



# TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE	TR 110/22 kV BRNO-HUSOVICE	Č.STAVBY: 102002130 Č.OBJ: 4501221360
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.2 DOKUMENTACE TECHN. A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
ZHOT. DOKUMENTACE	Union Grid s.r.o., Václavské náměstí 846/1, 110 00 Praha 1	 Union Grid LOGO ZHOTOVITEL
KONTAKTNÍ OSOBA	Karel Klein, K.Klein@uniongrid.cz, tel.:+420 702 220 963	
ARCHIVNÍ ČÍSLO		
ZOD. PROJEKTANT	Karel Klein	DATUM: 01-2022
VYPRACOVAL	Jakub Klein	ČÍSLO VÝKRESU: D.2.34 a) - 01
KONTROLOVAL	Karel Klein	
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 kV BRNO-HUSOVICE, Dusíkova, 614 00 Brno - Lesná	KÓD LOKALITY:
SO/PS	PS 31 – OCHRANY	HUV
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00042	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
NÁZEV DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	LIST / CELKEM: 1 / 3

Obsah:

1. Úvod ..... 3

2. Technické řešení ..... 3

2.1 Stávající stav ..... 3

2.2 Demontáž..... 3

2.3 Nový stav ..... 3

2.4 Komunikace ..... 3

2.5 Ochranné pospojování a uzemnění..... 3

3. Podmínky realizace ..... 3

## 1. Úvod

V rámci této stavby je navržena výměna srovnávacích ochran na protistranách modernizovaných polí vedení 22kV v TR 110/22 kV Brno-Sever. Jedná se o dvě pole vývodů 22kV v rozvodně Brno-Husovice (AJA15 – VN1386 – Brno-Sever, AJA28 – VN219 – Brno-Sever).

Navrženými úpravami dojde k pokrytí zvýšených požadavků zabezpečení a spolehlivosti provozu v distribuční soustavě.

## 2. Technické řešení

### 2.1 Stávající stav

Stávající srovnávací ochrany jsou umístěny v nn nástavbách rozváděče 22kV v místnosti rozvodny 22kV. Ochrany působí na vypínací cestu vypínače 22 kV. Vnitřní poruchy srovn. ochran jsou signalizovány do IED F11 v poli. Vnitřní poruchy IED F11 v polích jsou signalizovány do IED v AXY02.

### 2.2 Demontáž

V rámci této stavby se provede demontáž stávajících srovnávacích ochran v polích AJA15 a AJA28 a příslušných propojovacích vodičů vedoucích na jednotlivé svorkovnice demontovaných IED. Demontáž se provede dle schváleného postupu (investorem, dispečinkem atd.). Optický komunikační kruh IED 22kV bude po dobu montáže provizorně propojen pomocí stávaj. opt. patchcordů.

### 2.3 Nový stav

Pro chránění zůstanou použity stávající ochrany 7SJ85 (Siemens Siprotec 5, předně s nadproudovou ochrannou funkcí) a nově osazené srovnávací ochrany 7SD82 (Siemens Siprotec 5). Nové srovnávací ochrany budou osazené do stávajících výřezů ve dveřích nn nástavby (ASJ15 a ASJ28). Srovn. ochrany působí na vypínací cestu vypínačů v polích. Vnitřní poruchy IED F11 budou nově signalizovány do nových srovn. ochran. Vnitřní poruchy srovn. ochran budou signalizovány do IED v AXY02. Pro signalizaci do AXY02 bude použit stávající kabel a budou oboustranně přeznačeny jen návlačky. Na proudové vstupy srovn. ochran budou zapojena vinutí „b“ PTP v polích. Z vinutí PTN v polích měření je do srovn. ochran přivedeno napětí z příslušné části přípojníc WA, WB R22kV AJA. V polích vývodů je možná volba připnutí napětí z přípojnice WA nebo WB.

Pro připojení nově instalovaných ochran budou použity nové vodiče.

### 2.4 Komunikace

Interním komunikačním protokolem mezi zařízeními decentralizovaného ŘS (ochrany, terminály) je protokol dle IEC 61850. Zařízení jsou propojena dvěma opt. kruhy (redundantní zapojení RSTP). Srovnávací ochrana v poli AJA15 se zapojí do kruhu pro zařízení v polích AJA04 až AJA15. Srovnávací ochrana v poli AJA28 se zapojí do kruhu pro zařízení v polích AJA16 až AJA31. Na nově osazených srov. ochránách je kom. rozhraní s opt. konektorem LC duplex. Nově instalované ochrany budou zařazeny do stávajících opt. kruhů s použitím stávajících MM opt. patchcordů. Pro komunikaci srovnávacích ochran s protistranou budou použity stávající SM patchcordy, DinRailBoxy (4xkonektor E2000/APC) i SM kabely. Tyto kabely jsou na druhé straně zakončeny na stávajícím ODF5 v AOV02 (E2000/APC konektory).

### 2.5 Ochranné pospojování a uzemnění

V rámci stavby budou veškeré neživé části nového zařízení a konstrukce připojeny ke stávající uzemňovací soustavě objektu a bude provedeno jejich pospojování dle ČSN 332000-4-41 ed.3 čl. 411.3.1.

## 3. Podmínky realizace

- Demontáž i montáž zařízení musí respektovat ostatní návaznosti na rekonstrukci technologie v TR 110/22kV Brno-Sever
- Koordinace s technikou firmy EG.D, a.s.
- Stanovení harmonogramu odstávky jednotlivých zařízení a projednání s dispečinkem EG.D 110kV a 22kV