

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

Rodinný dům
ČSLA 99
391 11, Planá nad Lužnicí
katastrální území Planá nad Lužnicí
[721336]
parc. č. 526



Energetický specialista

Jaroslav Hlávka DiS.
Číslo oprávnění: 1180

Evidenční číslo

468655.0

Datum vydání

26.11.2022

Verze dokumentu

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: ČSLA, 99

PSČ, místo: 391 11, Planá nad Lužnicí

K.ú., parcelní č.: Planá nad Lužnicí (721336), 526

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 309

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



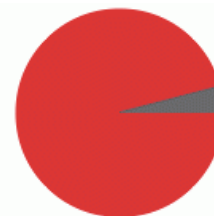
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 103.2
■ elektřina: 4.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.92 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	215 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	349 kWh/(m²·rok)	
	Vytápění	322 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	23.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	2.94 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Jaroslav Hlávka, DiS.

Osvědčení č.: 1180

Kontakt: jhlavka@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 468655.0

Vyhotoveno dne: 26.11.2022

Podpis:

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:	Planá nad Lužnicí	Část obce:	
Ulice:	ČSLA	Č.p / č. or. (č.ev.)	99
Katastrální území:	Planá nad Lužnicí (721336)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	526	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:

Jedná se o objekt rodinného domu. Obvodové stěny jsou z plných cihel. Podlaha k zemině je bez tepelné izolace. Strop pod půdou je izolován minerální vlnou. Okna jsou z plastových profilů vyplněných tepelně izolačními dvojskly. Objekt je vytápěn plynovým kotlem. TV je ohřívána v přímotopném plynovém zásobníku a v elektrickém zásobníkovém ohříváči.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je vytápěn plynovým kotlem. TV je ohřívána v přímotopném plynovém zásobníku a v elektrickém zásobníkovém ohříváči.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	929,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	692,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,75
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	308,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,0

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 - byt	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	308,5
NZ2	nevytápěná zóna - zádveří	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	nevytápěná zóna - suterén	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ4	nevytápěná zóna - půda	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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	---	---	---	---	3,2%	0,8%	---	4,0%
	---	---	---	---	3.45	0.91	---	4.36
zemní plyn	92,4%	---	---	---	3,6%	---	---	96,0%
	99.4	---	---	---	3.86	---	---	103

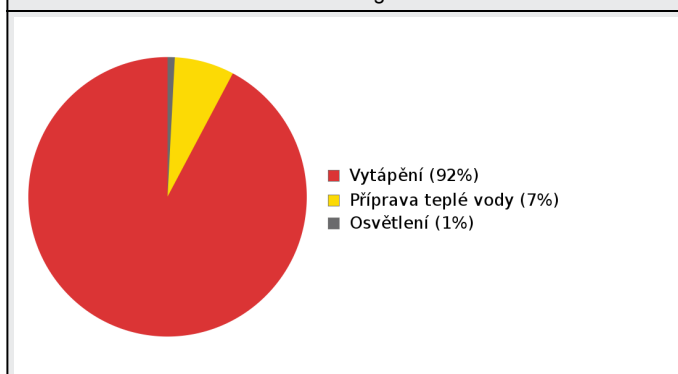
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

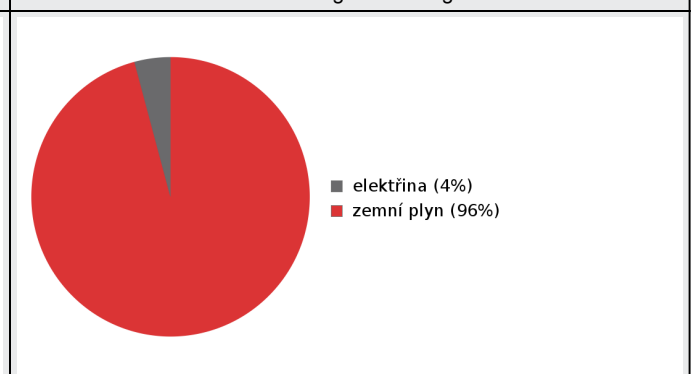
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	92,4%	---	---	---	6,8%	0,8%	---	100,0%
kWh/m ² rok	322,1	---	---	---	23,7	2,9	---	348,7
MWh/rok	99.4	---	---	---	7.31	0.91	---	108

