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: Na Benátkách, 921
PSČ, místo: 742 58, Příbor
K.ú., parcelní č.: Příbor (384), 2042
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 160 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.97	W/(m²·K)	G
Měrná potřeba tepla na vytápění	258	kWh/(m²·rok)	
Celková dodaná energie	339	kWh/(m²·rok)	G
Vytápění	323	kWh/(m²·rok)	G
Chlazení			-
Nucené větrání			-
Úprava vlhkosti			-
Příprava teplé vody	12.6	kWh/(m²·rok)	B
Osvětlení	3.27	kWh/(m²·rok)	B

Energetický specialista: - Jakub Toška, -
Osvědčení č.: 2044
Kontakt: toska@seznam.cz

JAKUB TOŠKA
zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem
ES
2044
energetický specialista

Ev. č. průkazu: 896999.0
Vyhotoveno dne: 21.10.2026
Podpis: Jakub Toška

Digitálně podepsal Jakub Toška
Datum: 2026.10.21 14:30:54 +02'00'

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:	Příbor	**Část obce:**	-
Ulice:	Na Benátkách	**Č.p. / č. or. (č.ev.)**	921
Katastrální území:	Příbor (384)	**Převládající typ využití:**	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	2042	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1945	**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:
POPIS
Jedná se o objekt rodinného domu, který má jedno nadzemní podlaží s obytným podkrovím a nevytápěnou půdu. Objekt má šikmou střechu a je částečně podsklepený – suterén je nevytápěný.
SVISLÉ KONSTRUKCE
Obvodové zdivo je provedeno z cihel plných tl. 450 mm a 550 mm, bez dodatečného zateplení. Stěny suterénu přiléhající k zemině jsou z cihel plných tl. 600 mm. Stěny mezi obytným podkrovím a nevytápěnou půdou jsou z cihel plných tl. 350 mm.
VODOROVNÉ KONSTRUKCE
Podlaha na zemině je pravděpodobně dřevěná se škvárovým zásypem tl. 200 mm, bez tepelné izolace.
Podlaha nad nevytápěným suterénem je pravděpodobně tvořena betonovou deskou se škvárovým zásypem tl. 200 mm a dřevěnou podlahou.
Strop pod nevytápěnou půdou je pravděpodobně dřevěný trámový se škvárovým zásypem tl. 150 mm.
Šikmá střecha v prostoru bytu je izolována minerální izolací mezi krokvemi tl. 100 mm se sádrokartonovým podhledem. Střecha nad nevytápěnou půdou je nezateplená.
VÝPLNĚ
Okna jsou dřevěná zdvojená (kastlová) Uw = 2,40 W/(m2.K). Vstupní dveře jsou dřevěné Ud = 2,20 W/(m2.K).

Stručný popis technických systémů:
VYTÁPĚNÍ
Systém vytápění objektu je teplovodní s otopnými tělesy (radiátory) a nuceným oběhem topné vody pomocí čerpadla. Objekt je vytápěn plynovým kondenzačním kotlem Immergas Victrix Tera 28 1 o jmenovitém výkonu 24,1 kW.
CHLAZENÍ
V objektu není instalován systém chlazení.
VĚTRÁNÍ
Objekt je větrán přirozeně.
OHŘEV TV
Ohřev TV je zajištěn průtokově kombinovaným plynovým kondenzačním kotlem Immergas Victrix Tera 28 1.
OSVĚTLENÍ
Osvětlení je zajištěno kombinací LED svítidel a zářivkových svítidel.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	427,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	424,6
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,99
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	160,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	8,8

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	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Z1 - Prostor bytu	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	160,0
NZ2	Z2 - Suterén	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ3	Z3 - Půda	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).

Elektřina	0,3%	---	---	---	---	1,0%	---	1,2%
	0.14	---	---	---	---	0.52	---	0.67
Zemní plyn	95,1%	---	---	---	3,7%	---	---	98,8%
	51.5	---	---	---	2.01	---	---	53.5

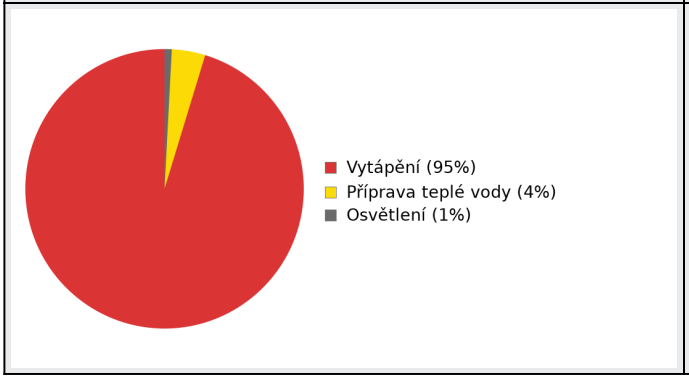
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

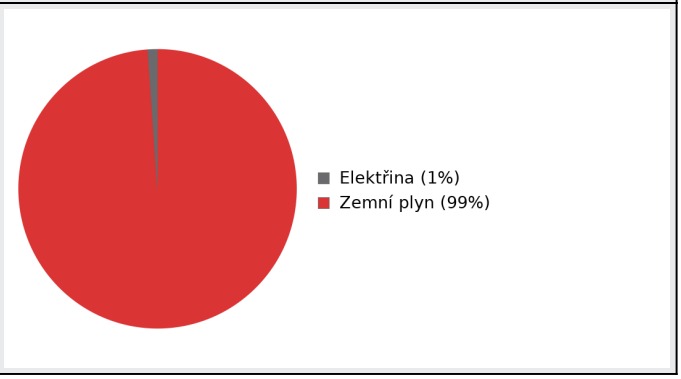
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	95,3%	---	---	---	3,7%	1,0%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok	322,7	---	---	---	12,6	3,3	---	338,6
MWh/rok	51.6	---	---	---	2.01	0.52	---	54.2

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

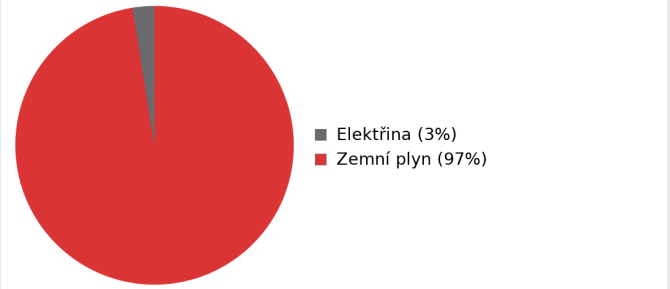
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	0,5%	---	---	---	---	2,0%	---	2,5%
		0.30	---	---	---	---	1.10	---	1.40
Zemní plyn	1,0	93,8%	---	---	---	3,7%	---	---	97,5%
		51.5	---	---	---	2.01	---	---	53.5
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		94,3%	---	---	---	3,7%	2,0%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok		323,7	---	---	---	12,6	6,9	---	343,2
MWh/rok		51.8	---	---	---	2.01	1.10	---	54.9

