

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.:

PSČ, obec: 760 01 Kudlov

K.ú., parcelní č.: Kudlov (635898), 45/1

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 364,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



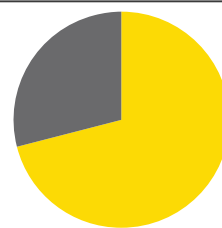
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 17,7 (71 %)
■ Elektřina - 7,1 (29 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,24 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	37 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	68 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	48 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	17 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Svatopluk Pešek

Osvědčení č.: 0796

Kontakt: svatopluk.pesek@valachnet.cz

Ev. č. průkazu: 507028.0

Vyhotoveno dne: 06.06.2023

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:	Kudlov	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Kudlov (635898)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	45/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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 novostavbu rodinného dvojdomu. Rodinný dvojdm se skládá ze dvou samostatných rodinných domů se společnou středovou zdí. Každý rodinný dům obsahuje dvě samostatné bytové jednotky. PENB je zpracováno pro severozápadní rodinný dům - objekt SO 02. Rodinný dům je navržen jako tradiční zděná stavba z cihelných tvárnic se zateplením, suterén za ztraceného bednění. Stavba obsahuje 2 nadzemní podlaží a částečné podsklepení. Objekt je tvaru obdélníku. Zastřešení rodinného domu je řešeno plochou střechou. Celý dům bude opatřen kontaktním zateplovacím systémem. Okna jsou se zasklením izolačním trojsklem. Objekt je řešen jako dvouzonový s obytnými a technickými místnostmi. . Vytápění každé jednotky bude zajištěno tepelným čerpadlem vzduch-voda, následně podlahové topení v 1.NP a v suterénu otopná tělesa. Teplá voda připravována v zásobníkovém ohřivači vytápěným tepelným čerpadlem, objem ohřivače 200 l. Větrání objektu je řešeno přirozeně okny. Pro výrobu elektrické energie budou instalovány fotovoltaické panely.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1236,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	630,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,51
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	364,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,3

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 730540-3 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	Obytná část	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	274,6
Z2	Ostatní prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	90,2

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	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).

Elektřina	20,4 %	-	-	-	5,2 %	3,0 %	-	28,7 %
	5,07	-	-	-	1,30	0,75	-	7,11

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.

Energie okolního prostředí	49,8 %	-	-	-	20,0 %	1,4 %	-	71,3 %
	12,35	-	-	-	4,97	0,36	-	17,70

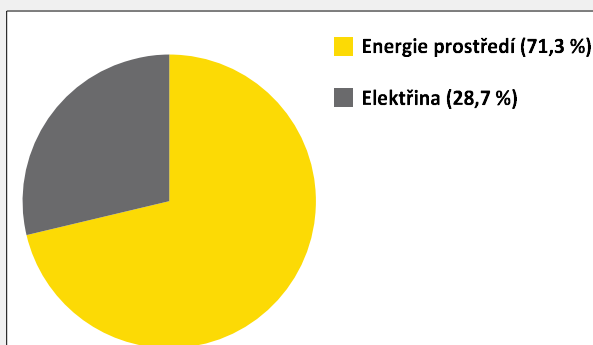
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	70,3 %	-	-	-	25,3 %	4,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	48	-	-	-	17	3	-	68
MWh/rok	17,44	-	-	-	6,27	1,10	-	24,81

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.

Ergonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

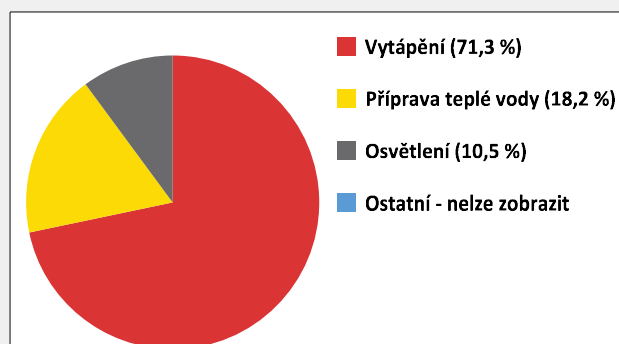
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	71,3 %	-	-	-	18,2 %	10,5 %	-	100,0 %
		13,18	-	-	-	3,38	1,94	-	18,50
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-12,3 %	-12,3 %
		-	-	-	-	-	-	-2,27	-2,27

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	71,3 %	-	-	-	18,2 %	10,5 %	-12,3 %	87,7 %
kWh/m ² .rok	36	-	-	-	9	5	-6	44
MWh/rok	13,18	-	-	-	3,38	1,94	-2,27	16,23

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



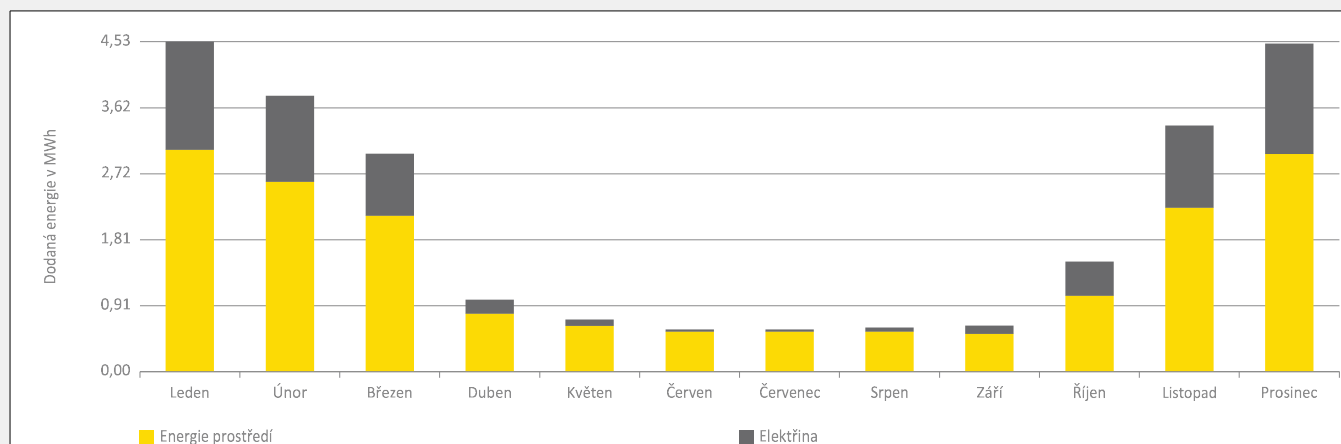
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4,53	3,81	3,00	0,98	0,71	0,58	0,59	0,60	0,64	1,49	3,36	4,51
Energie okolního prostředí	3,04	2,62	2,14	0,79	0,63	0,55	0,56	0,55	0,53	1,04	2,25	3,00
Elektřina	1,49	1,18	0,86	0,19	0,08	0,02	0,03	0,06	0,11	0,46	1,12	1,51

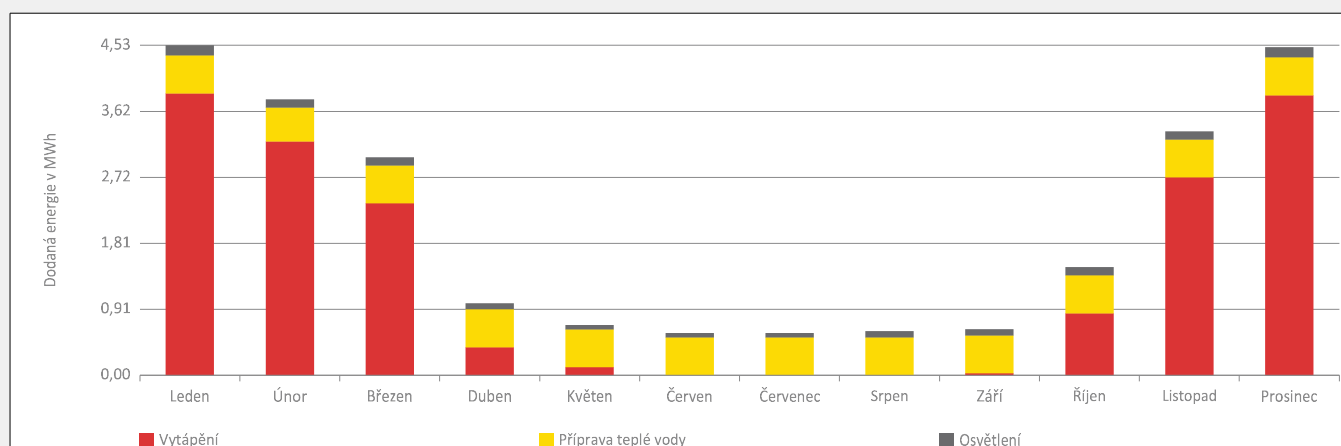
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4,53	3,81	3,00	0,98	0,71	0,58	0,59	0,60	0,64	1,49	3,36	4,51
Vytápění	3,87	3,22	2,37	0,39	0,12	0,01	0,00	0,00	0,04	0,85	2,73	3,85
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,53	0,48	0,53	0,52	0,53	0,52	0,53	0,53	0,52	0,53	0,52	0,53
Osvětlení	0,13	0,10	0,10	0,08	0,06	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,13
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

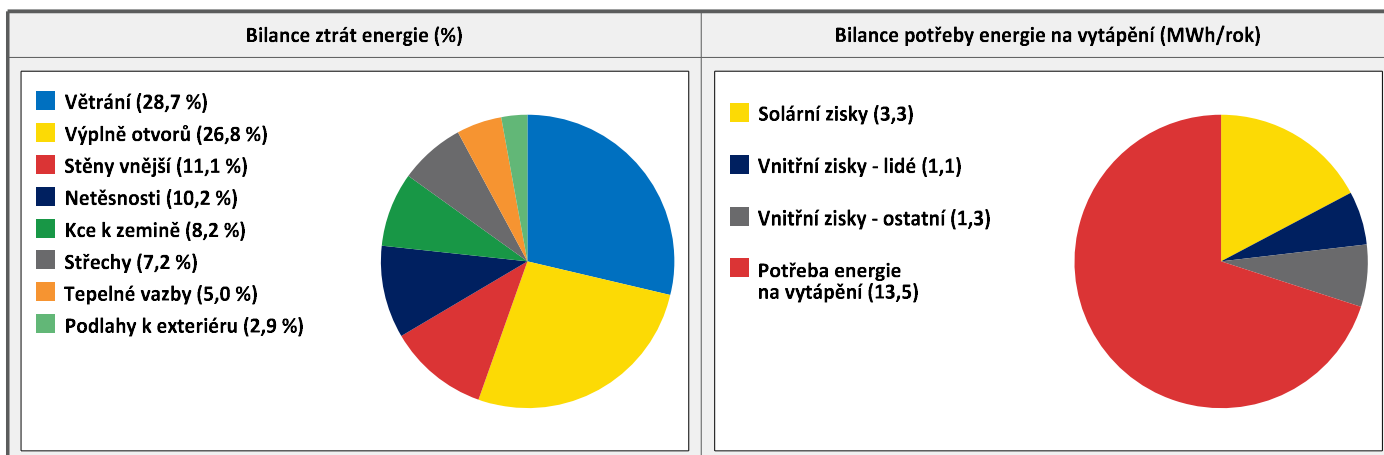
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	11,758	Solární zisky	MWh/rok	3,318
Větrání		5,511	Vnitřní zisky - lidé		1,130
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,961	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,316
Celkem		19,230	Celkem		5,764

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	13,466	kWh/m ² .rok	37
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ					178,2			
SV1	Stěna obvodová SK14	20,0	EXT	162,9	0,146	0,30	0,21	70 %
SV2	Stěna obvodová suterén SK13	16,0	EXT	15,3	0,184	0,40	0,28	66 %

STŘECHY					135,5			
ST1	Střecha plochá SK09	20,0	EXT	135,5	0,124	0,24	0,17	74 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					43,7			
PO1	Podlaha 2.NP-SK08	20,0	EXT	21,1	0,136	0,24	0,17	81 %
PO2	Podlaha 2.NP nad venkovním +	20,0	EXT	19,7	0,147	0,24	0,17	88 %
PO3	Podlaha 1.NP závěť SK06	16,0	EXT	3,0	0,445	0,32	0,22	199 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					201,6			
PZ1	Podlaha na zemině 1.NP SK03	20,0	ZEM	55,2	0,211	0,45	0,32	67 %
PZ2	Podlaha na zemině 1.S SK01	16,0	ZEM	90,2	0,208	0,60	0,42	50 %
SZ1	Stěna obvodová suterén zemina SK12	16,0	ZEM	56,1	0,242	0,60	0,42	58 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					71,6			
VO1	Okno 1250x750	16,0	EXT	1,9	0,870	2,00	1,40	62 %
VO2	Okno 2000x1500	20,0	EXT	3,0	0,870	1,50	1,05	83 %
VO3	Okno 3125x1500	20,0	EXT	9,4	0,870	1,50	1,05	83 %
VO4	Okno 1500x1500	20,0	EXT	4,5	0,870	1,50	1,05	83 %
VO5	Okno 6575x2665	20,0	EXT	17,5	0,870	1,50	1,05	83 %
VO6	Okno 1755x2665	20,0	EXT	4,7	0,870	1,50	1,05	83 %
VO7	Okno 2015x2665	20,0	EXT	5,4	0,870	1,50	1,05	83 %
VO8	Okno 900x1750	20,0	EXT	1,6	0,870	1,50	1,05	83 %
VO9	Okno 5325x2875	20,0	EXT	15,3	0,870	1,50	1,05	83 %
VO10	Dveře 900/2235	16,0	EXT	4,0	1,200	2,30	1,51	80 %
VO11	Dveře 1175/2665	20,0	EXT	3,1	1,000	1,70	1,13	88 %
VO12	Světlík 1000x600	20,0	EXT	1,2	1,100	1,40	0,98	112 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, 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					0,020		0,014	143 %

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	Tepelné čerpadlo 1	10,0	elektřina	2,7	-	3,2	91,4	85,5	50,0 %
									6,7
ZT2	Tepelné čerpadlo 2	10,0	elektřina	2,7	-	3,2	91,4	85,5	50,0 %
									6,7

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 distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Tepelné čerpadlo 1	10,0	elektřina	1,3	-	2,4	60,9	36,5	50,0 %
									1,9
ZT2	Tepelné čerpadlo 2	10,0	elektřina	1,3	-	2,4	60,9	36,5	50,0 %
									1,9

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Obytná část	LED	274,6	75,0	1,29	1,00	1,00	0,56
OS2	Ostatní prostory	LED	90,2	56,3	1,29	1,00	1,00	0,54

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).

Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom.energie a větrání, 	16,30	3,33	-		3,5	3,1
			10	20,4		4,3		

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.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Pro snížení tepelné ztráty a zlepšení vnitřního prostředí doporučuji nuceného větrání s rekuperací tepla o účinnosti 80%.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Lze instalovat tepelné čerpadlo země - voda o vyšší účinnosti.

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	Je použito v návrhu fotovoltaika
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Je použito v návrhu

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Doporučuji nuceného větrání s rekuperací tepla o účinnosti 80%.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok		kWh/m².rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	47	68		44
	17,3	24,8		16,2
Soubor navržených opatření	37	56		37
	13,6	20,5		13,5
Dosažená úspora energie	10	12		7
	3,7	4,3		2,7

A

A

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA				
--------------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	274,6	53	41,3
	Obytná	90,2	38	24,2

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	Přílehlající 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)

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		0,24	0,31	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		68	94	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		44	64	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	Novostavba rodinného dvojdomu, Kudlov p. č. 45/1 - objekt SO 02	Stupeň PD:	ÚS+OS
Stavebník:	Vít Vojtek	IČ:	
Generální projektant:	Bc. Jan Šenovský	IČ:	09881638
Zodpovědný projektant:	Ing. Josef Šenovský	Č. autorizace:	1300717

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. Svatopluk Pešek	Číslo oprávnění:	0796
Telefon:	732448162	E-mail:	svatopluk.pesek@valachnet.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:	507028.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.06.2023		
Platnost průkazu do:	06.06.2033		