

Distribution network fault assessment during HV outages

Rezumat

În timpul evenimentelor de urgență, când penele de curent majore pe rețeaua de înaltă tensiune gestionată de TSO pot dura mai multe ore, singura metodă disponibilă în momentul de față pentru determinarea stării liniilor de tensiune medie supraîncălzite este aceea de a efectua inspecții vizuale.

Provocarea se bazează pe găsirea, în timpul evenimentelor de urgență, când penele de curent majore pe rețeaua de înaltă tensiune gestionată de TSO pot dura mai multe ore, a unei metode de verificare a stării liniilor de tensiune medie, care se bazează pe metode de evaluare ascendente de continuitate electrică și condiții de izolare pentru a crește nivelul de *pregătire* în timpul întreruperii de curent pe rețeaua de tensiune înaltă.

Se caută o soluție pentru îmbunătățirea nivelului de cunoștințe al rețelei prin întreruperi extraordinare cu scopul de a pregăti măsuri adecvate de luat în timpul etapei de *recuperare*.

Descriere

FUNDAL

În cazul unei erori pe liniile de tensiune medie în timpul absenței rețelei de înaltă tensiune (de ex., copaci căzuți, conductori de împământare, spargere a conductorilor din cauza greutateii zăpezii etc.), nu se declanșează nicio măsură de protecție, deoarece echipamentul de automatizare pentru selectarea defecțiunilor nu este disponibil.

În prezent, în timpul unei pene de curent la rețeaua de înaltă tensiune gestionată de TSO, în afară de efectuarea unor inspecții vizuale, DSO nu ia nicio altă măsură. Astfel, starea liniilor de tensiune medie rămâne necunoscută.

PROVOCAREA

Provocarea se bazează pe găsirea, în timpul evenimentelor neprevăzute, unei metode de verificare a stării liniilor de tensiune medie, care se bazează pe metode de evaluare ascendente de continuitate electrică și condiții de izolare pentru a crește nivelul de *pregătire* în timpul întreruperii de curent pe rețeaua de tensiune înaltă.

Se caută o soluție pentru îmbunătățirea nivelului de cunoștințe al rețelei prin întreruperi extraordinare cu scopul de a pregăti măsuri adecvate de luat în timpul etapei de *recuperare*.

Respondenții vor prezenta descrierea tehnică a propunerii și procedurile de urmat, ținând cont de următoarele indicații generale:

- Folosirea, în cea mai mare măsură posibilă, a dispozitivelor/echipamentelor pentru rețeaua de curent
- Conformitate cu diferitele tipuri de active care folosesc rețele de tensiune medie
- Indicare a locației defecțiunii alimentatoarelor (Nu este obligatoriu)
- Soluția va susține recondiționarea rețelei de distribuție de tensiune medie după întreruperea tensiunii înalte

REZULTATELE PROIECTULUI

Scopul este acela de a prezenta o propunere care să conțină soluții utile pentru reducerea numărului și duratei de întreruperi nedorite (reducere SAIDI și SAIFI), operând într-un mod preventiv prin acționarea asupra liniilor potențial defecte în timp ce se așteaptă recondiționarea rețelei de înaltă tensiune.

- Reducerea duratei întreruperilor
- Minimizarea neproductivității în cazul resurselor pe teren
- Îmbunătățirea cunoștințelor despre starea rețelei în timpul evenimentelor neprevăzute
- Îmbunătățirea timpului de rezolvare a problemelor în timpul evenimentelor neprevăzute
- Scăderea numărului de clienți Nealimentați după restabilirea rețelei de înaltă tensiune
- Îmbunătățirea restabilirii rețelelor de distribuție de tensiune medie după o pană

SDG (Obiective de dezvoltare durabilă)

Această provocare oferă contribuții la următoarele obiective de dezvoltare durabilă (SDG) pentru a transforma lumea în care trăim:

- **SDG 9: Industrie, inovație și infrastructură**

Reguli pentru provocare

Solicitanții trebuie să formuleze și să depună Propunerile în una dintre cele cinci (5) limbi folosite în cadrul Enel Group: engleza, italiana, spaniola, portugheza și română.

Propunerile vor fi trimise într-o singură etapă exclusiv online prin intermediul Platformei. Participanții vor putea posibilitatea de a încărca a cel mult 5 fișiere reprezentând documente de suport (dimensiune totală de 25 MB).

Propunerile vor fi admise până în 25 martie 2020 iar evaluarea va începe după această dată.

Toți participanții sunt invitați să citească cu atenție provocarea și regulamentul acestui concurs înainte de a depune o soluție. Prin depunerea unei soluții, aceștia acceptă automat Regulamentele, diferite de Termenii de utilizare ai acestei platforme.

Care este pasul următor?

Propunerile primite pentru fiecare Provocare vor fi evaluate de un Comitet de evaluare („**Evaluation Committee**”) conform criteriilor de mai jos:

- Fezabilitate și potențial tehnic: soluția tehnologică propusă poate fi realizată/utilizată și are un înalt nivel de calitate și caracter distinctiv în business;
- Precizie și credibilitate a parametrilor evaluați (de ex., costuri, venituri, beneficii, noi modele operative);
- Impact din perspectiva sustenabilității și a utilizării noilor tehnologii;
- Prezentare și material video de prezentare: caracterul complet și clar al materialului.

La sfârșitul evaluării, vei primi feedback.

În caz de reușită, o persoană de contact de la Enel va intra în contact cu tine pentru a discuta pașii următori.

Premiu

Cea mai bună Propunere pentru fiecare dintre Provocările pentru care sunt cautate solutii va fi premiată cu: i) asigurarea coordonarii proiectului pentru dezvoltarea solutiei ii) asigurarea accesului la sesiuni de trainig customizate iii) pariciparea la I&NNOVABILITY JOURNEY pe 3 continente iv) participarea la Play Energy Campus Party. Dacă Propunerea câștigătoare este realizata de catre o echipă, premiul va fi atribuit tuturor membrilor echipei.