,19</b>
Vytápění	9,97	8,25	6,94	4,19	1,71	0,68	0,29	0,33	1,80	4,62	7,30	9,07
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,62	0,56	0,62	0,60	0,62	0,60	0,62	0,62	0,60	0,62	0,60	0,62
Osvětlení	0,51	0,42	0,35	0,28	0,23	0,22	0,22	0,23	0,29	0,34	0,41	0,50
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



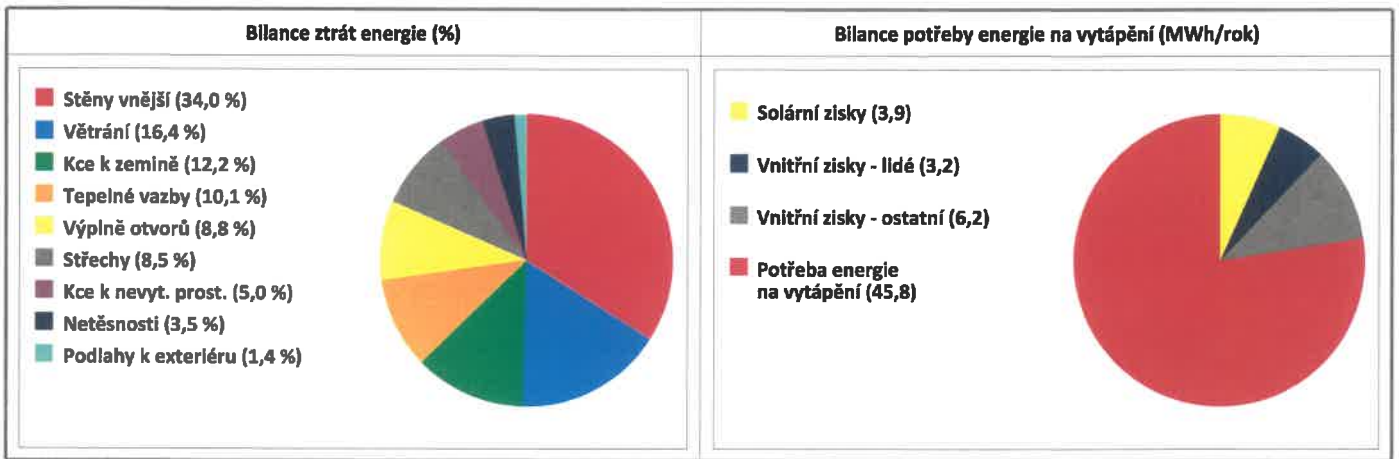
## E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

### BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

*Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	47,295	Solární zisky	MWh/rok	3,940
Větrání		9,702	Vnitřní zisky - lidé		3,183
Netěsnosti obálky - infiltrace		2,071	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		6,181
<b>Celkem</b>		<b>59,067</b>	<b>Celkem</b>		<b>13,304</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>45,763</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>119</b>
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	------------



### 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	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>321,1</b>				
SV1	SO1	20,0	EXT	100,3	1,394	0,30	0,30	465 %
SV2	SO2	20,0	EXT	147,4	0,208	0,30	0,30	69 %
SV3	SO3	20,0	EXT	21,3	0,215	0,30	0,30	72 %
SV4	SO4	20,0	EXT	35,3	0,283	0,30	0,30	94 %
SV5	SO5	20,0	EXT	16,8	1,808	0,30	0,30	603 %
<b>STŘECHY</b>				<b>55,7</b>				
ST1	SCH1	20,0	EXT	47,2	0,435	0,24	0,24	181 %
ST2	SCH2	20,0	EXT	8,5	3,492	0,24	0,24	1455 %
<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM</b>				<b>2,9</b>				
PO1	PDL2	20,0	EXT	2,9	2,841	0,24	0,24	1184 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>126,2</b>				
PZ1	PDL1	20,0	ZEM	126,2	3,247	0,45	0,45	722 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>73,2</b>				
KN1	STR1	20,0	NEVYT	73,2	0,406	0,30	0,30	135 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>43,1</b>				
VO1	DO1	20,0	EXT	2,3	1,700	1,70	1,70	100 %
VO2	DO2	20,0	EXT	1,6	1,700	1,70	1,70	100 %
VO3	OK1	20,0	EXT	1,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	OK2	20,0	EXT	1,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	OK3	20,0	EXT	1,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	OK4	20,0	EXT	2,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	OK5	20,0	EXT	1,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	OK6	20,0	EXT	1,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	OK7	20,0	EXT	3,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO10	OK8	20,0	EXT	4,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO11	OK9	20,0	EXT	6,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO12	OK10	20,0	EXT	3,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO13	OK11	20,0	EXT	0,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO14	OK12	20,0	EXT	0,7	1,200	1,50	1,50	80 %

(pokračování)

(pokračování)

VO15	OK13	20,0	EXT	2,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO16	OK14	20,0	EXT	1,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO17	OK15	20,0	EXT	2,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO18	OK16	20,0	EXT	1,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO19	OK17	20,0	EXT	2,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO20	OK18	20,0	EXT	2,7	1,200	1,50	1,50	80 %

**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	0,100	0,020	500 %
----------------------	-------	-------	-------



<b>G</b>	<b>TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY</b>
----------	---------------------------------

**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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Plynový kondezační kotel	28,0	zemní plyn	54,9	103,0	-	92,0	88,0	100,0 %
									45,8

**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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Plynový kondezační kotel	28,0	zemní plyn	7,2	103,0	-	56,7	89,6	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
OS1	Z1 - obytné prostory	Kombinované	259,1	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Z2 - Suterén kanceláře	Kombinované	126,2	300,0	1,10	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 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.



Úsporná opatření	Popis návrhu
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Doporučujeme zvážit zateplení obvodové stěny v suterénu šedým polystyrenem tl. 150 mm.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Vzhledem k povaze a staří RD by byla instalace rekuperace vzduchu technicky i ekonomicky náročná.
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučujeme zvážit instalaci LED svítidel a instalaci tepelného čerpadla jako náhradu za stávající zdroj vytápění a ohřevu TV.

### 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	Doporučujeme zvážit instalaci FVE pro pohon tepelného čerpadla a pomocných energií.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je vhodná spíše pro objekty, kde je spotřeba elektřiny výrazně vyšší a spotřeba tepla konstantní po celý rok.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Připojení na SZTE není možné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Doporučujeme zvážit instalaci tepelného čerpadla jako náhradu za stávající zdroje vytápění a ohřevu TV.

### NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

<b>Popis souboru opatření</b>	Doporučujeme zvážit zateplení obvodové stěny v suterénu šedým polystyrenem tl. 150 mm, instalaci LED svítidel, instalaci tepelného čerpadla jako náhradu za stávající zdroj vytápění a ohřevu TV a instalaci FVE pro pohon tepelného čerpadla a pomocných energií.			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie</b>	<b>Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů 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>Hodnocená budova</b>	131	173	191	
	<b>50,4</b>	<b>66,5</b>	<b>73,6</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	107	143	104	
	<b>41,4</b>	<b>55,0</b>	<b>40,2</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	24	30	87	
	<b>9,0</b>	<b>11,5</b>	<b>33,4</b>	

I	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
---	--

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>				
--------------------------	--	--	--	--

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
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	259,1	66	3,0
	Jiná než obytná	126,2	42	3,0

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>OBÁLKA BUDOVY</b>								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
-----------------------	--	--	--

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

<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
--	--	--	--

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>	
-------------------------------	--

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

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

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

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Markéta Krátká	<b>Číslo oprávnění:</b>	1802
<b>Telefon:</b>	+420608383414	<b>E-mail:</b>	info@energetikaprukazy.cz

<b>URČENÁ OSOBA</b>			
---------------------	--	--	--

*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>			
-------------------------	--	--	--

*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.*

<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	446277.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	26.07.2022	
<b>Platnost průkazu do:</b>	26.07.2032	

