

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

(vyhláška č. 264/2020 Sb.)

Ev.č. ENEX: 733953.0

Typ objektu: Bytový dům

Adresa: Pláničkova č.p. 442, 443, 444, 445  
Katastrální území: Veleslavin [729353]  
Parcelní číslo: 473/448, 473/449, 473/450, 473/451

Objednatel: Hvězda A – společenství vlastníků Pláničkova  
č.p. 442, 443, 444, 445 - Veleslavin  
Praha 162 00  
IČO 26483041

Vypracoval: Ing. Jiří Tencar, Ph.D.  
E tencar@ecoten.cz  
M +420 736 630 021  
W www.ecoten.cz

Spolupráce: Ing. Mykhailo Brashko



24. červen 2025



# 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, číslo: Pláničkova, 442, 443, 444, 445

PSČ, místo: 162 00, Praha

K.ú., parcelní č.: Velešlavin (729553), 473/448, 473/449, 473/450...

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 16721 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



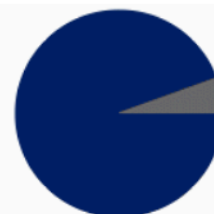
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ ostatní SZTE: 1945.7  
■ elektřina: 113.8



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.73 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>E</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	72.2 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>123 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>D</b>
Vytápění	92.3 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>D</b>
Chlazení	0.16 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	-
Nucené větrání	1.62 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>B</b>
Úprava vlhkosti	-	-
Příprava teplé vody	24.7 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
Osvětlení	4.41 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>

Energetický specialista: Ing. Jiří Tencar, Ph.D.

Osvědčení č.: MPO 860

Kontakt: tencar@ecoten.cz

Ev. č. průkazu: 733953.0

Vyhotoveno dne: 24.06.2025

Podpis:

ENERGETICKÝ SPECIALISTA  
ING. JIŘÍ TENCAR, Ph.D.  
MPO 860

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Praha	Část obce:	Praha 6
Ulice:	Pláničkova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	442, 443, 444, 445
Katastrální území:	Veleslavín (729553)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	473/448, 473/449, 473/450, 473/451	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1997	Památková ochrana území:	Památková zóna

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

#### Stručný popis budovy:

Jedná se o čtyři bytové domy se společnou nevytápěnou garáží.

V přízemních patrech některých domů se nachází prostory k pronájmu, v objektu A3 slouží všechny kancelářské prostory k pronájmu a jsou vybaveny multisplit systémem pro chlazení.

#### Svislé nosné konstrukce

Obvodové stěny nadzemních podlaží jsou vyzděny z tvárnice Ytong. Část fasády je obložena lícovým zdívem s větranou vzduchovou mezerou. Boční stěny vikýřů, čelní stěna u zapuštěných teras a stěny observatoře (objekt A4) jsou dřevěné konstrukce s tepelnou izolací z minerální vaty mezi nosnými prvky.

Boční stěny teras přiléhající k obytnému prostoru v části podkroví jsou dodatečně zatepleny minerální vatou.

Stěny vjezdu do garáže a stěny 1. PP jsou z železobetonu. Část stěn v 1. PP má přízdívku z cihelných bloků (CP).

Vnitřní stěny mezi prostorem garáže a společnými prostory jsou taktéž ze železobetonu.

#### Vodorovné nosné konstrukce

Podlahy v úrovni terénu jsou původní, bez tepelné izolace.

Podlahy nad nevytápěnou garáží tvoří železobetonová deska s dodatečnou izolací z minerální vaty.

#### Střecha

Hlavní střecha, střecha vikýřů a střecha observatoře jsou dřevěné konstrukce s tepelnou izolací z minerální vaty mezi krokvemi.

Konstrukce teras je železobetonová, s tepelnou izolací z XPS.

Strop nad 1. PP je železobetonový, bez dodatečné tepelné izolace.

#### Výplně otvorů

Původní okna a dveře jsou dřevěné, s hodnotou součinitele prostupu tepla  $U = 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Nová okna a dveře v objektech A1 a A3, která byla vyměněna v rámci programu Nová zelená úsporám (NZÚ), mají  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Střešní okna mají hodnotu  $U = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### Stručný popis technických systémů:

##### Vytápění a příprava TV:

Zdrojem tepla pro vytápění je centrální zásobování teplem (CZT), dodavatel tepla Veolia Energie Praha.

Každý dům má vlastní výměňkovou stanici umístěnou v 1. podzemním podlaží (celkem 4 výměňkové stanice).

V celém objektu jsou instalovány otopné radiátory.

Příprava teplé vody je taktéž zajištěna prostřednictvím CZT.

V objektu A4 je navíc dodatečně instalován zásobník na teplou vodu.

##### Chlazení:

V objektu A3 jsou v přízemí instalovány multisplit systémy 6 ks, které zajišťují chlazení kancelářských prostor.

##### Větrání:

V prostoru garáží je instalován systém nuceného větrání.

##### Vlhčení/odvlhčení:

V objektu není navrženo.

