

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

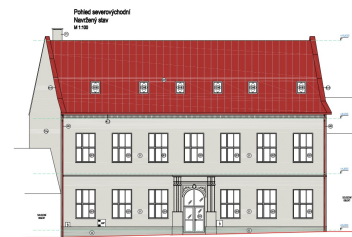
Ulice, č.p./č.o.: Paříkovo nám. 133

PSČ, obec: 41113 Třebenice

K.ú., parcelní č.: Třebenice [769606], st.236/1

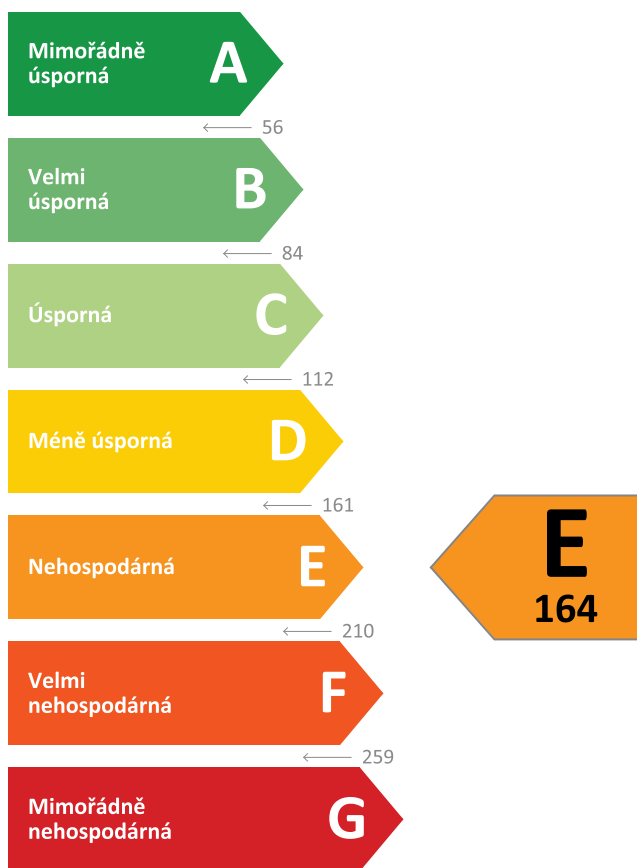
Typ budovy: Budova pro vzdělávání

Celková energeticky vztažná plocha: 1229,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



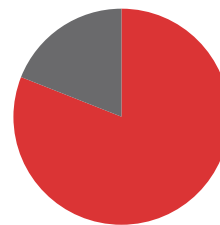
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 124,6 (81 %)
■ Elektřina - 29,5 (19 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,50 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	83 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	125 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	102 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	11 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	13 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Lukáš Došek

Osvědčení č.: 1531

Kontakt: doseklukas@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 422880.0

Vyhotoveno dne: 31.3.2022

Podpis:

Došek

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:	Třebenice	Část obce:	Třebenice
Ulice:	Paříkovo nám.	Č.p / č. or. (č.ev.):	133
Katastrální území:	Třebenice [769606]	Převládající typ využití:	Budova pro vzdělávání
Parcelní číslo pozemku:	st.236/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1904	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 budovu ZŠ z počátku 20. století. Škola má dvě vytápěná nadzemní podlaží, nevytápěný suterén a nevytápěnou půdu. Je navrženo zateplení obvodových stěn (s výjimkou hlavní uliční fasády a stěn k půdám k sousedním domům), stropu k půdě (rovněž se zatepluje i střecha půdy, ale ta zůstává nevytápěná) vč. přestropení původního světlíku a střechy nad šatnou a také je navržena výměna původních luxferových oken (ostatní okna i dveře jsou již vyměněna). Technická zařízení budovy zůstanou stejná - budova je vytápěná dvojicí plynových kondenzačních kotlů (2x45kW), které vytápí budovu pomocí radiátorů. Teplá voda je ohřívána lokálně ve dvou el. bojlerech (80 a 125l). Větrání je přirozené, chlazení zde není.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6119,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2316,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1229,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,7

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: Učebny kabinety	Školy - učebny, kabinety	☒	☐	20,0	721,1
Z2	Zóna č. 2: Chodby zázemí	Školy - komunikace	☒	☐	20,0	433,7
Z3	Zóna č. 3: Šatny	Školy - šatny	☒	☐	20,0	74,3
NZ1	Pomocná zóna č. 5	-	☐	☐	-	-
NZ2	Pomocná zóna č. 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	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	80,8 %	-	-	-	-	-	-	80,8 %
	124,58	-	-	-	-	-	-	124,58
Elektřina	0,2 %	-	-	-	8,5 %	10,5 %	-	19,2 %
	0,32	-	-	-	13,03	16,18	-	29,54

