

Průkaz energetické náročnosti budovy

dle zákona č. 406/2000 Sb. a vyhlášky č. 264/2020 Sb.



Administrativní budova

Nerudova 801, Kralupy nad Vltavou 278 01



Enerfis s.r.o.
Viktora Huga 359/6, Praha 5
www.enerfis.cz

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje stavby

Evidenční číslo průkazu: 260015
Název stavby: Administrativní budova Nerudova 801, Kralupy nad Vltavou 278 01
Místo stavby: parcela číslo st. 368, k.ú. Kralupy nad Vltavou (672718), okres Mělník
Kraj: Středočeský
Charakter stavby: Administrativní budova z roku 1990

Identifikační údaje majitele

Majitel: **IMMOTEL a.s.**
Adresa: Švédská 635/8
150 00 Praha 5 - Smíchov
IČO: 01842382

Identifikační údaje zpracovatele

Zpracovatel: **Enerfis s.r.o.**
Viktora Huga 6
150 00 Praha 5
IČO: 24160202
Energetický specialista: Ing. Vojtěch Šiman (č.o.1987)



Datum vystavení

16. 3. 2026

PODKLADY PRO VÝPOČET

Nebyly provedeny žádné destruktivní zkoušky konstrukcí. Parametry technologických zařízení a skladby v zakrytých konstrukcích vč. vlivu tepelných vazeb byly odborně stanoveny na základě projektové dokumentace, zkušeností, stáří objektu, obvyklých postupů výstavby a řešení konstrukčních detailů daného typu výstavby.

Průkaz energetické náročnosti budovy je vypracován na základě požadavku zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 318/2012 Sb.) a prováděcí vyhlášky č. 222/2024 Sb., která nabyla účinnosti 1.9.2024 a mění vyhlášku č. 264/2020 Sb. Vyhláška o energetické náročnosti budov.

PENB se vypracovává z důvodu pronájmu objektu nebo jeho části.

NORMY A ODBORNÉ TEXTY SPJATÉ S VÝPOČTEM ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY:

ČVUT v Praze, Stavební fakulta, katedra TZB; kolektiv autorů: Odborné doplňkové texty a manuály k "Národní metodice výpočtu energetické náročnosti budov"

ČSN 73 0331-1 Energetická náročnost budov - Typické hodnoty pro výpočet - Část 1: Obecná část a měsíční výpočtová data

Tepelná technika

- ČSN 730540, ve znění pozdějších předpisů a související normy
- EN ISO 13370, ve znění pozdějších předpisů

Vytápění

- ČSN EN ISO 52016-1, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 15316-1, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 15316-2, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 15316-4-1, ve znění pozdějších předpisů

Větrání

- ČSN EN 15665, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 16798-5-1, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 16798-7, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 16798-9, ve znění pozdějších předpisů

Ohřev TV

- ČSN EN 12831-3, ve znění pozdějších předpisů

Osvětlení

- ČSN EN 15193-1, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 15665, ve znění pozdějších předpisů

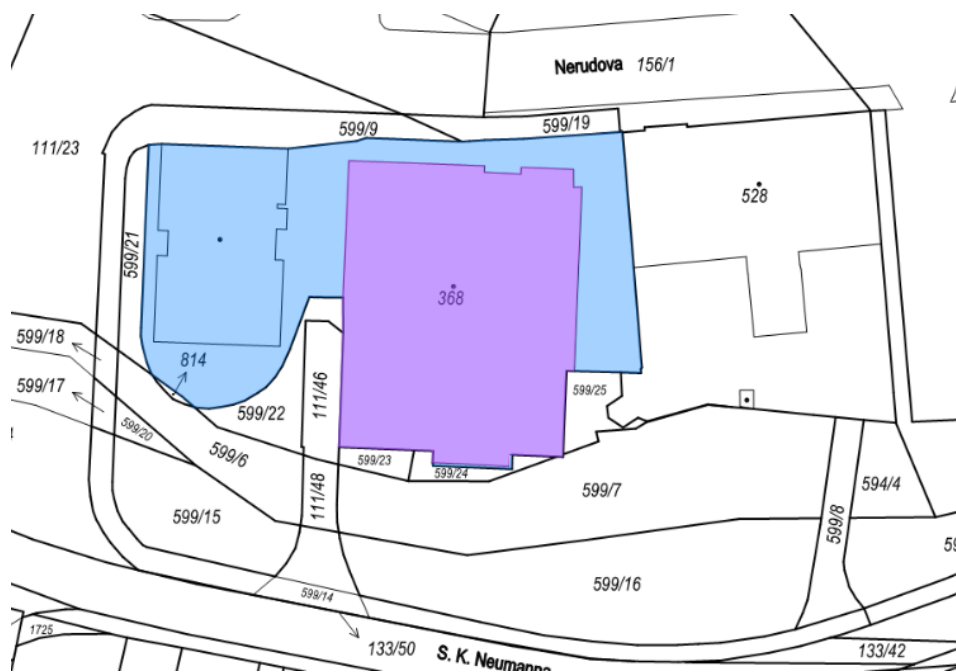
K vypracování průkazu energetické náročnosti budovy byly dále použity tyto podklady:

- vyhláška č. 222/2024 Sb. resp. č. 264/2020 Sb.
- dostupná projektová dokumentace
- informace od majitele objektu

Z technické a projektové dokumentace není zřejmé přesné složení a skladba některých obalových konstrukcí. Skladby jednotlivých konstrukcí na hranici obálky budovy, tzn. skladby konstrukcí ohraničujících vytápěnou část budovy, byly převzaty částečně z projektové dokumentace a informací provozovatele. Veškerá zjednodušení a odhady jsou provedeny vždy na stranu bezpečnosti.

Odborný výpočet byl proveden pomocí Software pro stavební fyziku firmy DEK a.s.- program Energetika verze 8.1.2. Výpočtová část je uložena v archivu zpracovatele.

SITUACE



zdroj: cuzk.cz - náhled KN

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:	Kralupy nad Vltavou	Část obce:	
Ulice:	Nerudova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	801
Katastrální území:	Kralupy nad Vltavou (672718)	Převládající typ využití:	Administrativní budova
Parcelní číslo pozemku:	st. 368	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1990	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:

Telekomunikační budova sestává ze dvou objektů – technologický O2 a objekt technického provozu O3, které jsou propojeny komunikačním tubusem. Oba objekty jsou situovány při ul. Nerudově vedle pošty. Budova společnosti IMMOTEL a.s. byla vybudována na začátku 80. let 20. století jako objekt telefonní ústředny. V technickoprovozním objektu O3 jsou umístěny kanceláře a sklady, ve všech podlažích (1. NP až 5. NP) je situováno sociální příslušenství. Telekomunikační budova (technologický objekt O2 a technickoprovozní objekt O3) má zdvojený obvodový plášť s radiační clonou. Vnější radiační plášť je proveden z prvků FEAL Sidalvar. Vnitřní plášť je proveden z prvků systému Siporex. Nosnou konstrukci představených panelů tvoří I10 a ocelové konzoly, uložené na vodorovné montované stropní konstrukci. Opláštění objektů TKB je provedeno lehkým zatepleným pláštěm Sidalvar v tradiční sestavě ze tří vrstev: lamal, minerální plstě a vlnitého plástu. Paždíky byly provedeny jako jednoduché a převládající roztečí 100 cm.

Stručný popis technických systémů:

Technologická budova O2 není vytápěna. Objekty TKB O3 je zásobován teplem z soustavy CZT společnosti SYNTHOS Kralupy a.s. skrz výměňkovou stanici pára / voda. Parní vložky předávací stanice APPS ohřívají topnou vodu pro ÚT a VZT s parametry (90/70)°C a v APPS je připravována i teplá voda užitková (TV).

V budově jsou instalovány převážně zářivkové svítidla, částečně pak LED a halogenové výbojky.

VZT, klimatizace ani FVE na budově není instalována.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6 827,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 429,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,36
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1 738,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,8

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Komunikace	7.Administrativní budovy -schodiště, chodby, komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	368,1
Z2	Obchod - kebab	Vlastní profil - prodejna kebab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	129,3
Z3	Sklad / technologie	Vlastní profil - sklady a technologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	434,9
Z4	Kanceláře	5.Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	806,1
NZ5	sklad - technologická budova	8.Administrativní budovy -sklady, archivy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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).

