

**ZMLUVA O POSKYTNUTÍ DOTÁCIE Z ROZPOČTOVEJ KAPITOLY  
MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY  
č. 65/2017**

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 § 51 zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka (ďalej len „zmluva“)

**Článok I.  
Zmluvné strany**

**Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky**

**Sídlo:** Limbová 2, 837 52 Bratislava  
**Štatutárny orgán:** JUDr. Ing. Tomáš Drucker, minister zdravotníctva  
**IČO:** 00165565  
**Bankové spojenie:** Štátna pokladnica  
**IBAN:** SK

(ďalej len „poskytovateľ“)

**a**

**Názov:** DB Biotech, a.s.  
**Sídlo:** Popradská 80, 040 11 Košice  
**Štatutárny orgán:** Ing. Peter Tkáč, predseda predstavenstva  
**IČO:** 36606936  
**Bankové spojenie:** Československá obchodná banka, a.s.  
**IBAN:** SK

**Osoba zodpovedná za riešenie projektu v mene príjemcu:**

prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD.  
riaditeľ výroby a výskumu a vývoja

(ďalej len „príjemca“)

**Článok II.  
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 (ďalej len „zákon č. 525/2010 Z.z.“). Na základe verejnej výzvy poskytovateľa uverejnenej na webovej stránke Ministerstva zdravotníctva SR dňa 23. 6. 2016 na predkladanie žiadostí o poskytnutie dotácie na účely výskumu a vývoja v rezorte zdravotníctva bol predložený projekt s názvom: Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok, ktorý bol odporučený Vedeckou radou Ministerstva zdravotníctva SR na schválenie a schválený ministrom zdravotníctva SR dňa 5. 5. 2017.

Projekt má pridelené registračné číslo poskytovateľa 2016/8-DBB-1 a tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy ako jej neoddeliteľnú súčasť (ďalej len „projekt“).

2. Prijemca sa zaväzuje zrealizovať projekt v súlade s jeho znením podľa prílohy č. 1 tejto zmluvy a na vlastnú zodpovednosť.
3. Celková výška nákladov na projekt predstavuje sumu vo výške 122 560,00 eur (slovom stodvadsaťdvatisícpäťstošesťdesiat eur), z toho podiel príjemcu na riešení projektu je vo výške 37 160,00 eur (slovom tridsaťsedemtisícstošesťdesiat eur). Poskytovateľ sa zaväzuje na účely projektu poskytnúť príjemcovi dotáciu v celkovej výške 85 400,00 eur (slovom osemdesiatpäťtisícštyristo eur) na obdobie realizácie projektu. Celkový rozpočet projektu je nemenný, s výnimkou zmien podľa článku IV. ods. 4.
4. Dotácia je poskytnutá zo strany poskytovateľa na obdobie od nadobudnutia platnosti a účinnosti tejto zmluvy do dátumu uvedeného v projekte, najneskôr však do 31. 12. 2019, s výnimkou prostriedkov poskytnutých po 1. auguste 2019, 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.“).

### **Článok III. Práva a povinnosti príjemcu**

1. Prijemca je zodpovedný za odborné aj finančné riadenie a realizáciu celého projektu.
2. Všetka komunikácia s poskytovateľom, týkajúca sa projektu je realizovaná prostredníctvom príjemcu písomnou formou.
3. Platby od poskytovateľa na realizáciu projektu prijíma príjemca.
4. Prijemca bezodkladne informuje poskytovateľa o všetkých skutočnostiach, ktoré by mohli ovplyvniť realizáciu projektu. Ak príjemca zistí, že zmluvu nemôže z rôznych príčin splniť, je povinný o tom bezodkladne písomne informovať poskytovateľa.
5. Prijemca je povinný archivovať všetky dokumenty, korešpondenciu a iné písomnosti týkajúce sa celého projektu najmenej po dobu 5 rokov od dátumu ukončenia realizácie projektu.

6. Prijemca je povinný poskytnúť poskytovateľovi na jeho vyžiadanie súčinnosť, požadované informácie a dokumenty týkajúce sa projektu.
7. Prijemca je povinný pri použití dotácie dodržať maximálnu hospodárnosť, efektívnosť a účinnosť jej použitia v súlade s § 19 ods. 3 zákona č. 523/2000 Z.z.
8. Prijemca 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. Prijemca sa zaväzuje financovať projekt aj z iných zdrojov a to vo výške najmenej 30% z celkových nákladov na projekt uvedenej v Čl. II ods. 3 tejto zmluvy.

#### **Článok IV. 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 podľa článku čl. II. ods. 3 sa poskytuje príjemcovi po častiach. Na každý kalendárny rok realizácie projektu poskytovateľ poskytne prislúchajúcu časť dotácie poskytovateľu.
2. Prvú časť dotácie poskytne poskytovateľ najneskôr do 60 kalendárnych dní odo dňa podpísania tejto zmluvy oboma zmluvnými stranami. Druhú a tretiu časť dotácie poskytne poskytovateľ do 60 dní od začiatku príslušného rozpočtového roka. Poskytovateľ poskytne príjemcovi dotáciu prevodom na účet príjemcu uvedený v článku I. tejto zmluvy. 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 pre podporu vedecko-výskumnej činnosti v rezorte zdravotníctva v rozpočtovej kapitole poskytovateľa na každý bežný rok, počas ktorého sa realizujú projekty podporené zo schémy, poskytovateľ si vyhradzuje právo pred poskytnutím každej ďalšej časti dotácie prehodnotiť jej výšku a prípadné zmeny rozpočtu projektu odsúhlasiť formou písomného dodatku k tejto zmluve.
5. V prípade zmeny rozpočtu projektu podľa ods. 4 tohto článku je príjemca povinný prepracovať projekt v súlade s upraveným rozpočtom a prepracovaný projekt je postúpený poskytovateľovi na prehodnotenie. Poskytovateľ postupuje projekt Vedeckej rade Ministerstva zdravotníctva SR (ďalej len „vedecká rada“) na prehodnotenie. Ak poskytovateľ a vedecká rada vyjadria kladné stanovisko k prepracovanému projektu, projekt je postúpený na schválenie ministrovi zdravotníctva. Ak poskytovateľ alebo vedecká rada vyjadria nesúhlasné stanovisko k prepracovanému projektu, projekt je vrátený s odôvodnením príjemcovi na opätovné prepracovanie.

6. Prijemca 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.
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.
8. Správy, ktoré predkladá príjemca podľa ods. 6, 7 tohto článku, zasiela príjemca 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 príjemcu písomnou formou,
  - c) písomné zamietnutie správ a požiadanie o predloženie nových správ písomnou formou,
  - d) písomné požiadanie príjemcu o zorganizovanie oponentského konania.
9. V prípade situácie podľa ods. 8 písm. b), c) má príjemca 30 pracovných dní na predloženie požadovaných správ. Lehota 30 dní môže byť v odôvodniteľných prípadoch predĺžená na základe písomnej žiadosti príjemcu a jej schválením poskytovateľom pred uplynutím platnej lehoty.
10. V prípade situácie podľa ods. 8 písm. d) alebo auditu / finančnej kontroly sa doba hodnotenia predlžuje o čas, ktorý je nutný na realizáciu týchto aktivít.
11. V prípade vyžiadania si nových správ podľa ods. 8 písm. c) tohto článku sa pri ich hodnotení postupuje v súlade s ods. 8 tohto článku. Ak nastane opätovné zamietnutie správ, poskytovateľ má právo odstúpiť od zmluvy o poskytnutí dotácie a požadovať od príjemcu vrátenie poskytnutých finančných prostriedkov v plnej výške alebo len alikvotnú časť, ktorú stanoví poskytovateľ.
12. Všetky príjmy a výnosy z poskytnutých finančných prostriedkov poskytovateľa sú považované za príjem štátneho rozpočtu a príjemca je povinný ich vrátiť na účet poskytovateľa uvedený v článku I. tejto zmluvy spolu s nevyčerpanými finančnými prostriedkami do termínu pravidelného ročného zúčtovania finančných prostriedkov.
13. Finančné prostriedky poskytnuté poskytovateľom je príjemca povinný viesť na bežnom účte príjemcu, osobitne zriadenom pre poskytnutú dotáciu v banke uvedenom v článku I. tejto zmluvy a to v inštitúcii, v ktorej si príjemca bežne vedie svoje účty. Právo disponovať s účtom a s prostriedkami vedenými na tomto účte má po celú dobu účinnosti tejto zmluvy príjemca. Príjemca je povinný bezodkladne písomne oznámiť poskytovateľovi všetky zmeny týkajúce sa účtu príjemcu, s výnimkou účtovných obrátov na účte príjemcu, o ktorých bude príjemca informovať poskytovateľa v rámci pravidelných finančných správ.

14. Po ukončení projektu (z dôvodu riadneho ukončenia projektu alebo z rozhodnutia poskytovateľa na základe odporúčania vedeckej rady) je príjemca povinný nevyčerpanú dotáciu vrátiť na účet poskytovateľa uvedený v článku I. tejto zmluvy najneskôr do 30 kalendárnych dní od termínu riadneho ukončenia projektu alebo odo dňa odoslania písomného rozhodnutia poskytovateľa o ukončení projektu.

## **Článok V.**

### **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 o dotáciách výlučne na účel, ktorý je uvedený v Čl. II ods. 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 (tabuľky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).
4. Príjemca 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.
5. Príjemca sa zaväzuje, že:
  - a) žiadne osoby uvedené v tabuľke č. 2 prílohy č. 2 tejto zmluvy (s výnimkou osôb financovaných z vlastných zdrojov príjemcu) v súčasnosti nie sú, v čase predkladania projektu ani v období 6 mesiacov pred predložením projektu neboli s príjemcom (príloha č. 1 a č. 2 tejto zmluvy) v žiadnom pracovnom pomere,
  - b) v prípade, ak je v tabuľke č. 2 prílohy č. 2 tejto zmluvy uvedených viac osôb bez bližšej identifikácie (meno a priezvisko) ide vždy o inú osobu,
  - c) všetky údaje uvedené v tabuľke č. 2 prílohy č. 2 tejto zmluvy sú v súlade s prílohou č. 1 tejto zmluvy.
6. Náklady vynaložené na služby nesmú byť vynaložené v prospech osôb uvedených v tabuľke č. 2 prílohy č. 2 tejto zmluvy.

## **Článok VI.**

### **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.

u príjemcu. Príjemca je povinný vytvoriť poskytovateľovi alebo ním určeným osobám vykonávajúcim kontrolu primerané podmienky na riadne a včasné vykonanie kontroly, poskytnúť im potrebnú súčinnosť a všetky vyžiadané informácie a listiny týkajúce sa najmä riešenia projektu, stavu jeho rozpracovanosti, špecifikácie použitia dotácie, ich predpokladané ďalšie použitie.

2. Poskytovateľ je oprávnený požadovať realizáciu oponentského konania s cieľom odborného preskúmania realizácie projektu. Príjemca je povinný kompletne zabezpečiť realizáciu oponentského konania, poskytnúť všetky požadované dokumenty a informácie najneskôr 30 kalendárnych dní pred termínom realizácie oponentského konania. Ďalej je povinný poskytnúť svoju súčinnosť pri oponentskom konaní.
3. Príjemca sa zaväzuje, že písomné upozornenia a pokyny poskytovateľa, ako výsledok oponentského konania, zohľadní pri ďalšom vykonávaní projektu a vzniknuté nezrovnalosti alebo prípadný nesúlad s touto zmluvou odstráni bez zbytočného odkladu po doručení predmetného upozornenia.
4. Príjemca doručí poskytovateľovi priebežnú odbornú a finančnú správu v súlade s čl. IV ods. 6, na základe ktorej poskytovateľ vykoná priebežné hodnotenie projektu dvomi nezávislými hodnotiteľmi (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. príjemca plní ciele projektu v rozsahu menej ako 50%.
5. V prípade ods. 4 písm. b) tohto článku môže vedecká rada navrhnúť vykonanie finančnej kontroly u príjemcu 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.). V prípade neúčelného použitia finančných prostriedkov bude poskytovateľ postupovať v súlade so závermi kontroly.
6. V prípade ods. 4 písm. c) je poskytovateľ oprávnený požiadať príjemcu 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. Príjemca môže v prípade ukončenia projektu požiadať o oponentské konanie.
7. V prípade ukončenia (odstúpenia) zmluvy zodpovedný riešiteľ nebude môcť podať žiadosť o dotáciu na financovanie projektov výskumu a vývoja v nasledujúcej verejnej výzve uverejnenej na webovej stránke ministerstva.
8. Priebežné a záverečné správy sú predmetom ročného a záverečného hodnotenia poskytovateľa a musia obsahovať všetky náležitosti v súlade s čl. VIII. ods. 2 a 3.

9. Po ukončení projektu predkladá prijímateľ poskytovateľovi záverečnú správu v súlade s čl. IV ods. 7, na základe ktorej poskytovateľ vykoná záverečné hodnotenie projektu dvomi nezávislými hodnotiteľmi (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 nezávislých hodnotiteľov,
  - 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 ods. 9 písm. b) tohto článku môže vedecká rada navrhnúť vykonanie finančnej kontroly u príjemcu podľa zákona č. 357/2015 Z. z. V prípade neúčelného použitia finančných prostriedkov bude poskytovateľ postupovať v súlade so závermi kontroly.
11. V prípade ods. 9 písm. c) tohto článku zodpovedný riešiteľ nebude môcť podať žiadosť v mene príjemcu o dotáciu na financovanie projektov výskumu a vývoja v nasledujúcej výzve uverejnenej na webovej stránke ministerstva.
12. Poskytovateľ je oprávnený požadovať od príjemcu vrátenie neoprávnene použitých finančných prostriedkov na základe hodnotenia nezávislých hodnotiteľov (v prípade ods. 9 písm. c)) a vykonanej kontroly.

