



2018-1.3.1-VKE-2018-00026

Molekuláris diagnosztikai fejlesztés alacsony kópiaszámú DNS minták analízisére

Az újgenerációs DNS-szekvenálás technikájának fejlődése napjainkban nemcsak a felfedező jellegű kutatásokat mozdítja elő, hanem forradalmasítja mind a betegségek diagnosztikáját, mind az élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi vizsgálatok megbízhatóságát is. Alkalmazási lehetőségeinek azonban gátat szab, hogy a jelenlegi technikákkal még meglehetősen korlátozott az alacsony mennyiségű DNS-t tartalmazó minták analízise. Ennek a problémának az áthidalására a 2018-1.3.1-VKE-2018-00026 pályázat célja egy olyan technológia és arra épülő szolgáltatás létrehozása, amellyel nagy érzékenységgel tudunk majd különböző genetikai analíziseket végezni, mint pl.:

-betegekből származó minták genetikai elváltozásait kimutatni, segítve ezzel a diagnózist és a hatékonyabb terápiás döntést,

-egysejt DNS-szekvenálást végezni, amely a kutatást és gyógyszerfejlesztést segít,

-élelmiszerminták összetevőinek pontos meghatározását és mikrobiológiai fertőzöttségének mérését elvégezni, amely az élelmiszerbiztonságot szolgálhatja,

-környezeti szennyeződések (víz-, levegő- és talajminták) bakteriológiai elemzését elvégezni.

A 2018-1.3.1-VKE-2018-00026 projekt céljának megvalósításához a konzorciumi partnerek egyrészt egy, az eddigieknél precízebb, ún. molekuláris számlálókon alapuló újgenerációs DNS-szekvenálási technikát fejlesztenek, másrészt egy felhő elérésű bioinformatikai szoftvercsomagot hoznak létre. A konzorciumi partnerek hatékony együttműködésének eredményeként létrejön egy széles körben alkalmazható DNS-diagnosztikai termék és szolgáltatás, amelyre nagy igény mutatkozik mind az orvosi molekuláris diagnosztikát végző vállalkozások és klinikák részéről, mind az élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi szervek felől.

Projekt címe: Molekuláris diagnosztikai fejlesztés alacsony kópiaszámú DNS minták analízisére

Projekt azonosítószáma: 2018-1.3.1-VKE-2018-00026

Projekt időtartama: 2019.03.01-2022.02.28.



Projekt költségvetése: 1 394 390 620 Ft

Szerződött támogatás összege: 952 595 798 Ft

Támogatás mértéke: 68,31%

Kedvezményezettek nevei:

- GriffSoft Informatikai Zártkörűen Működő Részvénytársaság
- Delta Bio 2000 Kutatási, Fejlesztési, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
- Hiperon Genetics Kutató és Tanácsadó Korlátolt Felelősségű Társaság
- Szegedi Biológiai Kutatóközpont