

Prípadová štúdia

Bezpečná údržba veternej elektrárne s postupmi Lockout/Tagout



Veľkej spoločnosti pôsobiacej v oblasti výroby obnoviteľnej elektrickej energie z námorných veterných turbín sa podarilo dosiahnuť vysokú úroveň bezpečnosti údržby mechanických aj elektrických zariadení vďaka zavedeným procedúram systému Lockout/Tagout.

Výzva

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom a pred aktiváciou turbíny počas údržby

Zabezpečiť plynulú výrobu zelenej energie aj prostredníctvom bezpečného servisu a údržby čoraz väčšieho počtu veterných turbín na pevnine aj na mori rozhodne nie je malou výzvou. Súčasťou tejto výzvy je optimálna ochrana pred zásahom elektrickým prúdom a znemožnenie aktivácie turbíny počas prebiehajúcej údržby.

Výrobná spoločnosť hľadala praktické a spoľahlivé riešenie na zachovanie najvyšších úrovní bezpečnosti údržby.

Riešenie

Optimálna bezpečnosť vďaka visacím zámkom a kľúčom

Bezpečnostní technici spoločnosti boli zorientovaní v systéme bezpečnostných procedúr Lockout/Tagout, ktorý umožňuje dočasne odstaviť prívod energie do strojov. Aj preto dokázala spoločnosť Brady promptne reagovať a ponúknuť špecializované riešenia Lockout/Tagout optimálne prispôbené strojom a elektrickým rozvádzačom, a to už na základe fotografií, ktoré zákazník poskytol.



Stačilo, keď si zákazník pozrel videá, aby pochopil, aká jednoduchá môže byť implementácia jednotlivých riešení Lockout/Tagout a vybral si univerzálne miniatúrne blokovacie zariadenie ističa od spoločnosti Brady, k nim bezpečnostné visacie zámky v štandardnom prevedení a aj v kompaktnom s tenkým strmeňom.

Spoločnosť Brady zaistila dodanie zvolených riešení v praktických taškách na Lockout/Tagout, pre každého technika údržby zvlášť. Každá taška obsahuje univerzálne miniatúrne blokovacie zariadenia ističa na jednoduché zablokovanie ističov vo vypnutej polohe. Takisto sa v taške nachádzajú aj visacie zámky na uzamknutie daného univerzálneho miniatúrneho uzamykacieho zariadenia ističa. Zámky sú individualizované gravírom a vyhotovené spôsobom „keyed alike“, čo umožňuje danému technikovi údržby otvárať všetky svoje zámky s jediným kľúčom. Zároveň platí, že týmto kľúčom nie je možné otvoriť zámok v žiadnej inej taške, aby sa vylúčilo riziko náhodného odstránenia zámku pracovníka, ktorý ešte vykonáva servis stroja. Visacie zámky sú tiež farebne odlišené, pričom zelené sú určené na zablokovanie prívodu energie a červené na mechanické zablokovanie.



V taške sa nachádza aj haspra na Lockout/Tagout, ktorá umožňuje použiť viacero zámkov na jedno univerzálne miniatúrne uzamykacie zariadenie ističa. Vďaka tomu zostane stroj odstavený, až kým svoj zámok neodstráni aj posledný technik podieľajúci sa na jeho údržbe.

Výsledky

Vyššia bezpečnosť údržby

Spoločnosť Brady dodala aj tlačiareň štítkov BMP21-PLUS s vinylovými štítkami B-427. S touto praktickou príručnou tlačiarňou štítkov Brady je označovanie káblov v teréne oveľa jednoduchšie a rýchlejšie. Spoločnosť Brady okrem toho dodala aj na mieru prispôbené značky a visačky s vylepšenou odolnosťou do exteriéru, ktoré spoľahlivo sprostredkujú informácie a upozornenie na vonkajších elektrických rozvodných skrinách.

Spoločne s blokovacími zariadeniami a visacími zámkami pre Lockout/Tagout poskytujú tieto štítky, značky a visačky technikom údržby v teréne ochranu a dôležité informácie. Spoločne tak prispievajú k predchádzaniu nehodám, ktoré môžu byť spôsobené zásahom elektrickým prúdom alebo náhodnou aktiváciou strojov počas prebiehajúcej údržby.