

.....
znak sprawy

Politechnika Łódzka

nazwa / imię i nazwisko Beneficjenta

Sprawozdanie z realizacji operacji

(składane wraz z wnioskiem o płatność końcową)

Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich

PROW 2014-2020

Działanie 16 "Współpraca"**1. Numer umowy o przyznaniu pomocy**

00011.DDD.6509.00015.00015.2018.05

2. Tytuł operacji (krótki i zrozumiały, jedno kluczowe zdanie o operacji, maks.150 znaków)

Opracowanie technologii pozyskania produktów procesu liofilizacji o zredukowanym poziomie zanieczyszczeń mikrobiologicznych

3. Wskazanie osoby pełniącej funkcje związane z kierowaniem operacją zgodnie z umową o przyznaniu pomocy

imię nazwisko

Dr hab. Inż. Piotr Dziugan - profesor uczelni

adres zamieszkania

ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź

adres e-mail

piotr.dziugan@p.lodz.pl

nr telefonu

+48 42 6313480

4. Wskazanie podmiotów wchodzących w skład grupy operacyjnej / charakter (wybrać z listy)**I. Nazwa/imię nazwisko
siedziba/adres
adres e-mail
nr telefonu**

Jednostki naukowo-badawcze

Politechnika Łódzka, ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź, piotr.dziugan@p.lodz.pl, +48 42 631 34 80

**II. Nazwa/imię nazwisko
siedziba/adres
adres e-mail
nr telefonu**

MŚP

EIG FINANCE Sp. z o.o., ul. Zielona 25/45, 90-602 Łódź, j.gargol@eig.net.pl, +48 42 661 27 87

**III. Nazwa/imię nazwisko
siedziba/adres
adres e-mail
nr telefonu**

MŚP

2SONS Sp. z o.o., ul. Legnicka 4, 85-377 Bydgoszcz, biuro@2sons.pl, +48 510 543 781

IV.
.....**5. Słowa kluczowe umożliwiające identyfikację przedmiotu operacji**

(wybrać z listy)

jakość/przetwórstwo żywności i odżywianie

6. Okres realizacji operacji (data rozpoczęcia i zakończenia realizacji operacji)od 0 2 - 1 2 - 2 0 1 9 do 2 8 - 0 4 - 2 0 2 3
d d m m r r r r d d m m r r r r

—

7. Krótkie podsumowanie operacji, zawierające opis celów i głównych zadań, które zostały zrealizowane oraz wskazanie uzyskanych w ich wyniku rezultatów (w języku polskim i angielskim) - (1000-1500 znaków).

Utrzymanie właściwego poziomu bezpieczeństwa zdrowotnego środków spożywczych przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu wartości odżywczych, czy organoleptycznych, jest kluczowym zagadnieniem przy produkcji żywności. Przedmiotowa operacja zakłada modyfikację procesu liofilizacji w celu poprawy czystości mikrobiologicznej utrwalanych tą metodą produktów. Istotną cechą obecnie znanego procesu liofilizacji jest zachowanie żywotności utrwalanych tą metodą mikroorganizmów. Powyższe

8. Całkowity budżet operacji

1 237 205,32

zł

9. Źródła finansowania operacji

Środki własne konsorcjantów

10. Wskazanie obszaru na poziomie NUTS 3 określonego w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) (Dz. Urz. UE. L 154 z 21.06.2003, str. 1, z późn. zm.); Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 14, t. 1, str. 196), na którym realizowane były główne zadania w ramach operacji.

10.1 Kraj	10.2 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
Polska	2014PL06RDNP001 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020
10.3 Główna lokalizacja realizacji operacji (NUTS3)	
Miasto Łódź	
10.4 Dodatkowa lokalizacja realizacji operacji (NUTS3)	
1	Miasto Łódź
2	Podregion bydgosko-toruński
...	

11. Główne korzyści, wynikające z zastosowania poszczególnych lub wszystkich rezultatów operacji przez ich adresata (prosty opis, bez stosowania terminologii naukowej, w języku polskim i angielskim) .

