

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Rajhrad, Klášterní Dvůr č.p. 935, 664 41



Energetický specialista: Ing. Bruno Vallance

Číslo oprávnění MPO: 093

Evidenční číslo MPO: 496 727.0

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:	Rajhrad	Část obce:	
Ulice:	Klášteří Dvůr	Č.p / č. or. (č.ev.)	935
Katastrální území:	Rajhrad	Převládající typ využití:	bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	700/69, 700/70	Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:		Památková ochrana území:	

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejich technických systémů, významné renovace, apod.

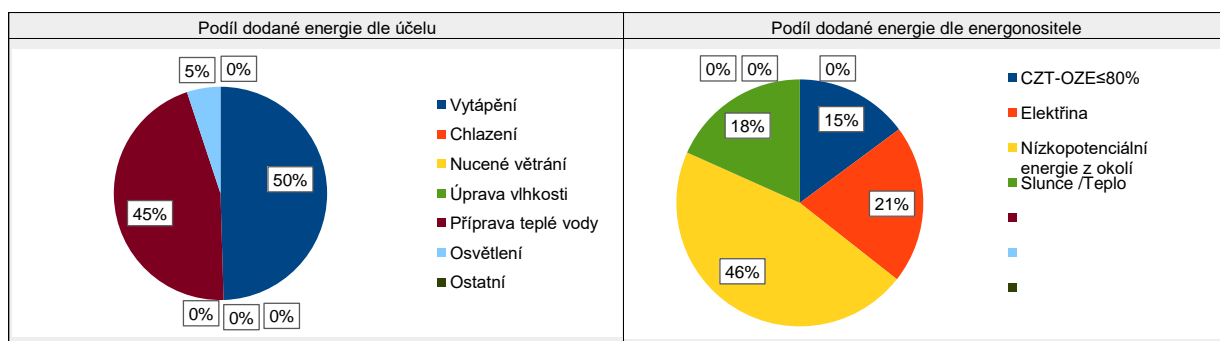
Předmětným objektem je bytový dům sestávající z 40 bytů 2+KK a 12 bytů 3+KK. Má členitý půdorys o vnějších rozměrech 39,9 m x 22,6 m. Je podsklepen s nevytápěným suterénem s 6 vytápěnými nadzemními podlažími. Má pultovou střechu. Svislá okna jsou plastová. Svislá okna jsou s izolačním trojsklem plněným argonem. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem je tvořena ze stropních vložek o tl. 200 mm, je chráněna proti povětrnostním vlivům proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 250 mm. Konstrukce terasy nad vytápěným prostorem je tvořena ze stropních vložek o tl. 200 mm, je chráněna proti povětrnostním vlivům proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 220 mm. Konstrukce terasy nad vytápěným prostorem (2np) je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 70 F o tl. 70 mm, deskami z pěnového polystyrénu EPS 70S o tl. 115 mm a deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 100 mm. Vnitřní stropní konstrukce je tvořena z keramických stropních vložek POROTHERM MIAKO 19 o tl. 190 mm a vrstvou anhydritu o tl. 40 mm a z betonové mazaniny o tl. 60 mm. Vnější stěny jsou provedeny v systému ztraceného bednění a tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 140 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 70 mm a deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 210 mm. Vnitřní příčky jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 140 mm. Stěny se sousední budovou (Bytový dům) jsou provedeny v systému ztraceného bednění a tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 140 mm a vrstvou železobetonu o tl. 140 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 70 mm, deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 140 mm a deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 70 mm. Konstrukce podlahy nad venkovním prostorem je tvořena ze stropních vložek o tl. 200 mm a je zateplena deskami z minerální vlny KNAUF TI 135 U o tl. 40 mm a deskami z pěnového polystyrénu EPS 70 F o tl. 130 mm. Konstrukce podlahy nad nevytáp. suterénem je tvořena z keramických stropních vložek POROTHERM MIAKO 19 o tl. 190 mm a je zateplena deskami z minerální vlny KNAUF TI 135 U o tl. 40 mm a deskami z pěnového polystyrénu EPS 70 F o tl. 200 mm. Celková tepelná ztráta objektu činí 90 973 W, kde 40 475 W je ztráta prostupem a 50 498 W je ztráta větráním.

