

Průkaz energetické náročnosti budovy

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

OS Blažimská - Objekt E (L)

Klapálkova 106 00, Praha
katastrální území Záběhlice [732117]
parc. č. 2882/5; 2882/6



Energetický specialista

Ing. Michal Bárta
Číslo oprávnění: 1775

Evidenční číslo

727485.0

Datum vydání

22.05.2025

Verze dokumentu

Průkaz energetické náročnosti budovy s obchodním názvem "**Viladům Výhledy Chodovec - objekt L**" zpracovaný pro účely skutečného provedení stavby a dále za účelem prodeje nebo pronájmu budovy nebo její části. Energetické hodnocení zpracováno v souladu s legislativními požadavky k datu vypracování dokumentu.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

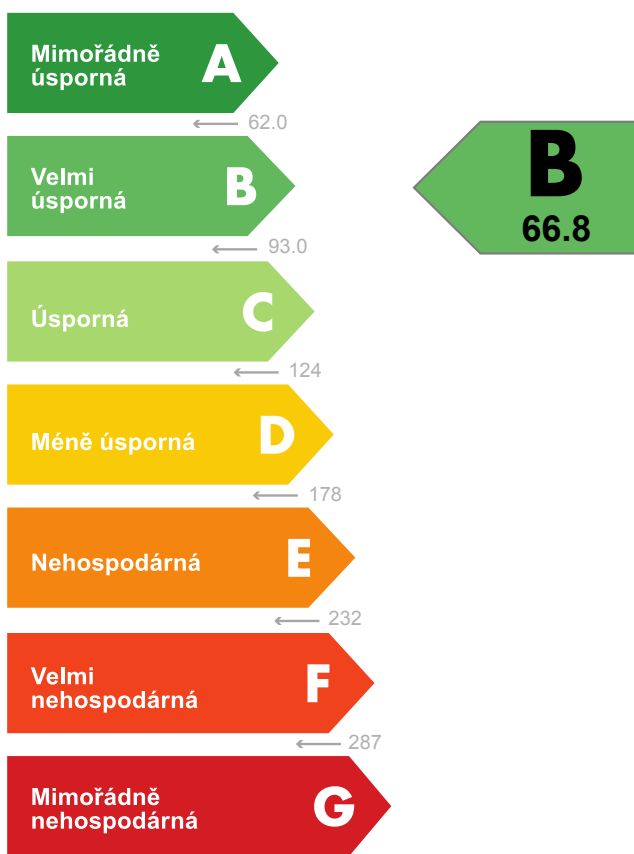
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Klapázkova, parc. 2882/5; 2882/6
PSC, místo: 106 00, Praha
K.ú., parcelní č.: Záběhlice (732117), 2882/5; 2882/6
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 2261 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



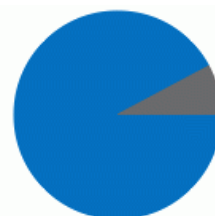
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 172.3
■ elektřina: 14.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.33 W/(m ² ·K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	34.3 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	82.6 kWh/(m ² ·rok)	B
Vytápění	44.3 kWh/(m ² ·rok)	B
Chlazení	0.51 kWh/(m ² ·rok)	-
Nucené větrání	1.42 kWh/(m ² ·rok)	C
Úprava vlhkosti	-	-
Příprava teplé vody	32.5 kWh/(m ² ·rok)	B
Osvětlení	3.86 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Michal Bárta

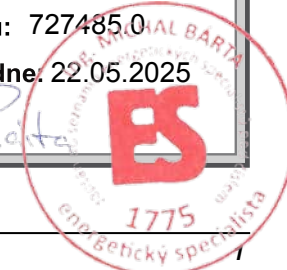
Osvědčení č.: 1775

Kontakt: info@central-group.cz

Ev. č. průkazu: 727485.0

Vyhotoveno dne: 22.05.2025

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Praha	Část obce:	Záběhllice
Ulice:	Klapáčkova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Záběhllice (732117)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2882/5; 2882/6	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2025	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:

Novostavba bytového domu, tvořena solitérním objektem s označením OS Blažimská - objekt E. Objekt je navržen jako 4-podlažní budova, s plochou střechou a zjednodušeně v půdorysném tvaru zalomeného obdélníku. Objekt je založen na jednopodlažním suterénu, ve kterém je situováno technické zázemí objektu, parkovací a garážová stání a prostory pro sklípkové kóje. V nadzemní části objektu je navrženo celkem 32 jednotek.

Pro účely energetického hodnocení a sestavení výpočtového modelu byla budova rozdělena do 4 zón:

- 1) Obytné prostory
- 2) Obytné prostory (CHL)
- 3) Společné prostory, chodby, komunikace
- 4) Suterén a nevytápěné prostory

Konstrukční řešení objektu:

- Hlavní obvodové konstrukce v kombinaci ŽB monolitické (do 2.NP) a zděné z cihelných bloků Porotherm (3.NP a 4.NP)
- Fasádní kontaktní zateplovací systém ETICS s izolačními deskami z minerální vaty v tl. 140mm až 180mm dle členitosti fasády, vnější tenkovrstvá omíta
- Soklové části opatřeny izolačním EPS Perimetr
- Plochá střecha jednoplášťová, se spádovou tepelně izolační vrstvou z dílců EPS (min tl. 180 mm izolantu ve 3% spádu).
- Terasy navrženy jednoplášťové s pochozí vrstvou velkoformátových dlaždic na terčích, hydroizolační souvrství na bázi asfaltových pásů a se spádovou tepelně izolační vrstvou z dílců EPS (min tl. 180 mm ve 2% spádu).
- Podlahy nad suterénem navrženy jako ŽB monolitické a opatřeny SDK podhledem s vloženým izolačním tl. 80mm
- Podlahy nad exteriérem / nevytápěným prostorem navrženy jako ŽB monolitické s kontaktním zateplovacím systémem ETICS

Otvorové výplně:

- Pro obytné i společné prostory navrženy okenní sestavy v plastovém provedení, izolační 3sklo $U_g = 0,6 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$, $U_{w,max} = 0,82 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
- Vstupní dveře jsou navrženy z hliníkových profilů, izolační zasklení $U_g = 1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$, souč. průstupu celé sestavy $U_{D,max} = 1,5 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

Stručný popis technických systémů:

Vytápění

Teplotní otopný systém, otopná tělesa/podlahové konvektory, návrhový teplotní spád 70/55°C.

Centrální zdroj tepla, výměňková stanice v suterénu objektu.

Zdravotně technické instalace

Rozvody TV a cirkulace, cirkulace ležatých rozvodů a stoupaček s nuceným oběhem, centrální příprava TV průtokovým ohřevem v rámci výměňkové stanice, návrhová teplota TV 55°C

Vzduchotechnika

Obytné prostory - přirozené větrání, odtahové ventilátory v hygienickém zázemí

Nucené větrání suterénu, samostatné ventilátory pro přívod a odvod vzduchu

Chlazení

Chlazení jednotek ve 4NP a vybraných jednotek v úrovni 3NP, přímé chlazení, multi-split systém, vnitřní nástěnné jednotky

Osvětlení

Obytné prostory - referenční osvětlovací zdroje

Společné prostory, suterén, sklípky - úsporné LED světelné zdroje

Doplňující údaje:

Průkaz energetické náročnosti budovy zpracován dle skutečného stavu a nahrazuje původní průkaz zpracovaný ze dne 20.12.2021 a evidovaný pod číslem ENEX 403430.0

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	7 095,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 823,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,40
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	2 261,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	29,3

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 428,6
Z2	Obytné prostory (CHL)	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	556,8
Z3	Společné prostory, chodby	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	275,8
NZ4	Suterén, nevytápěné prostory	Nevytápěné prostory, suterén	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektrřina	0,6%	0,6%	1,7%	---	0,1%	4,7%	---	7,8%
	1.14	1.15	3.21	---	0.27	8.73	---	14.5
účinná SZTE – OZE≤80%	53,0%	---	---	---	39,2%	---	---	92,2%
	99.0	---	---	---	73.3	---	---	172

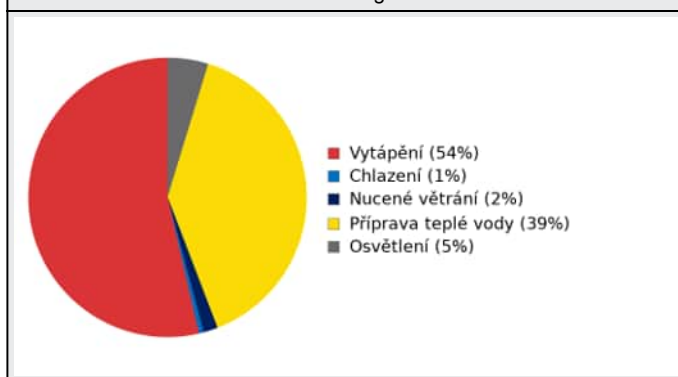
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

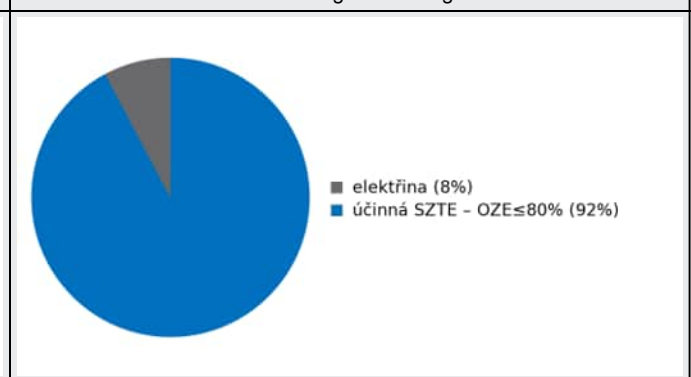
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	53,6%	0,6%	1,7%	---	39,4%	4,7%	---	100,0%
kWh/m ² rok	44,3	0,5	1,4	---	32,5	3,9	---	82,6
MWh/rok	100	1.15	3.21	---	73.6	8.73	---	187

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

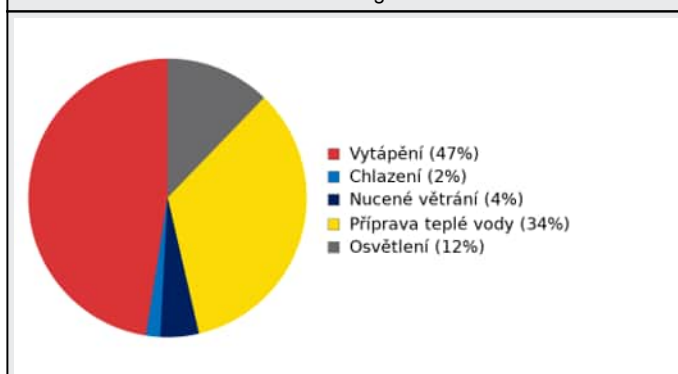
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	1,6%	1,6%	4,5%	---	0,4%	12,1%	---	20,2%
		2.39	2.42	6.74	---	0.57	18.3	---	30.4
účinná SZTE – OZE≤80%	0,7	45,9%	---	---	---	34,0%	---	---	79,8%
		69.3	---	---	---	51.3	---	---	121

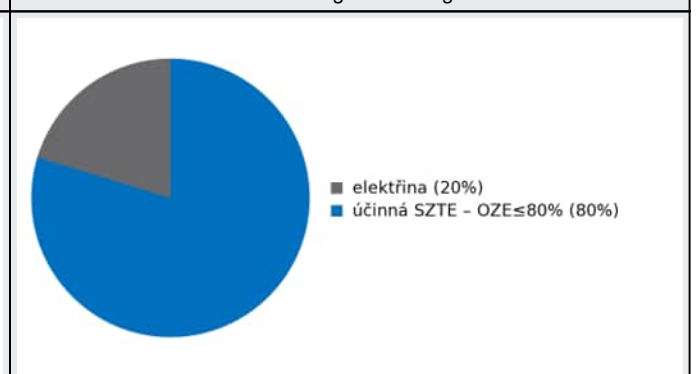
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	47,5%	1,6%	4,5%	---	34,3%	12,1%	---	100,0%
kWh/m ² rok	31,7	1,1	3,0	---	22,9	8,1	---	66,8
MWh/rok	71.7	2.42	6.74	---	51.9	18.3	---	151

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

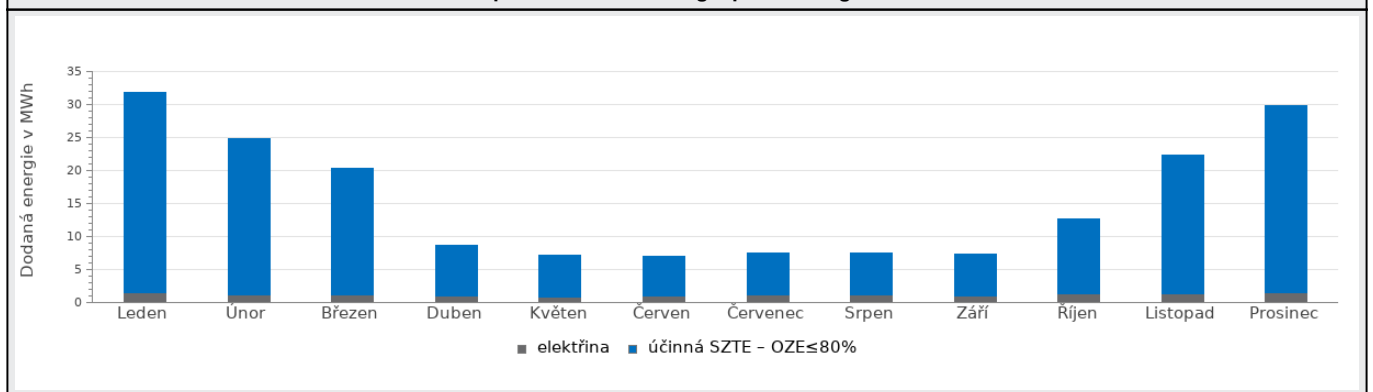


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	31.8	24.8	20.4	8.64	7.17	7.04	7.47	7.42	7.32	12.7	22.3	29.8
elektrina	1.48	1.24	1.23	0.95	0.91	1.02	1.24	1.19	1.04	1.29	1.41	1.49
účinná SZTE – OZE≤80%	30.3	23.5	19.2	7.69	6.26	6.02	6.22	6.22	6.28	11.4	20.9	28.3

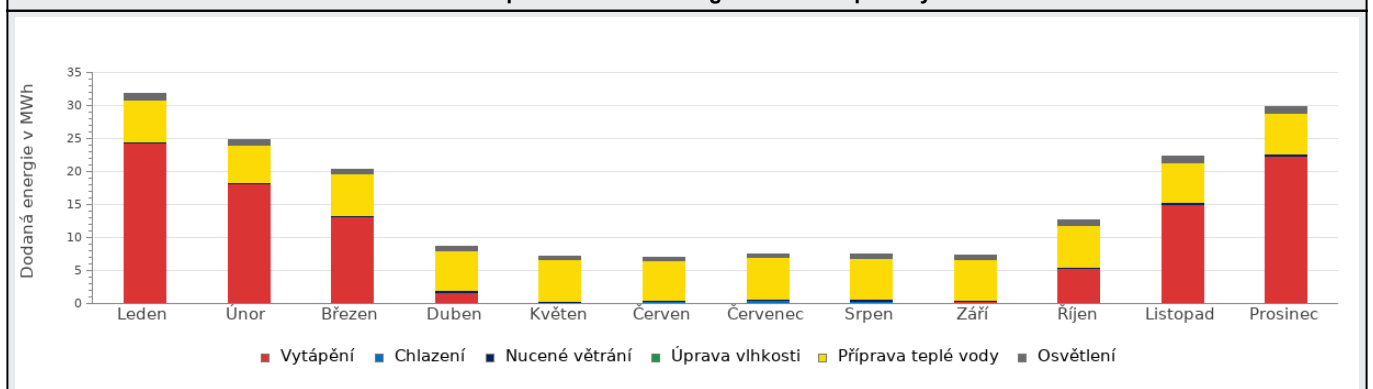
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	31.8	24.8	20.4	8.64	7.17	7.04	7.47	7.42	7.32	12.7	22.3	29.8
Vytápění	24.3	18.1	13.1	1.71	0.04	0.00	0.00	0.00	0.27	5.31	15.0	22.3
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.25	0.45	0.32	0.05	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.27	0.25	0.27	0.26	0.27	0.26	0.27	0.27	0.26	0.27	0.26	0.27
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	6.25	5.64	6.25	6.05	6.25	6.05	6.25	6.25	6.05	6.25	6.05	6.25
Osvětlení	0.98	0.79	0.76	0.62	0.53	0.48	0.50	0.57	0.69	0.87	0.94	0.99

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

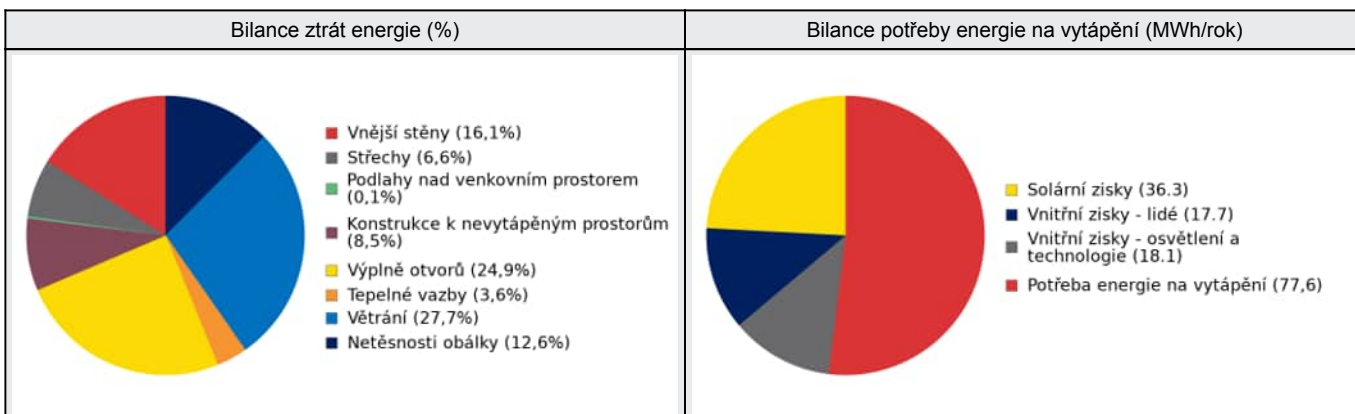


E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	89.5	Solární zisky	MWh/rok	36.3
Větrání		41.4	Vnitřní zisky - lidé		17.7
Netěsnosti obálky - infiltrace		18.8	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		18.1
Celkem		150	Celkem		72.0

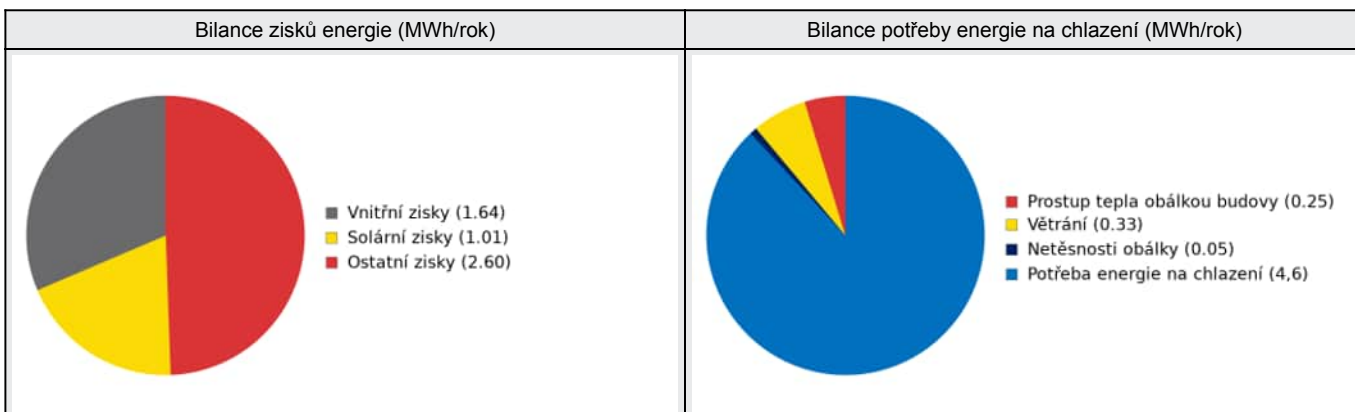
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	77,6	kWh/m ² .rok	34,3
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	1.64	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.25
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		1.01	Cílené větrání		0.33
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		2.60	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.05
Celkem		5.25	Celkem		0.63

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	4,6	kWh/m ² .rok	2,0
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



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
					Θ_i	---	A_i	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY					1 098,7			
STN-28	OS_1_SV (Z1)	20	EXT	170,6	0,221	0,30	0,21	105%
STN-29	OS_1_JV (Z1)	20	EXT	186,1	0,251	0,30	0,21	120%
STN-30	OS_1_JZ (Z1)	20	EXT	80,9	0,248	0,30	0,21	118%
STN-31	OS_1_SZ (Z1)	20	EXT	187,4	0,240	0,30	0,21	114%
STN-32	OS_2_SV (Z2)	20	EXT	93,4	0,209	0,30	0,21	100%
STN-33	OS_2_JV (Z2)	20	EXT	97,0	0,223	0,30	0,21	106%
STN-34	OS_2_JZ (Z2)	20	EXT	53,4	0,215	0,30	0,21	102%
STN-35	OS_2_SZ (Z2)	20	EXT	85,9	0,220	0,30	0,21	105%
STN-36	OS_3_JV (Z3)	16	EXT	2,4	0,217	0,40	0,28	78%
STN-37	OS_3_JZ (Z3)	16	EXT	72,3	0,219	0,40	0,28	78%
STN-38	OS_3_SZ (Z3)	16	EXT	69,4	0,213	0,40	0,28	76%

STŘECHY					632,0			
STR-9	STŘECHY (Z2)	20	EXT	309,9	0,159	0,24	0,17	95%
STR-9	STŘECHY (Z3)	16	EXT	58,7	0,159	0,32	0,22	71%
STR-10	TERASY (Z1)	20	EXT	62,2	0,164	0,24	0,17	98%
STR-10	TERASY (Z2)	20	EXT	201,2	0,164	0,24	0,17	98%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM					11,8			
PDL-14	PODLAHA byty/komerce nad EXT (Z1)	20	EXT	11,8	0,156	0,24	0,17	93%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					622,4			
PDL-13	PODLAHA byty nad suterénem (Z1-Z4)	20	NZ4	549,9	0,238	0,60	0,42	57%
PDL-13	PODLAHA byty nad suterénem (Z3-Z4)	16	NZ4	72,5	0,238	0,80	0,56	43%

VÝPLNĚ OTVORŮ					458,1			
VYP-16	OK_SV (Z1)	20	EXT	50,6	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-16	OK_SV (Z2)	20	EXT	1,6	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-17	OK_JV (Z1)	20	EXT	149,8	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-18	OK_JZ (Z1)	20	EXT	31,3	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-18	OK_JZ (Z2)	20	EXT	2,0	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-19	OK_SZ (Z1)	20	EXT	77,6	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-19	OK_SZ (Z2)	20	EXT	3,3	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-19	OK_SZ (Z3)	16	EXT	15,5	0,820	2,00	1,40	59%
VYP-20	OK_SV_st (Z2)	20	EXT	14,2	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-21	OK_JV_st (Z2)	20	EXT	62,0	0,820	1,50	1,05	78%

VYP-22	OK_JZ_st (Z2)	20	EXT	24,9	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-23	OK_SZ_st (Z2)	20	EXT	23,1	0,820	1,50	1,05	78%
VYP-24	Světlovod (Z2)	20	EXT	0,6	1,280	1,40	0,98	131%
VYP-25	Střešní výlez (Z3)	16	EXT	1,7	1,280	1,85	1,30	99%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,020	---	0,014	143%
--------------------------------------	--	-----	--------------	-----	--------------	------

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							Potřeba energie na vytápění
		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	
					kW	MWh/rok			
CZT-1	Objektová předávací stanice	---	účinná SZTE – OZE≤80%	99.0	99	---	Z1: 90% Z2: 90% Z3: 90%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88%	100% 77.6

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy							Potřeba energie na chlazení
		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		
								kW	
CHL-1	Multisplit systém	32,44	elektřina	1.00	5,62	95%	87%	100% 4.63	

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	Obytné prostory - odtah	4 080	2 - 1 020	0.25	10	0	1 341	56,4
VZT-2	Společné prostory - odtah	340	56	0.13	17	0	974	100,0
VZT-3	Suterén - odtah	3 510	3 490	2.21	27	0	963	100,0
VZT-4	Suterén - přívod	1 060	1 042	0.61	27	0	883	100,0

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							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh			
CZT-1	Objektová předávací stanice	---	účinná SZTE – OZE≤80%	73.3	99	---	TVsys 1: 83,8	1 066,71	100,0 72.6

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)	Obytné prostory - referenční OS	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	1 166,67	48	1,70	1,00	1,00	0,80
Z2 (L1)	Obytné prostory - referenční OS	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	445,67	48	1,70	1,00	1,00	0,80
Z3 (L1)	Společné prostory - úsporná OS	LED - bez uvedení měrného výkonu	209,41	41	0,86	0,90	1,00	0,66
NZ4 (L1)	Garáže - úsporná OS	LED - bez uvedení měrného výkonu	638,32	45	0,86	0,90	1,00	1,00
NZ4 (L2)	Sklepy, TM - úsporná OS	LED - bez uvedení měrného výkonu	273,56	42	0,86	0,90	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	Stěny OP _s -1 - Zlepšení tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí Eliminace částí obvodových stěn se sníženou tl. izolantu, optimálně dosažení hodnoty $U_{max} = 0,2 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Větrání: OP _T -1 - Nucené větrání se ZZT Doplnění systému nuceného větrání se ZZT v obytných částech budovy
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Větrání: OP _T -1 - Nucené větrání se ZZT Doplnění systému nuceného větrání se ZZT v obytných částech budovy Osvětlení: OP _T -2 - Úsporné světelné zdroje Doporučení instalace úporných svítidel ve všech zónách budovy.

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	Výchozí návrh solárních termických kolektorů jako doplňkového zdroje pro přípravu TV. Předpokládané umístění technologie na ploché střeše objektu, zásobníkový předehřev vody v rámci zařízení centrálního ohřevu TV
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	nehodn.	nehodn.	Technicky nevhodné řešení pro tento typ objektu
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Výchozí a současně i doporučený zdroj tepelné energie
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Alternativní energetický zdroj, vhodný především ekologického hlediska, avšak ekonomické hledisko je již diskutabilní. Obdobně i technické hledisko, zejména s ohledem na nepříznivou kombinaci TČ se stávající vysokoteplotní otopnou soustavou.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	<p>Z hlediska stavebních prvků a konstrukcí je obálka budovy je navržena téměř optimálně, dílčí zlepšení lze doporučit zejména u částí obvodových stěn se sníženou tl. izolantu (např. meziokenní pásy). Ostatní hlavní stavební prvky a konstrukce jsou navrženy v souladu s požadovanými parametry budovy s téměř nulovou spotřebou.</p> <p>V oblasti technických systémů budov (KROK 2 a 3) lze doporučit zejména doplnění systému nuceného větrání se zpětným získáváním tepla, který přinese nejen energetickou úsporu, ale především zajistí i kvalitní mikroklima v objektu v průběhu celého roku.</p> <p>Současně lze doporučit i instalaci úsporných LED svítidel jednotně ve všech zónách budovy.</p> <p>Na základě analýzy alternativních systémů dodávek energie (KROK 4) lze doporučit využití obnovitelného zdroje pro snížení energetické náročnosti budovy prioritně v oblasti přípravy TV. V návaznosti na stávající technologie, napojení objektu na soustavu zásobování teplem a technickou proveditelnost doporučuji zejména instalaci solárních termických kolektorů na nevyužitých částech ploché střechy objektu.</p>			
	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	61,85	82,61	66,80	
	140	187	151	
Soubor navržených opatření	46,42	61,14	44,93	
	105	138	102	
Dosažená úspora energie	15,43	21,47	21,87	-
	34.9	48.6	49.5	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie 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 - Obytné prostory (obytná zóna)	1 428,6	41,8	32
	Z2 - Obytné prostory (CHL) (obytná zóna)	556,8		32
Z3 - Společné prostory, chodby (obytná zóna)	275,8	32		

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		0,33	0,40	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		82,61	105,73	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		66,80	77,47	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

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

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.5 (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 je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	OS Blažimská - Objekt E (L)	Stupeň PD:	DPS (dokumentace pro provedení stavby)
Stavebník:	CENTRAL GROUP 63. investiční s.r.o.	IČ:	06239714
Generální projektant:	Ing. Jan Cakl CENTRAL GROUP a.s.	IČ:	24227757
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Cakl	Č. autorizace:	0008920

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:	Ing. Michal Bárta	Číslo oprávnění:	1775
Telefon:	226 222 222	E-mail:	info@central-group.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:	727485.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	22.05.2025		
Platnost průkazu do:	22.05.2035		