

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.: 28. října 1753/80

PSČ, obec: 702 00 Ostrava

K.ú., parcelní č.: Moravská Ostrava [713520], 282/2

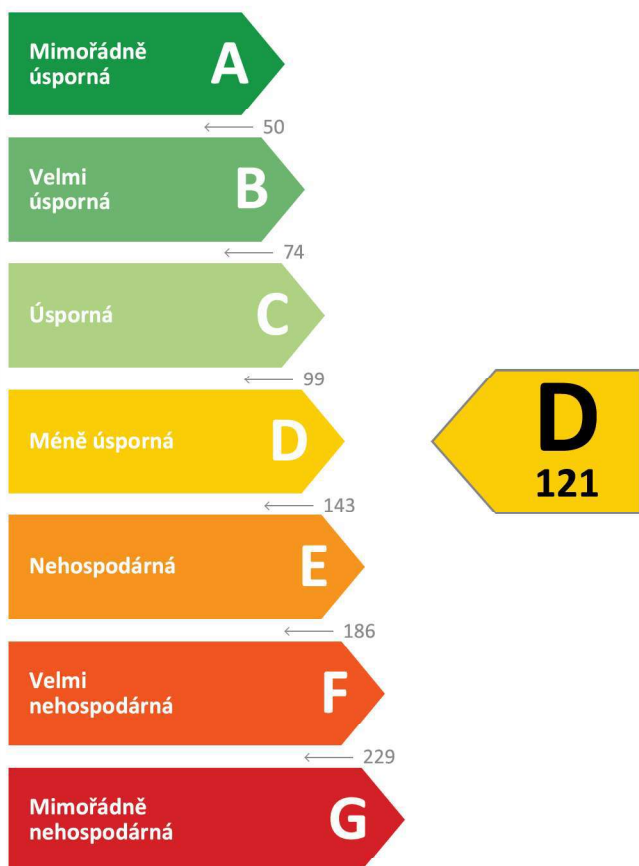
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1549,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



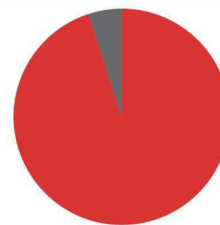
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 169,2 (95 %)
Elektřina - 9,0 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,63 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	70 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	115 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	84 kWh/(m ² .rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	25 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Karel Šafařík

Osvědčení č.: 1663

Kontakt: karel.safarik@agenergy.cz

Ev. č. průkazu: 585 396.1

Vyhotoveno dne: 15.04.2024

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:	Ostrava	Část obce:	Moravská Ostrava
Ulice:	28. října	Č.p / č. or. (č.ev.):	1753/80
Katastrální území:	Moravská Ostrava [713520]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	282/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1920	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 obytný dům v centru Ostravy s jedním podzemním podlažím, pěti nadzemními a podkrovím. Obvodové zdivo budovy je tvořeno z plných pálených cihel o tl. 300, 450 a 600 mm. Jižní stěna suterénu je přilehlá k zemině. Objekt má šikmou sedlovou střechu, podlaha suterénu na zemině je betonová. Uliční fasáda bude mít novou barevnost a zvětšené výlohy v 1.NP. V podkroví se objeví nová střešní okna umožňující obývání tohoto prostoru. V podkroví bude vytvořen nový prostor, který vytvoří vikýř pro dva byty. Šikmá střecha NV 14.1 bude zateplena izolací ISOVER Domo+ (ld = 0,038 W/m·K) o tl. 120 mm umístěnou mezi krokvemi a dvěma vrstvami stejné izolace (2x80 mm). Šikmá střecha NV 14.2 bude zateplena ISOVER Domo+ tl. 100 a 120 mm mezi krokvemi a dvěma vrstvami ISOVER UNI (ld = 0,035 W/m·K) (2x80 mm). Plochá střecha NV 14.3 bude zateplena ISOVER Domo+ o tl. 120 a 160 mm. Dojde k výměně svislých oken na hranici vytápěné obálky za nová. Okna OT06/08, OT7, OT13, OT14 budou mít maximální Uw=1,2 W/m2·K. Ostatní okna na hranici obálky budou mít maximální Uw=0,9 W/m2·K. Vytápění a ohřev TUV jsou zajištěny dvěma plynovými kondenzačními kotli o jmenovitém výkonu 2x35 kW. Do otopné soustavy je napojen nepřímotopný zásobníkový ohřevač o objemu 1000 litrů. Veškeré prostory domu jsou větrány přirozeně.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	5451,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1713,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,31
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1549,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,6

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 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.</i>						
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	Komunikace	Obytné zóny - vybavení	☒	☐	16,0	181,5
Z2	Obytbá část BD	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	1367,8
NZ1	Suterén	-	☐	☐	-	-

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	72,9 %	-	-	-	22,0 %	-	-	94,9 %
	129,98	-	-	-	39,20	-	-	169,18
Elektřina	0,3 %	-	-	-	0,1 %	4,7 %	-	5,1 %
	0,49	-	-	-	0,20	8,36	-	9,04

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.

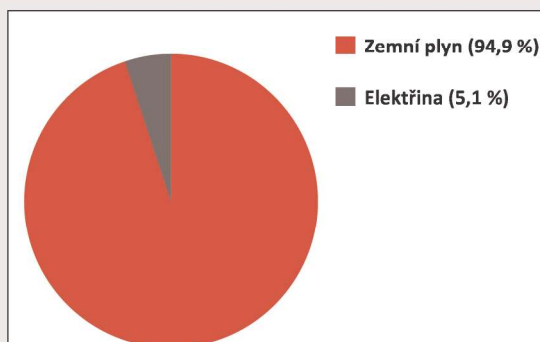
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	73,2 %	-	-	-	22,1 %	4,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	84	-	-	-	25	5	-	115
MWh/rok	130,47	-	-	-	39,39	8,36	-	178,22

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

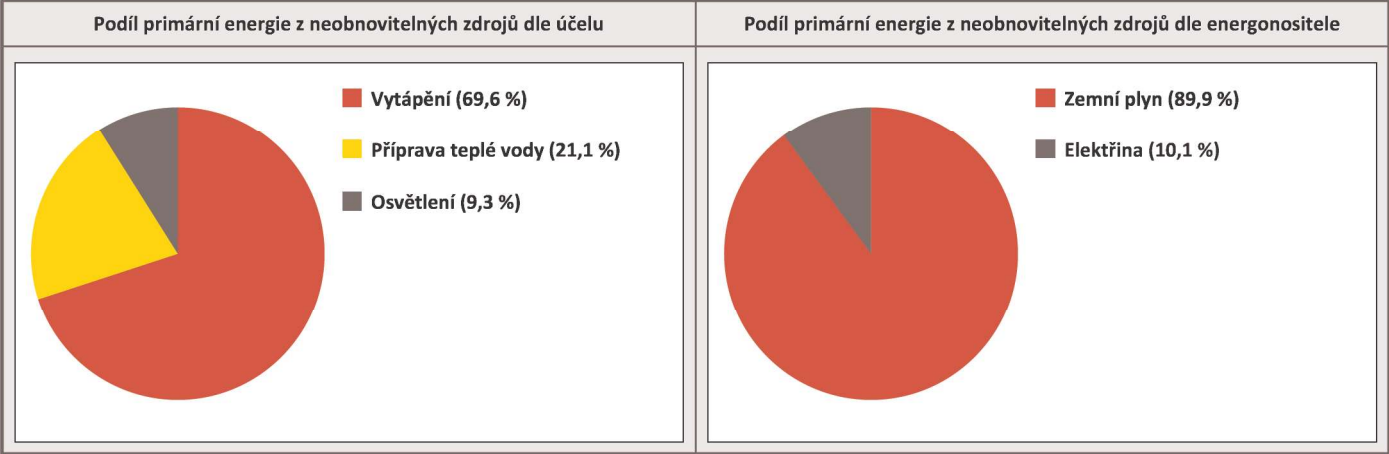
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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	69,1 %	-	-	-	20,8 %	-	-	89,9 %
		129,98	-	-	-	39,20	-	-	169,18
Elektřina	2,1	0,5 %	-	-	-	0,2 %	9,3 %	-	10,1 %
		1,02	-	-	-	0,41	17,55	-	18,99

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		69,6 %	-	-	-	21,1 %	9,3 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		85	-	-	-	26	11	-	121
MWh/rok		131,00	-	-	-	39,61	17,55	-	188,17



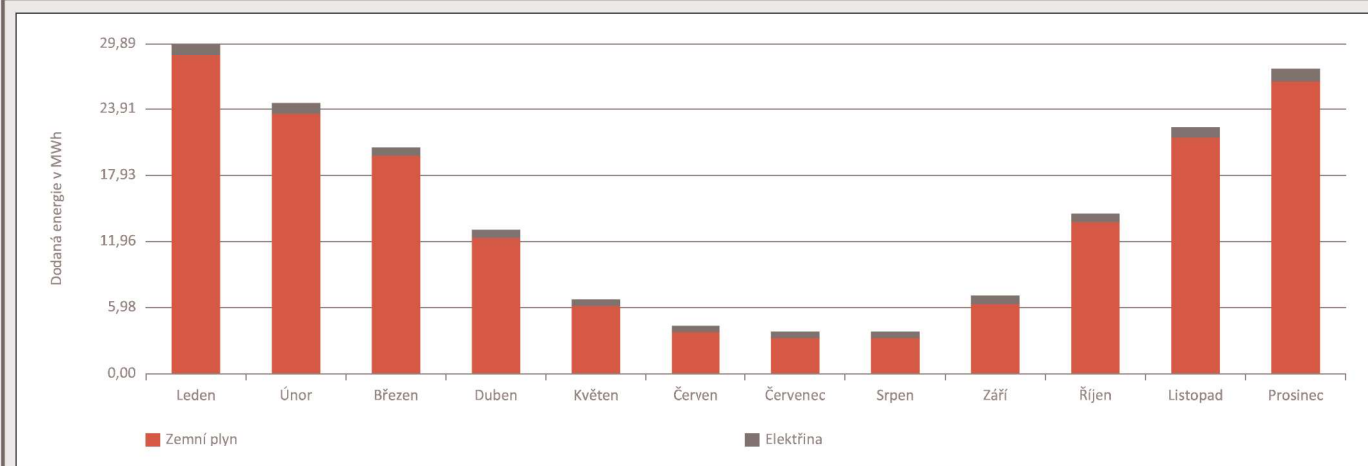
D

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	29,89	24,45	20,61	13,05	6,73	4,35	3,80	3,83	7,03	14,56	22,28	27,63
Zemní plyn	28,76	23,51	19,82	12,39	6,17	3,86	3,33	3,33	6,38	13,77	21,35	26,51
Elektřina	1,13	0,94	0,80	0,66	0,56	0,49	0,47	0,50	0,65	0,79	0,93	1,12

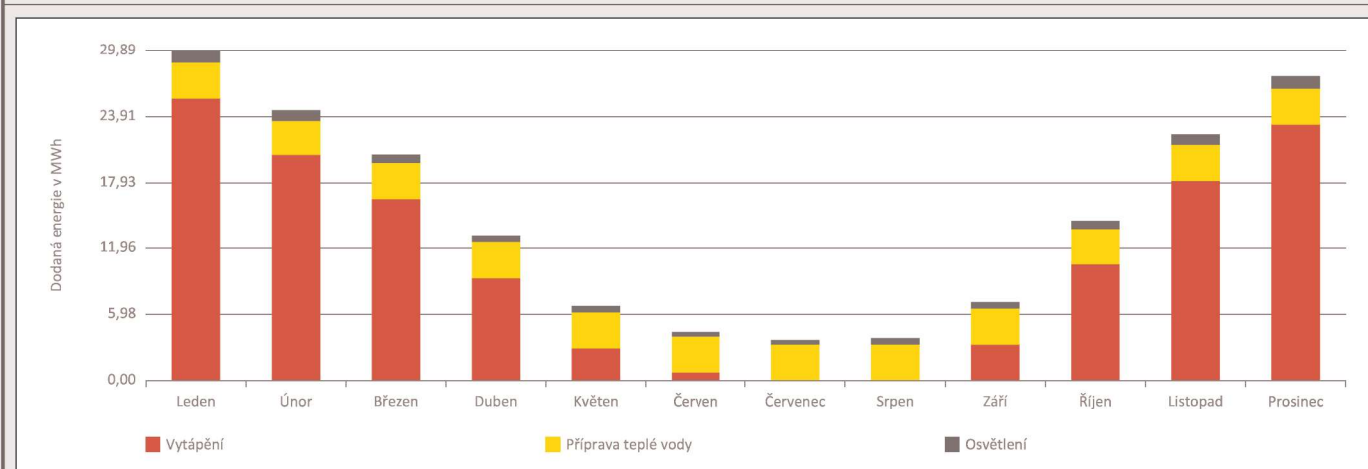
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	29,89	24,45	20,61	13,05	6,73	4,35	3,80	3,83	7,03	14,56	22,28	27,63
Vytápění	25,48	20,55	16,54	9,22	2,90	0,66	0,00	0,00	3,18	10,50	18,18	23,24
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	3,35	3,02	3,35	3,24	3,35	3,24	3,35	3,35	3,24	3,35	3,24	3,35
Osvětlení	1,06	0,87	0,72	0,59	0,49	0,45	0,45	0,49	0,61	0,72	0,86	1,04
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

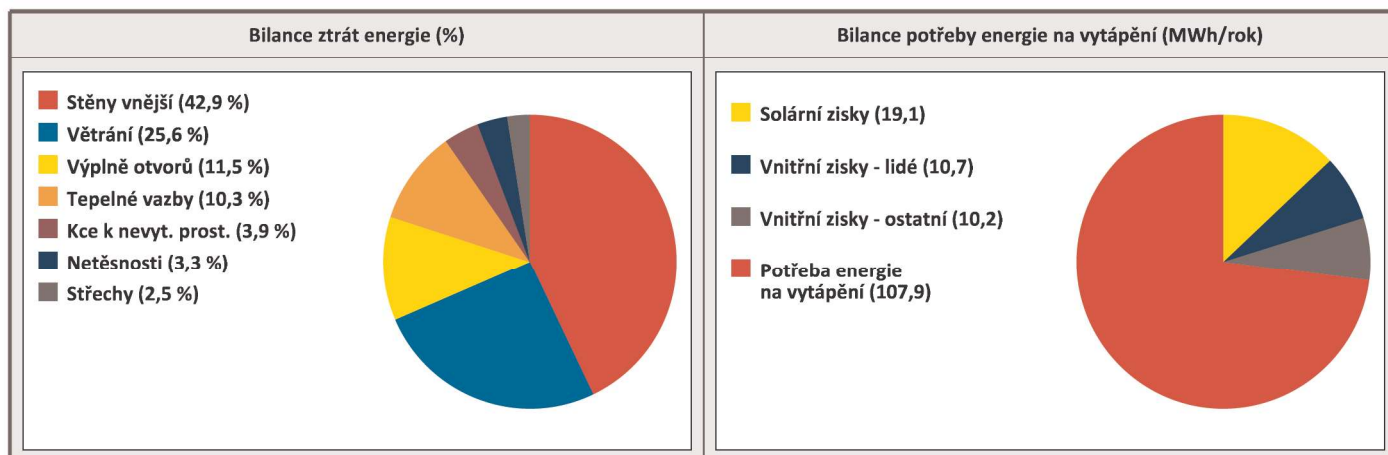
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	105,294	Solární zisky	MWh/rok	19,132
Větrání		37,812	Vnitřní zisky - lidé		10,687
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,847	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		10,211
Celkem		147,953	Celkem		40,029

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	107,924	kWh/m ² .rok	70
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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					991,1			
SV1	S1b(ZD04)	20,0	EXT	241,3	0,184	0,30	0,30	61 %
SV2	S2a(ZD01)	20,0	EXT	168,7	0,947	0,30	0,30	316 %
SV3	S3a(ZD01)-z1	16,0	EXT	17,2	1,305	0,40	0,40	326 %
SV4	S3a(ZD01)-z2	20,0	EXT	56,9	1,285	0,30	0,30	428 %
SV5	S4a (CPP 450mm)	20,0	EXT	246,7	0,930	0,30	0,30	310 %
SV6	S6a(ZD02)	20,0	EXT	50,3	0,927	0,30	0,30	309 %
SV7	S7a (CPP 600mm/1NP)	16,0	EXT	1,1	0,739	0,40	0,40	185 %
SV8	S7a (CPP 600mm/1NP)	20,0	EXT	47,7	0,739	0,30	0,30	246 %
SV9	S8a (640 CPP/1NP)	20,0	EXT	54,5	0,692	0,30	0,30	231 %
SV10	S13b(ZD03)	20,0	EXT	51,1	0,184	0,30	0,30	61 %
SV11	S17a(sloup)	16,0	EXT	34,0	0,595	0,40	0,40	149 %
SV12	S17a(sloup)	20,0	EXT	21,8	0,595	0,30	0,30	198 %

STŘECHY					269,0			
ST1	NV14.1	20,0	EXT	172,3	0,155	0,24	0,24	65 %
ST2	NV14.2	20,0	EXT	87,2	0,122	0,24	0,24	51 %
ST3	NV14.3	16,0	EXT	4,1	0,142	0,32	0,32	44 %
ST4	NV14.3	20,0	EXT	5,4	0,142	0,24	0,24	59 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					269,6			
KN1	NV01.1	20,0	NEVYT	118,1	0,301	0,60	0,60	50 %
KN2	NV02.1	20,0	NEVYT	119,7	0,324	0,60	0,60	54 %
KN3	NV03.1	16,0	NEVYT	31,8	0,340	0,80	0,80	43 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					183,6			
VO1	OT06/08	20,0	EXT	35,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	OT7	16,0	EXT	5,1	1,200	2,30	2,27	53 %
VO3	OT9(sever)	20,0	EXT	27,0	0,900	1,50	1,50	60 %
VO4	OT10 (sever)	20,0	EXT	9,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO5	OT-11	20,0	EXT	3,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO6	OT12-komunikace	16,0	EXT	11,0	0,900	2,00	2,00	45 %
VO7	OT13 (jih-2/3/4NP)	20,0	EXT	40,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	OT14 (jih 5NP)	20,0	EXT	10,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	OT15 (6NP)	20,0	EXT	10,9	0,900	1,50	1,50	60 %
VO10	OT16 (6NP)	20,0	EXT	2,0	0,900	1,50	1,50	60 %
VO11	OT17 (6NP-str) (3400)	20,0	EXT	8,2	0,900	1,50	1,50	60 %
VO12	OT18 (6NP-str) (1600)	20,0	EXT	3,2	0,900	1,50	1,50	60 %
VO13	OT19 (6NP-str)	20,0	EXT	5,0	0,900	1,50	1,50	60 %
VO14	OT20(5NP-sever)	20,0	EXT	7,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO15	OT21(5NP-sever)	20,0	EXT	2,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO16	OT22(5NP-komunikace)	16,0	EXT	2,1	0,900	2,00	2,00	45 %
VO17	OT23(6NP-str)	20,0	EXT	0,4	0,900	1,50	1,50	60 %

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	0,050		0,020	250 %
----------------------	-------	--	-------	-------

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	2x Plynový kondenzační kotel	70,0	zemní plyn	130,0	103,0	-	91,8	88,0	100,0 %
									107,9

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	2x Plynový kondenzační kotel	70,0	zemní plyn	39,2	103,0	-	62,8	485,5	100,0 %
									25,4

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	Komunikace	Smíšené	181,5	30,0	1,10	1,00	1,00	1,00
OS2	Obytná část BD	Smíšené	1367,8	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	Měněné obvodové konstrukce vyhovují požadovaným i doporučeným hodnotám dle ČSN 73 0540-2. Je možné docílit nižších tepelných ztrát zateplením severní fasády.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Snížit tepelnou ztrátu větráním je možné osazením rovnotlakých vzduchotechnických jednotek s protiproudými deskovými výměníky zpětného získávání tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Technické systémy jsou na vyhovující úrovni.

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	Jako místní zdroj energie využívající OZE je možné instalovat fotovoltaické nebo fototermitické kolektory na střechu domu. Instalace kotle na biomasu je možným OZE.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není pro tento objekt vhodná vzhledem k jeho velikosti a nestálé potřebě tepla i elektrické energie v průběhu roku.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Je možné snížit podíl neobnovitelné primární energie napojením na účinnou soustavu zásobování tepelnou energií.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo je možným alternativním systémem dodávky energie.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Navrhovaný stav budovy splňuje požadavky pro dosažení klasifikační třídy D - méně úsporná budova. Pro dosažení klasifikační třídy C - úsporná budova jsou navržena následující opatření: - Instalace VZT jednotek se ZVT		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok		kWh/m ² .rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	86	115		121
	133,3	178,2		188,2
Soubor navržených opatření	65	91		100
	100,0	141,2		154,3
Dosažená úspora energie	21	24		21
	33,3	37,0		33,9

D

C

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	%
	Jiná než obytná	181,5	6	3,0
	Obytná	1367,8	59	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	S1b(ZD04)	20,0	EXT	0,184	0,250	ANO
		SV10	S13b(ZD03)	20,0	EXT	0,184	0,250	ANO
		KN1	NV01.1	20,0	NEVYT	0,301	0,400	ANO
		KN2	NV02.1	20,0	NEVYT	0,324	0,400	ANO
		KN3	NV03.1	16,0	NEVYT	0,340	0,550	ANO
		ST1	NV14.1	20,0	EXT	0,155	0,160	ANO
		ST2	NV14.2	20,0	EXT	0,122	0,160	ANO
		ST3	NV14.3	16,0	EXT	0,142	0,210	ANO
		ST4	NV14.3	20,0	EXT	0,142	0,160	ANO
		VO1	OT06/08	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO2	OT7	16,0	EXT	1,200	1,600	ANO
		VO3	OT9(sever)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO4	OT10 (sever)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO5	OT-11	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO6	OT12-komunikace	16,0	EXT	0,900	1,600	ANO
		VO7	OT13 (jih-2/3/4NP)	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO8	OT14 (jih 5NP)	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO9	OT15 (6NP)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO10	OT16 (6NP)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO11	OT17 (6NP-str) (3400)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO12	OT18 (6NP-str) (1600)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO13	OT19 (6NP-str)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO14	OT20(5NP-sever)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO15	OT21(5NP-sever)	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO16	OT22(5NP-komunikace)	16,0	EXT	0,900	1,600	ANO
		VO17	OT23(6NP-str)	20,0	EXT	0,900	1,200	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 BASIC (Svoboda Software)	Verze software:	verze 1.1 (2024)
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:	Ing. Karel Šafařík	Číslo oprávnění:	1663
Telefon:	+420 731 272 638	E-mail:	karel.safarik@agenergy.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:	585 396.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	15.04.2024		
Platnost průkazu do:	15.04.2034		