

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY DLE VYHLÁŠKY Č. 264/2020 SB.

OBJEKT:

**RODINNÝ DŮM
PAR.Č 2860/1, K.Ú. DĚTMAROVICE**



INVESTOR:

Tvardek Miroslav,
Slezská 1377, 73541 Petřvald

ÚČEL ZPRACOVÁNÍ:

Novostavba (§ 6 odst. 1)

Paré č.:

1

Datum 06/2022

Evidenční č. ENEX: 437300.0
Arch.č.: PENB-22-44

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.: --

PSC, obec: 735 71 Dětmorovice

K.ú., parcelní č.: Dětmorovice, 2860/1

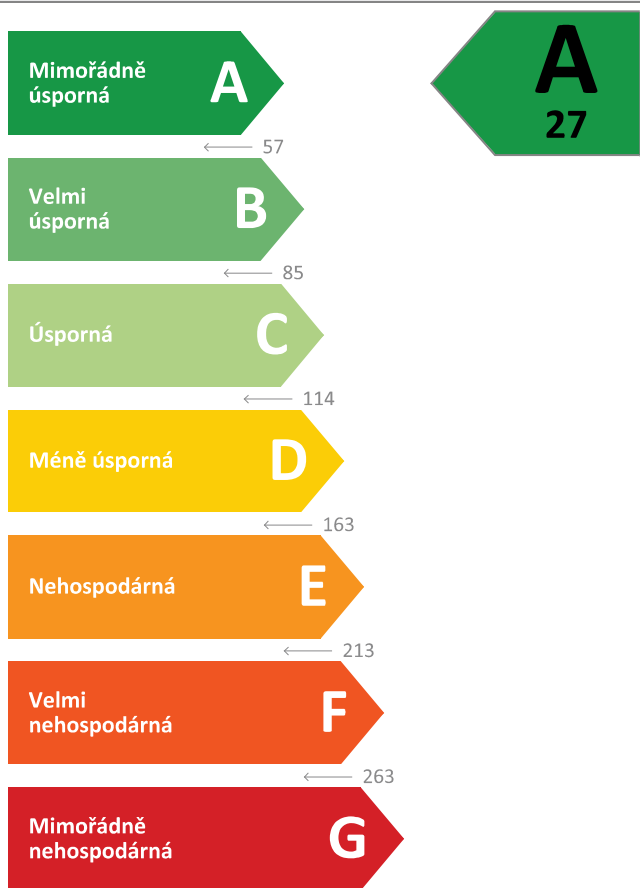
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 163,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



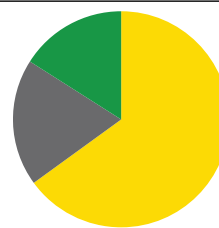
Požadavky pro výstavbu nové budovy do 31.12.2021

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 11,8 (65 %)
- Elektřina - 3,4 (19 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 2,9 (16 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,22 W/(m ² .K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	60 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	111 kWh/(m ² .rok)	B
Vytápění	83 kWh/(m ² .rok)	B
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	25 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: ing. Vlastimil Bobrek

Osvědčení č.: 0142

Kontakt: vlastik.bobrek@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 437300.0

Vyhotoveno dne: 08.06.2022

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:	Dětmarovice	Část obce:	-
Ulice:	-	Č.p / č. or. (č.ev.):	-
Katastrální území:	Dětmarovice	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	2860/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	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 domu určeného k bydlení s jednou bytovou jednotkou pro trvalé bydlení 2-4 osob. RD je navržen jako jednopodlažní nepodsklepený objekt a je zastřešen stanovou střechou, která má sklon 25°. Maximální vnější půdorysné rozměry objektu jsou 12,65 x 12,9 m. RD bude vytápěn teplovodním podlahovým topením, zdroj tepla pro vytápění a ohřev TUV bude tepelné čerpadlo systém vzduch-voda. Jako lokální doplňkový zdroj tepla pro vytápění bude instalována uzavřená křbová vložka bez rozvodů teplého vzduchu. Příprava TUV bude centrální s nepřímoohříváním zásobníkem objemu 180l. Větrání objektu je přirozené. Osvětlení bude provedeno úspornými LED zdroji o výkonu 120 lm/W. Na JZ straně střechy bude instalována výrobná FVE o výkonu 4,5 kWp, jejíž produkce bude sloužit pro částečné pokrytí spotřeby el. energie v objektu.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	529,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	492,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,93
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	163,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	21,9

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 730540-3 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	Zóna č. 1: Obytná zóna	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	163,0
NZ1	Půda	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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 odebraná 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	16,8 %	-	-	-	0,3 %	1,6 %	-	18,7 %
	3,03	-	-	-	0,06	0,29	-	3,38
Kusové dřevo, dřevní štěpka	16,2 %	-	-	-	-	-	-	16,2 %
	2,93	-	-	-	-	-	-	2,93

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

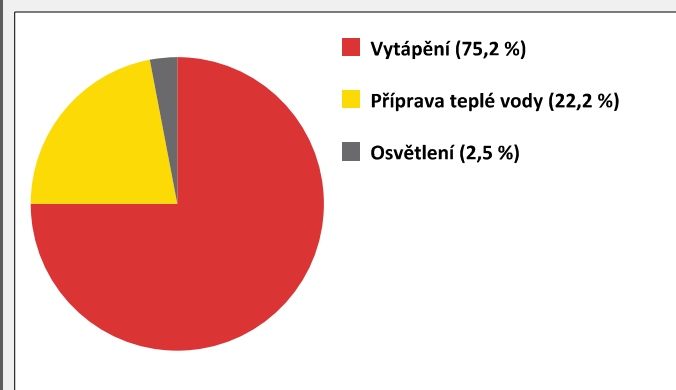
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	42,3 %	-	-	-	21,9 %	0,9 %	-	65,1 %
	7,64	-	-	-	3,96	0,17	-	11,77

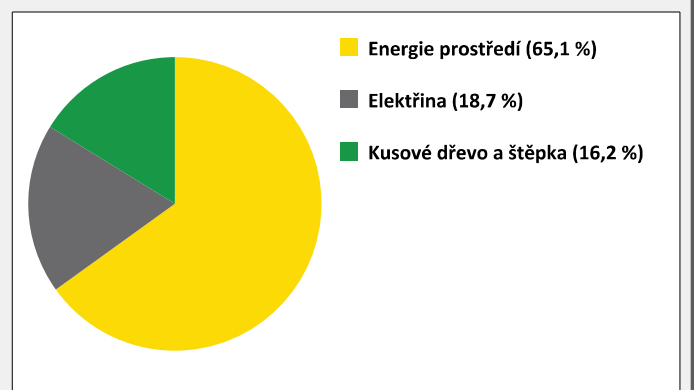
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	75,2 %	-	-	-	22,2 %	2,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	83	-	-	-	25	3	-	111
MWh/rok	13,60	-	-	-	4,02	0,46	-	18,08

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 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

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	86,9 % 7,88	-	-	-	1,6 % 0,15	8,3 % 0,75	-	96,8 % 8,78
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	3,2 % 0,29	-	-	-	-	-	-	3,2 % 0,29
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-51,1 % -4,64	-51,1 % -4,64

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	90,1 %	-	-	-	1,6 %	8,3 %	-51,1 %	48,9 %
kWh/m ² .rok	50	-	-	-	1	5	-28	27
MWh/rok	8,18	-	-	-	0,15	0,75	-4,64	4,44

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



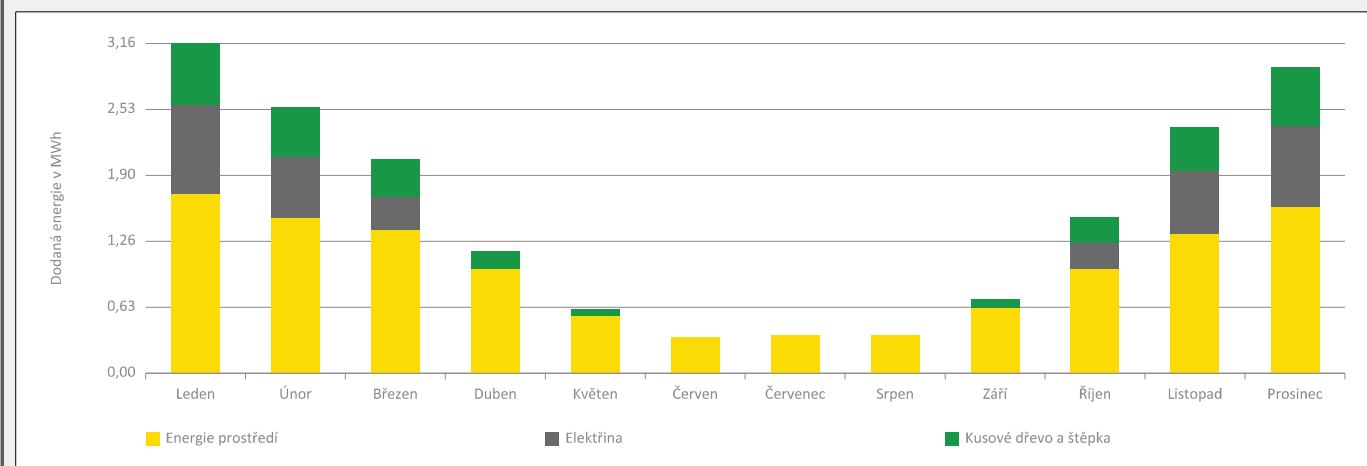
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,16	2,54	2,05	1,16	0,60	0,35	0,37	0,37	0,70	1,48	2,36	2,93
Energie okolního prostředí	1,72	1,49	1,38	0,99	0,55	0,35	0,37	0,37	0,63	1,00	1,34	1,59
Elektrina	0,85	0,58	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,59	0,79
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,60	0,47	0,36	0,17	0,05	0,00	0,00	0,00	0,07	0,24	0,43	0,55

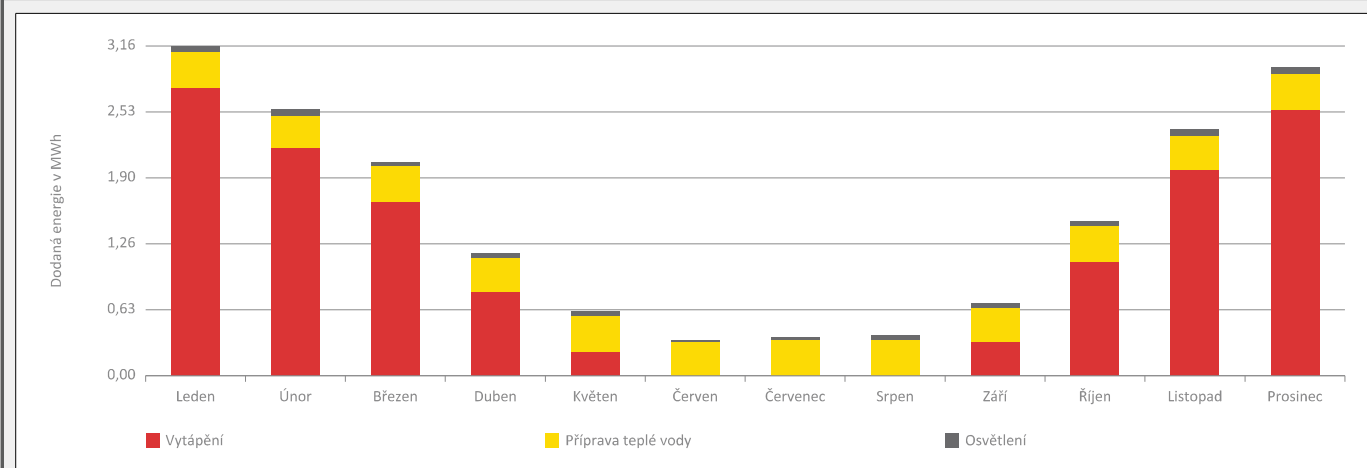
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,16	2,54	2,05	1,16	0,60	0,35	0,37	0,37	0,70	1,48	2,36	2,93
Vytápění	2,76	2,18	1,67	0,80	0,23	0,00	0,00	0,00	0,33	1,10	1,98	2,54
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,34	0,31	0,34	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34	0,33	0,34	0,33	0,34
Osvětlení	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



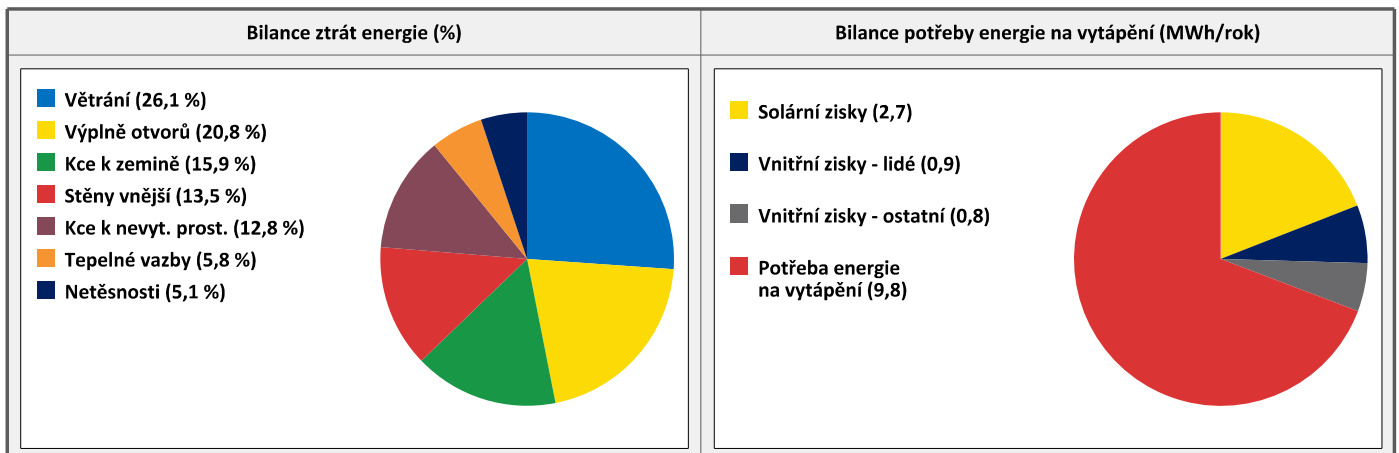
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	9,791	Solární zisky	MWh/rok	2,713
Větrání		3,715	Vnitřní zisky - lidé		0,914
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,730	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,761
Celkem		14,236	Celkem		4,388

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	9,848	kWh/m ² .rok	60
------------------------------------	---------	--------------	-------------------------	-----------

**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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				129,6				
SV1	SO1 - Stěna vnější	20,0	EXT	129,6	0,156	0,30	0,21	74 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				163,0				
PZ1	PDL1 - Podlaha na terénu	20,0	ZEM	163,0	0,213	0,45	0,32	68 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				162,5				
KN1	STR1 - Strop pod půdou	20,0	NEVYT	162,5	0,115	0,30	0,21	55 %
VÝPLŇĚ OTVORŮ				36,9				
KN2	OZ7 - výlez na půdu	20,0	NEVYT	0,5	1,400	1,40	0,98	143 %
VO1	DO1 - Hlavní vstup	20,0	EXT	3,4	1,200	1,70	1,18	102 %
VO2	OZ1 - Okno 225/250	20,0	EXT	11,3	0,800	1,50	1,05	76 %
VO3	OZ2 - Okno 180/250	20,0	EXT	13,5	0,800	1,50	1,05	76 %
VO4	OZ3 - Okno 120/100	20,0	EXT	1,2	0,800	1,50	1,05	76 %
VO5	OZ4 - Okno 200/150	20,0	EXT	3,0	0,800	1,50	1,05	76 %
VO6	OZ5 - Okno 150/75	20,0	EXT	1,1	0,800	1,50	1,05	76 %
VO7	OZ6 - Okno 200/150	20,0	EXT	3,0	0,800	1,50	1,05	76 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střeche, 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			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	Bivalence tepelného čerpadla	6,0	elektřina	0,6	99,0	-	89,0	83,0	4,8 %
									0,5
ZT2	Tepelné čerpadlo voda/vzduch	5,0	elektřina	3,1	-	3,2	89,0	83,0	75,2 %
									7,4
ZT3	Krbová vložka s uzavřeným	4,0	kusové dřevo a štěpka	2,9	70,0	-	100,0	96,0	20,0 %
									2,0

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			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok			
TV1	Bivalence tepelného čerpadla TUV	6,0	elektřina	0,2	99,0	-	76,0	3,5	6,0 %
									0,2
ZT2	Tepelné čerpadlo voda/vzduch	5,0	elektřina	1,3	-	2,9	76,0	54,9	94,0 %
									2,9

OSVĚTLENÍ

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 na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: Obytná zóna	LED	163,0	100,0	0,75	1,00	1,00	0,80

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	Využití pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulatorů / kapacita		
			m ²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, vytápění, příprava TV,	20,30	4,5	180,0		4,2	4,2
			10	21,3 %				

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 (úspěšná 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	Další opatření na stavebních prvcích a konstrukcích tvořících obálku budovy nedoporučují, jsou ekonomicky neproveditelné.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučují instalovat centrální rekuperační výměník pro zpětné získávání tepla z odpadních vod pro předehřev teplé užitkové vody.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Zlepšení účinnosti technických systémů nedoporučují, jsou ekonomicky neproveditelné.

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	V projektu je navržena fotovoltaická výroba o výkonu 4,5 kWp. Elektrárna bude instalována na šikmé střeše domu. Její produkce bude částečně pokrývat spotřebu el. energie v objektu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Neposuzuje se. Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky neproveditelná.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Neposuzuje se. Zavedení soustavy zásobování tepelnou energií je technicky neproveditelné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Jako zdroj tepla pro vytápění a přípravu TUV je v projektu navrženo využít tepelné čerpadlo voda/vzduch v kombinaci s teplovodním podlahovým vytápěním.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	1) Doporučují instalovat centrální rekuperační výměník pro zpětné získávání tepla z odpadních vod pro předehřev teplé užitkové vody.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída 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	79 12,9	111 18,1	27 4,4	
Soubor navržených opatření	79 12,9	97 15,8	20 3,3	
Dosažená úspora energie	0 0,0	14 2,3	7 1,1	

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 do 31.12.2021			
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	163,0	79	25,0

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	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. c)

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		0,22	0,29	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		111	147	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		27	118	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	-----	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

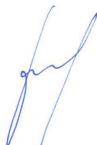
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU NA PARC.Č. 2860/1	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Tvardek Miroslav, Slezská 1377, 73541 Petřvald	IČ:	
Generální projektant:	Ing. Martin Limanovský, 1. máje 655/12, 743 01 Bílovec	IČ:	04073762
Zodpovědný projektant:	Ing. Petr Limanovský	Č. autorizace:	1103441

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	ing. Vlastimil Bobrek	Číslo oprávnění:	0142
Telefon:	+603949720	E-mail:	vlastik.bobrek@seznam.cz

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:	437300.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	08.06.2022		
Platnost průkazu do:	08.06.2032		

