

# Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky  
č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění  
pozdějších předpisů

---

Komerční prostory Český Těšín  
Kysucká 2073/16  
737 01, Český Těšín  
katastrální území Český Těšín  
[623164]  
parc. č. 2941/549



## Energetický specialista

Ing. Ctibor Hůlka  
Číslo oprávnění: 269

## Evidenční číslo

866825.0

## Datum vydání

10.07.2026

## Verze dokumentu

První verze

# 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: Kysucká, 2073 / 16  
PSČ, místo: 737 01, Český Těšín  
K.ú., parcelní č.: Český Těšín (623164), 2941/549  
Typ budovy: Budova pro obchodní účely  
Celková energeticky vztažná plocha: 1798 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



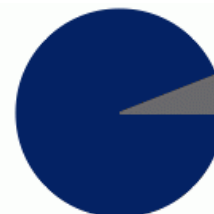
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ ostatní SZTE: 223.5  
■ elektřina: 14.1



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.66 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>F</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	98.4 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>132 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>E</b>
Vytápění	126 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>E</b>
Chlazení	0.79 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>G</b>
Nucené větrání	0.19 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	2.15 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>A</b>
Osvětlení	3.12 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>

Energetický specialista: Ing. Ctibor Hůlka  
Osvědčení č.: 269  
Kontakt: info@dekprojekt.cz



Ev. č. průkazu: 866825.0  
Vyhotoveno dne: 10.07.2026  
Podpis:

# 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:	Český Těšín	Část obce:	
Ulice:	Kysucká	Č.p. / č. or. (č.ev.)	2073/16
Katastrální území:	Český Těšín (623164)	Převládající typ využití:	Budova pro obchodní účely
Parcelní číslo pozemku:	2941/549	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### 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 komerční objekt se dvěma nadzemními podlažními. Půdorysné rozměry jsou cca 43 x 20 m a výška objektu je 7,4 m. Západní stěnou objekt sousedí s vedlejším domem. Objekt má plochou střechu. Střecha je zateplena pomocí tepelné izolace z Popsidu tl. 50 mm a EPS tl. 55 mm. Obvodové stěny jsou tvořeny z plynosilikátu tl. 300 mm a jsou nezatepleny. Podlaha na zemině je nezateplená. Okna jsou plastová s izolačními dvojskly se součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna v 1.NP ve skladu a v místnosti manipulace jsou dřevěná se součinitelem prostupu tepla  $U_w = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna na schodišti jsou kovová se součinitelem prostupu tepla  $U_w = 5,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Součinitel prostupu tepla plastových vchodových dveří je  $U_d = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Součinitel prostupu tepla kovových vchodových dveří je  $U_d = 5,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### Stručný popis technických systémů:

##### Vytápění

Zdrojem tepla pro vytápění je předávací stanice napojená na centrální zásobování teplem. Vytápění objektu je teplovodní pomocí deskových otopných těles. V prostoru masny jsou doplňkovým zdrojem tepla elektrické přímotopy. V prostoru pedikúry je doplňkovým zdrojem tepla elektrický topný žebřík.

##### Ohřev teplé vody

Zdrojem tepla pro ohřev teplé vody jsou elektrické průtokové a zásobníkové ohřivače. Zásobníky teplé vody mají objem 30, 80 a 100 l.

##### Vzduchotechnika

Větrání prodejních ploch je zajištěno pomocí vzduchotechnické jednotky.

##### Chlazení

Chlazení skladu zajišťuje chladicí jednotka, se sezónním chladícím faktorem SEER = 2,7.

##### Osvětlení

Osvětlení v objektu je zajištěno umělým žárovkovým, zářivkovým a LED osvětlením s manuálním ovládním.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	$\text{m}^3$	6 628,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	$\text{m}^2$	2 923,9
Objemový faktor tvaru budovy	$\text{m}^2/\text{m}^3$	0,44
Celková energeticky vztázná plocha budovy	$\text{m}^2$	1 797,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	29,2

**VÝPOČTOVÉ ZÓNY**

*Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.*

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Hospoda, kavárna	27.Ubytovací zařízení -restaurace, stravovací prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	375,4
Z2	Komunikace, schodiště	7.Administrativní budovy -schodiště, chodby, komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	447,5
Z3	Prodejní plochy	36.Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	736,7
Z4	Sklady, zázemí	39.Budovy pro obchodní účely -sklady bez trvalého pobytu osob	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	118,3
Z5	Sklady chlazené	39.Budovy pro obchodní účely -sklady bez trvalého pobytu osob	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	120,0

**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 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).

elektrina	1,2%	0,6%	0,1%	---	1,6%	2,4%	---	5,9%
	2.85	1.43	0.34	---	3.87	5.61	---	14.1
ostatní SZTE	94,1%	---	---	---	---	---	---	94,1%
	223.5	---	---	---	---	---	---	223.5

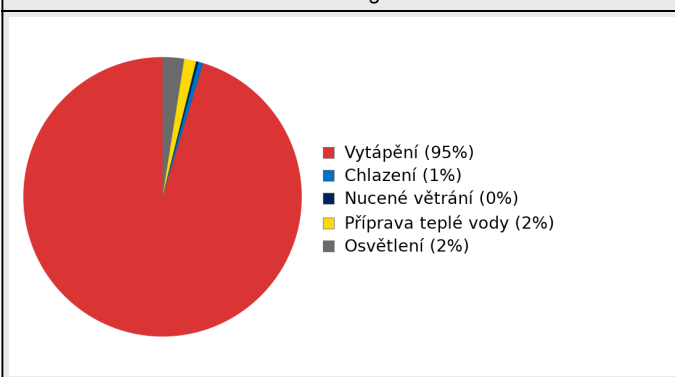
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

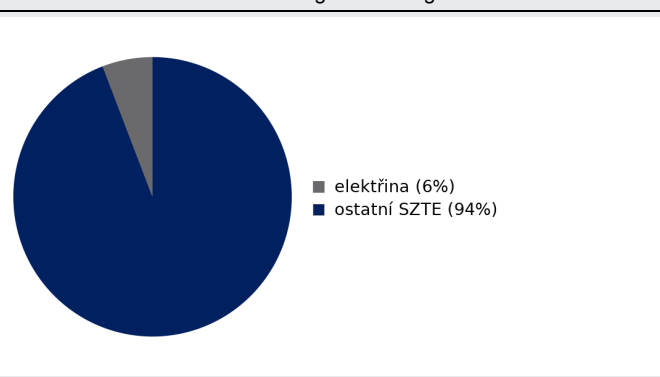
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	95,3%	0,6%	0,1%	---	1,6%	2,4%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	125,9	0,8	0,2	---	2,2	3,1	---	132,2
MWh/rok	226.3	1.43	0.34	---	3.87	5.61	---	237.6

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									

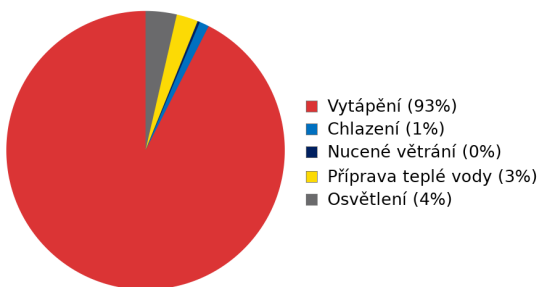
**ENERGONOSITELE**

elektřina	2,1	1,9%	0,9%	0,2%	---	2,5%	3,7%	---	9,3%
		5.99	3.00	0.71	---	8.12	11.8	---	29.6
ostatní SZTE	1,3	90,7%	---	---	---	---	---	---	90,7%
		290.5	---	---	---	---	---	---	290.5

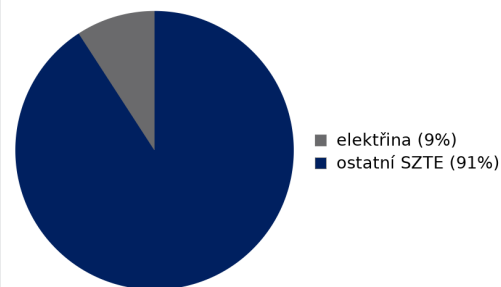
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	92,6%	0,9%	0,2%	---	2,5%	3,7%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	164,9	1,7	0,4	---	4,5	6,6	---	178,1
MWh/rok	296.5	3.00	0.71	---	8.12	11.8	---	320.1

Podíl dodané energie dle účelu

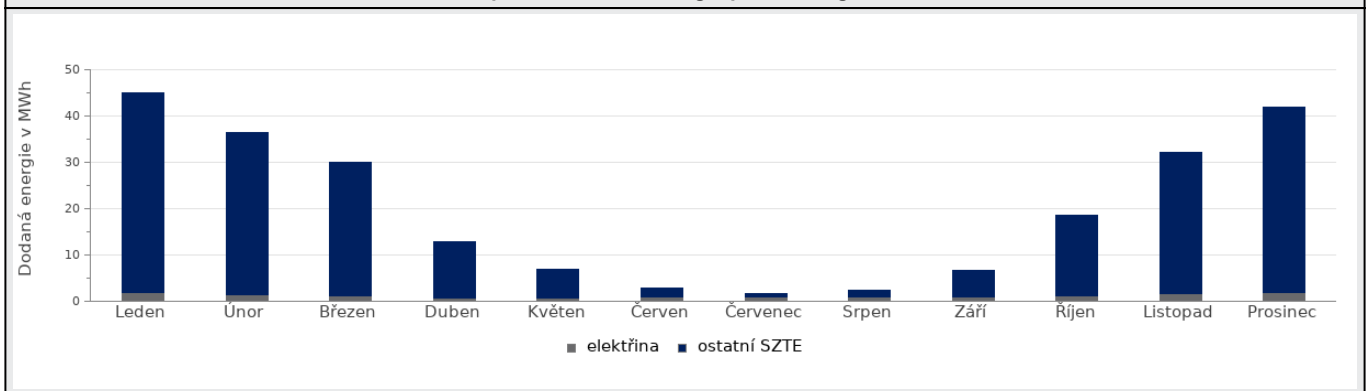


Podíl dodané energie dle energonositele

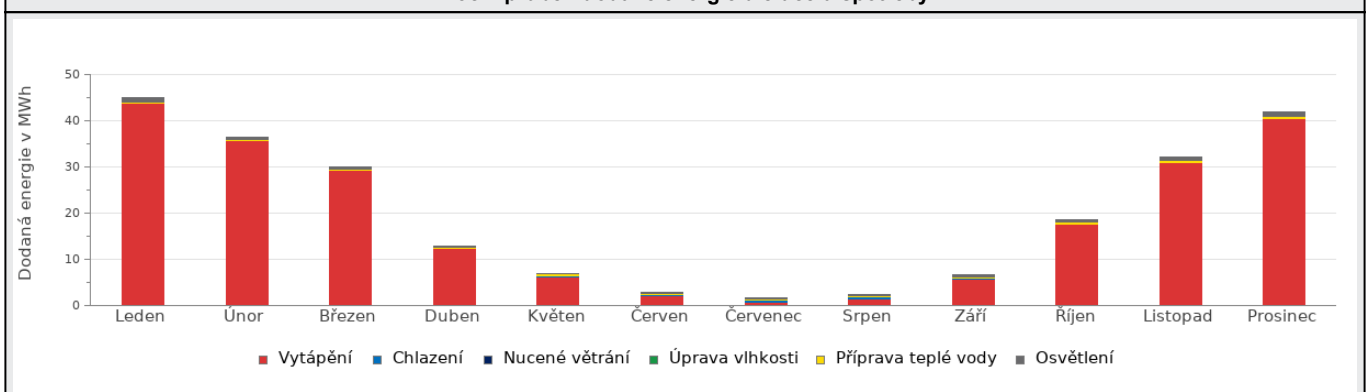


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	45.0	36.5	29.9	13.0	7.00	2.87	1.65	2.47	6.58	18.5	32.2	41.9
elektřina	1.79	1.32	1.12	0.78	0.78	0.84	0.99	1.04	0.95	1.11	1.56	1.81
ostatní SZTE	43.2	35.2	28.8	12.2	6.22	2.03	0.66	1.42	5.62	17.4	30.6	40.1

**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
<b>Celkem</b>	45.0	36.5	29.9	13.0	7.00	2.87	1.65	2.47	6.58	18.5	32.2	41.9
Vytápění	43.7	35.6	29.2	12.3	6.31	2.08	0.68	1.46	5.71	17.7	31.0	40.6
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.01	0.13	0.27	0.44	0.40	0.18	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
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	0.33	0.30	0.33	0.31	0.33	0.32	0.33	0.33	0.31	0.33	0.32	0.32
Osvětlení	0.90	0.56	0.39	0.28	0.21	0.17	0.18	0.24	0.35	0.52	0.83	0.98

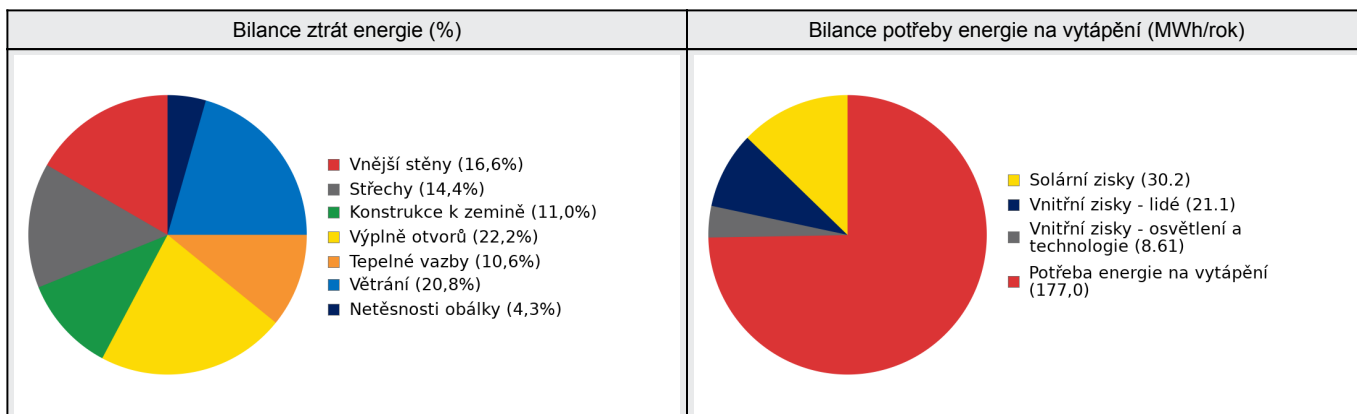
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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	177	Solární zisky	MWh/rok	30.2
Větrání		49.2	Vnitřní zisky - lidé		21.1
Netěsnosti obálky - infiltrace		10.3	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		8.61
Celkem		237	Celkem		59.9

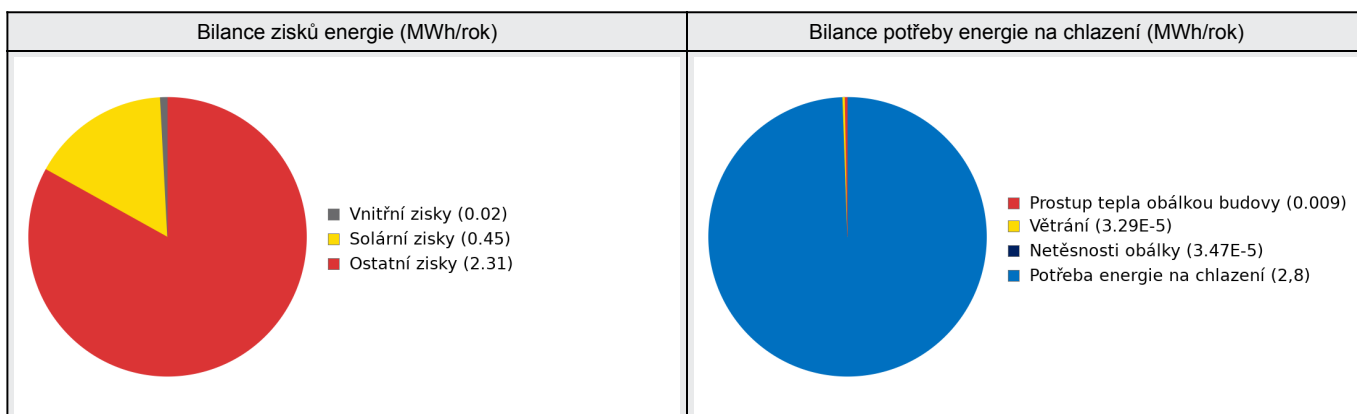
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	177,0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	98,4
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	0.02	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.009
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0.45	Cílené větrání		3.29E-5
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		2.31	Netěsnosti obálky - infiltrace		3.47E-5
Celkem		2.78	Celkem		0.009

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	2,8	kWh/m <sup>2</sup> .rok	1,5
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
					$U_j$	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				<b>662,2</b>				
STN-5	S OS (Z1)	20	EXT	70,6	0,660	0,30	0,30	220%
STN-5	S OS (Z2)	20	EXT	9,7	0,660	0,30	0,30	220%
STN-5	S OS (Z3)	20	EXT	78,1	0,660	0,30	0,30	220%
STN-11	V OS (Z1)	20	EXT	47,1	0,660	0,30	0,30	220%
STN-11	V OS (Z2)	20	EXT	71,2	0,660	0,30	0,30	220%
STN-11	V OS (Z3)	20	EXT	70,7	0,660	0,30	0,30	220%
STN-12	Z OS (Z2)	20	EXT	59,3	0,660	0,30	0,30	220%
STN-13	J OS (Z2)	20	EXT	89,4	0,660	0,30	0,30	220%
STN-13	J OS (Z3)	20	EXT	84,0	0,660	0,30	0,30	220%
STN-13	J OS (Z4)	15	EXT	3,2	0,660	0,44	0,44	150%
STN-13	J OS (Z5)	10	EXT	78,8	0,660	0,53	0,53	125%

STŘECHY				<b>914,8</b>				
STR-4	Plochá střecha (Z1)	20	EXT	138,8	0,390	0,24	0,24	163%
STR-4	Plochá střecha (Z2)	20	EXT	185,8	0,390	0,24	0,24	163%
STR-4	Plochá střecha (Z3)	20	EXT	590,2	0,390	0,24	0,24	163%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				<b>919,9</b>				
PDL(z)-1	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	246,8	3,700	0,45	0,45	822%
PDL(z)-1	Podlaha na terénu (Z2)	20	ZEM	265,7	3,700	0,45	0,45	822%
PDL(z)-1	Podlaha na terénu (Z3)	20	ZEM	169,2	3,700	0,45	0,45	822%
PDL(z)-1	Podlaha na terénu (Z4)	15	ZEM	118,3	3,700	0,65	0,65	569%
PDL(z)-1	Podlaha na terénu (Z5)	10	ZEM	120,0	3,700	0,79	0,79	468%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				<b>153,4</b>				
STN-9	Stěna k sousedovi (Z1)	20	SOUS	24,2	0,620	1,10	1,10	56%
STN-9	Stěna k sousedovi (Z2)	20	SOUS	95,3	0,620	1,10	1,10	56%
STN-9	Stěna k sousedovi (Z3)	20	SOUS	25,7	0,620	1,10	1,10	56%
STN-9	Stěna k sousedovi (Z4)	15	SOUS	8,1	0,620	1,10	1,10	56%

VÝPLNĚ OTVORŮ				<b>273,7</b>				
VYP-2	S Dveře plastové (Z1)	20	EXT	4,0	1,700	1,70	1,60	106%

VYP-2	S Dveře plastové (Z2)	20	EXT	3,2	1,700	1,70	1,60	106%
VYP-2	S Dveře plastové (Z3)	20	EXT	8,6	1,700	1,70	1,60	106%
VYP-3	V Okna plastová (Z3)	20	EXT	21,6	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-6	J Dveře kovové (Z2)	20	EXT	1,9	5,650	1,70	1,60	353%
VYP-6	J Dveře kovové (Z5)	10	EXT	3,6	5,650	3,00	2,80	202%
VYP-7	J Okna dřevěná (Z2)	20	EXT	4,3	2,400	1,50	1,50	160%
VYP-7	J Okna dřevěná (Z5)	10	EXT	1,4	2,400	2,60	2,60	92%
VYP-8	V Okna kovová (Z2)	20	EXT	9,6	5,650	1,50	1,50	377%
VYP-10	V Dveře plastové (Z3)	20	EXT	2,2	1,700	1,70	1,60	106%
VYP-14	S Okna plastová (Z1)	20	EXT	69,0	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-14	S Okna plastová (Z2)	20	EXT	14,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-14	S Okna plastová (Z3)	20	EXT	59,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-15	J Okna plastová (Z2)	20	EXT	5,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-15	J Okna plastová (Z3)	20	EXT	42,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-16	Z Okna kovová (Z2)	20	EXT	9,6	5,650	1,50	1,50	377%
VYP-17	Z Dveře kovové prosklené (Z2)	20	EXT	9,6	5,650	1,70	1,60	353%
VYP-18	J Dveře plastové (Z3)	20	EXT	2,2	1,700	1,70	1,60	106%

**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	CZT	155	ostatní SZTE	223	99	---	Z1: 90 Z2: 90 Z3: 90 Z4: 90 Z5: 90	Z1: 88 Z2: 88 Z3: 88 Z4: 88 Z5: 88	99,0 175
K-2	Elektrické přímotopy	1	elektřina	1.53	95	---	Z3: 90	Z3: 88	0,7 1.15
K-3	Ocelové trubkové těleso s el. topnou vložkou	2,00	elektřina	0.77	95	---	Z3: 90	Z3: 88	0,3 0.58

**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	Zdroj chladu - sklady	2,7	elektřina	1.28	2,62	Z5: 95	Z5: 87	100,0 2.77

**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	Vzduchotechnická jednotka	2 000	108 - 390	0.32	23	0	2 400	74,3

**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	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			
K-4	Elektrický ohřev teplé vody	10,77	elektřina	3.87	99	---	TVsys 1: 94,1 TVsys 2: 73,1	51,15	100,0 3.83

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)	LED osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	300,29	150	0,86	1,00	1,00	0,87
Z2 (L1)	Zářivkové osvětlení	Kompaktní zářivka	357,99	75	1,50	1,00	1,00	0,85
Z3 (L1)	Zářivkové osvětlení	Kompaktní zářivka	589,33	225	1,50	1,00	1,00	0,86
Z4 (L1)	Zářivkové osvětlení	Kompaktní zářivka	47,32	23	1,50	1,00	1,00	0,83
Z4 (L2)	Žárovkové osvětlení	Obyčejná žárovka	47,32	23	6,40	1,00	1,00	0,83
Z5 (L1)	Zářivkové osvětlení	Kompaktní zářivka	47,98	23	1,50	1,00	1,00	0,83
Z5 (L2)	Žárovkové osvětlení	Obyčejná žárovka	47,98	23	6,40	1,00	1,00	0,83

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 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	<p><b>Stěny</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - Zateplení obvodového pláště budovy Navrhují zateplení obvodového zdiva např. fasádními deskami z EPS 70 tl. 150 mm.</p> <p><b>Okna, dveře, popř. LOP:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-2 - Zlepšení tepelně technických vlastností budovy Pro snížení tepelných ztrát domu a snížení provozních nákladů na vytápění doporučuji vyměnit stávající okna za okna se součinitelem prostupu tepla 0,8 W/m<sup>2</sup>K. Pro snížení tepelných ztrát domu a snížení provozních nákladů na vytápění doporučuji vyměnit stávající vchodové dveře za dveře se součinitelem prostupu tepla 1,2 W/m<sup>2</sup>K.</p> <p><b>Střechy a stropy:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-3 - Zlepšení tepelně technických vlastností budovy Navrhují zateplení ploché střechy na úroveň součinitele prostupu tepla U = 0,16 W/m<sup>2</sup>K např. pomocí EPS 150 tl. 130 mm.</p> <p><b>Podlahy:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-3 - Zlepšení tepelně technických vlastností budovy Navrhují zateplení podlahy na terénu na úroveň součinitele prostupu tepla U = 0,30 W/m<sup>2</sup>K např. pomocí EPS 150 tl. 110 mm.</p>
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

### POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace fotovoltaických panelů na střechu objektu o celkovém výkonu 10 kWp. Pro instalaci FVE a nalezení nejvhodnějšího způsobu využití elektrické energie z FVE v objektu doporučujeme zpracování podrobné studie.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Vzhledem k náročnosti (investiční i provozní) se nejedná o vhodný systém pro tento objekt. Nejedná se ani o vhodný systém z pohledu vzniku lokálních emisí.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	-	-	Objekt je již napojen na centrální zásobování teplem.

<b>KROK 4</b>	<b>Tepelná čerpadla</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	Tepelné čerpadlo lze doporučit z pohledu technické a ekologické proveditelnosti (v případě instalace tepelného čerpadla s velmi vysokou účinností - např. v provedení země/voda). Tento systém ovšem nelze doporučit z pohledu ekonomické vhodnosti. Návržnost investice do tohoto tepelného zdroje, oproti současně navrženému tepelnému zdroji (CZT), je z ekonomického pohledu nenávratná (návržnost tohoto opatření je delší než životnost).
---------------	-------------------------	------------	-----------	------------	--

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Za cílem snížení spotřeby energie v objektu, provozních nákladů a dopadu provozu domu na životní prostředí je navržen soubor opatření. Tento soubor se skládá ze zateplení obvodového pláště, výměny oken a dveří, zateplení ploché střechy, zateplení podlahy na zemině a instalace fotovoltaických panelů. Při použití těchto navržených opatření bude dosaženo klasifikační třídy C - úsporná stavba z pohledu požadavků na primární neobnovitelné zdroje energie.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	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>	101,51 <b>182</b>	132,15 <b>238</b>	178,08 <b>320</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	48,82 <b>87.8</b>	65,47 <b>118</b>	78,55 <b>141</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	52,69 <b>94.7</b>	66,68 <b>120</b>	99,53 <b>179</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			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Hospoda, kavárna (ostatní zóna)	375,4	79,0	3
	Z2 - Komunikace, schodiště (ostatní zóna)	447,5		3
	Z3 - Prodejní plochy (ostatní zóna)	736,7		3
	Z4 - Sklady, zázemí (ostatní zóna)	118,3		3
Z5 - Sklady chlazené (ostatní zóna)	120,0	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	Přílehlající 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek	0,66	0,38	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

**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	132,15	115,69	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

**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	178,08	116,59	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
<b>Použitý software:</b>	<b>III DEKSOFT® - ENERGETIKA</b>	<b>Verze software:</b>	8.1.4 (264/2020 (222/2024) Sb.)
<b>Klimatická data:</b>	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	<b>Metoda výpočtu:</b>	Hodinový krok

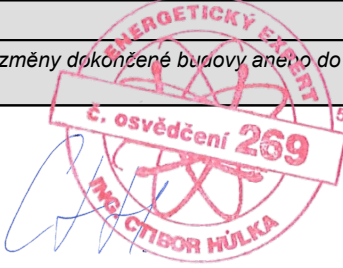
<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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

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

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Ctibor Hůlka	<b>Číslo oprávnění:</b>	269
<b>Telefon:</b>	+420 605 205 324	<b>E-mail:</b>	info@dekprojekt.cz

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

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
<i>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.</i>			
<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	866825.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	10.07.2026		
<b>Platnost průkazu do:</b>	10.07.2036		