

Közhasznúsági melléklet 2020. év

1. Szervezet azonosító adatai

1.1 Név

Molekuláris- Ujjlenyomat Kutató Közhasznú Nonprofit Kft.

1.2 Székhely

Irányítószám: 1093

Település:

Budapest

Közterület neve:

Czuczor

Közterület jellege:

utca

Házszám:

2-10.

Lépcsőház:

Ajtó:

1.3 Szervezet cégjegyzékszám:

0 1 - 0 9 - 3 4 4 2 0 8

1.4 Szervezet adószáma:

2 6 7 7 5 9 3 5 - 2 - 4 3

1.5 Képviselő neve:

Dr. Krausz Ferenc

2. Tárgyévben végzett alapcél szerinti és közhasznú tevékenységek bemutatása

„A Társaság célja – az 1096/2019. (III. 8.) Korm. határozat 5. pontjában foglaltakkal összhangban – a Molekuláris Ujjlenyomat Vizsgáló Központ (Centre for Molecular Fingerprinting, a továbbiakban: CMF) létrehozása és működtetése (a továbbiakban: MUK projekt).

A CMF fő célja a vér és más biofolyadékok és sejtek (lézer- ill. tömegspektroszkópiával, valamint biokémiai és molekulárbiológiai eljárásokkal mérhető) molekuláris ujjlenyomatában rejlő potenciál kiaknázása, az egészségi állapot monitorozásának céljára, rákos daganatok és más betegségek megbízható észlelésére, valamint ezen képességek kihasználása egészségügyi rendellenességek korai felismerésére, diagnosztizálására, illetve azok fejlődésének, valamint visszafejlődésének követésére.

Ezen célok elérése érdekében a Társaság:

- felépít egy kutatóközpontot, amely nagyszámú vérminta hosszútávú tárolásához szükséges biobankot, és a molekuláris ujjlenyomat méréséhez szükséges lézeres mérőberendezéseket foglal magába;
- felépít egy, az infrastruktúra működtetéséhez szükséges kutató-fejlesztő szakember gárdát a fenti célok elérése érdekében; valamint
- létrehoz és működtet egy országos és nemzetközi klinikai együttműködési hálózatot, amely összegyűjti az egészséges szervezet referencia-ujjlenyomatának, illetve a vizsgált betegségek és szervi elváltozások molekuláris ujjlenyomatának megbízható meghatározásához, valamint az ujjlenyomat fenti célokra történő felhasználhatósága vizsgálatához szükséges nagyszámú vér- és egyéb szövetmintát a szükséges klinikai adatokkal együtt (a továbbiakban: projekt).”

A Társaság a társadalom és az egyén közös szükségleteinek kielégítéséhez hozzájárulva, az ITM-mel 2019. június 12. napján kötött közszolgáltatási szerződés alapján az ITM-nek a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról szóló 2014. évi LXXVI. törvényből eredő közfeladata ellátása érdekében közhasznú tevékenységet lát el.

A Társaság célul tűzte ki maga elé a leggyakoribb rákos és egyéb releváns megbetegedések – így különösen, de nem kizárólagosan az emlő-, a tüdő- és a prosztaták – a vérben hagyott molekuláris ujjlenyomaton keresztüli onkológiai diagnosztikus módszerének fejlesztését.

3. Közhasznú tevékenységek bemutatása (tevékenységenként)

| | |
|--|--|
| 3.1 Közhasznú tevékenység megnevezése: | Egyéb természettudományi, műszaki kutatás, fejlesztés |
| 3.2 Közhasznú tevékenységhez kapcsolódó közfeladat, jogszabályhely: | 1096/2019. (III. 8.) Korm. határozat 5. pont, 2014. évi LXXVI. törvény 4. § (1) bekezdés c) pontja |
| Közszolgáltatási szerződés | |
| 3.3 Közhasznú tevékenység célcsoportja: | Társadalom |
| 3.4 Közhasznú tevékenységből részesülők létszáma: | 2020. évben nem releváns |
| 3.5 Közhasznú tevékenység főbb eredményei: | |
| <p>A Társaság 2020. évre tervezett feladatai között szerepelt az egészséges önkéntesek bevonásával járó kutatás (H4H) lefolytatásához szükséges lehetséges együttműködő partnerek azonosítása, az együttműködések kialakítása, a toborzás, mintavétel és klinikai adatgyűjtés érdekében hatósági engedélyeztetési eljárás lefolytatása, illetve felkészülés a mintafeldolgozásra, a kapcsolódó áru- és szolgáltatás beszerzések előkészítése és megindítása, illetve átmeneti biobanki tárolókapacitás kialakítása a Szegedi Tudományegyetemmel.</p> <p>A H4H kutatás megvalósítása érdekében 2020. évben a Társaság tovább folytatta a lehetséges együttműködő partnerek azonosítását, tárgyalások előkészítését (többek között a Semmelweis Egyetemmel (SE), a Debreceni Egyetemmel (DE), a Szegedi Tudományegyetemmel (SzTE)), amellyel összefüggésben megkezdődött a H4H kutatási engedély módosítására irányuló kérelem benyújtásához szükséges dokumentáció előkészítése.</p> <p>A Nemzeti Népegészségügyi Központ (NNK) a fenti három új mintavételi partner H4H kutatásba történő részvételét a szakhatósági engedély módosításával 2020. december 21-én kelt határozatában engedélyezte, azonban határozatában azt is előírta, hogy „A járványhelyzet fennállásáig kutatási célból vérvétel nem végezhető.” A Társaság az engedély pontosítását kezdeményezte az NNK-nál, annak érdekében, hogy a kutatás megkezdődhessen.</p> <p>A vérminta vételhez kapcsolódó logisztikai háttér kialakítása tovább folytatódott. A Társaság az első 2000 mintavételhez kapcsolódóan a szükséges mintavételi- és adatgyűjtést elősegítő eszközök, tárolócsövek beszerzésére a 459/2016. (XII. 23.) Korm. rendelet szerinti beszerzési eljárásokat folytatott le, a beérkező ajánlatokat elbírálta és a nyertes ajánlattevők felé a megrendeléseket 2020. decemberében leadta.</p> <p>A Társaság folytatta a klinikai adatgyűjtési szoftver környezet kialakítását.</p> <p>Az L4L vizsgálat Pilot szakaszában (L4LS) a Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinikán tovább folytatódott a vérminták gyűjtése. A Társaság folytatta az összegyűjtött vérminták és a kapcsolt klinikai adatok (eCRF) ellenőrzését, megkezdte továbbá az L4LS projekt keretén belül 200 alanytól eddig összegyűjtött, nagyságrendileg összesen 2000 minta katalogizálásának és biobanki tárolásának előkészítését.</p> <p>2020. évben a Társaság kialakította a 2021. és 2024. közötti időszakban mintatárolásra hivatott Szegedi Tudományegyetem Biobankjával a konzorciális együttműködés szakmai feltételeit. A Társaság ezen felül benyújtotta a Nemzeti Népegészségügyi Központ Biobank Munkacsoportja számára a saját biobankjával, annak engedélyeztetésével kapcsolatos rövid-, illetve hosszútávú alapítási terveit.</p> <p>Az Adattudományi Divízió megismerte 2020. év során a korábbi németországi vérminta-gyűjtések eredményeképpen rendelkezésre álló adathalmazokat, és a publikált korábbi eredményeket. A tudományos közösségben ismert, de klinikumban kevésbé elterjedt FTIR spektroszkópia, és a Társaság projektjének szerves részeként fejlesztett, új FRS spektroszkópia használatával létrejövő adatok megismerésére is sor került.</p> <p>Megtörtént a hosszabb, számításigényes műveletekhez szükséges szerver-kapacitás egy részének beüzemelése, melyet az Adattudomány Divízió felhasználásán túl az Operatív Divízió, valamint az Infrastruktúra Divízió is használatba vett. Továbbá a Társaság két ütemben együttműködést folytatott a berlini Charité Egyetemi Kórházzal, vírusos és bakteriális tüdőgyulladásban szenvedők vérminta alapú megkülönböztetésére. Egyelőre az FTIR spektroszkópiás mérésből származó adatokkal sikerült biztató eredményt elérni, melyet összehasonlítottunk hagyományos markerekre épülő eredményekkel. Az együttműködés különösen értékes lehet, mivel valós klinikai használatról kaphat a Társaság visszajelzéseket, melyeket idejekorán felhasználhat a fejlesztés közben.</p> <p>A 2020. év során a lézertudománnyal foglalkozó kutatók az Infrsampller 1.5-nél végzett fejlesztések a mérési érzékenység és a reprodukálhatóság javítására összpontosítottak. Nemzetközi együttműködés keretében a Társaság folytatta az ultragyors szkennelés fejlesztését, melyhez két lézer-oszcillátort a megszokottnál 100-1000-szer pontosabban össze kell hangolni. Az új</p> | |

módszerhez mérésenként kalibrálták a késleltetést. A Társaság megtervezett és elkészített egy kalibrációs csatornát, továbbá kifejlesztett egy új algoritmust, amely soha nem látott attosekundum pontossággal képes meghatározni a mérések késleltetését. Az újonnan kifejlesztett technológia várhatóan nem csak az Infrsampller készülékeink teljesítményét fogja növelni, hanem újszerű eljárást nyújt az általános spektroszkópiái közösség számára is.

Az Infrsampller 3.0-val kapcsolatos munka az új Cr:ZnS lézertechnológián alapuló prototípus kifejlesztésére, valamint a fejlődő rendszer hosszabb távú továbbfejlesztését szolgáló megközelítések kutatására összpontosított. Az Infrsampller 3.0 rendszer alapjaként egy rendkívül stabil Cr:ZnS oszcillátor felépítését érte el a Társaság. A prototípus fejlesztésével egyidejűleg egy alacsony zajszintű lézerdíódára épülő hosszú távú kutatási projektet folytatott, jelenleg az erősítési teljesítmény bővítésén dolgozik, hogy a jövőben az Infrsampller prototípus részévé válhasson.

Az Infrsampller 3.0 előrehaladását kísérő másik hosszú távú kutatási projekt a Cr:ZnS lézeroszcillátorok „carrier envelope phase (CEP)” stabilizálásának fejlesztése, amely előfeltétele az Infrsampller eszközök mérési sávzélességének jövőbeni kiterjesztésének. Tárgyi negyedévben a Társaság áttörést ért el, és demonstrálta az első „carrier envelope offset (CEO)” stabilizációt dióda-pumpált oszcillátorral. Jelenleg a rendszer finomhangolás és további fejlesztés alatt áll, hogy elérjük a teljes CEP stabilizációt.

Az Infrsamplers 1.5 és 3.0 kísérleti erőfeszítéseit új mérési szoftverek fejlesztése kíséri, valamint valós idejű adatfeldolgozás az ultragyors szkenneléshez. ATársaság kidolgozta ezekhez a feladatokhoz tartozó programozási kereteket, és elkezdte felépíteni az új szoftveres megoldások speciális moduljait.

Közhasznúsági melléklet

Szervezet neve:

Molekuláris- Ujjlenyomat Kutató Közhasznú Nonprofit Kft.

4. Közhasznú tevékenység érdekében felhasznált vagyon kimutatása

(Adatok ezer forintban.)

| 4.1 | Közhasznú tevékenység érdekében felhasznált vagyon megnevezése | Előző év | Tárgyév |
|-----|---|-------------|----------|
| | A számviteli beszámolóban kimutatott saját tőke tárgyevi csökkenésének a közhasznú tevékenység érdekében felhasznált része. | -354 | 0 |
| | Közhasznú tevékenység érdekében felhasznált vagyon összesen | -354 | 0 |

5. Cél szerinti juttatások kimutatása

(Adatok ezer forintban.)

| 5.1 | Cél szerinti juttatás megnevezése | Előző év | Tárgyév |
|-----|---|------------------|------------------|
| | Költségvetési támogatás | 1 042 017 | 3 179 045 |
| | Cél szerinti juttatások összesen | 1 042 017 | 3 179 045 |

6. Vezető tisztségviselőknek nyújtott juttatás

(Adatok ezer forintban.)

| 6.1 | Tisztség | Előző év (1) | Tárgyév (2) |
|-----------|--|---------------|---------------|
| | ügyvezető igazgató | 6 210 | 6 000 |
| | cégvezető | 0 | 16 650 |
| 6.2 | Tisztség | Előző év (1) | Tárgyév (2) |
| | felügyelő bizottság | 4 839 | 9 600 |
| A. | Vezető tisztségviselőknek nyújtott juttatás (mindösszesen): | 11 049 | 26 250 |

Közhasznúsági melléklet

Szervezet neve:

Molekuláris- Ujjlenyomat Kutató Közhasznú Nonprofit Kft.

7. Közhasznú jogállás megállapításához szükséges mutatók

(Adatok ezer forintban.)

| Alapadatok | Előző év (1) | Tárgyév (2) |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| B. Éves összes bevétel | 86 920 | 365 507 |
| ebből: | - | - |
| C. A személyi jövedelemadó meghatározott részének az adózó rendelkezése szerinti felhasználásáról szóló 1996. évi CXXVI. törvény alapján átutalt összeg | - | - |
| D. Közszolgáltatási bevétel | 86 919 | 365 073 |
| E. Normatív támogatás | - | - |
| F. Az Európai Unió strukturális alapjaiból, illetve a Kohéziós Alapból nyújtott támogatás | - | - |
| G. Korrigált bevétel [B-(C+D+E+F)] | 1 | 434 |
| H. Összes ráfordítás (kiadás) | 87 274 | 364 953 |
| I. Ebből személyi jellegű ráfordítás | 36 189 | 233 150 |
| J. Közhasznú tevékenység ráfordításai | 87 272 | 364 727 |
| K. Adózott eredmény | -354 | 554 |
| L. A szervezet munkájában közreműködő közérdekű önkéntes tevékenységet végző személyek száma (főben; a közérdekű önkéntes tevékenységről szóló 2005. évi LXXXVIII. törvénynek megfelelően) | - | - |
| <i>Erőforrás-ellátottság mutatói</i> | <i>Mutató teljesítése</i> | |
| | <i>Igen</i> | <i>Nem</i> |
| <i>Ectv. 32. § (4) a) [(B1+B2)/2 > 1.000.000, - Ft]</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Ectv. 32. § (4) b) [K1+K2>=0]</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Ectv. 32. § (4) c) [(I1+I2-A1-A2)/(H1+H2)>=0,25]</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Társadalmi támogatottság mutatói</i> | <i>Mutató teljesítése</i> | |
| <i>Ectv. 32. § (5) a) [(C1+C2)/(G1+G2) >=0,02]</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <i>Ectv. 32. § (5) b) [(J1+J2)/(H1+H2)>=0,5]</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Ectv. 32. § (5) c) [(L1+L2)/2>= 10 fő]</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Budapest, 2021. április 30.

.....
 ügyvezető/cégvezető