##### Osvětlení:

Standartní osvětlovací soustava s použitím úsporných zdrojů. Ve výpočtu je počítáno s referenčními hodnotami osvětlení dle vyhlášky 264/2020 Sb.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	52 050,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	16 279,0
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,31
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	16 721,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	27,7

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 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 vnitřní teplota pro vytápění	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m <sup>2</sup>
Z1	Z1 Pobytové prostory	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	13 330,2
NZ2	Z2 Garáž	45.Ostatní provozy -hromadné garáže (nevytápěné)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Z3	Z3 Společné prostory	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	1 421,8
Z4	Z4 Kancelářské prostory	5.Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 259,9
Z5	Z5 Kancelářské prostory, chlazené	5.Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	709,6

**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 účinností 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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektřina	0,1%	0,1%	1,3%	---	0,4%	3,6%	---	5,5%
	2.27	2.71	27.1	---	7.88	73.8	---	114
ostatní SZTE	74,8%	---	---	---	19,7%	---	---	94,5%
	1540	---	---	---	405	---	---	1946

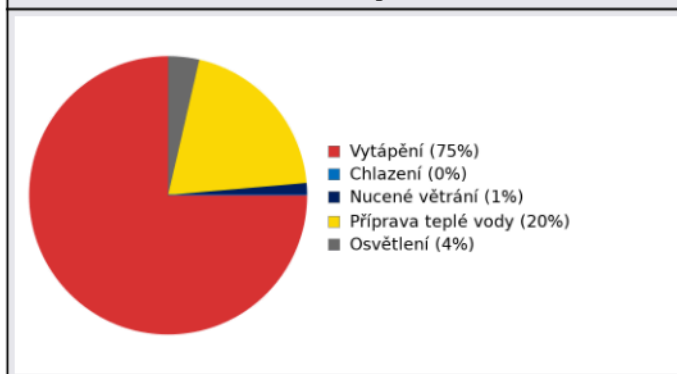
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

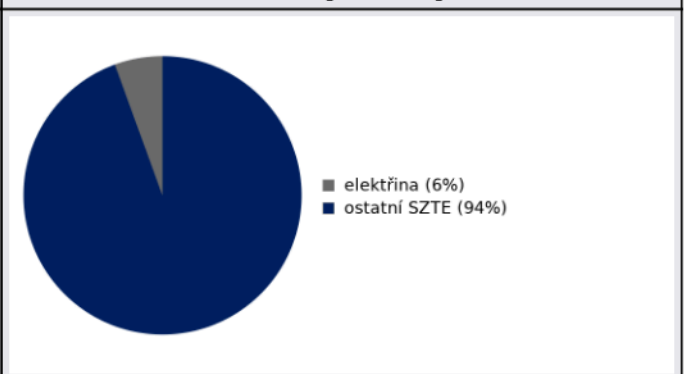
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	74,9%	0,1%	1,3%	---	20,1%	3,6%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	92,3	0,2	1,6	---	24,7	4,4	---	123,2
MWh/rok	1543	2.71	27.1	---	413	73.8	---	2059

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



**C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

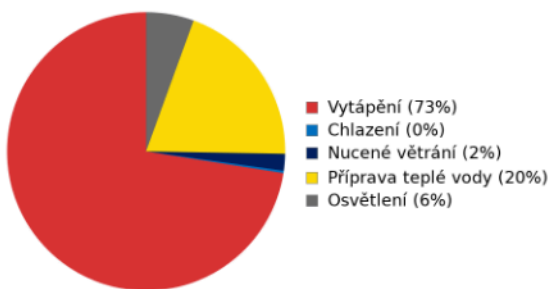
**ENERGONOSITELE**

elektřina	2,1	0,2%	0,2%	2,1%	---	0,6%	5,6%	---	8,6%
		4,77	5,69	56,9	---	16,5	155	---	239
ostatní SZTE	1,3	72,3%	---	---	---	19,0%	---	---	91,4%
		2002	---	---	---	527	---	---	2529

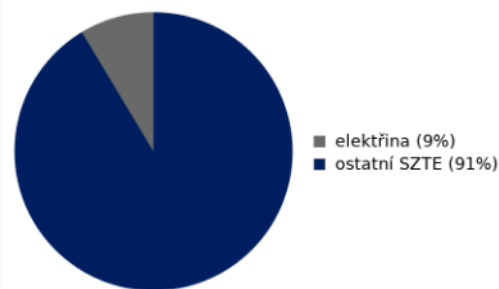
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	72,5%	0,2%	2,1%	---	19,6%	5,6%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	120,0	0,3	3,4	---	32,5	9,3	---	165,6
MWh/rok	2007	5,69	56,9	---	544	155	---	2768

Podíl dodané energie dle účelu

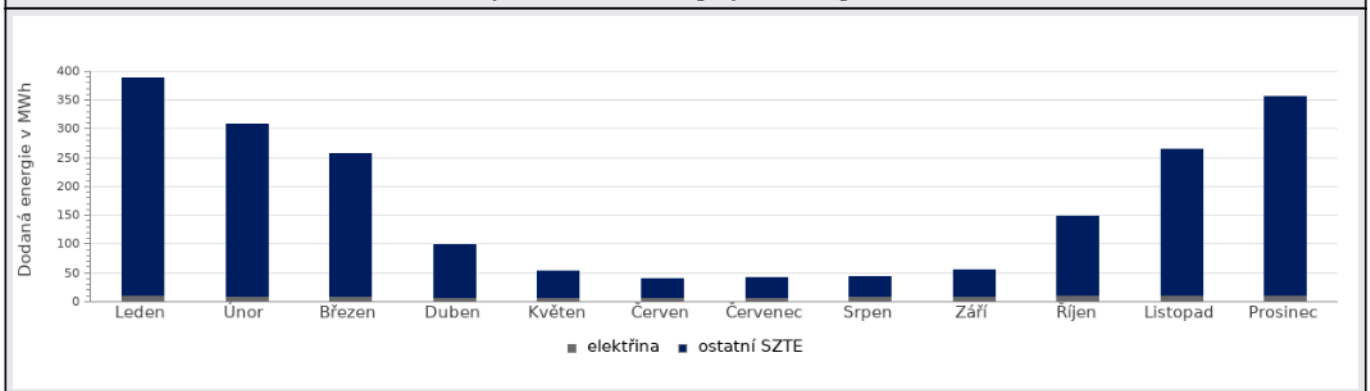


Podíl dodané energie dle energonositele

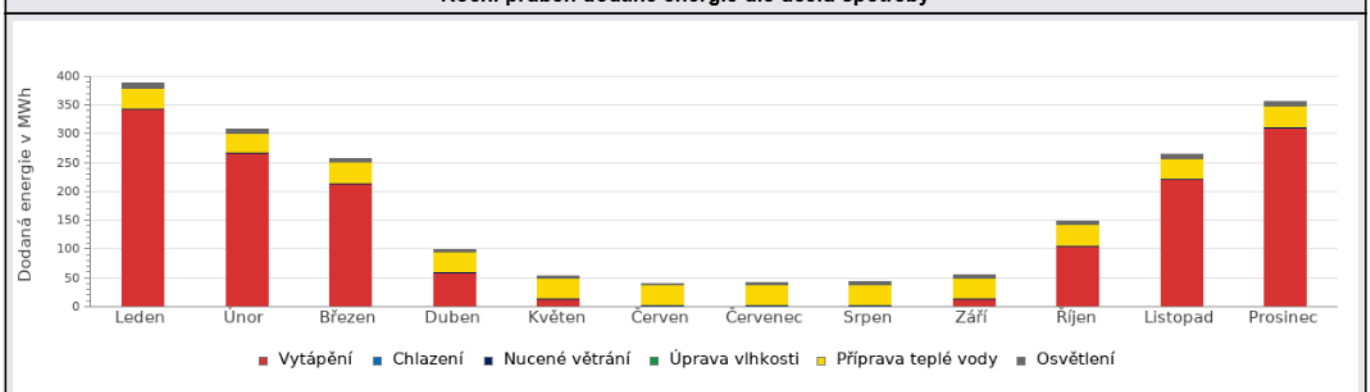


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	389	308	258	99.3	54.1	40.9	42.2	43.1	55.1	149	265	357
elektřina	12.2	9.94	9.71	7.97	7.34	7.13	7.84	8.60	8.64	10.8	11.7	12.0
ostatní SZTE	376	298	248	91.4	46.7	33.8	34.4	34.5	46.4	139	253	345

**Roční průběh dodané energie podle energonositelů****BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	389	308	258	99.3	54.1	40.9	42.2	43.1	55.1	149	265	357
Vytápění	342	267	214	58.3	12.4	0.44	0.00	0.00	13.2	105	220	311
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.57	1.06	0.87	0.12	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	2.30	2.08	2.30	2.23	2.30	2.23	2.30	2.30	2.23	2.30	2.23	2.30
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	35.0	31.7	35.0	33.9	35.2	34.1	35.2	35.3	34.0	35.1	33.9	34.9
Osvětlení	8.95	7.04	6.49	4.87	4.13	3.58	3.70	4.65	5.51	7.55	8.56	8.78

**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

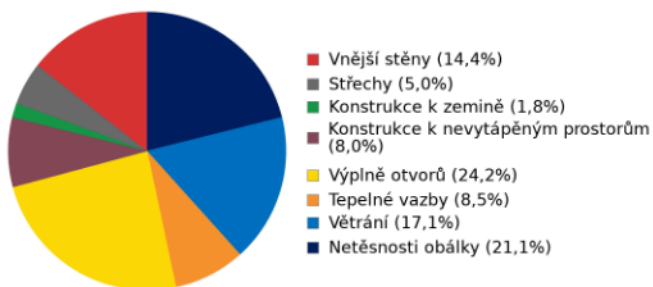
**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	1120	Solární zisky	MWh/rok	301
Větrání		310	Vnitřní zisky - lidé		153
Netěsnosti obálky - infiltrace		383	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		152
Celkem		1813	Celkem		606

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	1 207,7	kWh/m <sup>2</sup> .rok	72,2
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	------

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

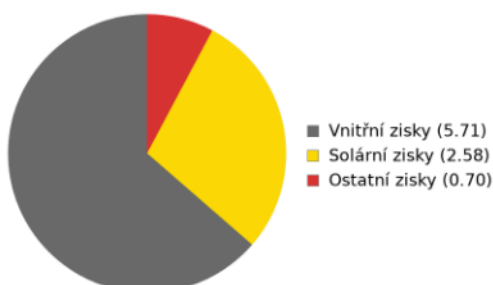
**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

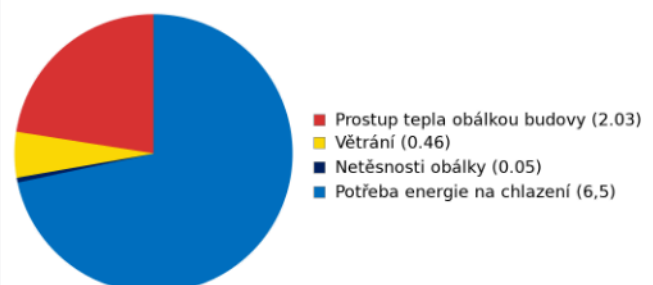
ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	5.71	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	2.03
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		2.58	Cílené větrání		0.46
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0.70	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.05
Celkem		9.00	Celkem		2.54

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	6,5	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,4
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----

Bilance zisků energie (MWh/rok)



Bilance potřeby energie na chlazení (MWh/rok)



F		OBÁLKA BUDOVY						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		$\theta_{i,j}$	—	$A_j$	Vypočtená hodnota $U_j$	Požadavek ČSN 730540-2 $U_{N,j}$	Referenční hodnota $U_{R,j}$	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	—	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>VNĚJŠÍ STĚNY</b>				<b>7 237,9</b>				
STN-26	S Obvodové zdívo 1 - S (Z1)	20	EXT	180,0	0,387	0,30	0,30	129%
STN-26	S Obvodové zdívo 1 - S (Z3)	16	EXT	7,0	0,387	0,40	0,40	97%
STN-26	S Obvodové zdívo 1 - S (Z4)	20	EXT	41,9	0,387	0,30	0,30	129%
STN-27	SV Obvodové zdívo 1 - SV (Z1)	20	EXT	210,6	0,387	0,30	0,30	129%
STN-27	SV Obvodové zdívo 1 - SV (Z3)	16	EXT	23,0	0,387	0,40	0,40	97%
STN-27	SV Obvodové zdívo 1 - SV (Z4)	20	EXT	92,5	0,387	0,30	0,30	129%
STN-27	SV Obvodové zdívo 1 - SV (Z5)	20	EXT	41,9	0,387	0,30	0,30	129%
STN-28	V Obvodové zdívo 1 - V (Z1)	20	EXT	471,2	0,387	0,30	0,30	129%
STN-28	V Obvodové zdívo 1 - V (Z3)	16	EXT	13,1	0,387	0,40	0,40	97%
STN-28	V Obvodové zdívo 1 - V (Z4)	20	EXT	107,8	0,387	0,30	0,30	129%
STN-29	JV Obvodové zdívo 1 - JV (Z1)	20	EXT	685,9	0,387	0,30	0,30	129%
STN-29	JV Obvodové zdívo 1 - JV (Z4)	20	EXT	41,6	0,387	0,30	0,30	129%
STN-29	JV Obvodové zdívo 1 - JV (Z5)	20	EXT	122,7	0,387	0,30	0,30	129%
STN-30	J Obvodové zdívo 1 - J (Z1)	20	EXT	185,4	0,387	0,30	0,30	129%
STN-30	J Obvodové zdívo 1 - J (Z4)	20	EXT	41,9	0,387	0,30	0,30	129%
STN-31	JZ Obvodové zdívo 1 - JZ (Z1)	20	EXT	678,4	0,387	0,30	0,30	129%
STN-31	JZ Obvodové zdívo 1 - JZ (Z4)	20	EXT	103,8	0,387	0,30	0,30	129%
STN-31	JZ Obvodové zdívo 1 - JZ (Z5)	20	EXT	42,7	0,387	0,30	0,30	129%
STN-32	Z Obvodové zdívo 1 - Z (Z1)	20	EXT	28,9	0,387	0,30	0,30	129%
STN-32	Z Obvodové zdívo 1 - Z (Z3)	16	EXT	23,0	0,387	0,40	0,40	97%
STN-32	Z Obvodové zdívo 1 - Z (Z4)	20	EXT	85,8	0,387	0,30	0,30	129%
STN-33	SZ Obvodové zdívo 1 - SZ (Z1)	20	EXT	11,3	0,387	0,30	0,30	129%
STN-33	SZ Obvodové zdívo 1 - SZ (Z3)	16	EXT	23,0	0,387	0,40	0,40	97%

STN-33	SZ Obvodové zdivo 1 - SZ (Z4)	20	EXT	38,4	0,387	0,30	0,30	129%
STN-33	SZ Obvodové zdivo 1 - SZ (Z5)	20	EXT	92,5	0,387	0,30	0,30	129%
STN-34	S Obvodové zdivo 2 - S (Z1)	20	EXT	110,3	0,316	0,30	0,30	105%
STN-34	S Obvodové zdivo 2 - S (Z3)	16	EXT	3,0	0,316	0,40	0,40	79%
STN-35	SV Obvodové zdivo 2 - SV (Z1)	20	EXT	589,3	0,316	0,30	0,30	105%
STN-36	V Obvodové zdivo 2 - V (Z1)	20	EXT	151,4	0,316	0,30	0,30	105%
STN-37	JV Obvodové zdivo 2 - JV (Z1)	20	EXT	88,9	0,316	0,30	0,30	105%
STN-38	J Obvodové zdivo 2 - J (Z1)	20	EXT	102,4	0,316	0,30	0,30	105%
STN-39	JZ Obvodové zdivo 2 - JZ (Z1)	20	EXT	88,8	0,316	0,30	0,30	105%
STN-40	Z Obvodové zdivo 2 - Z (Z1)	20	EXT	579,9	0,316	0,30	0,30	105%
STN-41	SZ Obvodové zdivo 2 - SZ (Z1)	20	EXT	763,5	0,316	0,30	0,30	105%
STN-41	SZ Obvodové zdivo 2 - SZ (Z3)	16	EXT	0,9	0,316	0,40	0,40	79%
STN-42	S Obvodové zdivo 3 - S (Z3)	16	EXT	105,6	0,760	0,40	0,40	190%
STN-43	SV Obvodové zdivo 3 - SV (Z1)	20	EXT	20,5	0,760	0,30	0,30	253%
STN-43	SV Obvodové zdivo 3 - SV (Z3)	16	EXT	41,8	0,760	0,40	0,40	190%
STN-44	V Obvodové zdivo 3 - V (Z3)	16	EXT	52,6	0,760	0,40	0,40	190%
STN-45	JZ Obvodové zdivo 3 - JZ (Z3)	16	EXT	41,8	0,760	0,40	0,40	190%
STN-46	Z Obvodové zdivo 3 - Z (Z3)	16	EXT	53,1	0,760	0,40	0,40	190%
STN-47	SZ Obvodové zdivo 3 - SZ (Z1)	20	EXT	23,9	0,760	0,30	0,30	253%
STN-47	SZ Obvodové zdivo 3 - SZ (Z3)	16	EXT	79,9	0,760	0,40	0,40	190%
STN-48	S Obvodové zdivo 4 - S (Z1)	20	EXT	3,6	0,333	0,30	0,30	111%
STN-49	SV Obvodové zdivo 4 - SV (Z1)	20	EXT	3,6	0,333	0,30	0,30	111%
STN-50	JV Obvodové zdivo 4 - JV (Z1)	20	EXT	3,6	0,333	0,30	0,30	111%
STN-51	J Obvodové zdivo 4 - J (Z1)	20	EXT	3,6	0,333	0,30	0,30	111%
STN-52	JZ Obvodové zdivo 4 - JZ (Z1)	20	EXT	3,6	0,333	0,30	0,30	111%
STN-53	SZ Obvodové zdivo 4 - SZ (Z1)	20	EXT	3,6	0,333	0,30	0,30	111%
STN-54	S Obvodové zdivo 5 - S (Z1)	20	EXT	3,5	0,526	0,30	0,30	175%
STN-55	SV Obvodové zdivo 5 - SV (Z1)	20	EXT	3,5	0,526	0,30	0,30	175%
STN-56	JV Obvodové zdivo 5 - JV (Z1)	20	EXT	3,3	0,526	0,30	0,30	175%
STN-57	J Obvodové zdivo 5 - J (Z1)	20	EXT	3,5	0,526	0,30	0,30	175%

STN-58	JZ Obvodové zdivo 5 - JZ (Z1)	20	EXT	3,5	0,526	0,30	0,30	175%
STN-59	SZ Obvodové zdivo 5 - SZ (Z1)	20	EXT	3,3	0,526	0,30	0,30	175%
STN-60	S Obvodové zdivo 6 - S (Z1)	20	EXT	19,7	0,353	0,30	0,30	118%
STN-61	SV Obvodové zdivo 6 - SV (Z1)	20	EXT	13,6	0,353	0,30	0,30	118%
STN-62	JV Obvodové zdivo 6 - JV (Z1)	20	EXT	16,5	0,353	0,30	0,30	118%
STN-63	JZ Obvodové zdivo 6 - JZ (Z1)	20	EXT	17,1	0,353	0,30	0,30	118%
STN-64	SZ Obvodové zdivo 6 - SZ (Z1)	20	EXT	16,5	0,353	0,30	0,30	118%
STN-65	V Obvodové zdivo 7 - V (Z1)	20	EXT	37,6	0,413	0,30	0,30	138%
STN-66	JV Obvodové zdivo 7 - JV (Z1)	20	EXT	55,9	0,413	0,30	0,30	138%
STN-67	JZ Obvodové zdivo 7 - JZ (Z1)	20	EXT	69,2	0,413	0,30	0,30	138%
STN-68	S Obvodové zdivo 8 - S (Z1)	20	EXT	90,2	0,271	0,30	0,30	90%
STN-69	SV Obvodové zdivo 8 - SV (Z1)	20	EXT	103,0	0,271	0,30	0,30	90%
STN-70	V Obvodové zdivo 8 - V (Z1)	20	EXT	30,3	0,271	0,30	0,30	90%
STN-71	JV Obvodové zdivo 8 - JV (Z1)	20	EXT	74,9	0,271	0,30	0,30	90%
STN-72	J Obvodové zdivo 8 - J (Z1)	20	EXT	93,2	0,271	0,30	0,30	90%
STN-73	JZ Obvodové zdivo 8 - JZ (Z1)	20	EXT	118,9	0,271	0,30	0,30	90%
STN-74	Z Obvodové zdivo 8 - Z (Z1)	20	EXT	35,4	0,271	0,30	0,30	90%
STN-75	SZ Obvodové zdivo 8 - SZ (Z1)	20	EXT	101,5	0,271	0,30	0,30	90%
STN-76	S Obvodové zdivo 9 - S (Z1)	20	EXT	2,6	0,386	0,30	0,30	129%
STN-77	V Obvodové zdivo 9 - V (Z1)	20	EXT	2,6	0,386	0,30	0,30	129%
STN-78	J Obvodové zdivo 9 - J (Z1)	20	EXT	2,6	0,386	0,30	0,30	129%
STN-79	Z Obvodové zdivo 9 - Z (Z1)	20	EXT	2,6	0,386	0,30	0,30	129%

<b>STŘECHY</b>				<b>2 959,5</b>				
STR-89	1 Střeška plochá 1 (Z1)	20	EXT	219,7	0,281	0,24	0,24	117%
STR-91	3 Střeška plochá 3 (Z1)	20	EXT	28,0	0,308	0,24	0,24	128%
STR-92	4 Střeška plochá 4 (Z1)	20	EXT	5,8	0,272	0,24	0,24	113%
STR-93	S Střeška šikmá 1 - S (Z1)	20	EXT	28,5	0,303	0,24	0,24	126%
STR-93	S Střeška šikmá 1 - S (Z3)	16	EXT	4,4	0,303	0,32	0,32	95%
STR-94	V Střeška šikmá 1 - V (Z1)	20	EXT	242,9	0,303	0,24	0,24	126%
STR-95	JV Střeška šikmá 1 - JV (Z1)	20	EXT	229,5	0,303	0,24	0,24	126%

STR-96	J Střecha šikmá 1 - J (Z1)	20	EXT	38,1	0,303	0,24	0,24	126%
STR-97	JZ Střecha šikmá 1 - JZ (Z1)	20	EXT	239,8	0,303	0,24	0,24	126%
STR-98	Z Střecha šikmá 1 - Z (Z1)	20	EXT	33,2	0,303	0,24	0,24	126%
STR-99	SV Střecha šikmá 2 - SV (Z1)	20	EXT	343,4	0,303	0,24	0,24	126%
STR-99	SV Střecha šikmá 2 - SV (Z3)	16	EXT	21,6	0,303	0,32	0,32	95%
STR-100	Z Střecha šikmá 2 - Z (Z1)	20	EXT	378,7	0,303	0,24	0,24	126%
STR-100	Z Střecha šikmá 2 - Z (Z3)	16	EXT	22,6	0,303	0,32	0,32	95%
STR-101	SZ Střecha šikmá 2 - SZ (Z1)	20	EXT	361,9	0,303	0,24	0,24	126%
STR-101	SZ Střecha šikmá 2 - SZ (Z3)	16	EXT	23,4	0,303	0,32	0,32	95%
STR-102	SV Střecha šikmá 3 - SV (Z1)	20	EXT	186,2	0,313	0,24	0,24	130%
STR-103	V Střecha šikmá 3 - V (Z1)	20	EXT	55,8	0,313	0,24	0,24	130%
STR-104	JV Střecha šikmá 3 - JV (Z1)	20	EXT	55,7	0,313	0,24	0,24	130%
STR-105	JZ Střecha šikmá 3 - JZ (Z1)	20	EXT	56,0	0,313	0,24	0,24	130%
STR-106	Z Střecha šikmá 3 - Z (Z1)	20	EXT	194,3	0,313	0,24	0,24	130%
STR-107	SZ Střecha šikmá 3 - SZ (Z1)	20	EXT	190,3	0,313	0,24	0,24	130%

<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>398,4</b>				
STN(z)-83	1 Stěna k zemině 1 (Z3)	16	ZEM	153,7	1,857	0,60	0,60	310%
PDL(z)-85	1 Podlaha suterénu 1 (Z3)	16	ZEM	161,4	1,982	0,60	0,60	330%
PDL(z)-86	2 Podlaha na terénu 2 (Z3)	16	ZEM	79,7	1,982	0,60	0,60	330%
PDL(z)-88	4 Podlaha na terénu 4 (Z3)	16	ZEM	3,7	1,982	0,60	0,60	330%

<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>2 862,7</b>				
VYP-108	Vnitřní dveře (Z2-Z3)	16	NZ2	14,7	2,400	4,70	4,70	51%
STN-109	1 Vnitřní stěna (Z2-Z3)	16	NZ2	398,6	2,443	0,80	0,80	305%
STN-110	2 Vnitřní stěna (Z2-Z3)	16	NZ2	68,8	1,866	0,80	0,80	233%
PDL-111	Podlaha nad suterénem (Z1-Z2)	20	NZ2	158,4	0,426	0,60	0,60	71%
PDL-111	Podlaha nad suterénem (Z2-Z3)	16	NZ2	258,0	0,426	0,80	0,80	53%
PDL-111	Podlaha nad suterénem (Z2-Z4)	20	NZ2	1 256,5	0,426	0,60	0,60	71%
PDL-111	Podlaha nad suterénem (Z2-Z5)	20	NZ2	707,8	0,426	0,60	0,60	71%

<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>2 820,5</b>				
VYP-1	S Okna 1 - S (Z1)	20	EXT	20,2	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-1	S Okna 1 - S (Z3)	16	EXT	18,4	2,200	2,00	2,00	110%
VYP-2	SV Okna 1 - SV (Z1)	20	EXT	231,8	2,200	1,50	1,50	147%

VYP-2	SV Okna 1 - SV (Z3)	16	EXT	16,7	2,200	2,00	2,00	110%
VYP-2	SV Okna 1 - SV (Z4)	20	EXT	39,8	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-3	V Okna 1 - V (Z1)	20	EXT	75,1	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-3	V Okna 1 - V (Z3)	16	EXT	18,9	2,200	2,00	2,00	110%
VYP-4	JV Okna 1 - JV (Z1)	20	EXT	77,7	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-4	JV Okna 1 - JV (Z4)	20	EXT	8,3	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-5	J Okna 1 - J (Z1)	20	EXT	39,7	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-6	JZ Okna 1 - JZ (Z1)	20	EXT	384,7	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-6	JZ Okna 1 - JZ (Z4)	20	EXT	59,8	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-7	Z Okna 1 - Z (Z1)	20	EXT	101,7	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-8	SZ Okna 1 - SZ (Z1)	20	EXT	58,2	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-8	SZ Okna 1 - SZ (Z3)	16	EXT	9,2	2,200	2,00	2,00	110%
VYP-8	SZ Okna 1 - SZ (Z4)	20	EXT	11,6	2,200	1,50	1,50	147%
VYP-9	S Okna 2 - S (Z1)	20	EXT	36,9	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-9	S Okna 2 - S (Z3)	16	EXT	13,5	1,100	2,00	2,00	55%
VYP-9	S Okna 2 - S (Z4)	20	EXT	8,1	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-10	SV Okna 2 - SV (Z1)	20	EXT	43,9	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-10	SV Okna 2 - SV (Z5)	20	EXT	8,1	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-11	V Okna 2 - V (Z1)	20	EXT	298,3	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-11	V Okna 2 - V (Z4)	20	EXT	62,0	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-12	JV Okna 2 - JV (Z1)	20	EXT	353,5	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-12	JV Okna 2 - JV (Z5)	20	EXT	71,9	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-13	J Okna 2 - J (Z1)	20	EXT	36,9	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-13	J Okna 2 - J (Z4)	20	EXT	8,1	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-14	JZ Okna 2 - JZ (Z1)	20	EXT	58,1	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-14	JZ Okna 2 - JZ (Z3)	16	EXT	13,0	1,100	2,00	2,00	55%
VYP-14	JZ Okna 2 - JZ (Z5)	20	EXT	7,3	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-15	Z Okna 2 - Z (Z1)	20	EXT	184,3	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-15	Z Okna 2 - Z (Z3)	16	EXT	21,1	1,100	2,00	2,00	55%
VYP-15	Z Okna 2 - Z (Z4)	20	EXT	37,1	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-16	SZ Okna 2 - SZ (Z1)	20	EXT	228,5	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-16	SZ Okna 2 - SZ (Z3)	16	EXT	20,5	1,100	2,00	2,00	55%
VYP-16	SZ Okna 2 - SZ (Z5)	20	EXT	39,8	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-17	S Okna 3 - S (Z1)	20	EXT	1,7	2,000	1,40	1,40	143%
VYP-18	SV Okna 3 - SV (Z1)	20	EXT	11,0	2,000	1,40	1,40	143%
VYP-18	SV Okna 3 - SV (Z3)	16	EXT	3,1	2,000	1,85	1,85	108%
VYP-19	Z Okna 3 - Z (Z1)	20	EXT	15,3	2,000	1,40	1,40	143%
VYP-19	Z Okna 3 - Z (Z3)	16	EXT	3,1	2,000	1,85	1,85	108%
VYP-20	SZ Okna 3 - SZ (Z1)	20	EXT	11,6	2,000	1,40	1,40	143%
VYP-20	SZ Okna 3 - SZ (Z3)	16	EXT	2,4	2,000	1,85	1,85	108%
VYP-21	S Dveře 1 - S (Z3)	16	EXT	13,9	2,200	2,30	2,20	100%
VYP-22	J Dveře 1 - J (Z1)	20	EXT	4,0	2,200	1,70	1,62	136%
VYP-23	JZ Dveře 1 - JZ (Z1)	20	EXT	4,0	2,200	1,70	1,62	136%
VYP-24	Z Dveře 2 - Z (Z3)	16	EXT	27,8	1,100	2,30	2,20	50%

**TEPELNÉ VAZBY**

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$		---	0,100	---	0,020	500%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

**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 <sup>1</sup>	Systém 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 energie na vytápění
					kW	MWh/rok			
CZT-1	SZTE - 4x předávací stanice	1381	ostatní SZTE	1540	99	---	Z1: 90% Z3: 90% Z4: 90% Z5: 90%	Z1: 88% Z3: 88% Z4: 88% Z5: 88%	100% 1208

**CHLAZENÍ**

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
CHL-1	Systém chlazení - multisplit systém 6x	7,625	elektřina	2.69	2,90	95%	87%	100% 6.46

**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 <sup>3</sup> /hod	m <sup>3</sup> /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m <sup>3</sup>	%
VZT-1	VZT jednotka - větrání garáží	60 000	10 501	27.1	100	0	1 620	34,4

**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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
					kW	MWh			
CZT-1	SZTE - 4x předávací stanice	1381	ostatní SZTE	405	99	---	TVsys 1: 78,3	4 944,85	100,0 401

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 <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	11 194,04	48	1,70	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	6 250,74	45	1,10	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	1 149,07	41	1,10	0,95	1,00	1,00
Z4 (L1)	Referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	1 077,80	300	1,10	1,00	1,00	1,00
Z5 (L1)	Referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	601,51	300	1,10	1,00	1,00	1,00

**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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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
<b>KROK 1</b>	<b>Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění</b>	<p><b>Stěny</b></p> <p>OP<sub>S</sub>-1 - Zateplení obvodových konstrukcí objektu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2. Zateplení fasády na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.</p> <p><b>Okna, dveře, popř. LOP:</b></p> <p>OP<sub>S</sub>-1 - Zateplení obvodových konstrukcí objektu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2. Výměna původních oken a dveří za nová s hodnotou součinitele prostupu tepla <math>U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p><b>Střechy a stropy:</b></p> <p>OP<sub>S</sub>-1 - Zateplení obvodových konstrukcí objektu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2. Zateplení střechy na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.</p>
<b>KROK 2</b>	<b>Využití zařízení pro zpětné získávání tepla</b>	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
<b>KROK 3</b>	<b>Zlepšení účinnosti technických systémů budovy</b>	<p><b>Osvětlení:</b></p> <p>OP<sub>T</sub>-1 - Výměna původních světelných zdrojů za moderní efektivní s LED technologií. Výměna všech svítidel v bytovém domě za LED svítidla.</p>

**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	
<b>KROK 4</b>	<b>Místní systémy využívající energie z OZE</b>	NE	nehodn.	nehodn.	Nedoporučuje se k realizaci.
<b>KROK 4</b>	<b>Kombinovaná výroba elektřiny a tepla</b>	NE	nehodn.	nehodn.	Nedoporučuje se k realizaci.
<b>KROK 4</b>	<b>Soustava zásobování tepelnou energií</b>	ANO	ANO	ANO	Objekt je již ve stávajícím stavu připojen k SZTE (CZT)
<b>KROK 4</b>	<b>Tepelná čerpadla</b>	NE	nehodn.	nehodn.	Nedoporučuje se k realizaci.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	<p>V rámci návrhových opatření pro snížení energetické náročnosti objektu se doporučuje realizace následujících opatření.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zateplení obvodových konstrukcí objektu (stěny, střecha, strop nad garáží) na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.</li> <li>- výměna původních oken a dveří za nová s hodnotou součinitele prostupu tepla <math>U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</li> <li>- výměna původních světelných zdrojů za moderní efektivní s LED technologií.</li> <li>- instalace fotovoltaické elektrárny na střechu objektu, sloužící pro částečné krytí spotřeby elektrické energie budovy a prodej vyrobených přebytků elektřiny do sítě.</li> <li>- výměna ventilátorů v garáži za lepší.</li> </ul> <p>Opatření je doporučeno k realizaci.</p> <p>Dává smysl se zamyslet nad změnou dodavatele tepla. V současné době je dodavatelem tepla společnost Veolia Energie Praha, která není uvedena v seznamu účinných soustav SZTE (CZT) zveřejněných na stránkách energetického regulačního úřadu, což výrazně zhoršuje energetickou třídu objektu. V návrhových opatřeních se proto uvažuje s dodavatelem tepla ze seznamu určených SZTE.</p>			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Neobnovitelná primární energie</b>	<b>Klasifikační třída neobnovitelné primární energie</b>
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
<b>Hodnocená budova</b>	88,58	123,16	165,55	
	<b>1481</b>	<b>2059</b>	<b>2768</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	60,40	84,39	59,28	
	<b>1010</b>	<b>1411</b>	<b>991</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	28,18	38,77	106,27	-
	<b>471</b>	<b>648</b>	<b>1777</b>	

**I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY****CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

**REFERENČNÍ BUDOVA**

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snižení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztázná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Z1 Pobytové prostory (obytná zóna)	13 330,2	64,4	3
	Z3 - Z3 Společné prostory (obytná zóna)	1 421,8		3
	Z4 - Z4 Kancelářské prostory (ostatní zóna)	1 259,9		3
Z5 - Z5 Kancelářské prostory, chlazené (ostatní zóna)	709,6	3		

**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 PRKY 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,73	0,58	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

**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)

Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		123,16	123,42	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

**NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		165,55	127,66	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	<b>IIIIDEKSOFT<sup>®</sup></b> - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.5 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

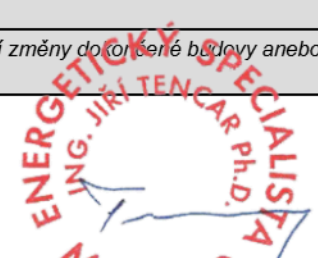
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
Katalog úspor energie:	<a href="http://uspornaopatreni.cz">http://uspornaopatreni.cz</a>

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Tencar, Ph.D.	Číslo oprávnění:	MPO 860
Telefon:	+420 736 630 021	E-mail:	tencar@ecoten.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dohotovené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	733953.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	24.06.2025		
Platnost průkazu do:	24.06.2035		