

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.: nábřeží Jiřího Wolkera 131

PSC, obec: 544 01 Dvůr Králové nad Labem

K.ú., parcelní č.: Dvůr Králové nad Labem [633968], st. 340/1

Typ budovy: Budova pro vzdělávání

Celková energeticky vztažná plocha: 1451,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



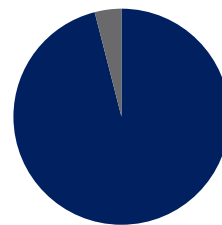
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Ostatní SZTE - 349,6 (96 %)
■ Elektřina - 14,4 (4 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,08 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	153 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	251 kWh/(m ² .rok)	G
	Vytápění	241 kWh/(m ² .rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	7 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Martin Fejk

Osvědčení č.: 0294

Kontakt: mafep@mafep.cz

Ev. č. průkazu: 525190.0

Vyhotoveno dne: 17. 8. 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:	Dvůr Králové nad Labem	Část obce:	
Ulice:	nábřeží Jiřího Wolkeru	Č.p / č. or. (č.ev.):	131
Katastrální území:	Dvůr Králové nad Labem [633968]	Převládající typ využití:	Budova pro vzdělávání
Parcelní číslo pozemku:	st. 340/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1920	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.
<p>Stávající budova je umístěna v zastavěné části obce Dvůr Králové nad Labem na p.č. st.340/1, budova není kulturní památka (stavba občanského vybavení). Charakter budovy a její architektonický výraz je dán dnešním stavem současného dvoupodlažního objektu, pocházejícího z počátku 20. století. Architektonické členění a detaily odpovídají provedení fasád z období před první světovou válkou, byly odstraněny při posledních vnějších opravách. Secesní prvky byly odstraněny a budova nemá žádné znaky, jež by ji zařazovaly do určitého období a které by si vyžádaly návaznost a zachování charakteru. Budova SPOŠ je umístěna na nároží ulice Husovy a nábřeží J.Wolkeru. Je to objekt samostatně stojící.</p> <p>Dle údajů od investora je v současné době cca 90 chlapců a 80 dívek + 20 učitelů (cca 5 mužů a 15 žen). Budova byla v dřívějších letech využívána spíše jako dívčí obchodní škola. Stávající budova je dvoupodlažní, nepodsklepená, lichoběžníkového půdorysu se sedlovou střechou. Půdorysné rozměry 27,3 (24,2)m x 26,2m, výška budovy po hřeben je cca 11,5m. Nosné konstrukce jsou zděné na kamenném soklu, stropy jsou monolitické, železobetonové, s ocelovými nosníky a cihelnými klenbami a lokálně dřevěné trámové stropy se záklopem a podbitím.</p> <p>Objekt je napojen na městskou kanalizaci s centrální městskou ČOV a městský vodovod, el. energii, plyn a telefon. Vytápění je teplovodem z výměníkové stanice sousední budovy čp.132.</p>

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5993,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2292,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1451,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	21,5

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z1	Zóna č. 1: Učebny	Školy - učebny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	1057,9
Z2	Zóna č. 2: Chodby	Školy - chodby, komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	394,0

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).

Ostatní SZTE	96,1 %	-	-	-	-	-	-	96,1 %
	349,59	-	-	-	-	-	-	349,59
Elektřina	0,0 %	-	-	-	2,6 %	1,3 %	-	3,9 %
	0,15	-	-	-	9,54	4,69	-	14,38

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

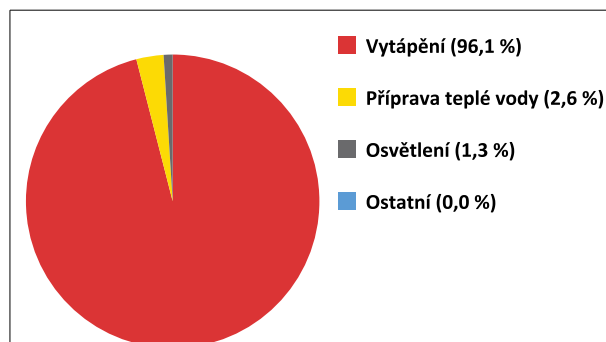
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

