

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.: Železničářská 1746-1753

PSČ, obec: 47001 Česká Lípa

K.ú., parcelní č.: Česká Lípa, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556

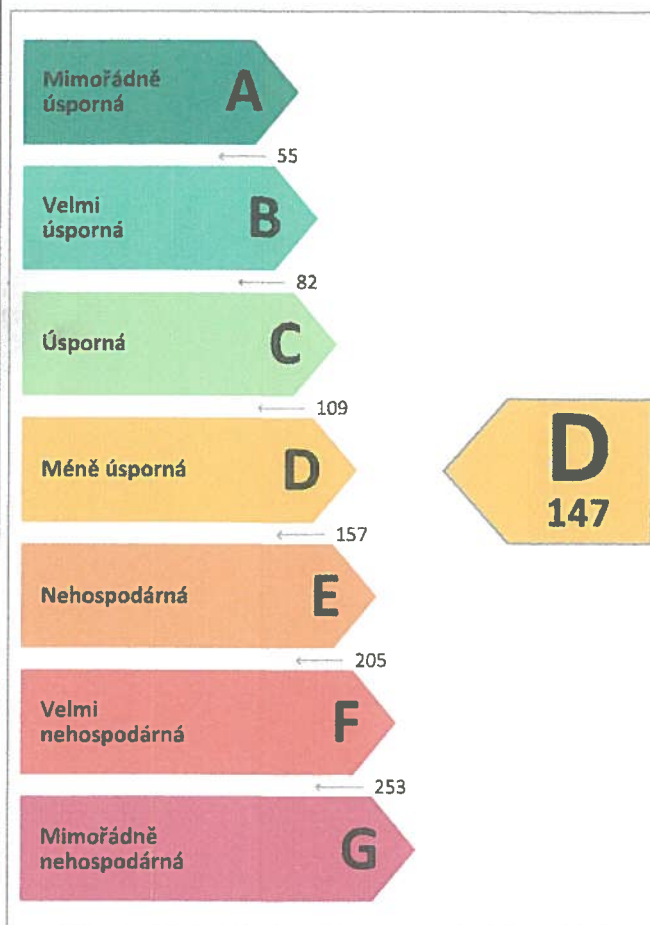
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 12565,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Ostatní SZTE - 1298,5 (95 %)
Elektřina - 61,3 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,48 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	48 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	108 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	65 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0 kWh/(m ² .rok)	D
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	38 kWh/(m ² .rok)	D
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Martin Pleschinger

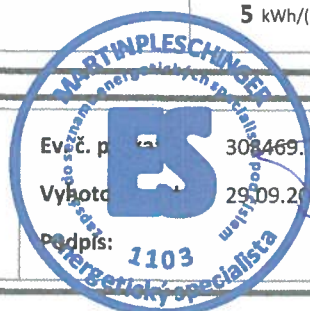
Osvědčení č.: 1103

Kontakt: martin@pleschinger.com

Ev. č. p. 308469.1

Vyhot. 29.09.2020

Podpis: 1103



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:	Česká Lípa	Část obce:	
Ulice:	Železničářská	Č.p / č. or. (č.ev.):	1746-1753
Katastrální území:	Česká Lípa	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555,	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1970	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.

Stávající osmipodlažní panelový bytový dům se 184 bytovými jednotkami. V roce 2010 bylo provedeno kompletní zateplení obálky vytápěných částí. Vytápění a ohřev TUV je zajištěn napojením na teplovod ČLT a.s. Česká Lípa přes předávací stanici umístěnou v suterénu. V bytech jsou otopná tělesa s termostatickými hlavicemi.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	35173,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	8080,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,23
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	12565,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	37,4

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	vytápěná plocha bytů	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	10357,0
Z1.1	vytápěná plocha bytů	Obytné zóny - RD - byt	-	-	20,0	9345,0
Z1.2	instalační jádra	Obytné zóny - RD - byt	-	-	20,0	1012,0
Z2	chodba schodiště	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	2208,0
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 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).

Ostatní SZTE	60,1 %	-	-	-	35,4 %	-	-	95,5 %
	817,74	-	-	-	480,79	-	-	1298,53
Elektřina	0,0 %	-	0,0 %	-	-	4,5 %	-	4,5 %
	0,25	-	0,23	-	-	60,83	-	61,31

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	60,2 %	-	0,0 %	-	35,4 %	4,5 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	65	-	0	-	38	5	-	108
MWh/rok	817,98	-	0,23	-	480,79	60,83	-	1359,84

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

Ostatní SZTE	1,3	57,5 %	-	-	-	33,8 %	-	-	91,4 %
		1063,06	-	-	-	625,03	-	-	1688,09
Elektřina	2,6	0,0 %	-	0,0 %	-	-	8,6 %	-	8,6 %
		0,65	-	0,59	-	-	158,17	-	159,41

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	57,6 %	-	0,0 %	-	33,8 %	8,6 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	85	-	0	-	50	13	-	147
MWh/rok	1063,70	-	0,59	-	625,03	158,17	-	1847,50

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

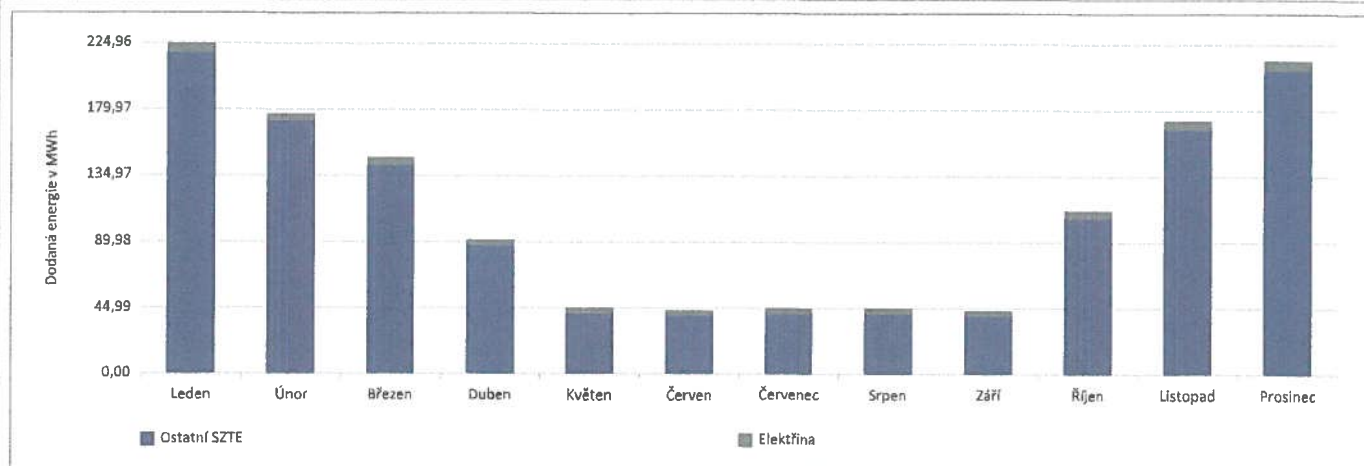


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

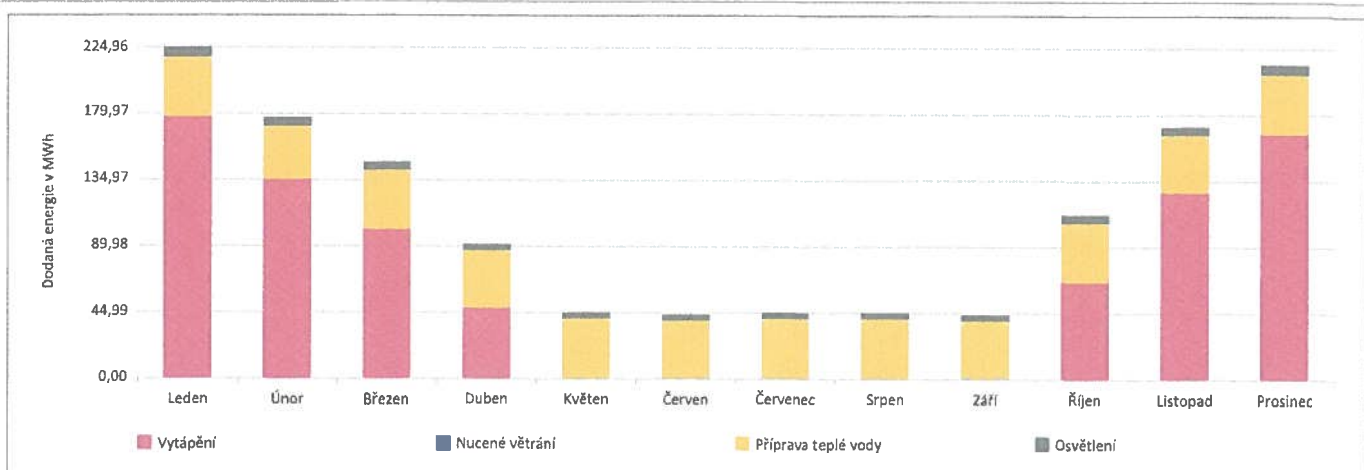


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	224,96	177,67	146,87	91,78	44,63	43,05	44,41	44,63	44,02	111,55	171,83	214,44
Ostatní SZTE	217,52	171,56	141,55	87,34	40,83	39,52	40,83	40,83	39,52	106,27	165,67	207,09
Elektřina	7,43	6,11	5,33	4,44	3,80	3,53	3,58	3,80	4,50	5,28	6,16	7,35

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	224,96	177,67	146,87	91,78	44,63	43,05	44,41	44,63	44,02	111,55	171,83	214,44
Vytápění	176,73	134,71	100,75	47,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,47	126,19	166,30
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	40,83	36,88	40,83	39,52	40,83	39,52	40,83	40,83	39,52	40,83	39,52	40,83
Osvětlení	7,38	6,06	5,27	4,39	3,78	3,51	3,56	3,78	4,48	5,23	6,11	7,29
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

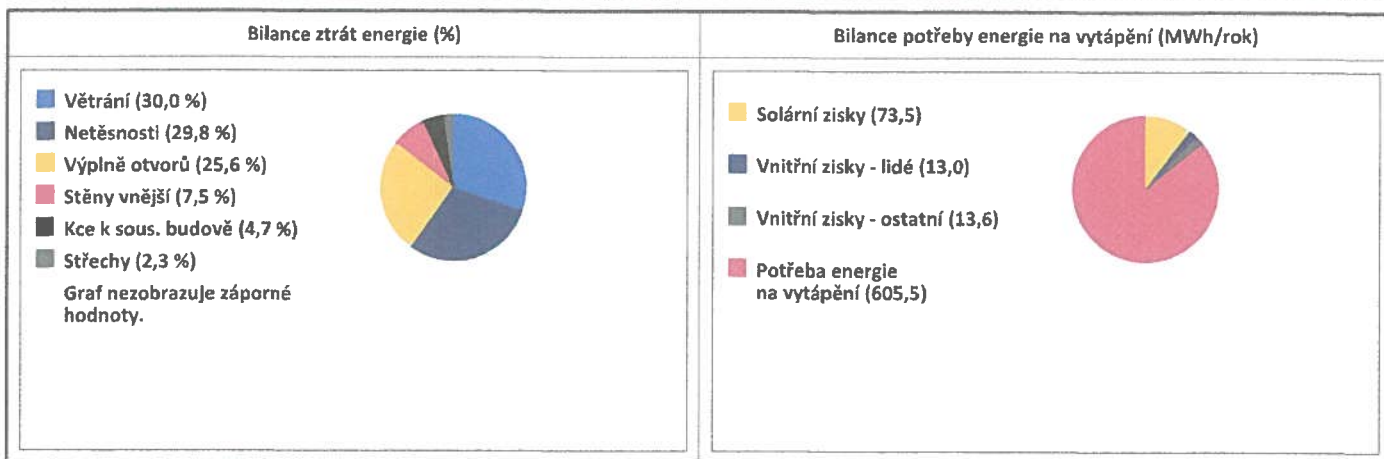
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	163,615	Solární zisky	MWh/rok	73,480
Větrání		271,776	Vnitřní zisky - lidé		13,013
Netěsnosti obálky - infiltrace		270,269	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		13,617
Celkem		705,660	Celkem		100,111

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	605,549	kWh/m ² .rok	48
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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				3313,6				
SV1	obvodová stěna	20,0	EXT	2596,1	0,219	0,30	0,30	73 %
SV2	obvodová stěna	16,0	EXT	549,0	0,219	0,40	0,40	55 %
SV3	lodžie	20,0	EXT	168,4	0,179	0,30	0,30	60 %

STŘECHY				1307,0				
ST1	střecha posledního NP	20,0	EXT	1307,0	0,156	0,24	0,24	65 %

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				1477,0				
KN1	podlaha 1.NP	20,0	NEVYT	1477,0	0,334	1,05	1,05	32 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				1982,9				
VO1	2050/1500	20,0	EXT	1205,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	2500/1850	20,0	EXT	333,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	1200/1500	20,0	EXT	28,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	1200/1500	16,0	EXT	28,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO5	1200/1200	20,0	EXT	80,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	1200/1200	16,0	EXT	80,6	1,200	2,00	2,00	60 %
VO7	dveře 800/2600	20,0	EXT	149,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	dveře 1800/2600	16,0	EXT	37,4	1,200	2,00	2,00	60 %
VO9	dveře 2400/2000	16,0	EXT	38,4	1,200	2,00	2,00	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					0,020		0,020	100 %

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 MWh/rok
ZT1	předávací stanice	550,0	ostatní SZTE	817,7	99,0	-	92,5	94,0	100,0 % 605,5

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	odtah	2500,0	747,9	0,2	10,0	-	1250,0	100,0

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
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	předávací stanice	60,0	ostatní SZTE	480,8	99,0	-	38,6	3518,6	100,0 % 183,8

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
					---	---	---	---
OS1	Soustava v zóně: vytápěná plocha		10357,0	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Soustava v zóně: chodba schodiště		2208,0	75,0	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	Objekt prošel kompletní rekonstrukcí obálky. Další zlepšování vlastností obálky nemá opodstatnění.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace systému není v panelové výstavbě technicky možná.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není možné

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	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojen na soustavu CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Objekt je napojen na soustavu CZT. Instalace TČ nemá opodstatnění.

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Objekt prošel kompletní rekonstrukcí obálky. Další zlepšování opatření nemají opodstatnění.		
	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	63	108	147	
	789,4	1359,8	1847,5	D
Soubor navržených opatření	50	91	103	
	628,3	1144,8	1298,6	
Dosažená úspora energie	13	17	44	C
	161,1	215,0	548,9	

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	10357,0	68	3,0
	Obytná	2208,0	4	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 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 2020.2
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:	Martin Pleschinger	Číslo oprávnění:	1103
Telefon:	730923860	E-mail:	martin@pleschinger.com

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 nebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	308469.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29.09.2020		
Platnost průkazu do:	29.09.2030		