

PŘUKAZ **E**NERGETICKÉ **N**ÁROČNOSTI **B**UDOVY

podle vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Bytový dům

Tašovice 3, Karlovy Vary 360 18

Na p.č. st. 1/1 k.ú. Tašovice

Vlastníci: Petr Biederman a Miroslav a Lucie Chrustovi

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Průkaz vypracován podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 261/2002 Sb., o energetické náročnosti budov.

Ulice, číslo: Tašovice, 3
PSC, místo: 36018, Karlovy Vary
Kauč, parcelní č.: Tašovice (631060), 360
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 450 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



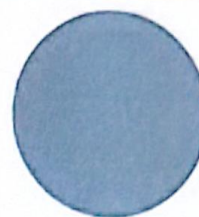
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 99,6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.87 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	138 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie		221 kWh/(m ² ·rok)	
	Vytápění	181 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	35.9 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	4.37 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Bc. Michal Kancler

Osvědčení č.: 1494

Kontakt: michal.kancler@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 523817.0

Vyhotoveno dne: 09.08.2023

Podpis:

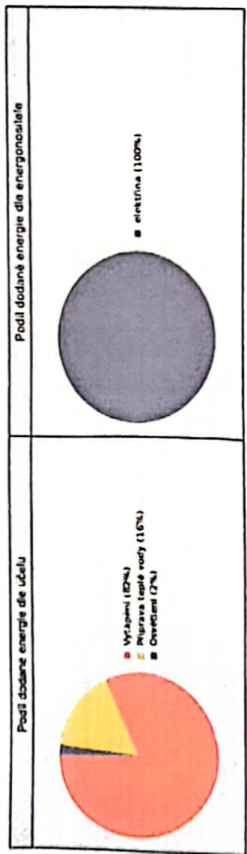
C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zahrnuje elektrickou energii z primárních zdrojů (např. elektrárny, tepelné a jaderné elektrárny) a z obnovitelných zdrojů energie (slunce, vítr, voda, země, geotermie, biomasa, atd.).

Energetická zařízení	Dodaná energie v MWh/rok						Celkem
	Výroba	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teple vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	
Elektrická	2,6	—	—	—	—	—	2,6
CELKEM	2,6	—	—	—	—	—	2,6

ENERGONOSITELE

energetická zařízení	elektrická	tepelná	plynová	geotermická	biomasa	slunce	vítr	voda
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	2,6	—	—	—	—	—	—	—
CELKEM	2,6	—	—	—	—	—	—	—



D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PO DLE ENERGOONOSITELŮ

Energetická zařízení	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	15,8	13,2	11,6	7,68	4,33	2,58	2,00	2,00	4,78	8,76	12,2	14,7
elektrická	15,8	13,2	11,6	7,68	4,33	2,58	2,00	2,00	4,78	8,76	12,2	14,7



BILANCE PO DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

Energetická zařízení	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	15,8	13,2	11,6	7,68	4,33	2,58	2,00	2,00	4,78	8,76	12,2	14,7
Vytápění	12,2	10,0	8,76	5,45	3,05	1,82	1,46	1,46	3,47	6,19	8,76	10,9
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 teple 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	3,6	3,2	2,8	2,2	1,3	0,8	0,5	0,5	1,3	2,3	3,5	3,8



G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

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

Ozn.	Zdroj tepla	Systém vytápění vlnitá budova					Potřeba energie na vytápění	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Společná energie na vytápění v palivu	Sazónní účinnost výroby tepla	Sazónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sazónní účinnost aditivní tepla	Potřeba energie na vytápění	Potřeba energie na vytápění
		kW	MWh/rok	%	%	%	%	MWh/rok
K-1	El. zásobník, el. přenosové zdroje	1,5	81,5	96	90%	88%	100%	82,0

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém přípravy tepla vody vlnitá budova					Potřeba energie ohřevu teplé vody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Společná energie na přípravu tepla vody v palivu	Sazónní účinnost výroby tepla	Sazónní účinnost distribuce tepla vody	Sazónní potřeba tepla vody	Potřeba energie ohřevu teplé vody	Potřeba energie ohřevu teplé vody
		kW	MWh	%	%	m ³ /rok	%	MWh/rok
K-1	El. zásobník, el. přenosové zdroje	1,5	16,1	96	TVys 1: 04,2	210,42	100,0	14,2

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převážující typ světelných zdrojů	Odpovídající energetický vztahová plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			Závaznost na denním světle
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	
Z1 (L1)	Osvětlení obytné části	RD a BD	350,00	100	1,70	1,00	1,00	0,77
NZ2 (L1)	Osvětlení v kuchyni	RD a BD	70,00	17	1,70	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	Osvětlení podlaží	RD a BD	80,00	17	1,25	1,00	1,00	1,00

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

Je navržen soubor opatření, který oproti hodnotěmu stavu budovy dle stávajícího energetického náročnosti a zvýšení podílů alternativních systémů dodávek energie. V návrhu jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (dobrá opatření se navzájem ovlivňují)

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obalů budovy zlepšením nebo snížením tepelné ztráty v klenbě obalů střešních prvků. Následně je vyhodnocena možnost splnění tepelné izolace (odpaření vody vodu nebo vzduchu, odpaření tepla z chládku) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku III jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy

Úsporná opatření	Popis návrhu	
	Střešní	Střešní
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obalů budovy vč. střešní	OP-1 - 20 cm KZS stěn + iz. trojstla + 20cm izolantu do podlahy + 30 izolantu stropu střešy
		Okna, dveře, popř. LOP:
		OP-1 - 20 cm KZS stěn + iz. trojstla + 20cm izolantu do podlahy + 30 izolantu stropu střešy
		Střešní a stropy:
		OP-1 - 20 cm KZS stěn + iz. trojstla + 20cm izolantu do podlahy + 30 izolantu stropu střešy
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 I-3. Iedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu
	Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energii z OZE	ANO	ANO	Vhodné min. 40m2 FVE panelů s bat. uložením 20kW
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	Nevhodné, vzhledem k nízké spotřebě
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	Není k dispozici
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	Vhodná TC jak pro vytápění, tak pro ohřev TUV

SEZNAM SROUBŮ OPATŘENÍ				
Soubor opatření	30 cm K23 stín • 12. Injektie • 20cm izolantu do podlahy • 30 Izolantu stropu střechy			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Kvalifikační úřad neobnovitelné primární energie
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	155,35	221,42	575,18	G
	74,4	98,6	259	
	55,90	92,40	79,90	
Soubor navržených opatření	42,8	44,7	34,0	B
Dosažená úspora energie	70,25	122,02	43,59	
	31,7	54,9	223	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VÝHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VÝHLÁŠKY			
Požadavek výhlášky dle:	Požadavek výhlášky na energetickou náročnost	Spĺníno:	není stanoveno
REFERENČNÍ BUDOVA			
Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022		
Srovnání referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Oruh budovy nebo zóny	Energetická vztáhlá plocha	Máma potřeba na vytápění referenční budovy
		m²	kWh/m².rok
		450,0	72,0
Z1 - Obýtná část objektu 1NP až 3NP (obytná zóna)			3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VÝHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast výhláška neztanovuje požadavek, tabuľka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Ukázková vnitřní teplota zóny	Přibližující průtok	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Spĺněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÍ NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

Hodnocení spĺnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při pĺnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)								
X	—	—	—	—	—	—	—	—

MĚNĚNÍ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení spĺnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při pĺnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)								
X	—	—	—	—	—	—	—	—

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení spĺnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při pĺnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)								
Přůměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m² K	Budova jako celek			0,87		0,40	—

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení spĺnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při pĺnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)								
Celková dodaná energie	kWh/m²rok	Budova jako celek			221,42		140,44	—

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE

Hodnocení spĺnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při pĺnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)								
Neobnovitelná primární energie	kWh/m²rok	Budova jako celek			575,68		150,34	—

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	IIIIDEKSOFT - ENERGETIKA		Verze software:	7.1.1
Klimatická data:	TN 73 0331		Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba: hlidka@www.mop-cv.czKatalog úspor energie: dlba@uspornadobalcom.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Bc. Michal Kancler	Číslo oprávnění:	1494
Telefon:	607 111 170	E-mail:	michal.kancler@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:	523817.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	09.08.2023		
Platnost průkazu do:	09.08.2033		