

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.: Vichrova 1916

PSC, obec: 289 22 Lysá nad Labem

K.ú., parcelní č.: Lysá nad Labem [689505], st. 3268

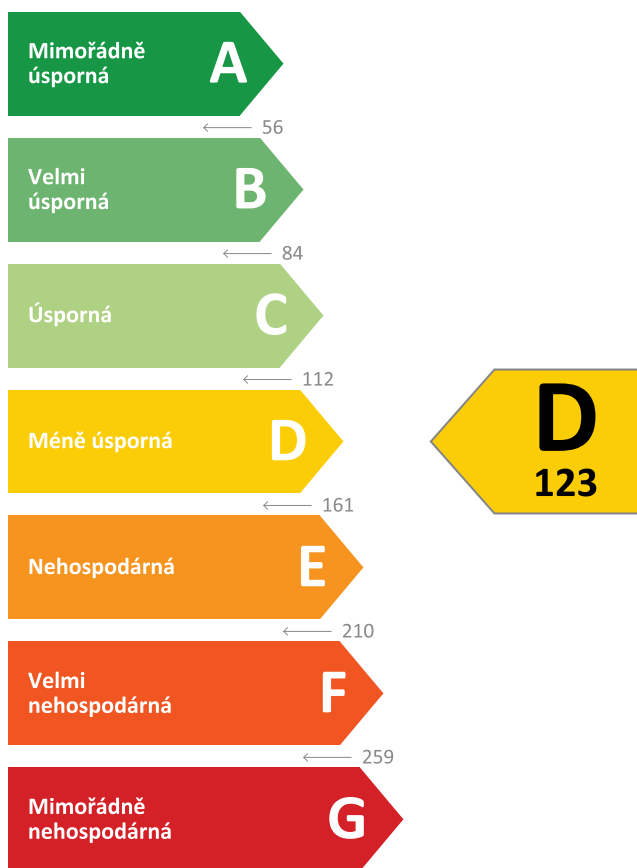
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2017,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



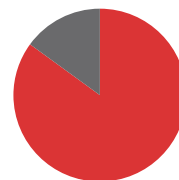
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 169,5 (85 %)
■ Elektřina - 30,2 (15 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,37 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	44 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	99 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	68 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	25 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jan Hladík

Osvědčení č.: 1004

Kontakt: hlja@post.cz

Ev. č. průkazu: 475977.0

Vyhotoveno dne: 9. 1. 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:	Lysá nad Labem	Část obce:	Lysá nad Labem
Ulice:	Vichrova	Č.p / č. or. (č.ev.):	1916
Katastrální území:	Lysá nad Labem [689505]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 3268	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2011	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 obdélného půdorysu o rozměrech 11,6*43,5 metru, nepodsklepený, s čtyřmi nadzemními podlažími a pultovou dvojplášťovou střechou. Dům má jeden vchod, celkem 24 bytů. Orientovaný sever - jih, vstup do objektu je od severu. Kratší východní stranou přiléhá k obdobnému bytovému domu, který je na samostatné parcele a tvoří samostatné bytové družstvo. Mezilehlá stěna není uvažována jako teplosměnná. Tepelně technicky tvoří objekt dvě obytné zóny - Prostory bytu - 20°C a Komunikace 16°C (chodba se schodištěm, výtahem a vstupem). Obvodové stěny jsou zděné z děrovaných cihel tloušťky 300mm v přízemí a 240mm v patrech. Zateplení je konstatntní 100 mm EPS70F. Podlaha na terénu má ve skladbě polystyren EPS150 tloušťky 80 mm. Střecha je dvojplášťová pultová, zateplení v úrovni spodního pásu a podhledu min. vatou t. 220 mm celkově. Okna v objektu jsou plastová s izolačními dvojskly, vstupní dveře s hliníkovým izolačním rámem a dvojsklem. Vytápění objektu je řešeno plynovými závěsnými kotli individuálně pro každý byt zvlášť. (20x14 kW). TUV je připravována ve vnitřních zásobnících kotlů 40-60l. 4 menší byty mají topení a ohřev TUV elektrickými kotli. Osvětlení objektu je smíšené s různými zdroji, zadáno je referenční hodnotou. Objekt má souvislou tepelně izolační obálku s dořešenými tepelnými mosty a vazbami. Větrání objektu je přirozené okny, odtahové ventilátory v kuchyních, koupelnách a WC. Pro výpočet en. náročnosti byla použita dokumentace stávajícího stavu a kontrola skutečného provedení na místě stavby.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6029,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2388,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,40
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2017,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,2

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Prostory bytů	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	1749,8
Z2	Chodba + schodiště	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	267,3

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 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).

Zemní plyn	61,6 %	-	-	-	23,3 %	-	-	84,9 %
	123,07	-	-	-	46,45	-	-	169,52
Elektřina	6,6 %	-	-	-	2,3 %	6,3 %	-	15,1 %
	13,11	-	-	-	4,57	12,49	-	30,17

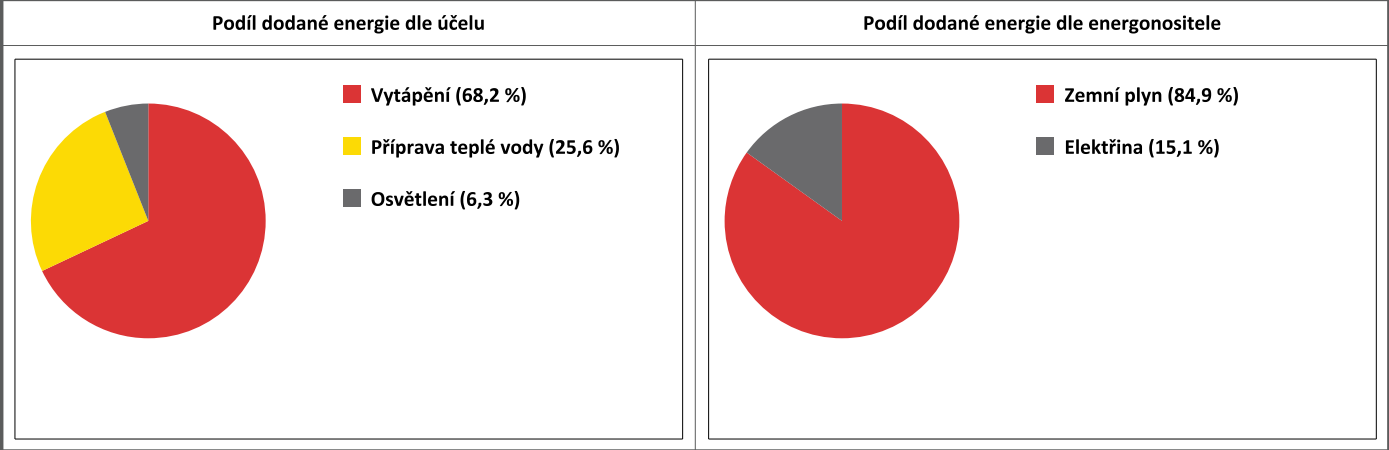
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	68,2 %	-	-	-	25,6 %	6,3 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	68	-	-	-	25	6	-	99
MWh/rok	136,18	-	-	-	51,02	12,49	-	199,69



C

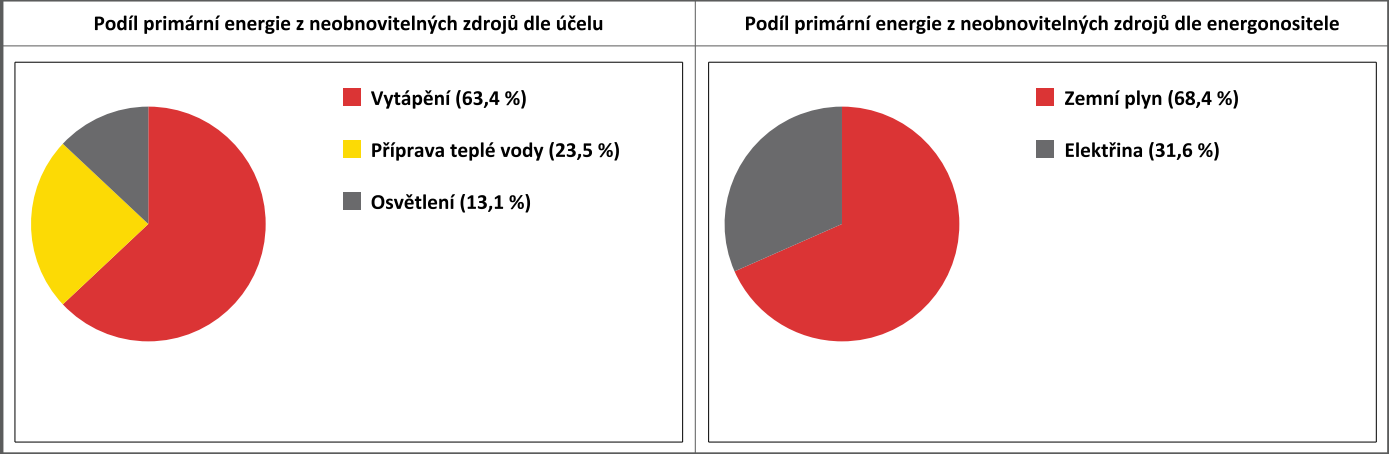
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Zemní plyn	1,0	49,6 %	-	-	-	18,7 %	-	-	68,4 %
		123,07	-	-	-	46,45	-	-	169,52
Elektřina	2,6	13,7 %	-	-	-	4,8 %	13,1 %	-	31,6 %
		34,09	-	-	-	11,88	32,47	-	78,44

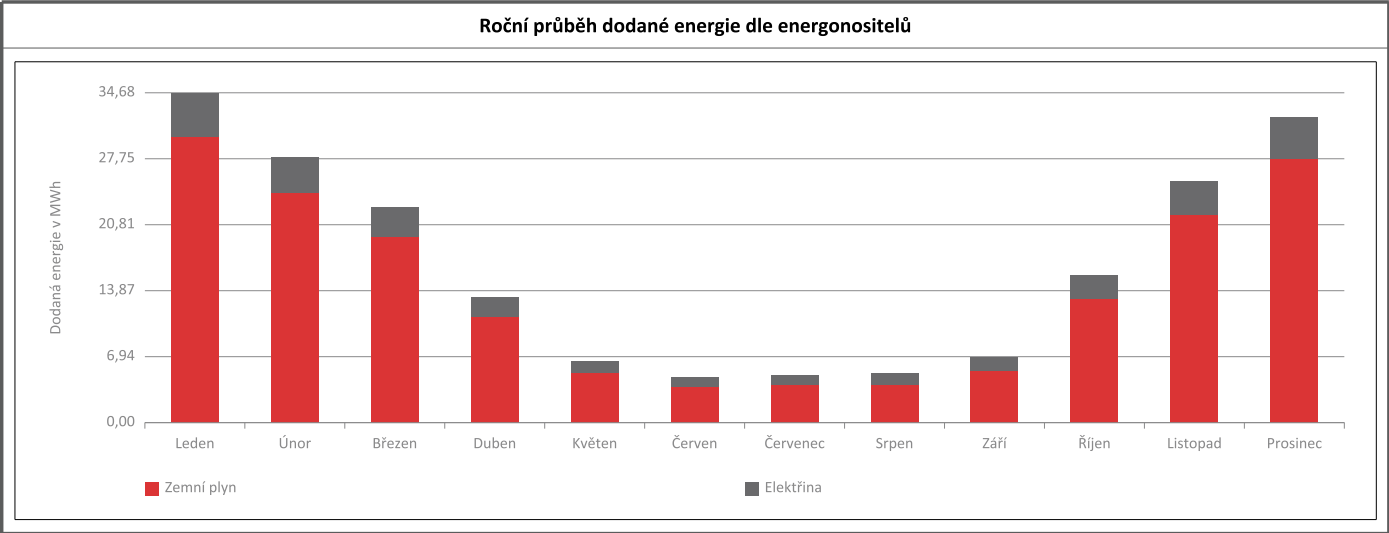
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	63,4 %	-	-	-	23,5 %	13,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	78	-	-	-	29	16	-	123
MWh/rok	157,15	-	-	-	58,33	32,47	-	247,95



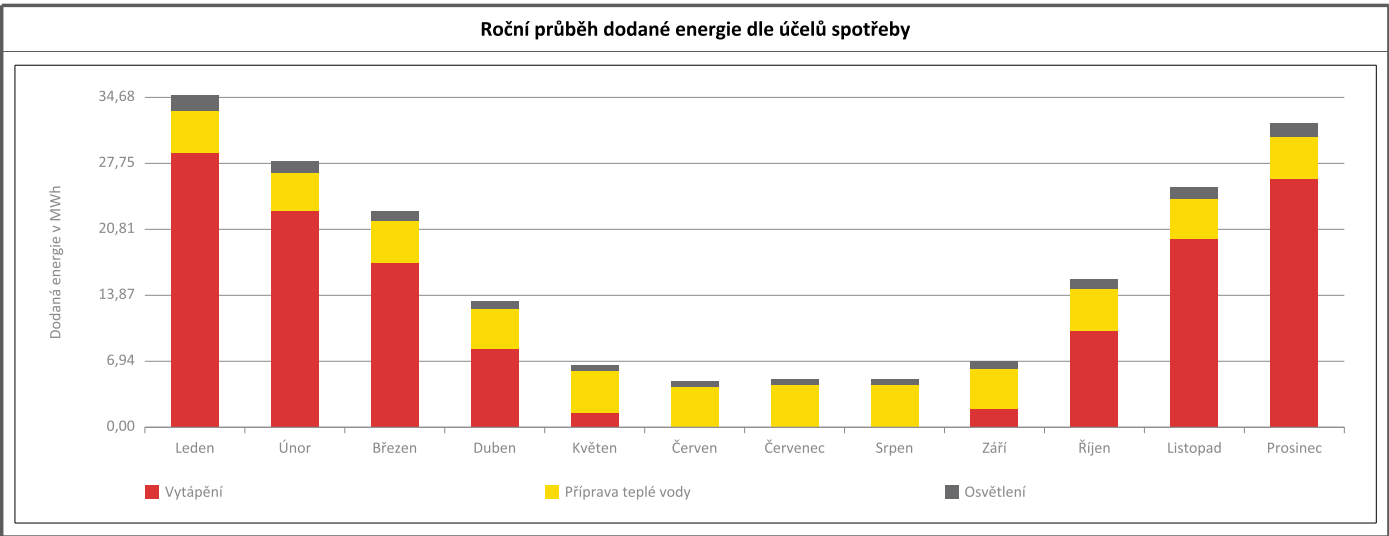
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	34,68	27,85	22,62	13,18	6,59	4,91	5,05	5,11	6,95	15,39	25,32	32,03
Zemní plyn	30,04	24,09	19,51	11,11	5,26	3,82	3,95	3,95	5,43	12,94	21,78	27,65
Elektřina	4,64	3,76	3,11	2,08	1,33	1,09	1,11	1,16	1,52	2,45	3,53	4,39



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	34,68	27,85	22,62	13,18	6,59	4,91	5,05	5,11	6,95	15,39	25,32	32,03
Vytápění	28,77	22,64	17,20	8,11	1,52	0,04	0,04	0,04	1,85	9,99	19,83	26,14
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	4,33	3,91	4,33	4,19	4,33	4,19	4,33	4,33	4,19	4,33	4,19	4,33
Osvětlení	1,58	1,30	1,08	0,88	0,73	0,68	0,68	0,73	0,91	1,07	1,29	1,56
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

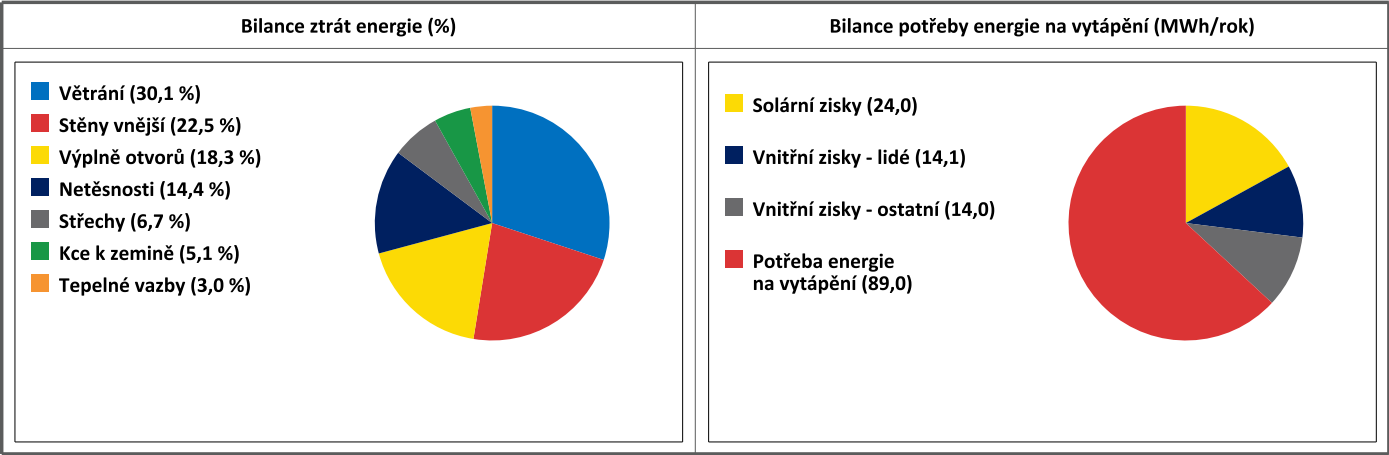
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	78,258	Solární zisky	MWh/rok	23,973
Větrání		42,440	Vnitřní zisky - lidé		14,074
Netěsnosti obálky - infiltrace		20,338	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		14,004
Celkem		141,036	Celkem		52,051

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	88,985	kWh/m ² .rok	44
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				1154,4				
SV1	S1 - PTH30 + EPS 10	20,0	EXT	238,0	0,280	0,30	0,30	93 %
SV2	S2 - PTH25 + EPS 10	20,0	EXT	614,2	0,320	0,30	0,30	107 %
SV3	S2 - PTH25 + EPS 10	16,0	EXT	302,3	0,320	0,40	0,40	80 %

STŘECHY				526,3				
ST1	R1 - střecha dvojplášťová	20,0	EXT	437,9	0,198	0,24	0,24	83 %
ST2	R1 - střecha dvojplášťová	16,0	EXT	88,4	0,198	0,32	0,32	62 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				450,2				
PZ1	P1 - podlaha na terénu	20,0	ZEM	360,8	0,416	0,45	0,45	93 %
PZ2	P1 - podlaha na terénu	16,0	ZEM	89,4	0,416	0,60	0,60	69 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				257,7				
VO1	Okno s dvojsklem	20,0	EXT	212,0	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	Okno s dvojsklem	16,0	EXT	40,5	1,100	2,00	2,00	55 %
VO3	Dveře vstupní	16,0	EXT	5,1	1,500	2,30	2,27	66 %

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					0,020		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
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	Plynové kotle 20 x	280,0	zemní plyn	123,1	85,0	-	87,0	88,0	90,0 %
									80,1
ZT2	Elektrokotel 4x	40,0	elektřina	12,1	96,0	-	87,0	88,0	10,0 %
									8,9

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 distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Plynové kotle 20 x	280,0	zemní plyn	46,5	85,0	-	82,2	620,9	90,0 %
									32,4
ZT2	Elektrokotel 4x	40,0	elektřina	4,6	96,0	-	82,2	69,0	10,0 %
									3,6

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Prostory bytů	Referenční hodnota	1749,8	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Chodba + schodiště	Referenční hodnota	267,3	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	Nenavrženo
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	nenavrženo
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Navrženo je vyměnit stávající atmosférické kotle za kotle kondenzační. Předpokládaná účinnost se zlepší z 85 na 103 %.

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	nenavrženo
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	nenavrženo
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	nedostupné
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Výměna zdrojů za tepelná čerpadla je možná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Navrženo je vyměnit stávající atmosférické kotle za kotle kondenzační. Předpokládaná účinnost se zlepší z 85 na 103 %.			
	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	62	99	123	
	125,0	199,7	248,0	
Soubor navržených opatření	62	84	108	
	125,0	170,1	218,3	
Dosažená úspora energie	0	15	15	
	0,0	29,6	29,7	

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	1749,8	51	3,0
	Obytná	267,3	81	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. Jan Hladík	Číslo oprávnění:	1004
Telefon:	731102854	E-mail:	hlja@post.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:	475977.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	9. 1. 2023		
Platnost průkazu do:	9. 1. 2033		