

Název investora: Správa železnic, státní organizace  
Adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město  
IČ: 709 94 234  
DIČ: CZ70994234

## **Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“**

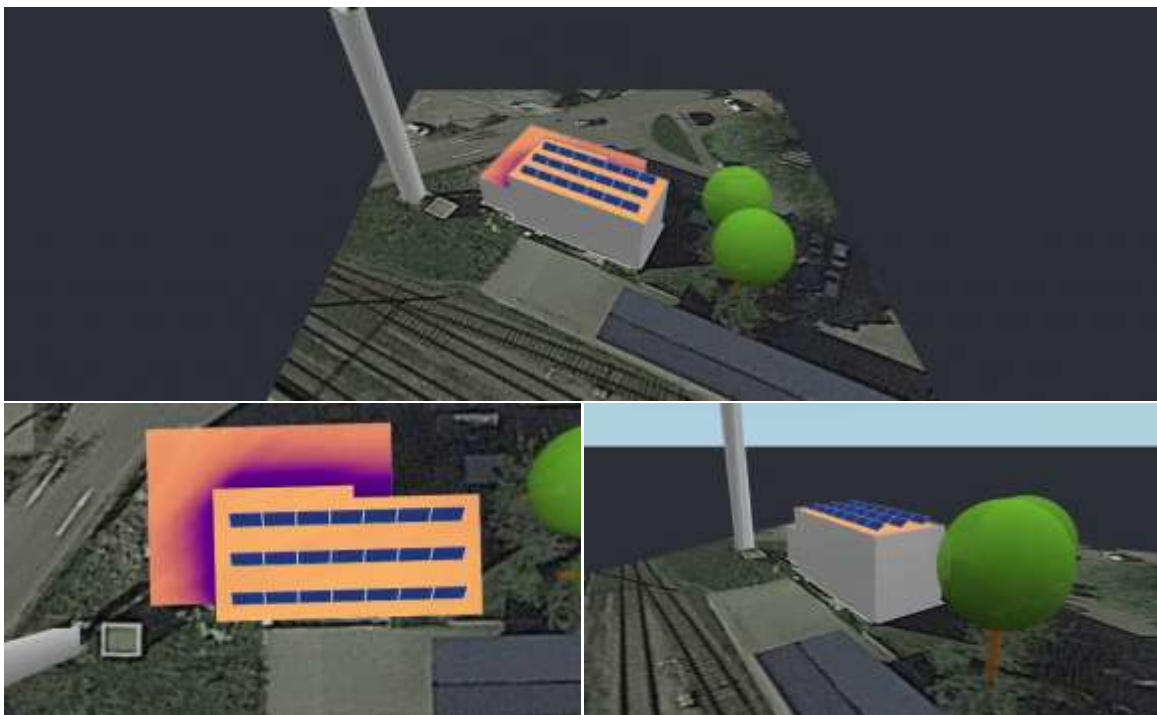
investiční akce malého rozsahu: **„Výstavba nových fotovoltaických zdrojů v lokalitě Žďár nad Sázavou, trafostanice a garáž“**

---

### **1) Identifikační údaje projektu**

Číslo projektu: 5613540003  
Název projektu: **„Výstavba nových fotovoltaických zdrojů v lokalitě Žďár nad Sázavou, trafostanice a garáž“**  
Místo realizace (kraj): Kraj Vysočina  
Adresa místa realizace: budova bez čísla popisného nebo evidenčního,  
obvod žst. Žďár nad Sázavou, 591 01 Žďár nad Sázavou  
Pozemek: p.č. 6416/43, k.ú. Město Žďár, obec: Žďár nad Sázavou  
Hlavní IČ: IC5000108095  
Předpokládaná doba realizace: 01.09.2023 – 01.06.2024





## 2) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění potřebnosti investiční akce

V současné době je Správa železnic, státní organizace plně závislá na dodávkách elektrické energie od cizích dodavatelů z distribuční sítě z tradičních zdrojů. Současný trh s energiemi zaznamenává prudké výkyvy v ceně za 1 kWh. Tyto výkyvy způsobují prudký nárůst provozních nákladů.

Hlavním cílem projektu je nahrazení spotřeby elektrické energie dodávané z distribuční soustavy z tradičních zdrojů elektrickou energií vyrobenou v rámci instalovaného obnovitelného zdroje.

S tímto cílem je spjata snaha o snížení nákladů za dodávky elektrické energie a snížení dopadu na životní prostředí v podobě snížení produkce emisí CO<sub>2</sub> spojených s výrobou elektrické energie.

Očekávané přínosy stavby jsou:

- částečné osamostatnění se ve výrobě elektrické energie z vlastních zdrojů,
- úspora výdajů za nákup elektrické energie z externích zdrojů,
- snížení vlivu kolísání cen za elektrickou energii,
- zlepšení životního prostředí,

Jedná se o technologickou budovu situovanou v sousedství staničního kolejiště ve vzdálenosti cca 50 m od výpravní budovy Žďár nad Sázavou. V budově je umístěna technologie elektro. Nachází se zde dva sály, kde jsou umístěna trať. Dále je v budově dvě rozvodny VN, rozvodna NN, dílna, sklad, hygienické zázemí, garáž.

Stávající spotřeba elektrické energie je 798,27 MWh/rok.

Budova je dle prohlídky odolná a stabilní. Byl vyhotoven statický posudek na přetížení od fotovoltaické elektrárny, jehož závěry jsou následující: Střecha hlavní části vyhovuje na dodatečné přetížení fotovoltaickými panely hmotnosti 30 kg/m<sup>2</sup>.

---

### 3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je výstavba nových fotovoltaických zdrojů. Na střechu objektu trafostanice Žďár nad Sázavou, k.ú. Město Žďár, p.č. 6416/43 bude instalován fotovoltaický systém. Jedná se o soustavu solárních fotovoltaických panelů produkujících elektrickou energii, která bude spotřebována v místě výroby. Objekt je napojen do lokální distribuční sítě železnice (zkráceně LDSŽ). Přetoky energie z budovy se nepředpokládají, předpokládá se spotřebování v tomto uzlu LDSŽ, který má dostatečně velký příkon na jejich pokrytí.

Je navrženo 21 ks panelů o jednotkovém výkonu min 450 Wp. Panely budou osazeny na podpůrnou hliníkovou konstrukci, kotvenou do systému střechy nebo jinak zajištěnou proti pohybu. Předpokládaný sklon je 35° s rozestavením panelů v řadách ve vzdálenosti 1,6 m z důvodu zastínění. Orientace panelů je v azimutu 207°, rozmístění panelů viz analýza FVE. Bude pokryto 46 m<sup>2</sup> plochy střechy. FV panely budou umístěny na plochu střechy nad 2.NP, která má půdorysné rozměry vnějšího obvodu 16,8 m x 7,55 m. Přílohou této dokumentace je fotografie půdorysu střechy, který má správce k dispozici pouze v listinné podobě, a půdorys 2.NP ve formátu PDF.

O připojení bez přetoků bylo požádáno u distributora EG.D.

Počet měničů je dle analýzy 1 kus. Měnič bude umístěn co nejbližší panelové technologii, pokud to bude technicky možné a vhodné pro provádění údržby.

Výčet technických a technologických zařízení:

21 FV panelů, 450 Wp, celkem 9,45 kWp

1 měnič, 21 optimizérů

Předpokládaná produkce el. energie je 10,35 MWh.

Pro připojení FVE do systému kontroly a řízení (dále jen SKŘ) bude zajištěna vzdálená správa přes ETH rozhraní pomocí programového vybavení výrobce, nebo pomocí webového rozhraní.

Systém ochrany proti blesku a přepětí bude v souladu se souborem norem ČSN EN 62 305 v poslední platné edici.

Ochrana před bleskem LPS bude dostatečně oddělena od FVE ve všech místech na dostatečnou vzdálenost „s“ (vypočtenou dle platných norem). Bude řešeno oddáleným / izolovaným hromosvodem. Připojení FVE na jímací soustavu není přípustné! (konstrukce FVE nebude použita jako náhodný jímač)

---

### 4) Objektová skladba

PS 01-01	Fotovoltaická elektrárna (FVE)
PS 01-02	Systém kontroly, řízení a regulace
PS 01-03	Úprava hromosvodu
SO 98-98	Všeobecný objekt

## 5) Situační schéma umístění FVE



Pozemek parcelní číslo 6416/43 ve vlastnictví české republiky. Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha 1. Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří.

---

## 6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Výstavba nových fotovoltaických zdrojů v lokalitě Žďár nad Sázavou, trafostanice a garáž“ bude provedena výstavba nové fotovoltaické elektrárny.

Stavební práce neproběhnou v prostoru provozované dráhy. Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí.

Stavba neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu pozemků se způsobem využití zastavěná plocha a nádvoří.

Dne: 24.01.2023

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, státní organizace, Stavební správa východ a Oblastní ředitelství Brno.

### Přílohy

1. Statický posudek
2. Půdorys 2.NP
3. Fotografie půdorysu střechy