

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: PARK ÚJEZD T2_SO.C06 PASIV

PSČ, místo:

K.ú., parcelní č.:

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 261

m²

FOTO

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 57.2

A
-19.0

Velmi
úsporná

B

← 85.9

Úsporná

C

← 114

Méně úsporná

D

← 165

Nehospodárná

E

← 215

Velmi
nehospodárná

F

← 265

Mimořádně
nehospodárná

G

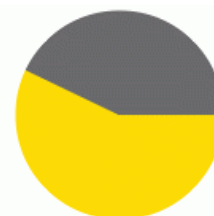
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 7.8
■ elektřina: 5.9



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.21 W/(m²·K)



Měrná potřeba tepla
na vytápění

19.6 kWh/(m²·rok)



Celková dodaná energie

52.4 kWh/(m²·rok)



Vytápění

23.1 kWh/(m²·rok)



Chlazení

-



Nucené větrání

0.91 kWh/(m²·rok)



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

26.4 kWh/(m²·rok)



Osvětlení

2.04 kWh/(m²·rok)



Energetický specialista:

Osvědčení č.:

Kontakt:

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne: 25.02.2025

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:		Část obce:	
Ulice:	PARK ÚJEZD T2_SO.C06 PASIV	Č.p. / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:		Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:		Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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:

Rodinný dům je koncipován jako energeticky pasivní dům (EPD). Objekt je samostatně stojící, dvoupodlažní, půdorysu tvaru obdelníku, zastřešení je navrženo s plochou střešou. Úroveň čisté podlahy 1.NP je nad upraveným terénem. Objekt rodinného domu bude založen plošně na dvoustupňových základových pasech. Přes základové pasy bude provedena podlahová deska tl. 150 mm, tepelná izolace podlahy je 200mm polystyrenu EPS 100. Nosná obvodová konstrukce objektu RD je navržena z vápenopiskových tvárníc tl. 200 mm, obvodové zdívo bude doplněno o tepelnou izolaci tl. 260mm polystyrenu GreyWall. Stropní konstrukce je navržena předpínanými dutinovými panely SPIROLL tl. 200mm, tepelná izolace stropu bude z polystyrenu EPS 150 tl. 300mm. Panely budou v části objektu uloženy ve spádu. Střešní plášť bude kopírovat sklon uložených panelů a střešní krytinu tvoří kačírky. Hydroizolace bude provedena z asfaltového SBS modifikovaného pásu tl. 4mm s Al. fólií + skelnou rohoží. Výplně otvorů - okna, dveře, HS portál budou vyhovovat minimálním požadavkům Upas.

Stručný popis technických systémů:

Technologie v objektu bude řešena centrální vzduchotechnickou jednotkou, která bude propojena s tepelným čerpadlem vzduch-vzduch, která bude sloužit jako hlavní zdroj vytápění (teplovzdušné vytápění). Jako bivalentní zdroj budou elektrické topné rohože. Ohřev teplé vody bude řešen akumulací nádrží se dvěma topnými patronami. Jedna bude napojena na veřejnou rozvodnou síť a druhá na fotovoltaickými panely na střešní konstrukci.

Doplňující údaje:

Objekt rodinného domu svým charakterem (EPD) respektuje směrnice 2010/31/EU - EPBD II v návaznosti na podmínky dotačního programu NZÚ.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	943,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	697,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,74
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	260,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23,3

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. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Vytápěná zóna	1.RD - obytné prostory	☒	☐	20	260,9
NZ2	Garáž	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 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	11,0%	---	0,9%	---	27,3%	3,7%	---	42,9%
	1.50	---	0.12	---	3.73	0.51	---	5.87

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

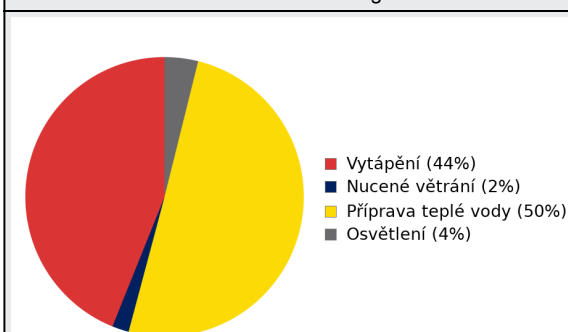
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	33,0%	---	0,8%	---	23,1%	0,2%	---	57,1%
	4.51	---	0.12	---	3.16	0.02	---	7.81

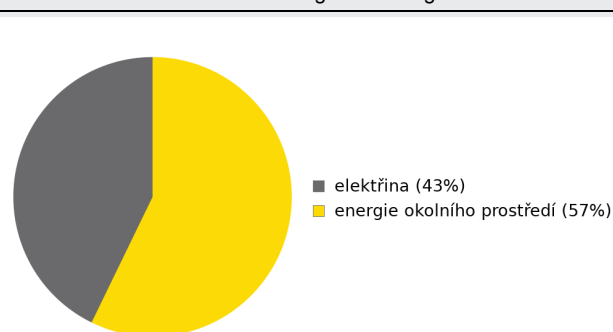
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	44,0%	---	1,7%	---	50,4%	3,9%	---	100,0%
kWh/m²rok	23,1	---	0,9	---	26,4	2,0	---	52,4
MWh/rok	6.02	---	0.24	---	6.89	0.53	---	13.7

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							

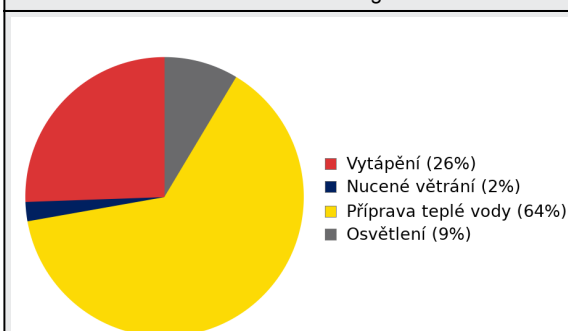
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	25,6%	---	2,1%	---	63,6%	8,7%	---	100,0%
		3.16	---	0.25	---	7.83	1.07	---	12.3
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	0,0%	---	0,0%	0,0%	---	0,0%
		0.00	---	0.00	---	0.00	0.00	---	0.00
energie okolního prostředí (pro exportovanou energii mimo budovu)	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektřina dodávka mimo budovu	-2,1	---	---	---	---	---	---	-140,2%	-140,2%
		---	---	---	---	---	---	-17.3	-17.3

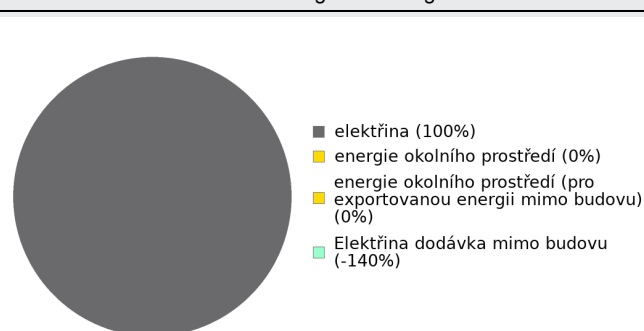
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	25,6%	---	2,1%	---	63,6%	8,7%	-140,2%	-40,2%
kWh/m²rok	12,1	---	1,0	---	30,0	4,1	-66,2	-19,0
MWh/rok	3.16	---	0.25	---	7.83	1.07	-17.3	-4.95

Podíl dodané energie dle účelu

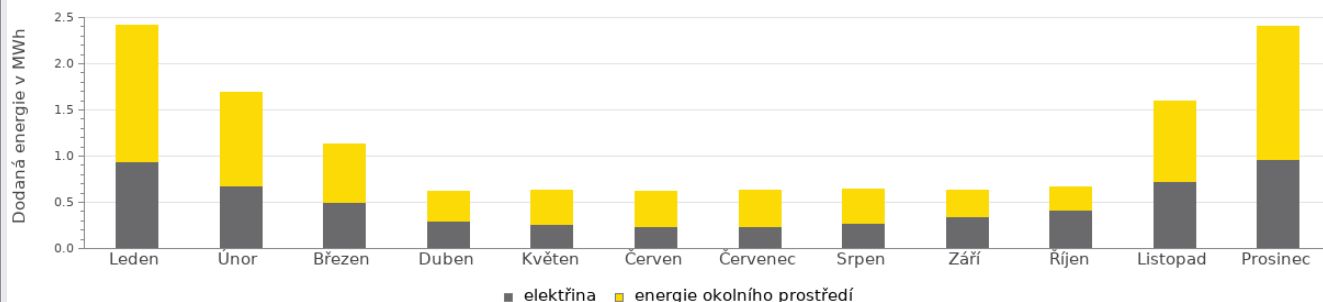


Podíl dodané energie dle energonositele

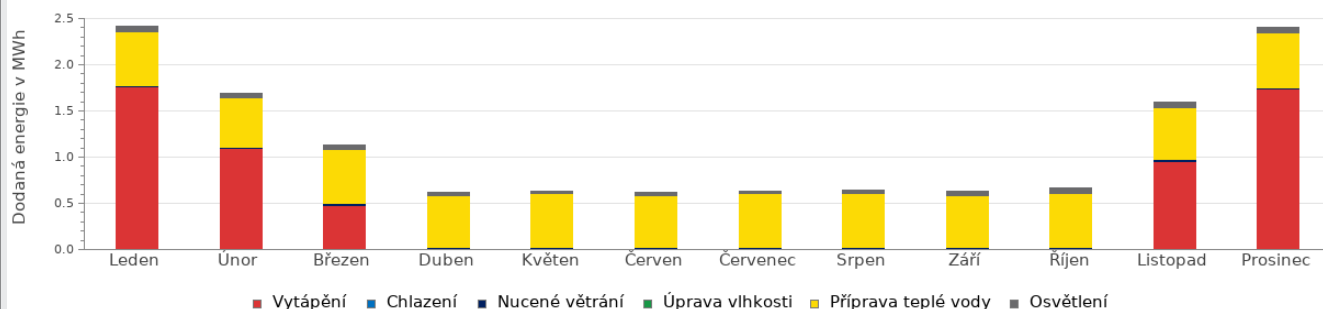


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2.42	1.69	1.13	0.62	0.64	0.61	0.63	0.64	0.63	0.67	1.60	2.40
elektřina	0.94	0.68	0.50	0.29	0.26	0.23	0.24	0.27	0.34	0.42	0.72	0.96
energie okolního prostředí	1.48	1.00	0.63	0.33	0.38	0.38	0.39	0.37	0.29	0.25	0.87	1.44

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	2.42	1.69	1.13	0.62	0.64	0.61	0.63	0.64	0.63	0.67	1.60	2.40
Vytápění	1.76	1.09	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.007	0.95	1.74
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	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
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	0.58	0.53	0.58	0.57	0.58	0.57	0.58	0.58	0.57	0.58	0.57	0.58
Osvětlení	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06

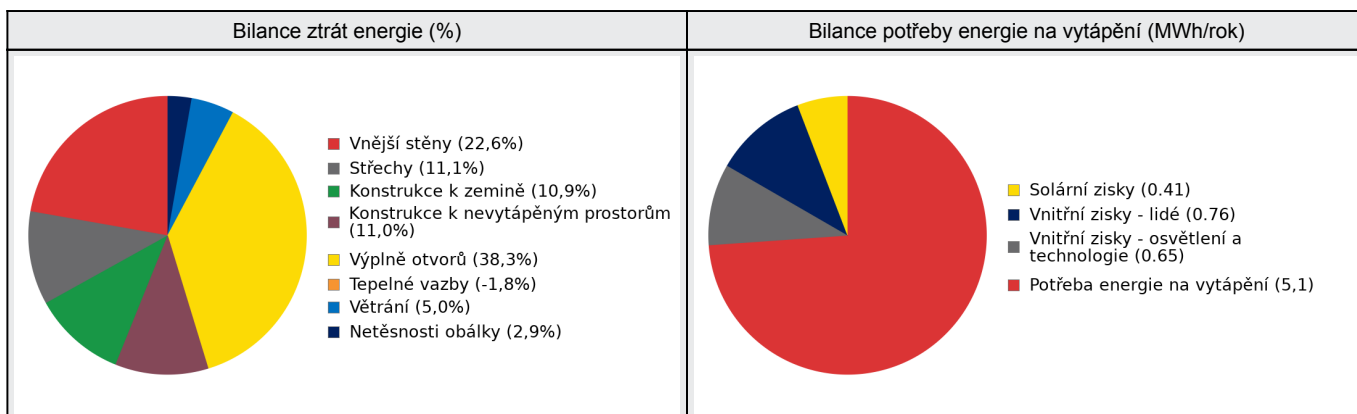
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	6.38	Solární zisky	MWh/rok	0.41
Větrání		0.35	Vnitřní zisky - lidé		0.76
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.20	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.65
Celkem		6.94	Celkem		1.82

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	5,1	kWh/m ² .rok	19,6
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	------

**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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	----	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				275,2				
STN-2	S.08a Obvodová stěna S (Z1)	20	EXT	29,6	0,165	0,30	0,21	79%
STN-3	S.06a Obvodová stěna S (Z1)	20	EXT	14,5	0,117	0,30	0,21	56%
STN-4	S.06a Obvodová stěna V (Z1)	20	EXT	76,4	0,136	0,30	0,21	65%
STN-5	S.06g Obvodová stěna V (Z1)	20	EXT	8,3	0,136	0,30	0,21	65%
STN-6	S.06a Obvodová stěna J (Z1)	20	EXT	54,3	0,117	0,30	0,21	56%
STN-7	S.06g Obvodová stěna J (Z1)	20	EXT	5,6	0,136	0,30	0,21	65%
STN-8	S.06a Obvodová stěna Z (Z1)	20	EXT	84,0	0,117	0,30	0,21	56%
STN-9	S.06g Obvodová stěna Z (Z1)	20	EXT	2,5	0,136	0,30	0,21	65%

STŘECHY				158,0				
STR-10	S.04 Střecha plochá nad 1.NP (Z1)	20	EXT	31,7	0,105	0,24	0,17	63%
STR-11	S.05 Střecha plochá nad 2.NP (Z1)	20	EXT	126,3	0,111	0,24	0,17	66%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				126,3				
PDL(z)-1	S.01 Podlaha přilehlá k zemině (Z1)	20	ZEM	126,3	0,189	0,45	0,32	60%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				54,4				
STN-31	S.21 Stěna vnitřní 200 (Z1-Z2)	20	NZ2	26,8	1,604	0,60	0,42	382%
PDL-32	Strop nad garáží (Z1-Z2)	20	NZ2	23,4	0,204	0,60	0,42	49%
VYP-33	Dveře vnitřní (Z1-Z2)	20	NZ2	2,2	1,001	3,50	2,45	41%
VYP-36	Izolační záklop (Z1-Z2)	20	NZ2	2,0	0,930	3,50	2,45	38%

VÝPLNĚ OTVORŮ				83,5				
VYP-12	Dveře D1 Z (Z1)	20	EXT	2,7	0,937	1,70	1,17	80%
VYP-13	Okno O5 S (Z1)	20	EXT	5,1	0,717	1,50	1,05	68%
VYP-14	Okno O13 S (Z1)	20	EXT	15,0	0,678	1,50	1,05	65%
VYP-15	Okno O10 V (Z1)	20	EXT	2,5	0,753	1,50	1,05	72%
VYP-16	Okno O12 V (Z1)	20	EXT	0,8	0,868	1,50	1,05	83%

VYP-17	Okno O11 V (Z1)	20	EXT	2,0	0,777	1,50	1,05	74%
VYP-18	Okno O10 V (Z1)	20	EXT	1,7	0,832	1,50	1,05	79%
VYP-19	Okno O3 J (Z1)	20	EXT	15,1	0,629	1,50	1,05	60%
VYP-20	Okno O7 J (Z1)	20	EXT	5,3	0,662	1,50	1,05	63%
VYP-21	Okno O9 J (Z1)	20	EXT	7,5	0,718	1,50	1,05	68%
VYP-22	Okno O14 J (Z1)	20	EXT	5,0	0,722	1,50	1,05	69%
VYP-23	Okno O2 HS Z (Z1)	20	EXT	6,3	0,940	1,50	1,05	90%
VYP-24	Okno O4 Z (Z1)	20	EXT	3,3	0,711	1,50	1,05	68%
VYP-25	Okno O3 Z (Z1)	20	EXT	5,0	0,666	1,50	1,05	63%
VYP-26	Okno O1 Z (Z1)	20	EXT	2,5	0,753	1,50	1,05	72%
VYP-27	Okno O8 Z (Z1)	20	EXT	3,8	0,687	1,50	1,05	65%

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	-0,003	---	0,014	-22%
--------------------------------------	--	-----	--------	-----	-------	------

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 tepla¹	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 vzduch/vzduch	6,00	elektřina	1.38	---	4,10	100% (91%)	92% (93%)	94%					
									4.81					
K-3	Elektrické topné rohože	5	elektřina	0.38	96	---	100% (91%)	92% (93%)	6%					
									0.31					

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	Vzduchotechnika SAVE VTR 300	350	163	0.19	100	87	1 810	26,8

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
K-2	Elektrická patrona	8	elektrina	6.89	99	---	TVsys 1: 64,2	73,00	100,0					
									6.82					

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Rodinný dům	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 100 lm/W	208,70	48	0,90	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Garáž	RD a BD	18,70	50	1,70	1,00	1,00	1,00

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární 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	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh	MWh/rok	MWh/rok
FVE 1	LONGi Solar LR5-66HPH-500M	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	38,520	9,00	300	-	11,766	11,766
			-	21		-		

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	NE	NE	NE	Na základě posouzení není zvoleno z hlediska ekonomického, technického a ekologického žádné doporučení. Objekt je totiž navržen jako rodinný dům s velmi nízkou energetickou náročností s tepelným čerpadlem a s instalovanou fotovoltaickou soustavou.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
KROK 4	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Na základě posouzení není zvoleno z hlediska ekonomického, technického a ekologického žádné doporučení. Objekt je totiž navržen jako rodinný dům s velmi nízkou energetickou náročností s tepelným čerpadlem a s instalovanou fotovoltaickou soustavou s inteligentním ovládáním.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	34,74	52,41	-18,99	
	9.06	13.7	-4.95	
Soubor navržených opatření	34,74	52,41	-18,99	
	9.06	13.7	-4.95	
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. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Vytápěná zóna (obytná zóna)	260,9	65,1	48

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)

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/m ² .K	Budova jako celek	0,21	0,31	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	52,41	128,54	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	-18,99	71,55	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.3 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍBezplatná poradenská služba: <https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis>Katalog úspor energie: <http://uspornaopatreni.cz>**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:		Číslo oprávnění:	
Telefon:		E-mail:	

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:		Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	25.02.2025		
Platnost průkazu do:	25.02.2035		