

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

BD Sokolovská 204-206
Sokolovská 204-206
27303, Stochov
katastrální území Stochov [755567]
parc. č. 612



Energetický specialista

Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění: 269

Evidenční číslo

814473.1

Datum vydání

30.01.2026

Verze dokumentu

První vydání
Navrhovaný stav

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

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: Sokolovská, 204-206
PSČ, místo: 27303, Stochov
K.ú., parcelní č.: Stochov (755567), 612
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 1789

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

53.3

Velmi
úsporná

B

79.9

Úsporná

C

107

Méně úsporná

D

153

Nehospodárná

E

200

Velmi
nehospodárná

F

246

Mimořádně
nehospodárná

G

D
127

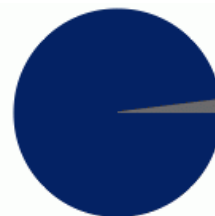
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ ostatní SZTE: 167.9
■ elektřina: 3.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.41 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	49.8 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	95.7 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	67.2 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	26.8 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	1.73 kWh/(m ² ·rok)	A

Energetický specialista: Ing. Ctibor Hůlka

Osvědčení č.: 269

Kontakt: info@dekprojekt.cz



Ev. č. průkazu: 814473.1

Vyhotoveno dne: 30.01.2026

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:	Stochov	Část obce:	
Ulice:	Sokolovská	Č.p. / č. or. (č.ev.)	204-206
Katastrální území:	Stochov (755567)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	612	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2. pol 20.století	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:

Předmětem výpočtu je bytový dům, který byl realizován na přelomu 50 a 60. let. Objekt o třech vchodech má 3 nadzemní podlaží, podkroví a je plně podsklepen. V suterénu, jež je částečně zapuštěn pod terén, jsou umístěny skladovací sklípky, ostatní prostory domovního vybavení a 1 byt situovaný u severního štítu. V prvním až čtvrtém nadzemním podlaží jsou pouze byty. Vstupy a schodišťové trakty bez výtahu přiléhají k východní fasádě. Celkem se v objektu nachází 23 bytových jednotek.

Nosný systém je koncipován jako podélný konstrukční systém. Konstrukční výška 1.PP a 1.-3.NP je 2,85 m, světlá výška podlaží je 2,5 m. Obvodová stěna nadzemních částí je tvořena z plných cihel tloušťky 450 mm a opatřena tepelnou izolací z šedého pěnového polystyrenu tl. 180 mm. Obvodové zdi schodišť a štítů přiléhající k 4.NP a půdnímu prostoru jsou tvořeny z plných cihel tloušťky 300 mm a opatřeny tepelnou izolací z šedého pěnového polystyrenu tl. 180 mm. V úrovni založení bude proveden požární pruh z minerální vaty široký 900 mm. Zdi suterénu z plných cihel tloušťky 450 mm jsou opatřeny pěnovým polystyrenem vypěněným do formy tzv. perimert tl. 100 mm, v místě suterénního bytu 180 mm. Vnitřní stěna objektu v 1. PP mezi nevytápěným suterénem a bytem je opatřena systémem kontaktního zateplení s tepelnou izolací z šedého pěnového polystyrenu tl. 180 mm. Stropní konstrukce jsou železobetonové montované se ztužujícími monolitickými věnci. Střecha je sedlová s betonovou skládanou krytinou. Konstrukce střechy je řešena dřevěnou krovovou soustavou. Podkroví je zateplené obytné. Kleštiny jsou vyplněny minerální vlnou a podbity SDK podhledem. Střecha v místě šikmin je zateplená minerální vlnou. Stěny vikýřů jsou také opatřeny tepelnou izolací z šedého pěnového polystyrenu tl. 180 mm. Část okenních výplní v bytech jsou plastové s izolačním dvojsklem $U_w=1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ zbylé okenní výplně (viz. projektová dokumentace) jsou vyměněny za nové plastové s izolačním trojsklem $U_w=0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Na schodištích jsou okenní výplně plastové s izolačním dvojsklem $U_w=1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Vstupní dveře jsou plastové s izolačním dvojsklem $U_d=1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Střešní okna v podkroví jsou zánovní s $U_w=2,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Okna ve vikýřích jsou plastová s izolačním dvojsklem $U_w=1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Okna v suterénu jsou nová plastová s izolačním dvojsklem $U_w=1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Okna suterénního bytu jsou již vyměněna za dřevěná s izolačním dvojsklem $U_w=1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění

Zdrojem tepla pro vytápění, ohřev TV je systém SZTE. Vytápění vnitřních prostorů je zajištěno teplovodní otopnou soustavou s otopnými tělesy.

Ohřev teplé vody

Ohřev TV je realizován pomocí SZTE, ve výměňkové stanici se nachází nepřímotopné zásobníky TV.

Osvětlení

Osvětlení v objektu je zajištěno pomocí úsporných LED svítidel.

Větrání

Větrání objektu je řešeno přirozeně pomocí okenních otvorů.

Chlazení

V objektu nejsou instalovány žádné systémy chlazení.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5 033,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 194,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,44
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	1 788,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	16,9

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	Energ. vztázná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z1	ZÓNA 1 - obytný prostor	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	1 637,2
Z2	ZÓNA 2 - společné prostory	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	151,7
NZ3	ZÓNA 3 - suterén	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ4	ZÓNA 4 - nevytápěný půdní prostor	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

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 účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

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

PALIVA

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

elektřina	---	---	---	---	0,2%	1,8%	---	2,0%
	---	---	---	---	0.28	3.10	---	3.38
ostatní SZTE	70,2%	---	---	---	27,8%	---	---	98,0%
	120.2	---	---	---	47.7	---	---	167.9

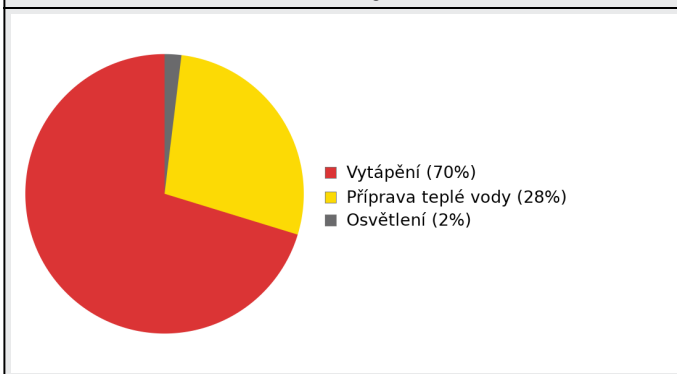
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

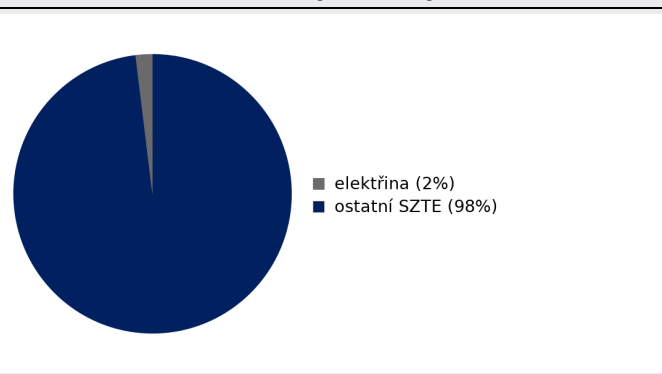
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	70,2%	---	---	---	28,0%	1,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	67,2	---	---	---	26,8	1,7	---	95,7
MWh/rok	120.2	---	---	---	48.0	3.10	---	171.3

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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

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

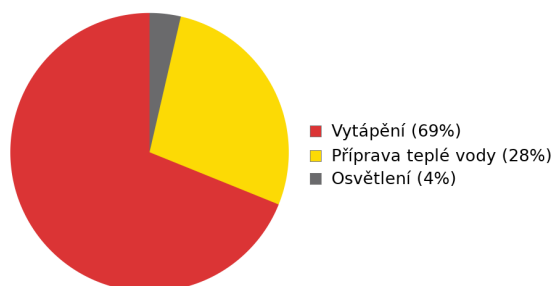
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	---	---	---	---	0,3%	3,5%	---	3,9%
		---	---	---	---	0.72	8.05	---	8.78
ostatní SZTE	1,3	68,8%	---	---	---	27,3%	---	---	96,1%
		156.3	---	---	---	62.0	---	---	218.3

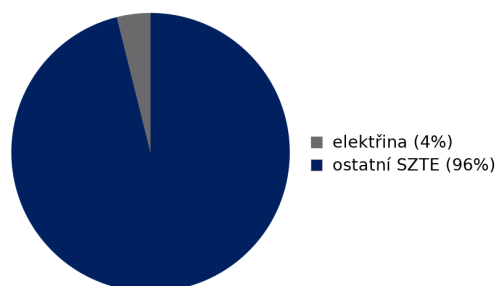
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	68,8%	---	---	---	---	27,6%	3,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	87,4	---	---	---	---	35,0	4,5	---	126,9
MWh/rok	156.3	---	---	---	---	62.7	8.05	---	227.0

Podíl dodané energie dle účelu

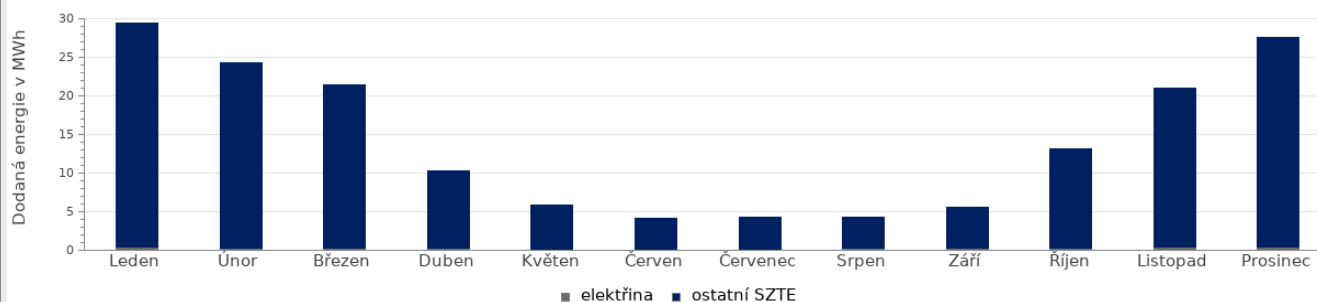


Podíl dodané energie dle energonositele

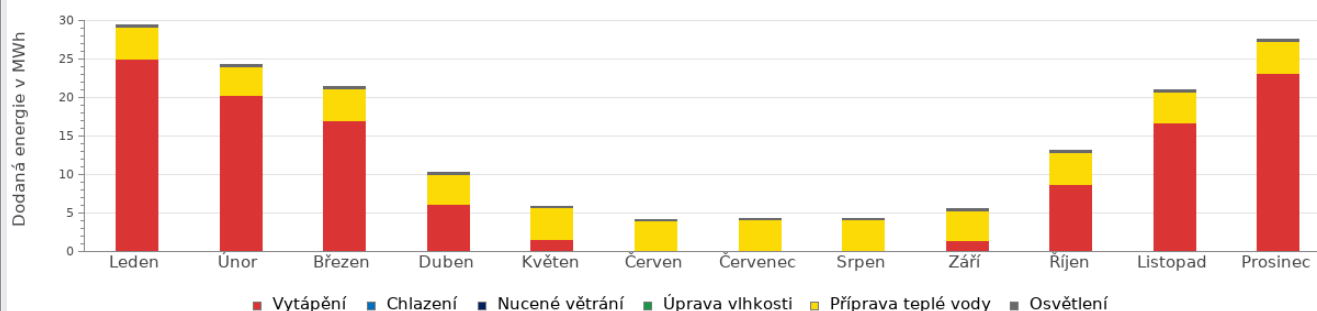


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	29.5	24.3	21.4	10.3	5.86	4.15	4.24	4.28	5.57	13.1	21.0	27.6
elektřina	0.38	0.31	0.30	0.24	0.20	0.18	0.19	0.23	0.27	0.34	0.36	0.38
ostatní SZTE	29.1	24.0	21.1	10.0	5.66	3.97	4.05	4.05	5.30	12.8	20.7	27.2

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	29.5	24.3	21.4	10.3	5.86	4.15	4.24	4.28	5.57	13.1	21.0	27.6
Vytápění	25.1	20.3	17.0	6.11	1.61	0.05	0.00	0.00	1.38	8.72	16.8	23.2
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	4.07	3.68	4.07	3.94	4.07	3.94	4.07	4.07	3.94	4.07	3.94	4.07
Osvětlení	0.35	0.29	0.28	0.22	0.18	0.16	0.17	0.20	0.24	0.31	0.34	0.36

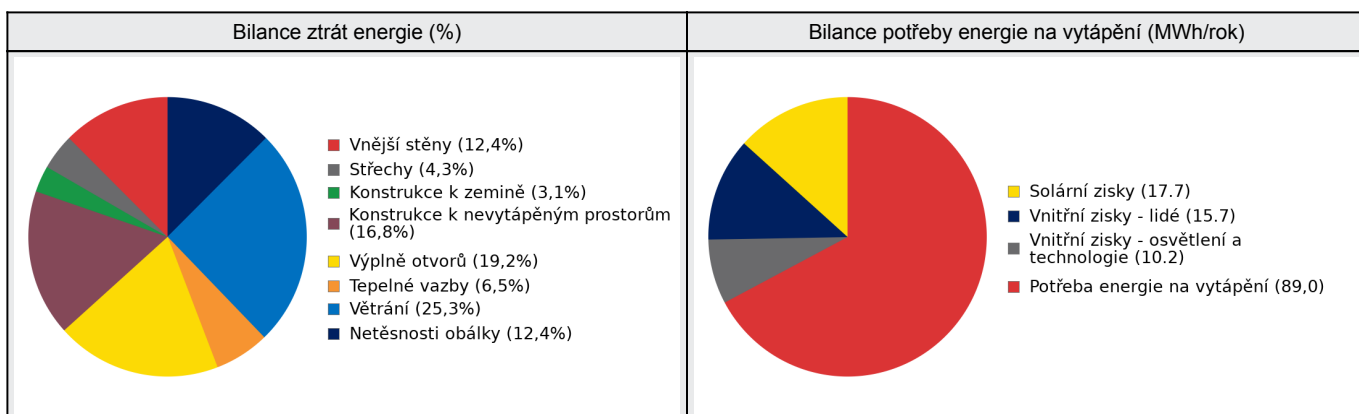
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	82.6	Solární zisky	MWh/rok	17.7
Větrání		33.6	Vnitřní zisky - lidé		15.7
Netěsnosti obálky - infiltrace		16.4	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		10.2
Celkem		133	Celkem		43.6

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	89,0	kWh/m ² .rok	49,8
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	...	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				960,8				
STN-1	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-S-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	86,4	0,180	0,30	0,30	60%
STN-2	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	77,3	0,180	0,30	0,30	60%
STN-3	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-V-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	242,0	0,180	0,30	0,30	60%
STN-4	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-Z-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	263,3	0,180	0,30	0,30	60%
STN-5	S1 - Stěna štít půda+EPS G 180mm-S-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	22,9	0,180	0,30	0,30	60%
STN-6	S1 - Stěna štít půda+EPS G 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	22,9	0,180	0,30	0,30	60%
STN-7	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-S-byt (Z1)	20	EXT	14,3	0,140	0,30	0,30	47%
STN-8	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-J-byt (Z1)	20	EXT	14,3	0,140	0,30	0,30	47%
STN-9	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-V-byt (Z1)	20	EXT	5,5	0,140	0,30	0,30	47%
STN-10	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-Z-byt (Z1)	20	EXT	5,5	0,140	0,30	0,30	47%
STN-11	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-S-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	4,8	0,140	0,30	0,30	47%
STN-12	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	4,8	0,140	0,30	0,30	47%
STN-13	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-V-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	2,2	0,140	0,30	0,30	47%
STN-14	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-Z-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	2,2	0,140	0,30	0,30	47%
STN-15	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 180 mm-S-byt (Z1)	20	EXT	12,4	0,190	0,30	0,30	63%
STN-16	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 180 mm-V-byt (Z1)	20	EXT	8,3	0,190	0,30	0,30	63%
STN-17	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 180 mm-Z-byt (Z1)	20	EXT	6,5	0,190	0,30	0,30	63%

STN-21	S3 - Stěna chodby+EPS G 180mm-V-chodba (demontáž 50 mm EPS) (Z2)	16	EXT	56,3	0,180	0,40	0,40	45%
STN-22	S3 - Stěna chodby u podbití+EPS G 180mm-V-chodba (Z2)	16	EXT	2,3	0,180	0,40	0,40	45%
STN-25	S1 - Stěna obvodová u podbití+EPS G 180mm-V-byt (Z1)	20	EXT	15,6	0,180	0,30	0,30	60%
STN-26	S1 - Stěna obvodová u podbití+EPS G 180mm-Z-byt (Z1)	20	EXT	17,9	0,180	0,30	0,30	60%
STN-68	S1 - Stěna obvodová+MW 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	9,1	0,190	0,30	0,30	63%
STN-69	S1 - Stěna obvodová+MW 180mm-V-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	25,7	0,190	0,30	0,30	63%
STN-70	S1 - Stěna obvodová+MW 180mm-Z-byt (demontáž 50 mm EPS) (Z1)	20	EXT	33,6	0,190	0,30	0,30	63%
STN-71	S3 - Stěna chodby sokl+Perimetr 180mm-V-chodba (Z2)	16	EXT	1,0	0,200	0,40	0,40	50%
STN-72	S3 - Stěna chodby sokl+Perimetr 100mm-V-chodba (Z2)	16	EXT	4,0	0,320	0,40	0,40	80%

STŘECHY				170,3				
STR-27	S05 - Střecha V-byt (Z1)	20	EXT	70,4	0,350	0,24	0,24	146%
STR-28	S05 - Střecha Z-byt (Z1)	20	EXT	85,8	0,350	0,24	0,24	146%
STR-29	S05 - Střecha V-chodba (Z2)	16	EXT	14,0	0,350	0,32	0,32	109%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				145,3				
STN(z)-23	Stěna suterénu k terénu+Perimetr 180 mm-byt (Z1)	20	ZEM	34,0	0,200	0,45	0,45	44%
STN(z)-24	Stěna suterénu k terénu-chodba (Z2)	16	ZEM	12,0	1,400	0,60	0,60	233%
PDL(z)-49	Podlaha na terénu S8-chodba (Z2)	16	ZEM	40,2	4,700	0,60	0,60	783%
PDL(z)-57	Podlaha na terénu S8-byt s TI 30mm EPS (Z1)	20	ZEM	59,1	0,900	0,45	0,45	200%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				708,0				
STN-50	Vnitřní stěna byt x suterén +EPS G 180mm (Z1-Z3)	20	NZ3	14,5	0,190	0,30	0,30	63%
STN-51	Vnitřní stěna chodba x suterén (Z2-Z3)	16	NZ3	91,6	1,200	0,40	0,40	300%
VYP-52	Vnitřní dveře chodba x suterén (Z2-Z3)	16	NZ3	7,9	2,400	2,30	2,30	104%
PDL-53	Podlaha nad suterénem S7 - nezateplená (Z1-Z3)	20	NZ3	326,0	1,000	0,30	0,30	333%
STR-55	Strop půdní vestavby S4-mezi bytem a půdou (Z1-Z4)	20	NZ4	251,8	0,300	0,30	0,30	100%
STR-56	Strop půdní vestavby S4-mezi chodbou a půdou (Z2-Z4)	16	NZ4	14,0	0,300	0,40	0,40	75%
STN-73	Vnitřní stěna byt x suterén (Z1-Z3)	20	NZ3	2,2	2,100	0,30	0,30	700%

VÝPLNĚ OTVORŮ				210,4				
----------------------	--	--	--	--------------	--	--	--	--

VYP-36	Okna sklepní Eurookna S-byt (Z1)	20	EXT	2,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-37	Okna sklepní Eurookna V-byt (Z1)	20	EXT	1,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-38	Okna sklepní Eurookna Z-byt (Z1)	20	EXT	0,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-39	Okna-V-byty (Z1)	20	EXT	25,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-40	Okna-Z-byty (Z1)	20	EXT	22,0	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-41	Okna-V-chodba (Z2)	16	EXT	12,6	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-42	Okna vikýře-V-byt (Z1)	20	EXT	8,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-43	Okna vikýře-Z-byt (Z1)	20	EXT	11,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-44	Střešní okna V-byt (Z1)	20	EXT	6,9	2,900	1,50	1,50	193%
VYP-45	Střešní okna Z-byt (Z1)	20	EXT	5,9	2,900	1,50	1,50	193%
VYP-46	Střešní okna V-chodba (Z2)	16	EXT	2,0	2,900	2,00	2,00	145%
VYP-47	Dveře vstupní V-chodba (Z2)	16	EXT	10,8	1,500	2,30	2,30	65%
VYP-65	Okna--NOVÁ-V-byty (Z1)	20	EXT	25,3	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-66	Okna--NOVÁ-Z-byty (Z1)	20	EXT	72,0	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-67	Okna vikýře--NOVÁ-V-byt (Z1)	20	EXT	2,9	0,900	1,50	1,50	60%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,050	---	0,020	250%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

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

Ozn.	Zdroj tepla ¹	Systém vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
CZT-1	SZTE	250	ostatní SZTE	120	99	---	Z1: 85% Z2: 85%	Z1: 88% Z2: 88%	100,0% 89,0

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							
		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	SZTE	250	ostatní SZTE	47,7	99	---	TVsys 1: 74,7	587,65	100,0 47,2

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	umělé osvětlení obytných prostor	LED - bez uvedení měrného výkonu	1 250,90	48	0,86	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	umělé osvětlení společné prostory	LED - bez uvedení měrného výkonu	117,86	41	0,86	0,80	1,00	1,00
NZ3 (L1)	umělé osvětlení suterén	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	254,76	42	1,10	0,80	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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
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	NE	ANO	Při instalaci fotovoltaických panelů lze spotřebu elektrické energie celé budovy snížit. Z pohledu technického a ekologického hlediska se instalace FVE panelů jeví jako vhodná. Samotná funkčnost a efektivita FVE panelů je však velmi závislá na sklonu, orientaci panelů, slunečním záření během roku a dalších aspektech. Pro vyhodnocení ekonomického hlediska doporučujeme zpracovat podrobnější studii.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Instalace kombinované výroby elektřiny a tepla se nejvíce jeví jako ekonomicky vhodná. Nejedná se ani o vhodný systém z pohledu vzniku lokálních emisí.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je v současné době připojen na neúčinnou soustavu zásobování tepelnou energií. Bylo by vhodné zvýšit OZE aby parametry dosahovaly hodnot účinné soustavy.
KROK 4	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Objekt je napojen na soustavu zásobování teplem. Energetická koncepce dlouhodobě nepodporuje odpojování objektů od SZTE. Využití tepelného čerpadla není vhodné rovněž z technického hlediska (vysokoteplotní spád stávající otopné soustavy).

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	V průkazu ENB je navrženo opatření s cílem snížení spotřeby energie v objektu, provozních nákladů a dopadu provozu domu na životní prostředí. Je navržena instalace domovní fotovoltaické elektrárny (o celkové velikosti 32 panelů orientovaných na V a Z, umístěných na šikmé střeše pod úhlem 30° a jmenovitém výkonu max. 17,44kWp). Při použití tohoto opatření bude dosaženo klasifikační třídy C - úsporná stavba z pohledu požadavků na primární neobnovitelnou energii.			
	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	
Hodnocená budova	67,50	95,74	126,91	
	121	171	227	
Soubor navržených opatření	67,50	95,74	102,13	
	121	171	183	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	24,78	-
	0.00	0.00	44.3	

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 NE ANO ANO -
--------------------------------	--	-----------------	------------------------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - ZÓNA 1 - obytný prostor (obytná zóna)	1 637,2	51,3	3
	Z2 - ZÓNA 2 - společné prostory (obytná zóna)	151,7		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	STN-1	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-S-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-2	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-3	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-V-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-4	S1 - Stěna obvodová+EPS G 180mm-Z-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-5	S1 - Stěna štít půda+EPS G 180mm-S-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-6	S1 - Stěna štít půda+EPS G 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-7	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-S-byt	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO
		STN-8	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-J-byt	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO
		STN-9	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-V-byt	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO
		STN-10	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-Z-byt	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-11	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-S-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO
		STN-12	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO
		STN-13	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-V-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO
		STN-14	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-Z-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,140	0,200	ANO
		STN-15	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 180 mm-S-byt	20 (Z1)	EXT	0,190	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-16	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 180 mm-V-byt	20 (Z1)	EXT	0,190	0,250	ANO
		STN-17	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 180 mm-Z-byt	20 (Z1)	EXT	0,190	0,250	ANO
		STN-18	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 100 mm-J-suterén	- (NZ3)	EXT	0,300	bez U _R	ANO
		STN-19	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 100 mm-V-suterén	- (NZ3)	EXT	0,300	bez U _R	ANO
		STN-20	S2 - Stěna suterénu sokl+Perimetr 100 mm-Z-suterén	- (NZ3)	EXT	0,300	bez U _R	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-21	S3 - Stěna chodby+EPS G 180mm-V-chodba (demontáž 50 mm EPS)	16 (Z2)	EXT	0,180	0,330	ANO
		STN-22	S3 - Stěna chodby u podbití+EPS G 180mm-V-chodba	16 (Z2)	EXT	0,180	0,330	ANO
		STN-25	S1 - Stěna obvodová u podbití+EPS G 180mm-V-byt	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-26	S1 - Stěna obvodová u podbití+EPS G 180mm-Z-byt	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-50	Vnitřní stěna byt x suterén +EPS G 180mm	20 (Z1)	NZ3	0,190	0,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-59	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-V-půda	- (NZ4)	EXT	0,140	bez U _R	ANO
		STN-60	S6 - Stěna vikýře+EPS G 180mm-Z-půda	- (NZ4)	EXT	0,140	bez U _R	ANO
		STN-61	S6 - Stěna vikýře +EPSG 180mm-V- půda	- (NZ4)	EXT	0,140	bez U _R	ANO
		STN-62	S6 - Stěna vikýře +EPS G 180mm-Z- půda	- (NZ4)	EXT	0,140	bez U _R	ANO
		STN-63	S1 - Stěna štít půda+EPS G 180mm-S-půda	- (NZ4)	EXT	0,180	bez U _R	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-64	S1 - Stěna štít půda+EPS G 180mm-J-půda	- (NZ4)	EXT	0,180	bez U _R	ANO
		VYP-65	Okna--NOVÁ-V-byty	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-66	Okna-NOVÁ-Z-byty	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-67	Okna vikýře-NOVÁ- V-byt	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		STN-68	S1 - Stěna obvodová+MW 180mm-J-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,190	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-69	S1 - Stěna obvodová+MW 180mm-V-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,190	0,250	ANO
		STN-70	S1 - Stěna obvodová+MW 180mm-Z-byt (demontáž 50 mm EPS)	20 (Z1)	EXT	0,190	0,250	ANO
		STN-71	S3 - Stěna chodby sokl+Perimetr 180mm-V-chodba	16 (Z2)	EXT	0,200	0,330	ANO
		STN-72	S3 - Stěna chodby sokl+Perimetr 100mm-V-chodba	16 (Z2)	EXT	0,320	0,330	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	0,41	0,41	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	95,74	104,07	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	126,91	107,45	NE

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 je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

Název stavby:	BD Sokolovská 204-206	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	Město Stochov	IČ:	00234923
Generální projektant:	Dekprojekt s.r.o.	IČ:	27642411
Zodpovědný projektant:	Ing. David Tesař	Č. autorizace:	0701253

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. Ctibor Hůlka	Číslo oprávnění:	269
Telefon:	234 054 291	E-mail:	info@dekprojekt.cz

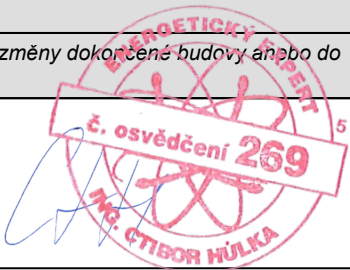
URČENÁ OSOBA

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:	814473.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.01.2026		
Platnost průkazu do:	30.01.2036		