

Průkaz energetické náročnosti budovy

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



Administrativní budova

Velké Valy 236/18, Nymburk 288 02



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

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje stavby

Evidenční číslo průkazu: 260011
Název stavby: Administrativní budova Velké Valy 236/18, Nymburk 288 02
Místo stavby: parcela číslo st. 317/4, st. 317/2, st. 3594, k.ú. Nymburk (708232), okres Nymburk
Kraj: Středočeský
Charakter stavby: Administrativní budova z roku 1997

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. 2. 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

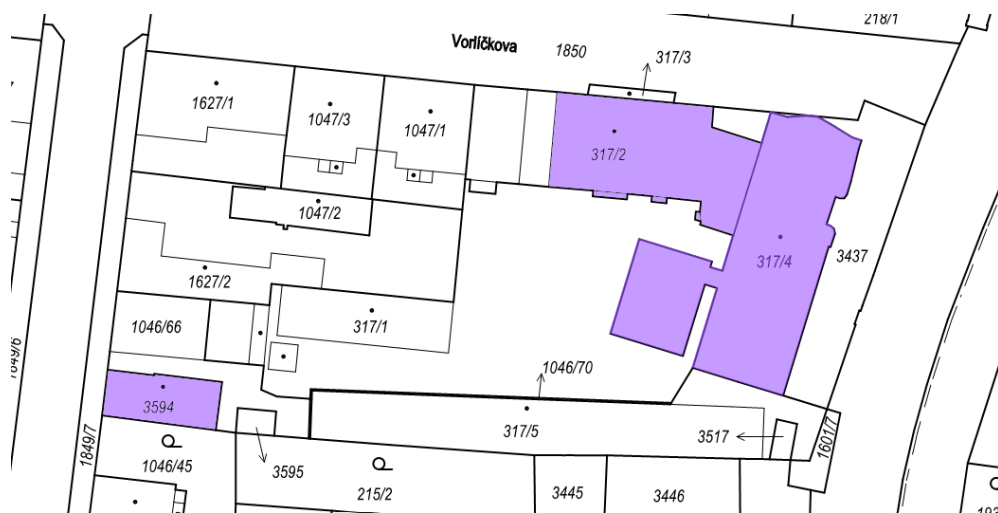
K vypracování průkazu energetické náročnosti budovy byly dále použity tyto podklady:

- 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 8.1.1. 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:	Nymburk	Část obce:	
Ulice:	Velké Valy	Č.p. / č. or. (č.ev.)	236/18
Katastrální území:	Nymburk (708232)	Převládající typ využití:	Administrativní budova
Parcelní číslo pozemku:	st. 317/4, st. 317/2, st. 3594	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1997	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:

Posuzovaný objekt je čtyřpodlažní zejména administrativní budova s jedním podzemním podlažím a třemi nadzemními podlažními a s přílehlými garážemi. V části přízemí se nachází obchodní jednotka.

Budova je nepravidelného půdorysu (cca písmena L). Nosná konstrukce je železobetonová, stěny z tvárnice Porotherm 36,5 400 mm. Okna jsou starší plastová s izolačním dvojsklem. Střeška je betonová s minerální izolací 160 mm a plechovou krytinou. Podlahy jsou betonové bez tepelné izolace.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je plynofikován a zdrojem pro vytápění je trojice plynových kondenzačních kotlů Junkers. Budova je vytápěna pomocí otopné soustavy. TUV je ohřívána v kotelně pomocí plynu do bojleru 400l. Větrání je převážně přirozené, Zasedací místnost a další místnosti jsou větrány také uměle pomocí dvou VZT jednotek GEKO. Kanceláře jsou v letním období chlazeny 5x multi split Fujitsu. Osvětlení je převážně pomocí zářivkových svítidel.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	9 679,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3 899,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,40
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2 563,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,2

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Komunikace	7.Administrativní budovy -schodiště, chodby, komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	499,4
Z2	Kanceláře	5.Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	1 074,1
Z3	Obchod	36.Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	115,7
Z4	Sklady	8.Administrativní budovy -sklady, archivy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	615,9
Z5	Technologie	8.Administrativní budovy -sklady, archivy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	258,2
NZ6	Garáž	45.Ostatní provozy -hromadné garáže (nevytápěné)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ7	Sklep	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	0,5%	2,9%	0,5%	---	0,1%	2,2%	---	6,2%
	0.76	4.70	0.81	---	0.20	3.60	---	10.1
Zemní plyn	91,5%	---	---	---	2,3%	---	---	93,8%
	148.5	---	---	---	3.79	---	---	152.3