1. Wdrożenie technologii i produktu

Rezultaty operacji w postaci innowacyjnego procesu i produktu – liofilizowane owoce i warzywa o wyższej czystości mikrobiologicznej zostaną wdrożone w bieżącej działalności Spółki 2SONS. W początkowym okresie wdrożenie będzie realizowane na prototypowym urządzeniu, jednak wraz ze wzrostem zapotrzebowania rynku planowane są dodatkowe inwestycje w infrastrukturę produkcyjną (wykraczające poza zakres tej operacji). Dodatkowo możliwym będzie wdrożenie rezultatów w innych podmiotach na podstawie zaoferowania licencji i/lub sprzedaży urządzenia.

2. Publikacje

Upowszechnienie założeń opracowanej technologii i nowych cech produktów nastąpi także z wykorzystaniem publikacji w czasopiśmie naukowych / technicznych / branżowych (opcjonalnie na konferencjach), a także z wykorzystaniem strony www. Upublicznienie uzyskanych wyników jest o tyle cenne, że te będą mogły być dalej rozwijane. Szczególnie cennym wydaje się ogólnie działanie mikrofal na produkty o niskim poziomie wilgotności. Uzyskane w tym zakresie wyniki będą mogły zostać adaptowane do szerszej grupy produktów i w oderwaniu od procesu liofilizacji np. sterylizacja niektórych ziaren o niskiej wilgotności.

3. Inne

Dodatkowo szczegółowe cechy urządzenia będą mogły zostać zgłoszone do ochrony jako wzór użytkowy lub zastrzeżenie patentowe.

1. Implementation of technology and product

The results of the operation in the form of an innovative process and product – freeze-dried fruit and vegetables with higher microbiological purity – will be implemented in the current operations of 2SONS company. In the initial period, the implementation will be carried out on a prototype device, however, as the market demand increases, additional investments in production infrastructure are planned (going beyond the scope of this operation). In addition, it will be possible to implement the results in other entities on the basis of offering a license and / or selling the device.

2. Publications

Dissemination of the developed technology assumptions and new product features will also take place using publications in scientific / technical / industry journals (optionally at conferences), as well as using a website. Publication of the results obtained is the more valuable that they can be further developed. In general, the impact of microwaves on products with low humidity levels seems to be particularly valuable. The results obtained in this respect can be adapted to a broader group of products and in isolation from the freeze-drying process, e.g. sterilization of some low moisture grains.

3. Others

In addition, the detailed features of the device can be submitted for protection as a utility model or patent claim.

12. Wskazanie miejsca, w którym zostały udostępnione materiały audiowizualne dotyczące operacji, o ile zostały udostępnione.

1	www.marsliof.pl
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
...	

13. Adres strony internetowej dotyczącej operacji

www.marsliof.pl

14. Wartość wskaźników, które zostały osiągnięte w wyniku realizacji operacji oraz liczba opracowanych i wdrożonych rozwiązań w zakresie:

	nowych 14.1-14.4/ tworzonych 14.5-14.6	znacznie udoskonalonych 14.1-14.4/ rozwijanych14.5- 14.6	Wartość wskaźnika osiągnięta w wyniku realizacji operacji
14.1 produktów*		X	1
14.2 technologii **	X		1
14.3 metod organizacji **	X		1
14.4 metod marketingu**	X		1
14.5 krótkich łańcuchów dostaw**			
14.6 rynków lokalnych**			

15. Liczba innowacyjnych rozwiązań wprowadzonych do praktyki gospodarczej:

4

16. Dodatkowe informacje na temat realizowanej operacji zamieszczane z inicjatywy beneficjenta.

17. Osoba, która sporządziła sprawozdanie:

Dr hab. Inż. Piotr Dziugan - profesor uczelni, ul.
Żeromskiego 116, 90-924 Łódź,
piotr.dziugan@p.lodz.pl,
+48 42 631 34 80

(imię i nazwisko, adres, e-mail, tel.)



28.04.2023

Data i podpis

* Dotyczy produktów objętych Załącznikiem I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. 2004 r. Nr 90, poz.864/2, z późn. zm.).

** Dotyczących produkcji, przetwarzania lub wprowadzania do obrotu produktów objętych Załącznikiem I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. z 2004 r. Nr 90, poz.864/2, z późn. zm.)