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
<p>Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvážují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.</p>								
Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok								

PALIVA								
<p>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).</p>								
CZT-OZE≤80%	14,8				0,0	0,0		14,8
	39,7				0,0	0,0		39,7
Elektrina	8,0				7,6	5,1		20,8
	21,5				20,4	13,6		55,5

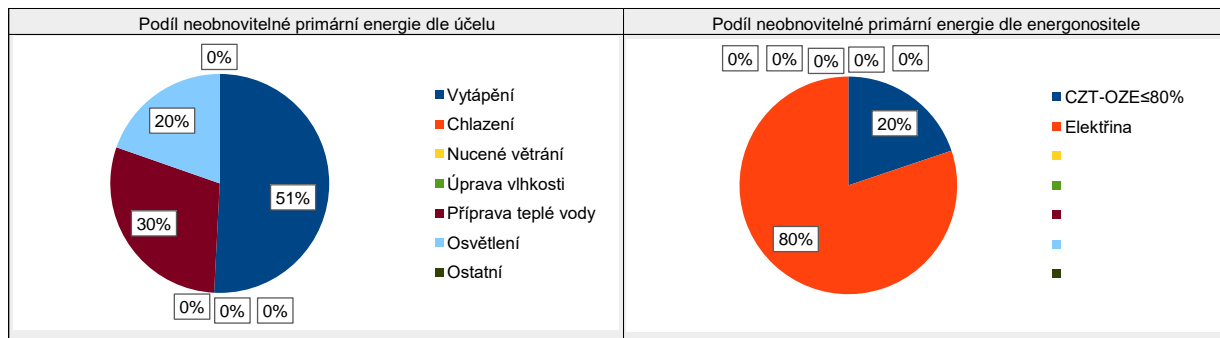
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
<p>Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.</p>								
<p>Budova využívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.</p>								
Nízkopotenciální energie z okolí	26,7				19,4	0,0		46,1
	71,2				51,9	0,0		123,1
Slunce /Tepllo	0,0				18,3	0,0		18,3
	0,0				48,9	0,0		48,9

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	49,5%	0,0%	0,0%	0,0%	45,4%	5,1%		100,0%
kWh/m ² .rok	30,8	0,0	0,0	0,0	28,2	3,2		62,2
MWh/rok	132,4	0,0	0,0	0,0	121,3	13,6		267,2



C		NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE							
Neobnovitelná primární 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 neobnovitelné primární energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.									
Ergonositel	Faktor neobnovitelné primární energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Neobnovitelná primární energie v MWh/rok									
CZT-OZE≤80%	0,9	19,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		20
		35,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,7
Elektřina	2,6	31,0	0,0	0,0	0,0	29,5	19,6		80
		55,8	0,0	0,0	0,0	53,1	35,4		144,3

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl	50,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	29,5%	19,6%	0,0%	100,0%
kWh/m ² .rok	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	8,2	0,0	41,9
MWh/rok	91,5	0,0	0,0	0,0	0,0	53,1	35,4	0,0	180,0

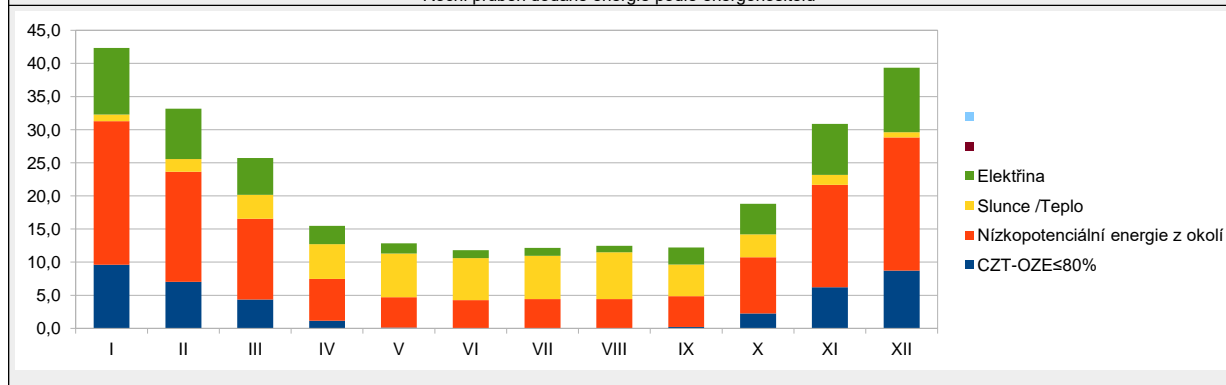


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

Energonositel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	42,3	33,2	25,7	15,5	12,8	11,8	12,2	12,5	12,2	18,8	30,9	39,3
CZT-OZE≤80%	9,6	7,0	4,3	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	2,3	6,2	8,7
Nizkopotenciální energie z okolí	21,7	16,6	12,2	6,3	4,6	4,3	4,4	4,4	4,6	8,5	15,4	20,1
Slunce /Tepllo	1,0	1,9	3,6	5,3	6,6	6,3	6,5	7,1	4,8	3,5	1,5	0,8
Elektrřina	10,1	7,6	5,6	2,8	1,5	1,2	1,2	1,0	2,6	4,6	7,7	9,7

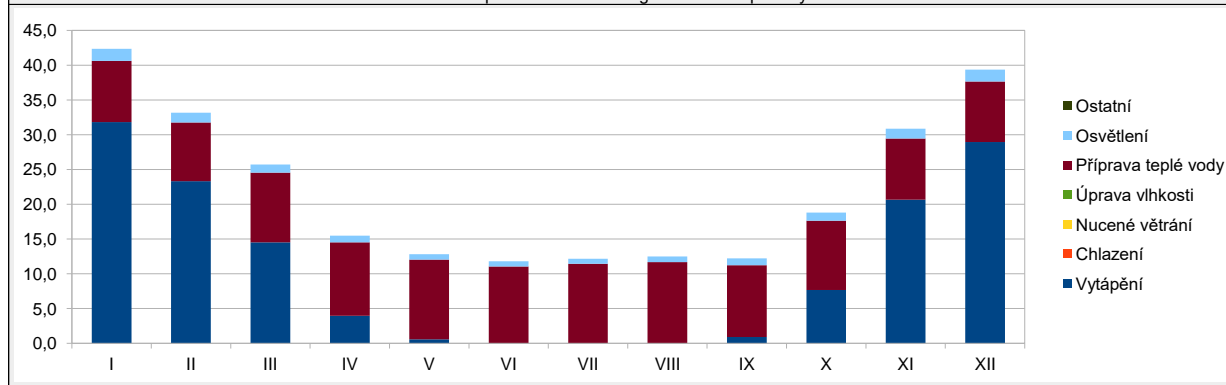
Roční průběh dodané energie podle energoisitelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	42,3	33,2	25,7	15,5	12,8	11,8	12,2	12,5	12,2	18,8	30,9	39,3
Vytápění	31,8	23,3	14,5	4,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,9	7,7	20,7	28,9
Chlazení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nucené větrání	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Úprava vlhkosti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Připrava teplé vody	8,8	8,4	10,0	10,6	11,5	11,1	11,4	11,7	10,3	10,0	8,8	8,7
Osvětlení	1,7	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7
Ostatní	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



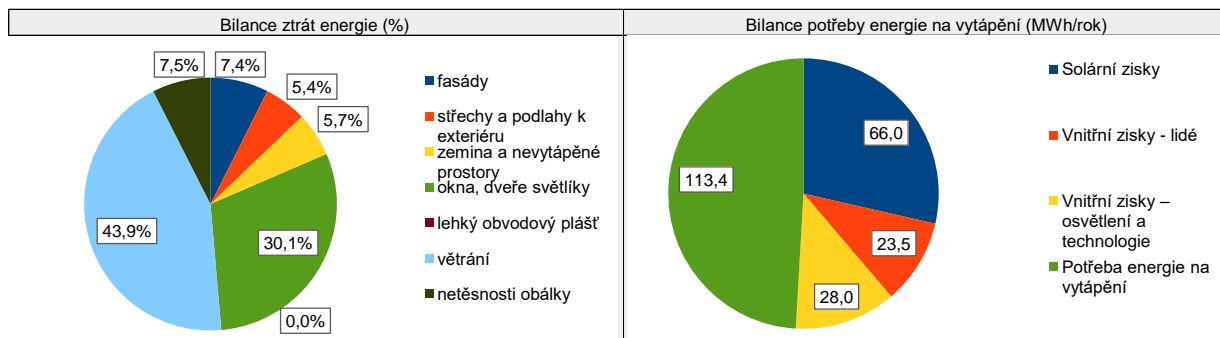
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	107,4	Solární zisky	MWh/rok	66,0
Větrání		105,5	Vnitřní zisky - lidé		23,5
Netěsnosti obálky - infiltrace		18,0	Vnitřní zisky – osvětlení a technologie		28,0
Celkem		230,9	Celkem		117,6

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	113,4	kWh/m ² .rok	26,4
------------------------------------	---------	-------	-------------------------	------



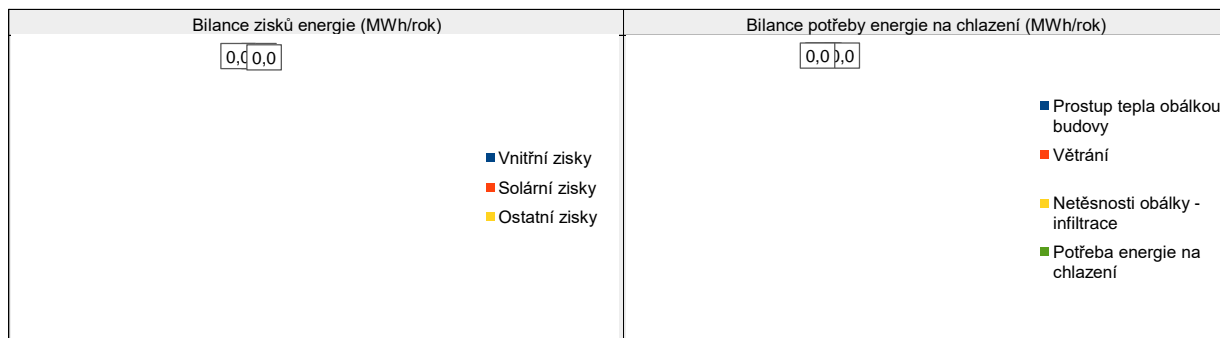
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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.

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes průsvitné 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	0,0	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0,0
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0,0	Větrání		0,0
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,0	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,0
Celkem		0,0	Celkem		0,0

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,0	kWh/m ² .rok	0,0
------------------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



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							Potřeba tepla na vytápění	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnosti			% pokrytí		
					MWh/rok	%	COP		%	%
H1	tepelné čerpadlo země/voda (2 ks)	24,8	Elektřina	90,7		4,67	98,0	89,3	70	79,3
H2	sezónní dvourubková přípojka na CZT s podílem OZE ≤ 80%	100,0	CZT-OZE≤80%	39,7	-	-	98,0	89,3	30	34,0

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu							Potřeba tepla na vytápění	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnosti			% pokrytí		
					MWh/rok	%			%	%
	Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla						%	#DIV/0!	
		Ztráty ve vnějších rozvodech						Mwh/rok	0,00	

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						Potřeba chladu na chlazení	
		Celkový jmenovitý chladič výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladič faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti			
						MWh/rok	--	%	%

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						Potřeba chladu na chlazení	
		Celkový jmenovitý chladič výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladič faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti			
						MWh/rok	-	%	%
	Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu						%	
		Ztráty ve vnějších rozvodech						Mwh/rok	

KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTŘINY A TEPLA								
Ozn.	Zdroj pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla	Kogenerační jednotka uvnitř budovy						
		Kogenerační jednotka mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Palivo	Spotřeba energie v palivu	Celkový elektrický výkon / sezónní účinnost	Celkový tepelný výkon / sezónní účinnost	Celková sezónní účinnost kogenerační jednotky	Výroba elektřiny / z toho pro neobn. prim. energii	Výroba tepla / z toho pro neobnovitelné primární energii
				kWe	kWt			
--	MWh/rok	%	%	%	MWh/rok	MWh/rok		

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m ²				
				ks				
				litry	MWh/rok	MWh/rok	kWh/m ² .rok	
S1		Ohřev TUV	placny selektivní kolektor	109 48	6 000	48,9	48,9	1 019

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazku je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení primární energie z neobnovitelných zdrojů energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobnovitelné primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulatorů / kapacita		
			m ²	kWp		typ		
			ks	%	litry	kWh		
						MWh/rok	MWh/rok	

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, odpadního tepla 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		číslo*)		Popis návrhu	u [W/(m ² K)]		úspora [Mwh]	
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	O	K		Navržená změna konstrukce	stáv.	návrh	CDE

*) O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	č. opatření		CDE	NOPE
		1	instalace zpětného získávání tepla z teplé vody	15,9	11,8
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	2	izolace příp. výměna vnitřních rozvodů TUV	2,4	1,2
		3	výměna žárovkového a zářivkového osvětlení za diodové	-0,1	-0,9
		4	instalace koncových zařízení spořičích vodu	13,3	13,1

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	č. opatření
		Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	ANO	Nebyl nalezen vhodný alternativní systém.	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE		
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	ANO	ANO		
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO		

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučujeme realizaci všech opatření.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelné primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocení budova	45,8	62,2	41,9	
	196,8	267,2	180,0	
Soubor navržených opatření	38,4	46,4	35,8	
	164,9	199,3	153,9	
Dosažená úspora energie	7,4	15,8	6,1	
	31,9	67,9	26,1	

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	% / ---				
Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	---				
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---				
Účinnost zpětného získávání tepla	%				

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	W/m ² .K	Budova jako celek	0,34	0,60	

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	62	88	

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	42	94	

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	eprukaz	Verze software:	H0
Klimatická data:	dle ČSN 730331-1, Příloha C	Metoda výpočtu:	Měsíční

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru. ¹⁾			
Název stavby:		Stupeň PD:	
Stavebník		IČ	
Generální projektant:		IČ	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace	

¹⁾ V případě, že průkaz není součástí stavební dokumentace, následující údaje se nevyplňují.

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. Bruno Vallance	Číslo oprávnění:	093
Telefon:	608 257 366	E-mail:	vallance@oekoplan.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 činností 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	496 727.0
Datum vyhotovení průkazu:	18. duben 2023
Platnost průkazu do:	18. duben 2033
Podpis energetického specialisty:	



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Klášteří Dvůr č.p. 935**

PSC, obce: **664 41 Rajhrad**

K.ú., parcelní č.: **Rajhrad, 700/69, 700/70**

Typ budovy: **bytový dům**

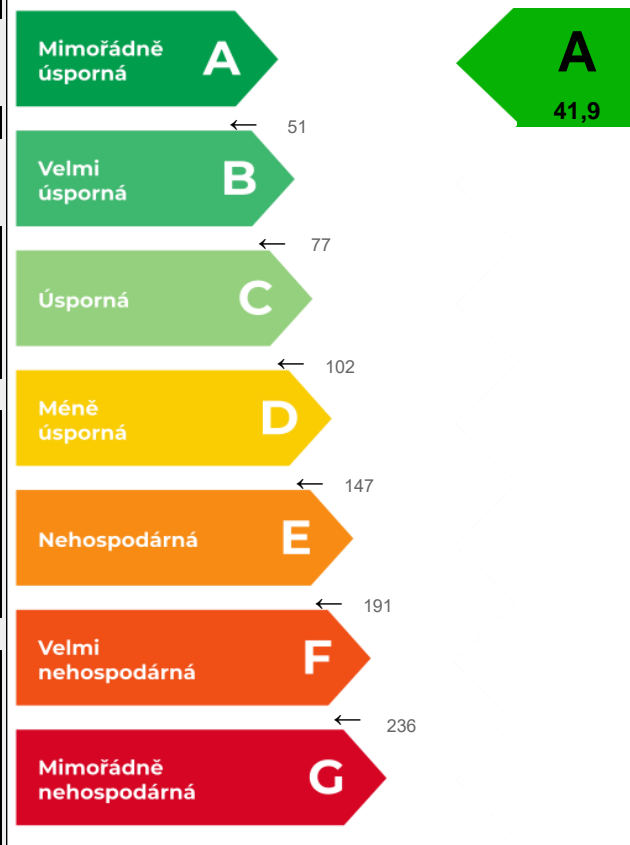
Celková energetický vztažná plocha: **4 296,2 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

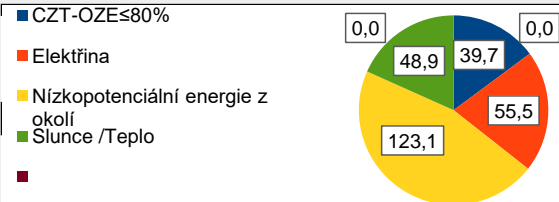
Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)



ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	0,34 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	26,4 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	62,2 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	30,8 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Nucené větrání	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Úprava vlhkosti	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Příprava teplé vody	28,2 kWh/(m ² .rok)	E
	Osvětlení	3,2 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: **Ing. Bruno Vallance**

Osvědčení č.: **093**

Kontakt: **vallance@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu: **496 727.0**

Vyhotoveno dne: **18. duben 2023**

Podpis:

