

**WYKORZYSTANIE PROGRAMÓW KOMPUTEROWYCH
W ZARZĄDZANIU GOSPODARSTWEM ROLNYM
– APLIKACJA DO SZACOWANIA SUSZY**

Klaudia Miziej



Klaudia Miziej

Wykorzystanie programów
komputerowych w zarządzaniu
gospodarstwem rolnym
– aplikacja do szacowania suszy

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie
ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, tel./fax 89 535 76 84, 526 44 39
e-mail: sekretariat@w-modr.pl, www.w-modr.pl

WMODR Oddział w Olecku

Aleja Zwycięstwa 10, 19-400 Olecko
tel. 87 520 30 31, 520 30 32, fax 87 520 22 17
e-mail: olecko.sekretariat@w-modr.pl

Dyrektor WMODR

mgr inż. Damian Godziński

I Zastępca Dyrektora WMODR

mgr Małgorzata Micińska-Wąsik

II Zastępca Dyrektora WMODR

mgr Sonia Solarz-Taciak

Dyrektor Oddziału WMODR w Olecku

mgr Robert Nowacki

Druk: Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie
ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn
tel./fax. 89 526 44 39, 89 535 76 84
e-mail: redakcja@w-modr.pl, www.w-modr.pl

Nakład: 100 egz.

Wydanie: I

SPIS TREŚCI

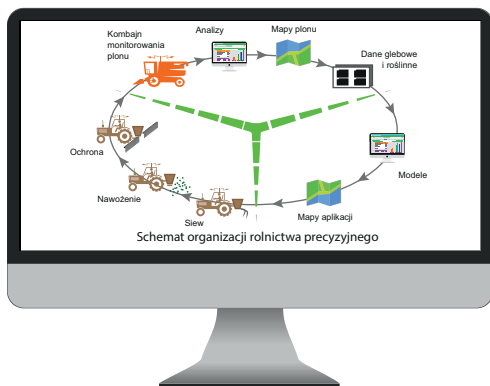
Wstęp	4
1. Programy komputerowe i aplikacje mobilne ułatwiające zarządzanie gospodarstwem	5
– RolnikOn	5
– Agrego Grupa	6
– Agrego Rolnik	7
– 365 FarmNet	7
2. Specjalistyczne programy komputerowe i aplikacje mobilne wspomagające zarządzanie w produkcji roślinnej	8
– AgroAsystent 2	8
– NawSald	9
– Agrivi	9
– mRolnik 2.0	10
– Vademecum mobilne	11
– Programochrony.pl	11
– Agrar-Office	11
3. Specjalistyczne programy komputerowe i aplikacje mobilne wspomagające zarządzanie w produkcji zwierzęcej	13
– Estado	13
– Elocha	13
– Obora	14
– AnaPig	15
– Stado Online	15
4. Aplikacja do szacowania suszy	16
5. Podsumowanie	17

Wstęp

W dzisiejszych czasach dostęp do Internetu jest nieodzownym elementem życia, większość rolników posiada komputer i telefon z dostępem do Internetu, który zyskał wśród rolników na znaczeniu. Coraz więcej z nich wykorzystuje te urządzenia do zarządzania gospodarstwem rolnym oraz chętniej korzystają z nowych technologii oraz aplikacji mobilnych. Obecnie do wielu dziedzin życia wchodzi komputeryzacja, również rolnictwo nie pozostaje w tyle. Komputery dostępne są w nowoczesnych gospodarstwach rolnych, w halach udojowych, zarządzają również żywieniem zwierząt, maszyny rolnicze również są coraz doskonalsze, ciągniki rolnicze wyposażone w GPS i specjalne oprogramowanie służące do obsługi roli. Trend komputeryzacji w rolnictwie stale wzrasta, a dzięki coraz tańszym i bardziej dostępnym urządzeniom stanie się jeszcze bardziej powszechny niż dotychczas zwłaszcza wśród młodych rolników, dla których obsługa komputera nie stanowi żadnego problemu. Z pomocą przychodzą im również profesjonalne portale m.in. www.agrorynek.warmiamazury.net, www.agroturystyka.warmiamazury.net, www.oze.warmiamazury.net, które oferują aktualne informacje, porady, możliwość dodawania ogłoszeń czy uczestniczenia w forach dyskusyjnych. Coraz częściej właściciele gospodarstw i firm produkcyjnych sięgają po specjalistyczne programy, stworzone z myślą o rolnictwie. Korzystanie z programów komputerowych w branży rolniczej w zależności od firmy jest darmowe dla wybranych modułów, częściowo odpłatne za dostęp do wybranych funkcjonalności lub odpłatne w formie miesięcznego lub rocznego abonamentu (licencji).

Oprogramowanie dla rolnictwa pomaga w zarządzaniu gospodarstwem, ułatwia pracę i pozwala zaoszczędzić sporo czasu. Istotnym elementem pracy takich programów jest łatwość ich obsługi, dzięki czemu nie jest potrzebne przygotowanie informatyczne, a jedynie podstawowa wiedza z zakresu obsługi komputera. Wdrażanie technologii informatycznych jest uzasadnione ekonomicznie w gospodarstwach o większej skali produkcji. O ich wdrożeniu przeważnie decydują skłonności rolnika do wykorzystywania nowoczesnych rozwiązań. Wprowadzenie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych z pewnością przyczynia się do poprawy warunków gospodarowania. Większość zdarzeń, które zachodzą w gospodarstwie jest rejestrowanych w czasie rzeczywistym lub

po zakończeniu działań agrotechnicznych. Broszura zawiera przegląd programów do zarządzania gospodarstwem rolnym w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz przedstawia na czym polega aplikacja suszowa. Zebrane zostały informacje na temat funkcjonalności poszczególnych programów oraz przedstawiono zasady dostępu i warunki korzystania z oprogramowania.



1. Programy komputerowe i aplikacje mobilne ułatwiające zarządzanie gospodarstwem



RolnikON jest programem przeznaczonym dla osób działających w branży rolniczej. Został opracowany przez Polski Instytut Rolnictwa przy współpracy wielu specjalistów. Jego podstawowe funkcje pomogą w prowadzeniu każdego gospodarstwa, a moduły zaawansowane świetnie wpiszą się w rozwój poszczególnych typów gospodarstw (hodowlanego, uprawnego). Posiada system do zarządzania gospodarstwem, którego celem jest efektywne zarządzanie uprawą, magazynowanymi materiałami, hodowlą, a co za tym idzie również energią i czasem użytkowników.

Jak działa RolnikON:

Wystarczy, że będą wprowadzone do systemu podstawowe dane na temat hodowli lub uprawy, a RolnikON już znacznie pomogą w codziennej pracy. Wpisane dane umożliwiają automatyczne wypełnianie formularzy, wystawianie faktur, opracowywanie dawek żywieniowych dla zwierząt hodowlanych, zarządzanie uprawą, kontrolowanie przychodów i wydatków i usprawniają całą organizację gospodarstwa. Program RolnikON jest bardzo rozbudowany posiada trzy główne moduły:

UPRAWY

Pozwala na sprawne zarządzanie uprawami. Umożliwia rejestrowanie zdarzeń na polach oraz prowadzenie szczegółowej dokumentacji. W historii zdarzeń istnieje możliwość przechowywania wszystkie istotnych informacji na temat wybranego pola oraz wszystkich pól. Funkcja ta ułatwi stosowanie płodozmianu i kontrolę działań. Moduł upraw to również efektywne zarządzanie bieżącymi zasiewami. Ta część systemu RolnikON została uzupełniona o następujące funkcjonalności:

- Rejestr użycia Środków Ochrony Roślin
- Integrowana Ochrona Roślin
- Wyszukiwarka oraz kalkulator dawki ŚOR
- Sygnalizacja zagrożenia agrofagami
- Kalkulator nawozów mineralnych i naturalnych
- Rejestr działań agrotechnicznych
- Archiwum pól

HODOWLA

Moduły pomogą zaplanować żywienie oraz produkcję mleczną i mięsną hodowli. Program służy również do rejestrowania stada, prowadzenia księgi rejestracji oraz historii stada. W ramach modułu Hodowla wyróżniamy:

- Hodowlę bydła
- Hodowlę trzody chlewnej
- Hodowlę kóz
- Hodowlę owiec

POZOSTAŁE

W ramach modułu wyróżniamy następujące funkcje:

- ❑ Park maszyn – usprawnia zarządzanie uprawami;
- ❑ Moduł pracowników – tworzenie indywidualnych kont pracowników;
- ❑ Moduł powiadomień – planowanie dowolnych przypomnień;
- ❑ Kalendarz – usprawnia organizację pracy własnej;
- ❑ Finanse – umożliwia wystawianie FV, prowadzić PKPIR, rejestrować wydatki i przychody;
- ❑ Rejestr VAT – najbardziej podstawowa forma ewidencji, którą muszą prowadzić wszyscy podatnicy;
- ❑ Książka adresowa – pozwala na dodawanie kontaktów;
- ❑ Moduł formularzy – gromadzi w jednym miejscu wszystkie wzory niezbędnych dokumentów;
- ❑ Magazyn – podsumuje wartość posiadanych zapasów oraz ułatwi śledzenie stanu magazynowego;
- ❑ Pliki do pobrania – wzory najbardziej przydatnych umów wykorzystywanych w rolnictwie;
- ❑ Oferty specjalne – zniżki i promocje dostępne wyłącznie dla użytkowników RolnikONa;
- ❑ Baza skupów produktów rolnych – udostępnia specjalną mapę, na której znajdziecie skupy w swojej okolicy i w całej Polsce;
- ❑ Moduł społecznościowy – posiada mapę, na której pojawiają się lokalizacje gospodarstw którzy zgadzili się ją udostępnić publicznie.

Dostęp do wszystkich danych zawartych w systemie RolnikON jest możliwy z każdego miejsca z dostępem do Internetu – nawet bezpośrednio z pola czy budynków gospodarczych poprzez tablet lub telefon komórkowy.



Agrego Grupa to nowoczesne narzędzie do zarządzania gospodarstwem. Przykładem pozwalającym na niskobudżetowe zrealizowanie celów przez grupę producentów rolnych jest wdrożenie systemu Agrego Grupa, który wspiera planowanie

produkcji grupy i jej poszczególnych członków. Wspomaga wspólne zaopatrzenie oraz zarządzanie sprzedażą grupową, a także stanowi platformę wymiany informacji między członkami grupy. Co więcej, program pozwala na łatwą współpracę pomiędzy wieloma grupami, budowanie wspólnej oferty i co najistotniejsze – pozwala uzyskiwać wyższe ceny sprzedaży produkcji rolnej wszystkim użytkownikom. Wstąpienie do grupy zrzeszającej rolników pozwala również na szybsze i łatwiejsze znalezienie odpowiednich klientów, którzy będą zainteresowani towarem. Aplikacja umożliwia zarządzanie gospodarstwem w tym prowadzenie kart pola i księgi stada. Użytkownik może bez zobowiązań zapoznać się z korzyściami wynikającymi z działania w grupie producentów rolnych, takimi jak: wyższe ceny sprzedaży czy dostęp do usług doradczych w ramach Agrego Doradca. Narzędzie to pozwala na:

- automatyzację współpracy z rolnikami,
- skrócenie wykonywanych czynności,
- utrzymanie jednolitych standardów usług
- automatyczną dokumentację zrealizowanych zadań.



AGREGO ROLNIK

Agrego Rolnik jest darmowym programem on-line do prowadzenia Karty Pola, Księgi Rejestracji Zwierząt oraz automatycznego generowania formularzy IRZ i spisu stada trzody pod ASF. W przypadku pełnego dostępu należy wykupić abonament. Narzędzie pozwala na automatyzację współpracy z rolnikami, automatyczną dokumentację zadań, utrzymanie jednolitych standardów usług oraz skrócenie wykonywanych czynności. Wdrożenie Agrego Rolnik umożliwia:

- pełną ewidencją zasobów gospodarstwa
- zarządzanie produkcją roślinną i zwierzęcą
- automatyczne generowanie dokumentów dla ARIMR
- analizę finansową produkcji
- obsługę zakupów grupowych = niższe koszty
- obsługę sprzedaży grupowej = wyższa cena



365FarmNet

365FarmNet to innowacyjne oprogramowanie rolnicze, pomagające w zarządzaniu całym gospodarstwem niezależnie od jego typu i wielkości. Program pozwala także zredukować koszty prowadzenia gospodarstwa i zaoszczędzić czas. Dodatkowo, po ostatniej aktualizacji, 365FarmNet zostało wzbogacone o nowe dodatkowe moduły. Jednym z nowych modułów jest Crop View, który pozwala na korzystanie w prosty sposób ze zdjęć satelitarnych dla swoich upraw oraz optymalizację nawożenia. Dzięki Crop View można też łatwo utworzyć mapy aplikacyjne w formacie shp, które można wykorzystać w swoich rozsiewaczach nawozów.

365FarmNet to rozwiązanie dla całego gospodarstwa. Program umożliwia dokumentowanie zadań dotyczących produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej z jednego miejsca i pozwala mieć wszystkie ważne informacje zawsze pod ręką. Po jednorazowej rejestracji na stronie użytkownik uzyskuje dostęp do oprogramowania i wszystkich podstawowych funkcji, takich jak:

- ogólne zarządzanie inwentarzem,
- dostosowane do danych działań podstawowe informacje o pogodzie,
- graficzna mapa twojego gospodarstwa rolnego,
- interaktywny kalendarz roczny,
- pełna funkcja dokumentacji,
- widok gospodarstwa z lotu ptaka.

Bezpłatna wersja podstawowa 365FarmNet zawiera wszystkie niezbędne funkcje: od planowania upraw po ich zbiór, od dokumentacji po analizy. Darmowa wersja oprogramowania umożliwia także: ogólne zarządzanie zapasami, kompletne dokumentowanie i planowanie, wgląd do mapy gospodarstwa z powierzchniami rolnymi i uprawami, dostęp do podstawowej prognozy pogody oraz interaktywnego kalendarza, a także dostęp do struktur upraw wraz z kartotekami pól, które tworzą się automatycznie na podstawie zapisanych dokumentacji. Rolnicy mają również dostęp do ogólnej bazy nawozów, środków ochrony oraz roślin i ich odmian.

Poza rozwiązaniami dotyczącymi uprawy roślin, 365FarmNet umożliwia też prowadzenie dokumentacji związanych z hodowlą bydła, dzięki podstawowemu modułowi „Bydło” oraz aplikacji 365Cattle. Aplikacja, oprócz darmowych funkcjonalności, oferuje również płatne moduły, które można według własnych potrzeb. W 365FarmNet dostęp do danych na swoim koncie posiada tylko założyciel konta. Jako, że program działa w chmurze, wszystkie dane są zapisane na niemieckich certyfikowanych serwerach, które spełniają rygorystyczne warunki niemieckiej polityki prywatności i są regularnie zabezpieczane. Dodatkowo każdy rolnik może dowolnie definiować prawa edycji i odczytu danych dla swoich pracowników.

2. Specjalistyczne programy komputerowe i aplikacje mobilne wspomagające zarządzanie w produkcji roślinnej

Poniżej zaprezentowano wybrane programy komputerowe i aplikacje mobilne wspomagające zarządzanie produkcją roślinną w gospodarstwie rolnym.

Agro Asystent 2 jest przeznaczony dla rolników prowadzących dowolne zasiewy, niezależnie od posiadanego arealu program komputerowy wspomagający zarządzanie gospodarstwem rolnym w produkcji roślinnej. Główne funkcje programu:

- zarządzanie działkami i zasiewami, mamy w jednym miejscu wszystkie informacje dotyczące gospodarstwa i prowadzonej produkcji,
- kontrola kosztów analiza kosztów, planowanie wydatków na środki obrotowe i znajdowanie oszczędności,
- zaawansowany widok list,
- inteligentne słowniki środków do produkcji – synchronizacja z bazą danych przez Internet,
- raporty i zestawienia – podając okres, zasiewy i środki chemiczne, program sam obliczy użytą ilość całkowitą i na hektar, zestawienia użycia środków ochrony roślin, materiału siewnego, pracy ludzi i maszyn, a także „Rejestr działań agrotechnicznych”,
- dokumenty i druki – generowanie wniosku na podstawie danych o działkach ewidencyjnych i zasiewach, programu wystawia faktury VAT,
- ewidencja badań gleby i planowanie nawożenia – umożliwia gromadzenie danych o wynikach przeprowadzonych badań gleby i pozwala zaplanować jakie dawki poszczególnych składników pokarmowych będą optymalne i pozwolą osiągnąć najlepszy bilans nawożenia,
- gospodarka magazynowa – oferuje przejrzysty moduł magazynowy, w którym wprowadza się przyjścia nowych zasobów, a wyjścia będą dodawały się same, gdy tylko wprowadzi się użycie jakiegoś zasobu w pracy polowej.

Program posiada pełną ewidencję prac polowych i ich kosztów. Na wprowadzonych do programu obszarach zasiewów można dodawać wszystkie wykonane prace polowe w rozbiu na użyte środki

obrotowe (np. maszyna, urządzenie, pracownik, materiał siewny, środek ochrony roślin, nawóz i inne), można zdefiniować także gotowe zestawy. Dzięki temu można łatwo kontrolować koszty w swoim gospodarstwie. Program można zakupić jako licencję roczną. W cenie otrzymujemy także wszystkie aktualizacje, a także pomoc techniczną. Przed zakupem program można testować bezpłatnie przez 30 dni.



