

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.: Větrná 8, 10, 12

PSČ, obec: 47001 Česká Lípa

K.ú., parcelní č.: Česká Lípa, 1342

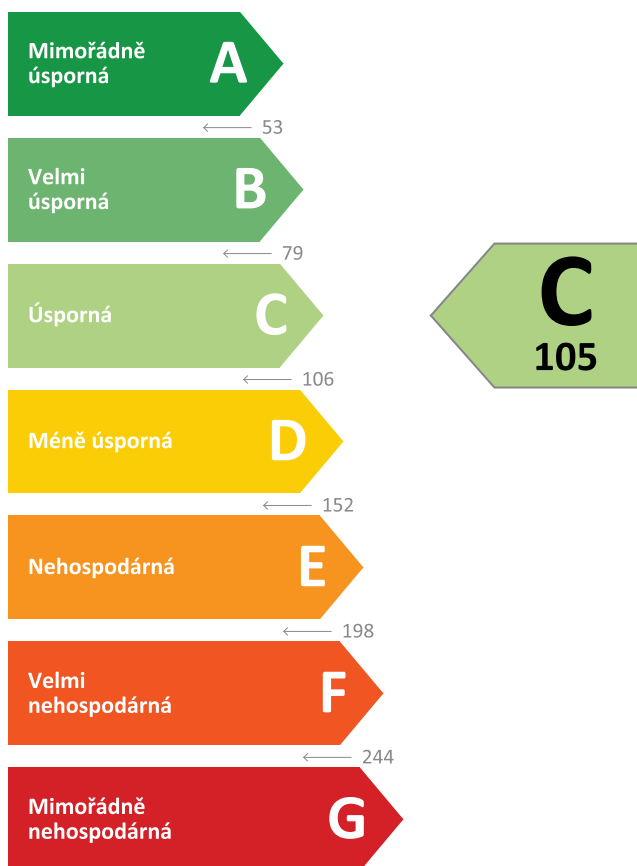
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2440,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



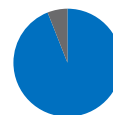
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 240,2 (94 %)
Elektřina - 15,2 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,62 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	62 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	105 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	80 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	19 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Martin Pleschinger

Osvědčení č.: 1103

Kontakt: martin@pleschinger.com



Ev. č. průkazu: 473364.0

Vyhotoveno dne: 18.12.2022

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:	Česká Lípa	Část obce:	
Ulice:	Větrná	Č.p / č. or. (č.ev.):	8, 10, 12
Katastrální území:	Česká Lípa	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1342	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1974	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.
Čtyřpodlažní panelový dům soustavy T06B. Provedena rekonstrukce a izolace obvodového pláště, osazeny plastové výplně otvorů s izolačními dvojskly. Teplovodní vytápění otopnými tělesy se zdrojem topné vody v objektové předávací stanici, která je zdrojem energie i pro zásobníkový ohřev TUV.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6835,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3096,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,45
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2440,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	29,3

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	Zóna č. 1: byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	2046,7
Z2	Zóna č. 2: chodby-schodiště-spíže S	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	131,4
Z3	Zóna č. 3: chodby-schodiště-spíže střed	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	131,4
Z4	Zóna č. 4: chodby-schodiště-spíže J	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	131,4
NZ1	sklepní prostory S	-	☐	☐	-	-
NZ2	sklepní prostory J	-	☐	☐	-	-

