



FUNKČNÁ BEZPEČNOSŤ V PRIEMYSELNEJ AUTOMATIZÁCII **EN 61508 a EN 61511**

Požadovaná bezpečnosť prevádzok v priemysle (chemické prevádzky, rafinérie, ...) je stále viac zabezpečovaná prostredníctvom komplexných bezpečnostných systémov (SIS). Požiadavky na tieto elektrické, elektronické a programovateľné elektronické bezpečnostné systémy sú definované v norme EN 61508. Požiadavky na manažment, projektantov, integrátorov a užívateľov pri implementácii a používaní týchto bezpečnostných systémov v priemysle sú definované v norme EN 61511.

ProCS, s.r.o. je od roku 2020 držiteľom Declaration of Systematic Capability preukazujúcu zhodu vybudovaného FSM (Functional Safety Management) systému s normami EN 61508-1 a EN 61511-1 (úroveň Systematic Capability SC3)

- ✦ zvýšenie dostupnosti a spoľahlivosti prevádzky
- ✦ maximalizácia transparentnosti bezpečnostných systémov
- ✦ redukcia rizika a dosiahnutie zhody s platnými predpismi

Naši **inžinieri funkčnej bezpečnosti**, certifikovaní **TÜV Rheinland**, používajú pre kvantitatívnu a kvalitatívnu verifikáciu SIL SW štandard **exSILentia™** od spoločnosti **exida**.



PONUKA NAŠICH SLUŽIEB

- + vypracovanie analýz rizika procesu (PHA napr. HAZOP) – využitie našej odbornej znalosti pri identifikácii scenárov nebezpečných udalostí
- + identifikácia existujúcich a definovanie nových ochranných vrstiev pre eliminovanie rizika
- + príprava a vypracovanie plánu k zabezpečeniu manažmentu funkčnej bezpečnosti podľa EN 61511
- + spracovanie špecifikácie bezpečnostných požiadaviek (SRS) – definovanie bezpečnostných, technologických, technických a legislatívnych požiadaviek na jednotlivé SIF v SIS
- + vypracovanie riešenia pre zaistenie kybernetickej bezpečnosti SIS a komponentov podľa IEC 62443
- + inžiniering a návrh SIS podľa príslušných štandardov a predpisov (EN/IEC, ATEX, EMC, ...)
- + verifikácia dosiahnutej celkovej úrovne bezpečnosti (SIL) spolu so spracovaním požadovanej dokumentácie (kvantitatívna a kvalitatívna verifikácia preukazujúca, že SIF spĺňa požadovanú SIL a SC úroveň)
- + detailný inžiniering a návrh SIS spolu s vypracovaním požadovanej dokumentácie pre hardvérovú aj softvérovú časť
- + vypracovanie projektu zabezpečenia kybernetickej bezpečnosti
- + definovanie komunikačného rozhrania medzi základným systémom riadenia (BPCS) a ďalšími automatizovanými systémami
- + naprogramovanie SIF do bezpečnostného systému (ESDS, bezpečnostné PLC, BMS BPS, ...)
- + výroba elektrických rozvádzačov, kompletná inštalácia elektro a ASRTP
- + vytvorenie testovacích procedúr pre FAT, SIT, SAT
- + validácia inštalovaného SIS – preukázanie zhody s požiadavkami definovanými v SR
- + konzultácie, dohľad, zhodnotenie inštalovaných SIS (ESDS, bezpečnostné PLC, BMS, BPS, poľná instrumentácia, ...) a klasifikácia dosiahnutej SIL úrovne podľa EN 61511
- + udržiavanie SIS na požadovanej úrovni SIL podľa spracovaných postupov pre údržbu



400 obchodných jednotiek

41 krajín

25 000 inžinierov a technikov

4 mld. Eur obrat

Spoločnosť ProCS, s.r.o. sa od roku 2015 prezentuje pod značkou Actemium, v rámci **medzinárodnej skupiny VINCI Energies**. Actemium je medzinárodná sieť zameraná na priemyselné procesy. Actemium navrhuje, realizuje a udržiava výrobné zariadenia svojich zákazníkov s cieľom zlepšiť ich výkonnosť a konkurencieschopnosť.

KONTAKT

ProCS, s.r.o.
Kráľovská ulica 8/824
927 01 Šaľa

web: <https://www.actemium.sk>

e-mail: info@actemium.sk

LinkedIn: <https://linkedin.com/company/actemium-slovakia>