Program NawSald jest przeznaczony dla producentów rolnych oraz doradców rolniczych, jako narzędzie do sporządzania planów nawożenia w gospodarstwach rolnych dla gruntów ornych w zgodzie z zasadami zrównoważonej gospodarki składnikami mineralnymi.

W gospodarstwach zrównoważonych nawożenie mineralne należy traktować, jako uzupełnienie nawożenia organicznego. Podstawą zrównoważonego nawożenia jest możliwie precyzyjne określenie ilości dostępnych w gospodarstwie nawozów naturalnych oraz ilości zawartych w nich składników pokarmowych. Integralną częścią programu NawSald jest moduł umożliwiający symulowanie produkcji nawozów naturalnych na podstawie informacji o produkcji zwierzęcej w gospodarstwie. Obliczona ilość nawozów naturalnych powinna być rozdysponowana na poszczególne pola w gospodarstwie.

Program umożliwia ocenę wpływu nawożenia na środowisko przez kontrolę salda bilansu składników wyznaczane metodą „na powierzchni gleby”. Dodatnia wartość salda wskazuje, że dopływ składników pokarmowych na danym polu przewyższa ich pobranie z plonami. Wartość ujemna oznacza, że pobranie przez rośliny jest większe od dopływu składników. Dawki nawozów mineralnych są wyliczane, jako różnica pomiędzy potrzebami pokarmowymi roślin a ilością składników wnoszonych do gleby w nawozach naturalnych i dopływających z innych źródeł (przyorane produkty uboczne, wiązanie azotu przez rośliny motylkowate, opad atmosferyczny) uwzględniana jest również zawartość składników w glebie. Program NawSald ma charakter systemu wspierania decyzji. Rolnik lub doradca może korygować wielkość dawek nawozów wyliczonych przez program, skutki wprowadzonych zmian uwidaczniają się w wielkości salda składników, zatem może je kontrolować.



Agrivi jest aplikacją, dla indywidualnych rolników, spółdzielni i przedsiębiorstw. Program posiada 14-dniowy okres próbny, jak większość programów na rynku. Podstawowa wersja aplikacji skierowana dla rolników indywidualnych daje możliwość łatwego

planowania, monitorowania i analizowania wszystkich czynności w gospodarstwie. W prosty sposób można zarządzać następującymi czynnościami:

- przygotowaniem gleby pod uprawę,
- sadzeniem i wysiewem,
- ochroną roślin,

- nawożeniem,
- nawadnianiem,
- zbiorami, itp.

Dodatkowo w aplikacji można śledzić nakłady, koszty i godziny pracy dla każdej aktywności. Istnieje możliwość monitorowania pogody i szybkiego wykrywania szkodników. Program Agrivi daje możliwość kontroli nad zasobami i zapasami, kontroli dokumentacji finansowej gospodarstwa i innych dokumentów dotyczących działalności rolniczej. Program, na podstawie zebranych danych, generuje również bardzo szczegółowe raporty i analizy, które pozwolą optymalizować działania i poprawiać wydajność w gospodarstwie przy jednoczesnym obniżeniu kosztów. Cennik otrzymujemy pod numerem kontaktowym podanym na stronie agrivi.com.pl.



mRolnik2.0 jest aplikacją przeznaczoną dla małych i średnich gospodarstw rolniczych o różnej specjalizacji. Bezpłatna podstawowa aplikacja daje możliwość zaplanowania produkcji w gospodarstwie we współpracy z doradcą rolniczym (panel doradcy). System został zaprojektowany w taki sposób aby formalności związane uprawą i prowadzeniem były całkowicie uproszczone. Jest to duże ułatwienie gdy mamy umieszczone w jednym miejscu wszystkie druki i formularze, które kierowane są do gospodarstwa.

Korzyści jakie daje nam aplikacja:

- Możliwość konsultacji planu ze specjalistą (aplikacja pozwala planować z wyprzedzeniem uprawy w gospodarstwie, opierając się na optymalnej technologii uprawy),
- Sprawdzenie pogody dla swojego gospodarstwa (specjalna usługa umożliwia otrzymanie ostrzeżeń pogodowych lub o zagrożeniu chorobami, czy szkodnikami, z rekomendacją podjęcia odpowiednich działań),
- Możliwość obliczenia zarobków na planowanej uprawie (rolnik może obliczyć opłacalność opierając się na danych dla gospodarstwa dzięki specjalistycznemu kalkulatorowi.)
- Załatwienie wszystkich formalności,
- Zakup tańszych środków do produkcji (dzięki współpracy twórców aplikacji z dystrybutorami są w stanie wynegocjować atrakcyjne ceny),
- Możliwość wystawienia faktury i rachunków.

Dzięki współpracy z producentami i dystrybutorami środków produkcji firma mRolnik umożliwia użytkownikom wynegocjowanie atrakcyjnej ceny na zakup środków do produkcji zaczynając od nasion poprzez nawozy, środki ochrony roślin, kończąc na maszynach czy urządzeniach. W przyszłości planowane jest wprowadzenie nowych funkcjonalności.



Vademecum mobilne to pierwsza w Polsce mobilna wyszukiwarka środków ochrony roślin. Zawiera opis wszystkich polskich substancji czynnych, które są zarejestrowane na rynku polskim. W bardzo łatwy sposób możemy odszukać środek po jego nazwie, rodzaju środka, konkretnej uprawie i substancji czynnej. Aplikacja wyświetla również aktualną etykietę rejestracyjną produktu i wyświetla jakie dawki środków są zarejestrowane.

Aplikacja otrzymała nagrody: INNOWACYJNY PRODUKT ROKU 2019 r. głosami czytelników miesięcznika farmer i portalu farmer.pl oraz nagrodę specjalną przyznaną przez Polski Związek Producentów Roślin Zbożowych. Aplikacja jako jedyna w Polsce posiada rekomendację Instytutu Ochrony Roślin-PIB w Poznaniu. W wersji testowej można korzystać z aplikacji 14 dni bez ograniczeń.