## **Článok VII. Zmena projektu**

1. Poskytovateľ ani príjemca 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 článku IV. ods. 4.
2. Príjemca má právny nárok na vykonanie nasledovných zmien v projekte, ak sa tým neporuší ustanovenie ods. 1 tohto článku:
- a. zmeny rozpočtu projektu presunom finančných prostriedkov medzi jednotlivými druhmi oprávnených nákladov určenými na bežné výdavky (príloha č. 2 tejto zmluvy, tabuľky 1, 3, 4 a 5), ak v priebehu jedného rozpočtového roka presun finančných prostriedkov nespôsobí kumulatívne zmenu celkovej schválenej sumy na druh oprávneného nákladu o viac ako 20%,
  - b. zmeny rozpočtu projektu presunom finančných prostriedkov medzi jednotlivými položkami v rámci jedného druhu oprávnených nákladov určených na bežné výdavky (príloha č. 2 tejto zmluvy, tabuľky 1, 3, 4 a 5), ak v priebehu jedného rozpočtového roka výška presúvaných prostriedkov nepresiahne kumulatívne viac ako 30% schválenej sumy na daný druh oprávneného nákladu,

- c. zmena plánovaného harmonogramu projektu,
  - d. zmeny v riešiteľskom kolektíve (príloha č. 2 tejto zmluvy, tabuľka č. 2) s výnimkou zmeny na pozícii zodpovedného riešiteľa.
3. O vyššie uvedených zmenách v písm. a) až d) je príjemca povinný písomne informovať poskytovateľa dorúčením aktuálne platnej upravenej časti projektu a samostatného popisu vykonaných zmien s uvedením dátumu vykonanej zmeny do 30 kalendárnych dní odo dňa vykonania zmeny. Všetky zmeny sa prikladajú k zmluve.
  4. Akékoľvek iné zmeny v projekte nad rámec zmien v ods.2 tohto článku, ktoré nenarúšajú ustanovenie v ods. 1 tohto článku musia byť vopred schválené poskytovateľom. Na akúkoľvek zmenu podľa predchádzajúcej vety nemá príjemca právny nárok.
  5. Príjemca je povinný zaslať písomnú žiadosť o schválenie zmien podľa ods. 4 tohto článku minimálne 30 kalendárnych 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.
  6. 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.
  7. Zmeny, ktoré sa týkajú príloh tejto zmluvy, s výnimkou zmien podľa ods. 2 tohto článku, musia byť vykonané na základe písomného súhlasu poskytovateľa.
  8. V prípade zmien podľa ods. 6 tohto článku je príjemca oprávnený uskutočniť požadované zmeny až po nadobudnutí platnosti a účinnosti dodatku k zmluve. V prípade zmien podľa ods. 7 tohto článku je príjemca oprávnený uskutočniť požadované zmeny až po obdržaní písomného súhlasu poskytovateľa.
  9. Zmeny schválené vedeckou radou musia byť vykonané formou písomného dodatku k tejto zmluve, podpísaným oboma zmluvnými stranami najneskôr do 30 pracovných dní odo dňa ukončenia oponentského konania.

## **Článok VIII. Správy, publicita**

1. Príjemca predkladá priebežné správy a záverečnú správu v súlade s čl. IV. ods. 6, 7 tejto zmluvy a správu o spoločenských a ekonomických prínosoch výsledkov riešenia projektu v súlade s ods. 5 tohto článku. Všetky správy predkladá v písomnej a elektronickej podobe v slovenskom jazyku na adresu poskytovateľa, uvedenú v čl. I. tejto zmluvy. Všetky písomné správy sa vyhotovujú v jednom origináli a dvoch kópiách.

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

- názov, registračné číslo projektu, identifikáciu príjemcu a spoluriešiteľskej organizácie vrátane čestného vyhlásenia a podpisov štatutárneho orgánu príjemcu i osoby zodpovednej za riešenie projektu potvrdzujúce správnosť poskytnutých údajov,
- 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 článku IV. ods. 7 tejto zmluvy a na predpísanom formulári poskytovateľa. Záverečná správa okrem iného musí obsahovať najmä:

- identifikáciu príjemcu, spoluriešiteľskej organizácie a všetkých ostatných spolupracujúcich organizácií, vrátane zahraničných ak spolupracovali na riešení projektu, vrátane čestného vyhlásenia a podpisov štatutárneho orgánu príjemcu i osoby zodpovednej za riešenie projektu potvrdzujúce správnosť poskytnutých údajov,
- 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:
- evidenciu všetkých finančných výdavkov súvisiacich s projektom za určené obdobie, na ktoré boli vynaložené finančné prostriedky poskytovateľa v súlade s projektom, musia byť uvedené podľa ekonomickej klasifikácie,
  - tabuľkové porovnanie stavu schváleného rozpočtu, rozpočtu na konci predchádzajúceho monitorovaného obdobia ako bol schválený poskytovateľom ku rozpočtu na konci aktuálne monitorovaného obdobia, prehľad finančných zmien, ktoré sa schválili a zrealizovali za aktuálne monitorované obdobie,
  - originály účtovných dokladov preukazujúce informácie identifikované vo finančnej správe, ak sú vyžiadané poskytovateľom. Originály finančných účtovných dokladov je príjemca povinný archivovať po dobu najmenej 5 rokov od ukončenia projektu, t.j. od uplynutia dátumu podľa čl. II, ods. 4. tejto zmluvy.
5. Pri zverejňovaní akýchkoľvek výsledkov alebo čiastkových výsledkov projektu, na ktorý príjemca získal finančnú podporu poskytovateľa, musí príjemca na viditeľnom mieste zverejniť poznámku: „Táto práca bola podporovaná Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky v rámci projektu s registračným číslom 2016/8-DBB-1.“ V prípade zverejnenia v anglickom jazyku bude znenie „This work was supported by Ministry of Health of the Slovak Republic under the project registration number 2016/8-DBB-1“, v prípade medzinárodnej spolupráce je možné použiť medzinárodne dohodnutú formu oznamu.
6. Poskytovateľ si vyhradzuje právo požadovať od príjemcu ďalšie správy a informácie o priebehu projektu nad rámec správ uvedených v tomto článku.

## **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 príjemcu 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 príjemca nesplní niektorú z povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy, poskytovateľ má právo:

- a) odstúpiť od tejto zmluvy vo forme výpovede a požadovať od príjemcu vrátenie poskytnutej dotácie v plnej výške alebo len jej časti, v závislosti od výsledkov schvaľovania priebežných finančných a odborných správ a oponentského konania. Výpovedná doba je jednomesačná a začína plynúť od prvého dňa nasledujúceho mesiaca po doručení výpovede 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 podpory po doručení písomného oznámenia o ukončení financovania sa považuje za neoprávnené.

Uvedené práva nadobúdajú účinnosť dňom doručenia písomného oznámenia príjemcovi s výnimkou písm. a).

Príjemca je povinný vrátiť poskytovateľovi poskytnutú dotáciu na riešenie projektu do 30 dní od vypovedania zmluvy (písm. a)) alebo ukončenia financovania projektu s okamžitou účinnosťou (písm. c)) na účet poskytovateľa uvedený v článku I: tejto zmluvy.

## **Článok X. Ukončenie zmluvného vzťahu**

1. Príjemca môže odstúpiť od zmluvy zaslaním písomnej žiadosti poskytovateľovi 60 kalendárnych dní pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto žiadosti s uvedením dôvodov. V prípade akceptácie tejto žiadosti poskytovateľom a v súlade s ods.2 tohto článku, poskytovateľ:
  - a) vyzve príjemcu na realizáciu oponentského konania a ďalej sa postupuje v zmysle článku VI. ods. 2 tejto zmluvy a príjemca je povinný dodať záverečnú finančnú správu, záverečnú odbornú správu,
  - b) zrealizuje fyzickú kontrolu projektu v súlade s článkom VI. ods. 1 tejto zmluvy a príjemca 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 príjemca je povinný do 30 dní bezodkladne vrátiť poskytnutú dotáciu poskytovateľovi v plnom rozsahu.
3. Odstúpenie od zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia poskytovateľa a o odstúpení príjemcovi

## **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. Prijemca 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, 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 (patentový zákon) a zákonom č. 517/2007 Z. z. o úžitkových vzoroch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Všetky majetkové práva sa po ukončení projektu vysporiadajú podľa platných predpisov, 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. Práva pôvodcu vynálezov a ďalších predmetov priemyselných práv a duševného vlastníctva vysporiada zmluvná strana, v ktorej pôvodca, resp. autor sú v pracovnom pomere alebo obdobnom pomere.
5. Využitie výsledkov projektu nad rámec cieľov projektu, pre podnikateľskú a inú činnosť, podlieha súhlasu poskytovateľa.
6. V prípade projektov aplikovaného výskumu a vývoja sa zmluvné strany zaväzujú zabezpečiť utajenie podkladov, údajov a informácií týkajúcich sa úlohy ako ich obchodného tajomstva.
7. Spory, ktoré vzniknú medzi zmluvnými stranami vo veciach vlastníctva výsledkov úlohy, sa budú zmluvné strany snažiť vyriešiť cestou mimosúdneho zmieru.
8. Práva a záväzky vyplývajúce z vlastníctva k riešeniu projektu prechádzajú v odôvodnených prípadoch na právnych nástupcov zmluvných strán.
9. 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.
2. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú podľa čl. II. ods. 4 tejto zmluvy.
3. Každá zo zmluvných strán sa zaväzuje písomne a bez zbytočného odkladu oznámiť druhej zmluvnej strane všetky zmeny identifikačných údajov, uvedených v článku I. tejto zmluvy, resp. akúkoľvek inú zmenu skutočností a právnych pomerov, ktoré by mohli mať vplyv na práva alebo záväzky vyplývajúce z tejto zmluvy.
4. Zmeny k tejto zmluve je možné vykonať len na základe súhlasu oboch zmluvných strán formou písomných dodatkov k zmluve, s výnimkou zmien uvedených v článku VII. ods. 2.  
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, pokiaľ právnická osoba so zmeneným označením písomne nevyhlási a nepreukáže výpisom z obchodného registra resp. iným právne relevantným dokladom právne nástupníctvo v rozsahu práv a záväzkov z tejto zmluvy.
5. 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.
6. Táto zmluva je vyhotovená písomne v štyroch rovnocenných exemplároch, pričom jeden originál ostáva u príjemcu a tri originály ostávajú u poskytovateľa.
7. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú:  
Príloha č. 1 – Vyplnený projekt  
Príloha č. 2 – Rozpočet projektu (tabuľky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
8. 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 zákona č. 438/2015 Z. z., 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.
9. 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 príjemcu. V takomto prípade poskytovateľ nezodpovedá príjemcovi za vzniknuté výdavky, prípadne škody.

10. 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.

V Bratislave, dňa

V Košiciach, dňa

.....

JUDr. Ing. Tomáš Drucker  
minister zdravotníctva

poskytovateľ

.....

Ing. Peter Tkáč  
predseda predstavenstva

príjemca

## 1. Základné informácie o projekte

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Názov projektu, jeho skratka <sup>1</sup>                                                                                | Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok PRIONSPDET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2. Registračné číslo projektu <sup>2</sup>                                                                                  | 2016/8-DBB-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3. Podporovaná oblasť zo schváleného zoznamu na daný rok <sup>3</sup>                                                       | Neurologické a psychiatrické ochorenia - identifikácia diagnostických a prognostických biomarkerov neurodegeneratívnych ochorení (Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba a iné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4. Súhrnná informácia o projekte <sup>4</sup>                                                                               | Klinická diagnostika priónových encefalopatií u človeka (Creutzfeldt-Jacob Disease, CJD) je založená na genetickom vyšetrení sprevádzajúcich mutácií priónového proteínu - PrP <sup>C</sup> a identifikácie jeho štrukturálne transformovanej patologickej formy – PrP <sup>Sc</sup> , proteolýze rezistentnej trunkácie. Vyšetrenie je finančne náročné, zdĺhavé, a často nepresné. Aplikácia monošpecifických klonálnych protilátok pre identifikáciu PrP <sup>Sc</sup> vo vzorkách krvi pacientov s podozrením na CJD pomocou prietokovej cytometrie, bola na našom pracovisku úspešne prevedená, pričom pozitivita PrP <sup>Sc</sup> zodpovedala klinickým vyšetreniam a spomenutým klinickým testom. Tento projekt je zameraný na testovanie väčšieho súboru pacientov s CJD za použitia už existujúcich piatich monošpecifických protilátok, vyprodukovaných na našom pracovisku v minulosti, detekujúcich PrP <sup>C</sup> , pseudotransformované formy priónov, aj výhradne PrP <sup>Sc</sup> formu priónu. Protilátka DB 081 ktorá detekuje PrP <sup>Sc</sup> , bude doplnená o novú protilátku, ktorá by špecificky zachytávala len fosforylovanú formu serínu, ktorý je situovaný presne v strede odpovedajúceho epitopu. Fosforylácia uvedeného serínu-222 môže predstavovať potenciál návratnosti transformácie štruktúry priónov s potenciálom pre prevenciu CJD. |
| 1.5. Ciele navrhovaného projektu <sup>5</sup>                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testovanie vzoriek krvi pacientov s preukázanou CJD, s podozrením na CJD, pacientov s neurodegeneratívnymi ochoreniami a kontrolných pacientov bez postihnutia centrálnej nervovej sústavy</li> <li>2. Dizajn a produkcia fosfošpecifickej protilátky pre detekciu fosforylovaného serínu, nachádzajúceho sa v centre epitopu, voči ktorému je dizajnovaná už existujúca protilátka DB, detekujúca výhradne PrP<sup>Sc</sup>.</li> <li>3. Testovanie vzoriek krvi skupín pacientov (bod 1) s novou protilátkou. Štúdium vplyvu fosforylácie serínu-222 na formovanie PrP<sup>Sc</sup>.</li> <li>4. Potenciál transferu výsledkov výskumu do výskumnej/klinickej praxe.</li> <li>5. Publikovanie a prezentovanie výsledkov na medzinárodných vedeckých konferenciách.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.6. Žiadateľ <sup>6</sup>                                                                                                    | DB Biotech, spol. s r.o.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.7. Zodpovedný riešiteľ <sup>7</sup>                                                                                         | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.8. Dĺžka projektu, časové vymedzenie od - do <sup>8</sup>                                                                   | 6/2017-12/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.9. Celková výška oprávnených nákladov na projekt, požadovaná suma zo štátneho rozpočtu, suma spolufinancovania <sup>9</sup> | <p>Celková výška oprávnených nákladov na projekt: 122.560,00 €</p> <p>Požadovaná suma zo štátneho rozpočtu: 85.400,00 €</p> <p>Suma spolufinancovania: 37.160,00 €</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 2. Administratívne zabezpečenie projektu

