

Kontrola przeprowadzona przez Narodowe Centrum Nauki

Instytucja kontrolująca:

Narodowe Centrum Nauki

Kontrola przeprowadzona w dniach:

26.01 – 30.04.2021 r.

Zakres kontroli:

Ocena prawidłowości realizacji projektu badawczego i wydatkowania środków przyznanych na jego realizację zgodnie z umową i powszechnie obowiązującymi przepisami, w tym ustawami: o finansach publicznych, prawo zamówień publicznych, o rachunkowości.

Dokumenty kontrolne:

Wystąpienie pokontrolne

Zbigniew Błocki
Dyrektor
Narodowego Centrum Nauki
ZKA.45.1.2021

Kraków, 30-04-2021

Instytut Genetyki i Biotechnologii Zwierząt
Polskiej Akademii Nauk ul. Postępu 36A,
Jastrzębiec
05-552 Magdalenka

Instytut Zootechniki -
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Sarego 2,
31-047 Kraków

Wystąpienie pokontrolne

Na podstawie pisma o zarządzeniu przeprowadzenia kontroli z dnia 19 stycznia 2021 r. została przeprowadzona kontrola projektu badawczego pt. *„Regulacje epigenetyczne w tkankach gruczołu sutkowego krów mlecznych z przewlekłymi, nawracającymi stanami zapalnymi gruczołu spowodowanymi przez gronkowce koagulazo-dodatnie lub koagulazo-ujemne”* (zwanego dalej „projektem”) realizowanego na podstawie umowy nr UMO-2015/17/B/NZ9/01561 z dnia 28 kwietnia 2016 r. (dalej „umowa”).

Kontrolę przeprowadził Zespół kontrolujący w składzie:

1. Karolina Michalska-Koń – Kontroler kierujący kontrolą (nr upoważnienia ZKA.45.1.2021.1);
2. Michał Stępień - Ekspert finansowy (nr upoważnienia ZKA.45.1.2021.3);
3. prof. dr hab. Jacek Osek - Ekspert naukowy (nr upoważnienia ZKA.45.1.2021.2).

Kontrola projektu badawczego rozpoczęła się w dniu 26 stycznia 2021 r.

Kontrola projektu badawczego została przeprowadzona „zdalnie” w zakresie realizacji projektu w Instytucie Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Jastrzębcu (dalej „Lider”) i Instytucie Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego w Krakowie (dalej „Partner”). W dniu 8 lutego 2021 r. odbyła się wideokonferencja z Panią prof. dr hab. Emilią Bagnicką – Kierownikiem projektu oraz Panem dr. hab. Tomaszem Ząbkim – Wykonawcą po stronie Partnera, podczas której zostały omówione merytoryczne aspekty realizacji projektu badawczego. Podczas przeprowadzania kontroli zespół kontrolujący zapoznał się z dokumentacją projektu znajdującej się u Lidera i Partnera. Dokumentacja ta była przygotowana zgodnie z wykazem dokumentów przekazanych przy piśmie przewodnim



informującym o kontroli. Zespół kontrolujący uzyskał wyjaśnienia od Pani prof. dr hab. Emilii Bagnickiej - Kierownika projektu, Pana dr. hab. Tomasza Ząbka – Wykonawcy po stronie Partnera oraz od Pana Miłosza Szmajdy – Pracownika Działu Planowania i Koordynacji Badań u Lidera, a także od Pani dr inż. Joanny Matejskiej – Pracownika Biura Dyrektora ds. Nauki u Partnera.

Kontrola miała na celu ocenę prawidłowości realizacji projektu badawczego i wydatkowania środków przyznanych na jego realizację zgodnie z:

- umową;
- powszechnie obowiązującymi przepisami, w tym ustawami: o finansach publicznych, prawo zamówień publicznych, o rachunkowości.

Cel kontroli został osiągnięty poprzez dokonanie oceny wykonania kontrolowanego projektu pod kątem merytorycznym, sprawdzenie prawidłowości wydatkowania oraz ewidencjonowania środków finansowych przyznanych na jego realizację.

W trakcie prowadzonych czynności kontrolnych poddano analizie: wniosek badawczy będący podstawą decyzji nr DEC-2015/17/B/NZ9/01561 z dnia 20 listopada 2015 r., umowę, pismo ws. przedłużenie projektu, aneks nr. 1 do umowy, pisma w sprawie przesunięcia środków oraz poprawek w rozliczeniu projektu za rok 2016 oraz 2017, raporty roczne odpowiednio za lata 2016, 2017, 2018, 2019 oraz raport końcowy, dokumentację finansową dotyczącą zatrudnienia oraz wydatkowania środków na cele badawcze projektu, w tym dane zbiorcze dotyczące wypłat wynagrodzeń w projekcie wraz z wykazem umów cywilnoprawnych, materiały dotyczące postępów realizacji projektu oraz uzyskane wyniki badań.

Czynności kontrolne zakończyły się w dniu podpisania przez Dyrektora Narodowego Centrum Nauki Projektu wystąpienia pokontrolnego.

Ustalenia z przeprowadzonej kontroli:

Na podstawie Decyzji Dyrektora Narodowego Centrum Nauki nr DEC-2015/17/B/NZ9/01561 z dnia 20 listopada 2015 r. zostały przyznane Liderowi i Partnerowi środki finansowe na realizację projektu w wysokości 1.394.400,00 zł (słownie: jeden milion trzysta dziewięćdziesiąt cztery tysięcy czterysta złotych 00/100), przy czym Liderowi przyznano 991.440,00 zł (słownie: dziewięćset dziewięćdziesiąt jeden tysięcy czterysta czterdzieści złotych, 00/100), a Partnerowi przyznano 402.960,00 zł (słownie: czterysta dwa tysiące dziewięćset sześćdziesiąt złotych, 00/100). Na podstawie ww. Decyzji w dniu 28 kwietnia 2016 r. zawarto w Krakowie umowę pomiędzy Narodowym Centrum Nauki (zwanym dalej: NCN) a



Liderem, Partnerem oraz Panią prof. dr hab. Emilią Bagnicką (zwaną dalej: Kierownikiem projektu).

