

Ing. Karel Puháný
Zakázka číslo:

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
Budčická 2334
19016, Praha 9
katastrální území Újezd nad Lesy
[773778]
parc. č. 1228/5



Energetický specialista

Ing. Karel Puháný
Číslo oprávnění: 0541

Evidenční číslo

599951.0

Datum vydání

30.05.2024

Verze dokumentu

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

1. SEZNAM PODKLADŮ

Projektová dokumentace stavební části, informace od vlastníka

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Objekt je nepodsklepený a má dvě nadzemní podlaží. Střecha je plochá.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Topný systém je teplovodní s nuceným oběhem topné vody. Vytápění je otopnými tělesy. Zdrojem tepla je kondenzační plynový kotel, který zajišťuje celoročně plně automatický provoz vytápění a ohřevu TV.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

Stěny:

OP_s-1 - OP1

zateplit obvodové zdivo na hodnotu min. $U= 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Střechy a stropy:

OP_s-1 - OP1

zateplit střechu na hodnotu min. $U= 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podlahy:

OP_s-1 - OP1

zateplit podlahu 1.NP na hodnotu min. $U= 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.2 Technické systémy budovy:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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

Dle vyhlášky musí být pro PENB navržena doporučená opatření pro další úsporu dodané energie. Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je proveden v souladu s vyhl. 264/2020 Sb.. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.

Doporučení- zateplit obvodové zdivo na hodnotu min. $U= 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, zateplit střechu na hodnotu min. $U= 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, zateplit podlahu 1.NP na hodnotu min. $U= 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

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: Budčická, 2334

PSČ, místo: 19016, Praha 9

K.ú., parcelní č.: Újezd nad Lesy (773778), 1228/5

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztázná plocha: 158

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m²·rok)

Mimořádně úsporná

A

88,1

Úsporná

C

94,1

112

Méně úsporná

D

131

E
167

Velmi nevhodná

F

200

Mimořádně nevhodná

G

258

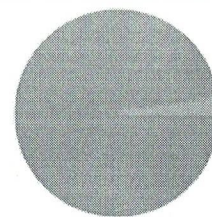
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 24,8
■ elektřina: 0,6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,43 W/(m ² ·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	101 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	161 kWh/(m²·rok)	C
Vytápění	128 kWh/(m ² ·rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	29,7 kWh/(m ² ·rok)	C
Osvětlení	3,61 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Karel Puháný

Osvědčení č.: 0541

Kontakt:

Ev. č. průkazu: 599951.0

Vyhotoveno dne: 30.05.2024

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:	Praha 9	Část obce:	Praha
Ulice:	Budčická	Č.p / č. or. (č.ev.)	2334
Katastrální území:	Újezd nad Lesy (773778)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	1228/5	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:

Objekt je nepodsklepený a má dvě nadzemní podlaží. Střecha je plochá.

Stručný popis technických systémů:

Topný systém je teplovodní s nuceným oběhem topné vody. Vytápění je otopnými tělesy. Zdrojem tepla je kondenzační plynový kotel, který zajišťuje celoročně plně automatický provoz vytápění a ohřevu TV.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	441,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	373,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,85
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	157,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,3

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. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Z1	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	157,5

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 účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

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

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná 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		---	---	---	---	2,2%	---	2,2%
	---	---	---	---	---	0,57	---	0,57
zemní plyn		---	---	---	---	---	---	97,8%
	20,1	---	---	---	4,67	---	---	24,8

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.

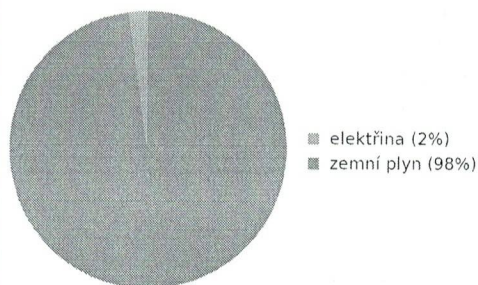
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl						2,2%	---	100,0%
kWh/m ² rok	127,8	---	---	---	29,7	3,6	---	161,1
MWh/rok	20,1	---	---	---	4,67	0,57	---	25,4

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



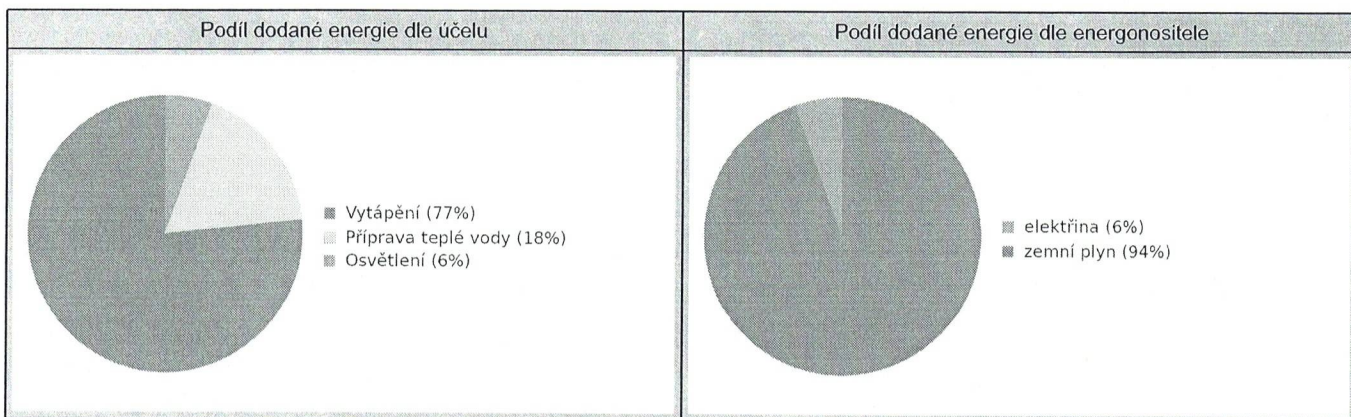
C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
elektrřina	2,6	---	---	---	---	---	1,48	---	5,6%
zemní plyn	1,0	20,1	---	---	---	4,67	---	---	94,4%

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl						17,6%	5,6%		100,0%
kWh/m ² rok		127,8	---	---	---	29,7	9,4	---	166,9
MWh/rok		20,1	---	---	---	4,67	1,48	---	26,3