Programochrony.pl jest to innowacyjne narzędzie, które daje możliwość w ciągu kilku sekund wygenerowanie kompletnego programu ochrony roślin rolniczych, sadowniczych i warzywnych oraz ozdobnych na podstawie wszystkich zarejestrowanych w Polsce środków ochrony roślin (ŚOR). Budowa generatora jest intuicyjna dzięki temu użytkownik aplikacji może dokonywać

wyboru gatunku rośliny oraz grupy agrofagów, przeciwko którym stosować chce ŚOR. Pierwszy raz w Polsce, użytkownik otrzymuje informacje dotyczące środka, dawek, warunków stosowania w dzień wygenerowania raportu. Przejrzysty układ tego programu pozwala na wykorzystanie zawartych w nim informacji, w przypadku gdy nastąpi potrzeba zastosowania na uprawie chemicznej ochrony roślin. W wygenerowanym spersonalizowanym programie ochrony, użytkownik nie będzie miał problemów z wyborem środka ochrony roślin oraz zastosowaniem go w odpowiednim terminie we właściwej dawce. W programie ochrony znajdują się również informacje o okresie karencji danego środka ochrony roślin. Koszt wygenerowania dedykowanego programu ochrony wynosi 20 złotych. Cena dotyczy programu dla jednej wybranej uprawy i jest niezależna, od tego czy program zawierał będzie cały program pełnej ochrony fungicydowej, herbicydowej i insektycydowej czy też poszczególnego jej wariantu.



Agrar-Office to program dla rolnictwa do pełnego zarządzania gospodarstwem. Współpracuje on z maszynami wielu producentów. Program składa się z 4

części – modułów, do rejestrowania prac polowych w gospodarstwie, do zarządzania powierzchniami, porównywania działek rolnych do ewidencyjnych, tworzenia map precyzyjnego nawożenia, wysiewu i oprysku. Moduł **Księga Polowa** służy do zarządzania działkami ewidencyjnymi. Pozwala na porównywanie działek rolnych do ewidencyjnych, pomaga w dużej mierze przy wypełnianiu wniosku obszarowego, po podłączeniu do laptopa anteny możemy wyjść na pole i sprawdzić granice działek ewidencyjnych i rolnych.

Główne funkcje modułu:

- kontrola zasiewów i zmianowania
- automatyczne księgowanie zleceń i prac polowych
- wyceny
- ewidencja zabiegów ochrony roślin
- chronologia pól
- bilans nawożenia
- magazyn
- ewidencja zabiegów agrotechnicznych
- zbieranie i wykorzystanie danych pogodowych
- wyliczenia zużytych środków
- statystyki dotyczące maszyn i urządzeń
- wyliczenia dotyczące gatunków i odmian
- rachunek zysków i strat
- ewidencja zabiegów

Moduł GIS służy do zarządzania naszymi powierzchniami. GIS pozwala nam dzielić pola pod zasiewy (przed lub po siewie), pozwala oglądać i analizować wyniki na makro i mikroelementy, możemy do programu wgrywać mapy plonowania i analizować wysokość plonu w poszczególnych miejscach pola, możemy pracować na ortofotomapach lotniczych i satelitarnych np. mierząc, dzieląc, wyłączając powierzchnie bez potrzeby wychodzenia z domu.

Główne funkcje modułu:

- dzielenie pól pod zasiewy
- mapy plonowania
- mierzenie odcinków i powierzchni
- wydruki map (pól, działek, danych gospodarstwa)
- wgranie do programu naszych pomiarów
- wykonanych na urządzeniach GPS
- ortofotomapy lotnicze i satelitarne

Moduł Rolnictwo pozwala tworzyć mapy precyzyjnego nawożenia, wysiewu i oprysku. Program w ramach precyzyjnego rolnictwa współpracuje i komunikuje się z ponad 70 maszynami różnych producentów. Są wśród nich rozrutniki do nawozu, opryskiwacze, oraz siewniki. Funkcjonalność ta pozwala wykonać konkretne prace maszynom według ustalonego. Po wykonanym zabiegu system wysyła informację zwrotną z maszyny o wykonanej pracy, a wyniki zostają zapisane w postaci danych i mapy w programie Agrar-Office.

Główne funkcje modułu:

- tworzenie map precyzyjnego nawożenia na podstawie cyfrowych map poboru gleby
- tworzenie map precyzyjnego oprysku
- tworzenie map precyzyjnego siewu
- programowanie pracy rozrutników współpracujących z systemem precyzyjnego rozsiewania
- mapy zasobności w makro i mikroelementy

3. Specjalistyczne programy komputerowe i aplikacje mobilne wspomagające zarządzanie w produkcji zwierzęcej

Na rynku pojawia się również coraz większa ilość aplikacji, które wspomagają zarządzanie i organizację produkcji zwierzęcej.



E-stado daje ważne informacje o zdrowiu krów oraz ich cyklu rozrodu. Posiada funkcje takie jak monitoring zdrowia zwierząt, inseminacji, rui i wycieleń. Rozwiązanie te jest całkiem bezpieczne w użyciu i bezinwazyjne, oparte o biosensory. System składa się z sensorów oborowych, biosensorów oraz z transponderów radiowych. System monitoruje stado i środowisko obory przez 24 h na podstawie biosensorów. Dane o stanie zwierząt i warunkach panujących w oborze wysyłane zostają do serwera, gdzie zostają przetworzone i zestawiane w przejrzyste do interpretacji informacje.

Dzięki aplikacji można również monitorować czas pobierania paszy i przeżuwania. Daje nam to możliwość kontrolowania dobrostanu krowy i obserwowania strategii żywieniowej. Pozwala to w wykryciu błędów żywieniowych i daje informacje jeśli jakość paszy nastąpiła pogorszeniu. W ramach abonamentu istnieje możliwość kontaktowania się z doradcą hodowlanym, który potrafi pomóc w odpowiedni sposób jak należy zoptymalizować produkcję.



Elocha to program, który pomaga zarządzać stadem trzody chlewnej w segmentach: stado remontowe, stado podstawowe, sektor porodów, sektor krycia, sektor odchowu prosiąt, warchlakarnia i tucz. Program daje możliwość wprowadzenia danych odnoszących się profilaktyki weterynaryjnej czy wygenerowanie kalkulacji kosztów produkcji dla sprzedawanych tuczników. Program eLocha został stworzony przez polskich programistów i doradców żywieniowych. Był testowany przez hodowców i właścicieli ferm, można łatwo skontaktować się z autorami programu i poprosić o indywidualne funkcje lub wsparcie w ułożeniu planu hodowli.

Główną rolą programu jest pomoc hodowcy w podejmowaniu decyzji dotyczących prowadzenia stada. Zbieranie danych w zakresie badań, inseminacji, porodów czy odsadzeń jest proste, ponieważ odbywa się za pomocą smartfona. Aplikacja na telefon działa w trybie offline. Oznacza to, że można z niej korzystać w chlewniach, gdzie nie ma zasięgu. Nie trzeba pamiętać numerów, wystarczy zeskanować kartę zwierzęcia. Wszystkie ważne informacje wprowadza się do gotowego formularza. Karty loch są wypełniane automatycznie, wystarczy je wydrukować. Dodatkowo w chlewni ufatwiają to kody QR, które podczas obchodu obiektu można zeskanować z kart zwierząt, pozwala to na szybkie odszukiwanie zwierząt. Na podstawie tych informacji program przygotowuje analizy stada. Jeśli celem jest większa liczba prosiąt, statystyki pozwolą wytypować lochy dające najlepsze wyniki rozrodu.



System OBORA – przeznaczony jest dla hodowców bydła mlecznego, wspomaga zarządzanie gospodarstwem hodowlanym objętym oceną użytkowości. System jest w pełni zintegrowany z krajowym systemem Oceny Wartości Użytkowej i Hodowlanej Krów i Buhajów (SYMLEK). Właścicielem programu jest ZETO Olsztyn, powstał przy współpracy hodowców – konsultantów. Nowy użytkownik programu OBORA otrzymuje bazę startową zawierającą komplet informacji o każdej krowie i oborze. Baza aktualizowana jest każdego miesiąca po próbnym udoju. Miesięczne dane mogą być przekazywane na nośniku danych lub poprzez Internet.

System OBORA umożliwia:

- uzyskanie pełnej informacji o każdej krowie w ocenianym stadzie,
- uzyskanie informacji o średnich wydajnościach stada w poprzednich latach oceny oraz analizę wyników roku bieżącego,
- uzyskanie trzypokoleniowego rodowodu buhajów dopuszczonych do rozrodu,
- utworzenie drzewa genealogicznego krowy oraz jej trzypokoleniowego rodowodu,
- przygotowanie kalendarza prac związanych z przewidywanymi zdarzeniami w stadzie,
- selekcję krów wg wybranych kryteriów z możliwością uzyskania listy rankingowej dla wyselekcjonowanych krów,
- rejestrację badań, pomiarów oraz chorób i przebiegu leczenia, pokryć i porodów, obrotu zarodkami,
- tworzenie zestawień wg wybranych pól i kryteriów, tworzenie rankingu krów wg wybranych cech,
- tworzenie krzywych laktacji, graficzną prezentację wyników obory,
- kontrolę danych wprowadzanych przez użytkownika z otrzymaną bazą,
- uzyskanie krzywej laktacji dla wybranych krów (porównanie z dowolną krową),
- obliczanie współczynnika pokrewieństwa dla wybranych krów i buhajów.



**OPROGRAMOWANIE
DLA ROLNICTWA**

MROCZKO WinPasze AnaPig WinPro

AnaPig to przyjazny i łatwy w obsłudze program komputerowy dla każdego hodowcy i producenta trzody chlewnej. Jest to produkt w pełni profesjonalny, umożliwia szybkie i efektywne przetwarzanie danych z zakresu użytkowości

zwierząt i poziomu produkcji danej fermi. Program obsługuje zarówno fermy zarodowe jak i towarowe (produkcyjne) o dowolnej wielkości. Zajmuje się obsługą gospodarstwa od strony hodowlanej, produkcyjnej oraz ekonomiczno-finansowej. Producentem oprogramowania jest Firma Usługi Informatyczne dr Leszek Mroczko.

Najważniejsze cechy programu:

- możliwość prowadzenia wielu stad w jednym programie,
- obsługa stad zarodowych i towarowych,
- prowadzenie indywidualnych kartotek,
- wyliczanie wyników produktywności stada,

- łatwość wprowadzania danych,
- ścisła współpraca z Centralną Bazą Internetową Polskiego Związku Hodowców Producentów Trzody Chlewniej „Polsus”,
- wszystkie dane są wprowadzane tylko 1 raz, system automatycznie uzupełnia odpowiednie zbiory danych,
- szeroki wachlarz raportów produkcyjnych,
- wiele innych ciekawych raportów, zestawień, analiz i wykresów.



Stado Online to internetowy program Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka do zarządzania stadem bydła mlecznego. Umożliwia rejestrowanie zdarzeń, jakie mają miejsce w stadzie, ułatwia pracę, organizację i planowanie. Program jest dostępny w standardowej wersji komputerowej, jak również stworzono aplikację na telefon, żeby ułatwić dostęp użytkownikom z każdego miejsca.