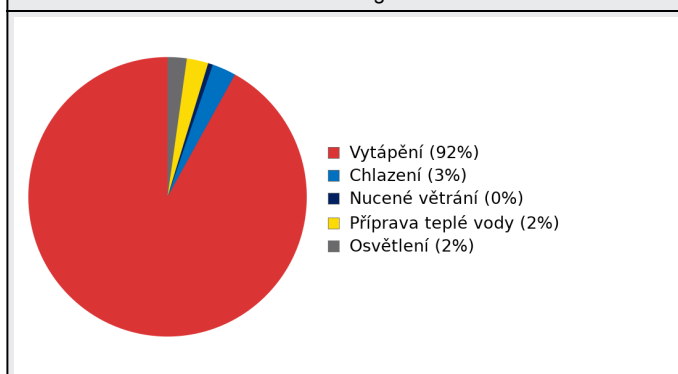
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

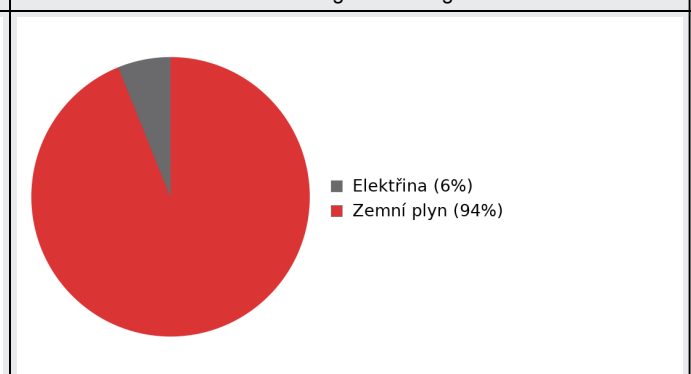
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	91,9%	2,9%	0,5%	---	2,5%	2,2%	---	100,0%
kWh/m ² rok	58,2	1,8	0,3	---	1,6	1,4	---	63,3
MWh/rok	149.2	4.70	0.81	---	3.99	3.60	---	162.4

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									

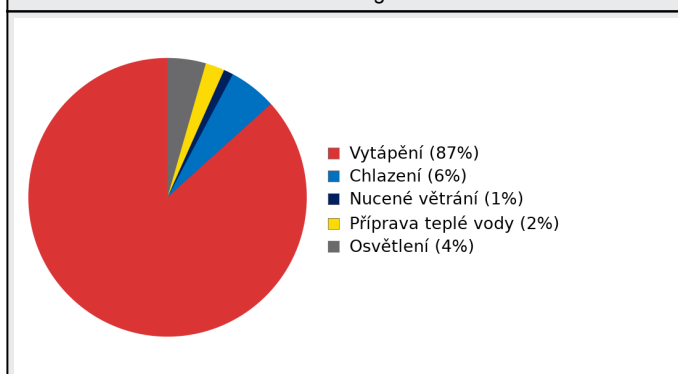
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	0,9%	5,7%	1,0%	---	0,2%	4,4%	---	12,2%
		1.59	9.88	1.70	---	0.42	7.56	---	21.1
Zemní plyn	1,0	85,6%	---	---	---	2,2%	---	---	87,8%
		148.5	---	---	---	3.79	---	---	152.3

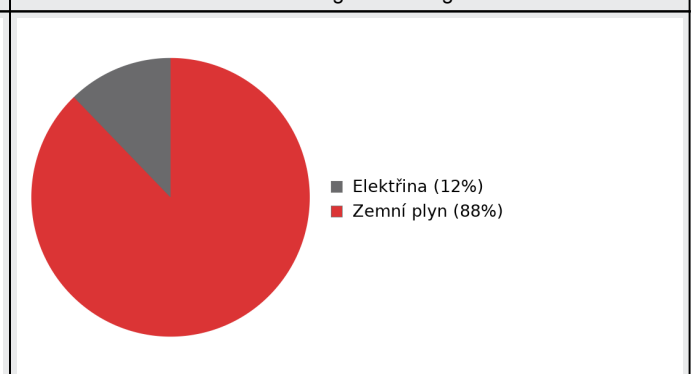
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	86,5%	5,7%	1,0%	---	2,4%	4,4%	---	100,0%
kWh/m ² /rok	58,5	3,9	0,7	---	1,6	3,0	---	67,7
MWh/rok	150.1	9.88	1.70	---	4.21	7.56	---	173.4

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

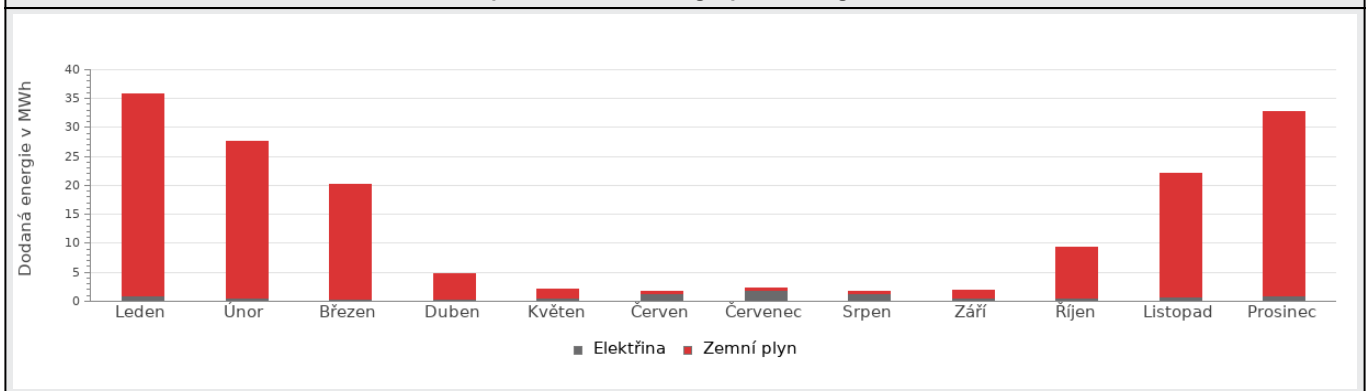


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	35.8	27.5	20.1	4.81	2.09	1.79	2.27	1.79	1.95	9.35	22.2	32.7
Elektřina	0.92	0.52	0.43	0.29	0.54	1.24	1.94	1.41	0.48	0.57	0.86	0.87
Zemní plyn	34.9	27.0	19.7	4.52	1.56	0.55	0.32	0.38	1.46	8.77	21.3	31.8

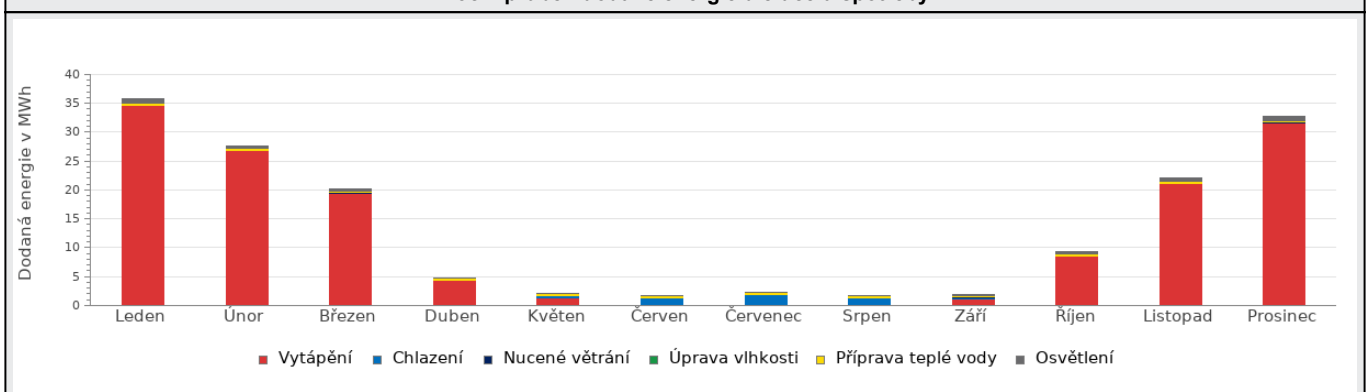
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	35.8	27.5	20.1	4.81	2.09	1.79	2.27	1.79	1.95	9.35	22.2	32.7
Vytápění	34.6	26.8	19.5	4.30	1.27	0.24	0.005	0.04	1.20	8.54	21.1	31.7
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	1.10	1.81	1.24	0.20	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06
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	0.34	0.31	0.35	0.31	0.34	0.34	0.34	0.36	0.32	0.35	0.34	0.31
Osvětlení	0.73	0.35	0.24	0.13	0.06	0.05	0.05	0.07	0.17	0.38	0.67	0.70

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

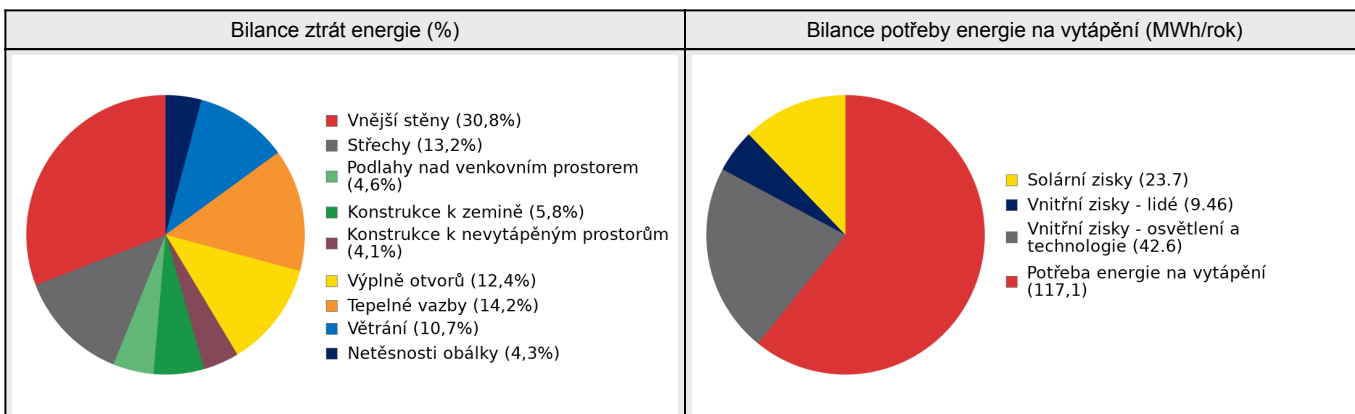


E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	164	Solární zisky	MWh/rok	23.7
Větrání		20.6	Vnitřní zisky - lidé		9.46
Netěsnosti obálky - infiltrace		8.27	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		42.6
Celkem		193	Celkem		75.8

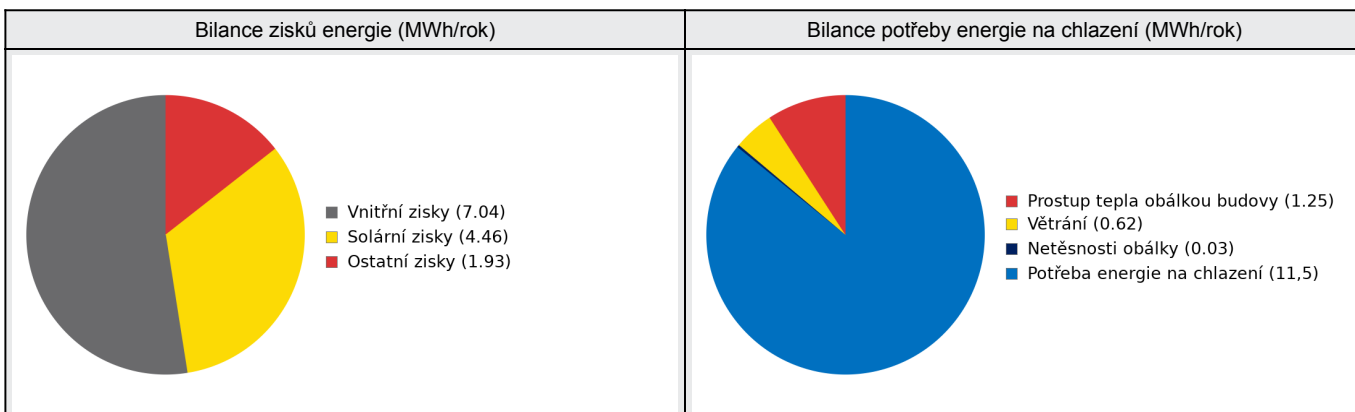
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	117,1	kWh/m ² .rok	45,7
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	7.04	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	1.25
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		4.46	Cílené větrání		0.62
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		1.93	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.03
Celkem		13.4	Celkem		1.90

