

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.:

PSČ, obec: 690 02 Břeclav

K.ú., parcelní č.: Břeclav [613584], st. 4454

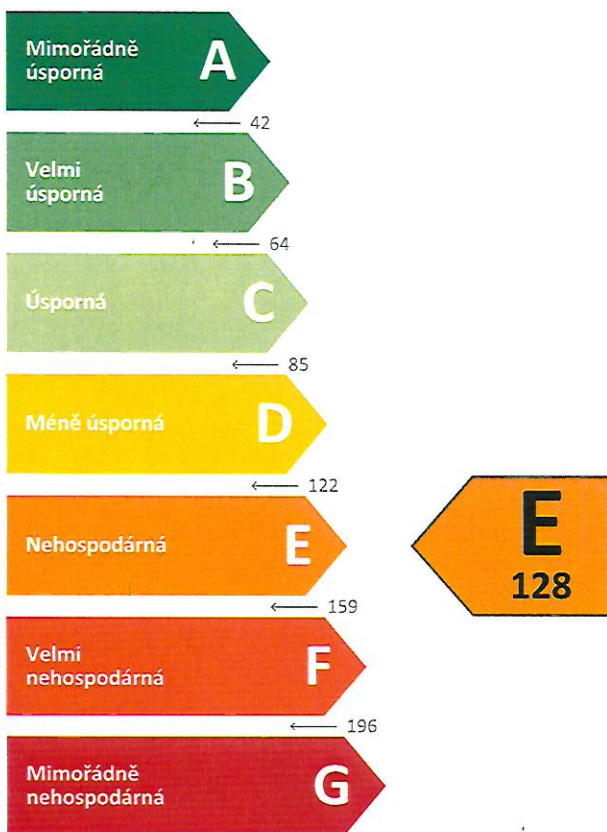
Typ budovy: Prádelna

Celková energeticky vztažná plocha: 2083,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



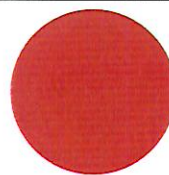
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 413,6 (100 %)
- Elektřina - 0,4 (0 %)
- Energie prostředí - 0,3 (0 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,51 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	81 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	199 kWh/(m ² .rok)	F
	Vytápění	143 kWh/(m ² .rok)	F
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	23 kWh/(m ² .rok)	E
	Osvětlení	1 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Zdeněk Bohutínský

Osvědčení č.: 1751

Kontakt: bohutinsky@eav.cz

Ev. č. průkazu: 495354.0

Vyhotoveno dne: 13.04.2023

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:	Břeclav	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Břeclav [613584]	Převládající typ využití:	Prádelna
Parcelní číslo pozemku:	st. 4454	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1985	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 dvoupatlažní, nepodsklepený objekt. Zastřešení je řešeno pomocí ploché střešní konstrukce. Půdorysný tvar je obdélníkový o rozměrech 49,7 m x 49,58 m. Objekt slouží převážně jako prádelna pro nemocniční provozy. V objektu se dále nacházejí sklady, zázemí pro zaměstnance a administrativní prostory. V navrhovaném stavu dojde k výměně výplní otvorů, zateplení obvodové stěny a k zateplení střešní konstrukce. Na střechu budou v celé ploše instalovány fotovoltaické panely.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	9485,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3720,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,39
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2083,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	32,4

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 vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Prostory objektu	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18,0	2083,6
Z1.1	Žehlárna	Obchody - sklady (trv. pobyt osob)	-	-	16,0	429,4
Z1.2	Chodby	Admin.budovy - komunikace	-	-	20,0	523,9
Z1.3	Kancelář	Admin.budovy - oddělené kanceláře	-	-	20,0	35,8
Z1.4	sklady	Admin.budovy - skladby, archívy	-	-	18,0	1023,7
Z1.5	šatny	Obchody - šatny, sociální zařízení	-	-	20,0	70,8

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	72,1 %	-	-	-	11,5 %	0,4 %	15,8 %	99,8 %
	298,54	-	-	-	47,82	1,71	65,49	413,56
Elektřina	0,1 %	-	-	-	0,0 %	0,0 %	-	0,1 %
	0,31	-	-	-	0,08	0,04	-	0,43

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

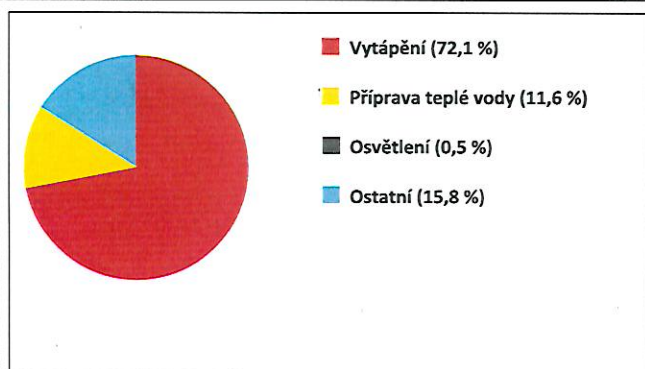
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	-	-	-	-	-	0,1 %	-	0,1 %
	-	-	-	-	-	0,31	-	0,31

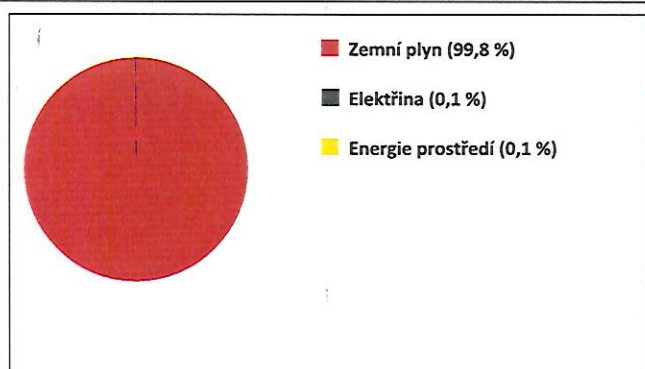
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	72,1 %	-	-	-	11,6 %	0,5 %	15,8 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	143	-	-	-	23	1	31	199
MWh/rok	298,85	-	-	-	47,89	2,07	65,50	414,31

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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

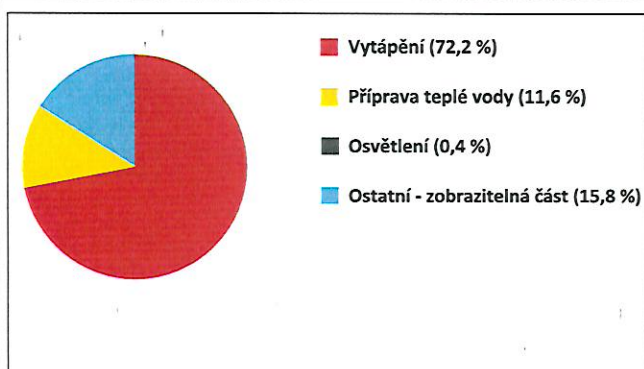
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	72,0 %	-	-	-	11,5 %	0,4 %	15,8 %	99,7 %
		298,57	-	-	-	47,82	1,71	65,49	413,59
Elektřina	2,6	0,2 %	-	-	-	0,0 %	0,0 %	-	0,3 %
		0,81	-	-	-	0,20	0,11	-	1,12
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-35,7 %	-35,7 %
		-	-	-	-	-	-	-148,05	-148,05

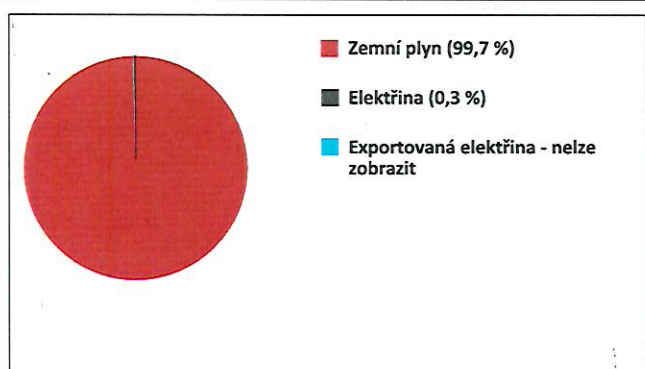
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	72,2 %	-	-	-	11,6 %	0,4 %	-19,9 %	64,3 %
kWh/m².rok	144	-	-	-	23	1	-40	128
MWh/rok	299,37	-	-	-	48,02	1,83	-82,55	266,66

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



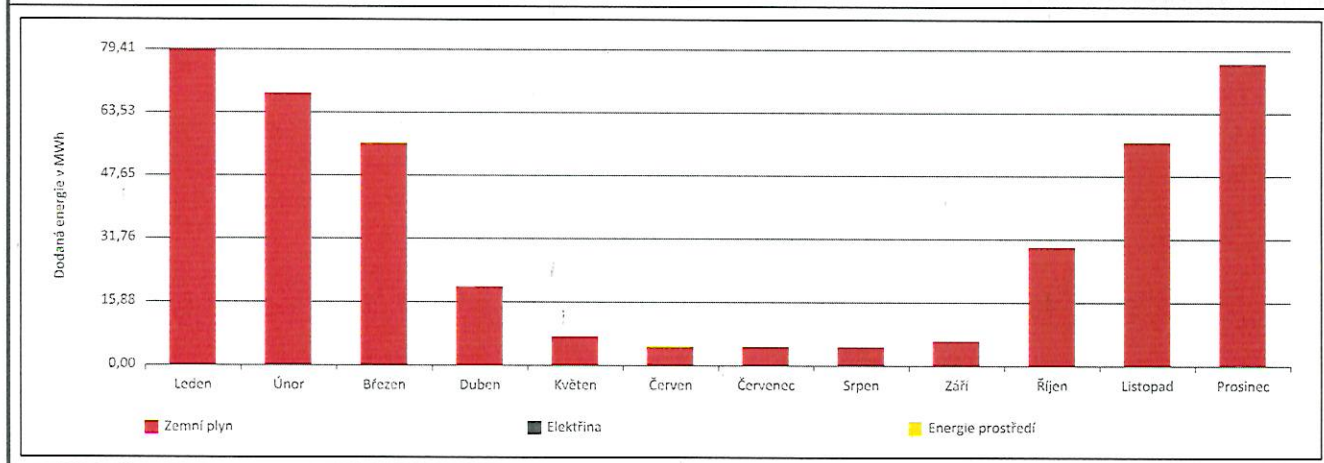
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	79,41	68,45	55,84	19,70	7,05	4,81	4,96	4,96	6,41	30,06	56,48	76,18
Zemní plyn	79,30	68,36	55,75	19,64	7,04	4,79	4,94	4,95	6,38	29,97	56,38	76,07
Elektřina	0,06	0,05	0,06	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,06	0,05	0,05
Energie okolního prostředí	0,05	0,04	0,03	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,05	0,05

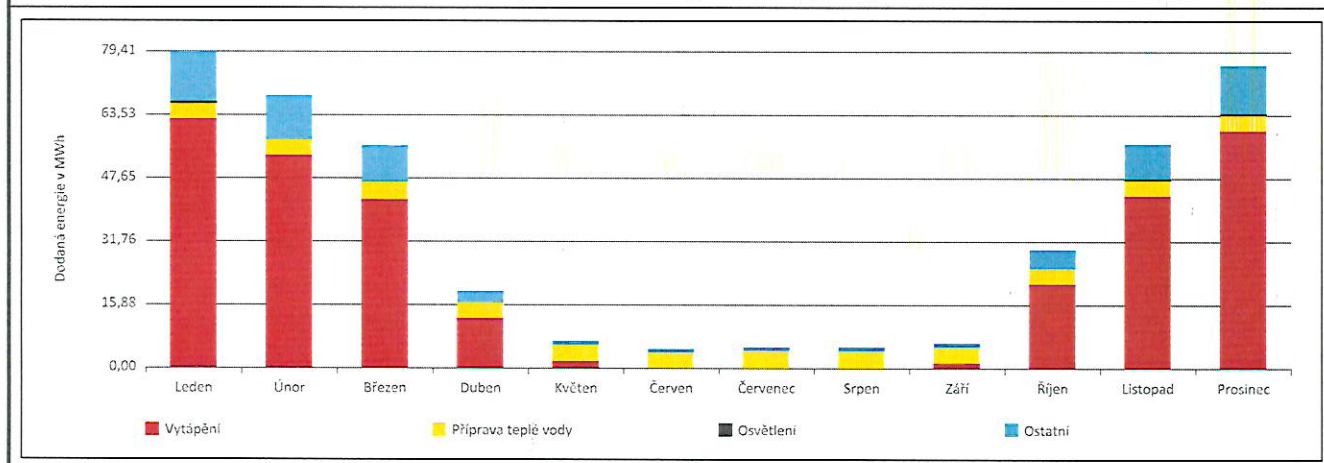
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	79,41	68,45	55,84	19,70	7,05	4,81	4,96	4,96	6,41	30,06	56,48	76,18
Vytápění	62,45	53,55	42,59	12,62	1,89	0,00	0,00	0,00	1,48	21,14	43,25	59,88
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	4,01	3,75	4,15	3,88	4,01	4,01	4,15	4,15	3,88	4,01	4,02	3,88
Osvětlení	0,37	0,23	0,15	0,08	0,05	0,03	0,04	0,06	0,12	0,22	0,33	0,39
Ostatní	12,58	10,92	8,94	3,12	1,10	0,76	0,78	0,75	0,94	4,69	8,89	12,03

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

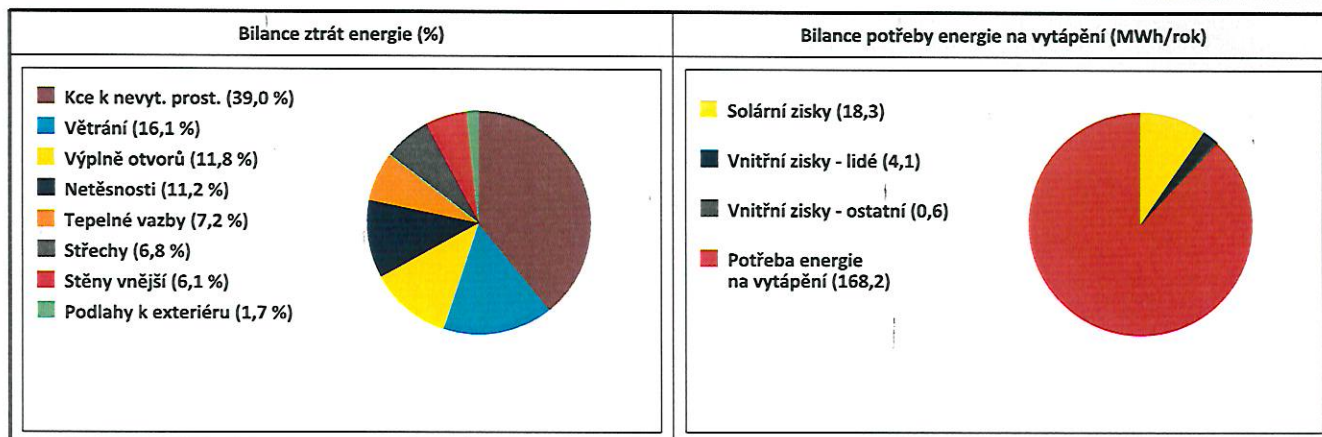
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	138,937	Solární zisky	MWh/rok	18,263
Větrání		30,688	Vnitřní zisky - lidé		4,071
Netěsnosti obálky - infiltrace		21,490	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,596
Celkem		191,115	Celkem		22,930

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	168,185	kWh/m ² .rok	81
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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						
<i>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.</i>								
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				787,1				
SV1	SO 1	18,0	EXT	787,1	0,201	0,30	0,30	67 %
STŘECHY				1267,3				
ST1	SCH 1	18,0	EXT	1267,3	0,139	0,24	0,24	58 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				22,2				
PO1	STR	18,0	EXT	22,2	2,035	0,24	0,24	848 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				1267,3				
KN1	PDL	18,0	NEVYT	1267,3	1,770	0,60	0,60	295 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				376,6				
VO1	OK 6450/1200	18,0	EXT	7,7	0,800	1,50	1,50	53 %
VO2	OK 5340/1200	18,0	EXT	12,8	0,800	1,50	1,50	53 %
VO3	OK 4500/1200	18,0	EXT	5,4	0,800	1,50	1,50	53 %
VO4	D 5540/2950	18,0	EXT	16,3	0,900	1,70	1,58	57 %
VO5	OK 5420/1200	18,0	EXT	6,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO6	OK 5445/1200	18,0	EXT	6,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO7	OK 5380/1200	18,0	EXT	6,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO8	D 4970/2950	18,0	EXT	14,7	0,900	1,70	1,58	57 %
VO9	OK 5360/1200	18,0	EXT	38,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO10	OK 5400/1200	18,0	EXT	6,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO11	OK 4495/1200	18,0	EXT	5,4	0,800	1,50	1,50	53 %
VO12	OK 5395/1200	18,0	EXT	6,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO13	OK 5365/1200	18,0	EXT	6,4	0,800	1,50	1,50	53 %
VO14	OK 4540/1200	18,0	EXT	5,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO15	OK 23770/2350	18,0	EXT	55,9	0,800	1,50	1,50	53 %
VO16	OK 28740/1200	18,0	EXT	34,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO17	OK 36000/2350	18,0	EXT	84,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO18	OK 24000/2350	18,0	EXT	56,4	0,800	1,50	1,50	53 %

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	0,050		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
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynová kotelna	-	-	-	-	-	90,0	88,0	68,0 % 114,4
ZT2	KGJ	-	-	-	-	-	90,0	88,0	32,0 % 53,8

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		
ZT1	Plynová kotelna	4800,0	zemní plyn	196,2	92,0	-	80,0	36,1
ZT2	KGJ	-	-	-	-	-	80,0	17,0

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			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynová kotelna	-	-	-	-	-	75,6	334,7	68,0 % 17,5
ZT2	KGJ	-	-	-	-	-	75,6	157,5	32,0 % 8,2

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu				Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Ztráty ve vnějších rozvodech
					%	COP		
ZT1	Plynová kotelna	4800,0	zemní plyn	31,4	92,0	-	80,0	5,6
ZT2	KGJ	-	-	-	-	-	80,0	2,6

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
		---	m ²	lux	Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
OS1	Prostory objektu	smíšené	2083,6	73,4	1,10	1,00	1,00	0,56

Ozn.	Zdroj pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla	Kogenerační jednotka mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Palivo	Spotřeba energie v palivu	Celkový elektrický výkon / sezónní účinnost	Celkový tepelný výkon / sezónní účinnost	Celková sezónní účinnost kogenerační jednotky	Výroba elektřiny / z toho pro neobn. prim. energii	Výroba tepla / z toho pro neobn. prim. energii
			MWh/rok	kW _e	kW _t	%	MWh/rok	MWh/rok
				%	%			
ZT2	KGJ	zemní plyn	185,9	280,0	418,0	83,0	55,8	98,5
				30,0	53,0		1,7	98,5

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 (nejdou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, export	455,04	99,70	-		87,4	57,3
			192	21,9				

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	Navrhují zlepšení obálky budovy.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Nenavrhují žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Nenavrhují žádné opatření.

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	NE	NE	NE	Instalace FVE je již navržena.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	KVET je již součástí stavby.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	SZTE není v blízkosti objektu.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Vzhledem k vytápění plynovou kotelnou mimo budovu, nedoporučuji instalaci tepelného čerpadla.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V objektu navrhují zateplení stropu k suterénu. Materiál zateplení: Polystyren EPS v tl. 100 mm. Navržené opatření je doporučující a stavebníka nazavazuje v jeho realizaci.			
	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	93	199	128	
	193,9	414,3	266,7	
Soubor navržených opatření	54	117	49	
	113,0	242,9	101,5	
Dosažená úspora energie	39	82	79	
	80,9	171,4	165,2	

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
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Jiná než obytná	2083,6	67	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	Příslušající 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	SV1	SO 1	18,0	EXT	0,201	0,250	ANO
		ST1	SCH 1	18,0	EXT	0,139	0,160	ANO
		VO1	OK 6450/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO2	OK 5340/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO3	OK 4500/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO4	D 5540/2950	18,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO5	OK 5420/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO6	OK 5445/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO7	OK 5380/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO8	D 4970/2950	18,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO9	OK 5360/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO10	OK 5400/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO11	OK 4495/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO12	OK 5395/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO13	OK 5365/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO14	OK 4540/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO15	OK 23770/2350	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO16	OK 28740/1200	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO17	OK 36000/2350	18,0	EXT	0,800	1,200	ANO
		VO18	OK 24000/2350	18,0	EXT	0,800	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. d)

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

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 2023.6
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:	Ing. Zdeněk Bohutínský	Číslo oprávnění:	1751
Telefon:	606020508	E-mail:	bohutinsky@eav.cz

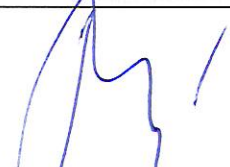
URČENÁ OSOBA

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:	495354.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	13.04.2023		
Platnost průkazu do:	13.04.2033		