

# Obnova rozvaděčů mokrých elektrostatických odlučovačů na provozu TB

Ve dnech 15.–16. června proběhla plánovaná obnova elektrických rozvaděčů, které slouží pro řízení mokrých elektrostatických odlučovačů 6457A-C. Nové rozvaděče SIPREC-T získaly zcela kompaktní a přehledný design, jsou osazeny špičkovými elektrickými a elektronickými komponenty, které budou zárukou spolehlivosti chodu a řízení na dlouhé roky.

Mokrý elektrostatický odlučovač (MEO) je technologické zařízení sloužící k čištění plynů z procesu kalcinace. Dochází v něm k odloučení velmi jemné mlhy kyseliny sírové a prachu  $TiO_2$ . Horké odpadní spaliny jsou dopravovány nejprve do Venturiho pračky, v níž se skrápí a ochlazuje cirkulací kyselé vody, a kde se zachytí značná část prachu i oxidu sírového. Zbývající nečistoty z plynu se odloučí právě v mokrém elektrostatickém odlučovači. Proudění z obou odlučovačů MEO A i B se spojí v jeden, který je veden ven z haly do MEO C ke koncovému čištění. Následně se v lince SULFACID plyn katalyticky zbaví zbytkových oxidů síry za vzniku roztoku kyseliny sírové. Vyčištěný plyn je veden do komína. Jak je zřejmé, správný chod

všech MEO je nezbytný pro dodržení stanovených emisních limitů. MEO pracuje na principu elektrostatického výboje, kdy se elektricky neutrální částice aerosolu (nečistoty) nabíjí a působením elektrických sil putují k elektrodě, na jejímž povrchu se odloučí z proudu plynu. K nabíjení částic ve spalínách dochází působením tzv. koronového výboje, což je v tomto případě vysokonapěťové elektrické pole mezi nabíjecími (sršícími) a uzemněnými (srážecími) elektrodami. Těmi jsou plochy filtračních trubkovic. Vytváří se zde výboj o napětí 30 000 až 69 000 V. Pro řízení velmi vysokého napětí (VVN) v požadovaném rozsahu jsou na provozu TB osazeny řídicí skříně zdrojů VVN.

Na stávající řídicí systém SIFUPIC F však byla ze strany dodavatele ukončena technická podpora, tudíž bylo nutné řídicí skříň systému VVN zdrojů všech MEO neprodleně obnovit.

Byla proto naplánována oprava řídicích rozvaděčů. Do podniku byly včas dodány nové rozvaděče s novým řídicím systémem SIPREC T, a to ve stejných rozměrech a požadovaných parametrech. S provozem titanové běloby pak byly dohodnuty krátké odstávky během tří dnů postupně pro přepojení všech tří MEO. Provedení výměny řídicích rozvaděčů VVN bylo třeba naplánovat tak, aby nedošlo k sebemenšímu omezení provozu. Stávající rozvaděče byly v krátkých (cca několikahodinových) odstávkách



Foto: archiv PRECHEZA

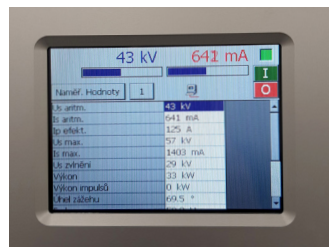
odpojení a přepojení na nově nainstalované rozvaděče SIPREC T. Samotné přepojení není jednoduché, VVN transformátory, které jsou umístěny u odlučovačů na provozu, jsou propojeny pomocí jak metalických, tak i optických kabelů s rozvaděči. Maximální připravenost a dobrá organizace byly nezbytně nutné. Navíc, parametrizace nových rozvaděčů byla prováděna externím technikem fy. Siemens a to tak, aby jednotlivé MEO byly provozovány s optimálními parametry s maximální účinností.

Nájezd rozvaděčů byl úspěšně realizován v naplánovaném čase dle domluvených odstávek. Tímto děkujeme všem, kdo se na hladkém průběhu akce MEO A/B/C podíleli. Návaznou investiční akcí je právě probíhající realizace čtvrtého odlučovače – MEO D. Nájezd této technologie předpokládáme koncem letošního roku, pokud vše půjde dle plánu. V rámci nájezdu MEO D proběhne také celková optimalizace řízení MEO A-D. Věříme, že i tato investiční akce proběhne úspěšně.

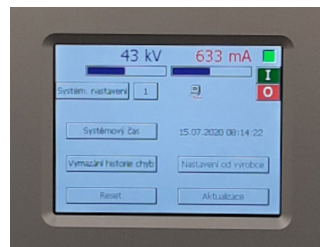
**David Blaťák a Lubomír Děrka**



Nové rozvaděče pro MEO



Detail ovládací obrazovky



MEO C – ilustrační foto