

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.: Moravská 998/8, 997/10

PSC, obec: 312 00 Plzeň

K.ú., parcelní č.: Doubravka [722677], 1268/2

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 6906,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

50

Velmi
úsporná

B

76

Úsporná

C

101

Méně úsporná

D

145

Nehospodárná

E

189

Velmi
nehospodárná

F

233

Mimořádně
nehospodárná

G

B
67

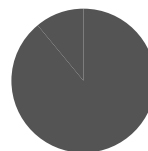
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Účinná SZTE s OZE < 80% - 484,6 (89 %)
- Elektřina - 59,7 (11 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,65 W/(m².K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

39 kWh/(m².rok)

Celková dodaná energie

79 kWh/(m².rok)

C



Vytápění

50 kWh/(m².rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

21 kWh/(m².rok)

C



Osvětlení

8 kWh/(m².rok)

D

Energetický specialista: Ing. Martin Jandoš

Osvědčení č.: 0139

Kontakt: jandos.martin@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 652051.0

Vyhotoveno dne: 18.11.2024

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	Část obce:	Plzeň 4 - Doubravka
Ulice:	Moravská	Č.p / č. or. (č.ev.):	998/8, 997/10
Katastrální území:	Doubravka [722677]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1268/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	asi 1963-4	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Hodnocená budova je stávající panelový bytový dům, stavební soustava PS61. Byl projektovaný v roce 1963 a postavený asi v letech 1963-4. Objekt je samostatně stojící, má jedno suterénní a deset nadzemních podlaží rozdělených do dvou samostatných sekcí, které jsou průchozí v 1.PP. V 1.PP jsou umístěné, vytápěné společné prostory (původní prádelny, sušárny a pod.) a nevytápěné sklepy a skladovací komory. V 1. až 10.NP jsou bytové jednotky, vždy 4 na podlaží jedné sekce. Celkem je v objektu 80 bytů. Skladby konstrukcí odpovídají typovým podkladům soustavy PS61. Suterénní stěny jsou pravděpodobně betonové, nebo železobetonové. Obvodové konstrukce nadzemních podlaží jsou ze škvárobetonových panelů tl. 385mm (štíťové) a tl. 250mm (fasádní). Stropní konstrukce jsou z ŽB panelů tl. 140mm, střecha jednoplášťová se škvárovým násypem. Fasáda objektu byla asi v r. 2006 dodatečně zateplena KZS s TI z EPS tl. 100mm, asi v r. 2002 byla zaizolována střecha TI z EPS tl. 100mm. Byly vyměněny všechny výplně otvorů v bytových jednotkách, výplně ve společných prostorách (plastové s izol. dvojskly) i vstupní dveře. Vytápění a ohřev TV je zajištěn dodávkou z CZT – napojení na sekundární rozvody topné vody dodavatelské firmy Plzeňské teplárenské, a.s.. Otopná soustava teplovodní. Větrání objektu je přirozené. Zpracováno dle dostupných částí původní PD, prohlídky a doměření objektu na místě a informací od zástupce SVJ (10/2024).

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	19367,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5396,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,28
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	6906,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,5

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
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	Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	5849,7
Z2	Chodby schodiště	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	686,6
Z3	Společné prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	369,7
NZ1	Nevytápěné prostory I	-	☐	☐	-	-
NZ2	Nevytápěné prostory II	-	☐	☐	-	-

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 nesouvisějící 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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	63,1 %	-	-	-	25,9 %	-	-	89,0 %
	343,64	-	-	-	140,95	-	-	484,59
Elektřina	0,5 %	-	-	-	0,6 %	9,9 %	-	11,0 %
	2,57	-	-	-	3,06	54,07	-	59,70

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

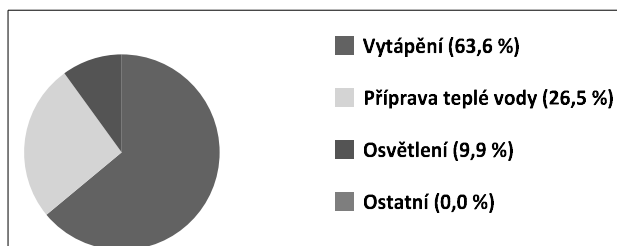
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

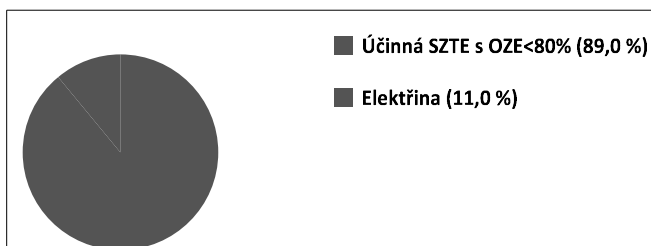
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	63,6 %	-	-	-	26,5 %	9,9 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	50	-	-	-	21	8	0	79
MWh/rok	346,21	-	-	-	144,01	54,07	0,00	544,29

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									

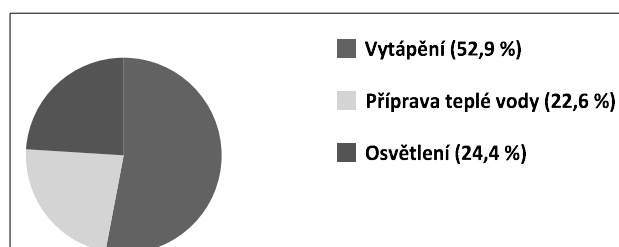
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,7	51,8 %	-	-	-	21,2 %	-	-	73,0 %
		240,57	-	-	-	98,68	-	-	339,25
Elektřina	2,1	1,2 %	-	-	-	1,4 %	24,4 %	-	27,0 %
		5,40	-	-	-	6,42	113,56	-	125,37

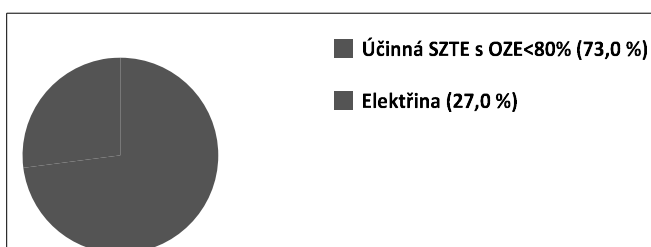
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	52,9 %	-	-	-	22,6 %	24,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	36	-	-	-	15	16	-	67
MWh/rok	245,97	-	-	-	105,10	113,56	-	464,62

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

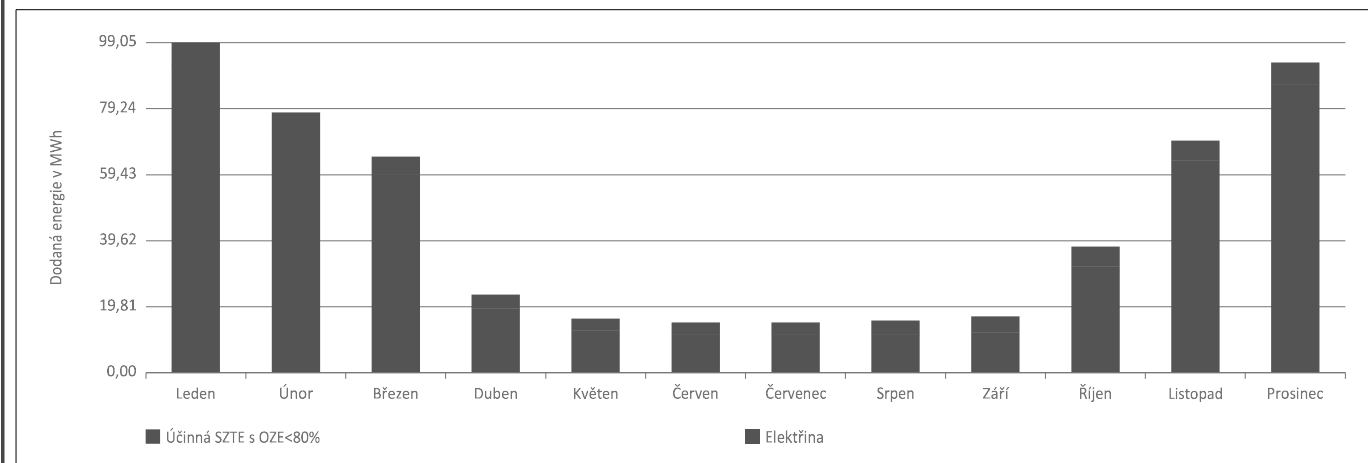


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

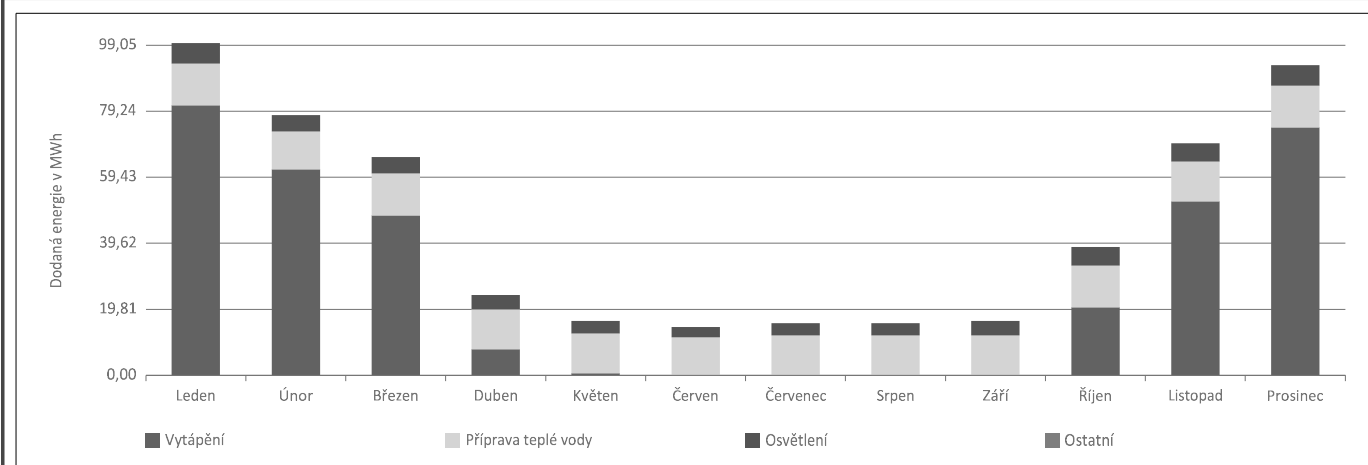


D**ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	99,05	78,00	64,90	23,45	16,47	14,85	15,27	15,66	16,29	37,81	69,72	92,82
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	92,52	72,64	59,59	19,11	12,57	11,39	11,64	11,65	11,72	31,96	63,51	86,30
Elektřina	6,52	5,36	5,31	4,34	3,89	3,47	3,63	4,02	4,57	5,85	6,21	6,52

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	99,05	78,00	64,90	23,45	16,47	14,85	15,27	15,66	16,29	37,81	69,72	92,82
Vytápění	80,80	62,06	47,87	7,56	0,65	0,01	0,00	0,00	0,27	20,24	52,17	74,58
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	12,39	11,19	12,39	11,94	12,20	11,63	11,90	11,91	11,71	12,38	11,99	12,39
Osvětlení	5,85	4,76	4,64	3,95	3,62	3,22	3,37	3,76	4,31	5,18	5,56	5,85
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

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

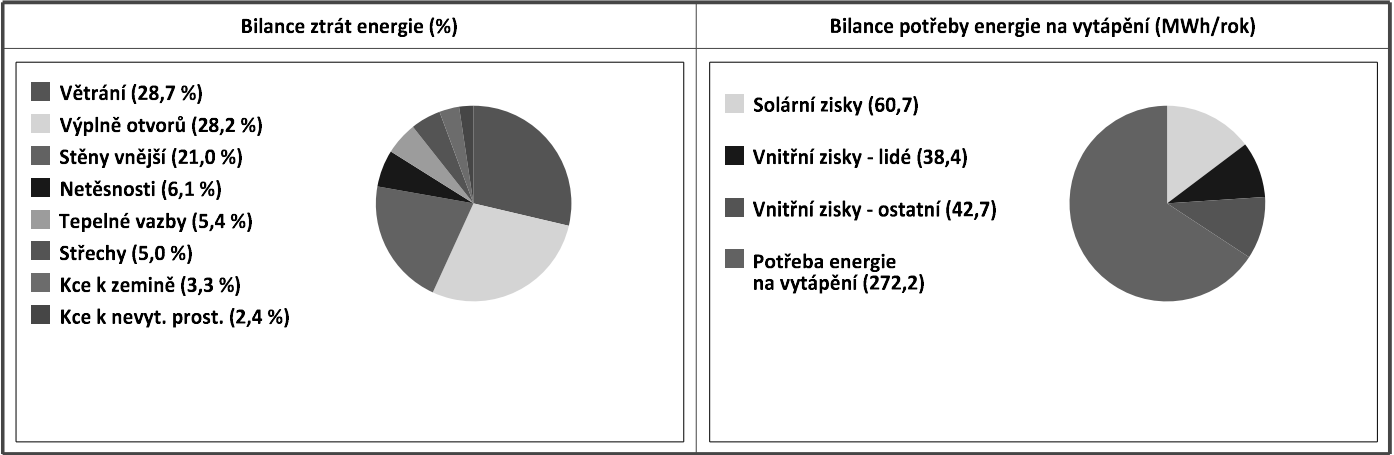
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	270,078	Solární zisky	MWh/rok	60,711
Větrání		118,676	Vnitřní zisky - lidé		38,434
Netěsnosti obálky - infiltrace		25,299	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		42,746
Celkem		414,053	Celkem		141,891

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	272,162	kWh/m².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	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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ					2879,2			
SV1	Panel ŠB 250mm + EPS 100mm	20,0	EXT	1732,9	0,380	0,30	0,30	127 %
SV2	Panel ŠB 250mm + EPS 100mm	16,0	EXT	125,3	0,380	0,40	0,40	95 %
SV3	Panel štít. ŠB 385mm + EPS 100mm	20,0	EXT	609,9	0,359	0,30	0,30	120 %
SV4	Stěna vstupní 375mm + EPS 100mm	16,0	EXT	11,3	0,363	0,40	0,40	91 %
SV5	Stěna zadní 250mm + EPS 100mm	16,0	EXT	15,8	0,385	0,40	0,40	96 %
SV6	Boky lodžii 385mm + EPS 100mm	20,0	EXT	64,7	0,359	0,30	0,30	120 %
SV7	Stěna lodž. ŠB 250mm + EPS 100mm	20,0	EXT	240,4	0,381	0,30	0,30	127 %
SV8	Stěna sut. 300mm + EPS 100mm	16,0	EXT	79,0	0,397	0,40	0,40	99 %

STŘECHY					660,9			
ST1	Střecha + 100mm EPS	20,0	EXT	589,6	0,327	0,24	0,24	136 %
ST2	Střecha + 100mm EPS	16,0	EXT	54,1	0,327	0,32	0,32	102 %
ST3	Lodžie nad suterénem	16,0	EXT	17,2	3,297	0,32	0,32	1030 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					565,8			
SZ1	Stěna suterénní 300mm p.t.	16,0	ZEM	96,9	2,717	0,60	0,60	453 %
PZ1	Podlaha na terénu	16,0	ZEM	468,9	2,841	0,60	0,60	474 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					254,9			
KN1	Podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	189,6	1,468	0,60	0,60	245 %
KN2	Panel ŠB 250mm k n.p.	16,0	NEVYT	62,2	1,806	0,80	0,80	226 %
KN3	Dveře vnitřní plně 800*1970	16,0	NEVYT	3,2	2,000	1,70	2,18	92 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					1036,1			
VO1	Dveře vstupní PL 1750*2100	16,0	EXT	7,4	1,500	2,00	2,00	75 %
VO2	Nadsvětlík vstupní PL 1750*850	16,0	EXT	3,0	1,500	2,30	2,18	69 %
VO3	Dveře zadní PL 1450*2100	16,0	EXT	6,1	1,500	2,30	2,18	69 %
VO4	Nadsvětlík zadní PL 1450*420	16,0	EXT	1,2	1,500	2,30	2,18	69 %
VO5	Okno 2100*1500	20,0	EXT	680,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO6	Okno 1200*600	16,0	EXT	9,6	1,400	2,00	2,00	70 %
VO7	Fr. okno 1500*2400	20,0	EXT	68,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO8	Fr. okno 600*2250	20,0	EXT	108,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO9	Dveře balkonové 800*2250	20,0	EXT	72,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO10	Okno 1500*1500	20,0	EXT	2,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO11	Okno 3600*1200 CH	16,0	EXT	77,8	1,500	2,00	2,00	75 %

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 konstrukci, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0,053		0,020	267 %

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	-	účinná SZTE s OZE < 80%	343,6	100,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									272,2

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	%		%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	CZT	-	účinná SZTE s OZE < 80%	141,0	100,0	-	84,8	2286,7	100,0 %
									119,5

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Obytné prostory	ruční individuální	5849,7	75,0	1,70	1,00	1,00	0,50
OS2	Chodby schodiště	schodišťové automaty	686,6	56,3	1,70	1,00	1,00	0,49
OS3	Společné prostory	ruční individuální	369,7	56,3	1,70	1,00	1,00	0,58
ON4	Nevytápěné prostory I	ruční individuální	-	15,0	1,10	1,00	1,00	0,43
ON5	Nevytápěné prostory II	ruční individuální	-	15,0	1,10	1,00	1,00	0,43

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	Doizolování střechy objektu, zaizolování stropu nad suterénem na doporučené hodnoty dle ČSN 730540-2 (2011), výměna výplní otvorů v bytových jednotkách za okna s trojskly.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Optimalizace osvětlovací soustavy společných prostor a schodiště, instalace úsporných LED svítidel.

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	sluneční energie - do budoucna doporučuji zvážit využití fotovoltaických panelů pro výrobu elektrické energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	není navrženo - ekonomicky nenávratné
	Soustava zásobování tepelnou energií	-	-	-	není navrženo. Stavba je napojena na sekundární rozvody dálkové dodávky tepla (CZT)
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	není navrženo - ekonomicky nenávratné

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		1) Doizolování střechy objektu, zaizolování stropu nad suterénem na doporučené hodnoty dle ČSN 730540-2 (2011), výměna výplní otvorů v bytových jednotkách za okna s trojskly. 2) Optimalizace osvětlovací soustavy společných prostor a schodiště, instalace úsporných LED svítidel. 3) Instalace fotovoltaických panelů pro výrobu elektrické energie.			
	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	57	79		67	B
	391,6	544,3		464,6	
Soubor navržených opatření	49	69		50	A
	337,7	473,8		347,5	
Dosažená úspora energie	8	10		17	
	53,9	70,5		117,1	

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	5849,7	40	3,0
	Obytná	686,6	33	3,0
	Obytná	369,7	36	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	Přiléhající 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 2025.2
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. Martin Jandoš	Číslo oprávnění:	0139
Telefon:	603 225 895	E-mail:	jandos.martin@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:	652051.0	Podpis energetického specialisty: 
Datum vyhotovení průkazu:	18.11.2024	
Platnost průkazu do:	18.11.2034	