W umowie określono szczegółowe warunki realizacji projektu.

Zgodnie z umową realizacja projektu zaplanowana została na okres 36 miesięcy, do dnia 27 kwietnia 2019 r. Za zgodą kierownika Lidera i Partnera z dnia 12 marca 2019 r. realizację projektu wydłużono o 12 miesięcy, do dnia 27.04.2020 r., a następnie w wyniku podpisanego w dniu 12 marca 2020 r., Aneksu nr 1 okres realizacji projektu został wydłużony do 27 października 2020 roku.

Ustalenia Eksperta naukowego

Ekspert naukowy dokonał oceny stanu faktycznie wykonanych prac w ramach poszczególnych zadań badawczych oraz porównał je z zakresem rzeczowym zadań określonych w planie badań. Ekspert naukowy dokonał również oceny zasadności wydatkowania środków finansowych na poszczególne zadania badawcze.

1. Ocena realizacji poszczególnych zadań badawczych

Realizacja projektu badawczego została podzielona na 12 następujących zadań badawczych:

- I. Izolacja DNA z tkanki wydzielniczej gruczołu sutkowego (parenchyma)
- II. Przygotowanie próbek do analizy Sangera - etap wstępny
- III. Konwersja bisiarczanowa oraz pirosekwencjonowanie
- IV. Izolacja RNA z parenchymy gruczołu sutkowego krów do analiz microRNA
- V. Analiza mikroRNA przy zastosowaniu aparatu HiscanSQ
- VI. Izolacja RNA z parenchymy gruczołu sutkowego krów w celu analiz ekspresji genów w czasie rzeczywistym
- VII. Analiza ekspresji genów w czasie rzeczywistym
- VIII. Izolacja białka z parenchymy gruczołu sutkowego
- IX. Analiza ekspresji białek testami ELISA
- X. Klastrowanie i sekwencjonowanie bibliotek mirnomów
- XI. Analiza bioinformatyczna, wstępna analiza statystyczna
- XII. Analiza statystyczna, analiza poprawności wyników

Podczas realizacji ocenianego projektu przedstawiono 12 zadań badawczych obejmujących szeroko pojęte regulacje epigenetyczne zachodzące w tkankach gruczołu sutkowego krów zakażonych koagulazo-dodatnimi lub koagulazo-ujemnymi gronkowcami tzn. bakteriami z rodzaju *Staphylococcus*. Autorzy projektu postawili sobie za cel wyjaśnienie jak takie



zakażenia oddziałują na zmiany w poziomie ekspresji genów, metylację wybranych genów oraz transkryptom mikroRNA. Dodatkowo określono również związek pomiędzy poziomem metylacji poszczególnych genów i wzorów ekspresji mikroRNA z ekspresją genów na poziomie mRNA a następnie określonych białek. Ekspert naukowy analizując uzyskane wyniki przedstawione w załączonych artykułach oraz publikacjach pokonferencyjnych stwierdza, że zaplanowane badania zostały wykonane, a założone cele badawcze zawarte w 8 z 12 zadań badawczych w pełni osiągnięte. Pozostałe 4 zadania badawcze będą mogły zostać uznane za zrealizowane po wydrukowaniu wyników zawartych w publikacjach wysłanych do druku. Zdaniem eksperta naukowego otrzymane rezultaty badań są nowatorskie, na wysokim poziomie naukowym a przez to mogły być opublikowane w uznanych za dobre czasopismach o zasięgu światowym, były one także przedstawiane na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych.

2 Ocena ewaluacji i publikowania wyników badań zrealizowanych w ramach projektu badawczego

Odzwierciedleniem badań realizowanych przez członków zespołu badawczego są poniższe publikacje :

w Czasopismach:

- Korwin-Kossakowska A., Ropka-Molik K., Ząbek T., Szmatoła T., Brzozowska P., Gralak B., Kawecka-Grochocka E., Bagnicka E.: *Structural and functional analysis of the signaling lymphocytic activation molecule family 7 (SLAMF7) gene in response to infection with coagulase-negative and -positive staphylococci. Journal of Dairy Science, 2020, 103, 8317-8329.* - Praca zaakceptowana do druku 28.04.2020 r.
- Ząbek T., Semik-Gurgul E., Ropka-Molik K., Szmatoła T., Kawecka-Grochocka E., Zalewska M., Kościuczuk E., Whuk M., Bagnicka E.: *Locus-specific interrelations between gene expression and DNA methylation patterns in bovine mammary gland infected by coagulase-positive and coagulase-negative staphylococci. Journal of Dairy Science, 2020, 103, 10689-10695.* - Praca zaakceptowana do druku 25.06.2020 r.
- Zalewska M., Kawecka-Grochocka E., Słoniewska D., Kościuczuk E., Marczak S., Jarmuż W., Zwierzchowski L., Bagnicka E.: *Acute phase protein expressions in secretory and cistern lining epithelium tissues of the dairy cattle mammary gland during chronic mastitis caused by staphylococci. BMC Veterinary Research, 2020, 16, 320.* - Praca zaakceptowana do druku 25.08.2020 r.



Na dzień kontroli (08.02.2021 r.) przedstawiono również manuskrypty dwóch publikacji:

- *Bagnicka E., Kawecka-Grochocka E., Pawlina-Tyszko K., Zalewska M., Kapusta A., Kościuczuk E., Marczak S., Ząbek T.: MicroRNA expression profile in bovine mammary gland parenchyma infected by coagulase-positive or coagulase-negative staphylococci. Praca złożona do druku w Veterinary Research; - Praca wysłana do redakcji 16.01.2021 r. po naniesieniu poprawek do uwag recenzentów.*
- *Kawecka-Grochocka E., Zalewska M., Kapusta A., Ząbek T., Rzewuska M., Petrykowski S., Bagnicka E.: Transcripts and protein levels of CSN1S1 and CSN3 genes in dairy cattle mammary gland 1 secretory tissue during chronic staphylococcal infection. - Według informacji kierownika projektu przekazanej w dniu kontroli (08.02.2021 r.), praca została złożona do druku w Journal of Dairy Research, brak jednak potwierdzenia wysłania manuskryptu do redakcji.*

