

**ZMLUVA O POSKYTNUTÍ DOTÁCIE Z ROZPOČTOVEJ KAPITOLY
MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY
č. 298/2019**

uzatvorená v zmysle § 2 ods. 1 písm. a) v spojení s § 5 ods. 4 zákona č. 525/2010 Z. z.
o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky v znení
neskorších predpisov a podľa § 51 zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka
(ďalej len „zmluva“)

Zmluvné strany

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

Sídlo: Limbová 2, P.O. BOX 52, 837 52 Bratislava 37

Štatutárny orgán:
ministerka zdravotníctva

IČO: 00165565

IBAN:
(ďalej len „poskytovateľ“)

a

Názov: Chemický ústav Slovenskej akadémie vied

Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 38 Bratislava

Štatutárny orgán:
riaditeľ

IČO: 00166618

IBAN:

Osoba zodpovedná za riešenie projektu v mene prijímateľa:

zodpovedná riešiteľka

(ďalej len „prijímateľ“)

Článok I

Predmet zmluvy

1. Poskytovateľ poskytuje účelovo určené finančné prostriedky na riešenie nižšie uvedeného projektu ako účelovú dotáciu (ďalej len „dotácia“) na podporu výskumu a vývoja podľa § 2 ods. 1 písm. a) zákona č. 525/2010 Z. z. o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 525/2010 Z. z.“). Na základe vyhlásenia verejnej výzvy poskytovateľom, uverejnenej na webovom sídle Ministerstva zdravotníctva SR, na predkladanie žiadostí o poskytnutie dotácie v oblasti zdravotníctva na účely výskumu a vývoja bol predložený projekt s názvom: **Nové prístupy k diagnostike porúch metabolizmu glykokonjugátov**, v prioritnom okruhu a podporovanej oblasti vedecko-výskumnej problematiky slovenského zdravotníctva v roku 2019 – produktové línie domény č. 4 Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie.
2. Projekt má pridelené registračné číslo poskytovateľa **2019/7-CHÚSAV-4** a tvorí prílohu č. 1 a prílohu č. 2 tejto zmluvy ako jej neoddeliteľnú súčasť (ďalej len „projekt“).
3. Prijímateľ sa zaväzuje zrealizovať projekt v súlade s jeho znením podľa prílohy č. 1 a prílohy č. 2 tejto zmluvy a na vlastnú zodpovednosť.
4. Celková výška nákladov na projekt predstavuje sumu vo výške **420 380,00 eur**, z toho výška finančných prostriedkov poskytnutých prijímateľom na riešenie projektu je **137 760,00 eur**. Poskytovateľ sa zaväzuje na účely projektu poskytnúť prijímateľovi dotáciu v celkovej výške **282 620,00 eur** na obdobie realizácie projektu. Celkový rozpočet projektu je nemenný, s výnimkou zmien podľa čl. III bodu 4 a čl. VI tejto zmluvy.
5. Dotácia je poskytnutá zo strany poskytovateľa na obdobie od nadobudnutia platnosti a účinnosti tejto zmluvy do dátumu uvedeného v projekte, najneskôr však do 31. marca 2022, vrátane finančných prostriedkov poskytnutých po 1. auguste príslušného rozpočtového roka, na ktorých použitie sa vzťahuje ustanovenie § 8 ods. 4 a 5 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 523/2004 Z. z.“).
6. Podľa § 8 ods. 4 zákona č. 523/2004 Z. z., v prípade použitia kapitálových výdavkov na určený účel v nasledujúcich 2 rozpočtových rokoch po rozpočtovom roku, na ktorý boli rozpočtované sa platnosť zmluvy predlžuje na obdobie do použitia týchto finančných prostriedkov a ich následného zúčtovania so štátnym rozpočtom.

Článok II

Práva a povinnosti prijímateľa dotácie

1. Prijímateľ je zodpovedný za odborné riadenie, finančné riadenie a realizáciu celého projektu.
2. Všetka komunikácia s poskytovateľom, týkajúca sa projektu, je realizovaná prostredníctvom prijímateľa písomnou formou.

3. Platby od poskytovateľa na realizáciu projektu prijíma prijímateľ.
4. Prijímateľ bezodkladne informuje poskytovateľa o všetkých skutočnostiach, ktoré by mohli ovplyvniť realizáciu projektu. Ak prijímateľ zistí, že povinnosti vyplývajúce zo zmluvy nemôže z rôznych príčin splniť, je povinný o tom bezodkladne písomne informovať poskytovateľa.
5. Prijímateľ je povinný archivovať všetky dokumenty, korešpondenciu a iné písomnosti týkajúce sa celého projektu najmenej po dobu 5 rokov od dátumu ukončenia realizácie projektu.
6. Prijímateľ je povinný poskytnúť poskytovateľovi na jeho vyžiadanie súčinnosť, požadované informácie a dokumenty týkajúce sa projektu.
7. Prijímateľ je povinný pri použití dotácie dodržať maximálnu hospodárnosť, efektívnosť a účinnosť jej použitia v súlade s § 19 ods. 3 zákona č. 523/2004 Z. z. ako aj ustanovenia zákona 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
8. Prijímateľ je povinný byť držiteľom osvedčenia o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj alebo dokladu o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj v oblasti zdravotníctva najmenej po dobu troch rokov.
9. Prijímateľ sa zaväzuje financovať projekt aj z iných zdrojov a to vo výške najmenej 30% z celkových nákladov na projekt uvedených v čl. I bode 4 tejto zmluvy.
10. Všetky výskumné činnosti zahŕňajúce ľudských účastníkov, ľudské embryá, tkanivá ako aj výskumné činnosti používajúce zvieratá, musia byť schválené príslušnými etickými komisiami v súlade s príslušnými zákonmi a všeobecne záväznými predpismi.

Článok III

Podmienky poskytnutia dotácie

1. Dotácia sa poskytuje v súlade so zákonom č. 291/2002 Z. z. o Štátnej pokladnici a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Dotácia sa poskytuje prijímateľovi po častiach. Na každý kalendárny rok realizácie projektu poskytovateľ poskytne prislúchajúcu časť dotácie prijímateľovi.
2. Prvú časť dotácie poskytne poskytovateľ najneskôr do 60 pracovných dní odo dňa podpísania tejto zmluvy oboma zmluvnými stranami. Druhú a tretiu časť dotácie poskytne poskytovateľ do 60 pracovných dní od začiatku príslušného rozpočtového roka. Poskytovateľ poskytne prijímateľovi dotáciu prevodom na účet prijímateľa uvedený v tejto zmluve. Prostriedky sa považujú za poskytnuté dňom odpísania stanovenej sumy z účtu poskytovateľa.
3. Výška každej časti poskytnutej dotácie je stanovená v projekte ako suma finančných prostriedkov poskytovateľa požadovaná a schválená na realizáciu aktivít projektu naplánovaných na daný bežný rok alebo časť bežného roku.

4. V prípade nezabezpečenia dostatočných finančných prostriedkov účelovo určených na podporu výskumu a vývoja si poskytovateľ vyhradzuje právo pred poskytnutím každej časti dotácie prehodnotiť jej výšku a prípadné zmeny financovania projektu riešiť formou dodatku k zmluve, súčasťou ktorého bude zmena prílohy č. 2, t. j. zmena celkového a podrobného rozpočtu.
5. V prípade zmeny financovania projektu podľa bodu 4 tohto článku je prijímateľ povinný prepracovať projekt v súlade s požadovanými zmenami a prepracovaný projekt postúpiť poskytovateľovi na prehodnotenie. Projekt je ďalej postúpený na prehodnotenie Vedeckej rade Ministerstva zdravotníctva SR (ďalej len „vedecká rada“). Ak je vyjadrené kladné stanovisko k prepracovanému projektu, projekt je postúpený na schválenie ministrovi zdravotníctva. Ak je vyjadrené nesúhlasné stanovisko k prepracovanému projektu, projekt je vrátený prijímateľovi na opätovné prepracovanie s odôvodnením.
6. Prijímateľ doručí poskytovateľovi priebežnú odbornú a finančnú správu za predchádzajúci rozpočtový rok najneskôr do 30. apríla nasledujúceho rozpočtového roka. Správy sú predmetom schvaľovania vedeckej rady a poskytovateľa. Priebežná odborná a finančná správa sa predkladá v jednom vyhotovení v anglickom jazyku.
7. Po ukončení projektu predkladá prijímateľ poskytovateľovi záverečnú správu najneskôr do 30. apríla po ukončení projektu. Záverečná správa je predmetom schvaľovania vedeckej rady a poskytovateľa. Záverečná správa sa predkladá v jednom vyhotovení v anglickom jazyku.
8. Správy, ktoré predkladá prijímateľ podľa bodu 6, 7 tohto článku, zasiela prijímateľ poskytovateľovi. Poskytovateľ má 120 pracovných dní odo dňa prijatia správ na:
 - a) schválenie správ,
 - b) písomné vyžiadanie dodatočných a vysvetľujúcich podkladov a informácií, ktoré sú nevyhnutné pre schválenie správ od prijímateľa písomnou formou,
 - c) písomné zamietnutie správ a požiadanie o predloženie nových správ písomnou formou,
 - d) písomné požiadanie prijímateľa o zorganizovanie oponentského konania.

Lehota 120 pracovných dní odo dňa prijatia správ môže byť v špecifických prípadoch predĺžená, maximálne však o 120 pracovných dní. O týchto špecifických prípadoch rozhoduje výlučne poskytovateľ.

9. V prípade situácie podľa bodu 8 písm. b), c) tohto článku zmluvy má prijímateľ 30 pracovných dní na predloženie požadovaných podkladov, informácií, resp. nových správ. Lehota 30 pracovných dní môže byť v odôvodniteľných prípadoch predĺžená na základe písomnej žiadosti prijímateľa a jej následného schválenia poskytovateľom pred uplynutím platnej lehoty.
10. V prípade situácie podľa bodu 8 písm. d) tohto článku zmluvy alebo vnútorného auditu / finančnej kontroly sa doba hodnotenia predlžuje o čas, ktorý je nutný na realizáciu týchto aktivít.

11. V prípade vyžiadania si nových správ podľa bodu 8 písm. c) tohto článku zmluvy sa pri ich hodnotení postupuje v súlade s bodom 8 tohto článku. Ak nastane opätovné zamietnutie správ, poskytovateľ má právo odstúpiť od zmluvy a požadovať od prijímateľa vrátenie poskytnutých finančných prostriedkov v plnej výške alebo len alikvotnú časť, ktorú stanoví poskytovateľ.
12. Finančné prostriedky poskytnuté poskytovateľom je prijímateľ povinný viesť na bežnom účte prijímateľa, osobitne zriadenom pre poskytnutú dotáciu v banke uvedenom v tejto zmluve a to v inštitúcii, v ktorej si prijímateľ bežne vedie svoje účty. Právo disponovať s účtom a s prostriedkami vedenými na tomto účte má po celú dobu účinnosti tejto zmluvy výhradne prijímateľ. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť poskytovateľovi všetky zmeny týkajúce sa účtu prijímateľa, s výnimkou účtovných obrátov na účte prijímateľa, o ktorých bude prijímateľ informovať poskytovateľa v rámci pravidelných finančných správ.
13. Po ukončení projektu (z dôvodu riadneho ukončenia projektu alebo z rozhodnutia poskytovateľa na základe odporúčania vedeckej rady) je prijímateľ povinný nevyčerpanú dotáciu vrátiť na účet poskytovateľa najneskôr do 30 pracovných dní od termínu riadneho ukončenia projektu alebo odo dňa odoslania písomného rozhodnutia poskytovateľa o ukončení projektu.
14. Všetky príjmy a výnosy z poskytnutých finančných prostriedkov poskytovateľa sú považované za príjem štátneho rozpočtu a prijímateľ je povinný ich vrátiť na účet poskytovateľa spolu s nevyčerpanými finančnými prostriedkami do termínu pravidelného ročného zúčtovania finančných prostriedkov.

Článok IV

Podmienky použitia dotácie

1. Poskytnutá dotácia je účelovo viazaná a prijímateľ sa zaväzuje použiť ju v zmysle § 19 ods. 1 a 3 zákona č. 523/2004 Z. z., v zmysle zákona č. 525/2010 Z. z. a výlučne na účel, ktorý je uvedený v čl. I bode 1 tejto zmluvy.
2. Prijímateľ nesmie použiť dotáciu na úhradu záväzkov z predchádzajúcich rozpočtových rokov a refundáciu výdavkov uhradených v predchádzajúcich rozpočtových rokoch.
3. Prijímateľ môže použiť dotáciu iba na úhradu nákladov, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2 tejto zmluvy, *Celkový a podrobný rozpočet projektu*.
4. Prijímateľ môže v rámci projektu subkontrahovať výlučne také činnosti, ktoré nie je schopný sám vykonať vlastnými prostriedkami, materiálno-technickými a personálnymi. Suma nákladov vynaložených na subkontrahovanie v rámci celého projektu (vrátane vyššie uvedeného prípadu) nesmie presiahnuť 20% sumy poskytnutej dotácie zo štátneho rozpočtu od poskytovateľa podľa čl. I ods. 4 tejto zmluvy.
5. Suma nákladov vynaložených na režijné náklady, náklady súvisiace s realizáciou projektu, v rámci celého projektu nesmie presiahnuť 7% sumy poskytnutej dotácie

zo štátneho rozpočtu od poskytovateľa podľa čl. I ods. 4 tejto zmluvy.

6. Objem kapitálových výdavkov nesmie prekročiť 30% financovania z celkových finančných nákladov poskytnutých poskytovateľom podľa čl. I ods. 4 tejto zmluvy.
7. Z prostriedkov poskytovateľa môžu byť hradené osobné náklady (mimo dohôd o prácach vykonaných mimo pracovného pomeru) maximálne do výšky 30% z celkovej ceny práce.

Článok V

Kontrola plnenia zmluvy a realizácie projektu

1. Poskytovateľ je oprávnený kontrolovať dodržiavanie podmienok, za ktorých sa finančné prostriedky poskytnú, ako aj ostatné skutočnosti, ktoré by mohli mať vplyv na správnosť a účelovosť poskytnutej dotácie. Za týmto účelom je poskytovateľ oprávnený vykonať administratívnu finančnú kontrolu, finančnú kontrolu na mieste hospodárenia s poskytnutou dotáciou a vnútorný audit podľa zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 357/2015 Z. z.“) u prijímateľa. Prijímateľ je povinný vytvoriť poskytovateľovi alebo ním určeným osobám vykonávajúcim kontrolu / vnútorný audit primerané podmienky na riadne a včasné vykonanie kontroly / vnútorného auditu, poskytnúť im potrebnú súčinnosť a všetky požadované informácie a listiny týkajúce sa najmä riešenia projektu, stavu jeho rozpracovanosti, špecifikácie použitia dotácie, predpokladaného ďalšieho použitia finančných prostriedkov a pod..
2. Poskytovateľ je oprávnený požadovať realizáciu oponentského konania s cieľom odborného preskúmania realizácie projektu. Prijímateľ je povinný kompletne zabezpečiť realizáciu oponentského konania, poskytnúť všetky požadované dokumenty a informácie najneskôr 30 pracovných dní pred termínom realizácie oponentského konania. Ďalej je povinný poskytnúť svoju súčinnosť pri oponentskom konaní.
3. Prijímateľ sa zaväzuje, že písomné upozornenia a pokyny poskytovateľa, ako výsledok oponentského konania, zohľadní pri ďalšom vykonávaní projektu a vzniknuté nezrovnalosti alebo prípadný nesúlاد s touto zmluvou odstráni bez zbytočného odkladu po doručení predmetného upozornenia.
4. Prijímateľ doručí poskytovateľovi priebežnú odbornú a finančnú správu v súlade s čl. III bodom 6, na základe ktorej poskytovateľ vykoná priebežné hodnotenie projektu dvomi členmi vedeckej rady a navrhne ďalšie financovanie projektu v zmysle nasledujúcej schémy:
 - a) splnil očakávané ciele vynikajúco, t. j. plnenie cieľov projektu je v rozsahu viac ako 80% a čerpanie pridelenej dotácie je v súlade so zmluvou,
 - b) splnil očakávané ciele, t. j. aspoň jeden z hodnotiteľov hodnotí iba čiastočné plnenie cieľov projektu v rozsahu 50 – 80%,
 - c) nesplnil očakávané ciele, t. j. prijímateľ plní ciele projektu v rozsahu menej ako 50%.

5. V prípade bodu 4 písm. b) tohto článku môže vedecká rada navrhnúť vykonanie finančnej kontroly u prijímateľa podľa zákona č. 357/2015 Z. z.. V prípade neúčelného použitia finančných prostriedkov bude poskytovateľ postupovať v súlade so závermi kontroly.
6. V prípade bodu 4 písm. c) tohto článku je poskytovateľ oprávnený požiadať prijímateľa o vrátenie poskytnutých finančných prostriedkov, ak hodnotiteľ zistí čerpanie dotácie na iné účely, prípadne ak sa v priebehu príslušného rozpočtového roka nerealizuje žiadna aktivita v projekte. Prijímateľ môže v prípade ukončenia projektu požiadať o oponentské konanie.
7. V prípade ukončenia (odstúpenia od) zmluvy sa osoba zodpovedná za riešenie projektu v mene prijímateľa nebude môcť uchádzať o dotáciu v oblasti zdravotníctva na účely výskumu a vývoja v nasledujúcej vyhlásenej verejnej výzve uverejnenej na webovom sídle Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.
8. Priebežné a záverečné správy sú predmetom ročného a záverečného hodnotenia poskytovateľa a musia obsahovať všetky náležitosti v súlade s čl. VII bodom 2, 3 a 4.
9. Po ukončení projektu predkladá prijímateľ poskytovateľovi záverečnú správu v súlade s čl. III bodom 7, na základe ktorej poskytovateľ vykoná záverečné hodnotenie projektu dvomi členmi vedeckej rady a navrhne záverečné hodnotenie projektu v zmysle nasledujúcej schémy:
 - a) splnil očakávané ciele vynikajúco, t. j. splnenie cieľov projektu je v rozsahu viac ako 80%, pri ktorom je potrebné súhlasné stanovisko dvoch členmi vedeckej rady,
 - b) splnil očakávané ciele, t. j. aspoň jeden z hodnotiteľov hodnotí iba čiastočné splnenie cieľov projektu v rozsahu 50 – 80%,
 - c) nesplnil očakávané ciele, t. j. jeden z hodnotiteľov hodnotí nesplnenie cieľov projektu v rozsahu menej ako 50%.
10. V prípade bodu 9 písm. b) tohto článku môže vedecká rada navrhnúť vykonanie finančnej kontroly u prijímateľa podľa zákona č. 357/2015 Z. z.. V prípade neúčelného použitia finančných prostriedkov bude poskytovateľ postupovať v súlade so závermi kontroly.
11. V prípade bodu 9 písm. c) tohto článku sa osoba zodpovedná za riešenie projektu v mene prijímateľa nebude môcť uchádzať o dotáciu v oblasti zdravotníctva na účely výskumu a vývoja v nasledujúcej vyhlásenej verejnej výzve uverejnenej na webovom sídle Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.
12. Poskytovateľ je oprávnený požadovať od prijímateľa vrátenie neoprávnene použitých finančných prostriedkov na základe hodnotenia členov vedeckej rady (v prípade bodu 9 písm. c) tohto článku) a vykonanej kontroly.

Článok VI Zmeny projektu

1. Poskytovateľ ani prijímateľ nemajú právny nárok na zmenu zamerania a cieľov projektu ani na akúkoľvek inú zmenu projektu, ktorá by viedla k zmene jeho zamerania a cieľov s výnimkou zmien podľa čl. III bodu 4.
2. Prijímateľ má právny nárok na vykonanie nasledovných zmien v projekte, ak sa tým neporuší ustanovenie bodu 1 tohto článku:
 - a) zmeny rozpočtu projektu presunom finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu medzi jednotlivými položkami ekonomickej klasifikácie určených na bežné výdavky (príloha č. 2 tejto zmluvy, *Celkový a podrobný rozpočet projektu*), ak v priebehu jedného rozpočtového roka presun finančných prostriedkov spôsobí kumulatívne zmenu celkových finančných prostriedkov poskytnutých poskytovateľom určených na bežné výdavky do, resp. vrátane 20%,
 - b) zmeny rozpočtu projektu presunom finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu medzi jednotlivými položkami ekonomickej klasifikácie určených na bežné výdavky (príloha č. 2 tejto zmluvy, *Celkový a podrobný rozpočet projektu*), ak v priebehu jedného rozpočtového roka presun týchto finančných prostriedkov spôsobí kumulatívne zmenu celkových finančných prostriedkov poskytnutých poskytovateľom určených na bežné výdavky o viac ako 20%,
 - c) zmena plánovaného harmonogramu projektu,
 - d) zmeny v riešiteľskom kolektíve s výnimkou zmeny na pozícii zodpovedného riešiteľa, resp. osoby zodpovednej za riešenie projektu v mene prijímateľa.
3. Prijímateľ má právny nárok na vykonanie zmien rozpočtu projektu presunom finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu medzi jednotlivými položkami ekonomickej klasifikácie určených na kapitálové výdavky (príloha č. 2 tejto zmluvy, *Celkový a podrobný rozpočet projektu*). O všetkých zmenách súvisiacich so zmenou výšky finančných prostriedkov určených na kapitálové výdavky je prijímateľ povinný písomne informovať poskytovateľa dorúčením aktuálne platnej upravenej časti projektu a samostatného popisu vykonaných zmien. V prípade, že písomná informácia nebude spĺňať všetky potrebné náležitosti bude zamietnutá. O týchto zmenách rozhoduje poskytovateľ a musia byť vykonané po prijatí písomného súhlasu zo strany poskytovateľa.
4. Prijímateľ má právny nárok na vykonanie zmien rozpočtu projektu presunom finančných prostriedkov z iných zdrojov medzi jednotlivými položkami ekonomickej klasifikácie určenými na bežné a kapitálové výdavky pri dodržaní podmienky zabezpečenia najmenej 30% financovania projektu z iných zdrojov. O týchto zmenách je prijímateľ povinný písomne informovať poskytovateľa dorúčením aktuálne platnej upravenej časti projektu a samostatného popisu vykonaných zmien s uvedením dátumu vykonanej zmeny do 30 pracovných dní odo dňa vykonania zmeny. V prípade, že písomná informácia nebude spĺňať všetky potrebné náležitosti bude zamietnutá. Všetky upravené časti projektu sa stávajú súčasťou zmluvy.
5. Prijímateľ má právny nárok na vykonanie zmien rozpočtu navýšením, prípadne znížením, finančných prostriedkov z iných zdrojov pri dodržaní podmienky

zabezpečenia najmenej 30% financovania projektu z iných zdrojov. O týchto zmenách je prijímateľ povinný písomne informovať poskytovateľa dorúčením aktuálne platnej upravenej časti projektu a samostatného popisu vykonaných zmien s uvedením dátumu vykonanej zmeny do 30 pracovných dní odo dňa vykonania zmeny. V prípade, že písomná informácia nebude spĺňať všetky potrebné náležitosti bude zamietnutá. Všetky upravené časti projektu sa stávajú súčasťou zmluvy.

6. O zmenách uvedených v bode 2 písm. a) až d) tohto článku je prijímateľ povinný písomne informovať poskytovateľa dorúčením aktuálne platnej upravenej časti projektu a samostatného popisu vykonaných zmien. V prípade situácie podľa bodu 2 písm. a) tohto článku je prijímateľ povinný uviesť taktiež dátum vykonanej zmeny a doručiť aktuálne platnú upravenú časť projektu vrátane samostatného popisu zmien do 30 pracovných dní odo dňa vykonania zmeny. Všetky zmeny sa prikladajú k zmluve. V prípade, že písomná informácia o zmenách uvedených v bode 2 tohto článku zmluvy nebude spĺňať všetky potrebné náležitosti bude zamietnutá.
7. Akékoľvek iné zmeny v projekte nad rámec zmien uvedených v bode 2 tohto článku, ktoré nenarúšajú ustanovenie v bode 1 tohto článku musia byť vopred schválené poskytovateľom. Na akúkoľvek zmenu podľa predchádzajúcej vety nemá prijímateľ právny nárok.
8. Prijímateľ je povinný zaslať písomnú žiadosť o schválenie zmien podľa bodu 7 tohto článku minimálne 30 pracovných dní pred plánovanou zmenou. Žiadosť o schválenie zmien obsahuje identifikáciu zmeny, jej zdôvodnenie a novú aktualizovanú časť, ktorej sa zmena týka. V prípade, že žiadosť nebude obsahovať uvedené náležitosti, bude zamietnutá.
9. Zmeny, ktoré menia znenie zmluvy musia byť vykonané formou písomného dodatku k tejto zmluve, podpísaným oboma zmluvnými stranami najmenej 5 pracovných dní pred vykonaním požadovanej zmeny, ak poskytovateľ nerozhodne inak. V súvislosti s akceptáciou žiadosti o schválenie zmien môže byť v špecifických prípadoch o stanovisko požiadaná vedecká rada. O týchto špecifických prípadoch rozhoduje výlučne poskytovateľ.
10. Zmeny, ktoré sa týkajú príloh tejto zmluvy, s výnimkou zmien podľa bodu 2 písm. a) tohto článku, musia byť vykonané na základe písomného súhlasu poskytovateľa.
11. V prípade zmien podľa bodu 9 tohto článku je prijímateľ oprávnený uskutočniť požadované zmeny až po nadobudnutí platnosti a účinnosti dodatku k zmluve. V prípade zmien podľa bodu 10 tohto článku je prijímateľ oprávnený uskutočniť požadované zmeny až po prijatí písomného súhlasu poskytovateľa.

Článok VII

Správy, publicita

1. Prijímateľ predkladá priebežné správy a záverečnú správu v súlade s čl. III bodom 6 a 7 tejto zmluvy a správu o spoločenských a ekonomických prínosoch výsledkov riešenia projektu v súlade s bodom 5 tohto článku. Priebežné správy a taktiež záverečnú správu predkladá prijímateľ dotácie v písomnej podobe v slovenskom

jazyku v troch vyhotoveniach a v elektronickej forme (napr. na CD nosiči, USB a pod.) a v jednom vyhotovení v anglickom jazyku na adresu poskytovateľa. Všetky písomné správy sa vyhotovujú v jednom origináli a v dvoch kópiách v slovenskom jazyku a v jednom vyhotovení v anglickom jazyku.

2. Priebežné správy pozostávajú z identifikačnej časti, odbornej správy a finančnej správy. Priebežné správy sú vypracovávané na predpísaných formulároch poskytovateľa a musia obsahovať najmä:

- analýzu stavu riešenia projektu za sledované obdobie, popis vykonaných prác, progres v projekte počas monitorovaného obdobia,
- popis výsledkov projektu dosiahnutých za monitorované obdobie (aj čiastkové),
- problémy, riziká, odporúčania,
- odchýlky od pôvodného plánu vrátane zdôvodnenia,
- kópie prvej strany knižnej publikácie spolu s tirážou
- kópie publikácií, abstraktov z kongresov, citácie a dokumenty, ktoré boli vyprodukované počas sledovaného obdobia a súvisia s projektom,
- správy z vykonaných zahraničných ciest súvisiacich s riešením projektu,
- potvrdenie o prijatí patentu, resp. hodnoverného dokladu o zavedení novej liečebnej alebo diagnostickej metódy alebo podané patentové prihlášky,
- potvrdenie o uzatvorení medzinárodnej spolupráce a medzinárodnom grante v nadväznosti na riešenú problematiku, program organizovaného sympózia,
- plánované aktivity na nasledujúce obdobie realizácie projektu, prípadné zmeny oproti schválenému harmonogramu a odôvodnenie týchto zmien, vychádzajúc zo skutočného stavu riešenia projektu,
- potvrdenie o prijatí študenta doktorandského štúdia, resp. úspešné ukončenie štúdia obhajobou,
- stav riešiteľského tímu.

3. Záverečná správa pozostáva z identifikačnej časti, odbornej správy a finančnej správy. Záverečná správa sa predkladá podľa čl. III bodu 7 tejto zmluvy a na predpísanom formulári poskytovateľa. Záverečná správa okrem iného musí obsahovať najmä:

- správu o vykonaných činnostiach,
- popis všetkých výsledkov získaných pri riešení úlohy, potvrdenie o prijatí patentu, resp. hodnoverného dokladu o zavedení novej liečebnej alebo diagnostickej metódy alebo podané patentové prihlášky,
- kópie prvej strany knižnej publikácie spolu s tirážou, kópie abstraktov z kongresov a úplné citácie všetkých publikovaných prác, súvisiacich s projektom popisujúcich získané výsledky, ohlasy na publikácie a najmä pre úlohy aplikovaného charakteru i spôsob využitia získaných výsledkov,
- potvrdenie o uzatvorení medzinárodnej spolupráce a medzinárodnom grante v nadväznosti na riešenú problematiku, program organizovaného sympózia,
- potvrdenie o prijatí študenta doktorandského štúdia, resp. úspešné ukončenie štúdia obhajobou,
- odovzdanie riešenia projektu,
- odborné zhodnotenie projektu.

4. Finančné správy (ako súčasť priebežných správ a záverečnej správy) musia obsahovať najmä:
- tabuľkové porovnanie schváleného celkového a podrobného rozpočtu na základe zmluvy o poskytnutí dotácie z rozpočtovej kapitoly Ministerstva zdravotníctva a najaktuálnejšej schválenej verzie celkového a podrobného rozpočtu v monitorovanom období,
 - čestné vyhlásenie štatutárneho orgánu, že poskytnuté finančné prostriedky boli čerpané v súlade so zmluvou, avízo o vrátení výnosov z poskytnutej dotácie, avízo o vrátení nevyčerpanej dotácie na účet Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.
5. Pri zverejňovaní akýchkoľvek výsledkov alebo čiastkových výsledkov projektu, na ktorý prijímateľ získal finančnú podporu poskytovateľa, musí prijímateľ na viditeľnom mieste zverejniť poznámku: „*Táto práca bola podporovaná Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky v rámci projektu s registračným číslom 2019/7-CHÚSAV-4*“ V prípade zverejnenia v anglickom jazyku bude znenie nasledovné: „*This work was supported by Ministry of Health of the Slovak Republic under the project registration number 2019/7-CHÚSAV-4*“, v prípade medzinárodnej spolupráce je možné použiť medzinárodne dohodnutú formu oznamu.
6. Poskytovateľ si vyhradzuje právo požadovať od prijímateľa ďalšie správy a informácie o priebehu projektu nad rámec správ uvedených v tomto článku.

Článok VIII

Zúčtovanie a vyúčtovanie dotácie

1. Podľa § 8a ods. 7 zákona č. 523/2004 Z. z. podlieha použitie dotácií povinnému zúčtovaniu so štátnym rozpočtom, ktorého spôsob určuje Ministerstvo financií Slovenskej republiky; pri zúčtovaní finančných vzťahov so štátnym rozpočtom sa nevyčerpané prostriedky nevracajú, ak ich suma nepresiahne 5 eur (slovom päť eur). Termín na odvod výnosov z prostriedkov štátneho rozpočtu je najneskôr k termínu povinného zúčtovania so štátnym rozpočtom.
2. Termín vyúčtovania určuje poskytovateľ, pričom prijímateľ je informovaný o termíne vyúčtovania prostredníctvom oficiálneho oznámenia listom.
3. Originály finančných účtovných dokladov je prijímateľ povinný archivovať po dobu najmenej 5 rokov od ukončenia projektu, t.j. od uplynutia dátumu podľa čl. I, bodu 5 tejto zmluvy.
4. V prípade, že prijímateľ dotácie nie je schopný dodržať stanovený termín vyúčtovania dotácie, je povinný požiadať Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky o predĺženie termínu. Žiadosť musí byť Ministerstvu zdravotníctva Slovenskej republiky zaslaná najneskôr do 15 pracovných dní pred stanoveným termínom vyúčtovania. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky nie je povinné žiadosti vyhovieť, je však povinné o nej rozhodnúť a rozhodnutie zaslať prijímateľovi dotácie.

5. Za správnosť údajov uvedených vo finančnom vyúčtovaní zodpovedá osoba, ktorá podpisuje vyúčtovanie poskytnutej dotácie a štatutárny orgán prijímateľa.
6. V prípade zistenia nedostatkov v súvislosti s dodržaním maximálnej hospodárnosti, efektívnosti alebo účinnosti použitia dotácie v súlade s § 19 ods. 3 zákona č. 523/2004 Z. z. poskytovateľ zastaví poskytovanie ďalších finančných prostriedkov prijímateľovi, až do ich odstránenia.
7. V prípade, že prijímateľ dotácie nepredloží v termíne stanovenom poskytovateľom finančné vyúčtovanie, alebo neodstráni nedostatky v stanovenom termíne, je povinný poskytnutú dotáciu v plnom rozsahu vrátiť na účet poskytovateľa.

Článok IX

Sankcie

1. V prípade, že prijímateľ poruší finančnú disciplínu v zmysle § 31 ods. 1 zákona č. 523/2004 Z. z. je povinný odvieť finančné prostriedky vo výške porušenia finančnej disciplíny, penále a pokutu podľa § 31 ods. 3 až 6 zákona č. 523/ 2004 Z. z..
2. Štatutárny orgán prijímateľa je povinný priebežne kontrolovať priebeh prác spojených s realizáciou projektu a čerpanie poskytnutých finančných prostriedkov. Ak zistí, porušenia tejto zmluvy, predpisov o hospodárení s majetkom štátu, alebo porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. pozastaví realizáciu platieb a bezodkladne písomne informuje o tejto skutočnosti poskytovateľa.
3. V prípade, ak prijímateľ nesplní niektorú z povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy, poskytovateľ má právo:
 - a) odstúpiť od zmluvy a požadovať od prijímateľa vrátenie poskytnutej dotácie. Výpovedná lehota je určená na 30 pracovných dní a začína plynúť od prvého dňa nasledujúceho mesiaca po doručení písomného odstúpenia od zmluvy druhej zmluvnej strane,
 - b) pozastaviť financovanie projektu s okamžitou účinnosťou na obdobie stanovené poskytovateľom. Akékoľvek čerpanie finančných prostriedkov udelených poskytovateľom po doručení písomného oznámenia o pozastavení financovania sa považuje za neoprávnené až do momentu doručenia písomného oznámenia poskytovateľa o ukončení tohto pozastavenia,
 - c) ukončiť financovanie projektu s okamžitou účinnosťou. Akékoľvek čerpanie finančných prostriedkov po doručení písomného oznámenia o ukončení financovania sa považuje za neoprávnené.

Uvedené práva nadobúdajú účinnosť dňom doručenia písomného oznámenia prijímateľovi s výnimkou písm. a) tohto článku.

Prijímateľ je povinný vrátiť poskytovateľovi poskytnutú dotáciu na riešenie projektu do 30 pracovných dní od vypovedania zmluvy (písm. a) tohto článku) alebo ukončenia financovania projektu s okamžitou účinnosťou (písm. c) tohto článku) na účet poskytovateľa.

4. V prípade neúčelného, nehospodárneho, neefektívneho alebo neúčinného čerpania a použitia finančných prostriedkov, resp. čerpania a použitia finančných prostriedkov v rozpore s podmienkami stanovenými v zmluve je prijímateľ povinný na základe oznámenia poskytovateľa vrátiť tieto finančné prostriedky na účet poskytovateľa.

Článok X

Ukončenie zmluvného vzťahu

1. Prijímateľ môže odstúpiť od zmluvy zaslaním písomnej žiadosti poskytovateľovi 60 pracovných dní pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto žiadosti s uvedením dôvodov. V prípade akceptácie tejto žiadosti poskytovateľom a v súlade s bodom 2 tohto článku, poskytovateľ:
 - a) vyzve prijímateľa na realizáciu opONENTSKÉHO konania a ďalej sa postupuje v zmysle čl. V bodu 2 tejto zmluvy a prijímateľ je povinný dodať záverečnú správu,
 - b) zrealizuje fyzickú kontrolu projektu v súlade s čl. V bodom 1 tejto zmluvy a prijímateľ je povinný dodať záverečnú správu.
2. Pred riadnym splnením záväzkov podľa tejto zmluvy, t. j. pred skončením jej platnosti, môže poskytovateľ odstúpiť od zmluvy a prijímateľ je povinný do 30 pracovných dní bezodkladne vrátiť poskytnutú dotáciu poskytovateľovi v plnom rozsahu.
3. Odstúpenie od zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia poskytovateľa o odstúpení prijímateľa.

Článok XI

Vlastníctvo výsledkov projektu

1. Výsledky projektu sú spoločným vlastníctvom zmluvných strán v miere, akou spolufinancujú projekt. Jedna zmluvná strana môže poskytnúť výsledky projektu inému subjektu až po predchádzajúcom písomnom súhlase druhej zmluvnej strany.
2. Prijímateľ zabezpečí ochranu výsledku / výsledkov riešenia projektu.
3. V otázkach ochrany duševného vlastníctva sa zmluvné strany riadia príslušnými právnymi predpismi, najmä zákonom č. 185/2015 Z. z. Autorským zákonom v znení neskorších predpisov, zákonom č. 527/1990 Zb. o vynálezoch, priemyselných vzoroch a zlepšovacích návrhoch v znení neskorších predpisov, zákonom č. 435/2001 Z. z. o patentoch, dodatkových ochranných osvedčeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákonom č. 90/1993 Z. z. o opatreniach v oblasti priemyselného vlastníctva v znení neskorších predpisov, zákonom č. 444/2002 Z. z. o dizajnoch v znení neskorších predpisov a zákonom č. 517/2007 Z. z. o úžitkových vzoroch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Všetky majetkové práva sa po ukončení projektu uvedú do súladu s platnými právnymi predpismi, najmä podľa príslušných ustanovení zákona č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov.

4. Zmluvné strany sú oprávnené použiť výsledok projektu, ktorý je chránený právom priemyselného alebo iného duševného vlastníctva len na účel majiteľa práv k priemyselnému a inému duševnému vlastníctvu.
5. Využitie výsledkov projektu nad rámec cieľov projektu, pre podnikateľskú a inú činnosť, podlieha súhlasu poskytovateľa.
6. Spory, ktoré vzniknú medzi zmluvnými stranami vo veciach vlastníctva výsledkov úlohy, sa budú zmluvné strany snažiť vyriešiť cestou mimosúdneho zmieru.
7. Práva a záväzky vyplývajúce z vlastníctva k riešeniu projektu prechádzajú v odôvodnených prípadoch na právnych nástupcov zmluvných strán.
8. Hore uvedené práva a povinnosti zmluvných strán vo veci vlastníctva zostávajú v platnosti aj po ukončení platnosti tejto zmluvy, a to časovo neobmedzene k nechráneným výsledkom riešenia úlohy a počas doby platnosti priemyselného práva k chráneným výsledkom riešenia úlohy.

Článok XII

Záverečné ustanovenia

1. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom, ktorý nasleduje po dni zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv. Projekt je zverejňovaný v Centrálnom registri projektov.
2. Zmluvné strany berú na vedomie, že podľa § 5a ods. 1 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov ide v prípade tejto zmluvy a jej dodatkov o povinne zverejňovanú zmluvu.
3. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú podľa čl. I bodu 5 tejto zmluvy.
4. Každá zo zmluvných strán sa zaväzuje písomne a bez zbytočného odkladu oznámiť druhej zmluvnej strane všetky zmeny identifikačných údajov, uvedených v tejto zmluve, resp. akúkoľvek inú zmenu skutočností a právnych pomerov, ktoré by mohli mať vplyv na práva alebo záväzky vyplývajúce z tejto zmluvy.
5. Zmeny k tejto zmluve je možné vykonať len na základe súhlasu obidvoch zmluvných strán formou písomných dodatkov k zmluve, s výnimkou zmien uvedených v čl. III ods. 4, VI bode 2, 3, 4 a v bode 5.
Za zmenu zmluvy je potrebné považovať aj zmenu ktorejkoľvek zmluvnej strany, t.j. najmä zmenu fyzickej osoby, zmenu označenia právnickej osoby, vrátane zmeny jej právnej formy.
6. Zmluvné strany sa zaväzujú riešiť svoje spory dohodou. V prípade, ak sa zmluvné strany nedohodnú, je akákoľvek zmluvná strana oprávnená sa s vecou obrátiť na súd.
7. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch rovnocenných exemplároch, pričom jeden originál ostáva u prijímateľa a tri originály ostávajú u poskytovateľa.

8. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú nasledovné prílohy:
Príloha č. 1 – Vyplnený projekt (*Projektový formulár a Opisný formulár projektu*)
Príloha č. 2 – Rozpočet projektu (*Celkový a podrobný rozpočet projektu*)
9. Počas realizácie projektu sa zmluvné strany riadia všeobecne záväznými právnymi predpismi a ostatnými predpismi vzťahujúcimi sa k tejto zmluve, ktorými sú najmä: zákon č. 525/2010 Z. z., zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Občiansky zákonník, zákon č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 523/2004 Z. z., zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení v neskorších predpisov, zákon o štátnom rozpočte na príslušný rozpočtový rok.
10. Poskytovateľ si vyhradzuje právo znížiť výšku dotácie z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov v rozpočte v súvislosti s viazaním výdavkov štátneho rozpočtu, o čom písomne upovedomí prijímateľa. V takomto prípade poskytovateľ nezodpovedá prijímateľovi za vzniknuté výdavky, prípadne škody.
11. Zmluvné strany vyhlasujú, že ich spôsobilosť a voľnosť uzavrieť túto zmluvu, ako aj spôsobilosť k súvisiacim právnym úkonom nie sú žiadnym spôsobom obmedzené alebo vylúčené. Zmluvné strany si zmluvu riadne prečítali, porozumeli jej obsahu a na znak súhlasu s ňou ju slobodne a vážne podpisujú.
12. Prijemca čestne vyhlasuje, že všetky údaje uvedené v tejto zmluve, vrátane jej príloh, sú úplné, pravdivé, presné a poskytnuté dobrovoľne.

V Bratislave dňa ...

V Bratislave dňa ...

.....

.....

ministerka zdravotníctva

riaditeľ

poskytovateľ

prijímateľ

Vyplnený projekt

(Projektový formulár a Opisný formulár projektu)

Rozpočet projektu

(Celkový a podrobný rozpočet projektu)

PROJEKTOVÝ FORMULÁR

Príloha č. 3. 1. A. / SJ

VV-2019-P1-SJ		Základné informácie o projekte
01	Identifikačné číslo projektu	2019/7-CHÚSAV-4
02	Názov projektu	Nové prístupy k diagnostike porúch metabolizmu glykokonjugátov
03	Akronym projektu	GlycoRARE
04	Podporovaná oblasť zo schváleného zoznamu na daný rok	Inovatívne diagnostické a terapeutické postupy a produkty personalizovanej / precíznej medicíny
05	Súhrnná informácia o projekte	
06	Ciele navrhovaného projektu	
07	Žiadateľ	Chemický Ústav SAV, Dúbravská cesta 9, 845 38 Bratislava
08	Zodpovedný riešiteľ	
09	Požadované finančné prostriedky z MZ SR (v EUR)	282.620 €
10	Spolufinancovanie projektu (v EUR)	137.760 €
11	Celkové náklady na projekt (v EUR)	420.380 €

VV-2019-P2.1-SJ		Základné informácie o riešiteľskej organizácii
Žiadateľ		
01	Názov organizácie	Chemický Ústav SAV
02	Adresa organizácie	Dúbravská cesta 9, 845 38 Bratislava
03	IČO	00166618
04	Právna forma organizácie	Príspevková organizácia
05	Sektor	Verejný
06	Platca DPH	nie
07	Finančný manažér projektu	
	Telefón	
	E-mail	
08	Oprávnená osoba na podpis zmluvy v mene žiadateľa	
	Telefón	
	E-mail	

VV-2019-P2.2-SJ		Základné informácie o zodpovednom riešiteľovi
01	Meno a priezvisko, Titul	
02	Funkcia; pozícia	Vedecký pracovník
03	Telefón	
	E-mail	
04	Zamestnávateľ	Chemický Ústav SAV, Centrum Glykomiky

	Adresa	Dúbravská cesta 9, 845 38 Bratislava
	Telefón	
	E-mail	
05	Odborná špecializácia	Glykomika, štruktúrna analýza glykobiomarkerov

6	Najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov alebo ID výskumníka	MEDLINE: 1. Ondruskova N., Honsik T., Kolarova H., et al. (2018) Aberrant apolipoprotein C-III glycosylation in glycogen storage disease type III and IX. <i>METABOLISM: CLINICAL AND EXPERIMENTAL</i> Volume: 82 Pages: 135-141. Citácie: 1: - The challenge of CDG diagnosis By: Francisco, R.; Marques-da-Silva, D.; Brasil, S.; et al. <i>MOLECULAR GENETICS AND METABOLISM</i> Volume: 126 Issue: 1 Pages: 1-5 2. Pihikova D., Pakanova Z., Nemcovic M., et al. (2016) Sweet characterisation of prostate specific antigen using electrochemical lectin-based immunosensor assay and MALDI TOF/TOF analysis: Focus on sialic acid. <i>PROTEOMICS</i> Volume: 16 Issue: 24 Pages: 3085-3095. Citácie: 13: - Advanced impedimetric biosensor configuration and assay protocol for glycoprofiling of a prostate oncomarker using Au nanoshells with a magnetic core By: Bertok, T.; Lorencova, L.; Hroncekova, S.; et al. <i>BIOSENSORS & BIOELECTRONICS</i> Volume: 131 Pages: 24-29 - Electrochemical Impedance Spectroscopy Based Biosensors: Mechanistic Principles, Analytical Examples and Challenges towards Commercialization for Assays of Protein Cancer Biomarkers By: Bertok, T.; Lorencova, L.; Chocholova, E.; et al. <i>CHEMELECTROCHEM</i> Volume: 6 Issue: 4 Pages: 989-1003 - Glycomics of prostate cancer: updates By: Tkac, J.; Bertok, T.; Hires, M.; et al. <i>EXPERT REVIEW OF PROTEOMICS</i> Volume: 16 Issue: 1 Pages: 65-76 - Electrochemical Nanobiosensors for Cancer Diagnosis By: Bharti, A.; Rana, S.; Prabhakar, N. <i>BIOSENSORS: MATERIALS AND APPLICATIONS</i> Book Series: Materials Research Foundations Volume: 47 Pages: 157-210 - A Rapid Method for the Detection of Sarcosine Using SPIONs/Au/CS/SOX/NPs for Prostate Cancer Sensing By: Uhlířova, D.; Stankova, M.; Docekalova, M.; et al. - <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> Volume: 19 Issue: 12 Article Number: 3722 - Sweet Strategies in Prostate Cancer Biomarker Research: Focus on a Prostate Specific Antigen By: Damborsky, P.; Damborska, D.; Belicky, S.; et al. <i>BIONANOSCIENCE</i> Volume: 8 Issue: 2 Pages: 690-700 - Lectin-based biosensors as analytical tools for clinical oncology By: Silva, M. Luisa S. <i>CANCER LETTERS</i> Volume: 436 Pages: 63-74 - Label-free chronopotentiometric glycoprofiling of prostate specific antigen using sialic acid recognizing lectins By: Belicky, S.; Cernocka, H.; Bertok, T.; et al. <i>BIOELECTROCHEMISTRY</i> Volume: 117 Pages: 89-94 - Nanomaterial-based biosensors for detection of prostate specific antigen By: Damborska, D.; Bertok, T.; Dosekova, E.; et al. <i>MICROCHIMICA ACTA</i> Volume: 184 Issue: 9 Pages: 3049-3067 - Full-length antibodies versus single-chain antibody fragments for a selective impedimetric lectin-based glycoprofiling of prostate specific antigen By: Belicky, S.; Damborsky, P.; Zapatero-Rodriguez, J.; et al. <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i> Volume: 246 Pages: 399-405 - Lectin-Carbohydrate Interactions: Implications for the Development of New Anticancer Agents By: Figueiroa, E.; Albuquerque da Cunha, CR.; Albuquerque, PBS.; et al. <i>CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY</i> Volume: 24 Issue: 34 Pages: 3667-3680 - Current status of lectin-based cancer diagnosis and therapy By: Coulibaly, FS.; Youan, BBC. <i>AIMS MOLECULAR SCIENCE</i> Volume: 4 Issue: 1 Pages: 1-27 - Lectin-based lateral flow assay: proof-of-concept By: Damborsky, P.; Koczula, KM.; Gallotta, A.; et al. <i>ANALYST</i> Volume: 141 Issue: 23 Pages: 6444-6448 3. Majzunova M., Pakanova Z., Kvasnicka P., et al. (2017) Age-dependent redox status in the brain stem of NO-deficient hypertensive rats. <i>JOURNAL OF BIOMEDICAL SCIENCE</i> Volume: 24 Issue: 1 Pages: 72 Citácie: 2: - Royal jelly increases peripheral circulation by inducing vasorelaxation through nitric oxide production under healthy conditions By: Liang, Y.; Kagota, S.; Maruyama, K.; et al. <i>BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY</i> Volume: 106 Pages: 1210-1219 - ADMA, homocysteine and redox status improvement affected by 7-nitroindazole in spontaneously hypertensive rats By: Dvinova, I.; Hrabarova, E.; Jansen, E.; et al. <i>BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY</i> Volume: 106 Pages: 1478-1483
---	--	--

07	Prehľad projektov zodpovedného riešiteľa v oblasti výskumu a vývoja v doméne zdravotníctva	Zodpovedný riešiteľ je mladá vedecká pracovníčka, ktorá doposiaľ nevedla žiadne výskumné projekty v oblasti zdravotníctva. V roku 2014 získala Grant Ernsta Macha od rakúskeho Ministerstva školstva, vedy a výskumu, zameraný na optimalizáciu metód štruktúrnej analýzy glykokonjugátov a ich následné zavedenie v Slovenskej republike. Taktiež bola/je významným členom riešiteľských kolektívov viacerých národných projektov, ktoré využívajú jej znalosti „OMICS“ prístupov : - APVV-14-0753: Biočipy a biosenzory pre glykorozpoznávanie, ich vývoj, príprava a využitie pri výskume rakoviny (schválená podpora 250 000 €) - APVV-15-0375: Posttranslačné modifikácie v mitochondriách a ich úloha v patologických procesoch (schválená podpora 246 000 €) - APVV-17-0300: Glykánové bionanosenzory and bioanalytické zariadenia – ich konštrukcia, validácia a aplikácia v diagnostike rakoviny (schválená podpora 249 803 €) - APVV-18-0336: Inovatívne prístupy v toxikológii stamutia (schválená podpora 248 432 €) - VEGA 2/0130/18: MALDI-TOF-MS a ESI-MSn glykoprofílovanie klinicky významných proteínov (schválená podpora 4 438 €) - VEGA 2/0188/14: Štruktúrna analýza N-viazaných oligosacharidov v špecialnej diagnostike kongenitálnych metabolických porúch glykozylácie (schválená podpora 6 950 €) V súčasnosti je zodpovedný riešiteľ súčasťou skúseného vedeckého tímu, ktorý spĺňa všetky náležitosti a predpoklady na realizáciu samostatného projektu v doméne zdravotníctva.
08	Počet – Projekty zodpovedného riešiteľa realizované v priebehu posledných 5 rokov	Zodpovedný riešiteľ je/bol za posledných 5 rokov súčasťou riešiteľských kolektívov 6 vedecko-výskumných projektov.
09	Celková citovanosť v SCI / ISI	19 citácií, priemerná citovanosť za rok: 4,75

VV-2019-P2.3-SJ		Základné informácie o spoluriešiteľskej organizácii
Spoluriešiteľská organizácia		
01	Názov organizácie	
02	Adresa organizácie	
03	IČO	
04	Právna forma organizácie	
05	Sektor	
06	Platca DPH	
07	Oprávnená osoba na podpis zmluvy v mene žiadateľa	
	Telefón	
	E-mail	

V-2019-P2.4.1-SJ		Zoznam riešiteľov			
01	Zoznam zamestnancov priamo podieľajúcich sa na riešení projektu				
Meno a priezvisko		Tituly	Pracovné zaradenie	IČO organizácie	Počet hodín
		Ing., PhD.	zodpovedný riešiteľ a vedúci projektu; glykomické LC-MALDI a LC-ESI analýzy, vyhodnotenie, interpretácia a zdieľanie získaných dát, zavedenie a udržiavanie novovznikajúcich databáz, vedenie projektu	00166618	2500
		RNDr., CSc.	samostatný vedecký pracovník, odborný konzultant v oblasti glykobiológie a zriedkavých ochorení, interpretácia dát	00166618	2000
		RNDr., DrSc.	zástupca vedúceho Oddelenia Analytickej Chémie CHÚ SAV; 1H NMR spektroskopické analýzy, absolútna kvantifikácia glyko-biomarkerov, interpretácia dát, práca s metabolomickými databázami	00166618	2500

	RNDr.	technický pracovník a externý doktorand; optimalizácia predanalytickej derivatizácie a prípravy vzorky pre NMR analýzy, ¹ H NMR spektroskopické analýzy, interpretácia nameraných signálov, vyhľadávanie kvantifikácia glyko-biomarkerov	00166618	2000
	Mgr., PhD.	vedúci Oddelenia Glykobiológie CHÚ SAV; glyko-proteomické analýzy, optimalizácia LC-ESI MS prístupu, interpretácia dát a bioinformatické spracovanie spektier, validácia nových potenciálnych biomarkerov	00166618	2000
	Ing., PhD.	samostatný vedecký pracovník; glykomické analýzy, príprava vzorky, optimalizácia LC-MALDI MS prístupu, interpretácia dát, tvorba vlastných databáz s využitím pri riešení projektu	00166618	2000
	Mgr.	doktorant; príprava vzorky, proteomické analýzy, vyhodnotenie nameraných dát	00166618	800
	RNDr., PhD.	vedecký pracovník, molekulárny biológ; sekvenovanie DNA na báze NGS, sekvenovanie klinického exómu, následná bioinformatická analýza, vyhľadávanie nových patologických variantov	00166618	1500
	RNDr., PhD.	vedecký pracovník; optimalizácia proteolytickej prípravy vzorky a následné glyko-proteomické LC-ESI analýzy, rutinná údržba hmotnostných spektrometrov	00166618	1000
	Ing., PhD.	samostatný vedecký pracovník; purifikácia a optimalizácia postupu izolácie mikrovezikúl, izolácia lipid-viazaných oligosacharidov a príprava vzoriek pre glykomické analýzy	00166618	2000

V-2019-P2.4.2-SJ			Zoznam riešiteľov
02	Ostatní zamestnanci	Celkový počet ostatných osôb	3 špecialisti z Národného Ústavu Detských Chorôb (NÚDCH): 1. selektívny skrining, vyhodnotenie suspektných vzoriek, analýzy biochemických a laboratórnych parametrov; 2. diagnostika a monitorovanie pacientov s metabolickými poruchami, klinické vyšetrenia, kontakt s pacientami a ich rodinami; 3. vedenie klinickej časti projektu, vyhodnotenie skriningových výsledkov, monitorovanie pacientov, štatistické analýzy
		Súhrnná kapacita ostatných osôb v hodinách	1440

03	Spolu	Celkový počet zamestnancov	13
		Súhrnná kapacita zamestnancov v hodinách	19740

VV-2019-P2.5-SJ		Projektový manažér / Vedúci projektu (Kontaktná osoba, ak je iná ako zodpovedný riešiteľ, poverená štatutárnym zástupcom žiadateľa vykonávať administratívne vedenie projektu.)	
01	Meno a priezvisko, Tituly		
	Telefón		
	Email		

VV-2019-P2.6-SJ	Existujúca infraštruktúra (Opíšte existujúcu infraštruktúru, v členení podľa jednotlivých zapojených organizácií, ktorá sa bude využívať pre prácu na projekte.)
1. Chemický Ústav SAV- „OMICS“ nástroje: - <u>Infraštruktúra pre LC- MS analýzy glykánov, proteínov, glykoproteínov, príp. glykolipidov:</u> a) nanoLC+ MALDI TOF/TOF (UltiMate 3000 RSLCnano systém, UltrafleXtreme hmotnostný spektrometer) s príslušenstvom na prípravu vzorky b) nanoLC/HPLC+ (n)ESI MSn (UltiMate 3000 RSLCnano systém/Accela UHPLC/HPLC systém, Orbitrap Elite Hybrid Ion Trap-Orbitrap hmotnostný spektrometer) s príslušenstvom na prípravu vzorky - <u>Infraštruktúra pre kvalitatívne a kvantitatívne analýzy biomarkerov pomocou NMR spektroskopie:</u> ADVANCE III HDX 600 MHz a HD 400 MHz spektrometre s príslušenstvom na prípravu vzorky (lyofilizátor, atď.) - <u>Infraštruktúra pre sekvenovanie novej generácie a analýzu DNA:</u> a) MiSeq zariadenie pre sekvenovanie génov novej generácie s príslušenstvom b) Experion DNA analyzátor pre kontrolu kvality a kvantity vstupnej DNA 2. Centrum Dedičných Metabolických Porúch NÚDCH- selektívny skrining, klinické a laboratórne vyšetrenia, stanovenie biochemických parametrov - <u>Infraštruktúra pre skrining kongenitálnych porúch glykozylácie:</u> PhastSystem pre izoelektrickú fokusáciu - <u>Infraštruktúra pre skrining lyzozomálnych porúch:</u> a) systém tenkovrstvovej chromatografie s dvojitém vyvíjaním vzorky pre analýzu profilu oligosacharidov v moči b) biochemický analyzátor na stanovenie kreatinínu metódou suchej chémie Vitros 5.1. Fusion - <u>Infraštruktúra pre biochemické rutinné vyšetrenia na báze LC-MS:</u> a) Triple Quad™ 4500 LC-MS/MS systém s príslušenstvom	

OPISNÝ FORMULÁR PROJEKTU

Príloha č. 3. 1. B. / SJ

VV-2019-R-SJ	Vecný zámer projektu
Identifikačné číslo projektu	2019/7-CHÚSAV-4
Názov projektu	Nové prístupy k diagnostike porúch metabolizmu glykokonjugátov
Akronym projektu	GlycoRARE

VV-2019-R-SJ	Vecný zámer projektu
A Východisková situácia	
B Ciele projektu	
C Relevantnosť k oblastiam podporovaným v danom roku	
D Potenciálny dopad Vami dosiahnutých výsledkov na medicínsku prax	
E Vedecko-technologická excelentnosť	
F Inovatívnosť projektu	
G Pracovné činnosti (aktivity a časový harmonogram)	
H Výsledky projektu	

I	Prínosy projektu	
J	Iné realizované projekty v danej oblasti	<i>Žiadateľ v minulosti realizoval nasledovné projekty, týkajúce sa predloženého projektu:</i> - VEGA 2/0188/14: Štruktúrna analýza N-viazaných oligosacharidov v špecialnej diagnostike kongenitálnych metabolických porúch glykozylácie (celkový rozpočet 6 950 € od Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR a SAV, termín realizácie 2014-2016): Pilotný projekt žiadateľa v oblasti diagnostiky. Počas realizácie projektu boli optimalizované viaceré metódy štruktúrnej analýzy glykánov, založené na kombinácii kvapalinovej chromatografie a hmotnostnej spektrometrie, ktoré môžu byť využité v diagnostike porúch metabolizmu glykokonjugátov. Výsledky projektu boli prezentované na mnohých domácich i zahraničných konferenciách, čo vyústilo do vzniku prvej neformálnej spolupráce medzi žiadateľom a klinickými pracoviskami (NÚDCH). Implementácia projektu taktiež viedla k úspešnej charakteristike prvého zachyteného slovenského pacienta, suspektného pre CDG (vrátane rodičov) a to na úrovni štruktúrnej analýzy sérových N-glykánov, N-glykánov špecificky viazaných na transferínovom biomarkeri, O-glykánov špecificky viazaných na apolipoproteine CIII, Sangerovho sekvenovania suspektných génov, sekvenovania celého klinického exómu a analýzu N-glykánov prostredníctvom lektínových microarrays. <i>Žiadateľ v súčasnosti realizuje nasledovné projekty, týkajúce sa predloženého projektu:</i> - VEGA 2/0130/18: MALDI-TOF-MS a ESI-MSn glykoprofilovanie klinicky významných proteínov (celkový rozpočet 4 438 € od Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR a SAV, termín realizácie 2018-2020): Projekt, realizovaný v súčasnosti je projektom nadväzujúcim na doterajšie výsledky a skúsenosti žiadateľa v oblasti diagnostiky porúch metabolizmu glykokonjugátov. K doposiaľ zavedeným metódam stanovenia celkového N-glykoprofilu žiadateľ pridáva nové metódy stanovenia N-glykoprofilu špecifických biomarkerov, (napr. imunoglobulínov atď.), ktoré sú počas predanalytickej fázy izolované zo séra prostredníctvom imunoafinitnej chromatografie. Prvotnými výsledkami projektu je rozlíšenie falošne pozitívnych výsledkov, získaných tradičnými metódami skríningu beta-manozidózy vďaka vysoko-presným prístupom štruktúrnej analýzy oligosacharidov obsiahnutých v moči; sledovanie účinnosti enzýmovej substitučnej terapie, podávanej pacientom trpiacich Pompeho chorobou, na základe absolútnej kvantifikácie špecifických glukózových oligomérov obsiahnutých v moči prostredníctvom ¹H NMR spektroskopie; a najmä úspešná diagnostika prvého slovenského pacienta, trpiaceho ALG12-CDG (manuskript v štádiu prípravy), s úplne novou, doposiaľ neidentifikovanou mutáciou. Nakoľko doposiaľ bolo celosvetovo popísaných iba 9 pacientov s týmto CDG subtypom, podrobná „OMICS“ charakteristika, ako aj uchovanie biologických vzoriek pre potreby ostatných pracovísk riešiacich podobné suspektné prípady, sú esenciálnym faktorom v celosvetovom pokroku v oblasti diagnostiky zriedkavých ochorení. Počet vzoriek suspektných pre CDG a LSD, vyžadujúcich neodkladný personalizovaný analytický prístup, neustále narastá a finančné dotácie v rámci VEGA grantov už nie sú pre aplikáciu doposiaľ zavedených metód na pracovisku žiadateľa do klinickej praxe dostačujúce. Okrem spomínaných projektov je žiadateľ súčasťou riešiteľského kolektívu (spoluriešiteľ) viacerých APVV grantov, týkajúcich sa aplikácie „OMICS“ metód zavedených na pracovisku v oblasti výskumu rakoviny, starnutia a posttranslačných modifikácií (APVV-14-0753: Biočipy a biosenzory pre glykorozpoznávanie, ich vývoj, príprava a využitie pri výskume rakoviny (schválená podpora 250 000 €); APVV-15-0375: Posttranslačné modifikácie v mitochondriách a ich úloha v patologických procesoch (schválená podpora 246 000 €); APVV-17-0300: Glykánové bionanosenzory and bioanalytické zariadenia – ich konštrukcia, validácia a aplikácia v diagnostike rakoviny (schválená podpora 249 803 €); a APVV-18-0336: Inovatívne prístupy v toxikológii starnutia (schválená podpora 248 432 €)).
K	Analýza rizík	Pre analýzu súčasného i perspektívneho stavu projektu bola vykonaná tzv. SWOT analýza (vyhodnotenie silných a slabých stránok, príležitostí a hrozieb) ako východisko pre formulovanie stratégie.

		Najsilnejšou stránkou riešiteľského kolektívu je jeho excelentná infraštruktúra a vysoká kvalifikácia i odborné skúsenosti personálu. V súčasnosti na Slovensku neexistuje žiadne iné pracovisko, ktoré sa venuje štruktúrnej analýze glykobiomarkerov metabolických porúch ani pracovisko, ktoré pokrýva kombináciu všetkých „OMICS“ prístupov v tejto oblasti. Najsilnejšou stránkou partnera žiadateľa (Centrum Dedičných Metabolických Porúch NÚDCH Bratislava) je funkcia celoslovenského centra pre skrining dedičných metabolických porúch a neustály, centralizovaný prísun suspektných vzoriek zo všetkých regiónov. Výrazne slabou stránkou súčasného stavu je stále nedostatočná informovanosť ambulantných pediatrov o klinických príznakoch a nutnosti preventívneho odoslania vzoriek aj na vyšetrenie metabolických porúch. Jedna z priorít projektu je aj zvýšiť povedomie odbornej verejnosti o týchto zriedkavých chorobách natoľko, aby sa Slovensko počtom objasnených prípadov priblížilo k celosvetovému, resp. európskemu trendu. Slabou stránkou projektu je aj nemožnosť predvídania presného počtu novo zachytených, pozitívne diagnostikovaných vzoriek. Pri analýze perspektívnej stratégie však vychádzame zo štatistík za posledné roky, kde každoročne skrining odhalí desiatky nových pacientov s pozitívnym, resp. hraničným nálezom pre CDG a LSD ochorenia. Ku dnešnému dňu sa medzi vzorkami so stále nejasnou diagnózou nachádza už naakumulované množstvo materiálu, ktoré bude v rámci projektu taktiež spracované. Pacienti, ktorých stav sa monitoruje v časovom priebehu sú taktiež zdrojom desiatok vzoriek, ktoré budú analyzované „OMICS“ prístupom. Tieto fakty v kombinácii so zvyšovaním povedomia pediatrov, ktorí sú prvým krokom k odoslaniu vzoriek na pracovisko NÚDCH, tak dávajú predpoklad vysokého počtu získaných vzoriek na personalizovanú diagnostiku. Príležitosti predloženého projektu spočívajú predovšetkým v objavení nových, doposiaľ neidentifikovaných ochorení, resp. biomarkerov, čo predstavuje veľký potenciál pre diagnostiku týchto ochorení v budúcnosti. Medzi príležitosti, ktoré priaznivo ovplyvnia priebeh realizácie, môžeme zaradiť aj neustále zvyšujúci sa celosvetový záujem o zriedkavé poruchy, nárast dostupných informácií a znalostí v tejto problematike a neustále sa zlepšujúcu komunikáciu medzi zainteresovanou odbornou verejnosťou. Žiadateľ postupne rozvíja spoluprácu s čoraz viacerými zahraničnými klinickými pracoviskami a pomocou „OMICS“ prístupov boli v priestoroch CHÚ SAV analyzované vzorky suspektných pacientov už aj z Bulharska, Chorvátska a Českej republiky. Neustále sa rozvíjajúci záujem o zriedkavé choroby však predstavuje aj hrozbu, ktorá môže ovplyvniť realizáciu projektu v dôsledku narastajúcej konkurencie. Infraštruktúra dostupná na pracovisku žiadateľa, ako aj vysoká odbornosť zamestnancov v danej problematike, však spoločne dotvárajú predpoklad k získaniu vysokokvalitných dát a k úspešnému objaveniu nových biomarkerov porúch metabolizmu glykokonjugátov. Ďalšími rizikami, ktoré môžu ohroziť realizáciu projektu je možnosť technickej poruchy príslušnej infraštruktúry, avšak mnohé zariadenia sú stále kryté poistením a záručnou ochranou a taktiež sú pravidelne monitorované a servisované službami výrobcu.
L	Predpoklad vzniku patentov a stanovisko k otázke duševného vlastníctva	V prípade vytvorenia nového zariadenia pre rýchlu, presnú a precíznu diagnostiku daných metabolických porúch, resp. v prípade iného vynálezu použiteľného v medicínskej praxi, objaveného počas realizácie projektu, bude podaná Žiadosť o udelenie patentu na Úrade priemyselného vlastníctva. Avšak nakoľko patenty nie je obvyklé udeliť na diagnostické metódy ani metódy prevencie chorôb, nepredpokladáme, že súčasťou výsledkov projektu bude patentová ochrana. Naopak, duševné vlastníctvo a autorské práva riešiteľov budú chránené najmä tým, že ich autorstvo bude preukázateľné publikáciami v karentovaných vedeckých časopisoch.
M	Informovanosť	Diseminácia výsledkov, teda ich sprístupnenie odbornej, ale i laickej verejnosti, je jedným z kľúčových výstupov projektu. Medzi ciele projektu s plánovanou realizáciou hneď od začiatku jeho priebehu, patrí zvyšovanie povedomia odbornej verejnosti o možnostiach diagnostiky porúch metabolizmu glykokonjugátov, a to formou aktívnej účasti na konferenciách, kolokviách a diskusiách. Prvým krokom bolo publikovanie aktuálnej situácie na Slovensku i vo svete v časopise laboratórnej medicíny NewsLab v roku 2016, ktorý odoberajú zainteresovaní slovenskí lekári. V zdieľaní výsledkov plánuje žiadateľ pokračovať aj v budúcnosti prostredníctvom početných publikácií, výročných správ, prezentácií na konferenciách, kolokviách a diskusiách. V rámci riešiteľského kolektívu budú organizované pravidelné semináre, zahŕňajúce konzultáciu a priebežný monitoring získaných výsledkov. Plánované je aj pokračovanie každoročnej pravidelnej účasti žiadateľa na Svetovej CDG konferencii, ktorá spája pacientov a odborníkov z celého sveta v danej oblasti a poskytuje tak odpovede na mnohé otázky, kladené rodinami pacientov. Plánovaný rozpočet zahŕňa účasť riešiteľov na ôsmich svetových, prípadne tuzemských konferenciách, kde budú aktívne prezentované výsledky projektu. Súčasťou projektu je aj založenie a udržiavanie novovznikajúcej databázy získaných výsledkov, prístupných pre odbornú verejnosť, ktorej súčasťou budú anonymizované

	<i>klinické dáta korelované s „OMICS“ dátami. Základným predpokladom pre tvorbu databázy získaných výsledkov je fakt, že významné obohatenie dostupných informácií o danej metabolickej poruche otvára dvere k predpokladu objavenia úspešnej liečby. Vzorky obsiahnuté v databáze môžu slúžiť taktiež ako štandard, resp. významná pozitívna kontrola pre ostatné pracoviská v oblasti zriedkavých porúch.</i> <i>Významnou cieľovou skupinou pre disemináciu výsledkov sú rodiny pacientov, ktorí budú oboznámení so získanými výsledkami a v prípade ich záujmu o stanovenie prípadného prenášateľstva daných ochorení budú ich biologické vzorky podrobené príslušným testom ako súčasť plánovaného rodičovstva a prenatálnej diagnostiky. Dôležitosť spolupráce medzi klinickými a vedeckými pracoviskami pre inovácie diagnostických metód v medicínskej praxi bude prezentovaná aj pre študentov stredných škôl na Dňoch otvorených dverí SAV a plánovanou súčasťou projektu je aj prednáška na Prírodovedeckej fakulte UK pre študentov magisterského štúdia za účelom popularizácie vedy.</i>
--	--

VV-2019-R-EK-SJ	V prípade potreby efektívna spolupráca s Etickou komisiou (stanovisko, ak je relevantné)
Experimentálne protokoly štúdie boli prejednané a schválené etickou komisiou príslušného zdravotníckeho zariadenia (Národný Ústav Detských Chorôb, Bratislava). Od každého jedinca, ktorého biologická vzorka bude skríningom zachytená ako pozitívna, resp. hraničná a bude ďalej v tejto štúdii analyzovaná „OMICS“ prístupom, bude písomne získaný informovaný súhlas (resp. od jeho zákonného zástupcu). Informované súhlasy od pacientov, ktorých vzorky vykazovali pozitívny, resp. hraničný profil skríningu v minulosti, ešte pred začatím realizácie projektu, sú už doložené na pracovisku žiadateľa.	

637 001	Konferenčné a účastnícke poplatky	0,00 €	0,00 €	0,00 €		2 000,00 €	2 000,00 €	0,00 €	Účastnícke a konferenčné poplatky riešiteľov projektu na konferenciách Glycomics, Glycoproteomics and Bioinformatics Tools for Data Interpretation of Mass Spectrometry of Glycoproteins; EuroCarb2020; Glycomics, Glycoproteomics and Bioinformatics Tools for Data Interpretation of Mass Spectrometry of Glycoproteins; svetovej CDG konferencii. Rozpočet projektu pokrýva celkovo kapacitu pre účasť na 8-9 svetových konferenciách	2 000,00 €	2 000,00 €	0,00 €	Účastnícke a konferenčné poplatky riešiteľov projektu na konferenciách Glycomics, Glycoproteomics and Bioinformatics Tools for Data Interpretation of Mass Spectrometry of Glycoproteins; EuroCarb2020; Glycomics, Glycoproteomics and Bioinformatics Tools for Data Interpretation of Mass Spectrometry of Glycoproteins; svetovej CDG konferencii. Rozpočet projektu pokrýva celkovo kapacitu pre účasť na 8-9 svetových konferenciách
637 011	Expertízy a analýzy	0,00 €	0,00 €	0,00 €		2 000,00 €	2 000,00 €	0,00 €	Externé služby Sangerového sekvenovania DNA- špecificky zvolených génov	3 000,00 €	3 000,00 €	0,00 €	Externé služby Sangerového sekvenovania DNA- špecificky zvolených génov
637 027	Odmeny zamestnancov mimoracovného pomeru	0,00 €	0,00 €	0,00 €		19 440,00 €	19 440,00 €	0,00 €	Odmeny pre Dohody o vykonaní prác pre 3 špecialistov z Národného Ústavu Detských Chorôb, spolu tvoriace 1440 hodín, pri cene práce 20eur/hod : 1. RNDr. Anna Šalingová, vedúca analytička Centra Dedičných Metabolických porúch NÚDCH; selektívny skrining, vyhodnotenie suspektných vzoriek, analýzy biochemických a laboratórnych parametrov; 2. MUDr. Anna Hlavatá PhD., MPH., zástupkyňa prednostky NÚDCH pre liečebno-preventívnu činnosť, primárka 2. Detskej kliniky Lekárskej Fakulty UK, špecializovaný pediater pre lyzozómové ochorenia; diagnostika a monitorovanie pacientov s metabolickými poruchami, klinické vyšetrenia, kontakt s pacientami a ich rodinami; 3. MUDr. Claudia Šebová, primárka Oddelenia laboratórnej medicíny NÚDCH; vedenie klinickej časti projektu, vyhodnotenie skríningových výsledkov, monitorovanie pacientov, štatistické analýzy	19 440,00 €	19 440,00 €	0,00 €	Odmeny pre Dohody o vykonaní prác pre 3 špecialistov z Národného Ústavu Detských Chorôb, spolu tvoriace 1440 hodín, pri cene práce 20eur/hod : 1. RNDr. Anna Šalingová, vedúca analytička Centra Dedičných Metabolických porúch NÚDCH; selektívny skrining, vyhodnotenie suspektných vzoriek, analýzy biochemických a laboratórnych parametrov; 2. MUDr. Anna Hlavatá PhD., MPH., zástupkyňa prednostky NÚDCH pre liečebno-preventívnu činnosť, primárka 2. Detskej kliniky Lekárskej Fakulty UK, špecializovaný pediater pre lyzozómové ochorenia; diagnostika a monitorovanie pacientov s metabolickými poruchami, klinické vyšetrenia, kontakt s pacientami a ich rodinami; 3. MUDr. Claudia Šebová, primárka Oddelenia laboratórnej medicíny NÚDCH; vedenie klinickej časti projektu, vyhodnotenie skríningových výsledkov, monitorovanie pacientov, štatistické analýzy
700	Kapitálové výdavky												
713 004	Nákup špeciálnych strojov a zariadení	82 900,00 €	82 900,00 €	0,00 €	EASY-Spray iónový zdroj k ESI hmotnostnému spektrometru (Orbitrap Elite); SampleCASE Cooled chladený a automatizovaný dávkovač vzoriek pre 1H NMR (ADVANCE 600 a 400) spektroskopiu vrátane inštalácie. Obe zariadenia budú obstarané na začiatku realizácie projektu a využívané dlhodobo od ich zakúpenia	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	
	Tovary a služby spolu	94 900,00 €	94 900,00 €	0,00 €		64 840,00 €	64 840,00 €	0,00 €		63 840,00 €	63 840,00 €	0,00 €	
	Výdavky celkom	94 900,00 €	94 900,00 €	0,00 €		163 240,00 €	94 360,00 €	68 880,00 €		162 240,00 €	93 360,00 €	68 880,00 €	