

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.: Dukelská 499

PSČ, obec: 33901 Klatovy

K.ú., parcelní č.: Klatovy [665797], st. 1284/1

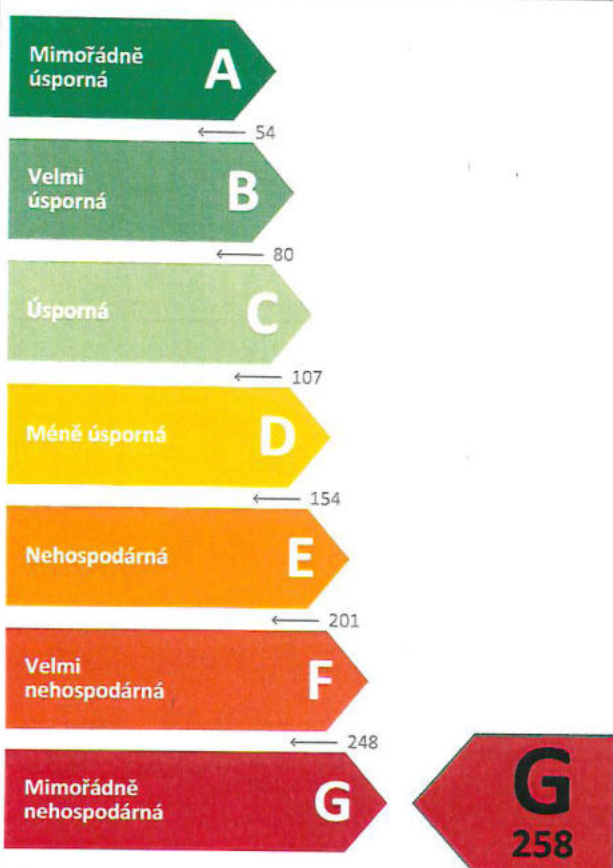
Typ budovy: Budova pro zdravotnictví

Celková energeticky vztažná plocha: 2184,0 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 - 429,6 (89 %)
Elektřina - 51,7 (11 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,07 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	99 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	220 kWh/(m ² .rok)	G
	Vytápění	170 kWh/(m ² .rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	27 kWh/(m ² .rok)	D
	Osvětlení	22 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Zdeněk Bohutínský

Osvědčení č.: 1751

Kontakt: bohutinsky@eav.cz

Ev. č. průkazu: 434523.0

Vyhotoveno dne: 25.05.2022

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:	Klatovy	Část obce:	
Ulice:	Dukelská	Č.p / č. or. (č.ev.):	499
Katastrální území:	Klatovy [665797]	Převládající typ využití:	Budova pro zdravotnictví
Parcelní číslo pozemku:	st. 1284/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1965	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.

Objekt se nachází ve středu areálu nemocnice. V třípodlažní části (kolmo na svah) se nachází provoz kuchyně se sklady a zázemím (1PP, 1NP) a transfúzní stanice (2NP). Díky osazení v terénu je ze severu přímo přístupná kuchyň s distribucí jídel, na jihu je vstup přes nakládací rampu ke skladům. Do transfúzní stanice je přístup výtahem (severní fasáda) nebo schodištěm tamtéž.

Do laboratoří hematologického oddělení se vstupuje samostatným schodištěm přistavěným u jižní fasády budovy. Z konstrukčního hlediska se jedná o budovu postavenou v roce 1965 s pozdější úpravou v roce 1997. Nosná konstrukce je tvořená vyzdívaným železobetonovým skeletem. Stropní konstrukce tvoří monolitický betonový strop. Obvodové vyzdívky jsou 0,4m. Podlaha je pravděpodobně z kombinace železobetonových pásů, šterku a lepenky. Střecha je plochá a je tvořená asfaltovými pásy, případně pozinkovaným plechem bez tepelné izolace. Okna jsou dřevěná zdvojená, případně tvořena luxfery. Okna u schodiště přistavěného k severní fasádě jsou již plastová. Vstupní dveře do objektu jsou buď plastové nebo hliníkové - vjezd do distribuce kuchyně uzavírají rolovací vrata.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6552,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2712,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,41
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	2184,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,1

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 vztahná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	499	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	2184,0
Z1.1	1.PP	Zdrav.zařízení - ostatní prostory	-	-	18,0	686,0
Z1.2	2.NP	Zdrav.zařízení - ostatní prostory	-	-	20,0	749,0
Z1.3	1.NP	Zdrav.zařízení - kuchyně	-	-	20,0	749,0
NZ1	schodiště boční	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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	76,9 %	-	-	-	12,4 %	-	-	89,3 %
	370,03	-	-	-	59,53	-	-	429,56
Elektřina	0,4 %	-	0,5 %	-	-	9,8 %	-	10,7 %
	2,12	-	2,32	-	-	47,23	-	51,67

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

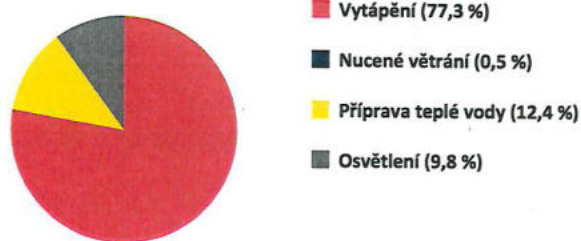
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

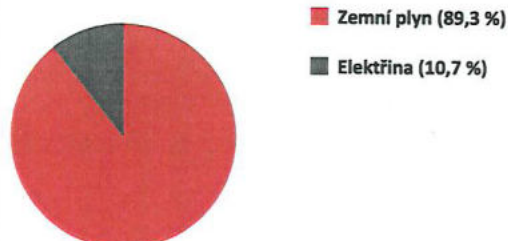
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	77,3 %	-	0,5 %	-	12,4 %	9,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	170	-	1	-	27	22	-	220
MWh/rok	372,16	-	2,32	-	59,53	47,23	-	481,24

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							

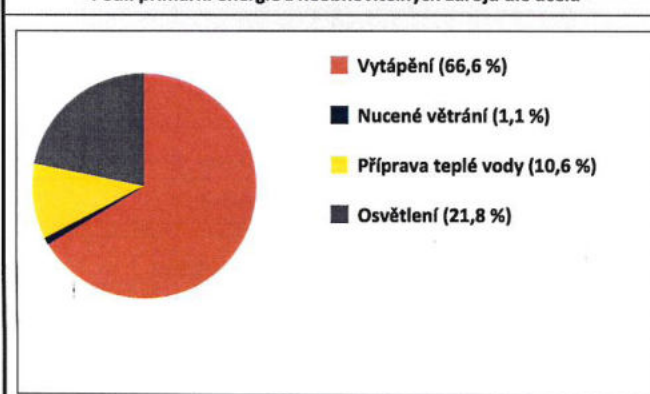
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	65,6 %	-	-	-	10,6 %	-	-	76,2 %
		370,03	-	-	-	59,53	-	-	429,56
Elektřina	2,6	1,0 %	-	1,1 %	-	-	21,8 %	-	23,8 %
		5,52	-	6,03	-	-	122,80	-	134,35

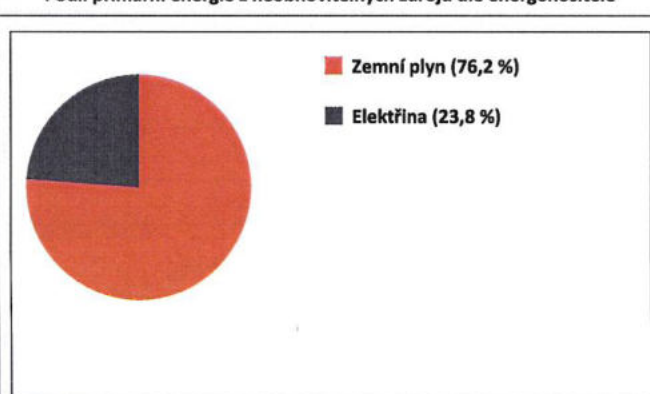
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	66,6 %	-	1,1 %	-	10,6 %	21,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	172	-	3	-	27	56	-	258
MWh/rok	375,56	-	6,03	-	59,53	122,80	-	563,92

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

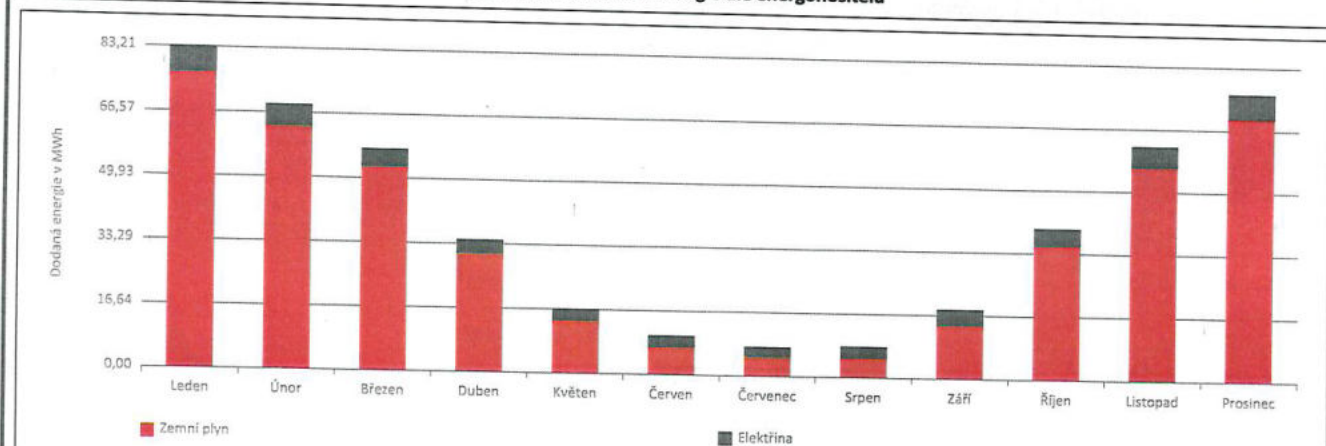


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

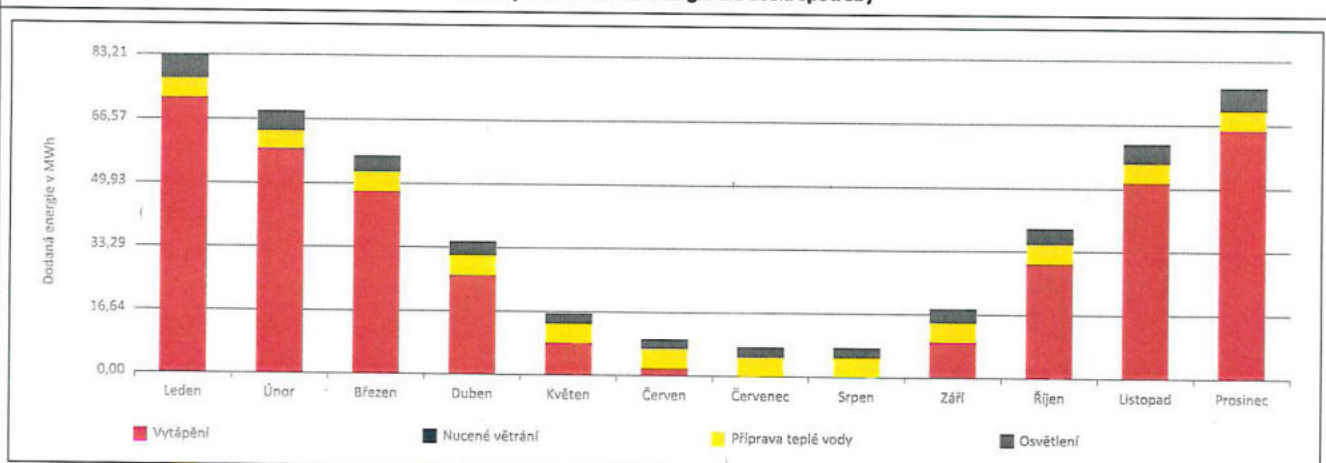


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE DLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	83,21	68,59	57,37	34,69	16,69	9,71	7,81	8,01	17,85	39,60	61,57	76,15
Zemní plyn	76,79	63,27	52,83	30,92	13,49	6,93	5,06	5,06	14,05	35,10	56,26	69,81
Elektřina	6,42	5,32	4,53	3,77	3,20	2,78	2,76	2,95	3,80	4,50	5,31	6,35

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	83,21	68,59	57,37	34,69	16,69	9,71	7,81	8,01	17,85	39,60	61,57	76,15
Vytápění	71,98	58,92	48,02	26,26	8,68	2,06	0,00	0,00	9,34	30,29	51,61	65,00
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,20	0,18	0,20	0,19	0,20	0,19	0,20	0,20	0,19	0,20	0,19	0,20
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	5,06	4,57	5,06	4,89	5,06	4,89	5,06	5,06	4,89	5,06	4,89	5,06
Osvětlení	5,98	4,92	4,09	3,35	2,76	2,56	2,56	2,76	3,42	4,05	4,88	5,90
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

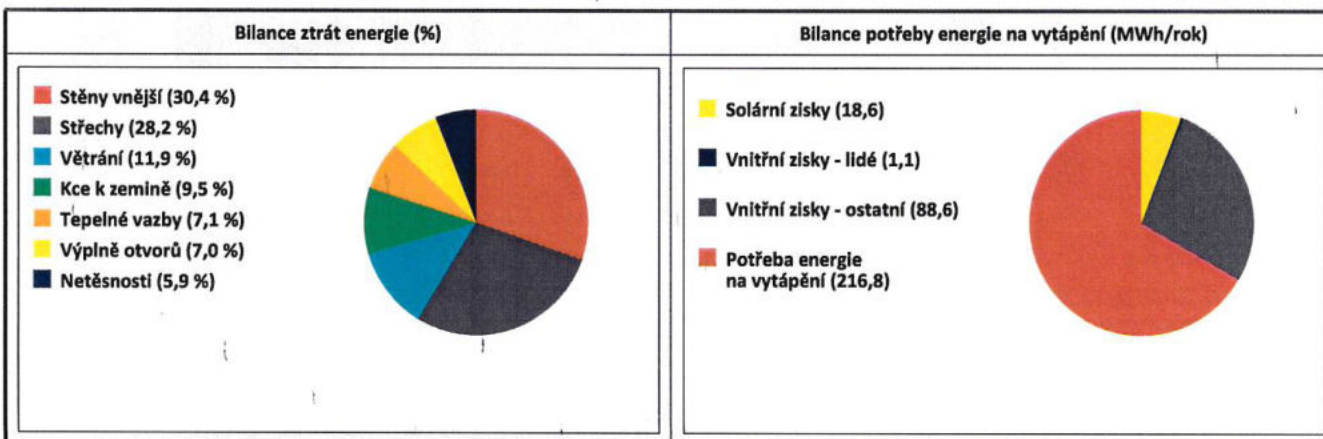
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	267,140	Solární zisky	MWh/rok	18,581
Větrání		38,707	Vnitřní zisky - lidé		1,106
Netěsnosti obálky - infiltrace		19,168	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		88,551
Celkem		325,015	Celkem		108,238

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	216,777	kWh/m ² .rok	99
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	Přilehlající 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				818,5				
SV1	so 1	20,0	EXT	785,5	1,315	0,30	0,30	438 %
KN1	so 1	20,0	NEVYT	33,0	1,315	0,30	0,30	438 %
STŘECHY				749,0				
ST1	sch	20,0	EXT	749,0	1,320	0,24	0,24	550 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				958,4				
PZ1	pdl zem	20,0	ZEM	749,0	1,305	0,45	0,45	290 %
SZ1	so 1 - zem	20,0	ZEM	209,4	1,377	0,45	0,45	306 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				186,8				
KN2	dn	20,0	NEVYT	1,8	1,100	1,50	1,50	73 %
VO1	ok 120/60	20,0	EXT	2,9	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	ok 120/147	20,0	EXT	132,3	1,100	1,50	1,50	73 %
VO3	ok 30/60	20,0	EXT	0,7	1,100	1,50	1,50	73 %
VO4	ok 30/90	20,0	EXT	0,3	1,100	1,50	1,50	73 %
VO5	do 175/275	20,0	EXT	4,8	1,500	1,70	1,70	88 %
VO6	do 110/230	20,0	EXT	10,1	1,500	1,70	1,70	88 %
VO7	do 245/358	20,0	EXT	8,8	1,500	1,70	1,70	88 %
VO8	lux	20,0	EXT	23,3	2,340	1,50	1,50	156 %
VO9	lux 2	20,0	EXT	1,9	2,340	1,50	1,50	156 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechní, 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					0,100		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
									% pokrytí
									kW
ZT1	plynová kotelna	-	-	-	-	-	89,0	88,0	100,0 %
									216,8

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	2560,0	zemní plyn	370,0	88,0	-	85,0	48,8

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	VZT zařízení	9000,0	1829,6	2,3	77,1	55,0	1000,0	67,5

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	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP		% pokrytí MWh/rok
ZT1	plynová kotelna	-	-	-	-	-	74,0	630,7 100,0 % 33,0

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	2560,0	zemní plyn	59,5	88,0	-	85,0	7,9

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
		---	m ²	lux	Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
OS1	499	smíšené	2184,0	168,6	1,10	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	Udané budovy doporučuji provést zateplení obálky budovy izolací tl. 180mm a zateplení střešní konstrukce budovy izolací tl. 240mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučuji provést rekonstrukci VZT jednoty a osadit modernější zařízení pro větrání budovy.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Dále doporučuji provést instalaci FVE panelů na střechu budovy, a tak snížit závislost dodávce elektrické energie.

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	Dále doporučuji provést instalaci FVE panelů na střechu budovy, a tak snížit závislost dodávce elektrické energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	NE	Připojení na SZTE není ekonomicky vhodnou variantou.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	dále bez doporučení

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Udané budovy doporučuji provést zateplení obálky budovy izolací tl. 180mm a zateplení střešní konstrukce budovy izolací tl. 240mm. Dále doporučuji provést instalaci FVE panelů na střechu budovy, a tak snížit závislost dodávce elektrické energie. Dané doporučení stavebníka nikterak nezavazuje k jeho realizaci.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok		kWh/m ² .rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	114	220		258
	249,7	481,2		563,9
Soubor navržených opatření	37	88		61
	80,4	191,7		133,1
Dosažená úspora energie	77	132		197
	169,3	289,5		430,8

G

B

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	%
	Jiná než obytná	2184,0	26	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)

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. c)

Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT1	plynová kotelna			88,0	80,0	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 (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční 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://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Zdeněk Bohutínský	Číslo oprávnění:	1751
Telefon:	606020508	E-mail:	bohutinsky@eav.cz

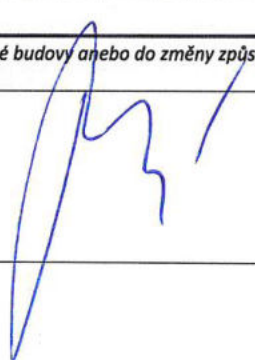
URČENÁ OSOBA

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:	434523.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	25.05.2022		
Platnost průkazu do:	25.05.2032		