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	11,5	kWh/m ² .rok	4,5
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-----



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	Přilehlající 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				1 890,7				
STN-1	stěna J (Z1)	18	EXT	146,3	0,410	0,30	0,30	137%
STN-1	stěna J (Z2)	20	EXT	157,5	0,410	0,30	0,30	137%
STN-1	stěna J (Z4)	16	EXT	129,4	0,410	0,40	0,40	103%
STN-1	stěna J (Z5)	10	EXT	64,8	0,410	0,53	0,53	77%
STN-5	stěna S (Z1)	18	EXT	112,1	0,410	0,30	0,30	137%
STN-5	stěna S (Z2)	20	EXT	183,8	0,410	0,30	0,30	137%
STN-5	stěna S (Z3)	20	EXT	38,1	0,410	0,30	0,30	137%
STN-5	stěna S (Z4)	16	EXT	60,7	0,410	0,40	0,40	103%
STN-5	stěna S (Z5)	10	EXT	93,1	0,410	0,53	0,53	77%
STN-6	stěna V (Z1)	18	EXT	36,1	0,410	0,30	0,30	137%
STN-6	stěna V (Z2)	20	EXT	240,5	0,410	0,30	0,30	137%
STN-6	stěna V (Z3)	20	EXT	43,6	0,410	0,30	0,30	137%
STN-6	stěna V (Z4)	16	EXT	78,5	0,410	0,40	0,40	103%
STN-6	stěna V (Z5)	10	EXT	36,5	0,410	0,53	0,53	77%
STN-7	stěna Z (Z1)	18	EXT	109,9	0,410	0,30	0,30	137%
STN-7	stěna Z (Z2)	20	EXT	108,3	0,410	0,30	0,30	137%
STN-7	stěna Z (Z3)	20	EXT	14,1	0,410	0,30	0,30	137%
STN-7	stěna Z (Z4)	16	EXT	163,1	0,410	0,40	0,40	103%
STN-7	stěna Z (Z5)	10	EXT	74,5	0,410	0,53	0,53	77%
STŘECHY				892,6				
STR-16	střecha (Z1)	18	EXT	118,9	0,370	0,24	0,24	154%
STR-16	střecha (Z2)	20	EXT	250,6	0,370	0,24	0,24	154%
STR-16	střecha (Z4)	16	EXT	523,1	0,370	0,32	0,32	116%
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				52,3				
PDL-15	podlaha nad ext (Z2)	20	EXT	52,3	2,200	0,24	0,24	917%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				447,9				
PDL(z)-4	podlaha na terénu (Z2)	20	ZEM	96,9	1,500	0,45	0,45	333%
PDL(z)-4	podlaha na terénu (Z4)	16	ZEM	92,8	1,500	0,60	0,60	250%
PDL(z)-4	podlaha na terénu (Z5)	10	ZEM	258,2	1,500	0,79	0,79	190%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				401,7				
PDL-14	podlaha nad suterénem (Z1-Z7)	18	NZ7	200,5	1,700	0,30	0,30	567%
PDL-14	podlaha nad suterénem (Z2-Z7)	20	NZ7	76,2	1,700	0,30	0,30	567%

PDL-14	podlaha nad suterénem (Z3-Z7)	20	NZ7	115,7	1,700	0,30	0,30	567%
STN-17	stěna k nevytápěným (Z4-Z6)	16	NZ6	9,3	0,400	0,40	0,40	100%

VÝPLNĚ OTVORŮ				213,8				
VYP-2	okna J (Z1)	18	EXT	11,5	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-2	okna J (Z2)	20	EXT	9,4	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-2	okna J (Z4)	16	EXT	11,6	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-3	dveře J (Z1)	18	EXT	1,7	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-3	dveře J (Z2)	20	EXT	2,7	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-8	okna S (Z1)	18	EXT	7,4	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-8	okna S (Z2)	20	EXT	21,2	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-8	okna S (Z3)	20	EXT	13,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-8	okna S (Z4)	16	EXT	4,8	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-8	okna S (Z5)	10	EXT	12,6	1,400	2,60	2,60	54%
VYP-9	okna V (Z2)	20	EXT	69,1	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-10	okna Z (Z2)	20	EXT	14,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-10	okna Z (Z3)	20	EXT	1,2	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-10	okna Z (Z4)	16	EXT	9,6	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-11	dveře S (Z1)	18	EXT	8,5	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-11	dveře S (Z5)	10	EXT	5,7	1,800	3,00	3,00	60%
VYP-12	dveře V (Z1)	18	EXT	2,9	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-12	dveře V (Z2)	20	EXT	1,8	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-12	dveře V (Z3)	20	EXT	1,8	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-13	dveře Z (Z1)	18	EXT	1,7	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-13	dveře Z (Z3)	20	EXT	1,7	1,800	1,70	1,70	106%

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
					%	COP			
		kW	MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí	
K-1	JUNKERS Cerapur Maxx ZBR 100-3 G20	100	Zemní plyn	50.2	97	---	Z1: 92% Z2: 92% (92%) Z3: 92% Z4: 92% Z5: 92%	Z1: 88% Z2: 88% (82%) Z3: 88% Z4: 88% Z5: 88%	33,2% 38.9
K-2	JUNKERS Cerapur Maxx ZBR 100-3 G20	100	Zemní plyn	49.1	100	---	Z1: 92% Z2: 92% (92%) Z3: 92% Z4: 92% Z5: 92%	Z1: 88% Z2: 88% (82%) Z3: 88% Z4: 88% Z5: 88%	33,4% 39.1
K-3	JUNKERS Cerapur Maxx ZBR 100-3 G20	100	Zemní plyn	49.2	100	---	Z1: 92% Z2: 92% (92%) Z3: 92% Z4: 92% Z5: 92%	Z1: 88% Z2: 88% (82%) Z3: 88% Z4: 88% Z5: 88%	33,4% 39.2

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
		kW	MWh/rok	SEER _{C,gen,int}	$\eta_{C,dis,int}$	$\eta_{C,em}$	% pokrytí	
CHL-1	Fujitsu AOY18-LMAK2	---	---	---	---	Z2: 95% Z3: 95%	Z2: 87% Z3: 87%	20,0% 2.31
CHL-2	Fujitsu AOY18-LMAK2	---	---	---	---	Z2: 95% Z3: 95%	Z2: 87% Z3: 87%	20,0% 2.31
CHL-3	Fujitsu AOY18-LMAK2	---	---	---	---	Z2: 95% Z3: 95%	Z2: 87% Z3: 87%	20,0% 2.31
CHL-4	Fujitsu AOY18-LMAK2	---	---	---	---	Z2: 95% Z3: 95%	Z2: 87% Z3: 87%	20,0% 2.31
CHL-5	Fujitsu AOY18-LMAK2	---	---	---	---	Z2: 95% Z3: 95%	Z2: 87% Z3: 87%	20,0% 2.31

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení mimo budovu - bilance dodávky energie pro hodnocenou budovu					
		Zdroj chladu mimo budovu			Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Ztráty ve vnějších rozvodech
				kW	MWh		
CHL-1	Fujitsu AOY18-LMAK2	5,5	elektřina	0.00	3,23	95	0.15
CHL-2	Fujitsu AOY18-LMAK2	5,5	elektřina	0.00	3,23	95	0.15
CHL-3	Fujitsu AOY18-LMAK2	5,5	elektřina	0.00	3,23	95	0.15
CHL-4	Fujitsu AOY18-LMAK2	5,5	elektřina	0.00	3,23	95	0.15
CHL-5	Fujitsu AOY18-LMAK2	5,5	elektřina	0.00	3,23	95	0.15

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 číselník regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VZT-1	VZT 1: GEKO 3 MH WW 01 SL	1 250	154 - 616	0.16	60	0	755	61,7
VZT-2	VZT 2: GEKO 3 MH WW 01 SL	1 250	205 - 821	0.64	60	0	2 511	72,1

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
				MWh	%	---	%	m ³ /rok	% pokrytí
		kW						MWh/rok	
K-1	JUNKERS Cerapur Maxx ZBR 100-3 G20	100	Zemní plyn	1.27	97	---	TVsys 1: 50,0	9,42	33,0 1.24
K-2	JUNKERS Cerapur Maxx ZBR 100-3 G20	100	Zemní plyn	1.24	100	---	TVsys 1: 50,0	9,42	33,0 1.24
K-3	JUNKERS Cerapur Maxx ZBR 100-3 G20	100	Zemní plyn	1.28	100	---	TVsys 1: 50,0	9,70	34,0 1.28

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 ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	osvětlení komunikace	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	410,20	75	0,95	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	osvětlení kanceláře	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	821,00	289	0,95	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	osvětlení obchod	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	98,70	225	0,95	1,00	1,00	1,00
Z4 (L1)	osvětlení sklady	obyčejná žárovka	493,90	15	6,40	1,00	1,00	1,00
Z5 (L1)	osvětlení technologie	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	200,20	15	0,95	1,00	1,00	1,00
NZ6 (L1)	osvětlení garáž	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	199,60	45	0,95	1,00	1,00	1,00
NZ7 (L1)	osvětlení suterén	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	285,00	15	0,95	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 oken Navrhujeme provést kontaktní zateplení obvodových stěn polystyrenem (např. Isover EPS GreyWall) o mocnosti 100 mm ($\lambda = 0,033$ [W/(m.K)]).</p> <p>Okna, dveře, popř. LOP:</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna oken Navrhujeme provést výměnu výplně 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 ($\lambda = 0,038$ [W/(m.K)]).</p> <p>Podlahy:</p> <p>OP_s-1 - zateplení, výměna oken Navrhujeme provést zateplení podlah. Např. Isover EPS 150 120 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 100 mm ($\lambda = 0,033$ [W/(m.K)]). Navrhujeme provést výměnu výplně za nová s izolačním trojsklem ($U=0,6$). Navrhujeme provést dodatečné zateplení střechy. Např. Isover UNI 150 mm ($\lambda = 0,038$ [W/(m.K)]). Navrhujeme provést zateplení podlah. Např. Isover EPS 150 120 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	50,79	63,34	67,66	
	130	162	173	
Soubor navržených opatření	25,40	28,13	33,94	
	65.1	72.1	87.0	
Dosažená úspora energie	25,39	35,21	33,72	-
	65.1	90.3	86.4	

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 vztázná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Komunikace (ostatní zóna)	499,4	28,7	3
	Z2 - Kanceláře (ostatní zóna)	1 074,1		3
	Z3 - Obchod (ostatní zóna)	115,7		3
	Z4 - Sklady (ostatní zóna)	615,9		3
Z5 - Technologie (ostatní zóna)	258,2	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 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		0,54	0,39	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		63,34	45,53	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

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		67,66	48,87	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

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

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.1 (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:	818942.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.02.2026		
Platnost průkazu do:	16.02.2036		

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: Velké Valy, 236 / 18

PSČ, místo: 288 02, Nymburk

K.ú., parcelní č.: Nymburk (708232), st. 317/4, st. 317/2, st. 35...

Typ budovy: Administrativní budova

Celková energeticky vztažná plocha: 2563

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: 152.3
■ Elektřina: 10.1



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.54 W/(m ² ·K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	45.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	63.3 kWh/(m²·rok)	F
	Vytápění	58.2 kWh/(m ² ·rok)	F
	Chlazení	1.83 kWh/(m ² ·rok)	C
	Nucené větrání	0.32 kWh/(m ² ·rok)	C
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	1.56 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	1.41 kWh/(m ² ·rok)	B

Energetický specialista: Enerfis s.r.o.

Osvědčení č.: 1979

Kontakt: info@enerfis.cz

Ev. č. průkazu: 818942.0

Vyhotoveno dne: 16.02.2026

Podpis: