

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.: Komenského 614

PSČ, obec: 58856 Telč

K.ú., parcelní č.: Telč [765546], st. 2243

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 845,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 47

Velmi
úsporná

B

← 71

Úsporná

C

← 94

Méně úsporná

D

← 136

Nehospodárná

E

← 177

Velmi
nehospodárná

F

← 218

Mimořádně
nehospodárná

G

D
110

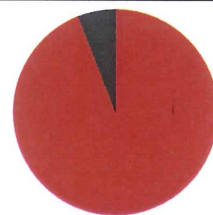
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 80,0 (94 %)
Elektřina - 5,2 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,46 W/(m².K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

57 kWh/(m².rok)

Celková dodaná energie

101 kWh/(m².rok)

D



Vytápění

86 kWh/(m².rok)

E



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

10 kWh/(m².rok)

B



Osvětlení

6 kWh/(m².rok)

D

Energetický specialista: Ing. Zdeněk Bohutínský

Osvědčení č.: 1751

Kontakt: bohutinsky@eav.cz

Ev. č. průkazu: 481921.0

Vyhotoveno dne: 08.02.2023

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:	Telč	Část obce:	Staré Město
Ulice:	Komenského	Č.p / č. or. (č.ev.):	614
Katastrální území:	Telč [765546]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 2243	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1997	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 třípodlažní bytový dům s 8 bytovými jednotkami, který je společnou zdí napojen na sousední objekt konstrukčně zrcadlově otočený. Objekt je postaven z keramického zdiva se zateplenou štitovou stěnou a přesahem přes roh objektu. V celém objektu jsou plastová okna s izolačním trojsklem. stropní a střešní konstrukce jsou částečně zateplené. Vytápění v objektu je řešené samostatně v každém bytě kotlem na zemní plyn, který zajišťuje i přípravu TUV.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2558,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1076,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,42
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	845,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	20,8

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 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		Energeticky vztahná plocha
			Vytápění	Chlazení	
Z1	1. zóna	Složena z více podzón:	☒	☐	845,3
Z1.1	komunikační prostory	Obytné zóny - komunikace	-	-	143,7
Z1.2	byty	Obytné zóny - RD - byt	-	-	701,6

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 neuvazují 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	84,4 %	-	-	-	9,5 %	-	-	93,9 %
	71,87	-	-	-	8,12	-	-	79,98
Elektřina	0,5 %	-	-	-	-	5,5 %	-	6,1 %
	0,47	-	-	-	-	4,69	-	5,15

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

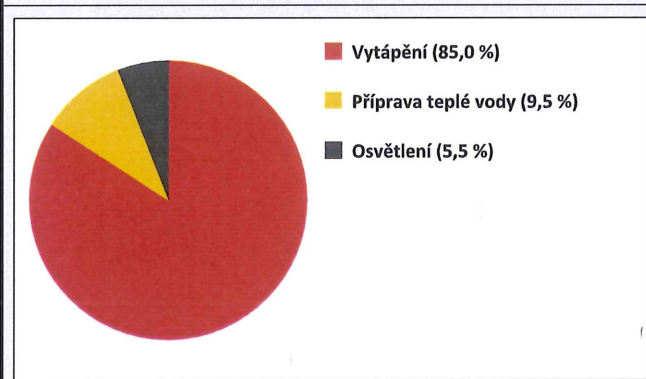
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

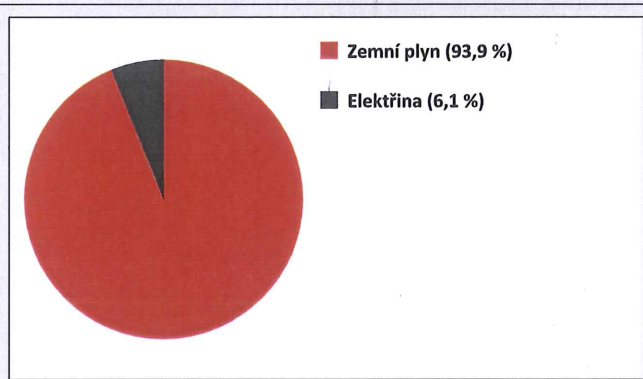
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	85,0 %	-	-	-	9,5 %	5,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	86	-	-	-	10	6	-	101
MWh/rok	72,33	-	-	-	8,12	4,69	-	85,14

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							

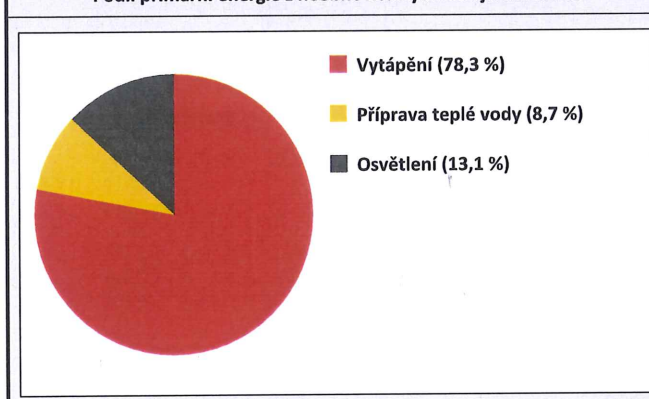
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	77,0 %	-	-	-	8,7 %	-	-	85,7 %
		71,87	-	-	-	8,12	-	-	79,98
Elektřina	2,6	1,3 %	-	-	-	-	13,1 %	-	14,3 %
		1,21	-	-	-	-	12,19	-	13,40

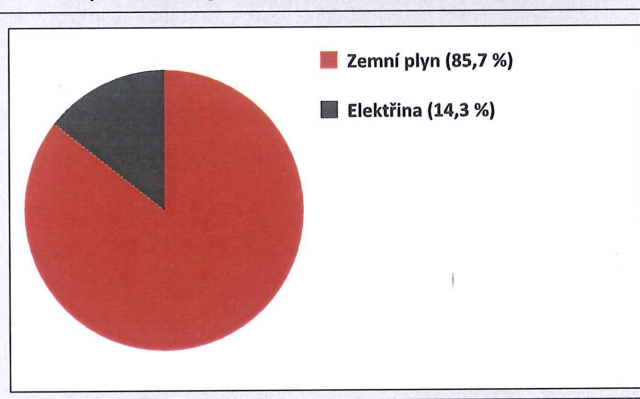
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	78,3 %	-	-	-	8,7 %	13,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	86	-	-	-	10	14	-	110
MWh/rok	73,08	-	-	-	8,12	12,19	-	93,38

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



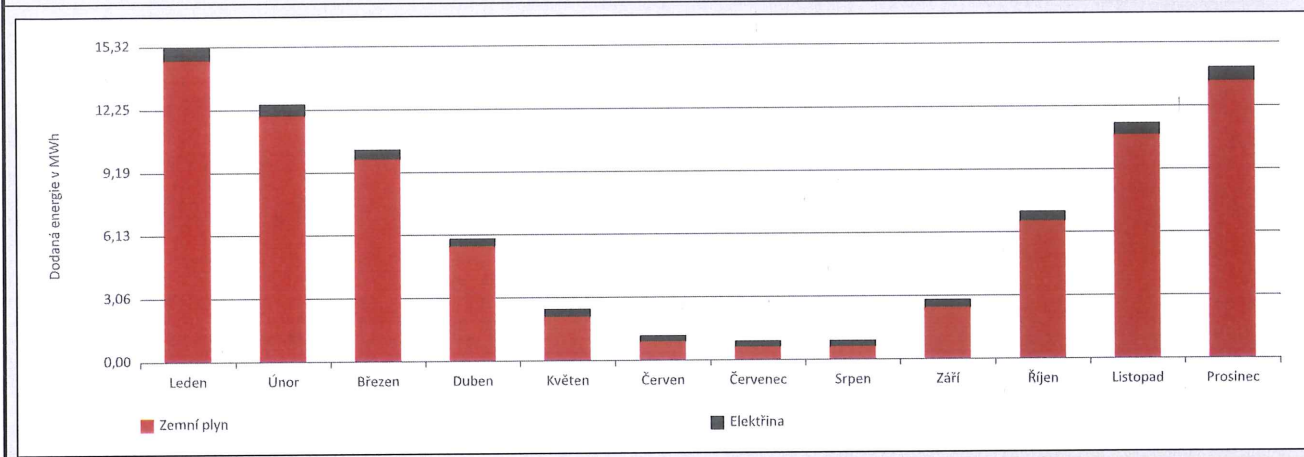
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	15,32	12,49	10,32	5,93	2,44	1,18	0,94	0,96	2,89	7,17	11,38	14,11
Zemní plyn	14,67	11,96	9,86	5,55	2,11	0,92	0,69	0,69	2,50	6,71	10,85	13,48
Elektřina	0,65	0,54	0,46	0,38	0,33	0,26	0,25	0,27	0,38	0,46	0,54	0,64

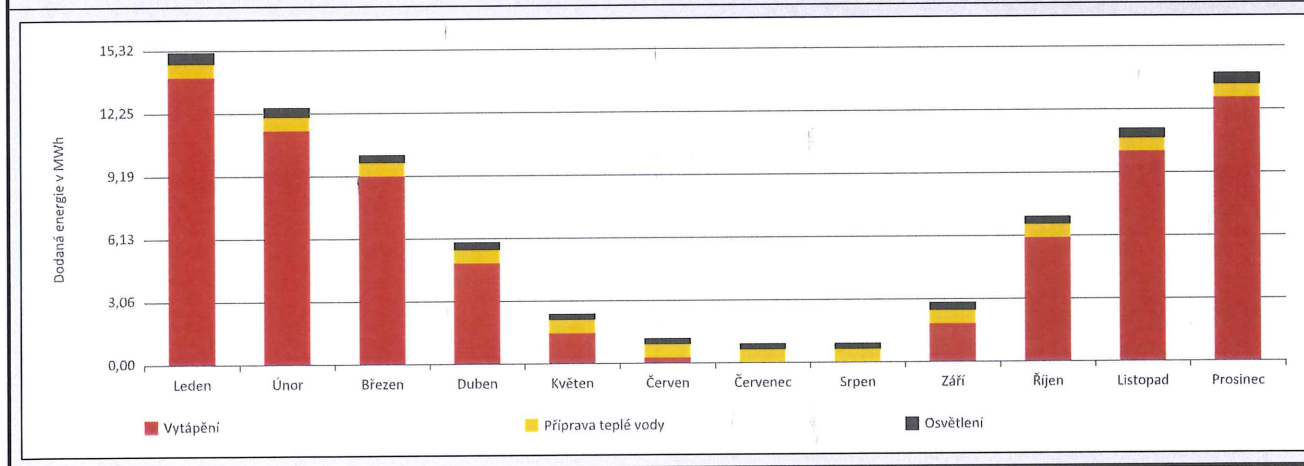
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	15,32	12,49	10,32	5,93	2,44	1,18	0,94	0,96	2,89	7,17	11,38	14,11
Vytápění	14,04	11,38	9,22	4,93	1,47	0,26	0,00	0,00	1,88	6,07	10,23	12,84
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,69	0,62	0,69	0,67	0,69	0,67	0,69	0,69	0,67	0,69	0,67	0,69
Osvětlení	0,59	0,49	0,41	0,33	0,27	0,25	0,25	0,27	0,34	0,40	0,48	0,59
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

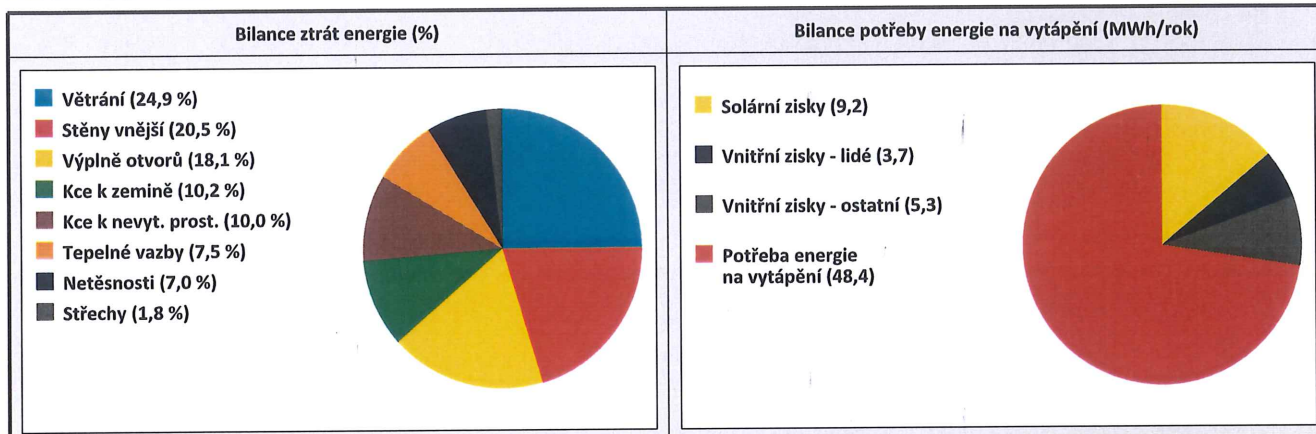
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	45,433	Solární zisky	MWh/rok	9,231
Větrání		16,574	Vnitřní zisky - lidé		3,724
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,645	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		5,317
Celkem		66,652	Celkem		18,272