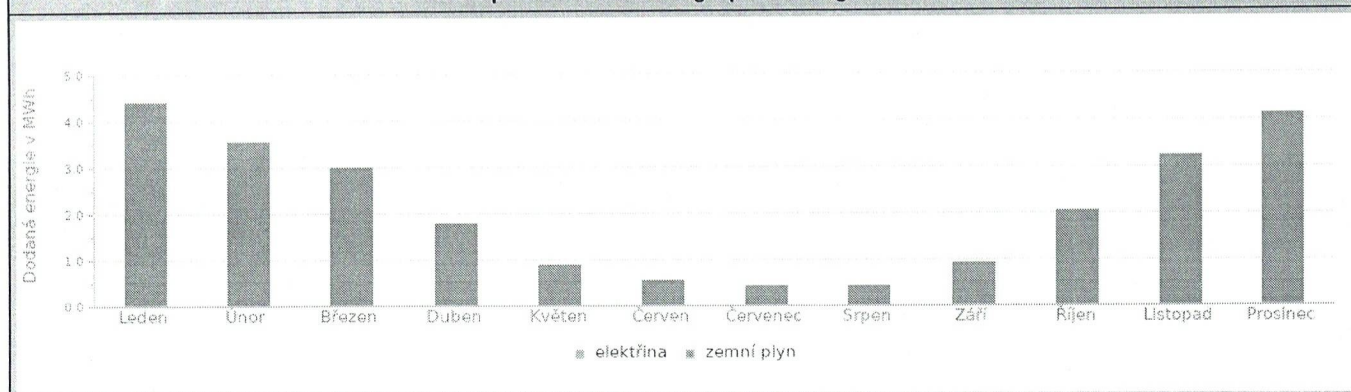


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4.42	3.55	3.01	1.78	0.88	0.55	0.43	0.43	0.94	2.04	3.24	4.12
elektrina	0.07	0.05	0.04	0.14	0.63	0.48	0.37	0.43	0.04	0.05	0.06	0.07
zemní plyn	4.34	3.45	2.93	1.74	0.25	0.07	0.06	0.00	0.90	1.99	3.18	4.05

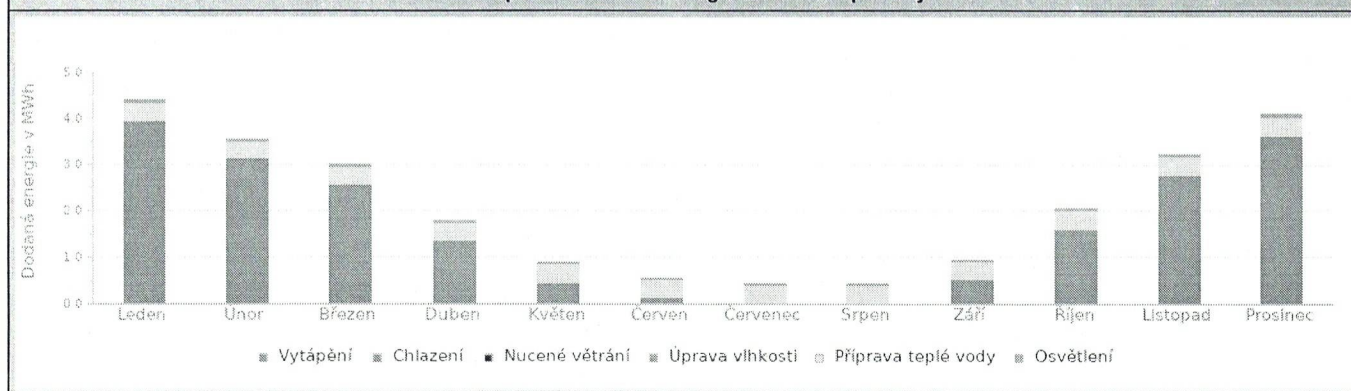
Roční průběh dodané energie podle energoisitelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4.42	3.55	3.01	1.78	0.88	0.55	0.43	0.43	0.94	2.04	3.24	4.12
Vytápění	3.95	3.15	2.65	1.55	0.75	0.45	0.35	0.35	0.85	1.95	3.15	4.05
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Osvětlení	0.07	0.05	0.04	0.14	0.63	0.48	0.37	0.43	0.04	0.05	0.06	0.07

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



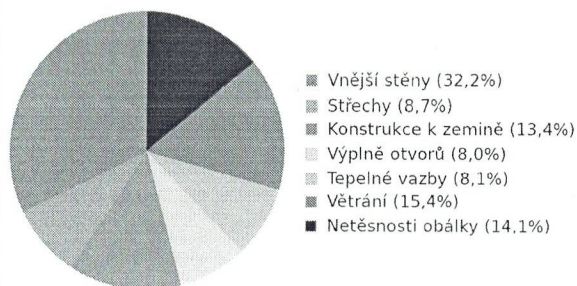
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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.

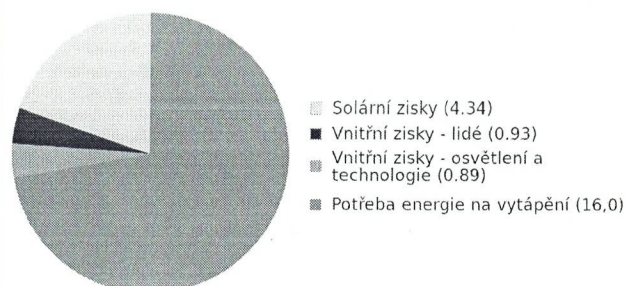
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	15.6	Solární zisky	MWh/rok	4.34
Větrání		3.41	Vnitřní zisky - lidé		0.93
Netěsnosti obálky - infiltrace		3.13	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.89
Celkem		22.1	Celkem		6.16

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	16,0	kWh/m ² .rok	101,4
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

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	Přilehlé prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				196,0				
STN-1	SO_S_1np (Z1)			29,0	0,396	0,30	0,30	132%
STN-2	SO_V_1np (Z1)			22,4	0,396	0,30	0,30	132%
STN-3	SO_J_1np (Z1)			22,2	0,396	0,30	0,30	132%
STN-4	SO_Z_1np (Z1)			23,9	0,396	0,30	0,30	132%
STN-5	SO_S_2np (Z1)			28,7	0,361	0,30	0,30	120%
STN-6	SO_V_2np (Z1)			22,4	0,361	0,30	0,30	120%
STN-7	SO_J_2np (Z1)			23,3	0,361	0,30	0,30	120%
STN-8	SO_Z_2np (Z1)			23,9	0,361	0,30	0,30	120%

STŘECHY				78,8				
STR-14	SCH_Z1 (Z1)			78,8	0,254	0,24	0,24	106%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				78,8				
PDL(z)-13	PDL Z1-zem (Z1)			78,8	0,889	0,45	0,45	198%

VÝPLNĚ OTVORŮ				20,2				
VYP-9	OZ-S_Z1 (Z1)			2,5	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-10	OZ-V_Z1 (Z1)			3,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-11	OZ-J_Z1 (Z1)			12,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-12	DO-J_Z1 (Z1)			1,8	1,100	1,70	1,70	65%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU _{tb}				---	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	Závěsný plynový kotel	24	zemní plyn	20.1	98	---	92%	88%	100% 16.0

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	Závěsný plynový kotel	24	zemní plyn	4.67	98	---	TVsys 1: 76,5	53,44	100,0 4.19

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)	OZ1	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	129,72	100	1,70	1,00	1,00	0,66

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	<p>Stěny</p> <p>OP_s-1 - OP1 zateplit obvodové zdivo na hodnotu min. U= 0,15 W/m2K</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP_s-1 - OP1 zateplit střechu na hodnotu min. U= 0,15 W/m2K</p> <p>Podlahy:</p> <p>OP_s-1 - OP1 zateplit podlahu 1.NP na hodnotu min. U= 0,3 W/m2K</p>
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	
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Dle vyhlášky musí být pro PENB navržena doporučená opatření pro další úsporu dodané energie. Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je proveden v souladu s vyhl. 264/2020 Sb.. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná. Doporučení- zateplit obvodové zdivo na hodnotu min. $U= 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, zateplit střechu na hodnotu min. $U= 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, zateplit podlahu 1.NP na hodnotu min. $U= 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$			
	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	121,45	161,12	166,90	
	19.1	25.4	26.3	
Soubor navržených opatření	75,81	103,81	109,42	
	11.9	16.3	17.2	
Dosažená úspora energie	45,64	57,31	57,48	-
	7.18	9.05	9.05	

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
	Z1 - Z1 (obytná zóna)	m ²	kWh/m ² .rok	%
		157,5	107,8	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	Příslušný 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			0,43	0,37	---
---	---------------------	-------------------	--	--	------	------	-----

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			161,12	185,78	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--------	--------	-----

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			166,90	187,55	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	III DEKSOFT* - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
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:	Ing. Karel Puhany	Číslo oprávnění:	0541
Telefon:	603945856	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:	599951.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.05.2024		
Platnost průkazu do:	30.05.2034		