

DNS KÓDOLT MOLEKULAKÖNYVTÁRAK ELŐÁLLÍTÁSA INNOVATÍV MÓDSZEREK ALKALMAZÁSÁVAL ÚJ POTENCIÁLIS GYÓGYSZER HATÓANYAGOK ELŐÁLLÍTÁSA ÉS AZONOSÍTÁSA CÉLJÁBÓL

A gyógyszerkutatás korai fázisában fontos a hatékony kiindulópontok, ún. találatok - célfehérjékhez kötni képes molekulák – keresése. Erre a célra legelterjedtebben a nagy áteresztőképességű (high throughput screening, HTS) vagy fragmens alapú vizsgálatokat alkalmazzák. A 20-30 éves múltra visszatekintő DNS-kódolt molekulakönyvtárak (DNA-encoded library, DEL) új és hatékony lehetőséget adnak találatok keresésére. A DEL, melyben egyidejűleg több százmillió vagy akár milliárd eltérő szerkezetű potenciális gyógyszerhatóanyag szűrésére van lehetőség, a HTS-hez képest költség- és időhatékony. A technológia lényege, hogy a DNS-t, mint vonalkódot alkalmazzuk a könyvtárban jelenlevő vegyületek jelölésére.

A ComInnex Zrt. 2012-ben alakult csúcstechnológiát alkalmazó, innovatív, a gyógyszerkutatás felfedező szakaszában tevékenykedő cég, amelynek fő profilja molekulakönyvtárak és egyedi building block-ok tervezése, szintézise. A ComInnex Zrt. jelentős beágyazódással bír a nemzetközi gyógyszeriparban a kémiai molekulakönyvtárak területén, a könyvtárak elismert szaktudással bíró tervezőjeként, illetve a kémiai szintézisek problémamegoldó tapasztalatával és a kapcsolódó kémiai technológiák kifejlesztése területén is.

Bár az utóbbi években megnőtt a DEL iránti ipari igény, mégis a cégeknek csak viszonylag szűk köre foglalkozik a témával. A ComInnex Zrt. felismerve ezt a piaci potenciált, a 2019-1.1.1-PIACI-KFI-2019-00070 projekt keretein belül kifejlesztette saját DEL szolgáltatását. Kiépítésre került egy DEL laboratórium berendezve a K+F tevékenységhez szükséges eszközökkel. Több fejlesztési lépés során kialakításra került a technológiai platform, mely lehetőséget teremtett DEL könyvtárak szintézisére. A ComInnex Zrt. DEL szolgáltatásai magában foglalják az ún. polcról elérhető általános felhasználású könyvtárak, valamint a vevő igényeihez igazított célzott felhasználású könyvtárak szintézisét is.

Pályázó neve ComInnex Kutatás-Fejlesztési Zártkörűen Működő Részvénytársaság, majd

X-Chem Kutatás-Fejlesztési Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Projekt címe DNS kódolt molekulakönyvtárak előállítás innovatív módszerek alkalmazásával új potenciális gyógyszer hatóanyagok előállítás és azonosítása céljából

Szerződés száma 2019-1.1.1-PIACI-KFI-2019-00070

Támogatás összege (Ft) 263 742 507

Összköltség (Ft) 434 873 051



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT