

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.: Fibichova 2321/11

PSČ, obec: 78701 Šumperk

K.ú., parcelní č.: Dolní Temenice (764442), st. 296

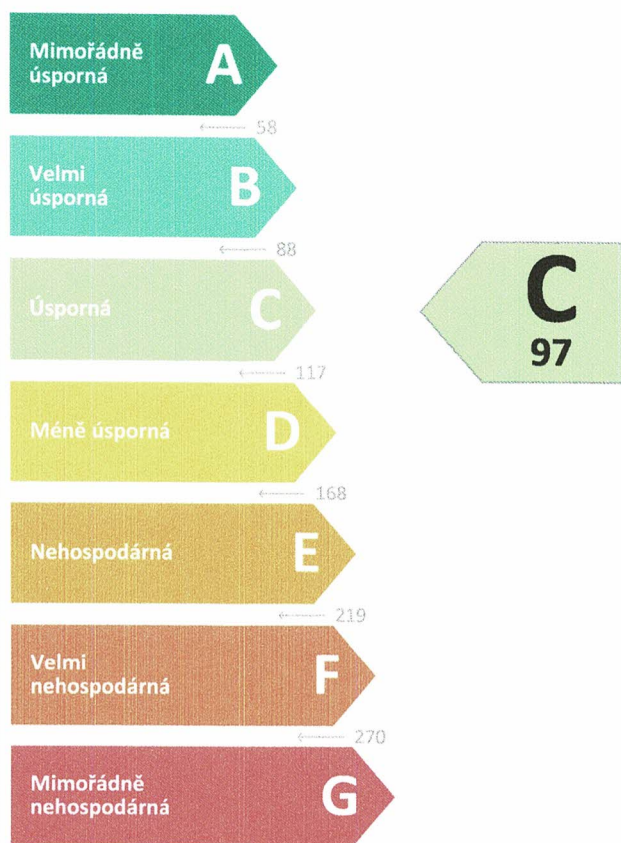
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 5720,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



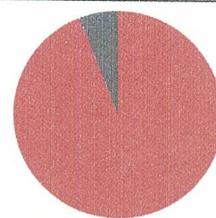
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 487,7 (94 %)
Elektřina - 31,9 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,62 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	42 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	91 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	52 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	B
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	33 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jiří Flašar

Osvědčení č.: 1410

Kontakt: jiri.flasar@email.cz

Ev. č. průkazu: 649999.0

Vyhotoveno dne: 29.10.2024

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:	Šumperk	Část obce:	
Ulice:	Fibichova	Č.p / č. or. (č.ev.):	2321/11
Katastrální území:	Dolní Temenice (764442)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 296	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1973	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 věžový bytový typový panelový dům na ulici Fibichova 2321/11 v Šumperku z roku 1973. Dům je samostatně stojící, má 13 podlaží a je postaven v typizované konstrukční soustavě panelové technologie T 06-B se 77 bytovými jednotkami. Bytový dům prošel postupně několika stupni udržovacích prací a několika stavebními úpravami. Byla vyměněna okna a balkonové dveře v bytech za plastová (Uw = 1,3) vč. domovních vstupních dveří (Ud = 1,6 W/m2K). Byly zatepleny obvodové stěny polystyrénem EPS tl. 100 mm. Hlavní část střechy byla dodatečně přiteplená (tloušťka zateplení dle informace zástupce SVJ a projektu 100 mm). Střecha navýšené části je původní. Byty jsou situovány v 1. až 13. NP, jsou vytápěny ústředním teplovodním vytápěním. Suterén je částečně temperován. Zdrojem tepla i pro ohřev TUV je CZT, výměňková stanice je umístěna v suterénu.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m³	16602,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	3833,2
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,23
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	5720,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	27,8

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 m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytový dům	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	5720,0

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	57,3 %	-	-	-	36,5 %	-	-	93,9 %
	297,78	-	-	-	189,92	-	-	487,70
Elektřina	-	-	0,8 %	-	-	5,3 %	-	6,1 %
	-	-	4,34	-	-	27,58	-	31,92

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

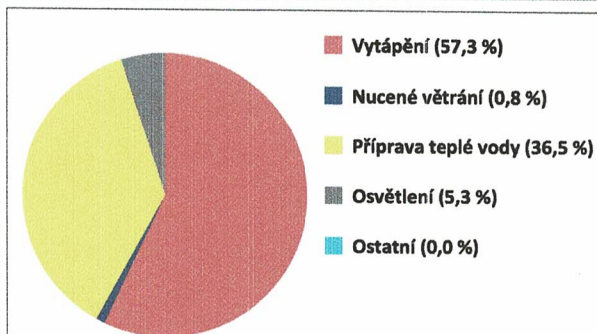
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

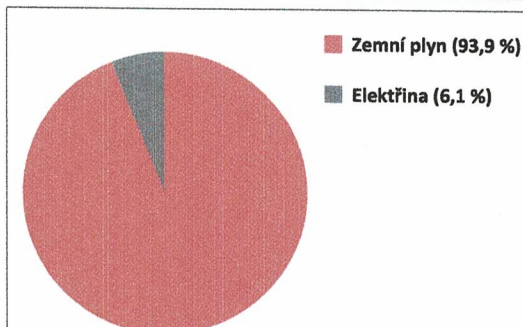
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	57,3 %	-	0,8 %	-	36,5 %	5,3 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	52	-	1	-	33	5	0	91
MWh/rok	297,78	-	4,34	-	189,92	27,58	0,00	519,61

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 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									

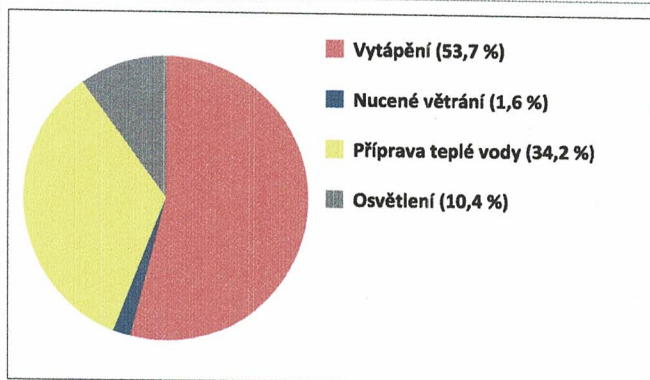
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	53,7 %	-	-	-	34,2 %	-	-	87,9 %
		297,80	-	-	-	189,94	-	-	487,74
Elektřina	2,1	-	-	1,6 %	-	-	10,4 %	-	12,1 %
		-	-	9,11	-	-	57,92	-	67,03

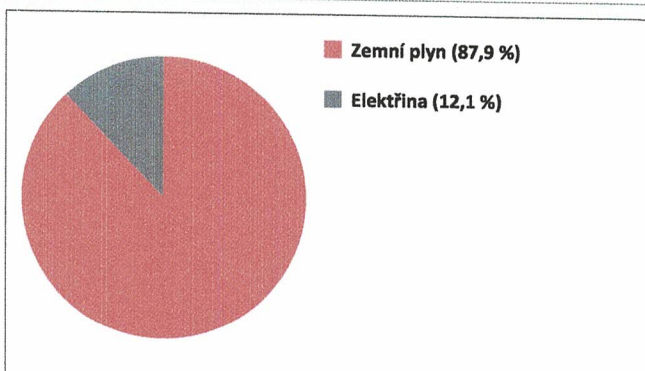
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	53,7 %	-	1,6 %	-	34,2 %	10,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	52	-	2	-	33	10	-	97
MWh/rok	297,80	-	9,11	-	189,94	57,92	-	554,77

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



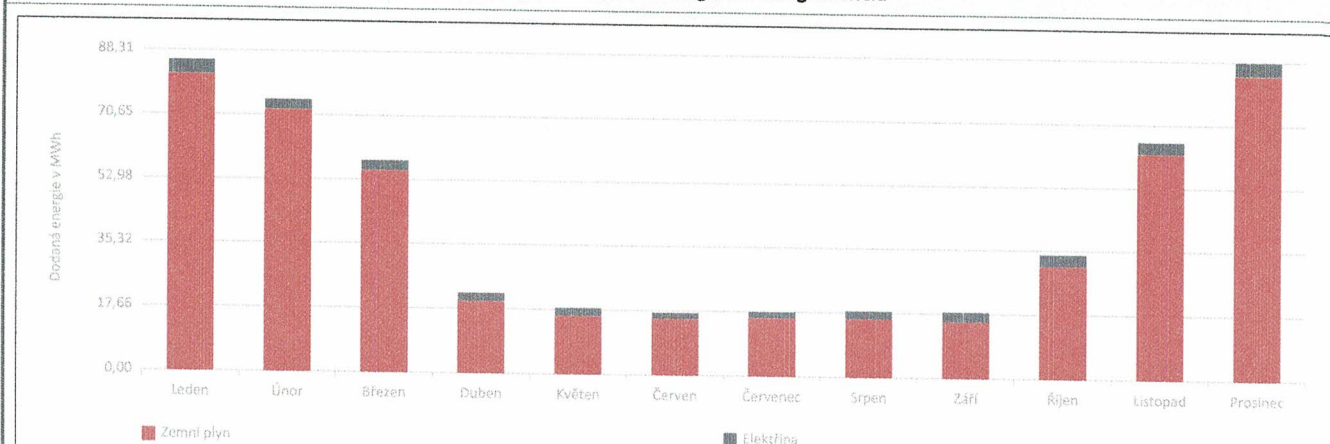
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOPOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	85,68	75,16	58,35	22,12	18,08	17,30	17,91	18,22	18,14	34,23	66,13	88,31
Zemní plyn	82,03	72,24	55,59	19,88	16,13	15,61	16,13	16,13	15,61	31,05	62,66	84,65
Elektřina	3,65	2,92	2,76	2,25	1,95	1,69	1,78	2,09	2,53	3,18	3,47	3,65

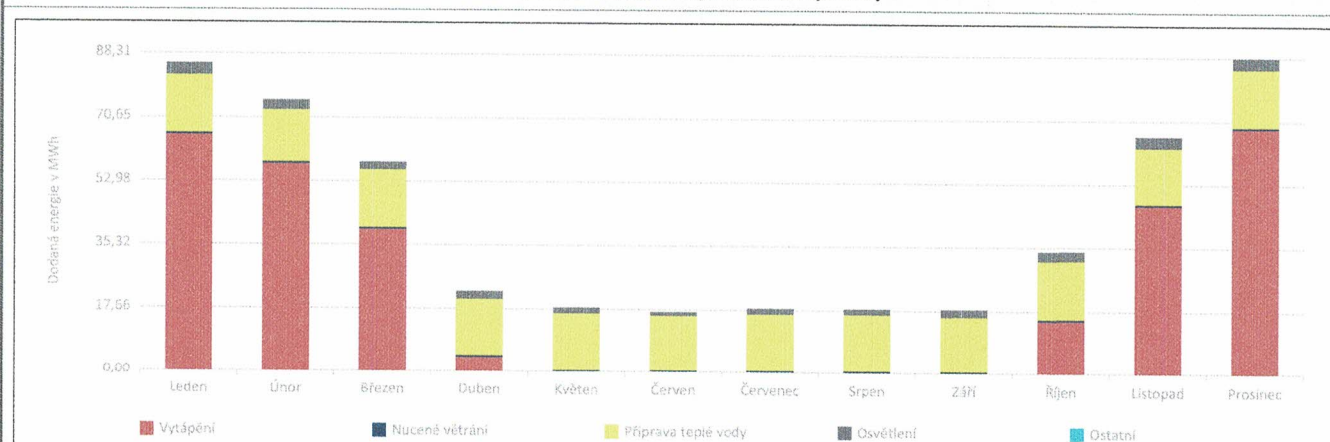
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	85,68	75,16	58,35	22,12	18,08	17,30	17,91	18,22	18,14	34,23	66,13	88,31
Vytápění	65,90	57,67	39,46	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,92	47,05	68,52
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,37	0,33	0,37	0,36	0,37	0,36	0,37	0,37	0,36	0,37	0,36	0,37
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	16,13	14,57	16,13	15,61	16,13	15,61	16,13	16,13	15,61	16,13	15,61	16,13
Osvětlení	3,28	2,59	2,39	1,89	1,59	1,33	1,41	1,72	2,17	2,81	3,11	3,29
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

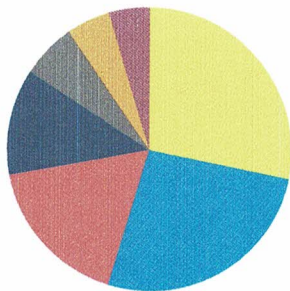
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	191,815	Solární zisky	MWh/rok	43,440
Větrání		82,858	Vnitřní zisky - lidé		16,264
Netěsnosti obálky - infiltrace		37,886	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		14,188
Celkem		312,559	Celkem		73,891

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	238,668	kWh/m ² .rok	42
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

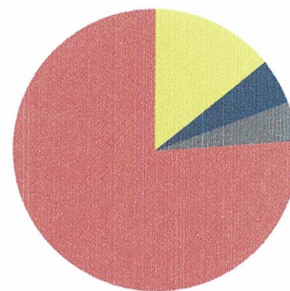
Bilance ztrát energie (%)

- Výplně otvorů (28,1 %)
- Větrání (26,5 %)
- Stěny vnější (17,4 %)
- Netěsnosti (12,1 %)
- Střechy (6,2 %)
- Tepelné vazby (5,0 %)
- Kce k nevyt. prost. (4,7 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (43,4)
- Vnitřní zisky - lidé (16,3)
- Vnitřní zisky - ostatní (14,2)
- Potřeba energie na vytápění (238,7)



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						
<i>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.</i>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
Ozn.	Název	°C		m ²	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
					W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				2132,6				
SV1	1_obvod stěna_panel + 100 mm EPS	20,0	EXT	730,2	0,318	0,30	0,30	106 %
SV2	2_obvod stěna_150+270mm panel +	20,0	EXT	1294,2	0,307	0,30	0,30	102 %
SV3	3_obvod stěna_nadstřeš část + 100	20,0	EXT	108,2	0,318	0,30	0,30	106 %
STŘECHY				440,0				
ST1	6_střešní konstrukce	20,0	EXT	369,0	0,256	0,24	0,24	107 %
ST2	7_střešní konstrukce_nadstřeš	20,0	EXT	71,0	1,982	0,24	0,24	826 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				440,0				
KN1	8_podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	440,0	1,307	0,60	0,60	218 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				820,6				
VO1	O1 Okno	20,0	EXT	351,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO2	O2 Vchodové dveře	20,0	EXT	3,0	1,600	1,70	1,62	99 %
VO3	O3 Okno	20,0	EXT	1,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO4	O4 Okno	20,0	EXT	240,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO5	O5 Balkonové dveře	20,0	EXT	216,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO6	O6 Vchodové dveře	20,0	EXT	4,0	1,600	1,70	1,62	99 %
VO7	O8 Okno	20,0	EXT	2,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO8	O9 Dveře nadstřešní prostor	20,0	EXT	1,6	1,600	1,70	1,62	99 %
VO9	O7 Okno	20,0	EXT	1,9	1,300	1,50	1,50	87 %
TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střeche, 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.</i>								
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
									% pokrytí
									kW
ZT1	Centrální zásobování teplem (CZT)	231,0	zemní plyn	297,8	99,0	-	92,0	88,0	100,0 %
									238,7

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	Větrání sociálního zařízení	8855,0	1992,2	2,8	50,0	-	875,0	65,0

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
									% pokrytí
									kW
ZT1	Centrální zásobování teplem (CZT)	231,0	zemní plyn	189,9	99,0	-	54,3	1954,5	100,0 %
									102,1

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytový dům		5720,0	75,0	1,50	1,00	1,00	0,50

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	Přiteplení střechy a zateplení nadstřešního prostoru na doporučenou hodnotu $U_{rec,20} = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$, zateplení stropu nad suterénem na doporučenou hodnotu $U_{rec, 20} = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	S ohledem na konstrukční stav domu a TZB není využití zařízení pro ZT technicky a ekonomicky proveditelné.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Důsledný přechod pouze na svítidla LED.

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	NE	NE	NE	S ohledem na stavebně konstrukční stav domu, TZB a vytápění a ohřev TUV systémem SZT není využití systému využívajícího energie z OZE technicko-ekonomicky výhodné.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	--
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Objekt je již připojen k SZT.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	S ohledem na připojení na SZT a stavební a prostorové uspořádání stávajícího řešení není technicko-ekonomicky výhodné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Přiteplení střechy a zateplení nadstřešního prostoru na doporučenou hodnotu $U_{rec,20} = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$, zateplení stropu nad suterénem na doporučenou hodnotu $U_{rec, 20} = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Důsledný přechod pouze na svítidla LED.		
	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 ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	60	91	97	
	340,8	519,6	554,8	
Soubor navržených opatření	56	84	88	
	319,1	480,8	503,0	
Dosažená úspora energie	4	7	9	
	21,7	38,8	51,8	

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	5720,0	47		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. d)									
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 2025.2
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový 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://uspornaopatreni.cz/		

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA		
ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Flašar	Číslo oprávnění:	1410
Telefon:	777 073 738	E-mail:	jiri.flasar@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:	-	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:	649999.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29.10.2024		
Platnost průkazu do:	29.10.2034		