

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

AKCE:

Stávající stavba občanského vybavení
Velká Chmelištná 18, 270 34 Velká Chmelištná, Česko



Zhotovitel:

ENERGO-DIALOG s.r.o.

Nové sady 988/2

602 00 Brno

IČ: 293 64 850

Web: www.energo-dialog.cz

Email: info@energo-dialog.cz

Tel: (+420) 603 916 479

Datum vypracování:

17.1.2023

Označení: 782300001



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.: 18

PSČ, obec: 270 34 Velká Chmelištná

K.ú., parcelní č.: Velká Chmelištná [778354], 77/14, 77/19

Typ budovy: Budova pro ubytování a stravování

Celková energeticky vztažná plocha: 940,4 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



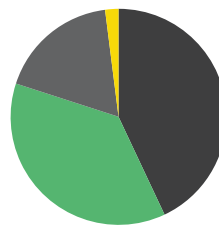
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Tuhá fosilní paliva - 82,4 (43 %)
- Dřevěné peletky - 71,7 (37 %)
- Elektřina - 35,6 (18 %)
- Energie prostředí - 3,3 (2 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,34 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	69 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	205 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	115 kWh/(m ² .rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	83 kWh/(m ² .rok)	D
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: ENERGO-DIALOG s.r.o.

Osvědčení č.: 1939

Kontakt: smolka@energo-dialog.cz

Ev. č. průkazu: 477765.0

Vyhotoveno dne: 17.01.2023

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:	Velká Chmelištná	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	18
Katastrální území:	Velká Chmelištná [778354]	Převládající typ využití:	Budova pro ubytování a stravování
Parcelní číslo pozemku:	77/14, 77/19	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1990	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.
Samostatně stojící zrekonstruovaná a částečně podsklepená budova s jedním nadzemním podlažím a obytným podkrovím. K dispozici projektová dokumentace. Budova slouží jako dům sociálních služeb se zázemím. Okna až na výjimky s izolačním dvojsklem, nosné konstrukce svislé: CP a plynosilikát Ytong s KZS. Nad původní budovou neobývaná půda, zbytek nově vybudované podkrovní s minerální izolací na výšku krokví 140 mm. Podlaha původní a částečně nová s izolací 100 mm EPS. Vytápění přes vyrovnávací nádrž a rozdělovač zplyňujícím kotlem s automatickým podavačem na peletky a dřevo 35 kW a kotlem na uhelné brikety 48 kW. Příprava TUV: zásobník 1000 l napojený na oba kotle s elektrickou dohřívací patronou a dále napojený na systém na JZ střeše systém 4 ks solárních panelů přes 500 l samostatný zásobník.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3301,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1818,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,55
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	940,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	20,6

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	Zázemí DPS	Zdrav.zařízení - ordinace (poliklinika)	☒	☐	24,0	643,7
Z2	Ubytování DPS	Ubyt.zařízení - pokoje	☒	☐	20,0	296,7

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).

Tuhá fosilní paliva	29,6 %	-	-	-	13,0 %	-	-	42,7 %
	57,24	-	-	-	25,15	-	-	82,39
Dřevěné peletky	25,8 %	-	-	-	11,3 %	-	-	37,2 %
	49,83	-	-	-	21,90	-	-	71,73
Elektřina	0,7 %	-	-	-	14,2 %	3,6 %	-	18,4 %
	1,28	-	-	-	27,44	6,90	-	35,61

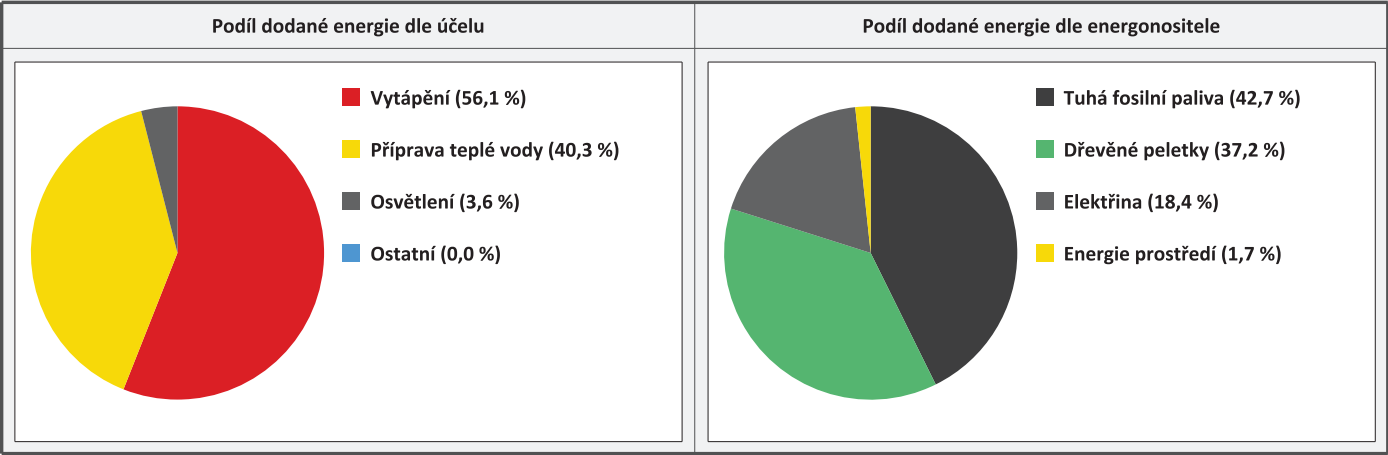
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	-	-	-	-	1,7 %	-	-	1,7 %
	-	-	-	-	3,33	-	-	3,33

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	56,1 %	-	-	-	40,3 %	3,6 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	115	-	-	-	83	7	0	205
MWh/rok	108,35	-	-	-	77,81	6,90	0,00	193,06



C

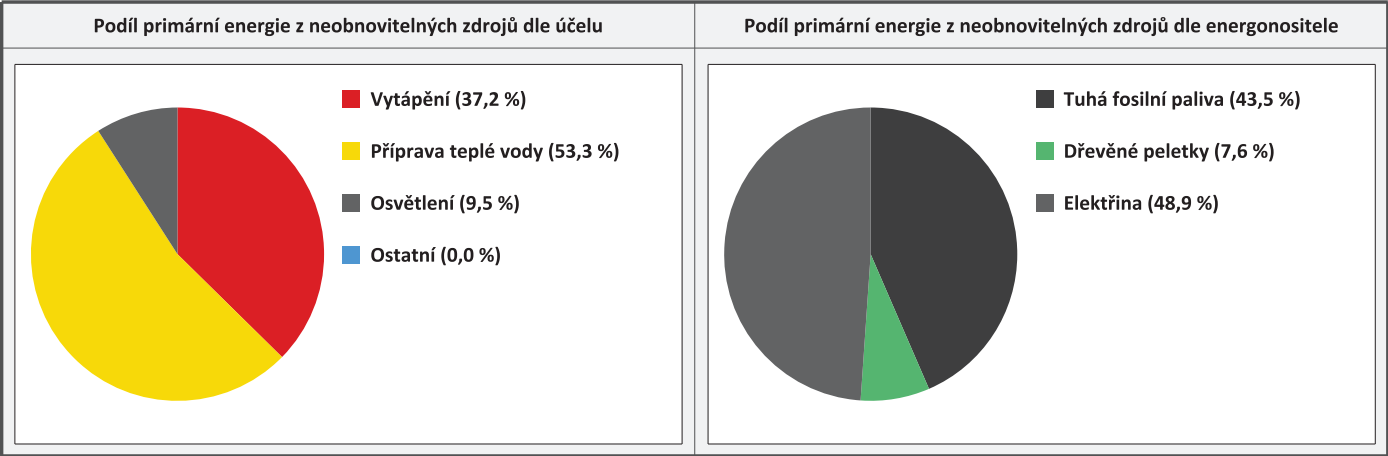
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

Ergonositel	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									
Tuhá fosilní paliva	1,0	30,2 %	-	-	-	13,3 %	-	-	43,5 %
		57,24	-	-	-	25,15	-	-	82,40
Dřevěné peletky	0,2	5,3 %	-	-	-	2,3 %	-	-	7,6 %
		9,97	-	-	-	4,38	-	-	14,35
Elektřina	2,6	1,8 %	-	-	-	37,7 %	9,5 %	-	48,9 %
		3,32	-	-	-	71,35	17,93	-	92,60
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

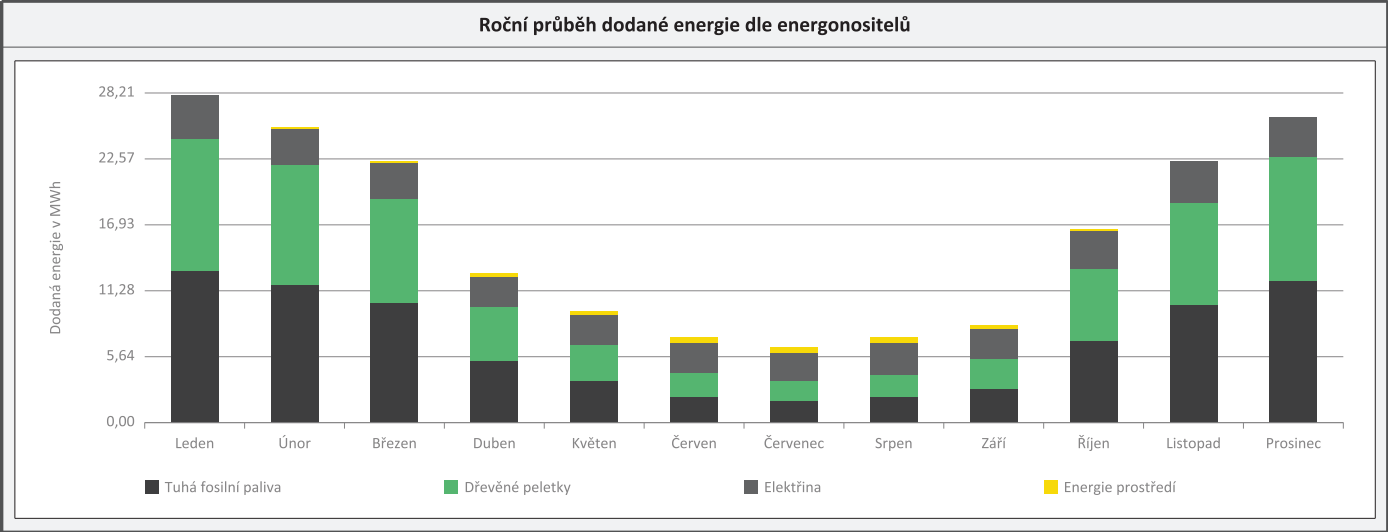
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		37,2 %	-	-	-	53,3 %	9,5 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok		75	-	-	-	107	19	0	201
MWh/rok		70,53	-	-	-	100,88	17,93	0,00	189,34



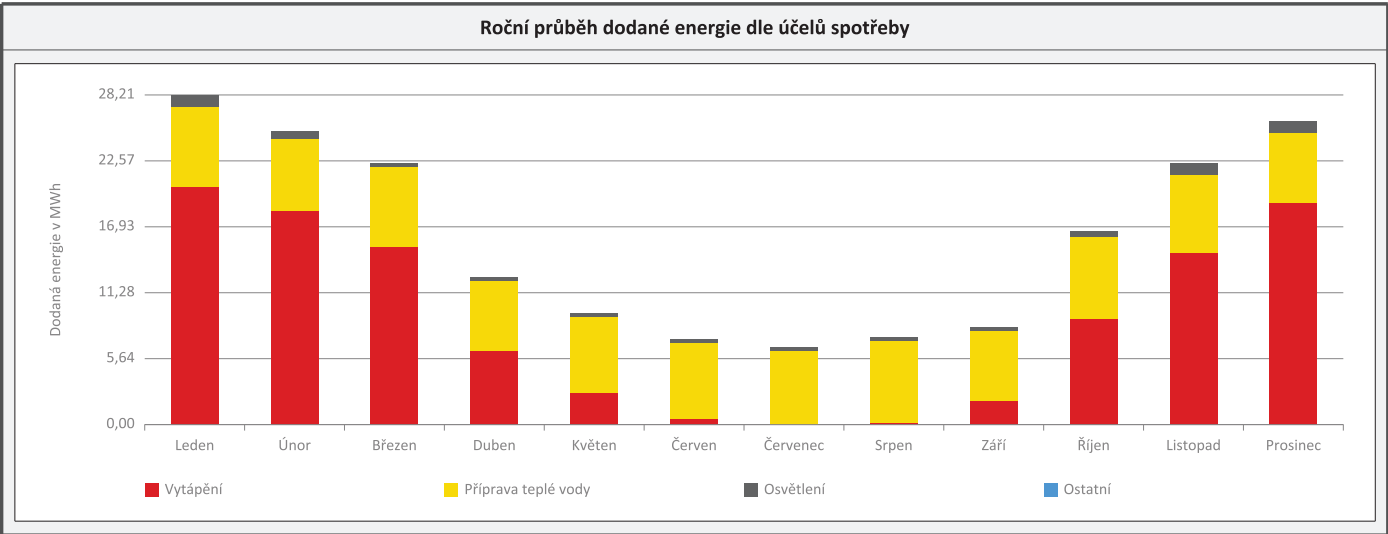
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOPOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	28,21	25,17	22,35	12,78	9,69	7,29	6,63	7,40	8,47	16,54	22,43	26,10
Tuhá fosilní paliva	13,04	11,74	10,23	5,26	3,55	2,30	1,96	2,23	2,95	7,03	10,02	12,08
Dřevěné peletky	11,35	10,22	8,90	4,58	3,09	2,01	1,71	1,94	2,57	6,12	8,73	10,52
Elektřina	3,77	3,08	3,00	2,58	2,65	2,53	2,46	2,74	2,56	3,17	3,60	3,47
Energie okolního prostředí	0,05	0,12	0,22	0,37	0,40	0,45	0,50	0,50	0,38	0,23	0,07	0,03



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	28,21	25,17	22,35	12,78	9,69	7,29	6,63	7,40	8,47	16,54	22,43	26,10
Vytápění	20,30	18,31	15,16	6,36	2,81	0,53	0,00	0,10	2,01	9,03	14,71	19,04
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	6,82	6,17	6,79	6,05	6,54	6,46	6,31	6,94	6,05	7,00	6,74	5,97
Osvětlení	1,09	0,69	0,41	0,38	0,34	0,30	0,32	0,36	0,41	0,51	0,98	1,10
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

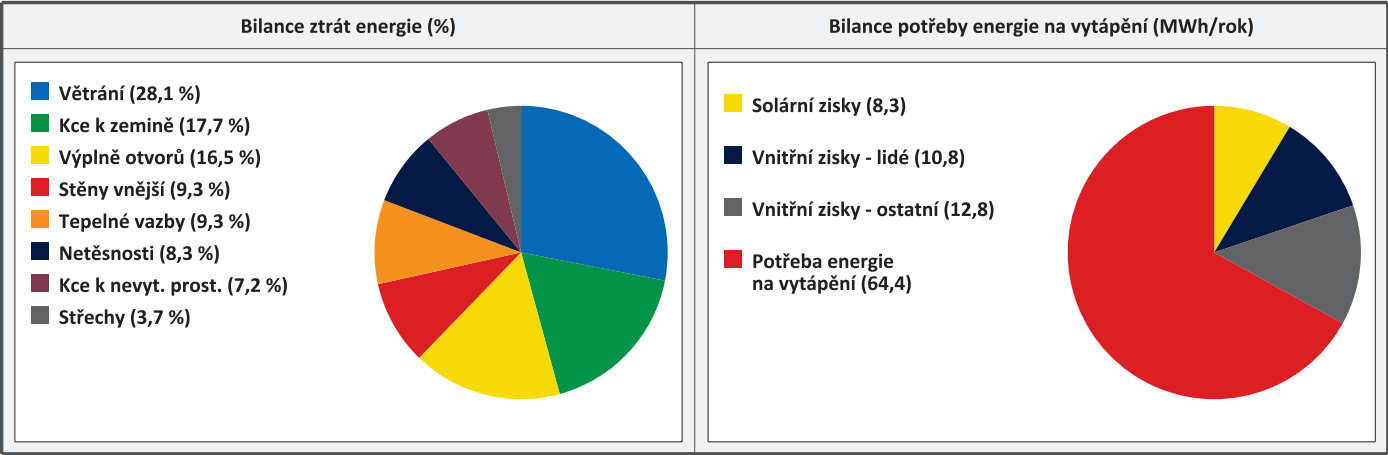
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	61,217	Solární zisky	MWh/rok	8,273
Větrání		27,040	Vnitřní zisky - lidé		10,765
Netěsnosti obálky - infiltrace		7,953	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		12,754
Celkem		96,209	Celkem		31,792

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	64,417	kWh/m ² .rok	69
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F

OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				397,6				
SV1	ytong	24,0	EXT	124,2	0,180	0,24	0,24	75 %
SV2	ytong	20,0	EXT	71,2	0,180	0,30	0,30	60 %
SV3	700	24,0	EXT	30,8	0,275	0,24	0,24	115 %
SV4	350	24,0	EXT	133,7	0,268	0,24	0,24	112 %
SV5	ytong 125	20,0	EXT	10,2	0,271	0,30	0,30	90 %
SV6	2. np	20,0	EXT	27,5	0,295	0,30	0,30	98 %

STŘECHY				203,3				
ST1	střecha plochá	24,0	EXT	85,8	0,107	0,19	0,19	56 %
ST2	střecha plochá	20,0	EXT	22,1	0,107	0,24	0,24	45 %
ST3	střecha šikmá	20,0	EXT	84,6	0,265	0,24	0,24	110 %
ST4	střecha zádveří	24,0	EXT	10,7	0,302	0,19	0,19	157 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				643,7				
PZ1	podlaha	24,0	ZEM	395,2	1,145	0,36	0,36	318 %
PZ2	podlaha nová	24,0	ZEM	248,5	0,357	0,36	0,36	99 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				459,3				
KN1	stěna půda	20,0	NEVYT	17,6	0,310	0,60	0,60	52 %
KN2	podlaha půda	20,0	NEVYT	158,3	0,172	0,60	0,60	29 %
KN3	střecha nevytápěné	24,0	NEVYT	86,6	0,265	0,50	0,48	55 %
KN4	střecha nevytápěné	20,0	NEVYT	196,9	0,265	0,60	0,60	44 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				114,6				
KS1	dpůda	20,0	EXT	1,3	0,600	1,50	1,50	40 %
VO1	jz1npjíd	24,0	EXT	9,1	1,400	1,20	1,20	117 %
VO2	jz1np	24,0	EXT	8,5	1,400	1,20	1,20	117 %
VO3	jz1np2	24,0	EXT	5,0	1,400	1,20	1,20	117 %
VO4	sz1npko	24,0	EXT	4,3	1,500	1,35	1,36	111 %
VO5	sz1npd	24,0	EXT	2,2	1,500	1,35	1,36	111 %
VO6	sz1np+2np	24,0	EXT	2,3	1,400	1,20	1,20	117 %
VO7	sz1np+2np	20,0	EXT	2,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO8	sz2np	20,0	EXT	2,5	1,400	1,50	1,50	93 %

(pokračování)

(pokračování)

VO9	sz2npbalk	20,0	EXT	1,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO10	sz2npbalkd	20,0	EXT	2,0	1,400	1,70	1,69	83 %
VO11	sz3np	20,0	EXT	3,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO12	jzveluxsal2np	20,0	EXT	5,9	1,300	1,40	1,40	93 %
VO13	jz2npsál	20,0	EXT	7,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO14	jz2npsáld	20,0	EXT	2,0	1,400	1,70	1,69	83 %
VO15	jzvelux2nppokoj	20,0	EXT	2,0	1,300	1,40	1,40	93 %
VO16	jz2np	20,0	EXT	2,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO17	jv3npvelux	20,0	EXT	0,9	1,300	1,40	1,40	93 %
VO18	jvzádveří	24,0	EXT	3,5	1,400	1,20	1,20	117 %
VO19	svdzádveří	24,0	EXT	3,4	1,500	1,35	1,36	111 %
VO20	jv1np	24,0	EXT	4,6	1,400	1,20	1,20	117 %
VO21	jv2np	20,0	EXT	0,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO22	sv1np	24,0	EXT	1,6	1,400	1,20	1,20	117 %
VO23	jvsoc	24,0	EXT	0,8	2,800	1,20	1,20	233 %
VO24	svsoc	24,0	EXT	0,8	1,400	1,20	1,20	117 %
VO25	svsoc2	24,0	EXT	0,4	1,400	1,20	1,20	117 %
VO26	svd	24,0	EXT	4,9	1,500	1,35	1,36	111 %
VO27	sv	24,0	EXT	9,1	1,400	1,20	1,20	117 %
VO28	svuzk	24,0	EXT	1,2	1,400	1,20	1,20	117 %
VO29	svfr	24,0	EXT	7,9	1,500	1,35	1,36	111 %
VO30	sv2npvelux	20,0	EXT	1,3	1,300	1,40	1,40	93 %
VO31	sv2np	20,0	EXT	2,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO32	sv2npbalkd	20,0	EXT	4,0	1,500	1,70	1,69	89 %
VO33	sv2npbalk	20,0	EXT	2,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO34	svbalkuz	20,0	EXT	0,7	1,400	1,50	1,50	93 %

TEPELNÉ VAZBY

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.

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
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	zplyňovací kotel na pelety a dřevo	35,0	dřevěné peletky	49,8	85,0	-	86,2	88,0	50,0 %
									32,2
ZT2	kotel na uhlí	48,0	tuhá fosilní paliva	57,2	74,0	-	86,2	88,0	50,0 %
									32,2

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	zplyňovací kotel na pelety a dřevo	35,0	dřevěné peletky	21,9	85,0	-	87,7	320,3	28,4 %
									16,7
ZT2	kotel na uhlí	48,0	tuhá fosilní paliva	25,2	74,0	-	87,7	320,3	28,4 %
									16,7
TV1	elektrický zásobník	6,0	elektrina	27,1	93,0	-	85,5	427,0	37,9 %
									22,3
SK1	Solární termický systém	-	-	-	-	-	95,0	60,6	5,4 %
									3,2

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	Zázemí DPS	běžná	643,7	250,0	1,10	1,00	1,00	0,52
OS2	Ubytování DPS	běžná	296,7	250,0	1,10	1,00	1,00	0,81

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury /počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m ²				
				ks				
SK1	Solární termický systém	příprava TV	-	7,80	-	5,0	3,3	427,2
				1				

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	Bez návrhu.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Bez návrhu.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Bez návrhu.

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	Doplněny solární panely do celkové plochy 20m - přebytky do vytápění.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Bez návrhu.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Bez návrhu.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Bez návrhu.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření		Doplněny solární panely do celkové plochy 20m - přebytky do vytápění.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok		kWh/m².rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	131	205		201
	123,4	193,1		189,3
Soubor navržených opatření	131	204		190
	123,4	191,8		178,4
Dosažená úspora energie	0	1		11
	0,0	1,3		10,9

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	643,7	64	3,0
	Jiná než obytná	296,7	71	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.)

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 2023.1
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://www.kataloguspor.cz/

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	ENERGO-DIALOG s.r.o.	Číslo oprávnění:	1939
Telefon:	603916479	E-mail:	smolka@energo-dialog.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:	Ing. Radim Smolka	Číslo oprávnění:	1060

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:	477765.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	17.01.2023		
Platnost průkazu do:	17.01.2033		