

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

Sokolovna
134
67525, Rokytnice nad Rokytnou
katastrální území Rokytnice nad
Rokytnou [740993]
parc. č. st. 127



Energetický specialista

Ing. Michala Davidová
Číslo oprávnění: MPO-1341

Evidenční číslo

759458.0

Datum vydání

18.08.2025

Verze dokumentu

1. SEZNAM PODKLADŮ

Stávající projektová dokumentace

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Architektonické řešení vychází ze záměru sjednotit navrženými přístavbami nesourodé hmoty stávající budovy s minimálními zásahy do stávajících konstrukcí. Důležitým faktorem ovlivňujícím navrženou architekturu je požadavek stavebníka na etapizaci výstavby. Stávající budova je hmotově charakteristická vstupní částí s valbovou střechou a nepovedeným přístavkem vstupu, hlavní hmotou sálu s mansardovou střechou a jednopodlažní přístavbou přísálí s pultovou střechou. Průčelí vstupní části orientované do centrálního náměstíčka obce bude zvýrazněno konzolovitě vyloženou přístavbou šaten se strukturovanou omítkou a novým vstupním portálem z pohledového betonu, který bude ve večerních hodinách nasvícen liniovými LED světly. Na horní plochu vstupního portálu bude osazena plastika sokola a nápis SOKOLOVNA z nerezových písmen. SV průčelí budovy s okny do sálu orientované do veřejného prostoru bude oživeno na severní straně vykonzolovanou hmotou šaten, na jižní straně nízkou podnoží přístavby sociálních zařízení venkovního hřiště s dřevěným obkladem a ve střední části plastickým řešením ostění stávající okenních otvorů s horním nasvícením LED pásky. K jižní straně jeviště je navržena jednopodlažní hmota restaurace. Toto nové průčelí bude oživeno dřevěnou pergolou zahrádky pro diváky s výsuvnými textilními markýzami a proskleným štítem nové mansardové střechy nad místností restaurace. Do volného prostoru mezi sokolovnou a zahrádkami RD je orientována přístavba přísálí a nářadovny. Pultová střecha nad stávajícím přísálím bude nahrazena plochou střechou se světlíky umožňujícími prosvětlení hlubokého prostoru společenského sálu s přísálím.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Jako zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo (TČ) země-voda se dvěma kompresory, topný výkon při teplotním spádu 55/45°C je 38,8kW. Předpokládá se šest vrtů o délce cca 150m. Potrubí z vrtů povede k vnitřní jednotce TČ, která bude umístěna v přízemí objektu, v technické místnosti. V technické místnosti bude dále osazena akumulace o objemu 600 l a negativní zásobník TV o objemu 500 l. Bivalentním zdrojem bude plynový kondenzační kotel o jmenovitém výkonu 24kW. Kotel bude napojen na koaxiální odkouření, které povede nad střechu objektu. Pro zajištění dostatečné výměny vzduchu v místnostech bez možnosti přirozeného větrání a pro zabezpečení větší intenzity větrání v místnostech s nadměrným vývinem škodlivin jsou v objektu navržena vzduchotechnická zařízení. Zařízení pro odbourání vnější i vnitřní tepelné zátěže nebylo investorem požadováno.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.2 Technické systémy budovy:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.3 Obsluha a provoz systémů:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.4 Ostatní:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Jelikož objekt spadá do energetické třídy A nejsou navržena žádná opatření.

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: parc. st. 127

PSČ, místo: 67525, Rokytnice nad Rokytnou

K.ú., parcelní č.: Rokytnice nad Rokytnou (740993), st. 127

Typ budovy: Budova pro kulturu

Celková energeticky vztažná plocha: 861

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 132

Velmi
úsporná

B

← 199

Úsporná

C

← 265

Méně úsporná

D

← 381

Nehospodárná

E

← 497

Velmi
nehospodárná

F

← 612

Mimořádně
nehospodárná

G

A
97.2

Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 67.5
■ elektřina: 37.3
■ zemní plyn: 5.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.23 W/(m²·K)

C



Měrná potřeba tepla
na vytápění

65.5 kWh/(m²·rok)

Celková dodaná energie

128 kWh/(m²·rok)

A



Vytápění

88.3 kWh/(m²·rok)

A



Chlazení

-



Nucené větrání

9.32 kWh/(m²·rok)