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

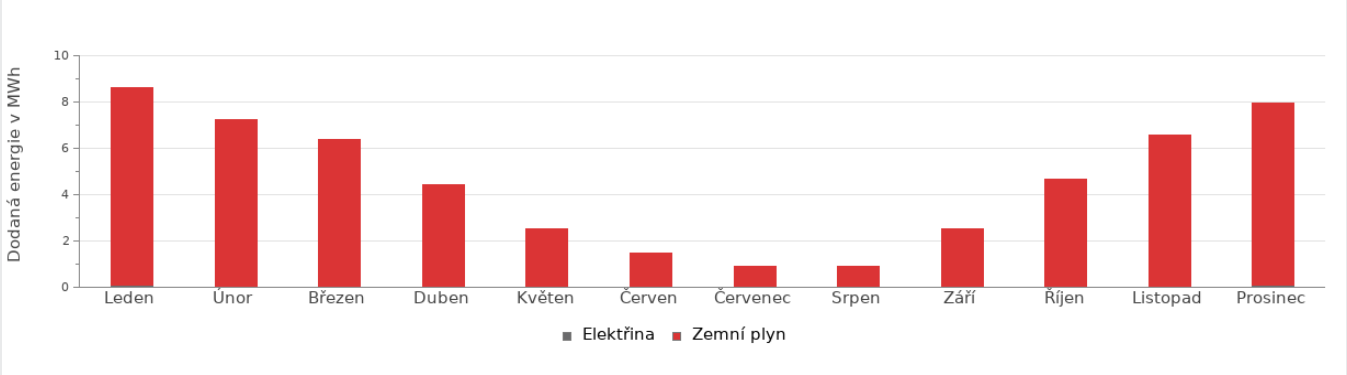


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	8.60	7.22	6.39	4.42	2.55	1.50	0.92	0.92	2.52	4.65	6.57	7.94
Elektřina	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
Zemní plyn	8.53	7.15	6.33	4.37	2.50	1.46	0.88	0.87	2.47	4.59	6.50	7.86

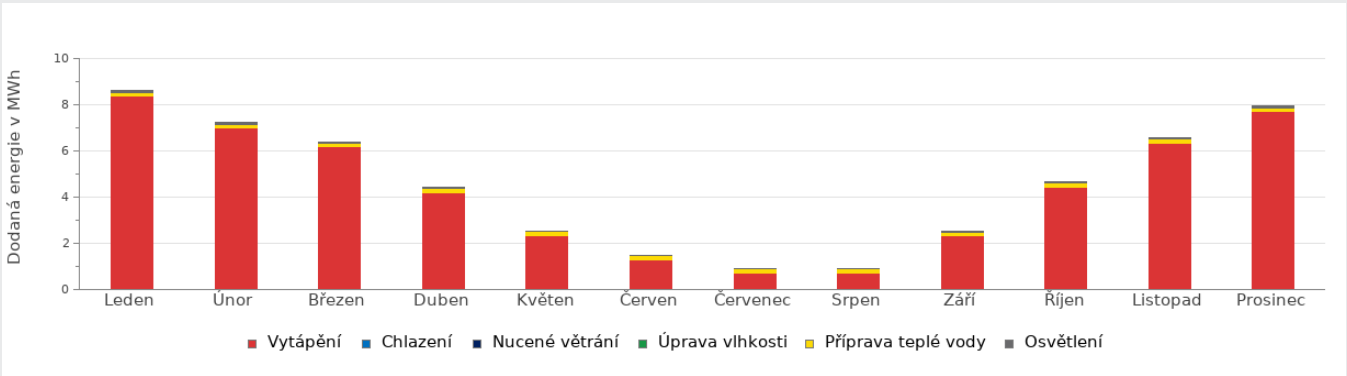
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	8.60	7.22	6.39	4.42	2.55	1.50	0.92	0.92	2.52	4.65	6.57	7.94
Vytápění	8.37	7.01	6.17	4.21	2.34	1.30	0.72	0.71	2.31	4.43	6.35	7.70
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	0.17	0.15	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
Osvětlení	0.07	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

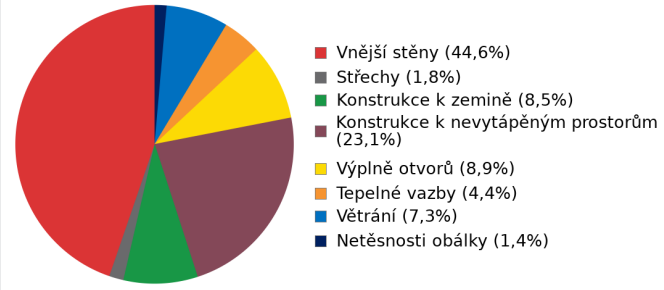
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

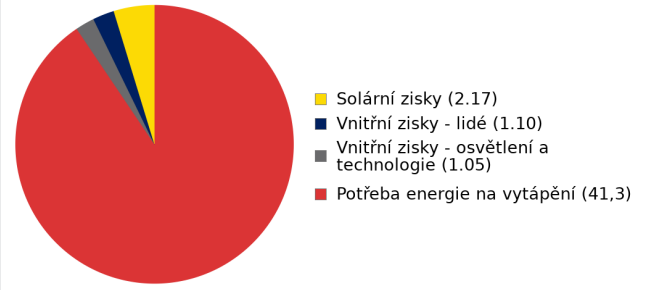
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	41.6	Solární zisky	MWh/rok	2.17
Větrání		3.34	Vnitřní zisky - lidé		1.10
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.65	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.05
Celkem		45.6	Celkem		4.33

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	41,3	kWh/m^2.rok	258,1

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
VNĚJŠÍ STĚNY				**176,2**				
STN-6	Z1 – Obvodové zdivo CP tl.450 – V (Z1)	20	EXT	8,1	1,300	**0,30**	**0,30**	433%
STN-7	Z1 – Obvodové zdivo CP tl.450 – J (Z1)	20	EXT	26,1	1,300	**0,30**	**0,30**	433%
STN-8	Z1 – Obvodové zdivo CP tl.450 – Z (Z1)	20	EXT	6,3	1,300	**0,30**	**0,30**	433%
STN-9	Z1 – Obvodová stěna Cp tl.550 – S (Z1)	20	EXT	73,6	1,100	**0,30**	**0,30**	367%
STN-10	Z1 – Obvodová stěna Cp tl.550 – V (Z1)	20	EXT	20,1	1,100	**0,30**	**0,30**	367%
STN-11	Z1 – Obvodová stěna Cp tl.550 – J (Z1)	20	EXT	27,3	1,100	**0,30**	**0,30**	367%
STN-12	Z1 – Obvodová stěna Cp tl.550 – Z (Z1)	20	EXT	14,6	1,100	**0,30**	**0,30**	367%
STŘECHY				**18,7**				
STR-13	Z1 – Střecha šikmá dřevěná – V – sklon 45° (Z1)	20	EXT	7,0	0,430	**0,24**	**0,24**	179%
STR-14	Z1 – Střecha šikmá dřevěná – J – sklon 30° (Z1)	20	EXT	8,2	0,430	**0,24**	**0,24**	179%
STR-15	Z1 – Střecha šikmá dřevěná – Z – sklon 45° (Z1)	20	EXT	3,5	0,430	**0,24**	**0,24**	179%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**82,4**				
PDL(z)-19	Z1 – Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	82,4	0,890	**0,45**	**0,45**	198%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**130,3**				
STN-16	Z1 – Vnitřní stěna k půdě CP tl.350 (Z1-Z3)	20	NZ3	31,8	1,400	**0,30**	**0,30**	467%
STR-17	Z1 – Vnitřní strop k půdě (Z1-Z3)	20	NZ3	82,7	0,960	**0,30**	**0,30**	320%
PDL-18	Z1 – Vnitřní podlaha nad suterénem (Z1-Z2)	20	NZ2	15,8	0,740	**0,30**	**0,30**	247%
VÝPLNĚ OTVORŮ				**17,1**				
VYP-1	Z1 – Okno dřevěné kastlové – S (Z1)	20	EXT	1,6	2,400	**1,50**	**1,50**	160%

VYP-2	Z1 – Okno dřevěné kastlové – J (Z1)	20	EXT	9,5	2,400	**1,50**	**1,50**	160%
VYP-3	Z1 – Okno dřevěné kastlové – Z (Z1)	20	EXT	1,7	2,400	**1,50**	**1,50**	160%
VYP-4	Z1 – Dveře dřevěné vstupní– J (Z1)	20	EXT	2,5	2,200	**1,70**	**1,70**	129%
VYP-5	Z1 – Dveře dřevěné vstupní – Z (Z1)	20	EXT	1,8	2,200	**1,70**	**1,70**	129%

TEPELNÉ VAZBY						
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.						
Vliv tepelných vazeb ΔUtb		---	**0,050**	---	**0,020**	250%

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

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

Ozn.	Zdroj tepla[1]	Systém vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
K-1	Immergas Victrix Tera 28 1 – plynový kondenzační kombi kotel 24,1 kW	24,1	Zemní plyn	51.5	98	---	Z1: 93	Z1: 88	100,0 41.3

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	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	%	---	%	m^3/rok	% pokrytí MWh/rok
K-1	Immergas Victrix Tera 28 1 – plynový kondenzační kombi kotel 24,1 kW	24,1	Zemní plyn	2.01	98	---	TVsys 1: 88,8	29,20	100,0 1.97

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m^2	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	RD - LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	63,57	100	0,86	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	RD - Zářivky	kompaktní zářivka	63,57	100	1,50	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	RD - Zářivka	kompaktní zářivka	7,56	100	1,50	1,00	1,00	1,00

H DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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**	**Stěny** OP_S-1 - Zateplení obálky budovy Doporučuji zateplit obvodové zdivo kontaktním zateplovacím systémem ETICS s izolantem EPS 70F tl. 160 mm a tenkovrstvou silikonovou omítkou. **Okna, dveře, popř. LOP:** OP_S-1 - Zateplení obálky budovy Doporučuji vyměnit stávající dřevěná zdvojená okna za nová okna s izolačním trojsklem Uw = 0,80 W/(m2.K) a vstupní dveře za nové s Ud = 1,00 W/(m2.K). **Střechy a stropy:** OP_S-1 - Zateplení obálky budovy Doporučuji zateplit šikmou střechu v podkroví minerální izolací tl. 180 mm mezi krokvemi a 60 mm pod krokvemi a strop pod nevytápěnou půdou minerální izolací tl. 240 mm. **Podlahy:** OP_S-1 - Zateplení obálky budovy Doporučuji nahradit stávající dřevěnou podlahu na terénu novou skladbou s tepelnou izolací EPS 100 tl. 140 mm na betonové desce.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	**Vytápění:** OP_T-1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda pro vytápění a ohřev TV. **Příprava TV:** OP_T-1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda pro vytápění a ohřev TV.

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**	OZE je vhodným alternativním systémem pro daný objekt. Lze doporučit k realizaci.
KROK 4	**Kombinovaná výroba elektřiny a tepla**	**NE**	**NE**	**NE**	KVET není vhodným alternativním systémem pro daný objekt. Nelze doporučit k realizaci.
KROK 4	**Soustava zásobování tepelnou energií**	**NE**	**NE**	**NE**	SZTE není vhodným alternativním systémem pro daný objekt. Nelze doporučit k realizaci.
KROK 4	**Tepelná čerpadla**	**ANO**	**ANO**	**ANO**	Tepelné čerpadlo je vhodným alternativním systémem pro daný objekt. Lze doporučit k realizaci.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro dosažení energetické třídy náročnosti budovy B je doporučeno: Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda pro vytápění a ohřev TV. Zateplení obálky budovy. Opatření je doporučeno k realizaci.			
	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	267,99	338,60	343,18	G
	42.9	**54.2**	**54.9**	
Soubor navržených opatření	100,22	127,25	73,91	B
	16.0	**20.4**	**11.8**	
Dosažená úspora energie	167,77	211,35	269,27	-
	26.9	**33.8**	**43.1**	

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:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	**Druh budovy nebo zóny**	**Energetická vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$kWh/m^2.rok$	%
	Z1 - Z1 - Prostor bytu (obytná zóna)	160,0	110,9	3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X								
Hodnocený parametr	**Jednotka**	**Ozn.**	**Hodnocený prvek budovy**	**Návrhová vnitřní teplota zóny**	**Přiléhající prostředí**	**Vypočtená hodnota**	**Referenční hodnota**	**Splněno**

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ 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	0,97	0,36	---

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	338,60	174,81	---

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	343,18	175,68	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IDEKSOFT® - ENERGETIKA	**Verze software:**	8.1.4 (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 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:	- Jakub Toška, -	**Číslo oprávnění:**	2044
Telefon:	+420 608 808 226	**E-mail:**	toska@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:	896999.0	**Podpis energetického specialisty:**	JAKUB TOŠKA zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem 2044 energetický specialista
Datum vyhotovení průkazu:	21.10.2026		
Platnost průkazu do:	21.10.2036		