

Výročná správa za rok 2018

1. Úvod

Neinvestičný fond Cukrovka so sídlom Dúbravská cesta 9, 845 41 Bratislava vznikol 29.12.2009 bol zaregistrovaný Obvodným úradom v Bratislave pod registračným číslom OVVS-31774/200/2009-NF.

Účel neinvestičného fondu:

Účelom fondu Cukrovka n.f. je združenie finančných prostriedkov určených na plnenie všeobecne prospešného účelu v oblasti ochrany a podpory zdravia, vzdelávania, výskumu a vývoja, pričom sa zameria najmä na: podporu formou príspevku na nákup zdravotníckych pomôcok, diagnostických prístrojov, zariadení a materiálu súvisiacich s ochranou a podporou zdravia a vzdelávania, podporu formou príspevku na výskum a vývoj nových zdravotníckych pomôcok, diagnostických prístrojov, zariadení a materiálov, finančnú podporu rôznych foriem vzdelávania, nákup odbornej literatúry a podporu výmenných a ozdravných pobytov.

Správna rada prerokovala a jednohlasne schválila dňa 3.4.2019 predloženú výročnú správu za rok 2018.

2. Prehľad činností vykonávaných v hodnotenom období s uvedením vzťahu k účelu fondu.

Neinvestičný fond počas roka 2018 podporil v súlade s účelom fondu:

1. Projekt financovaný z Juvenile Diabetes Research Foundation pokračuje

Pred rokom náš tím pod vedením Ing. Igora Lacíka, DrSc. získal 2-ročný projekt financovaný Enkapsulačným konzorciom JDRF (Juvenile Diabetes Research Foundation, www.jdrf.org). Je to prestížny projekt, keďže JDRF je vedúca globálna organizácia, ktorá podporuje výskum cukrovky typu I. Takýto projekt zaraďuje naše pracovisko medzi svetové pracoviská (firmy, univerzity, nemocnice) zaoberajúce sa rôznymi aspektami liečby cukrovky typu I a cieľia svoj výskum na klinické testy.

Okrem Ústavu polymérov SAV sú do tohoto projektu zapojení CellTrans, Inc., Chicago (USA), NTNU Trondheim (Nórsko) a Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i. v Prahe (Česká republika). Cieľom projektu je vyvinúť mikrokapsuly, ktoré ukážu vhodnosť v predklinickom modeli primátov s cieľom navrhnuť tieto mikrokapsuly pre klinické testy. Projekt sa zameriava na biokompatibilitu vyvíjaných mikrokapsúl, čo je určujúcou podmienkou pre ich úspešné použitie. Náš systematický prístup testovania 10-tok variant tzv. multikomponentných

mikrokapsúl je možné pokladať za unikátny oproti prístupu ostatných tímom vo svete, pretože poskytuje možnosť optimalizáciu mikrokapsúl na základe transplantáčnych výsledkov. Nedávne výsledky z transplantácie enkapsulovaných ľudských ostrovčekov do diabetických myší ukazujú na to, že naša stratégia k nájdeniu vhodných biokompatibilných mikrokapsúl je veľmi nádejná. V najbližšej dobe plánujeme iniciovať testovanie v makakoch použitých ako predklinický model primátov.

<https://www.youtube.com/watch?v=hTomwebMW9U>

2. Nové poznatky ohľadne biomateriálov vhodných pre enkapsuláciu pankreatických ostrovčekov publikované v Nature Biomedical Engineering

Ústav polymérov SAV sa už dlhodobo zaoberá identifikáciou vhodného spôsobu transplantácie pankreatických ostrovčekov, ktoré sú pred atakom imunitného systému ochránené obalením (enkapsuláciou) v polymérnom biomateriáli vo forme mikrokapsúl. Dostatočná biokompatibilita takéhoto biomateriálu je základným predpokladom pre to, aby mikrokapsuly s enkapsulovanými pankreatickými ostrovčkami neboli rozpoznané ako cudzorodý materiál, voči ktorému sa bude imunitný systém brániť, povrch mikrokapsúl bude obrastať tzv. fibrotickým tkanivom, ktoré zabráni účinnému prestupu glukózy, inzulínu a živín. Následne takýto transplantát zlyháva.

Ing. Igor Lacík, DrSc. z Ústavu polymérov SAV je spoluautorom článku publikovanom nedávno v Nature Biomedical Engineering „Bochenek a kol. Alginate encapsulation as long-term immune protection of allogeneic pancreatic islet cells transplanted into the omental bursa of macaques“ (doi 10.1038/s41551-018-0275-1). Tím pracovníkov z University of Illinois Chicago, MIT, Boston's Children Hospital, Joslin Diabetes Centre, NTNU Trondheim, Harvard University, Ústavu polymérov SAV a i. v tejto práci uviedol dôležitosť biokompatibility mikrokapsúl využívaných pre imunitnú ochranu transplantovaných pankreatických ostrovčekov. V práci sú uvedené výsledky rôznych typov mikrokapsúl testovaných v priebehu posledných 10-rokov v primátoch, z ktorých niektoré typy mikrokapsúl boli použité v posledných rokoch aj v klinických testoch. Nové typy tzv. alginátových mikrosfér vyvinuté na MIT v kombinácii s transplantáciou enkapsulovaných makačích ostrovčekov do časti omenta makakov viedli k pozitívnym výsledkom. Mikrosféry vykazovali vysokú mieru biokompatibility a boli schopné ochrániť transplantované ostrovčky po dobu najmenej 4 mesiacov. Mikrosféry na báze tohto enkapsulačného materiálu a spôsobu transplantácie môžu predstavovať klinické riešenie pre diabetických pacientov hlavne s nekontrolovaným výskytom hypoglykémie.: www.nature.com/articles/

3. Kongres Slovenskej transplantologickej spoločnosti SLS, 18- 20. 10. 2018, Hotel Radisson Blu Carlton, Bratislava, Slovensko

V dňoch 18. – 20. Októbra bol Ing. Igor Lacík, DrSc. Pozvaným prednášateľom na 2. Kongres Slovenskej transplantologickej spoločnosti SLS. Prednášku “Transplantácia pankreatických ostrovčekov: možnosť zlepšenia kontroly hladiny cukru transplantáciou enkapsulovaných

buniek” predniesol 19.10.2018 pred auditóriom špecialistov v oblasti transplantológie. Zároveň predsedal aj prednáškovému bloku “Tkanivá 2”: www.transplant.sk

4. Pozvaná prednáška na záverečnom seminári KEGA projektu na Prešovskej univerzite

Dlhodobu som v kontakte s Mgr. Táňou Šantovou, PhD, vedeckou pracovníčkou Fakulty zdravotníckych odborov PU v Prešove, ktorá je mamou diabetického dieťaťa. Bol som ňou oslovený so žiadosťou o prednášku projektu, ktorý iniciovala a bol podporený v minulých rokoch na tému Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením diabetes mellitus I. typu. Jeho cieľom bolo zlepšiť informovanosť rodičov a postupy, ktoré zabezpečia diabetickým deťom lepší manažment hladiny cukru, a ktorý súvisí s lepším celkovým zdravotným stavom, vyhnutiu sa sekundárnym komplikáciám a dĺžkou života.

Seminár mal výbornú úroveň. Zúčastnilo sa ho zhruba 50 účastníkov, ktorými boli rodičia, zástupcovia PU, študenti a zástupcovia rôznych firiem. Odznali na ňom prezentácie na rôzne témy. Ja som mal vyžiadanú 60 min prednášku na tému Enkapsulované pankreatické ostrovčeky: možnosť zlepšenia kontroly hladiny cukru.

5. vstup Zuzany Kronekovej v Ranných správach RTVS

Dr. Zuzana Kroneková v Ranných správach RTVS v rozhovore o Nobelovej cene a ženách vo vede ako aj o svojej vedeckej práci a enkasulácii pankreatických ostrovčekov pre liečbu cukrovky tyu I.: <http://www.rtvsk.sk/televizia/archiv/12993/168994#2353>

3. Ročná účtovná závierka a vyhodnotenie základných údajov v nej zahrnutých a výrok audítora k nej, ak vznikla povinnosť jej overenia audítorom

Tvorí prílohu k tejto výročnej správe.

Ročnú účtovnú závierku nebolo potrebné overovať audítorom vzhľadom na objem finančných prostriedkov.

4. Prehľad o daroch a príspevkoch poskytnutých fondy.

Prehľad o daroch a príspevkoch - príloha k výročnej správe.

5. Prehľad príjmov podľa zdrojov a ich pôvodu a prehľad výdavkov v členení podľa jednotlivých druhov činností fondu a osobitne výšku výdavkov na správu fondu

Prehľad príjmov – príloha k výročnej správe.

Príjmy:

Počiatočný stav v pokladni k 1.1.2017:	15,72 €
Počiatočný stav na účte k 1.1.2017:	7 197,41 €
Príjmy:	7 213,13 €

Výdavky

1. Výdavky na správu fondu:

- kancelária:	197,40 €
- poplatky banke:	82,82 €
- daň z príjmov:	0,00 €
- iné platby:	0,88 €

2. Výdavky na účel fondu:

- Desintegrátor Ultrasonic SFX 550 a chemikálie:	2 000,00 €
- Degaser a titrátor:	7 933,80 €
- Oprava lasera:	2 000,00 €

3. Výdavky spolu: 12 214,90 €

Konečný zostatok v pokladni k 31. 12. 2016:	28,94 €
Konečný zostatok na účte k 31. 12. 2016:	2 431,58 €
Konečný zostatok spolu k 31. 12. 2016:	2 460,52 €

6. Stav majetku a záväzkov fondu k 31. decembru.

Neinvestičný fond Cukrovka nedisponuje majetkom.

Jeho majetok iba finančné prostriedky na účte a v pokladni.

Konečný zostatok spolu k 31. 12. 2016: 2 460,52 €

Neinvestičný fond Cukrovka nemá žiadne záväzky.

7. Zmeny vykonané v štatúte a v zložení orgánov, ku ktorým došlo v hodnotenom období.

V sledovanom období nedošlo k zmenám v štatúte a ani k zmene zložení orgánov neinvestičného fondu.

8. Ďalšie údaje, ktoré určí správna rada.

Správna rada neurčila žiadne ďalšie údaje na zverejnenie vo výročnej správe.

9. Vyjadrenie revízora

Revízor preskúmal hospodárenie neinvestičného fondu a nemá pripomienky.

V Bratislave 16.3.2018

.....