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

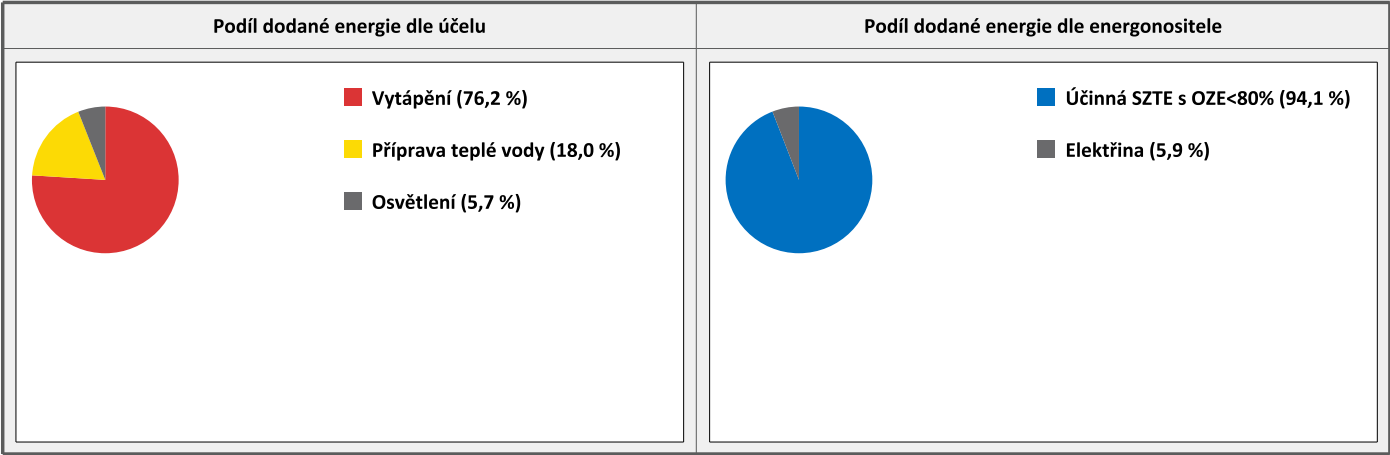
Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou 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).								
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	76,0 %	-	-	-	18,0 %	-	-	94,1 %
	194,14	-	-	-	46,06	-	-	240,20
Elektřina	0,2 %	-	-	-	-	5,7 %	-	5,9 %
	0,54	-	-	-	-	14,65	-	15,19

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	76,2 %	-	-	-	18,0 %	5,7 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	80	-	-	-	19	6	-	105
MWh/rok	194,68	-	-	-	46,06	14,65	-	255,39



C

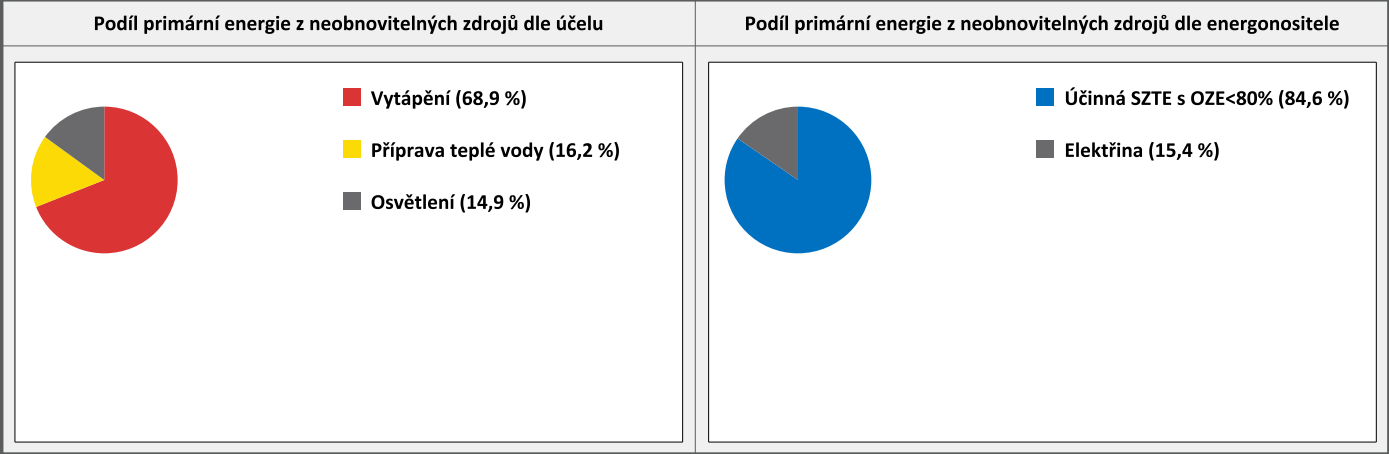
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	68,3 %	-	-	-	16,2 %	-	-	84,6 %
		174,72	-	-	-	41,46	-	-	216,18
Elektřina	2,6	0,6 %	-	-	-	-	14,9 %	-	15,4 %
		1,41	-	-	-	-	38,08	-	39,49

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		68,9 %	-	-	-	16,2 %	14,9 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		72	-	-	-	17	16	-	105
MWh/rok		176,13	-	-	-	41,46	38,08	-	255,67



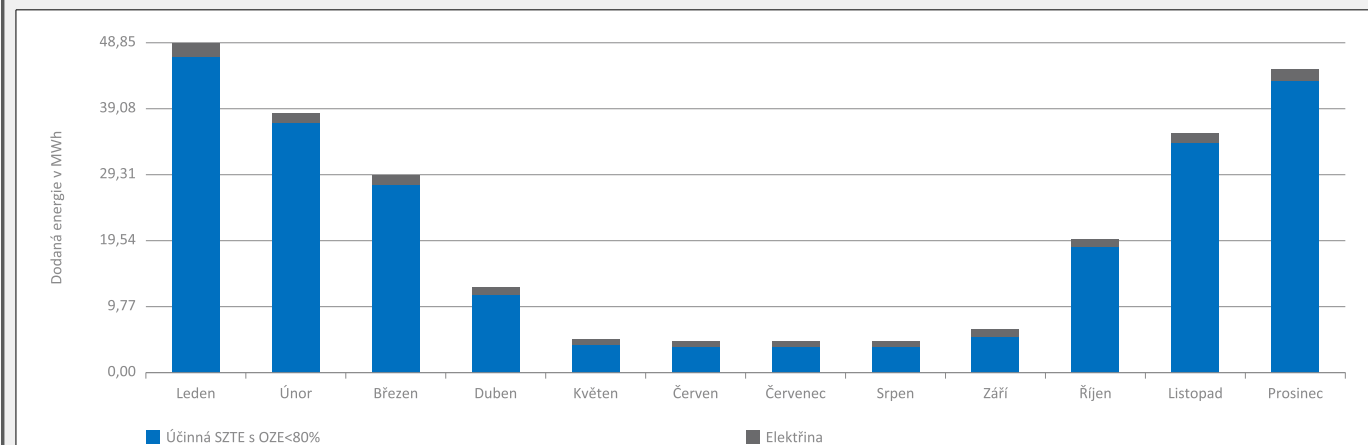
D

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	48,85	38,52	29,14	12,51	5,01	4,58	4,71	4,77	6,46	20,01	35,67	45,17
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	46,92	36,92	27,79	11,40	4,15	3,79	3,91	3,91	5,36	18,68	34,09	43,27
Elektřina	1,93	1,59	1,34	1,11	0,85	0,79	0,79	0,85	1,10	1,33	1,59	1,91

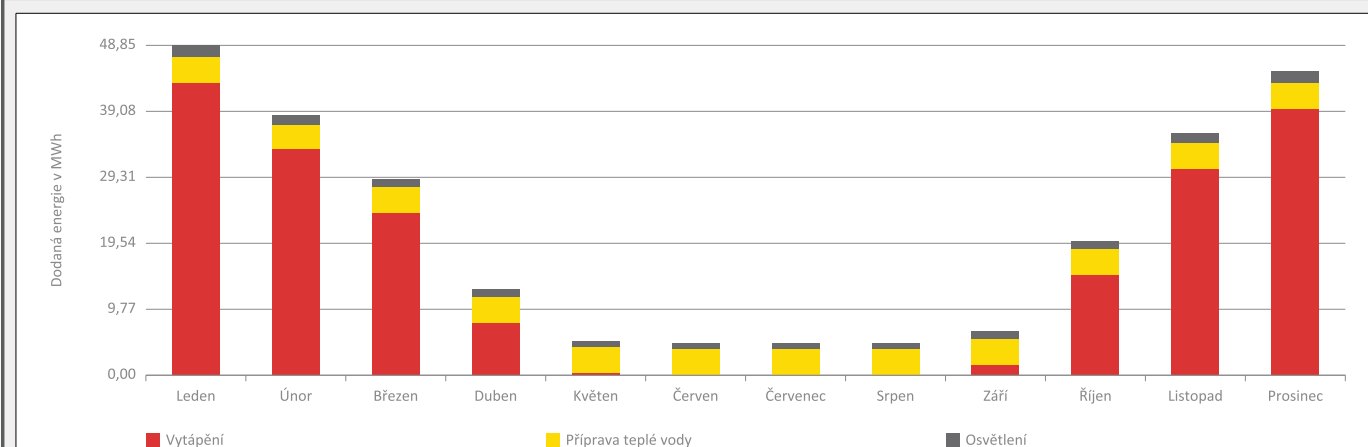
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	48,85	38,52	29,14	12,51	5,01	4,58	4,71	4,77	6,46	20,01	35,67	45,17
Vytápění	43,08	33,46	23,96	7,68	0,24	0,00	0,00	0,00	1,61	14,84	30,37	39,43
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	3,91	3,53	3,91	3,79	3,91	3,79	3,91	3,91	3,79	3,91	3,79	3,91
Osvětlení	1,86	1,53	1,27	1,04	0,85	0,79	0,79	0,85	1,06	1,26	1,51	1,83
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

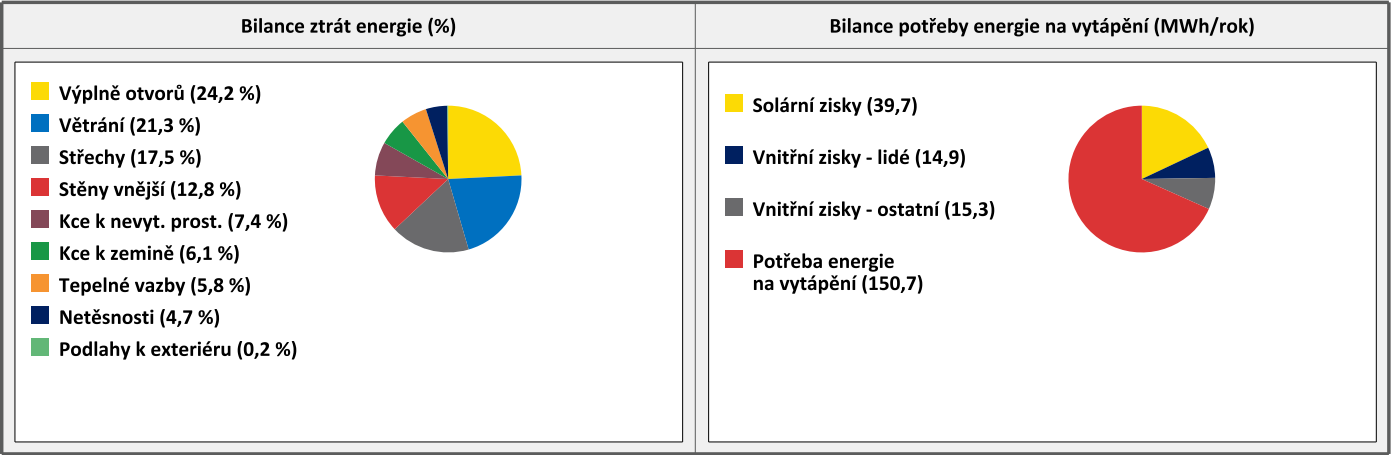
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	163,017	Solární zisky	MWh/rok	39,656
Větrání		47,050	Vnitřní zisky - lidé		14,904
Netěsnosti obálky - infiltrace		10,469	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		15,296
Celkem		220,536	Celkem		69,856

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	150,680	kWh/m ² .rok	62
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	Přilehající 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				1130,3				
SV1	SO1 - vnější stěna bytová podlaží	20,0	EXT	708,5	0,305	0,30	0,30	102 %
SV2	SO1 - vnější stěna bytová podlaží	16,0	EXT	47,5	0,305	0,40	0,40	76 %
SV3	SO2 - vnější stěna tvárnice + PSB	20,0	EXT	301,1	0,240	0,30	0,30	80 %
SV4	SO2 - vnější stěna tvárnice + PSB	16,0	EXT	73,2	0,240	0,40	0,40	60 %

STŘECHY				675,8				
ST1	SCH1 - střecha	20,0	EXT	606,8	0,650	0,24	0,24	271 %
ST2	SCH1 - střecha	16,0	EXT	69,0	0,650	0,32	0,32	203 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				19,2				
PO1	PDL3 - podlaha byty nad ext.	16,0	EXT	19,2	0,338	0,32	0,32	106 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				415,9				
PZ1	PDL1 - podlaha 1.NP	20,0	ZEM	228,8	3,073	0,85	0,85	362 %
PZ2	PDL1 - podlaha 1.NP	16,0	ZEM	187,1	3,073	1,15	1,13	271 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				386,2				
KN1	SN1 - vnitřní stěna	16,0	NEVYT	123,5	2,894	0,80	0,80	362 %
KN2	PDL2 - podlaha byty nad sklepem	20,0	NEVYT	248,7	1,167	0,60	0,60	195 %
KN3	DN1 - vnitřní dveře	16,0	NEVYT	13,9	2,000	4,70	2,14	93 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				469,2				
VO1	DO1 - vstupní dveře schránky nadsvětlik	16,0	EXT	13,9	1,300	2,30	2,14	61 %
VO2	DO2 - vstupní dveře Z	16,0	EXT	8,0	1,300	2,30	2,14	61 %
VO3	DB1 - 880/2510	20,0	EXT	44,2	1,200	1,70	1,61	75 %
VO4	OJD1 - 2400/1600	20,0	EXT	272,6	1,300	1,50	1,50	87 %
VO5	OJD2 - 1500/1600	20,0	EXT	19,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO6	OJD3 - 600/1600	20,0	EXT	17,3	1,300	1,50	1,50	87 %
VO7	OJD3 - 600/1600	16,0	EXT	17,3	1,300	2,00	2,00	65 %
VO8	OJD4 - 2400/1600 lodžie	20,0	EXT	76,8	1,300	1,50	1,50	87 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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	objektová předávací stanice	65,0	účinná SZTE s OZE < 80%	194,1	98,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									150,7

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	%		%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	objektová předávací stanice	65,0	účinná SZTE s OZE < 80%	46,1	98,0	-	93,2	804,8	100,0 %
									42,1

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
					---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: byty	úsporné zdroje	2046,7	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Zóna č. 2: chodby-schodiště-spíže S	úsporné zdroje	131,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	Zóna č. 3: chodby-schodiště-spíže střed	úsporné zdroje	131,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS4	Zóna č. 4: chodby-schodiště-spíže J	úsporné zdroje	131,4	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	Provedena celková rekonstrukce obálky, dalším zlepšováním vlastností stěn nebude dosaženo prosté ekonomické návratnosti investice. Je možné snížit spotřebu energie zvýšením tloušťky izolace ve střeše. Vyčíslení úspory energie na vytápění je uvedeno v popisu opatření v části H protokolu.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace systému řízeného větrání s rekuperací tepla z odpadního vzduchu není možná, jedná se o stávající objekt a konstrukce neumožňuje smysluplné provedení rozvodů VZT.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

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	Instalací FV panelů a využitím vyrobené energie pro ohřev TUV a vytápění, s dodáváním přebytků do sítě, bude snížena potřeba neobnovitelné primární energie i potřeba tepla na ohřev TUV a vytápění. Vyčíslení úspory energie je uvedeno v části H protokolu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Použitím tepelného čerpadla pro vytápění a ohřev TUV bude snížena potřeba neobnovitelné primární energie. Vzhledem k existujícímu napojení objektu na soustavu CZT nebude dosaženo prosté ekonomické návratnosti investice.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	zvýšení tloušťky izolace ve střeše využití fotovoltaických panelů pro ohřev TUV a vytápění, s dodáváním přebytků do sítě			
	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	79	105	105	
	192,7	255,4	255,7	
Soubor navržených opatření	64	86	77	
	157,3	209,7	186,8	
Dosažená úspora energie	15	19	28	
	35,4	45,7	68,9	

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
		m²	KWh/m².rok	%
	Obytná	2046,7	59	3,0
	Obytná	131,4	52	3,0
	Obytná	131,4	63	3,0
	Obytná	131,4	53	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	Přílehlající 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:	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 věsti změny konstrukce budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	473364.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.12.2022		
Platnost průkazu do:	18.12.2032		