

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.: Brožíkova 2544/14

PSČ, obec: 301 00 Plzeň

K.ú., parcelní č.: Plzeň [721981], 8467/12

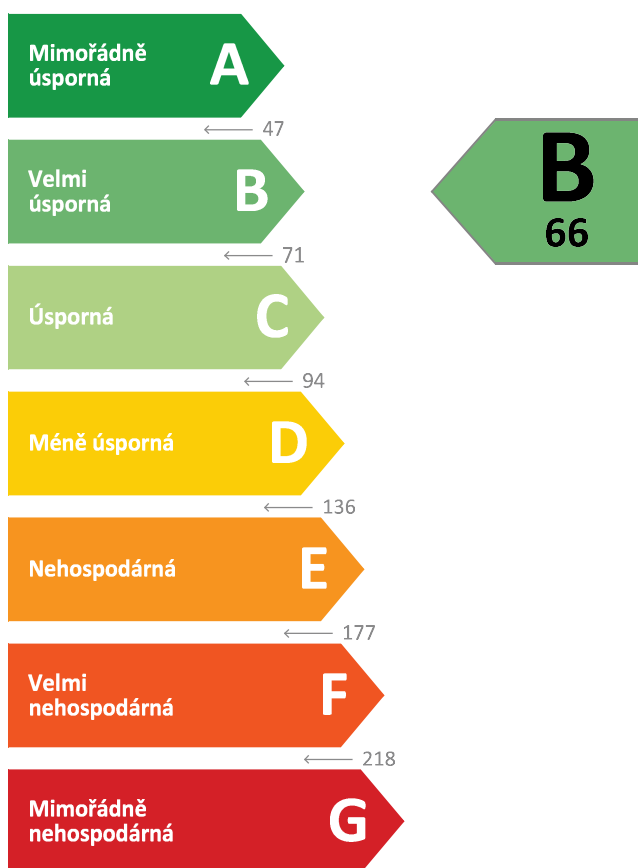
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 3290,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



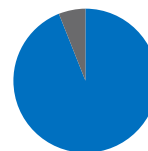
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 258,1 (94 %)
Elektřina - 17,3 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,69 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	48 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	84 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	61 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	18 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Martin Jandoš

Osvědčení č.: 0139

Kontakt: jandos.martin@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 717888.0

Vyhotoveno dne: 28.04.2025

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 3 - Jižní Předměstí
Ulice:	Brožíkova	Č.p / č. or. (č.ev.):	2544/14
Katastrální území:	Plzeň [721981]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	8467/12	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	asi 1967-68	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 projektovaný v r. 1966 a postavený asi v letech 1967-68 jako ubytovna pracovníků škodových závodů, později adaptováno na bytové jednotky. Stavba vychází ze stavební soustavy T06B. Objekt má celkem osm nadzemních podlaží. Je nepodsklepený, pod 1.NP je tzv. instalační podlaží. V 1.NP jsou umístěné společné prostory domu a dvě BJ, ve 2.NP až 8.NP jsou bytové jednotky a skladovací komory, celkem je v objektu 44 bytů. Příčné nosné konstrukce jsou železobetonové v modulu 3,6 m, konstrukční výška podlaží je 2,8m. Skladby konstrukcí odpovídají typovým podkladům soustavy T06B s atypickými dozdvídkami. Obvodový plášť je proveden z KB panelů v tl. 270mm, štitové stěny a lodžiové příločky sendvičové tl. 310mm, dozdvíky z plných a dutinových cihel. Stropní konstrukce jsou z ŽB panelů tl. 130mm. Fasáda objektu byla asi v r. 2007 dodatečně zateplena KZS s TI z EPS tl. 100mm, byly vybourány a nově vyzděny MIV, současně byla zateplena i střecha 160mm EPS a byly vyměněny výplně otvorů v bytových jednotkách i ve společných prostorách. 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 dostupné části původní PD, specifikace zateplení objektu, prohlídky a doměření objektu na místě a informací od správce objektu a zástupce SVJ.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	9443,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2841,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,30
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	3290,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,9

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 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.</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	2257,9
Z2	Chodby komunikace	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	538,3
Z3	Společné prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	18,0	494,1

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	72,1 %	-	-	-	21,6 %	-	-	93,7 %
	198,55	-	-	-	59,53	-	-	258,08
Elektřina	0,5 %	-	-	-	0,5 %	5,3 %	-	6,3 %
	1,32	-	-	-	1,26	14,67	-	17,25

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

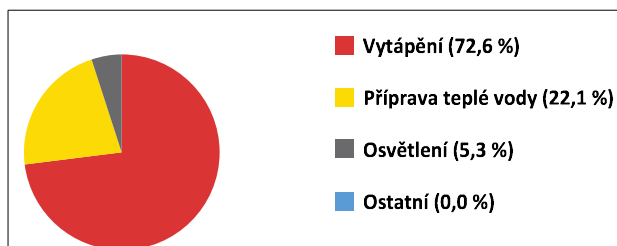
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

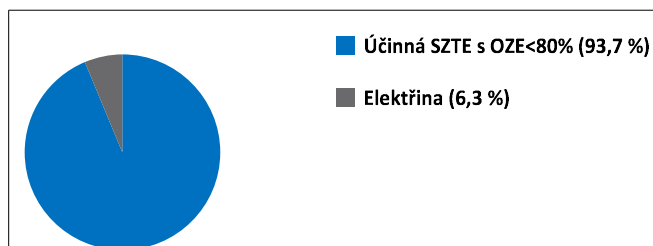
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	72,6 %	-	-	-	22,1 %	5,3 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	61	-	-	-	18	4	0	84
MWh/rok	199,88	-	-	-	60,79	14,67	0,00	275,33

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									

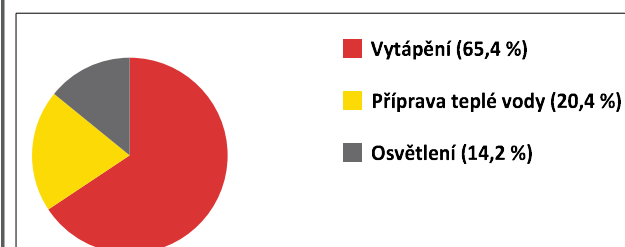
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,7	64,1 %	-	-	-	19,2 %	-	-	83,3 %
		139,00	-	-	-	41,68	-	-	180,68
Elektřina	2,1	1,3 %	-	-	-	1,2 %	14,2 %	-	16,7 %
		2,78	-	-	-	2,65	30,80	-	36,23

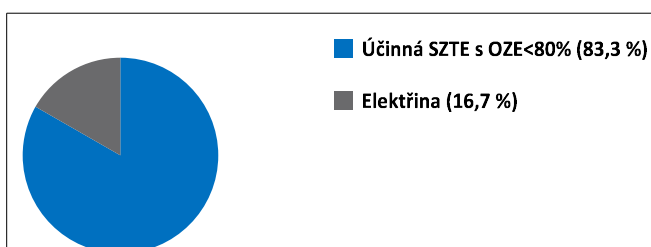
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	65,4 %	-	-	-	20,4 %	14,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	43	-	-	-	13	9	-	66
MWh/rok	141,78	-	-	-	44,33	30,80	-	216,91

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

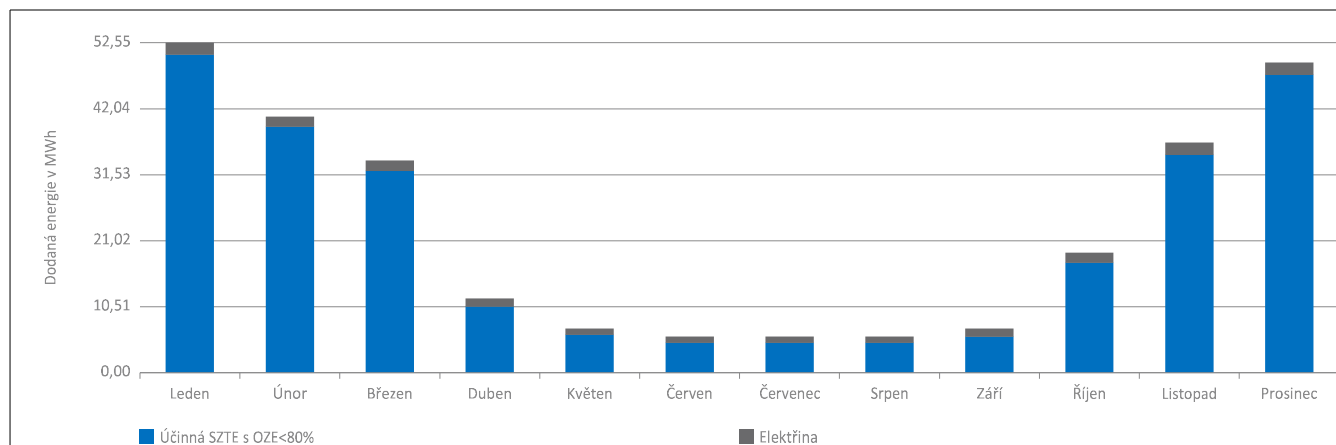


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

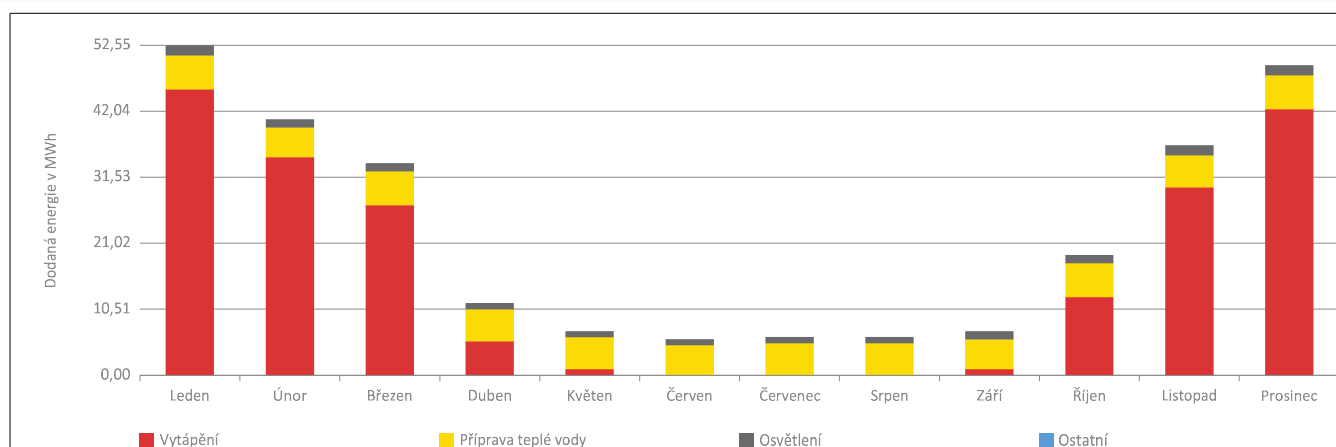


D**ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE DLE ENERGOPOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	52,55	40,73	33,64	11,65	7,04	5,82	5,85	5,95	6,98	19,24	36,56	49,32
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	50,62	39,14	32,07	10,40	5,96	4,87	4,85	4,84	5,70	17,51	34,72	47,39
Elektřina	1,93	1,59	1,57	1,24	1,08	0,95	1,00	1,11	1,28	1,72	1,84	1,93

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	52,55	40,73	33,64	11,65	7,04	5,82	5,85	5,95	6,98	19,24	36,56	49,32
Vytápění	45,67	34,67	27,12	5,53	0,94	0,09	0,00	0,00	0,92	12,56	29,93	42,44
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	5,26	4,75	5,26	5,06	5,15	4,88	4,96	4,95	4,90	5,26	5,09	5,26
Osvětlení	1,62	1,31	1,26	1,06	0,96	0,85	0,89	1,00	1,16	1,42	1,53	1,62
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

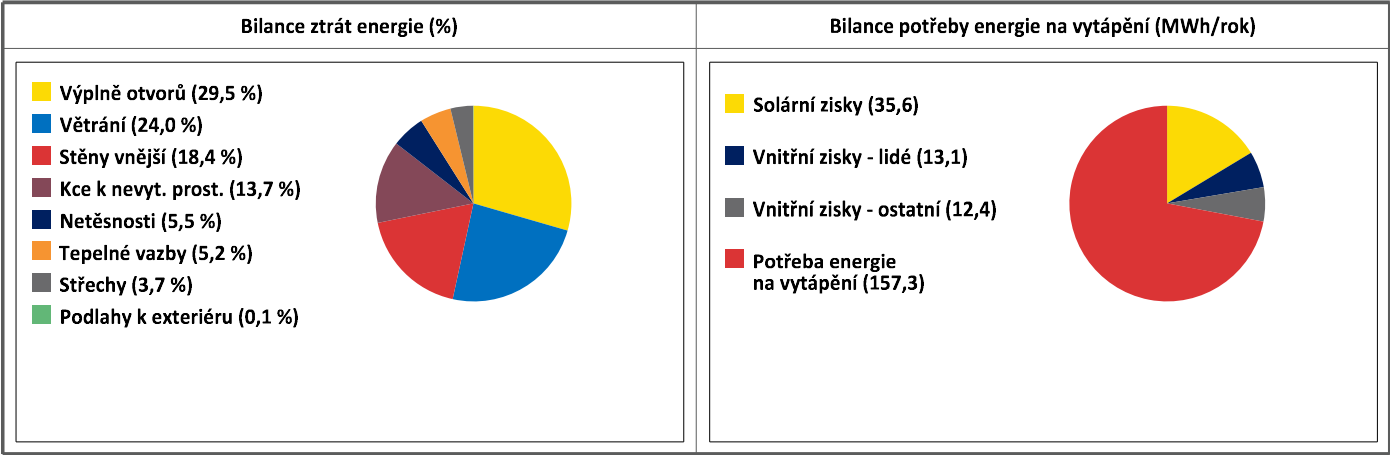
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	153,967	Solární zisky	MWh/rok	35,622
Větrání		52,401	Vnitřní zisky - lidé		13,116
Netěsnosti obálky - infiltrace		11,986	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		12,363
Celkem		218,355	Celkem		61,101

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	157,254	kWh/m ² .rok	48
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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					1424,4			
SV1	Stěna průčelní 270mm + EPS 100mm	20,0	EXT	402,3	0,372	0,30	0,30	124 %
SV2	Stěna průčelní 270mm + EPS 100mm	16,0	EXT	4,8	0,372	0,40	0,40	93 %
SV3	Stěna průčelní 270mm + EPS 100mm	18,0	EXT	94,8	0,372	0,30	0,30	124 %
SV4	Dozdívka MIV + EPS 20+100mm	20,0	EXT	162,5	0,272	0,30	0,30	91 %
SV5	Dozdívka MIV + EPS 20+100mm	16,0	EXT	1,7	0,272	0,40	0,40	68 %
SV6	Dozdívka MIV + EPS 20+100mm	18,0	EXT	40,3	0,272	0,30	0,30	91 %
SV7	Stěna vstupní YT + EPS 100mm	18,0	EXT	7,1	0,299	0,30	0,30	100 %
SV8	Stěna schodišťová CDm + EPS 100mm	16,0	EXT	50,9	0,375	0,40	0,40	94 %
SV9	Dozdívka z CP + EPS 100mm	16,0	EXT	8,1	0,381	0,40	0,40	95 %
SV10	Stěna štítová 310mm + EPS 100mm	20,0	EXT	477,9	0,354	0,30	0,30	118 %
SV11	Stěna štítová 310mm + EPS 100mm	18,0	EXT	57,2	0,354	0,30	0,30	118 %
SV12	Stěna vstupní + EPS 100mm	16,0	EXT	4,6	0,403	0,40	0,40	101 %
SV13	Lodž. příloha 310mm + EPS 100mm	20,0	EXT	48,3	0,354	0,30	0,30	118 %
SV14	Boční st. vstup 310mm + EPS 100mm	16,0	EXT	3,4	0,354	0,40	0,40	89 %
SV15	Boční st. vstup 310mm + EPS 100mm	18,0	EXT	3,4	0,354	0,30	0,30	118 %
SV16	Stěna lodžiová 250mm + EPS 100mm	20,0	EXT	57,3	0,383	0,30	0,30	128 %

STŘECHY					419,5			
ST1	Střecha + EPS 160mm	20,0	EXT	304,0	0,223	0,24	0,24	93 %
ST2	Střecha + EPS 160mm	16,0	EXT	61,1	0,223	0,32	0,32	70 %
ST3	Střecha + EPS 160mm	18,0	EXT	45,9	0,223	0,24	0,24	93 %
ST4	Lodžie nad interiérem	20,0	EXT	4,2	1,293	0,24	0,24	539 %
ST5	Lodžie nad interiérem	18,0	EXT	4,4	1,293	0,24	0,24	539 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					5,5			
PO1	Podlaha nad ext. + EPS 100mm	20,0	EXT	5,5	0,358	0,24	0,24	149 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					413,8			
KN1	Podlaha nad nevyt. prostorem	20,0	NEVYT	130,2	2,219	0,60	0,60	370 %
KN2	Podlaha nad nevyt. prostorem	16,0	NEVYT	110,5	2,219	0,80	0,80	277 %
KN3	Podlaha nad nevyt. prostorem	18,0	NEVYT	173,1	2,219	0,60	0,60	370 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					578,2			
VO1	Dveře vstupní AL 1950*2140	16,0	EXT	4,2	1,700	2,30	2,15	79 %
VO2	Nadsvětlík vstupní AL 1950*350	16,0	EXT	0,7	1,700	2,00	2,00	85 %
VO3	Dveře boční PL 2000*2300 SP	18,0	EXT	4,6	1,500	1,70	1,61	93 %
VO4	Dveře balkonové 900*2600 L	20,0	EXT	32,8	1,400	1,70	1,61	87 %
VO5	Okno 2400*1600	20,0	EXT	318,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO6	Okno 2400*1600	16,0	EXT	3,8	1,400	2,00	2,00	70 %
VO7	Okno 2400*1600 SP	18,0	EXT	76,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO8	Okno 2400*1600 L	20,0	EXT	53,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO9	Okno 1500*1500 CH	16,0	EXT	2,3	1,400	2,00	2,00	70 %
VO10	Okno 1500*2300 CH	16,0	EXT	24,2	1,400	2,00	2,00	70 %
VO11	Okno 1500*2300	20,0	EXT	24,2	1,400	1,50	1,50	93 %

(pokračování)

(pokračování)

VO12	Okno 1800*3400 CH	16,0	EXT	6,1	1,400	2,00	2,00	70 %
VO13	Okno 1800*2550 CH	16,0	EXT	23,0	1,400	2,00	2,00	70 %
VO14	Okno 1800*1800 CH	16,0	EXT	3,2	1,400	2,00	2,00	70 %

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT	-	účinná SZTE s OZE < 80%	198,6	100,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									157,3

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	%	m³/rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT	-	účinná SZTE s OZE < 80%	59,5	100,0	-	76,3	868,7	100,0 %
									45,4

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Obytné prostory	ruční individuální	2257,9	75,0	1,70	1,00	1,00	0,50
OS2	Chodby komunikace	schodišťové automaty	538,3	56,3	0,86	0,90	1,00	0,54
OS3	Společné prostory	ruční individuální	494,1	56,3	1,70	1,00	1,00	0,49

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	Zaizolování stropu nad technickým podlažím na doporučené hodnoty dle ČSN 730540-2 (2011).
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není navrženo.

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) Zaizolování stropu nad technickým podlažím na doporučené hodnoty dle ČSN 730540-2 (2011). 2) 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
	kWh/m².rok	kWh/m².rok		kWh/m².rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	62	84		66
	202,6	275,3		216,9
Soubor navržených opatření	50	69		44
	165,8	228,4		143,4
Dosažená úspora energie	12	15		22
	36,8	46,9		73,5

B

A

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	%
	Z1: obytná	2257,9	46	3,0
	Z2: obytná	538,3	46	3,0
	Z3: obytná	494,1	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	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 2025.4 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
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:	717888.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28.04.2025		
Platnost průkazu do:	28.04.2035		