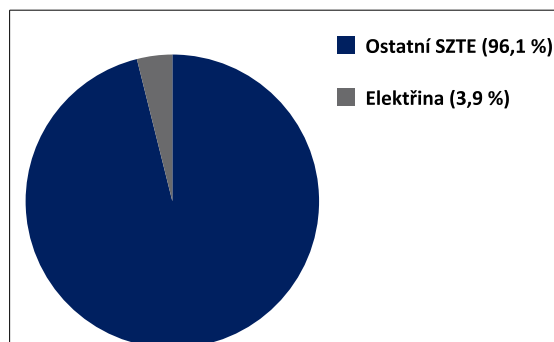
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	96,1 %	-	-	-	2,6 %	1,3 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	241	-	-	-	7	3	0	251
MWh/rok	349,73	-	-	-	9,54	4,69	0,00	363,96

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

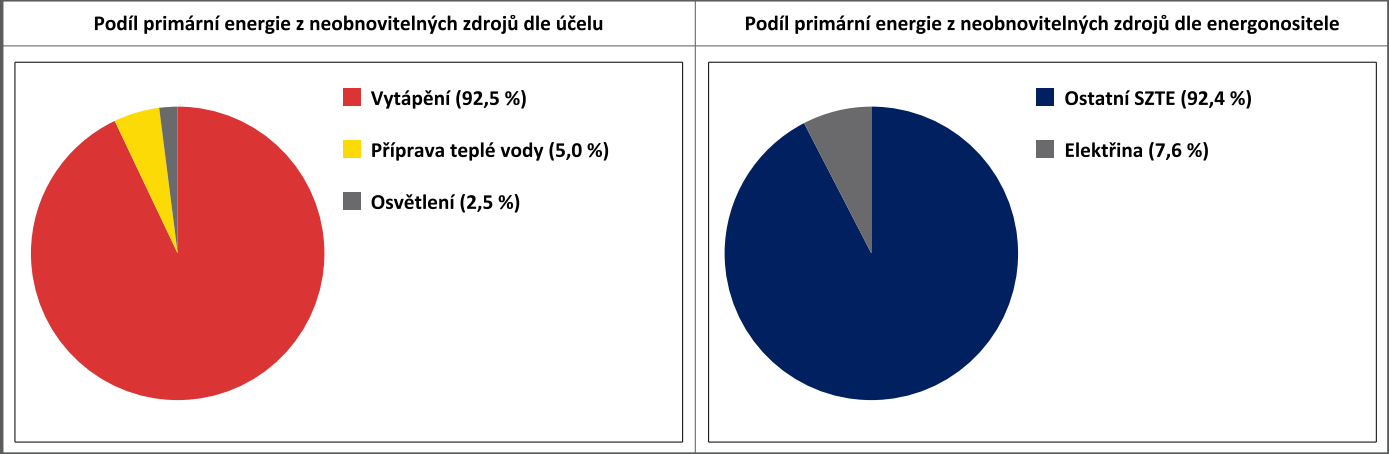
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Ostatní SZTE	1,3	92,4 %	-	-	-	-	-	-	92,4 %
		454,50	-	-	-	-	-	-	454,50
Elektřina	2,6	0,1 %	-	-	-	5,0 %	2,5 %	-	7,6 %
		0,38	-	-	-	24,80	12,20	-	37,38

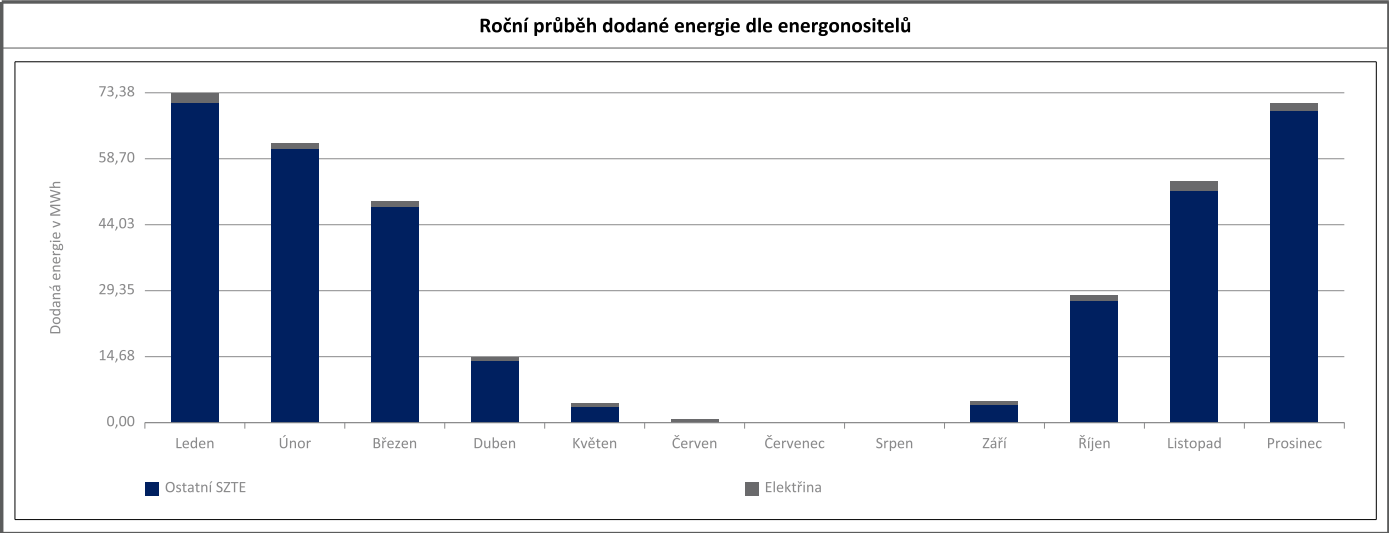
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		92,5 %	-	-	-	5,0 %	2,5 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		313	-	-	-	17	8	-	339
MWh/rok		454,88	-	-	-	24,80	12,20	-	491,88



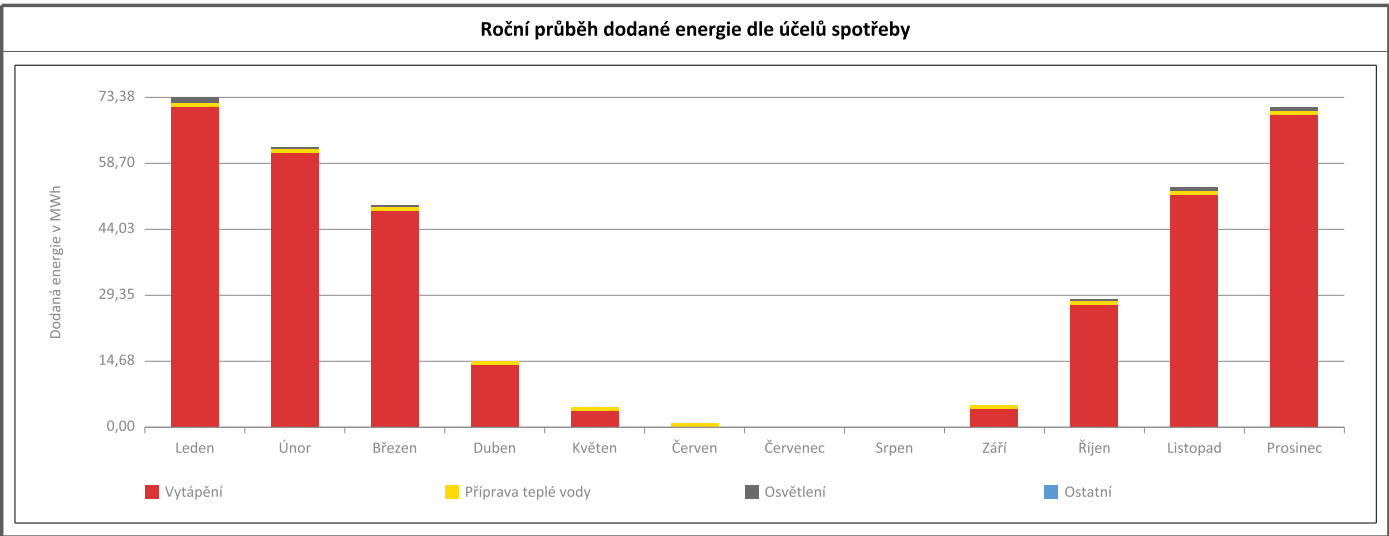
D

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	73,38	61,97	49,60	14,60	4,84	1,27	0,00	0,00	5,04	28,62	53,64	71,00
Ostatní SZTE	71,16	60,80	48,18	13,64	3,76	0,22	0,00	0,00	3,99	27,08	51,44	69,32
Elektřina	2,22	1,17	1,42	0,96	1,08	1,06	0,00	0,00	1,05	1,54	2,19	1,68



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	73,38	61,97	49,60	14,60	4,84	1,27	0,00	0,00	5,04	28,62	53,64	71,00
Vytápění	71,18	60,82	48,20	13,65	3,77	0,22	0,00	0,00	4,00	27,10	51,46	69,34
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,03	0,69	1,08	0,88	1,03	1,03	0,00	0,00	0,93	1,03	1,08	0,74
Osvětlení	1,17	0,47	0,32	0,07	0,04	0,02	0,00	0,00	0,11	0,49	1,09	0,92
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



E

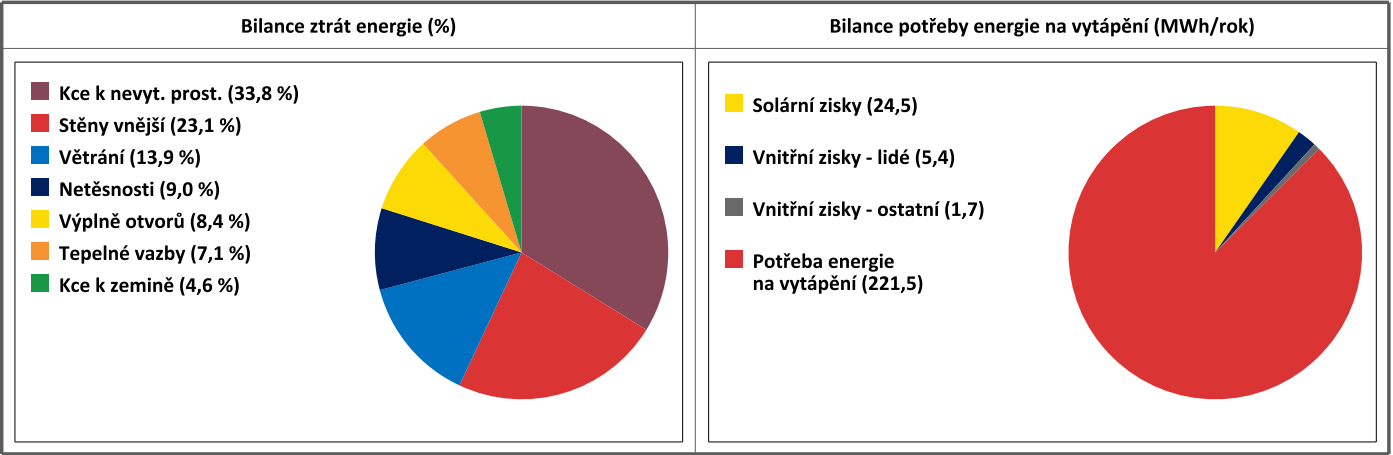
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	195,089	Solární zisky	MWh/rok	24,483
Větrání		35,233	Vnitřní zisky - lidé		5,420
Netěsnosti obálky - infiltrace		22,824	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,745
Celkem		253,146	Celkem		31,648

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	221,498	kWh/m ² .rok	153
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	-----



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						
<div>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.</div>								
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				703,1				
SV1	SO1 - Stěna vnější CP90	20,0	EXT	301,6	0,863	0,30	0,30	288 %
SV2	SO2 - Stěna vnější CP70	20,0	EXT	236,7	1,061	0,30	0,30	354 %
SV3	SO3 - Stěna vnější CP50	20,0	EXT	164,7	1,354	0,30	0,30	451 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				691,0				
PZ1	PDL1 - Podlaha	20,0	ZEM	691,0	2,764	0,45	0,45	614 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				705,7				
KN1	SN1 - Stěna vnitřní CP30	20,0	NEVYT	72,4	1,706	0,60	0,60	284 %
KN2	SN2 - Stěna vnitřní CP20	20,0	NEVYT	12,3	2,163	0,60	0,60	361 %
KN3	STR1 - Strop	20,0	NEVYT	551,1	1,533	0,30	0,30	511 %
KN4	STR2 - Strop 3np	20,0	NEVYT	70,0	1,259	0,30	0,30	420 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				192,3				
VO1	DO1 - 189/312	20,0	EXT	5,9	1,400	1,70	1,69	83 %
VO2	DO2 - 180/218	20,0	EXT	3,9	1,400	1,70	1,69	83 %
VO3	DN1 - 90/200	20,0	EXT	1,8	2,000	1,70	1,69	119 %
VO4	OZ1 - 102/236	20,0	EXT	48,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO5	OZ2 - 58/236	20,0	EXT	2,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO6	OZ3 - 173/243	20,0	EXT	25,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO7	OZ4 - 147/243	20,0	EXT	7,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO8	OZ5 - 156/235	20,0	EXT	25,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO9	OZ6 - 121/231	20,0	EXT	5,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO10	OZ7 - 102/202	20,0	EXT	22,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO11	OZ8 - 58/202	20,0	EXT	2,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO12	OZ9 - 135/202	20,0	EXT	8,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO13	OZ10 - 180/454	20,0	EXT	8,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO14	OZ11 - 121/202	20,0	EXT	19,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO15	OZ12 - 147/206	20,0	EXT	3,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO16	OZ13 - 152/150	20,0	EXT	2,3	1,400	1,50	1,50	93 %
TEPELNÉ VAZBY								
<div>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.</div>								
Vliv tepelných vazeb					0,100		0,020	500 %

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	CZT	-	-	-	-	-	90,0	88,0	100,0 %
									221,5

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu					Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Ztráty ve vnějších rozvodech
					%	COP		
		kW		MWh/rok			%	MWh/rok
ZT1	CZT	120,0	ostatní SZTE	349,6	100,0	-	80,0	69,9

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			%	m³/rok	MWh/rok
TV1	Bojlery	10,0	elektřina	9,5	99,0	-	89,1	161,1	100,0 %
									8,4

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	Zóna č. 1: Učebny	Zářivky	1057,9	375,0	1,10	1,00	1,00	0,55
OS2	Zóna č. 2: Chodby	Zářivky	394,0	75,0	1,10	1,00	1,00	0,50

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	Všechny obvodové konstrukce obálky budovy, komplexně zateplit minimálně na požadované hodnoty dle ČSN 750340-02. Stínění provést pomocí venkovních žaluzií.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V objektu provést zpětné získávání tepla pomocí rekuperace vzduchu VZT jednotkou.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Osadit fotovoltaické panely.

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	Fotovoltaické panely.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nelze provést.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Nelze provést.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo vzduch/voda..

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Komplexní zateplení obálky budovy: Obvodové zdivo - 140mm - lambda 0,035W/mK Podlahy - 100mm - lambda 0,037W/mK Stropy - 200mm - lambda 0,036W/mK Osazení rekuperačních VZT jednotek v učebnách a chodbě - šatně.			
	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	158	251	339	
	229,9	364,0	491,9	
Soubor navržených opatření	31	49	78	
	44,4	71,7	112,7	
Dosažená úspora energie	127	202	261	
	185,5	292,3	379,2	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

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	1057,9	71	3,0
	Jiná než obytná	394,0	41	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)

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)

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 2023.9
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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:	Martin Fejk	Číslo oprávnění:	0294
Telefon:	776162620	E-mail:	mafep@mafep.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:	525190.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	17. 8. 2023		
Platnost průkazu do:	17. 8. 2033		