

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

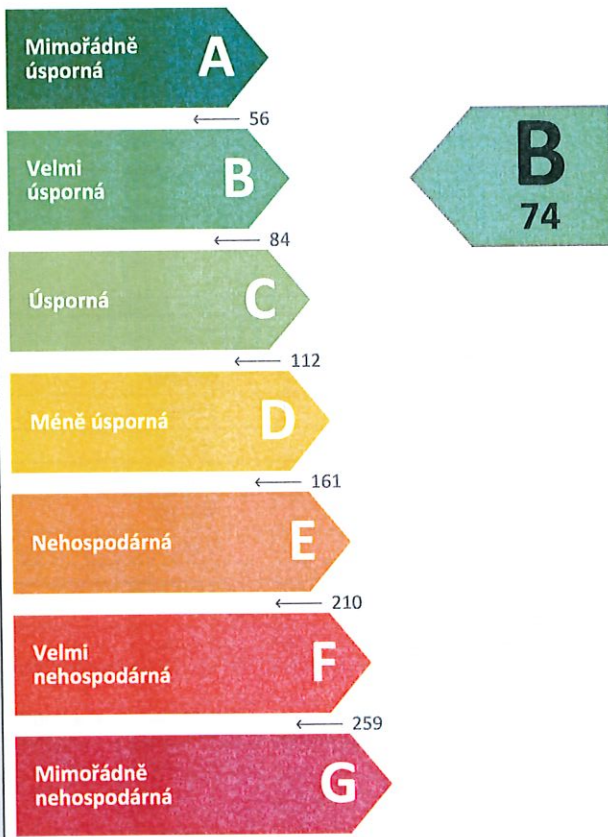
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Burianova 917/7 a 918/9
 PSČ, obec: 460 06 Liberec
 K.ú., parcelní č.: Rochlice u Liberce, pč. 1586/27 a 1586/28
 Typ budovy: Bytový dům
 Celková energeticky vztažná plocha: 4325,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



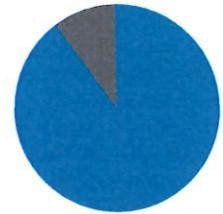
Požadavky pro změnu dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 273,7 (90 %)
 Elektrizina - 29,0 (10 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,37 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	31 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	70 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	40 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	24 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: INGPRO CZ s.r.o.

Osvědčení č.: 1932

Kontakt: ingpro@ingprocz.com



Ev. č. průkazu: 439945.0

Vyhotoveno dne: 21.06.2022

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:	Liberec	Část obce:	Rochlice
Ulice:	Burianova	Č.p / č. or. (č.ev.):	917/7 a 918/9
Katastrální území:	Rochlice u Liberce	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	pč. 1586/27 a 1586/28	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1982	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.

Bytový objekt je postaven ze stavební panelové soustavy OP 1.21.

Objekt je obdélníkového půdorysu o rozměrech 43,65 x 12,45m. Má osm nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží a je zastřešený plochou střechou. Na jižní straně jsou zapuštěné lodžie - 4 na patro. Na severní straně byly původně dvě lodžie na patro, ale v minulosti byl jeden pás lodžii zazděn, takže na severní straně řešeného objektu je pouze jedna lodžie na patro. Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Dojde k zateplení střešního pláště, stropu suterénu a stropu chodby v 1NP, nad kterou se nachází byt. Několik výplní otvorů je ještě s původními okny, ta budou vyměněna za nová. Zatepleno pomocí EPS, v místě požárních pásů MW, střecha a nadstřešní objekty strojojen výtahů EPS, sokl XPS, strop vstupů a suterénu MW. Objekt je zónován na nevytápěný suterén, nevytápěné strojovny výtahů a na bytový dům, který je dále členěn na dvě podzóny - prostor bytů a společné chodby a schodiště.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	12589,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3778,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,30
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	4325,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	24,7

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	Bytový dům	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	4325,2
Z1.1	Byty	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	3885,2
Z1.2	Komunikace	Obytné zóny - komunikace	-	-	16,0	440,0
NZ1	Nadstřešní objekty	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	Suterén	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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 neuvážují 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 %	57,2 %	-	-	-	33,2 %	-	-	90,4 %
	173,06	-	-	-	100,64	-	-	273,70
Elektřina	0,5 %	-	-	-	0,5 %	8,5 %	-	9,6 %
	1,52	-	-	-	1,66	25,85	-	29,03

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

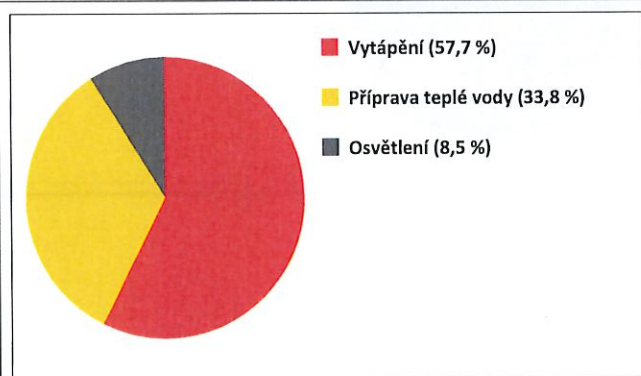
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

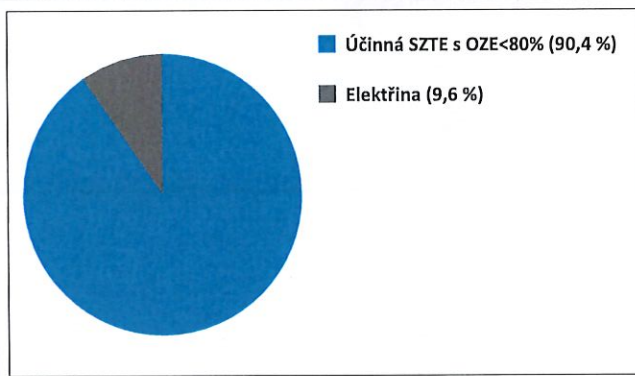
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	57,7 %	-	-	-	33,8 %	8,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	40	-	-	-	24	6	-	70
MWh/rok	174,57	-	-	-	102,31	25,85	-	302,73

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.

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									

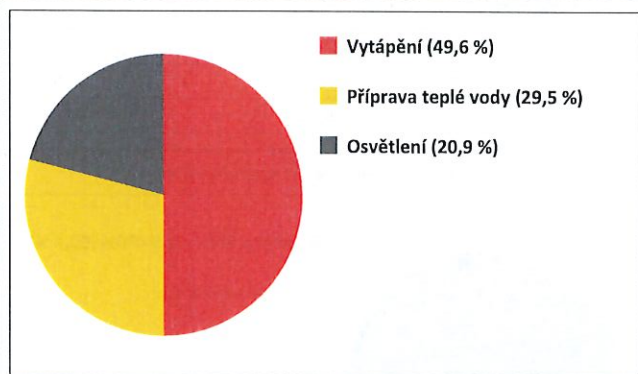
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	48,4 %	-	-	-	28,1 %	-	-	76,5 %
		155,75	-	-	-	90,58	-	-	246,33
Elektřina	2,6	1,2 %	-	-	-	1,3 %	20,9 %	-	23,5 %
		3,95	-	-	-	4,33	67,21	-	75,49

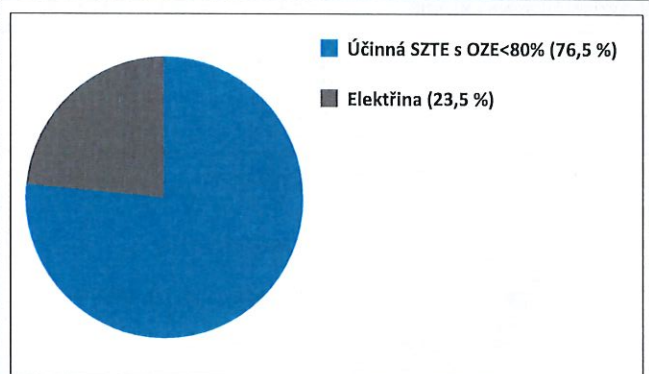
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	49,6 %	-	-	-	29,5 %	20,9 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	37	-	-	-	22	16	-	74
MWh/rok	159,70	-	-	-	94,91	67,21	-	321,82