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

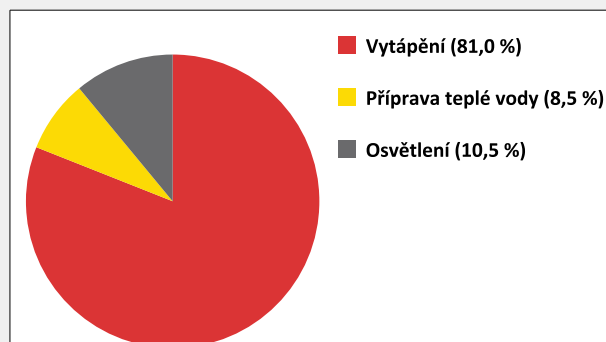
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

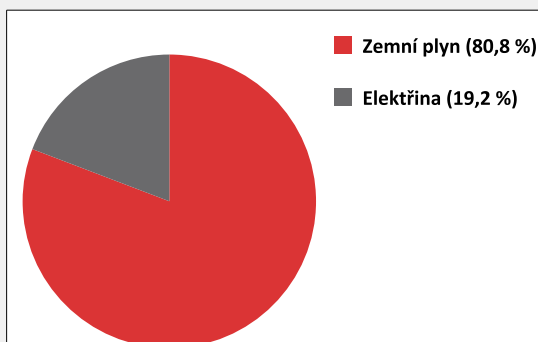
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	81,0 %	-	-	-	8,5 %	10,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	102	-	-	-	11	13	-	125
MWh/rok	124,90	-	-	-	13,03	16,18	-	154,12

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

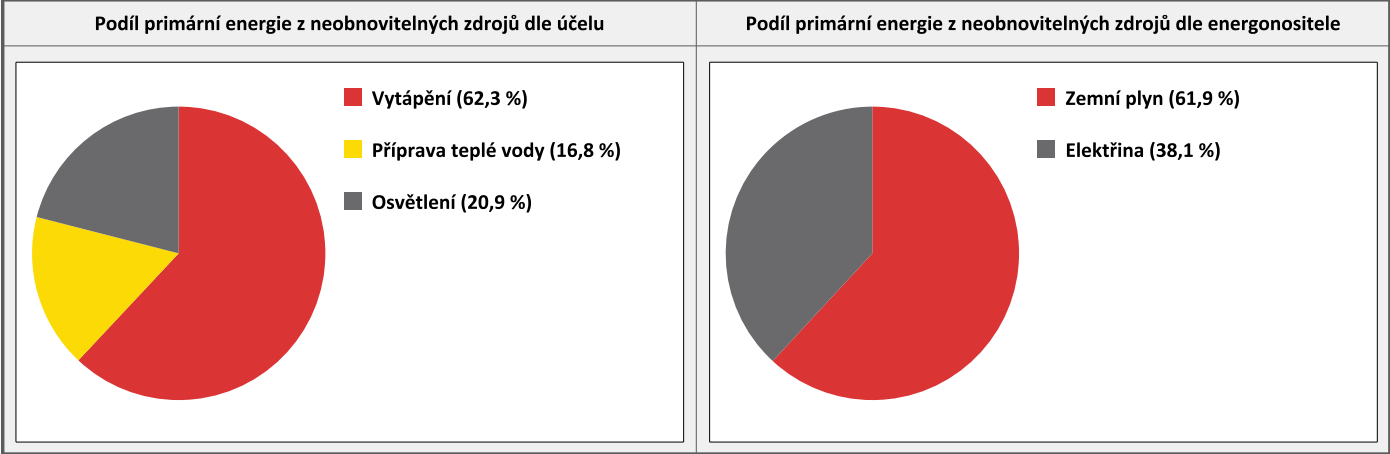
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

Energonositel	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	61,9 %	-	-	-	-	-	-	61,9 %
		124,58	-	-	-	-	-	-	124,58
Elektřina	2,6	0,4 %	-	-	-	16,8 %	20,9 %	-	38,1 %
		0,83	-	-	-	33,89	42,08	-	76,80

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		62,3 %	-	-	-	16,8 %	20,9 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		102	-	-	-	28	34	-	164
MWh/rok		125,41	-	-	-	33,89	42,08	-	201,38



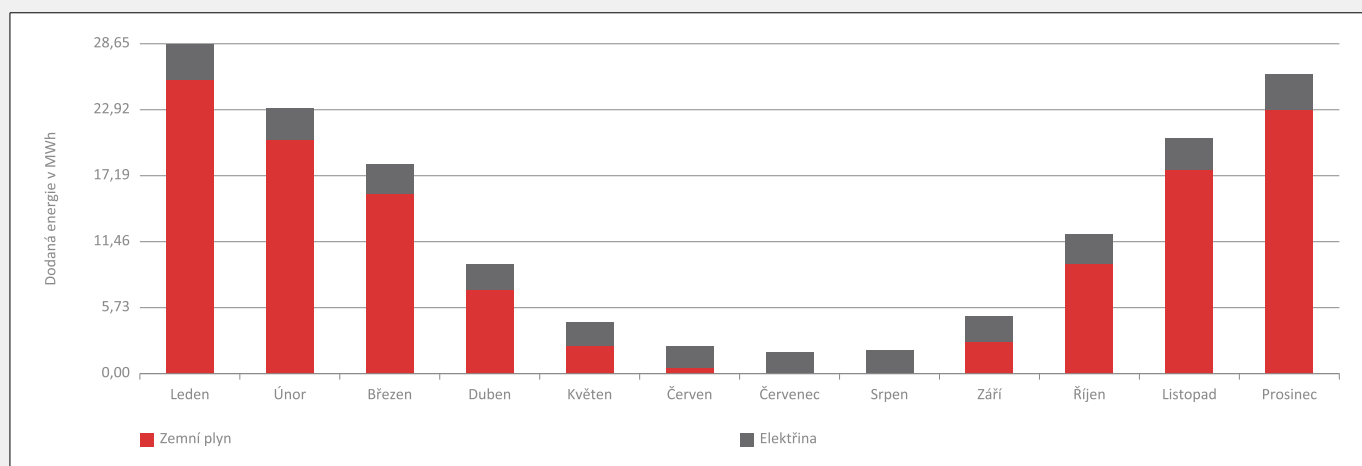
D

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	28,65	23,05	18,10	9,61	4,48	2,51	2,03	2,09	4,99	12,08	20,45	26,08
Zemní plyn	25,46	20,34	15,55	7,36	2,39	0,56	0,04	0,04	2,71	9,54	17,68	22,92
Elektřina	3,19	2,72	2,55	2,26	2,09	1,95	1,99	2,05	2,27	2,53	2,78	3,16

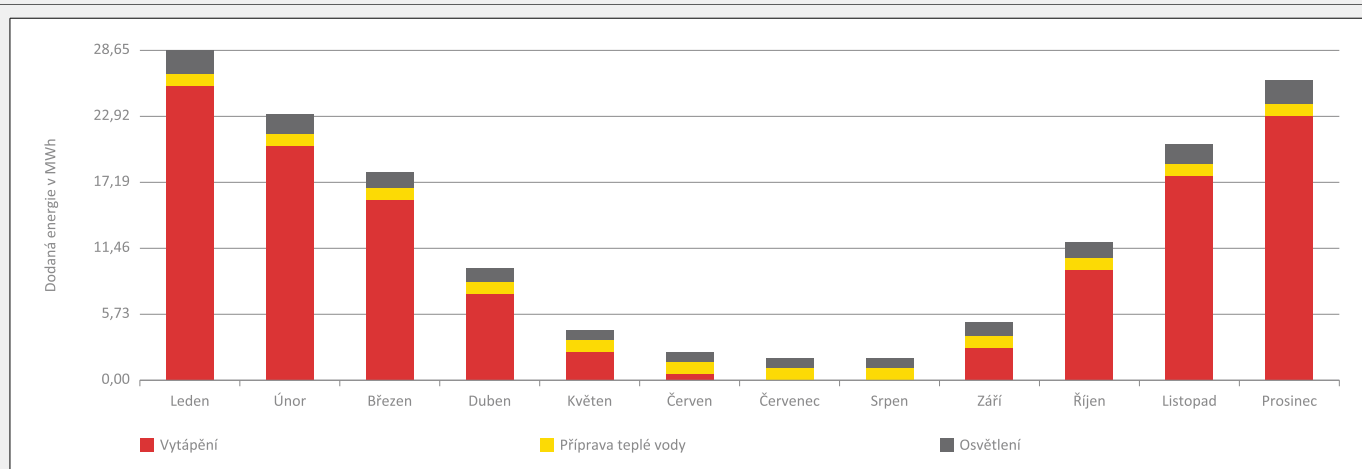
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	28,65	23,05	18,10	9,61	4,48	2,51	2,03	2,09	4,99	12,08	20,45	26,08
Vytápění	25,49	20,37	15,59	7,39	2,43	0,56	0,04	0,04	2,74	9,58	17,71	22,95
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,11	1,00	1,11	1,07	1,11	1,07	1,11	1,11	1,07	1,11	1,07	1,11
Osvětlení	2,05	1,68	1,40	1,15	0,95	0,88	0,88	0,95	1,17	1,39	1,67	2,02
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

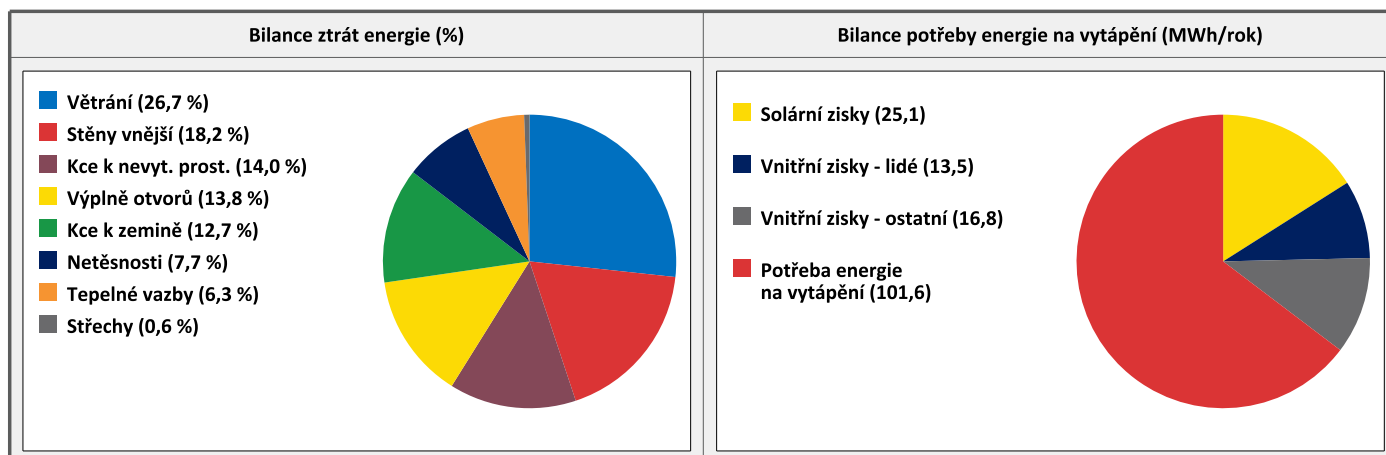
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	103,053	Solární zisky	MWh/rok	25,126
Větrání		41,904	Vnitřní zisky - lidé		13,549
Netěsnosti obálky - infiltrace		12,158	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		16,811
Celkem		157,115	Celkem		55,487

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	101,629	kWh/m ² .rok	83
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	Přilehající 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					819,2			
SV1	SO1 - CPP 600	20,0	EXT	166,5	1,070	0,30	0,30	357 %
SV2	SO1A - CPP 600 + MV	20,0	EXT	506,7	0,210	0,30	0,30	70 %
SV3	SO2A - CPP 450 + MV	20,0	EXT	133,9	0,218	0,30	0,30	73 %
SV4	SO3A - CPP 300 + MV	20,0	EXT	12,2	0,228	0,30	0,30	76 %

STŘECHY					75,7			
ST1	SCH2 - střeška šatny	20,0	EXT	39,7	0,135	0,24	0,24	56 %
ST2	SCH3 - střeška kabinetu stávající	20,0	EXT	36,0	0,159	0,24	0,24	66 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					501,3			
PZ1	PDL1 - podlaha na zemině	20,0	ZEM	501,3	3,162	0,45	0,45	703 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					718,9			
KN1	SO2 - CPP 600 k sousední půdě	20,0	NEVYT	15,0	1,070	0,30	0,30	357 %
KN2	SO3 - CPP 450 k sousední půdě	20,0	NEVYT	11,4	1,368	0,30	0,30	456 %
KN3	PDL2 - podlaha nad sklepem	20,0	NEVYT	132,5	1,456	0,60	0,60	243 %
KN4	STR1 - strop k půdě	20,0	NEVYT	552,3	0,239	0,60	0,60	40 %
KN5	STR2 - strop k půdě (světlik)	20,0	NEVYT	7,7	0,262	0,60	0,60	44 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					201,4			
VO1	DO1 - 175/335	20,0	EXT	5,9	1,200	1,70	1,70	71 %
VO2	DO2 - 155/330	20,0	EXT	5,1	1,200	1,70	1,70	71 %
VO3	DO3 - 100/208	20,0	EXT	2,1	1,200	1,70	1,70	71 %
VO4	OD1 - 165/245	20,0	EXT	117,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	OD2 - 125/245	20,0	EXT	49,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	OD3 - 67/205	20,0	EXT	5,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	OD4 - 145/135	20,0	EXT	2,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	OD5 - 205/135	20,0	EXT	2,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	OD6 - 240/140	20,0	EXT	6,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO10	OD7 - 120/215	20,0	EXT	5,2	0,900	1,50	1,50	60 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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	0,050		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	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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynové kondenzační kotle	90,0	zemní plyn	124,6	103,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									101,6

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
TV1	El. bojler	4,0	elektrina	13,0	99,0	-	90,3	223,0	100,0 %
									11,7

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Zóna Č. 1: Učebny kabinety	Zářivky	721,1	300,0	1,10	1,00	1,00	1,00
OS2	Zóna Č. 2: Chodby zázemí	Zářivky	433,7	100,0	1,10	1,00	1,00	1,00
OS3	Zóna Č. 3: Šatny	Zářivky	74,3	180,0	1,10	1,00	1,00	1,00
ON1	suterén	Zářivky	-	75,0	-	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 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	Doporučuji zateplit obvodovou stěnu do ulice (16cm vaty) a podlahu nad suterénem (10cm EPS).
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučuji instalovat rekuperační jednotky pro větrání celé budovy.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji instalovat LED osvětlení místo zářivek.

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	NE	ANO	Technicky a ekologicky jsou proveditelné např. FV panely, ale vzhledem k malé vlastní spotřebě elektřiny nejsou ekonomicky proveditelné.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Pro školu technicky nevhodné řešení.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Soustava CZT se zde nenachází. Technicky neproveditelné.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Technicky neproveditelné - hluk, nutnost uzpůsobit celou otopnou soustavu na nízkoteplotní apod.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučuji zateplit obvodovou stěnu do ulice (16cm vaty) a podlahu nad suterénem (10cm EPS), instalovat rekuperační jednotky pro větrání celé budovy a instalovat LED osvětlení místo zářivek.			
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	92	125	164	
	113,3	154,1	201,4	
Soubor navržených opatření	54	75	108	
	65,8	92,1	133,2	
Dosažená úspora energie	38	50	56	
	47,5	62,0	68,2	

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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Jiná než obytná	721,1	66	3,0
	Jiná než obytná	433,7	76	3,0
	Jiná než obytná	74,3	46	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/m².K	SV2	SO1A - CPP 600 + MV	20,0	EXT	0,210	0,250	ANO
		SV3	SO2A - CPP 450 + MV	20,0	EXT	0,218	0,250	ANO
		SV4	SO3A - CPP 300 + MV	20,0	EXT	0,228	0,250	ANO
		KN4	STR1 - strop k půdě	20,0	NEVYT	0,239	0,400	ANO
		KN5	STR2 - strop k půdě (světlík)	20,0	NEVYT	0,262	0,400	ANO
		ST1	SCH2 - střecha šatny	20,0	EXT	0,135	0,160	ANO
		VO10	OD7 - 120/215	20,0	EXT	0,900	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)

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)

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

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)

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

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)

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.11
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:	"Základní škola Třebenice, Paříkovo náměstí 133, Třebenice - Stavební úpravy, snížení energetické náročnosti"	Stupeň PD:	Ohlášení stavby
Stavebník:	Město Třebenice, Paříkovo nám. 1, 411 13 Třebenice	IČ:	00264521
Generální projektant:	ProRea CZ s.r.o.	IČ:	29417007
Zodpovědný projektant:	Ing. Miroslav Matiaš	Č. autorizace:	ČKAIT 0008306

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. Lukáš Došek	Číslo oprávnění:	1531
Telefon:	722 966 912	E-mail:	doseklukas@seznam.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:	422880.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	31.3.2022		
Platnost průkazu do:	31.03.2032		