

Az **Innovációs és Technológiai Minisztérium a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal** útján 2020 szeptemberében meghirdetett „**Gyorsítósáv**” felhívás célja a gyors növekedésre képes és jelentős hazai hozzáadott értéket felmutató társaságok KFI tevékenységének támogatása volt.

A **BioTalentum Tudásfejlesztő Kft.** „**Humán őssejt alapú in vitro toxikológiai platform**” című pályázata 2021 júliusában **támogatás nyert.**

A BioTalentum Kft. 2005-ben alapított vállalkozói kutatóhely. A vállalkozás fő tevékenységi köre az őssejttenyésztést, génmanipulált sejt és állatmodellek előállítását magába foglaló biotechnológiai kutatás-fejlesztés, illetve eze eredményeinek piaci hasznosítása - orvosbiológiai kutatások, valamint gyógyszerterjesztés céljára használható új modellek kutatása és létrehozása, valamint tudományos / technológiai szolgáltatások nyújtása akadémiai és gyógyszergyári kutatócsoportok számára. A BioTalentum Kft. partnereként és koordinátorként is szerepelt több Európai Unió FP6-os, FP7-es projektben, illetve a H2020 és Horizon Europe keretprogram számos projektjében vesz részt és koordinál is.

Fejlett világunkban nap mint nap számos vegyi anyaggal (gyógyszerek, élelmiszer adalékok, kozmetikumok, festékek és bevonatok, háztartási és mezőgazdaságban használatos vegyszerek) érintkezünk. Ezen anyagok többségét forgalomba hozataluk előtt állatokon tesztelik, az eredmények azonban csak korlátozottan feleltethetők meg az ezen anyagoknak emberekre, különösen a fejlődő magzatokra gyakorolt hatásai tekintetében. Mivel az állatkísérletek költségesek és használatuk etikai kérdéseket is felvet, így az Európai Unió már betiltotta a kozmetikai célú állatokon végzett teszteket. Emellett az USA is célul tűzte ki, hogy belátható időn belül a kémiai anyagokat egyáltalán ne teszteljék állatokon. Mindezek alapján sürgető igényként merül fel olyan új alternatív sejt „in vitro” és „in silico” tesztsziszterek kifejlesztése, melyek akár egyidejűleg több száz vegyületet képesek rövid idő alatt, elfogadható költséggel és megbízhatóan vizsgálni. A támogatott időszakban a célunk egy olyan humán indukált pluripotens őssejt (hiPSC) alapú „in vitro” tesztsziszter fejlesztése volt, mellyel a különböző kémiai anyagoknak az emberi magzat agy- és szívfejlődésére gyakorolt hatása válik vizsgálhatóvá. A BioTalentum Kft. korábbi Európai Unió projektjeiben már sikerrel vett részt hasonló kétdimenziós (2D) hiPSC-alapú neurális toxicitás vizsgáló sziszter fejlesztésében, melynek jelentős újdonságtartalmú továbbfejlesztése és piaci bevezetésre alkalmassá tétele a jelen pályázatban valósult meg. Szolgáltatási sziszterünk alkalmas új vegyszerek, környezeti anyagok/szennyeződések és gyógyszerhatóanyag jelöltek megbízható toxikológiai vizsgálatára, mely vevőink számára új, eddig még kiaknázatlan piacokon való térnyerést tesz lehetővé, a társadalom számára pedig biztonságosabb termékeket és környezetet biztosít, ezáltal javítja az általános egészség állapotot.

A **2020-1.1.5-GYORSÍTÓSÁV-2021-00016** pályázat keretében a **BioTalentum Kft.** **legfőbb szakmai célja az Európai Unió egyik kiemelt célkitűzésével összhangban az állatkísérleteket kiváltó, toxikológiai célú alternatív tesztsziszterek létrehozása volt, amely sikeresen megvalósult.**

**Projekt website:** <https://biotalentum.eu/national-projects/>



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI  
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL  
MEGVALÓSULÓ  
PROJEKT