PFHBiPM oferuje swoją aplikację wszystkim hodowcom bydła mlecznego – zarówno tym, których stada są objęte oceną wartości użytkowej, jak i tym, których zwierzęta nie są oceniane. Dla gospodarstw objętych oceną wartości użytkowej, program jest wliczony w koszt oceny. Program składa się z kilku modułów. W skład modułu bazowego wchodzi informacje dotyczące m.in. przemieszczenia zwierząt, rozrodu, żywienia, kondycji, wydajności mleka i oceny jego jakości. Modułem dodatkowym jest moduł ZDROWIE i INSEMINATOR. Twórcy programu informują, że SOL aktualizuje się na bieżąco danymi z systemu SYMLEK, dlatego też hodowcom, których stado jest objęte oceną wartości użytkowej bydła umożliwia przeglądanie:

- Wyników oceny wartości użytkowej,
- Wartości hodowlanych,
- Danych rodowodowych,
- Pokryć,
- Analiz dotyczących produkcji mleka, rozrodu, liczby komórek somatycznych.

Hodowca, który ma stado pod oceną, rozpoczynając prace z programem SOL, otrzyma gotową bazę startową ze wszystkimi danymi krów, które były obecne na ostatnim próbnym doju, a także dane jałówek i buhajów z jego stada w systemie SYMLEK. Dodatkowo, program posiada moduł ZGŁOSZENIA DO ARIiMR. Moduł pozwala na przekazywanie zgłoszeń do Agencji za pośrednictwem SOL-a, warunkiem jest posiadanie aktywnego konta w Systemie IRZ Plus. Jest to ułatwienie, dlatego że cały rejestr zgłoszeń mamy w jednym miejscu, nie musimy się logować dodatkowo za każdym razem do systemu IRZ, jeżeli chcemy zgłosić np. urodzenie cielęcia.

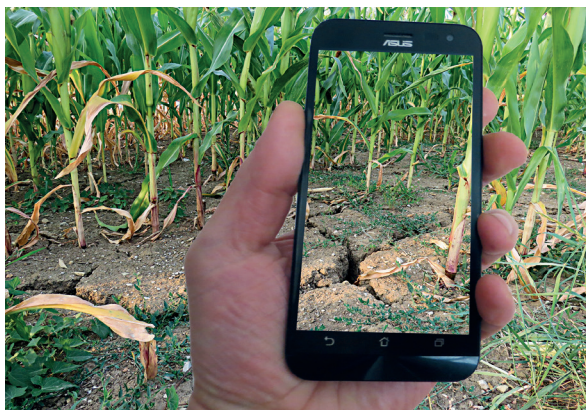
4. Aplikacja do szacowania suszy

W związku z wejściem w życie w dniu 9 czerwca 2020 roku Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 czerwca 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i sposobów realizacji niektórych zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, zmienia się sposób szacowania szkód powstałych w wyniku suszy.

Obecne przepisy umożliwią rolnikom zgłaszanie wniosków o oszacowanie szkód powstałych w wyniku suszy jedynie za pośrednictwem specjalnej aplikacji. Aplikacja daje możliwość weryfikacji zgłoszeń z zasięgiem Klimatycznego Bilansu Wodnego i ustalonym poziomemu strat w plonach. Za pomocą aplikacji zostanie wygenerowany producentowi rolnemu protokół zawierający informacje o wysokości szkód w jego gospodarstwie powstałych w wyniku suszy. Na tej podstawie będzie można ubiegać się o pomoc. Wprowadzenie aplikacji ma na celu usprawnienie procesu szacowania i przyznania pomocy oraz ograniczenie błędów i skrócenie czasu na uzyskanie informacji o wysokości szkód stanowiącej podstawę do ubiegania się o pomoc.

Do skorzystania z aplikacji jest niezbędne posiadanie **Profilu Zaufanego**. Wprowadzane przez producenta rolnego dane będą automatycznie weryfikowane przez aplikację z danymi z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie upraw rolnych zgłoszonych do wniosku o dopłaty bezpośrednie oraz danymi zawartymi w Systemie Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt.

Producent rolny będzie miał prawo do kilkukrotnego uzupełniania strat w poszczególnych uprawach w miarę ich obejmowania suszą wskazywaną przez System Monitoringu Suszy Rolniczej – do momentu potwierdzenia ostatniego zgłoszenia poprzez podpisanie wniosku Profilem Zaufanym. Podpisanie wniosku uruchamia proces generowania protokołu strat w gospodarstwie rolnym przekazywanym do zatwierdzenia przez Wojewodę i uniemożliwia dokonywanie dalszych zgłoszeń.



Każdy producent rolny może otrzymać w danym roku jeden protokół oszacowania szkód w gospodarstwie rolnym spowodowanych przez suszę. Procedura zgłaszania szkód w gospodarstwie rolnym w wyniku gradu, deszczu nawalnego, ujemnych skutków przeziimowania, przymrozków wiosennych, powodzi, huraganu, pioruna, obsunięcia się ziemi lub lawiny pozostaje bez zmian w stosunku do lat ubiegłych. Producent rolny

powinien złożyć wniosek wraz z załącznikami, w terminie do 10 dni od dnia wystąpienia niekorzystnego zjawiska atmosferycznego w gminie właściwej na położenie gospodarstwa. Wójt (burmistrz, prezydent miasta) – po wplynięciu zgłoszeń rolników, w terminie do 20 dni od dnia wystąpienia niekorzystnego zjawiska atmosferycznego, wnioskuje do Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie o dokonanie szacunku szkód przez komisję ds. szacowania szkód w gospodarstwach rolnych i działach specjalnych produkcji rolnej, znajdujących się na obszarach, na których wystąpiły niekorzystne zjawiska atmosferyczne.

Wniosek może złożyć producent rolny:

- któremu został nadany numer identyfikacyjny w trybie przepisów o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności;
- w którego gospodarstwie rolnym powstały szkody w uprawach rolnych spowodowane wystąpieniem suszy w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich;
- będący mikro, małym, średnim albo dużym przedsiębiorstwem w rozumieniu załącznika I do rozporządzenia nr 702/2014.

Co należy przygotować z wnioskiem:

- numer identyfikacyjny nadany w trybie przepisów o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności oraz login do e-wniosku o dopłaty bezpośrednie;
- skan polisy ubezpieczenia – co najmniej 50% powierzchni upraw rolnych uprawianych w plonie głównym, z wyłączeniem wieloletnich użytków zielonych – od ryzyka suszy, gradu, deszczu nawalnego, ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, powodzi lub huraganu w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu upraw rolnych i zwierząt gospodarskich jeżeli producent rolny chce korzystać z formy pomocy w pełnych wysokościach;
- dokumentację fotograficzną szkód, które zostały spowodowane wystąpieniem suszy, potwierdzającą ich zakres (dokumentacja jest opcjonalna, tj. dopuszcza się złożenie wniosku bez dokumentacji fotograficznej).

5. Podsumowanie

Wielu rolników na co dzień korzysta z aplikacji rolniczych. Stały się ważnym narzędziem ułatwiającym i przyspieszającym pracę w firmie. Aplikacje mobilne przynoszą ogromne korzyści nie tylko w pojedynczych gospodarstwach, ale także w całym rolnictwie, od lepszego planowania zagospodarowania gruntów ornych po poprawę jakości zbiorów. Niektóre z zastosowań rolniczych są wykorzystywane do podejmowania decyzji dotyczących stosowania nawozów i pestycydów. Z pewnością wiele aplikacji wciąż wymaga udoskonalenia, aby w pełni zaspokoić potrzeby rolników. Pewne jest jednak to, że decyzje oparte na nowych technologiach, takich jak programy rolników, dają przewagę ponieważ rolnicy mają łatwy dostęp do informacji i mogą opierać swoje decyzje na twardych faktach i liczbach, zamiast polegać na tradycyjnych rozwiązaniach.

Korzyści jakie dają aplikacje rolnicze:

- ❑ **Mobilność** – z aplikacji można korzystać w każdym miejscu. Niektóre z nich działają nawet bez dostępu do sieci. Rolnicy w danym momencie mogą sprawdzić jakie nawozy są używane lub gdzie znajdują się pracownicy;
- ❑ **Geotagowanie** – aplikacja automatycznie lokalizuje pozycje i pola co pomaga w szybszej kategoryzacji dodawanych informacji;
- ❑ **Monitoring pracowników** – gospodarz na bieżąco może sprawdzać gdzie znajdują się pracownicy i jakich zabiegów używają. Plusem dla pracowników jest możliwość odhaczania wykonywanych zadań, oraz sprawdzania jakich maszyn czy produktów należy użyć;
- ❑ **Mniejsza ilość błędów** – dzięki aplikacji wszystkie informacje są zgromadzone w jednym miejscu co zmniejsza ryzyko zagubienia dokumentów;
- ❑ **Większa wydajność** – zaawansowane algorytmy, które są wykorzystywane przez aplikacje komputerowe dają możliwość pokazania, które działania przynoszą najwyższe korzyści w gospodarstwie rolnym.
- ❑ **Specjalistyczna wiedza na wyciągnięcie ręki** – aplikacje dają możliwość zasięgnięcia wiedzy i porad w każdej chwili, dzięki czemu czas reakcji jest szybszy a możliwe straty się zmniejszają.

Źródła:

- www.365farmnet.pl/
- www.e-stado.net
- www.rolnikon.pl
- www.agrego.pl
- www.iung.pl
- www.agroasystent.pl
- www.agrivi.com.pl
- www.mrolnik.pl
- www.farmer.pl
- www.programochrony.pl
- www.elocha.pl
- www.oborasystem.pl
- www.sklep.mroczko.com.pl
- www.stadoonline.pl

Adresy Zespołów Doradców:

■ BARTOSZYCE , ul. Kętrzyńska 45A, tel. (89) 762 22 05
■ BRANIEWO , ul. Kościuszki 118, tel. (55) 243 28 46
■ DZIAŁDOWO • Lidzbark, ul. Jeleńska 6 lok. 13/2, tel. (23) 696 19 75
■ ELBLĄG , ul. Nowodworska 10B, tel. (55) 235 32 36 • Pasłęk, ul. Bankowa 25, tel. (55) 248 55 04
■ EŁK , ul. Zamkowa 8, tel. (87) 621 69 67
■ GIŻYCKO , ul. Przemysłowa 2, tel. (87) 428 51 99
■ GOŁDAP , ul. Wolności 20, tel. (87) 615 19 57
■ IŁAWA , ul. Lubawska 3, tel. (89) 649 37 73 • Lubawa, ul. Gdańska 26, tel. (89) 645 24 22
■ KĘTRZYN , ul. Powstańców Warszawy 1 (Budynek Spotem), tel. (89) 751 30 93
■ LIDZBARK WARMIŃSKI , ul. Krasickiego 1, tel. (89) 767 23 10
■ MRAĞOWO , ul. Boh. Warszawy 7A/2, tel./fax (89) 741 24 51
■ NOWE MIASTO LUBAWSKIE , ul. Jagiellońska 24d, tel. (56) 474 21 88
■ NIDZICA , ul. Słowackiego 17, tel. (89) 625 26 50
■ OLECKO , Al. Zwycięstwa 10, tel. (87) 520 22 17
■ OLSZTYN • Biskupiec, ul. Niepodległości 4A, tel. (89) 715 22 59
■ OSTRÓDA , Grabin 17, tel. (89) 646 24 24 • Morąg, ul. Dworcowa 13, tel. (89) 757 47 61
■ PISZ , ul. Wojska Polskiego 33, tel. (87) 423 20 33
■ SZCZYTNO , ul. Józefa Narońskiego 2, tel. (89) 624 30 59
■ WĘGORZEWO , ul. Kraszewskiego 40, tel. (87) 427 12 21



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY 2011



POLSKA
JAKOŚĆ



FIRMA GODNA
ZAUFAANIA



Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie

ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn
tel. 89 535 76 84, 89 526 44 39

e-mail: sekretariat@w-modr.pl
www.w-modr.pl



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY 2011