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									

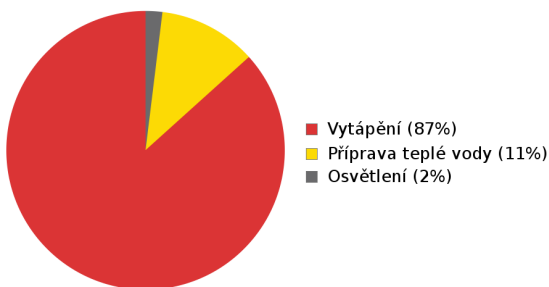
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	---	---	---	---	7,8%	2,1%	---	9,9%
		---	---	---	---	8,97	2,36	---	11,3
zemní plyn	1,0	86,7%	---	---	---	3,4%	---	---	90,1%
		99,4	---	---	---	3,86	---	---	103

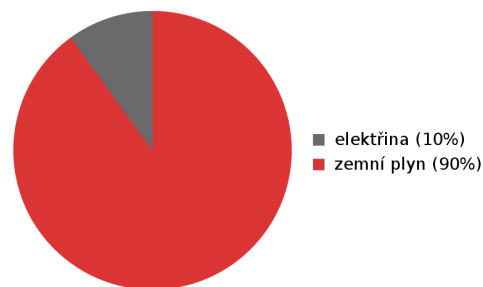
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	86,7%	---	---	---	---	11,2%	2,1%	---	100,0%
kWh/m ² rok	322,1	---	---	---	---	41,6	7,7	---	371,3
MWh/rok	99,4	---	---	---	---	12,8	2,36	---	115

