



ssammeducation.com

**ALKÍMIA MA 2024. FEBRUÁR 15.**

**CSÜTÖRTÖK 17 ÓRA, ÉLŐBEN ÉS ONLINE IS**

ELTE TTK KÉMIAI INTÉZET, 0.83 EÖTVÖS TEREM

1117 BUDAPEST, PÁZMÁNY PÉTER SÉTÁNY 1/A

ONLINE: [HTTP://GALILEOWEBCAST.HU](http://galileowebcast.hu)

## **ABONYI JÁNOS: Eljön a vegyipar ötödik forradalma? A mesterséges intelligencia és Ipar 5.0 lehetősége**

Rendhagyó módon, most nem atomokról, molekulákról, és reakciómechanizmusokról lesz szó, hanem a kémiai kutatásokat iniciáló és eredményeit kiaknázó vegyiparról, pontosabban a vegyipar előtt álló kihívásokról és lehetőségekről. A negyedik ipari forradalom a termelő rendszerek digitalizálásában és integrálásában rejlő lehetőségre épülő gazdaságélénkítő programként indult. A klímaváltozás, a Covid, a háborúk, a nyersanyagok rendelkezésre állásának problémái, a zöld átállás kihívásai csak a legkritikusabb elemei a ma már polikrízisként jellemzett helyzetnek, melynek kapcsán két évvel ezelőtt az Európai Unió felismerte, hogy az Ipar 4.0 koncepcióból kimaradt a fenntarthatóság, az emberközpontúság, és az ellátó-, illetve termelő rendszerek ellenálló képessége, így újtára indította az ötödik ipari forradalmat. Mindeközben egyre több lehetőséget és veszélyt is ígér a mesterséges intelligencia. Mi lesz a vegyipar jövője ebben a helyzetben? Mivel fog foglalkozni a jövő vegyészmérnöke? A HUN-REN PE Komplex Rendszerek Figyelemmel Kísérése kutatócsoportban milyen kutatásokat végzünk annak érdekében, hogy a vegyipar negyedik és ötödik forradalma sikeres legyen? Milyen kapcsolódó fejlesztések vannak a hazai iparvállalatokál? Hogyan tudunk önvezető vegyipari üzemet létrehozni? Az előadás zárásaként rámutatok, hogy az eszközök egyre inkább elérhetőek, így Akár Te is készíthetsz gépi tanulási modelleket, segítve ezzel tanulmányaid és hétköznapjaid.

*(Az előadó Abonyi János vegyészmérnök, a Pannon Egyetem egyetemi tanára)*

### **KÍSÉRLETI RÉSZ: SEBŐ PÉTER ÉS VARGA BENCE**

Mindenféle kísérlet saját ízlésünk szerint

*(A kísérletezők az ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium tanárai)*