

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, č.p./č.o.: Podzimní 370/21 a 371/23

PSČ, obec: 460 01 Liberec

K.ú., parcelní č.: Staré Pavlovice [682179], p.č.602/21

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1612,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

52

Velmi
úsporná

B

92

Úsporná

C

123

Meně úsporná

D

177

Nehospodárná

E

231

Velmi
nehospodárná

F

285

Mimořádně
nehospodárná

G

D
156

Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Ostatní SZTE - 174,3 (94 %)
■ Elektřina - 11,8 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,53 W/(m².K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

56 kWh/(m².rok)



Celková dodaná energie

115 kWh/(m².rok)

C



Vytápění

74 kWh/(m².rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

34 kWh/(m².rok)

C



Osvětlení

7 kWh/(m².rok)

D

Energetický specialista: Milan Dlouhý

Osvědčení č.: 0468

Kontakt: tps@volny.cz

Ev. č. průkazu: 747466.0

Vyhotoveno dne: 12.7.2025

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:	Liberec	Část obce:	Staré Pavlovice
Ulice:	Podzimní	Č.p / č. or. (č.ev.):	370/21 a 371/23
Katastrální území:	Staré Pavlovice [682179]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	p.č.602/21	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1977	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Jedná se o stávající bytový dům panelového typu o jednom technickém podlaží a čtyřech obytných podlažích, dům má dva vchody. PENB vychází z PENB vypracovaného v roce 2015 panem Miroslavem Vybíralem. Dům je zateplený. Zdrojem tepla je CZT. Část informací byla zjištěna od Společenství vlastníků Podzimní 370/21 a 371/23. Stavební stav domlu je stejný jako v době zpracování původního PENB, pouze došlo k výměně částí původních oken. Ještě několik oken zůstává stávajících.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	4531,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1701,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1612,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,8

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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytový dům	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	1612,8

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	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).

Ostatní SZTE	64,1 %	-	-	-	29,5 %	-	-	93,7 %
	119,31	-	-	-	54,95	-	-	174,26
Elektřina	0,1 %	-	-	-	0,1 %	6,1 %	-	6,3 %
	0,23	-	-	-	0,21	11,32	-	11,76

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

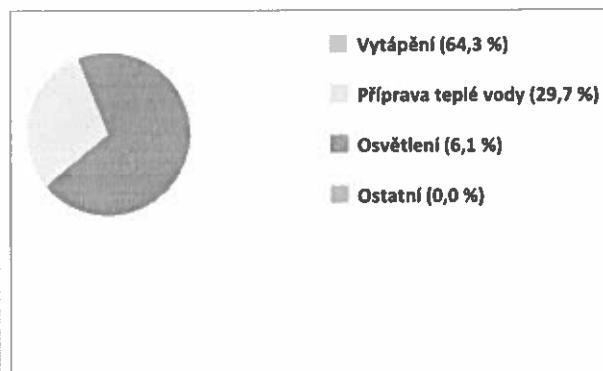
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

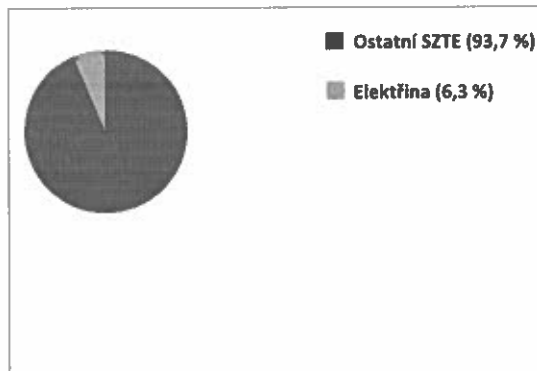
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	64,3 %	-	-	-	29,7 %	6,1 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	74	-	-	-	34	7	0	115
MWh/rok	119,54	-	-	-	55,16	11,32	0,00	186,02

Podíl dodané energie dle účelu



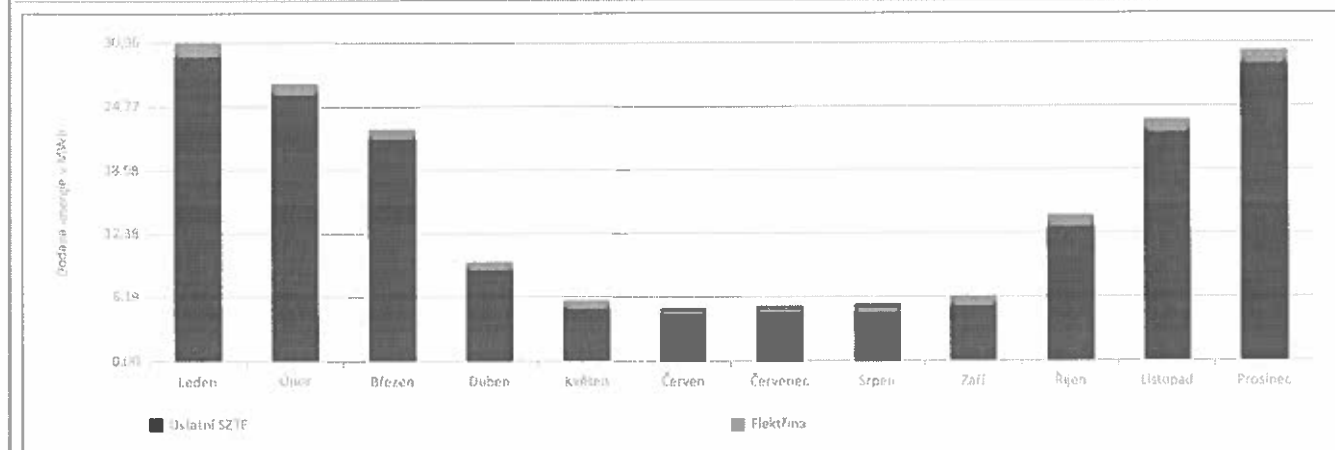
Podíl dodané energie dle energonositele



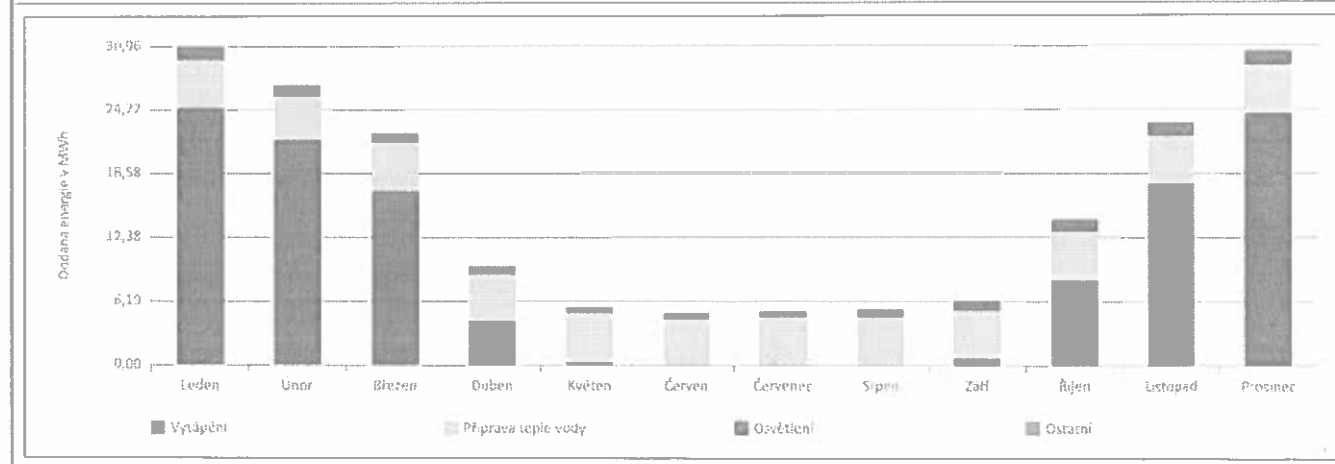
C		PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.									
Energonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							
ENERGONOSITELE									
Ostatní SZTE	1,3	61,7 %	-	-	-	28,4 %	-	-	90,2 %
		155,11	-	-	-	71,44	-	-	226,56
Elektřina	2,1	0,2 %	-	-	-	0,2 %	9,5 %	-	9,8 %
		0,49	-	-	-	0,44	23,77	-	24,70
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		61,9 %	-	-	-	28,6 %	9,5 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		96	-	-	-	45	15	-	156
MWh/rok		155,60	-	-	-	71,89	23,77	-	251,25
Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu					Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele				
Vytápění (61,9 %) Příprava teplé vody (28,6 %) Osvětlení (9,5 %)					Ostatní SZTE (90,2 %) Elektřina (9,8 %)				

D**ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	30,96	27,08	22,64	9,69	5,69	5,08	5,26	5,39	6,24	14,17	23,43	30,38
Ostatní SZTE	29,56	25,97	21,61	8,88	5,02	4,52	4,67	4,67	5,32	12,96	22,10	28,98
Elektřina	1,40	1,11	1,03	0,82	0,67	0,56	0,60	0,73	0,91	1,20	1,33	1,40

Roční průběh dodané energie dle energonositelů**BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	30,96	27,08	22,64	9,69	5,69	5,08	5,26	5,39	6,24	14,17	23,43	30,38
Vytápění	24,93	21,79	16,97	4,38	0,36	0,00	0,00	0,00	0,81	8,33	17,62	24,35
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	4,68	4,23	4,68	4,53	4,68	4,53	4,68	4,68	4,53	4,68	4,53	4,68
Osvětlení	1,35	1,06	0,98	0,78	0,65	0,55	0,58	0,71	0,89	1,15	1,28	1,35
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie 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	80,934	Solární zisky	MWh/rok	15,813
Větrání		34,411	Vnitřní zisky - lidé		10,611
Netěsnosti obálky - infiltrace		11,668	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		10,163
Celkem		127,014	Celkem		36,586

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	90,427	kWh/m ² .rok	56
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

Bilance ztrát energie (%)

- Větrání (27,1 %)
- Výplně otvorů (24,5 %)
- Stěny vnější (15,1 %)
- Kce k nevyt. prost. (10,8 %)
- Netěsnosti (9,2 %)
- Střechy (7,2 %)
- Tepelné vazby (6,1 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (15,8)
- Vnitřní zisky - lidé (10,6)
- Vnitřní zisky - ostatní (10,2)
- Potřeba energie na vytápění (90,4)



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			
Ozn.	Název	°C	---	m²	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
					W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				742,1				
SV1	SO1	20,0	EXT	678,9	0,277	0,30	0,30	92 %
SV2	SO3 bok	20,0	EXT	25,0	0,385	0,30	0,30	128 %
SV3	SO3 čelní strana	20,0	EXT	38,3	0,356	0,30	0,30	119 %
STŘECHY				343,6				
ST1	SCH1	20,0	EXT	343,6	0,295	0,24	0,24	123 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				343,6				
KN1	PDL1	20,0	NEVYT	343,6	0,962	0,60	0,60	160 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				271,8				
VO1	OZ1	20,0	EXT	151,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	OZ7	20,0	EXT	32,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	OZ2	20,0	EXT	37,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	DO1	20,0	EXT	3,6	1,200	1,70	1,63	74 %
VO5	DO2	20,0	EXT	8,8	1,200	1,70	1,63	74 %
VO6	OZ3	20,0	EXT	10,8	2,350	1,50	1,50	157 %
VO7	OZ4	20,0	EXT	4,5	2,350	1,50	1,50	157 %
VO8	OZ6	20,0	EXT	13,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	OZ5	20,0	EXT	9,2	1,200	1,50	1,50	80 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechní, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					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	Soustava 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 tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	CZT	-	ostatní SZTE	119,3	99,0	-	87,0	88,0	100,0 %
									90,4

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	Soustava 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 a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	CZT	-	ostatní SZTE	55,0	99,0	-	58,9	613,2	100,0 %
									32,0

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energetický vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytový dům	žárovky	1612,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,50

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 tepelných 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.

Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Je navrženo zlepšení tepelně - technických vlastností obálky budovy - obvodové stěny, střechy, podlahy a průsvitných konstrukcí.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není navrženo 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	- instalace zdroje na biomasu není doporučeným opatřením, - instalace solárních kolektorů není doporučeným opatřením - instalace fotovoltaických panelů není doporučeným opatřením
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	- kombinovanou výrobu elektřiny nelze doporučit z důvodu nerovnoměrného časového průběhu odběru tepla, které je pro tento zdroj tepla potřebný
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	- objekt nelze napojit na SZT
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	- instalace tepelného čerpadla není doporučeným opatřením

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Je navrženo zlepšení tepelně - technických vlastností obálky budovy - obvodové stěny, střechy, podlahy a průsvitných konstrukcí.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok		kWh/m ² .rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	76	115		156
	122,5	186,0		251,3
Soubor navržených opatření	55	88		120
	88,9	141,7		193,6
Dosažená úspora energie	21	27		36
	33,6	44,3		57,7

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY							
CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
Požadavek vyhlášky dle:		§ 6 odst. 2 písm. c) a/nebo d)			Splněno:		ANO	
REFERENČNÍ BUDOVA								
Úroveň referenční budovy:		Dokončená budova a její změna						
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha		Měrná potřeba na vytápění referenční budovy		Míra snížení		
		m ²		KWh/m ² .rok		%		
		Z1: obytná		1612,8		56		3,0
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	Příslušající 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)								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VO2	OZ7	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO8	OZ6	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
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)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-
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)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-

J	OSTATNÍ ÚDAJE		
METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2025.4 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1
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:	Milan Dlouhý	Číslo oprávnění:	0468
Telefon:		E-mail:	tps@volny.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:	747466.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	12.7.2025		
Platnost průkazu do:	12.7.2035		