

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

Stavba pro rodinnou rekreaci
Balkova Lhota ev. č. 348
391 31, Balkova Lhota
katastrální území Balkova Lhota
[737925]
parc. č. st. 107



Energetický specialista

Ing. Marcel Lemon
Číslo oprávnění: 1260

Evidenční číslo

Datum vydání

16.03.2026

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

1. SEZNAM PODKLADŮ

Částečná dokumentace stavby
Fotodokumentace

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Stavba rekreačního domu je navržena jako samostatně stojící nepodsklepený objekt s jedním nadzemním podlažím a obytným podkrovím. Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu provedených v nezámrzné hloubce přibližně 1000 mm pod upraveným terénem. Na základových pasech je provedena železobetonová základová deska tloušťky přibližně 150 mm vyztužená ocelovou výztuží. Základová konstrukce je opatřena hydroizolací proti zemní vlhkosti, na kterou navazuje skladba podlahy na terénu s tepelnou izolací. Svislé nosné konstrukce objektu jsou navrženy z keramických cihelných bloků systému Porotherm příslušné tloušťky, zděných na tenkovrstvou maltu. Vodorovné nosné konstrukce nad přízemím jsou řešeny jako stropní konstrukce tvořená ocelovými válcovanými nosníky profilu I 200, mezi kterými je zavěšen podhled ze sádkartonových desek kotvených na ocelový rošt. Ve stropní dutině je umístěna tepelná a akustická izolace z minerální plsti. Konstrukce stropu zároveň tvoří nosnou konstrukci podlahy podkroví. Střešní konstrukce je navržena jako dřevěný krov klasické tesařské soustavy, tvořený krokvy, vaznicemi a sloupky z konstrukčního řeziva. Krov je uložen na obvodových nosných stěnách a doplněn kontralatěmi a laťováním. Střešní plášť je tvořen skládanou krytinou z pálených střešních tašek. Součástí skladby střechy je pojistná hydroizolace a tepelná izolace uložená mezi krokvy a pod krokvy tak, aby byly splněny požadavky na tepelnotechnické vlastnosti konstrukce. Podlahové konstrukce v přízemí jsou provedeny jako podlahy na terénu se skladbou zahrnující podkladní vrstvu, tepelnou izolaci, roznášecí vrstvu a finální nášlapnou vrstvu. Otvorové výplně tvoří okna a dveře z dřevěných nebo hliníkových profilů s izolačním dvojsklem.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Vytápění objektu je zajištěno kombinací dvou zdrojů tepla. Primárním zdrojem tepla jsou krbová kamna na tuhá paliva (dřevo) s teplovodním výměníkem, umístěná v obytném prostoru objektu a napojená na teplovodní otopnou soustavu. Doplňkovým zdrojem tepla je elektrický kotel, rovněž napojený na stejnou teplovodní otopnou soustavu s deskovými otopnými tělesy umístěnými v jednotlivých místnostech objektu. Otopná soustava je provedena jako teplovodní s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhového čerpadla. Příprava teplé vody (TUV) je zajištěna elektrickým zásobníkovým ohříváčem vody umístěným v technické místnosti objektu.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.2 Technické systémy budovy:

Příprava TV:

OP_T-1 - instalace FVE panelů o celkovém výkonu 5 kWp

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

Doporučuje se instalace fotovoltaické elektrárny (FVE) o výkonu přibližně 5 kWp na střešní konstrukci objektu. Vyrobená elektrická energie může být využita především pro pokrytí části vlastní spotřeby objektu, zejména pro provoz domácích spotřebičů, případně pro ohřev teplé vody. Realizací tohoto opatření dojde ke snížení spotřeby elektrické energie dodávané z distribuční sítě, ke snížení provozních nákladů a k omezení emisí CO₂. Současně se zvýší energetická soběstačnost objektu a podíl využití obnovitelných zdrojů energie.

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: Balkova Lhota, ev. č. 348
PSČ, místo: 391 31, Balkova Lhota
K.ú., parcelní č.: Balkova Lhota (737925), st. 107
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 138 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



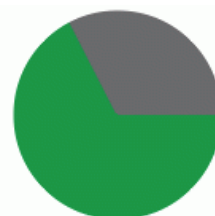
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Kusové dřevo, dřevní štěpka: 17.5
■ Elektřina: 8.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.56 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	93.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	187 kWh/(m²·rok)	D
	Vytápění	153 kWh/(m²·rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	30.5 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	4.02 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Marcel Lemon

Osvědčení č.: 1260

Kontakt: info@eprukazka.cz

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne: 16.03.2026

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:	Balkova Lhota	Část obce:	
Ulice:	Balkova Lhota	Č.p. / č. or. (č.ev.)	ev. č. 348
Katastrální území:	Balkova Lhota (737925)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 107	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2013	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:

Stavba rekreačního domu je navržena jako samostatně stojící nepodsklepený objekt s jedním nadzemním podlažím a obytným podkrovím. Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu provedených v nezámrazné hloubce přibližně 1000 mm pod upraveným terénem. Na základových pasech je provedena železobetonová základová deska tloušťky přibližně 150 mm vyztužená ocelovou výztuží. Základová konstrukce je opatřena hydroizolací proti zemní vlhkosti, na kterou navazuje skladba podlahy na terénu s tepelnou izolací. Svislé nosné konstrukce objektu jsou navrženy z keramických cihelných bloků systému Porotherm příslušné tloušťky, zděných na tenkovrstvou maltu. Vodorovné nosné konstrukce nad přízemím jsou řešeny jako stropní konstrukce tvořená ocelovými válcovanými nosníky profilu I 200, mezi kterými je zavěšen podhled ze sádkartonových desek kotvených na ocelový rošt. Ve stropní dutině je umístěna tepelná a akustická izolace z minerální plsti. Konstrukce stropu zároveň tvoří nosnou konstrukci podlahy podkroví. Střešní konstrukce je navržena jako dřevěný krov klasické tesařské soustavy, tvořený krokviemi, vaznicemi a sloupky z konstrukčního řeziva. Krov je uložen na obvodových nosných stěnách a doplněn kontralatěmi a laťováním. Střešní plášť je tvořen skládanou krytinou z pálených střešních tašek. Součástí skladby střechy je pojistná hydroizolace a tepelná izolace uložená mezi krokviemi a pod krokviemi tak, aby byly splněny požadavky na tepelnětechnické vlastnosti konstrukce. Podlahové konstrukce v přízemí jsou provedeny jako podlahy na terénu se skladbou zahrnující podkladní vrstvu, tepelnou izolaci, roznášecí vrstvu a finální nášlapnou vrstvu. Otvorové výplně tvoří okna a dveře z dřevěných nebo hliníkových profilů s izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění objektu je zajištěno kombinací dvou zdrojů tepla. Primárním zdrojem tepla jsou krbová kamna na tuhá paliva (dřevo) s teplovodním výměníkem, umístěná v obytném prostoru objektu a napojená na teplovodní otopnou soustavu. Doplňkovým zdrojem tepla je elektrický kotel, rovněž napojený na stejnou teplovodní otopnou soustavu s deskovými otopnými tělesy umístěnými v jednotlivých místnostech objektu. Otopná soustava je provedena jako teplovodní s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhového čerpadla. Příprava teplé vody (TUV) je zajištěna elektrickým zásobníkovým ohřevačem vody umístěným v technické místnosti objektu.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	323,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	292,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,90
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	138,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,6

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	Obytné prostory	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	138,5

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).

Elektřina	14,1%	---	---	---	16,3%	2,2%	---	32,6%
	3.65	---	---	---	4.23	0.56	---	8.43
Kusové dřevo, dřevní štěpka	67,4%	---	---	---	---	---	---	67,4%
	17.5	---	---	---	---	---	---	17.5

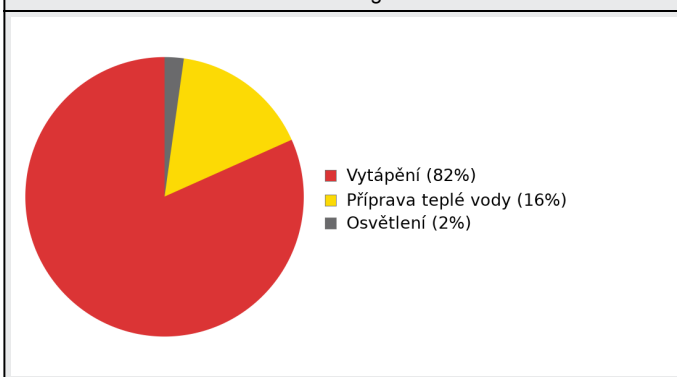
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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

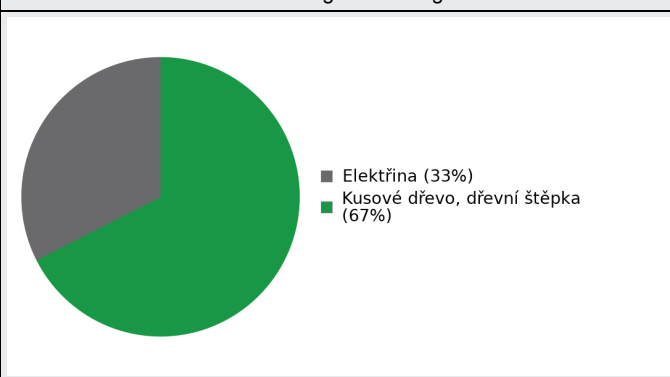
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	81,5%	---	---	---	16,3%	2,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	152,5	---	---	---	30,5	4,0	---	187,1
MWh/rok	21.1	---	---	---	4.23	0.56	---	25.9

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							

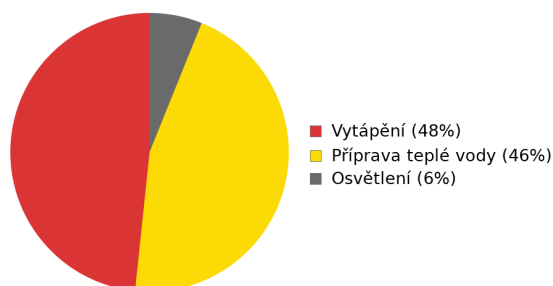
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	39,4%	---	---	---	45,6%	6,0%	---	91,0%
		7.67	---	---	---	8.88	1.17	---	17.7
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	9,0%	---	---	---	---	---	---	9,0%
		1.75	---	---	---	---	---	---	1.75

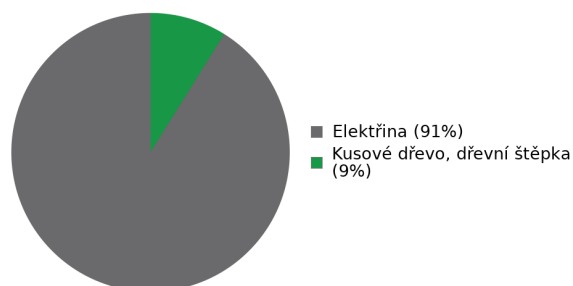
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	48,4%	---	---	---	---	45,6%	6,0%	---	100,0%
kWh/m²rok	68,0	---	---	---	---	64,1	8,5	---	140,5
MWh/rok	9.41	---	---	---	---	8.88	1.17	---	19.5

Podíl dodané energie dle účelu

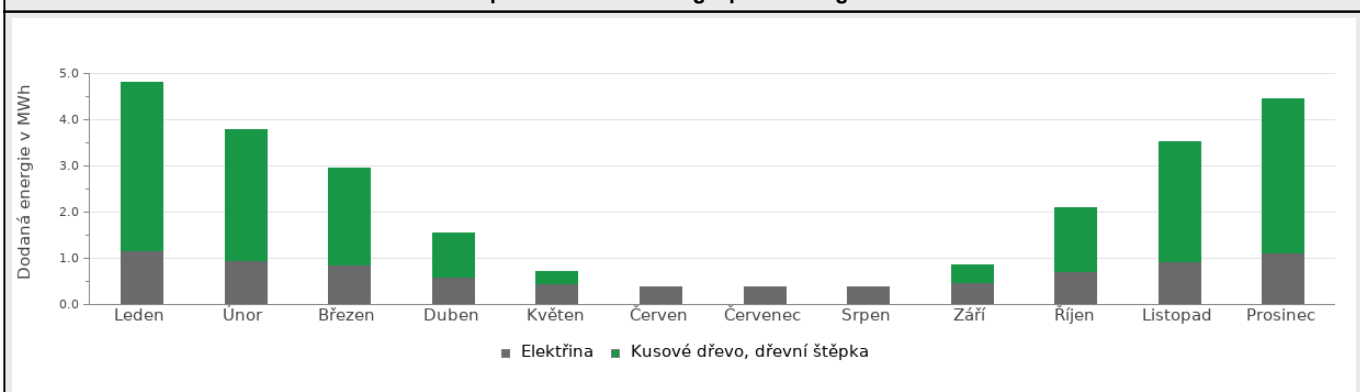


Podíl dodané energie dle energonositele

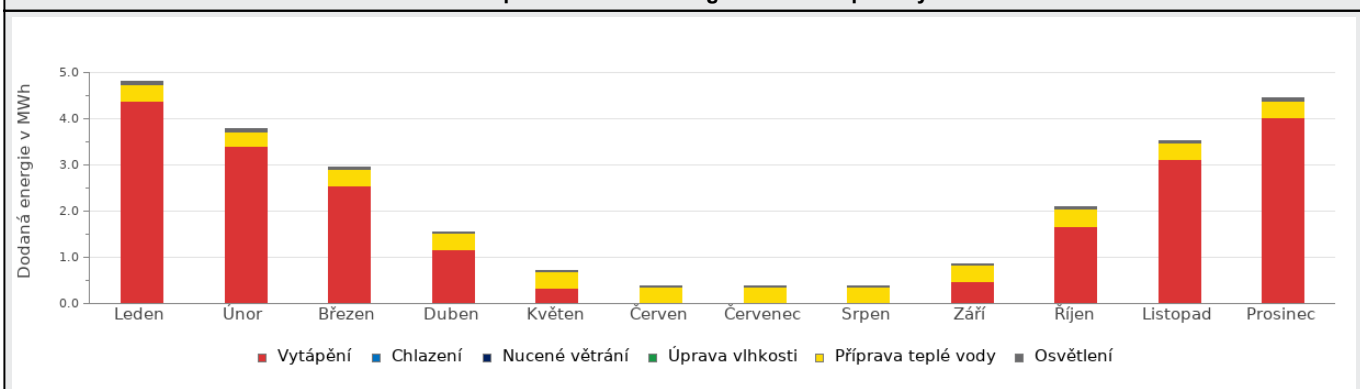


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4.80	3.78	2.96	1.56	0.72	0.38	0.39	0.39	0.86	2.08	3.52	4.46
Elektřina	1.17	0.96	0.85	0.60	0.46	0.38	0.39	0.39	0.48	0.70	0.94	1.12
Kusové dřevo, dřevní štěpka	3.63	2.82	2.11	0.96	0.26	0.00	0.00	0.00	0.38	1.38	2.58	3.35

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	4.80	3.78	2.96	1.56	0.72	0.38	0.39	0.39	0.86	2.08	3.52	4.46
Vytápění	4.37	3.40	2.55	1.17	0.33	0.00	0.00	0.00	0.48	1.68	3.12	4.03
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.36	0.32	0.36	0.35	0.36	0.35	0.36	0.36	0.35	0.36	0.35	0.36
Osvětlení	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07

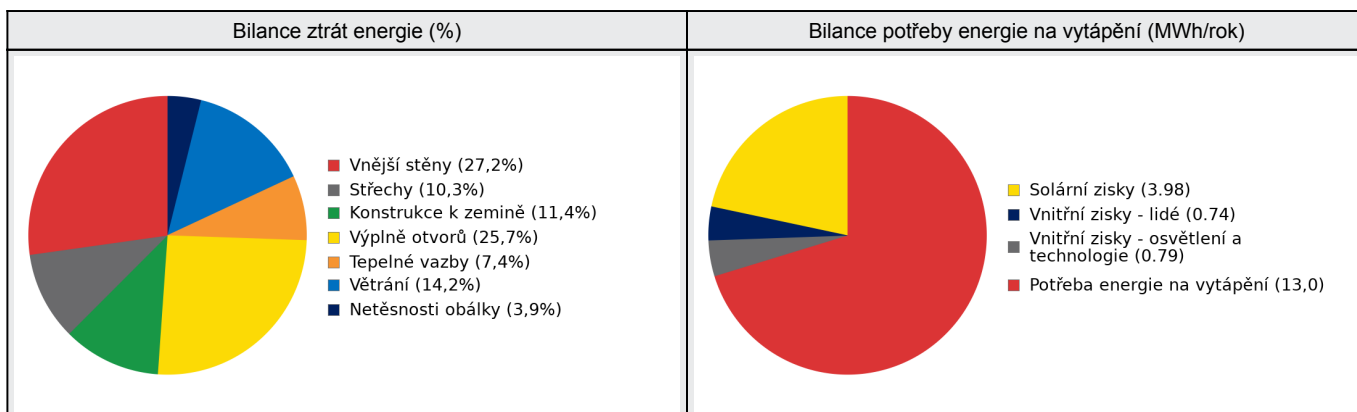
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	15.1	Solární zisky	MWh/rok	3.98
Větrání		2.63	Vnitřní zisky - lidé		0.74
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.72	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.79
Celkem		18.5	Celkem		5.51

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	13,0	kWh/m ² .rok	93,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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				108,4				
STN-9	Porotherm + CP (Z1)	20	EXT	13,8	0,510	0,30	0,21	243%
STN-10	Porotherm + CP (Z1)	20	EXT	19,2	0,510	0,30	0,21	243%
STN-11	Porotherm + obklad (Z1)	20	EXT	10,1	0,490	0,30	0,21	233%
STN-12	Porotherm + obklad (Z1)	20	EXT	35,4	0,490	0,30	0,21	233%
STN-13	Porotherm + obklad (Z1)	20	EXT	10,8	0,490	0,30	0,21	233%
STN-14	Porotherm + obklad (Z1)	20	EXT	19,2	0,490	0,30	0,21	233%

STŘECHY				73,1				
STR-16	Střecha šikmá (Z1)	20	EXT	34,1	0,280	0,28	0,28	100%
STR-17	Střecha šikmá (Z1)	20	EXT	39,0	0,280	0,28	0,28	100%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				69,2				
PDL(z)-15	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	69,2	0,510	0,45	0,32	159%

VÝPLNĚ OTVORŮ				41,3				
VYP-1	Okna J (Z1)	20	EXT	9,2	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-2	Okna V (Z1)	20	EXT	2,4	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-3	Okna střešní V (Z1)	20	EXT	1,9	1,400	1,50	1,10	127%
VYP-4	Dveře V (Z1)	20	EXT	2,4	1,400	1,70	1,10	127%
VYP-5	Okna S (Z1)	20	EXT	3,1	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-6	Okna Z (Z1)	20	EXT	14,1	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-7	Okna střešní Z (Z1)	20	EXT	5,8	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-8	Dveře Z (Z1)	20	EXT	2,4	1,400	1,70	1,10	127%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,014	357%

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								
K-1	Elektrický kotel Protherm	12	Elektřina	3.49	94	---	90%	88%	20,0%
									2.59
K-2	Krbová kamna s výměníkem	12	Kusové dřevo, dřevní štěpka	17.5	75	---	90%	88%	80,0%
									10.4

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
K-3	Elektrický zásobníkový ohřívač	2	Elektřina	4.23	94	---	TVsys 1: 76,8	58,40	100,0					
									3.97					

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Žárovky, kompaktní zářivky	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	117,71	100	1,70	1,00	1,00	0,77

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 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	Příprava TV: OP _{T-1} - instalace FVE panelů o celkovém výkonu 5 kWp

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	Instalace FVE o výkonu 5 kWh pro ohřev TUV
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo vč. instalace akumulační nádrže

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Doporučuje se instalace fotovoltaické elektrárny (FVE) o výkonu přibližně 5 kWp na střešní konstrukci objektu. Vyrobená elektrická energie může být využita především pro pokrytí části vlastní spotřeby objektu, zejména pro provoz domácích spotřebičů, případně pro ohřev teplé vody. Realizací tohoto opatření dojde ke snížení spotřeby elektrické energie dodávané z distribuční sítě, ke snížení provozních nákladů a k omezení emisí CO ₂ . Současně se zvýší energetická soběstačnost objektu a podíl využití obnovitelných zdrojů energie.			
		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		113,52	187,09	140,52	
		15.7	25.9	19.5	
Soubor navržených opatření		113,52	187,09	84,22	
		15.7	25.9	11.7	
Dosažená úspora energie		0,00	0,00	56,30	-
		0.00	0.00	7.80	

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

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	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 - Obytné prostory (obytná zóna)	138,5	65,6	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	Příléhající 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/m ² .K	Budova jako celek	0,56	0,35	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	187,09	132,55	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	140,52	73,08	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.2 (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 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:	Ing. Marcel Lemon	Číslo oprávnění:	1260
Telefon:	212 242 703	E-mail:	info@eprukazka.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:		Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.03.2026		
Platnost průkazu do:	16.03.2036		