Dodatkowo, w ramach rozliczenia projektu badawczego przedstawiono w raporcie końcowym następujące publikacje:

- *Kawecka-Grochocka E., Zalewska M., Stachelek M., Rzewuska M., Bagnicka E.: Możliwości identyfikacji nosicieli mutacji genetycznych w celu uwzględnienia w programach hodowlanych bydła mlecznego. Przegląd Hodowlany, 2019, 2, 3-7. W pracy podano źródło finansowania grant NCN2015/17/B/NZ9/01561. - Ze względów formalnych (publikacja przeglądowa w języku polskim) praca ta nie może być uwzględniona w ocenie wykonania projektu badawczego. Zgodnie z par. 5 ust. 2 umowy UMO-2015/17/B/NZ9/01561 o realizację i finansowanie projektu badawczego „Efektem realizacji projektu musi być opublikowanie poddanych wcześniej ewaluacji wyników badań zrealizowanych w ramach projektu w wydawnictwie/wydawnictwach o zasięgu międzynarodowym”.*
- *Stachelek M., Zalewska M., Kawecka-Grochocka E., Sakowski T., Bagnicka E.: Overcoming bacterial resistance to antibiotics: the urgent need. Annals of Animal Science, 2020, DOI: 10.2478/aoas-2020-0098. - Praca zaakceptowana do druku 09.09.2020 r. W publikacji podano źródło finansowania grant NCN2015/17/B/NZ9/01561 oraz pokryto koszty związane z publikacją w wysokości 1 911,00 zł (faktura z dnia 22.09.2020 r.). Ze względów formalnych (publikacja przeglądowa, tematycznie nie związana z ocenianym projektem) praca ta nie może być uwzględniona w ocenie wykonania projektu badawczego.*



Publikacje pokonferencyjne:

- Kawecka E., Reczyńska D., Brodowska P., Rzewuska M., Florczuk P., Marczak S., Bagnicka E.: *Najczęstsze przyczyny stanu zapalnego gruczołu sutkowego krów mlecznych. Materiały Konferencji Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce, Poznań, 21.11.2016 r., s. 67, Wydawca: Wydawnictwo Młodzi Naukowcy w Polsce.* - Udział w Konferencji był zasadny jednak publikacja ta, z uwagi na brak możliwości przypisania tematycznie do określonego zadania badawczego, nie może być uwzględniona jako rozliczenie projektu;
- Kawecka E., Zalewska M., Reczyńska D., Kościuczuk E., Bagnicka E.: *Changes in the expression level of selected genes in dairy cow mammary gland parenchyma affected by inflammation. Materiały 3rd International Scientific Conference of Veterinary Medicine Students "Non sibi sed omnibus - Not for themselves, but for everybody", Warszawa, 13-14.05.2017 r., s. 65, Wydawca: PTNW - Efekt realizacji zadania 7;*
- Kawecka E., Zalewska M., Reczyńska D., Kościuczuk E., Bagnicka E.: *Zmiany poziomu ekspresji genu PDIA3 oraz genów białek ostrej fazy (SAA3 i Cp) w reakcji na stan zapalny gruczołu mlekowego powodowany przez gronkowce koagulazododatnie i koagulazo-ujemne). Konferencja Naukowo-Szkoleniowa "Edukacja-Zdrowie- Środowisko", wystąpienie ustne, Kielce, 01-02.06.2017 r., Wydawca UJ w Kielcach - Efekt realizacji zadania 7;*
- Ząbek T., Semik E., Gurgul A., Szmatola T., Pawlina K., Bagnicka E.: *Methylation assessment of selected bovine genes in relation to aging and inflammation in dairy cattle. Materiały 36th International Society for Animal Genetics Conference, Dublin, Irlandia, 16-21.07.2017 r., s. 57, Wydawca: ISAG - Efekt realizacji zadania 3;*
- Kawecka E., Zalewska M., Reczyńska D., Kościuczuk E., Słoniewska D., Marczak S., Jarmuż W., Bagnicka E.: *The level of expression of immune system and milk protein genes in bovine mammary epithelial tissue infected with coagulase-positive and coagulase-negative staphylococci. Materiały 36th International Society for Animal Genetics Conference, Dublin, Irlandia, 16-21.07.2017, s. 159, Wydawca: ISAG - Efekt realizacji zadania 7;*
- Kawecka E., Zalewska M., Reczyńska D., Brodowska P., Słoniewska D., Petrykowski S., Marczak S., Bagnicka E.: *Expression of kappa- and alfa-casein genes in the mammary gland parenchyma of dairy cows infected with coagulase-*



positive or coagulase-negative staphylococci. Materiały IV Ogólnopolskiej Konferencji Genetycznej GENOMICA, Kraków, 20.04.2018 r., s. 24, Wydawca: Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego - Efekt realizacji zadania 7;

- *Zalewska M., Kawecka E., Brodowska P., Reczyńska D., Słoniewska D., Marczak S., Petrykowski S., Bagnicka E.: Odpowiedź immunologiczna gruczołu sutkowego krów mlecznych na nawracające, chroniczne zapalenie spowodowane przez gronkowce koagulazo-dodatnie lub koagulazo-ujemne. Materiały II Sympozjum KNOW "Zdrowe zwierzę - bezpieczna żywność", Warszawa, 18.06.2018 r., s. 85-86, Wydawca: KNOW*
- Udział w Sympozjum był zasadny jednak publikacja ta, z uwagi na brak możliwości przypisania tematycznie do określonego zadania badawczego, nie może być uwzględniona w rozliczeniu projektu;
- *Kawecka E., Jarczak J., Brodowska P., Zalewska M., Reczyńska D., Słoniewska D., Marczak S., Zwierzchowski L., Petrykowski S., Bagnicka E.: Selected defensin gene expressions in milk somatic cells of dairy cows during organic or inorganic selenium supplementation. Materiały Konferencji Animal Genetics and Genomics, Olsztyn, 02.07.2018 r., s. 91-92, Wydawca: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie - Efekt realizacji zadania 7;*
- *Zalewska M., Kawecka E., Reczyńska D., Brodowska P., Słoniewska D., Marczak S., Petrykowski S., Bagnicka E.: Expression of immune system genes in mammary gland tissues of dairy cows infected with staphylococci. Materiały 69th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, Dobrovnik, Chorwacja, 27-31.08.2018 r. (brak numeru strony), Wydawca: European Federation of Animal Science - Efekt realizacji zadania 7;*
- *Kawecka E., Zalewska M., Reczyńska D., Brodowska P., Słoniewska D., Petrykowski S., Marczak S., Bagnicka E.: Wpływ zakażenia wymienia krów mlecznych gronkowcami koagulazododatnimi lub koagulazododatnimi na ekspresję genów alfa-S1-kazeiny i kappa-kazeiny oraz na zawartość składników mleka. Wystąpienie ustne. Materiały LXXXIII Zjazdu Naukowego PTZ, Lublin, 19.09.2018 (brak numeru strony), Wydawca: UP w Lublinie - Efekt realizacji zadania 7;*
- *Ząbek T., Semik-Gurgul E., Szmatola T., Kawecka E., Kościuczuk E., Bagnicka E.: Epigenetic state of genes of immune responsiveness relevant to bovine mastitis. Materiały 37th International Society for Animal Genetics Conference, Lleida,*



Hiszpania, 07-12.07.2019 r., s. 63, Wydawca: ISAG - Efekt realizacji zadania 7;

- *Bagnicka E., Kościuczuk E., Jarczak J., Lisowski P., Rzewuska M., Zalewska M., Kawecka E., Ząbek T., Marczak S., Petrykowski S., Słoniewska D., Zwierzchowski L.: Expression of B-defensin family genes in cisternal lining epithelial cells of dairy cattle mammary gland infected with staphylococci. Materiały 37th International Society for Animal Genetics Conference, Lleida, Hiszpania, 07-12.07.2019 r., s. 164, Wydawca: ISAG - Efekt realizacji zadania 7;*
- *Kawecka E., Rzewuska M., Kościuczuk E., Zalewska M., Pawlina-Tyszko K., Słoniewska D., Marczak S., Ząbek T., Zwierzchowski L., Bagnicka E.: Expression of genes involved in the immune mammary gland response potentially regulated by miRNAs. Materiały 70th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, Ghent, Belgia, 26-30.08.2019, s. 299, Wydawca: OASES - Efekt realizacji zadania 7;*
- *Kawecka E., Rzewuska M., Kościuczuk E., Zalewska M., Pawlina-Tyszko K., Słoniewska D., Marczak S., Ząbek T., Zwierzchowski L., Bagnicka E.: Expression of genes involved in the immune mammary gland response potentially regulated by miRNAs. Materiały 70th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, Ghent, Belgia, 26.-30.08.2019 r., s. 298, Wydawca: EAAP - Efekt realizacji zadania 4;*
- *Bagnicka E., Kawecka-Grochocka E., Pawlina-Tyszko K., Zalewska M., Kapusta A., Kościuczuk E., Marczak S., Ząbek T.: MicroRNA expression in mammary gland secretory tissue infected by coagulase-positive or coagulase-negative staphylococci. Materiały 71th Annual EAAP Virtual Meeting, 01-04.12.2020 r., s. 269, Wydawca: European Federation of Animal Science - Efekt realizacji zadania 5.*

Efektom realizacji ocenianego projektu badawczego były publikacje w czasopismach naukowych oraz publikacje pokonferencyjne przedstawione w formie wystąpień ustnych lub prezentacji posterowych na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych, wydrukowane w materiałach konferencyjnych. Na dzień przeprowadzenia kontroli projektu (8.02.2021 r.) uzyskane wyniki opublikowano w trzech artykułach, które ukazały się w czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Artykuły te zostały wydrukowane w czasopismach znajdujących się m.in. w bazie Journal Citation Reports (JCR):

- Journal of Dairy Science (2 artykuły w 2020 r.),
- BMC Veterinary Research.



Dodatkowo, zgodnie z informacjami kierownika projektu, dwa kolejne artykuły zostały wysłane

do czasopism o zasięgu międzynarodowym, znajdujące się również w JCR:

- Veterinary Research,
- Journal of Dairy Research.

Oprócz publikacji w czasopismach naukowych, uzyskane wyniki były prezentowane w formie doniesień ustnych (dwa wystąpienia) i plakatowych (13 posterów), łącznie na 13 konferencjach (7 krajowych i 6 międzynarodowych) oraz spotkaniach naukowych, tematycznie związanych z zakresem badawczym realizowanego projektu badawczego.

W ocenie eksperta naukowego wyniki uzyskane w trakcie realizacji ocenianego projektu badawczego zostały dotychczas opublikowane w dobrych/bardzo dobrych czasopismach. Wyniki te prezentowane były również na licznych konferencjach naukowych. Wszystkie publikacje zawierały informację, że badania wykonano w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, z podanym numerem 2015/17/B/NZ9/01561. Ekspert naukowy potwierdza, iż zapisy zawarte w § 5 ust. 2 umowy zostały zrealizowane.

3. Ocena merytoryczna zasadności kosztów poniesionych w projekcie

Zgodnie z kosztorysem projektu, wynikającym z umowy, zespół projektowy miał liczyć 9 osób, w tym kierownik projekt, 6 wykonawców oraz 2 osoby personelu pomocniczego. W ramach realizacji projektu osoby te były zatrudnione na podstawie umów o pracę, umów cywilno- prawnych oraz dwóch umów stypendialnych. W trakcie realizacji projektu doszło do zmian składu osobowego, wynikających z wcześniejszego odejścia z pracy jednego z wykonawców, zatrudnionego w ramach umowy o pracę. Na miejsce tej osoby zatrudniono nową osobę, która w dniu 31.12.2019 r. również odeszła z pracy. W związku z tym, po przeprowadzeniu procedury konkursowej, zatrudniono kolejną osobę. Następnie, celem uzupełnienia puli środków na wynagrodzenia, z innych kosztów bezpośrednich, za zgodą Dyrektora po stronie Lidera, przesunięto 5352,06 zł. Planowane koszty wynagrodzeń w całym okresie realizacji projektu (530 200,00 zł) zostały nieznacznie przekroczone (535 552,06 zł). Każda z osób miała przypisane określone funkcje i zadania związane z realizacją projektu. Skład osobowy, rodzaj zawartych umów o pracę oraz wysokość wydatkowanych środków finansowych na wynagrodzenia dla wykonawców projektu w ocenie eksperta naukowego były właściwe i zgodne z kosztorysem.

Należy jednak wskazać, że stypendium naukowe realizowane u Partnera przez okres 3 miesięcy, było niezgodne z warunkami pkt. 5 Regulaminu przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w projektach badawczych oraz regulaminu



przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w ramach stypendiów doktorskich ETIUDA finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki, stanowiącym Załącznik do Uchwały nr 50/2013 z dnia 3 czerwca 2013 r. Rady NCN (dalej Regulamin). Zgodnie z wyjaśnieniami dr. hab. Tomasza Ząbka, prof. IZ, opiekuna projektu w Jednostce Partnera przesłanymi drogą mailową w dniu 9 lutego 2021 r. do NCN: „okres wypłaty stypendium krótszy niż 6 miesięcy wynikał z przyspieszonego harmonogramu analiz bioinformatycznych (obróbka danych NGS microRNA), będących przedmiotem pracy Pana Szmatoły. Biorąc pod uwagę obróbkę danych bioinformatycznych, analizę i walidację wyników oraz ich opublikowanie w okresie trwania projektu, skrócenie okresu pracy pana Tomasza Szmatoły do 3 miesięcy było koniecznością dla powodzenia projektu”. Zdaniem eksperta naukowego wyjaśnienia te nie znajdują merytorycznego wytłumaczenia skróconego czasu wypłacania stypendium, gdyż Pan mgr inż. Tomasz Szmatoła zawarł umowę stypendialną dnia 30.11.2017 r., pobierał stypendium w okresie lipiec – wrzesień 2018 r. a publikacje, w których zawarto analizy danych bioinformatycznych, za które był odpowiedzialny Pan Szmatoła zostały wysłane do redakcji czasopism odpowiednio 04.08.2019 r., 20.02.2020 r. i 06.04.2020 r., a więc czasowo znacznie później po zakończeniu skróconego okresu pobierania stypendium. Jednakże, biorąc pod uwagę celowość wypłaconego stypendium, naruszenie Regulaminu należy uznać za uchybienie.

W projekcie zakupiono aparaturę naukowo-badawczą, na którą składały się następujące urządzenia:

- Drobnny sprzęt laboratoryjny: płuczka do płytek ELISA – na kwotę 15 120,00 zł (zakup w 2016 r.);
- Drobnny sprzęt laboratoryjny: pipety wielokanałowe (2 sztuki) – na łączną kwotę 11 348,23 zł (zakup w 2017 r.);
- Termocykler z regulowaną temperaturą pokrywy – na kwotę 20 693,74 zł (zakup w 2018 r.).

W opinii eksperta naukowego zakup aparatury badawczej w postaci pipet wielokanałowych płuczki do płytek ELISA i termocyklera był merytorycznie uzasadniony i wynikał z konieczności prawidłowej realizacji zadań badawczych.

W ramach innych kosztów bezpośrednich Lider i Partner ponieśli koszty z tytułu m.in.:

- Zakupu odczynników oraz materiałów laboratoryjnych;
- Rozliczenia delegacji wyjazdów konferencyjnych;
- Usługi obce typu: usługi kurierskie, druki publikacji, korekty manuskryptów, korekty językowe;
- Zakup sprzętów biurowych.



Ekspert naukowy ocenia, iż większość poniesionych przez Lidera i Partnera w/w kosztów bezpośrednich miała swoje uzasadnienie i wynikała z konieczności zapewnienia prawidłowej realizacji zadań badawczych. Jednakże ekspert wskazał na niezasadnie poniesione wydatki, które dotyczyły :

- Kosztów publikacji Stachelek i wsp.: *Overcoming bacterial resistance to antibiotics: the urgent need*. Annals of Animal Science, 2020, DOI: 10.2478/aoas-2020-0098, która tematycznie nie jest związana z ocenianym projektem. Niezasadnie wydatkowana kwota wyniosła 1 911,00 zł (Faktura FVP/WYD/0011/09/20 z 22-09- 2020). Koszy poniesiony u Lidera.
- Zakupu biletów lotniczych do Dubrownika dla dwóch osób, które nie wchodziły w skład wykonawców projektu. Niezasadnie wydatkowana kwota wyniosła 2 816,77 zł (Faktura 0131/18/BL z 2018-05-10). Koszy poniesiony u Lidera.

W opinii eksperta naukowego wynik kontroli jest pozytywny z uchybieniami dotyczącymi załączenia do raportu końcowego dwóch publikacji w czasopismach, a także dwóch w czasopismach pokonferencyjnych, które merytorycznie nie są związane z realizowanym projektem, a zatem nie mogą stanowić jego rozliczenia, a także uchybienia w postaci niezgodnej z zapisami Regulaminu realizacji i wypłacie Stypendium naukowego oraz nieprawidłowościami w postaci nieuzasadnionych kosztów wydrukowania publikacji i zakupu biletów lotniczych dla dwóch osób spoza wykonawców projektu.

4. Ocena prawidłowości wykorzystania środków przeznaczonych na realizacji projektu badawczego

Ekspert finansowy, na podstawie kontroli dowodów księgowych i wydruków z ksiąg rachunkowych Jednostek, dokonał oceny prawidłowości wydatkowanych środków finansowych zgodnie z umową.

Zgodnie z kosztorysem, stanowiącym załącznik Nr 1 do umowy, w ramach poszczególnych pozycji zaplanowano u Lidera i Partnera wydatkowanie następujących środków finansowych:

- 1) 1.167.500,00 zł – koszty bezpośrednie realizacji projektu, w tym:
 - a) 530.200,00 zł – wynagrodzenia wraz z pochodnymi;
 - b) 33.000,00 zł – koszty aparatury;
 - c) 604.300,00 zł – inne koszty bezpośrednie;
- 2) 226.900,00 zł - koszty pośrednie;
- 3) 1.394.400,00 zł – koszty realizacji projektu ogółem.

Zgodnie z budżetem Lider projektu miał zaplanowane następujące środki finansowe:

- 1) 831.700,00 zł – koszty bezpośrednie realizacji projektu, w tym:



- a) 428.400,00 zł – wynagrodzenia wraz z pochodnymi;
- b) 33.000,00 zł – koszty aparatury;
- c) 370.300,00 zł – inne koszty bezpośrednio;
- 2) 159.740,00 zł - koszty pośrednie;
- 3) 991.440,00 zł – koszty realizacji projektu ogółem.

W ramach poszczególnych pozycji kosztorysu, zgodnie z księgami rachunkowymi, Lider poniósł następujące koszty:

- 1) 832.994,25 zł – koszty bezpośrednio realizacji projektu, w tym:
 - a) 434.535,51 zł – wynagrodzenia wraz z pochodnymi;
 - b) 47.161,97 zł – koszty aparatury;
 - c) 351.296,77 zł – inne koszty bezpośrednio;
- 2) 159.740,00 zł - koszty pośrednie;
- 3) 992.734,25 zł – koszty realizacji projektu ogółem.

W ramach pozycji kosztorysu Wynagrodzenia wraz z pochodnymi Lider poniósł wydatki w wysokości 434.535,51 zł. Stanowiły je wynagrodzenia z narzutami z tytułu 4 umów cywilnoprawnych zawartych w celu realizacji projektu badawczego, 4 umów o pracę, oraz 1 stypendium naukowe. W raporcie końcowym Lider wykazał koszty wynagrodzeń w kwocie 433.752,06 zł.

Podczas realizacji projektu Lider zakupił aparaturę naukowo-badawczą w postaci termocyklera z regulowaną temperaturą pokrywy, pipety wielokanałowe oraz płuczkę do płytek ELISA za kwotę 47.161,97 zł. W związku z tym zakupem wystąpiło przekroczenie planowanego budżetu na zakup aparatury, jednak nie narusza ono zapisów umowy określonych w par.3 ust. 1 lit g. Powyższe zakupy zostały zakupione zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych.

W ramach pozycji Inne koszty bezpośrednio na realizację kontrolowanego projektu poniesiono wydatki w wysokości 351.296,77 zł. W raporcie końcowym wykazano u Lidera kwotę 350.785,97 zł. Stanowią je między innymi: delegacje, zakup materiałów i odczynników, koszty usług obcych, opłaty konferencyjne i inne koszty związane z realizacją projektu. Ekspert finansowy w odniesieniu do opinii eksperta naukowego wskazuje, iż w przedstawionych dokumentach poniesiono wydatki, które nie są związane z kontrolowanym projektem, tj. publikacja artykułu niezwiązanego z projektem (koszt 1.911,00 zł) oraz delegacja do Chorwacji dwóch osób nie biorących udziału w projekcie (koszt 2.816,77 zł). Łącznie koszty nieuzasadnione wynoszą 4.727,77 zł.

W ramach pozycji Koszty pośrednie Lider zaksięgował wydatki w kwocie 159.740,00 zł (całość zaplanowanych środków w projekcie). Koszty pośrednie naliczono w wysokości:



- za rok 2016 – 58.560,00 zł,
- za rok 2017 – 58.560,00 zł,
- za rok 2018 – 42.620,00 zł,
- za rok 2019 – 0,00 zł,
- za rok 2020 – 0,00 zł.

Zgodnie z § 4 ust. 5 umowy: „W trakcie realizacji projektu kwota kosztów pośrednich nie może ulec zwiększeniu zarówno w odniesieniu do pierwotnie przewidywanej kwoty, jak i współczynnika procentowego, o którym mowa w dokumentacji”. W kontrolowanym projekcie zaplanowany współczynnik procentowy wynosił 20% kosztów bezpośrednich z wyłączeniem aparatury naukowo-badawczej.

W związku z tym, że w trakcie trwania projektu poniesiono wyższe koszty na zakup aparatury naukowo-badawczej, to koszty pośrednie musiały proporcjonalnie zostać pomniejszone o kwotę: 2.832,40 zł. Lider w raporcie końcowym wykazał koszty w wysokości 156.907,60 zł, które pomniejszone są o kwotę 2.832,40 zł, co było zgodne z warunkami umowy i dokumentacją konkursową.

W związku z nieuznaniem innych kosztów bezpośrednich na kwotę 4.827,77 zł, koszty pośrednie wyliczone proporcjonalnie do zakwestionowanych kosztów bezpośrednich wynoszą 945,55 zł i również są kosztami nieuzasadnionymi.

Łącznie koszty niekwalifikowane u Lidera projektu wynoszą 5.673,32 zł.

Zgodnie z budżetem Partner projektu miał zaplanowane następujące środki finansowe:

1. 335.800,00 zł – koszty bezpośrednie realizacji projektu, w tym:
 - a. 101.800,00 zł – wynagrodzenia wraz z pochodnymi;
 - b. 0,00 zł – koszty aparatury;
 - c. 234.000,00 zł – inne koszty bezpośrednie;
2. 67.160,00 zł - koszty pośrednie;
3. 402.960,00 zł – koszty realizacji projektu ogółem.

W ramach pozycji kosztorysu Wynagrodzenia wraz z pochodnymi Partner poniósł wydatki w wysokości 102.009,79 zł. Stanowiły je wynagrodzenia z narzutami z tytułu 10 umów cywilnoprawnych zawartych w celu realizacji projektu badawczego oraz stypendium naukowego. W raporcie końcowym Partner wykazał koszty wynagrodzeń w kwocie 101.800,00 zł.

Ekspert finansowy wskazał na uchybienie dotyczącą wypłaty stypendium naukowego niezgodnie z zapisami Regulaminu. Stypendium naukowe we wniosku o finansowanie



projektu badawczego zostało zaplanowane na okres 6 miesięcy na kwotę 9.000,00 zł, tj. po 1.500,00 zł miesięcznie. Czas trwania stypendium naukowego oraz zaplanowana na jego realizację kwota były zgodne z zapisami Regulaminu. Po analizie dokumentacji wyboru oraz przyznania stypendium ekspert stwierdził, że ze stypendystą zawarto umowę na realizację stypendium naukowego na okres 36 miesięcy w wysokości 9.000,00 zł. Z przekazanych w dniu 9 lutego 2021 r. wyjaśnień opiekuna projektu w Jednostce Partnera oraz w dniu 23 kwietnia 2021 r. przez Partnera wynika, że stypendysta realizował zadania na rzecz projektu w ramach stypendium tylko przez 3 miesiące (od lipca do września). Powyższa sytuacja jest niezgodna z pkt. 5 Regulaminu który mówi: „Stypendium naukowe może być przyznane na okres realizacji zadań w projekcie, nie krótszy niż 6 miesięcy i nie dłuższy niż 60 miesięcy”. Tego typu zmiany powinny być dokonywane po wyrażonej wcześniej zgodzie przez NCN.

Podczas realizacji projektu Partner nie zakupił aparatury naukowo-badawczej, nie przewidywała tego zwarta umowa.

W ramach pozycji Inne koszty bezpośrednio na realizację kontrolowanego projektu poniesiono wydatki w wysokości 234.044,28 zł. W raporcie końcowym Partner wskazał kwotę 234.000,00 zł. Stanowią je między innymi: delegacje, zakup materiałów, odczynników i drobnego sprzętu laboratoryjnego, koszty usług obcych, opłaty konferencyjne i inne koszty związane z realizacją projektu.

W ramach pozycji Koszty pośrednie Partner poniósł wydatki w kwocie 67.160,00 zł. Koszty te zostały naliczane i zaksięgowane w wysokości 20% poniesionych kosztów bezpośrednich, z wyłączeniem aparatury. Koszty pośrednie naliczono w wysokości:

- za rok 2016 – 26.860,00 zł,
- za rok 2017 – 26.860,00 zł,
- za rok 2018 – 13.440,00 zł,
- za rok 2019 – 0,00 zł,
- za rok 2020 – 0,00 zł.

W ramach poszczególnych pozycji kosztorysu, zgodnie z księgami rachunkowymi (Lidera i Partnera) poniesiono następujące koszty:

- 1) 1.169.048,32 zł – koszty bezpośrednie realizacji projektu, w tym:
 - a) 536.454,30 zł – wynagrodzenia wraz z pochodnymi;
 - b) 47.161,97 zł – koszty aparatury;
 - c) 585.341,05 zł – inne koszty bezpośrednie;



- 2) 226.900,00 zł - koszty pośrednie;
- 3) 1.395.948,32 zł – koszty realizacji projektu ogółem.

Natomiast w raporcie końcowym wykazano następujące kwoty :

- 1) 1.167.500 ,00 zł – koszty bezpośrednie realizacji projektu, w tym:
 - a) 536.454,30 zł – wynagrodzenia wraz z pochodnymi;
 - b) 47.161,97 zł – koszty aparatury;
 - c) 585.341,05 zł – inne koszty bezpośrednie;
- 2) 226.900,00 zł - koszty pośrednie;
- 3) 1.391.567,60 zł – koszty realizacji projektu ogółem.

Ekspert finansowy wskazuje na różnicę pomiędzy kosztami poniesionymi i zaksięgowanymi u Lidera i Partnera, a kwotą wykazaną w raporcie końcowym w wysokości: 4.380,72 zł, która była poniesiona ze środków własnych Lidera i Partnera. Całość tych kosztów zaksięgowano na koncie projektu. Na dokumentach źródłowych brak jest informacji jaki koszt został sfinansowany ze środków NCN, a jaki ze środków własnych Lidera i Partnera. Taki sposób działania nie jest właściwy, na koncie projektu powinny znajdować się wyłącznie wydatki sfinansowane przez NCN. Nadwyżka kosztów sfinansowanych przez Lidera i Partnera powinna zostać zaksięgowana w kosztach własnych tych jednostek, a opis i dekretacja dokumentów źródłowych powinny odzwierciedlać poprawność operacji gospodarczych i źródła finansowania.

W związku z poniesieniem wyższych kosztów zakupu aparatury koszty pośrednie, zgodnie z warunkami umowy uległy zmniejszeniu o kwotę 2.832,40 zł. W związku z tym, w raporcie końcowym wykazano poniesione koszty ogółem pomniejszone o tę kwotę. Jednakże ekspert wskazuje, że do dnia przeprowadzenia kontroli kwota 2.832,40 zł nie została zwrócona do NCN jako środki niewykorzystane zgodnie z § 7 ust. 8 umowy.

Łączna kwota zakwestionowanych środków u Lidera i Partnera wynosi: 5.692,32 zł.

Podczas kontroli sprawdzono próbę dokumentacji pokrywającą 70% kosztów bezpośrednich projektu. Wydatki są właściwie udokumentowane – skontrolowane dokumenty księgowe zawierają potwierdzenia dokonania kontroli merytorycznej oraz formalno-rachunkowej, są zatwierdzone do zapłaty oraz zostały opatrzone wyłącznie informacją o finansowaniu wydatków ze środków projektu bez jednoznacznego wyszczególnienia, jaka kwota została sfinansowana ze środków NCN, a jaka ze środków własnych Lidera i Partnera.



Ewidencja księgową środków otrzymanych z NCN oraz wydatków ponoszonych w ramach projektu prowadzona jest na wydzielonych kontach. Jednakże ekspert wskazał, że kwoty zaksięgowane różnią się od kwot sprawozdawanych do NCN, ponieważ na koncie projektowym zaksięgowano również środki własne Lidera i Partnera, co powoduje brak przejrzystości w zakwalifikowaniu wydatków poniesionych ze środków NCN.

Kontrola (poza kosztami nieuzasadnionymi) potwierdziła legalność, celowość wydatków ponoszonych w ramach projektu oraz rzetelność i prawidłowość ich ewidencjonowania w księgach rachunkowych Lidera i Partnera.

W toku kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości w stosowaniu ustaw: o rachunkowości, prawo zamówień publicznych i ustawy o finansach publicznych.

Ekspert finansowy ocenił realizację projektu pozytywnie z uchybieniami.

W oparciu o ustalenia z kontroli oraz opinie Eksperta naukowego i Eksperta finansowego realizacja projektu została oceniona pozytywnie z nieprawidłowościami i uchybieniami.

Wnioski pokontrolne:

- 1) W trakcie kontroli stwierdzono u Lidera nieprawidłowości w łącznej kwocie 5.692,32, na które składały się – publikacja artykułu niezwiązanego z projektem (1.911,00 zł) oraz delegacja do Chorwacji dwóch osób nie biorących udziału w projekcie (2.816,77 zł), a także proporcjonalny narzut kosztów pośrednich w wysokości: 945,55 zł;
- 2) W trakcie kontroli stwierdzono następujące uchybienia :
 - a) jako efekt realizacji projektu wskazano 4 publikacje (2 w czasopiśmie i 2 czasopiśmie pokonferencyjnych), które nie mogą stanowić rozliczenia projektu ponieważ nie są one tematycznie związane z projektem;
 - b) naruszenie pkt. 5 *Regulaminu przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w projektach badawczych oraz regulaminu przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w ramach stypendiów doktorskich ETIUDA finansowanych ze środków Narodowego Centrum*, podczas realizacji oraz wypłaty Stypendium naukowego, poprzez skrócenie realizacji stypendium do 3 miesięcy bez uprzedniej zgody NCN.
 - c) brak szczegółowego opisu dokumentów źródłowych umożliwiający zidentyfikowanie jaka kwota poniesionego wydatku została sfinansowana ze środków NCN, a jaka ze środków własnych Jednostki.



- d) prowadzenie ewidencji projektu uwzględniającej koszty bezpośrednie finansowane zarówno ze środków NCN jak i środków własnych Jednostki, uniemożliwia zidentyfikowanie na każdym etapie realizacji projektu jaka część kosztu została sfinansowana z dotacji NCN, a jaka z Jednostki.
- e) brak zwrotu do NCN niewykorzystanych środków w wysokości 2.832,40 zł.

Zalecenia pokontrolne

Działając na podstawie zapisów § 7 pkt. 9 umowy nr UMO- 2015/17/B/NZ9/01561 z dnia 28 kwietnia 2016 r. wnoszę o zwrot wykorzystanych nieprawidłowo środków finansowych w łącznej kwocie: 5.692,32 (słownie : pięć tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt dwa złote 32/100) wraz odsetkami ustawowymi naliczonymi za okres od dnia przekazania ich Liderowi do dnia ich zwrotu. Zwrotu środków finansowych należy dokonać w terminie 14 dni od dnia otrzymania Wystąpienia pokontrolnego na rachunek bankowy Narodowego Centrum Nauki nr 88 1130 1150 0012 1243 1420 0004.

Ponadto na podstawie zapisów § 7 pkt. 8 umowy nr UMO- 2015/17/B/NZ9/01561 z dnia 28 kwietnia 2016 r. wnoszę o zwrot niewykorzystanych środków finansowych w łącznej kwocie: 2.832,40 zł (słownie : dwa tysiące osiemset trzydzieści dwa złote 40/100) wraz z odsetkami ustawowymi naliczonymi począwszy od dnia następującego po dniu w którym upłynął termin zwrotu ww. środków (tj. 60 dni od dnia zakończenia realizacji projektu).

W związku ze stwierdzonymi uchybieniami zalecam :

- 1) usunięcie wzmianki o sfinansowaniu badań zrealizowanych ze środków projektu poprzez uzyskanie erraty/corrigendum w odniesieniu do zakwestionowanych prac oraz usunięcie tych prac z raportu końcowego:
 - a) Kawecka-Grochocka E., Zalewska M., Stachelek M., Rzewuska M., Bagnicka E.: *Możliwości identyfikacji nosicieli mutacji genetycznych w celu uwzględnienia w programach hodowlanych bydła mlecznego. Przegląd Hodowlany*;
 - b) Stachelek M., Zalewska M., Kawecka-Grochocka E., Sakowski T., Bagnicka E.: *Overcoming bacterial resistance to antibiotics: the urgent need. Annals of Animal Science*, 2020, DOI: 10.2478/aoas-2020-0098;
 - c) Kawecka E., Reczyńska D., Brodowska P., Rzewuska M., Florczuk P., Marczak S., Bagnicka E.: *Najczęstsze przyczyny stanu zapalnego gruczołu sutkowego krów mlecznych. Materiały Konferencji Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce, Poznań, 21.11.2016 r., s. 67, Wydawca: Wydawnictwo Młodzi Naukowcy w Polsce;*
 - d) Zalewska M., Kawecka E., Brodowska P., Reczyńska D., Słoniewska D., Marczak



S., Petrykowski S., Bagnicka E.: Odpowiedź immunologiczna gruczołu sutkowego krów mlecznych na nawracające, chroniczne zapalenie spowodowane przez gronkowce koagulazo-dodatnie lub koagulazo-ujemne. Materiały II Symposium KNOW "Zdrowe zwierzę - bezpieczna żywność", Warszawa, 18.06.2018 r., s. 85-86, Wydawca: KNOW.

- 2) Przestrzeganie warunków umowy, a w przypadku konieczności ich zmiany, występowanie do NCN o wyrażenie zgody na ich dokonanie.
- 3) Opisywanie dokumentów źródłowych związanych z ponoszonymi kosztami w projekcie w sposób umożliwiający zidentyfikowanie wysokości kosztu, który został pokryty ze środków NCN.
- 4) Ewidencjonowanie na koncie projektu wyłącznie kosztów, które zostały sfinansowane ze środków NCN.

Uprzejmie proszę o przekazanie informacji o sposobie wykonania zaleceń pokontrolnych w terminie do 31 lipca 2021 r.

Zgodnie z treścią § 9 ust. 20 *Procedury przeprowadzania kontroli w siedzibie jednostek*, stanowiącej załącznik nr 1 do zarządzenia nr 12/2015 Dyrektora Narodowego Centrum Nauki z dnia 23 lutego 2015 r. od Wystąpienia pokontrolnego nie przysługują środki odwoławcze.

Wystąpienie pokontrolne zawiera 18 kolejno ponumerowanych stron.

Zbigniew Błocki

Dyrektor Narodowego Centrum Nauki