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



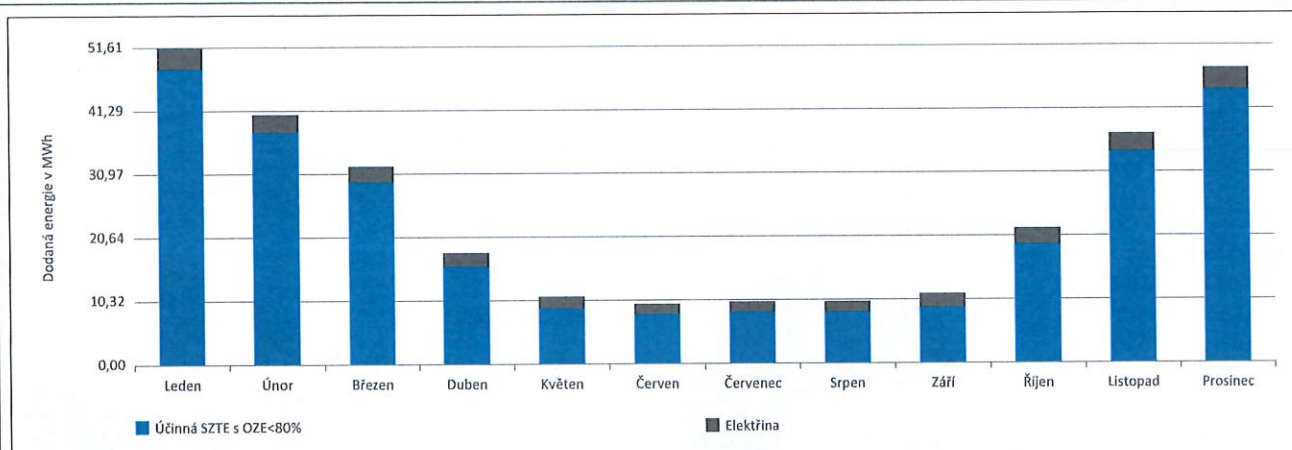
D

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	51,61	40,80	32,20	18,21	10,90	9,88	10,16	10,27	11,31	22,00	37,44	47,94
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	48,03	37,84	29,65	16,09	9,17	8,27	8,55	8,55	9,20	19,48	34,48	44,40
Elektřina	3,58	2,97	2,54	2,13	1,73	1,61	1,62	1,72	2,11	2,52	2,97	3,54

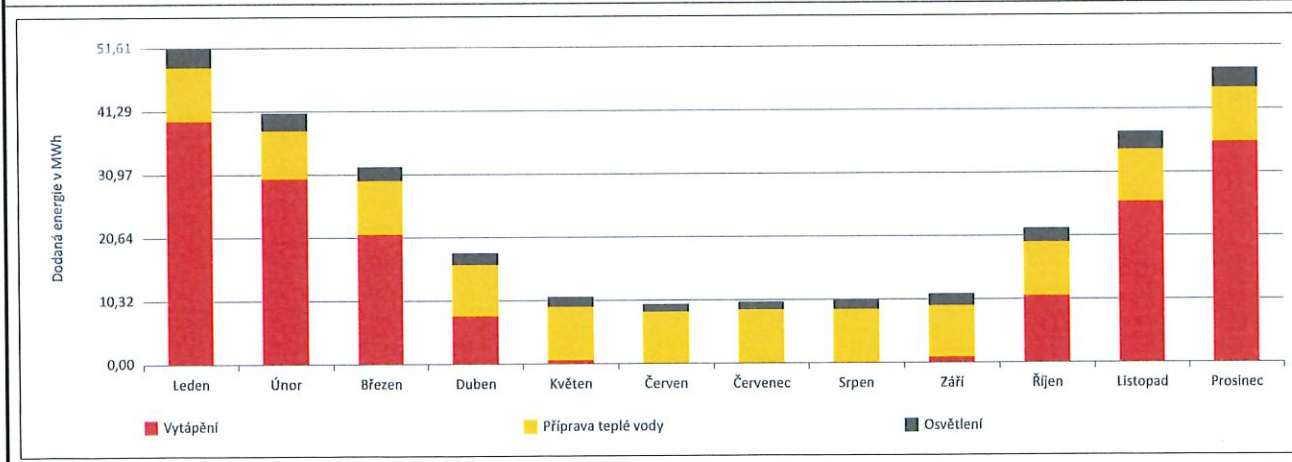
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	51,61	40,80	32,20	18,21	10,90	9,88	10,16	10,27	11,31	22,00	37,44	47,94
Vytápění	39,65	30,26	21,27	7,97	0,70	0,07	0,07	0,07	1,03	11,09	26,36	36,02
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	8,69	7,85	8,69	8,41	8,69	8,41	8,69	8,69	8,41	8,69	8,41	8,69
Osvětlení	3,27	2,69	2,24	1,83	1,51	1,40	1,40	1,51	1,87	2,22	2,67	3,23
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



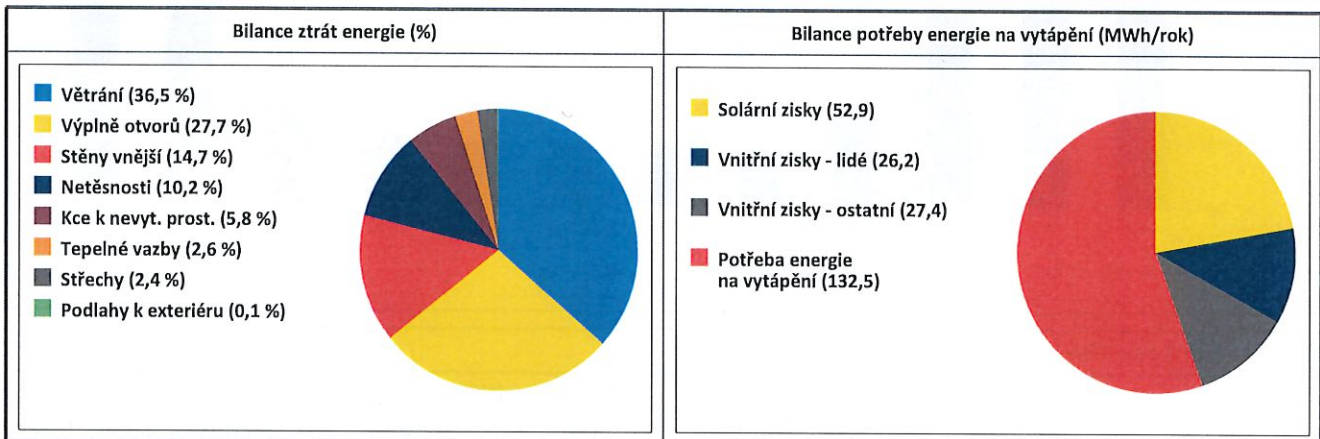
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	127,388	Solární zisky	MWh/rok	52,900
Větrání		87,342	Vnitřní zisky - lidé		26,234
Netěsnosti obálky - infiltrace		24,340	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		27,446
Celkem		239,070	Celkem		106,579

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	132,491	kWh/m ² .rok	31
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----





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				2038,7				
SV1	SO1 - Obvodová stěna - EPS	20,0	EXT	1250,1	0,166	0,30	0,30	55 %
SV2	SO2 - Obvodová stěna - MW	20,0	EXT	238,5	0,164	0,30	0,30	55 %
SV3	SO3 - Obvodová stěna zděná - EPS	20,0	EXT	41,6	0,184	0,30	0,30	61 %
SV4	SO4 - Obvodová stěna zděná - MW	20,0	EXT	10,5	0,168	0,30	0,30	56 %
SV5	SO5 - Bok lodžie	20,0	EXT	297,2	0,249	0,30	0,30	83 %
SV6	SO6 - Čelo lodžie	20,0	EXT	192,2	0,247	0,30	0,30	82 %
SV7	SO8 - Čelo vstupu - nově vyzděná 	20,0	EXT	8,6	0,236	0,30	0,30	79 %
STŘECHY				504,8				
ST1	SCH1 - Střecha hlavní	20,0	EXT	504,8	0,124	0,24	0,24	52 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				11,4				
PO1	PDL2 - Strop vstupů	20,0	EXT	11,4	0,225	0,24	0,24	94 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				554,1				
KN1	PDL1 - Podlaha k suterénu	20,0	NEVYT	516,7	0,344	0,75	0,75	46 %
KN2	STR1 - Strop k nadstřešním objektům	20,0	NEVYT	35,8	2,131	0,60	0,60	355 %
KN3	D3_800/1000 - výlez do nadstřešnic 	20,0	NEVYT	1,6	2,100	3,50	1,65	127 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				669,1				
VO1	O1_1800/1500	20,0	EXT	205,2	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	O2_1800/1500 - nove	20,0	EXT	32,4	0,900	1,50	1,50	60 %
VO3	O3_2400/1500	20,0	EXT	162,0	1,100	1,50	1,50	73 %
VO4	O4_2400/1500 - nove	20,0	EXT	25,2	0,900	1,50	1,50	60 %
VO5	O5_1200/1500	20,0	EXT	14,4	1,100	1,50	1,50	73 %
VO6	O6_2380/1450 - lodžiové	20,0	EXT	89,7	1,100	1,50	1,50	73 %
VO7	O7_2380/1450 - lodžiové nové	20,0	EXT	20,7	0,900	1,50	1,50	60 %
VO8	O8_880/2370 - lodžiové	20,0	EXT	70,9	1,100	1,50	1,50	73 %
VO9	O9_880/2370 - lodžiové nové	20,0	EXT	12,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO10	O10_1180/1450 - lodžiové	20,0	EXT	13,7	1,100	1,50	1,50	73 %
VO11	D1_2330/2400 - dveře vstupní nové	20,0	EXT	22,4	1,100	1,70	1,65	67 %

TEPELNÉ VAZBY			
<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 konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.</i>			
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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	CZT	180,0	účinná SZTE s OZE < 80%	173,1	100,0	-	87,0	88,0	100,0 % 132,5

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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	CZT	180,0	účinná SZTE s OZE < 80%	100,6	100,0	-	76,9	1481,9	100,0 % 77,4

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	Bytový dům	Žárovky - soustava \pm	4325,2	97,5	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 sníží 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 synergičkových 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	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Kompletní výměna svítidel žárovkových svítidel za LED, které sníží spotřebu elektrického proudu v objektu. Doplnění rekuperačních decentrálních VZT jednotek pro řízení nucené větrání do jednotlivých bytů pro snížení energetické náročnosti objektu bez dodatečného ohřevu pouze pro větrání.

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 v centru města vhodný pro napojení na teplovod pro dodávku topné vody a TV.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V objektu je navržena kompletní výměna svítidel žárovkových svítidel za LED, které sníží spotřebu elektrického proudu v objektu. V chodbách automatické časové vypínání. Jako druhé doporučení je navrženo doplnění rekuperačních decentrálních VZT jednotek pro řízení nucené větrání do jednotlivých bytů pro snížení energetické náročnosti objektu bez dodatečného ohřevu pouze pro větrání.			
	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	49	70	74	
	209,9	302,7	321,8	
Soubor navržených opatření	37	53	55	
	160,0	227,3	236,5	
Dosažená úspora energie	12	17	19	
	49,9	75,4	85,3	

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	4325,2	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. 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	0,37	0,53	ANO
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	74	106	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:	Stavební úpravy, snížení energetické náročnosti budovy, zateplení a sanace	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Společenství vlastníků jednotek Burianova 917 a 918, Liberec, Burianova	IČ:	06208720
Generální projektant:	INGPRO CZ s. r. o., Na Náspu 3057, 466 01 Jablonec nad Nisou	IČ:	25429329
Zodpovědný projektant:	Ing. Jiří Fiala	Č. autorizace:	0500498


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:	INGPRO CZ s.r.o.	Číslo oprávnění:	1932
Telefon:	+420 602 736 361	E-mail:	ingpro@ingprocz.com

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:	Ing. Jiří Fiala	Číslo oprávnění:	0773

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:	439945.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	21.06.2022		
Platnost průkazu do:	21.06.2032		

