

Průkaz energetické náročnosti budovy

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

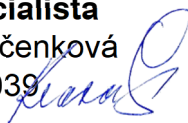
Poliklinika
Žižkova 2379/54a
73301, Karviná
katastrální území Karviná-město
[663824]
parc. č. 1793/78



Energetický specialista

Ing. Světlana Kravčenková

Číslo oprávnění: 039



Evidenční číslo

326062.2

Datum vydání

07.04.2022

Verze dokumentu

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:	Karviná	Část obce:	Mizerov
Ulice:	Žižkova	Č.p / č. or. (č.ev.)	2379/54a
Katastrální území:	Karviná-město (663824)	Převládající typ využití:	Budova pro zdravotnictví
Parcelní číslo pozemku:	1793/78	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1993	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Stručný popis budovy:

Jedná se o budovu složenou z několika pavilónů.

PAVILON A1

Jedná se o objekt polikliniky. Tento pavilon má jedno podzemní podlaží, čtyři nadzemní podlaží a na střeše objektu je technické podlaží. Obvodové zdívo je sendvičové. Část objektu bude zatepleno provětrávanou fasádou, zbylá část bude zateplení ETICS.

PAVILON A2

Objekt pavilonu A2 má jedno podzemní podlaží, čtyři nadzemní podlaží a na střeše se nachází technické podlaží. Obvodové zdívo je sendvičové. Část pavilonu s únikovým schodištěm bude zatepleno provětrávanou fasádou, na zbylé části objektu bude zateplení ETICS.

PAVILON A3

Objekt má jedno podzemní podlaží, čtyři nadzemní podlaží a na střeše se nachází technické podlaží. Obvodové zdívo je sendvičové. Objekt bude mít zateplení ETICS.

PAVILON A4

Objekt má jedno podzemní podlaží, čtyři nadzemní podlaží a na střeše technické podlaží. Obvodové zdívo je sendvičové. Objekt bude mít zateplení ETICS.

PAVILON B

Objekt má jedno podzemní podlaží a jedno nadzemní podlaží. Obvodové zdívo je sendvičové. Objekt bude mít zateplení ETICS. Stávající betonová rampa bude nahrazena novou rampou z porořoštu.

Stručný popis technických systémů:

Budova je napojena na SCZT dvoutrubkovým systémem. V budově je instalována objektová předávací stanice (DPS), která připravuje teplo pro vytápění i TV. Instalovaný výkon je 2x550 kW pro vytápění a 475 kW pro přípravu TV. Součástí přípravy TV je akumulační nádrž o obsahu 1 500 l, ve které je možné v případě havárie či údržby ohřívat TV elektrickou vložkou s příkonem 3 x 7,5 kW. V pavilonech jsou instalovány VZT jednotky bez rekuperace nebo s nefunkční rekuperací. Na VZT jednotky jsou napojeny klimatizační jednotky DAIKIN, které by měly sloužit k úpravě teploty v letních měsících. Vzhledem k tomu, že se VZT jednotky v letních měsících prakticky nepoužívají, nepoužívají se ani klimatizační jednotky. Otopná tělesa jsou opatřena TRV.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	39 145,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	9 925,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,25
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m ²	11 130,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	27,2

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	Pavilon A1	Definuj vlastní profil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	2 982,9
Z2	Pavilon A2	Definuj vlastní profil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	3 383,8
Z3	Pavilon A3	Definuj vlastní profil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 685,4
Z4	Pavilon A4	Definuj vlastní profil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	2 572,1
Z5	Pavilon B	Definuj vlastní profil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	506,1

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	0,7%	---	---	---	0,4%	6,1%	---	7,2%
	2.89	---	---	---	1.76	25.6	---	30.3
účinná SZTE – OZE≤80%	76,8%	---	---	---	15,9%	---	---	92,8%
	323	---	---	---	66.9	---	---	389

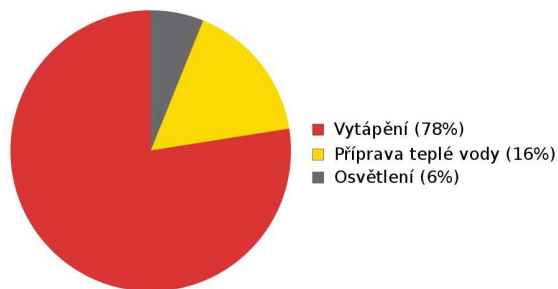
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

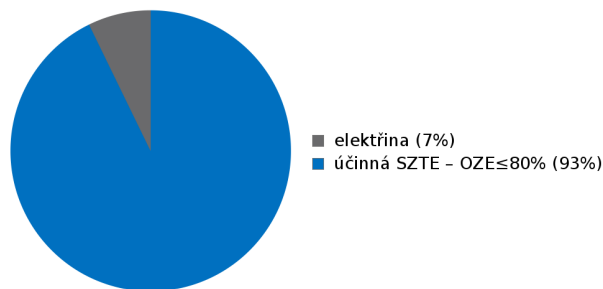
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	77,5%	---	---	---	16,4%	6,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	29,2	---	---	---	6,2	2,3	---	37,7
MWh/rok	325	---	---	---	68.7	25.6	---	420

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

elektrina	2,6	1,8%	---	---	---	1,1%	15,5%	---	18,3%
		7.52	---	---	---	4.57	66.6	---	78.7
účinná SZTE – OZE≤80%	0,9	67,6%	---	---	---	14,0%	---	---	81,7%
		290	---	---	---	60.2	---	---	351

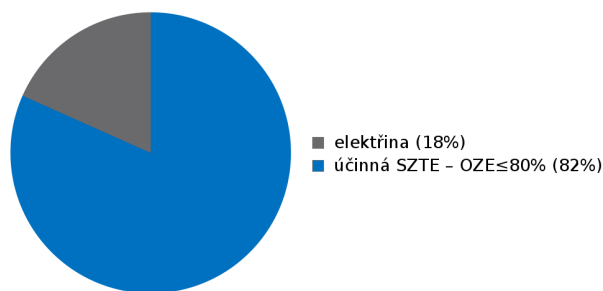
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	69,4%	---	---	---	15,1%	15,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	26,8	---	---	---	5,8	6,0	---	38,6
MWh/rok	298	---	---	---	64.8	66.6	---	429