Elektrřina	0,1%	---	---	---	0,0%	1,6%	---	1,7%
	0.20	---	---	---	0.06	3.02	---	3.28
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	97,1%	---	---	---	1,2%	---	---	98,3%
	182.6	---	---	---	2.19	---	---	184.8

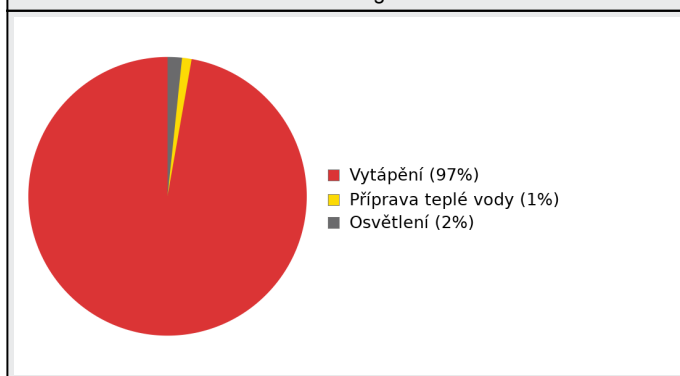
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

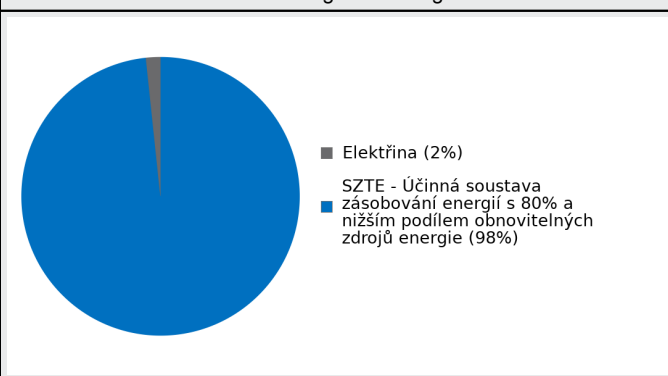
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	97,2%	---	---	---	1,2%	1,6%	---	100,0%
kWh/m ² rok	105,2	---	---	---	1,3	1,7	---	108,2
MWh/rok	182.8	---	---	---	2.25	3.02	---	188.1

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									

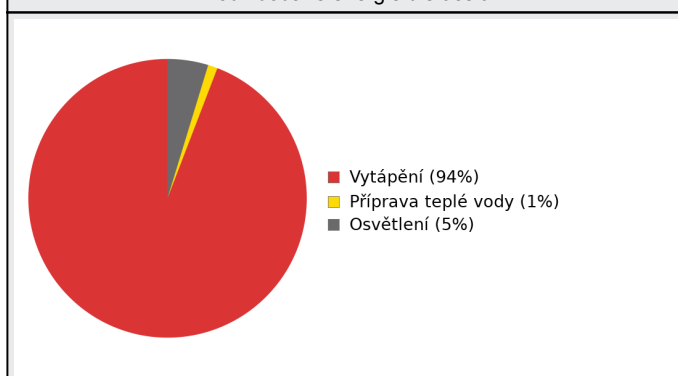
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	0,3%	---	---	---	0,1%	4,7%	---	5,1%
		0.42	---	---	---	0.12	6.35	---	6.89
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0,7	93,8%	---	---	---	1,1%	---	---	94,9%
		127.8	---	---	---	1.53	---	---	129.4

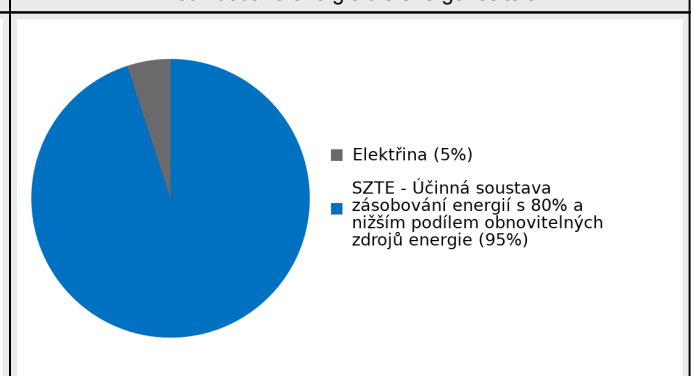
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	94,1%	---	---	---	1,2%	4,7%	---	100,0%
kWh/m ² /rok	73,8	---	---	---	1,0	3,7	---	78,4
MWh/rok	128.2	---	---	---	1.66	6.35	---	136.2

