

SAFETY DISTANCE

Rezumat

Asigurați-vă că este respectată distanța de siguranță fata de elementele sub tensiune. Invadarea unei zone pana la distanța de siguranță definită implică un pericol electric care - dacă nu este tratat corect - poate avea consecințe grave, chiar și un accident fatal. Deoarece distanța de siguranță poate să nu fie respectată datorită unei abordări neintenționate, se caută un sistem care să identifice situația, să avertizeze și chiar să împiedice procedurile în timp ce pericolul este prezent.

Descriere provocare

STADIUL

În timpul unei lucrări în apropierea liniilor electrice aeriene de medie tensiune sub tensiune, în scopul de a reduce riscul de leziuni personale, o distanță de siguranță limită este definită pentru a determina zonele sigure în care lucrătorii să poată funcționa.

Distanțele de siguranță variază în funcție de (de exemplu):

- nivelul de tensiune al pieselor sub tensiune
- tipul de muncă executată: activitatea de lucru în timp real, locul de muncă în zona de vecinătate, munca neelectrică, ...
- reglementări locale

Ca o indicație generală, se atașează tabelul A.1 din standardul european EN 50110-1, care prezintă distanțele de siguranță pentru un anumit set de nivele de tensiune. Rețineți că aceste valori se pot modifica în funcție de regulamentul de țară.

In continuare sunt prezentate câteva exemple în care există riscul de a părăsi zona definită de distanța de siguranță:

- - Lucrătorii din nacele care lucrează la tăiere
- - Lucrătorii care operează pe o linie aeriană de joasă tensiune care se află sub linia aeriană de MT
- - Descărcarea echipamentelor lucrătorilor în vecinătatea unei linii MT

Provocarea

Se caută o soluție pentru a identifica riscul de a părăsi zona definită de distanța de siguranță și de a avertiza lucrătorul în timp real.

O soluție care evită, de asemenea, părăsirea zonei de siguranță va avea o valoare adăugată relevantă.

Deoarece distanța de siguranță depinde de nivelurile de tensiune și de tipul de activitate, soluția propusă trebuie să fie adaptabilă și programată în funcție de situația specifică.

Această monitorizare nu se limitează neapărat la lucrători, dar și la echipamente/alte elemente (de exemplu vehicule, nacele, stâlpi, ...) ar putea fi monitorizate cu obiective similare.

Soluția trebuie să fie un sprijin pentru acțiunea lucrătorilor, dar nu justifică o scădere (chiar și inconștientă) a nivelului lor de atenție sau a conștientizării acțiunilor și comportamentelor lor.

Soluția propusă nu trebuie să interfereze cu condițiile normale de lucru sau să creeze alte situații / riscuri suplimentare. Utilizarea soluției propuse nu ar trebui să interfereze cu EIP actual, ci ar putea fi integrată cu acesta, cu condiția ca funcționalitatea lui să nu fie redusă. De asemenea, utilizarea soluției propuse nu trebuie să interfereze cu funcționalitatea echipamentului actual.

În mod ideal, sistemul propus nu ar trebui doar să avertizeze lucrătorul la fața locului, ci și să includă o conexiune la o bază de date, care să furnizeze informații pentru monitorizarea la distanță și viitoarele planuri de analiză a situațiilor de urgență / plan de acțiuni corective.

Soluțiile trebuie să fie eficiente din punct de vedere al costurilor, ușor de implementat și necesită o întreținere minimă.

Rezolvatorii trebuie să prezinte descrierea tehnică a propunerii și procedurile de urmat.

Beneficii așteptate

- Reducerea accidentelor
- Identificarea de Near miss precum și eventualele situații prost gestionate
- Consolidarea gradului de conștientizare, reducerea comportamentelor nesigure

CRITERII DE EVALUARE

- Eficiența identificării distanței față de componentele în funcție și avertizarea lucrătorului în timp real că se apropie sau intra în zona de lucru sub tensiune
- Eficacitatea împiedicării părăsirii zona definită de distanța de siguranță
- Capacitatea de programare a diferitelor distanțe în funcție de nivelul de tensiune și de tipul lucrărilor care urmează să fie executate
- Posibilitatea de a monitoriza nu numai lucrătorii, ci și echipamentele / alte elemente (de exemplu, vehicule, nacele, stâlpi, ...)
- Flexibilitatea de a utiliza soluția propusă în diferite scenarii de lucru
- Conectivitate la baza de date / monitorizare la distanță
- Informații disponibile pe teren
- Nu interferează cu condițiile normale de lucru
- Nu interferența cu echipamentele curente, integrarea/nu interferează cu echipamentele individuale de protecție
- Costul soluției
- Ușor de implementat - Timp de implementare
- Întreținere minimă

Regulile pentru provocare

Explicați în mod clar propunerea dvs., atașați documente (max. 5) dacă este necesar și susțineți ideea și concentrația pe următoarele indicații cheie:

- Rezolvatorii trebuie să își elaboreze propunerea, astfel încât beneficiile și fezabilitatea să poată fi evaluate. Ideile la nivel înalt vor fi eliminate, deoarece provocarea vizează soluții care pot fi implementate pe termen scurt pentru a obține rezultate practice.
- Numărul maxim de membri pentru echipă este 3. Prezentarea va fi făcută de către liderul echipei și lista membrilor echipei trebuie identificată în prezentare.
- Comitetul de evaluare va decide 3 finaliști pentru fiecare provocare și un juriu va acorda un (1) câștigător pentru fiecare provocare.

Propunerile vor fi admise până la data de 31 decembrie 2018, iar evaluarea va începe după această dată. Toți cei care vor să propună sunt invitați să citească cu atenție provocarea și reglementarea acestui concurs înainte de a prezenta o soluție.

Prin trimiterea unei soluții, acceptați automat alte regulamente decât Termenii de utilizare ai acestei platforme.

Ce se întâmplă în continuare?

Comitetul de evaluare a provocărilor pentru I & Nnovation va evalua propunerea dvs. și vă poate contacta pentru a obține informații suplimentare.

- Propunerea dvs. inovatoare va fi evaluată pe baza parametrilor tehnici, impactului economic și de afaceri pentru I & N. Prezentarea propunerii va fi, de asemenea, evaluată.
- La finalul evaluării veți primi feedback.
- În cazul în care veți fi selectat (ă) ca finalist, o persoană de contact Enel I & N va lua legătura cu dvs. pentru a discuta despre pașii următori.