

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.: Brněnská 948

PSČ, obec: 323 00 Plzeň [554791]

K.ú., parcelní č.: Plzeň [721981], 11102/36

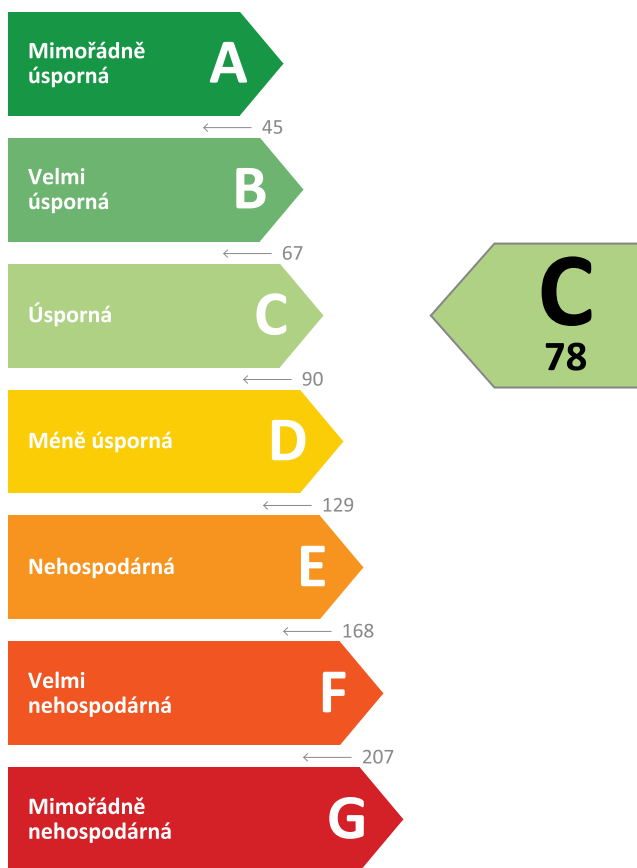
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 5408,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



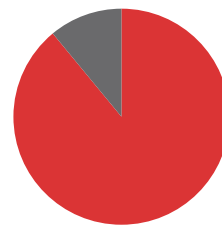
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 318,7 (89 %)
■ Elektřina - 38,8 (11 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,57 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	39 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	66 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	53 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	6 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Viktor Krutina

Osvědčení č.: 1021

Kontakt: viktor.krutina@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 604309.0

Vyhotoveno dne: 12.06.2024

Podpis:

V. Krutina

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:	Plzeň [554791]	Část obce:	Severní Předměstí [406317]
Ulice:	Brněnská	Č.p / č. or. (č.ev.):	948
Katastrální území:	Plzeň [721981]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	11102/36	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1982	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 samostatně stojící panelový věžový dům stavebního stěnového systému PS 69 - 2E s celkem 60 bytovými jednotkami. Dům je podsklepen. Osová vzdálenost stěn je 2,40 m, 3,60 m a 4,80 m, konstrukční výška je 2,80 m. Obvodové panely podélné jsou sendvičové, skladebně tl. 275 mm (vnitřní nosná vstava panelu 120 mm; EPS 100 mm; beton. monierka 50 mm). Štítové panely jsou rovněž sendvičové s tl. 275 mm (vnitřní nosná vstava panelu 140 mm; EPS 80 mm; beton. monierka 50 mm). BD prošel rekonstrukcí. Pův. dřevěné lodžiové stěny byly vyzděny ytongem tl. 250 mm. Byla vyměněna otovorová výplň za okna s izolačním dvojsklem. Objekt byl zateplen kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm (0,039 W/mK). Stropní konstrukci tvoří železobetonové prefabrikované panely tl. 150 mm. Střešní konstrukce je dvouplášťová s tepelnou izolací z miner. vláken tl. 120 mm. Podlaha 1.NP je zateplena v tl. 30 mm z pěnového polystyrénu v celé ploše podlaží. Otovorová výplň byla vyměněna za okna s izolačním dvojsklem, byly osazeny nové vstupní dveře. Bytové jádro má instalováno odvětrávání. Dům je vytápěn pomocí dálkového tepla. Objekt je počítán jako jednozónový.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	15312,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3920,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,26
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	5408,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,0