B



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

19.4 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

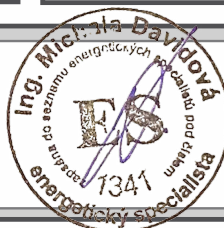
10.9 kWh/(m²·rok)

B

Energetický specialista: Ing. Michala Davidová

Osvědčení č.: MPO-1341

Kontakt: info@enerco.cz



Ev. č. průkazu: 759458.0

Vyhotoveno dne: 18.08.2025

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Rokytnice nad Rokytnou	Část obce:	
Ulice:		Č.p. / č. or. (č.ev.)	134
Katastrální území:	Rokytnice nad Rokytnou (740993)	Převládající typ využití:	Budova pro kulturu
Parcelní číslo pozemku:	st. 127	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	nezjištěno	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.

Stručný popis budovy:

Architektonické řešení vychází ze záměru sjednotit navrženými přístavbami nesourodé hmoty stávající budovy s minimálními zásahy do stávajících konstrukcí. Důležitým faktorem ovlivňujícím navrženou architekturu je požadavek stavebníka na etapizaci výstavby. Stávající budova je hmotově charakteristická vstupní částí s valbovou střechou a nepovedeným přístavkem vstupu, hlavní hmotou sálu s mansardovou střechou a jednopodlažní přístavbou přísálí s pultovou střechou. Průčelí vstupní části orientované do centrálního náměstíčka obce bude zvýrazněno konzolovitě vyloženou přístavbou šaten se strukturovanou omítkou a novým vstupním portálem z pohledového betonu, který bude ve večerních hodinách nasvícen liniovými LED světly. Na horní plochu vstupního portálu bude osazena plastika sokla a nápis SOKOLOVNA z nerezových písmen. SV průčelí budovy s okny do sálu orientované do veřejného prostoru bude oživeno na severní straně vykonzolovanou hmotou šaten, na jižní straně nízkou podnoží přístavby sociálních zařízení venkovního hřiště s dřevěným obkladem a ve střední části plastickým řešením ostění stávající okenních otvorů s horním nasvícením LED pásy. K jižní straně jeviště je navržena jednopodlažní hmota restaurace. Toto nové průčelí bude oživeno dřevěnou pergolou zahrádky pro diváky s výsuvnými textilními markýzami a proskleným štítem nové mansardové střechy nad místností restaurace. Do volného prostoru mezi sokolovnou a zahrádkami RD je orientována přístavba přísálí a nářadovny. Pultová střecha nad stávajícím přísálím bude nahrazena plochou střechou se světlíky umožňujícími prosvětlení hlubokého prostoru společenského sálu s přísálím.

Stručný popis technických systémů:

Jako zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo (TČ) země-voda se dvěma kompresory, topný výkon při teplotním spádu 55/45°C je 38,8kW. Předpokládá se šest vrtů o délce cca 150m. Potrubí z vrtů povede k vnitřní jednotce TČ, která bude umístěna v přízemí objektu, v technické místnosti. V technické místnosti bude dále osazena akumulace o objemu 600 l a negativní zásobník TV o objemu 500 l. Bivalentním zdrojem bude plynový kondenzační kotel o jmenovitém výkonu 24kW. Kotel bude napojen na koaxiální odkoupení, které povede nad střechu objektu. Pro zajištění dostatečné výměny vzduchu v místnostech bez možnosti přirozeného větrání a pro zabezpečení větší intenzity větrání v místnostech s nadměrným vývinem škodlivin jsou v objektu navržena v duchotechnická zařízení. Zařízení pro odbourání vnější i vnitřní tepelné zátěže nebylo investorem požadováno.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	30 864,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 064,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,07
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m ²	860,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	22,2

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 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	Společenské prostory a zázemí	Ostatní provozy -výstavní prostory	☒	☐	20	736,1
Z2	Resturace a zázemí	Ubytovací zařízení -restaurace, stravovací prostory	☒	☐	20	124,8
NZ3	Nevytápěné prostory - 1.pp	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

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 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	14,1%	---	7,3%	---	3,9%	8,6%	---	33,8%
	15.6	---	8.03	---	4.24	9.42	---	37.3
zemní plyn	4,0%	---	---	---	0,9%	---	---	4,9%
	4.44	---	---	---	0.97	---	---	5.41

