

Naše zn. 11064/2024-SŽ-SSV-Ú3  
Listů/příloh 3/0  
  
Vyřizuje Ing. Kamila Přerovská  
  
Mobil +420 702 164 086  
E-mail [Prerovska@spravazeleznic.cz](mailto:Prerovska@spravazeleznic.cz)  
  
Datum 7. října 2024

**Uveřejněno na Profilu zadavatele**

Věc: Vysvětlení/ změna/ doplnění zadávací dokumentace č. 3  
**„Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov - Nezamyslice“ – I. etapa  
Výstavba TNS Nezamyslice**

ve smyslu § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění  
pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

#### **Dotaz č. 4:**

##### **PS 65-03-30 žst. Nezamyslice, TNS, trakční měniče**

Dle přiložené technické specifikace měničů, kapitola 2.1.1 (viz text níže) může dodavatel  
předložit optimalizovaný návrh měničů na základě vlastních simulací a energetických výpočtů.

##### **2.1.1 Doplnění k definování podmínek**

- V případě, že Dodavatel zjistí zásadní rozpor, nejasnost v požadavcích na SFC uvedené v TS, dokumentaci [1], Energetických výpočtech [2], Studii připojitelnosti [3] nebo pro optimalizaci návrhu SFC potřebuje doplnění, má povinnost provést dotaz u Zákazníka, případně provést dotaz přes Zhotovitele, a to v závislosti na smluvním ujednání mezi Zhotovitelem a Dodavatelem.
- Dodavatel předloží ve fázi návrhu SFC návrh detailní struktury a řešení SFC pro případné upřesnění Zákazníkovi.
- **Dodavatel má právo provést vlastní simulace a energetické výpočty s ohledem na optimalizaci vlastního návrhu SFC.**

Dle aktuálně platné normy EN 50388-1 musí zadavatel (Správa železnic, s.o.) definovat index kvality napájení, který má dopad na dimenzování napájecího systému, a tím i na dimenzování požadované měničové technologie.

Podle přiloženého vyjádření EG.D (viz příloha N.1.6.006 Záznam EGD\_20211202), bude v konečném stavu rezervovaný příkon pro trakční zátěž v bodě připojení na 110 kV soustavu maximálně 20 MW (viz text níže). V technické specifikaci měniče je udáván výkon měničů 2 x 30 MW. Z toho vyplývá, že při přípravě projektu nebyla řešena optimalizace výkonu měničů na základě simulace sdílení zátěže se sousedními napájecími stanicemi. Vzhledem k limitovanému rezervovanému příkonu v bodě připojení na hladině 110 kV není smysluplné uvažovat o výkonu měničů vyšším jak 20 MW.

V případě, že by podle grafikonu měli sekundové odběrové špičky dosáhnout skutečně 30 MW, bude dodatečný výkon potřebné zajistit sdílením zátěže se sousední TNS Černovice a výhledově také TNS Říkovice, což je možné doložit a odůvodnit výstupy se simulací sdílení zátěže mezi těmito TNS.

Cílem optimalizace je sjednocení technického návrhu měničů v Nezamyslicích s měniči v Říkovicích, Otrokovicích a Střelné.

### 3) Rezervované příkony nové TNS Nezamyslice

Na vstupním jednání bylo diskutováno, že vzhledem k nutnosti zachovat po přechodovou dobu v provozu stávající kombinovanou KNS Nezamyslice pro napájení trati směrem na Brno, je nezbytné na přechodnou dobu zachovat stávající rezervovaný příkon ve stávajícím odběrném místě, který je roven 10 MW.

Na vstupním jednání projektant navrhol, aby byl na přechodnou dobu, po kterou bude nutné provozovat zároveň stávající i novou TNS sjednán na novém OM rezervovaný příkon 10 MW pro trakční odběr. A aby po demolici stávající TNS Nezamyslice byl rezervovaný příkon 10 MW určený pro stávající OM přesunut na nové OM tak, aby v konečném stavu byl rezervovaný příkon pro novou TNS Nezamyslice pro trakční odběr roven 20 MW.

Zástupce distributora konstatoval, že uvedený postup není dle názoru právního oddělení distributora (JUDr. Hušková) v souladu s §13 vyhlášky č. 16/2016 Sb. a bude nutné sjednat rezervovaný příkon pro trakční odběr v novém odběrném místě v plné výši 20 MW.

Zástupce provozovatele drážní infrastruktury konstatoval, že vyvolá jednání mezi právními odděleními Správy železnic a EG.D, aby se tato otázka vyjasnila.

V případě, že bude postupováno podle požadavku EG.D, budou pro novou TNS Nezamyslice sjednány tyto rezervované příkony:

- **Konečný stav**

- **Nové OM na hladině 110 kV:**

- Prez TRAKČNÍ = **20 MW** (trakční odběr)

- Prez NETRAKČNÍ - LDSž = **3 MW** (netrakční odběr - příkon pro napájení LDSž 22kV Správy železnic)

**Na základě výše uvedeného uchazeč žádá zadavatele o poskytnutí indexu kvality napájení v souladu s normou EN 50388-1 a grafikonu dopravy pro daný úsek napájení za účelem optimalizace pomocí simulací tak, aby uchazeč mohl optimalizovat návrh SFC a současně tak optimalizoval systém TNS jako celek.**

#### **Odpověď:**

##### 1) Výkonové dimenzování SFC

- a. Sjednaná hodnota rezervace příkonu (RP) na předacím místě 110 kV 20 MW je střední hodnota odebíraného příkonu za interval 15 min. Hodnota 30 MW je špičková hodnota zatížení SFC, která je nepřekročitelná. Z uvedeného vyplývá, že uvnitř 15 min intervalu může dojít k překročení hodnoty 20 MW, záleží na požadavku PDS na nastavení nadproudové ochrany, běžně tato hodnota má nastavení 1,3-1,5 násobku RP, tzn., že špičkově může k odběru přes 20 MW dojít.
- b. S návrhem uchazeče na předložení optimalizace návrhu SFC na základě simulací a energetických výpočtů zadavatel souhlasí. Jedná se zejména o zohlednění sdílení zátěže sousedních TNS Černovice a TNS Říkovice. Pozn.: Předložená optimalizace musí být řádně podložena a prokazatelně zdůvodněna. Původní uvažovaný grafikon je platný i pro optimalizaci beze změny.
- c. Návrh osazení 2xSFC v TNS Nezamyslice je výsledkem řešení zajištění vnitřní redundance, na čemž zadavatel trvá.
- d. Poznámka: Předpokládáme, že pokud k dojde k saturaci povoleného zatížení SFC, nedojde působením jeho vnitřní ochrany k výpadku, ale snižování výstupního napětí vedoucí ke snížení odběrového proudu v napájecím úseku.

##### 2) Index kvality napájení dle ČSN EN 50388-1 (2023)

- a. Index kvality slouží k prokázání, že soustava je dostatečně dimenzována a umožňuje vlakům jezdit s požadovaným výkonem tak, aby byl dodržen grafikon jak osobní, tak nákladní dopravy. Index slouží pro různé cíle spolehlivosti soustavy na základě výkonosti vlaku v závislosti na napětí.
- b. V kontextu dopravních parametrů tohoto traťového úseku stanovujeme index napájení na hodnotu B1, kdy i v případě poruchy n-1 (degradovaný režim napájení) zůstane kvalita napájení zachována.

Vzhledem ke skutečnosti, že bylo provedeno pouze **vysvětlení zadávací dokumentace** dle § 98 a §99 ZZVZ, neprodlužuje zadavatel lhůtu pro podání nabídek.

Vysvětlení/ změnu/ doplnění zadávací dokumentace včetně příloh zadavatel uveřejňuje na profilu zadavatele na webovém portálu <https://zakazky.spravazeleznic.cz/>.

V Olomouci dne 8. 10. 2024



**Ing. Miroslav Bocák**  
ředitel organizační jednotky  
Stavební správa východ  
Správa železnic, státní organizace