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	48,380	kWh/m ² .rok	57
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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	Přiléhající 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				369,1				
SV1	SO1	20,0	EXT	229,7	0,491	0,30	0,30	164 %
SV2	SO1zat	20,0	EXT	139,4	0,248	0,30	0,30	83 %

STŘECHY				52,5				
ST1	SCH	20,0	EXT	52,5	0,250	0,30	0,30	83 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				289,4				
PZ1	PDLzem	20,0	ZEM	289,4	0,801	0,45	0,45	178 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				254,9				
KN1	STR	20,0	NEVYT	254,9	0,281	0,30	0,30	94 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				110,6				
VO1	OZ1	20,0	EXT	3,0	0,800	1,50	1,50	53 %
VO2	OZ2	20,0	EXT	36,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO3	OZ3	20,0	EXT	2,4	0,800	1,50	1,50	53 %
VO4	OZ4	20,0	EXT	14,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO5	OZ5	20,0	EXT	2,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO6	OZ6	20,0	EXT	4,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO7	OZ7	20,0	EXT	2,9	0,800	1,50	1,50	53 %
VO8	OZ8	20,0	EXT	4,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO9	DB1	20,0	EXT	7,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO10	DB2	20,0	EXT	4,2	0,800	1,50	1,50	53 %
VO11	DO1	20,0	EXT	2,1	1,700	1,70	1,69	100 %
VO12	DO2	20,0	EXT	4,6	1,700	1,70	1,69	100 %
VO13	GV	20,0	EXT	21,0	2,500	1,70	1,69	148 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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.								
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		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	8x plynový kotel	192,0	zemní plyn	71,9	85,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									48,4

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.

V případě, že je zárojekem tepla zařízení pro kombinované výrobu tepla a elektřiny (tepelná čerpadla, solární kolektory)									
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	8x plynový kotel	192,0	zemní plyn	8,1	85,0	-	55,3	73,0	100,0 %
									3,8

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 ²	lux	---	---	---	---
OS1	1. zóna		845,3	95,8	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	Doporučuji komplexní zateplení obálky budovy.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučuji instalaci vzduchotechnické jednotky s rekuperací.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji výměnu původních kotlů na zemní plyn za nové kondenzační se zásobníkem TUV

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	NE	ANO	Instalace OZE není ekonomicky vhodná
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Instalace KVET není vhodné z hlediska užití budovy
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	ANO	NE	Připojení k SZTE není v dané lokalitě možné
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace TČ není ekonomicky výhodná

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji komplexní zateplení obálky budovy. Doporučuji instalaci vzduchotechnické jednotky s rekuperací. Doporučuji výměnu původních kotlů na zemní plyn za nové kondenzační se zásobníkem TUV			
	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	62	101	110	
	52,2	85,1	93,4	
Soubor navržených opatření	30	47	58	
	25,7	39,9	49,2	
Dosažená úspora energie	32	54	52	
	26,5	45,2	44,2	

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	845,3	54	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	Přiléhající 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:	Ing. Zdeněk Bohutínský	Číslo oprávnění:	1751
Telefon:	606020508	E-mail:	bohutinsky@eav.cz

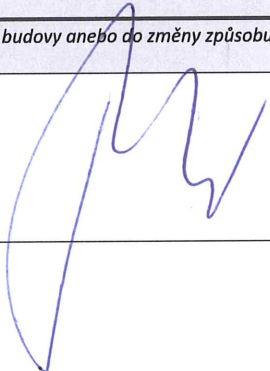
URČENÁ OSOBA

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:	481921.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	08.02.2023		
Platnost průkazu do:	08.02.2033		