

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.: Erno Košťála 957 - 958

PSČ, obec: 530 12, Pardubice

K.ú., parcelní č.: Studánka [717843], st. 898, st. 899

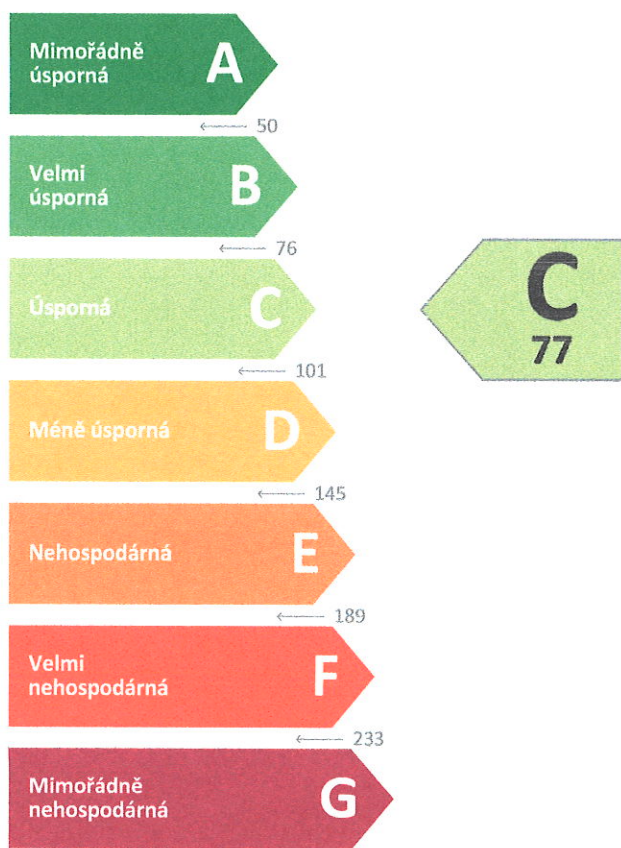
Typ budovy: Bytový dům - návrhový stav

Celková energeticky vztažná plocha: 17969,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavky pro změnu
dokončené budovy

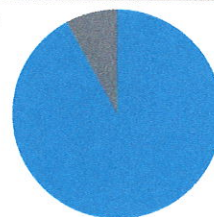
jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 1245,1 (92 %)

Elektřina - 103,6 (8 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,49 W/(m ² .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	38 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	75 kWh/(m².rok)	C
Vytápění	48 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	21 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Lukáš Franci

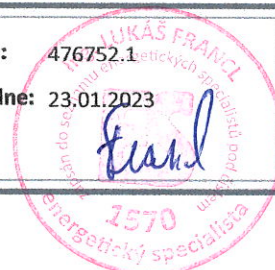
Osvědčení č.: 1570

Kontakt: franci.lukas@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 476752.1

Vyhotoveno dne: 23.01.2023

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:	Pardubice	Část obce:	
Ulice:	Erno Košťála	Č.p / č. or. (č.ev.):	957 - 958
Katastrální území:	Studánka [717843]	Převládající typ využití:	Bytový dům - návrhový stav
Parcelní číslo pozemku:	st. 898, st. 899	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1985	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 bytový dům s jedním technickým podlažím a 12-ti bytovými podlažními. V 1. NP se nachází společné prostory a nebytové prostory, v 2.NP - 13.NP se nachází 168 bytových jednotek. Budova je počítána jako čtyřzónový model.

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV je systém CZT.

Číslo pro vložení do žádosti o dotaci (stávající stav) : 476755

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	51341,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	10288,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,20
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	17969,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23,6

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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	12779,9
Z2	Zóna č. 2: Společné prostory	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	3872,9
Z3	Zóna č. 3: Komerční prostory	Obchody - prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	81,5
Z4	Zóna č. 4: Technické podlaží	Obytné zóny - vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	1235,3

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 odebraná 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 %	64,0 %	-	-	-	28,3 %	-	-	92,3 %
	863,48	-	-	-	381,61	-	-	1245,10
Elektřina	0,4 %	-	-	-	0,1 %	7,2 %	-	7,7 %
	4,90	-	-	-	1,75	96,98	-	103,64

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

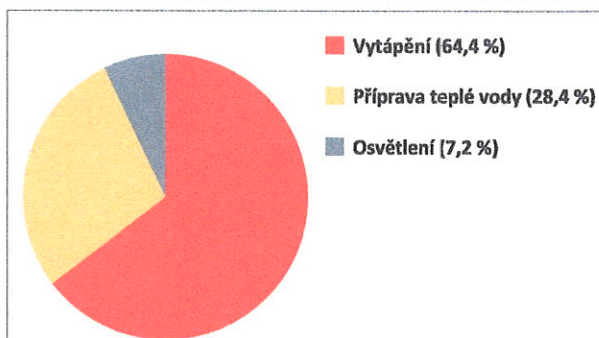
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

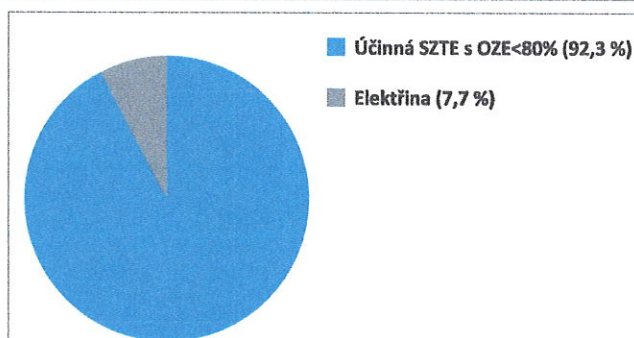
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	64,4 %	-	-	-	28,4 %	7,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	48	-	-	-	21	5	-	75
MWh/rok	868,39	-	-	-	383,37	96,98	-	1348,73

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									

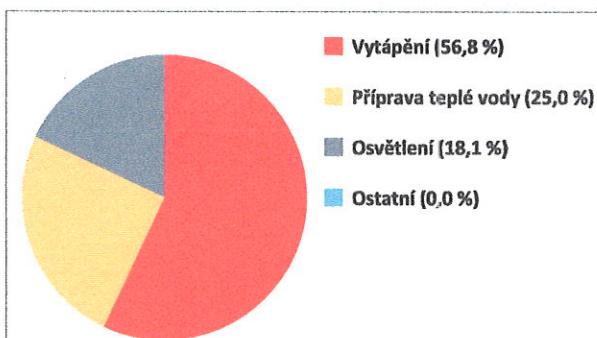
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	55,9 %	-	-	-	24,7 %	-	-	80,6 %
		777,14	-	-	-	343,45	-	-	1120,59
Elektřina	2,6	0,9 %	-	-	-	0,3 %	18,1 %	-	19,4 %
		12,74	-	-	-	4,56	252,15	-	269,45

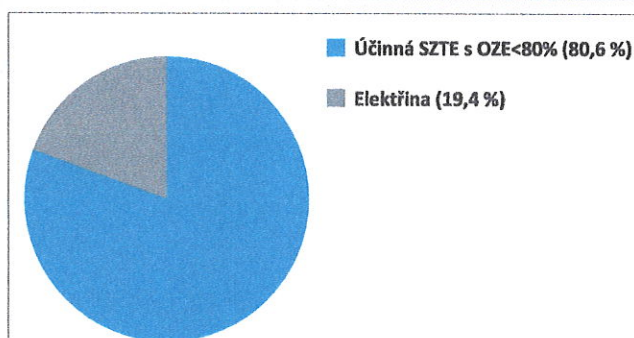
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	56,8 %	-	-	-	25,0 %	18,1 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	44	-	-	-	19	14	0	77
MWh/rok	789,88	-	-	-	348,01	252,15	0,00	1390,04

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



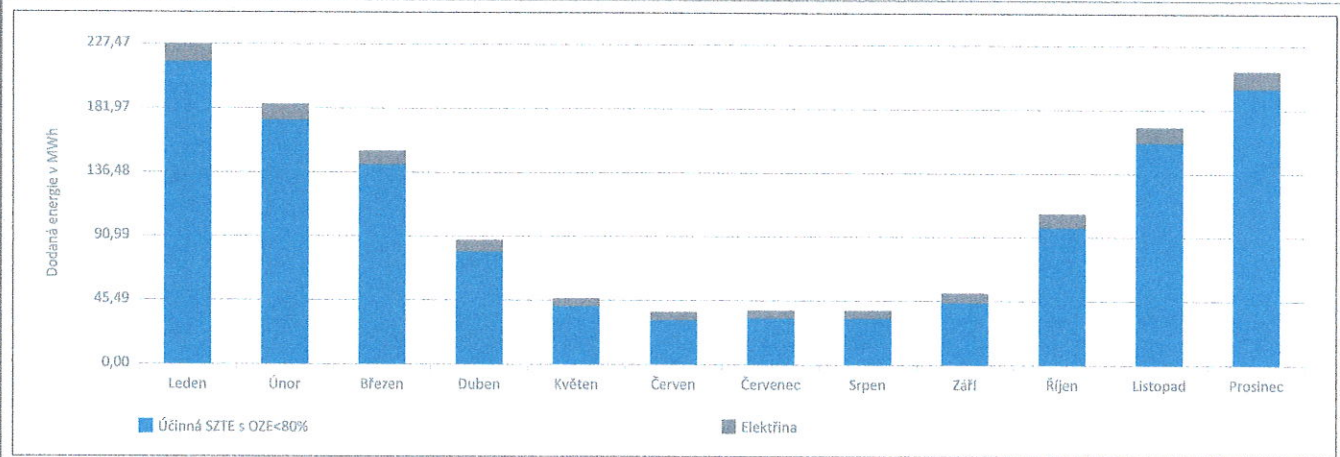
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	227,47	184,76	151,30	87,36	47,32	37,18	37,81	38,22	51,22	106,96	169,20	209,93
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	214,40	173,95	142,11	79,73	41,31	31,79	32,41	32,41	43,71	97,85	158,42	197,02
Elektrina	13,07	10,81	9,19	7,63	6,01	5,40	5,40	5,81	7,51	9,11	10,78	12,91

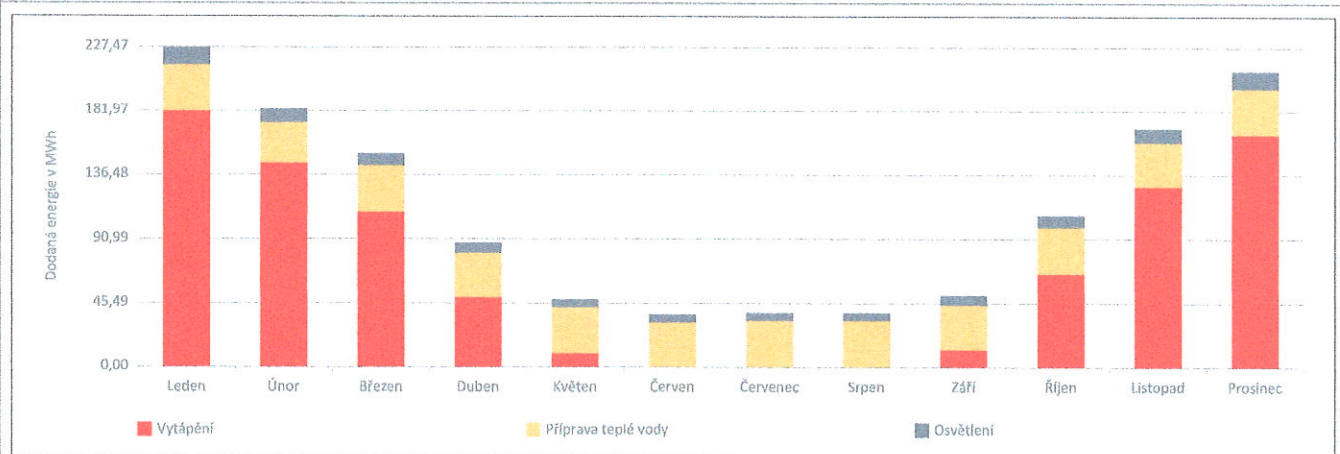
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	227,47	184,76	151,30	87,36	47,32	37,18	37,81	38,22	51,22	106,96	169,20	209,93
Vytápění	182,62	145,25	110,34	48,98	9,10	0,42	0,00	0,00	12,68	66,07	127,67	165,24
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	32,56	29,41	32,56	31,51	32,56	31,51	32,56	32,56	31,51	32,56	31,51	32,56
Osvětlení	12,28	10,10	8,40	6,87	5,66	5,25	5,25	5,66	7,03	8,33	10,02	12,12
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



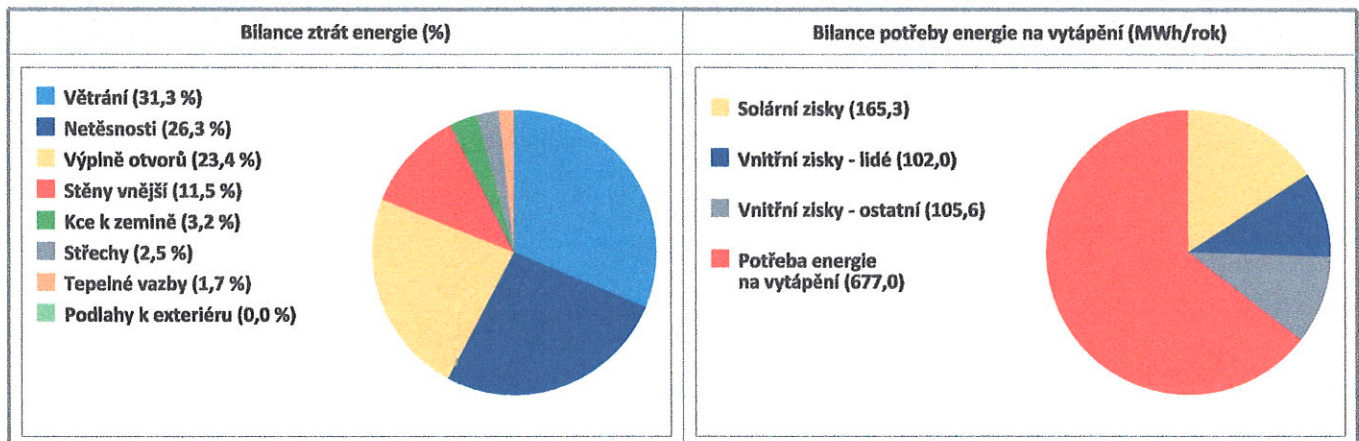
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cileným 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		444,607	Solární zisky		165,324
Větrání	MWh/rok	328,800	Vnitřní zisky - lidé	MWh/rok	102,004
Netěsnosti obálky - infiltrace		276,570	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		105,607
Celkem		1049,976	Celkem		372,935

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	677,041	kWh/m ² .rok	38
------------------------------------	---------	---------	-------------------------	----

**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				5740,7				
---------------------	--	--	--	---------------	--	--	--	--

SV1	SO1 - S-01 Parapetní panel kom +	16,0	EXT	171,4	0,322	0,40	0,40	81 %
SV2	SO2 - S-01 Parapetní panel + MW	20,0	EXT	1455,3	0,252	0,30	0,30	84 %
SV3	SO3 - s-04 štítová stěna kom + MW	16,0	EXT	57,6	0,316	0,40	0,40	79 %
SV4	SO4 - s-04 štítová stěna + MW 14	20,0	EXT	987,8	0,249	0,30	0,30	83 %
SV5	SO6 - S-02 Meziokení výplň + MW	20,0	EXT	1070,6	0,154	0,30	0,30	51 %
SV6	SO9 - S-11 Nová lodžiová stěna + MW	20,0	EXT	80,7	0,228	0,30	0,30	76 %
SV7	SO10 - S-13 Nová lodžiová stěna +	20,0	EXT	487,3	0,228	0,30	0,30	76 %
SV8	SO11 - S-14 Nová lodžiová stěna +	20,0	EXT	85,5	0,228	0,30	0,30	76 %
SV9	SO12 - S-03 Lodžiová příložka kom ++	16,0	EXT	8,1	0,171	0,40	0,40	43 %
SV10	SO13 - S-03 Lodžiová příložka + MW	20,0	EXT	464,2	0,215	0,30	0,30	72 %
SV11	SO14 - SO-05 Stěna vstupu kom +	16,0	EXT	29,2	0,271	0,40	0,40	68 %
SV12	SO15 - SO-05 Stěna vstupu + MW	20,0	EXT	9,6	0,271	0,30	0,30	90 %
SV13	SO16 - S-15 Meziokení vyzdívka kom	16,0	EXT	8,1	0,242	0,40	0,40	61 %
SV14	SO18 - stěna strojovna výtahů	16,0	EXT	154,9	0,313	0,40	0,40	78 %
SV15	SO19 - S-01 Parapetní panel kom +	16,0	EXT	112,7	0,299	0,40	0,40	75 %
SV16	SO20 - s-04 štítová stěna kom + EPS ++	16,0	EXT	30,3	0,293	0,40	0,40	73 %
SV17	SO21 - S-03 Lodžiová příložka kom +	16,0	EXT	5,8	0,262	0,40	0,40	66 %
SV18	SO22 - s-04 štítová stěna + MW 16	20,0	EXT	477,3	0,225	0,30	0,30	75 %
SV19	SO23 - s-04 štítová stěna kom + EPS ++	16,0	EXT	15,3	0,257	0,40	0,40	64 %
SV20	SO24 - s-04 štítová stěna kom +	16,0	EXT	29,0	0,278	0,40	0,40	70 %

STŘECHY				1389,0				
----------------	--	--	--	---------------	--	--	--	--

ST1	SCH2 - střecha	20,0	EXT	1065,0	0,182	0,24	0,24	76 %
ST2	SCH2 - střecha	16,0	EXT	239,3	0,182	0,32	0,32	57 %
ST3	SCH3 - střecha strojovna kom	16,0	EXT	72,0	0,181	0,32	0,32	57 %
ST4	SCH4 - Střecha k lodžii kom	16,0	EXT	12,7	4,353	0,32	0,32	1360 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				5,0				
---	--	--	--	------------	--	--	--	--

PO1	PDL3 - Podlaha nad venkovním	20,0	EXT	5,0	0,475	0,24	0,24	198 %
-----	------------------------------	------	-----	-----	-------	------	------	-------

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				1382,6				
PZ1	PDL1 - Podlaha na zemině kom	16,0	ZEM	1235,3	3,610	0,60	0,60	602 %
PZ2	PDL2 - Podlaha na zemině	16,0	ZEM	65,8	3,610	0,60	0,60	602 %
PZ3	PDL2 - Podlaha na zemině	20,0	ZEM	81,5	3,610	0,45	0,45	802 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				1771,7				
VO1	DO1 - 185/262 kom	16,0	EXT	14,5	1,700	2,30	2,22	77 %
VO2	DO2 - 185/262 kom stávající	16,0	EXT	14,5	1,700	2,30	2,22	77 %
VO3	DO3 - 185/262	20,0	EXT	9,7	1,700	1,70	1,66	102 %
VO4	DO4 - 90/197 kom	16,0	EXT	3,5	1,700	2,30	2,22	77 %
VO5	OD1 - 300/45 kom	16,0	EXT	32,4	1,500	2,00	2,00	75 %
VO6	OD2 - 300/65 kom	16,0	EXT	11,7	1,500	2,00	2,00	75 %
VO7	OD3 - 150/160	20,0	EXT	288,0	1,500	1,50	1,50	100 %
VO8	OD4 - 210/160	20,0	EXT	483,8	1,500	1,50	1,50	100 %
VO9	OD5 - 120/160	20,0	EXT	359,0	1,500	1,50	1,50	100 %
VO10	OD6 - 90/240	20,0	EXT	300,2	1,500	1,50	1,50	100 %
VO11	OD7 - 120/160 výměna	20,0	EXT	40,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO12	OD8 - 90/240 výměna	20,0	EXT	45,4	0,900	1,50	1,50	60 %
VO13	OD9 - 90/230	20,0	EXT	99,4	1,500	1,50	1,50	100 %
VO14	OD10 - 90/160	20,0	EXT	69,1	1,500	1,50	1,50	100 %

TEPELNÉ VAZBY								
<p><i>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 konstrukci, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.</i></p>								
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							Potřeba tepla na vytápění	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	Předávací stanice	700,0	účinná SZTE s OZE < 80%	863,5	99,0	-	90,0	88,0	100,0 % 677,0	

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							Potřeba tepla na ohřev teplé vody	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	Předávací stanice	700,0	účinná SZTE s OZE < 80%	381,6	99,0	-	84,8	5042,1	100,0 % 263,5	

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: byty		12779,9	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Zóna č. 2: Společné prostory	+	3872,9	75,0	1,10	1,00	1,00	1,00
OS3	Zóna č. 3: Komerční prostory		81,5	300,0	1,10	1,00	1,00	1,00
OS4	Zóna č. 4: Technické podlaží		1235,3	30,0	1,70	1,00	1,00	0,80

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVKY 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 synergetických vlivů (úspěšná 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.



Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Bez návrhu.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Bez návrhu
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Bez návrhu

POSOUZENÍ PRAVIDELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVKY ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	Navrhují instalaci FVE.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Ve stávajícím stavu.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Navrhují instalaci 120 m ² fotovoltaických panelů.			
	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	52	75	77	
	940,5	1348,7	1390,0	
Soubor navržených opatření	52	74	73	
	931,8	1339,0	1312,0	
Dosažená úspora energie	0	1	4	
	8,7	9,7	78,0	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
---	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)	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
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	12779,9	49	3,0
	Obytná	3872,9	15	3,0
	Jiná než obytná	81,5	29	3,0
Obytná	1235,3	50	3,0	

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
<i>V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.</i>								
Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)</i>								
X	-	-	-	-	-	-	-	-

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)</i>								
X	-	-	-	-	-	-	-	-

OBÁLKA BUDOVY						
<i>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)</i>						
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek		0,49	0,53	ANO

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE					
<i>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)</i>					
X	-	-	-	-	-

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE						
<i>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)</i>						
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		77	94	ANO

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			
Název stavby:	Sanace a zateplení bytového domu	Stupeň PD:	
Stavebník:	Společenství vlastníků domu č.p. 957-958 Erno Košťála, Pardubice	IČ:	06228143
Generální projektant:	HM PROJEKT s.r.o.	IČ:	27470644
Zodpovědný projektant:	Ing. Aleš Holemý	Č. autorizace:	0601632

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. Lukáš Francl	Číslo oprávnění:	1570
Telefon:	606 273 797	E-mail:	franc.lukas@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	476752.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.01.2023		
Platnost průkazu do:	23.01.2033		