

Průkaz energetické náročnosti budovy

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



Administrativní budova

Rokycany, Jiráskova 220, 337 01



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

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje stavby

Evidenční číslo průkazu: 250133
Název stavby: Administrativní budova Rokycany, Jiráskova 220, 337 01
Místo stavby: parcela číslo st. 4330/1, k.ú. Rokycany (740691), okres Rokycany
Kraj: Plzeňský
Charakter stavby: RD z roku 1994

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. 12. 2025

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.

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 8.1.0. 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 Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Rokycany	Část obce:	Střed
Ulice:	Jiráskova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	220
Katastrální území:	Rokycany (740691)	Převládající typ využití:	Administrativní budova
Parcelní číslo pozemku:	st. 4330/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1994	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:

Posuzovaný objekt byl postaven v roce 1994 jako budova TKB a Pošty. S ohledem na omezené prostorové podmínky v původní zástavbě byl postaven vícepodlažní objekt s využitím půdního prostoru pro technické 5. podlaží. Dispoziční členění objektu je dáno jeho původním účelem – poštovním provozem ve spodních dvou podlažích a telekomunikačním provozem ve 3. NP a 4. NP. Vstup zaměstnanců je do 2. poschodí z ulice Jiráskova, vstup veřejnosti je z nároží z Jiráskovy ulice. Budova je šestipodlažní.

Budova je s nosnou konstrukcí z monolitického betonu (sloupy, stropy) s vyzdívaným obvodovým pláštěm, sedlovou střechou s valbami na dřevěném krovu. Část objektu (dvoupodlažní) má svislé nosné konstrukce převážně zděné a stropy montované z panelů Spiroll. Sedlová střecha je kryta pálenou keramickou krytinou na latích dřevěného klasického krovu, ploché střechy pak živíchnou krytinou – těžkými izolačními pásy ve třech vrstvách.

Obvodový plášť je vyzdívaný z pórobetonových tvárnic, u dvoupodlažní části je z cihel děrovaných CD-INA P 20 na MVC 50.

Vnější dveře a vrata jsou dřevěné nebo ocelové typové výrobky. Vstupní prosklené dveře jsou atypické v kovových prosklených stěnách z ocelových profilů.

Okna jsou typová dřevěná, zdvojená.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je napojen na veřejné rozvody elektřiny, ZP, vody a na městskou kanalizaci.

Posuzovaný objekt je zásobován teplem pro ÚT, VZT a pro přípravu teplé vody z vlastního zdroje z roku 1993, rekonstruovanou v r. 2023. V kotelně jsou osazeny dva plynové teplovodní kotle BoshGC 7000 WP 125 23 s výkonem 286 kW. Dále je v kotelně umístěn plynový ohříváč vody Bosch W 400 - 5P1-C a zásobníky TUV 600l.

Sklady jsou uměle odvětrávané systémem VZT, které zároveň skouží k vytápení daných prostor. Rovněž kotelny a některé technické prostory jsou uměle odvětrávány.

Pro chlazení vybraných technologických prostorů jsou v posuzovaném objektu provozovány 3 x SPLIT Klima jednotky STUZ Klima und Lufttechnik, typ M77052.

Umělé osvětlení je převážně zářivkové.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	12 703,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3 664,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3 363,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	7,8

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"/>	20	749,2
Z2	Kanceláře	5.Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 502,0
Z3	Sklad	8.Administrativní budovy -sklady, archivy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	233,1
Z4	Technologie	8.Administrativní budovy -sklady, archivy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	706,5
Z5	Obchod	36.Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	95,4
Z6	Byt	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	77,5
NZ7	Půda	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<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).

Elektřina	---	0,2%	1,5%	---	---	1,6%	---	3,3%
	---	0.82	5.22	---	---	5.51	---	11.6
Zemní plyn	94,3%	---	---	---	2,3%	---	---	96,7%
	328.4	---	---	---	8.11	---	---	336.5

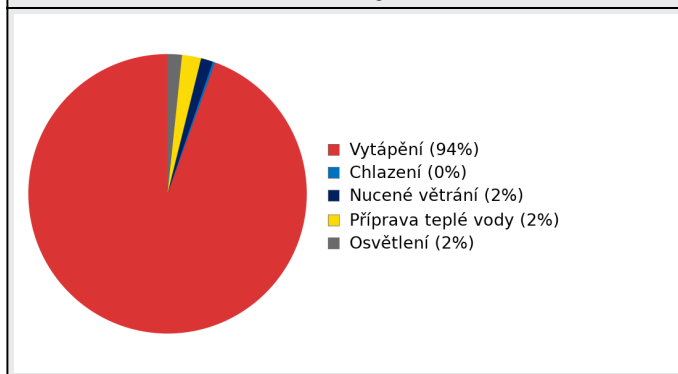
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

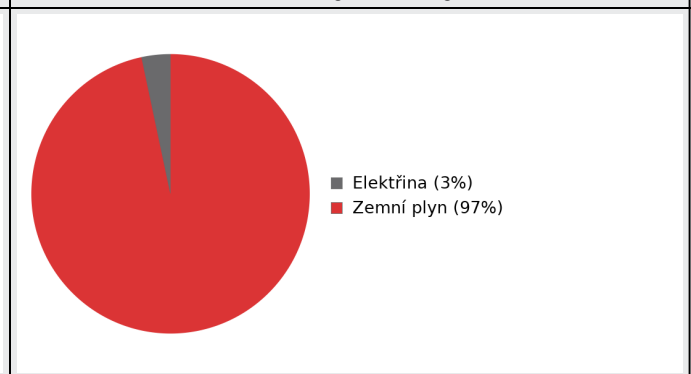
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	94,3%	0,2%	1,5%	---	2,3%	1,6%	---	100,0%
kWh/m ² rok	97,6	0,2	1,6	---	2,4	1,6	---	103,5
MWh/rok	328.4	0.82	5.22	---	8.11	5.51	---	348.0

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									

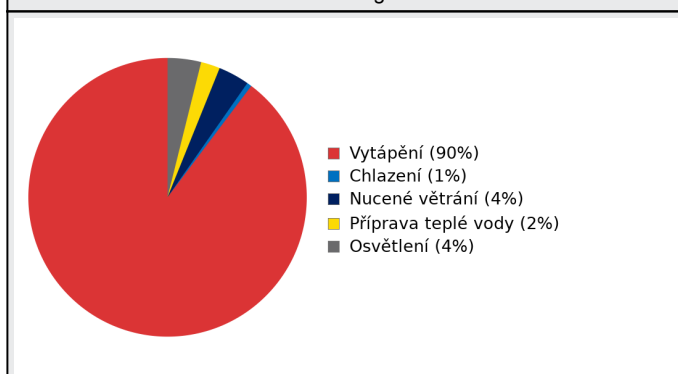
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,6	---	0,6%	3,7%	---	---	3,9%	---	8,2%
		---	2.14	13.6	---	---	14.3	---	30.0
Zemní plyn	1,0	89,6%	---	---	---	2,2%	---	---	91,8%
		328.4	---	---	---	8.11	---	---	336.5

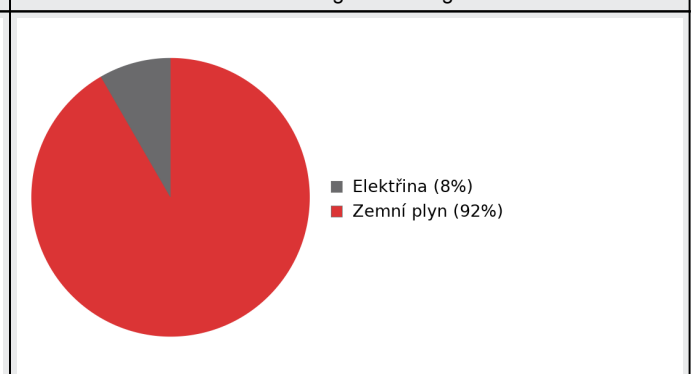
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	89,6%	0,6%	3,7%	---	2,2%	3,9%	---	100,0%
kWh/m ² rok	97,6	0,6	4,0	---	2,4	4,3	---	109,0
MWh/rok	328.4	2.14	13.6	---	8.11	14.3	---	366.5

Podíl dodané energie dle účelu

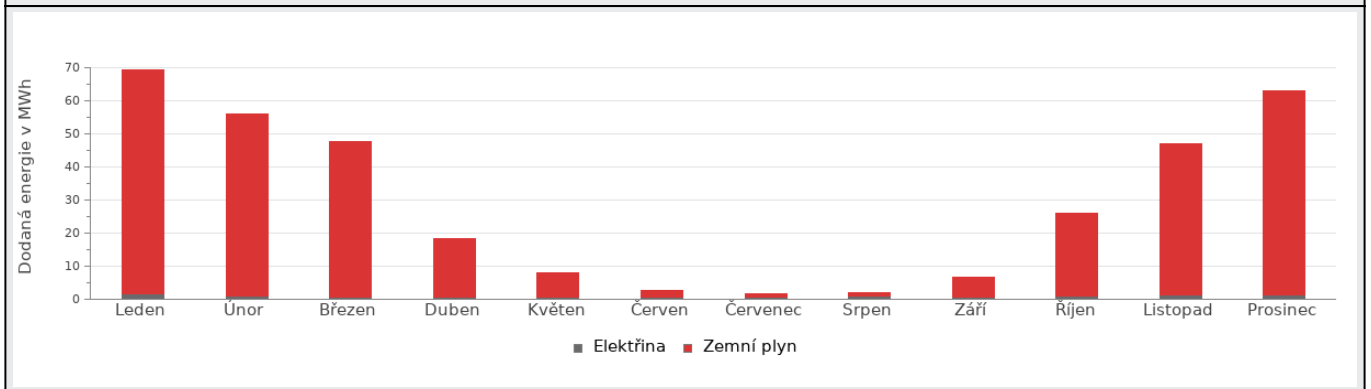


Podíl dodané energie dle energonositele

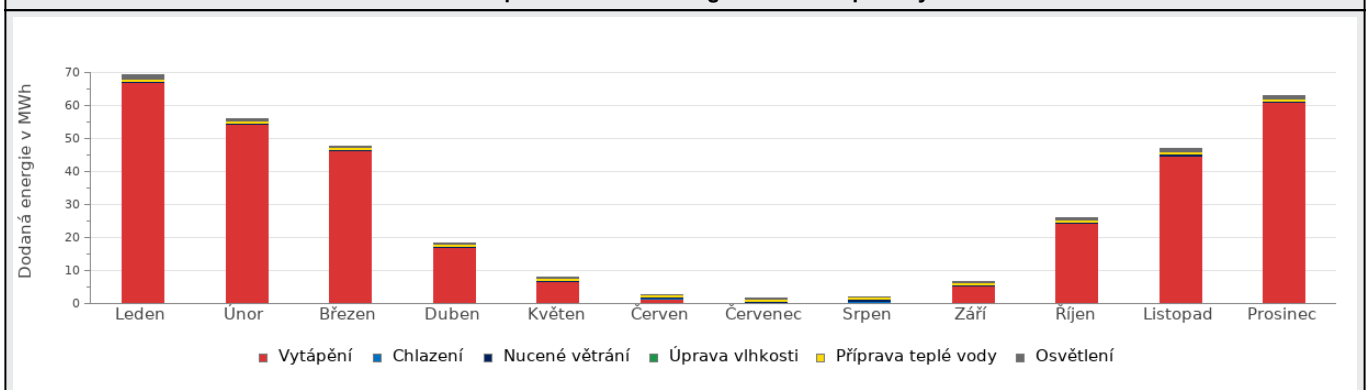


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	69.3	55.8	47.7	18.3	7.90	2.72	1.56	2.06	6.59	26.1	47.0	63.0
Elektřina	1.56	0.93	0.81	0.64	0.53	0.61	0.81	0.97	0.70	1.03	1.45	1.50
Zemní plyn	67.7	54.9	46.9	17.7	7.37	2.11	0.74	1.09	5.90	25.0	45.5	61.5

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	69.3	55.8	47.7	18.3	7.90	2.72	1.56	2.06	6.59	26.1	47.0	63.0
Vytápění	67.0	54.3	46.2	17.0	6.68	1.44	0.06	0.38	5.24	24.3	44.8	60.9
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.29	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.44	0.40	0.44	0.43	0.44	0.43	0.44	0.44	0.43	0.44	0.43	0.44
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	0.69	0.63	0.69	0.66	0.69	0.67	0.68	0.70	0.66	0.70	0.68	0.66
Osvětlení	1.12	0.53	0.37	0.21	0.09	0.07	0.08	0.11	0.27	0.58	1.02	1.06

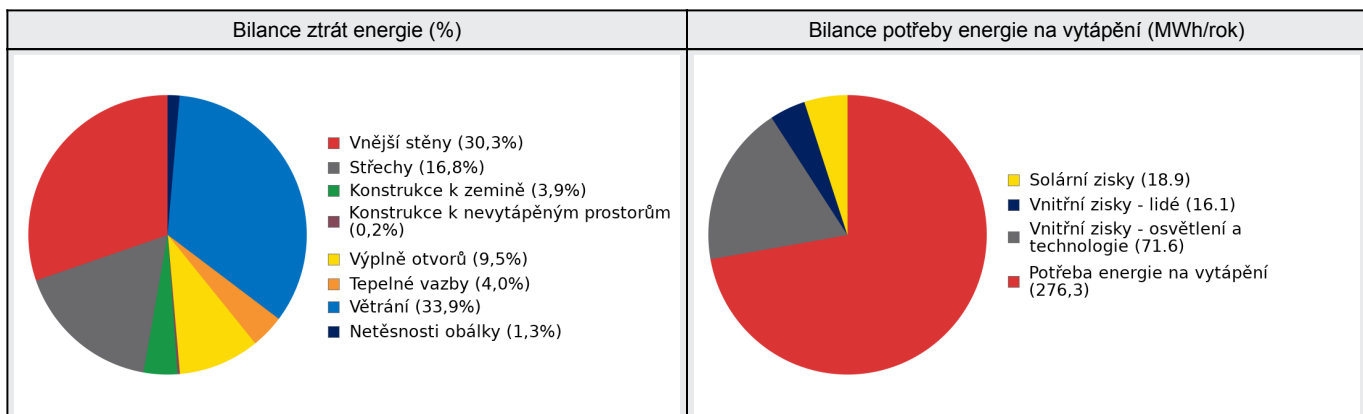
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	248	Solární zisky	MWh/rok	18.9
Větrání		130	Vnitřní zisky - lidé		16.1
Netěsnosti obálky - infiltrace		4.93	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		71.6
Celkem		383	Celkem		107

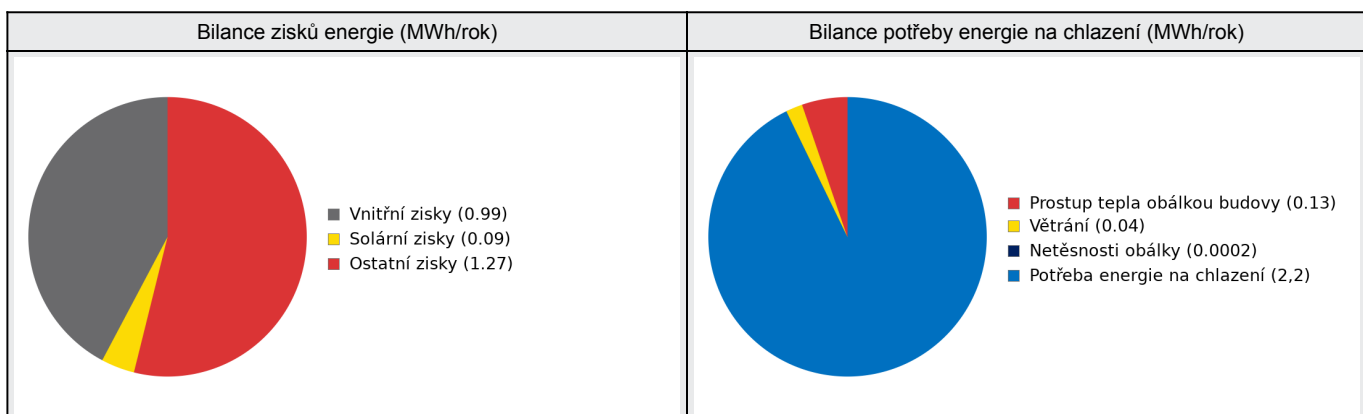
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	276,3	kWh/m ² .rok	82,1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	0.99	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.13
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0.09	Cílené větrání		0.04
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		1.27	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.0002
Celkem		2.36	Celkem		0.17

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	2,2	kWh/m ² .rok	0,7
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



F	OBÁLKA BUDOVY
----------	----------------------

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
					U_i	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				1 684,1				
STN-8	stěna SZ zděná (Z2)	20	EXT	176,1	1,400	0,30	0,30	467%
STN-9	stěna SV zděná (Z1)	20	EXT	4,6	1,400	0,30	0,30	467%
STN-9	stěna SV zděná (Z2)	20	EXT	120,4	1,400	0,30	0,30	467%
STN-9	stěna SV zděná (Z3)	16	EXT	29,1	1,400	0,40	0,40	350%
STN-10	stěna JV zděná (Z4)	20	EXT	166,2	1,400	0,30	0,30	467%
STN-11	stěna JZ pórabetonová (Z1)	20	EXT	38,4	0,520	0,30	0,30	173%
STN-11	stěna JZ pórabetonová (Z2)	20	EXT	200,3	0,520	0,30	0,30	173%
STN-11	stěna JZ pórabetonová (Z3)	16	EXT	49,2	0,520	0,40	0,40	130%
STN-11	stěna JZ pórabetonová (Z4)	20	EXT	78,7	0,520	0,30	0,30	173%
STN-11	stěna JZ pórabetonová (Z5)	20	EXT	14,5	0,520	0,30	0,30	173%
STN-11	stěna JZ pórabetonová (Z6)	20	EXT	45,5	0,520	0,30	0,30	173%
STN-12	stěna SZ pórabetonová (Z1)	20	EXT	32,2	0,520	0,30	0,30	173%
STN-12	stěna SZ pórabetonová (Z2)	20	EXT	124,1	0,520	0,30	0,30	173%
STN-12	stěna SZ pórabetonová (Z4)	20	EXT	23,8	0,520	0,30	0,30	173%
STN-12	stěna SZ pórabetonová (Z5)	20	EXT	25,9	0,520	0,30	0,30	173%
STN-12	stěna SZ pórabetonová (Z6)	20	EXT	21,0	0,520	0,30	0,30	173%
STN-13	stěna SV pórabetonová (Z2)	20	EXT	163,2	0,520	0,30	0,30	173%
STN-13	stěna SV pórabetonová (Z4)	20	EXT	103,6	0,520	0,30	0,30	173%
STN-14	stěna JV pórabetonová (Z1)	20	EXT	32,0	0,520	0,30	0,30	173%
STN-14	stěna JV pórabetonová (Z2)	20	EXT	195,8	0,520	0,30	0,30	173%
STN-14	stěna JV pórabetonová (Z3)	16	EXT	39,5	0,520	0,40	0,40	130%

STŘECHY				795,4				
STR-2	střecha plochá (Z1)	20	EXT	25,0	1,500	0,24	0,24	625%
STR-2	střecha plochá (Z2)	20	EXT	170,5	1,500	0,24	0,24	625%
STR-2	střecha plochá (Z4)	20	EXT	135,0	1,500	0,24	0,24	625%
STR-4	střecha JZ (Z1)	20	EXT	24,0	0,500	0,24	0,24	208%
STR-4	střecha JZ (Z4)	20	EXT	103,2	0,500	0,24	0,24	208%

STR-5	střecha SV (Z4)	20	EXT	127,1	0,500	0,24	0,24	208%
STR-6	střecha SZ (Z4)	20	EXT	105,3	0,500	0,24	0,24	208%
STR-7	střecha JV (Z4)	20	EXT	105,3	0,500	0,24	0,24	208%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				854,7				
PDL(z)-1	podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	205,2	0,680	0,45	0,45	151%
PDL(z)-1	podlaha na terénu (Z2)	20	ZEM	253,2	0,680	0,45	0,45	151%
PDL(z)-1	podlaha na terénu (Z3)	16	ZEM	157,3	0,680	0,60	0,60	113%
PDL(z)-1	podlaha na terénu (Z4)	20	ZEM	239,0	0,680	0,45	0,45	151%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				188,0				
STR-3	strop na půdu (Z1-Z7)	20	NZ7	59,0	1,500	0,30	0,30	500%
STR-3	strop na půdu (Z4-Z7)	20	NZ7	129,0	1,500	0,30	0,30	500%

VÝPLNĚ OTVORŮ				142,5				
VYP-15	okna JZ (Z1)	20	EXT	2,9	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-15	okna JZ (Z2)	20	EXT	21,6	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-15	okna JZ (Z4)	20	EXT	4,5	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-15	okna JZ (Z6)	20	EXT	7,2	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-16	okna SZ (Z1)	20	EXT	1,8	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-16	okna SZ (Z2)	20	EXT	32,7	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-16	okna SZ (Z5)	20	EXT	4,5	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-16	okna SZ (Z6)	20	EXT	1,8	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-17	okna SV (Z2)	20	EXT	30,3	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-17	okna SV (Z3)	16	EXT	3,0	2,800	2,00	2,00	140%
VYP-17	okna SV (Z4)	20	EXT	6,6	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-18	okna JV (Z2)	20	EXT	2,7	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-18	okna JV (Z4)	20	EXT	2,7	2,800	1,50	1,50	187%
VYP-19	dveře JZ (Z1)	20	EXT	6,5	3,500	1,70	1,70	206%
VYP-20	dveře SV (Z1)	20	EXT	3,4	3,500	1,70	1,70	206%
VYP-20	dveře SV (Z3)	16	EXT	5,1	3,500	2,30	2,30	152%
VYP-21	dveře JV (Z1)	20	EXT	1,7	3,500	1,70	1,70	206%
VYP-21	dveře JV (Z4)	20	EXT	3,4	3,500	1,70	1,70	206%

TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,020	250%

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla 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			
MWh/rok									
K-1	2x bosch GC 7000 WP 125 23	286	Zemní plyn	328	103	---	Z1: 93% Z2: 94% Z3: 93% (89%) Z4: 93% (89%) Z5: 93% Z6: 93%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88% (89%) Z4: 88% (89%) Z5: 88% Z6: 88%	100,0% 276

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
MWh/rok								
CHL-1	STUZ Klima und Lufttechnik, typ M77052	29	Elektřina	0.27	3,40	95%	87%	33,0% 0.72
CHL-2	STUZ Klima und Lufttechnik, typ M77052	29	Elektřina	0.27	3,40	95%	87%	33,0% 0.72
CHL-3	STUZ Klima und Lufttechnik, typ M77052	29	Elektřina	0.28	3,40	95%	87%	34,0% 0.75

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	Vážený činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VZT-1	VZT 2	3 600	1 201	1.51	50	0	3 000	34,4
VZT-2	VZT 3	950	327	0.67	60	0	2 084	34,4
VZT-3	VZT 4	1 000	327	0.06	60	0	360	34,3
VZT-4	VZT sklady	5 150	654	1.15	50	0	1 125	44,1
VZT-5	VZT kotelny	1 700	546	1.83	50	0	1 588	67,2

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY										
V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.										
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	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-2	plynový ohřívač vody Bosch W 400 - 5P1-C	56	Zemní plyn	8.11	103	---	TVsys 1: 64,0	84,14	100,0	8.36

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	osvětlení komunikace	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	663,50	75	0,95	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	osvětlení kanceláře	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	1 277,40	289	0,95	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	osvětlení sklad	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	197,80	15	0,95	1,00	1,00	1,00
Z4 (L1)	osvětlení technologie	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	606,40	15	0,95	1,00	1,00	1,00
Z5 (L1)	osvětlení obchod	LED - bez uvedení měrného výkonu	84,80	225	0,86	1,00	1,00	1,00
Z6 (L1)	osvětlení byt	LED - bez uvedení měrného výkonu	66,40	48	0,86	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
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	<p>Stěny</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna výplně Navrhujeme provést kontaktní zateplení obvodových stěn polystyrenem (např. Isover EPS GreyWall Plus) o mocnosti 120 mm ($\lambda = 0,031$ [W/(m.K)]).</p> <p>Okna, dveře, popř. LOP:</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna výplně Navrhujeme provést výměnu výplně za nová s izolačním trojsklem.</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna výplně Navrhujeme provést dodatečné zateplení stropu na půdu a střechech. Např. Isover UNI 200 mm ($\lambda = 0,038$ [W/(m.K)]).</p> <p>Podlahy:</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna výplně Navrhujeme provést zateplení podlah. Např. Isover EPS 250 50 mm ($\lambda = 0,032$ [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 střechech objektu, orientace a velikost je vhodná. Problematická může být nosnost střechy a bylo by potřeba provést statické vyhodnocení.
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 Plus) o mocnosti 150 mm ($\lambda = 0,031$ [W/(m.K)]). Navrhujeme provést výměnu výplně za novou s izolačním trojsklem. Navrhujeme provést dodatečné zateplení stropu na půdu a střezech. Např. Isover UNI 200 mm ($\lambda = 0,038$ [W/(m.K)]). Navrhujeme provést zateplení podlah. Např. Isover EPS 250 100 mm ($\lambda = 0,032$ [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	84,13	103,47	108,97	
	283	348	367	
Soubor navržených opatření	34,11	44,25	49,73	
	115	149	167	
Dosažená úspora energie	50,02	59,22	59,24	-
	168	199	199	

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 ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Komunikace (ostatní zóna)	749,2	35,6	3
	Z2 - Kanceláře (ostatní zóna)	1 502,0		3
	Z3 - Sklad (ostatní zóna)	233,1		3
	Z4 - Technologie (ostatní zóna)	706,5		3
	Z5 - Obchod (ostatní zóna)	95,4		3
Z6 - Byt (obytná zóna)	77,5	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 ² .K	Budova jako celek		0,76	0,32	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		103,47	56,96	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	-------	-----

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		108,97	63,37	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.0 (264/2020 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

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Jméno a příjmení:	Ing. Vojtěch Šiman	Číslo oprávnění:	
--------------------------	--------------------	-------------------------	--

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	805012.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.12.2025		
Platnost průkazu do:	16.12.2035		

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: Jiráskova, 220
PSČ, místo: 337 01, Rokycany
K.ú., parcelní č.: Rokycany (740691), st. 4330/1
Typ budovy: Administrativní budova
Celková energeticky vztažná plocha: 3364 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn: 336.5
■ Elektřina: 11.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.76 W/(m ² ·K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	82.1 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	103 kWh/(m²·rok)	
Vytápění	97.6 kWh/(m ² ·rok)	
Chlazení	0.24 kWh/(m ² ·rok)	
Nucené větrání	1.55 kWh/(m ² ·rok)	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	2.41 kWh/(m ² ·rok)	
Osvětlení	1.64 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Enerfis s.r.o.

Osvědčení č.: 1979

Kontakt: info@enerfis.cz

Ev. č. průkazu: 805012.0

Vyhotoveno dne: 16.12.2025

Podpis: