

## ChemPass Kft.

### *Sikerének titka a technológiai trendek felismerése*

- *Mesterséges Intelligencia*
- *Egészségügyi innováció*

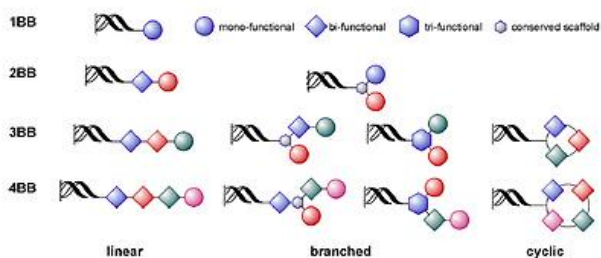


A ChemPass Kft. kidolgozott egy intelligens számítógépes (MI alapú) kémiai szintézis szimulátorra alapozó vegyülettervező és adattároló, adatmegosztó technológiát. Így a világon egyedülálló módon válnak modellezhetővé a kémiai folyamatok és tervezhetővé új vegyületek.

A szoftver növeli a szerves- és gyógyszervegyészek produktivitását, a köztük lévő kapcsolattartást és megteremti a szabadalmi oltalommal védhető szellemi tulajdont. A project hivatalos neve: „Automatikus, szabadalmaztatható molekulaváz és szintetizálható virtuális vegyülettár tervező, mesterséges intelligenciába beépíthető technológia es szoftver prototípus kifejlesztése” Röviden: Létrehoztak egy MI alapú kémiai könyvtárat.

### **A digitalizált szolgáltatás a gyakorlatban**

- Az adatbázisból az adatok szabadon előhívhatóak és az MI bemutatja a vegyületeket, további utasításra pedig kombinálja őket.
- Adott egy nagy mennyiségű adatot tartalmazó „tudástár”, adatbázis.
- Ezek (mivel nem szöveges dokumentumok, hanem elve 3D-s formák) MI alapon virtuálisan megjeleníthetőek.
- A fejlesztéssel, szintén MI alapon az adatok kombinálhatóak, és a gép logikus „következtetést von le” arról, hogy mi történik, ha az adatok (vegyületek) kombinálódnak. Meg tudja rajzolni magát az új vegyületet, és mond valamit annak viselkedéséről.



## Erőforrások, ráfordítások, befektetett energia

A project összköltségvetése 111 millió forint volt. Kivitelezéséhez szükség volt a 2013—2014 óta tartó általános előrelépésekre az MI kutatásának területén. Korábban már a ChemPass kifejlesztett saját maga számára nemzetközileg is elismert kémiai tudásbázist és egy ahhoz kapcsolódó molekulatervező intelligenciát.

## Képzés során példaként alkalmazható sikerek, hasznos tanulságok

A megoldás érdekes lehet kutatással és fejlesztéssel foglalkozó vállalatoknak, orvosoknak, informatikai cégeknek, mérnököknek, gyártással foglalkozó vállalatoknak. Olyan cégek számára, melyeknek nagy mennyiségű adat tárolására és megjelenítésére van szüksége, illetve arra, hogy 3D-ben lássa maga előtt az elemek, adatok kombinálódásának eredményét. Továbbá növekedéshez rendelkezésre álló lehetőségekben is példa lehet: gondoljunk startup versenyre, nemzetközi színvonalú technológia alkalmazására, innovációs pályázatokra.

A céget 2016-ban alapították, 6 főt jegyez, ők egyben a tulajdonosok. Az utolsó pénzügyi beszámoló alapján (2018.12.31.) a jegyzett tőkéje 6.024.858 forint, nettó árbevétele 38.300.000 forint.

2017-ben fődíjat nyert a Brain Bar Budapest fesztivál nemzetközi startup versenyén, ezzel megnyerte a Power Angels 150 ezer eurós befektetési ajánlatát, illetve az OXO Labs féléves akcelerátor programját. Ezen felül különdíjat is nyertek, amivel egy éven keresztül ingyenes hozzáférést kaptak a Microsoft Azure felhőszolgáltatásához.

2018-ban a startup ezzel a fejlesztésével bekerült „a 100 legérdekesebb magyar innováció 2018” közé. Az 100 innovációról külön kiadvány jelent meg.

73,2 millió forint vissza nem térítendő támogatást kaptak az Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból 2019-ben a Mikro- és Kisvállalkozások Innovációs Tevékenységének Támogatása c. pályázaton.

Anyagi jellegű sikerek mellett érdemes kiemelni két jelentősebb szakmai sikert:

- A gyógyszerfejlesztési fázisában kiszélesedik a virtuálisan kiértékelt és rangsorolt vegyülettípusok száma
- Sikereket hozhat a pre-klinikai kutatás fázisában és megtakarításokat eredményezhet.