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

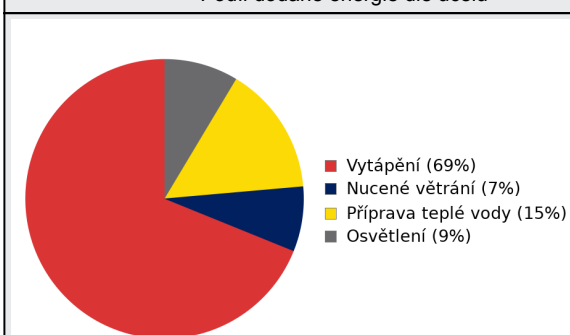
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	50,9%	---	---	---	10,4%	---	---	61,3%
	56.0	---	---	---	11.4	---	---	67.5

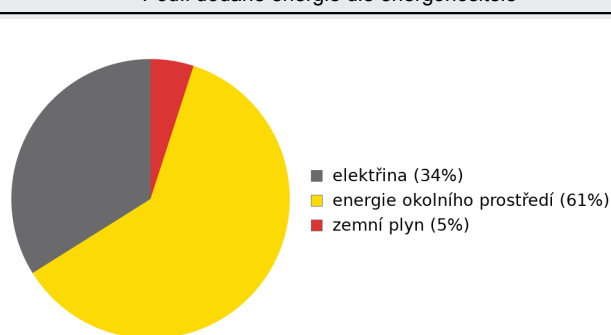
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	69,0%	---	7,3%	---	15,1%	8,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	88,3	---	9,3	---	19,4	10,9	---	127,9
MWh/rok	76.0	---	8.03	---	16.7	9.42	---	110

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							

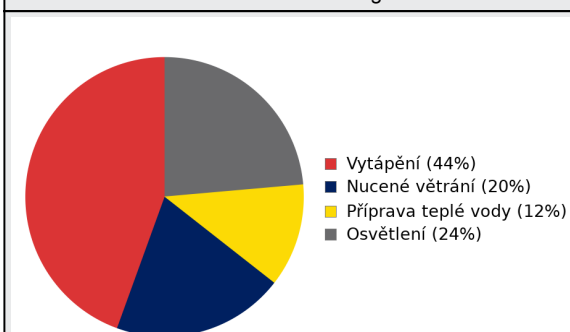
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	39,1%	---	20,2%	---	10,7%	23,7%	---	93,5%
		32.7	---	16.9	---	8.91	19.8	---	78.2
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00
zemní plyn	1,0	5,3%	---	---	---	1,2%	---	---	6,5%
		4.44	---	---	---	0.97	---	---	5.41

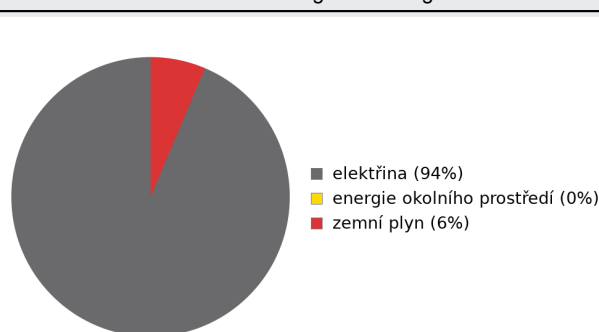
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	44,4%	---	20,2%	---	11,8%	23,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	43,1	---	19,6	---	11,5	23,0	---	97,2
MWh/rok	37.1	---	16.9	---	9.88	19.8	---	83.6

Podíl dodané energie dle účelu

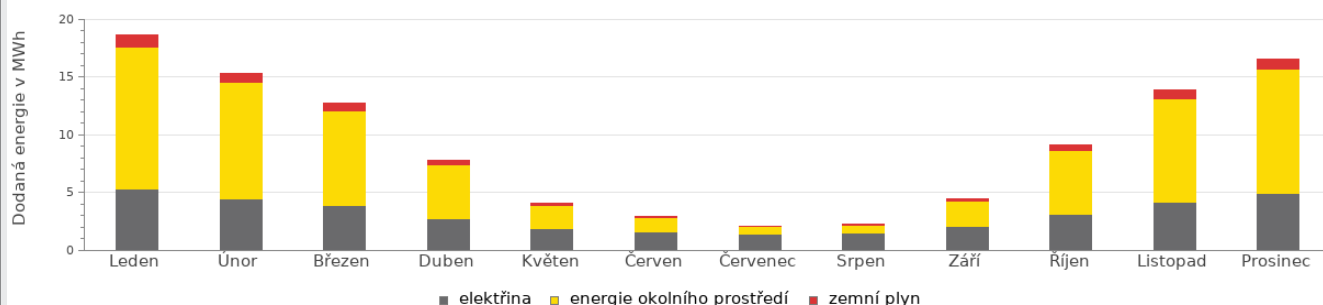


Podíl dodané energie dle energonositele

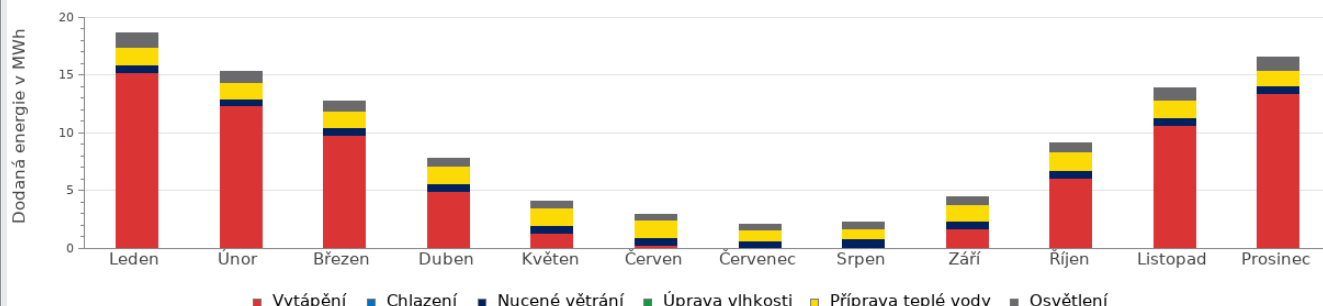


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	18.6	15.3	12.7	7.80	4.11	3.00	2.12	2.29	4.51	9.15	13.9	16.6
elektřina	5.36	4.46	3.87	2.73	1.91	1.64	1.45	1.51	2.07	3.14	4.20	4.92
energie okolního prostředí	12.3	10.1	8.21	4.69	2.03	1.26	0.62	0.72	2.26	5.57	8.95	10.8
zemní plyn	0.98	0.80	0.66	0.38	0.17	0.11	0.05	0.06	0.18	0.45	0.71	0.86

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	18.6	15.3	12.7	7.80	4.11	3.00	2.12	2.29	4.51	9.15	13.9	16.6
Vytápění	15.2	12.3	9.82	4.99	1.33	0.30	0.00	0.13	1.72	6.07	10.7	13.4
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.68	0.62	0.68	0.66	0.68	0.66	0.68	0.68	0.66	0.68	0.66	0.68
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	1.57	1.42	1.42	1.48	1.54	1.51	0.91	0.91	1.45	1.60	1.54	1.36
Osvětlení	1.16	0.96	0.82	0.68	0.57	0.53	0.53	0.57	0.69	0.81	0.96	1.15

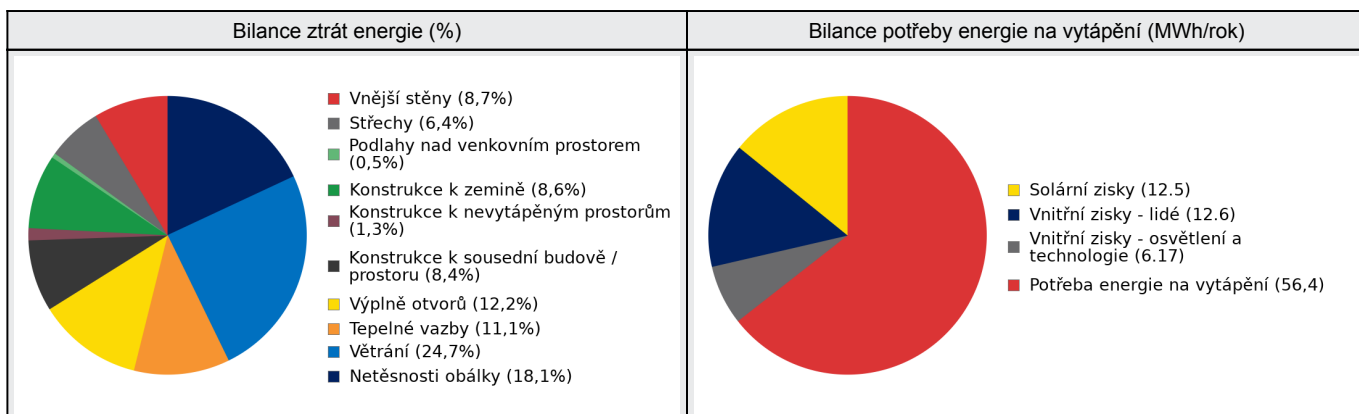
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	50.1	Solární zisky	MWh/rok	12.5
Větrání		21.7	Vnitřní zisky - lidé		12.6
Netěsnosti obálky - infiltrace		15.9	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		6.17
Celkem		87.6	Celkem		31.2

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	56,4	kWh/m ² .rok	65,5
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		°C	---	m ²	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				400,3				
STN-2	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP 800 SV (Z1)	20	EXT	65,9	0,201	0,30	0,30	67%
STN-3	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP SV (Z1)	20	EXT	42,6	0,215	0,30	0,30	72%
STN-4	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP SZ (Z1)	20	EXT	25,8	0,215	0,30	0,30	72%
STN-5	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP JV (Z1)	20	EXT	26,2	0,215	0,30	0,30	72%
STN-6	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP JZ (Z1)	20	EXT	37,5	0,215	0,30	0,30	72%
STN-7	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA SZ (Z1)	20	EXT	20,8	0,168	0,30	0,30	56%
STN-8	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA JV (Z1)	20	EXT	2,6	0,168	0,30	0,30	56%
STN-9	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA JZ (Z1)	20	EXT	39,6	0,168	0,30	0,30	56%
STN-10	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA D SV (Z1)	20	EXT	11,4	0,221	0,30	0,30	74%
STN-11	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA D JV (Z1)	20	EXT	25,2	0,221	0,30	0,30	74%
STN-12	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA D JZ (Z1)	20	EXT	3,5	0,221	0,30	0,30	74%
STN-13	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA PROVĚTRAVANÁ SV (Z1)	20	EXT	8,5	0,200	0,30	0,30	67%
STN-14	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA PROVĚTRAVANÁ SZ (Z1)	20	EXT	4,9	0,200	0,30	0,30	67%
STN-15	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA PROVĚTRAVANÁ JZ (Z1)	20	EXT	8,5	0,200	0,30	0,30	67%
STN-29	2.Z - OBVODOVÁ STĚNA SZ (Z2)	20	EXT	19,2	0,168	0,30	0,30	56%
STN-30	2.Z - OBVODOVÁ STĚNA JV (Z2)	20	EXT	29,3	0,168	0,30	0,30	56%
STN-31	2.Z - OBVODOVÁ STĚNA JZ (Z2)	20	EXT	28,7	0,168	0,30	0,30	56%

STŘECHY				374,4				
STR-19	1.Z - STŘECHA S1 (Z1)	20	EXT	31,3	0,159	0,24	0,24	66%
STR-20	1.Z - STŘECHA S2 (Z1)	20	EXT	198,6	0,150	0,24	0,24	63%
STR-32	2.Z - STŘECHA S2 (Z2)	20	EXT	54,9	0,130	0,24	0,24	54%
STR-33	2.Z - STŘECHA S3 SV (Z2)	20	EXT	39,2	0,176	0,24	0,24	73%
STR-34	2.Z - STŘECHA S3 JV (Z2)	20	EXT	11,2	0,176	0,24	0,24	73%
STR-35	2.Z - STŘECHA S3 JZ (Z2)	20	EXT	39,2	0,176	0,24	0,24	73%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				26,9				
---------------------------------	--	--	--	------	--	--	--	--

