

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

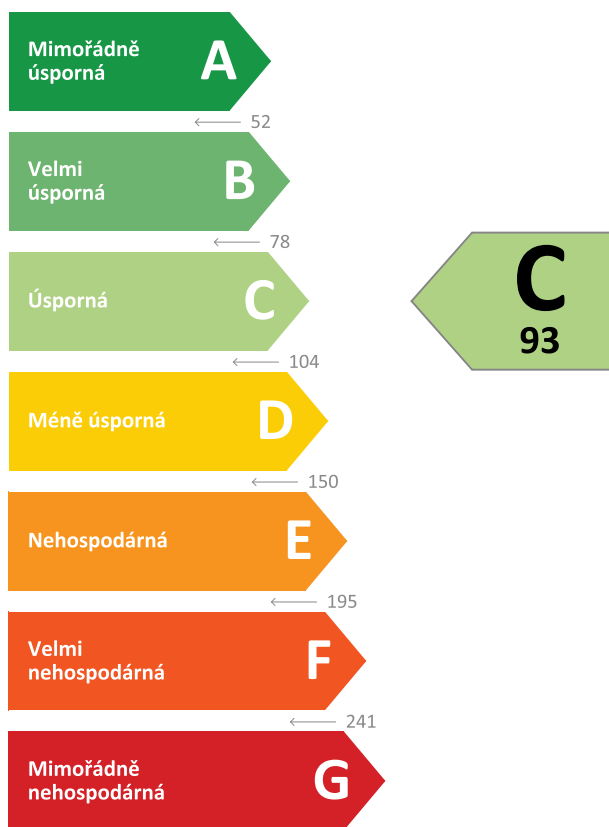
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Strážnická 1001/15 a 1000/13
PSČ, obec: 323 00 Plzeň [554791]
K.ú., parcelní č.: Plzeň [721981], 11102/65, 11102/66
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztázná plocha: 3628,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



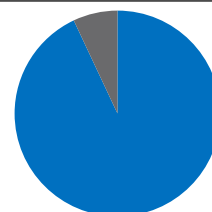
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 305,0 (93 %)
Elektrina - 24,3 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,60 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	51 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	91 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	66 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	18 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Viktor Krutina
Osvědčení č.: 1021
Kontakt: viktor.krutina@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 536201.0

Vyhotoveno dne: 11.10.2023

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:	Plzeň [554791]	Část obce:	Severní Předměstí [406317]
Ulice:	Strážnická	Č.p / č. or. (č.ev.):	1001/15 a 1000/13
Katastrální území:	Plzeň [721981]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	11102/65. 11102/66	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.

Objekt je zpracován v technologii PS 69-2E dle opakovatelných projektů s použitím "0" podlah. Tento objekt má 8 nadzemních (bytových) podlaží, 1 podzemní (technické) podlaží. V levé sekci je na úrovni suterénu bezbariérový vstup. Pravá sekce je přes suterén průchozí. Stěnový panelový systém se sestává ze spolupůsobících stropních desek a nosných stěn složených z plošných betonových a železobetonových panelů. Osová vzdálenost stěn je 240, 360 a 480 m a konstrukční výška 280 cm. Obvodové i štitové panely podléhají sendvičové skladebně tl. 275 mm. Obvodový plášť má vloženou izolaci z polystyrénu tl. 100 mm a štitový tl. 80 mm. Stěnové panely příčně nosných zdí jsou tl. 150 mm. Pův. ložňové stěny jsou kompletizované stěny - dřevěné rámové konstrukce tl. 140 mm, z vnější strany obložené palubkami, z vnitřní dřevotřískovými a vláknitými deskami. Uvnitř je tepelná izolační vložka z miner. plstě tl. 99 mm. V některých bytech byly nově vyzděny ytongem tl. 250 mm. Stropní konstrukce byla nově zateplena 400 mm tepelné izolace. Otvorová výplň byla kompletně vyměněna za okna s izolačním dvojsklem. Byly osazeny nové

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	10595,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3615,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,34
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m ²	3628,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	24,3

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 vztáhná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytový dům - byty	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	3245,3
Z1.1	Bytový dům - byty	Obvtné zónv - BD - byt	-	-	20,0	3023,5
Z1.2	Bytový dům - byty	Obvtné zónv - BD - byt	-	-	20,0	221,8
Z2	Bytový dům - chodba1	Obvtné zónv - komunikace	☒	☐	16,0	193,5
Z3	Bytový dům - chodba2	Obvtné zónv - komunikace	☒	☐	16,0	190,1
NZ1	sklep1	-	☐	☐	-	-
NZ2	sklep2	-	☐	☐	-	-
NZ3	sklep3	-	☐	☐	-	-

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 neuvvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Energonositel	% 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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	72,8 %	-	-	-	19,9 %	-	-	92,6 %
	239,59	-	-	-	65,41	-	-	305,01
Elektřina	0,3 %	-	0,0 %	-	0,1 %	7,0 %	-	7,4 %
	0,89	-	0,02	-	0,43	22,92	-	24,26

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

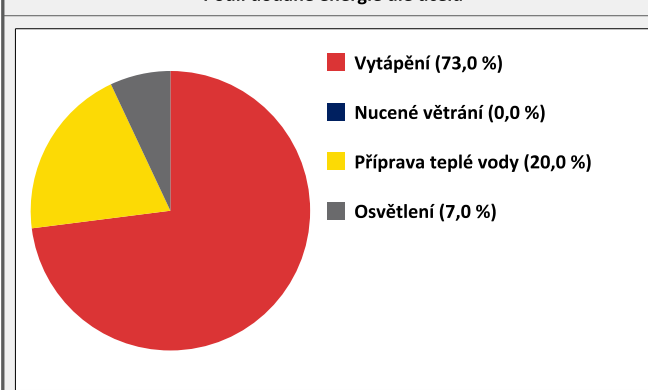
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

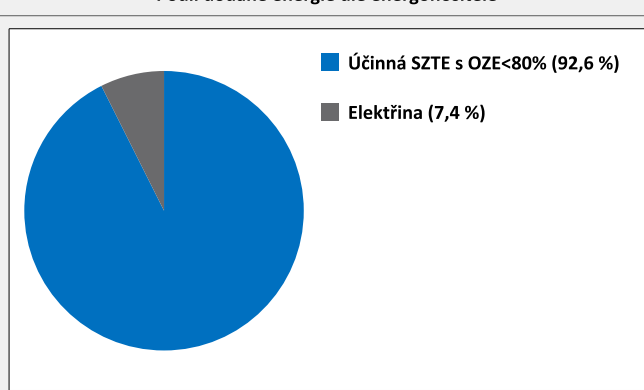
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	73,0 %	-	0,0 %	-	20,0 %	7,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	66	-	0	-	18	6	-	91
MWh/rok	240,48	-	0,02	-	65,84	22,92	-	329,26

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									

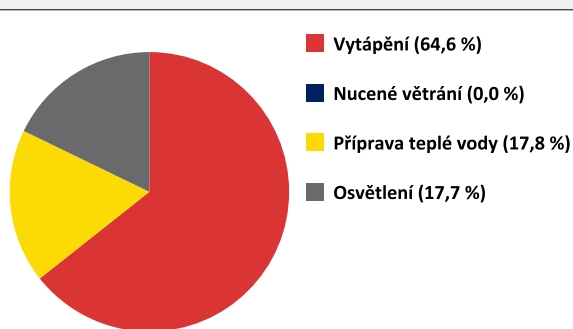
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	63,9 %	-	-	-	17,4 %	-	-	81,3 %
		215,63	-	-	-	58,87	-	-	274,51
Elektřina	2,6	0,7 %	-	0,0 %	-	0,3 %	17,7 %	-	18,7 %
		2,31	-	0,06	-	1,12	59,58	-	63,06

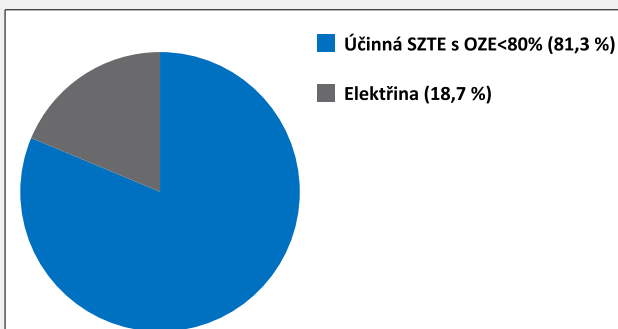
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	64,6 %	-	0,0 %	-	17,8 %	17,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	60	-	0	-	17	16	-	93
MWh/rok	217,94	-	0,06	-	59,99	59,58	-	337,57

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



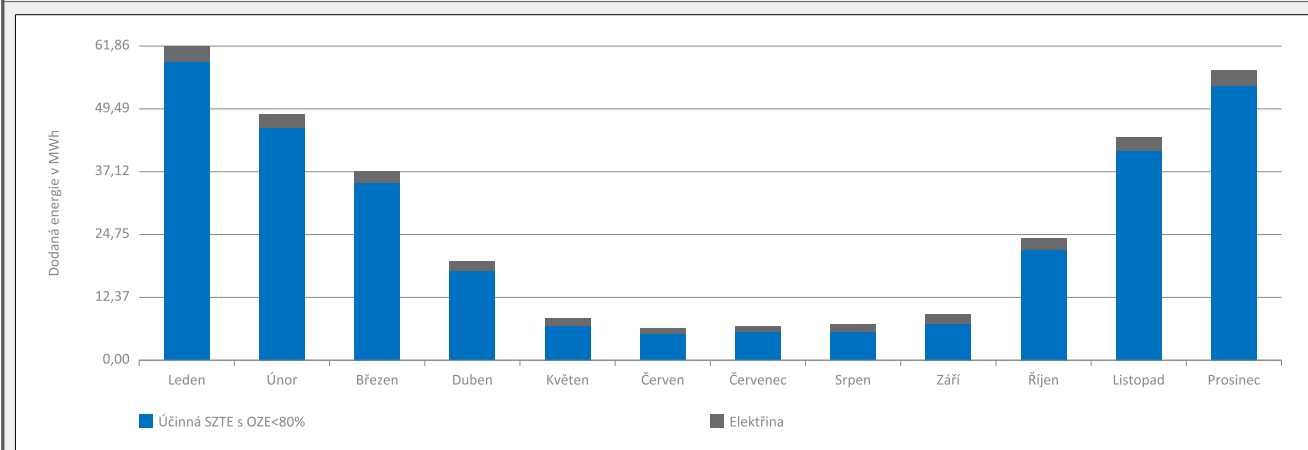
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	61,86	48,41	37,14	19,56	8,35	6,67	6,86	6,95	9,03	23,74	43,60	57,08
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	58,83	45,90	35,00	17,78	6,92	5,38	5,56	5,56	7,27	21,62	41,10	54,09
Elektřina	3,03	2,51	2,14	1,78	1,43	1,30	1,30	1,39	1,76	2,12	2,50	3,00

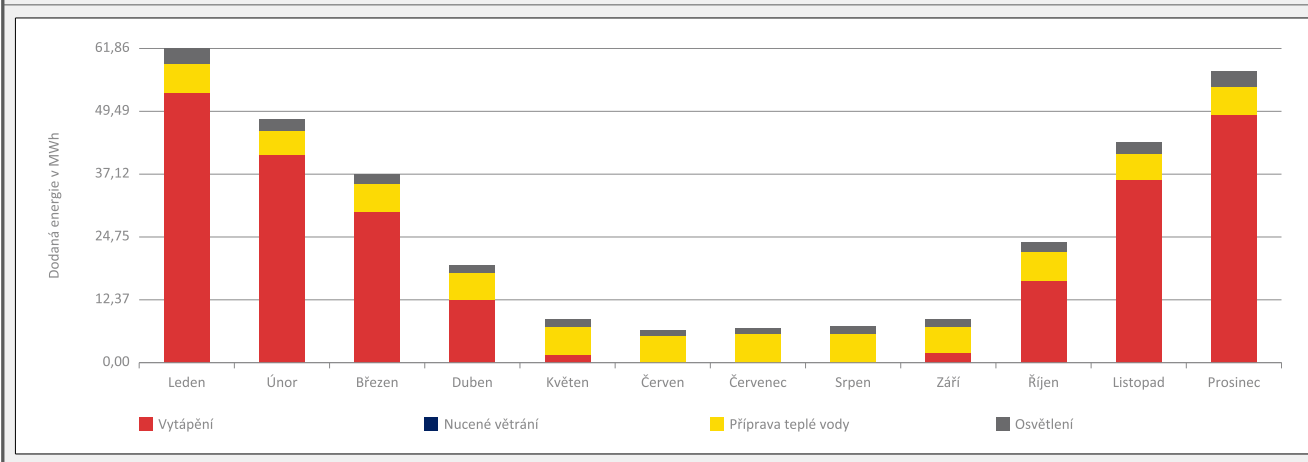
Roční průběh dodané energie dle energosonitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	61,86	48,41	37,14	19,56	8,35	6,67	6,86	6,95	9,03	23,74	43,60	57,08
Vytápění	53,39	40,99	29,56	12,52	1,41	0,00	0,00	0,00	1,95	16,18	35,83	48,65
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	5,59	5,05	5,59	5,41	5,59	5,41	5,59	5,59	5,41	5,59	5,41	5,59
Osvětlení	2,88	2,37	1,99	1,63	1,35	1,26	1,26	1,35	1,67	1,97	2,36	2,84
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

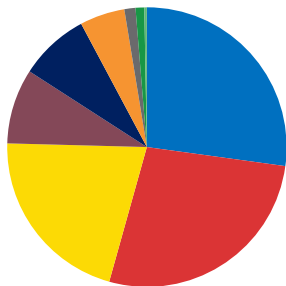
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	195,431	Solární zisky	MWh/rok	68,349
Větrání		82,229	Vnitřní zisky - lidé		25,195
Netěsnosti obálky - infiltrace		24,334	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		25,017
Celkem		301,994	Celkem		118,560

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	183,433	kWh/m ² .rok	51
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

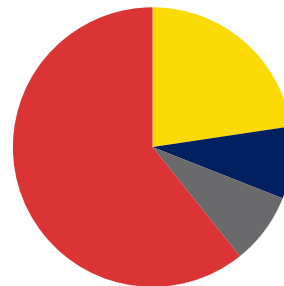
Bilance ztrát energie (%)

- Větrání (27,2 %)
- Stěny vnější (27,2 %)
- Výplně otvorů (21,1 %)
- Kce k nevyt. prost. (8,7 %)
- Netěsnosti (8,1 %)
- Tepelné vazby (5,2 %)
- Střechy (1,3 %)
- Kce k zemině (1,0 %)
- Podlahy k exteriéru (0,3 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (68,3)
- Vnitřní zisky - lidé (25,2)
- Vnitřní zisky - ostatní (25,0)
- Potřeba energie na vytápění (183,4)



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	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	---	m ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				1932,8				
SV1	čelo lodžie nová	20,0	EXT	45,7	0,505	0,30	0,30	168 %
SV2	obvodová stěna průčelní	20,0	EXT	1049,0	0,465	0,30	0,30	155 %
SV3	obvodová stěna chodba	16,0	EXT	4,5	0,420	0,40	0,40	105 %
SV4	obvodová stěna štitová	20,0	EXT	336,2	0,556	0,30	0,30	185 %
SV5	obvodové panely	16,0	EXT	107,1	0,257	0,40	0,40	64 %
SV6	nezatepl. obvodové	16,0	EXT	4,2	0,622	0,40	0,40	156 %
SV7	čelo vchod	16,0	EXT	5,4	2,763	0,40	0,40	691 %
SV8	lodžiové příložky	20,0	EXT	229,2	0,267	0,30	0,30	89 %
SV9	čelo lodžie původní	20,0	EXT	151,6	0,470	0,30	0,30	157 %

STŘECHY				414,3				
ST1	střecha	20,0	EXT	405,7	0,096	0,24	0,24	40 %
ST2	střecha	16,0	EXT	4,0	0,096	0,32	0,32	30 %
ST3	střecha suterén chodba	16,0	EXT	4,6	0,750	0,32	0,32	234 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				14,0				
PO1	podlaha nad vstupem	20,0	EXT	14,0	0,671	0,24	0,24	280 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				104,6				
SZ1	obvodová stěna průčelní	16,0	ZEM	9,0	0,473	0,60	0,60	79 %
PZ1	podlaha na zemině chodba	16,0	ZEM	95,6	4,082	0,60	0,60	680 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				529,7				
KN1	stěna vnitřní k suterénu	16,0	NEVYT	112,6	2,908	0,80	0,80	364 %
KN2	vnitřní stěna vchod	16,0	NEVYT	5,4	2,220	0,80	0,80	278 %
KN3	VS vchod zádveří	16,0	NEVYT	11,1	2,220	0,80	0,80	278 %
KN4	VS bokv vchod k zádveří	20,0	NEVYT	4,0	0,625	0,60	0,60	104 %
KN5	VS bokv vchod k zádveří	16,0	NEVYT	3,5	0,625	0,80	0,80	78 %
KN6	strop pod strojovnou	16,0	NEVYT	32,0	2,366	0,80	0,80	296 %
KN7	podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	341,8	0,793	0,60	0,60	132 %
KN8	dveře	16,0	NEVYT	11,7	1,500	4,70	2,21	68 %
KN9	dveře zádveří	16,0	NEVYT	4,4	3,500	4,70	2,21	158 %
KN10	dveře do suterénu z	16,0	NEVYT	3,2	2,000	4,70	2,21	90 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				619,7				
VO1	okno	20,0	EXT	583,7	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	okno	16,0	EXT	36,0	1,100	2,00	2,00	55 %

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	dálkové teplo	113,0	účinná SZTE s OZE < 80%	239,6	100,0	-	87,0	88,0	100,0 %
									183,4

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	větrání	190,5	190,5	0,023	10,0	-	500,0	100,0

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	dálkové teplo	113,0	účinná SZTE s OZE < 80%	65,4	100,0	-	100,0	1252,0	100,0 %
									65,4

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	BvtoVý dům - bvtv	úsporné	3245,3	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	BvtoVý dům - chodba1	úsporné	193,5	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	BvtoVý dům - chodba2	úsporné	190,1	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	suterén		-	70,0	-	1,00	1,00	0,70

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	doporučuji zateplit čelo lodžie 120 mm (0,033 W/mK)
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	---
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	---

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	instalaci fotovoltaických panelů na střechu domu
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	---
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	---
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	---

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji zateplit čelo lodžie 120 mm tepelné izolace (0,033 W/mK) a na střechu domu instalovat cca 280 m2 fotovoltaického panelu. 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/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	69	91	93	
	248,8	329,3	337,6	
Soubor navržených opatření	67	89	70	
	243,8	322,6	253,3	
Dosažená úspora energie	2	2	23	
	5,0	6,7	84,3	

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	%
	Obvtná	3245,3	51	3,0
	Obytná	193,5	50	3,0
	Obytná	190,1	43	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:	Ina. Viktor Krutina	Číslo oprávnění:	1021
Telefon:	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:	536201.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	11.10.2023		
Platnost průkazu do:	11.10.2033		