

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

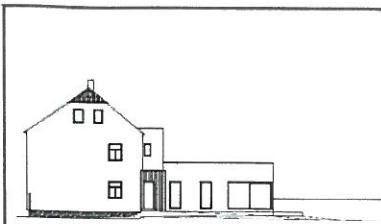
Ulice, č.p./č.o.: Dvořákova 273/32

PSČ, obec: 252 19, Rudná

K.ú., parcelní č.: Dušníky u Rudné [743313], st. 288, st. 469, 382/58

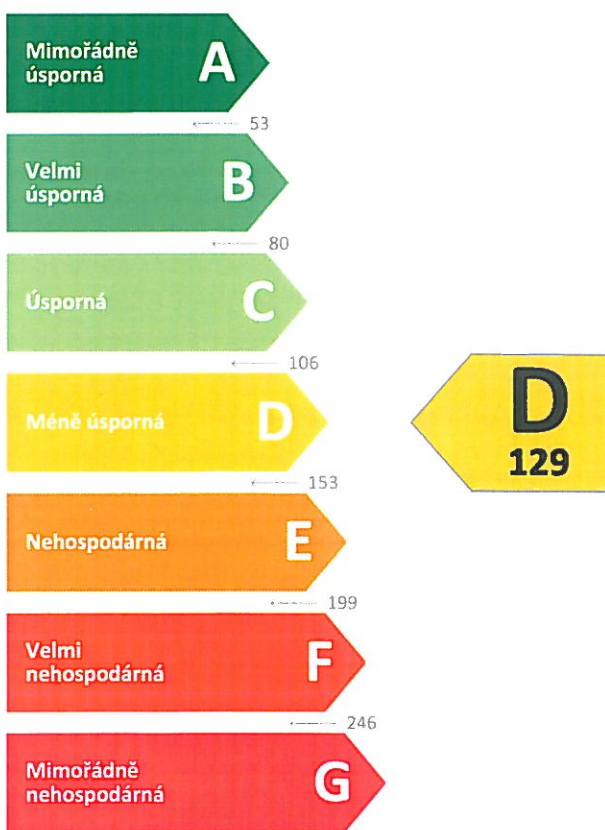
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 305,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



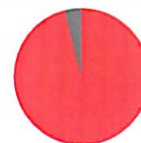
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 35,5 (96 %)
Elektřina - 1,4 (4 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,30 W/(m ² .K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	79 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie		121 kWh/(m ² .rok) C
Vytápění	102 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	C
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	15 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Michal Konečný

Osvědčení č.: 0723

Kontakt: michal.konecny@eprukazy.cz

Ev. č. průkazu: 326710.0

Vyhotoveno dne: 25.12.2020

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:	Rudná	Část obce:	Dušníky
Ulice:	Dvořákova	Č.p / č. or. (č.ev.):	273/32
Katastrální území:	Dušníky u Rudné [743313]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 288, st. 469, 382/58	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2021	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.

Předmětem posouzení je projekt stavebních úprav a přístavby rodinného domu. Objekt je nepodsklepený a má dvě nadzemní podlaží a sedlovou střechu s půdou. V rámci návrhu koncepce vytápění a ohřevu TUV byl zvolen systém s jedním kondenzačním plynovým kotlem s nuceným odtahem spalin, TUV je ohřívána v nepřímo ohřívacím zásobníku napojeném na kotel. Otopná soustava je řešena klasickou radiátorovou dvoutrubkovou soustavou s nuceným oběhem v kombinaci s nízkoteplotním teplovodním podlahovým vytápěním. V objektu je uvažováno s příívodem venkovního vzduchu podtlakem větracími otvory, které jsou integrovány do výplní stavebních otvorů nebo umístěny v obvodových stěnách, v kombinaci s nuceným odvodem vzduchu z hygienických zázemí. Nová bvodová stěna je vyzděna z tvarovek Porootherm Profi 30 a Porootherm Profi 24. Stávající i nové stěny budou zatepleny KZS na bázi Isover Greywall tl. 160 mm, obvodová stěna přilehlá ke stávající zdi bude zateplena KZS na bázi Isover Greywall tl. 140 mm. Šikmá střecha je zateplena tepelnou izolací Knauf Classic insulation 032 do roštu, tl. 120 mm + 160 mm mezi krokve. Plochá střecha nad vikýřem a nad přístavbou je zateplena EPS 100 s klíny min. tl. 240mm. Podlaha na terénu je zateplena EPS Grey 140mm a syst deskou Varinova podl.vytápění. Okna a vstupní dveře budou instalovány s tep. izolačními skly $U_{w,max}=1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, $U_{D,max}=1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Objekt je modelován jednozónově. Parametry nezjištěných nebo nepřístupných konstrukcí mohou být stanoveny odhadem.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m^3	1026,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	749,6
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,73
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m^2	305,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	12,4

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 upraveným 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 vztáhná plocha m^2
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Byt	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	305,0
NZ1	Konstrukce k půdě	-	☐	☐	-	-

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).

Zemní plyn	83,8 %	-	-	-	12,3 %	-	-	96,1 %
	30,91	-	-	-	4,54	-	-	35,45
Elektřina	0,5 %	-	0,7 %	-	0,0 %	2,8 %	-	3,9 %
	0,18	-	0,24	-	0,01	1,02	-	1,45

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

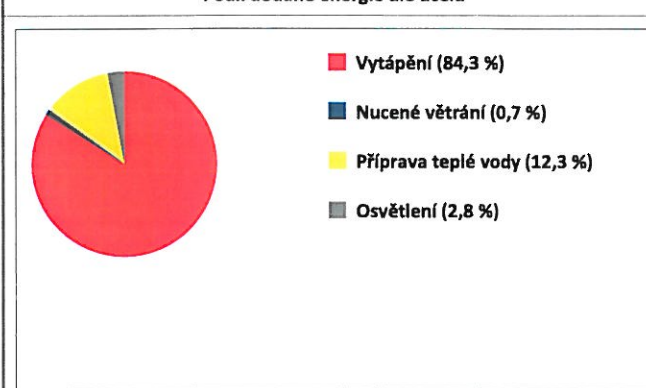
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

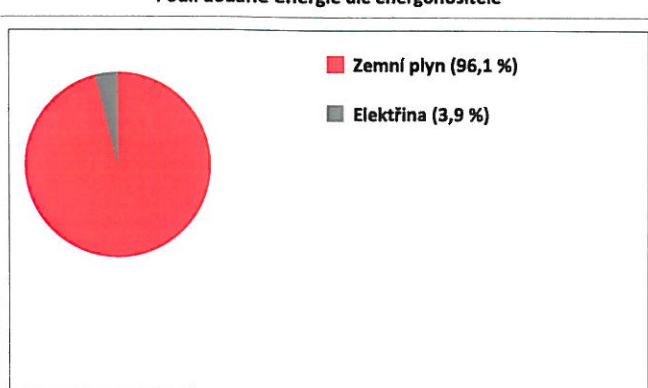
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	84,3 %	-	0,7 %	-	12,3 %	2,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	102	-	1	-	15	3	-	121
MWh/rok	31,09	-	0,24	-	4,55	1,02	-	36,90

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									

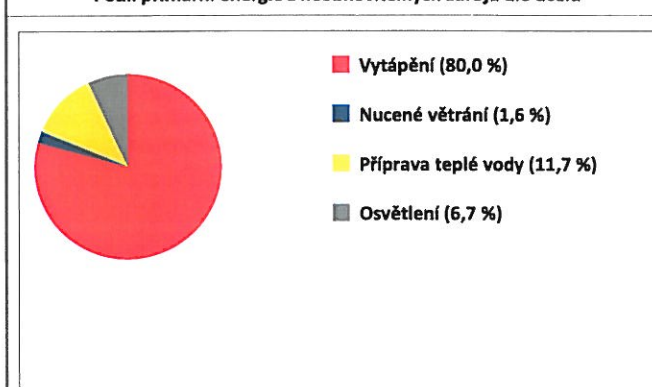
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	78,8 %	-	-	-	11,6 %	-	-	90,4 %
		30,91	-	-	-	4,54	-	-	35,45
Elektřina	2,6	1,2 %		1,6 %		0,1 %	6,7 %	-	9,6 %
		0,46	-	0,63	-	0,03	2,64	-	3,76

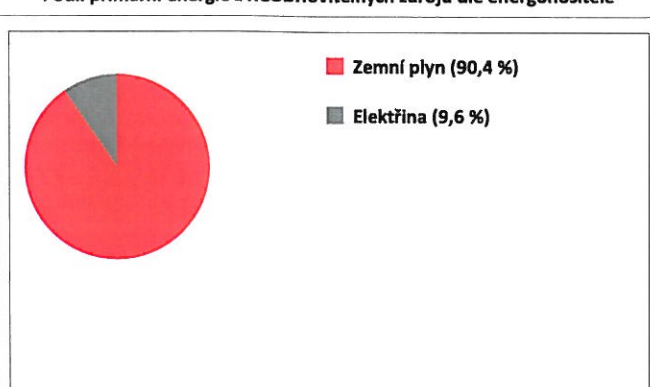
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	80,0 %	-	1,6 %	-	11,7 %	6,7 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	103	-	2	-	15	9	-	129
MWh/rok	31,37	-	0,63	-	4,57	2,64	-	39,21

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



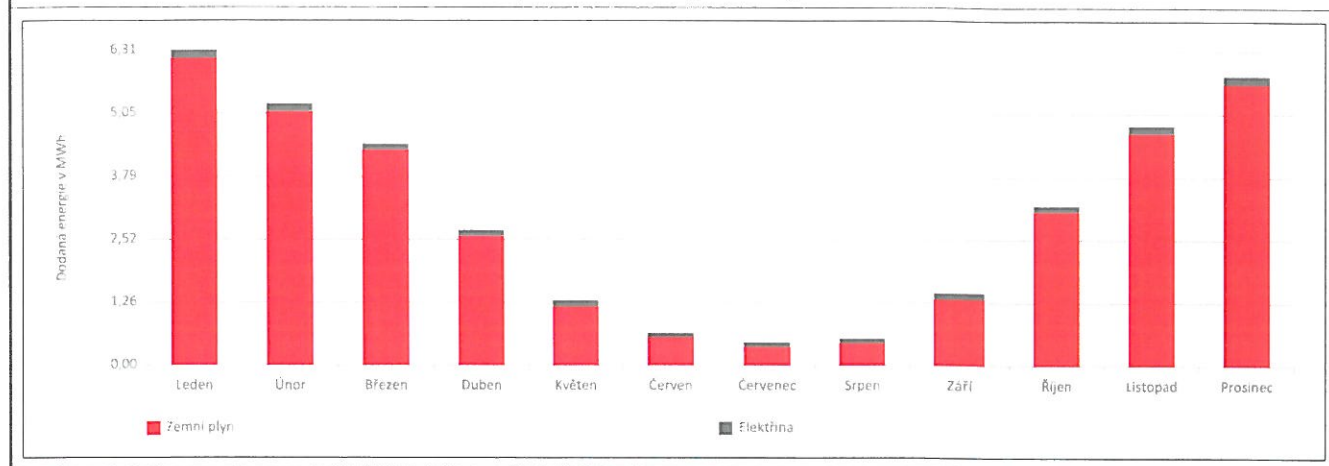
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,31	5,23	4,44	2,72	1,28	0,66	0,46	0,52	1,43	3,23	4,79	5,83
Zemní plyn	6,14	5,09	4,31	2,61	1,18	0,57	0,39	0,44	1,32	3,11	4,65	5,66
Elektřina	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,11	0,13	0,14	0,17

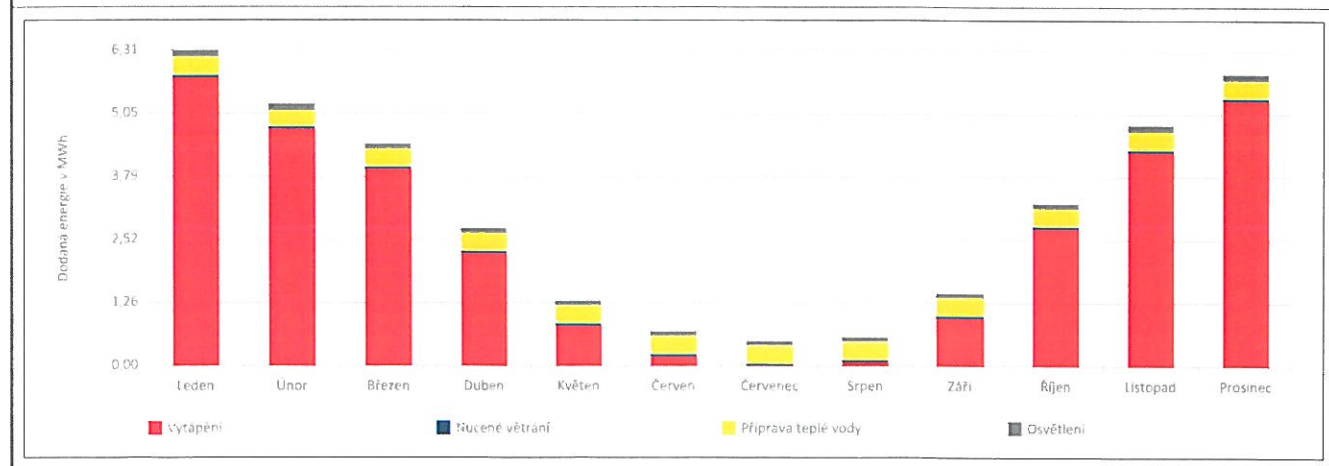
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,31	5,23	4,44	2,72	1,28	0,66	0,46	0,52	1,43	3,23	4,79	5,83
Vytápění	5,78	4,75	3,94	2,25	0,81	0,21	0,00	0,06	0,96	2,74	4,29	5,30
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,39	0,35	0,39	0,37	0,39	0,37	0,39	0,39	0,37	0,39	0,37	0,39
Osvětlení	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

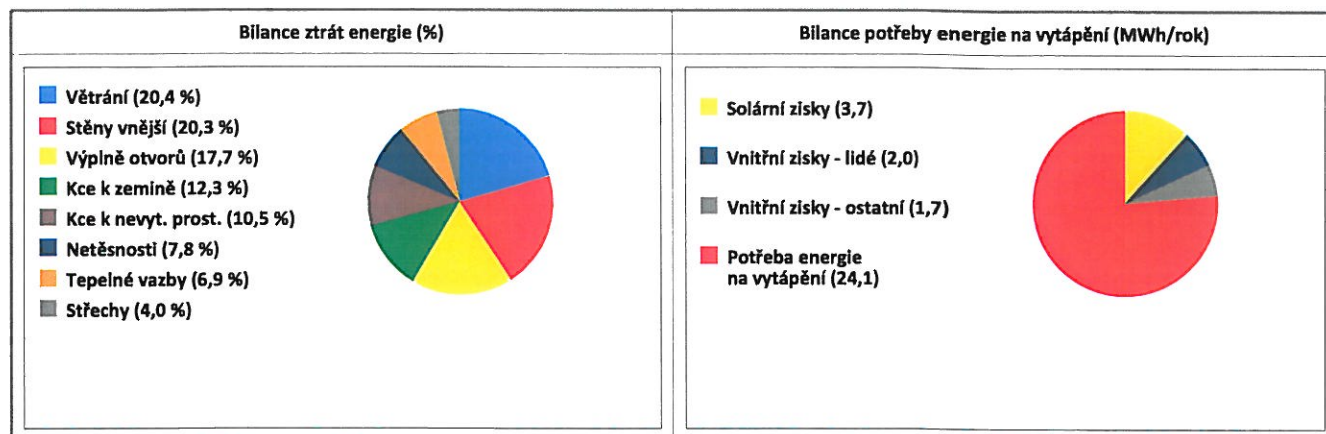
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	22,634	Solární zisky	MWh/rok	3,695
Větrání		6,442	Vnitřní zisky - lidé		2,008
Netěsnosti obálky - infiltrace		2,445	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,731
Celkem		31,520	Celkem		7,434

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	24,087	kWh/m ² .rok	79
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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		m²		W/m².K		
STĚNY VNĚJŠÍ				331,4				
SV1	S15-obvodová stěna	20,0	EXT	31,9	0,197	0,30	0,30	66 %
SV2	S14-obvodová stěna	20,0	EXT	37,5	0,167	0,30	0,30	56 %
SV3	S13-obvodová stěna	20,0	EXT	13,9	0,169	0,30	0,30	56 %
SV4	S11b-obvodová stěna	20,0	EXT	164,2	0,198	0,30	0,30	66 %
SV5	S11a-obvodová stěna	20,0	EXT	84,0	0,204	0,30	0,30	68 %
STŘECHY				82,0				
ST1	STR 22-střecha	20,0	EXT	66,3	0,154	0,24	0,24	64 %
ST2	STR 21-střecha	20,0	EXT	15,7	0,158	0,24	0,24	66 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				185,9				
KZ1	P16-P17-podlaha	20,0	ZEM	185,9	0,270	0,45	0,45	60 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				103,4				
KN1	STR19 - strop	20,0	NEVYT	103,4	1,288	0,30	0,30	429 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				46,8				
VO1	Dveře 2	20,0	EXT	2,4	1,200	1,70	1,70	71 %
VO2	Dveře 1	20,0	EXT	2,6	1,200	1,70	1,70	71 %
VO3	Okno 10	20,0	EXT	7,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno 9	20,0	EXT	9,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	Okno 8	20,0	EXT	2,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	Okno 7	20,0	EXT	3,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	Okno 6	20,0	EXT	0,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	Okno 5	20,0	EXT	2,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	Okno 4	20,0	EXT	1,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO10	Okno 3	20,0	EXT	3,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO11	Okno 2	20,0	EXT	9,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO12	Okno 1	20,0	EXT	2,6	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 střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukci, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0,030		0,020	150 %

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	Plynový kondenzační kotel	25,0	zemní plyn	30,9	103,0	-	89,0	85,0	100,0 %
									24,1

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	Odtahové ventilátory	220,0	192,9	0,2	70,0	-	875,0	84,3

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	Plynový kondenzační kotel	25,0	zemní plyn	4,5	103,0	-	81,6	73,0	100,0 %
									3,8

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	Soustava v zóně: Byt		305,0	100,0	1,35	1,00	1,00	0,80

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	Kvalitnější zasklení výplní otvorů
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

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	FV panely
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	-	-	-	
	Soustava zásobování tepelnou energií	-	-	-	
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Nové, měněné a upravované konstrukce splňují požadavky na doporučenou hodnotu dle ČSN 730540-2. Je možné použít kvalitnější zasklení výplní otvorů tak, aby bylo $U_w=0,84\text{W/m}^2\text{K}$ a $U_D=0,9\text{W/m}^2\text{K}$. Dále je vhodné na JV část střechy instalovat FV panely s plochou cca 32 m ² s napojením na veřejnou síť			
	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			
	MWh/rok			
Hodnocená budova	91	121	129	
	27,9	36,9	39,2	
Soubor navržených opatření	85	113	96	
	26,0	34,4	29,2	
Dosažená úspora energie	6	8	33	
	1,9	2,5	10,0	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	305,0	94	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	Přiléhající 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	KZ1	P16-P17-podlaha	20,0	ZEM	0,270	0,300	ANO
		ST1	STR 22-střecha	20,0	EXT	0,154	0,160	ANO
		ST2	STR 21-střecha	20,0	EXT	0,158	0,160	ANO
		SV1	S15-obvodová stěna	20,0	EXT	0,197	0,250	ANO
		SV2	S14-obvodová stěna	20,0	EXT	0,167	0,250	ANO
		SV3	S13-obvodová stěna	20,0	EXT	0,169	0,250	ANO
		SV4	S11b-obvodová stěna	20,0	EXT	0,198	0,250	ANO
		SV5	S11a-obvodová stěna	20,0	EXT	0,204	0,250	ANO
		VO1	Dveře 2	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO2	Dveře 1	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO3	Okno 10	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO4	Okno 9	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO5	Okno 8	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO6	Okno 7	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO7	Okno 6	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO8	Okno 5	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO9	Okno 4	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO10	Okno 3	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO11	Okno 2	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO12	Okno 1	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. c)

Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT1	Plynový kondenzační kotel	103,0	80,0	ANO
---	---	-----	---------------------------	-------	------	-----

OBÁLKA BUDOVY					
<i>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)</i>					
X	-	-	-	-	-
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE					
<i>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)</i>					
X	-	-	-	-	-
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE					
<i>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)</i>					
X	-	-	-	-	-

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.5.2
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:	Stavební úpravy RD	Stupeň PD:	DUR+DSP
Stavebník:	Stavby Smutný s.r.o.; Pernerova 36/2, Žižkov, 186 00 Praha 3	IČ:	24774570
Generální projektant:	Ing. arch. Jiří Hospodka	IČ:	0433 4701
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Jiří Hospodka	Č. autorizace:	04842

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. Michal Konečný	Číslo oprávnění:	0723
Telefon:	775663269	E-mail:	michal.konecny@epukazy.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:	326710.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	25.12.2020		
Platnost průkazu do:	25.12.2030		