

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

Obchodní dům, dům služeb
Svitavská 665/6
568 02, Svitavy
katastrální území Čtyřicet Lánů
[761001]
parc. č. st.866



Energetický specialista

Ing. Petr Šafář
Číslo oprávnění: 1567

Evidenční číslo

529504.0

Datum vydání

07.09.2023

Verze dokumentu



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, číslo: Svitavská, 665 / 6
PSČ, místo: 568 02, Svitavy
K.ú., parcelní č.: Čtyřicet Lánů (761001), st.866
Typ budovy: Budova pro obchodní účely
Celková energeticky vztažná plocha: 1251 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 105.4
■ zemní plyn: 103.8



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.69 W/(m ² ·K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	76.5 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	167 kWh/(m²·rok)	
Vytápění	83.1 kWh/(m ² ·rok)	
Chlazení	49.2 kWh/(m ² ·rok)	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	5.95 kWh/(m ² ·rok)	
Osvětlení	28.9 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Petr Šafář

Osvědčení č.: 1567

Kontakt: [REDACTED]

Ev. č. průkazu: 529504.0

Vyhotoveno dne: 07.09.2023

Podpis: [REDACTED]



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:	Svitavy	Část obce:	Lány
Ulice:	Svitavská	Č.p / č. or. (č.ev.)	665/6
Katastrální území:	Čtyřicet Lánů (761001)	Převládající typ využití:	Budova pro obchodní účely
Parcelní číslo pozemku:	st.866	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	31.12.1980	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	4 810,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 089,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,43
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1 251,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	39,7

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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Vytápěná část 1NP (obchod)	Budovy pro obchodní účely	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	610,3
Z2	Vytápěná část 2NP (kanceláře)	Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	641,2

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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektrina	0,1%	29,4%	---	---	3,6%	17,3%	---	50,4%
	0.25	61.6	---	---	7.44	36.1	---	105
zemní plyn	49,6%	---	---	---	---	---	---	49,6%
	104	---	---	---	---	---	---	104

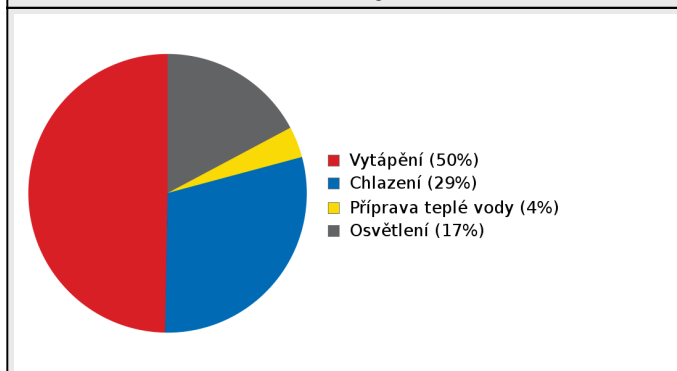
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

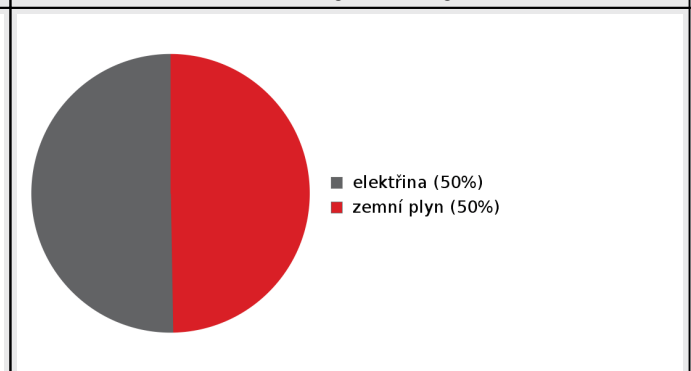
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	49,7%	29,4%	---	---	3,6%	17,3%	---	100,0%
kWh/m ² rok	83,1	49,2	---	---	5,9	28,9	---	167,1
MWh/rok	104	61.6	---	---	7.44	36.1	---	209

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

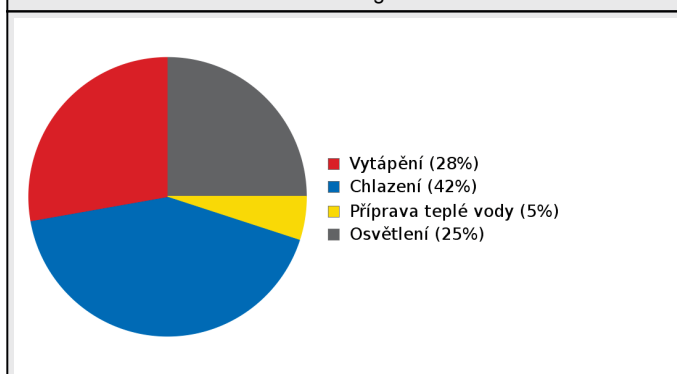
ENERGONOSITELE

elektrřina	2,6	0,2%	42,4%	---	---	5,1%	24,9%	---	72,5%
		0.64	160	---	---	19.3	93.9	---	274
zemní plyn	1,0	27,5%	---	---	---	---	---	---	27,5%
		104	---	---	---	---	---	---	104

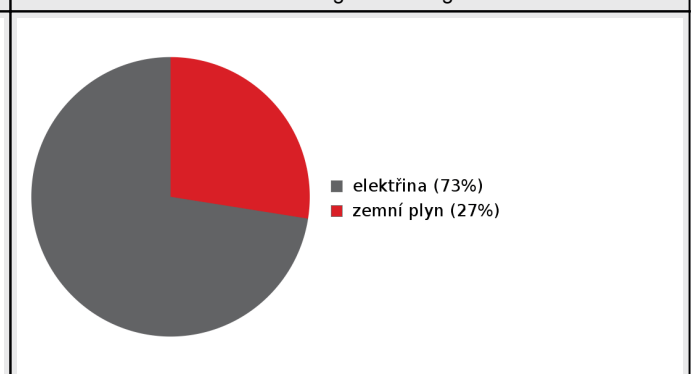
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	27,6%	42,4%	---	---	5,1%	24,9%	---	100,0%
kWh/m ² rok	83,4	127,9	---	---	15,5	75,1	---	301,9
MWh/rok	104	160	---	---	19.3	93.9	---	378

Podíl dodané energie dle účelu

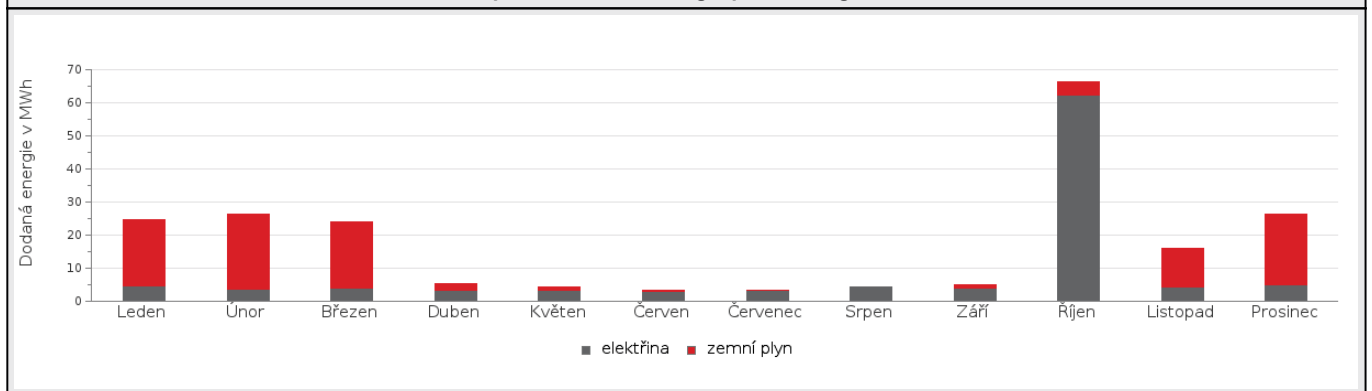


Podíl dodané energie dle energonositele

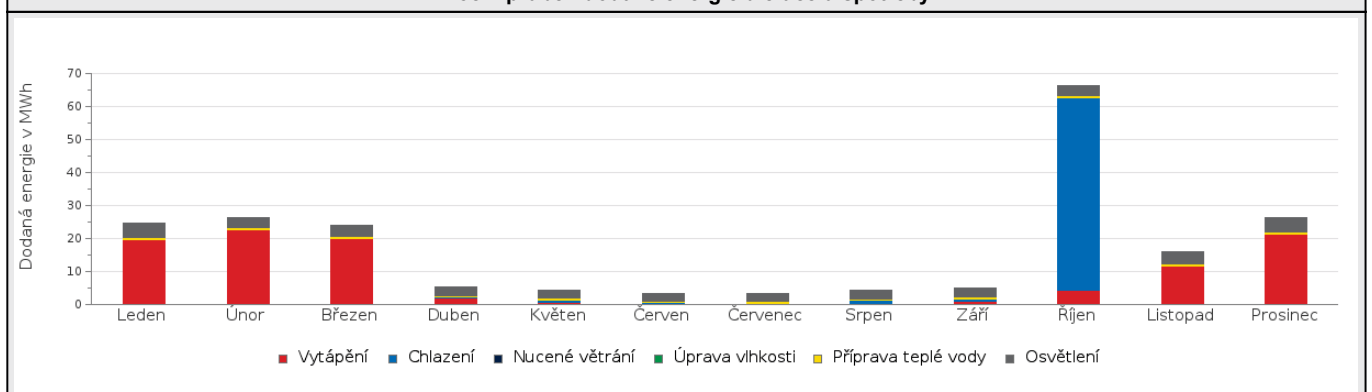


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	24.5	26.4	23.9	5.27	4.17	3.41	3.43	4.29	4.98	66.5	16.0	26.3
elektrina	4.77	3.69	3.96	3.30	3.43	3.12	3.42	4.29	4.02	62.3	4.24	4.88
zemní plyn	19.7	22.7	19.9	1.97	0.74	0.29	0.008	0.00	0.96	4.21	11.8	21.4

Roční průběh dodané energie podle energonositelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	24.5	26.4	23.9	5.27	4.17	3.41	3.43	4.29	4.98	66.5	16.0	26.3
Vytápění	19.8	22.8	20.0	1.99	0.75	0.30	0.009	0.00	0.97	4.23	11.8	21.4
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.23	0.49	0.22	0.42	1.20	0.66	58.3	0.005	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.63	0.57	0.63	0.61	0.63	0.61	0.63	0.63	0.61	0.63	0.61	0.63
Osvětlení	4.10	3.08	3.29	2.44	2.30	2.28	2.37	2.46	2.74	3.27	3.60	4.21

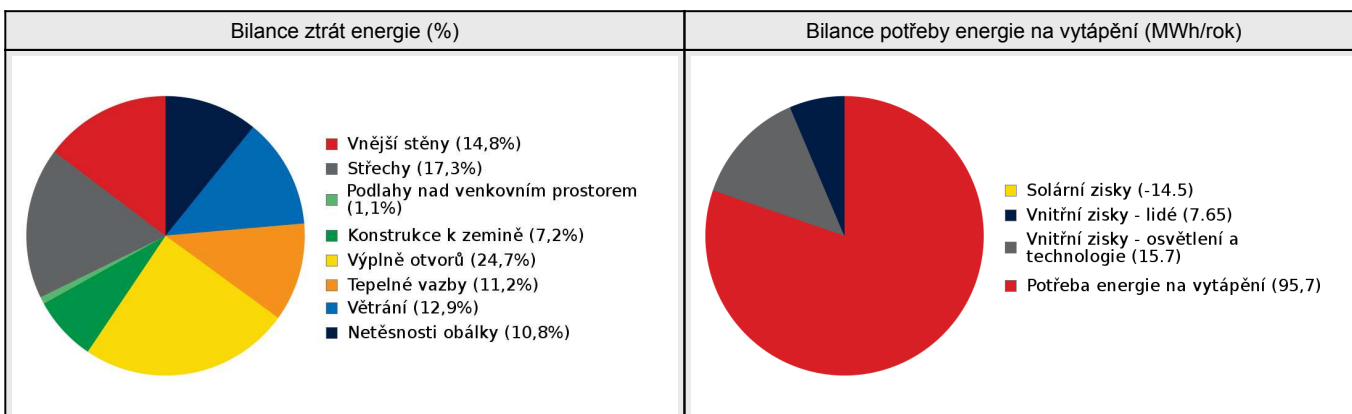
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	79.8	Solární zisky	MWh/rok	-14.5
Větrání		13.5	Vnitřní zisky - lidé		7.65
Netěsnosti obálky - infiltrace		11.3	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		15.7
Celkem		105	Celkem		8.91

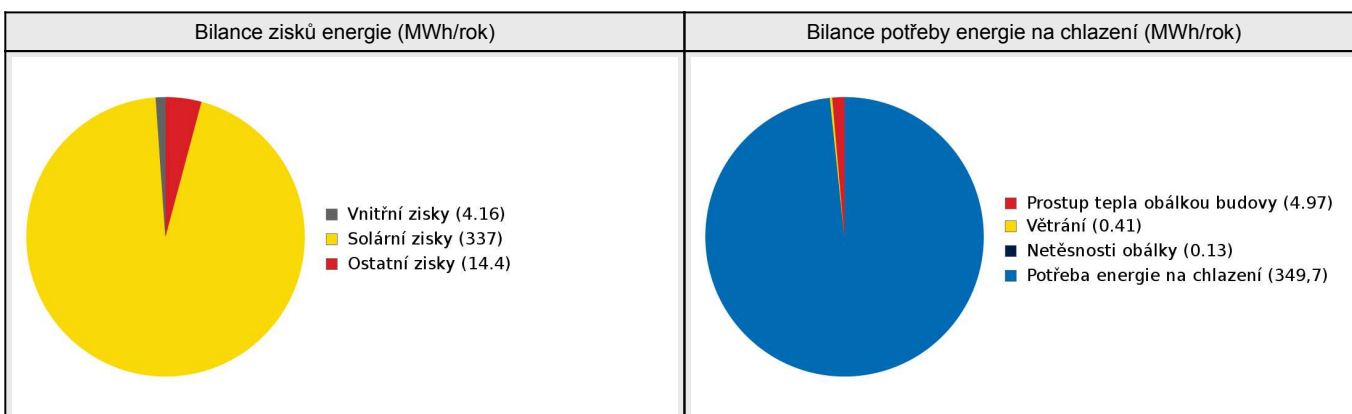
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	95,7	kWh/m ² .rok	76,5
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky 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	4.16	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	4.97
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		337	Cílené větrání		0.41
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		14.4	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.13
Celkem		355	Celkem		5.51

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	349,7	kWh/m ² .rok	279,4
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	-------



F		OBÁLKA BUDOVY						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				486,7				
STN-1	Obvodové zdívo 450 (Z1)	20	EXT	214,1	0,569	0,30	0,30	190%
STN-1	Obvodové zdívo 450 (Z2)	20	EXT	272,5	0,569	0,30	0,30	190%
STŘECHY				641,2				
STR-5	Střešní k-ce (Z2)	20	EXT	641,2	0,513	0,24	0,24	214%
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				31,0				
PDL-4	Podlahová k-ce 2NP (nad venkovním prostředím) (Z2)	20	EXT	31,0	0,668	0,24	0,24	278%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				610,3				
PDL(z)-2	Podlahová k-ce 1NP (Z1)	20	ZEM	610,3	0,900	0,45	0,45	200%
VÝPLNĚ OTVORŮ				320,7				
VYP-6	Okna 1,4 - S (Z1)	20	EXT	2,7	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-6	Okna 1,4 - S (Z2)	20	EXT	28,2	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-7	Okna 1,4 - J (Z1)	20	EXT	17,8	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-7	Okna 1,4 - J (Z2)	20	EXT	28,2	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-8	Okna 1,4 - V (Z1)	20	EXT	56,7	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-8	Okna 1,4 - V (Z2)	20	EXT	63,5	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-9	Okna 1,4 - Z (Z1)	20	EXT	22,6	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-9	Okna 1,4 - Z (Z2)	20	EXT	55,5	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-10	Vstupní dveře 1,7 - S (Z1)	20	EXT	5,7	1,700	1,70	1,50	113%
VYP-11	Vstupní dveře 1,7 - J (Z1)	20	EXT	1,8	1,700	1,70	1,50	113%
VYP-12	Vstupní dveře 1,7 - V (Z1)	20	EXT	19,5	1,700	1,70	1,50	113%
VYP-13	Vstupní dveře 1,7 - Z (Z1)	20	EXT	5,7	1,700	1,70	1,50	113%
VYP-13	Vstupní dveře 1,7 - Z (Z2)	20	EXT	2,0	1,700	1,70	1,50	113%
VYP-14	Garážová vrata 1,5 - S (Z1)	20	EXT	10,9	1,700	1,70	1,50	113%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	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.

Ozn.	Zdroj tepla ¹	Systém 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 energie na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
K-1	Plynové kotle (2x Buderus GB 112-43)	86	zemní plyn	104	96	---	Z1: 98% Z2: 98%	Z1: 98% Z2: 98%	100% 95.7

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
		kW		MWh/rok	SEER _{C,gen,int}	$\eta_{C,dis,int}$	$\eta_{C,em}$	% pokrytí MWh/rok
CHL-1	Pekárna jednotka č.1	4,5	elektřina	0.22	5,63	98%	98%	0% 1.17
CHL-2	Pekárna jednotka č.2	4,5	elektřina	0.22	5,63	98%	98%	0% 1.17
CHL-3	Sportbar č.1	4,2	elektřina	0.19	5,63	98%	98%	0% 1.01
CHL-4	Sportbar č.2	4,2	elektřina	0.19	5,63	98%	98%	0% 1.01
CHL-5	Fitness	2,5	elektřina	0.12	5,92	98%	98%	0% 0.71
CHL-6	Solná jeskyně	2,5	elektřina	60.6	5,92	98%	98%	99% 345

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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
					kW	MWh			
									MWh/rok
K-2	EI zásobníky TUV 1NP (2x160L)	4	elektrina	0.00	99	---	TVsys 1: 16,7	11,10	40,7
									2.95
K-3	EI průtokové TUV 1NP (2x5L)	6	elektrina	0.00	99	---	TVsys 2: 18,4	2,77	9,3
									0.67
K-4	EI zásobníky TUV 2NP (2x160L)	4	elektrina	0.00	99	---	TVsys 3: 16,7	11,10	40,7
									2.95
K-5	EI průtokové TUV 2NP (2x5L)	6	elektrina	0.00	99	---	TVsys 4: 18,4	2,77	9,3
									0.67

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Vytápěná část 1NP	LED - bez uvedení měrného výkonu	537,03	322.581	0,86	1,00	1,00	0,64
Z2 (L1)	Vytápěná část 2NP	LED - bez uvedení měrného výkonu	551,44	357.143	0,86	1,00	1,00	0,64

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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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	Stěny OP _s -1 - Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -1 - Střechy a stropy: OP _s -1 - Podlahy: OP _s -1 -
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření				
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	356,73	167,14	301,89	
	446	209	378	
Soubor navržených opatření	214,64	100,30	207,83	
	269	126	260	
Dosažená úspora energie	142,09	66,84	94,06	-
	178	83.7	118	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztázná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Vytápěná část 1NP (obchod) (ostatní zóna)	610,3	52,5	3
Z2 - Vytápěná část 2NP (kanceláře) (ostatní zóna)	641,2	3		

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 PRKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-1	Obvodové zdivo 450	20 (Z1)	EXT	0,569	0,250	NE
		STN-1	Obvodové zdivo 450	20 (Z2)	EXT	0,569	0,250	NE
		PDL(z)-2	Podlahová k-ce 1NP	20 (Z1)	ZEM	0,900	0,300	NE
		PDL-4	Podlahová k-ce 2NP (nad venkovním prostředím)	20 (Z2)	EXT	0,668	0,160	NE
		STR-5	Střešní k-ce	20 (Z2)	EXT	0,513	0,160	NE
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-6	Okna 1,4 - S	20 (Z2)	EXT	1,400	1,200	NE
		VYP-7	Okna 1,4 - J	20 (Z2)	EXT	1,400	1,200	NE
		VYP-8	Okna 1,4 - V	20 (Z2)	EXT	1,400	1,200	NE
		VYP-9	Okna 1,4 - Z	20 (Z2)	EXT	1,400	1,200	NE
		VYP-13	Vstupní dveře 1,7 - Z	20 (Z2)	EXT	1,700	1,200	NE

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. d)

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	0,69	0,45	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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.a)</i>					
Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	167,14	147,54	---

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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>					
Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	301,89	249,30	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.3
Klimatická data:	2018	Metoda výpočtu:	Hodinový krok


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://uspornaopatreni.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Petr Šafář	Číslo oprávnění:	1567
Telefon:	██████████	E-mail:	██████████

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:	529504.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	07.09.2023		
Platnost průkazu do:	07.09.2033		