PDL-18	1.Z - PODLAHA NAD EXTERIÉREM (Z1)	20	EXT	26,9	0,158	0,24	0,24	66%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				645,2				
PDL(z)-1	1.Z - PODLAHA NA ZEMINĚ (Z1)	20	ZEM	520,4	0,222	0,45	0,45	49%
PDL(z)-28	2.Z - PODLAHA NA ZEMINĚ (Z2)	20	ZEM	124,8	0,222	0,45	0,45	49%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				59,2				
PDL-27	1.Z - STROP MEZI 1-3 (Z1-Z3)	20	NZ3	59,2	0,277	0,60	0,60	46%
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				436,3				
PDL-16	1.Z - STROP K NEVYTÁPĚNÉMU PODSTŘEŠNÍMU PROSTORU (Z1)	20	SOUS	180,0	0,171	0,60	0,40	43%
PDL-17	1.Z - STROP OBLOUKOVÝ K NEVYTÁPĚNÉMU PODSTŘEŠNÍMU PROSTORU (Z1)	20	SOUS	231,9	0,177	0,60	0,40	44%
STN-26	1.Z - STĚNA K NEVYTÁPĚNÉMU PODSTŘEŠNÍMU PROSTORU (Z1)	20	SOUS	24,4	0,195	0,30	0,25	78%
VÝPLNĚ OTVORŮ				122,5				
VYP-21	1.Z - VÝPLNĚ SV (Z1)	20	EXT	30,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-22	1.Z - VÝPLNĚ SZ (Z1)	20	EXT	14,7	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-23	1.Z - VÝPLNĚ JV (Z1)	20	EXT	10,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-24	1.Z - VÝPLNĚ JZ (Z1)	20	EXT	39,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-25	1.Z - STŘEŠNÍ SVĚTLÍKY (Z1)	20	EXT	8,5	0,900	1,40	1,40	64%
VYP-36	2.Z - VÝPLNĚ SZ (Z2)	20	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-37	2.Z - VÝPLNĚ JV (Z2)	20	EXT	14,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-38	2.Z - VÝPLNĚ JZ (Z2)	20	EXT	1,5	0,900	1,50	1,50	60%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU _{tb}				---	0,050	---	0,020	250%

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
TČ-1	Tepelné čerpadlo země - voda	38,80	elektřina	15.6	---	4,60	Z1: 89% (91%) Z2: 89% (91%)	Z1: 83% (82%) Z2: 83% (82%)	94% 53.0					
K-2	Plynový kodenzační kotel - bivalentní zdroj	24	zemní plyn	4.44	103	---	Z1: 89% (91%) Z2: 89% (91%)	Z1: 83% (82%) Z2: 83% (82%)	6% 3.38					

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
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VZT-1	Zařízení č.1 - sál + přesálí	5 600	1 829	3.93	100	77	2 700	32,7
VZT-2	Zařízení č.2 - restaurace + příprava	2 200	148	0.07	100	85	2 700	6,7
VZT-3	Zařízení č.3 - šatny + umývárny	1 000	784	4.04	100	77	2 700	78,4

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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí			
								MWh/rok	
TČ-1	Tepelné čerpadlo země - voda	38,80	elektřina	4.24	---	3,70	TVsys 1: 83,2	217,52	94,0
									15.7
K-2	Plynový kodenzační kotel - bivalentní zdroj	24	zemní plyn	0.97	103	---	TVsys 1: 83,2	13,88	6,0
									1.00

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	522,60	300	0,86	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	88,62	150	0,86	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	42,04	50	0,86	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 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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
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	Instalací FVE by došlo ke snížení primární energie.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Jelikož se jedná o menší objekt, nelze počítat s instalací KGJ. Kogenerační jednotky o malých výkonech nejsou na trhu k dispozici za přijatelné ceny. U větších KGJ je problém s hlukem a přebytkem tepelné energie.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V dosahu objektu se nenachází systém pro zásobování tepelnou energií a ani objekt není na žádný takový systém napojen.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo je již navrženo jako hlavní zdroj tepla pro vytápění a přípravu TV.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Jelikož objekt spadá do energetické třídy A nejsou navržena žádná 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	79,99	127,93	97,15	
	68.9	110	83.6	
Soubor navržených opatření	79,99	127,93	97,15	
	68.9	110	83.6	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	0.00	0.00	0.00	

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

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2 písm. a): §6 odst. 2 písm. b): §6 odst. 2 písm. c): §6 odst. 2 písm. d):	Splněno:	ANO ANO ANO ANO ANO
--------------------------------	--	-----------------	---------------------------------

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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Společenské prostory a zázemí (ostatní zóna)	736,1	154,4	3
	Z2 - Resturace a zázemí (ostatní zóna)	124,8		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	Přiléhající 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/m².K	PDL(z)-1	1.Z - PODLAHA NA ZEMINĚ	20 (Z1)	ZEM	0,222	0,300	ANO
		STN-2	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP 800 SV	20 (Z1)	EXT	0,201	0,250	ANO
		STN-3	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP SV	20 (Z1)	EXT	0,215	0,250	ANO
		STN-4	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP SZ	20 (Z1)	EXT	0,215	0,250	ANO
		STN-5	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP JV	20 (Z1)	EXT	0,215	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	STN-6	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP JZ	20 (Z1)	EXT	0,215	0,250	ANO
		STN-7	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA SZ	20 (Z1)	EXT	0,168	0,250	ANO
		STN-8	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA JV	20 (Z1)	EXT	0,168	0,250	ANO
		STN-9	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA JZ	20 (Z1)	EXT	0,168	0,250	ANO
		STN-10	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA D SV	20 (Z1)	EXT	0,221	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	STN-11	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA D JV	20 (Z1)	EXT	0,221	0,250	ANO
		STN-12	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA D JZ	20 (Z1)	EXT	0,221	0,250	ANO
		STN-13	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA PROVĚTRAVANÁ SV	20 (Z1)	EXT	0,200	0,200	ANO
		STN-14	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA PROVĚTRAVANÁ SZ	20 (Z1)	EXT	0,200	0,200	ANO
		STN-15	1.Z - OBVODOVÁ STĚNA PROVĚTRAVANÁ JZ	20 (Z1)	EXT	0,200	0,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	PDL-16	1.Z - STROP K NEVYTÁPĚNÉMU PODSTŘEŠNÍMU PROSTORU	20 (Z1)	S	0,171	0,400	ANO
		PDL-17	1.Z - STROP OBLOUKOVÝ K NEVYTÁPĚNÉMU PODSTŘEŠNÍMU PROSTORU	20 (Z1)	S	0,177	0,400	ANO
		PDL-18	1.Z - PODLAHA NAD EXTERIÉREM	20 (Z1)	EXT	0,158	0,160	ANO
		STR-19	1.Z - STŘECHA S1	20 (Z1)	EXT	0,159	0,160	ANO
		STR-20	1.Z - STŘECHA S2	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	VYP-21	1.Z - VÝPLŇ SV	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-22	1.Z - VÝPLŇ SZ	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-23	1.Z - VÝPLŇ JV	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-24	1.Z - VÝPLŇ JZ	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-25	1.Z - STŘEŠNÍ SVĚTLÍKY	20 (Z1)	EXT	0,900	1,100	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-26	1.Z - STĚNA K NEVYTÁPĚNÉMU PODSTŘEŠNÍMU PROSTORU	20 (Z1)	S	0,195	0,250	ANO
		PDL-27	1.Z - STROP MEZI 1-3	20 (Z1)	NZ3	0,277	0,400	ANO
		STN-41	3.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP SV	(NZ3)	EXT	0,197	bez U _R	ANO
		STN-42	3.Z - OBVODOVÁ STĚNA CPP JV	(NZ3)	EXT	0,197	bez U _R	ANO

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)

Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---	TČ 1	Tepelné čerpadlo země - voda	4,60	3,00	ANO
		K 2	Plynový kotel na pevná paliva - bivalentní zdroj	108	80	ANO
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---	TČ 1	Tepelné čerpadlo země - voda	4,60	3,00	ANO
		K 2	Plynový kotel na pevná paliva - bivalentní zdroj	108	80	ANO
Suchá účinnost rekuperátoru dle EN 308	%	VZT 1	Zařízení č.1 - sál + přesálí	75	60	ANO
		VZT 2	Zařízení č.2 - restaurace + příprava	75	60	ANO
		VZT 3	Zařízení č.3 - šatny + umývárny	75	60	ANO

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	0,23	0,33	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)

Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	127,93	270,86	ANO
------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	97,15	300,36	ANO
--------------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.9 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Sokolovna	Stupeň PD:	Stávající projektová dokumentace
Stavebník:	Městys Rokytnice nad Rokytnou	IČ:	00290360
Generální projektant:	Ing.arch. Coufal Ilja	IČ:	16329074
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Ilja Coufal	Č. autorizace:	00300

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. Michala Davidová	Číslo oprávnění:	MPO-1341
Telefon:	777 939 411	E-mail:	info@enerco.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:	759458.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.08.2025		
Platnost průkazu do:	18.08.2035		