

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.: U Centrumu 751

PSC, obec: 735 14 Orlová

K.ú., parcelní č.: Horní Lutyně [712531], 106

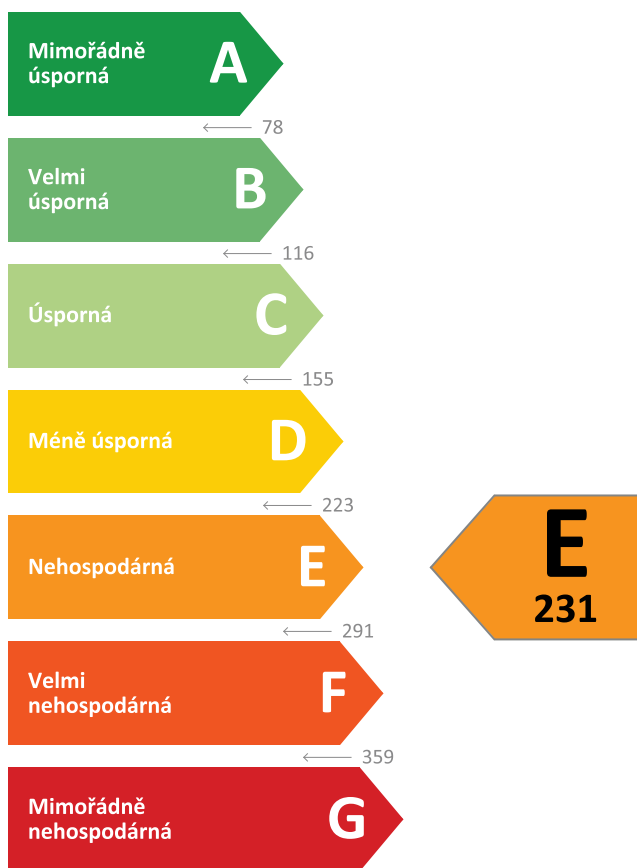
Typ budovy: Budova pro obchodní účely

Celková energeticky vztažná plocha: 2471,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



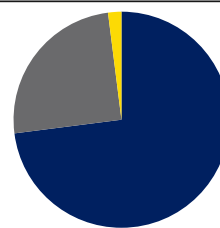
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Ostatní SZTE - 259,5 (73 %)
- Elektřina - 89,6 (25 %)
- Energie prostředí - 6,0 (2 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,82 W/(m ² .K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	76 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	144 kWh/(m ² .rok)	
Vytápění	98 kWh/(m ² .rok)	
Chlazení	5 kWh/(m ² .rok)	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	12 kWh/(m ² .rok)	
Osvětlení	28 kWh/(m ² .rok)	

Energetický specialista: Ing. Ondřej Pater

Osvědčení č.: 1791

Kontakt: ondrej.pater@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 474429.0

Vyhotoveno dne: 22.12.2022

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:	Orlová	Část obce:	Lutyně
Ulice:	U Centrumu	Č.p / č. or. (č.ev.):	751
Katastrální území:	Horní Lutyně [712531]	Převládající typ využití:	Budova pro obchodní účely
Parcelní číslo pozemku:	106	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	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 dvoupodlažní částečně podsklepenou budovu s plochou střechou. Zdivo struskopemzobeton + KZS tl. 30 mm. Podlaha se škvárovým násypem. Střecha se škvárovým násypem + plynosilikát. Okna plastová s izolačním dvojsklem. Vytápění a ohřev TUV dálkově pomocí předávací stanice.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	9141,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3239,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,35
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2471,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	29,6

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	Pěstírna	Vlastní profil (Pěstírna)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	474,7
Z2	Komunikace	Admin.budovy - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	414,5
Z3	Obchodní plochy	Obchody - prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	775,1
Z4	Kanceláře	Admin.budovy - oddělené kanceláře	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	807,4

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 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).

Ostatní SZTE	64,8 %	-	-	-	8,2 %	-	-	73,1 %
	230,29	-	-	-	29,18	-	-	259,47
Elektřina	1,7 %	3,8 %	-	-	-	19,8 %	-	25,2 %
	5,86	13,55	-	-	-	70,22	-	89,63

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

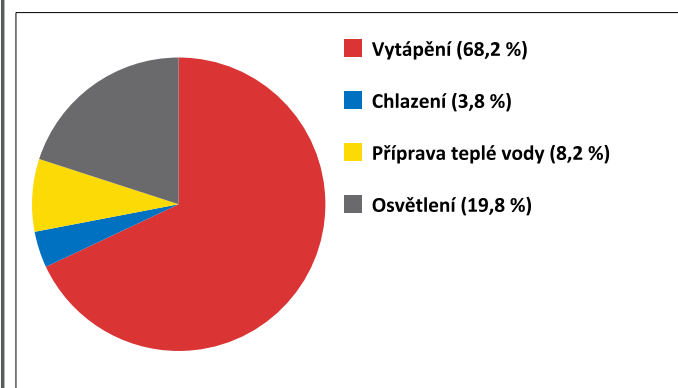
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	1,7 %	-	-	-	-	-	-	1,7 %
	6,03	-	-	-	-	-	-	6,03

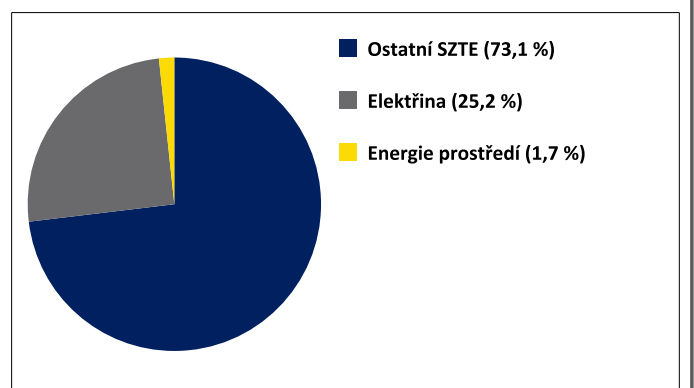
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	68,2 %	3,8 %	-	-	8,2 %	19,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	98	5	-	-	12	28	-	144
MWh/rok	242,18	13,55	-	-	29,18	70,22	-	355,13

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.

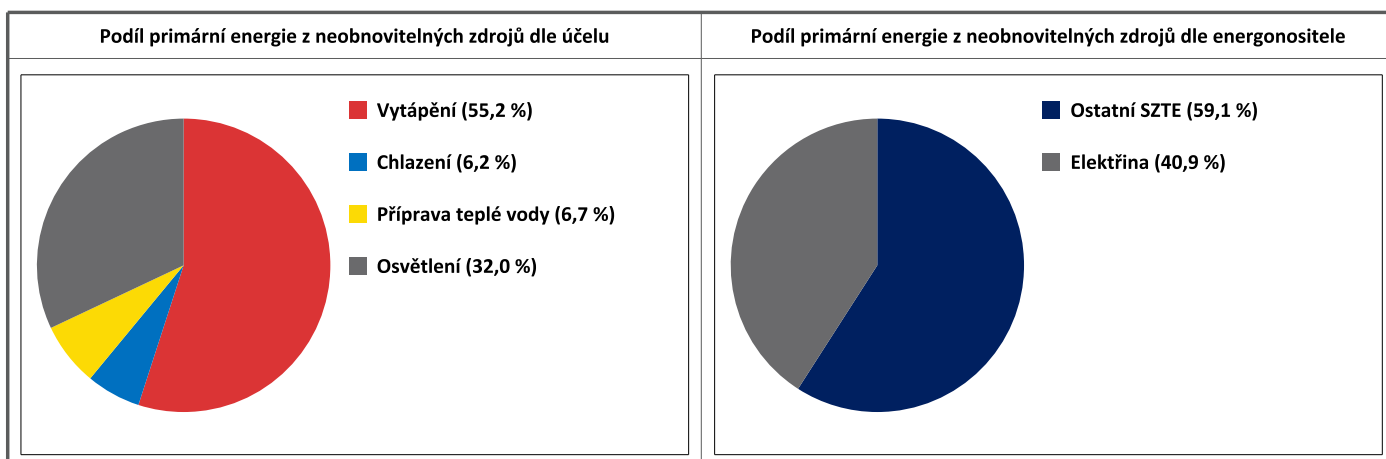
Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

ENERGONOSITELE									
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ostatní SZTE	1,3	52,5 %	-	-	-	6,7 %	-	-	59,1 %
		299,38	-	-	-	37,93	-	-	337,31
Elektřina	2,6	2,7 %	6,2 %	-	-	-	32,0 %	-	40,9 %
		15,25	35,23	-	-	-	182,56	-	233,04
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

procentuelní podíl	55,2 %	6,2 %	-	-	6,7 %	32,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	127	14	-	-	15	74	-	231
MWh/rok	314,62	35,23	-	-	37,93	182,56	-	570,35



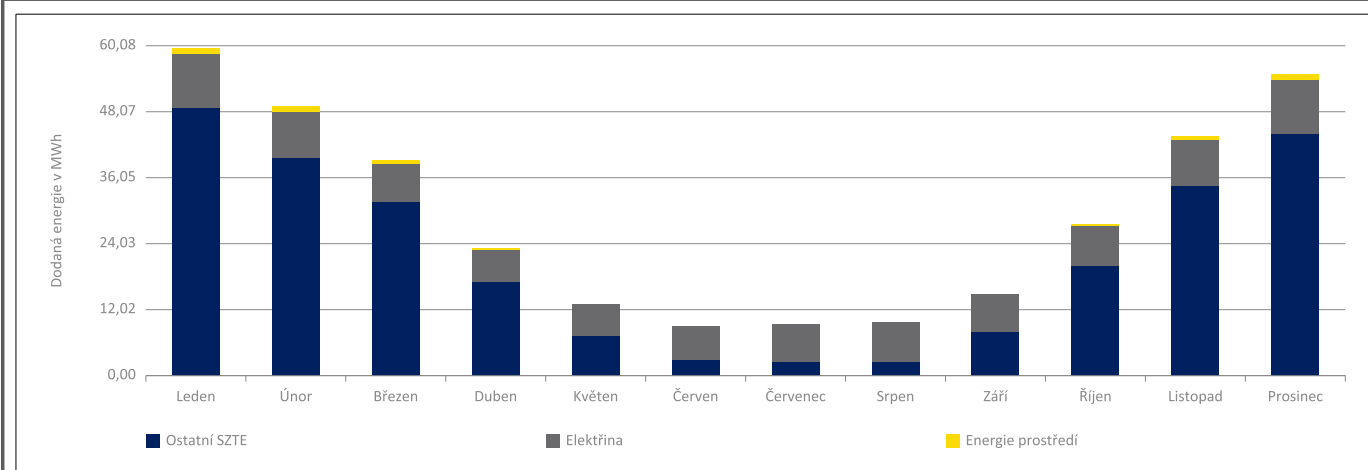
D

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	60,08	48,87	39,42	23,26	13,40	9,10	9,50	9,85	14,82	27,72	43,92	55,19
Ostatní SZTE	48,93	39,54	31,56	16,95	7,35	2,88	2,66	2,70	7,88	20,13	34,74	44,14
Elektřina	9,90	8,33	7,09	5,96	5,94	6,21	6,84	7,15	6,81	7,13	8,32	9,94
Energie okolního prostředí	1,25	1,00	0,76	0,36	0,11	0,00	0,00	0,00	0,13	0,45	0,86	1,12

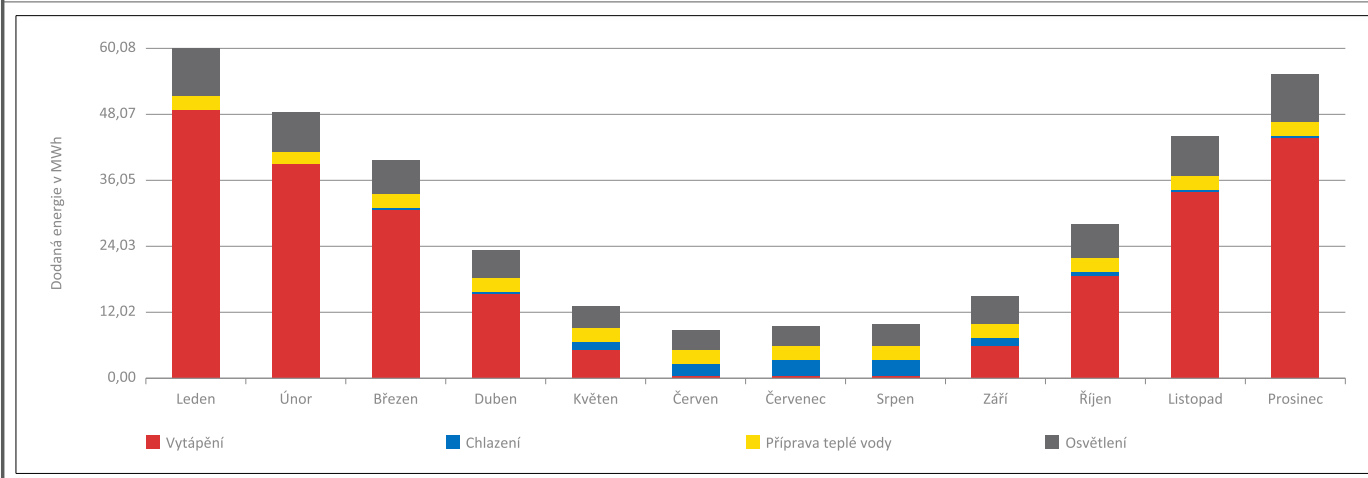
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	60,08	48,87	39,42	23,26	13,40	9,10	9,50	9,85	14,82	27,72	43,92	55,19
Vytápění	48,71	39,13	30,57	15,36	5,22	0,54	0,25	0,29	5,84	18,61	33,97	43,71
Chlazení	0,00	0,18	0,29	0,53	1,61	2,35	2,98	2,99	1,49	0,60	0,30	0,23
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,48	2,24	2,48	2,40	2,48	2,40	2,48	2,48	2,40	2,48	2,40	2,48
Osvětlení	8,89	7,31	6,09	4,97	4,10	3,80	3,80	4,10	5,09	6,03	7,26	8,78
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



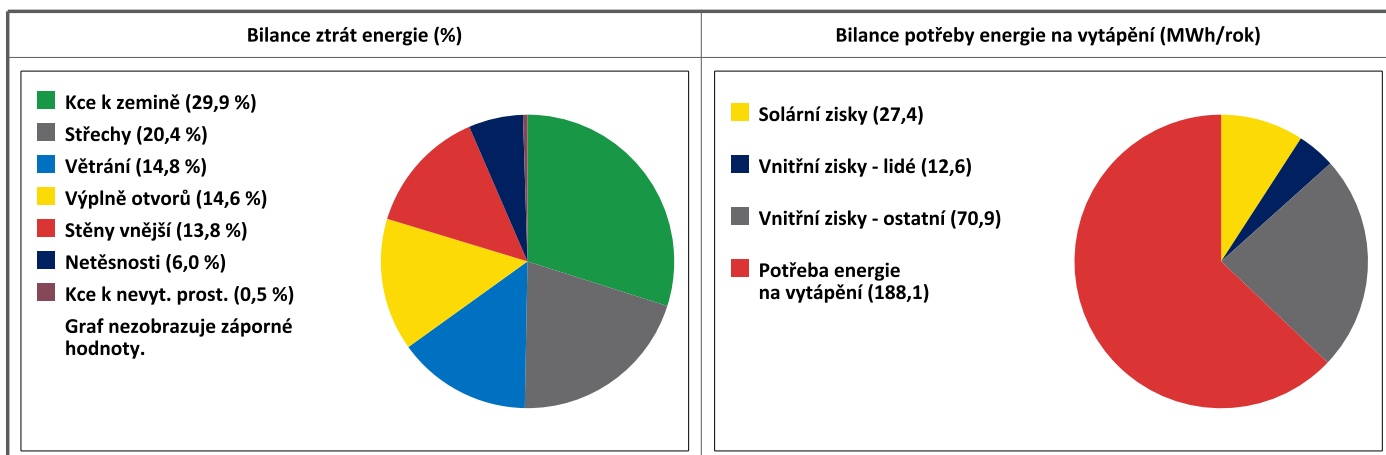
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	234,589	Solární zisky	MWh/rok	27,351
Větrání		45,918	Vnitřní zisky - lidé		12,580
Netěsnosti obálky - infiltrace		18,508	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		70,947
Celkem		299,015	Celkem		110,878

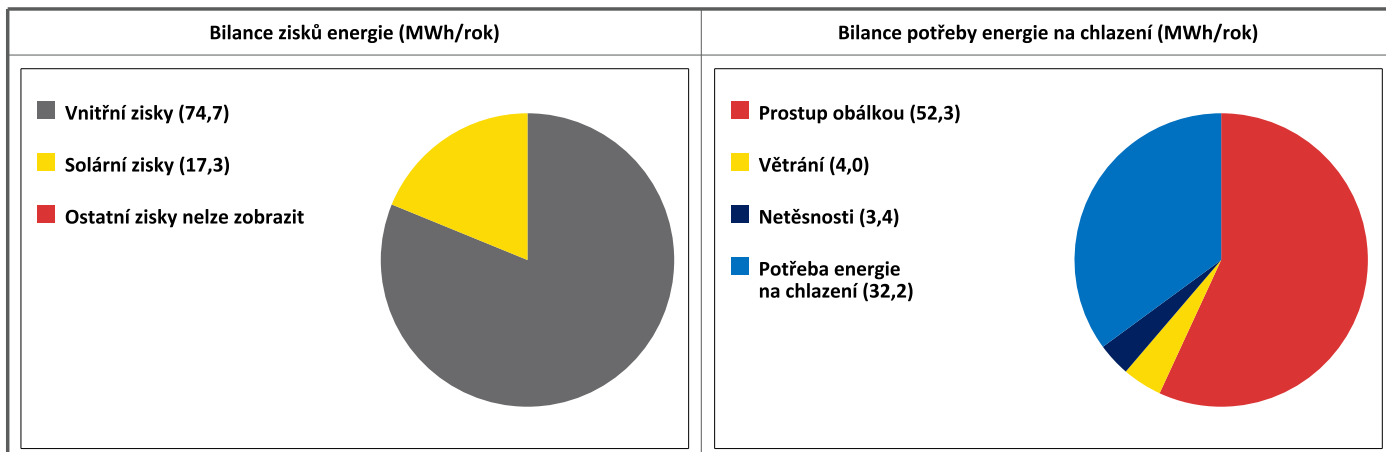
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	188,136	kWh/m ² .rok	76
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	74,651	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	52,328
Solární zisky konstrukcemi		17,301	Větrání		4,006
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		3,376
Celkem		91,952	Celkem		59,710

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	32,242	kWh/m ² .rok	13
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------



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				717,1				
SV1	OP	20,0	EXT	717,1	0,671	0,30	0,30	224 %
STŘECHY				964,0				
ST1	Střecha	20,0	EXT	964,0	0,742	0,24	0,24	309 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				1191,3				
KZ1	Stěna se zeminou	20,0	ZEM	192,8	1,160	0,45	0,45	258 %
KZ2	Podlaha na zemině	20,0	ZEM	998,5	1,038	0,45	0,45	231 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				30,8				
KN1	Stěna s nevyt. prostorem	20,0	NEVYT	30,8	1,038	0,60	0,60	173 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				336,1				
VO1	Okna S1	20,0	EXT	3,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO2	Dveře S1	20,0	EXT	2,0	1,600	1,70	1,60	100 %
VO3	Okna Z1	20,0	EXT	2,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO4	Okna V2	20,0	EXT	8,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO5	Okna Z2	20,0	EXT	8,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO6	Dveře Z2	20,0	EXT	5,8	1,600	1,70	1,60	100 %
VO7	Dveře k nevyt. prostoru	20,0	EXT	6,6	1,600	1,70	1,60	100 %
VO8	Dveře V3	20,0	EXT	22,3	1,800	1,70	1,60	112 %
VO9	Dveře Z3	20,0	EXT	5,3	1,600	1,70	1,60	100 %
VO10	Dveře J3	20,0	EXT	9,6	1,600	1,70	1,60	100 %
VO11	Okna J3	20,0	EXT	19,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO12	Okna S3	20,0	EXT	11,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO13	Okna V3	20,0	EXT	46,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO14	Okna Z3	20,0	EXT	36,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO15	Okna S4	20,0	EXT	7,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO16	Světlík 4	20,0	EXT	34,5	2,200	1,40	1,40	157 %
VO17	Okna J4	20,0	EXT	23,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO18	Okna V4	20,0	EXT	39,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO19	Okna Z4	20,0	EXT	38,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO20	Dveře Z4	20,0	EXT	2,9	1,600	1,70	1,60	100 %
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					0,100		0,020	500 %

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.

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	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	150,0	ostatní SZTE	230,3	99,0	-	90,0	88,0	96,0 % 180,6
ZT2	Tepelné čerpadlo vzduch/vzduch	40,0	elektřina	3,5	-	2,7	93,0	85,0	4,0 % 7,6

CHLAZENÍ

		Soustava chlazení uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj chladu	Celkový jmenovitý chladicí výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu MWh/rok	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu ---	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu %	Sezónní účinnost sdílení chladu %	Potřeba energie na chlazení	
								% pokrytí MWh/rok	
ZC1	Chlazení	40,0	elektřina	13,6	2,9	95,0	100,0	100,0 % 32,2	

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	VZT	2000,0	0,0	0,0	100,0	-	875,0	0,0

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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m ³ /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Předávací stanice	50,0	ostatní SZTE	29,2	99,0	-	45,3	262,0	100,0 % 13,7

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Pěstírna		474,7	400,0	0,86	1,00	1,00	1,00
OS2	Komunikace		414,5	100,0	1,06	1,00	1,00	1,00
OS3	Obchodní plochy		775,1	300,0	1,06	1,00	1,00	1,00
OS4	Kanceláře		807,4	300,0	1,06	1,00	1,00	1,00

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	Zateplení obvodového pláště a střechy tepelněizolačními deskami EPS tl. 200 mm.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není navrženo.

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	Instalace FVE o celkové ploše 100 m ² .
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Za současných podmínek není zjištěn ekonomicky efektivní potenciál energetických úspor.
Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	NE	Počítá se s odpojením CZT.
Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení obvodového pláště a střechy tepelněizolačními deskami EPS tl. 200 mm. Instalace FVE o celkové ploše 100 m ² . Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda.			
	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 MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocená budova	95 234,1	144 355,1	231 570,3	
Soubor navržených opatření	67 165,5	107 264,2	132 325,6	
Dosažená úspora energie	28 68,6	37 90,9	99 244,7	

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
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Jiná než obytná	474,7	0	3,0
	Jiná než obytná	414,5	44	3,0
	Jiná než obytná	775,1	30	3,0
	Jiná než obytná	807,4	40	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:	Ing. Ondřej Pater	Číslo oprávnění:	1791
Telefon:	+420777228522	E-mail:	ondrej.pater@seznam.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:	474429.0	Podpis energetického specialisty:	 
Datum vyhotovení průkazu:	22.12.2022		
Platnost průkazu do:	22.12.2032		