Podíl dodané energie dle účelu

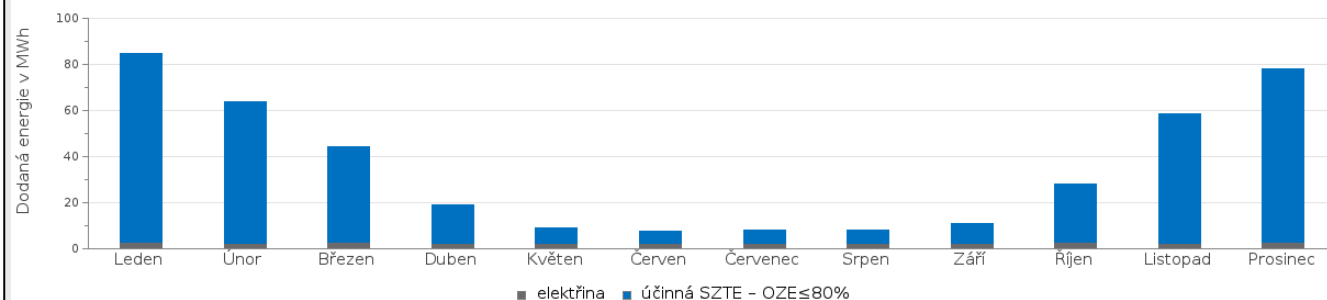


Podíl dodané energie dle energonositele

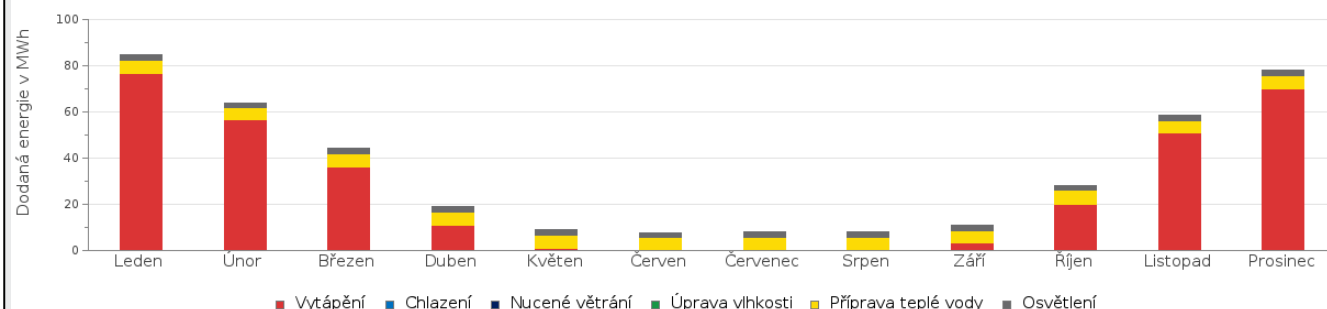


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	84.7	63.8	44.2	18.9	8.82	7.75	8.01	8.01	10.9	28.2	58.5	78.0
elektřina	2.66	2.41	2.66	2.58	2.60	2.25	2.33	2.33	2.55	2.66	2.58	2.66
účinná SZTE – OZE≤80%	82.0	61.4	41.6	16.3	6.21	5.50	5.68	5.68	8.33	25.5	55.9	75.4

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	84.7	63.8	44.2	18.9	8.82	7.75	8.01	8.01	10.9	28.2	58.5	78.0
Vytápění	76.6	56.5	36.2	11.2	0.81	0.00	0.00	0.00	3.13	20.2	50.7	70.0
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	5.83	5.27	5.83	5.64	5.83	5.64	5.83	5.83	5.64	5.83	5.64	5.83
Osvětlení	2.18	1.97	2.18	2.11	2.18	2.11	2.18	2.18	2.11	2.18	2.11	2.18

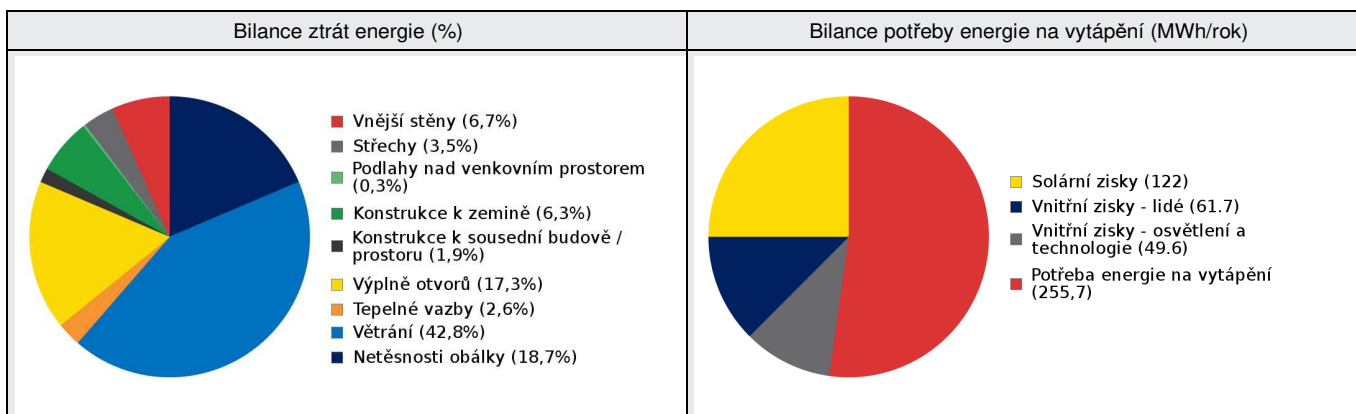
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	188	Solární zisky	MWh/rok	122
Větrání		209	Vnitřní zisky - lidé		61.7
Netěsnosti obálky - infiltrace		91.5	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		49.6
Celkem		489	Celkem		234

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	255,7	kWh/m ² .rok	23,0
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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

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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	Θ_i	---	A_j	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
		°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				3 219,2				
STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdivo cihelné zateplené MV tl. 18 cm (Z1)	20	EXT	61,2	0,165	0,30	0,30	55%
STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdivo cihelné zateplené MV tl. 18 cm (Z2)	20	EXT	267,1	0,165	0,30	0,30	55%
STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdivo cihelné zateplené MV tl. 18 cm (Z3)	20	EXT	76,2	0,165	0,30	0,30	55%
STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdivo cihelné zateplené MV tl. 18 cm (Z4)	20	EXT	181,8	0,165	0,30	0,30	55%
STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdivo cihelné zateplené MV tl. 18 cm (Z5)	20	EXT	61,2	0,165	0,30	0,30	55%
STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdivo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm (Z1)	20	EXT	198,4	0,159	0,30	0,30	53%
STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdivo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm (Z2)	20	EXT	966,8	0,159	0,30	0,30	53%
STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdivo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm (Z3)	20	EXT	508,6	0,159	0,30	0,30	53%
STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdivo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm (Z4)	20	EXT	634,8	0,159	0,30	0,30	53%
STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdivo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm (Z5)	20	EXT	97,1	0,159	0,30	0,30	53%
STN-81	SO3 Obvodové sendvičové zdivo ŽB/PSK zateplené MV tl. 18 cm (Z1)	20	EXT	104,9	0,166	0,30	0,30	55%
STN-83	SO5 Obvodové sendvičové zdivo ŽB/cihla zateplené MV tl. 18 cm (Z5)	20	EXT	61,2	0,171	0,30	0,30	57%
STŘECHY				2 558,7				

STR-92	Zatepované ploché střechy (Z1)	20	EXT	596,6	0,107	0,24	0,24	45%
STR-92	Zatepované ploché střechy (Z2)	20	EXT	698,0	0,107	0,24	0,24	45%
STR-92	Zatepované ploché střechy (Z3)	20	EXT	421,4	0,107	0,24	0,24	45%
STR-92	Zatepované ploché střechy (Z4)	20	EXT	514,4	0,107	0,24	0,24	45%
STR-92	Zatepované ploché střechy (Z5)	20	EXT	328,3	0,107	0,24	0,24	45%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				102,8				
PDL-86	A2 podlaha nad venkovním prostorem (Z2)	20	EXT	26,6	0,194	0,24	0,24	81%
PDL-89	B podlaha nad venkovním prostorem (Z5)	20	EXT	76,2	0,194	0,24	0,24	81%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				2 155,0				
STN(z)-82	SO4 Obvodové sendvičové zdivo přilehlé k zemině (Z1)	20	ZEM	47,7	0,446	0,45	0,45	99%
STN(z)-82	SO4 Obvodové sendvičové zdivo přilehlé k zemině (Z2)	20	ZEM	147,1	0,446	0,45	0,45	99%
PDL(z)-84	A1 podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	596,6	1,210	0,45	0,45	269%
PDL(z)-85	A2 podlaha na terénu (Z2)	20	ZEM	671,4	1,210	0,45	0,45	269%
PDL(z)-87	A4 podlaha na terénu (Z4)	20	ZEM	514,4	1,210	0,45	0,45	269%
PDL(z)-88	B podlaha na terénu (Z5)	20	ZEM	177,8	1,210	0,45	0,45	269%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				495,6				
STR-90	A3 podlaha nad suterénem (Z3)	20	SOUS	421,4	0,337	0,60	0,60	56%
STR-91	B Podlaha nad suterénem (Z5)	20	SOUS	74,3	0,337	0,60	0,60	56%

VÝPLNĚ OTVORŮ				1 393,7				
VYP-1	O01 2 x 150/320 (OZ31) (Z1)	20	EXT	9,6	0,900	3,50	1,63	55%
VYP-2	O02 240/230 (OZ02) (Z1)	20	EXT	5,5	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-3	O03 150/250 (OZ36) (Z1)	20	EXT	7,5	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-4	O04 360/230 (OZ01) (Z1)	20	EXT	33,1	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-5	O06 150/340 (OZ37) (Z1)	20	EXT	10,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-6	O07 150/240 (Z1)	20	EXT	7,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-7	O08 360/180 (OZ3) (Z1)	20	EXT	25,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-8	O09 240/180 (OZ4) (Z1)	20	EXT	4,3	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-9	O10 (240/200) OZ2 (Z1)	20	EXT	7,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-9	O10 (240/200) OZ2 (Z2)	20	EXT	115,2	0,900	1,50	1,50	60%

VYP-9	O10 (240/200) OZ2 (Z4)	20	EXT	100,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-10	O11 360/200 (OZ1) (Z1)	20	EXT	86,4	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-11	O12 240/200 (OZ2) (Z1)	20	EXT	7,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-12	O13 90/90 (OZ5) (Z1)	20	EXT	9,7	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-13	O14 90/200 (OZ18) (Z3)	20	EXT	5,4	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-14	O15 120/200 (OZ19) (Z3)	20	EXT	7,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-15	O16 180/90 (OZ20) (Z3)	20	EXT	4,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-16	O17 180/200 (OZ017) (Z3)	20	EXT	10,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-17	O18 180/210 (OZ17) (Z3)	20	EXT	3,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-18	O19 240/230 (OZ302) (Z3)	20	EXT	5,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-19	O20 240/200 (OZ2002) (Z3)	20	EXT	115,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-20	O21 240/200 (OZ3002) (Z3)	20	EXT	86,4	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-21	O22 240/210 (OZ202) (Z3)	20	EXT	30,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-22	O19 /O24 240/230 (OZ7) (Z2)	20	EXT	60,7	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-22	O19 /O24 240/230 (OZ7) (Z4)	20	EXT	38,6	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-23	OZ102 240/200 (Z2)	20	EXT	115,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-23	OZ102 240/200 (Z4)	20	EXT	96,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-24	OZ16 3x150/150 (Z2)	20	EXT	20,3	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-25	OZ8 600/230 (Z2)	20	EXT	13,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-26	OZ9 120/170 (Z2)	20	EXT	2,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-27	OZ10 480/240 (Z2)	20	EXT	11,5	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-28	OZ11, OZ13 220/320 (Z2)	20	EXT	14,1	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-29	OZ12 120/320 (Z2)	20	EXT	7,7	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-30	OZ14 120/270 (Z2)	20	EXT	3,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-31	OZ 29 132/320 A2 (Z2)	20	EXT	33,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-32	OZ30 100/320 A2 (Z2)	20	EXT	3,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-33	OZ15 60/270 (Z2)	20	EXT	3,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-34	OZ20 180/90 (Z4)	20	EXT	3,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-35	OZ21 240/63 (Z4)	20	EXT	3,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-36	OZ 106 240/180 A4 (Z4)	20	EXT	4,3	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-37	OZ107 240/230 A4 (Z4)	20	EXT	22,1	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-38	OZ22 120/63 (Z4)	20	EXT	0,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-39	OZ23 180/230 (Z4)	20	EXT	8,3	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-40	OZ24 120/230 (Z4)	20	EXT	2,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-41	OZ25 180/200 (Z4)	20	EXT	21,6	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-42	OZ26 120/200 (Z4)	20	EXT	7,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-43	OZ32 130/320 (Z1)	20	EXT	3,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-44	OZ33 143/320 (Z1)	20	EXT	4,6	0,900	1,50	1,50	60%

VYP-45	OZ34 90/320 (Z1)	20	EXT	2,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-46	OZ35 110/320 (Z1)	20	EXT	3,5	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-47	OZ101 360/210 (Z1)	20	EXT	22,7	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-48	OZ201 360/210 (Z1)	20	EXT	22,7	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-49	DO1 180/230 (Z1)	20	EXT	6,2	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-50	Nadsvětlik 380/90 vstup A1 (Z1)	20	EXT	3,4	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-51	Pevné prosklení u vstupu A1 100/230 (Z1)	20	EXT	4,6	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-52	Nadsvětlik u dveří A1 110/90 (Z1)	20	EXT	0,9	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-53	Dveře A1 130/200 (Z1)	20	EXT	3,0	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-54	Dveře A2 90/220 (Z2)	20	EXT	2,0	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-55	Nadsvětlik A2 100/40 (Z2)	20	EXT	0,4	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-56	Dveře A2 100/230 (Z2)	20	EXT	9,2	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-57	Nadsvětlik A2 100/90 (Z2)	20	EXT	3,6	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-58	Dveře A2 100/275 (Z2)	20	EXT	2,8	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-59	Dveře A2 110/197 (Z2)	20	EXT	2,2	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-60	Dveře A3 165/220 (Z3)	20	EXT	3,6	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-61	Nadsvětlik A3 180/100 (Z3)	20	EXT	1,8	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-62	Dveře A3 145/197 (Z3)	20	EXT	2,9	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-63	Nově instalované dveře A3 (Z3)	20	EXT	15,1	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-64	Dveře A4 110/260 (Z4)	20	EXT	2,9	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-65	Nadsvětlik A4 120/55 (Z4)	20	EXT	0,7	0,900	3,50	1,63	55%
VYP-66	Dveře A4 110/220 (Z4)	20	EXT	2,4	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-67	Dveře A4 105/220 (Z4)	20	EXT	4,6	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-68	Vrata A4 160/210 (Z4)	20	EXT	3,4	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-69	Vrata A4 220/220 (Z4)	20	EXT	4,8	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-70	Vrata A 145/180 (Z4)	20	EXT	2,6	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-71	OZ 204 240/230 B (Z5)	20	EXT	33,1	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-72	OZ27 240/90 B (Z5)	20	EXT	4,3	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-73	OZ28 111/42 B (Z5)	20	EXT	0,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-74	OZ127 240/90 B (Z5)	20	EXT	4,3	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-75	OZ228 B (Z5)	20	EXT	1,4	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-76	Dveře B 160/237 (Z5)	20	EXT	3,8	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-77	Vrata B 240/240 (Z5)	20	EXT	5,8	1,700	3,50	1,63	104%
VYP-78	Dveře B 110/197 (Z5)	20	EXT	2,2	1,700	3,50	1,63	104%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,020	---	0,020	100%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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	%	COP	%	%	% pokrytí			
	MWh/rok								
CZT-1	Objektová předávací stanice	1575	účinná SZTE – OZE≤80%	323	96	---	Z1: 93% Z2: 93% Z3: 93% Z4: 93% Z5: 93%	Z1: 88% Z2: 89% Z3: 89% Z4: 89% Z5: 89%	100%
									256

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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí			
	MWh/rok								
CZT-1	Objektová předávací stanice	1575	účinná SZTE – OZE≤80%	66.9	96	---	TVsys 1: 95,3 TVsys 2: 10,9	1 188,00	99,0
									64.2
K-2	Elektrické topné vložky 3 x 7,5 kW v AKU nádrži	22,5	elektřina	0.71	91	---	TVsys 1: 95,3 TVsys 2: 10,9	12,00	1,0
									0.65

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 A1	Lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	2 771,30	100	1,06	0,95	1,00	0,66
Z2 (L1)	Osvětlení A2	Lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	3 097,50	100	1,06	1,00	1,00	0,66
Z3 (L1)	Osvětlení A3	Lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	1 536,90	100	1,06	1,00	1,00	0,66
Z4 (L1)	Osvětlení A4	Lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	2 370,30	100	1,06	1,00	1,00	1,00
Z5 (L1)	Osvětlení B	Lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	449,00	30	1,06	1,00	1,00	0,77

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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Osvětlení: OP _{T-2} - Rekonstrukce osvětlení
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Osvětlení: OP _{T-1} - Instalace FVE na střeše objektu OP _{T-2} - Rekonstrukce osvětlení

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

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

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace FVE na střeše objektu. Optimalizace výkonu by byla provedena v rámci studie. Toto vychází za rámec zpracování PENB. Pro účely PENBu se uvažuje, že by mohl být instalován výkon 12 kWp na střeše budovy. Jednou z dalších možností, jak snížit spotřebu neobnovitelné primární energie, je instalace solárního ohřevu TV. U obou těchto systémů je problém s využitím o víkendech, protože objekt v současné době nebývá o víkendech v provozu. Všechny systémy OZE jsou ekologicky proveditelné, protože vždy dochází ke snížení spotřeby primární neobnovitelné energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Nedoporučuji instalovat kombinovanou výrobu elektrické energie pro daný objekt. Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky proveditelná, tato instalace však je za dobu životnosti (bez uvažování zelených bonusů) nenávratná. Ekologicky je instalace kogenerační jednotky neproveditelná, protože dochází k nárůstu spotřeby primární energie.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Budova je napojená na SCZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Instalace tepelného čerpadla je technicky proveditelná, je však za dobu životnosti nenávratná, a tudíž ekonomicky neproveditelná. Instalace tepelného čerpadla je ekologicky neproveditelná, protože dle platné legislativy dochází k nárůstu spotřeby primární energie.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Vzhledem k tomu, že se jedná o dokumentaci zateplení objektu, kdy jednotlivé konstrukce byly zatepleny na základě doporučení energetického specialisty byla posouzena možnost instalace FVE s výkonem 12 kWp na střeše objektu a rekonstrukce osvětlení v budově.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocení budova	27,36	37,71	38,56	
	304	420	429	
Soubor navržených opatření	27,53	37,26	34,21	
	306	415	381	
Dosažená úspora energie	-0,17	0,45	4,35	-
	-1.95	5.02	48.5	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2) písm. a): §6 odst. 2) písm. b): §6 odst. 2) písm. c): §6 odst. 2) písm. d):	Splněno:	ANO ANO ANO ANO -

REFERENČNÍ BUDOVA				
Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna do 31.12.2021			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	kWh/m².rok	%
	Z1 - Pavilon A1 (ostatní zóna)	2 982,9	32,7	3
	Z2 - Pavilon A2 (ostatní zóna)	3 383,8		3
	Z3 - Pavilon A3 (ostatní zóna)	1 685,4		3
	Z4 - Pavilon A4 (ostatní zóna)	2 572,1		3
	Z5 - Pavilon B (ostatní zóna)	506,1		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	Přiléhající 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)								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-1	O01 2 x 150/320 (OZ31)	20 (Z1)	EXT	0,900	2,300	ANO
		VYP-2	O02 240/230 (OZ02)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-3	O03 150/250 (OZ36)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-4	O04 360/230 (OZ01)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-5	O06 150/340 (OZ37)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-6	O07 150/240	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-7	O08 360/180 (OZ3)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-8	O09 240/180 (OZ4)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-9	O10 (240/200) OZ2	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-9	O10 (240/200) OZ2	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-9	O10 (240/200) OZ2	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-10	O11 360/200 (OZ1)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-11	O12 240/200 (OZ2)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-12	O13 90/90 (OZ5)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-13	O14 90/200 (OZ18)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-14	O15 120/200 (OZ19)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-15	O16 180/90 (OZ20)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-16	O17 180/200 (OZ017)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-17	O18 180/210 (OZ17)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-18	O19 240/230 (OZ302)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-19	O20 240/200 (OZ2002)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-20	O21 240/200 (OZ3002)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-21	O22 240/210 (OZ202)	20 (Z3)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-22	O19 /O24 240/230 (OZ7)	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-22	O19 /O24 240/230 (OZ7)	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-23	OZ102 240/200	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-23	OZ102 240/200	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-24	OZ16 3x150/150	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-25	OZ8 600/230	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-26	OZ9 120/170	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-27	OZ10 480/240	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-28	OZ11, OZ13 220/320	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-29	OZ12 120/320	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-30	OZ14 120/270	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-31	OZ 29 132/320 A2	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-32	OZ30 100/320 A2	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-33	OZ15 60/270	20 (Z2)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-34	OZ20 180/90	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-35	OZ21 240/63	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-36	OZ 106 240/180 A4	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-37	OZ107 240/230 A4	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-38	OZ22 120/63	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-39	OZ23 180/230	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-40	OZ24 120/230	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-41	OZ25 180/200	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-42	OZ26 120/200	20 (Z4)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-43	OZ32 130/320	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-44	OZ33 143/320	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-45	OZ34 90/320	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-46	OZ35 110/320	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-47	OZ101 360/210	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-48	OZ201 360/210	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-49	DO1 180/230	20 (Z1)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-50	Nadsvětlik 380/90 vstup A1	20 (Z1)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-51	Pevné prosklení u vstupu A1 100/230	20 (Z1)	EXT	1,700	2,300	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-52	Nadsvětlik u dveří A1 110/90	20 (Z1)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-53	Dveře A1 130/200	20 (Z1)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-54	Dveře A2 90/220	20 (Z2)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-55	Nadsvětlik A2 100/40	20 (Z2)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-56	Dveře A2 100/230	20 (Z2)	EXT	1,700	2,300	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-57	Nadsvětlik A2 100/90	20 (Z2)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-58	Dveře A2 100/275	20 (Z2)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-59	Dveře A2 110/197	20 (Z2)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-60	Dveře A3 165/220	20 (Z3)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-61	Nadsvětlik A3 180/100	20 (Z3)	EXT	1,700	2,300	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-62	Dveře A3 145/197	20 (Z3)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-63	Nově instalované dveře A3	20 (Z3)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-64	Dveře A4 110/260	20 (Z4)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-65	Nadsvětlik A4 120/55	20 (Z4)	EXT	0,900	2,300	ANO
		VYP-66	Dveře A4 110/220	20 (Z4)	EXT	1,700	2,300	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-67	Dveře A4 105/220	20 (Z4)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-68	Vrata A4 160/210	20 (Z4)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-69	Vrata A4 220/220	20 (Z4)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-70	Vrata A 145/180	20 (Z4)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-71	OZ 204 240/230 B	20 (Z5)	EXT	0,900	1,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-72	OZ27 240/90 B	20 (Z5)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-73	OZ28 111/42 B	20 (Z5)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-74	OZ127 240/90 B	20 (Z5)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-75	OZ228 B	20 (Z5)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-76	Dveře B 160/237	20 (Z5)	EXT	1,700	2,300	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-77	Vrata B 240/240	20 (Z5)	EXT	1,700	2,300	ANO
		VYP-78	Dveře B 110/197	20 (Z5)	EXT	1,700	2,300	ANO
		STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdívo cihelné zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z1)	EXT	0,165	0,250	ANO
		STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdívo cihelné zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z3)	EXT	0,165	0,250	ANO
		STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdívo cihelné zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z4)	EXT	0,165	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-79	SO1 Obvodové sendvičové zdívo cihelné zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z5)	EXT	0,165	0,250	ANO
		STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdívo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z1)	EXT	0,159	0,250	ANO
		STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdívo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z3)	EXT	0,159	0,250	ANO
		STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdívo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z4)	EXT	0,159	0,250	ANO
		STN-80	SO 2 Obvodové sendvičové zdívo cihla/PSk zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z5)	EXT	0,159	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-81	SO3 Obvodové sendvičové zdívo ŽB/PSK zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z1)	EXT	0,166	0,250	ANO
		STN-83	SO5 Obvodové sendvičové zdívo ŽB/cihla zateplené MV tl. 18 cm	20 (Z5)	EXT	0,171	0,250	ANO
		STR-90	A3 podlaha nad suterénem	20 (Z3)	S	0,337	0,400	ANO
		STR-91	B Podlaha nad suterénem	20 (Z5)	S	0,337	0,400	ANO
		STR-92	Zatepované ploché střechy	20 (Z1)	EXT	0,107	0,160	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STR-92	Zatepované ploché střechy	20 (Z4)	EXT	0,107	0,160	ANO
		STR-92	Zatepované ploché střechy	20 (Z5)	EXT	0,107	0,160	ANO

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	0,30	0,45	ANO

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	37,71	55,28	ANO

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	38,56	59,44	ANO

J OSTATNÍ ÚDAJE


METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	 DEKSOFT ® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.7
Klimatická data:	TNI 73 0331 = ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Poliklinika	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	Statutární město Karviná	IČ:	00297534
Generální projektant:	Atris, s.r.o	IČ:	28608909
Zodpovědný projektant:	Barbora Kyšková	Č. autorizace:	1104107

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	https://www.kataloguspor.cz

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Světlana Kravčenková	Číslo oprávnění:	039
Telefon:	723489353	E-mail:	skr@iol.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:	-	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:	326062.2	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	07.04.2022		
Platnost průkazu do:	07.04.2032		

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: Žižkova, 2379 / 54a

PSČ, místo: 73301, Karviná

K.ú., parcelní č.: Karviná-město (663824), 1793/78

Typ budovy: Budova pro zdravotnictví

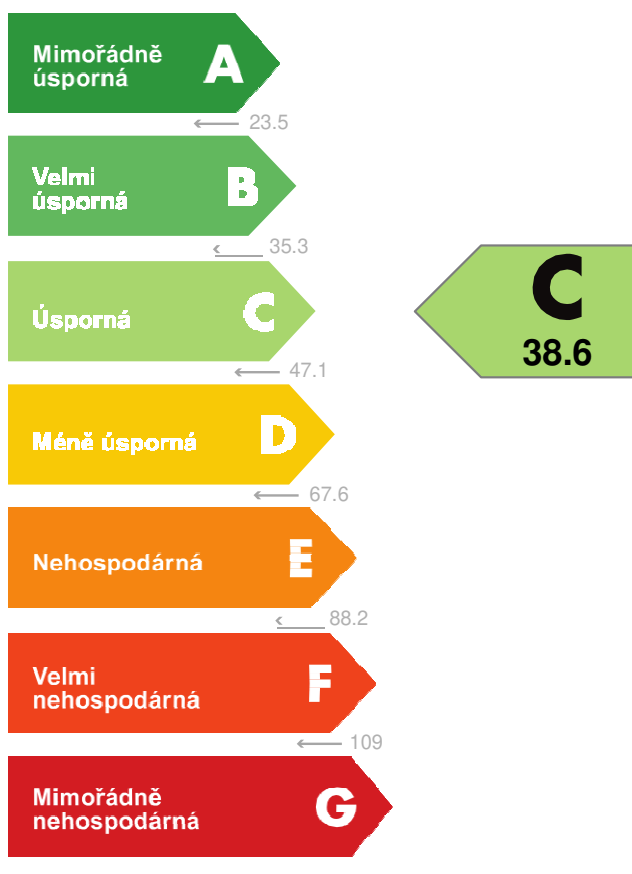
Celková energeticky vztázná plocha: 11130

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 389.5
■ elektřina: 30.3



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.30 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	23.0 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	37.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Vytápění	29.2 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	6.17 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	2.30 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Světlana Kravčenková

Osvědčení č.: 039

Kontakt: skr@iol.cz

Ev. č. průkazu: 326062.2

Vyhotoveno dne: 07.04.2022

Podpis: