



## PROCESS SAFETY

Vegyipari és rokonipari technológiákban a környezettől elzárt környezetben kialakuló nem üzemszerű folyamatok vizsgálata, azokra védelmi folyamatok és eszközök meghatározása, a folyamatok nyomkövetése és ellenőrzése az emberélet, környezet és a gazdaság védelme érdekében kulcsfontosságú terület.

### KOMPETENCIÁK

- Technológiai folyamatok rendszer-biztonságtechnikai elemzése
- Túlnyomás és vákuum elleni védelem eszközeinek kiválasztása
- Biztonsági szelepek szimulációs és laboratóriumi vizsgálata
- Robbanásveszélyes technológiák robbanás elleni védelmének tervezése



### SZOLGÁLTATÁSOK

- Technológiai rendszerek veszélyelemzése, veszélyességelemzése
- Elemzéshez kapcsolódó műveleti elméleti és szimulációs számítások elvégzése, folyamatok modellezése
- Rendszerek túlnyomáshatárolásának tervezése
- Tűzbekerülés elemzése
- Lefúvató rendszerek vizsgálata
- Technológiai rendszerek túlnyomás és vákuum elleni védelmének vizsgálata
- Biztonsági szelepek szimulációs és laboratóriumi vizsgálata, fejlesztése
- Robbanásveszélyes por-, gáz-, gőz- és hibrid keverékek technológiai folyamatainak robbanás elleni védelmének tervezése: berendezések robbanási nyomásra történő ellenőrzése/tervezése, hasadófelületek számítása, védelmi megoldások konstrukciós tervezése (kapcsolódó kompetencia a DustLab – robbanási jellemzők vizsgálata laboratórium)
- A témakört érintő területeken robbanásvédelmi szakmérnök és tűszerű képzések indítása



### ESZKÖZÖK

- Quantum X mérő-adatgyűjtő rendszer érzékelőkkel, távadókkal
- Nagy teljesítményű számítógépes rendszer numerikus szimulációhoz, szimulációs környezetek: ANSYS, SC/Tetra, Unisim Design, ChemCad, Visual Vessel Design
- Partnerünk a MOL Petrolkémia Biztonsági Szerelvény Vizsgáló Laboratórium



### REFERENCIÁK

- Zoltek Zrt. – Oxidációs kemencék belső tűzzel és nyomásnövekedéssel járó üzemszavarainak kutatása, robbanás elleni hasadópaneles védelmének tervezése
- Borsodchem Zrt. – HPM, WNA2, MNB, Anilin, OSBL projektek nyomástartó berendezések és -rendszerek nyomástárolásának rendszerbiztonsági felülvizsgálata
- Dunafer-DBK – Koksoldali zsákos porszűrő fejlesztése hasadópaneles robbanás elleni védelemmel
- Különféle technológiák lefúvós robbanás elleni védelmének tervezése
- Biztonsági szelepek működés- és teljesítmény vizsgálata