

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.: Dvořákova 259

PSČ, obec: 739 61 Třinec

K.ú., parcelní č.: Třinec [770892], 895/1

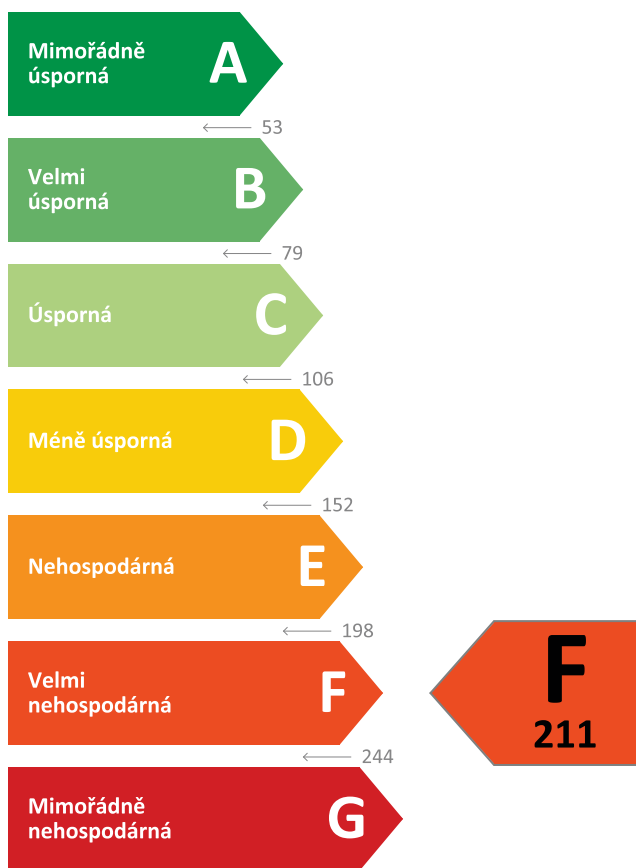
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 754,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



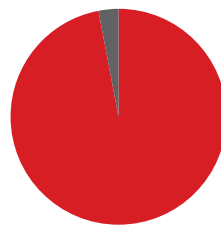
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 146,1 (97 %)
■ Elektřina - 5,1 (3 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,98 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	136 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	200 kWh/(m ² .rok)	F
	Vytápění	175 kWh/(m ² .rok)	F
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	20 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Energie a budovy, s.r.o.

Osvědčení č.: 1842

Kontakt: milan.olszar@email.cz

Ev. č. průkazu: 572404.0

Vyhotoveno dne: 28.02.2024

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:	Třinec	Část obce:	Staré Město
Ulice:	Dvořákova	Č.p / č. or. (č.ev.):	259
Katastrální území:	Třinec [770892]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	895/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1936	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 cihelný bytový dům s 6 bytovými jednotkami, postavený v roce 1936, třípodlažní, převážně podsklepený, půdorysného tvaru písmene T o rozměrech (22,17-23,078) x 10,87 m, zastřešený sedlovou střechou o sklonu 21°a 41°. V severovýchodní části sousedí s vedlejší vytápěnou budovou. Budova je dvouzónová, obě zóny mají profil obytné zóny. Svislý obvodový plášť objektu je postaven z plných pálených cihel tl. 530 mm, 180 mm, 400 mm a 430 mm a dozdivky z tvárnic Ytong tl. 300 mm, stěna k nevytápěnému suterénu je z plných pálených cihel tl. 100 mm a 220 mm. Podlaha na zemině i nad nevytápěným suterénem není tepelně izolována. Strop nad 3. NP pod nevytápěnou půdou a šikminy jsou zateplený min. vlnou tl. 200 mm. Otvorové výplně ve svislém obvodovém plášti jsou osazeny okny s izolačními dvojskly. Vchodové dveře jsou rovněž s izolačními dvojskly, půdní výlez je vyplněn izolačním materiálem, dveře do nevytápěného suterénu jsou dřevěné s jedním sklem. Objekt je vytápěn prostřednictvím 4 plynových kondenzačních kotlů o jmenovitém výkonu 84 kW a prostřednictvím 2 plynových kotlů o jmenovitém výkonu 45 kW. Příprava teplé vody probíhá prostřednictvím plynových kondenzačních a nekondenzačních kotlů průtokovým ohřevem. Osvětlení je provedeno převážně zářivkovými, úspornými a LED zdroji.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2633,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1147,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,44
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	754,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,0

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 730540-3 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	společné prostory	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	82,0
Z2	byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	672,9
NZ1	suterén	-	☐	☐	-	-
NZ2	půda	-	☐	☐	-	-

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).

Zemní plyn	87,0 %	-	-	-	9,6 %	-	-	96,6 %
	131,52	-	-	-	14,53	-	-	146,05
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,2 %	3,0 %	-	3,4 %
	0,24	-	-	-	0,30	4,56	-	5,10

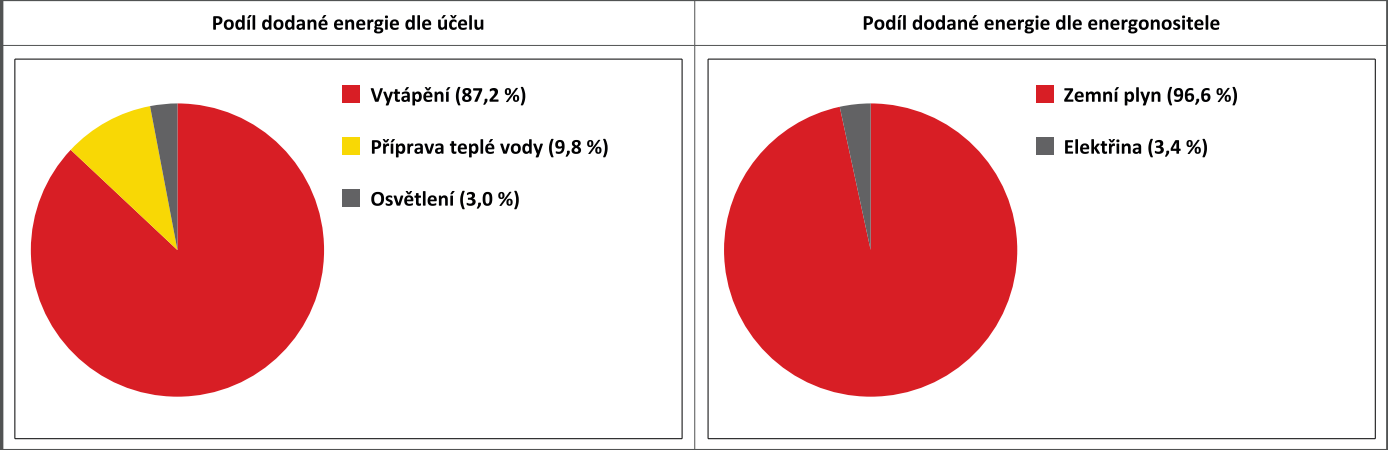
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	87,2 %	-	-	-	9,8 %	3,0 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	175	-	-	-	20	6	-	200
MWh/rok	131,76	-	-	-	14,83	4,56	-	151,15



C

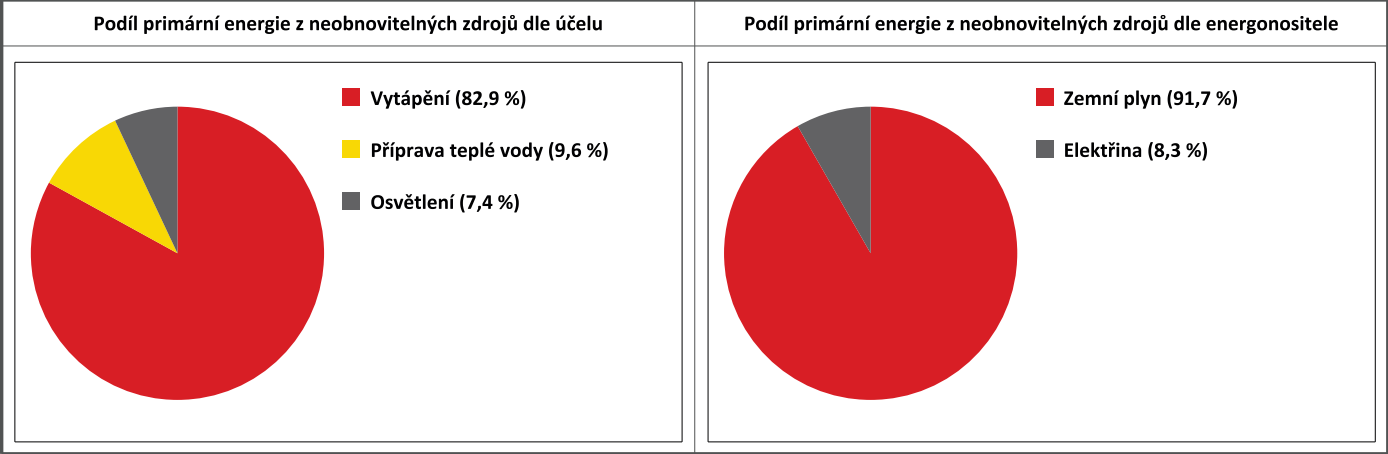
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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 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	82,6 %	-	-	-	9,1 %	-	-	91,7 %
		131,52	-	-	-	14,53	-	-	146,05
Elektřina	2,6	0,4 %	-	-	-	0,5 %	7,4 %	-	8,3 %
		0,62	-	-	-	0,77	11,86	-	13,25

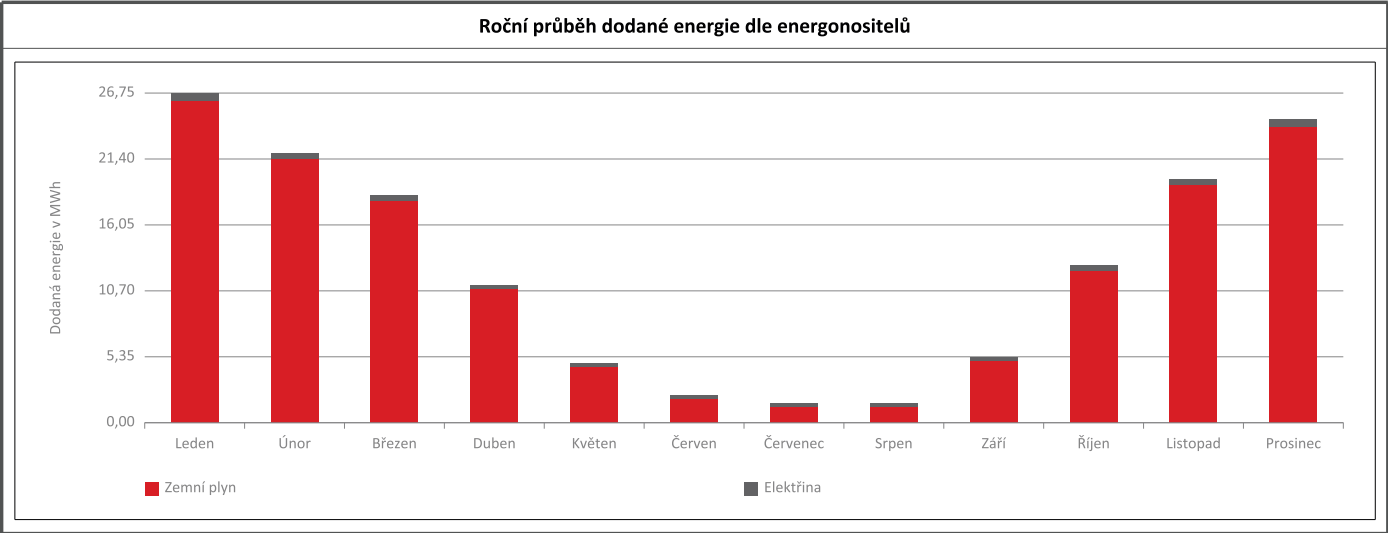
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	82,9 %	-	-	-	9,6 %	7,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	175	-	-	-	20	16	-	211
MWh/rok	132,14	-	-	-	15,30	11,86	-	159,31



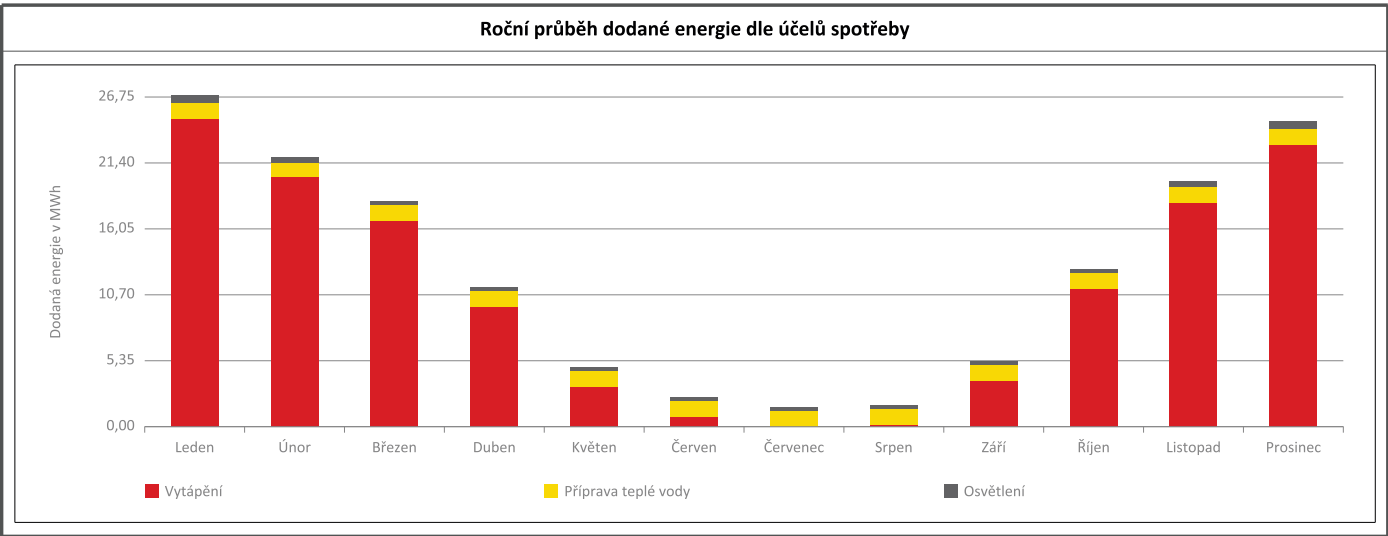
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	26,75	21,95	18,42	11,28	4,79	2,20	1,51	1,61	5,33	12,78	19,87	24,65
Zemní plyn	26,13	21,43	17,97	10,91	4,48	1,91	1,23	1,32	4,95	12,34	19,35	24,03
Elektřina	0,63	0,52	0,45	0,37	0,32	0,29	0,28	0,30	0,38	0,44	0,52	0,62



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	26,75	21,95	18,42	11,28	4,79	2,20	1,51	1,61	5,33	12,78	19,87	24,65
Vytápění	24,92	20,33	16,76	9,74	3,26	0,73	0,00	0,09	3,78	11,13	18,18	22,82
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,26	1,14	1,26	1,22	1,26	1,22	1,26	1,26	1,22	1,26	1,22	1,26
Osvětlení	0,58	0,47	0,40	0,32	0,27	0,25	0,25	0,27	0,33	0,39	0,47	0,57
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

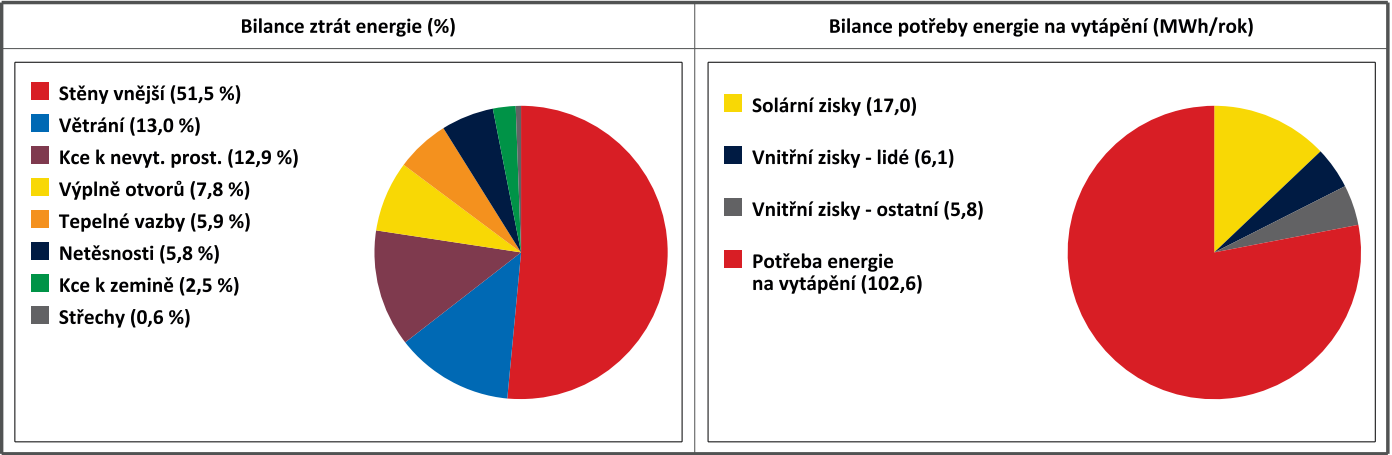
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	106,738	Solární zisky	MWh/rok	16,950
Větrání		17,120	Vnitřní zisky - lidé		6,123
Netěsnosti obálky - infiltrace		7,680	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		5,847
Celkem		131,539	Celkem		28,920

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	102,618	kWh/m ² .rok	136
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	-----



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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				537,9				
SV1	CP 530 mm	16,0	EXT	73,6	1,283	0,40	0,40	321 %
SV2	CP 530 mm	20,0	EXT	432,8	1,283	0,30	0,30	428 %
SV3	CP 180 mm	20,0	EXT	18,9	2,462	0,30	0,30	821 %
SV4	Ytong 300 mm	20,0	EXT	3,7	0,417	0,30	0,30	139 %
SV5	CP 400 mm	20,0	EXT	0,8	1,552	0,30	0,30	517 %
SV6	CP 430 mm	20,0	EXT	8,0	1,480	0,30	0,30	493 %

STŘECHY				40,0				
ST1	střecha 3. NP + min. vlna 200 mm	20,0	EXT	40,0	0,188	0,24	0,24	78 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				77,5				
PZ1	podlaha na zemině	16,0	ZEM	6,2	2,247	0,60	0,60	375 %
PZ2	podlaha na zemině	20,0	ZEM	71,3	2,247	0,45	0,45	499 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				403,9				
KN1	CP 100 mm	16,0	NEVYT	1,8	2,520	0,80	0,80	315 %
KN2	CP 220 mm	16,0	NEVYT	3,4	2,237	0,80	0,80	280 %
KN3	podlaha nad suterénem	16,0	NEVYT	31,1	1,579	0,80	0,80	197 %
KN4	podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	143,0	1,579	0,60	0,60	263 %
KN5	strop 3. NP + min. vlna 200 mm	16,0	NEVYT	21,6	0,198	0,40	0,40	50 %
KN6	strop 3. NP + min. vlna 200 mm	20,0	NEVYT	200,0	0,198	0,30	0,30	66 %
KN7	dveře do suterénu 110/200	16,0	NEVYT	2,2	3,500	4,70	2,35	149 %
KN8	půdní výlez 60/120	16,0	NEVYT	0,7	1,800	4,70	2,35	77 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				87,8				
VO1	vchodové dveře 140/285	16,0	EXT	4,0	1,400	2,30	2,27	62 %
VO2	vchodové dveře 100/200	16,0	EXT	2,0	1,400	2,30	2,27	62 %
VO3	okno 170/190	20,0	EXT	12,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	okno 150/190	20,0	EXT	5,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	okno 105/180	20,0	EXT	11,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	okno 90/120	20,0	EXT	4,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	okno 60/80	20,0	EXT	3,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	okno 130/140	16,0	EXT	3,6	1,200	2,00	2,00	60 %

(pokračování)

(pokračování)

VO9	okno 170/180	20,0	EXT	12,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO10	okno 115/180	20,0	EXT	2,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO11	okno 90/105	20,0	EXT	1,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO12	okno 115/185	20,0	EXT	6,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO13	okno 180/(110-165) půlkruh	20,0	EXT	2,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO14	okno 150/180	20,0	EXT	5,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO15	okno 150/150	20,0	EXT	2,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO16	okno 150/195	20,0	EXT	5,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO17	okno 100/180	20,0	EXT	1,8	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	0,072		0,020	360 %
----------------------	--------------	--	--------------	-------

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	4 x plynový kondenzační kotel	84,0	zemní plyn	87,6	103,0	-	92,0	88,0	71,2 %
									73,1
ZT2	2 x plynový kotel	45,0	zemní plyn	43,9	85,0	-	90,0	88,0	28,8 %
									29,6

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	4 x plynový kondenzační kotel	100,0	zemní plyn	9,7	103,0	-	95,0	181,9	71,2 %
									9,5
ZT2	2 x plynový kotel	45,0	zemní plyn	4,8	85,0	-	93,9	73,6	28,8 %
									3,8

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	společné prostory	úsporné zdroje	82,0	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	byty	LED, zářivky	672,9	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	suterén	žárovky	-	75,0	-	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.		
Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Zateplení obvodového zdiva EPS tl. 150 mm a zateplení podlahy nad suterénem EPS tl. 80 mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Výměna stávajících plynových kotlů za nové kondenzační plynové kotle.

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 systému pro vlastní spotřebu el. energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení obvodového zdiva EPS tl. 150 mm a zateplení podlahy nad suterénem EPS tl. 80 mm. Instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla. Výměna stávajících plynových kotlů za nové kondenzační plynové kotle Instalace FV systému pro vlastní spotřebu el. energie.			
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	154	200	211	
	116,0	151,2	159,3	
Soubor navržených opatření	56	73	83	
	41,9	54,9	63,0	
Dosažená úspora energie	98	127	128	
	74,1	96,3	96,3	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

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
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	82,0	77	3,0
	Obytná	672,9	66	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	Příslušající 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)

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

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Energie a budovy, s.r.o.	Číslo oprávnění:	1842
Telefon:	+420 776 797 805	E-mail:	milan.olszar@email.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. Milan Olszar	Číslo oprávnění:	911
--------------------------	-------------------	-------------------------	-----

**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:	572404.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28.02.2024		
Platnost průkazu do:	28.02.2034		