Podíl dodané energie dle účelu

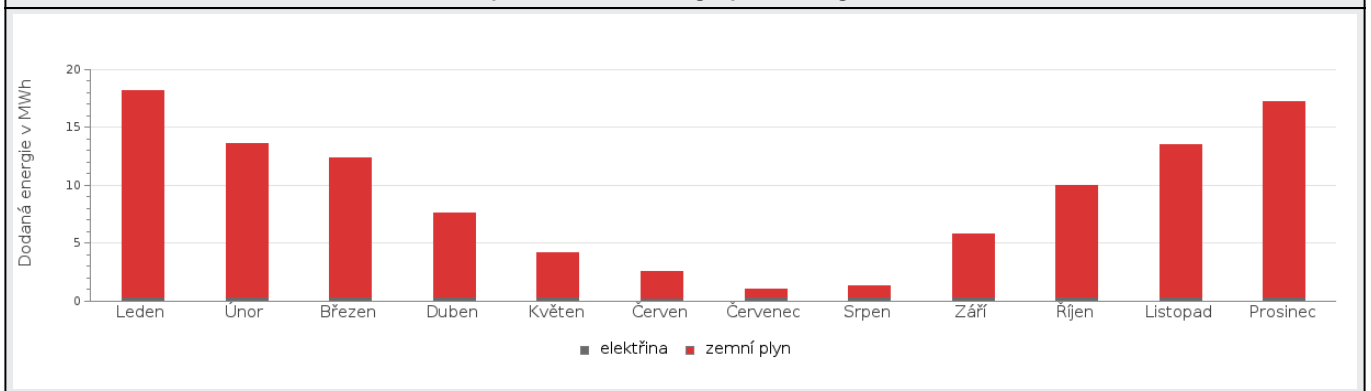


Podíl dodané energie dle energonositele

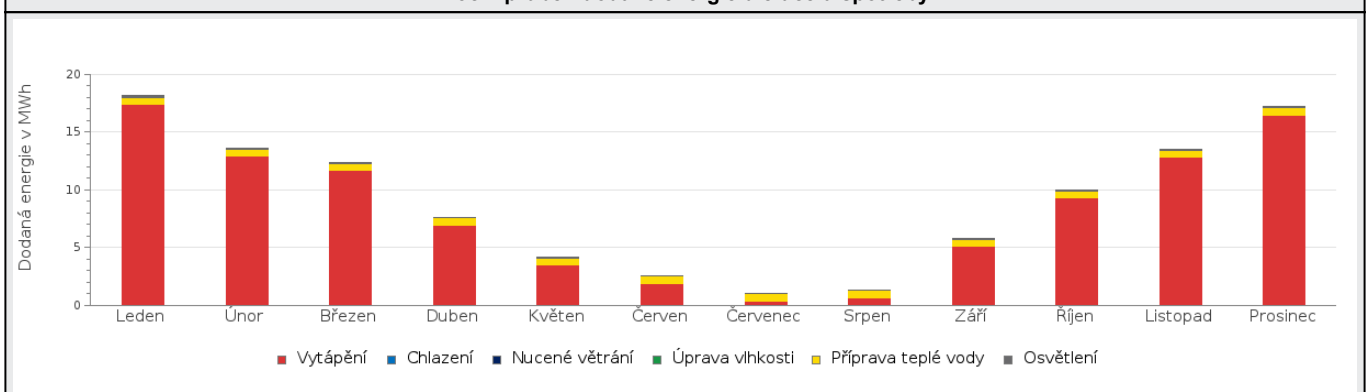


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	18.1	13.6	12.4	7.65	4.19	2.59	1.06	1.35	5.79	10.0	13.6	17.2
elektrina	0.41	0.36	0.37	0.35	0.35	0.33	0.34	0.35	0.35	0.37	0.38	0.41
zemní plyn	17.7	13.3	12.0	7.30	3.85	2.26	0.72	1.00	5.44	9.65	13.2	16.8

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	18.1	13.6	12.4	7.65	4.19	2.59	1.06	1.35	5.79	10.0	13.6	17.2
Vytápění	17.4	13.0	11.7	6.98	3.52	1.94	0.39	0.67	5.13	9.32	12.9	16.5
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	0.62	0.56	0.62	0.60	0.62	0.60	0.62	0.62	0.60	0.62	0.60	0.62
Osvětlení	0.11	0.09	0.08	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11

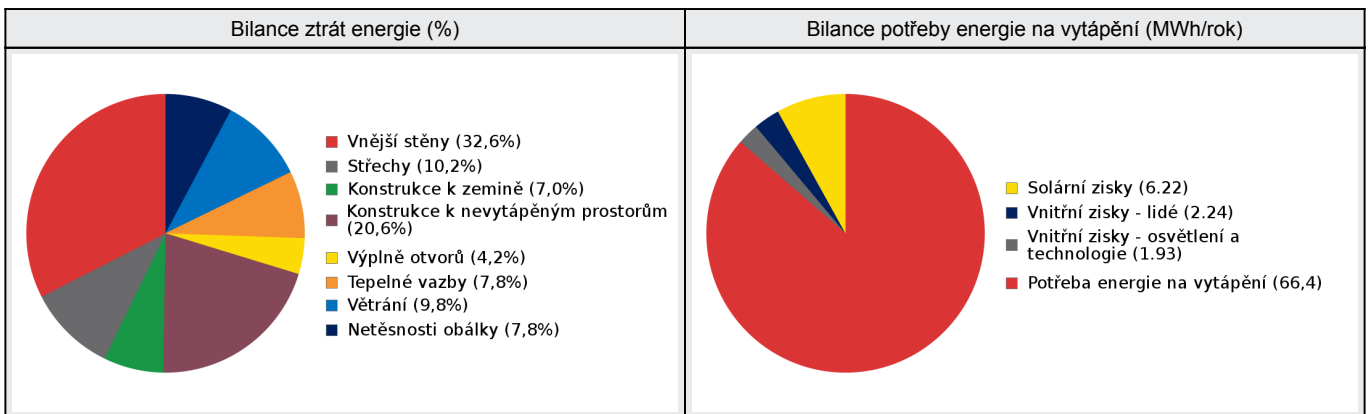
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	63.2	Solární zisky	MWh/rok	6.22
Větrání		7.56	Vnitřní zisky - lidé		2.24
Netěsnosti obálky - infiltrace		6.03	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.93
Celkem		76.8	Celkem		10.4

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	66,4	kWh/m ² .rok	215,3
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				220,9				
STN-3	Stěna 65 (Z1)	20	EXT	212,5	1,114	0,30	0,30	371%
STN-4	Stěna 30 (Z1)	20	EXT	8,4	1,762	0,30	0,30	587%
STŘECHY				143,8				
STR-11	Střecha (Z1)	20	EXT	125,1	0,364	0,24	0,24	152%
STR-12	Střecha zádveří a kuchyně (Z1)	20	EXT	18,7	1,784	0,24	0,24	743%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				71,3				
PDL(z)-7	Podlaha přízemí (Z1)	20	ZEM	71,3	3,892	0,45	0,45	865%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				230,6				
STN-5	Stěna podkroví (Z1-Z4)	20	NZ4	33,8	0,356	0,60	0,60	59%
STR-8	Strop nad suterénem (Z1-Z3)	20	NZ3	114,0	1,665	0,60	0,60	278%
STR-9	Strop pod půdou (Z1-Z4)	20	NZ4	62,1	1,285	0,30	0,30	428%
STR-10	Podhled podkroví (Z1-Z4)	20	NZ4	17,4	0,363	0,30	0,30	121%
VYP-16	D3 (Z1-Z2)	20	NZ2	3,3	2,017	3,50	3,50	58%
VÝPLNĚ OTVORŮ				26,0				
VYP-14	D1 (Z1)	20	EXT	1,9	1,403	1,70	1,70	83%
VYP-17	D4 (Z1)	20	EXT	0,3	2,019	1,70	1,70	119%
VYP-19	O2 (Z1)	20	EXT	3,9	1,203	1,50	1,50	80%
VYP-20	O3 (Z1)	20	EXT	14,7	1,211	1,50	1,50	81%
VYP-22	O5 (Z1)	20	EXT	0,4	1,260	1,50	1,50	84%
VYP-23	O6 (Z1)	20	EXT	0,6	1,223	1,50	1,50	82%
VYP-24	O7 (Z1)	20	EXT	0,3	1,251	1,50	1,50	83%
VYP-25	O8 (Z1)	20	EXT	3,9	1,212	1,40	1,40	87%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,100	---	0,020	500%

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			
K-1	Plynový kotel	26	zemní plyn	99.4	84	---	90%	88%	100%
									66.4

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			
K-1	Plynový kotel	26	zemní plyn	3.86	84	---	TVsys 1: 76,4	43,80	49,6
									3,26
K-2	elektřina	2	elektřina	3.45	96	---	TVsys 2: 75,2	43,80	50,4
									3,31

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	umělé osvětlení - byt	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 100 lm/W	262,70	100	0,90	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 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.



Úsporná 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	popis
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	popis
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V místě stavby se nenacházejí rozvody dálkové energie.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Pro snížení energetické náročnosti objektu se nabízí kontaktní zateplení objektu, zateplení stropu nad suterénem, spolu se záměnou kotle za tepelné čerpadlo se zásobníkem TV.

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro snížení energetické náročnosti objektu se nabízí kontaktní zateplení objektu, zateplení stropu nad suterénem, spolu se záměnou kotle za tepelné čerpadlo se zásobníkem TV.			
	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	230,61	348,74	371,34	
	71.1	108	115	
Soubor navržených opatření	230,61	348,74	371,34	
	71.1	108	115	
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:	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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - vytápěná zóna - byt (obytná zóna)	308,5	105,4	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 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 BUDOVOY								
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				0,92	0,39	---

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				348,74	178,12	---

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				371,34	182,17	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.8
Klimatická data:	průměr - JIHOČESKÝ KRAJ - (ČSN EN ISO 15 927-4, zdroj: ČHMÚ)	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:	https://www.kataloguspor.cz

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Jaroslav Hlávka, DiS.	Číslo oprávnění:	1180
Telefon:	+420 603 859 617	E-mail:	jhlavka@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	468655.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	26.11.2022		
Platnost průkazu do:	26.11.2032		