|                                                                   |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2.1. Základné informácie o žiadateľovi:                           |                                                            |
| úplný názov organizácie / oficiálna skratka organizácie           | DB Biotech, a.s..                                          |
| IČO                                                               | 36 606 936                                                 |
| sídlo organizácie                                                 | Popradská 80, 040 11 Košice                                |
| štatutárny zástupca (meno, priezvisko, tituly)                    | Peter Tkáč, Ing.                                           |
| kontakt na organizáciu a na štatutárneho zástupcu (tel., fax, e-) | <p>Tel.: +421 918 883 144</p> <p>Fax: +421 55 789 0024</p> |

|                                                                                           |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| mail)                                                                                     | E-mail: tkac@dbbiotech.com                                                    |
| osoba oprávnená podpísať zmluvu v mene žiadateľa (meno, priezvisko, tituly) <sup>10</sup> | Peter Tkáč, Ing.                                                              |
| kontakt na osobu oprávnenú podpísať zmluvu v mene žiadateľa (tel., fax, e-mail)           | Tel.: +421 918 883 144<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: tkac@dbbiotech.com |
| právna forma organizácie                                                                  | akciová spoločnosť                                                            |
| sektor                                                                                    | Súkromný                                                                      |
| platca DPH                                                                                | Áno                                                                           |
| finančný manažér projektu (meno, priezvisko, tituly) <sup>11</sup>                        | Peter Tkáč, Ing.                                                              |
| kontakt na finančného manažéra projektu (tel., fax, e-mail)                               | Tel.: +421 918 883 144<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: tkac@dbbiotech.com |

## 2.2. Základné informácie o zodpovednom riešiteľovi:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| meno, priezvisko, tituly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tomáš Dobránsky, Prof., Dr., Ing., PhD.                                                                                            |
| funkcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Riaditeľ výroby, Riaditeľ výskumu a vývoja                                                                                         |
| kontakt (tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: tdobransky@dbbiotech.com                                                |
| zamestnávateľ (presná adresa, tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DB Biotech, a.s. Popradská 80, 040 11 Košice<br>Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: dbbiotech@dbbiotech.com |
| dosiahnuté vzdelanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Vysokoškolské III. stupňa, PhD.                                                                                                    |
| odborná špecializácia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Neurobiológia, neuroimunológia, proteínová biochémia                                                                               |
| najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doria JG, de Souza JM, Andrade JN, Rodrigues HA, Guimareas IM, Carvalho TG, Guatimosim C, Dobransky T, and Ribeiro FM (2015) The mGluR5 positive allosteric modulator, CDPPB, ameliorates pathology and phenotypic signs of a mouse model of Huntington's disease. <i>Neurobiol Dis.</i> 73: 163-73.<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25160573">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25160573</a></li> <li>2. Doria JG, Silva FR, De Souza JM, Vieira LB, Carvalho TG, Reis HJ, Pereira GS, Dobransky, T; Ribeiro, FM (2013) Metabotropic Glutamate Receptor 5 Positive Allosteric Modulators are Neuroprotective in a Mouse Model of Huntington-s Disease. <i>British Journal of Pharmacology</i>, 169(4):909-21.<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23489026">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23489026</a></li> <li>3. Fabiola M. Ribeiro<sup>1</sup>, Tomas Dobransky<sup>3</sup>, Eduardo A. D. Gervasio-Carvalho<sup>1</sup>, Jader S. Cruz<sup>1</sup>, and Fernando A. Oliveira<sup>2</sup> (2012) <i>Energy Metabolism in Huntington's Disease</i>. In: „Huntington's Disease - Core Concepts and Current Advances“ (ISBN 978-953-307-953-0), InTech publisher, Rijeka, Croatia, February 12, 2012, pp. 323-346.</li> </ol> |                                                                                                                                    |
| celková citovanosť v SCI/ISI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34                                                                                                                                 |
| najvýznamnejšie riešené projekty vedy a výskumu zoradené v poradí dôležitosti <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    |

1.

Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe

Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11

Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.

Výška grantu: 1.997.546,00 €

Dátum realizácie: 06/2010-05/2013

Reálne dosiahnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

2.

Názov projektu: Fosforylácie CD5, CD10 a CD23 pri chronickej lymfocytickej leukémii

Číslo projektu: MŠ SR-3612/2010-11

Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.

Výška grantu: 1.998.860,00 €

Dátum realizácie: 09/2010-08/2013

Reálne dosiahnuté výsledky: 19 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

3.

Názov projektu: Vývoj a výroba vysoko špecifických klonálnych protilátok pre detekciu bovinného, ovčieho a ľudského priónového proteínu

Číslo projektu: VMSP-P-0048-07

Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Agentúra na podporu výskumu a vývoja.

Výška grantu: 238.997,00 €

Dátum realizácie: 02/2008-11/2009

Reálne dosiahnuté výsledky: 9 nových protilátok pre identifikáciu a kvantifikáciu ľudského, ovčieho a bovinného priónu, jeho natívnej ale aj patologickej formy.

### 2.3. Zástupca zodpovedného riešiteľa:

meno, priezvisko, tituly

Rastislav Mucha, RNDr., PhD.

funkcia

Vedecký pracovník

kontakt (tel., fax, e-mail)

Tel.: +421 55 789 0010

Fax: +421 55 789 0024

E-mail: mucha@dbbiotech.com

zamestnávateľ (presná adresa, tel., fax, e-mail)

DB Biotech, spol. a.s., Popradská 80, 040 11 Košice

Tel.: +421 55 789 0010

Fax: +421 55 789 0024

E-mail: dbbiotech@dbbiotech.com

dosiahnuté vzdelanie

Vysokoškolské III. stupňa, PhD.

odborná špecializácia

Genomika, proteomika, neuroimunológia, molekulárna biológia

najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov <sup>12</sup>

1. Pulzova L, Kovac A, Mucha R, Mlynarcik P, Bencurova E, Madar M, Novak M and Bhide M. (2011) OspA-CD40 dyad: ligand-receptor interaction in the translocation of neuroinvasive *Borrelia* across the blood-brain barrier. *Scientific Reports*. 1(86)  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22355605>
2. Mucha R and Bhide M. (2012) BoLA-DRB3 exon 2 mutations associated with paratuberculosis in cattle. *The Veterinary Journal*, 192(3): 517-9  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21930402>
3. Mlynarcik P, Bencurova E, Madar M, Mucha R, Pulzova L, X Hresko S, Bhide M. (2012) Development of simple and rapid elution methods for proteins from various affinity beads for their direct MALDI-TOF downstream application. *Journal of Proteomics*, 75(14): 4529-35  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433248>
4. Bhide M, Bhide K, Pulzova L, Madar M, Mlynarcik P, Bencurova E, Hresko S, Mucha R (2012) Variable regions in the sushi domains 6-7 and 19-20 of factor H in animals and human lead to change in the affinity to factor H binding protein of *Borrelia*. *JOURNAL OF PROTEOMICS*, 75(14):4520-4528 4  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4094327/>
5. Bencurova E, Kovac A, Pulzova L, Gyuranecz M, Mlynarcik P, Mucha R, Vlachakis D, Kossida S, Flachbartova Z, Bhide M. (2015) Deciphering the protein interaction in adhesion of *Francisella tularensis* subsp. *holarctica* to the endothelial cells. *Microbial Pathogenesis*, 81: 6-15  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25769821>

celková citovanosť v SCI/ISI

14

najvýznamnejšie riešené projekty vedy a výskumu zoradené v poradí dôležitosti <sup>13</sup>

1.

Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe

Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11

Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v sekcii hmotnostnej spektrometrie a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.

Výška grantu: 1.997.546,00 €

Dátum realizácie: 06/2010-05/2013

Reálne dosiahnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

2.

Názov projektu: Fosforylácie CD5, CD10 a CD23 pri chronickej lymfocytickej leukémii

Číslo projektu: MŠ SR-3612/2010-11

Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v sekcii hmotnostnej spektrometrie a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.

Výška grantu: 1.998.860,00 €

Dátum realizácie: 09/2010-08/2013

Reálne dosiahnuté výsledky: 19 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

3.

Názov projektu: Proteomické centrum pre infekčné a zoonotické ochorenia

Číslo projektu: 26220120002

Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v oblasti proteínových interakcií a publikáciu výsledkov

Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.

Výška grantu: 1.228.435,34 €

Dátum realizácie: 06/2009-03/2011

Reálne dosiahnuté výsledky: identifikované proteíny hostiteľa (človek), *Francisella* a *Borrelia* interagujúce pri infekcii CNS.

4.

Názov projektu: Study of host:pathogen interactions at proteomic level to explore immune evasion mechanisms of CNS invading pathogens

Číslo projektu: APVV-0036-10

Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v oblasti proteínových interakcií a publikáciu výsledkov

Názov financujúcej organizácie: Agentúra na podporu výskumu a vývoja

Výška grantu: 45.163,50 €

Dátum realizácie: 05/2011-04/2014

Reálne dosiahnuté výsledky: identifikované proteíny hostiteľa (človek), *Francisella* a *Borrelia* interagujúce pri infekcii CNS.

5.

Názov projektu: Cost animal proteines: proteomics in domestic animals

Číslo projektu: FA1002

Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu a publikáciu výsledkov za SR v skupine 1 (Proteomics and Animal Health)

Názov financujúcej organizácie: European science foundation FP7

Výška grantu: 360.000,00 €

Dátum realizácie: 2011-2015

Reálne dosiahnuté výsledky: transfer poznatkov o proteomike hospodárskych a spoločenských zvierat medzi partnermi členských štátov EÚ.

#### 2.4. Základné informácie o spoluriešiteľských organizáciách<sup>14</sup>:

| úplný názov organizácie / oficiálna skratka organizácie |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| IČO                                                     |  |
| sídlo organizácie                                       |  |
| štatutárny zástupca (meno, priezvisko, tituly)          |  |

|                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| kontakt na organizáciu a na štatutárneho zástupcu (tel., fax, e-mail)           |  |
| osoba oprávnená podpísať zmluvu v mene žiadateľa <sup>10</sup>                  |  |
| kontakt na osobu oprávnenú podpísať zmluvu v mene žiadateľa (tel., fax, e-mail) |  |
| právna forma organizácie                                                        |  |
| sektor                                                                          |  |
| platca DPH                                                                      |  |

| 2.5. Riešiteľský kolektív <sup>15</sup> :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| meno, priezvisko, tituly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tomáš Dobránsky, Prof., Dr., Ing., PhD.                                                                                                   |
| funkcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Riaditeľ výroby, Riaditeľ výskumu a vývoja                                                                                                |
| kontakt (tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: tdobransky@dbbiotech.com                                                       |
| zamestnávateľ (presná adresa, tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DB Biotech, spol. a.s., Popradská 80, 040 11 Košice<br>Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: dbbiotech@dbbiotech.com |
| dosiahnuté vzdelanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Vysokoškolské III. stupňa, PhD.                                                                                                           |
| odborná špecializácia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Neurobiológia, neuroimunológia, proteínová biochemia                                                                                      |
| najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doria JG, de Souza JM, Andrade JN, Rodrigues HA, Guimareas IM, Carvalho TG, Guatimosim C, Dobransky T, and Ribeiro FM (2015) The mGluR5 positive allosteric modulator, CDPPB, ameliorates pathology and phenotypic signs of a mouse model of Huntington's disease. <i>Neurobiol Dis.</i> 73: 163-73.<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25160573">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25160573</a></li> <li>2. Doria JG, Silva FR, De Souza JM, Vieira LB, Carvalho TG, Reis HJ, Pereira GS, Dobransky, T; Ribeiro, FM (2013) Metabotropic Glutamate Receptor 5 Positive Allosteric Modulators are Neuroprotective in a Mouse Model of Huntington-s Disease. <i>British Journal of Pharmacology</i>, 169(4):909-21.<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23489026">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23489026</a></li> <li>3. Fabiola M. Ribeiro<sup>1</sup>, Tomas Dobransky<sup>3</sup>, Eduardo A. D. Gervasio-Carvalho<sup>1</sup>, Jader S. Cruz<sup>1</sup>, and Fernando A. Oliveira<sup>2</sup> (2012) <i>Energy Metabolism in Huntington's Disease</i>. In: „Huntington's Disease - Core Concepts and Current Advances“ (ISBN 978-953-307-953-0), InTech publisher, Rijeka, Croatia, February 12, 2012, pp. 323-346.</li> </ol> |                                                                                                                                           |
| celková citovanosť v SCI/ISI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34                                                                                                                                        |
| najvýznamnejšie riešené projekty vedy a výskumu zoradené v poradí dôležitosti <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |

1.

Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe

Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11

Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.

Výška grantu: 1.997.546,00 €

Dátum realizácie: 06/2010-05/2013

Reálne dosiahnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

2.

Názov projektu: Fosforylácie CD5, CD10 a CD23 pri chronickej lymfocytickej leukémii

Číslo projektu: MŠ SR-3612/2010-11

Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.

Výška grantu: 1.998.860,00 €

Dátum realizácie: 09/2010-08/2013

Reálne dosiahnuté výsledky: 19 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

3.

Názov projektu: Vývoj a výroba vysoko špecifických klonálnych protilátok pre detekciu bovinného, ovčieho a ľudského priónového proteínu.

Číslo projektu: VMSP-P-0048-07

Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.

Názov financujúcej organizácie: Agentúra na podporu výskumu a vývoja.

Výška grantu: 238.997,00 €

Dátum realizácie: 02/2008-11/2009

Reálne dosiahnuté výsledky: 9 nových protilátok pre identifikáciu a kvantifikáciu ľudského, ovčieho a bovinného priónu, jeho natívnej ale aj patologickej formy.

zodpovednosť a úlohy v riešiteľskom kolektíve

Dizajn monošpecifických protilátok a ich príprava. Korelácia výsledkov s klinickými dátami.

Spracovávanie a prezentácia výsledkov formou publikácií a prezentácií.

meno, priezvisko, tituly

Rastislav Mucha, RNDr., PhD.

funkcia

Vedecký pracovník

kontakt (tel., fax, e-mail)

Tel.: +421 55 789 0010

Fax: +421 55 789 0024

E-mail: mucha@dbbiotech.com

zamestnávateľ (presná adresa, tel., fax, e-mail)

DB Biotech, spol. s r.o., Popradská 80, 040 11 Košice

Tel.: +421 55 789 0010

Fax: +421 55 789 0024

E-mail: dbbiotech@dbbiotech.com

dosiahnuté vzdelanie

Vysokoškolské III. stupňa, PhD.

odborná špecializácia

Genomika, proteomika, neuroimunológia, molekulárna biológia

najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov <sup>12</sup>

1. Pulzova L, Kovac A, Mucha R, Mlynarcik P, Bencurova E, Madar M, Novak M and Bhide M. (2011) OspA-CD40 dyad: ligand-receptor interaction in the translocation of neuroinvasive *Borrelia* across the blood-brain barrier. *Scientific Reports*. 1(86)  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22355605>
2. Mucha R and Bhide M. (2012) BoLA-DRB3 exon 2 mutations associated with paratuberculosis in cattle. *The Veterinary Journal*, 192(3): 517-9  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21930402>
3. Mlynarcik P, Bencurova E, Madar M, Mucha R, Pulzova L, X Hresko S, Bhide M. (2012) Development of simple and rapid elution methods for proteins from various affinity beads for their direct MALDI-TOF downstream application. *Journal of Proteomics*, 75(14): 4529-35  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433248>
4. Bhide M, Bhide K, Pulzova L, Madar M, Mlynarcik P, Bencurova E, Hresko S, Mucha R (2012) Variable regions in the sushi domains 6-7 and 19-20 of factor H in animals and human lead to change in the affinity to factor H binding protein of *Borrelia*. *JOURNAL OF PROTEOMICS*, 75(14):4520-4528 4  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4094327/>
5. Bencurova E, Kovac A, Pulzova L, Gyuranecz M, Mlynarcik P, Mucha R, Vlachakis D, Kossida S, Flachbartova Z, Bhide M. (2015) Deciphering the protein interaction in adhesion of *Francisella tularensis* subsp. *holarctica* to the endothelial cells. *Microbial Pathogenesis*, 81: 6-15
6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25769821>

celková citovanosť v SCI/ISI

14

najvýznamnejšie riešené projekty vedy a výskumu zoradené v poradí dôležitosti <sup>13</sup>

1.  
 Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe  
 Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v sekcii hmotnostnej spektrometrie a publikáciu výsledkov.  
 Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
 Výška grantu: 1.997.546,00 €  
 Dátum realizácie: 06/2010-05/2013  
 Reálne dosiahnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.
2.  
 Názov projektu: Fosforylácie CD5, CD10 a CD23 pri chronickej lymfocytickej leukémii  
 Číslo projektu: MŠ SR-3612/2010-11  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v sekcii hmotnostnej spektrometrie a publikáciu výsledkov.  
 Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
 Výška grantu: 1.998.860,00 €  
 Dátum realizácie: 09/2010-08/2013  
 Reálne dosiahnuté výsledky: 19 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.
3.  
 Názov projektu: Proteomické centrum pre infekčné a zoonotické ochorenia  
 Číslo projektu: 26220120002  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v oblasti proteínových interakcií a publikáciu výsledkov  
 Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
 Výška grantu: 1.228.435,34 €  
 Dátum realizácie: 06/2009-03/2011  
 Reálne dosiahnuté výsledky: identifikované proteíny hostiteľa (človek), *Francisella* a *Borrelia* interagujúce pri infekcii CNS.
4.  
 Názov projektu: Study of host:pathogen interactions at proteomic level to explore immune evasion mechanisms of CNS invading pathogens  
 Číslo projektu: APVV-0036-10  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v oblasti proteínových interakcií a publikáciu výsledkov  
 Názov financujúcej organizácie: Agentúra na podporu výskumu a vývoja  
 Výška grantu: 45.163,50 €  
 Dátum realizácie: 05/2011-04/2014  
 Reálne dosiahnuté výsledky: identifikované proteíny hostiteľa (človek), *Francisella* a *Borrelia* interagujúce pri infekcii CNS.
5.  
 Názov projektu: Cost animal proteines: proteomics in domestic animals  
 Číslo projektu: FA1002  
 Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu a publikáciu výsledkov za SR v skupine 1 (Proteomics and Animal Health)  
 Názov financujúcej organizácie: European science foundation FP7  
 Výška grantu: 360.000,00 €  
 Dátum realizácie: 2011-2015  
 Reálne dosiahnuté výsledky: transfer poznatkov o proteomike hospodárskych a spoločenských zvierat medzi partnermi členských štátov EÚ.

zodpovednosť a úlohy v riešiteľskom kolektíve

Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou hmotnostnej spektrometrie. Spracovávanie dát, prezentácia na vedeckých konferenciách.

|                             |                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| meno, priezvisko, tituly    | Stanislav Hreško, MVDr., PhD.                                                   |
| funkcia                     | Vedecký pracovník                                                               |
| kontakt (tel., fax, e-mail) | Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: hresko@dbbiotech.com |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zamestnávateľ (presná adresa, tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DB Biotech, spol. a.s., Popradská 80, 040 11 Košice<br>Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: dbbiotech@dbbiotech.com |
| dosiahnuté vzdelanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vysokoškolské III. stupňa, PhD.                                                                                                           |
| odborná špecializácia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Molekulárna biológia, proteomika, imunológia, genomika                                                                                    |
| najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kreizinger Z, Hornok S, Dan A, Hresko S, Makrai L, Magyar T, Bhide M, Erdelyi K, Hofmann-Lehmann R and Gyuranecz M. (2013) Prevalence of Francisella tularensis and Francisella-like endosymbionts in the tick population of Hungary and the genetic variability of Francisella-like agents. Vector Borne Zoonotic Dis. 13(3):160-3<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23421891">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23421891</a></li> <li>2. Bhide M, Bhide K, Pulzova L, Madar M, Mlynarcik P, Bencurova E, Hresko S and Mucha R. (2012) Variable regions in the sushi domains 6-7 and 19-20 of factor H in animals and human lead to change in the affinity to factor H binding protein of Borrelia. J Proteomics. 75(14):4520-8<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22546488">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22546488</a></li> <li>3. Hresko S and Tkacikova L. (2012) Variation in the coding region of the prion protein gene in Slovak cattle. Acta Vet Hung.60(2):233-43<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22609994">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22609994</a></li> <li>4. Bhide M, Natarajan S, Hresko S, Aguilar C and Bencurova E. (2014) Rapid in vitro protein synthesis pipeline: a promising tool for cost-effective protein array design. Mol Biosyst. 10(6):1236-45<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24686536">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24686536</a></li> <li>5. Mlynarcik P, Pulzova L, Bencurova E, Kovac A, Dominguez MA, Hresko S and Bhide M. (2015) Deciphering the interface between a CD40 receptor and borrelial ligand OspA. Microbiol Res.170:51-60<br/><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25260678">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25260678</a></li> </ol> |                                                                                                                                           |
| celková citovanosť v SCI/ISI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 19                                                                                                                                        |
| najvýznamnejšie riešené projekty vedy a výskumu zoradené v poradí dôležitosti <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |

1.  
 Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe  
 Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v sekcii molekulárnej biológie a publikáciu výsledkov.  
 Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
 Výška grantu: 1.997.546,00 €  
 Dátum realizácie: 06/2010-05/2013  
 Reálne dosiahnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.
2.  
 Názov projektu: Fosforylácie CD5, CD10 a CD23 pri chronickej lymfocytickej leukémii  
 Číslo projektu: MŠ SR-3612/2010-11  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v sekcii molekulárnej biológie a publikáciu výsledkov.  
 Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
 Výška grantu: 1.998.860,00 €  
 Dátum realizácie: 09/2010-08/2013  
 Reálne dosiahnuté výsledky: 19 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.
3.  
 Názov projektu: Study of host:pathogen interactions at proteomic level to explore immune evasion mechanisms of CNS invading pathogens  
 Číslo projektu: APVV-0036-10  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v oblasti proteínových interakcií a publikáciu výsledkov  
 Názov financujúcej organizácie: Agentúra na podporu výskumu a vývoja  
 Výška grantu: 45.163,50 €  
 Dátum realizácie: 05/2011-04/2014  
 Reálne dosiahnuté výsledky: identifikované proteíny hostiteľa (človek), *Francisella* a *Borrelia* interagujúce pri infekcii CNS.
4.  
 Názov projektu: INFEKTZOON – Centrum excelentnosti pre nákazy zvierat a zoonózy  
 Číslo projektu: 26220120002  
 Úloha riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu projektu v oblasti proteínových interakcií a publikáciu výsledkov  
 Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
 Výška grantu: 1.228.435,34 €  
 Dátum realizácie: 06/2009-03/2011  
 Reálne dosiahnuté výsledky: identifikované proteíny hostiteľa (človek), *Francisella* a *Borrelia* interagujúce pri infekcii CNS.
5.  
 Názov projektu: Cost animal proteines: proteomics in domestic animals  
 Číslo projektu: FA1002  
 Úloha riešiteľa v projekte: realizácia projektu vo forme transferu poznatkov o proteomike zvierat a publikácia výsledkov za SR v skupine 1 (Proteomics and Animal Health)  
 Názov financujúcej organizácie: European science foundation FP7  
 Výška grantu: 360.000,00 €  
 Dátum realizácie: 2011-2015  
 Reálne dosiahnuté výsledky: transfer poznatkov o proteomike hospodárskych a spoločenských zvierat medzi partnermi členských štátov EÚ.

zodpovednosť a úlohy v riešiteľskom kolektíve

Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou metód molekulárnej biológie. Klónovanie, molekulárna biológia, prezentovanie výsledkov.

|                             |                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| meno, priezvisko, tituly    | Martina Maďarová, RNDr.                                                           |
| funkcia                     | Vedecký pracovník                                                                 |
| kontakt (tel., fax, e-mail) | Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: madarova@dbbiotech.com |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zamestnávateľ (presná adresa, tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DB Biotech, spol. s r.o., Popradská 80, 040 11 Košice<br>Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: dbbiotech@dbbiotech.com |
| dosiahnuté vzdelanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vysokoškolské II. stupňa, RNDr.                                                                                                             |
| odborná špecializácia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bunková biológia                                                                                                                            |
| najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
| celková citovanosť v SCI/ISI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |
| najvýznamnejšie riešené projekty vedy a výskumu zoradené v poradí dôležitosti <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |
| <p>1.<br/>Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe<br/>Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11<br/>Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.<br/>Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.<br/>Výška grantu: 1.997.546,00 €<br/>Dátum realizácie: 06/2010-05/2013<br/>Reálne dosiahnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.</p> <p>2.<br/>Názov projektu: Fosforylácie CD5, CD10 a CD23 pri chronickej lymfocytickej leukémii<br/>Číslo projektu: MŠ SR-3612/2010-11<br/>Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.<br/>Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.<br/>Výška grantu: 1.998.860,00 €<br/>Dátum realizácie: 09/2010-08/2013<br/>Reálne dosiahnuté výsledky: 19 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.</p> |                                                                                                                                             |
| zodpovednosť a úlohy v riešiteľskom kolektíve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |
| <p>Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou prietokovej cytometrie.<br/>Testovanie vzoriek krvi pacientov s novými protilátkami. Konjugácia protilátok a ich optimalizácia pri aplikácii prietokovou cytometriou.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
| meno, priezvisko, tituly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Zuzana Makarová                                                                                                                             |
| funkcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Laborant                                                                                                                                    |
| kontakt (tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: makarova@dbbiotech.com                                                           |
| zamestnávateľ (presná adresa, tel., fax, e-mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DB Biotech, spol. s r.o., Popradská 80, 040 11 Košice<br>Tel.: +421 55 789 0010<br>Fax: +421 55 789 0024<br>E-mail: dbbiotech@dbbiotech.com |
| dosiahnuté vzdelanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Úplné stredoškolské s maturitou                                                                                                             |
| odborná špecializácia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Laboratórne metódy v proteomike a genomike                                                                                                  |
| najvýznamnejšie publikácie za posledných 5 rokov <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
| celková citovanosť v SCI/ISI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |
| najvýznamnejšie riešené projekty vedy a výskumu zoradené v poradí dôležitosti <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |

1.  
Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe  
Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11  
Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.  
Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
Výška grantu: 1.997.546,00 €  
Dátum realizácie: 06/2010-05/2013  
Reálne dosiahnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

2.  
Názov projektu: Fosforylácie CD5, CD10 a CD23 pri chronickej lymfocytickej leukémii  
Číslo projektu: MŠ SR-3612/2010-11  
Úloha zodpovedného riešiteľa v projekte: zodpovednosť za realizáciu celého projektu a publikáciu výsledkov.  
Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.  
Výška grantu: 1.998.860,00 €  
Dátum realizácie: 09/2010-08/2013  
Reálne dosiahnuté výsledky: 19 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.

zodpovednosť a úlohy v riešiteľskom kolektíve

Príprava protilátok a spracovávanie dát. Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou purifikačných, separačných a analytických proteomických metód.

