

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: Kořenec, 138
PSČ, místo: 680 01, Kořenec
K.ú., parcelní č.: Kořenec [669709], st. 170
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztázná plocha: 429 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



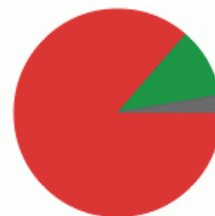
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

zemní plyn: 47.7
kusové dřevo, dřevní štěpka: 6
elektřina: 1.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.41 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	79.0 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	128 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	115 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	10.1 kWh/(m ² ·rok)	B
	Osvětlení	3.39 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. David Knill

Osvědčení č.: 0265

Kontakt:



Ev. č. průkazu: 604574.0

Vyhotoveno dne: 12.06.2024

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:	Kořenec	Část obce:	
Ulice:	Kořenec	Č.p. / č. or. (č.ev.)	138
Katastrální území:	Kořenec [669709]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 170	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	nej.	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 dvoupodlažní rodinný zděný dům ve tvaru L s valbovou střechou. Součástí RD je vnitřní bezén.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění objektu je zajištěno pomocí plynového kotle. Ohřev bazénu a okolí bazénu je druhým plynovým kotlem.

Příprava teplé vody je zajištěna plynovým kotlem.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 366,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	783,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,57
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	429,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	12,9

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	RD	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	429,4

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 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	---	---	---	---	---	2,6%	---	2,6%
	---	---	---	---	---	1.46	---	1.46
zemní plyn	78,5%	---	---	---	7,9%	---	---	86,4%
	43.3	---	---	---	4.36	---	---	47.7
kusové dřevo, dřevní štěpka	11,0%	---	---	---	---	---	---	11,0%
	6.05	---	---	---	---	---	---	6.05

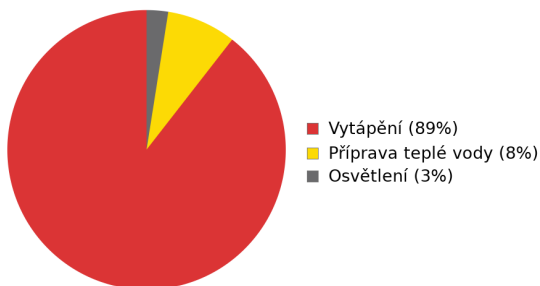
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

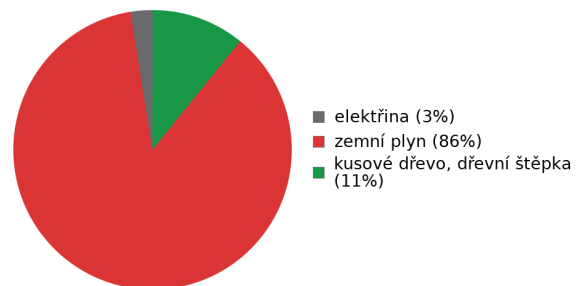
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	89,5%	---	---	---	7,9%	2,6%	---	100,0%
kWh/m ² rok	114,9	---	---	---	10,1	3,4	---	128,5
MWh/rok	49.4	---	---	---	4.36	1.46	---	55.2

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									

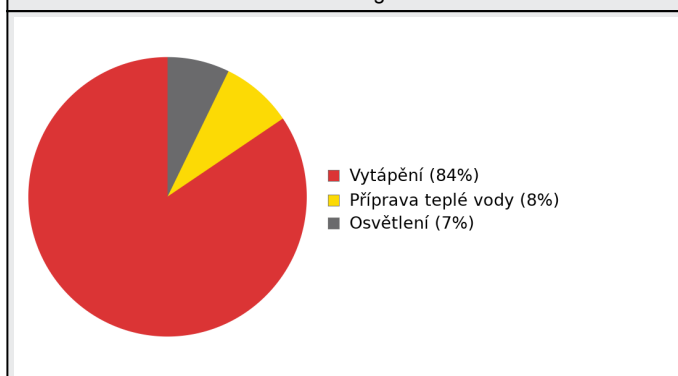
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	---	---	---	---	---	7,3%	---	7,3%
		---	---	---	---	---	3,79	---	3,79
zemní plyn	1,0	83,2%	---	---	---	8,4%	---	---	91,6%
		43,3	---	---	---	4,36	---	---	47,7
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,2%	---	---	---	---	---	---	1,2%
		0,60	---	---	---	---	---	---	0,60

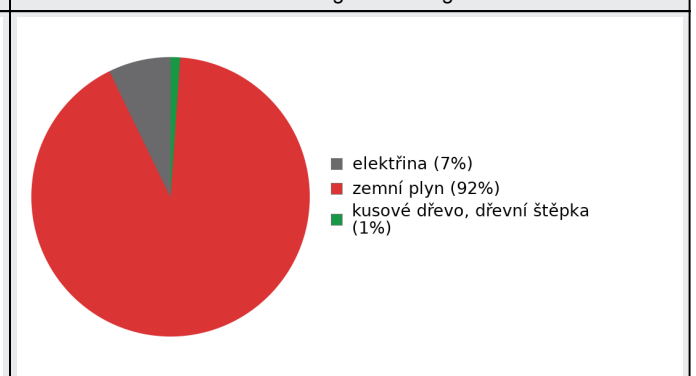
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	84,4%	---	---	---	---	8,4%	7,3%	---	100,0%
kWh/m ² rok	102,3	---	---	---	---	10,1	8,8	---	121,2
MWh/rok	43,9	---	---	---	---	4,36	3,79	---	52,1

Podíl dodané energie dle účelu

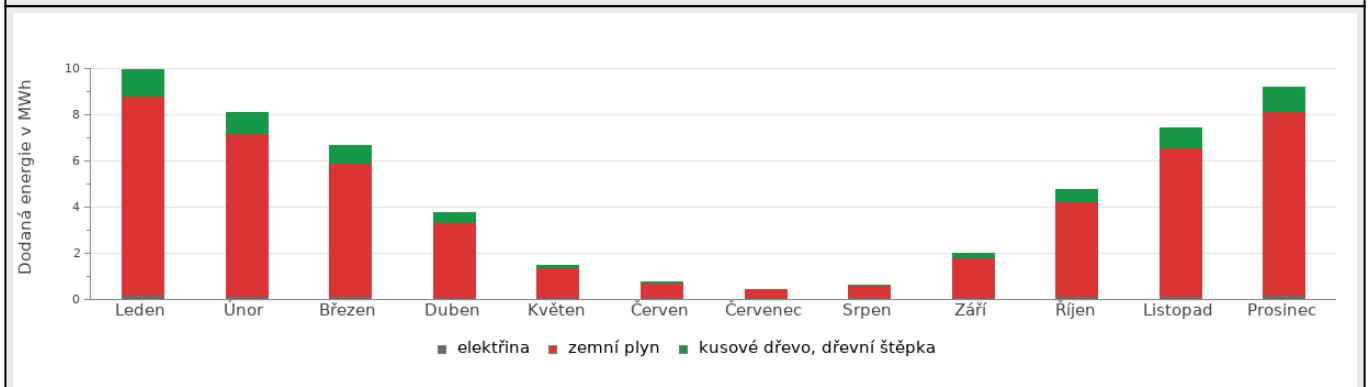


Podíl dodané energie dle energonositele

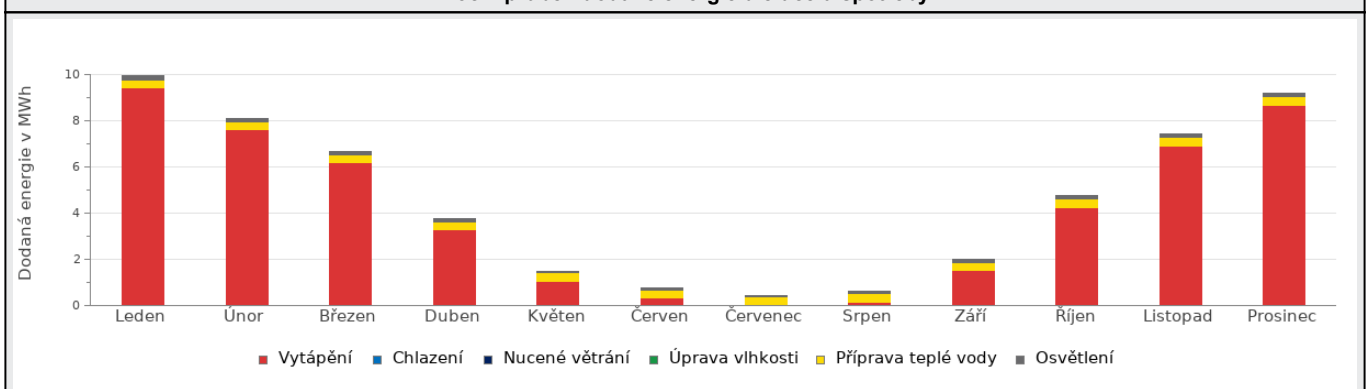


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	9.97	8.12	6.67	3.74	1.50	0.75	0.45	0.62	1.98	4.74	7.44	9.21
elektrina	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.11	0.12	0.15	0.18
zemní plyn	8.63	7.03	5.78	3.23	1.28	0.64	0.37	0.51	1.69	4.10	6.44	7.97
kusové dřevo, dřevní štěpka	1.15	0.94	0.76	0.40	0.13	0.04	0.00	0.02	0.19	0.52	0.85	1.06

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	9.97	8.12	6.67	3.74	1.50	0.75	0.45	0.62	1.98	4.74	7.44	9.21
Vytápění	9.41	7.63	6.17	3.28	1.04	0.32	0.00	0.16	1.52	4.25	6.93	8.66
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	0.37	0.33	0.37	0.36	0.37	0.36	0.37	0.37	0.36	0.37	0.36	0.37
Osvětlení	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.11	0.12	0.15	0.18

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

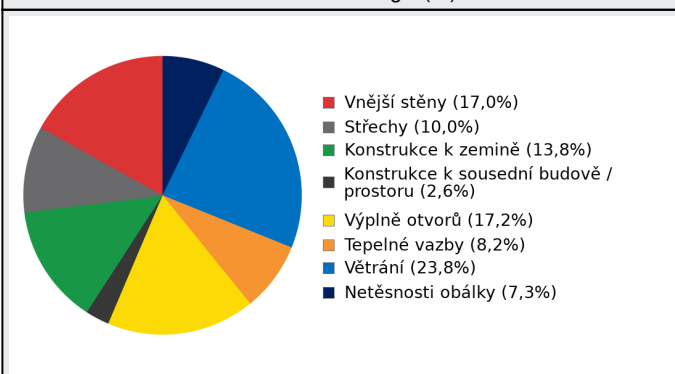
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	32.6	Solární zisky	MWh/rok	8.13
Větrání		11.2	Vnitřní zisky - lidé		2.64
Netěsnosti obálky - infiltrace		3.43	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.53
Celkem		47.2	Celkem		13.3

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	33,9	kWh/m ² .rok	79,0
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

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	Přiléhající 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	U _j	U _{Nj}	U _{Rj}	

VNĚJŠÍ STĚNY				257,9				
STN-12	OPsz (Z1)	20	EXT	60,9	0,318	0,30	0,30	106%
STN-13	OPjz (Z1)	20	EXT	71,7	0,318	0,30	0,30	106%
STN-14	OPjv (Z1)	20	EXT	61,5	0,318	0,30	0,30	106%
STN-15	OPsv (Z1)	20	EXT	63,8	0,318	0,30	0,30	106%

STŘECHY				175,0				
STR-16	SCHsz (Z1)	20	EXT	41,8	0,277	0,24	0,24	115%
STR-17	SCHjz (Z1)	20	EXT	44,0	0,277	0,24	0,24	115%
STR-18	SCHjv (Z1)	20	EXT	39,7	0,277	0,24	0,24	115%
STR-19	SCHsv (Z1)	20	EXT	49,5	0,277	0,24	0,24	115%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				262,8				
PDL(z)-1	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	262,8	0,572	0,45	0,45	127%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				34,4				
STR-2	Strop pod půdou (Z1)	20	SOUS	34,4	0,284	0,30	0,30	95%

VÝPLNĚ OTVORŮ				53,8				
VYP-3	OK1sz (Z1)	20	EXT	10,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-4	OK1jz (Z1)	20	EXT	2,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-5	OK1jv (Z1)	20	EXT	14,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-6	OK1sv (Z1)	20	EXT	8,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-7	OK2sz (Z1)	20	EXT	6,4	1,600	1,40	1,40	114%
VYP-8	OK2jz (Z1)	20	EXT	6,4	1,600	1,40	1,40	114%
VYP-9	OK2jv (Z1)	20	EXT	1,8	1,600	1,40	1,40	114%
VYP-10	OK2sv (Z1)	20	EXT	0,9	1,600	1,40	1,40	114%
VYP-11	DVsv (Z1)	20	EXT	2,0	1,900	1,70	1,70	112%

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 kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba energie na vytápění % pokrytí MWh/rok
					%	COP			
K-2	Plynový kotel Protherm 2x	40	zemní plyn	43.3	88	---	91%	88%	90% 30.5
K-1	Krb uzavřený	5	kusové dřevo, dřevní štěpka	6.05	70	---	91%	88%	10% 3.39

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 kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m ³ /rok	Potřeba energie ohřev teplé vody % pokrytí MWh/rok
					%	---			
K-2	Plynový kotel Protherm 2x	40	zemní plyn	4.36	88	---	TVsys 1: 82,0	46,77	100,0 3.51

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha m ²	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
Z1 (L1)	Zářivková	Kompaktní zářivka	240,46	100	1,50	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	LED	LED	103,06	100	0,86	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	Vytápění: OP _T -1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0 Příprava TV: OP _T -1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0

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	ANO	ANO	ANO	Z ekonomického hlediska neefektivní opatření.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Z technického hlediska nereálné opatření
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Z technického hlediska nereálné opatření
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0			Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	85,19	128,48	121,23	
	36.6	55.2	52.1	
Soubor navržených opatření	85,19	116,37	82,82	
	36.6	50.0	35.6	
Dosažená úspora energie	0,00	12,11	38,41	-
	0.00	5.20	16.5	

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 - RD (obytná zóna)	429,4	94,1	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				0,41	0,36	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				128,48	146,42	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				121,23	149,16	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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 - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

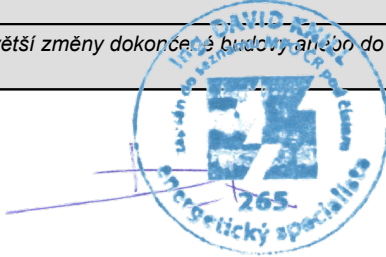
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY	
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.	

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. David Knill	Číslo oprávnění:	0265
Telefon:		E-mail:	

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:	604574.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	12.06.2024		
Platnost průkazu do:	12.06.2034		