

Gyakori hibaokok

2018. december

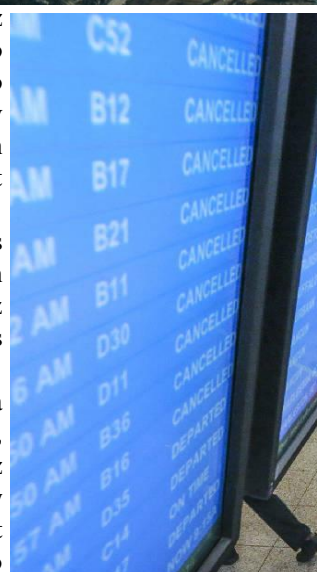
Az Atlanta-ban lévő Hartsfield-Jackson nemzetközi repülőtér (Georgia) a világ legforgalmasabb repülőtere, naponta átlagosan 275 000 utast szolgál ki. 2017. december 18-án, vasárnap, 13.00 körül, az év egyik legforgalmasabb utazási időszakában tűz állította le a repülőtér fő energiaellátását és a tartalék áramellátást. Ez 11 óras teljes áramszünethez vezetett. Ekkor körülbelül 30 000 ember volt a repülőtéren. Több száz ember ragadt a repülőgépeken a földön vagy elterelve a levegőben, köztük egy korábbi amerikai közlekedési miniszter is. Több mint 1000 járatot töröltek két nap alatt, a járatok ütemezése az egész országban felborult, emiatt egy légitársaság 50 millió dollár költséget jelentett.



A repülőtéri közműalagút egyik elektromos kapcsolójának meghibásodása miatt tűz keletkezett. A repülőtér két külön tápegységet üzemeltetett az elektromos társaság különálló alállomásairól, de mindkét tápegység kábeljei a közműalagútban, a meghibásodott kapcsoló közelében haladtak. A tűz működésképtelenné tette a főtápegységet, és az alternatív tápegységet is. Ezt „gyakori hibaok” -nak nevezik. Egyetlen esemény -a „gyakori ok”, ebben az esetben a kapcsoló tüze-, két vagy több más berendezés vagy rendszer meghibásodását eredményezte -, a repülőtér működtető fő tápegységét és az alternatív tápegységét.

A feldolgozó üzemekben gyakori hibák előfordulhatnak normál üzemenben és vészhelyzetekben is. Például egy reaktor két magas hőmérsékletű leállítási érzékelővel van ellátva. Mindkettő ugyanabban az időpontban, ugyanazon szakember által, ugyanazzal az kalibrálási technikával van kalibrálva. Sajnos a szakember nem megfelelően kiképzett, és mindkét érzékelőt hibásan kalibrálja, akkor mindkettő hibás hőmérséklet értéket ad.

Az 1984-es Piper Alpha Északi-tengeri olajtermelő állomás katasztrófa során a tűzvízszivattyúk, amelyek a tengerből szivattyúztak vizet, "kézi indításra" voltak beállítva, mert a bűvárok a platform közelében voltak a tengerben. A platformon lévő szivárgó gáz meggyulladt, tűz keletkezett, ami miatt lehetetlen volt elérni a kapcsolókat, hogy bekapcsolják a tűzvíz szivattyúkat. A tűz egy gyakori ok volt - a tűzvíz szükségességét teremtette meg, és egyúttal meg is akadályozta a tűzvíz-szivattyú kapcsolókhoz való hozzáférést. A tűzvíz szivattyúk bekapcsolására nem volt alternatív hely.



Mit tehet?

- Keressen olyan gyakori hibaokot, amelyek egyszerre több rendszert (különösen az elsődleges biztonsági rendszert és annak védelmét) is letilthatnak az üzemben - mind a normál működésben, mind a vészhelyzeti beavatkozó rendszereknél és eljárásoknál.
- Ha vészhelyzeti gyakorlatokkal foglalkozik, keresse meg a gyakori hibaokokat - olyan dolgokat, amelyek a vészhelyzetet okozhatják, megakadályozhatják a bevezetett vészhelyzeti eljárások követését vagy a vészhelyzeti beavatkozáshoz szükséges eszközök használatát. Például ha vészhelyzeti generátort kell indítani egy éjjel-nappali áramkimaradás után, elég jól látja-e a generátort, ha a lámpák nem működnek az áramkimaradás miatt?
- Alaposan figyelje meg a biztonsági rendszerek és biztonsági berendezések működését, és vegye figyelembe a lehetséges gyakori hibaokokat. Ha az elsődleges biztonsági rendszer és annak védelme ugyanabban a helyiségben vagy fizikailag egymáshoz közel helyezkednek el, különösen vegye figyelembe a tűz, az árvíz vagy más jelentős esemény lehetőségét, amelyek működésképtelenné tehetik az elsődleges biztonsági rendszert és annak védelmét is.
- A gyakori hibaokok miatti aggodalmát jelentse az vezetőségének és a műszaki személyzetnek, hogy felmérhessék azokat az intézkedéseket, amik kiküszöbölik azokat a körülményeket, amelyek a gyakori hibaokokhoz vezethetnek.

Keresse meg a hibaokokat normál működésben és a vészhelyzeti beavatkozásokban!