|                                                         |                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2.6. Projektový manažér/vedúci projektu <sup>16</sup> : |                            |
| meno, priezvisko, tituly                                | Peter Tkáč, Ing.           |
|                                                         | Tel.: +421 918 883 144     |
|                                                         | Fax: +421 55 789 0024      |
| kontakt (tel., fax, e-mail)                             | E-mail: tkac@dbbiotech.com |

| 2.7. Existujúca infraštruktúra <sup>17</sup> |                                     |                                                                                                                                                                                   |            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                              | Typové označenie                    | Popis prístroja alebo technického zariadenia                                                                                                                                      | Rok výroby |
|                                              | Hmotnostný spektrometer             | Identifikácia proteínov pomocou „peptide mass fingerprinting“, sekvenovanie peptidov metódami tandem MS (MS/MS); identifikácia post-translačných modifikácií proteínov a peptidov | 2010       |
|                                              | Prietokový cytometer BD LSR II      | Testovanie protilátok pre identifikáciu cieľových antigénov vo vzorkách krvi a suspenzných kultúrach cicavčích buniek                                                             | 2010       |
|                                              | Prietokový cytometer FACSCanto II   | Testovanie protilátok pre identifikáciu cieľových antigénov vo vzorkách krvi                                                                                                      | 2010       |
|                                              | Peptidový syntetizér                | Syntéza peptidov pre produkciu protilátok a prípravu štandardov pre hmotnostnú spektrometriu                                                                                      | 2010       |
|                                              | CO2 inkubátor                       | Kultivácia buniek                                                                                                                                                                 | 2010       |
|                                              | Laminárny box                       | Práca s bunkovými kultúrami                                                                                                                                                       | 2010       |
|                                              | Horizontálny autokláv               | Sterilizácia materiálu pre prácu s baktériami                                                                                                                                     | 2010       |
|                                              | Hlbokomraziaci box 4x               | Hlbokomraziaci box na uskladnenie materiálu, surového antiséra a hotových produktov                                                                                               | 2009       |
|                                              | Termocyklér                         | Amplifikácie DNA, pcr                                                                                                                                                             | 2010       |
|                                              | Trepačka Promax 1020                | Miešanie reagensí počas inkubácie                                                                                                                                                 | 2006       |
|                                              | Chladiaci box REC 450               | Chladenie počas chromatografie                                                                                                                                                    | 2006       |
|                                              | Magnetické miešadlo MP Hei-Standard | Pomôcka na prípravu roztokov s ohrevom                                                                                                                                            | 2006       |
|                                              | Miniprotean 3system, dvojgélový     | Aparatúra na elektroforézu                                                                                                                                                        | 2006       |
|                                              | V-32 Multivortex                    | Prístroj na miešanie reagensí                                                                                                                                                     | 2006       |
|                                              | Multirotátor Multi RS-60            | Prístroj na miešanie reagensí                                                                                                                                                     | 2006       |
|                                              | Centrifúga Universal 320 R          | Prístroj na centrifúgovanie reagensí                                                                                                                                              | 2006       |
|                                              | Elektronické váhy Sartorius LA 1200 | Váženie chemikálií                                                                                                                                                                | 2006       |
|                                              | pH meter Titan                      | Meranie pH roztokov                                                                                                                                                               | 2006       |

|                                            |                                                       |      |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|
| Termoblok Génus                            | Inkubácia reagensíí s ohrevom                         | 2006 |
| Chromatografická zostava                   | Prístroj na afinitnú chromatografiu                   | 2007 |
| Chladnička                                 | Uskladnenie roztokov                                  | 2007 |
| Ultrarocker Roking Platform                | Prístroj na meranie reagensíí                         | 2007 |
| Centrifúga stolová Mini Spin               | Prístroj na centrifúgovanie reagensíí                 | 2007 |
| Transblot SD Semi-Dry                      | Prístroj na prenos proteínov                          | 2007 |
| Úpravovňa vody Millipore                   | Prístroj na úpravu čistoty vody                       | 2006 |
| Mikroplatničkový Fotometer Multiskan       | Prístroj na meranie kvantity proteínov                | 2006 |
| Výrobník ľadu BF 85A                       | Výroba ľadovej drte                                   | 2006 |
| Chromatografická zostava AKTA              | Prístroj na chromatografiu                            | 2007 |
| Miniprotean tetra systém, štvorgélový      | Aparatúra na elektroforézu                            | 2007 |
| Trepačka Labdencer                         | Prístroj na miešanie reagensíí                        | 2007 |
| Wide Mini-Sub Cell GT System elektroforéza | Prístroj na elektroforézu                             | 2007 |
| MJ Mini Thermal Cycler, 48-well block      | In vitro diagnostický prístroj                        | 2007 |
| Termostat s 5l nerezovou vaňou GD100S5     | Inkubácia reagensíí vo vodnom kúpeli                  | 2007 |
| Termoblok Biosan TDB-120                   | Inkubácia roztokov v suchom teple                     | 2007 |
| Sterilizátor suchý, 36 litrov              | Prístroj na sterilizáciu laboratórneho skla a pomôcok | 2007 |
| Inkubátor 1000 (temperačná jednotka)       | Inkubácia reagensíí v suchom teple                    | 2007 |
| Spektrofotometer Jenway 6305-Genova        | Zariadenie na meranie parametrov v analytike          | 2007 |

### 3. Opis projektu <sup>18</sup>

#### 3.1. Východisková situácia <sup>19</sup>

Pôvod transformácie priónového proteínu v patologickú formu je neznámy. Kumulácia PrP<sup>Sc</sup> v mozgu človeka indukuje degeneráciu neurónov, ktorá je sprevádzaná neuropatologicky ich smrťou, spongióznymi zmenami v tkanive mozgu, celkovou gliózou a astrocytózou. K prionózam u človeka radíme Kuru, Creutzfeldtovu-Jacobovu chorobu (CJD), Gerstmannov-Strausslerov-Scheinkero syn drom (GSS) a fatálnu familiárnu insomniu (FFI). Prionózy sú neliečiteľné ochorenia, s typickou dlhou inkubačnou dobou a postihnutím centrálného nervového systému. Nárast CJD na Slovensku za posledné roky je výrazný, pričom končí smrťou pacientov rozmanitej vekovej kategórie. Presná a úplná diagnostika, jasne odlišujúca skupiny pacientov s inými neurodegeneratívnymi ochoreniami, počas ich života neexistuje. Je potrebné zvýšiť presnosť primárnej diagnostiky – identifikácie PrP<sup>Sc</sup> v biologických tekutinách pacientov s podozrením na ochorenie. Presná diagnostika a dôkaz CJD sú dnes prevádzané len na vzorkách mozgových tkanív post-mortem. Výskum DB Biotech sa venoval v minulosti špecifickej identifikácii priónových proteínov – PrP<sup>C</sup> aj PrP<sup>Sc</sup> – pomocou aplikácie novej technológie vývoja a prípravy monošpecifických protilátok. Pomocou nich je možné rozlíšiť obe formy priónov, dokonca aj semi-transformované prióny, a to technikou western blotu, imunohistochemie a prietokovej cytometrie. Posledne menovaná technika umožnila detekciu PrP<sup>C</sup> aj PrP<sup>Sc</sup> v bunkách krvi pacientov s CJD. Je ale potrebné pretestovať väčší súbor pacientov, urobiť presnú koreláciu s klinickými prejavmi, aj doplniť portfólio už existujúcich protilátok a ďalšiu, ktorá identifikuje epitop odpovedajúci PrP<sup>Sc</sup> forme priónu, ale zachytáva aj proces možnej opravy transformácie fyziologicky relevantného proteínu v jeho patologickú formu. Ide tu o rýchlosť, presnosť diagnostiky, aj prípadnú prevenciu progresu ochorenia. Detailnejší popis proteómu CJD (prionóz u človeka) a charakterizácia foriem priónov pomocou špecifických protilátok, môže poskytnúť nové možnosti pre liečbu tohto devastujúceho ochorenia.

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2. | Ciele projektu <sup>20</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | <p>Imunodiagnostika chorôb za použitia vysoko špecifických protilátok, je v klinickej praxi aplikovaná niekoľko desaťročí. Potreba presnejšej, prognostickej, ale aj personalizovanej diagnostiky je v posledných rokoch veľmi žiadúca. Nová technológia dizajnu a prípravy monošpecifických klonálnych protilátok ktorú vlastní DB Biotech, priniesla pokrok už vo viacerých oblastiach primárnej diagnostiky rakovinných a neurodegeneratívnych ochorení. Aplikácia tejto technológie v oblasti priónových ochorení u človeka, hlavne CJD, dokáže posunúť presnosť a kvalitu diagnostiky na novú kvalitatívnu úroveň, čo umožní odlíšenie tohto ochorenia od iných neurodegeneratívnych ochorení u človeka, skráti výrazne čas testovania a ušetrí náklady. 5 nových protilátok ktoré už boli testované pre detekciu priónov vo vzorkách krvi pacientov, poukázalo na presný záchyt PrP<sup>Sc</sup>, jasne odlíšeného od PrP<sup>C</sup>. Vo svetovej literatúre je popísaná detekcia PrP<sup>Sc</sup> v B-bunkách oviec s priónovou infekciou (scrapie). Problém prenosu ochorenia pomocou infekčného priónového proteínu je veľkým problémom pri transfúzii krvi, kde je poslednou dobou výskum tlačený k rýchlemu a presnému jednoduchému krvnému testu pre prípadnú identifikáciu infikovanej krvi subklinicky infikovanej. V súčasnosti je jedinou presnou diagnostikou analýza bioptického materiálu odobraného priamo z mozgu po úmrtí pacienta, metodikami imunohistochemickými a western blotom. Celosvetovo nie sú známe iné postupy, ktoré by boli klinicky aplikované. Uvedené protilátky DB Biotech po dôkladnom testovaní vzoriek krvi, majú potenciál posunúť túto oblasť diagnostiky a prevencie prenosu infekcií na novú kvalitatívnu úroveň.</p> |
| 3.3. | Relevantnosť k oblastiam podporovaným v danom roku <sup>21</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|      | <p>Navrhovaný projekt spadá pod tematický okruh: Neurologické a psychiatrické ochorenia - identifikáciu diagnostických a prognostických biomarkerov neurodegeneratívnych ochorení (Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba a iné). Identifikácia nových proteínových markerov, im odpovedajúcich vysoko-špecifických protilátok pre rýchlu a presnú diagnostiku neurodegeneratívnych ochorení, je jedným z prominentných smerov výskumu a translačného výskumu v modernej medicíne. Nárast týchto ochorení a variabilita klinických prejavov, vyžadujú kvalitnejšiu a personalizovanú nielen liečbu, ale aj primárnu diagnostiku.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.4. | Potenciálny dopad vami dosiahnutých výsledkov na vedecké poznanie, medicínsku prax <sup>22</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|      | <p>Introdukcia vysokošpecifickej, presnej a rýchlej diagnostiky priónových ochorení u človeka, hlavne CJD, umožní včasný záchyt ochorenia, potvrdenie diagnózy a potenciál progresu ochorenia. Aplikácia prietokovej cytometrie zjednoduší a nesmierne urýchli proces identifikácie patologickej formy priónov – PrP<sup>Sc</sup>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.5. | Vedecko-technologická excelentnosť <sup>23</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|      | <p>Pri dnešnej rutinne užívannej diagnostike CJD, sa presný dôkaz priónového ochorenia potvrdí až po smrti pacienta. Neurológ nemôže na základe odpovedajúcich génových mutácií diagnózu s určitosťou potvrdiť. Tá sa skôr potvrdzuje typickými zmenami v mozgu postihnutých – špongióza sivej hmoty. Prodromálne štádium sa klinicky prejavuje hlavne poruchami správania, malátnosťou, únavou, poruchami spánku alebo úzkosťami. Manifestácia klinických príznakov je sprevádzaná poruchou zraku, halucináciami až demenciou. Podľa uvedeného je zrejmé, že tieto prejavy sú prejavmi aj iných neurodegeneratívnych ochorení, napríklad Alzheimerovej choroby. Medzera v poznaní spočíva teda v zavedení presnej diagnostiky, ktorá jasne – už v predklinickom štádiu – potvrdí transformáciu PrP<sup>C</sup> na jeho patologickú formu PrP<sup>Sc</sup>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.6. | Inovativnosť projektu <sup>24</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|      | <p>Progres v oblasti priamej diagnostiky priónových ochorení u človeka, spočíva v presnosti detekcie proteínového markera ochorenia pomocou originálnych protilátok a aplikácii prietokovej cytometrie. Týmto bude diagnostika pacientov s CJD presná a personalizovaná už v úvodných štádiách ochorenia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.7. | Pracovné činnosti (aktivity a časový harmonogram) <sup>25</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odber krvi pacientov s podozrením na CJD, odber krvi kontrolných pacientov s inými neurodegeneratívnymi ochoreniami a krvi zdravých pacientov.<br/>Trvanie aktivity: 9/2017-12/2019</li> <li>2. Spracovanie všetkých klinických testov a vyšetrení, ktoré boli s uvedenými pacientmi prevedené.<br/>Trvanie aktivity: 01/2018-12/2019</li> <li>3. Dizajn, produkcia a klónovanie novej monošpecifickej protilátky, ktorá špecificky detekuje len PrP<sup>Sc</sup>, jeho fosforylovanú formu – Ser222.<br/>Trvanie aktivity: 6/2017-10/2018</li> <li>4. Testovanie vzoriek krvi uvedených pacientov všetkými šiestimi originálnymi protilátkami, ktoré presne odlišujú fyziologicky relevantnú formu priónu - PrP<sup>C</sup>, od patologickej formy – PrP<sup>Sc</sup>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p>Trvanie aktivity: 01/2018-12/2019</p> <p>5. Spracovávanie dát, korelácie s klinickými vyšetreniami a možnosti aplikácie uvedených protilátok v rutinej klinickej praxi.<br/>Trvanie aktivity: 01/2019-12/2019</p> <p>6. Prezentácia výsledkov na medzinárodných vedeckých konferenciách, publikovanie v odborných časopisoch.<br/>Trvanie aktivity: 10/2018-12/2019</p> <p>7. Prípadne patentovanie výnimočných výsledkoch, kvôli ochrane komercializácie.<br/>Trvanie aktivity: 12/2018-12/2019</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3.8. Výsledky projektu <sup>26</sup></b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                     | <p>1. Produkcia novej a originálnej protilátky detekujúcej epitop PrP<sup>Sc</sup>, ale len jeho fosforylovanú formu. Táto protilátka doplní portfólio už existujúcich piatich protilátok, ktoré budú aplikované pri rýchlej a presnej diagnostike priónových ochorení, hlavne CJD.</p> <p>2. Zavedenie prietokovej cytometrie do presnej diagnostiky CJD vo vzorkách krvi pacientov.</p> <p>3. Transfer výsledkov výskumu do klinickej rutinej praxe diagnostikovania priónových ochorení u človeka.</p> <p>4. Publikovanie v medzinárodných vedeckých periodikách, zviditeľňovanie slovenskej vedy a výskumu v zahraničí.</p> <p>5. V prípade komercializácie výstupov uvedeného projektu, patentovanie originálnych výstupov.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>3.9. Prínosy projektu <sup>27</sup></b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                     | <p>Hlavným očakávaným prínosom projektu je nový, presný a lacnejší postup pri identifikácii patologických foriem priónov pacientov s podozrením na CJD. Komerčné využitie výstupov je nedozerané, keďže súčasná klinická prax nevie s presnosťou odlíšiť iné formy neurodegeneratívnych ochorení u človeka od prionóz, prinajmenšom nie v ranných štádiách ochorenia. V prípade úspešnosti prenosu nových protilátok a postupu identifikácie priónov do klinickej praxe, pokrytie by bolo celosvetové a určite by zvýšilo kvalitu dostupných liečebných postupov a prevencie priónových ochorení.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3.10. Iné realizované projekty v danej oblasti <sup>28</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                     | <p>1.<br/>Názov projektu: Aktivácia Akt kinázy metabotropickým glutamatovým receptorom mGluR5 pri Huntingtonovej chorobe.<br/>Číslo projektu: MŠ SR-3620/2010-11<br/>Popis projektu: Projekt bol zameraný na identifikáciu proteómu regulujúceho neurodegeneratívne proces pri huntingtonovej chorobe, so zameraním sa na hlavný proteínový marker ochorenia – huntingtin a jeho ochrannú fosforyláciu, regulovanú hlavne Akt kinázami..<br/>Názov financujúcej organizácie: Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky.<br/>Celkový rozpočet: 1.997.546,00 €<br/>Termín realizácie: 06/2010-05/2013<br/>Dosiadnuté výsledky: 23 nových unikátnych monošpecifických klonálnych protilátok.</p> <p>2.<br/>Názov projektu: Vývoj a výroba vysoko špecifických klonálnych protilátok pre detekciu bovinného, ovčieho a ľudského priónového proteínu.<br/>Číslo projektu: VMSP-P-0048-07<br/>Popis projektu: Projekt riešil dizajn a produkciu monošpecifických klonálnych protilátok pre identifikáciu a druhové odlíšenie PrPC, PrPSC, bovinného, ovčieho a ľudského priónu.<br/>Názov financujúcej organizácie: Agentúra na podporu výskumu a vývoja.<br/>Celkový rozpočet: 238.997,00 €<br/>Termín realizácie: 02/2008-11/2009<br/>Dosiadnuté výsledky: 9 nových protilátok pre identifikáciu a kvantifikáciu ľudského, ovčieho a bovinného priónu, jeho natívnej ale aj patologickej formy.</p> |
| <b>3.11. Analýza rizík <sup>29</sup></b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                     | <p>Reálne riziká riešenia projektu nie sú známe. Jediný problém by nastal, keby neboli pacienti s CJD, čo ale na základe nárastu a prevalence ochorenia hlavne na Slovensku nereálne. Ochorenia spôsobené transformáciou priónov sú narastajúcim trendom, podobne ako všetky neurodegeneratívne ochorenia, a to celosvetovo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.12. | Predpoklad vzniku patentov a stanovisko k otázke duševného vlastníctva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|       | Keďže sa jedná o aplikáciu nových originálnych protilátok s potenciálom uplatnenia v rutinnej klinickej praxi celosvetovo, patentovanie bude nevyhnutnosťou ochrany duševného vlastníctva – určite aspoň selektovaných produktov. Okrem toho, ochrana presného postupu nového spôsobu diagnostiky môže byť potenciálne tiež predmetom patentovej ochrany.                                                                                                                                                                                     |
| 3.13. | Informovanosť <sup>30</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|       | Metodika pri riešení úloh uvedeného projektu: imunologické, rutinné laboratórne, klinické, diagnostické – testovanie vzoriek krvi pacientov, štatistické. Rutinná spolupráca s klinickými pracovníkmi, neurológmi, ktorí zodpovedajú za presnosť všetkých klinických vyšetrení a analýz biologického materiálu testovaného v rámci tohto projektu novými protilátkami. Nové a originálne výsledky budú prezentované na vedeckých konferenciách, vo vedeckých časopisoch, prípadne patentované, kvôli komerčnej ochrane jednotlivých výstupov. |

#### 4. Celkový rozpočet projektu projektu<sup>31</sup>

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Celková výška oprávnených nákladov na projekt: 122.560,00 €<br/>         Požadovaná suma zo štátneho rozpočtu: 85.400,00 €<br/>         Suma spolufinancovania: 37.160,00 €<br/>         Podiel vlastných zdrojov na celkovej výške oprávnených nákladov na projekt: 30,32 %<br/>         Podiel dotácie zo štátneho rozpočtu na celkovej výške oprávnených nákladov na projekt: 69,68 %</p> <p>Realizácia výsledkov riešenia projektu vytvára prínosy v niekoľkých úrovniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj a výroba fosfo-spezifických protilátok, ktoré budú výstupom projektu doplnia portfólio žiadateľa o nové originálne protilátky, čo umožní realizátorovi projektu zvýšiť konkurencieschopnosť na trhu s protilátkami.</li> <li>- udržanie existujúcich pracovných miest výskumu a vývoja s potenciálom vytvárania nových pracovných miest. Vytvára sa tak priestor pre mladých a schopných vedeckých a technických pracovníkov.</li> <li>- výroba protilátok je činnosť s vysokou pridanou hodnotou. Rozšírenie portfólia o nové protilátky taktiež prispieje k zvýšeniu celkovej pridanej hodnoty.</li> <li>- celospoločenský prínos spočívajúci v možnosti skorej a presnej diagnostiky Creutzfeldt-Jakobovej choroby, prípadne ďalších neurodegeneratívnych ochorení.</li> <li>- nárast pridanej hodnoty a tržieb žiadateľa, čo bude mať v končnom dôsledku pozitívny vplyv na národohospodársky rozvoj vo forme vyšších daní.</li> </ul> <p>Osobné a ostatné osobné náklady v celkovej výške 29.560,00 €. Do projektu bude zapojených celkovo 5 zamestnancov, z toho 4 vedecký pracovníci a 1 laborant. Osobné náklady sú vypočítané na základe reálnej mzdy člena riešiteľského kolektívu ako časť mzdy, ktorá zodpovedá personálnej kapacite zamestnanca na riešení projektu.</p> <p>Cestovné náhrady v celkovej výške 21.320,00 €. Projekt počítá s prezentáciou cieľov a výsledkov projektu na medzinárodnej úrovni. Počas riešenia projektu sú plánované dve zahraničné pracovné cesty s účasťou štyroch členov riešiteľského kolektívu na prestížnej konferencii Neurosciences Annual Meeting v rokoch 2017 a 2018, ktorá sa bude konať vo Washingtone, DC USA a San Diegu, CA USA. Cestovné výdavky sú plánované na nákup leteniek ekonomickej triedy, ubytovania a úhradu stravného.</p> <p>Spotrebný materiál v celkovej výške 39.670,00 €. Plánovaným výstupom projektu je súbor nových protilátok. Hlavnú časť materiálových nákladov na výrobu protilátok tvorí surové králičie antisérum, z ktorého purifikáciou vznikne finálny produkt. Ostatné materiálové náklady predstavuje nákup nevyhnutného spotrebného materiálu potrebného na výrobu protilátok, na zabezpečenie odberu vzoriek krvi od kontrolných pacientov, testovanie vzoriek a materiál potrebný na spracovanie a vyhodnotenie získaných dát.</p> <p>Služby v celkovej výške 5.230,00 €. Medzi plánované služby patria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- testovanie nových protilátok externým pracoviskom a s tým spojené poradenstvo pri zostavovaní finálnych protokolov pre použitie produktov v praxi.</li> <li>- náklady na konferenčné a registračné poplatky spojené s plánovanými cestami na prezentáciu cieľov a výsledkov projektu.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Náklady na realizáciu oponentských konaní a kontrolných dní v celkovej výške 2.000,00 €. Náklady na zabezpečenie oponentských konaní a kontrolných dní na cestovné, prenájom priestorov, kancelárske potreby a stanovené primerané odmeny oponentom v rokoch 2017 a 2018.

Režijné náklady v celkovej výške 5.900,00 €. Náklady na prenájom priestorov kde sa budú vykonávať pracovné činnosti súvisiace s realizáciou projektu. V týchto nákladoch sú tiež zahrnuté náklady na spotrebované energie (vody, plyn, elektrická energia).

Kapitálové výdavky v celkovej výške 18.880,00 €. Náklady na obstaranie hnuťelného majetku. Tento majetok doplní technickú infraštruktúru žiadateľa potrebnú na realizáciu pracovných činností a dosiahnutie stanovených cieľov projektu.

Spolufinancovanie projektu bude realizované z vlastných zdrojov žiadateľa. Spoločnosť má dostatočné vlastné finančné prostriedky, aby dokázala pokryť sumu spolufinancovania vo výške 37.160,00 € počas celej doby riešenia projektu. Súčasťou žiadosti o poskytnutie dotácie je aj Čestné vyhlásenie o zabezpečení spolufinancovania projektu. V prípade, že žiadosť bude úspešná bude toto čestné vyhlásenie doplnené o relevantný doklad preukazujúci výšku vlastných finančných prostriedkov.

**5. Stanovisko k potrebe na vyjadrenie etickej komisie, zvieracej, ak sa budú používať zvieratá, humánnej, ak pôjde o sledovanie u ľudí**

Stanovisko veterinárnej etickej komisie, nie je k riešeniu tohto projektu potrebné, nakoľko naša spoločnosť nebude realizovať manipuláciu s laboratórnymi zvieratami. Riešenie projektu si bude vyžadovať použitie vzoriek krvi a krvných derivátov. Stanovisko humánnej etickej komisie je k riešeniu tohto projektu potrebné vzhľadom k použitiu vzoriek krvi a krvných derivátov od kontrolných pacientov. V prípade potreby sme pripravený vyjadrenie etickej komisie predložiť.

<sup>1</sup> Akronym maximálne 10 znakov.

<sup>2</sup> Pridelené číslo projektu ako registračné číslo, ktoré doplní MZ SR (info pre IT spracovanie - uviesť hore do kolónky 1.2. a potom do päty/hlavičky spolu so skratkou názvu projektu a číslom strany /počtom strán).

<sup>3</sup> Zoznam podporovaných oblastí na rok 2012 je súčasťou výzvy na predkladanie žiadostí.

<sup>4</sup> Maximálne 150 slov, ak nie sú proti tomu vyslovené dôvody, táto časť sa bude zverejňovať.

<sup>5</sup> Maximálne 100 slov, vymenovať v bodoch.

<sup>6</sup> Organizácia zodpovedná za riešenie ako aj administratívne riadenie projektu.

<sup>7</sup> Odborník žiadateľskej organizácie, zodpovedný za odborné vedenie projektu, vecný garant projektu.

<sup>8</sup> Časové vymedzenie treba určiť v mesiacoch a rokoch, nie presným dátumom.

<sup>9</sup> Suma dotácie požadovanej zo štátneho rozpočtu a suma (sumy pri viacnásobných zdrojoch) spolufinancovania sa musí rovnat celkovej výške oprávnených nákladov na projekt.

<sup>10</sup> Vyplňuje sa aj keď je táto osoba identická so štatutárnym zástupcom žiadateľa.

<sup>11</sup> Osoba žiadateľa, zodpovedná za finančnú stránku projektu.

<sup>12</sup> Uviesť, v ktorej z uvedených dvoch databáz sú evidované: Thomson Scientific Databases Institute of Scientific Information (ISI) alebo PubMed (Medline). Iné databázy neuvádzať. Súčasne uviesť kto a kde citoval, ktorú prácu. Osobitne uviesť citácie v Science Citation Index (SCI), produkt Thomson Scientific Databases Institute of Scientific Information. Ak nie sú citácie Vašich prác evidované v SCI, aj negatívny výsledok treba uviesť.

<sup>13</sup> Je potrebné uviesť ku každému projektu úlohu zodpovedného riešiteľa v projekte, názov a číslo projektu, názov financujúcej organizácie, výšku grantu, reálne dosiahnuté výsledky, dátum realizácie.

<sup>14</sup> Táto časť musí byť vyplnená za každú spoluriešiteľskú organizáciu zvlášť. V prípade viac organizácií skopírovať riadky označené na ľavej strane zvislými prúžkami a vložiť ich do prvého voľného riadku nad časť 2.5.

<sup>15</sup> Členov riešiteľského kolektívu uvádzajte postupne podľa jednotlivých riešiteľských organizácií. Pre každého ďalšieho člena skopírujte riadky označené zvislými prúžkami a vložte ich do prvého voľného riadku nad časť 2.6.

<sup>16</sup> Kontaktná osoba, ak iná ako zodpovedný riešiteľ, poverená štatutárnym zástupcom žiadateľa vykonávať administratívne vedenie projektu.

<sup>17</sup> Opíšte existujúcu infraštruktúru, v členení podľa jednotlivých zapojených organizácií, ktorá sa bude využívať pre prácu na projekte.

<sup>18</sup> Rozsah jednotlivých bodov nie je limitovaný, avšak rozvláchny a zle štruktúrovaný text znižuje pravdepodobnosť dobrého ohodnotenia projektu.

<sup>19</sup> Vysvetlite súčasnú situáciu, ktorej sa má projekt venovať, poskytnite informácie a významné okolnosti ovplyvňujúce riešenie projektu, načrtnite, ako váš projekt prispeje k zlepšeniu vami opísanej situácie.

<sup>20</sup> Opíšte v rozsahu do 300 slov, aký cieľ(ciele) chcete dosiahnuť. Doložte, že to, čo chcete urobiť, ešte niekto pred vami nespravil (nestačí len v kontexte SR).

<sup>21</sup> Opíšte prepojenie medzi vašim zámerom a podporovanou oblasťou stanovenou vo schválenom zozname podporovaných oblastí na daný rok.

<sup>22</sup> Diagnostiku, terapiu, zdravotnícky manažment, verejné zdravotníctvo, atď.

<sup>23</sup> Opíšte súčasnú úroveň vedeckého poznania na svetovej úrovni v danej oblasti a medzery v jej poznaní. Návrh musí obsahovať podrobné rozvedenie presne definovanej vedeckej hypotézy, ktorá sa má potvrdiť alebo vyvrátiť. Uvedte, v čom Vami navrhovaný projekt vyplní medzeru v poznaní. Ak ide o návrh na určitý počet rovnakých, opakovaných vyšetrení potrebných na to, aby ste dosiahli štatistickú významnosť dôkazu, musíte zdôvodniť pomocou štatistickej analýzy, prečo je tento počet potrebný. Tieto postupy berú do úvahy očakávaný rozptyl dát a požadovanú štatistickú významnosť. Každá analýza predstavuje finančné prostriedky a počet analýz musíte odôvodniť jednoduchou štatistickou analýzou.

<sup>24</sup> Opíšte progres vo vzťahu k súčasnej situácii. Pod situáciou sa myslí situácia v oblasti vedeckého poznania na svetovej úrovni, projekt nemôže riešiť nedostatky v zdravotníctve zavinené zlou organizáciou práce, nedostatkom financií, zlyhaním programov podpory zdravia a pod.

<sup>25</sup> Definujte a v chronologickom poradí podrobne opíšte všetky aktivity zoskupené do tzv. pracovných balíkov, ktoré budete realizovať v rámci projektu. Uvedte, aké metódy budete používať (laboratórne, klinické, epidemiologické, štatistické atď.). Opis činností musí obsahovať aj informáciu, aká bude prepojenosť jednotlivých navrhovaných činností a pracovných balíkov projektu s využívaním vami určenej infraštruktúry v bode 2.7. ako aj infraštruktúry, ktorú navrhujete (ak navrhujete) zakúpiť z prostriedkov projektu. Uvedte časový harmonogram realizácie jednotlivých pracovných balíkov (nemusí byť rozpracovaný na úroveň aktivít). Zoznam pracovných balíkov musí byť identický so zoznamom uvedeným v tabuľkovej prílohe projektového formulára.

<sup>26</sup> Opíšte očakávané výsledky v nadväznosti na plánované aktivity a pracovné balíky, ich kvantifikáciu, spôsob merania.

<sup>27</sup> Definujte predpokladaný spoločenský a iný prínos, komerčné využitie výsledkov projektu, udržateľnosť výsledkov projektu.

<sup>28</sup> Uvedte všetky projekty, ktoré ste realizovali, alebo realizujete, špecificky tie, ktoré súvisia s vami predloženým projektom – číslo a názov, stručný popis, donorská organizácia, celkový rozpočet, výsledky, termín realizácie.

<sup>29</sup> Opis rizík ktoré môžu ohroziť realizáciu projektu, variantné riešenia

<sup>30</sup> Opis spôsobu diseminácie výsledkov na rôznych úrovniach, pre rôzne cieľové skupiny. Uvedte, aké metódy budete používať (laboratórne, klinické, epidemiologické, štatistické).

<sup>31</sup> Okrem informácií, ktoré uvediete v tabuľkovej časti projektového formulára, v tejto časti je nutné uviesť, či projekt bude generovať zisk alebo príjem a ako sa s ním naloží. Treba vysvetliť vzťah medzi požadovanými prostriedkami a príslušnou vedeckou aktivitou, ktorú chcete vykonať, rovnako aj spôsob zabezpečenia spolufinancovania.

## Podrobný rozpočet projektu

|                                |                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov projektu                 | Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok |
| Registračné číslo projektu     | 2016/8-DBB-1                                                                             |
| Zodpovedný riešiteľ / žiadateľ | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD./DB Biotech, spol. s r.o.                            |

| Organizácia              | Pracovná činnosť                                                                                                                                                                           | Druh opráv. nákladu | Ekonom. klasif. | Rok realizácie projektu |                |                 |                |                 |                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                          |                                                                                                                                                                                            |                     |                 | 1.rok                   |                | 2.rok           |                | 3.rok           |                |
|                          |                                                                                                                                                                                            |                     |                 | Štátny rozpočet         | Vlastné zdroje | Štátny rozpočet | Vlastné zdroje | Štátny rozpočet | Vlastné zdroje |
| DB Biotech, spol. s r.o. | Odber krvi pacientov s podozrením na CJD, odber krvi kontrolných pacientov s inými neurodegeneratívnymi ochoreniami a krvi zdravých pacientov.                                             | 1                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 2                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 3                   | 633006, 633007  | 1 250,00                | 0,00           | 250,00          | 0,00           | 200,00          | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 4                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 5                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 6                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 7                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          | Spolu za pracovnú činnosť                                                                                                                                                                  |                     |                 | 1 250,00                | 0,00           | 250,00          | 0,00           | 200,00          | 0,00           |
|                          | Spracovanie všetkých klinických testov a vyšetrení, ktoré boli s uvedenými pacientmi prevezené.                                                                                            | 1                   | 610, 620        | 0,00                    | 416,00         | 0,00            | 700,00         | 0,00            | 699,00         |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 2                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 3                   | 633002, 633006  | 0,00                    | 0,00           | 1 300,00        | 0,00           | 300,00          | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 4                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 5                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 6                   | 636001          | 0,00                    | 0,00           | 125,00          | 0,00           | 1 375,00        | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 7                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          | Spolu za pracovnú činnosť                                                                                                                                                                  |                     |                 | 0,00                    | 416,00         | 1 425,00        | 700,00         | 1 675,00        | 699,00         |
|                          | Dizajn, produkcia a klonovanie novej monošpecifickej protilátky, ktorá špecificky detekuje len PrPSC, jeho fosforylovanú formu – Ser222.                                                   | 1                   | 610, 620        | 0,00                    | 1 880,00       | 0,00            | 4 280,00       | 0,00            | 2 688,00       |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 2                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 3                   | 633007          | 9 160,00                | 1 000,00       | 11 060,00       | 600,00         | 700,00          | 100,00         |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 4                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 5                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 6                   | 636001          | 150,00                  | 0,00           | 1 125,00        | 0,00           | 225,00          | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 7                   | 713005          | 9 440,00                | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          | Spolu za pracovnú činnosť                                                                                                                                                                  |                     |                 | 18 750,00               | 2 880,00       | 12 185,00       | 4 880,00       | 925,00          | 2 788,00       |
|                          | Testovanie vzoriek krvi uvedených pacientov všetkými šiestimi originálnymi protilátkami, ktoré presne odlišujú fyziologicky relevantnú formu príónu - PrPC, od patologickej formy – PrPSC. | 1                   | 610, 620        | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 3 967,00       | 0,00            | 828,00         |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 2                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 3                   | 633005, 633007  | 0,00                    | 0,00           | 8 000,00        | 1 300,00       | 13 050,00       | 1 400,00       |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 4                   | 637005          | 0,00                    | 0,00           | 1 000,00        | 0,00           | 1 550,00        | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 5                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 6                   | 636001          | 0,00                    | 0,00           | 700,00          | 0,00           | 700,00          | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 7                   | 713005          | 0,00                    | 0,00           | 9 440,00        | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          | Spolu za pracovnú činnosť                                                                                                                                                                  |                     |                 | 0,00                    | 0,00           | 19 140,00       | 5 267,00       | 15 300,00       | 2 228,00       |
|                          | Spracovávanie dát, korelácie s klinickými vyšetreniami a možnosti aplikácie uvedených protilátok v rutinej klinickej praxi.                                                                | 1                   | 610, 620        | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 6 610,00       |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 2                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 3                   | 633002, 633006  | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 1 600,00        | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 4                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 5                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 6                   | 636001          | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 1 500,00        | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 7                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          | Spolu za pracovnú činnosť                                                                                                                                                                  |                     |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 3 100,00        | 6 610,00       |
|                          | Prezentácia výsledkov na medzinárodných vedeckých konferenciách, publikovanie v odborných časopisoch.                                                                                      | 1                   | 610, 620        | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 4 705,00       | 0,00            | 639,00         |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 2                   | 631002          | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 10 400,00       | 1 200,00       |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 3                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 4                   | 637001          | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 800,00          | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 5                   | 637001          | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 1 000,00       | 0,00            | 1 000,00       |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 6                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |
|                          |                                                                                                                                                                                            | 7                   |                 | 0,00                    | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           |

|                                                                                            |                           |           |          |           |           |                    |                   |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|--------------------|-------------------|----------|
| Prípadne<br>patentovanie<br>výnimočných<br>výsledkov, kvôli<br>ochrane<br>komercializácie. | Spolu za pracovnú činnosť |           | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 5 705,00           | 11 200,00         | 2 839,00 |
|                                                                                            | 1                         | 610, 620  | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 280,00             | 0,00              | 1 868,00 |
|                                                                                            | 2                         |           | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00               | 0,00              | 0,00     |
|                                                                                            | 3                         |           | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00               | 0,00              | 0,00     |
|                                                                                            | 4                         |           | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00               | 0,00              | 0,00     |
|                                                                                            | 5                         |           | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00               | 0,00              | 0,00     |
|                                                                                            | 6                         |           | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00               | 0,00              | 0,00     |
|                                                                                            | 7                         |           | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00               | 0,00              | 0,00     |
| Spolu za pracovnú činnosť                                                                  |                           | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 280,00    | 0,00               | 1 868,00          |          |
| Spolu za žiadateľa                                                                         |                           | 20 000,00 | 3 296,00 | 33 000,00 | 16 832,00 | 32 400,00          | 17 032,00         |          |
| Spolu za jednotlivé roky (v eur)                                                           |                           | 20 000,00 | 3 296,00 | 33 000,00 | 16 832,00 | 32 400,00          | 17 032,00         |          |
|                                                                                            |                           |           |          |           |           | Štátny<br>rozpočet | Vlastné<br>zdroje |          |
| Spolu oprávnené náklady za projekt (v eur)                                                 |                           |           |          |           |           | 85 400,00          | 37 160,00         |          |
| Podiel (v %)                                                                               |                           |           |          |           |           | 69,68%             | 30,32%            |          |

| Bežné výdavky - Osobné a ostatné osobné náklady |                                         |                                                                                          |                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                                                |                          |                |                            |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|
| Názov projektu                                  |                                         | Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok |                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                                                |                          |                |                            |
| Registračné číslo projektu                      |                                         | 2016/8-DBB-1                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                                                |                          |                |                            |
| Zodpovedný riešiteľ / žiadateľ                  |                                         | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD./DB Biotech, spol. s r.o.                            |                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                                                |                          |                |                            |
| Č. prac. činnosti                               | Meno, priezvisko, tituly                | Počet osôb (1)                                                                           | Pozícia v projekte  | Popis činnosti (2)                                                                                                                                                                                                                   | Počet osobodní celkom za projekt / počet plánovaných výkonov | Denná sadzba (v eur) / sadzba za výkon (v eur) | Celková suma (v eur) (3) |                | Celková suma spolu (v eur) |
|                                                 |                                         |                                                                                          |                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                                                | Štátny rozpočet          | Vlastné zdroje |                            |
| 3.,4.,5.,6.,7.                                  | Tomáš Dobránsky, Prof., Dr., Ing., PhD. |                                                                                          | Zodpovedný riešiteľ | Dizajn monošpecifických protilátok a ich príprava. Korelácia výsledkov s klinickými dátami. Spracovávanie a prezentácia výsledkov formou publikácií a prezentácií.                                                                   | 60,00                                                        | 179,00                                         | 0,00                     | 10 740,00      | 10 740,00                  |
| 2.,5.,6.                                        | Rastislav Mucha, RNDr., PhD.            |                                                                                          | Vedecký pracovník   | Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou hmotnostnej spektrometrie. Klinické dáta. Spracovávanie dát, prezentácia na vedeckých konferenciách.                                                              | 80,00                                                        | 68,00                                          | 0,00                     | 5 440,00       | 5 440,00                   |
| 3.                                              | Stanislav Hreško, MVDr., PhD.           |                                                                                          | Vedecký pracovník   | Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou metód molekulárnej biológie. Klónovanie, molekulárna biológia, prezentovanie výsledkov.                                                                           | 80,00                                                        | 68,00                                          | 0,00                     | 5 440,00       | 5 440,00                   |
| 4.,5.,6.                                        | Martina Maďarová, RNDr.                 |                                                                                          | Vedecký pracovník   | Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou prietokovej cytometrie. Testovanie vzoriek krvi pacientov s novými protilátkami. Konjugácia protilátok a ich optimalizácia pri aplikácii prietokovou cytometriou. | 80,00                                                        | 52,00                                          | 0,00                     | 4 160,00       | 4 160,00                   |
| 3.,4.,5.                                        | Zuzana Makarová                         |                                                                                          | Laborant            | Príprava protilátok a spracovávanie dát. Charakteristika vlastností monošpecifických PrP protilátok pomocou purifikačných, separačných a analytických proteomických metód.                                                           | 60,00                                                        | 63,00                                          | 0,00                     | 3 780,00       | 3 780,00                   |
| Spolu (v eur)                                   |                                         |                                                                                          |                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                                                | 0,00                     | 29 560,00      | 29 560,00                  |

### Bežné výdavky - Cestovné náhrady

| <b>Názov projektu</b>                 |                                         | <b>Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok</b> |                     |                                                                           |           |                      |                   |                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-------------------|--------------------------------------|
| <b>Registračné číslo projektu</b>     |                                         | <b>2016/8-DBB-1</b>                                                                             |                     |                                                                           |           |                      |                   |                                      |
| <b>Zodpovedný riešiteľ / žiadateľ</b> |                                         | <b>Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD./DB Biotech, spol. s r.o.</b>                            |                     |                                                                           |           |                      |                   |                                      |
| Č.<br>prac.<br>činnos<br>ti           | Meno, priezvisko, tituly                | Počet<br>osôb (1)                                                                               | Pozícia v projekte  | Účel cesty (2)                                                            | Počet dní | Celková suma (v eur) |                   | Celková<br>suma spolu<br>(v eur) (3) |
|                                       |                                         |                                                                                                 |                     |                                                                           |           | Štátny<br>rozpočet   | Vlastné<br>zdroje |                                      |
| 6.                                    | Tomáš Dobránsky, Prof., Dr., Ing., PhD. |                                                                                                 | Zodpovedný riešiteľ | Neuroscience 2018, San Diego CA, USA - prezentácia dosiahnutých výsledkov | 4         | 2 600,00             | 300,00            | 2 900,00                             |
| 6.                                    | Rastislav Mucha, RNDr., PhD.            |                                                                                                 | Vedecký pracovník   | Neuroscience 2018, San Diego CA, USA - prezentácia dosiahnutých výsledkov | 4         | 2 600,00             | 300,00            | 2 900,00                             |
| 6.                                    | Stanislav Hreško, MVDr., PhD.           |                                                                                                 | Vedecký pracovník   | Neuroscience 2018, San Diego CA, USA - prezentácia dosiahnutých výsledkov | 4         | 2 600,00             | 300,00            | 2 900,00                             |
| 6.                                    | Martina Maďarová, RNDr.                 |                                                                                                 | Vedecký pracovník   | Neuroscience 2018, San Diego CA, USA - prezentácia dosiahnutých výsledkov | 4         | 2 600,00             | 300,00            | 2 900,00                             |
| Spolu (v eur)                         |                                         |                                                                                                 |                     |                                                                           |           | <b>10 400,00</b>     | <b>1 200,00</b>   | <b>11 600,00</b>                     |

| Bežné výdavky - Spotrebný materiál  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                |                |                            |
|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| Názov projektu:                     |                 | Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                |                |                            |
| Číslo projektu:                     |                 | 2016/8-DBB-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                |                |                            |
| Riešiteľ / riešiteľská organizácia: |                 | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD./DB Biotech, spol. s r.o.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                |                |                            |
| číslo prac. činností                | ek.klasifikácia | druhy tovarov *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cena vrátane DPH (v eur) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                              |                | celková cena podľa pracovných činností (v eur) |                | celková suma spolu (v eur) |
|                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | štátny rozpočet                                                                                                                                                                                                    | vlastné zdroje | štátny rozpočet                                | vlastné zdroje |                            |
| 1.                                  | 633006          | Spotrebný materiál - kancelárske potreby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500,00                                                                                                                                                                                                             | 0,00           | 1 700,00                                       | 0,00           | 1 700,00                   |
|                                     | 633007          | Laboratórne plasty, laboratórne sklo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 200,00                                                                                                                                                                                                           | 0,00           |                                                |                |                            |
| 2.                                  | 633002          | Výpočtová technika - hardware potrebný na spracovanie klinických dát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 100,00                                                                                                                                                                                                           | 0,00           | 1 600,00                                       | 0,00           | 1 600,00                   |
|                                     | 633006          | Spotrebný materiál - kancelárske potreby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500,00                                                                                                                                                                                                             | 0,00           |                                                |                |                            |
| 3.                                  | 633007          | Surové králičie antiséra, kity, enzýmy, reagencie a chemikálie pre molekulárnu biológiu a biochémiu (najmä: kity na purifikáciu, restriktčné a iné enzýmy, agaróza, chemikálie na izoláciu proteínov a purifikáciu protilátok)                                                                                                                                                                    | 18 120,00                                                                                                                                                                                                          | 1 700,00       | 21 420,00                                      | 1 700,00       | 23 120,00                  |
|                                     |                 | Laboratórne plasty pre molekulárnu a bunkovú biológiu (najmä: western bloty, skúmavky, platničky, kultivačné fľaše a misky, sterilizačné filtre, pipety, mikroskopické sklička)                                                                                                                                                                                                                   | 3 300,00                                                                                                                                                                                                           | 0,00           |                                                |                |                            |
| 4.                                  | 633005          | Laboratórne prístroje - mikrocentrifúga, vibračné miešadlo, revitalizačné zariadenie, laboratórna chladnička s mrazničkou                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5 800,00                                                                                                                                                                                                           | 800,00         | 20 550,00                                      | 2 700,00       | 23 250,00                  |
|                                     | 633007          | Laboratórny materiál potrebný na testovanie - pipety, laboratórne sklo, vlhké inkubačné komory, farbiace košíky na sklička, kartónové dózy na preparáty a kartónové krabice na archiváciu skiel, parafrínové perá a popisovače na sklá, sklička, papierová vata, handričky, gáza, skúmavky jednorázové sterilné, pipetovacie špičky, pasteuové jednorázové pipetky, rukavice nitrilové bezpudrové | 6 570,00                                                                                                                                                                                                           | 850,00         |                                                |                |                            |
|                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Chemikálie a reagencie - xylén, ethylalkohol 96%, modrá skalica, amoniak, EDTA pH8 a pH9, citrát pH6, proteinása K, pepsín, Tris HCl, detergenty, hematoxylin, eosín, DAB Chromogén, EAC Chromogén, NaCl, H2O2 30% | 8 180,00       |                                                |                |                            |
| 5.                                  | 633002          | Výpočtová technika - hardware potrebný na spracovanie dát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 100,00                                                                                                                                                                                                           | 0,00           | 1 600,00                                       | 0,00           | 1 600,00                   |
|                                     | 633006          | Spotrebný materiál - kancelárske potreby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500,00                                                                                                                                                                                                             | 0,00           |                                                |                |                            |
| spolu                               |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |                | 46 870,00                                      | 4 400,00       | 51 270,00                  |

| Bežné výdavky - Služby         |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|--------------------|
| Názov projektu                 |                                                              | Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok |                                       |                                               |                |                    |
| Registračné číslo projektu     |                                                              | 2016/8-DBB-1                                                                             |                                       |                                               |                |                    |
| Zodpovedný riešiteľ / žiadateľ |                                                              | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD./DB Biotech, spol. s r.o.                            |                                       |                                               |                |                    |
| Por.č.                         | Špecifikácia služby (1)                                      | Množstvo výkonov / počet pracovných dní                                                  | Vzťah k aktivite / pracovnej činnosti | Celková suma vrátane DPH (v eur) <sup>1</sup> |                | Suma spolu (v eur) |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       | Štátny rozpočet                               | Vlastné zdroje |                    |
| 1.                             | Náklady na testovanie nových protilátok externým pracoviskom | 12 výkonov                                                                               | 4.                                    | 2 550,00                                      | 0,00           | 3 630,00           |
| 2.                             | Konferenčné poplatky                                         | 8 x konferenčný poplatok                                                                 | 6.                                    | 800,00                                        | 0,00           | 1 600,00           |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
|                                |                                                              |                                                                                          |                                       |                                               |                |                    |
| Spolu (v eur)                  |                                                              |                                                                                          |                                       | 3 350,00                                      | 0,00           | 3 350,00           |
| Percento (v %) (2)             |                                                              |                                                                                          |                                       | 3,92                                          | 0,00           | 2,73               |

| Kapitálové výdavky             |                                        |                                                                                          |                                       |                                                  |                                   |                |                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------|
| Názov projektu                 |                                        | Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok |                                       |                                                  |                                   |                |                                       |
| Registračné číslo projektu     |                                        | 2016/8-DBB-1                                                                             |                                       |                                                  |                                   |                |                                       |
| Zodpovedný riešiteľ / žiadateľ |                                        | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD./DB Biotech, spol. s r.o.                            |                                       |                                                  |                                   |                |                                       |
| Por.č.                         | Názov tovaru vrátane jeho špecifikácie | Počet kusov                                                                              | Vzťah k aktivite / pracovnej činnosti | Jednotková cena vrátane DPH (v eur) <sup>1</sup> | Suma spolu za všetky kusy (v eur) |                | Suma spolu za všetky kusy (v eur) (1) |
|                                |                                        |                                                                                          |                                       |                                                  | Štátny rozpočet                   | Vlastné zdroje |                                       |
| 1.                             | Laminárny box s vysokou ochranou       | 1                                                                                        | 3.,4.                                 | 2 950,00                                         | 2 950,00                          | 0,00           | 2 950,00                              |
| 2.                             | Úpravovňa vody s UV filtrom            | 1                                                                                        | 3.,4.                                 | 6 800,00                                         | 6 800,00                          | 0,00           | 6 800,00                              |
| 3.                             | Termostat do 99 st. °C                 | 1                                                                                        | 3.,4.                                 | 2 540,00                                         | 2 540,00                          | 0,00           | 2 540,00                              |
| 4.                             | Hybridizér                             | 1                                                                                        | 3.,4.                                 | 4 380,00                                         | 4 380,00                          | 0,00           | 4 380,00                              |
| 5.                             | Vodný kúpeľ                            | 1                                                                                        | 3.,4.                                 | 2 210,00                                         | 2 210,00                          | 0,00           | 2 210,00                              |
| Spolu (v eur)                  |                                        |                                                                                          |                                       |                                                  | 18 880,00                         | 0,00           | 18 880,00                             |
| Percento (v %) (2)             |                                        |                                                                                          |                                       |                                                  | 22,10                             | 0,00           | 15,40                                 |

| Pracovné činnosti projektu            |                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                 |                               |                                                                             |                      |                |                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------------------|
| <b>Názov projektu</b>                 |                                                                                                                                                |                                                                                           | <b>Diagnostika Creutzfeldt-Jakobovej choroby pomocou monošpecifických klonálnych protilátok</b> |                               |                                                                             |                      |                |                            |
| <b>Registračné číslo projektu</b>     |                                                                                                                                                |                                                                                           | 2016/8-DBB-1                                                                                    |                               |                                                                             |                      |                |                            |
| <b>Zodpovedný riešiteľ / žiadateľ</b> |                                                                                                                                                |                                                                                           | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD./DB Biotech, spol. s r.o.                                   |                               |                                                                             |                      |                |                            |
| Por. č.                               | Názov pracovnej činnosti                                                                                                                       | Stručný popis                                                                             | Zodpovedná osoba (1)                                                                            | Termín realizácie od - do (2) | Výstup                                                                      | Celková cena (v eur) |                | Celková cena spolu (v eur) |
|                                       |                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                 |                               |                                                                             | Štátny rozpočet      | Vlastné zdroje |                            |
| 1.                                    | Odber krvi pacientov s podozrením na CJD, odber krvi kontrolných pacientov s inými neurodegeneratívnymi ochoreniami a krvi zdravých pacientov. | Rutinný odber krvi pacientov s podozrením na priónové ochorenie aj kontrolných pacientov. | Zuzana Makarová                                                                                 | 09/2017-12/2019               | Vzorky krvi pre testovanie originálnymi monošpecifickými i protilátkami     | 1 700,00             | 0,00           | 1 700,00                   |
| 2.                                    | Spracovanie všetkých klinických testov a vyšetrení, ktoré boli s uvedenými pacientmi prevedené.                                                | Spracovávanie klinických dát a vyšetrení s detailnými klinickými údajmi.                  | RNDr. Rastislav Mucha, PhD.                                                                     | 01/2018-12/2019               | Spracované klinické data                                                    | 3 100,00             | 1 815,00       | 4 915,00                   |
| 3.                                    | Dizajn, produkcia a klónovanie novej monošpecifickej protilátky, ktorá špecificky detekuje len PrPSC, jeho fosforylovanú formu – Ser222.       | Dizajn a príprava fosfo-špecifickej klonálnej protilátky                                  | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD.                                                            | 06/2017-10/2018               | Monošpecifická klonálna protilátka detekujúca výhradne pSer222 formu priónu | 31 860,00            | 10 548,00      | 42 408,00                  |

Tabuľka č. 7

|               |                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                      |                 |                                                                     |           |           |            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| 4.            | Testovanie vzoriek krvi uvedených pacientov všetkými šiestimi originálnymi protilátkami, ktoré presne odlišujú fyziologicky relevantnú formu priónu - PrPC, od patologickej formy - PrPSC. | Testovanie vzoriek krvi pomocou prietokovej cytometrie    | RNDr. Martina Maďarová               | 01/2018-12/2019 | Úrovně expresie PrP-C a PrP-SC vo vzorkách testovanej krvi          | 34 440,00 | 7 495,00  | 41 935,00  |
| 5.            | Spracovávanie dát, korelácie s klinickými vyšetreniami a možnosti aplikácie uvedených protilátok v rutinnej klinickej praxi.                                                               | Relevantnosť výsledkov analýzy pre rutinnú klinickú prax. | MVDr. Stanislav Hreško, PhD.         | 01/2019-12/2019 | Spracované klinické a experimentálne data                           | 3 100,00  | 6 610,00  | 9 710,00   |
| 6.            | Prezentácia výsledkov na medzinárodných vedeckých konferenciách, publikovanie v odborných časopisoch.                                                                                      | Prezentácia dosiahnutých výsledkov                        | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD. | 10/2018-12/2019 | Prezentované výsledky                                               | 11 200,00 | 8 544,00  | 19 744,00  |
| 7.            | Prípadne patentovanie výnimočných výsledkov, kvôli ochrane komercializácie.                                                                                                                | Patentovanie originálnych výsledkov                       | Prof. Dr. Ing. Tomáš Dobránsky, PhD. | 12/2018-12/2019 | Ochranný patent dosiahnutého originálneho výstupu riešenia projektu | 0,00      | 2 148,00  | 2 148,00   |
| Spolu (v eur) |                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                      |                 |                                                                     | 85 400,00 | 37 160,00 | 122 560,00 |