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 - BD - byt	☒	☐	20,0	5408,1
NZ1	suterén	-	☐	☐	-	-

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	79,7 %	-	-	-	9,4 %	-	-	89,2 %
	285,03	-	-	-	33,71	-	-	318,74
Elektřina	0,3 %	-	-	-	-	10,5 %	-	10,8 %
	1,05	-	-	-	-	37,70	-	38,76

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

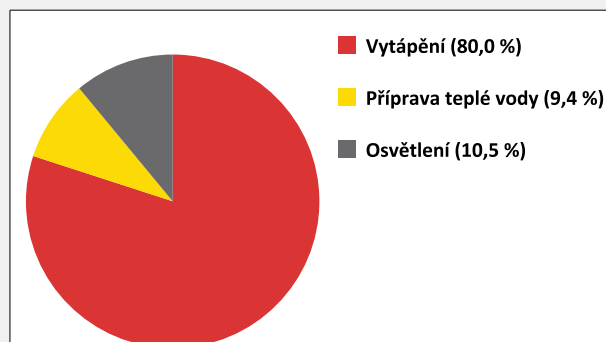
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

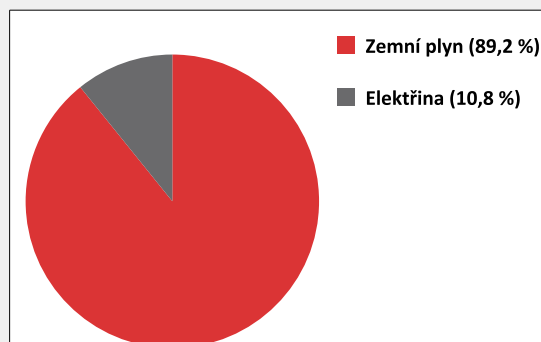
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	80,0 %	-	-	-	9,4 %	10,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	53	-	-	-	6	7	-	66
MWh/rok	286,08	-	-	-	33,71	37,70	-	357,50

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

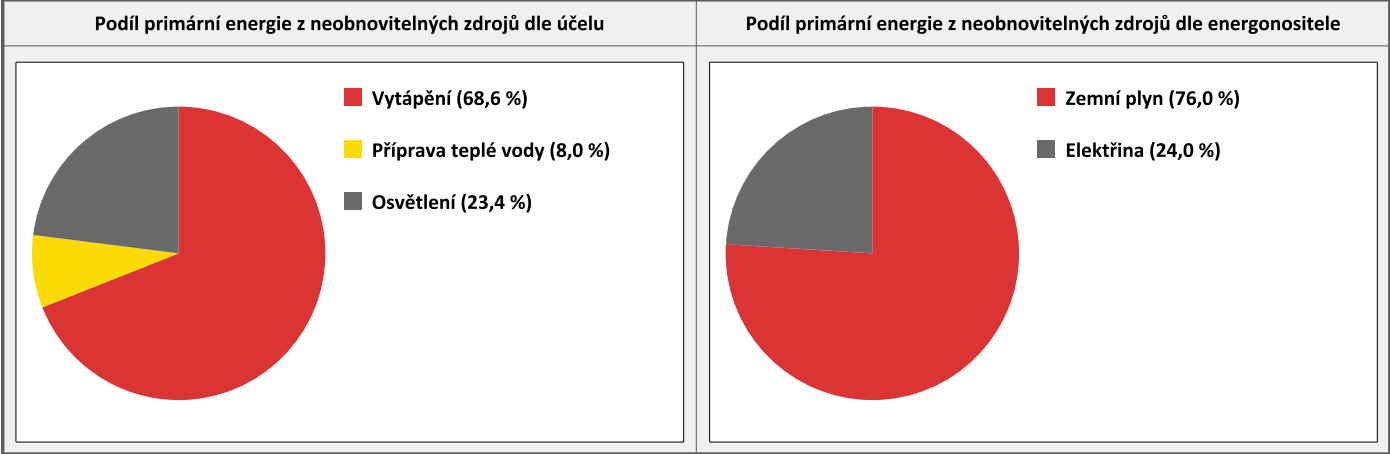
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

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									
Zemní plyn	1,0	67,9 %	-	-	-	8,0 %	-	-	76,0 %
		285,03	-	-	-	33,71	-	-	318,74
Elektřina	2,6	0,7 %	-	-	-	-	23,4 %	-	24,0 %
		2,74	-	-	-	-	98,03	-	100,77

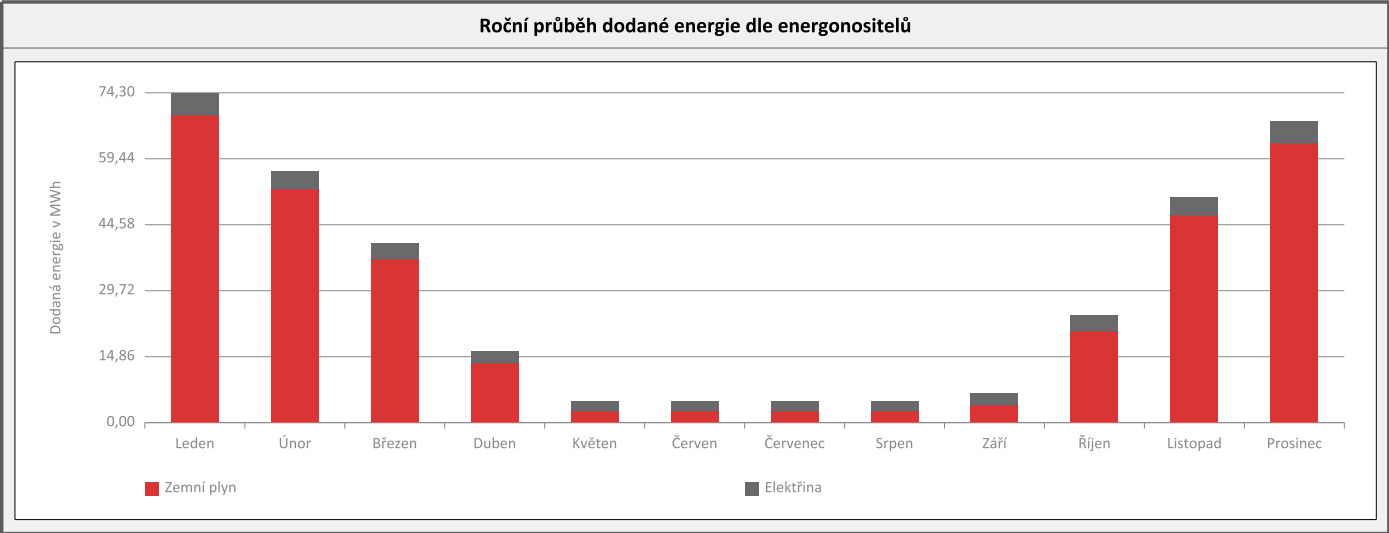
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		68,6 %	-	-	-	8,0 %	23,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		53	-	-	-	6	18	-	78
MWh/rok		287,77	-	-	-	33,71	98,03	-	419,51



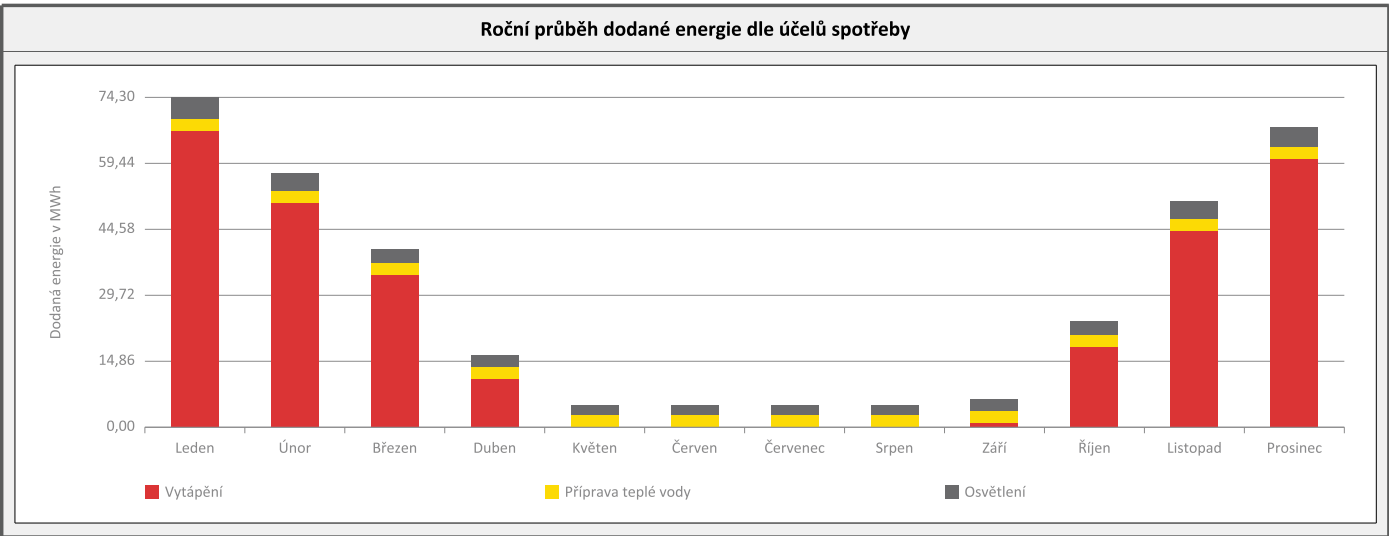
D

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	74,30	56,89	40,56	16,10	5,06	4,81	4,91	5,06	6,60	24,18	50,96	68,06
Zemní plyn	69,38	52,83	37,14	13,29	2,86	2,77	2,86	2,86	3,83	20,79	46,92	63,19
Elektřina	4,92	4,06	3,42	2,81	2,20	2,04	2,04	2,20	2,77	3,39	4,04	4,86



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	74,30	56,89	40,56	16,10	5,06	4,81	4,91	5,06	6,60	24,18	50,96	68,06
Vytápění	66,67	50,38	34,43	10,66	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	18,08	44,29	60,48
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,86	2,59	2,86	2,77	2,86	2,77	2,86	2,86	2,77	2,86	2,77	2,86
Osvětlení	4,78	3,93	3,27	2,67	2,20	2,04	2,04	2,20	2,73	3,24	3,90	4,71
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

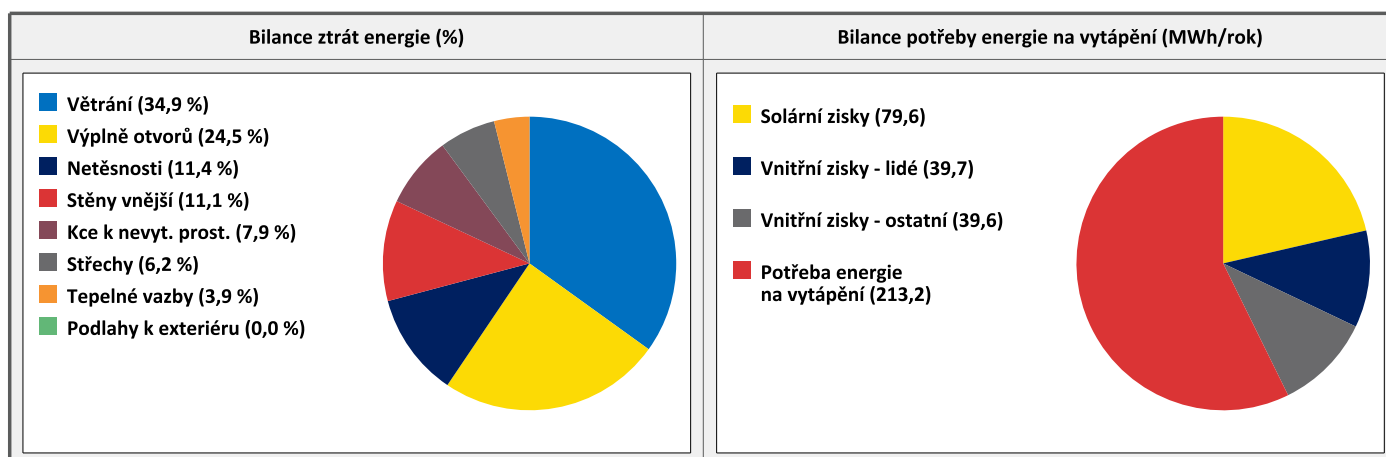
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	199,803	Solární zisky	MWh/rok	79,591
Větrání		129,859	Vnitřní zisky - lidé		39,718
Netěsnosti obálky - infiltrace		42,482	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		39,633
Celkem		372,144	Celkem		158,941

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	213,203	kWh/m ² .rok	39
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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				2169,2				
SV1	OS + 100 EPS	20,0	EXT	1006,3	0,199	0,30	0,30	66 %
SV2	ŠS + 100 EPS	20,0	EXT	851,4	0,227	0,30	0,30	76 %
KS1	VS ke vchodu	20,0	EXT	2,2	0,475	0,30	0,30	158 %
SV3	čelo lodžie	20,0	EXT	309,3	0,216	0,30	0,30	72 %

STŘECHY				451,2				
ST1	střecha	20,0	EXT	421,0	0,426	0,24	0,24	178 %
KS2	strop k NP	20,0	EXT	30,2	3,494	0,24	0,24	1456 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				5,9				
PO1	podhled nad vstupem	20,0	EXT	5,9	0,278	0,24	0,24	116 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				449,7				
KN1	podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	445,2	0,868	0,60	0,60	145 %
KN2	vstup	20,0	NEVYT	4,4	1,400	3,50	1,62	86 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				844,3				
VO1	okno 210 x 160	20,0	EXT	241,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	okno balkónové 240 x 160	20,0	EXT	184,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	okno 150 x 160	20,0	EXT	314,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	dveře balkonové 90 x 240	20,0	EXT	103,7	1,200	1,50	1,50	80 %

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	CZT	145,2	zemní plyn	285,0	100,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									213,2

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 účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	CZT	145,2	zemní plyn	33,7	100,0	-	9,9	63,9	100,0 %
									3,3

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytový dům	úsporné	5408,1	100,0	1,70	1,00	1,00	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	doteplení střechy
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	---
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	instalace tepelných čerpadel

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	instalace fotovoltaických panelů
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	---
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	---
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	instalace tepelných čerpadel

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučuji doteplení střechy 180 mm tepelné izolace (0,044 W/mK). Jako zdroj tepla a teplé vody instalovat kaskádu tepelných čerpadel, bivalentní zdroj elektrokotel. Na střechu domu instalovat fotovoltaický panel o ploše cca 200 m2. Tím dojde k posunutí klasifikační třídy Primární energie z neobnovitelných zdrojů do třídy B.			
	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	40	66	78	
	216,5	357,5	419,5	
Soubor navržených opatření	38	64	50	
	206,5	345,8	269,9	
Dosažená úspora energie	2	2	28	
	10,0	11,7	149,6	

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
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	5408,1	46	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)

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 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. Viktor Krutina	Číslo oprávnění:	1021
Telefon:	+420 777 597 860	E-mail:	viktor.krutina@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:	604309.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	12.06.2024		
Platnost průkazu do:	12.06.2034		