

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie

nazwa / imię i nazwisko Beneficjenta

Informacja na temat realizowanej operacjiEuropejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich
PROW 2014 - 2020**Działanie 16 "Współpraca"**1. Numer umowy o przyznaniu pomocy **DDD.650900107.2019.07**2. Tytuł operacji (krótki i zrozumiały, jedno kluczowe zdanie o operacji - maks.150 znaków)
Zastosowanie bliskiej teledetekcji i sztucznych sieci neuronowych (SSN) w diagnostyce i ocenie zdrowotności plantacji wybranych odmian w gatunkach zbóż – pszenicy i pszenżycie. Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie innowacyjnej technologii do wykrywania i identyfikacji chorób roślin zbożowych.
Application of close remote sensing and artificial neural networks (ANN) in diagnostics and evaluation of plantation health of selected varieties in cereal species - wheat and triticale. Goals of the project is the development and implementation of innovative technologies for the detection and identification of plant diseases cereal.

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

imię nazwisko **Anna Ulicka**adres zamieszkania **Brwinów ul. Zgoda 6 m 9**adres e-mail **a.ulicka@cdr.gov.pl**nr telefonu **48 690 543 878**

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
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy Radzików z siedzibą w Radzikowie Radzików, 05-870 Błonie, NIP 5290007029, REGON 000079480, KRS 0000074008, adres email: e.arseniuk@ihar.edu.pl, nr. telefonu: +48 609 257 871II. Nazwa/imię nazwisko siedziba/adres adres e-mail nr telefonu
podmioty doradcze
Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie z siedzibą w Brwinowie ul. Pszczelińska 99, 05-840 Brwinów, NIP 5342277210, REGON 015900539, reprezentowanym przez: Ireneusza Drozdowskiego - Dyrektora, adres e-mail: sekretariat@cdr.gov.pl, nr. telefonu: 22 729 66 34III. Nazwa/imię nazwisko siedziba/adres adres e-mail nr telefonu
rolnicy
Marianem Hadrianem prowadzącym gospodarstwo rolne zamieszkałym w Kobierzycko 50/1, 98-285 Wróblew PESEL 41012103118, adres e-mail: marian.hadrian@probiotics.pl, nr. telefonu.: +48 502 547 661IV. Nazwa/imię nazwisko siedziba/adres adres e-mail nr telefonu
rolnicy
Romanem Życińskim prowadzącym gospodarstwo rolne zamieszkałym w Mirogonowice 6, 27- 425 Waśniów NIP1 6611955961, adres e-mail: r.zycinski@interia.pl, nr. telefonu: +48 501 348 811

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

podmioty doradcze

Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Modliszewicach ul. Piotkowska 30, 26-200 Końskie, REGON 003689090, NIP: 658 195 00 99, reprezentowanym przez Jerzego Pospiecha - Dyrektora, adres e-mail: modliszewice@sodr.pl, nr. telefonu: 41 372 22 84 do 86

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

podmioty doradcze

Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Bartoszewicach ul. Nowości 32, 95-011 Bratoszewice, NIP 733 130 59 61, REGON 004349350, reprezentowanym przez: Tomasza Koperę – Dyrektora, adres e-mail: sekretariat@jodr-bratoszewice.pl, nr. telefonu: 42 719 89 28,

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

NGO

RelayOnit sp. z o.o, ul Cietrzewia 23, 02-492 Warszawa, REGON: 363254825, NIP 522 304 88 74, KRS: 0000592215, reprezentowanym przez: Adriana Golkę, adres email: agolka@relayonit.pl, nr. tel: 48 503 627 277.

5. Słowa kluczowe umożliwiające identyfikację przedmiotu operacji (wybrać z listy)

kontrolowanie szkodników/chorób

6. Okres realizacji operacji (data rozpoczęcia i zakończenia realizacji operacji)

od

3	0
d	d

 -

0	3
m	m

 -

2	0	2	0
r	r	r	r

 do

3	1
d	d

 -

1	2
m	m

 -

2	0	2	2
r	r	r	r

7. Źródła finansowania operacji

środki własne

8. Całkowity budżet operacji

2 227 620 zł

9. 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 będą główne zadania w ramach operacji

9.1 Kraj	9.2 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
Polska	2014PL06RDNP001 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020
9.3 Główna lokalizacja realizacji operacji (NUTS3)	
Kobierzyczo 50/1, 98-285 Wróblew - sieradzki	
Radzików, 05-870 Błonie – warszawski zachodni	
ul. Pszczelińska 99, 05-840 Brwinów – warszawski zachodni	
Mirogonowice 6, 27- 425 Waśniów - kielecki	

10. Krótkie podsumowanie operacji, zawierające opis celów i głównych zadań do zrealizowania oraz wskazanie oczekiwanych rezultatów (w języku polskim i angielskim)

Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie innowacyjnej technologii do wykrywania i identyfikacji chorób roślin zbożowych. Proponowana innowacja wdrażająca wykorzystanie teledetekcji i sztucznych sieci neuronowych wypełnia obszary w których tej nowatorskiej technologii nie stosowano dotychczas w żadnym zakresie

Główne zadania:

- Opracowanie modelu sztucznej sieci neuronowej
- Opracowanie aplikacji dla eksperckiego modułu oceny zdrowotności zbóż
- Opracowanie aplikacji dla publicznego modułu oceny zdrowotności zbóż
- Opracowanie oprogramowania dla map porażenia plantacji
- Uruchomienie Centrum Informatycznego o Chorobach Zbóż (CICZ).

Dzięki tej technologii producenci rolni będą mogli zwiększyć ilość i jakość plonu ziarna oraz ograniczyć zużycie chemicznych środków ochrony roślin.

The goal of the project is development and implementation of innovative technology for the detection and identification of cereal diseases. The proposed innovation implements the use of remote sensing and artificial neural networks. It fills areas where innovative technology hasn't been used.

Main tasks:

- Development of an artificial neural network model
- Development of an application for an expert cereal health assessment module
- Development of an application for the public cereal health assessment module
- Development of software for plantation infestation maps
- Launch of the Information Center on Cereal Diseases (CICZ).

Thanks to this technology, agricultural producers will be able to increase the quantity and quality of grain crops and reduce the use of chemical pesticides.

11. Główne korzyści, jakie będą wynikać z zastosowania poszczególnych lub wszystkich przewidywanych rezultatów operacji dla ich adresata (prosty opis, bez stosowania terminologii naukowej, w języku polskim i angielskim)

Głównym rezultatem projektu będzie innowacyjna baza wzorców chorób zbóż oraz nowatorskie w skali kraju oprogramowanie służące do klasyfikacji chorób zbóż. Opracowana w trakcie badań innowacyjna technologia zostanie zweryfikowana pod kątem skuteczności względem zastosowania dla różnych odmian i chorób pszenicy i pszenżyta. Dla pozytywnie zweryfikowanych odmian i chorób zostaną opublikowane wzorce oraz zalecenia stosowania technologii i oprogramowania.

Zasadnicze funkcjonalności oprogramowania to:

1. Określenie rodzaju choroby na podstawie bazy wzorców (w oparciu o bliską teledetekcję i sieci neuronowe),
2. Tworzenie cyfrowej mapy przestrzennej upraw określającej precyzyjnie lokalizację chorób
3. Możliwość tworzenia nowatorskiej bazy cyfrowej wzorców chorobowych na podstawie wykonanych zdjęć.
4. Wyniki operacji posiadają uniwersalny charakter i mogą być wdrażane w każdym kraju do oceny zdrowotności różnych gatunków zbóż a też i innych roślin rolniczych i ogrodniczych. Opracowywana technologia może mieć zastosowanie w innych obszarach działalności gospodarczej, np. w leśnictwie, projektowaniu i utrzymaniu parków krajobrazowych, bioróżnorodności, telekomunikacji, energetyce, ciepłownictwie, wodociągach i kanalizacji, gazownictwie i ropociągach, etc...
5. Opracowywana technologia pozwoli na większą precyzję w stosowaniu ochrony chemicznej przed chorobami, co ograniczy skażenie środowiska przez działalność rolniczą oraz zmniejszy koszty oprysków zbóż.

Oprogramowanie wraz z bazą wzorców zostanie udostępnione w wersji bezpłatnej, co ma na celu promocję rozwiązania na szeroką skalę.

The main result of the project will be an innovative database of cereal disease patterns and a country-wide innovative software for the classification of cereal diseases. The innovative technology developed during the research will be verified in terms of effectiveness. The effectiveness of the solution for various varieties and various diseases of wheat and triticale will be determined. For positively verified varieties and diseases, standards and recommendations for the use of technology and software will be published.

The basic functionalities of the software are:

1. Determining the type of disease on the basis of the database of patterns (based on close remote sensing and neural networks),
2. Creating a digital spatial map of crops defining the precise location of diseases
3. Possibility of creating an innovative digital database of disease patterns based on the photos taken.
4. The results of the operation are universal. They can be implemented in each country to assess the health of various types of cereals as well as other agricultural and horticultural plants. The technology being developed may be used in other areas of economic activity, e.g. forestry, landscape park design and maintenance, biodiversity, telecommunications, energy, heating, water and sewage systems, gas and oil pipelines, etc ...
5. The technology being developed will allow for greater precision in the application of chemical protection against diseases, which will reduce environmental contamination by agricultural activities and reduce the costs of pesticide use.

12. Adres strony internetowej dotyczącej operacji

www.teledis.pl

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

Wdrożenie innowacyjnej technologii sztucznych sieci neuronowych i teledetekcji w diagnostyce zdrowotności i stanie nie tylko zbóż, ale i innych roślin wykracza poza terytorium RP. Usługi teledetekcyjne prowadzone są poza granicami kraju. Wprowadzana innowacja tworzy nowy obszar dla działalności gospodarczej firm mogących zajmować się usługami w dziedzinach hodowli i ochrony roślin. Nowo powstałe firmy zajmujące się teledetekcją, będą mogły świadczyć usługi polegające na: – wykonywaniu map upraw przy użyciu BSP (bezzałogowych statków powietrznych) w celu wytyczenia obszaru ochrony lub zbioru dla upraw porażonych chorobami takimi jak fuzarioza kłosów, – wykonywaniu map upraw przy użyciu BSP w celu identyfikacji chorób w różnych fazach rozwoju roślin uprawnych, – wykonywaniu map upraw przy użyciu BSP w celu przygotowania map oprysków, – opracowywaniu programów ochronnych bazujących na danych o identyfikacji chorób z uwzględnieniem ich struktury przestrzennej i stopnia porażenia roślin. – tą samą działalnością będą mogły zajmować się również duże firmy producentów rolnych. Innowacja będzie miała duży wpływ na sposób podejścia przy ocenie materiałów hodowlanych w firmach hodowli roślin oraz wykorzystaniu środków ochrony roślin, m.in. przez zwiększenie efektywności ekonomicznej upraw przez zmniejszenie zużycia chemicznych środków ochrony dzięki stosowaniu zabiegów interwencyjnych oraz punktowych w miejscach wystąpienia choroby oraz skrócenie cyklu hodowlanego. Zmniejszenie ilości stosowanych środków ochrony roślin będzie miało pozytywny wpływ na środowisko. Wprowadzenie produktu na rynek będzie skutkowało w przyszłości znacznym ograniczeniem stosowania oprysków prewencyjnych na rzecz oprysków selektywnych. Rozwiązanie może mieć zastosowanie i adaptowane na rynkach europejskich jak i światowych, gdyż proponowane technologie nie są spotykane również poza Polską.

14. Osoba, która sporządziła informację

Anna Ulicka, a.ulicka@cdr.gov.pl, tel.:+48 690 543 878

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

06.05.2021

Anne Ulicka

Data oraz czytelny podpis

Informacja o przetwarzaniu danych osobowych

W związku z treścią art. 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE – ogólne rozporządzenie o ochronie danych (Dz. Urz. UE L 119 z 4.05.2016 r., str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2), dalej „Rozporządzenie”, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa informuje, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie, Al. Jana Pawła II 70, 00-175 Warszawa;
2. z administratorem danych osobowych może Pani/Pan kontaktować się poprzez adres e-mail: info@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Centrali Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa;
3. administrator danych wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym Pani/Pan może kontaktować się w sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, poprzez adres e-mail: iod@arimr.gov.pl, lub pisemnie na adres korespondencyjny administratora danych, wskazany w pkt 2;
4. zebrane dane osobowe będą przetwarzane przez administratora danych na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c Rozporządzenia, w celu realizacji zadań wynikających z art. 3 ust. 1 pkt 13 w zw. z art. 6 ust. 2, art. 34 ust. 1, art. 36 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (Dz. U. z 2018 r. poz. 139);
5. zebrane dane osobowe mogą być udostępniane podmiotom publicznym uprawnionym do przetwarzania danych osobowych na podstawie przepisów powszechnie obowiązującego prawa;
6. zebrane dane osobowe będą przetwarzane przez okres realizacji zadań, o których mowa w pkt 4, okres zobowiązań oraz okres 5 lat, liczony od dnia następującego po dniu upływu okresu zobowiązań w związku z przyznaniem pomocy w ramach działania „Współpraca” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Okres przechowywania danych może zostać każdorazowo przedłużony o okres przedawnienia roszczeń, jeżeli przetwarzanie danych będzie niezbędne do dochodzenia roszczeń lub do obrony przed takimi roszczeniami przez administratora danych. Ponadto, okres przechowywania danych może zostać przedłużony na okres potrzebny do przeprowadzenia archiwizacji;
7. przysługuje Pani/Panu prawo dostępu do danych, prawo żądania ich sprostowania lub ograniczenia ich przetwarzania, w przypadkach określonych w Rozporządzeniu;
8. w przypadku uznania, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy Rozporządzenia, przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
9. podanie danych osobowych w *Informacji na temat realizowanej operacji* wynika z obowiązku zawartego w przepisach prawa.

