

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

Bytový dům
Jungmannova 684/10
41901, Duchcov
katastrální území Duchcov [633712]
parc. č. 1402



Energetický specialista
Ing. Marcel Lemon
Číslo oprávnění: 1260

Evidenční číslo
565335.0

Datum vydání
04.02.2024

Verze dokumentu



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

1. SEZNAM PODKLADŮ

- zaměření objektu
- osobní prohlídka

ČSN EN ISO 13 789:2009 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním - Výpočtová metoda

ČSN EN ISO 13 370: 2009 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtové metody

ČSN EN 12 831 - Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Bytový dům řadový střední, 6 bytových jednotek. nepodsklepený, tři nadzemní podlaží, obytné podkroví, sedlová střecha. Zděný objekt z plných keramických cihel, výplně otvorů plastové s izolačním dvojsklem.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Každá bytová jednotka má plynový kotel pro vytápění i ohřev TV otopná soustava dvourubková s deskovými tělesy.

Větrání přirozené okny.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

Stěny:

OP_s-1 - Zateplení objektu

Zateplení systémem ETICS s izolantem polystyren EPS 70F tl. 160 mm

Okna, dveře, popř. LOP:

OP_s-1 - Zateplení objektu

Nová okna s izolačním trojsklem

Střechy a stropy:

OP_s-1 - Zateplení objektu

Zateplení střechy tepelným izolantem v tl. 260 mm

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

Zateplení objektu, instalace TČ vzduch-voda

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: Jungmannova, 684 / 10
PSČ, místo: 41901, Duchcov
K.ú., parcelní č.: Duchcov (633712), 1402
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 420

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně úsporná

Velmi úsporná

Úsporná

Méně úsporná

Nehospodárná

Velmi nehospodárná

Mimořádně nehospodárná

A

B

C

D

E

F

G

68,8

103

138

198

258

318

E

232

Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI			
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.86 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	103 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie		225 kWh/(m ² ·rok)	
	Vytápění	162 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	59.4 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	3.21 kWh/(m ² ·rok)	

energetický specialista: Ing. Marcel Lemon
osvědčení č.: 1260
kontakt: lemon@realplusenergy.cz

Ev. č. průkazu: 565335.0
Vyhотовeno dne: 04.02.2024
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:	Duchcov	Část obce:	
Ulice:	Jungmannova	Č.p / č. or. (č.ev.)	684/10
Katastrální území:	Duchcov (633712)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1402	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Stavbační období stavby:	1950	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Podrobný členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Číslo popis budovy:

Bytový dům řadový střední, 6 bytových jednotek. nepodsklepený, tři nadzemní podlaží, obytné podkrovní, sedlová střecha. Zděný objekt z cihel, keramických cihel, výplně otvorů plastové s izolačním dvojsklem.

Číslo popis technických systémů:

Bytová jednotka má plynový kotel pro vytápění i ohřev TV otopná soustava dvourubková s deskovými tělesy.

Okna přirozené okny.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Velikost	Jednotky	Hodnota
Hrubý objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 120,0
Obalová plocha hodnocené obálky budovy	m ²	501,8
Geometrický faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,45
Obalová energeticky vztažná plocha budovy	m ²	420,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,6

POČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je rozdělena na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Číslo zóny	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		
1	Obytná	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	375,0
2	Schodiště	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	45,0

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

ergonositel

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

PALIVA			
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).			
		1,4%	1,9%

tepelná	0,4%	---	---	---	---	1,4%	---	1,9%
	0,42	---	---	---	---	1.35	---	1.77
elektrická	0,42	---	---	---	---	---	---	98,1%
	71,7%	---	---	---	26,4%	---	---	92,8
plynný	67,8	---	---	---	25,0	---	---	

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

ELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
centuální podíl	72,2%	---	---	---	26,4%	1,4%	---	100,0%
h/m²rok	162,4	---	---	---	59,4	3,2	---	225,0
h/rok	68.2	---	---	---	25.0	1.35	---	94.5

ELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
centuální podíl	72,2%	---	---	---	26,4%	1,4%	---	100,0%
h/m²rok	162,4	---	---	---	59,4	3,2	---	225,0
h/rok	68.2	---	---	---	25.0	1.35	---	94.5

Podíl dodané energie dle účelu	Podíl dodané energie dle energonositele
- Vytápění (72%) - Příprava teplé vody (26%) - Osvětlení (1%)	- elektřina (2%) - zemní plyn (98%)

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 obnovitelných 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									

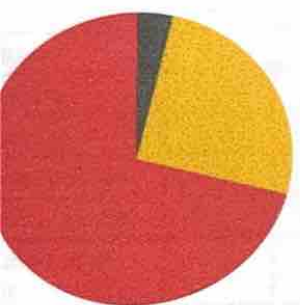
ENERGONOSITELE

elektrina	2,6	1,1%	---	---	---	---	3,6%	---	4,7%
		1.09	---	---	---	---	3.50	---	4.59
zemní plyn	1,0	69,6%	---	---	---	25,6%	---	---	95,3%
		67.8	---	---	---	25.0	---	---	92.8

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

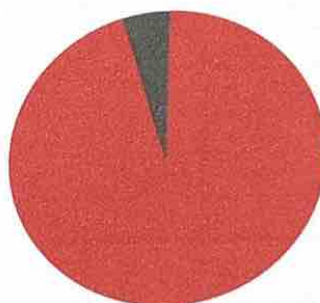
centuální podíl	70,8%	---	---	---	---	25,6%	3,6%	---	100,0%
h/m²rok	164,0	---	---	---	---	59,4	8,3	---	231,8
MWh/rok	68.9	---	---	---	---	25.0	3.50	---	97.3

Podíl dodané energie dle účelu



■ Vytápění (71%)
 ■ Příprava teplé vody (26%)
 ■ Osvětlení (4%)

Podíl dodané energie dle energonositele



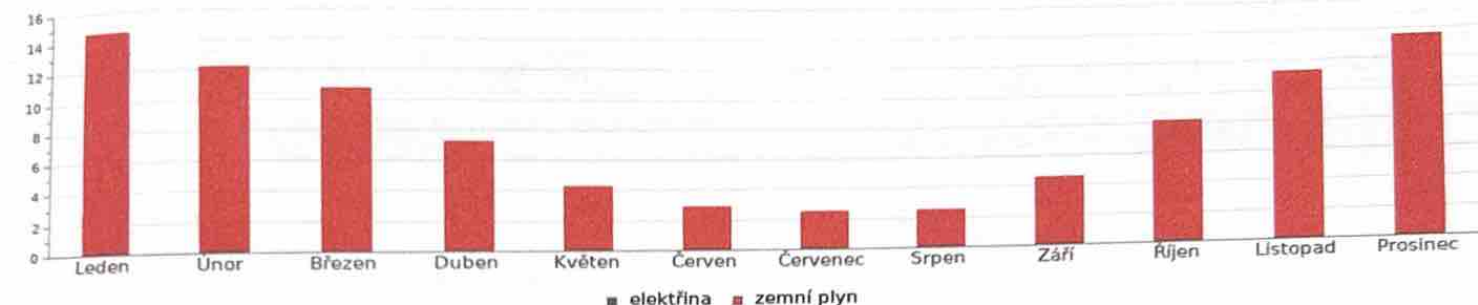
■ elektrina (5%)
 ■ zemní plyn (95%)

D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
celkem	14.6	12.2	10.7	7.21	4.24	2.87	2.50	2.53	4.59	8.11	11.3	13.6
elektrina	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
zemní plyn	14.5	12.1	10.6	7.06	4.09	2.73	2.35	2.38	4.45	7.96	11.2	13.4

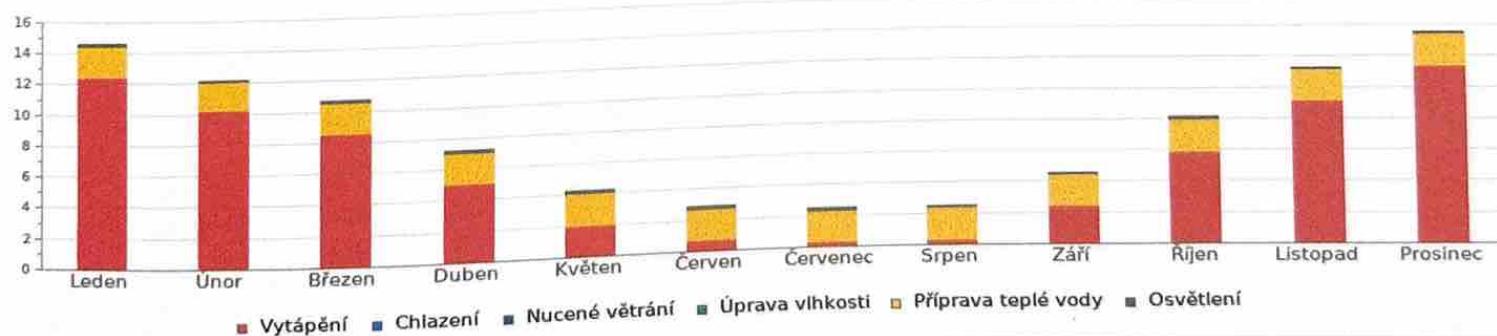
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
celkem	14.6	12.2	10.7	7.21	4.24	2.87	2.50	2.53	4.59	8.11	11.3	13.6
vytápění	12.4	10.2	8.51	5.05	2.01	0.71	0.27	0.29	2.43	5.88	9.15	11.3
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	2.12	1.91	2.12	2.05	2.12	2.05	2.12	2.12	2.05	2.12	2.05	2.12
osvětlení	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Uškové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním těsnostmi - 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.

PRŮTOKY ENERGIE

Prostup tepla obálkou budovy

Větrání

Těsnosti obálky - infiltrace

Celkem

MWh/rok

41.9

8.45

4.17

54.5

VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Solární zisky

Vnitřní zisky - lidé

Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor

Celkem

MWh/rok

5.98

2.79

2.61

11.4

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

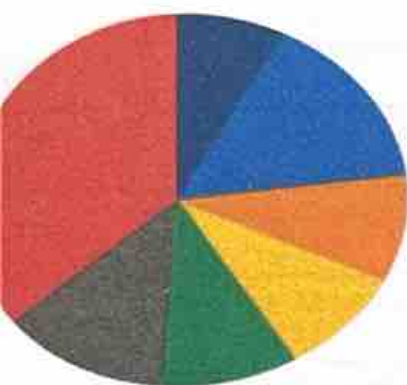
MWh/rok

43,1

kWh/m².rok

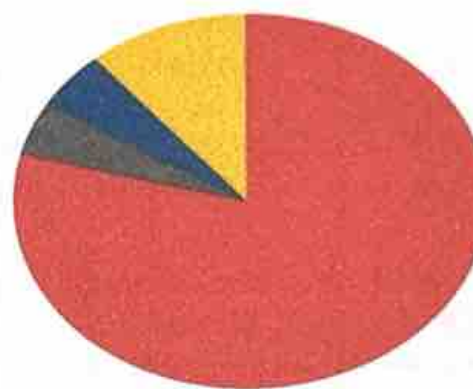
102,6

Bilance ztrát energie (%)



- Vnější stěny (36,1%)
- Střechy (12,8%)
- Konstrukce k zemině (9,7%)
- Výplně otvorů (9,2%)
- Tepelné vazby (8,9%)
- Větrání (15,5%)
- Netěsnosti obálky (7,7%)

Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



- Solární zisky (5.98)
- Vnitřní zisky - lidé (2.79)
- Vnitřní zisky - osvětlení a technologie (2.61)
- Potřeba energie na vytápění (43,1)

BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance 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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	—	A_i	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	
Ozn.	Název	°C	—	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				171,2				
STN-2	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	61,7	1,186	0,30	0,30	395%
STN-2	Obvodová stěna (Z2)	16	EXT	6,0	1,186	0,40	0,40	297%
STN-8	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	90,0	1,186	0,30	0,30	395%
STN-8	Obvodová stěna (Z2)	16	EXT	13,5	1,186	0,40	0,40	297%
STŘECHY				155,2				
STR-6	střecha šikminky (Z1)	20	EXT	69,1	0,462	0,24	0,24	193%
STR-12	střecha šikminky (Z1)	20	EXT	71,0	0,462	0,24	0,24	193%
STR-12	střecha šikminky (Z2)	16	EXT	15,0	0,462	0,32	0,32	144%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				140,0				
DL(z)-1	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	125,0	3,000	0,45	0,45	667%
DL(z)-1	Podlaha na terénu (Z2)	16	ZEM	15,0	3,000	0,60	0,60	500%
PLNĚ OTVORŮ				35,5				
YP-3	Okna SZ (Z1)	20	EXT	8,1	1,500	1,50	1,50	100%
YP-4	Okna SZ (Z1)	20	EXT	2,3	1,500	1,50	1,50	100%
YP-5	dveře (Z2)	16	EXT	1,8	1,500	2,30	2,30	65%
YP-7	střešní okno (Z1)	20	EXT	2,9	1,400	1,40	1,40	100%
YP-9	Okna JV (Z1)	20	EXT	9,6	1,500	1,50	1,50	100%
YP-9	Okna JV (Z2)	16	EXT	2,7	1,500	2,00	2,00	75%
YP-9	Okna JV (Z1)	20	EXT	3,2	1,500	1,50	1,50	100%
YP-10	Okna JV (Z1)	20	EXT	2,2	1,500	1,50	1,50	100%
YP-11	Okna JV (Z1)	20	EXT	1,0	1,400	1,40	1,40	100%
YP-13	střešní okno (Z1)	20	EXT	2,2	1,500	1,40	1,40	100%
YP-14	dveře (Z2)	16	EXT	1,8	1,500	2,30	2,30	65%
CELNÉ VAZBY								
tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.				0,100	—	0,020	500%	
tepelných vazeb ΔU_{tb}				—				

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

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	Plynový kotel	24	zemní plyn	67.8	85	—	Z1: 85% Z2: 85%	Z1: 88% Z2: 88%	100% 43.1

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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 ohřevu teplé vody
		kW		MWh	%	—	%	m³/rok	% pokrytí MWh/rok
K-1	Plynový kotel	24	zemní plyn	25.0	85	—	TVsys 1: 99,1	320,64	100,0 19.4

SVĚTLENÍ

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 denního světla
		—	m²	lux	—	—	—	—
(L1)	zářivky	Kompaktní zářivka	322,50	100	1,50	1,00	1,00	0,

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.

Odporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Stěny OP _s -1 - Zateplení objektu Zateplení systémem ETICS s izolantem polystyren EPS 70F tl. 160 mm
		Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -1 - Zateplení objektu Nová okna s izolačním trojsklem
		Střechy a stropy: OP _s -1 - Zateplení objektu Zateplení střechy tepelným izolantem v tl. 260 mm
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.

SOUDIZENÍ 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	Instalace FVE na střechu objektu
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	instalace TČ vzduch - voda

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení objektu, instalace TČ vzduch-voda			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	147,68	225,04	231,76	
	62.0	94.5	97.3	
Soubor navržených opatření	91,59	136,62	143,02	
	38.5	57.4	60.1	
Dosažená úspora energie	56,09	88,42	88,74	-
	23.6	37.1	37.3	

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 - Obytná (obytná zóna)	375,0	63,2	3
	Z2 - Schodiště (obytná zóna)	45,0		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	Příslušající 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	0,86	0,38	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	225,04	151,39	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	231,76	154,53	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT [®] - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.7
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	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. Marcel Lemon	Číslo oprávnění:	1260
Telefon:	602705359	E-mail:	lemon@realplusenergy.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:	565335.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	04.02.2024		
Platnost průkazu do:	04.02.2034		