Podíl dodané energie dle účelu

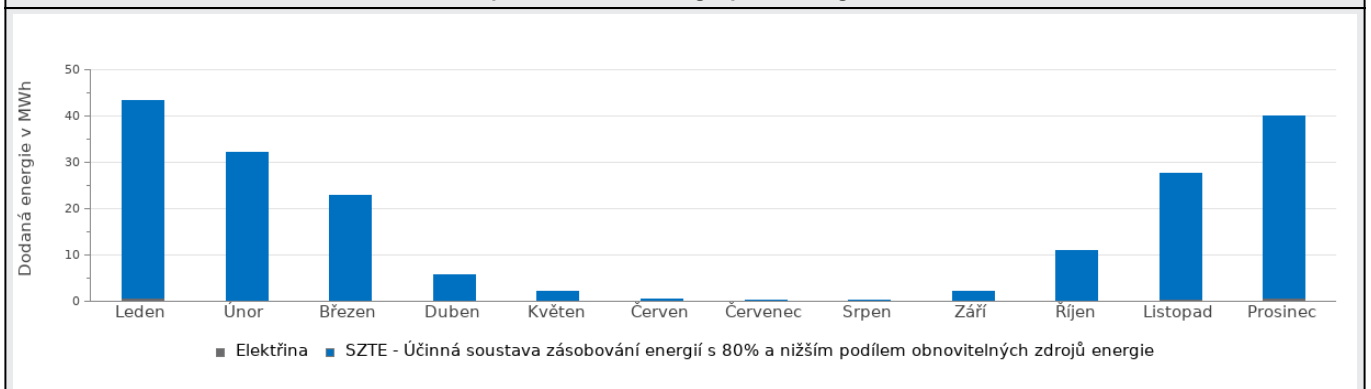


Podíl dodané energie dle energonositele

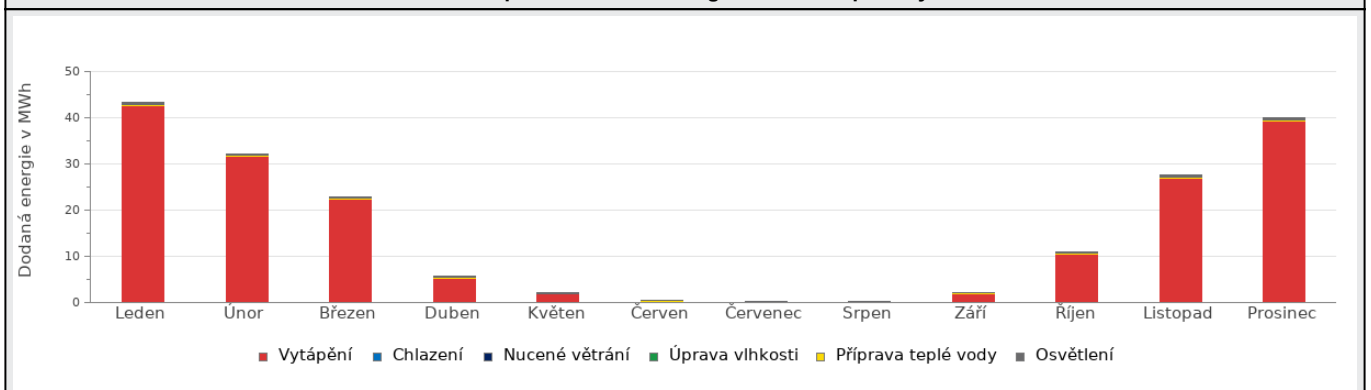


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	43.4	32.2	22.8	5.62	2.05	0.46	0.24	0.33	2.26	11.0	27.6	40.1
Elektrřina	0.65	0.33	0.23	0.14	0.07	0.05	0.05	0.07	0.16	0.35	0.59	0.61
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	42.8	31.8	22.6	5.49	1.99	0.42	0.20	0.26	2.10	10.6	27.0	39.4

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	43.4	32.2	22.8	5.62	2.05	0.46	0.24	0.33	2.26	11.0	27.6	40.1
Vytápění	42.6	31.7	22.4	5.33	1.81	0.24	0.01	0.07	1.93	10.5	26.9	39.3
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	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	0.19	0.17	0.19	0.18	0.19	0.19	0.19	0.20	0.18	0.20	0.19	0.18
Osvětlení	0.62	0.30	0.19	0.11	0.05	0.04	0.04	0.06	0.15	0.31	0.56	0.58

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

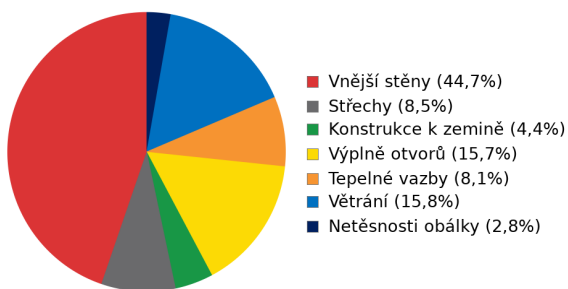
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	155	Solární zisky	MWh/rok	15.9
Větrání		30.0	Vnitřní zisky - lidé		12.6
Netěsnosti obálky - infiltrace		5.23	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		16.6
Celkem		190	Celkem		45.1

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	144,9	kWh/m ² .rok	83,3
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

**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						
<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			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				1 587,3				
STN-1	stěna J (Z1)	18	EXT	43,8	0,850	0,30	0,30	283%
STN-1	stěna J (Z2)	20	EXT	10,2	0,850	0,30	0,30	283%
STN-1	stěna J (Z3)	10	EXT	126,7	0,850	0,53	0,53	160%
STN-1	stěna J (Z4)	20	EXT	180,7	0,850	0,30	0,30	283%
STN-5	stěna S (Z1)	18	EXT	45,3	0,850	0,30	0,30	283%
STN-5	stěna S (Z2)	20	EXT	59,4	0,850	0,30	0,30	283%
STN-5	stěna S (Z3)	10	EXT	68,7	0,850	0,53	0,53	160%
STN-5	stěna S (Z4)	20	EXT	186,4	0,850	0,30	0,30	283%
STN-6	stěna Z (Z1)	18	EXT	79,4	0,850	0,30	0,30	283%
STN-6	stěna Z (Z2)	20	EXT	41,4	0,850	0,30	0,30	283%
STN-6	stěna Z (Z3)	10	EXT	170,2	0,850	0,53	0,53	160%
STN-6	stěna Z (Z4)	20	EXT	137,6	0,850	0,30	0,30	283%
STN-7	stěna V (Z1)	18	EXT	142,8	0,850	0,30	0,30	283%
STN-7	stěna V (Z2)	20	EXT	27,7	0,850	0,30	0,30	283%
STN-7	stěna V (Z3)	10	EXT	168,2	0,850	0,53	0,53	160%
STN-7	stěna V (Z4)	20	EXT	98,8	0,850	0,30	0,30	283%
STŘECHY				334,6				
STR-4	střecha (Z1)	18	EXT	69,7	0,770	0,24	0,24	321%
STR-4	střecha (Z3)	10	EXT	137,2	0,770	0,42	0,42	183%
STR-4	střecha (Z4)	20	EXT	127,7	0,770	0,24	0,24	321%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				334,6				
PDL(z)-3	podlaha na terénu (Z1)	18	ZEM	44,8	1,500	0,45	0,45	333%
PDL(z)-3	podlaha na terénu (Z2)	20	ZEM	129,3	1,500	0,45	0,45	333%
PDL(z)-3	podlaha na terénu (Z3)	10	ZEM	160,5	1,500	0,79	0,79	190%
VÝPLNĚ OTVORŮ				173,1				
VYP-2	okna J (Z3)	10	EXT	14,4	2,900	2,60	2,60	112%
VYP-2	okna J (Z4)	20	EXT	21,6	2,900	1,50	1,50	193%
VYP-8	okna S (Z3)	10	EXT	28,8	2,900	2,60	2,60	112%
VYP-8	okna S (Z4)	20	EXT	11,6	2,900	1,50	1,50	193%
VYP-9	okna S 1np (Z2)	20	EXT	7,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-10	okna Z (Z3)	10	EXT	28,8	2,900	2,60	2,60	112%
VYP-10	okna Z (Z4)	20	EXT	14,4	2,900	1,50	1,50	193%
VYP-11	okna Z 1np (Z2)	20	EXT	3,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-12	okna V (Z3)	10	EXT	28,8	2,900	2,60	2,60	112%

VYP-13	dveře J (Z1)	18	EXT	1,6	3,500	1,70	1,70	206%
VYP-14	dveře S (Z1)	18	EXT	3,2	3,500	1,70	1,70	206%
VYP-15	dveře V (Z1)	18	EXT	7,6	1,400	1,70	1,70	82%
VYP-15	dveře V (Z2)	20	EXT	1,6	1,400	1,70	1,70	82%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{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 ¹	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 TESOREG TR 200	192	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	183	98	---	Z1: 92% Z2: 92% Z3: 92% Z4: 92%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88% Z4: 88%	100,0% 145

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-2	CZT výměník pro TUV	35	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	2.19	98	---	TVsys 1: 40,4	13,65	100,0 2.15

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	osvětlení komunikace	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	312,10	75	0,95	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	osvětlení kebab	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	115,70	150	0,95	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	osvětlení sklady zářivky	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	271,18	15	0,95	1,00	1,00	1,00
Z3 (L2)	osvětlení sklady halogen	halogenidová výbojka	116,22	15	0,90	1,00	1,00	1,00
Z4 (L1)	osvětlení kanceláře zářivky	LED - bez uvedení měrného výkonu	525,28	289	0,86	1,00	1,00	1,00
Z4 (L2)	osvětlení kanceláře LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	225,12	289	0,86	1,00	1,00	1,00
NZ5 (L1)	osvětlení technologická budova zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	2 337,36	15	1,06	1,00	1,00	1,00
NZ5 (L2)	osvětlení technologická budova žárovky	obyčejná žárovka	584,34	15	6,40	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 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>Stěny</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna oken Navrhujeme provést kontaktní zateplení obvodových stěn polystyrenem (např. Isover EPS GreyWall) o mocnosti 200 mm ($\lambda = 0,033$ [W/(m.K)]).</p> <p>Okna, dveře, popř. LOP:</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna oken Navrhujeme provést výměnu starých oken a dveří za nová s izolačním trojsklem (U=0,6).</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna oken Navrhujeme provést dodatečné zateplení střechy. Např. Isover UNI 150 mm ($\lambda = 0,035$ [W/(m.K)]).</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	Doporučujeme instalaci FVE na střechu objektu, orientace a velikost je vhodná.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	KVET není pro daný objekt vhodným řešením.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Napojení na CZT není v dané oblasti možné.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo je vhodným alternativním zdrojem vytápění.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Navrhujeme provést kontaktní zateplení obvodových stěn polystyrenem (např. Isover EPS GreyWall) o mocnosti 200 mm ($\lambda = 0,033$ [W/(m.K)]). Navrhujeme provést výměnu starých oken a dveří za nová s izolačním dvojsklem ($U=1,2$). Navrhujeme provést dodatečné zateplení střechy. Např. Isover UNI 150 mm ($\lambda = 0,035$ [W/(m.K)]).			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	83,77	108,19	78,38	
	146	188	136	
Soubor navržených opatření	29,46	39,75	30,46	
	51.2	69.1	53.0	
Dosažená úspora energie	54,31	68,44	47,92	-
	94.4	119	83.3	

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 vztážná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Komunikace (ostatní zóna)	368,1	35,2	3
	Z2 - Obchod - kebab (ostatní zóna)	129,3		3
	Z3 - Sklad / technologie (ostatní zóna)	434,9		3
Z4 - Kanceláře (ostatní zóna)	806,1	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 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 ² .K	Budova jako celek		1,01	0,50	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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 ² .rok	Budova jako celek		108,19	53,06	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	-------	-----

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 ² .rok	Budova jako celek		78,38	51,58	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.2 (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:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Enerfis s.r.o.	Číslo oprávnění:	1979
Telefon:	+420 222 766 950	E-mail:	info@enerfis.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:	Ing. Vojtěch Šiman	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 dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	827686.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.03.2026		
Platnost průkazu do:	16.03.2036		

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: Nerudova, 801
PSČ, místo: 278 01, Kralupy nad Vltavou
K.ú., parcelní č.: Kralupy nad Vltavou (672718), st. 368
Typ budovy: Administrativní budova
Celková energeticky vztažná plocha: 1738 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



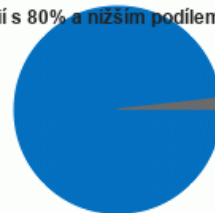
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem c
■ Elektřina: 3.3



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1.01 W/(m ² ·K)	F
Měrná potřeba tepla na vytápění	83.3 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	108 kWh/(m²·rok)	G
Vytápění	105 kWh/(m ² ·rok)	G
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	1.30 kWh/(m ² ·rok)	B
Osvětlení	1.74 kWh/(m ² ·rok)	B

Energetický specialista: Enerfis s.r.o.

Osvědčení č.: 1979

Kontakt: info@enerfis.cz

Ev. č. průkazu: 827686.0

Vyhotoveno dne: 16.03.2026

Podpis: