

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.: Račice-Pístovice 33

PSC, obec: 683 05 Račice-Pístovice

K.ú., parcelní č.: Pístovice (737364), 61, 18/3, 18/6

Typ budovy: Budova pro ubytování a stravování

Celková energeticky vztažná plocha: 776,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

70

Velmi
úsporná

B

106

Úsporná

C

141

Méně úsporná

D

202

Nehospodárná

E

264

Velmi
nehospodárná

F

326

Mimořádně
nehospodárná

G

C
113

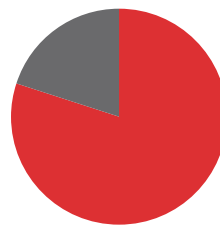
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 57,0 (80 %)
Elektřina - 14,5 (20 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,21 W/(m².K)

B



Měrná potřeba tepla
na vytápění

41 kWh/(m².rok)



Celková dodaná energie

92 kWh/(m².rok)

B



Vytápění

50 kWh/(m².rok)

B



Chlazení

1 kWh/(m².rok)

B



Nucené větrání

13 kWh/(m².rok)

C



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

25 kWh/(m².rok)

C



Osvětlení

3 kWh/(m².rok)

B

Energetický specialista: Ing. Soňa Schusterová

Osvědčení č.: 2023

Kontakt: sonaschusterova@seznam.cz

Ing. Soňa Schusterová
Ev. č. průkazu: 703109.0

Vyhodnoteno dne: 13.06.2025

Podpis

Ing. Soňa Schusterová

energetický specialista

2023

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:	Račice-Pístovice	Část obce:	
Ulice:	Račice-Pístovice	Č.p / č. or. (č.ev.):	33
Katastrální území:	Pístovice (737364)	Převládající typ využití:	Budova pro ubytování a stravování
Parcelní číslo pozemku:	61, 18/3, 18/6	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Projekt řeší přístavbu, nástavbu a stavební úpravy stávajícího společenského sálu a hospody s profesionální kuchyní. Budova se nachází na katastrálním území Pístovice (737364) na parcelních číslech 61, 18/3, 18/6. Účel budovy se nemění. Nové obvodové nosné stěny budou tvořeny pórobetonovými tvárnicemi s navrženým zateplením TI z minerální vaty různých tloušťek. Šikmé střechy a strop pod nevytápěnou půdou budou zateplený TI z minerální vlny o různých tloušťkách. Podlaha bude zateplena TI z EPS tl. 140 mm. Výplně stavebních otvorů jsou navrženy s izolačními trojskly.
Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TUV budou v objektu instalovány plynové kondenzační kotle se zásobníkem. Distribuční soustava bude nová s otopnými tělesy, podokenními kovektory a výměníky ve VZT. Osvětlení bude zajištěno úspornými LED svítidly. Některé místnosti jsou strojně chlazený VRF jednotkami, multisplit jednotkou, split jednotkou a kondenzačními jednotkami. V objektu jsou dále instalovány VZT jednotky s účinným ZZT.
Budova je rozdělena na šesti zóny. A to zóny Z1 Pivnice, Z2 Komunikace, Z3 Hygienická zázemí, Z4 Technické místnosti, Z5 Sál a Z6 Kuchyně.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3568,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1702,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,48
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	776,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,5

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
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	Z1 Pivnice	Vlastní profil (Pivnice)	☒	☒	20,0	79,7
Z2	Z2 Komunikace	Vlastní profil (Komunikace)	☒	☐	20,0	88,5
Z3	Z3 Hygienická zázemí	Vlastní profil (Hygienická zázemí + zázemí)	☒	☐	20,0	166,0
Z4	Z4 Technické místnosti	Vlastní profil (Technické místnosti)	☒	☐	16,0	54,5
Z5	Z5 Společenský sál	Vlastní profil (Společenský sál)	☒	☒	20,0	320,9
Z6	Z6 Kuchyně	Vlastní profil (Kuchyně)	☒	☐	20,0	67,1

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Zemní plyn	52,4 %	-	-	-	27,3 %	-	-	79,8 %
	37,50	-	-	-	19,53	-	-	57,04
Elektřina	2,0 %	0,6 %	14,3 %	-	0,4 %	3,0 %	-	20,2 %
	1,41	0,42	10,24	-	0,26	2,14	-	14,47

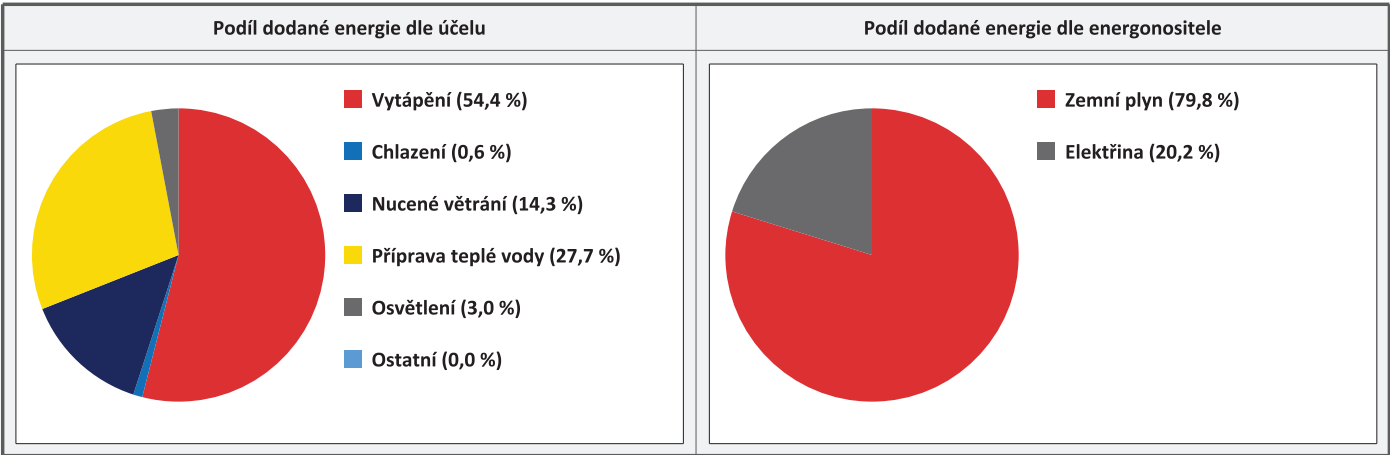
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	54,4 %	0,6 %	14,3 %	-	27,7 %	3,0 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	50	1	13	-	25	3	0	92
MWh/rok	38,91	0,42	10,24	-	19,80	2,14	0,00	71,51



C

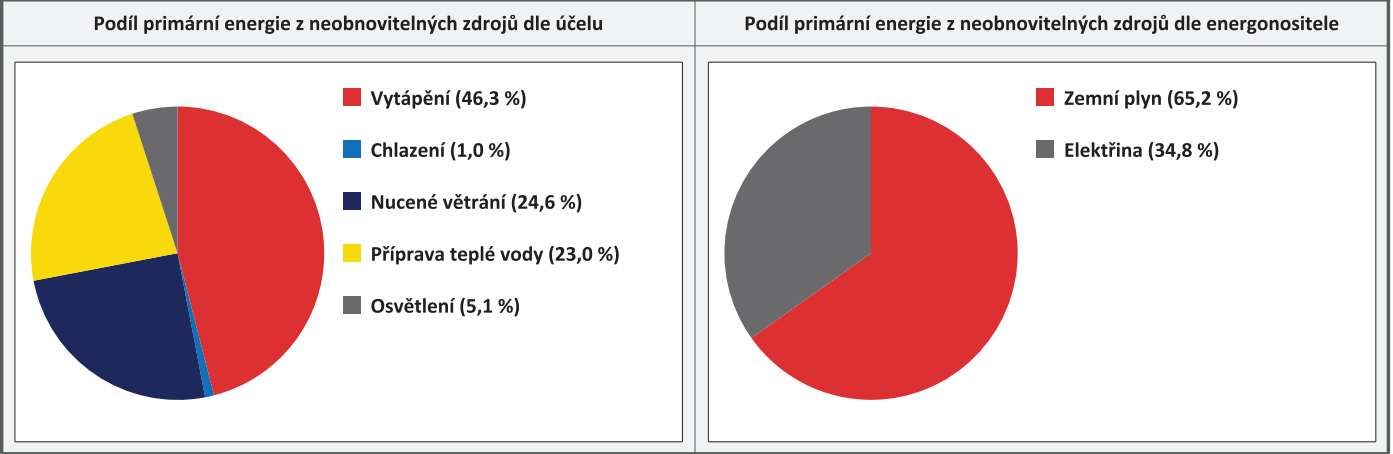
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Zemní plyn	1,0	42,9 %	-	-	-	22,3 %	-	-	65,2 %
		37,50	-	-	-	19,54	-	-	57,04
Elektřina	2,1	3,4 %	1,0 %	24,6 %	-	0,6 %	5,1 %	-	34,8 %
		2,96	0,89	21,50	-	0,55	4,49	-	30,40

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		46,3 %	1,0 %	24,6 %	-	23,0 %	5,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		52	1	28	-	26	6	-	113
MWh/rok		40,46	0,89	21,50	-	20,09	4,49	-	87,44



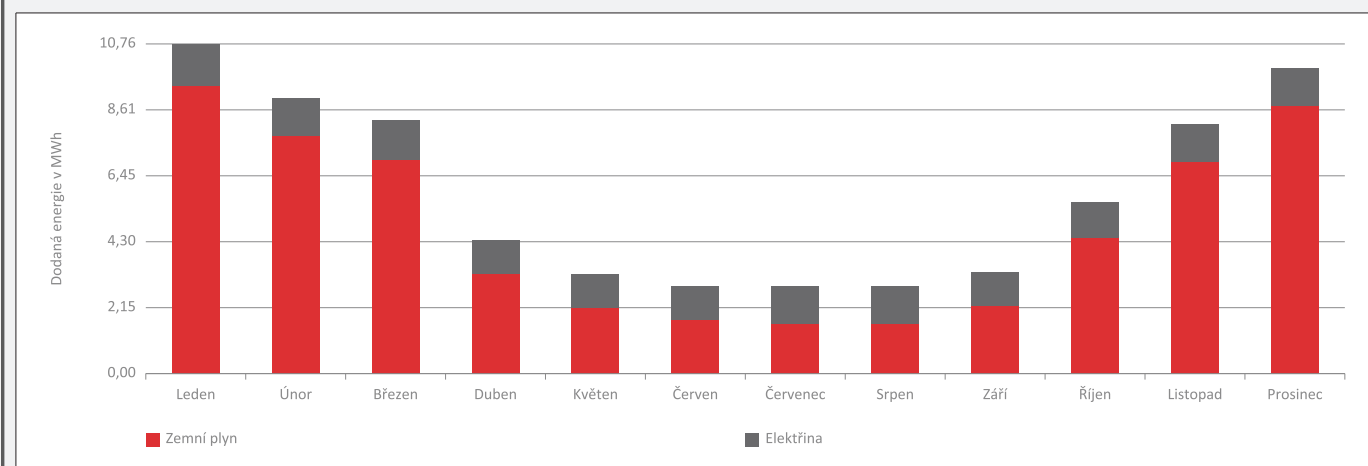
D

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	10,76	9,01	8,31	4,37	3,26	2,93	2,86	2,91	3,31	5,63	8,14	10,03
Zemní plyn	9,41	7,77	6,98	3,28	2,17	1,79	1,65	1,66	2,21	4,45	6,92	8,75
Elektřina	1,35	1,24	1,32	1,09	1,08	1,14	1,21	1,26	1,10	1,18	1,22	1,27

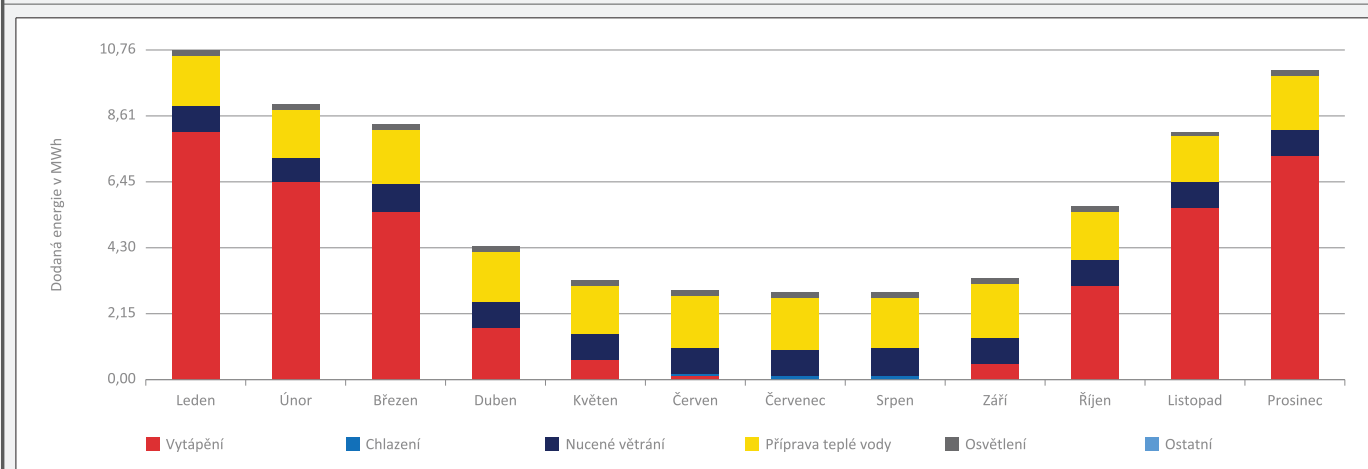
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,76	9,01	8,31	4,37	3,26	2,93	2,86	2,91	3,31	5,63	8,14	10,03
Vytápění	8,07	6,45	5,46	1,72	0,63	0,11	0,00	0,02	0,50	3,04	5,63	7,29
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,16	0,15	0,01	0,02	0,00	0,00
Nucené větrání	0,87	0,81	0,90	0,82	0,84	0,87	0,85	0,89	0,86	0,86	0,83	0,83
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,65	1,58	1,75	1,65	1,59	1,71	1,67	1,66	1,75	1,54	1,51	1,74
Osvětlení	0,17	0,17	0,19	0,18	0,17	0,19	0,18	0,18	0,19	0,17	0,16	0,17
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

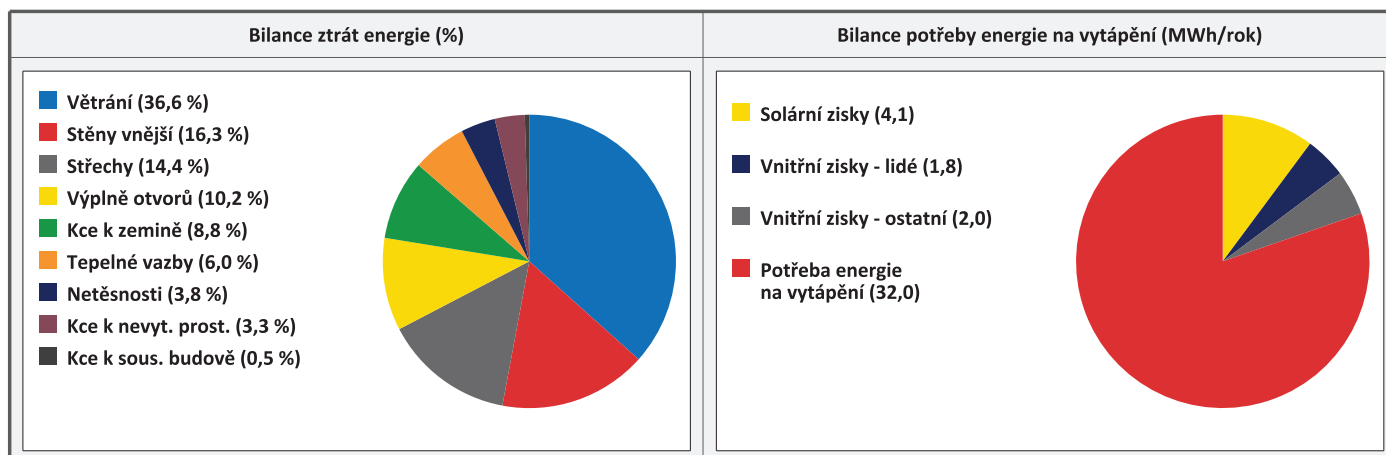
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	23,753	Solární zisky	MWh/rok	4,051
Větrání		14,621	Vnitřní zisky - lidé		1,839
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,534	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,972
Celkem		39,908	Celkem		7,862

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	32,046	kWh/m ² .rok	41
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

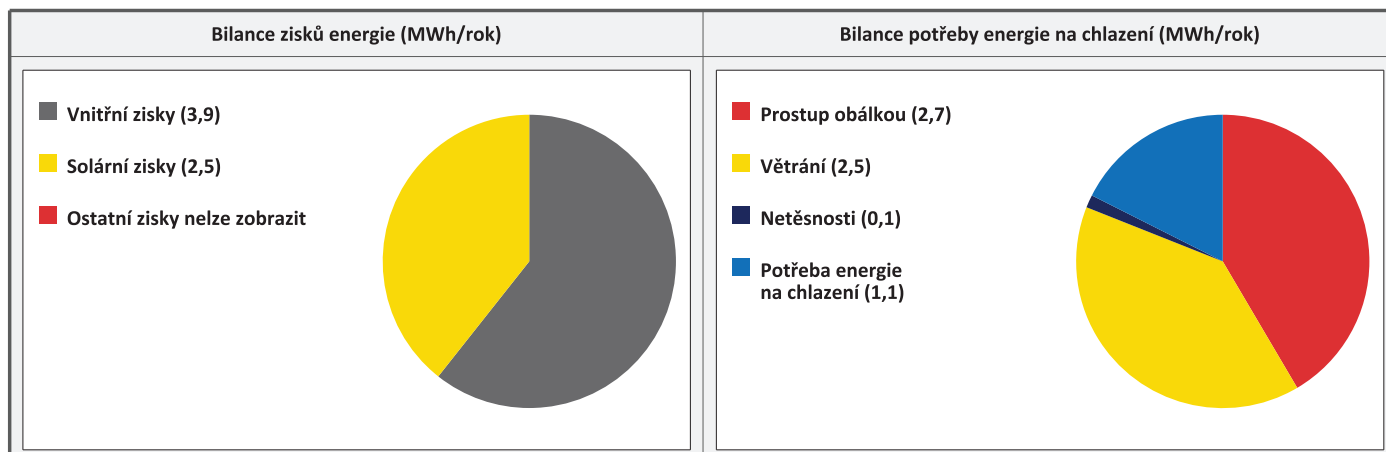


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační 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	3,905	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	2,669
Solární zisky konstrukcemi		2,531	Větrání		2,543
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,095
Celkem		6,436	Celkem		5,307

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	1,128	kWh/m ² .rok	1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				547,7				
SV1	F1 Stáv. zdivo + TI 200 mm - EXT	20,0	EXT	117,2	0,174	0,30	0,30	58 %
SV2	F2 Stáv. zdivo + TI 100 mm - EXT	20,0	EXT	48,4	0,319	0,30	0,30	106 %
SV3	F4 Pórobeton 600 mm + TI 200 mm - EXT	20,0	EXT	25,1	0,127	0,30	0,30	42 %
SV4	F5 Pórobeton 450 mm + TI 200 mm - EXT	20,0	EXT	170,7	0,139	0,30	0,30	46 %
SV5	F5 Pórobeton 450 mm + TI 200 mm - EXT	16,0	EXT	65,0	0,139	0,40	0,40	35 %
SV6	F9 Pórobeton 300 mm + TI 200 mm - EXT	20,0	EXT	19,2	0,154	0,30	0,30	51 %
SV7	F7 Pórobeton 450 mm + TI 100 mm - EXT	16,0	EXT	20,2	0,210	0,40	0,40	53 %
SV8	F7 Pórobeton 450 mm + TI 100 mm - EXT	20,0	EXT	42,3	0,210	0,30	0,30	70 %
SV9	F8 Pórobeton 450 mm + TI 120 mm - EXT	20,0	EXT	39,6	0,191	0,30	0,30	64 %

STŘECHY				408,1				
ST1	S1 Sedlová střecha S7 - EXT	16,0	EXT	13,2	0,180	0,32	0,32	56 %
ST2	S1 Sedlová střecha S7 - EXT	20,0	EXT	351,1	0,180	0,24	0,24	75 %
ST3	S3 Sedlová střecha S8 - EXT	20,0	EXT	35,8	0,184	0,24	0,24	77 %
ST4	S3 Sedlová střecha S8 - EXT	16,0	EXT	8,1	0,184	0,32	0,32	58 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				524,2				
SZ1	F6 Pórobeton 450 mm + TI 160 mm - ZEM	20,0	ZEM	33,2	0,159	0,45	0,45	35 %
PZ1	P1 Podlaha na terénu S1 + S2 - ZEM	20,0	ZEM	491,0	0,208	0,45	0,45	46 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				111,5				
KN1	S2 Strop pod nevyt. - NEVYT	20,0	NEVYT	111,5	0,186	0,60	0,60	31 %

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				40,5				
KS1	F3 Stáv. zdivo - Ved. bud.	20,0	SOUS	40,5	0,931	1,05	1,05	89 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				70,4				
VO1	V1 Okna	20,0	EXT	50,7	0,900	1,50	1,50	60 %
VO2	V2 Vstupní dveře prosklené	20,0	EXT	13,3	1,200	1,70	1,70	71 %
VO3	V3 Šikmá okna	20,0	EXT	5,0	0,900	1,40	1,40	64 %
VO4	V3 Šikmá okna	16,0	EXT	1,4	0,900	1,85	1,87	48 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0,020		0,020	100 %

G

TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ									
V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.									
Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	Kondenzační plynové kotle	92,6	zemní plyn	37,5	103,0	-	89,3	90,3	97,2 %
									31,2
ZT2	El. ohřívač ve VZT	2,1	elektřina	0,91	99,0	-	100,0	100,0	2,8 %
									0,90

CHLAZENÍ								
Ozn.	Zdroj chladu	Soustava 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
								% pokrytí
		kW		MWh/rok	---	%	%	MWh/rok
ZC1	Kondenzační jednotky VZT - chlazení	47,0	elektřina	0,11	3,7	94,9	86,5	30,0 %
								0,34
ZC2	Multisplit jednotka	8,0	elektřina	0,10	2,9	95,0	87,0	21,9 %
								0,25
ZC3	VRF jednotky	28,0	elektřina	0,15	4,0	95,0	87,0	43,6 %
								0,49
ZC4	Split jednotka	3,5	elektřina	0,023	2,7	95,0	87,0	4,5 %
								0,051

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	%
VT1	VZT Pivnice	750,0	481,3	0,87	48,2	79,0	1950,0	61,1
VT2	Odtah hyg. zázemí	1610,0	805,0	0,26	48,2	-	500,0	54,3
VT3	Přívod tech. místnosti	200,0	100,0	0,032	48,2	-	500,0	54,3
VT4	VZT Sál	2500,0	2142,8	0,74	8,2	79,0	1950,0	82,0
VT5	VZT Kuchyně	6500,0	4671,9	8,3	32,1	72,0	3000,0	67,3

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí
ZT1	Kondenzační plynové kotle	92,6	zemní plyn	19,5	103,0	-	90,2	347,2	100,0 %
									18,1

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
					---	---	---	---
OS1	Z1 Pivnice	LED osvětlení	79,7	200,0	0,75	1,00	1,00	0,59
OS2	Z2 Komunikace	LED osvětlení	88,5	150,0	0,75	1,00	1,00	0,57
OS3	Z3 Hygienická zázemí	LED osvětlení	166,0	75,0	0,75	1,00	1,00	1,00
OS4	Z4 Technické místnosti	LED osvětlení	54,5	10,0	0,75	1,00	1,00	1,00
OS5	Z5 Společenský sál	LED osvětlení	320,9	200,0	0,75	1,00	1,00	0,64
OS6	Z6 Kuchyně	LED osvětlení	67,1	250,0	0,75	1,00	1,00	0,43

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	Není doporučeno.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V objektu jsou již navrženy VZT jednotky se ZZT.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V objektu jsou již navrženy systémy s vysokou účinností.

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	Jsou navrženy FVE panely na střechu objektu pro vlastní spotřebu. Je navrženo 10 ks panelů kopírujících jihozápadní rovinu střechy o špičkovém výkonu 3,9 kWp. Pro detailní návrh systému je nutné zpracovat roční bilanci výroby, odběru a případně akumulace tepla a elektřiny alespoň v hodinovém kroku.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	O instalaci KVET - tzv. kogeneraci je možné z ekonomických důvodů uvažovat pouze při zajištění celoročního odběru tepla. Pro detailní návrh by bylo nutné zpracovat roční bilanci výroby, odběru a případně akumulace tepla a elektřiny.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není doporučeno.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Není doporučeno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Nad rámec projektu je jako opatření navržena instalace FV panelů na jihozápadní rovinu střechy objektu.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	66	92	113	
	51,3	71,5	87,4	
Soubor navržených opatření	66	92	102	
	51,3	71,5	79,1	
Dosažená úspora energie	0	0	11	
	0,0	0,0	8,3	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Z1: jiná než obytná	79,7	68	3,0
	Z2: jiná než obytná	88,5	68	3,0
	Z3: jiná než obytná	166,0	68	3,0
	Z4: jiná než obytná	54,5	68	3,0
	Z5: jiná než obytná	320,9	68	3,0
	Z6: jiná než obytná	67,1	68	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

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

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. 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/m².K	Budova jako celek	0,21	0,34	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)

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	113	165	ANO
---	------------	-------------------	-----	-----	-----

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2025.4 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	NÁSTAVBA, PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO SPOLEČENSKÉHO SÁLU A HOSPODY	Stupeň PD:	DPZ
Stavebník:	Obec Račice-Pístovice	IČ:	00292249
Generální projektant:	Ing. Ondřej Fukan	IČ:	172 27 976
Zodpovědný projektant:	Ing. Ludvík Sláma	Č. autorizace:	1001660

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. Soňa Schusterová	Číslo oprávnění:	2023
Telefon:	606 020 815	E-mail:	sonaschusterova@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:	738109.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.06.2025		
Platnost průkazu do:	18.06.2035		