

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.: Vratěšín 53

PSČ, obec: 67107 Vratěšín

K.ú., parcelní č.: Vratěšín [785580], 238

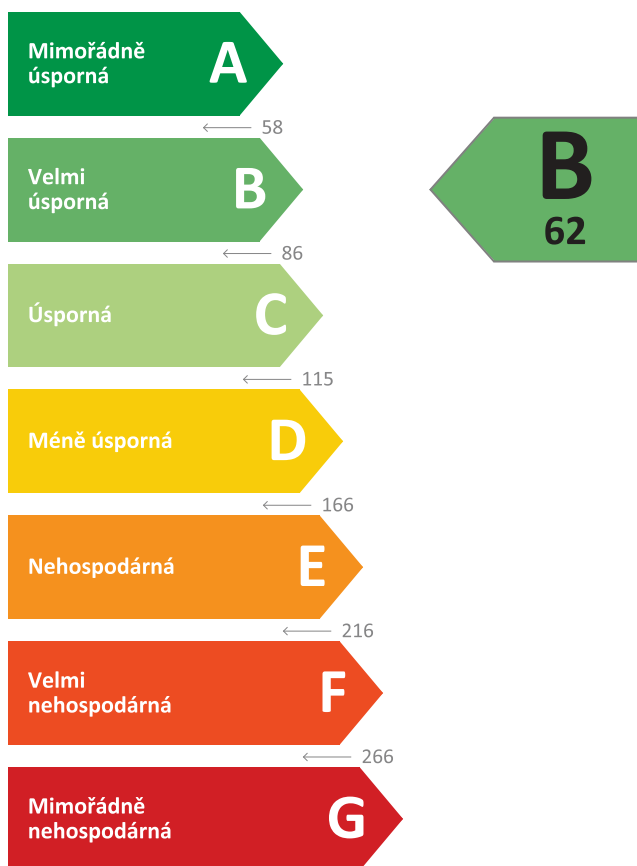
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 824,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



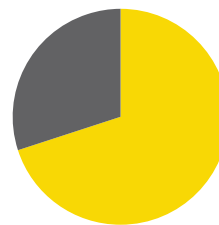
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 56,6 (70 %)
■ Elektřina - 24,4 (30 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,24 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	59 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie		98 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	73 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Jiří Černý

Osvědčení č.: 0673

Kontakt: cerny.projekt@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 653121.1

Vyhotoveno dne: 20.10.2023

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:	Vratěnin	Část obce:	Vratěnin
Ulice:	Vratěnin	Č.p / č. or. (č.ev.):	53
Katastrální území:	Vratěnin [785580]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	238	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2026	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 stavební úpravy stávajícího objektu, změna bývalé školy na obecní byty , objekt se sedlovou střechou, nepodsklepen. Veškeré atávající obvodové a současně nosné zdivo je provedeno z cihel pálených, které bude zatepleno kont.zatepl.systémem EPS 100 F o tl.160mm. Tepelné izolace - podlaha v přízemí obytné části bude izolována pěnovým polystyrenem ISOVER EPS 100 S tl.120 mm. Vodorovná stropní konstrukce nad 2NP bude opatřena tepelnou izolací ISOVER UNI celkové tl.360 mm. Okna budou provedena plastová, zasklena čirým izolačním trojsklem okna Uw= 0,80 W/m2K, hlavní vstupní dveře budou jednokřídlové prosklené Ud= 1,20 W/m2K. Vytápění a chlazení Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem, bivalentní zdroj elektrokotel. Ohřev TV pro BD zajištěn tepelným čerpadlem, bivalentní zdroj elektrokotel, objem 800 litrů. Chlazení objektu není navrženo.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3133,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1576,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,50
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	824,5
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 730540-3 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	BYTOVÝ DŮM	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	824,5
NZ1	Technické zázemí	-	☐	☐	-	-
NZ2	Půda	-	☐	☐	-	-

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	20,0 %	-	-	-	6,6 %	3,4 %	-	30,1 %
	16,22	-	-	-	5,36	2,78	-	24,36

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

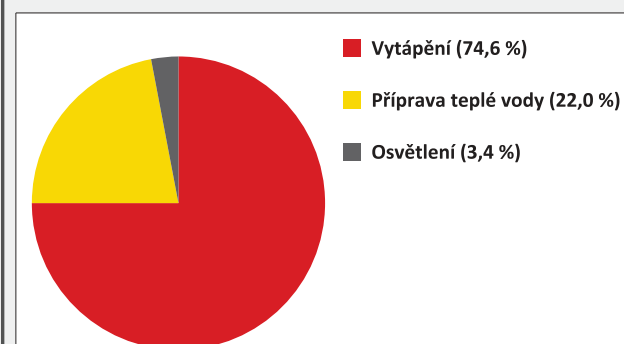
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	54,6 %	-	-	-	15,4 %	-	-	69,9 %
	44,19	-	-	-	12,45	-	-	56,64

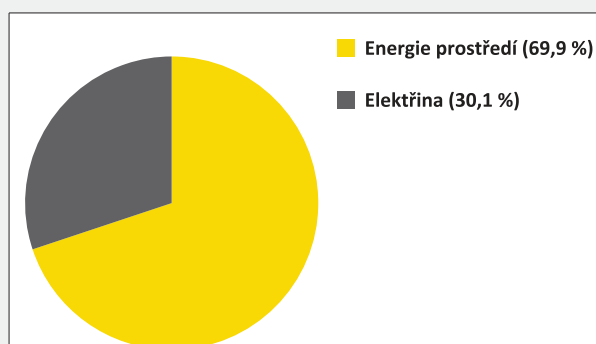
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	74,6 %	-	-	-	22,0 %	3,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	73	-	-	-	22	3	-	98
MWh/rok	60,41	-	-	-	17,81	2,78	-	81,00

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

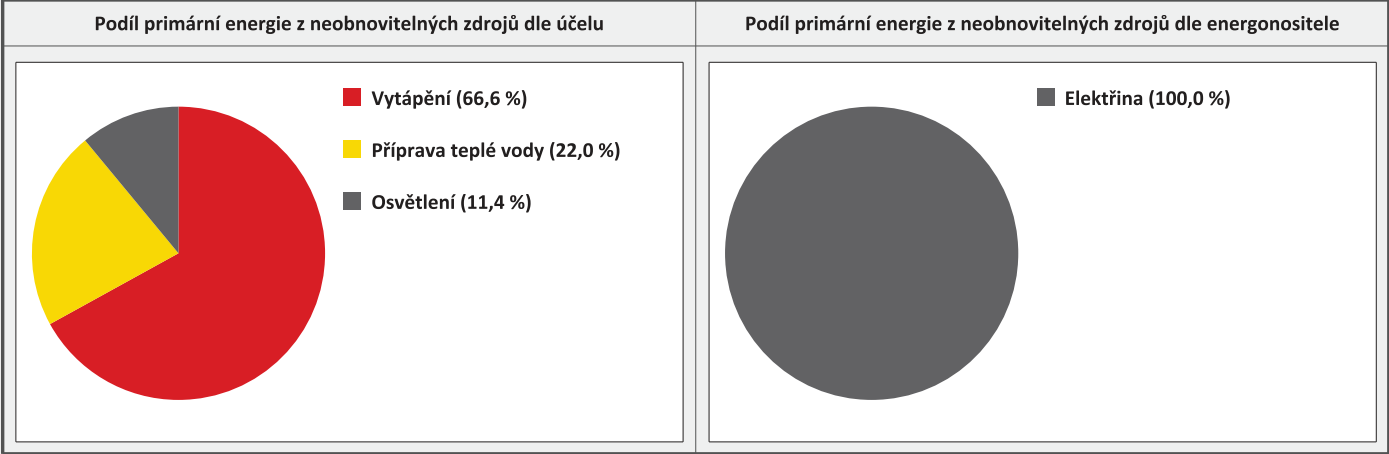
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,1	66,6 %	-	-	-	22,0 %	11,4 %	-	100,0 %
		34,07	-	-	-	11,25	5,84	-	51,16

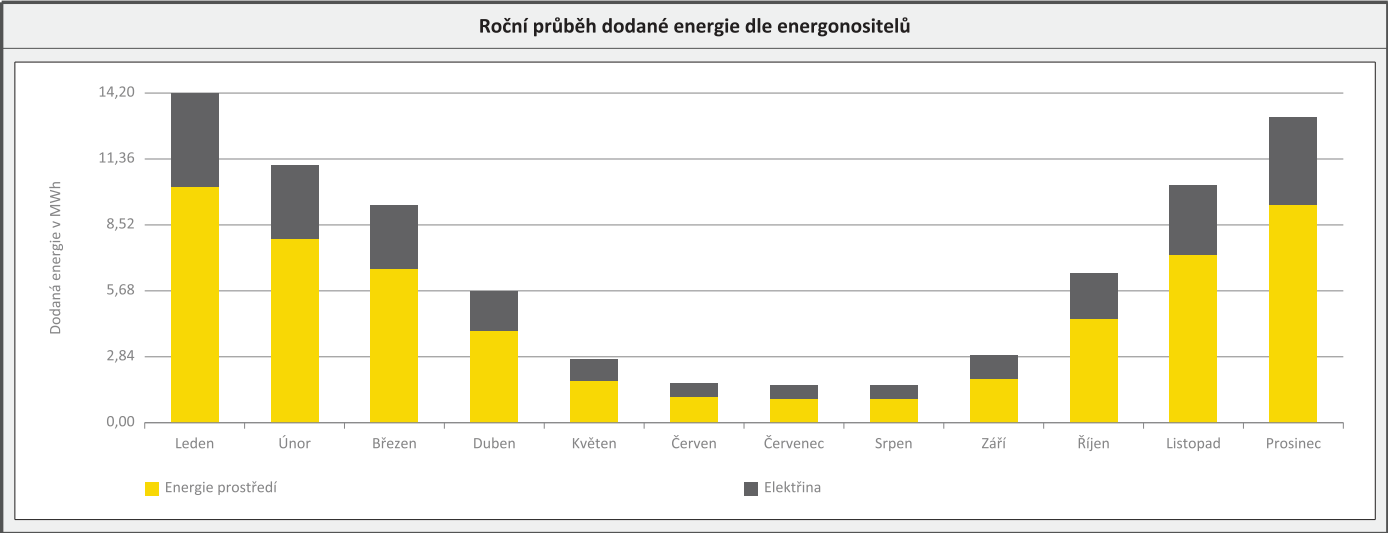
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		66,6 %	-	-	-	22,0 %	11,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		41	-	-	-	14	7	-	62
MWh/rok		34,07	-	-	-	11,25	5,84	-	51,16



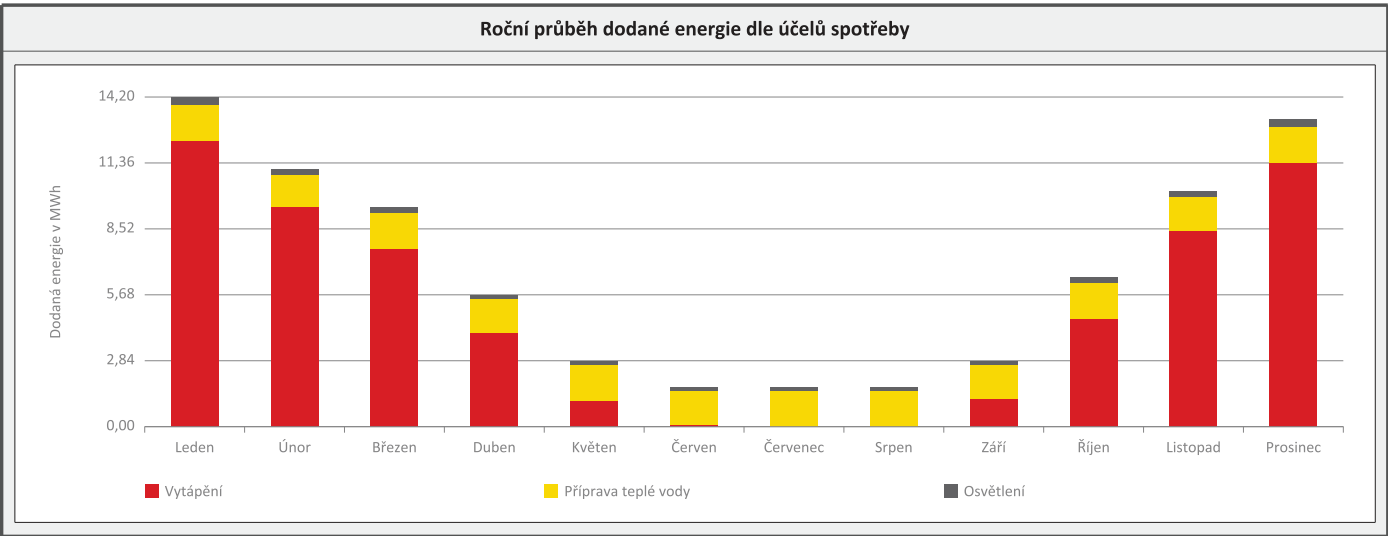
D

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	14,20	11,13	9,39	5,70	2,79	1,72	1,66	1,67	2,88	6,42	10,23	13,19
Energie okolního prostředí	10,12	7,91	6,65	3,96	1,84	1,10	1,06	1,06	1,88	4,46	7,23	9,37
Elektřina	4,08	3,22	2,74	1,74	0,96	0,62	0,61	0,62	1,00	1,96	2,99	3,82



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	14,20	11,13	9,39	5,70	2,79	1,72	1,66	1,67	2,88	6,42	10,23	13,19
Vytápění	12,34	9,48	7,64	4,04	1,12	0,11	0,00	0,00	1,21	4,67	8,47	11,33
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,51	1,37	1,51	1,46	1,51	1,46	1,51	1,51	1,46	1,51	1,46	1,51
Osvětlení	0,35	0,29	0,24	0,20	0,16	0,15	0,15	0,16	0,20	0,24	0,29	0,35
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

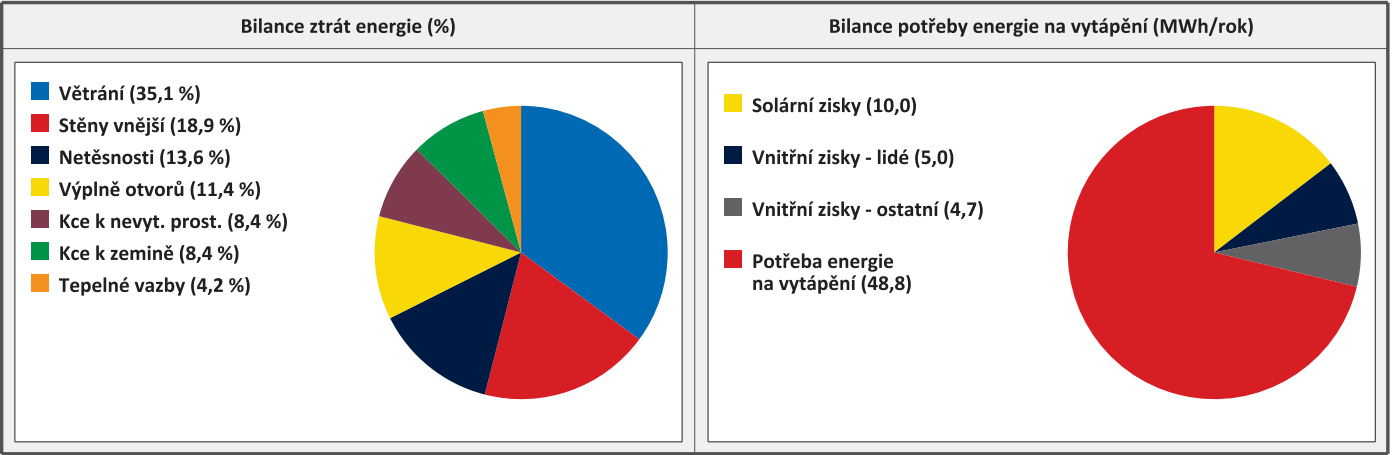
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	35,150	Solární zisky	MWh/rok	10,004
Větrání		24,061	Vnitřní zisky - lidé		4,960
Netěsnosti obálky - infiltrace		9,308	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		4,740
Celkem		68,518	Celkem		19,704

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	48,814	kWh/m ² .rok	59
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				626,5				
SV1	SO1 stěna	20,0	EXT	92,9	0,214	0,30	0,30	71 %
SV2	SO2 stěna	20,0	EXT	27,3	0,209	0,30	0,30	70 %
SV3	SO3 stěna	20,0	EXT	14,4	0,172	0,30	0,30	57 %
SV4	SO4 stěna	20,0	EXT	102,2	0,221	0,30	0,30	74 %
SV5	SO5 stěna	20,0	EXT	110,1	0,229	0,30	0,30	76 %
SV6	SO6 stěna	20,0	EXT	81,9	0,211	0,30	0,30	70 %
SV7	SO7 stěna	20,0	EXT	14,4	0,178	0,30	0,30	59 %
SV8	SO8 stěna	20,0	EXT	59,7	0,224	0,30	0,30	75 %
SV9	SO9 stěna	20,0	EXT	123,8	0,218	0,30	0,30	73 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				412,4				
PZ1	PDL1 podlaha na terénu	20,0	ZEM	412,4	0,272	0,45	0,45	60 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				445,1				
KN1	SN1 stěna neoch	20,0	NEVYT	9,8	0,169	0,60	0,60	28 %
KN2	SN2 stěna neoch	20,0	NEVYT	13,1	0,453	0,60	0,60	76 %
KN3	SN3 stěna neoch	20,0	NEVYT	9,8	0,855	0,60	0,60	143 %
KN4	STR1 strop	20,0	NEVYT	412,4	0,112	0,30	0,30	37 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				92,4				
VO1	OT1-okno	20,0	EXT	19,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO2	OT2-okno	20,0	EXT	2,8	0,800	1,50	1,50	53 %
VO3	OT3-okno	20,0	EXT	1,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO4	OT4-okno	20,0	EXT	42,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO5	OT5-okno	20,0	EXT	7,3	0,800	1,50	1,50	53 %
VO6	OT6-okno	20,0	EXT	3,3	0,800	1,50	1,50	53 %
VO7	OT7-okno	20,0	EXT	1,7	0,800	1,50	1,50	53 %
VO8	OT8-okno	20,0	EXT	4,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO9	DO1 dveře	20,0	EXT	4,6	1,200	1,70	1,70	71 %
VO10	DO2 dveře	20,0	EXT	1,9	1,200	1,70	1,70	71 %
VO11	DO3 dveře	20,0	EXT	2,9	1,200	1,70	1,70	71 %

TEPELNÉ VAZBY				
<i>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.</i>				
Vliv tepelných vazeb	0,020		0,020	100 %

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	9,0	elektřina	12,6	-	4,5	92,8	88,0	95,0 %
									46,4
ZT2	Elektrokotel	20,0	elektřina	3,1	98,0	-	92,8	88,0	5,0 %
									2,4

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	9,0	elektřina	4,4	-	3,8	81,5	263,5	95,0 %
									13,8
ZT2	Elektrokotel	20,0	elektřina	0,9	98,0	-	81,5	13,9	5,0 %
									0,7

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	BYTOVÝ DŮM	Úsporné zářivky	824,5	100,0	0,90	1,00	0,85	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	Jedná se o stavební úpravy objektu na byty - BD, kdy navržené konstrukce objektu splňující parametry dle ČSN 73 0540-2:2011.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučení na základě požadavku vyhl.264/2020 zpracovatele PENB - pro vytápění a ohřev TV doporučuji osadit solární panely a větrání objektu řešit jako nucené větrání s rekuperací.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučení na základě požadavku vyhl.264/2020 zpracovatele PENB - jako zdroj navrženo pro vytápění a ohřev TV tepelné čerpadlo, které splňuje z ekologického a ekonomického parametry pro zdroj energie pro BD. Pro vytápění doporučuji osadit zařízením MaR pro celkovou regulaci systému, která bude řešit ekonomický a komfortní provoz vytápění.

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	Navržené doporučení na osazení solárních panelů a nucené větrání pro objekt je proveditelné.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Pro BD není ekonomicky vhodné osazení kogenerační jednotky.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není v dosahu.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Navržené doporučení na osazení tepelného zdroje TČ pro objekt je proveditelné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Jako zdroj navrženo pro vytápění tepelné čerpadlo vzduch/voda. Pro vytápění doporučuji osadit zařízením MaR pro celkovou regulaci systému, která bude řešit ekonomický a komfortní provoz vytápění. Na střechu objektu BD osadit solární panely. Větrání objektu řešit jako nucené větrání s rekuperací.			
	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	77	98	62	
	63,3	81,0	51,2	
Soubor navržených opatření	50	82	49	
	41,5	67,3	40,8	
Dosažená úspora energie	27	16	13	
	21,8	13,7	10,4	

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	%
	Obytná	824,5	82	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	Příléhající 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	SV1	SO1 stěna	20,0	EXT	0,214	0,250	ANO
		SV2	SO2 stěna	20,0	EXT	0,209	0,250	ANO
		SV3	SO3 stěna	20,0	EXT	0,172	0,250	ANO
		SV4	SO4 stěna	20,0	EXT	0,221	0,250	ANO
		SV5	SO5 stěna	20,0	EXT	0,229	0,250	ANO
		SV6	SO6 stěna	20,0	EXT	0,211	0,250	ANO
		SV7	SO7 stěna	20,0	EXT	0,178	0,250	ANO
		SV8	SO8 stěna	20,0	EXT	0,224	0,250	ANO
		SV9	SO9 stěna	20,0	EXT	0,218	0,250	ANO
		KN1	SN1 stěna neoch	20,0	NEVYT	0,169	0,400	ANO
		PZ1	PDL1 podlaha na terénu	20,0	ZEM	0,272	0,300	ANO
		KN4	STR1 strop	20,0	NEVYT	0,112	0,200	ANO
		VO1	OT1-okno	20,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO2	OT2-okno	20,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO3	OT3-okno	20,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO4	OT4-okno	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO5	OT5-okno	20,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO6	OT6-okno	20,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO7	OT7-okno	20,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO8	OT8-okno	20,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO9	DO1 dveře	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO10	DO2 dveře	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO11	DO3 dveře	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)

Jmenovitý topný faktor tepelného čerpadla	-	ZT1	Tepelné čerpadlo	4,5	3,0	ANO
--	---	-----	------------------	-----	-----	------------

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 BASIC (Svoboda Software)	Verze software:	verze 1.1 (2024)
Klimatická data:	Místní pro lokalitu Znojmo	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	Stavební úpravy bývalé školy na obecní byty na par.č.238 k.ú.Vratěnin	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Městys Vratěnin, Vratěnin 88, 671 07 Vratěnin	IČ:	00637122
Generální projektant:	DELTA projekt s.r.o., Havlíčkovo náměstí 104/I, 380 01 Dačice	IČ:	251 60 150
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Miroslav Dvořák, Havlíčkovo nám.104/I, 380 01 Dačice	Č. autorizace:	00427

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:	Jiří Černý	Číslo oprávnění:	0673
Telefon:	731556608	E-mail:	cerny.projekt@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:	653121.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	20.10.2023		
Platnost průkazu do:	20.10.2033		

Informace o pozemku

Parcelní číslo: [238](#) ↗
Obec: [Vratěnín \[595110\]](#) ↗
Katastrální území: [Vratěnín \[785580\]](#)
Číslo LV: [10001](#)
Výměra [m²]: 1156
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: [DKM](#)
Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným: [Vratěnín \[185582\]](#) ↗; č. p. 53; stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku: p. č. [238](#)
Stavební objekt: [č. p. 53](#) ↗
Adresní místa: [č. p. 53](#) ↗

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

Městys Vratěnín, č. p. 88, 67107 Vratěnín

Způsob ochrany nemovitosti

Název

pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ

Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

↗ Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Objekt je dotčen změnou právního vztahu: [V-2297/2023](#);

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Znojmo](#) ↗



CERTIFIKÁT

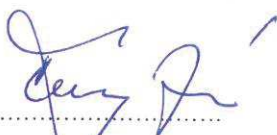


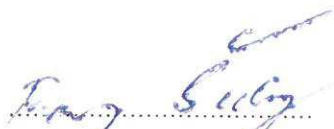
Jiří Černý

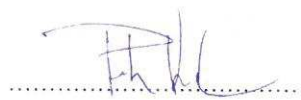
č.o. MPO : 0673

oprávnění zpracovávat




Jiří Černý


předseda AES
Ing. Roman Šubrt


zástupce předsedy AES
Ing. Petr Kotek, Ph.D.

Certifikát je platný po dobu aktivního členství v Asociaci Energetických Specialistů, z.s.



Asociace energetických specialistů, z.s.
IČ: 01578286
Čs. armády 785/22
160 00 Praha 6 - Bubeneč
www.asociacees.cz
info@asociacees.cz

Regionální zastoupení:

České Budějovice
Budějovická 166
373 81, Kamenný Újezd
tel.: 777 196 154

Liberec
Tyršova 139/4
460 05, Liberec 5 - Kristiánov
tel.: 775 665 129



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Jiří Černý

r. č. 581022/1021

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 27.7.2009

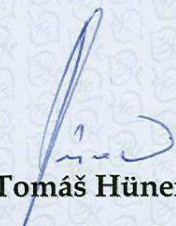
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 0673**

V Praze dne 27. července 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu