



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Farm Works Software® Solutions

Farm Works™ Mobile Software



A DIVISION OF TRIMBLE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Farm Works Software® Solutions *FarmWorks™ Mobile Software*







Wersja 2011 z późniejszymi
zmianami D
Październik 2011 r.



Informacje kontaktowe i prawne

Dane kontaktowe

Farm Works Information Management
A division of Trimble
PO Box 250
Hamilton, IN 46742
USA

	USA	+1 800-282-4103
	Kanada	+1 888-309-4990
	Inne kraje	+1 260-488-3492
	Europa	+44 1786-465100
	Australia	+61 (3) 8680-7222
	Nowa Zelandia	

Informacje prawne

Prawa autorskie i znaki towarowe

© 2011, Trimble Navigation Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone. Trimble, Farm Works, AgGPS, EZ-Guide, FmX, GreenSeeker, Juno oraz Nomad są znakami towarowymi firmy Trimble Navigation Limited zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

Microsoft, Windows i Windows Vista są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych lub innych krajach.

Wszelkie pozostałe znaki towarowe stanowią własność odnośnych właścicieli.

Informacje o wersji

Wydanie October 2011 (wersja D) *Instrukcja obsługi oprogramowania Farm Works Mobile*.

Informacje gwarancyjne

Aby uzyskać informacje dotyczące gwarancji, należy zapoznać się z treścią informacji prawnych będących częścią umowy licencyjnej lub skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem Farm Works.

Spis treści

	Informacje kontaktowe i prawne	2
1	Wstęp	5
	Cechy	6
	Prosty w obsłudze interfejs użytkownika	6
	Rekordy pól	6
	Mapowanie i monitoring	6
	Próbkowanie gleby	6
	Aplikacja zmiennej dawki	7
2	Wprowadzenie	9
	Korzystanie z urządzenia przenośnego	10
	Ustanowienie powiązania między urządzeniem a komputerem	10
	Instalacja oprogramowania	11
	Instalacja na urządzeniu przenośnym	12
	Rejestracja oprogramowania	12
3	Synchronizacja danych	13
	Synchronizacja rekordów	14
	Łączenie nowych informacji	16
	Synchronizacja danych z map GPS	18
	Dane zarejestrowane przez oprogramowanie polowe z wykorzystaniem opcji automatycznego nadawania nazw plikom	20
	Dane zarejestrowane przez oprogramowanie polowe bez wykorzystania opcji automatycznego nadawania nazw plikom	21
4	Konfiguracja oprogramowania.	23
	Preferencje	24
	Funkcje	24
	Konfiguracja Connected Farm	29
	Ikona synchronizacji	30
	Pola konfiguracji	31
	Ustawienia	32
	Miary	33
	Układ współrzędnych	34
	Ustawienia GPS	35
	Błędy i ostrzeżenia	41
	Eksportowanie plików dziennika	42
	Ustawienia klawiatury	43
	Język	44
	Rejestrowanie	45
	Auto logging (automatyczne rejestrowanie)	46

Przesunięcie	47
ID próbki	48
Konfiguracja siatki próbek	49
Listy wyboru	50
Szablony baz danych	51
Konfiguracja urządzenia	54
Wyświetlanie	56
Bieżąca pozycja	57
Siatka	58
Dane na mapie	59
Granica	60
Path (Ścieżka)	61
Points (punkty)	62
Tło	63
3D	64
Zaawansowane	65
Advanced Logging (zaawansowane rejestrowanie)	66
Laser Range Finder (dalmierz laserowy)	67
Ustawienia zadania	68
AVL/Sync	69
Kompensacja nachylenia	70
Advanced VRA (zaawansowane VRA)	71
Niestandardowe wzory	74
Urządzenia z wyświetlaczami o dużej rozdzielczości	75
Zasoby	77
5 Funkcja przechowywania rekordów pola	81
Otwieranie i zmiana projektów	82
Wybór lub zmiana projektu	82
Tworzenie projektu	83
Usuwanie projektu	83
Rozpoczęcie nowego zadania z rekordami pola	84
Tworzenie nowego pola	84
Rozpoczęcie zadania	85
Okno dialogowe konfiguracji zadania	86
Ludzie	87
Sprzęt	87
Zapasy	89
Zbiory uprawy	90
Opcja szablonu	91
Okno zadania	91
Wprowadzanie danych zbiorów za pośrednictwem paragonów ważenia	95
Wprowadzanie danych plonu bez paragonów ważenia	98
Kończenie zadania	99

Zadania niedokończone lub zamówienia	100
Otwieranie nieukończonego zadania / zamówienia	101
Korzystanie z funkcji rekordów pola z aktywowaną funkcją mapowania lub VRA	101
Tworzenie mapy pokrycia podczas realizacji zadania z rekordami pola.	101
6 Funkcja mapowania	103
Narzędzia i wskaźniki	104
Okno dialogowe zadania.	105
Okno dialogowe mapy	106
Przesunięcia	107
Okno dialogowe danych GPS	108
Zadania mapowania	108
Rejestrowanie zadań z wykorzystaniem automatycznego nadawania nazw plikom.	109
Rejestrowanie zadań bez automatycznego nadawania nazw plikom	111
Wczytywanie warstw tła	113
Rejestracja ręczna	115
Rejestracja automatyczna	116
Aktualizowanie granic	117
Próbkowanie siatki.	117
Lokalizacja ręczna	123
Wprowadzanie znanych współrzędnych.	124
Inne funkcje mapowania	124
Nawigacja do punktu	124
Przewijanie	125
Etykiety mapowanych danych	126
Zawieszona rejestracja	126
Obrazy cyfrowe	127
Realizacja nowego zadania z czujnikiem.	128
Korzystanie z opcji rekordów pola	128
Korzystanie z opcji nowego zadania z czujnikiem.	129
Praca z systemem GreenSeeker RT100	130
Wyświetlanie wartości NDVI na ekranie mapowania	133
Realizacja zadania VRA	134
Korzystanie z opcji zadania VRA	136
Korzystanie z opcji zamówień	139
Konfiguracja systemu GreenSeeker RT200 pod kątem zadania VRA w czasie rzeczywistym	141
Realizacja zadania VRA w czasie rzeczywistym	144
Elementy zadania w czasie rzeczywistym dla systemu GreenSeeker RT200	145
Ekran diagnostyki systemu GreenSeeker RT200	147
Warunki błędu systemu GreenSeeker RT200	147
Kończenie zadania	148

7	Rozwiązywanie problemów	149
	Najczęściej zadawane pytania	150
	Co oznaczają komunikaty wyświetlane w oknie	
	Ustawienia GPS / Jakość?	150
	Co oznacza komunikat u dołu ekranu?	150
	Dlaczego dane nie są rejestrowane?	151
	Dlaczego widzę jedynie linię lub pusty ekran w oknie mapy?	152
A	Konfigurowanie kontrolera VRA	153
	Obsługiwane kontrolery	154

Wstęp

W tym rozdziale:

- [Cechy](#)

Dostępne w ramach rozwiązań Farm Works Software® oprogramowanie Farm Works™ Mobile jest kompatybilne z komputerami podręcznymi z systemem Windows Mobile®, Windows CE lub systemami operacyjnymi urządzeń Pocket PC, a także laptopami pracującymi w systemie Windows® w wersji powyżej 2000, w tym Windows XP, Windows Vista® i Windows 7.

Oprogramowanie służy do wprowadzania danych za pomocą urządzeń przenośnych w ramach rejestracji prac polowych i współpracuje z odbiornikami GPS, co pozwala na mapowanie oraz kontrolowanie powszechnie wykorzystywanych aplikatorów zmiennej dawki. Jest to niedrogi rozwiązanie obsługujące jedno urządzenie.

O ile nie określono inaczej, oprogramowanie opisane w niniejszej instrukcji obsługi pracuje na komputerze stacjonarnym lub laptopie. Jeżeli oprogramowanie zainstalowane jest na urządzeniu przenośnym, rzeczywisty wygląd ekranów może odbiegać od wyglądu ekranów przedstawionych w niniejszej instrukcji. „Kliknięcie” należy rozumieć jako „naciśnięcie”.

Cechy

Cechy wyróżniające oprogramowanie:

Prosty w obsłudze interfejs użytkownika

- Czytelne okna dialogowe zarządzania klientami, gospodarstwami, polami i danymi zadań.
- Dostosowywanie wyświetlania tekstu.
- Automatyczna synchronizacja danych z oprogramowaniem Farm Works Mapping.
- Eksport danych w formacie plików kształtu do użytku z aplikacjami innych producentów.

Rekordy pól

- Wprowadzanie rekordów pól na bieżąco.
- Niezależne wprowadzanie danych w ramach rekordów pól lub wprowadzanie danych we współpracy z odbiornikiem GPS.
- Śledzenie dat sadzenia, aplikacji środków chemicznych, paragonów ważenia, lokalizacji hybryd/odmian itp.
- Wyświetlanie historii hybryd, aplikacji środków chemicznych, upraw, plonów itp.

Mapowanie i monitoring

- Mapowanie granic pól, linii melioracji, kręgów, rowów itp.
- Wyświetlanie map tła, np. granice pól, zdjęcia lotnicze, typy gleby oraz mapy plonów.
- Rejestracja atrybutów monitorowania, takich jak typy chwastów oraz insektów, uwagi, średnica fragmentu itp.
- Przechwytywanie cyfrowych zdjęć szkodników wykonanych z wykorzystaniem urządzeń przenośnych z wbudowanym aparatem oraz odbiornikiem GPS, np. urządzenie podręczne Nomad®.

Próbkowanie gleby

- Wykorzystanie siatek lub stref zarządzania do próbkowania gleby.
- Wykorzystanie linii nawigacji do automatycznego łączenia punktów docelowych według ich kolejności.
- Przechodzenie do dowolnego punktu z wykorzystaniem kompasu lub widoku 3D mapy.

Aplikacja zmiennej dawki

- Kontrola jednego lub więcej produktów w ramach aplikacji zmiennej dawki z wykorzystaniem map dawkowania.
- Tworzenie danych aplikacji, które można pobrać z oprogramowania Farm Works Mapping lub z oprogramowania stacjonarnego innych producentów.
- Obsługa zewnętrznych czujników w ramach rejestracji danych oraz aplikacji zmiennej dawki.

Wprowadzenie

W tym rozdziale:

- [Korzystanie z urządzenia przenośnego](#)
- [Instalacja oprogramowania](#)

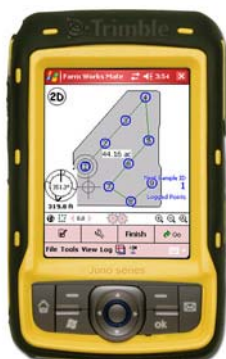
W niniejszym rozdziale opisano konfigurację i uruchamianie modułu Mobile urządzenia przenośnego. Urządzenie przenośne to dowolne urządzenie podręczne z systemem operacyjnym Windows Mobile® lub Pocket PC. Przykładem może być komputer podręczny Juno® lub Nomad.

Uwaga – W niniejszej instrukcji obsługi każde urządzenie przenośne lub podręczne nazywane jest „**urządzeniem**”. Komputer stacjonarny lub laptop nazywane są „**komputerem**”.

Korzystanie z urządzenia przenośnego

Uwaga – Urządzenia przenośne podlegają częstym zmianom. Dołożyliśmy starań, aby informacje udostępnione w niniejszej instrukcji były możliwie najbardziej wyczerpujące. Niemniej konieczne może okazać się sięgnięcie do dokumentacji urządzenia.

Jeżeli oprogramowanie wykorzystywane jest z urządzeniem przenośnym, konieczne jest przeprowadzenie konfiguracji urządzenia i komputera stacjonarnego pod kątem współpracy. Zainstaluj odpowiednie oprogramowanie, a następnie powiąż urządzenie z komputerem. Jeżeli oprogramowanie instalowane jest na komputerze, przejdź od razu do [Instalacja oprogramowania, strona 11](#).



Ustanowienie powiązania między urządzeniem a komputerem

Ustanowienie powiązania między urządzeniem przenośnym a komputerem umożliwia wzajemną komunikację obu urządzeń. Pozwala także na zainstalowanie oprogramowania na urządzeniu.

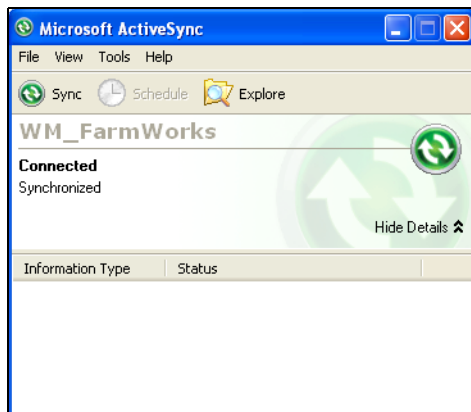
1. Podłącz urządzenie dokujące (znane także pod nazwą *stacji dokującej*) lub kabel urządzenia do portu szeregowego lub portu USB komputera.
2. Przeprowadź instalację Microsoft Windows CE Services (technologia ActiveSync lub Windows Mobile Device Center for Windows Vista) z dołączonej do urządzenia płyty CD zawierającej system Microsoft Windows CE. Użyj kreatora konfiguracji do zainstalowania wymaganych aplikacji. Konieczne może okazać się także użycie płyty instalacyjnej z oryginalnym systemem Windows.

Uwaga – Odsyłacz do wspomnianych aplikacji znajduje się na stronie www.FarmWorks.com. Wybierz *News / Links / Field Software Links*, a następnie kliknij *Microsoft ActiveSync®* lub *Windows Mobile Device Center*.

3. W razie konieczności uruchom ponownie komputer.
4. Umieść urządzenie w urządzeniu dokującym lub podłącz do niego kabel łączący z komputerem, a następnie wykonuj instrukcje kreatora ustanawiania powiązania, co obejmuje m.in. wprowadzenie nazwy urządzenia. Jest to nazwa, pod którą urządzenie będzie identyfikowane przez komputer.

System ustanowi powiązanie.

Każde umieszczenie urządzenia w urządzeniu dokującym lub podłączenie do niego kabla łączącego z komputerem spowoduje wyświetlenie komunikatu informującego o łączeniu się komputera z urządzeniem. Jest to ważny proces pozwalający na wzajemną komunikację komputera z urządzeniem.



Instalacja oprogramowania

Instalację oprogramowania należy przeprowadzić z napędu CD komputera niezależnie od tego, czy uruchamiane ono będzie z komputera, czy z urządzenia. Jeżeli oprogramowanie uruchamiane będzie z urządzenia, konieczne jest przeprowadzenie synchronizacji komputera z urządzeniem w czasie trwania procesu instalacji.

Przed zainstalowaniem oprogramowania zwróć uwagę na poniższe zagadnienia.

- Jeżeli pliki zapisane na płytach CD są skompresowane, instalacja oprogramowania poprzez skopiowanie plików nie będzie możliwa.
- Kliknięcie przycisku **Anuluj** w czasie trwania instalacji spowoduje przerwanie procesu; oprogramowanie nie zostanie prawidłowo zainstalowane na komputerze.

Aby zainstalować oprogramowanie:

1. Włóż płytę instalatora do napędu CD/DVD w komputerze stacjonarnym.
Instalacja zwykle uruchamiana jest automatycznie. Jeżeli tak się nie stanie, kliknij *Uruchom* w menu Start i wprowadź w wierszu poleceń polecenie **D:\fsplash.exe** (gdzie **D:** oznacza napęd CD-ROM).
2. Wybierz moduły oprogramowania lub podręcznik, które mają zostać zainstalowane, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.
3. W przypadku pobrania modułu oprogramowania konieczne może okazać się wprowadzenie kodu produktu. Kody dostępne są na koncie użytkownika Farm Works Store lub są dostarczane wraz z oprogramowaniem.

Instalacja na urządzeniu przenośnym

W przypadku korzystania z urządzenia przenośnego bez zainstalowanego oprogramowania urządzenie należy podłączyć do komputera stacjonarnego za pośrednictwem:

Jeżeli komputer stacjonarny korzysta z ...	Użyj ...
Systemu operacyjnego Windows XP lub starszych wersji systemu	Technologii Microsoft ActiveSync
Systemu operacyjnego Windows Vista	Windows Mobile Device Center
Systemu operacyjnego Windows 7	Windows Sync Center

Po przeprowadzeniu synchronizacji urządzenia z komputerem możesz użyć napędu CD/DVD komputera stacjonarnego do zainstalowania oprogramowania na urządzeniu przenośnym.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Pytania i odpowiedzi dotyczące korzystania z Windows Mobile Center w systemie Windows Vista* dostępne na stronie http://www.farmworks.com/files/faqs/General/Using_Windows_Mobile_Center_for_Vista.pdf.

Rejestracja oprogramowania

Aby móc w pełni korzystać z oprogramowania, należy je zarejestrować. Aby dokonać tego automatycznie, korzystając z Internetu, wybierz odpowiednią opcję podczas pierwszego uruchomienia programu.

Inną możliwością jest przeprowadzenie rejestracji telefonicznej poprzez kontakt z numerem podanym na początku niniejszej instrukcji. W takim przypadku w czasie rejestracji należy znajdować się przed komputerem z zainstalowanym i uruchomionym oprogramowaniem.

Synchronizacja danych

W tym rozdziale:

- Synchronizacja rekordów
- Łączenie nowych informacji
- Synchronizacja danych z map GPS

Oprogramowanie Mobile pozwala na synchronizację danych (map, rekordów zbiorów oraz planowanych zadań utworzonych za pośrednictwem oprogramowania biurowego) z oprogramowaniem Farm Works Mapping w obu kierunkach. Po zainstalowaniu i zarejestrowaniu oprogramowania możesz rozpocząć wprowadzanie informacji dotyczących nazw klientów/gospodarstw/pól, sprzętu oraz zapasów z oprogramowania biurowego na oprogramowanie Mobile. Ponadto wszelkie dane zgromadzone za pośrednictwem oprogramowania Mobile mogą być synchronizowane z oprogramowaniem biurowym.

Aby zsynchronizować więcej niż jeden projekt, konieczne jest przeprowadzenie procedury w odniesieniu do każdego projektu w obrębie oprogramowania biurowego.

Procedura pozwala na zsynchronizowanie informacji dotyczących więcej niż jednego klienta (lub wszystkich klientów).

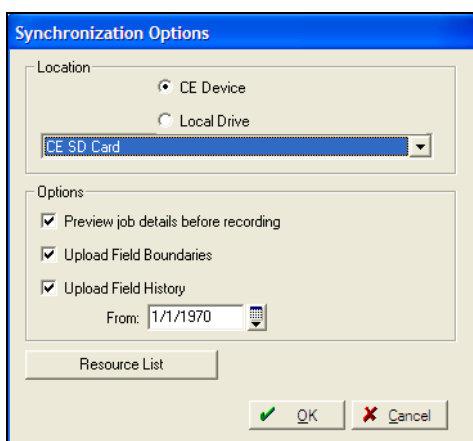
W czasie synchronizacji różnice pomiędzy listami zostają zachowane w oprogramowaniu polowym, a oprogramowanie biurowe zostaje zaktualizowane. Dzięki temu możesz dodawać sprzęt, zapasy, pola itd. w urządzeniu lub komputerze bez obaw o wystąpienie duplikatów pozycji w wyniku synchronizacji dwóch maszyn. Po rozpoczęciu procesu pojawia się monit o **połączenie** nowych pozycji oprogramowania polowego z pozycjami dostępnymi na komputerze. Możliwe jest także utworzenie nowej pozycji na komputerze. Pozwala to na dodawanie nowych pozycji w obrębie urządzenia w czasie, gdy inna osoba konfiguruje i wykorzystuje te same pozycje na komputerze.

Zanim możliwe będzie przeprowadzenie synchronizacji rekordów, każde zadanie należy oznaczyć w oprogramowaniu jako **Zakończone**. Niezakończone zadania nie zostaną zsynchronizowane.

Synchronizacja rekordów

Aby zsynchronizować rekordy:

1. Zamknij oprogramowanie Mobile urządzenia przenośnego.
2. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - W przypadku urządzenia CE upewnij się, że jest podłączone i zsynchronizowane z komputerem za pośrednictwem technologii ActiveSync lub Windows Mobile Device Center.
 - W przypadku urządzenia Yuma lub innych urządzeń polowych, które nie korzystają z komunikacji za pośrednictwem technologii Active Sync, odłącz od urządzenia pamięć USB i podłącz ją do gniazda USB komputera.
3. Na komputerze wybierz *Plik /Synchronizuj oprogramowanie Mobile*, a następnie zaznacz odpowiednie opcje w wyświetlonym oknie dialogowym.



- Location (lokalizacja):
Wszystkie dostępne lokalizacje wyświetlone zostaną na rozwijanej liście. Jeżeli któraś z lokalizacji nie jest widoczna, na przykład karta SD lub pamięć główna, dane urządzenie nie jest dostępne.

- Options (opcje):

Preview job details before recording (podgląd szczegółów zadania przed zapisaniem): Wyświetl lub edytuj operację przed zakończeniem synchronizacji. Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Farming (uprawa)*. Wyedytuj wymagane operacje.

Farming	
File	Add Region
Job Name	Home #10 - Farm Maintenance
Region Name	
Select Task	<input type="checkbox"/>
Field Name	Home #10
Crop Enterprise	2010 Soybean
Job Type	Farm Maintenance
Console ID	
Area Farmed	115.00
Start Date	11/4/2010
Start Time	4:20 PM
Stop Date	11/4/2010
Stop Time	4:21 PM
Job Hours	0.009
Operator	Smith, John D
Notes/Instructions	Notes

Upload Field Boundaries (załaduj granice pola): Podgląd granic pola jako mapy w tle oprogramowania polowego.

Upload Field History (załaduj historię pola): Opcja ta służy do wczytania historii pola od wskazanego dnia. Historia zawiera krótkie podsumowanie każdego z zadań, co obejmuje także zużyte zapasy, dawkę, datę, koszt oraz uwagi.

Resource List (lista zasobów): Ograniczenie klientów, gospodarstw, pól oraz parametrów eksportowanych do wykorzystania w oprogramowaniu polowym.

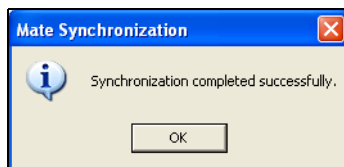
Synchronization					
TracMate (1) SiteMate (1) GPS Logs					
TracMate Jobs					
Date	Client	Farm	Field	Crop	Job Type
10/2/2009	2010 Demo	Jim's Farm	Jim #1	2009 Corn	Scouting

Select All | Select None

OK | Cancel

4. Na karcie *Rekordy pola* w oknie dialogowym *Synchronization (synchronizacja)* wyświetlane są wszystkie zadania, które zostały wprowadzone z wykorzystaniem funkcji rekordów pola. Wybierz zadania do zsynchronizowania. W razie konieczności możesz użyć przycisków **Select All (zaznacz wszystko)** lub **Select None (nie zaznaczaj nic)**.

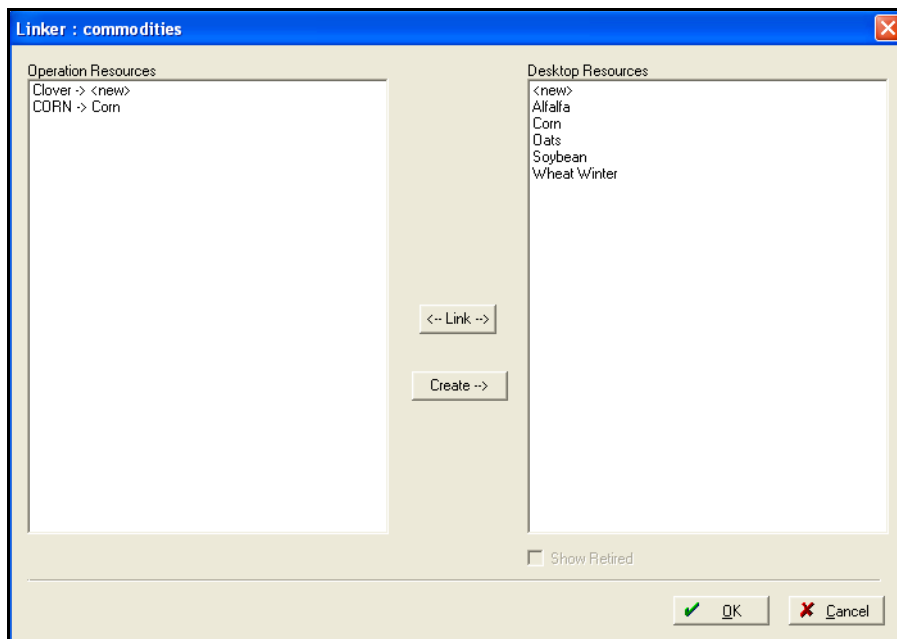
Po pomyślnym zakończeniu synchronizacji wyświetlony zostanie stosowny komunikat.



Łączenie nowych informacji

Synchronizacja pozwala na połączenie informacji dodanych za pośrednictwem oprogramowania polowego z istniejącymi pozycjami lub na dodanie nowych pozycji do oprogramowania biurowego bez opuszczania pola.

W czasie synchronizacji wyświetlone może zostać okno dialogowe *Linker (konsolidator)*.



1. Wyróżnij nową pozycję na liście z lewej strony. Jest to pozycja dodana w obrębie oprogramowania polowego.

2. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Jeżeli pozycja jest nowym zasobem, który aktualnie nie jest dostępny w oprogramowaniu stacjonarnym, kliknij **Create (utwórz)**, a następnie wprowadź szczegóły pozycji.
 - Jeżeli pozycja pasuje do pozycji dostępnej na komputerze stacjonarnym, zaznacz pozycję na liście z prawej strony, a następnie kliknij **Link (połącz)**.
3. Kliknij **OK**.
4. Powtórz **Krok 2** i **Krok 3** dla każdej pozycji, która została dodana za pośrednictwem oprogramowania Mobile.
5. W razie konieczności wprowadź właściwości dla nowo utworzonych rekordów osób lub sprzętu.
6. W czasie synchronizacji wprowadzane są właściwości nowych zapasów. Jeżeli korzystasz z modułu funduszy, do nowych zapasów należy przypisać konto.

Po zakończeniu synchronizacji nowe pozycje dostępne są z poziomu oprogramowania stacjonarnego.

Poniższe zasady mają zastosowanie do zsynchronizowanych danych:

- Wszystkie rekordy pól (zadania i regiony) oznaczone w oprogramowaniu Mobile jako *Zakończone* są wczytywane do oprogramowania stacjonarnego. Aktualizowane są uwagi, historie zbiorów, rekordy dotyczące substancji chemicznych oraz raporty kampanii. Kolory i desenie pól na mapie oprogramowania stacjonarnego odzwierciedlają prace polowe zarejestrowane za pomocą oprogramowania polowego.
- Wszelkie pozycje dodane do oprogramowania stacjonarnego od czasu synchronizacji dodawane są do oprogramowania polowego. Dzięki temu oba programy dysponują aktualnymi listami pozycji pól.
- Wszystkie rekordy pól oznaczone jako *Zakończone* w obrębie oprogramowania Mobile są usuwane z oprogramowania polowego. Zadania oznaczone jako *Nieukończone* zostają zachowane w urządzeniu, tak aby możliwe było zakończenie ich w późniejszym terminie.
- Wybór opcji *załaduj granice pola* powoduje, że do oprogramowania polowego załadowana zostaje zaktualizowana mapa zawierająca wszystkie granice pola.
- Utworzone za pomocą oprogramowania polowego mapy GPS zostają zaimportowane do oprogramowania stacjonarnego i umieszczone na nowych warstwach.

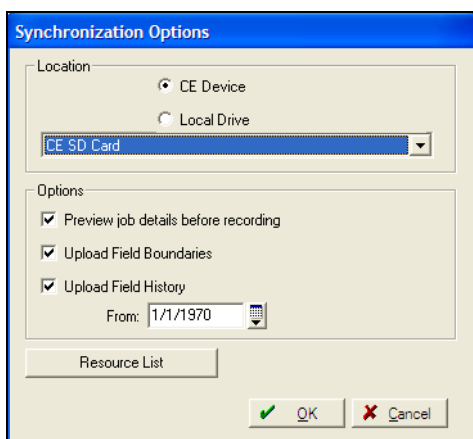


UWAGA – Obowiązuje ograniczenie ilości danych możliwych do zapisania w pamięci głównej urządzenia. Zapisanie zbyt dużej ilości danych na urządzeniu CE wiąże się z określonym ryzykiem. Dane zapisane w pamięci głównej mogą zostać utracone w przypadku awarii lub uszkodzenia urządzenia. Farm Works zaleca przeprowadzenie synchronizacji danych pod koniec każdego dnia roboczego.

Synchronizacja danych z map GPS

Po utworzeniu danych mapowania możesz je zaimportować do swojego projektu stacjonarnego z wykorzystaniem procesu synchronizacji.

1. Zamknij oprogramowanie polowe urządzenia przenośnego.
2. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - W przypadku urządzenia CE upewnij się, że jest podłączone i zsynchronizowane z komputerem za pośrednictwem technologii ActiveSync lub Windows Mobile.
 - W przypadku urządzenia Yuma lub innych urządzeń polowych, które nie korzystają z komunikacji za pośrednictwem technologii Active Sync, odłącz od urządzenia pamięć USB i podłącz ją do gniazda USB komputera.
3. Na komputerze wybierz *Plik / Synchronizuj*, a następnie zaznacz odpowiednie opcje w wyświetlonym oknie dialogowym.



- **Location (lokalizacja):**
Wszystkie dostępne lokalizacje wyświetlone zostaną na rozwijanej liście. Jeżeli któraś z lokalizacji nie jest widoczna, na przykład karta SD lub pamięć główna, dane urządzenie nie jest dostępne.
- **Options (opcje):**
Preview job details before recording (podgląd szczegółów zadania przed zapisaniem): Wyświetl lub edytuj operację przed zakończeniem

synchronizacji. Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Farming (uprawa)*. Wyedytuj wymagane operacje.

Farming	
File Add	
Job Name	Jones #4 - Land preparation
Field Name	Jones #4
Crop Enterprise	
Job Type	Land preparation
Console ID	
Area Farmed	48.16
Start Date	5/5/2003
Start Time	2:30 PM
Stop Date	5/5/2003
Stop Time	2:31 PM
Job Hours	0.02
Operator	Bickel, Jon
Notes/Instructions	Notes

Upload Field Boundaries (załaduj granice pola): Podgląd granic pola jako mapy w tle oprogramowania polowego.

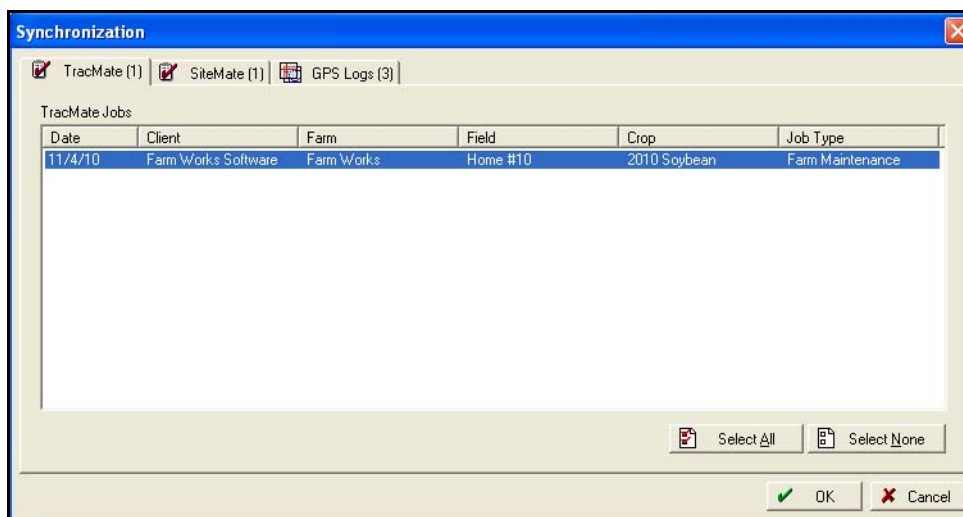
Upload Field History (załaduj historię pola): W przypadku korzystania z funkcji rekordów pola opcja ta służy do wczytywania historii pola od wskazanego dnia. Historia zawiera krótkie podsumowanie każdego z zadań, co obejmuje także zużyte zapasy, dawkę, datę, koszt oraz uwagi.

Resource List (lista zasobów): Ograniczenie klientów, gospodarstw, pól oraz parametrów eksportowanych do wykorzystania w oprogramowaniu polowym.

Dane zarejestrowane przez oprogramowanie polowe z wykorzystaniem opcji automatycznego nadawania nazw plikom

Patrz [Rejestrowanie zadań z wykorzystaniem automatycznego nadawania nazw plikom](#), strona 109.

W oknie dialogowym *Synchronization* (*synchronizacja*) wyświetlane są wszelkie **zadania mapowania** utworzone za pomocą oprogramowania polowego.

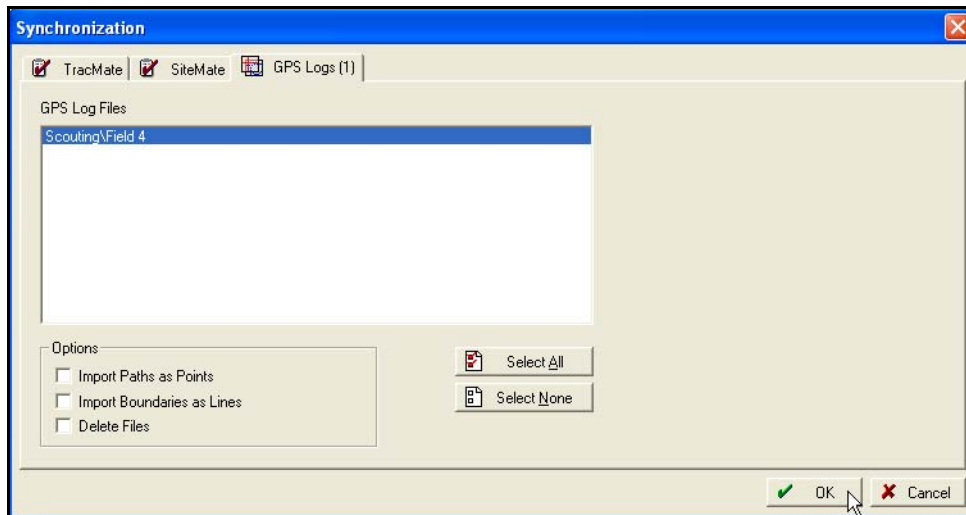


- Wybierz zadania do zsynchronizowania. Kliknij **Select All** (zaznacz wszystko) lub **Select None** (nie zaznaczaj nic).
- Z grupy opcji wybierz jedną z wymienionych poniżej:
 - *Importuj jako zadania*: dane mapy importowane są jako zadanie. Wybierz tę opcję, jeśli mapa pokazuje prace polowe (np. mapa pokrycia dla sadzenia lub oprysku). Dane zadań w oprogramowaniu stacjonarnym można rozszerzać o takie parametry, jak zapasy, sprzęt i personel.
Niewybranie opcji *Importuj jako zadania* spowoduje, że dane będą importowane jako mapa w tle wyświetlana w kartach klienta, gospodarstwa lub pola w oprogramowaniu stacjonarnym. Opcja ta znajduje zastosowanie w przypadku map, które pokazują cechy, np. mapy z podziałem na fragmenty lub mapy cech.
 - *Zaznacz Import Paths as Points (importuj ścieżki jako punkty)* oraz *Import Boundaries as Lines (importuj granice jako linie)*, aby przekonwertować dane zarejestrowane za pomocą oprogramowania polowego z wykorzystaniem niewłaściwej opcji

Dane zarejestrowane przez oprogramowanie polowe bez wykorzystania opcji automatycznego nadawania nazw plikom

Patrz [Rejestrowanie zadań bez automatycznego nadawania nazw plikom](#), strona 111.

W oknie dialogowym *Synchronization* (*synchronizacja*) wyświetlane są wszelkie **pliki** utworzone za pomocą oprogramowania polowego.



1. Wybierz pliki dziennika GPS do zsynchronizowania. W razie konieczności możesz użyć przycisków **Select All** (zaznacz wszystko) lub **Select None** (nie zaznaczaj nic).
2. Zaznacz *Import Paths as Points* (importuj ścieżki jako punkty) oraz *Import Boundaries as Lines* (importuj granice jako linie), aby przekonwertować dane zarejestrowane za pomocą oprogramowania polowego z wykorzystaniem niewłaściwej opcji.
3. Zaznacz *Delete Files* (usuń pliki), aby po zakończeniu importu usunąć pliki z lokalizacji wskazanej dla synchronizacji.
4. Kliknij **OK**. Wybrane pliki są importowane do komputera stacjonarnego jako zadanie lub jako warstwa tła zależnie od potrzeb.

Konfiguracja oprogramowania

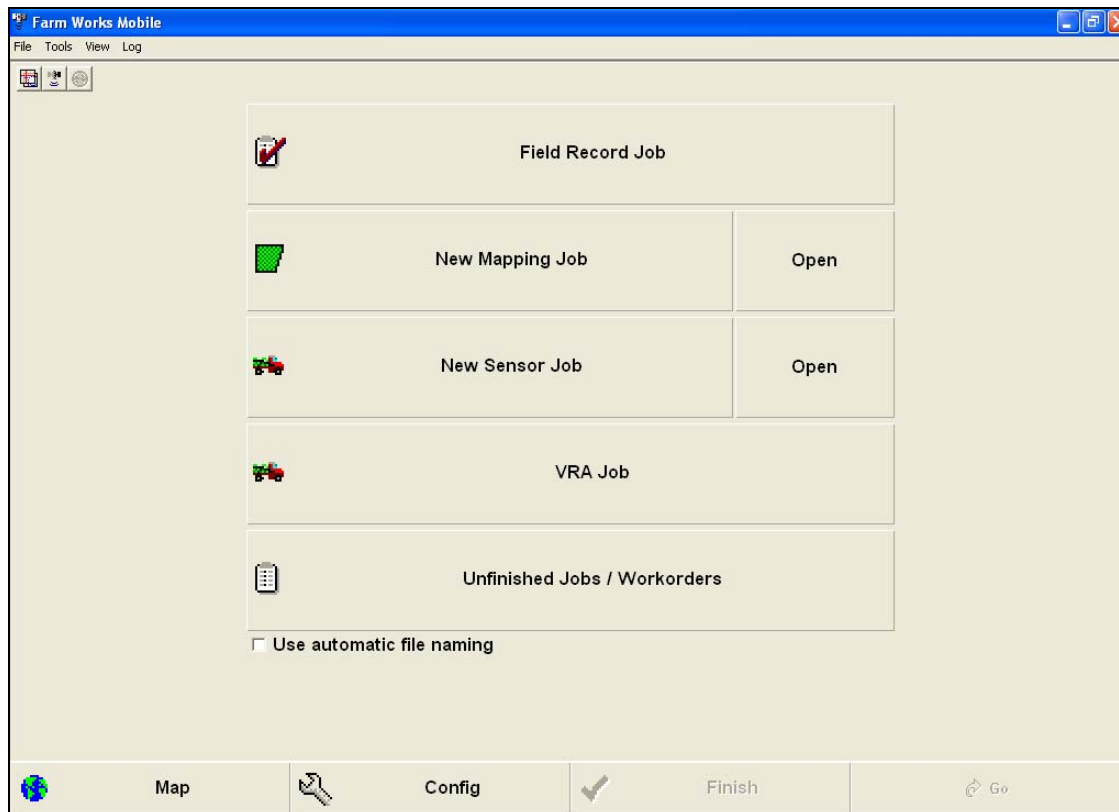
W tym rozdziale:

- [Preferencje](#)
- [Konfiguracja Connected Farm](#)
- [Pola konfiguracji](#)
- [Ustawienia](#)
- [Rejestrowanie](#)
- [Wyświetlanie](#)
- [Zaawansowane](#)
- [Zasoby](#)

Przed rozpoczęciem korzystania z oprogramowania w terenie należy przeprowadzić jego konfigurację.

Preferencje

Nowy interfejs preferencji umożliwi dezaktywację nieużywanych funkcji w celu dostosowania rozmieszczenia opcji do własnych potrzeb.



Funkcje

Aktywne funkcje

Od początku aktywne są takie funkcje, jak rekordy pola, mapowanie oraz VRA.

Rekordy pola

- Wprowadzanie *rekordów pola* w czasie pracy.
- Wyświetlanie historii hybrid, aplikacji środków chemicznych, upraw, plonów itp.

Mapowanie

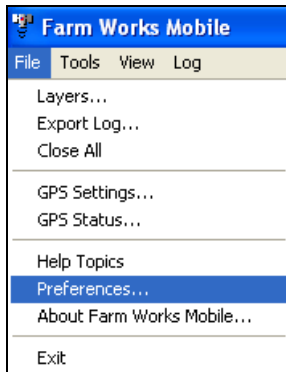
- Użycie w połączeniu z funkcją przechowywania rekordów pola oraz odbiornikiem GPS pozwala na śledzenie dat sadzenia, aplikacji środków chemicznych, paragonów ważenia, lokalizacji hybrid/odmian itp.
- Mapowanie granic pól, linii melioracji, kręgów, rowów oraz innych punktów.
- Wyświetlanie map w tle
- Wykorzystanie siatek lub stref zarządzania do próbkowania gleby.

Aplikacja zmiennej dawki (VRA)

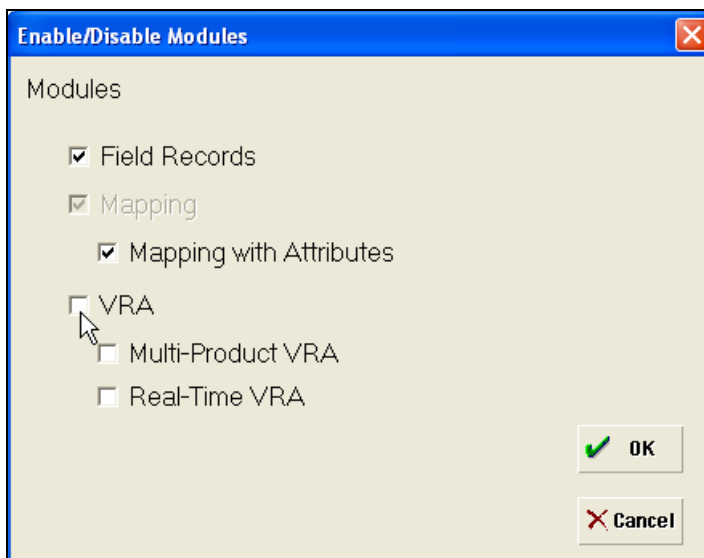
- Kontrola jednego lub więcej produktów w ramach aplikacji zmiennej dawki z wykorzystaniem map dawkowania.
- Obsługa zewnętrznych czujników w ramach rejestracji danych oraz aplikacji zmiennej dawki.

Dezaktywacja funkcji

1. Wybierz *Plik / Preferencje*.



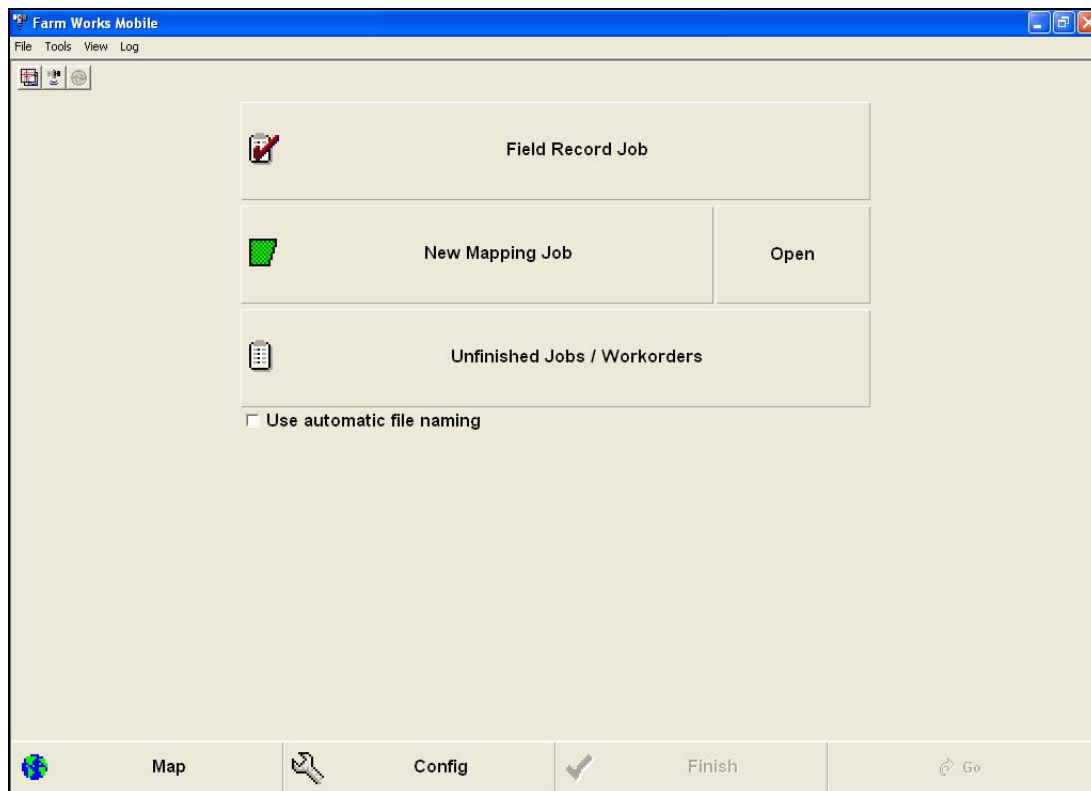
2. W oknie dialogowym *Preferences (preferencje)* wyczyść pole wyboru każdej funkcji, która ma zostać dezaktywowana:



- Dezaktywacja opcji powoduje, że zostaje ona usunięta z karty *Zadania*.

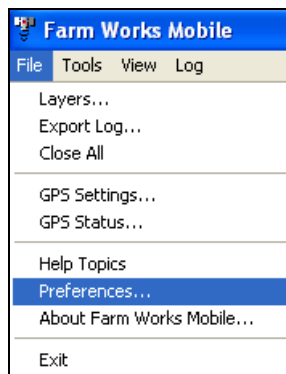
4 Konfiguracja oprogramowania

- Po wyczyszczeniu opcji VRA na ekranie Zadania widoczne będą tylko opcje *Field Record Job* (zadanie rekordów pola), *New Mapping Job* (nowe zadanie mapowania) oraz *Unfinished Jobs/Works Orders* (nieukończone zadania/zlecenia).

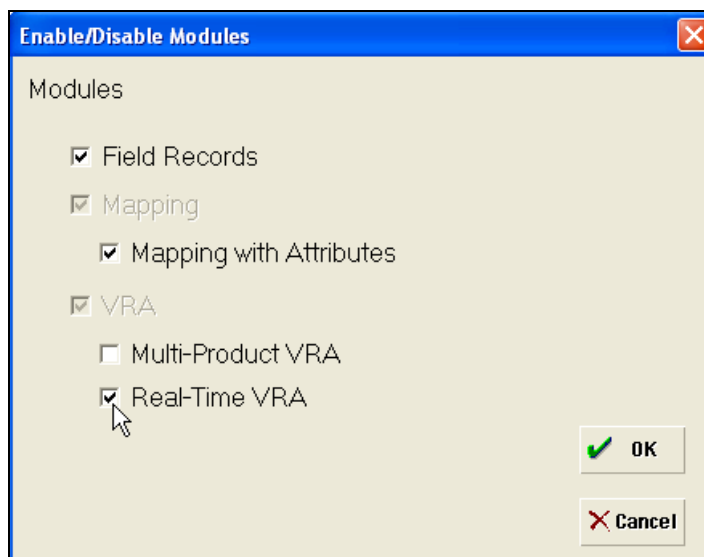


Aktywacja funkcji

1. Wybierz *Plik / Preferencje*.

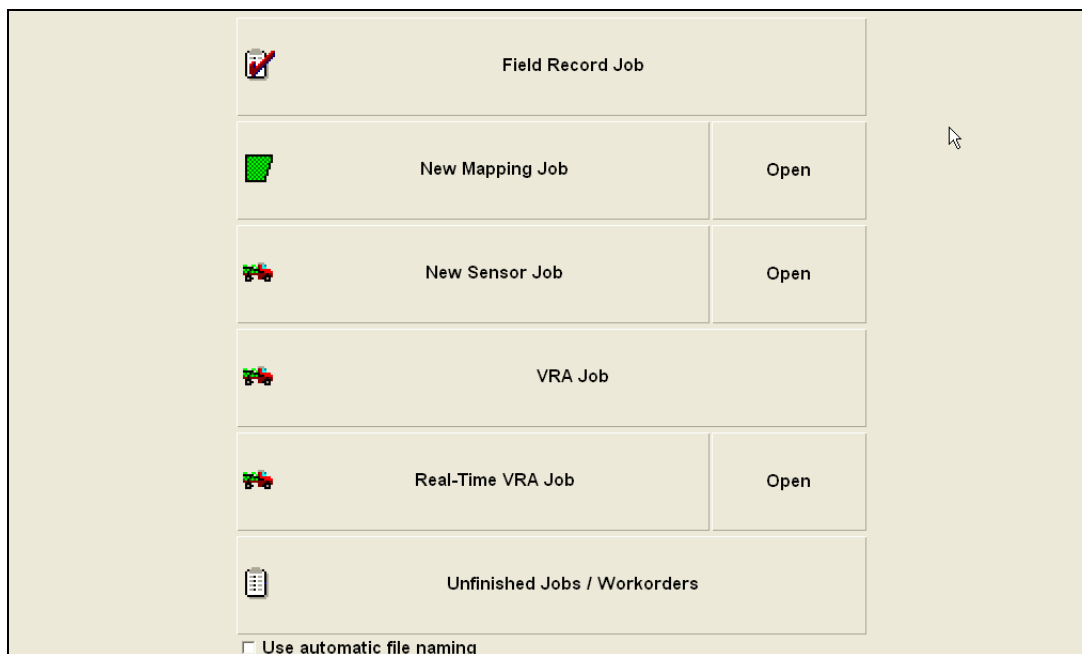


2. W oknie dialogowym *Preferences (preferencje)* zaznacz pole wyboru każdej funkcji, która ma zostać aktywowana:



- Zaznaczenie opcji powoduje, że zostaje ona dodana do karty *Zadania*.

- Po zaznaczeniu opcji *Real-Time VRA (VRA w czasie rzeczywistym)* na ekranie *Zadania* widoczne będą opcje *Field Record Job (zadanie rekordów pola)*, *New Mapping Job (nowe zadanie mapowania)*, *New Sensor Job (nowe zadanie czujnika)*, *VRA Job (zadanie VRA)*, *Real-Time Job (zadanie w czasie rzeczywistym)* oraz *Unfinished Jobs/Works Orders (nieukończone zadania/zlecenia)*.



- Opcja VRA dla wielu produktów nie jest wyświetlana na karcie *Zadania*, natomiast w przypadku przeprowadzenia konfiguracji zadania VRA istnieje możliwość skorzystania z opcji *Kanały wielu produktów*.

Konfiguracja Connected Farm

Oprogramowanie pozwala na komunikację z serwerem Connected Farm w celu przesyłania zakończonych zadań bezprzewodowo do oprogramowania w biurze. Oprogramowanie umożliwia także odbieranie zaktualizowanych zasobów (np. klientów, gospodarstw, pól oraz parametrów), a także zleceń.


Aby skonfigurować oprogramowanie Mobile pod kątem pracy z programem Connected Farm i modulem Sync:

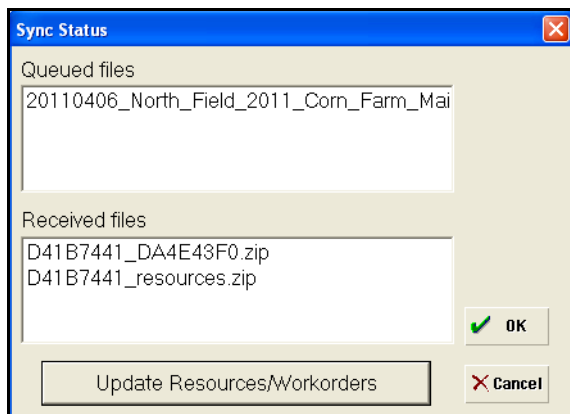
1. Kliknij **Konfiguracja**.
2. Kliknij **Zaawansowane**.
3. Kliknij **AVL/Sync**.

4. Zaznacz pole wyboru *Use Sync (użyj synchronizacji)*.
5. Wprowadź *nazwę użytkownika* i *hasło*. Powyższe dane udostępnione zostały w ramach zamówienia usługi *Connected Farm Update Service Plan and Mobile Connection* (z wykorzystaniem elektronicznego formularza lub za pośrednictwem dystrybutora) i muszą być identyczne jak dane nazwy użytkownika oraz hasła wprowadzone w obrębie oprogramowania Sync na komputerze stacjonarnym (za pośrednictwem menu **Opcje**). Spowoduje to połączenie danych z urządzenia przenośnego z danymi komputera stacjonarnego.
6. Wprowadź nazwę urządzenia przenośnego w polu *Device Name (nazwa urządzenia)*. Pod tą nazwą urządzenie będzie widoczne na karcie *Connected Farm*.
7. Kliknij **OK**. System weryfikuje nazwę użytkownika oraz hasło; jeżeli wprowadzone dane są prawidłowe, następuje uruchomienie oprogramowania.

Uwaga – Powyższe dane wprowadzane są tylko raz, chyba że pojawi się konieczność ponownego zainstalowania oprogramowania, na przykład po awarii komputera lub na nowym urządzeniu.

Ikona synchronizacji

Kliknij ikonę synchronizacji , aby sprawdzić status plików wychodzących lub aby przetworzyć pliki otrzymane z serwera Connected Farm.



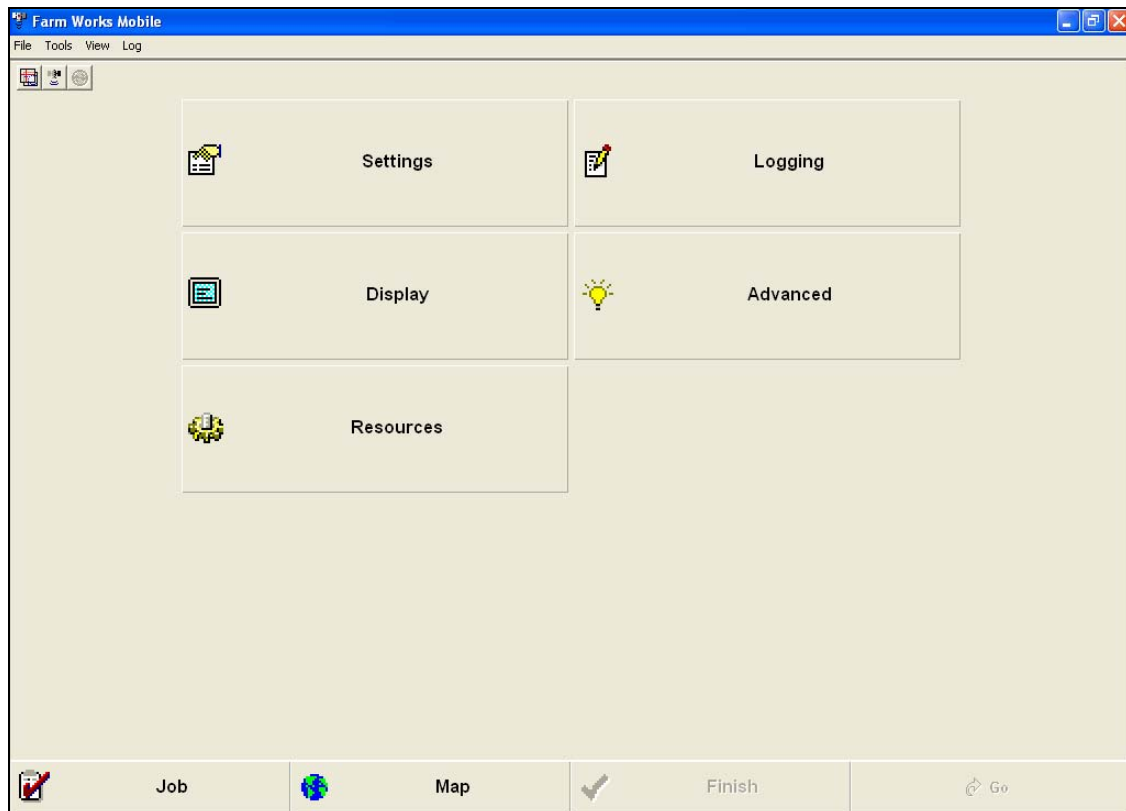
W polu *Queued files* (pliki w kolejce) wyświetlane są pliki przetworzone przez oprogramowanie i oczekujące na wysłanie do serwera Connected Farm. Pliki wysyłane są automatycznie; wyświetlane są tylko wówczas, gdy nie jest dostępne aktywne połączenie bezprzewodowe. W razie utraty połączenia bezprzewodowego pliki wysyłane są automatycznie po odzyskaniu połączenia.

W polu *Received files* (odebrane pliki) wyświetlane są pliki odebrane z serwera Connected Farm. Aby je przetworzyć, kliknij **Update Resources/Workorders** (aktualizuj zasoby/zlecenia). Pliki mogą być wykorzystywane w oprogramowaniu Mobile.

Pola konfiguracji

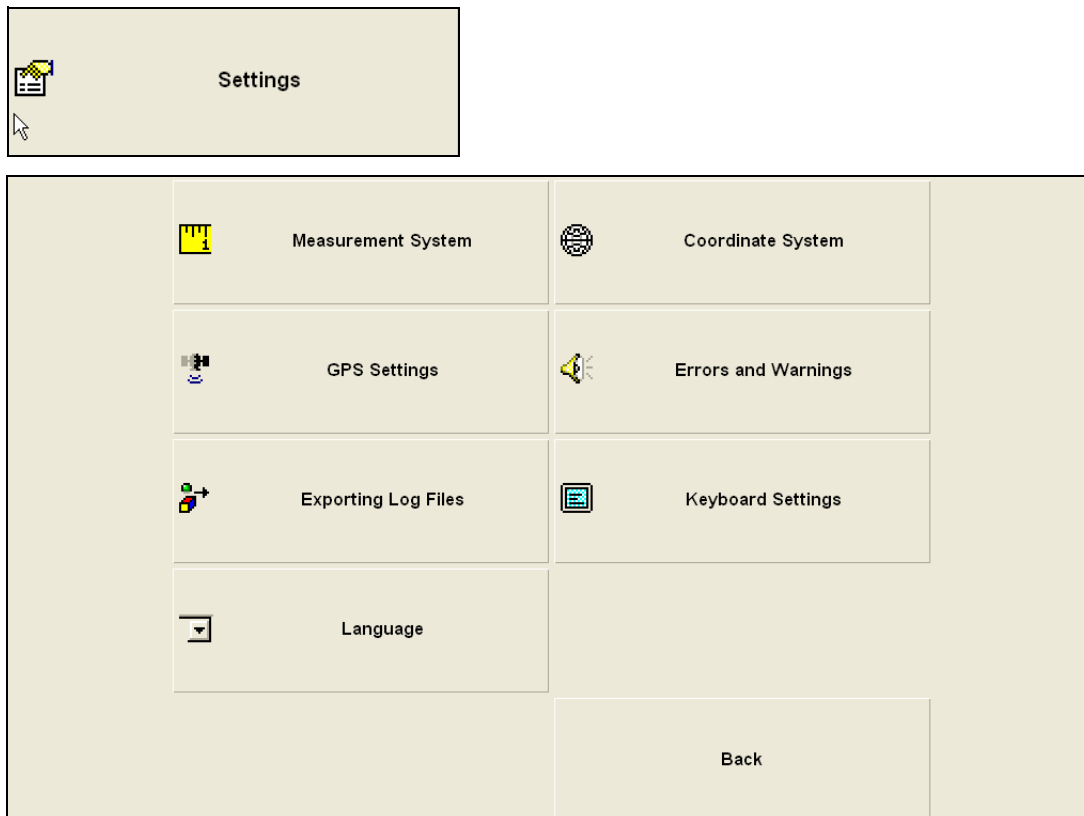
U dołu ekranu kliknij **Konfiguracja**.

Dostępnych jest pięć podstawowych pól konfiguracji: Settings (ustawienia), Logging (rejestrwanie), Display (wyświetlanie), Advanced (zaawansowane) i Resources (zasoby).



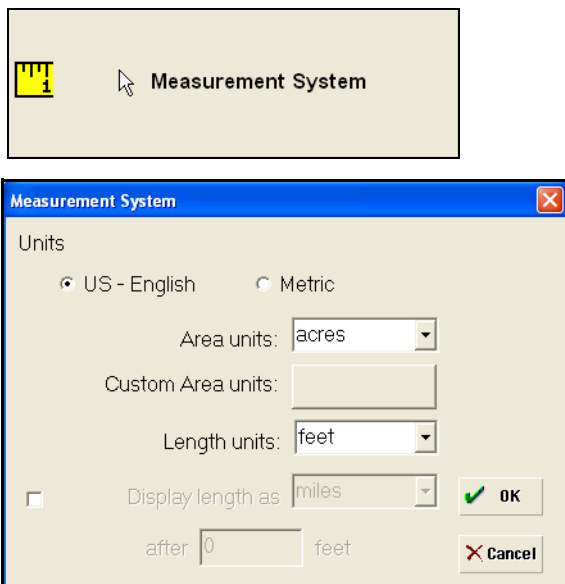
Ustawienia

Kliknij **Settings (ustawienia)**, a następnie przeprowadź konfigurację poniższych ustawień podstawowych.



Miary

Kliknij **Measurement System** (układ jednostek miar), wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.

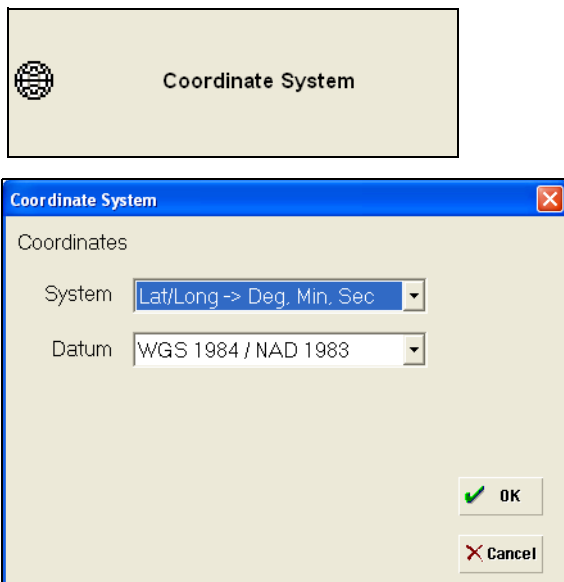


Ustawienie	Opcje
Jednostki	US - English (amerykańskie) Metric (metryczne)
Poniższe opcje zależą od wybranych jednostek.	
Area units (jednostki powierzchni)	Acres (agricultural) (akry) Sq feet (turf-related) (stopy kwadratowe)
Custom Area units (inne jednostki powierzchni)	Opcja służy do ustalania własnych jednostek miary. Po skonfigurowaniu własnych jednostek ich nazwa wyświetlana jest na przycisku.
Length units (jednostki długości)	Stopy, cale lub mile Centymetry, kilometry lub metry
Display length as (wyświetl długość jako)	Wyświetlanie odległości powyżej określonej wartości (po) w milach lub kilometrach zamiast w stopach lub metrach.
After (po)	

Układ współrzędnych

Wybrany układ współrzędnych służy jedynie do celów związanych z wyświetlaniem: nie musi być dostosowany do układu współrzędnych odbiornika GPS. Oprogramowanie zawsze rejestruje dane w układzie szerokość-długość.

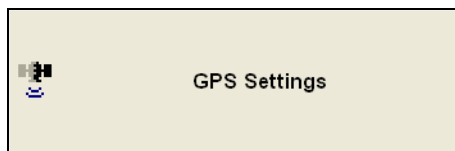
Kliknij **Coordinate System** (układ współrzędnych), wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
System (układ)	Wybierz z rozwijanej listy.
Datum (układ odniesienia)	WGS 1984 / NAD 1983 NAD 1927

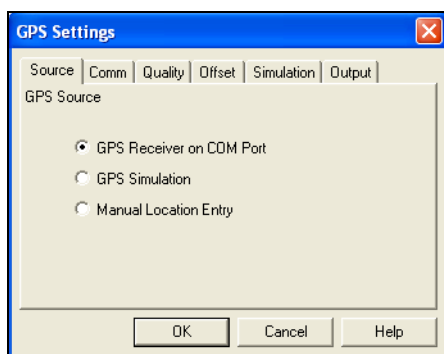
Ustawienia GPS

Kliknij **GPS Settings** (ustawienia GPS) i wprowadź wymagane ustawienia w sześciu kartach.



Karta Source (źródło)

Zaznacz wskazaną opcję, a następnie kliknij **OK**.



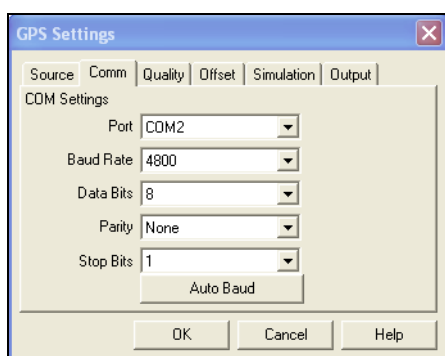
Ustawienie	Opcje
GPS Receiver on COM Port (odbiornik GPS na porcie COM)	Wybierz tę opcję w przypadku tworzenia mapy (lub map) w oparciu o dane otrzymane z odbiornika GPS. Na karcie <i>Comm (port)</i> wprowadź dalsze ustawienia.
GPS Simulation (symulacja GPS)	Umożliwia symulację mapowania granicy lub pokosów bez podłączonego odbiornika GPS. Umożliwia to eksperymentowanie i zapoznanie się z oprogramowaniem bez podłączonego odbiornika GPS. Na karcie <i>Simulation (symulacja)</i> wprowadź dalsze ustawienia.
Manual Location Entry (ręczne wprowadzanie współrzędnych)	Ręczna rejestracja pozycji na mapie bez odbiornika GPS. W przypadku zaznaczenia na karcie <i>Mapa</i> opcji ręcznego wprowadzania współrzędnych należy nacisnąć lub kliknąć w dowolnym miejscu mapy, aby oprogramowanie odczytało tę czynność jako odbiór sygnału GPS we wskazanej lokalizacji. Opcja wykorzystywana jest do ręcznego wyznaczania obszarów, do których nie można dotrzeć z odbiornikiem GPS.

Karta Comm (port)

Konfiguracja oprogramowania pod kątem komunikacji z odbiornikiem GPS. Ustawienia portu, szybkości transmisji, bitów danych, parzystości oraz bitów stopu muszą odpowiadać ustawieniom wprowadzonym w odbiorniku.

Oprogramowanie wymaga obecności przynajmniej ciągów NMEA GGA i VTG.

Zaznacz wskazaną opcję, a następnie kliknij **OK**.



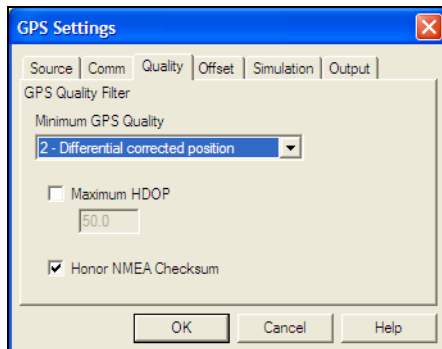
Ustawienie	Opcje
Port	Port, za pośrednictwem którego odbiornik GPS podłączony jest do urządzenia podręcznego.
Baud Rate (szybkość transmisji)	Szybkość transmisji ustawiona w podłączonym odbiorniku.
Data Bits (bity danych)	Dla oprogramowania Mobile ustaw 8.
Parity (parzystość)	Dla oprogramowania Mobile ustaw „Brak”.
Stop Bits (bity stopu)	Dla oprogramowania Mobile ustaw 1.
Auto Baud	Kliknij ten przycisk, jeżeli nie znasz ustawień portu. Oprogramowanie szuka podłączonego (automatyczna prędkość i wysyłającego sygnał odbiornika GPS. portu)

Najczęściej stosowane są poniższe ustawienia:

Urządzenie	Port	Szybkość transmisji	Bity danych	Parzystość	Bity stopu
Juno	Com 4	4800	8	Brak	1
Nomad	Com 2	9600	8	Brak	1
Yuma	Com 2	9600	8	Brak	1

Karta Quality (jakość)

Zaznacz wskazaną opcję, a następnie kliknij OK..

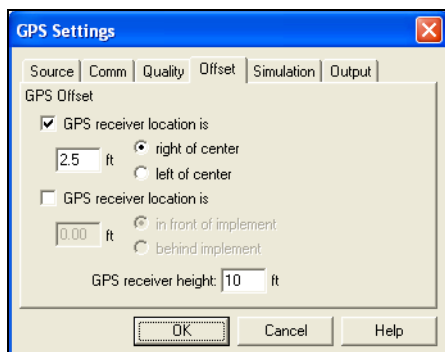


Ustawienie	Opcje
Minimum GPS Quality Filter (filtr minimalnej jakości GPS)	Opcja odpowiada za kontrolę, czy dane są rejestrowane lub czy nie opierają się na zgłoszonej jakości. Wybierz z rozwijanej listy. W przypadku ustawienia 2 - <i>Differential corrected position</i> (2 - pozycja z poprawką DGPS) oprogramowanie rejestruje dane GPS tylko w razie odebrania różnicowo skorygowanych pozycji.
Maximum HDOP (maksymalne HDOP)	Pozycje GPS nie są rejestrowane, jeżeli zgłoszona wartość HDOP jest wyższa niż wprowadzona.
Honor NMEA Checksum (uwzględniaj raport NMEA)	Weryfikacja komunikatów pochodzących z odbiornika GPS.

Karta Offset (przesunięcie)

Ustawienia na tej karcie umożliwiają wprowadzenie kompensacji położenia anteny, jeżeli nie jest ona ustawiona w środku pojazdu. Po wprowadzeniu wartości przesunięcia oprogramowanie odpowiednio koryguje położenia GPS.

Zaznacz wskazaną opcję, a następnie kliknij OK.

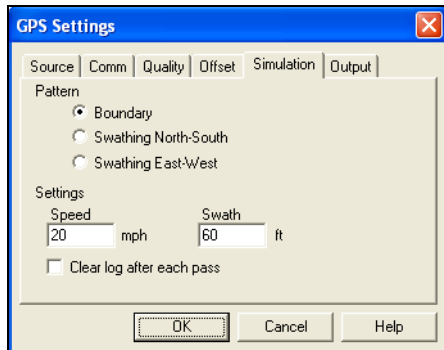


Ustawienie	Opcje
GPS receiver is (odbiornik GPS znajduje się)	right of center (w prawo od środka) left of center (w lewo od środka)
GPS receiver location is (położenie odbiornika GPS)	in front of implement (przed narzędziem) behind implement (za narzędziem)
ft (or m) (stopy (lub m))	Wprowadź odległość zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.
GPS receiver height (wysokość odbiornika GPS)	Wprowadź wysokość zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.

Karta Simulation (symulacja)

Użyj tej karty, jeżeli źródłem GPS jest symulacja GPS.

Zaznacz wskazaną opcję, a następnie kliknij OK.

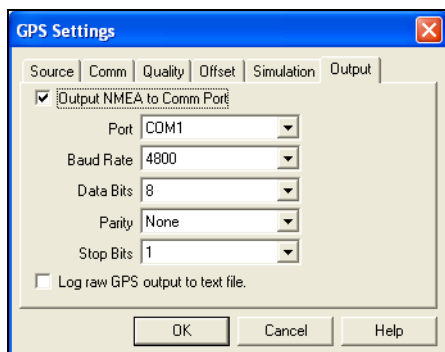


Ustawienie	Opcje
Schemat	Boundary (granica) Swathing North-South (jazda północ-południe) Swathing East-West (jazda wschód-zachód)
Settings (ustawienia) Wprowadź wartości zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.	Speed (prędkość) (z jaką przemieszczać się będzie na ekranie symulowana pozycja) Swath (zagon) (szerokość symulowanej ścieżki)
Clear log after each pass (wyczyść zapis po każdym przejeździe)	Wyczyść rejestr symulacji po każdym przejeździe, tak aby ścieżki nie nachodziły na siebie

Karta Output (wyjście)

Wysyłanie ciągów danych NMEA do portu komunikacyjnego. Zaznacz pole wyboru wysyłania NMEA do portu Com i wprowadź prawidłowe ustawienia portu, szybkości transmisji, bitów danych, parzystości oraz bitów stopu.

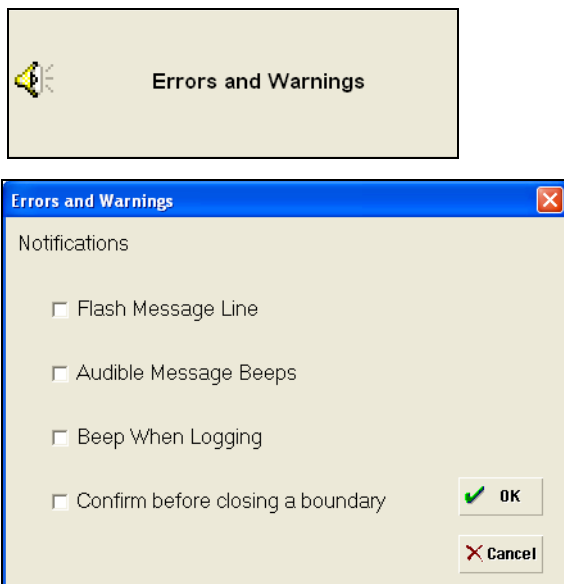
Zaznacz wskazaną opcję, a następnie kliknij OK.



Ustawienie	Opcje
Output NMEA to Comm Port (wyślij NMEA do portu Com)	Wysyłanie ciągów danych NMEA do portu komunikacyjnego. Wprowadź poniższe ustawienia: Port Baud Rate (prędkość portu) Data Bits (bity danych) Parity (parzystość) Stop Bits (bity stopu)
Log raw GPS output to text file (loguj dane GPS do pliku tekstowego)	Zaznacz, jeżeli wymagane.

Błędy i ostrzeżenia

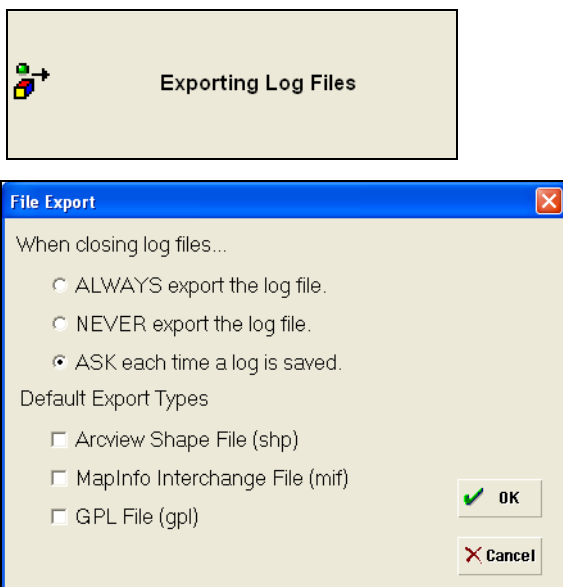
Kliknij **Errors and Warnings (błędy i ostrzeżenia)**, wybierz wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Flash Message Line (wiersz komunikatu)	Gdy dane GPS nie są odbierane, u dołu ekranu wyświetlany jest wiersz komunikatu.
Audible Message Beeps (komunikat dźwiękowy)	Gdy dane GPS nie są odbierane, emitowany jest komunikat dźwiękowy.
Beep When Logging (sygnał dźwiękowy podczas rejestracji)	Rejestracji informacji towarzyszy sygnał dźwiękowy.
Confirm before closing a boundary (potwierdź przed zamknięciem granicy)	W przypadku wybrania automatycznego zamykania granic konieczne jest potwierdzenie zamiaru zamknięcia granicy.

Eksportowanie plików dziennika

Kliknij **Exporting Log Files** (eksportowanie plików dziennika), wybierz wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.

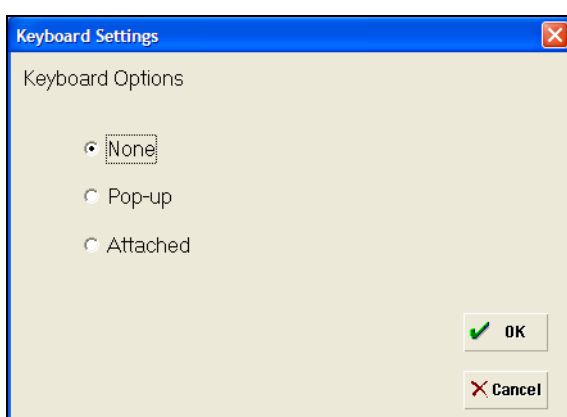


Ustawienie	Opcje
When closing log files (jeśli zamykane są pliki dziennika)	<p>ALWAYS export the log file (zAWSZE eksportuj plik dziennika). Konieczne jest także wprowadzenie ustawień dla opcji „Default Export Type” (domyślne formaty eksportu): Zobacz poniżej.</p> <p>NEVER export the log file (NIGDY nie eksportuj pliku dziennika). Zaznacz tę opcję, jeżeli rejestrowane dane będą wykorzystywane przez oprogramowanie Farm Works Mapping.</p> <p>ASK each time a log is saved (potwierdź przed zapisem dziennika). Przy każdym zapisaniu lub zamknięciu pliku dziennika wyświetlony zostanie monit o eksport pliku.</p>
Default Export Type (domyślny format eksportu)	<p>ArcView shapefile (shp)</p> <p>Mapinfo Interchange File (mif)</p> <p>GPL File (gpl)</p>

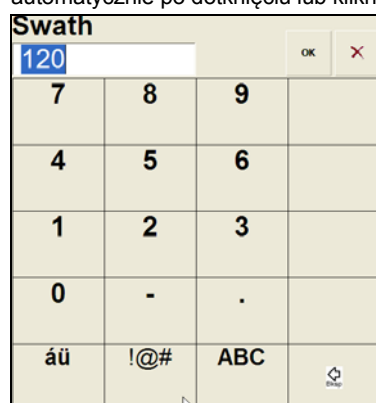
Ustawienia klawiatury

Oprogramowanie obsługuje zewnętrzne klawiatury oraz klawiatury będące częścią wykorzystywanego systemu operacyjnego. Oprogramowanie można także skonfigurować do obsługi specjalnych klawiatur będących częścią aplikacji – klawiatury takie doskonale współpracują z urządzeniami wyposażonymi w ekrany dotykowe, np. Trimble Juno, Nomad lub Yuma.

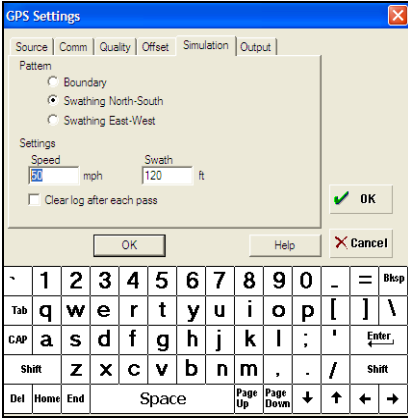
Kliknij **Keyboard Settings (ustawienia klawiatury)**, wybierz wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
None (brak)	W przypadku korzystania z klawiatury zewnętrznej lub standardowej klawiatury ekranowej dostarczonej wraz z systemem operacyjnym komputera lub urządzenia.
Pop-up (wyświetlana)	Dostęp do klawiatury wyświetlanej. Jest to klawiatura pełnoekranowa, która doskonale sprawdza się w urządzeniach z ekranem dotykowym o małym obszarze wyświetlania. Klawiatura jest aktywowana automatycznie po dotknięciu lub kliknięciu w miejscu wymagającym wprowadzenia danych.



4 Konfiguracja oprogramowania

Ustawienie	Opcje
Attached (dołączona)	<p>Dostęp do klawiatury wbudowanej w poszczególne okna dialogowe oprogramowania. Ten rodzaj klawiatury najlepiej sprawdza się w urządzeniach z ekranem dotykowym o dużym obszarze wyświetlania.</p> 

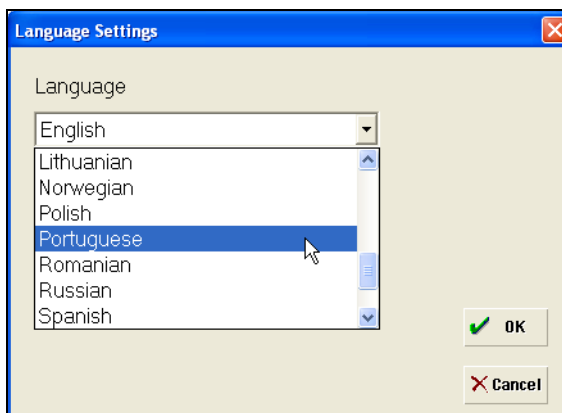
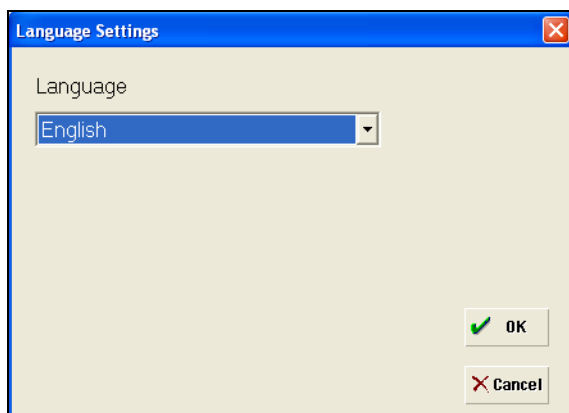
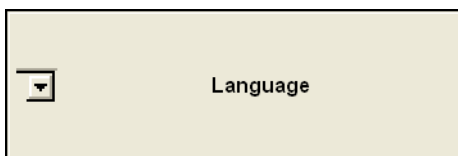
Aby wrócić do głównego okna dialogowego konfiguracji, kliknij **Back (wstecz)**.



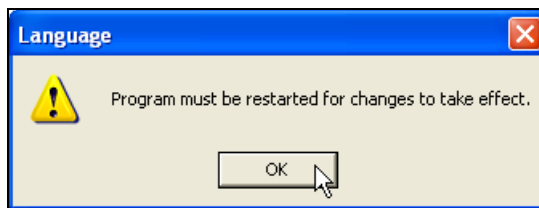
Język

Funkcja języka pozwala na zmianę języka ustawionego w czasie pierwszej instalacji bez konieczności ponownej instalacji oprogramowania.

Kliknij **Language (język)**, wybierz opcję z rozwijanej listy, a następnie kliknij **OK**.

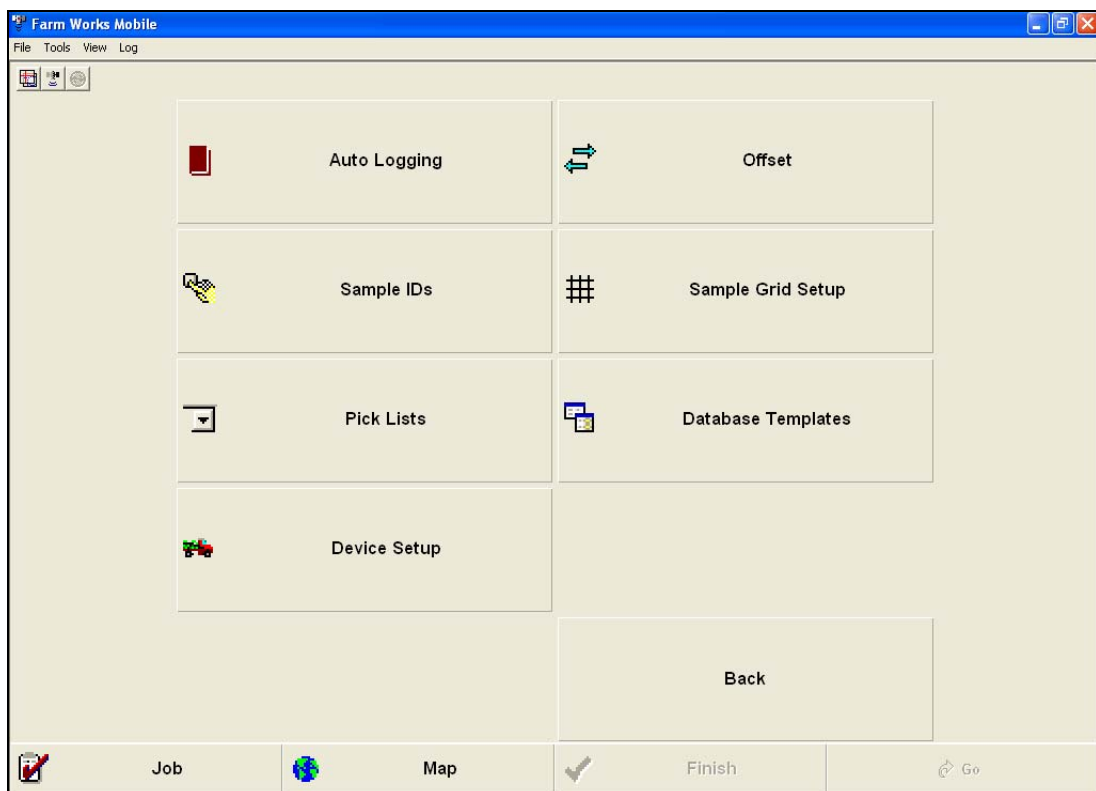
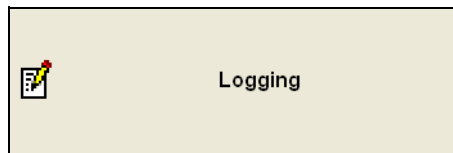


Wyświetlony zostanie monit o zrestartowanie oprogramowania – zmiana języka nastąpi po ponownym uruchomieniu.



Rejestrowanie

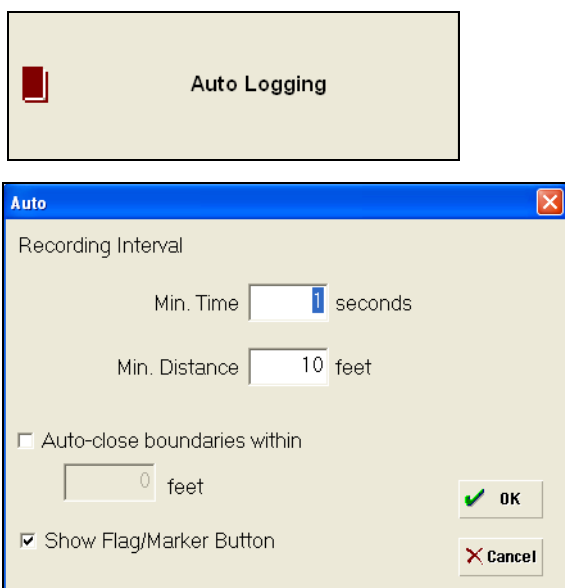
Po wybraniu opcji rejestrowania w oknie dialogowym *Konfiguracja* dostępne są następujące funkcje:



Auto logging (automatyczne rejestrowanie)

Wprowadź ustawienia odpowiadające za automatyczne rejestrowanie danych GPS. Funkcja automatycznego rejestrowania odpowiada za rejestrację mapy w ustalonych odstępach w czasie przejazdu. Funkcja sprawdza się doskonale w przypadku rejestrowania granic pól o nieregularnym kształcie oraz w przypadku rejestrowania mapy pokrycia.

Kliknij **Auto Logging (automatyczne logowanie)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Recording Interval (interwał rejestracji)	Odstęp między kolejnymi rejestracjami danych. Wprowadź wartość odległości lub czasu. Niezależnie od przyjętych kryteriów rejestracja położenia nastąpi dopiero po ich spełnieniu. W przypadku zastosowania kombinacji czasu i odległości spełnione muszą zostać oba kryteria, zanim rozpocznie się rejestracja położenia. Krótsze odstępy stosuje się przeważnie dla szybkich przejazdów lub dla wyjątkowo szczegółowych map.
Auto-close boundaries within (automatyczne domykanie granic)	Oprogramowanie zamyka granicę i zatrzymuje rejestrowanie w chwili, gdy pojazd znajdzie się w określonej odległości od punktu początkowego granicy. Opcja może w niektórych przypadkach spowodować natychmiastowe zamknięcie granicy tuż po rozpoczęciu przejazdu w przypadku użycia odbiornika GPS o mniejszej dokładności. Aby tego uniknąć, wyłącz opcję.
Ft (or m) (stopy (lub m))	Wprowadź wartość automatycznego zamknięcia granicy zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.
Show Flag/Marker Button (pokaż ikonę markera)	W oknie mapy wyświetlona zostanie ikona w formie flagi, która pozwala na prostą identyfikację obiektów na polu w czasie pracy. Flaga dostępna jest wyłącznie w czasie rejestracji danych.



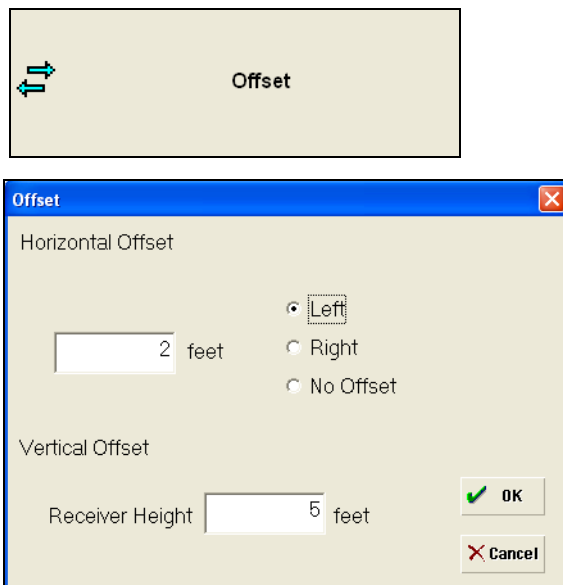
Przesunięcie



UWAGA – Nie korzystaj z tej opcji w celu ustalenia stałego przesunięcia, na przykład w przypadku, gdy odbiornik GPS nie jest ustawiony dokładnie pośrodku narzędzia. Aby skonfigurować stałe przesunięcie, zob. [Ustawienia GPS, strona 35](#).

Kliknij **Offset (przesunięcie)**, aby zastosować **tymczasowe** przesunięcie dla każdego rejestrowanego położenia, np. w przypadku mapowania granicy przy ogrodzeniu, co powoduje brak możliwości przejazdu dokładnie nad granicą.

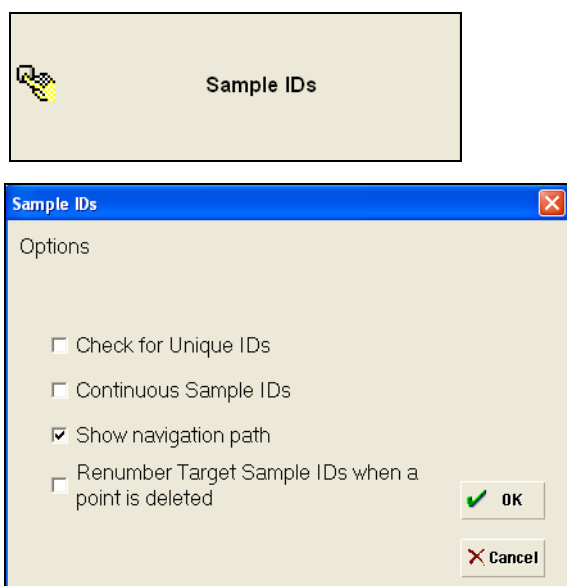
Kliknij **Offset (przesunięcie)**, wybierz wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Horizontal Offset (przesunięcie poziome)	<ul style="list-style-type: none"> • Left (w lewo) • Right (w prawo) • No Offset (bez przesunięcia) Położenie obiektu do zamapowania w stosunku do odbiornika (w oparciu o kierunek jazdy).
feet (or meters) (stopy (lub metry))	Odległość przesunięcia. Wprowadź wartość zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.
Vertical Offset (przesunięcie pionowe)	Wysokość odbiornika zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.
Uwaga – Aby ustawić przesunięcie w czasie jazdy, kliknij strzałkę w lewo lub w prawo w obrębie przycisku przesunięcia na karcie mapy, co spowoduje zmianę wyświetlonej wartości.	

ID próbki

Kliknij **Sample IDs (ID próbki)**, wybierz wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Check for Unique IDs (sprawdź unikalność ID)	Oprogramowanie sprawdza, czy dane ID nie zostało użyte dwa razy w tym samym pliku dziennika.
Continuous Sample IDs (kolejne ID próbki)	Możliwość przenoszenia kolejnych ID na kolejne zadania. Oznacza to, że ID próbki nie są ponawiane po rozpoczęciu nowego zadania, ale program wykorzystuje kolejny numer.
Show Navigation (pokaż nawigację)	Wyświetlenie ścieżki nawigacji do automatycznego łączenia punktów docelowych według ich kolejności.
Renumber Target Sample IDs when a point is deleted (ponownie uruchom numerację ID próbki po usunięciu punktu)	Po utworzeniu siatki próbkowania możliwe jest przenoszenie i usuwanie docelowych punktów próbkowania. W przypadku zaznaczenia tej opcji usunięcie punktu docelowego powoduje automatyczne ponowne uruchomienie numeracji dla pozostałych punktów.

Konfiguracja siatki próbek

Kliknij **Sample Grid Setup** (konfiguracja siatki próbek), wprowadź wymagane ustawienia na kartach, a następnie kliknij **OK**.



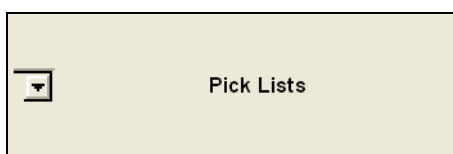
Ustawienie	Opcje
Na karcie „Setup” (konfiguracja):	
Shape (kształt)	Kształt elementów siatki. Zaznacz <i>Rectangle</i> (prostokąt) lub <i>Square</i> (kwadrat).
Size (rozmiar)	Rozmiar elementów siatki: Wprowadź rozmiar, a następnie wybierz stopy lub akry.
Target Point Location (lokalizacja punktu docelowego)	Lokalizacja punktu docelowego w obrębie siatki. Wybierz <i>Center</i> (środek), <i>Stagger Parallel</i> (wahania równoległe) lub <i>Stagger Perpendicular</i> (wahania podłużne).
Na karcie „Options” (opcje):	
Ask for Settings (zapytaj o ustawienia)	W czasie tworzenia siatki próbek wyświetlony zostanie monit o wprowadzenie docelowego kształtu siatki, rozmiaru oraz lokalizacji punktu docelowego.
Automatically use these settings (automatycznie użyj tych ustawień)	Możesz wprowadzić domyślne wartości docelowego kształtu siatki, rozmiaru oraz lokalizacji punktu docelowego. Ustawienia te zostaną wykorzystane automatycznie przy każdym utworzeniu siatki próbkowania. Uwaga – Wybranie tej opcji powoduje brak możliwości potwierdzenia lub zmiany ustawień przed utworzeniem siatki.
Na karcie „Export” (eksport):	
File Name (nazwa pliku)	Jeśli wybrana została opcja <i>Automatyczne nadawanie nazw plikom</i> , w domyślnej nazwie pliku znajdzie się data, nazwa pola oraz przedsięwzięcie. Jeśli nie wybrano opcji <i>Automatyczne nadawanie nazw plikom</i> , program użyje nazwy pliku określonej w czasie konfiguracji zadania.
File Format (format pliku)	Podczas tworzenia siatki próbkowania oprogramowanie tworzy warstwy tła, za pomocą których pokazana jest docelowa siatka próbkowania. Opcja ta umożliwi wybór formatu warstw: <ul style="list-style-type: none"> • ArcView shapefiles (.shp) • Mapinfo Interchange File (.mif)
Object Type (typ obiektu)	Wybierz jeden z poniższych typów próbkowania: <ul style="list-style-type: none"> • Points (punkty) • Lines (linie) • Polygons (wieloboki) Dla każdego wybranego typu tworzona jest oddzielna warstwa tła (format .shp lub .mif). Wybranie wszystkich trzech typów powoduje utworzenie trzech zestawów plików.

Listy wyboru

Opcja dostępna jest tylko w przypadku aktywowania funkcji mapowania. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz [Preferencje](#), strona 24.

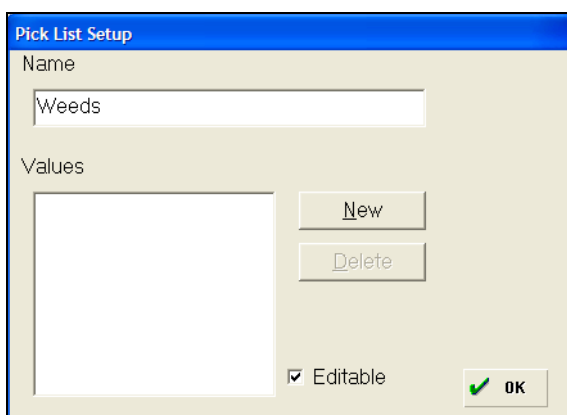
Utwórz listę wyboru, aby uprościć wprowadzanie danych. Lista wyboru zawiera pozycje, które można wybrać dla mapowanych obszarów, ścieżek oraz punktów. Na przykład w przypadku obszaru występowania chwastów lista wyboru może zawierać każdą monitorowaną odmianę. Następnie po zamapowaniu obszaru możesz wybrać właściwą odmianę z listy.

1. W oknie dialogowym *Konfiguracja* wybierz *Rejestrowanie / Listy wyboru*.



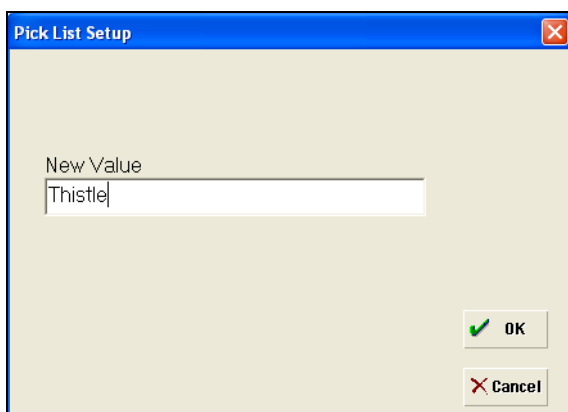
Wyświetlona zostanie lista wcześniej utworzonych list wyboru. Wyświetlone listy można edytować lub usuwać.

2. Kliknij **New (nowa)**, aby utworzyć nową listę.



3. Wprowadź zrozumiałą nazwę, na przykład **Chwasty**.
4. Zaznacz *Editable (edytowalne)*, aby dodać wprowadzone wartości do listy. Jeżeli opcja *Editable (edytowalne)* nie zostanie zaznaczona, dostępne są jedynie pozycje zamieszczone na liście.
5. Kliknij **New (nowa)**, aby dodać nową wartość do listy.

6. Wprowadź nową wartość, np. **Thistle (oset)**, a następnie kliknij OK.



7. Powtórz [Krok 5](#) i [Krok 6](#), aby wprowadzić więcej pozycji. Są to nazwy, które można wykorzystać później. Do listy wyboru chwastów dodaj wszystkie chwasty, które mają być monitorowane.
8. Po zakończeniu kliknij OK.

Szablony baz danych

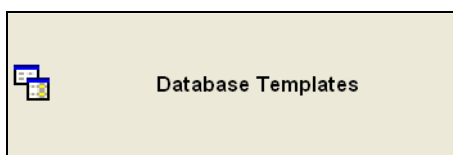
Opcja dostępna jest tylko w przypadku aktywowania funkcji mapowania. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz [Preferencje, strona 24](#).

Dla każdej rejestracji danych możesz wybrać atrybuty rejestracji z listy szablonów bazy danych. Oznacza to, że oprócz mapowania ścieżek, punktów i granic możliwe jest dodawanie atrybutów. Szablon można utworzyć przed otwarciem nowego pliku dziennika.

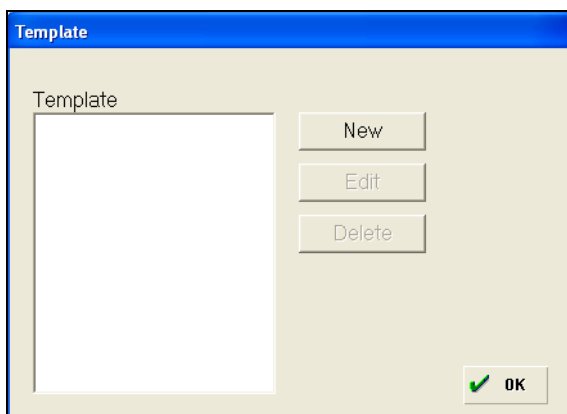
Uwaga – Aby móc użyć listy wyboru w szablonie, należy najpierw taką listę skonfigurować.

Aby utworzyć nowy szablon:

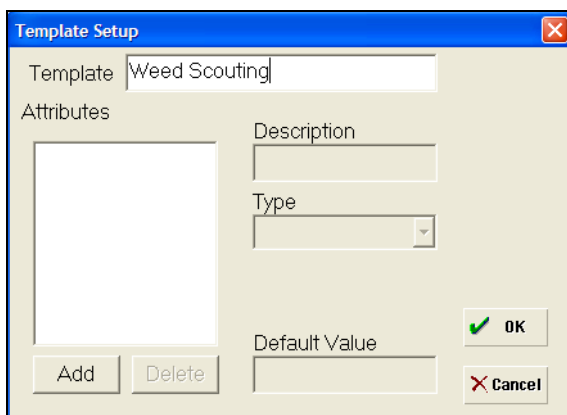
1. W oknie dialogowym *Konfiguracja* wybierz *Rejestrowanie / Szablony baz danych*.



Na liście wyświetlone zostaną wszystkie utworzone wcześniej szablony. Wyświetlone szablony można edytować lub usuwać.

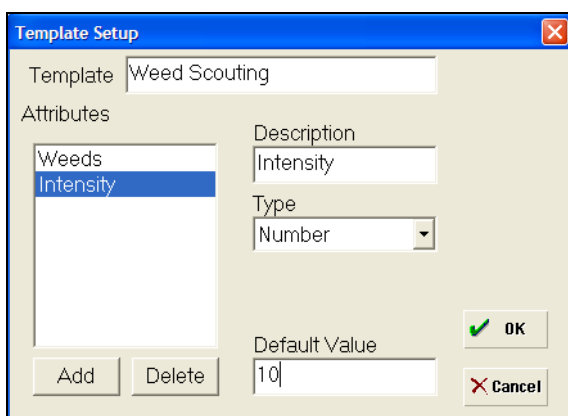


2. Kliknij **New (nowy)**, aby utworzyć nowy szablon.



3. Wprowadź zrozumiałą nazwę szablonu. Na przykład **Weed Scouting (monitoring chwastów)** dla mapowania obszarów występowania chwastów. W obszarze *Attributes (atrybuty)* wyświetlana jest lista pozycji, które zostaną zarejestrowane w bazie danych.

- Kliknij **Add (dodaj)**, aby dodać nową pozycję do listy, a następnie wprowadź opis odwołujący się do poszczególnych atrybutów występujących w bazie danych. Na przykład uzupełnij opcje **Typ**, **Natężenie** oraz **Uwagi** dla warstwy chwastu.



- Z listy rozwijanej *Type (typ)* wybierz typ danych dla każdej rejestrowanej pozycji.

Typy danych to numer, tekst, data (automatyczne wprowadzanie daty), obraz (umożliwia powiązanie mapy z obrazem, na przykład zdjęciem cyfrowym) oraz ID próbki (automatyczne przypisywanie ID do zarejestrowanej próbki). Każda wcześniej utworzona lista wyboru wyświetlana jest jako opcje pola typu.

W przykładzie dotyczącym chwastu: dla typu chwastu (**Weeds (chwasty)**) typem danych jest nazwa listy wyboru utworzonej dla poszczególnych typów chwastu. Natężenie może być wyrażone liczbą, a uwagi wprowadzane mogą być w formie tekstu.

W przypadku wybrania tekstu jako typu danych należy także określić liczbę znaków. Wartością domyślną jest 40, ale może ona zostać zmieniona.

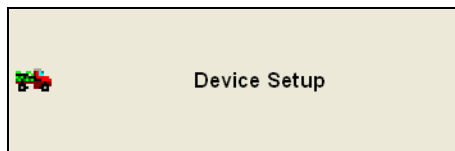
Uwaga – W przypadku wybrania listy wyboru jako typu danych nazwa atrybutu zostaje automatycznie zmieniona na nazwę listy wyboru.

- Jeżeli większość rejestrowanych danych opatrzonych jest tą samą wartością, określ dla oprogramowania wartość domyślną, która będzie wykorzystywana podczas każdej rejestracji punktu lub granicy. W razie potrzeby wartość ta może zostać zmieniona.
- Kliknij **Add (dodaj)**, aby dodać więcej atrybutów do szablonu. Szablon może zawierać dowolną liczbę różnych pozycji. Konieczne jest utworzenie atrybutu dla każdej informacji, która ma zostać zarejestrowana.
- Po zakończeniu kliknij **OK**.

Konfiguracja urządzenia

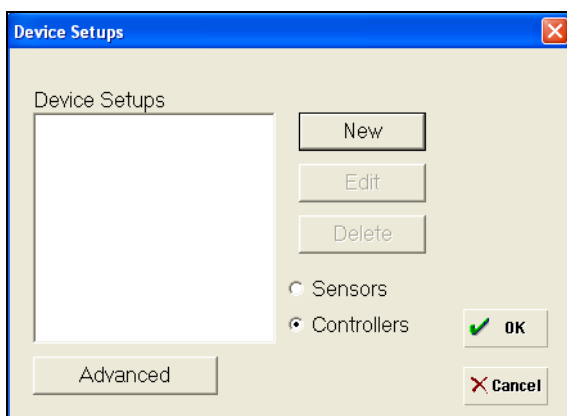
Opcja dostępna jest tylko w przypadku aktywowania funkcji zmiennej dawki aplikacji (VRA). Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz [Preferencje, strona 24](#).

Skonfiguruj kontrolery pod kątem zadania VRA. Możesz dodawać nowe lub edytować bądź usuwać istniejące kontrolery lub czujniki.



Aby utworzyć nową konfigurację urządzenia:

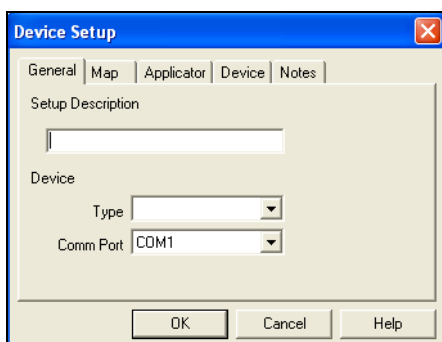
1. W oknie dialogowym *Konfiguracja* wybierz *Rejestrowanie / Konfiguracja urządzenia*.



2. Zaznacz *Sensors (czujniki)* lub *Controllers (kontrolery)*.

Uwaga – Kontroler to urządzenie, do którego oprogramowanie *Mobile* wysyła dane; czujnik to urządzenie, z którego oprogramowanie odbiera dane.

3. Kliknij **New (nowa)**. Wyświetlone zostanie okno dialogowe *Device Setup (konfiguracja urządzenia)*.



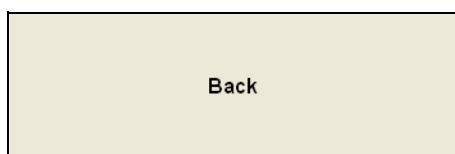
4. Na poniższych kartach wprowadź informacje konfiguracyjne dla kontrolera.

Karta	Informacje
General (ogólne)	<ul style="list-style-type: none"> Opis: wprowadź nazwę konfiguracji kontrolera. Type (typ): wybierz z rozwijanej listy. Comm Port (port COM): wybierz z rozwijanej listy. <p>Utwórz oddzielną konfigurację funkcji VRA dla każdego kontrolera, który ma zostać użyty. Jeżeli jeden kontroler wykorzystywany będzie z różnymi produktami lub maszynami, a te wymagać będą różnych ustawień, konieczne może okazać się przeprowadzenie oddzielnych konfiguracji.</p>
Map (mapa)	<ul style="list-style-type: none"> Dawka domyślna: jest to dawka, która zostanie wysłana do kontrolera po opuszczeniu zdefiniowanego obszaru na mapie dawkowania ze zmienną dawką. Ustaw wartość zero, jeżeli dawka nie będzie włączana poza mapą. Konwersja: Wprowadź przelicznik jednostek przenoszonych z mapy na kontroler. Jeżeli jednostki miar mapy dawkowania nie pokrywają się z jednostkami kontrolera, na przykład jeżeli na mapie występują tony, a w kontrolerze funty, wprowadź przelicznik: 1 jednostka mapy = 2000 jednostek kontrolera. Aby zmniejszyć wszystkie wartości na mapie o stałą wartość procentową (na przykład 10%), wprowadź przelicznik w postaci: 100 jednostek mapy = 90 jednostek kontrolera. Jeżeli obie jednostki są identyczne, wprowadź przelicznik w postaci: 1 jednostka mapy = 1 jednostka kontrolera. Oprogramowanie zastosuje opisane ustawienia do wartości na mapie dawkowania i wyśle skorygowane wartości do kontrolera.
Applicator (aplikator)	<p>Wprowadź ustawienia dla kontrolera dawki i odbiornika GPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Opóźnienie: czas (w sekundach) reakcji kontrolera na zmianę dawki. Odległość od punktu nanoszenia: odległość odbiornika GPS od punktu nanoszenia narzędzia. Jeżeli odbiornik znajduje się za wysięgnikiem, wprowadź wartość ujemną. Szerokość zagonu: szerokość ścieżki wyświetlanej na ekranie w czasie prowadzenia prac polowych. Jeżeli wartość ta zostanie wprowadzona jako rzeczywista szerokość narzędzia, w czasie jazdy na ekranie wyświetlana będzie mapa pokrycia.
Controller (kontroler)	<p>Wprowadź informacje specyficzne dla kontrolera. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: Aneks A, Konfigurowanie kontrolera VRA.</p>
Notes (uwagi)	<p>Wprowadź ogólne uwagi dotyczące konfiguracji. Istnieje możliwość dołączania uwag dotyczących ustawień do wprowadzenia w obrębie kontrolera lub dotyczących wymaganych kabli.</p>

5. Kliknij OK, aby zapisać konfigurację

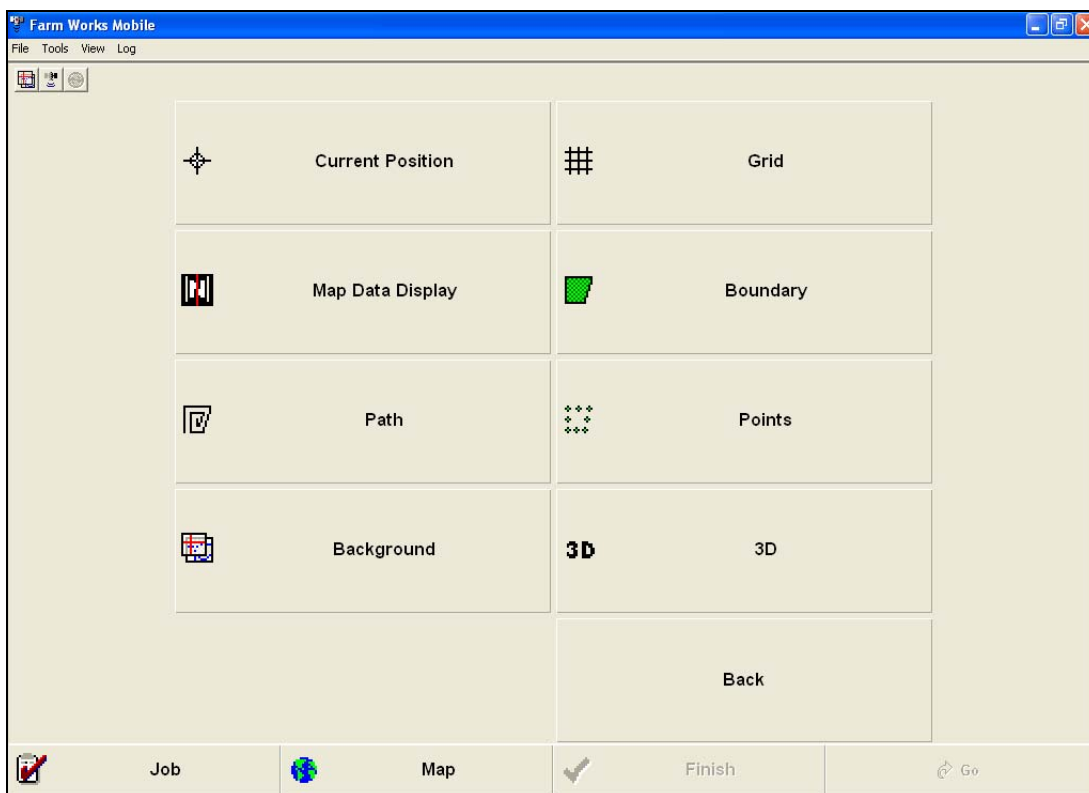
Uwaga – Po rozpoczęciu zadania VRA w oknie mapy możesz kliknąć Konfiguracja, aby uzyskać dostęp do tych ustawień

Aby wrócić do głównego okna dialogowego konfiguracji, kliknij **Back (wstecz)**.



Wyświetlanie

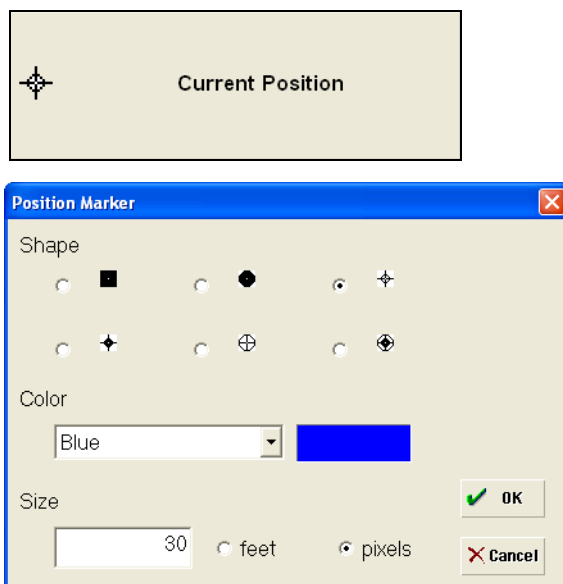
Na głównej karcie konfiguracji kliknij **Ustawienia wyświetlania**, aby przeprowadzić konfigurację aktualnej pozycji, siatki, danych na mapie, granicy, ścieżki, punktów, tła oraz funkcji 3D.



Bieżąca pozycja

Skonfiguruj sposób wyświetlania bieżącej pozycji.

Kliknij **Current Position** (bieżąca pozycja), wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.

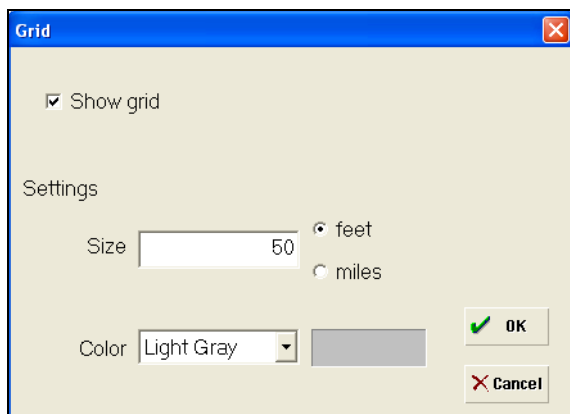


Ustawienie	Opcje
Shape (kształt)	Wybierz spośród dostępnych opcji.
Color (kolor)	Wybierz z rozwijanej listy.
Size (rozmiar)	<p>Wprowadź wartość, a następnie wybierz opcję stóp lub pikseli.</p> <ul style="list-style-type: none"> Feet (stopy): rozmiar znacznika pozycji jest uzależniony od mapy. Wadą tej opcji jest fakt, iż mały rozmiar znacznika pozycji może powodować, że kursor będzie słabo widoczny w czasie przeglądania dużej mapy. Pixel (piksele): rozmiar znacznika pozycji jest uzależniony od ekranu. Zaletą tej opcji jest fakt, iż kursor jest zawsze wyświetlany w tym samym rozmiarze i jest zawsze widoczny bez względu na wielkość mapy.

Siatka

Pokaż linie siatki w oknie mapy jako pomoc w określeniu odległości.

Kliknij **Grid (siatka)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Show grid (pokaż siatkę)	Zaznacz, aby wyświetlić siatkę; odznacz, aby ją ukryć.
Settings (ustawienia)	<ul style="list-style-type: none">• Size (rozmiar): wprowadź rozmiar siatki, a następnie wybierz opcję stóp lub mil (lub odpowiedniki w układzie metrycznym w zależności od wybranych wcześniej jednostek miar).• Color (kolor): z rozwijanej listy wybierz kolor siatki.

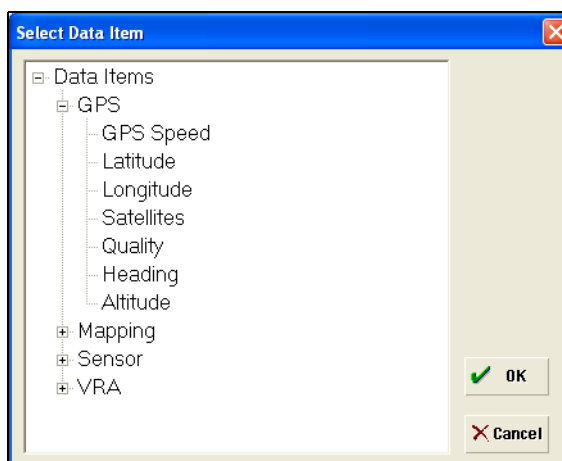
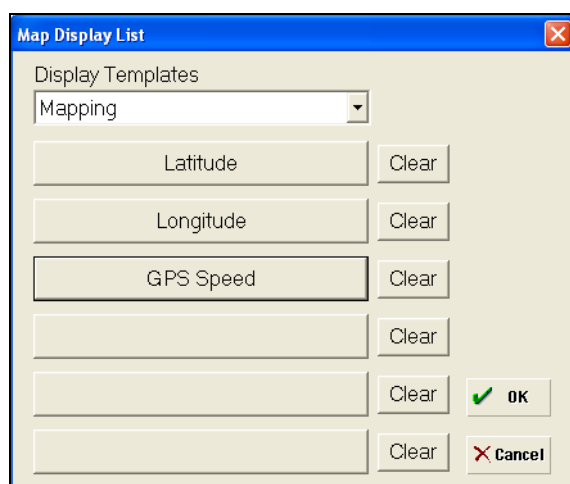
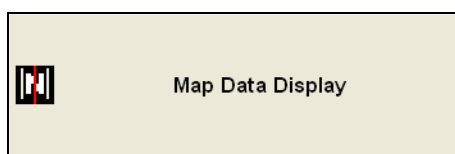
Dane na mapie

Wybierz do sześciu pozycji, które zostaną wyświetlone w prawej części karty *Mapa*.

Aby wypełnić pozycje, kliknij duży przycisk (atrybutu), a następnie wybierz atrybut do wyświetlenia. Na przycisku wyświetlona zostanie wybrana nazwa atrybutu.

Aby zmienić wyświetlane informacje, kliknij **Clear (wyczyść)** obok wybranego atrybutu, a następnie wybierz inny atrybut.

Kliknij **Map Data Display (dane na mapie)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.

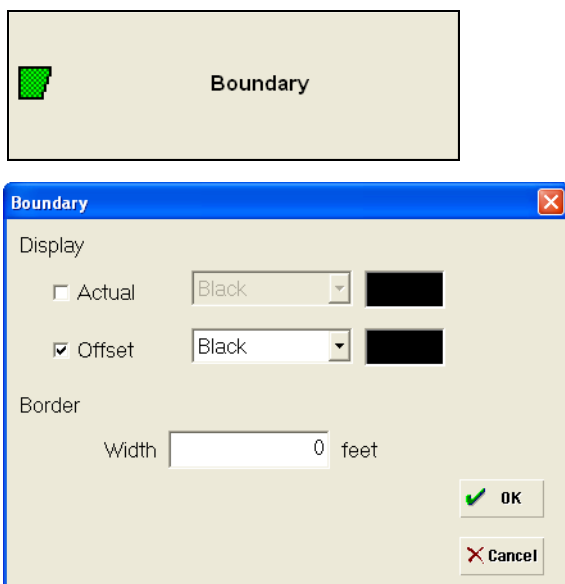


Ustawienie	Opcje
Display Template (szablon wyświetlania)	<p>Istnieje możliwość skonfigurowania i wykorzystania jednego z poniższych szablonów wyświetlania w oparciu o typ tworzonego zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Domyślny: jeżeli zadanie nie została rozpoczęte. Mapowanie: w przypadku rejestrowania zadania mapowania przy użyciu oprogramowania Mobile z aktywowaną funkcją mapowania. Czujnik: w przypadku rejestrowania danych z czujnika przy użyciu oprogramowania Mobile z aktywowaną funkcją VRA. Rekordy pola: w przypadku rejestrowania zadania z rekordami pola przy użyciu oprogramowania Mobile z aktywowaną funkcją rekordów pola. VRA: jeżeli realizowane jest zadanie zmiennej dawki aplikacji.
Przyciski atrybutów	<p>Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> GPS Speed (prędkość GPS) Kolejne ID próbki: aby wyświetlić najbliższe ID próbki gleby Dokładność GPS: aby wyświetlić liczbę lub jakość wyświetlanych satelitów. <p>Informacje wyświetlane są na karcie mapy w wybranej kolejności. Wartości są aktualizowane wraz z aktualizacją otrzymywanych danych.</p>

Granica

Zaznacz, aby wyświetlić linię granicy rzeczywistej lub z przesunięciem na karcie *Mapa*.

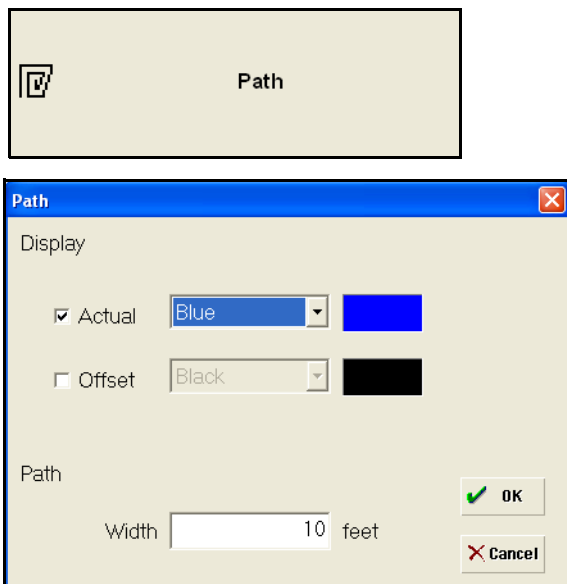
Kliknij **Boundary (granica)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Display (wyświetl)	<ul style="list-style-type: none">Zaznacz opcję „Actual” (rzeczywista) lub „Offset” (z przesunięciem).Z listy rozwijanej wybierz kolor każdej z granic. <p>Uwaga – W przypadku wybrania granicy z przesunięciem w sytuacji braku wprowadzonego przesunięcia, zastosowana zostanie granica rzeczywista.</p>
Border (obramowanie)	Wprowadź szerokość zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary. W przypadku wprowadzenia wartości 0 (zero) linie granicy zawsze wyświetlane są w ten sam sposób.

Path (Ścieżka)

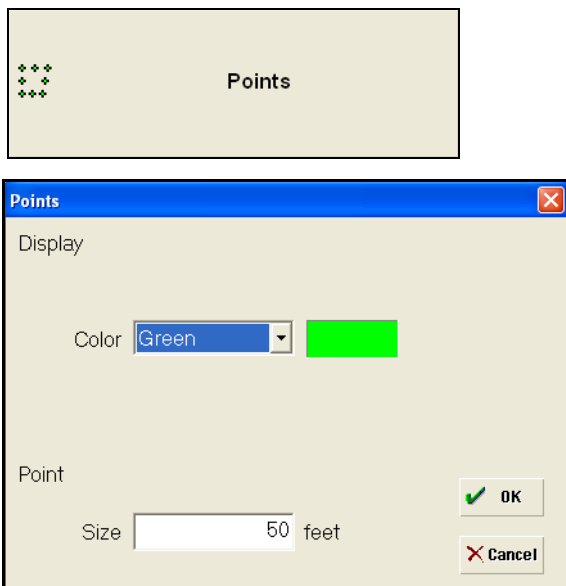
Wybierz, aby wyświetlić ścieżkę rzeczywistą lub z przesunięciem na karcie *Mapa*.
Kliknij **Path (Ścieżka)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Display (wyświetl)	<ul style="list-style-type: none"> Zaznacz opcję „Actual” (rzeczywista) lub „Offset” (z przesunięciem). Z listy rozwijanej wybierz kolor każdej ze ścieżek. <p>Uwaga – W przypadku wybrania ścieżki z przesunięciem w sytuacji braku wprowadzonego przesunięcia, zastosowana zostanie ścieżka rzeczywista.</p>
Path (Ścieżka)	<p>Wprowadź szerokość linii zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary. W przypadku wprowadzenia wartości 0 (zero) linie ścieżki zawsze wyświetlane są w ten sam sposób.</p>

Points (punkty)

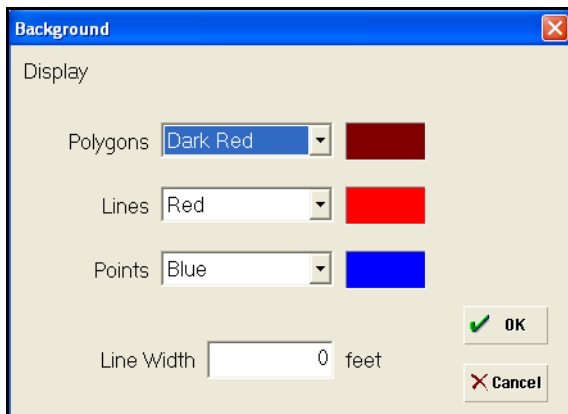
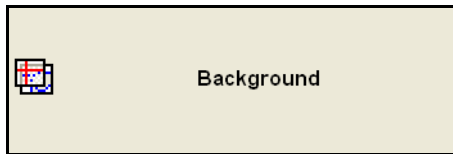
Kliknij Points (punkty), wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij OK. ,



Ustawienie	Opcje
Display (wyświetl)	Z rozwijanej listy wybierz kolor.
Punkt	Wprowadź rozmiar punktu zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.

Tło

Kliknij **Background (tło)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.

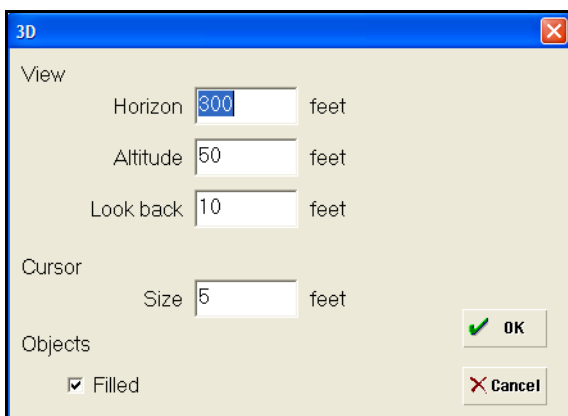
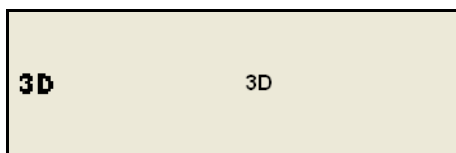


Ustawienie	Opcje
Display (wyświetl)	Z listy rozwijanej wybierz kolor każdego z wieloboków, każdej z linii i każdego z punktów.
Line Width (szerokość linii)	Wprowadź szerokość linii zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary. Szerokość zastosowana zostanie do wieloboków oraz linii. W przypadku wprowadzenia wartości 0 (zero) linie ścieżki zawsze wyświetlane są w ten sam sposób.

3D

Określ, jak karta *Mapa* wyświetlana będzie w trybie 3D.

Kliknij **3D**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.



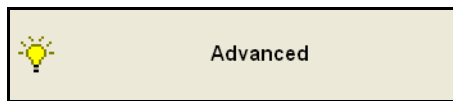
Ustawienie	Opcje
View (widok)	<ul style="list-style-type: none"> Horizon (horyzont): odległość widoczności poziomej do przodu. Altitude (wysokość): odległość widoczności pionowej do przodu. Look back (widok do tyłu): odległość wyświetlana za kursorem. W tym obszarze wyświetlana jest zarejestrowana lub utworzona wcześniej mapa.
Cursor (kursor)	Size (rozmiar): rozmiar kursora na ekranie. Wprowadź wartość zgodnie z ustawionymi wcześniej jednostkami miary.
Objects (obiekty)	Filled (wypełnione): w trybie 3D zarejestrowane ścieżki wyświetlane są jako segmenty wieloboku/obszaru. Jeżeli opcja wypełnienia nie zostanie zaznaczona, wewnątrz każdego segmentu będzie przezroczyste, a wszelkie zachodzące na siebie obszary będą doskonale widoczne.

Aby wrócić do głównego okna dialogowego konfiguracji, kliknij **Wstecz**.

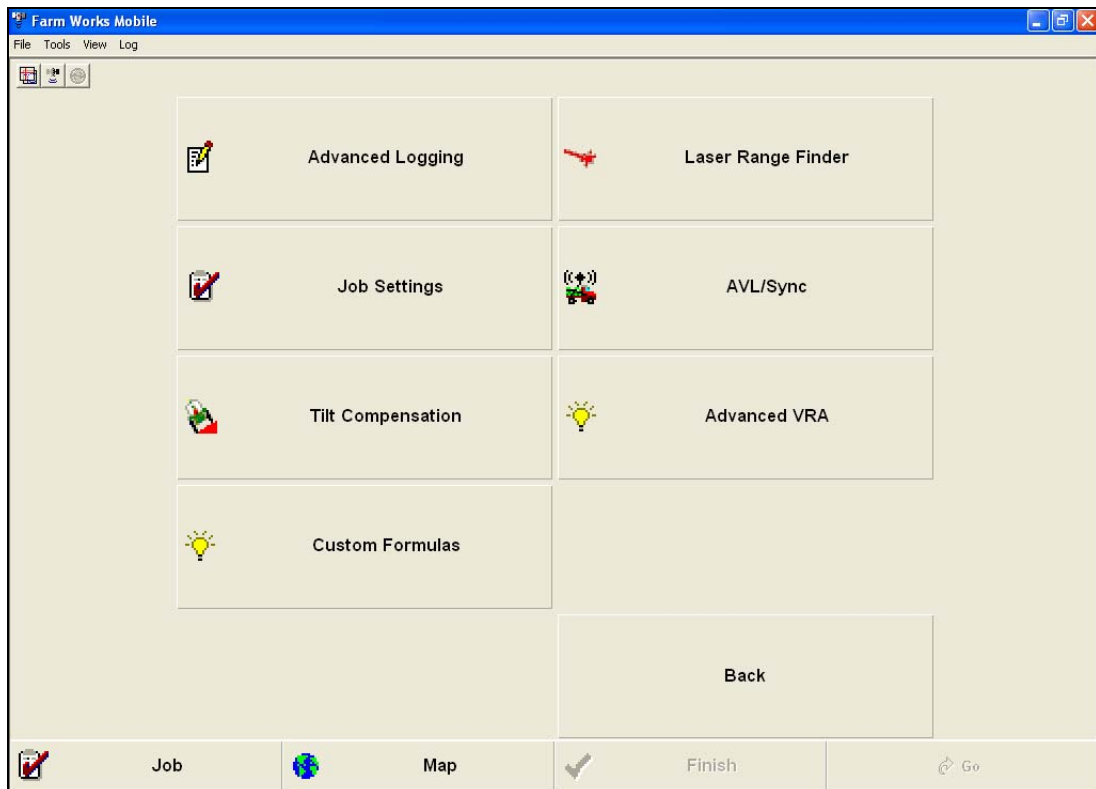


Zaawansowane

W głównym oknie dialogowym konfiguracji kliknij **Advanced** (zaawansowane).

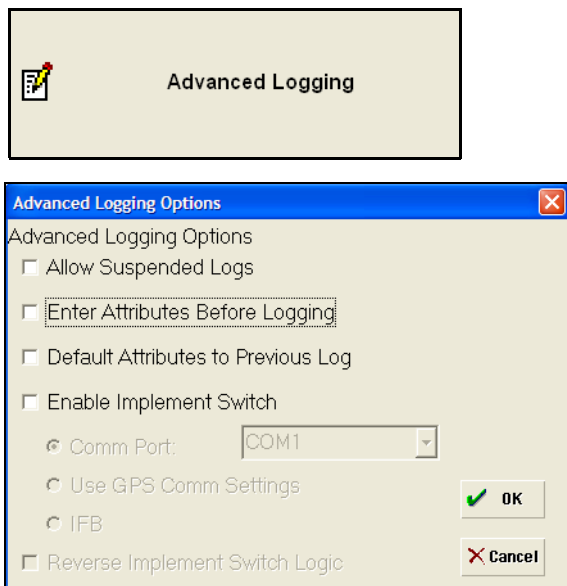


Dostępne są następujące zaawansowane funkcje:



Advanced Logging (zaawansowane rejestrowanie)

Kliknij **Advanced Logging (zaawansowane rejestrowanie)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.

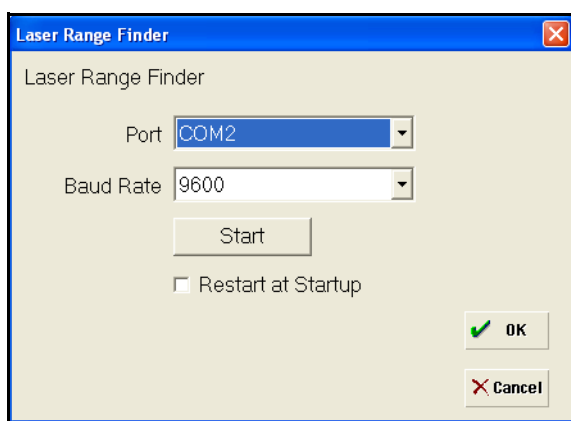


Ustawienie	Szczegóły
Allow Suspended Logs (zezwalaj na zawieszanie dzienników)	Zawieś dziennik w trakcie tworzenia i rozpocznij nowy dziennik poprzez wybór odpowiedniej opcji z menu dziennika. Opcja ta znajduje zastosowanie w przypadku rejestrowania więcej niż jednego typu informacji w tym samym czasie. Jeżeli na przykład rejestrujesz ścieżkę i chcesz zarejestrować punkt, możesz zawiesić rejestrowanie ścieżki na rzecz punktu bez przerywania procesu rejestracji ścieżki.
Default Attributes to Previous Log (domyślne atrybuty poprzednich dzienników)	Atrybuty nowego pliku dziennika będą takie jak użyte w poprzednim dzienniku. Dzięki tej opcji rejestrowane informacje nie ulegają zmianie. Opcja dostępna jest w przypadku aktywowania funkcji mapowania.
Enter Attributes Before Logging (wprowadź atrybuty przed rejestracją)	Zaraz po utworzeniu dziennika wyświetlany jest monit o dodanie atrybutów do pliku dziennika. Opcja dostępna jest w przypadku aktywowania funkcji mapowania.
Enable Implement Switch (aktywuj przełącznik narzędzia)	W tym miejscu możesz aktywować przełącznik narzędzia, jeżeli z niego korzystasz. Nie zaznaczaj tej opcji, jeżeli przełącznik narzędzia nie jest podłączony. Przełącznik narzędzia może służyć do automatycznego włączania i wyłączania rejestrowania. Ustaw wymagane opcje podłączenia przełącznika narzędzia.
Reverse Implement Switch Logic (odwróć logikę przełącznika narzędzia)	Opcja służy do odwracania logiki przełącznika, gdy rejestracja prowadzona jest odwrotnie niż zamierzono – jest wyłączona, gdy powinna być włączona i na odwrót.

Laser Range Finder (dalmierz laserowy)

Funkcja umożliwia połączenie dalmierza laserowego z komputerem lub urządzeniem przenośnym. Użyj dalmierza laserowego do rejestrowania punktów pola bez konieczności umieszczania odbiornika GPS w każdym z rejestrowanych punktów

Kliknij **Laser Range Finder (dalmierz laserowy)**, wprowadź wymagane ustawienia, a następnie kliknij **OK**.

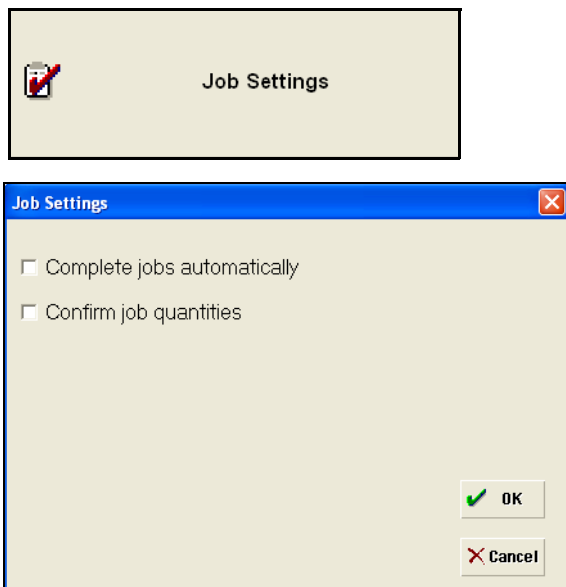


Ustawienie	Opcje
Port	Z rozwijanej listy wybierz port COM.
Baud Rate (szybkość transmisji)	Z listy rozwijanej wybierz szybkość transmisji.
Restart at Startup (restartuj podczas uruchamiania)	Funkcja umożliwia połączenie dalmierza laserowego przy każdym uruchomieniu komputera lub urządzenia przenośnego.

Ustawienia zadania

Aktywowana musi być funkcja rekordów pola. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Preferencje, strona 24](#).

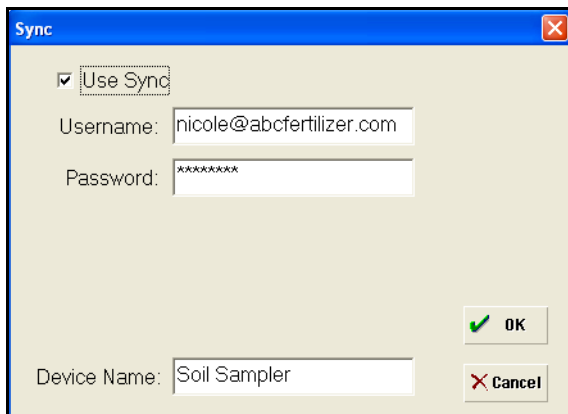
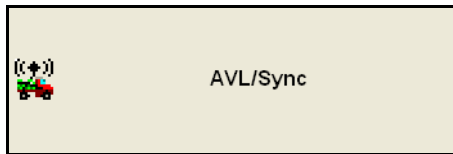
Kliknij **Job Settings (ustawienia zadania)**, wprowadź wymagane zmiany, a następnie kliknij **OK**.



Ustawienie	Opcje
Complete Jobs Automatically (automatycznie wykonaj zadanie)	Po zaznaczeniu tej opcji kliknięcie opcji Zakończ w obrębie zadania nie spowoduje wyświetlenia monitu o oznaczenie zadania jako zakończone lub nieukończone, co pozwala na jego późniejsze ponowne otwarcie i dokończenie.
Confirm Job Quantities (potwierdź ilości zadania)	Jeżeli po zaznaczeniu tej opcji klikniesz opcję Zakończ , w obrębie zadania rekordów pola wyświetlony zostanie monit o zweryfikowanie wprowadzanych ilości.

AVL/Sync

Kliknij **AVL/Sync**, wprowadź wymagane zmiany, a następnie kliknij **OK**.

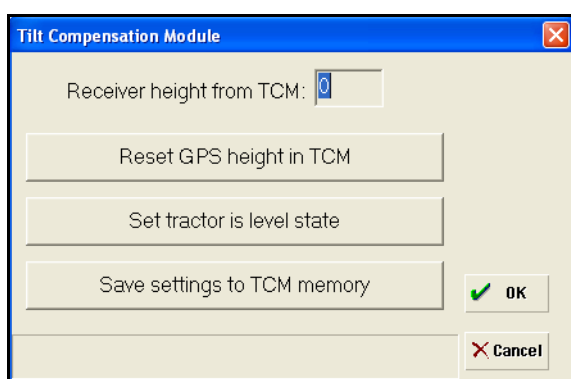


Ustawienie	Opcje
Sync (synchronizacja)	<p>Kliknij Sync (synchronizacja), aby aktywować komunikację oprogramowania Mobile z wykorzystaniem Connected Farm.</p> <p>Uwaga – Po otwarciu <i>Connected Farm</i> wprowadź nazwę użytkownika oraz hasło używane w czasie konfiguracji <i>Connected Farm</i> za pomocą programu na komputerze stacjonarnym.</p>
Nazwa urządzenia	<p>Wprowadź nazwę dla tego urządzenia. Jest to nazwa, która pojawia się na karcie <i>Connected Farm</i> programu Farm Works Mapping.</p> <p>Aby uzyskać więcej informacji, patrz: Konfiguracja Connected Farm, strona 29.</p>

Kompensacja nachylenia

Skonfiguruj oprogramowanie pod kątem pracy z systemem kompensacji nachylenia Mid Tech/Tee Jet. Konfiguracja musi zostać przeprowadzona za pośrednictwem oprogramowania, a moduł kompensacji terenu (tCM) musi zostać podłączony do komputera.

Kliknij **Tilt Compensation (kompensacja nachylenia)**, wprowadź wymagane zmiany, a następnie kliknij **OK**.



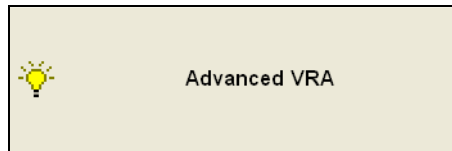
Ustawienie	Opcje
Receiver height from TCM (wysokość odbiornika z TCM)	Wprowadź wartość.
Reset GPS height in TCM (zresetuj wysokość GPS w TCM)	Kliknij przycisk, aby dopasować wprowadzoną wcześniej w ustawieniach GPS wysokość anteny.
Set tractor is level state (ustaw traktor w położeniu wypoziomowania)	Aby wskazać TCM, gdzie znajduje się położenie wypoziomowania, zaparkuj pojazd w miejscu, w którym ustawiony będzie poziomo, a następnie kliknij ten przycisk.
Save settings to TCM memory (zapisz ustawienia w pamięci TCM)	Kliknij ten przycisk, aby zapisać ustawienia.

Advanced VRA (zaawansowane VRA)

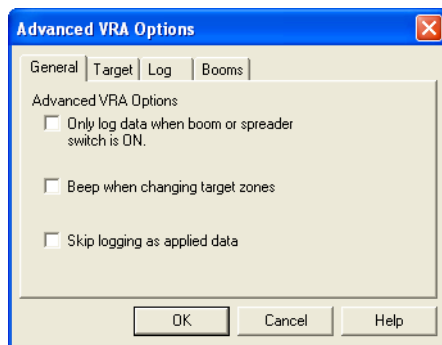
Konfiguracja oprogramowania pod kątem komunikacji z kontrolerem zmiennej dawki.

Należy aktywować funkcje VRA, VRA dla wielu produktów lub VRA w czasie rzeczywistym. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz [Preferencje, strona 24](#).

Kliknij **Advanced VRA (zaawansowane VRA)**, a następnie wprowadź wymagane zmiany na każdej z kart.

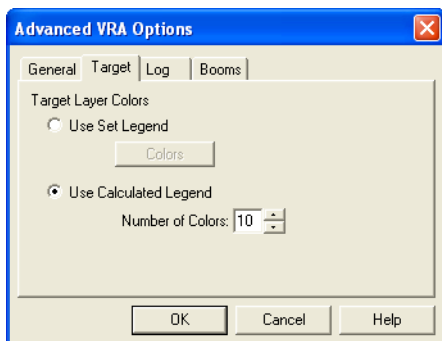


Na karcie *General (ogólne)* zaznacz wskazane opcje, a następnie kliknij OK.



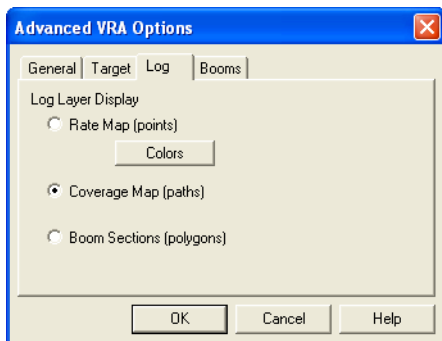
Ustawienie	Opcje
Only log data when boom or spreader switch is on (rejestruj dane tylko przy włączonym rozsiewaczu)	W chwili wyłączenia wysięgników rejestrowanie zostaje zatrzymane.
Beep when changing target zones (sygnalizuj zmianę stref dawkowania)	Zaznacz, jeżeli wymagane.
Skip Logging as Applied Data (pomiń rejestrację danych wyniku aplikacji)	Dane wyniku aplikacji nie będą rejestrowane.

Na karcie *Target (cel)* zaznacz wskazane opcje, a następnie kliknij OK.



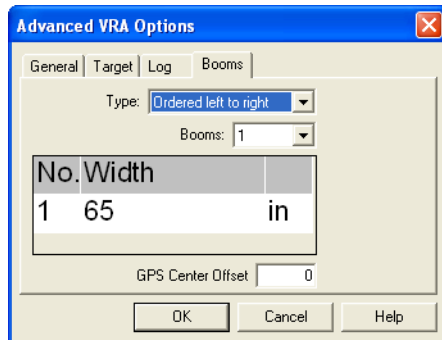
Ustawienie	Opcje
Set Legend (ustaw legendę)	Użyj utworzonej przez siebie legendy. Kliknij Colors (kolory) .
Use a Calculated Legend (użyj obliczonej legendy)	Pozwól, aby legenda została obliczona przez oprogramowanie. Aby określić liczbę kolorów do wykorzystania, z listy rozwijanej <i>Number of Colors (liczba kolorów)</i> wybierz liczbę kolorów.

Na karcie *Log (rejestrwanie)* zaznacz wskazane opcje, a następnie kliknij OK.



Ustawienie	Opcje
Rate Map (points) (mapa dawkowania (punktowa))	Aby samodzielnie ustawić legendę. Kliknij Colors (kolory) .
Coverage Map (paths) (mapa pokrycia (ścieżki))	Wyświetlanie wszystkich w jednym kolorze.
Boom Sections (polygons) (sekcje wysięgnika (wieloboki))	Wskazanie włączonych i wyłączonych sekcji wysięgnika.

Na karcie *Booms (wysiężniki)* zaznacz wskazane opcje, a następnie kliknij OK.



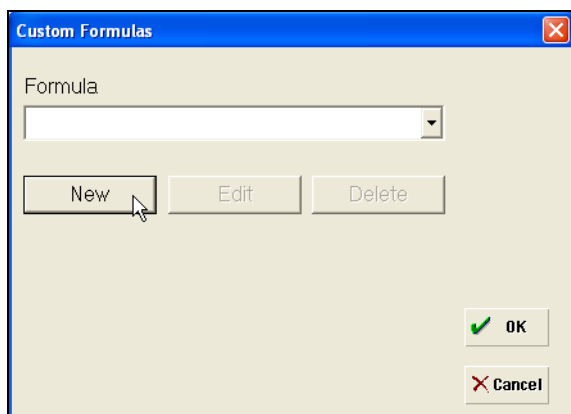
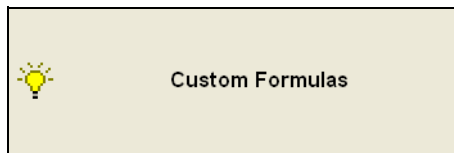
Ustawienie	Opcje
Typ	Wybierz z rozwijanej listy.
Booms (wysiężniki)	Z listy rozwijanej wybierz liczbę wysięgników. W oknie poniżej wprowadź szerokość każdego wysięgnika wyrażoną w odpowiedniej jednostce.
GPS Center Offset (przesunięcie GPS od środka)	W przypadku występowania przesunięcia wprowadź odległość między środkiem wysięgnika a odbiornikiem GPS.

Po wprowadzeniu wszystkich wymaganych ustawień kliknij OK w oknie dialogowym *Advanced VRA Options (zaawansowane opcje VRA)*.

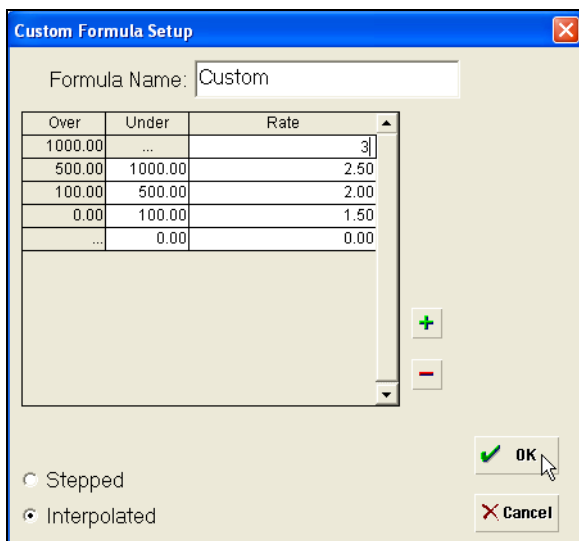
Niestandardowe wzory

Opcja niestandardowego wzoru może zostać wykorzystana z dowolnym czujnikiem.

1. Kliknij **Custom Formulas** (niestandardowe wzory).



2. Kliknij **New** (nowy).



3. Wprowadź nazwę w polu *Formula Name* (nazwa wzoru).
4. Użyj przycisków + i -, aby określić liczbę zakresów, które zostaną wykorzystane.
5. Użyj kolumn *Over* (powyżej) i *Under* (poniżej), aby ustalić zakresy wartości, do których mają zostać przypisane dawki. Wartości te odzwierciedlają wartości uzyskiwane za pośrednictwem wykorzystywanego czujnika.

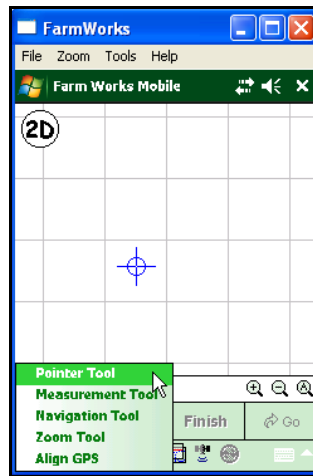
6. W kolumnie *Rate (dawka)* wprowadź dawkę, która ma zostać wysłana do kontrolera dawki w chwili otrzymania odczytu czujnika w danym zakresie.
7. Zaznacz opcję *Stepped (stopniowane)*, aby dawki wysyłane były dokładnie według listy.
8. Zaznacz opcję *Interpolated (interpolowane)*, aby dawki zmieniały się stopniowo między poszczególnymi wartościami. Jeżeli na przykład pierwszy poziom dawki to 5, a drugi to 10, program będzie stopniowo zwiększał wartość od 5 aż do uzyskania wartości 10.
9. Kliknij OK.

Urządzenia z wyświetlaczami o dużej rozdzielczości

W przypadku korzystania z urządzenia z wyświetlaczem o dużej rozdzielczości, na przykład urządzenia Nomad, niektóre elementy tekstu menu będą wyświetlane w małym rozmiarze. Dostosuj ustawienia do tych urządzeń.



Małe litery menu

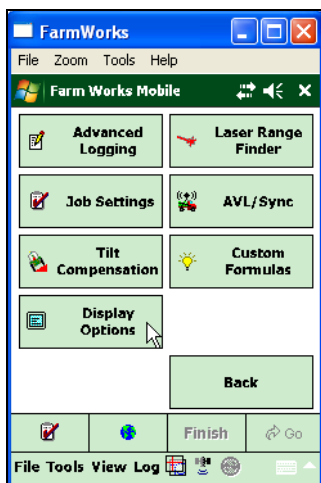


Duże litery menu
po zmianach

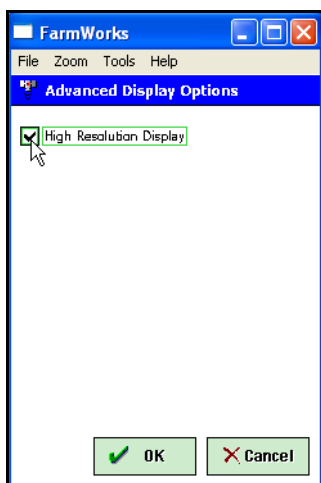
Aby zmienić ustawienia wyświetlania:

1. U dołu ekranu kliknij **Konfiguracja**.
2. Kliknij **Zaawansowane**.

3. Kliknij Opcje wyświetlania.



4. Zaznacz pole wyboru *High Resolution Display* (wyświetlacz o dużej rozdzielczości), a następnie kliknij OK.



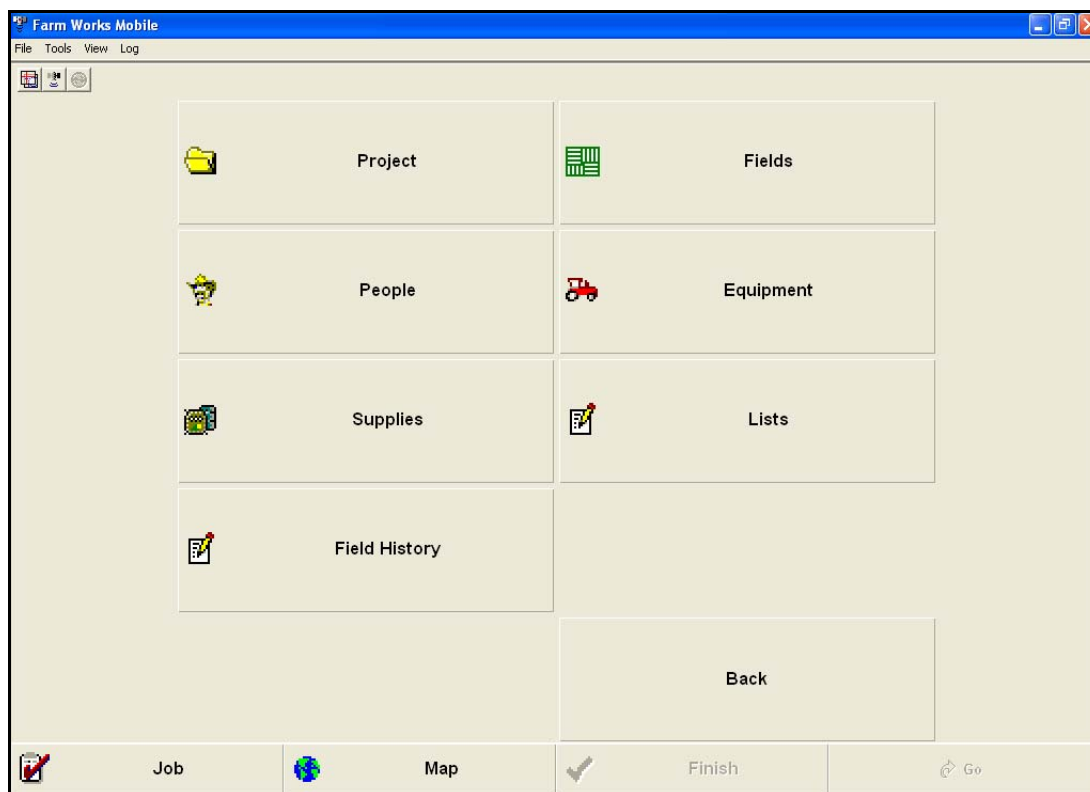
Aby wrócić do głównego okna dialogowego konfiguracji, kliknij **Back** (wstecz).



Zasoby

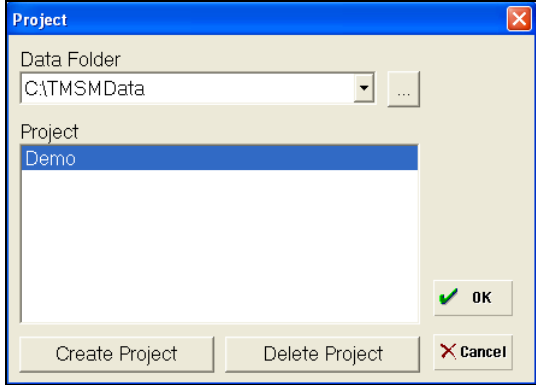
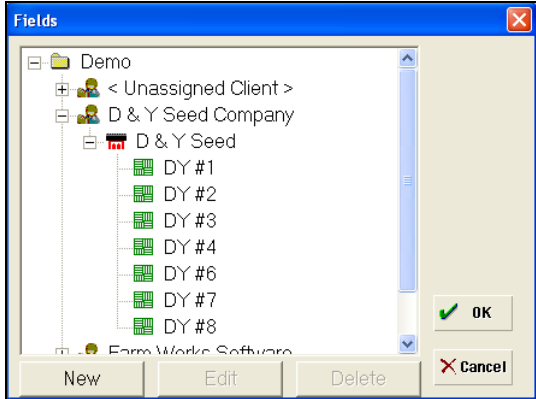
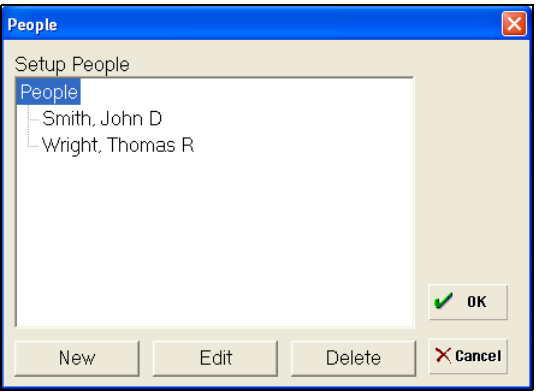
Uwaga – Konieczne jest dysponowaniem oprogramowaniem Farm Works Mapping oraz aktywacja funkcji rekordów pola.

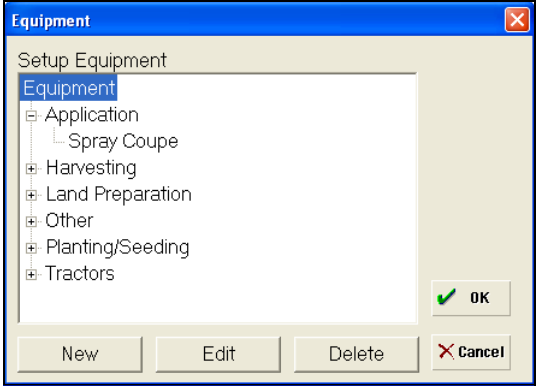
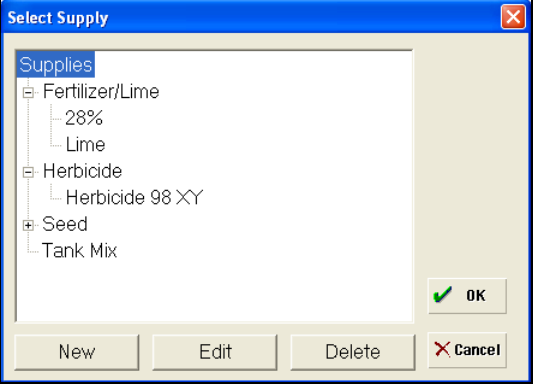
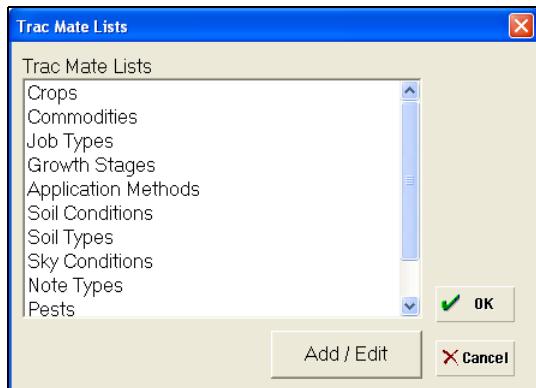
Dostępne są poniższe funkcje zasobów.

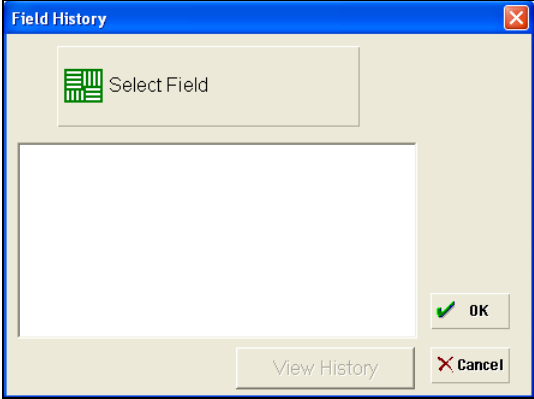
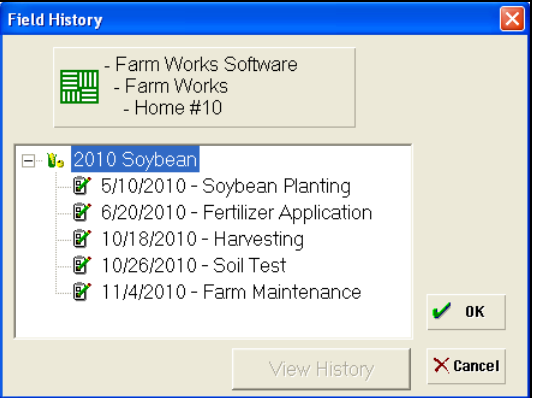
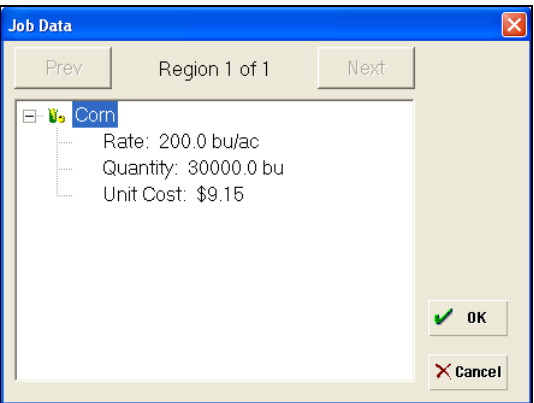


4 Konfiguracja oprogramowania

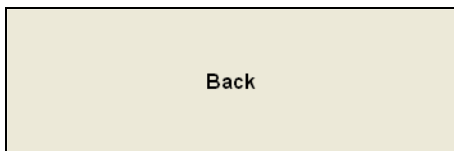
Dla każdego zasobu tworzona jest lista początkowa w oparciu o wybrany projekt. Lista taka jest wynikiem synchronizacji przeprowadzonej z wykorzystaniem oprogramowania stacjonarnego. W przypadku wprowadzenia zmian w tych obszarach zmiany te zostaną wysłane do oprogramowania stacjonarnego podczas kolejnej synchronizacji danych.

Zasób	Szczegóły	
Project (projekt)	<p>Tworzony i aktualizowany podczas każdej synchronizacji danych z oprogramowaniem Farm Works Mapping.</p> <p>Po wybraniu projektu staje się on projektem domyślnym dla wszystkich rejestrowanych zadań. Po usunięciu projekt zostaje usunięty z wykorzystywanego urządzenia przenośnego. Projekt nie zostaje usunięty z oprogramowania stacjonarnego.</p>	
Fields (pola)	<p>Dodawanie, edycja lub usuwanie pól do wykorzystania w zadaniach.</p>	
People (ludzie)	<p>Dodawanie, edycja lub usuwanie ludzi wyznaczonych do zadań rekordów pola.</p>	

Zasób	Szczegóły
Equipment (sprzęt)	<p>Dodawanie, edycja lub usuwanie sprzętu do wykorzystania w zadaniach rekordów pola.</p> 
Supplies (zapasy)	<p>Dodawanie, edycja lub usuwanie zapasów do wykorzystania w zadaniach rekordów pola.</p> 
Lists (listy)	<p>Dodawanie, edycja lub usuwanie list, np. list zbiorów, typów zadań lub warunków pogodowych do wykorzystania w zadaniach rekordów pola.</p> 

Zasób	Szczegóły
Field History (historia pola)	<p>Konieczne jest wcześniejsze wybranie opcji w celu <i>synchronizacji historii pola</i> w czasie procesu synchronizacji za pośrednictwem komputera stacjonarnego. Kliknij Select Field (zaznacz pole), a następnie wybierz klienta, gospodarstwo oraz pole.</p> 
	<p>Działania wykonane na tym polu są wyświetlane na ekranie.</p> 
	<p>Wybierz działanie, a następnie kliknij View History (zobacz historię).</p> 

Aby wrócić do głównego okna dialogowego konfiguracji, kliknij **Back (wstecz)**.



Funkcja przechowywania rekordów pola

W tym rozdziale:

- [Otwieranie i zmiana projektów](#)
- [Rozpoczęcie nowego zadania z rekordami pola](#)
- [Okno dialogowe konfiguracji zadania](#)
- [Okno zadania](#)
- [Wprowadzanie danych zbiorów za pośrednictwem paragonów ważenia](#)
- [Wprowadzanie danych plonu bez paragonów ważenia](#)
- [Kończenie zadania](#)
- [Zadania niedokończone lub zamówienia](#)
- [Korzystanie z funkcji rekordów pola z aktywowaną funkcją mapowania lub VRA](#)

Po zainstalowaniu i zarejestrowaniu oprogramowania można rozpocząć wprowadzanie rekordów pola. W niniejszym rozdziale opisano sposób wykorzystania oprogramowania do wprowadzania rekordów pola.

Z funkcji rekordów pola można korzystać z aktywowanymi lub dezaktywowanymi funkcjami mapowania i VRA. W głównej części niniejszego rozdziału opisano sposób korzystania z funkcji rekordów pola **bez** aktywowanych funkcji mapowania i VRA.

Aby zapoznać się z opisem sposobu korzystania z funkcji rekordów pola z aktywowanymi funkcjami mapowania lub VRA, patrz [strona 101](#).

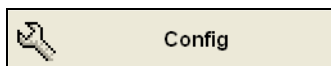
Otwieranie i zmiana projektów

W przypadku zaznaczenia opcji *automatycznego nadawania nazw plikom* lub w przypadku zsynchronizowania kilku projektów z oprogramowaniem Mobile przed rozpoczęciem rejestrowania prac polowych upewnij się, że wybrano właściwy projekt.

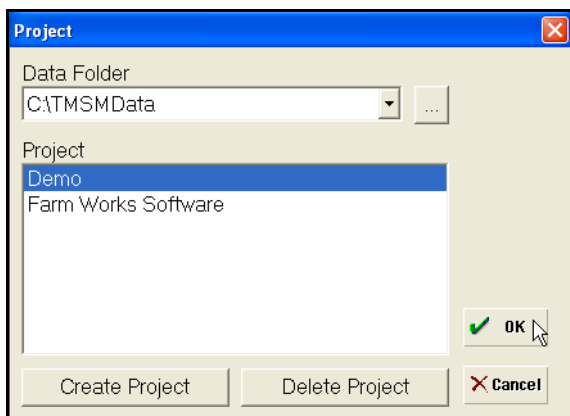
Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Rozdział 3, Synchronizacja danych](#).

Wybór lub zmiana projektu

1. Kliknij **Konfiguruj**.



2. Kliknij **Zasoby**, a potem **Projekt**.



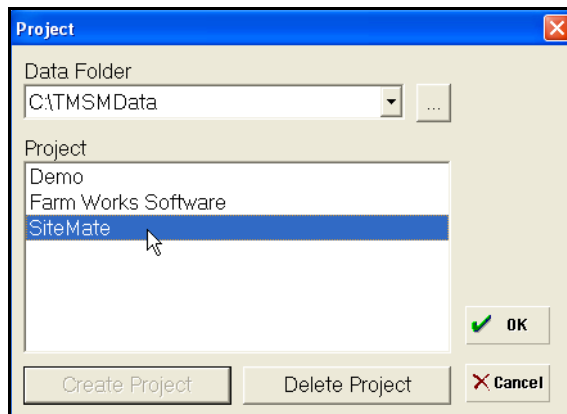
3. W polu *Data Folder (folder danych)* wybierz prawidłową lokalizację.
Wszystkie projekty lub wszyscy klienci zsynchronizowani z oprogramowaniem stacjonarnym zostaną wyświetleni na liście *Project (projekt)*.
4. Wyróżnij wybrany projekt, a następnie kliknij **OK**.

Tworzenie projektu

1. W oknie dialogowym *Project (projekt)* kliknij **Create Project (utwórz projekt)**.



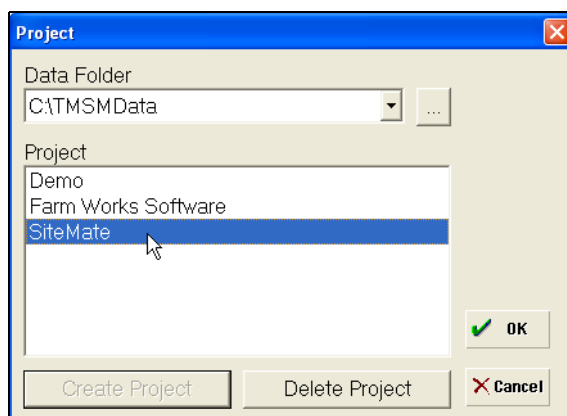
Projekt o nazwie *Site Mate* zostanie wyświetlony na liście *Project (projekt)*. Projekt nie zostanie zsynchronizowany z żadnym z istniejących projektów oprogramowania Farm Works Mapping.



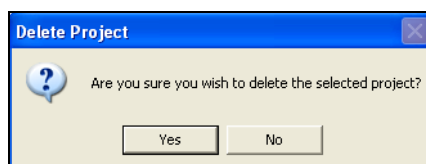
2. Kliknij **OK**.

Usuwanie projektu

1. W oknie dialogowym *Project (projekt)* wyróżnij projekt, który ma zostać usunięty, a następnie kliknij **Delete Project (usuń projekt)**.



2. Po wyświetleniu monitu kliknij **OK**, aby zatwierdzić komunikat ostrzegawczy.

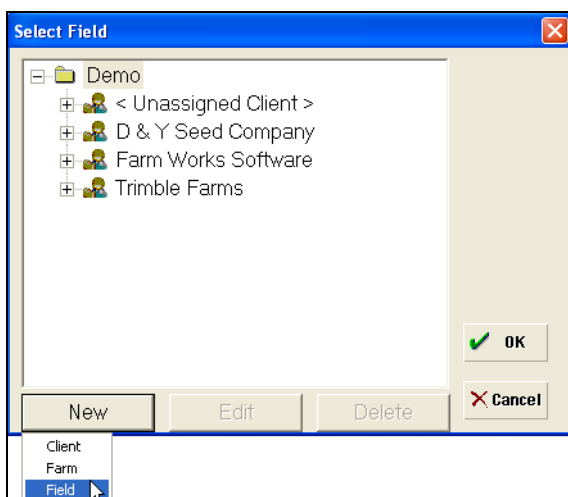


3. Kliknij **OK**, aby zamknąć okno dialogowe.

Rozpoczęcie nowego zadania z rekordami pola

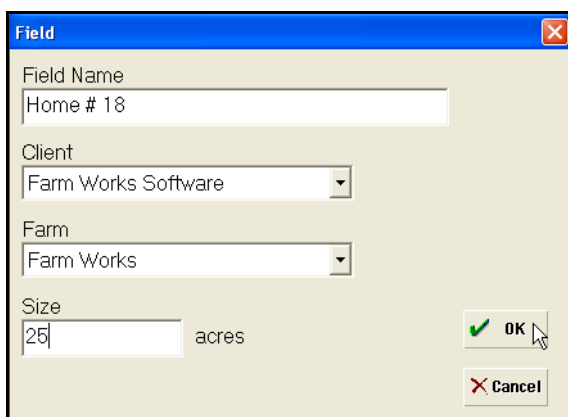
Tworzenie nowego pola

1. Na karcie *Zadania* kliknij *Zadanie z rekordami pola*.
2. W oknie dialogowym *Select Field (wybierz pole)* kliknij przycisk *New (nowe)*, a następnie wybierz *Field (pole)*.



Uwaga – Procedura ta pozwala także na wprowadzenie nowego klienta lub gospodarstwa. W tym celu z listy rozwijanej wybierz klienta lub gospodarstwo.

3. Wprowadź wymagane informacje. Na przykład: dodając nowe pole, uzupełnij pole *Field Name (nazwa pola)*, z list rozwijanych wybierz opcje w polach *Client (klient)* i *Farm (gospodarstwo)*, a następnie wprowadź areal w polu *Size (wielkość)*.

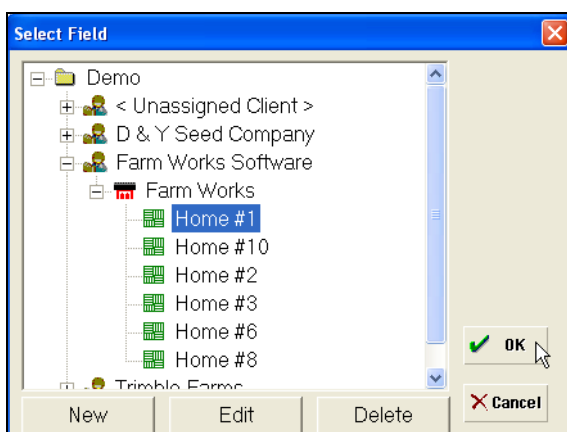


4. Kliknij **OK**, aby wrócić do okna dialogowego *Select Field (wybierz pole)*.
5. Kliknij **Cancel (anuluj)**, aby wrócić do karty *Zadania*.

Rozpoczęcie zadania

Uwaga – W czasie pracy z GPS i programem Mobile pole jest automatycznie wybierane w zależności od położenia odbiornika GPS.

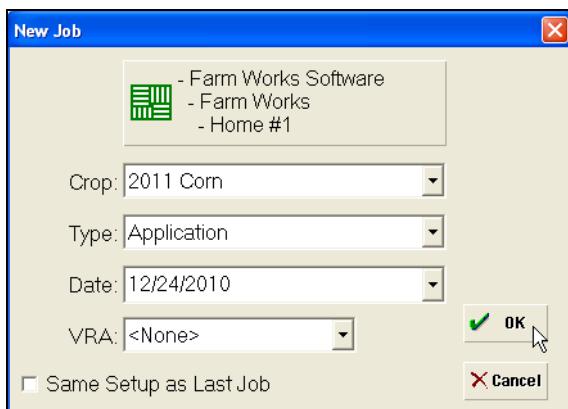
1. Na karcie *Zadania* kliknij *Zadanie z rekordami pola*.
2. Naciśnij przycisk + obok wybranego klienta, aby wyświetlić gospodarstwa.
3. Naciśnij przycisk + obok wybranego gospodarstwa, aby wyświetlić pola.
4. Wyróżnij wybraną nazwę pola, a następnie kliknij OK.



Zaznacz wskazaną opcję, a następnie kliknij OK.

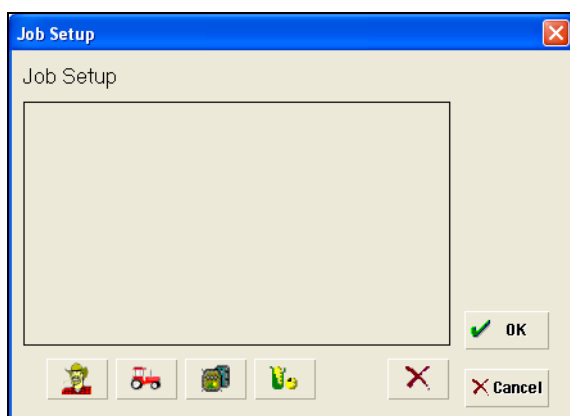
Ustawienie	Szczegóły
Pole	Prace polowe zostaną wykonane na wybranym polu. Wszelkie pola wprowadzone w oprogramowaniu stacjonarnym dostępne są na rozwijanych listach.
Uprawa	Bieżąca aktywna uprawa na polu. Po wybraniu pola wyświetlona zostanie odnośna uprawa w oparciu o informacje wprowadzone w oprogramowaniu stacjonarnym. W razie potrzeby wartość ta może zostać zmieniona.
Typ	Opis pracy polowej podlegającej rejestracji.
Uwaga – Z każdą z powyższych pozycji dostępne są opcje „Dodaj/Edytuj” do wprowadzania nowych lub dodatkowych informacji, które są aktualizowane w oprogramowaniu stacjonarnym w czasie synchronizacji.	
Data	Data wykonania pracy polowej. Wartością domyślną jest bieżąca data, ale może ona zostać zmieniona.
Ustawienia identyczne jak w ostatnim zadaniu	Zaznacz to pole wyboru, aby wykonać taką operację jak w ostatnim zadaniu. Pozwala to zaoszczędzić czas, w przypadku gdy korzystasz z tych samych osób, tego samego sprzętu oraz tych samych zapasów.
VRA	Jeżeli funkcja rekordów pola jest aktywowana wraz z dowolną z funkcji VRA i chcesz zastosować zmienną dawkę dla produktu lub utworzyć mapę aplikacji, wybierz opcję czujnika, VRA lub VRA w czasie rzeczywistym.


Wyświetlone zostanie okno dialogowe *New Job (nowe zadanie)*:



Okno dialogowe konfiguracji zadania


Za pośrednictwem tego okna dialogowego możesz wprowadzać parametry zadania: ludzi, sprzęt, zapasy oraz zbiory upraw.

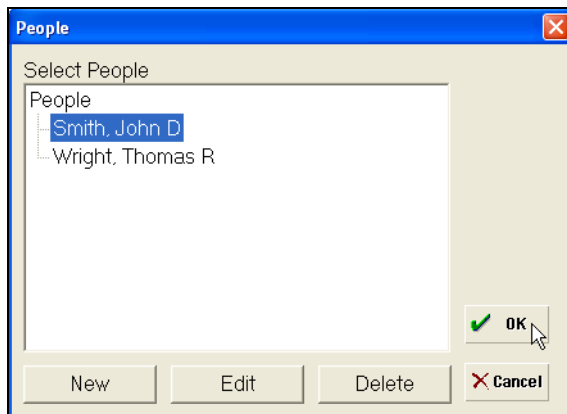


- Aby usunąć pozycję, wyróżnij ją, a następnie kliknij ikonę usuwania .
- Aby zapisać informacje dotyczące konfiguracji zadania, kliknij OK.

Wyświetlony zostanie monit o podanie szerokości aplikacji. Jeżeli funkcje mapowania lub VRA nie zostały aktywowane, wartość ta może pozostać pusta.


Ludzie

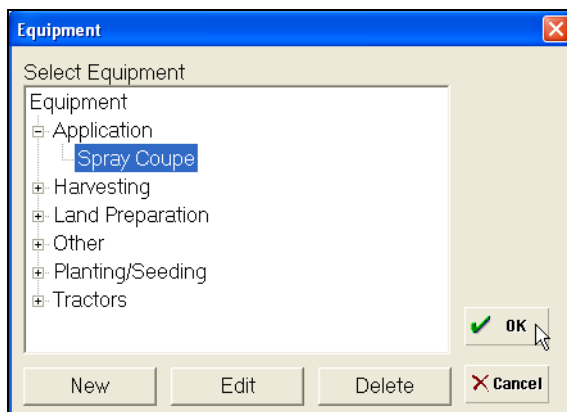
Kliknij ikonę ludzi , aby wybrać co najmniej jedną osobę, która zostanie przydzielona do zadania. Osoby wprowadzone w oprogramowaniu stacjonarnym przed synchronizacją są wyświetlone na liście. Wyróżnij wybraną osobę, a następnie kliknij OK.



Aby dodać, wyedytować lub usunąć osoby, kliknij odpowiedni przycisk. Zmiany zostaną zastosowane w obrębie oprogramowania stacjonarnego po przeprowadzeniu synchronizacji.

Sprzęt

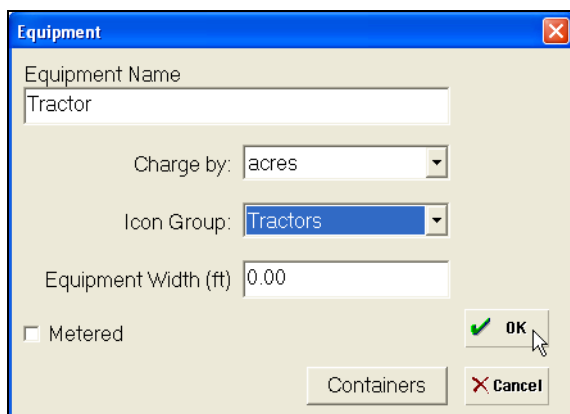
Kliknij ikonę sprzętu , aby wybrać sprzęt, który zostanie wykorzystany w zadaniu. Sprzęt wprowadzony wcześniej jest dostępny na liście. Naciśnij przycisk + (plus) obok wybranego typu sprzętu, wyróżnij sprzęt, a następnie kliknij OK.



Przed dodaniem zapasów musisz dodać sprzęt do zadania. Jeżeli podejmiesz próbę dodania najpierw zapasu, wyświetlony zostanie komunikat o błędzie.




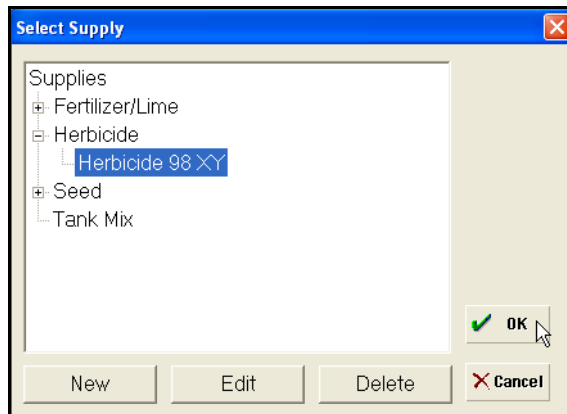
Możesz dodać sprzęt, który nie został jeszcze wprowadzony do oprogramowania. Możesz także edytować właściwości sprzętu i usuwać sprzęt. Dodając sprzęt, wprowadź jego właściwości. Wprowadź jednostki naliczania, kategorię lub grupę ikon, a także szerokość sprzętu.



Zapasy

Przed dodaniem zapasów musisz najpierw wprowadzić co najmniej jedną sztukę sprzętu.

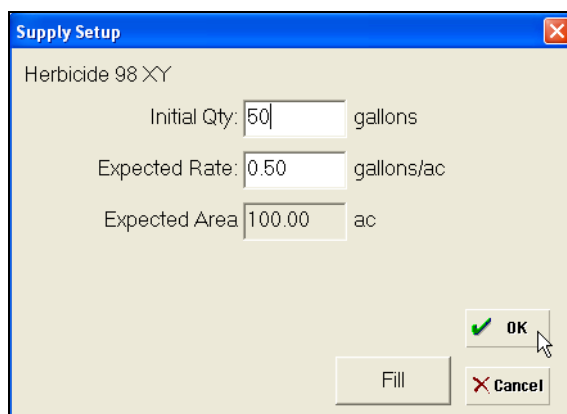
1. Wyróżnij sprzęt przewidziany do aplikacji produktu, a następnie kliknij ikonę zapasów .



2. Otwórz typ zapasu, a następnie wyróżnij nazwę wybranego zapasu. Dostępne są wszystkie zapasy wprowadzone w oprogramowaniu stacjonarnym przed synchronizacją.
3. Kliknij OK, aby dodać zapas do zadania.

Istnieje również możliwość dodawania, edytowania lub usuwania zapasów za pośrednictwem tego okna dialogowego.

4. W oknie dialogowym *Supply Setup (konfiguracja zapasu)* wprowadź ustawienie opcji *Initial Quantity (początkowa ilość)*. Pole *Expected Rate (oczekiwana dawka)* uzupełniane jest automatycznie, jeżeli w oprogramowaniu stacjonarnym przed synchronizacją skonfigurowana została domyślna dawka aplikacji. Wartość *Expected Area of coverage (oczekiwana powierzchnia pokrycia)* obliczana jest automatycznie.



Przycisk **Fill (wypełnij)** umożliwia późniejsze utworzenie dodatkowych partii z wykorzystaniem tej samej dawki mieszanki.


Uwaga – Opcje ilości początkowej i wypełnienia nie są opcjami wymaganymi. Można je wykorzystać do śledzenia pozostałych ilości każdego z zapasów podczas pracy.

Jeżeli wybrano zapas środka chemicznego, dostępne są przyciski **Carrier** (nośnik) oraz **Pests** (szkodniki).

5. Kliknij **Carrier** (nośnik), a następnie wybierz nośnik i dawkę nośnika.

6. Aby wyedytować szkodniki, które mają zostać wyeliminowane przez środek chemiczny, kliknij **Pests** (szkodniki), a następnie dodaj nowe szkodniki do listy.
7. Po dodaniu zapasu w oknie dialogowym *Ustawienia zadania* można wprowadzić zmiany właściwości: Kliknij dwa razy nazwę zapasu, a następnie wprowadź wymagane zmiany.

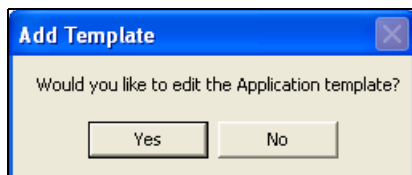
Zbiory uprawy

W przypadku zbiorów kliknij ikonę zbiorów uprawy , aby wybrać zbieraną uprawę. Jeżeli uprawa nie istnieje, możesz ją dodać i skonfigurować.

Dodaj ikonę zbiorów uprawy do wszelkich operacji, które obejmują zbiory upraw. Opcja ta umożliwi wprowadzanie paragonów ważenia lub całkowitego plonu dla operacji.

Opcja szablonu

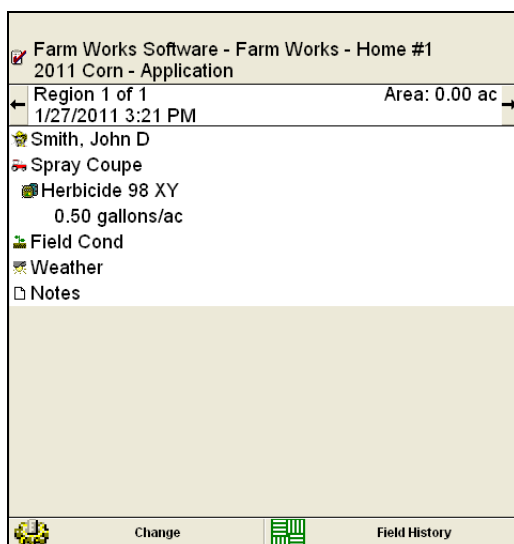
Po dodaniu parametrów i kliknięciu OK wyświetlony zostanie monit o wyedytowanie szablonów typu zadania.



- Kliknij **Tak**, aby wyedytować szablon.
- Kliknij **Nie**, uruchomić zdanie bez edycji szablonu.

Okno zadania

Po wybraniu wszystkich pozycji dla zadania zostaną one wyświetlone w oknie *Zadanie*.

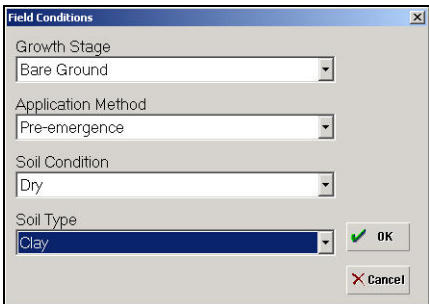
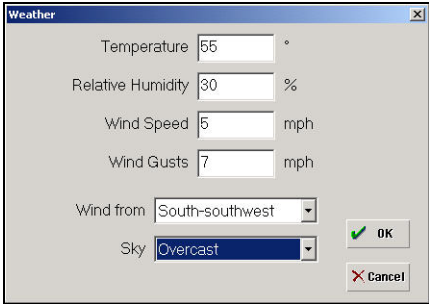
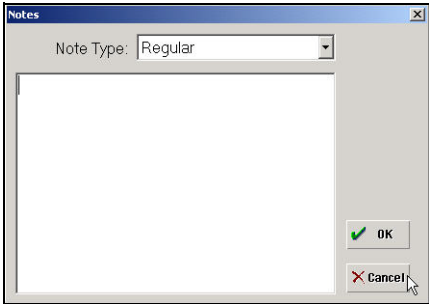


Linia	Wyświetlenie
1	Nazwa klienta/gospodarstwa/pola.
2	Uprawa i typ operacji.
3	Region i powierzchnia. Powierzchnia ma wartość 0,00, dopóki nie zostanie kliknięty przycisk Zakończ .
4	Data (m/d/yyyy) i godzina.

Pośrodku okna wyświetlane są pozycje (ludzie, sprzęt oraz zapas), które zostały wybrane dla operacji.

Naciśnij każdą z pozycji (warunki polowe, pogoda i uwagi) u dołu obszaru, aby wprowadzić odnośne informacje.

Dla każdej z pozycji możesz wybrać informacje z rozwijanej listy; każdą listę możesz także rozszerzać i edytować.

Pozycja	Szczegóły
Warunki polowe	<ul style="list-style-type: none"> Growth stage (faza wzrostu) Metoda stosowania Soil condition (warunki glebowe) Soil type (rodzaj gleby) 
Warunki pogodowe	<ul style="list-style-type: none"> Temperature (temperatura) Relative humidity (wilgotność względna) Warunki pogodowe Prędkość, porywy oraz kierunek wiatru 
Notes (uwagi)	<p>Wprowadzanie dodatkowych uwag – standardowe uwagi do prac polowych są nadal generowane automatycznie. Pole uwag może okazać się przydatne w razie konieczności zapisania uszkodzenia części lub obecności chwastów bądź insektów. W przypadku synchronizacji danych z komputerem stacjonarnym uwagi zostaną włączone do zestawienia uwag i notatek.</p> 

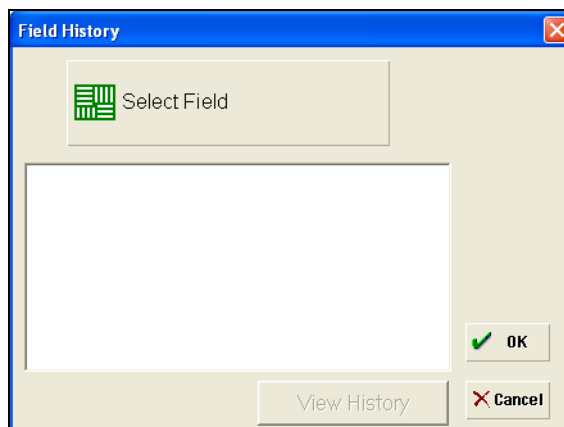
Pozycja	Szczegóły
Zmiana	<p>Dodawanie lub usuwanie ludzi, sprzętu lub zapasów w ramach zadania. Kliknij Zmień, aby utworzyć nowy region dla zadania. W oknie dialogowym <i>Change Operation (operacja zmiany)</i> wyświetlane są poniższe informacje.</p> <p>Uwaga – Wybierz kartę zadania, aby w dowolnej chwili wprowadzić zmiany. Po wprowadzeniu zmian zmianie ulegnie także numer regionu.</p>

- Area Since Last Change (powierzchnia od czasu ostatniej zmiany): obszar pokryty od rozpoczęcia ostatniej operacji lub od wprowadzenia ostatniej zmiany. Obszar ten staje się powierzchnią regionu, w którym prowadzone są prace.
 - Total Area (powierzchnia całkowita): suma wszystkich powierzchni, w tym powierzchni wprowadzonej w polu Area Since Last Change (powierzchnia od czasu ostatniej zmiany). Obejmuje wszystkie regiony.
 - Field Size (wielkość pola): całkowity areal pola. Jest to ten sam areal co wprowadzony w polu powierzchni uprawnej we właściwościach pola.
1. Naciśnij **OK**.

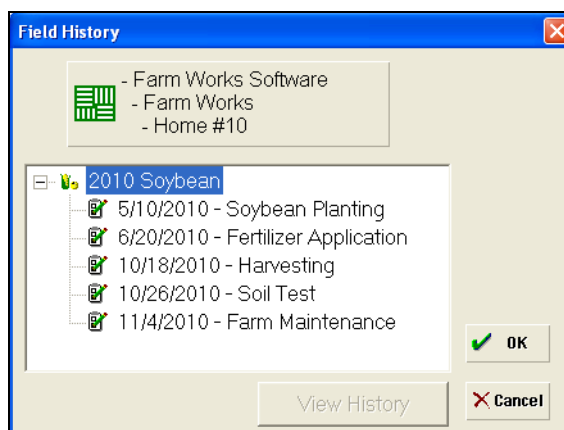
2. W oknie dialogowym *Job Setup (ustawienia zadania)* wprowadź zmiany aktualnych parametrów zadania.
3. Wybierz ikonę ludzi, sprzętu, zapasów lub zbiorów, aby dodać, wyedytować lub usunąć bieżące parametry.
4. Wybierz pozycje z wcięciem, np. zapasy, aby wprowadzić zmiany, a po zakończeniu kliknij **OK**.

5 Funkcja przechowywania rekordów pola

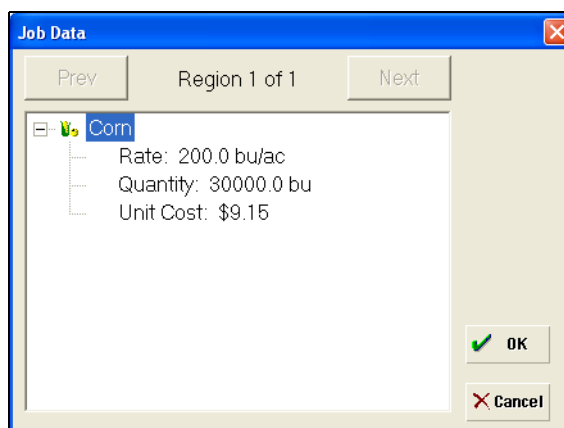
Pozycja	Szczegóły
Field History (historia pola)	Kliknij przycisk Select Field (wybierz pole) , a następnie wybierz klienta, gospodarstwo oraz pole.



Wyświetlone zostaną operacje wykonane dla danego pola.



Wybierz operację, a następnie kliknij **View History (zobacz historię)**.



Wprowadzanie danych zbiorów za pośrednictwem paragonów ważenia

Po utworzeniu zadania zbiorów możesz wprowadzić paragony ważenia.

The screenshot shows a mobile application interface for 'Farm Works Software - Farm Works - Home #1'. The main content area displays the following information:

- 2010 Soybean - Soybean Planting
- Region 1 of 1 | Area: 0.00 ac
- 1/27/2011 4:04 PM
- Smith, John D
- Combine 12897
- Field Cond
- Weather
- 2010 Soybean Harvest
- Notes

At the bottom of the screen, there are two buttons: 'Change' (with a combine icon) and 'Field History' (with a field grid icon).

1. Naciśnij zbiór na ekranie *Zadanie*, a następnie wprowadź wartości dla opcji *Average (średnia)* (buszle na akr) lub *Total Yield (całkowity plon)*. Wprowadzenie jednej wartości powoduje automatyczne wypełnienie pozostałych.

The 'Harvest' dialog box contains the following input fields and buttons:

- Area: 150.00 ac
- Average: 36 bu/ac
- Total Yield: 5400.00 bu
- Scale Tickets button
- OK button (with a green checkmark icon)
- Cancel button (with a red X icon)

2. Kliknij **Scale Tickets (paragony ważenia)**.

Harvest

Area: 150.00 ac

Average: 0.00 bu/ac

Total Yield: 0.00 bu

Scale Tickets

OK

Cancel

3. Aby dodać nowy paragon ważenia, kliknij **New (nowy)**:

Scale Tickets

New 1 of 1

Load ID: Crop Setup

Gross	0.00	lbs
Tare	0.00	lbs
Net	0.00	lbs
Moist	0.000	%
FM	0.000	%
Wet Qty	0.00	bushels
Dry Qty	0.00	bushels

OK

Cancel

4. Wprowadź wartości dla opcji Load ID (iD ładunku), Gross (brutto) i Tare (tara), Moisture (wilgotność) oraz FM (ciała obce).
5. Kliknij **Crop Setup (konfiguracja uprawy)**, aby wyświetlić lub wyedytować zagęszczenie zbiorów oraz harmonogram zmniejszania, a następnie kliknij **OK**.

Crop Setup

Commodity: Soybean

lbs per bushels 60.00

Dry Moisture 15.00 %

Shrink 0.135 %

per 0.100 % of moisture reduced

OK

Cancel

6. W oknie dialogowym *Scale Tickets (paragony ważenia)* wykonaj jedną z następujących czynności:
- Kliknij **New (nowy)**, aby dodać kolejny paragon. Aktualizacja ID ładunku odbywa się automatycznie, a w górnej części okna dialogowego wyświetlana jest liczba paragonów ważenia.

The screenshot shows the 'Scale Tickets' dialog box. At the top, there is a 'New' button, navigation arrows, and '1 of 1'. Below that is a 'Load ID' field containing '5487' and a 'Crop Setup' button. A table displays the following data:

Gross	20000.00	lbs
Tare	18000.00	lbs
Net	2000.00	lbs
Moist	16.000	%
FM	0.010	%
Wet Qty	33.33	bushels
Dry Qty	32.88	bushels

At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

- Kliknij **OK**, aby zaakceptować paragon. Wyświetlone zostaną wartości powierzchni zbiorów, średniego oraz całkowitego plonu. Aby dodać kolejny paragon, kliknij **Scale Tickets (paragony ważenia)**.

The screenshot shows the 'Harvest' dialog box. It contains three input fields: 'Area: 150.00 ac', 'Average: 69.11 bu/ac', and 'Total Yield: 10366.21 bu'. Below these fields is a 'Scale Tickets' button. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

7. Aby wyświetlić lub wyedytować paragony ważenia, kliknij **Scale Tickets (paragony ważenia)**, a następnie użyj strzałek, aby przejść do wybranych paragonów.

The screenshot shows the 'Scale Tickets' dialog box. At the top, there is a 'New' button, navigation arrows, and '2 of 2'. Below that is a 'Load ID' field containing '1112' and a 'Crop Setup' button. A table displays the following data:

Gross	78000.00	lbs
Tare	19800.00	lbs
Net	58200.00	lbs
Moist	17.000	%
FM	1.800	%
Wet Qty	1003.57	bushels
Dry Qty	958.41	bushels

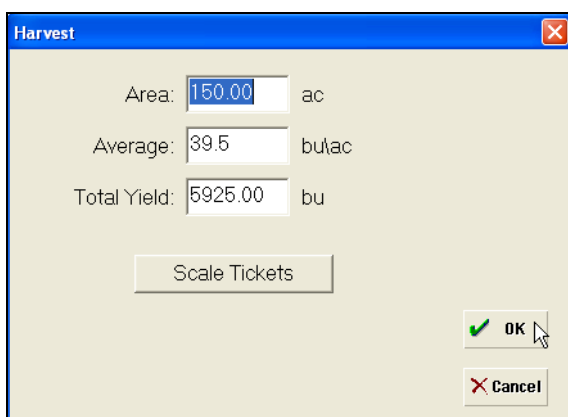
At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

8. Aby usunąć paragon ważenia, w czasie wyświetlania paragonu przeznaczonego do usunięcia kliknij ikonę z czerwonym krzyżykiem (usuń). Po wyświetleniu monitu kliknij **Yes (tak)**, aby usunąć, lub **No (nie)**, aby anulować.

Wprowadzanie danych plonu bez paragonów ważenia

Dane plonu można wprowadzać za pośrednictwem opcji średniego plonu lub całkowitego plonu.

1. Naciśnij zbiór na ekranie *Zadanie*, a następnie wprowadź wartości dla opcji *Average (średnia)* (buszle na akr) lub *Total Yield (całkowity plon)*. Wprowadzenie jednej wartości powoduje automatyczne wypełnienie pozostałych.

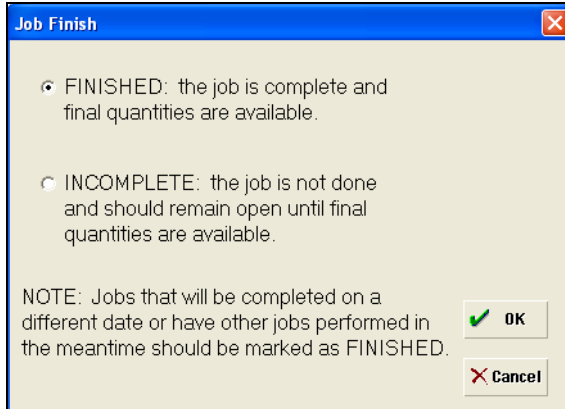


The screenshot shows a dialog box titled "Harvest" with a close button in the top right corner. The dialog contains three input fields with their respective units: "Area: 150.00 ac", "Average: 39.5 bu/ac", and "Total Yield: 5925.00 bu". Below these fields is a button labeled "Scale Tickets". At the bottom right of the dialog are two buttons: "OK" with a green checkmark icon and "Cancel" with a red X icon.

2. Kliknij **OK**.

Kończenie zadania

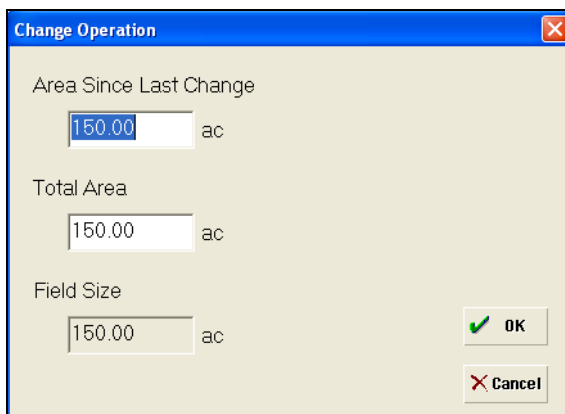
1. Kliknij **Zakończ**, a następnie zaznacz *Finished* (zakończone) lub *Incomplete* (nieukończone) w wyświetlonym oknie dialogowym.



- Zakończone: operacja została wykonana i można przeprowadzić synchronizację z oprogramowaniem stacjonarnym. Operacji nie można wyświetlić, dopóki nie zostanie przeprowadzona synchronizacja.
- Nieukończone: operacja nie została ukończona. Opcja dostępna jest jako zadanie nieukończone/zamówienie. Nieukończone zadanie nie zostanie zsynchronizowane z projektem głównym.

Uwaga – Farm Works zaleca, aby wszelkie zadania, które zostaną zakończone w późniejszym terminie lub zostały przerwane innymi zadaniami, oznaczać jako zakończone.

2. Po zaznaczeniu jako *Zakończone* konieczne jest wprowadzenie powierzchni od czasu ostatniej zmiany lub całkowitej powierzchni pola. Kliknij OK.



3. Wprowadź jednostki naliczania dla osób, sprzętu oraz zapasów, a następnie kliknij OK.

Charge Units	Starting	Ending	Used
Smith, John D (hours)			5.00
Combine 12897 (acres)			150.00

Informacje zamieszczone w polu dialogowym *Units Charged* (jednostki naliczone) (jednostki naliczone dla osób, sprzętu oraz zapasów, oraz ilości dla każdej z tych pozycji) zostaną połączone z informacjami wprowadzonymi wcześniej. Możliwa jest także edycja informacji.

- Ludzie: najczęściej naliczanie godzinowe całości czasu poświęconego realizacji zadania. Oprogramowanie oblicza całkowitą liczbę godzin pracy od kliknięcia przycisku **Rozpocznij** w oknie *Zadanie* do kliknięcia przycisku **Zakończ**. W przypadku wyboru nieukończonego pola oprogramowanie doda liczbę wcześniej zarejestrowanych godzin.
- Sprzęt: jeżeli sprzęt skonfigurowany został jako opomiarowany, w oknie dialogowym wyświetlona zostanie wartość początkowa. Możliwe jest także wyświetlanie wartości początkowych i końcowych licznika. Jeżeli nie korzystasz z opcji opomiarowania, konieczne jest wprowadzenie całkowitej liczby jednostek.
- Zapasy: wskazanie ilości początkowej, końcowej i całkowitej każdego zapasu oraz ilości wprowadzonej w czasie realizacji zadania. Wartości te są już dostępne, jeżeli operacje bazują na pokrytym obszarze oraz ilościach wprowadzonych w czasie uzupełniania. Możliwe jest jednak ich edytowanie.

Zadania niedokończone lub zamówienia

Operacje wyświetlane są w oknie *Unfinished Jobs/Workorders* (zadania niedokończone / zamówione) w jednym z poniższych wariantów:

- Planowane zadania: planowane zadania, które utworzone zostały za pomocą oprogramowania Trac i mogą zostać wyeksportowane i udostępnione jako zamówienie.

Na karcie *Zadania* oprogramowania stacjonarnego prawym przyciskiem myszy kliknij planowane zadanie. Po zakończeniu synchronizacji planowane zadania

są dostępne jako zamówienia z poziomu oprogramowania Mobile. Operacja może następnie zostać dokończona za pośrednictwem oprogramowania polowego. Aby uzyskać więcej informacji na temat tworzenia planów i zamówień, zapoznaj się z *instrukcją obsługi oprogramowania Farm Works Mapping*.

- Zadanie nieukończone: po rozpoczęciu, a następnie oznaczeniu zadania jako nieukończone operacja zostaje zapisana do późniejszego ponownego otwarcia.

Otwieranie nieukończonego zadania / zamówienia

1. W oknie *Zadanie* kliknij **Zadania niedokończone / zamówione**.
2. Wyróżnij wybraną pozycję, a następnie kliknij **OK**.

Jeżeli dane zadanie lub zamówienie nie jest widoczne, upewnij się, że wybrano prawidłowy projekt; kliknij **Zmień projekt**. Aby uzyskać więcej informacji na temat zmiany projektów, patrz [strona 82](#).

Po otwarciu zadania w oknie *Zadanie* wyświetlone zostaje operacja. Wybrane zadanie można edytować. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Okno zadania, strona 91](#).

Korzystanie z funkcji rekordów pola z aktywowaną funkcją mapowania lub VRA

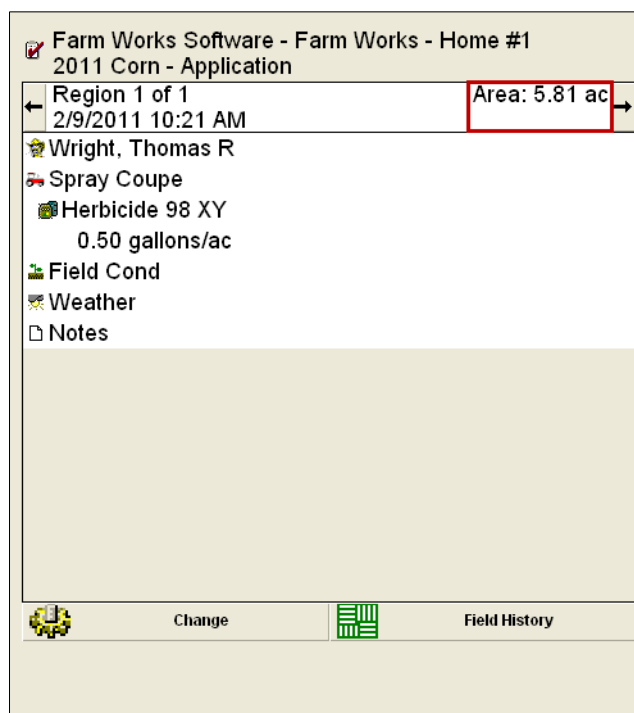
Połączenie funkcji mapowania i rekordów pola pozwala na zamapowanie pokrycia. W przypadku aktywowania także funkcji VRA możliwe jest wysyłanie dawek do kontrolera zmiennej dawki za pośrednictwem mapy. Aby móc skorzystać z funkcji mapowania, musisz także aktywować system GPS.

Tworzenie mapy pokrycia podczas realizacji zadania z rekordami pola

1. Wykonaj kroki opisane w [Okno dialogowe konfiguracji zadania, strona 86](#).
2. Po wyświetleniu monitu wprowadź **rzeczywistą** szerokość aplikacji dla narzędzia.
3. Po rozpoczęciu zadania w oknie mapy możesz wyświetlić granicę wybranego pola. Jeżeli znajdujesz się na polu, dostępny jest sygnał GPS, a urządzenie GPS jest podłączone prawidłowo, Twoje położenie w obrębie pola będzie wskazywane przez wskaźnik położenia.
4. Aby rozpocząć rejestrowanie, kliknij **Rozpocznij**.
Rejestracja pokrycia będzie kontynuowana w każdym miejscu pola, dopóki nie zostanie kliknięty przycisk **Zatrzymaj**.

W przypadku podłączenia przełącznika narzędzia pokrywanie będzie zatrzymywane po uniesieniu lub wyłączeniu narzędzia. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Advanced Logging \(zaawansowane rejestrowanie\)](#), strona 66.

Oprogramowanie korzysta z powierzchni obliczonej na podstawie mapy pokrycia w czasie rejestrowania zadania. Powierzchnia ta pojawia się w polu *Powierzchnia regionu* w oknie *Zadanie*.



Możliwe jest także wyświetlenie okna mapy obszaru pokrycia poprzez wywołanie go za pomocą opcji *Dane na mapie*. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Rozdział 4, Konfiguracja oprogramowania](#).

Po dokonaniu zmiany regionów oraz ukończeniu pola wartość powierzchni zostaje wprowadzona w odpowiednich lokalizacjach. Wartość powierzchni można edytować. Na podstawie tej wartości obliczane są wszelkie parametry bazujące na powierzchni (jednostki naliczania i dawki zapasu).

5. Aby zakończyć zadanie (zakończone lub nieukończone), wykonaj czynności opisane w [Kończenie zadania](#), strona 99.

Funkcja mapowania













W tym rozdziale:

- Narzędzia i wskaźniki
- Okno dialogowe zadania
- Okno dialogowe mapy
- Okno dialogowe danych GPS
- Zadania mapowania
- Wczytywanie warstw tła
- Rejestracja ręczna
- Rejestracja automatyczna
- Lokalizacja ręczna
- Inne funkcje mapowania
- Realizacja nowego zadania z czujnikiem.
- Praca z systemem GreenSeeker RT100
- Realizacja zadania VRA
- Konfiguracja systemu GreenSeeker RT200 pod kątem zadania VRA w czasie rzeczywistym
- Realizacja zadania VRA w czasie rzeczywistym

W niniejszym rozdziale opisano sposób korzystania z mapowania, próbkowania i VRA.

Narzędzia i wskaźniki

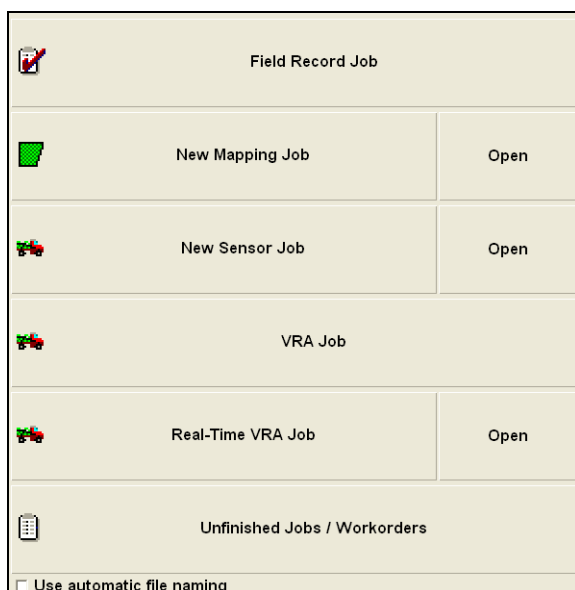
Dla ułatwienia wprowadzania i monitorowania danych dostępne są poniższe narzędzia.

Narzędzie	Opis
 Wskaźnik	Wybór linii lub obiektów Dotknij (lub kliknij prawym przyciskiem myszy) punkt, linię lub obiekt, aby wyświetlić menu.
 Współrzędne ręczne	Użyj funkcji, jeżeli źródło GPS ustawiono na <i>ręczne wprowadzanie współrzędnych</i> . Naciśnij na ekranie, aby oprogramowanie działało w taki sposób, jakby we wskazanym miejscu odbierany był sygnał GPS.
 Nawigacja	Opcja dostępna jest tylko w przypadku aktywowania funkcji mapowania i VRA. Użyj funkcji, aby przejść do wybranego punktu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: Nawigacja do punktu, strona 124 .
 Pomiar	Zmierz długość linii. Wybierz narzędzie, a następnie kliknij i przeciągnij linię wyznaczoną do pomiaru. Z lewej strony wyświetlona zostanie długość. Aby wykonać pomiar więcej niż jednego segmentu linii, wybierz <i>Sum (sumuj)</i> , a następnie kliknij każdy z segmentów linii. Aby wyzerować odległość (tak aby móc rozpocząć pomiar innego segmentu), kliknij Resetuj .
 Zmiana rozmiaru;	Przybliż lub oddal mapę. Wybierz narzędzie, a następnie naciśnij lub kliknij obszar, aby go przybliżyć; naciśnij (lub kliknij prawym przyciskiem myszy) obszar, aby go oddalić. Można również nacisnąć, a następnie zakresić obszar, aby go przybliżyć.
Dostępne są również poniższe opcje powiększania w formie przycisków w oknie mapy.	
	<ul style="list-style-type: none"> Przybliżenie Dwukrotne przybliżenie aktualnej mapy za każdym kliknięciem.
	<ul style="list-style-type: none"> Oddalenie Dwukrotne oddalenie aktualnej mapy za każdym kliknięciem.
	<ul style="list-style-type: none"> Zoom na wszystko Przybliżenie lub oddalenie mapy w taki sposób, że wszystkie aktualnie wyświetlane informacje są widoczne na ekranie.
 Wyrównaj z GPS	Przesuń mapę, która nie jest ustawiona równo z aktualnym położeniem GPS. Jeżeli położenie mapy tła nie odpowiada aktualnej pozycji GPS, możesz przejść do znanego punktu (na przykład narożnik pola dostępny na mapie tła) i upewnić się, że odbiornik GPS jest ustawiony dokładnie we wskazanym miejscu. Zaznacz opcję <i>Wyrównaj z GPS</i> , a następnie kliknij tę część mapy (w tym przypadku narożnik pola). Nastąpi przesunięcie całej mapy tła i wyrównanie go z położeniem odbiornika GPS. Uwaga – Po zakończeniu procedury położenie odbiornika GPS zostaje zaktualizowane w pliku kształtu mapy tła, a powrót do pierwotnej mapy nie jest możliwy.
 Rejestracja granicy	
 Rejestracja ścieżki	Identyfikacja typu rejestrowanych informacji.
 Rejestracja punktów	

Oprogramowanie oferuje szeroki wybór wskaźników ułatwiających gromadzenie danych w czasie prowadzenia prac polowych. Wskaźniki te wyświetlane są zależnie od opcji wybranych w oknie dialogowym *Konfiguracja (Wyświetlanie / Dane na mapie)*. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Rozdział 4, Konfiguracja oprogramowania](#).

Okno dialogowe zadania

W oknie dialogowym *Zadanie* wybierz rodzaj działania.



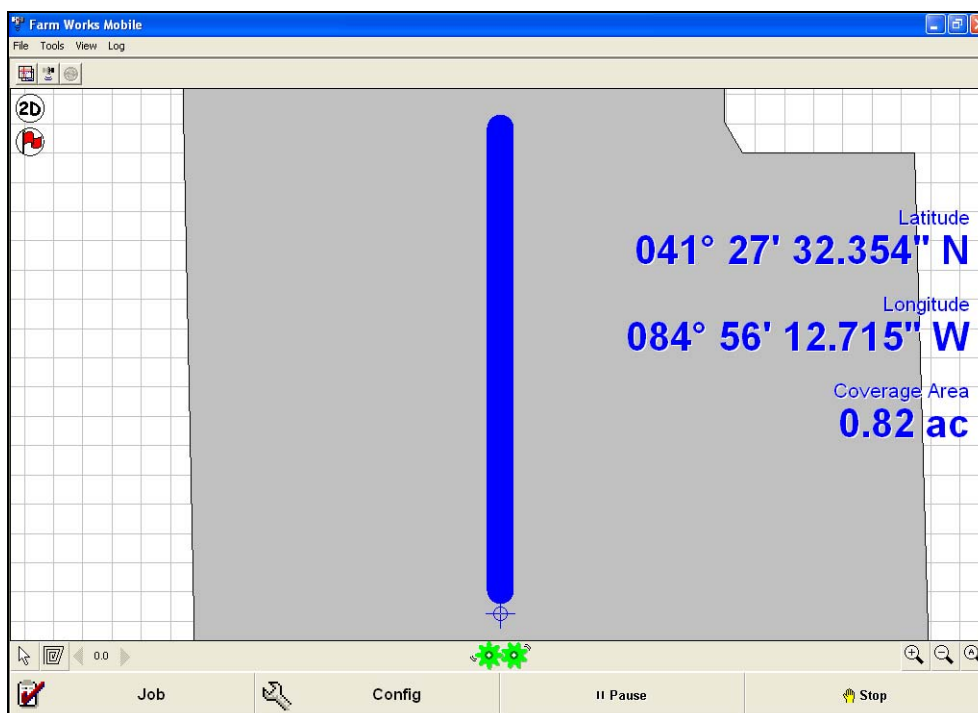
Typ	Opis
Field Record job (zadanie z rekordami pola)	Dostępne jedynie po aktywowaniu funkcji rekordów pola. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz Preferencje, strona 24 . Rozpoczęcie zadania rekordów pola, które umożliwia wybór ludzi, sprzętu lub zapasów do wykorzystania w czasie prac polowych. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: Rozdział 5, Funkcja przechowywania rekordów pola .
New Mapping Job (nowe zadanie mapowania)	Dostępne jedynie po aktywowaniu funkcji mapowania. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz Preferencje, strona 24 . Możliwość wykorzystania podstawowych funkcji mapowania, mapowania granic za pomocą GPS, ścieżek lub punktów, a także mapowania GPS, próbkowania siatki oraz próbkowania strefy zarządzania. Utwórz nowy plik lub wczytaj istniejący plik z rozszerzeniem .fgp lub .gpl. Wczytaj mapy w tle.
New Sensor Job (nowe zadanie z czujnikiem)	Dostępne jedynie po aktywowaniu funkcji VRA. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz Preferencje, strona 24 . Wykorzystanie kontrolera zmiennej dawki lub innego czujnika, np. GreenSeeker, wraz z oprogramowaniem do utworzenia mapy pokrycia, która obejmuje atrybuty zarejestrowane przez kontroler lub czujnik. Opcja nie pozwala na wczytywanie mapy dawkowania ze zmienną dawką.

Typ	Opis
VRA Job (zadanie VRA)	Dostępne jedynie po aktywowaniu funkcji VRA. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz Preferencje, strona 24 . Oprogramowanie wczytuje mapę dawkowania ze zmienną dawką i wysyła wartości do kontrolera. Wczytanie rzeczywistego wyniku aplikacji z kontrolera i rejestracja zarówno dawki wysłanej do kontrolera z mapy dawkowania, jak i rzeczywistej aplikacji.
Real-Time VRA Job (zadanie VRA w czasie rzeczywistym)	Dostępne jedynie po aktywowaniu funkcji VRA w czasie rzeczywistym. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywowania funkcji, patrz Preferencje, strona 24 .
Unfinished Jobs / Workorders (zadania niedokończone / zamówione)	Dokończenie wszelkich nieukończonych zadań przygotowanych w oprogramowaniu Mobile. Wczytywanie zaplanowanych zadań/zamówień przygotowanych w oprogramowaniu Farm Works Mapping.

Okno dialogowe mapy

Okno dialogowe *Mapa* umożliwia wyświetlenie mapy w czasie jej tworzenia.

Okno dialogowe *Mapa* można skonfigurować w taki sposób, aby wyświetlać w nim informacje dotyczące rejestrowanych danych. Aby określić rodzaj informacji wyświetlanych na ekranie mapowania, wprowadź zmiany dotyczące danych na mapie (zob. [str. 59](#)).




Po rozpoczęciu zadania w oknie dialogowym *Mapa* wyświetlone zostaną informacje pomocne w trakcie rejestrowania danych.

W oknie dostępne są również takie narzędzia, jak: wskaźnik, współrzędne ręczne, nawigacja, powiększanie, pomiary oraz wyrównanie z GPS. [Narzędzia i wskaźniki, strona 104.](#)

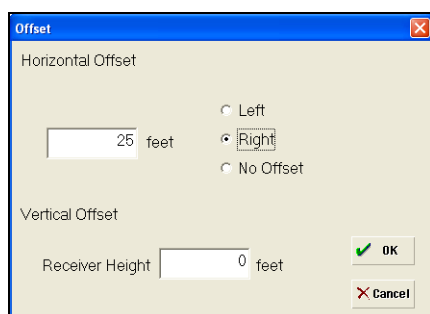
Ikona typu rejestracji w prawej części paska narzędzi odnosi się do typu danych podlegających rejestracji. **Przed** rozpoczęciem zadania wybierz ścieżkę, punkty lub granicę.

Przesunięcia

Wskaźnik przesunięcia  z prawej strony ikony typu rejestracji wskazuje aktualne przesunięcie oraz jego kierunek względem kierunku jazdy.

Aby zmienić aktualne przesunięcie, kliknij ikonę. Za pomocą opcji *Przesunięcie* możesz mapować położenia na lewo lub na prawo od bieżącego ustawienia odbiornika GPS. Aby na przykład zamapować ogrodzenie w miejscu, w którym nie można ustawić odbiornika GPS, wprowadź odległość między odbiornikiem a ogrodzeniem, a także kierunek przesunięcia (w lewo lub w prawo).

Możliwe jest także wprowadzenie przesunięcia w pionie, które określa odległość odbiornika od podłoża. Wartość ta służy do korekcji odczytów GPS wysokości terenu.



Offset

Horizontal Offset

feet

Left

Right

No Offset


Vertical Offset

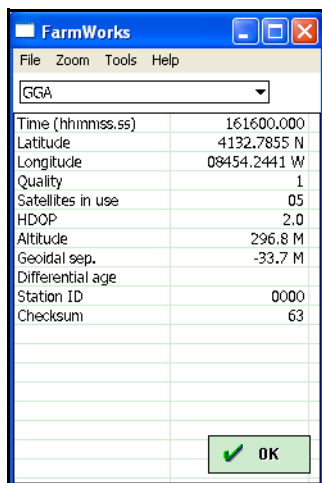
Receiver Height feet

OK

Cancel

Okno dialogowe danych GPS

Kliknij ikonę danych GPS , aby wyświetlić ciągi danych GPS otrzymywanych od odbiornika GPS. Wybierz wymagane ciągi NMEA.



Uwaga – Aby dane mogły być wyświetlane, odbiornik GPS musi wysyłać wybrane ciągi.

Zadania mapowania

Ikona zadania mapowania w oknie zadań dostępna jest po aktywowaniu funkcji mapowania lub VRA.

Opcja służy przeważnie do mapowania granic, ścieżek lub punktów, a także mapowania odbiornika GPS, próbkowania siatki oraz próbkowania strefy zarządzania.

Możesz założyć nowy plik dziennika lub wczytać mapę z tłem. Aby otworzyć istniejący plik dziennika, kliknij **Otwórz** obok ikony nowego zadania mapowania, a następnie wyszukaj istniejący plik.

Uwaga – Przycisk „Otwórz” dostępny jest tylko pod warunkiem dezaktywacji funkcji automatycznego nadawania nazw plikom.

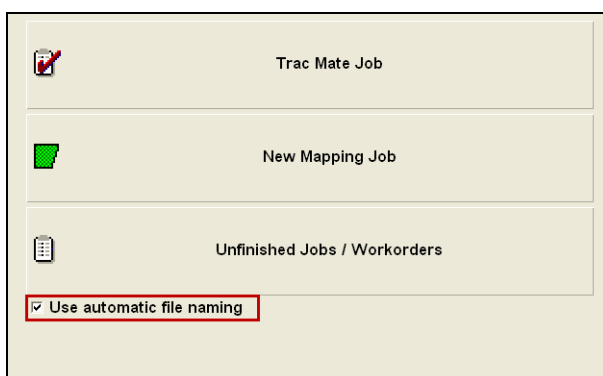
Po utworzeniu nowego zadania mapowania możesz zaznaczyć funkcję *Zastosuj automatyczne nadawanie nazw*. Opcja okazuje się przydatna w przypadku korzystania z oprogramowania polowego w połączeniu z oprogramowaniem Farm Works Mapping.

Uwaga – Wszystkie zadania mapowania, w tym zadania VRA i z czujnikiem, wymagają obecności sygnału GPS. Patrz [Ustawienia GPS, strona 35](#).

Rejestrowanie zadań z wykorzystaniem automatycznego nadawania nazw plikom

Aby móc korzystać z tej funkcji, konieczne jest zsynchronizowanie danych między oprogramowaniem stacjonarnym a polowym. Automatyczne nadawanie nazw plikom ułatwia tworzenie zadań w obrębie oprogramowania polowego, ponieważ eliminuje konieczność zarządzania tworzonymi plikami. Zamiast tworzyć pliki, użytkownik wprowadza klienta/gospodarstwo/pole, uprawę oraz typ każdego zadania. Dodatkowo oprogramowanie automatycznie wysyła dane do oprogramowania stacjonarnego. Z uwagi na fakt, iż rejestrowane zadanie zawiera dane dotyczące klienta/gospodarstwa/pola i inne informacje, po zakończeniu synchronizacji danych ukończone zadania mogą być automatycznie przypisywane do odpowiednich pól, upraw oraz typów zadań w obrębie oprogramowania stacjonarnego.

1. W oknie dialogowym *Zadania* zaznacz pole wyboru *Use automatic file naming* (zastosuj automatyczne nadawanie nazw).

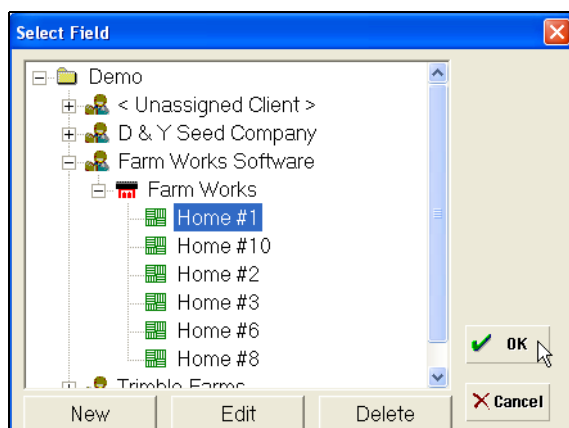


2. Kliknij **New Mapping Job** (nowe zadanie mapowania).

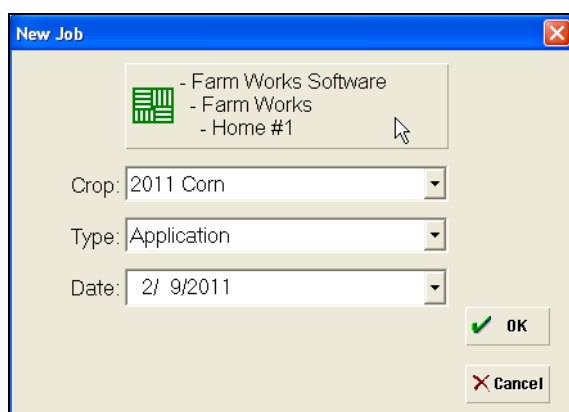
Uwaga – Zaznaczenie opcji załadowania granic pola po synchronizacji z oprogramowaniem stacjonarnym w warunkach umieszczenia odbiornika GPS w obrębie zamapowanej granicy spowoduje, że oprogramowanie będzie pomijało okno dialogowe wyboru pola, wybierając pole automatycznie w oparciu o położenie GPS.

3. Naciśnij przycisk + obok wybranego klienta, aby wyświetlić gospodarstwa.
4. Naciśnij przycisk + obok wybranego gospodarstwa, aby wyświetlić pola.

5. Wyróżnij wybrane pole, a następnie kliknij OK.



W oknie dialogowym *New Job* (nowe zadanie) wyświetlone zostaną dane wybranego klienta/gospodarstwa/pola:



6. Jeżeli wyświetlone zostało niewłaściwe pole, naciśnij lub kliknij listę klientów, gospodarstw lub pól. Spowoduje to otwarcie okna dialogowego *wyboru pola*, za pośrednictwem którego możesz wybrać prawidłowe pole.

Domyślnie wyświetlana jest ostatnia wybrana praca uprawowa.

7. Jeżeli wyświetlona została niewłaściwa uprawa, wybierz inną za pośrednictwem rozwijanej listy. Wraz z listą dostępna jest opcja *Dodaj/Edytuj*, która pozwala na konfigurację nowych lub edycję i usuwanie istniejących upraw.

8. Kliknij **OK**, aby kontynuować.

9. Pojawi się monit o wyedytowanie szablonów aplikacji (typ zadania). Aby uzyskać więcej informacji na temat edycji szablonów, patrz [Szablony baz danych](#), strona 51.

- Kliknij **Tak**, aby wyedytować szablon.
- Kliknij **Nie**, aby uruchomić zadanie bez edycji szablonu.

Wyświetlone zostanie okno mapy, co umożliwi rozpoczęcie rejestrowania.

10. Kliknij **Go (rozpocznij)**, aby rozpocząć rejestrowanie danych.

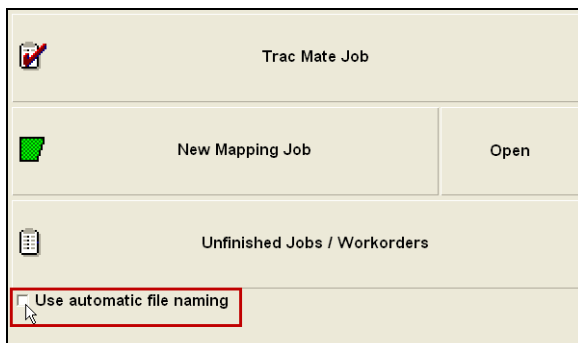
Uwaga – Nastąpi zmiana opisu przycisku na **Zatrzymaj**; po zakończeniu rejestrowania kliknij **Zatrzymaj**.

11. Po kliknięciu **Go (rozpocznij)** wyświetlony zostanie jeden z poniższych przycisków:
 - **Wstrzymaj (wznów)**: Przycisk **Wstrzymaj** dostępny jest w przypadku automatycznego rejestrowania danych. Po kliknięciu przycisku następuje wstrzymanie rejestrowania danych, a opis przycisku zmienia się na **Wznów**. Kliknij **Wznów**, aby wznowić rejestrowanie danych.

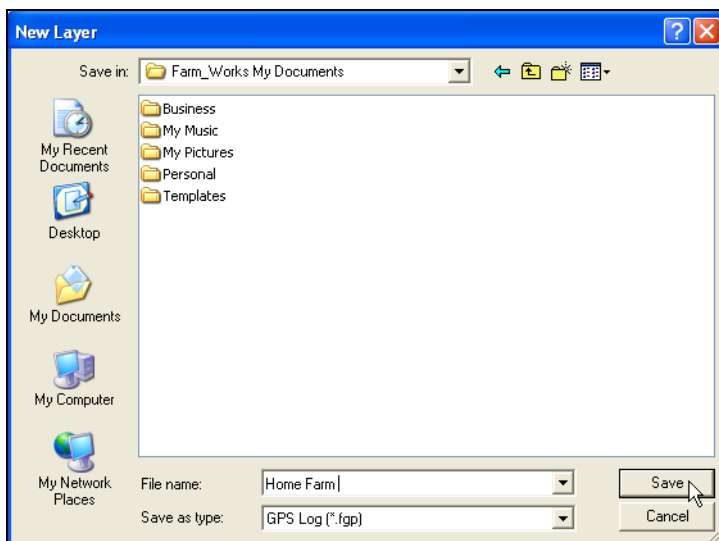
Aktualna pozycja zostanie połączona z pozycją, w której nastąpiło kliknięcie przycisku **Wstrzymaj**. Opcja okazuje się przydatna na przykład w razie napotkania przeszkody, którą należy ominąć bez przerywania ciągłości linii lub granicy.
 - **Log (rejestruj)**: Przycisk dostępny jest w przypadku ręcznego rejestrowania danych. Kliknij przycisk, aby zarejestrować pozycję GPS.
12. Po zakończeniu zadania kliknij **Zakończ**. Pojawi się monit o wybranie opcji **Zakończone** lub **Nieukończone**. Patrz [Kończenie zadania, strona 99](#).

Rejestrowanie zadań bez automatycznego nadawania nazw plikom

1. W oknie dialogowym **Zadania** odznacz pole wyboru *Use automatic file naming (zastosuj automatyczne nadawanie nazw plikom)*.



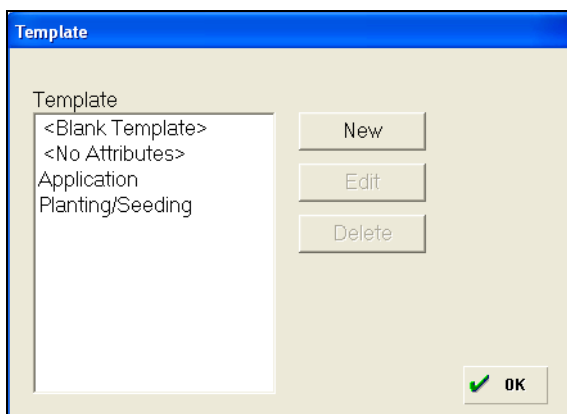
2. Kliknij **New Mapping Job** (nowe zadanie mapowania).



3. W oknie dialogowym *Nowa warstwa* wprowadź nazwę pliku, a następnie przejdź do miejsca, w którym plik ma zostać zapisany. Dane można zapisać w folderze TMSMData / Mapping, folderze *Moje dokumenty* lub podfolderze folderu *Moje dokumenty*.

4. Kliknij **Zapisz**.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Szablon*. Umożliwia ono użycie szablonu z plikiem dziennika, co pozwala na łączenie atrybutów.



5. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Wybierz szablon.
 - Wybierz *Blank Template* (pusty szablon), aby zarejestrować atrybuty (jeżeli jeszcze nie dysponujesz szablonem).
 - Wybierz *No Attributes* (brak atrybutów), aby utworzyć mapę bez atrybutów.

6. Aby utworzyć nowy lub wyedytować bądź usunąć istniejący szablon, kliknij odpowiedni przycisk. Aby uzyskać więcej informacji na temat tworzenia szablonów, patrz [Szablony baz danych, strona 51](#).
7. Kliknij **OK**. Wyświetlone zostanie okno mapy, co umożliwi rozpoczęcie rejestrowania informacji.
8. Kliknij **Go (rozpocznij)**, aby rozpocząć rejestrowanie danych.

Uwaga – Nastąpi zmiana opisu przycisku na **Zatrzymaj**; po zakończeniu rejestrowania kliknij **Zatrzymaj**.


9. Po kliknięciu **Go (rozpocznij)** wyświetlony zostanie jeden z poniższych przycisków:
 - **Wstrzymaj (wznów)**: Przycisk **Wstrzymaj** dostępny jest w przypadku automatycznego rejestrowania danych. Po kliknięciu przycisku następuje wstrzymanie rejestrowania danych, a opis przycisku zmienia się na **Wznów**. Kliknij **Wznów**, aby wznowić rejestrowanie danych.

Aktualna pozycja zostanie połączona z pozycją, w której nastąpiło kliknięcie przycisku **Wstrzymaj**. Opcja okazuje się przydatna na przykład w razie napotkania przeszkody, którą należy ominąć bez przerywania ciągłości linii lub granicy.
 - **Log (rejestruj)**: Przycisk dostępny jest w przypadku ręcznego rejestrowania danych. Kliknij przycisk, aby zarejestrować pozycję GPS.
10. Po zakończeniu zadania kliknij **Zakończ**. Pojawi się monit o wybranie opcji **Zakończone** lub **Nieukończone**. Patrz [Kończenie zadania, strona 99](#).

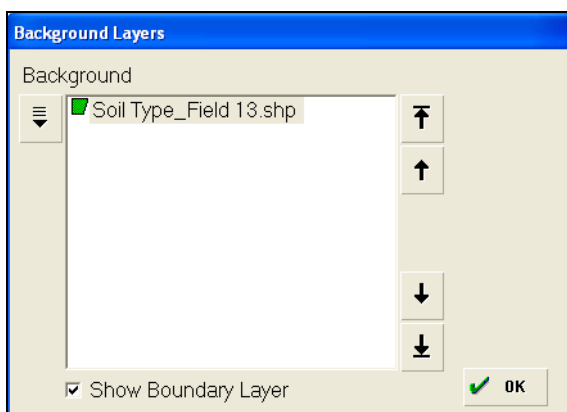
Wczytywanie warstw tła

Możliwe jest wczytanie dowolnej liczby utworzonych wcześniej map za bieżącym plikiem dziennika. Takie rozwiązanie nosi nazwę **warstwy tła**.

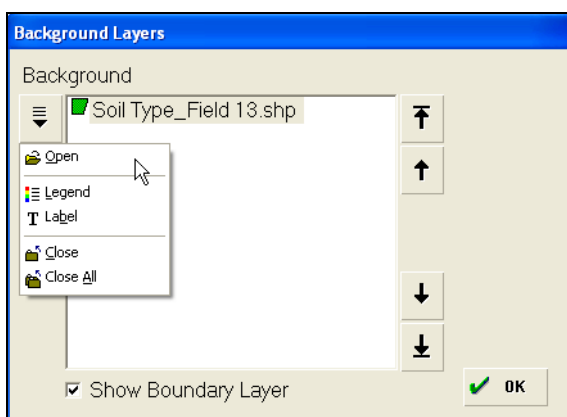
Warstwą tła może być dowolna mapa ścieżek, punktów lub obszarów/wieloboków zapisana jako plik kształtu ArcView. W przypadku korzystania z oprogramowania Farm Works Mapping mapy można eksportować jako plik kształtu poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy mapy lub zadania, a następnie wybranie opcji **Eksportuj**. Mapami tła mogą także być obrazy georeferencyjne (pliki BMP, JPG lub TIF). Jednak obrazy takie muszą zostać zapisane za pośrednictwem oprogramowania stacjonarnego Calibrate.

1. Aby dowiedzieć się, jak skonfigurować zadanie mapowania, patrz [Zadania mapowania, strona 108](#).
2. W oknie *Mapa* kliknij ikonę warstwy tła .
3. Wyszukaj i wyróżnij wybrany plik. Tłem mogą być pliki w formacie SHP (kształtu) lub BMP/JPG/TIF (obrazu). Do pliku musi zostać przypisany plik danych GPS: Mogą to być na przykład pliki kształtu w formatach .shp, .shx lub .dbf.

4. Kliknij **OK**. Wybrane warstwy wyświetlane są w oknie dialogowym *Tła*.



5. Aby otworzyć więcej warstw tła, z rozwijanej listy wybierz opcję „Otwórz”, a następnie powtórz [Krok 3](#) i [Krok 4](#).



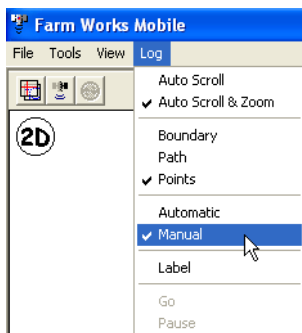
6. Po wczytaniu warstwy tła na liście rozwijanej dostępnych jest więcej opcji. Wyróżnij warstwę tła, dla której mają zostać zmienione opcje.
 - Legend (legenda): wyświetlanie legendy dla wybranego tła. Istnieje możliwość wybrania pozycji danych, dla której zostanie utworzona legenda. Można także określić kolor dla każdego zakresu.
 - Label (etykieta): wyświetlenie etykiet dla wybranego tła. Istnieje możliwość wybrania atrybutów do wyświetlenia na etykiecie. Można także określić, czy etykieta ma być przezroczysta.
 - Close (zamknij): usuwanie wybranego tła.
 - Close All (zamknij wszystko): usunięcie wszystkich tła.
7. Zaznacz *Show Boundary Layer* (pokaż warstwę granicy), aby wyświetlić wszelkie granice zsynchronizowane z wykorzystaniem oprogramowania stacjonarnego, jeżeli zaznaczono opcję *Załaduj granice pola* podczas synchronizacji.
8. Kliknij **OK**. Wyświetlone zostanie okno *Mapa*.
Po wczytaniu pliku dziennika oraz tła wybierz rejestrację automatyczną lub ręczną.

Rejestracja ręczna

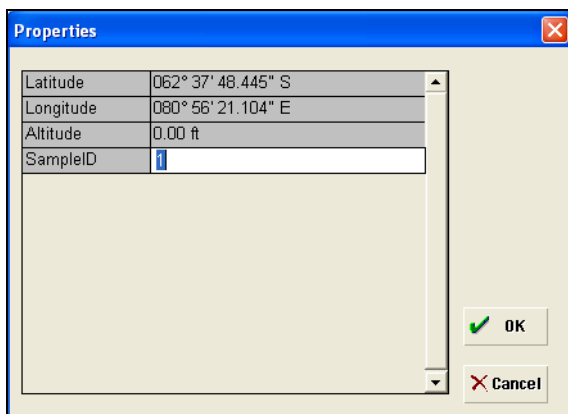
Opcję tę wykorzystuje się przeważnie do rejestrowania punktów próbek. Pozwala na wskazanie oprogramowaniu czasu i miejsca rejestrowania punktu.

Aby ręcznie zarejestrować punkty po otwarciu zadania mapowania:

1. Wybierz *Log (rejestruj) / Manual (ręcznie)*.



2. Wybierz rodzaj rejestrowania: Kliknij ikonę granicy, ścieżki lub punktu.
3. Kliknij **Go (rozpocznij)**. Wyświetlony zostanie przycisk **Rejestruj**.
4. Przenieść pojazd do pierwszego punktu, a następnie kliknij **Rejestruj**. Wybranie szablonu dla rozpoczętego zadania spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Properties (właściwości)*.



5. Wprowadź wszelkie wymagane atrybuty, a następnie kliknij **OK**, aby zaakceptować zarejestrowany punkt.
6. Zarejestruj wszystkie dodatkowe punkty.
7. Po zakończeniu zadania mapowania kliknij **Zatrzymaj**.
8. Po zakończeniu tworzenia pliku dziennika kliknij **Zakończ**, a następnie zsynchronizuj zadanie z komputerem.
9. W zależności od ustawień w oknie dialogowym *Konfiguracja* może zostać wyświetlony monit o wyeksportowanie pliku dziennika oraz o określenie rodzaju eksportu do utworzenia.

Aby ręcznie zarejestrować granice i ścieżki:

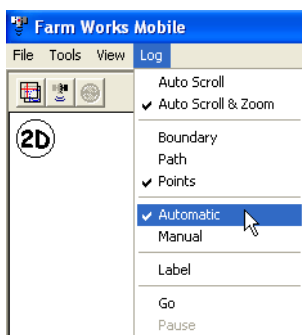
1. Kliknij **Rejestruj** w miejscu rozpoczęcia linii lub granicy.
2. Kliknij **Rejestruj** przy każdej zmianie kierunku (w narożniku) pola. Każde późniejsze kliknięcie przycisku **Rejestruj** powoduje wyznaczenie prostej linii między wcześniej zarejestrowanym a nowo zarejestrowanym punktem.

Rejestracja automatyczna

Rejestrację ręczną wykorzystuje się przeważnie do rejestrowania granic i ścieżek. Mapa tworzona jest na bieżąco w czasie przejazdu przez pole.

Aby automatycznie zarejestrować dane po otwarciu zadania mapowania:

1. Wybierz *Log (rejestruj) / Automatic (automatycznie)*.

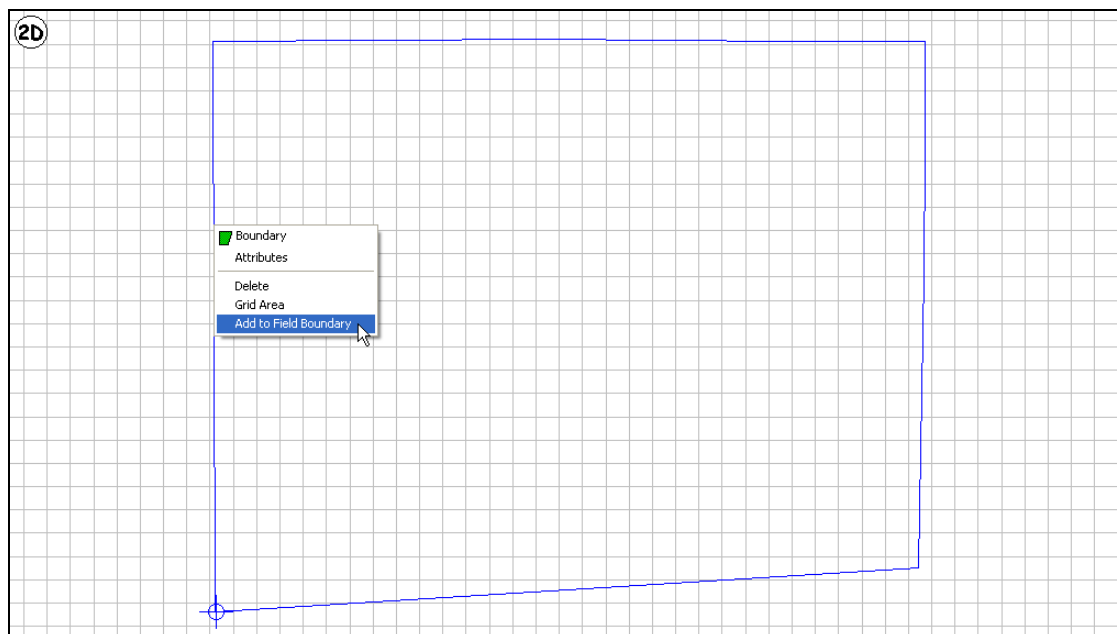


2. Wybierz rodzaj rejestrowania: Kliknij ikonę granicy, ścieżki lub punktu.
3. Kliknij **Go (rozpocznij)**. Wyświetlone zostaną przyciski **Zatrzymaj** i **Wstrzymaj**.
Dane rejestrowane są według interwału zapisu ustawionego w oknie dialogowym *Konfiguracja*.
4. Aby chwilowo zatrzymać rejestrowanie, kliknij **Wstrzymaj**.
5. Po zakończeniu zadania mapowania kliknij **Zatrzymaj**.
6. Po zakończeniu tworzenia pliku dziennika kliknij **Zakończ**, a następnie zsynchronizuj zadanie z komputerem.
7. W zależności od ustawień w oknie dialogowym *Konfiguracja* może zostać wyświetlony monit o wyeksportowanie pliku dziennika oraz o określenie rodzaju eksportu do utworzenia.

Aktualizowanie granic

W przypadku synchronizacji danych z oprogramowaniem Farm Works Office istnieje możliwość automatycznego przypisania granic zamapowanych przez oprogramowanie polowe do właściwych pól w obrębie oprogramowania stacjonarnego.

1. Upewnij się, że wybrano automatyczne nadawanie nazw plikom. Patrz [Rejestrowanie zadań z wykorzystaniem automatycznego nadawania nazw plikom, strona 109](#).
2. Utwórz zadanie mapowania oraz zamapuj granicę. Upewnij się, że zamapowana granica jest widoczna na obszarze mapy.
3. Wybierz narzędzie „Wskaźnik”, a następnie kliknij (lub kliknij prawym przyciskiem myszy) granicę pola.
4. Wybierz opcję dodawania do granicy pola.
5. Pole jest dodawane jako część warstwy granicy. Po zakończeniu synchronizacji z oprogramowaniem stacjonarnym następuje aktualizacja projektu.

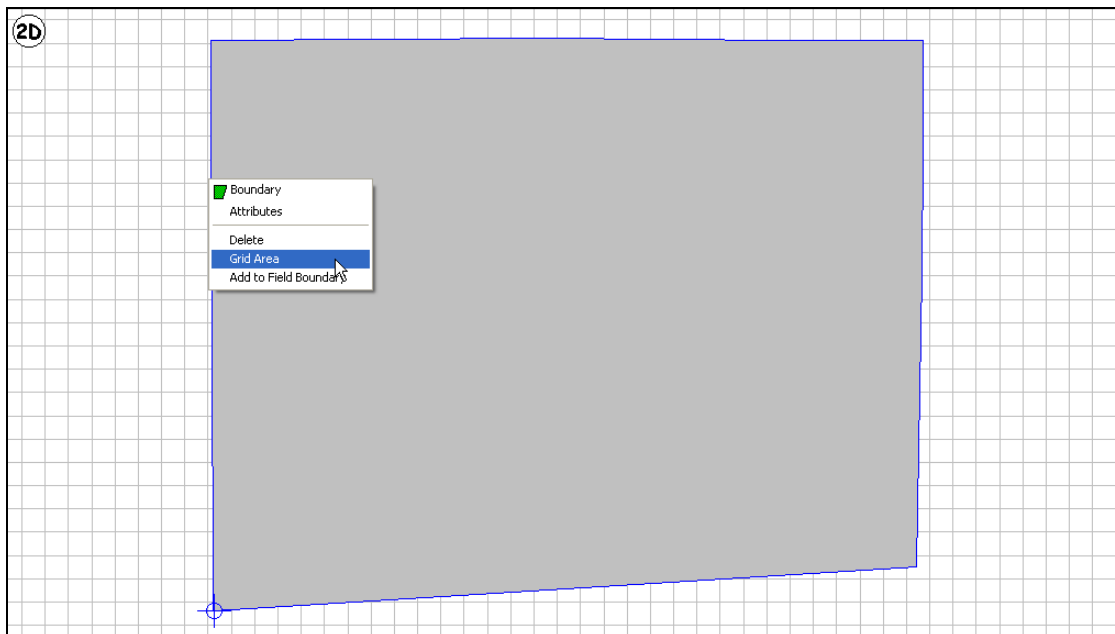


Próbkowanie siatki

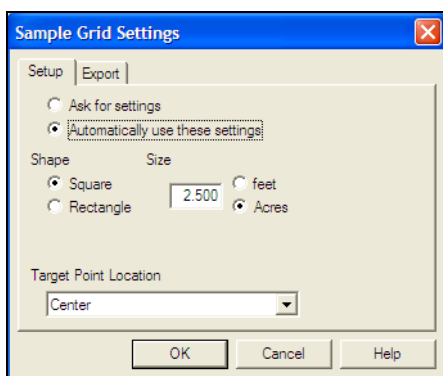
Aktywowanie funkcji mapowania lub VRA ułatwia przebieg procesu próbkowania siatki poprzez umożliwienie użytkownikowi tworzenia siatek w obrębie pola.

1. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Wczytaj granicę pola stanowiącego podstawę siatki jako mapę tła.
 - Zarejestruj granicę, aby utworzyć mapę granicy.

- Użyj widocznej części granicy uzyskanej za pośrednictwem oprogramowania stacjonarnego w procesie synchronizacji.
- Wybierz narzędzie „Wskaźnik”, a następnie kliknij (lub kliknij prawym przyciskiem myszy) granicę.



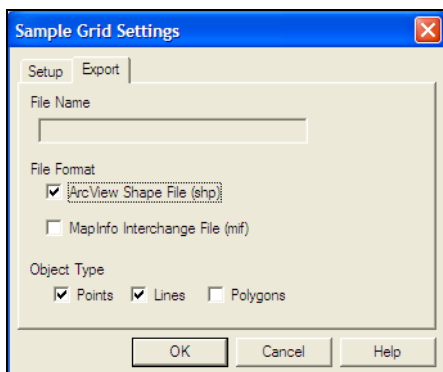
- W menu podręcznym wybierz *Grid Area* (rozmiar siatki).



- W oknie dialogowym *Create Sampling Grid* (utwórz siatkę próbkowania) wprowadź rozmiar, kształt oraz deseń siatki. W czasie generowania punktów siatki możesz określić opcję *Target Point Location* (położenie punktu docelowego) dla każdego tworzonego punktu siatki.

Zaznaczenie opcji *Automatically use these settings* (automatycznie zastosuj te ustawienia) spowoduje, że ustawienia zostaną automatycznie zastosowane przy każdym kolejnym użyciu funkcji rozmiaru siatki, a powyższe okno dialogowe nie będzie wyświetlane w czasie ponownego wybrania opcji rozmiaru siatki. Aby odłożyć zmianę ustawień na później, wybierz *Konfiguracja / Rejestrowanie / Sample Grid Setup* (konfiguracja siatki próbek).

5. Na karcie *Export (eksportuj)* ustaw format pliku eksportu.






Po utworzeniu siatki próbek oprogramowanie tworzy tło (w formie warstwy), za pomocą którego pokazana jest docelowa siatka próbkowania. Określ, czy tło zapisane zostanie w pliku kształtu ArcView (.shp), czy pliku Mapinfo Interchange File (.mif). Jeżeli mapy będą wykorzystywane z oprogramowaniem stacjonarnym, wybierz format *ArcView Shape File*.

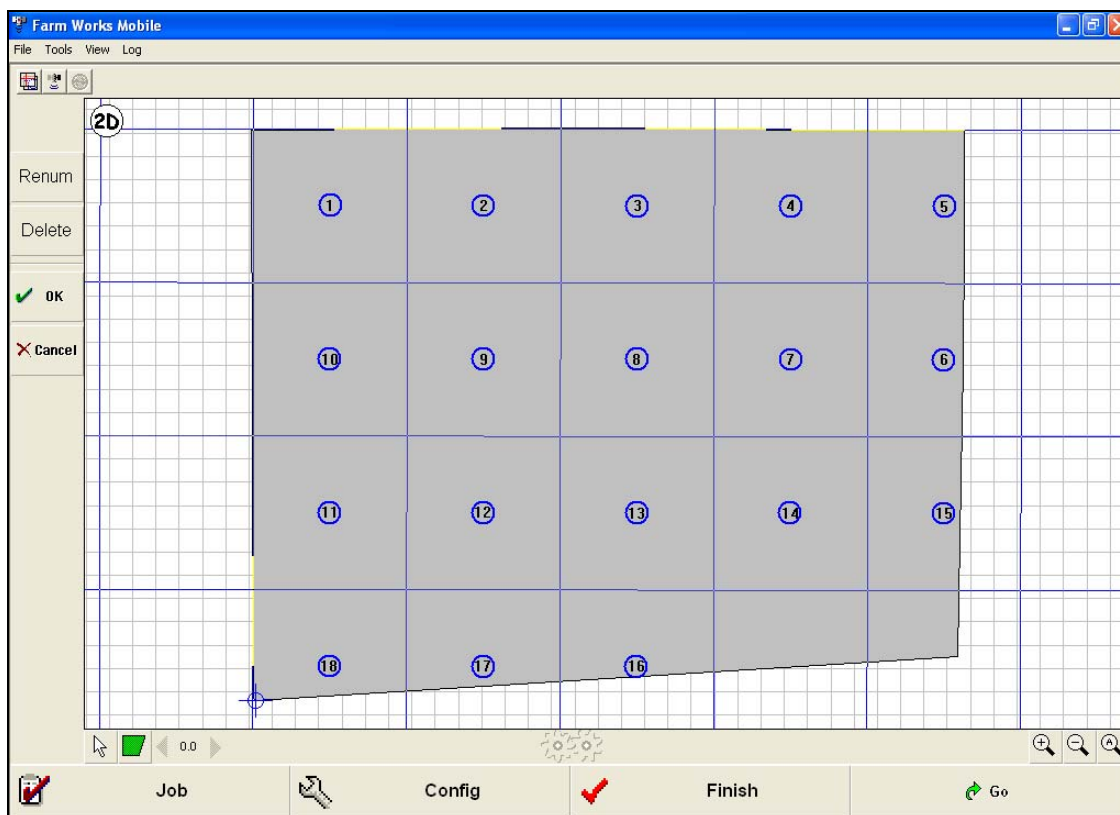
6. Zaznacz pole wyboru dla opcji „Object Type” (typ obiektu). Ustawienia te wykorzystywane są do tworzenia siatki docelowej w czasie tworzenia siatki próbkowania. Określ, czy tworzone mają być docelowe punkty, linie czy wielokąty próbkowania. Dla każdego wybranego typu utworzona zostanie oddzielna warstwa tła (format .shp lub .mif). Wybór wszystkich trzech opcji: punktów, linii i wieloboków pociąga za sobą utworzenie trzech zestawów plików.
7. Kliknij **OK**.
8. We wskazanym momencie kliknij **OK**, a następnie ustaw pióro lub kursor w narożniku pola, w którym ma się rozpocząć próbkowanie.
9. Naciśnij lub kliknij, a następnie przeciągnij kursor w kierunku jazdy w czasie pobierania próbek gleby. Utworzona w ten sposób linia posłuży do wyrównania siatki próbkowania.

Po zwolnieniu przycisku myszy (lub uniesieniu pióra) pole zostanie pokryte siatką.

10. Kliknij każdą z ikon z lewej strony mapy, aby zmodyfikować siatkę.

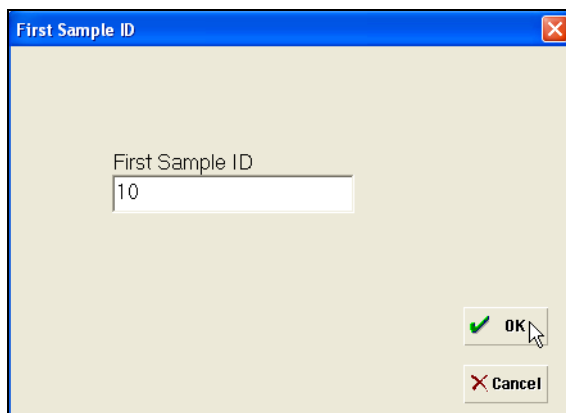
Ikona	Opis
Konfiguracja	 Setup Modyfikacja wcześniej wprowadzonych ustawień rozmiaru i desenia.
Obrót	 Rotate Poprzez kliknięcie i przeciągnięcie kursora możliwe jest obracanie elementów siatki.
Przeniesienie	 Move Siatkę można przeciągać po mapie w celu uzyskania najlepszego wyrównania.

11. Kliknij **OK**. Na kolejnym ekranie wyświetlana jest docelowa siatka próbkowania wraz z punktami siatki. Na etykietach punktów siatki widnieją ID próbek.

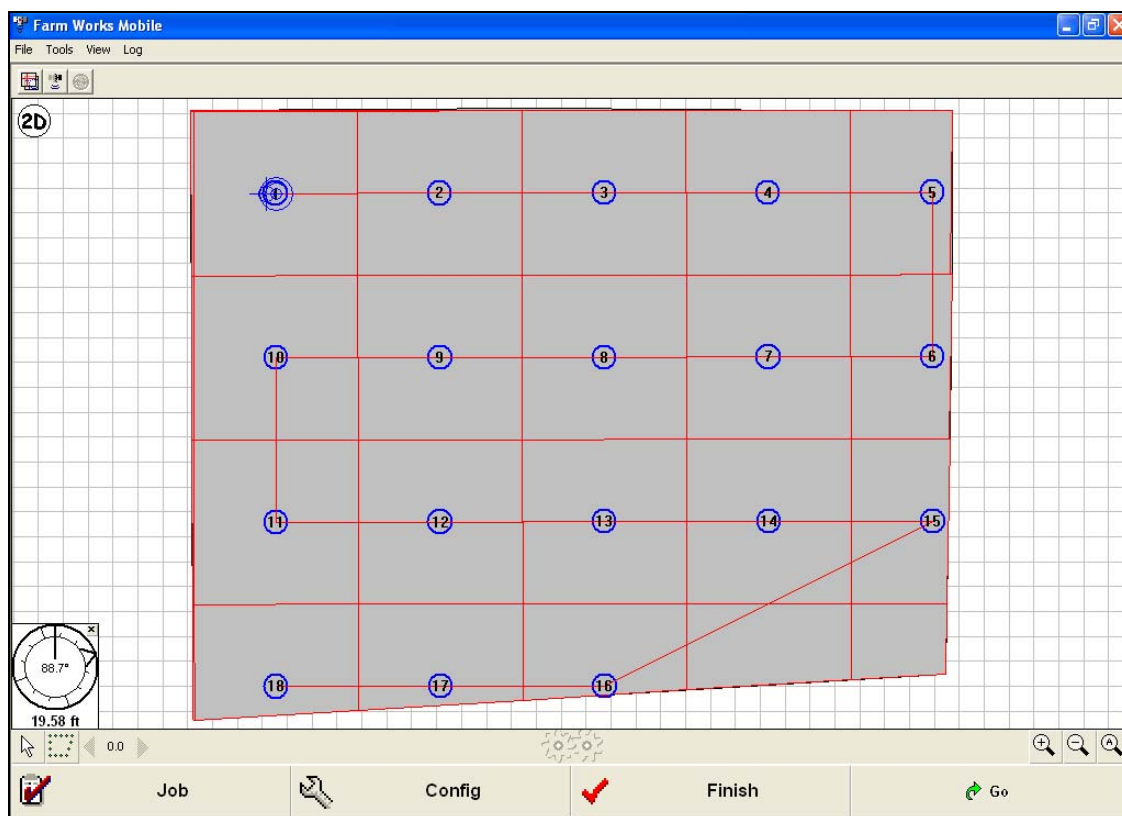


- Aby usunąć punkt, zaznacz go, a następnie kliknij **Delete (usuń)**.
W przypadku zaznaczenia opcji *Renumber Target Sample Ids when a point is deleted* (ponownie numeruj ID próbek docelowych po usunięciu punktu) w obszarze „Konfiguracja / Rejestracja / ID próbki” następuje automatyczne uruchomienie ponownej numeracji ID pozostałych próbek.
- Aby przenieść punkt docelowy, kliknij punkt, a następnie przeciągnij go do nowego położenia.
- Aby ponownie ponumerować punkty, kliknij **Renum (numeruj ponownie)**.

Pozwala to na wprowadzenie numeru początkowego ID próbki. Następnie program automatycznie uruchomi numerację punktów w oparciu o wprowadzoną liczbę.

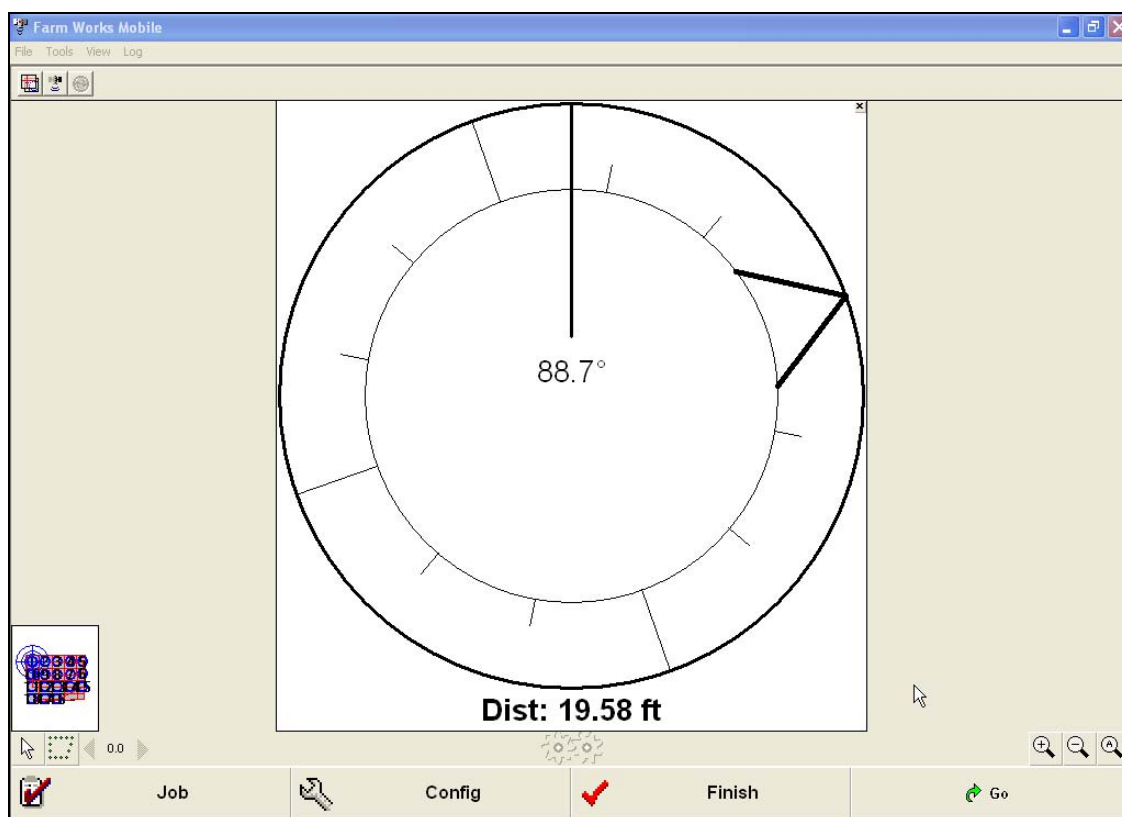



12. Jeżeli wszystkie docelowe punkty siatki są prawidłowe, kliknij **OK**. Wyświetlona zostanie docelowa siatka próbkowania.



Docelowe punkty siatki otoczone są niebieskim pierścieniem. Czerwona linia łączy punkty docelowe według kolejności ID próbek. Ułatwia to nawigację między punktami z wykorzystaniem kompasu zlokalizowanego w lewym dolnym rogu ekranu.

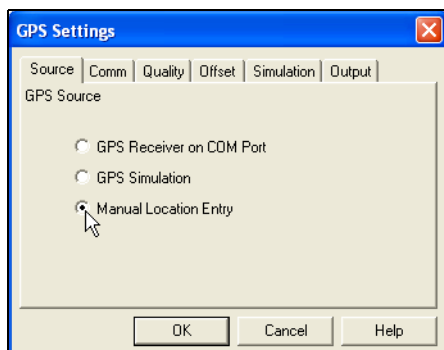
13. Aby powiększyć kompas na cały ekran, kliknij kompas, a następnie wybierz *Zmień nawigację i mapę*.



14. Gdy próbki gleby są gotowe do pobrania, kliknij ikonę punktów , a następnie kliknij **Go (rozpocznij)**.
15. Po każdym pobraniu próbki gleby kliknij **Rejestruj**, aby zarejestrować położenie, w którym próbka została pobrana. Wyświetlone zostanie ID próbki, które domyślnie jest kolejnym ID. W razie potrzeby wartość ta może zostać zmieniona.
16. Kliknij **OK**. Kompas prowadzi do kolejnego docelowego punktu próbki.
17. Po zakończeniu pobierania próbek dla danego pola kliknij **Finish (zakończ)**.


Lokalizacja ręczna

Funkcja służy do tworzenia map w sytuacji, gdy nie jest możliwe fizyczne zamapowanie lokalizacji za pośrednictwem odbiornika GPS.



1. Po przygotowaniu się do ręcznego mapowania lokalizacji wybierz *Plik / Ustawienia GPS*.

Opcjonalnie można również wybrać *Ustawienia GPS* w obszarze ustawień okna dialogowego *Konfiguracja*.

2. Zaznacz *Manual Location Entry* (ręczne wprowadzanie współrzędnych), a następnie kliknij **OK**.
3. Wybierz typ danych do ręcznego rejestrowania: granica, ścieżka lub punkt.
4. Kliknij ikonę ręcznego wprowadzania współrzędnych .
5. Kliknij **Go** (rozpocznij), aby rozpocząć rejestrowanie danych.
6. Naciśnij lub kliknij miejsce, w którym ma być prowadzona rejestracja.

W przypadku rejestrowania punktu punkt ten zostanie wyświetlony na ekranie.

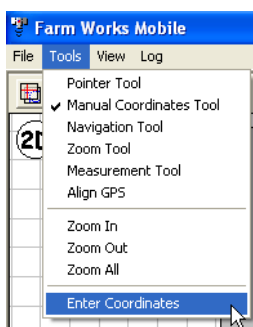
W przypadku rejestrowania granicy lub ścieżki granica i ścieżka wytyczane są po kliknięciu w każdy z narożników.

Uwaga – Podczas ręcznego wprowadzania współrzędnych wykorzystywane są te same odstępy czasowe co w przypadku korzystania z odbiornika GPS.

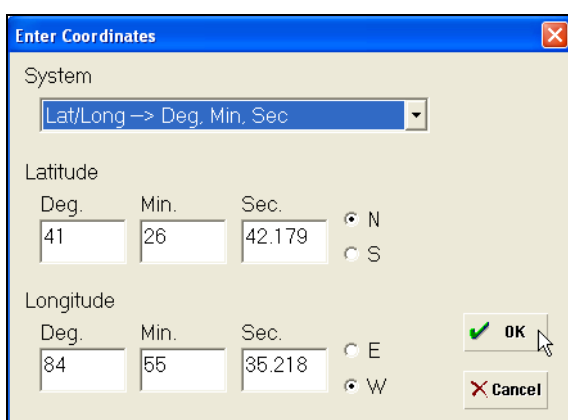
7. Kliknij **Zatrzymaj**, aby zakończyć mapowanie.
8. W normalny sposób zamknij lub wyeksportuj plik dziennika.

Wprowadzanie znanych współrzędnych

1. Wybierz *Tools (narzędzia) / Enter Coordinates (wprowadź współrzędne)*.



2. Wprowadź współrzędne, a następnie kliknij **OK**.





Kursor ustawiony zostanie we wprowadzonym położeniu.

Inne funkcje mapowania

Nawigacja do punktu


Przy aktywowanych funkcjach mapowania oraz VRA możliwe jest przechodzenie do znanych punktów.

1. Użyj narzędzi powiększania, aby powiększyć docelowy obszar.
2. Kliknij ikonę nawigacji .
3. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Naciśnij na mapie w wybranej lokalizacji. We wskazanym miejscu wyświetlone zostanie oznaczenie środka .
 - Naciśnij punkt na mapie, a następnie wybierz *Navigate To Point (nawiguj do punktu)*.

Na ekranie wyświetlony zostanie kompas nawigacyjny.



Pionowa linia w górnej części kompasu wskazuje kierunku jazdy. Ruchoma strzałka wskazuje kierunek do punktu docelowego. Odległość do punktu docelowego wyświetlana jest pod kompasem.

4. Aby powiększyć kompas nawigacyjny, kliknij go, a następnie wybierz *Zmień nawigację i mapę*. Aby wrócić do mapy, kliknij większy kompas nawigacyjny, a następnie ponownie wybierz *Zmień nawigację i mapę*.
5. Aby zamknąć nawigację, kliknij ikonę  w prawym górnym rogu kompasu nawigacyjnego.

Przewijanie

Menu *Rejestrowanie* zawiera następujące opcje:

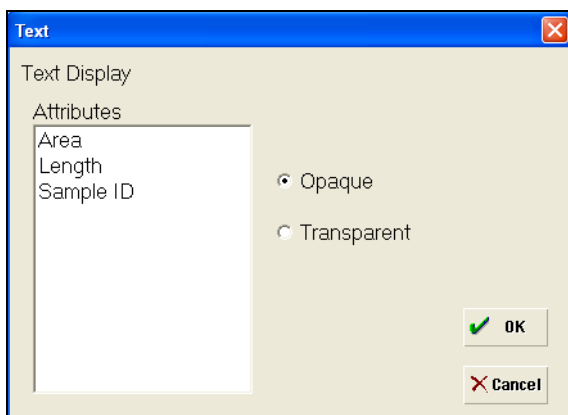
- Automatyczne przewijanie: po powiększeniu obszaru na mapie stopień powiększenia zostanie zachowany. Funkcja znajduje zastosowanie w przypadku tworzenia zadania, na przykład mapy pokrycia, z zachowaniem widoku aktualnego położenia. W czasie jazdy ekran jest przewijany w taki sposób, że aktualne położenie pozostaje zawsze pośrodku ekranu przy wybranym powiększeniu.
- Automatyczne przewijanie i powiększanie: oddalanie w czasie tworzenia mapy, tak aby mapa była widoczna na całym ekranie. Opcja ta jest przydatna w przypadku mapowania granicy, jeśli chcesz zawsze widzieć całą mapowaną granicę.

Etykiety mapowanych danych

Opcja dostępna jest tylko w przypadku aktywowania funkcji mapowania i VRA.

Aby wyświetlić etykiety mapowanych (rejestrowanych) danych:

1. Wybierz *Rejestruj / Etykieta*. W oknie dialogowym wyświetlana jest lista wszystkich używanych atrybutów.



2. Wybierz atrybuty do wyświetlenia na etykietach.
3. Zaznacz *Opaque (nieprzezroczysty)* lub *Transparent (przezroczysty)*, a następnie kliknij **OK**.

Zawieszona rejestracja

Opcja ta znajduje zastosowanie w przypadku rejestrowania więcej niż jednego typu informacji w tym samym czasie. Jeżeli na przykład rejestrujesz ścieżkę i chcesz zarejestrować punkt, możesz zawiesić rejestrowanie ścieżki na rzecz punktu bez przerywania procesu rejestracji ścieżki.

Aby skonfigurować oprogramowanie pod kątem obsługi zawieszonych rejestracji:

1. Wybierz *Konfiguracja / Zaawansowane / Advanced Logging (zaawansowana rejestracja)*, a następnie zaznacz *Zezwalaj na zawieszanie rejestrowania*.
2. Aby zawiesić rejestrację w trakcie tworzenia i rozpocząć nową rejestrację, wybierz odpowiednią opcję z menu *Rejestrowanie*:
 - *Zawieś*
 - *Wznów*: następnie wybierz proces rejestracji do wznowienia.

Obrazy cyfrowe

Opcja dostępna jest tylko w przypadku aktywowania funkcji mapowania i VRA.

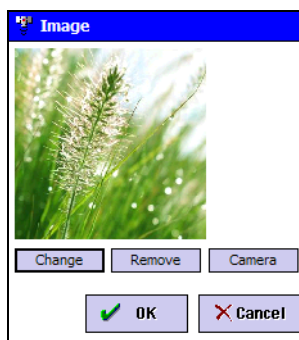
Użyj funkcji do połączenia obrazu z mapą. Możesz na przykład wykonać zdjęcie obszaru występowania chwastów lub owadów i połączyć je z mapą GPS. Funkcja obsługiwana jest bezpośrednio przez wiele aparatów cyfrowych wbudowanych w urządzenia przenośne (np. w urządzeniach Juno, Nomad lub Yuma).

1. Wykonaj kroki opisane w [Zadania mapowania, strona 108](#).


Tworząc zadanie, wybierz typ zadania lub szablon zawierający atrybut dla obrazu.

Aby skonfigurować typ zadania lub szablon, wybierz *Konfiguruj / Rejestrowanie / Szablony baz danych*. Szablon zawiera wszystkie atrybuty, które mają zostać zarejestrowane. Aby zarejestrować obraz cyfrowy, szablon musi zawierać atrybut typu *Obraz*.

2. Po rozpoczęciu zadania wyświetlone zostanie okno dialogowe *Mapa* i możliwe będzie zarejestrowanie granicy, ścieżki lub pola.
3. Każde kliknięcie opcji **Rejestruj** lub **Zatrzymaj** powoduje wyświetlenie okna dialogowego *Właściwości*, w którym możesz wprowadzać atrybuty mapy.
4. Dla atrybutu *Obraz* wybierz *Set Image (ustaw obraz)*.
5. W wyświetlonym oknie dialogowym wybierz jedną z poniższych opcji:
 - **Change (zmień)**: w oknie dialogowym *Otwórz plik* wybierz obraz zapisany na urządzeniu.
 - **Camera (aparat)**: jeżeli urządzenie wyposażone jest we wbudowany aparat obsługiwany przez oprogramowanie (np. urządzenia Juno, Nomad lub Yuma), aparat zostanie aktywowany. Na ekranie wyświetlony zostanie widok z aparatu. Gdy obraz do przechwycenia jest widoczny, kliknij przycisk aparatu **na urządzeniu**, aby przechwycić obraz.



- **Remove (usuń)**: usuwanie przechwyconego obrazu.
6. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Kliknij **OK**, aby zapisać obraz i połączyć go z mapą.
 - Kliknij **Cancel (anuluj)**, aby anulować przechwycony obraz i wrócić do okna dialogowego *Właściwości*.

Jeżeli urządzenie wyposażone jest we wbudowany aparat, który jest rozpoznawany przez oprogramowanie (np. urządzenia Juno, Nomad lub Yuma), a plik dziennika zawiera atrybut obrazu, na ekranie *Mapa* dostępna będzie ikona aparatu .

1. Aby w dowolnej chwili aktywować aparat, kliknij ikonę.
2. Przechwyć obraz.
3. Kliknij **OK**, aby zarejestrować punkt, z którym połączony zostanie obraz.

Realizacja nowego zadania z czujnikiem.

Po aktywowaniu funkcji VRA możliwe jest rejestrowanie operacji wykonywanych przez kontroler zmiennej dawki i tworzenie mapy wyniku aplikacji. Jeżeli nie jest dostępna mapa zmiennej dawki, ale chcesz rejestrować dawki aplikacji, użyj opcji *Nowe zadanie z czujnikiem*.

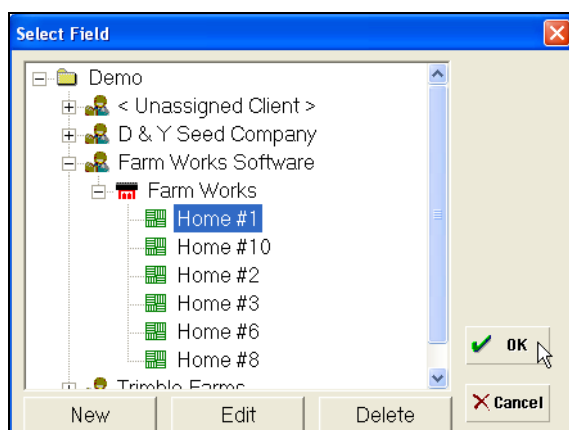
Upewnij się, że informacje dotyczące urządzenia oraz zaawansowane opcje VRA są prawidłowe z punktu widzenia czujnika lub kontrolera. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji zmiennej dawki, patrz [Konfiguracja Connected Farm](#), strona 29.

Uwaga – Wszystkie zadania mapowania, w tym zadania VRA i z czujnikiem, wymagają obecności sygnału GPS. Patrz [Ustawienia GPS](#), strona 35.

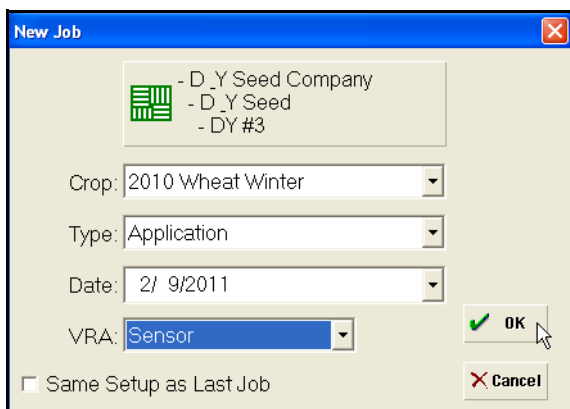
Korzystanie z opcji rekordów pola

Uwaga – W czasie pracy z GPS i programem Mobile pole jest automatycznie wybierane w zależności od położenia odbiornika GPS.

1. Na karcie *Zadania* kliknij *Zadanie z rekordami pola*.
2. Naciśnij przycisk + obok wybranego klienta, aby wyświetlić gospodarstwa.
3. Naciśnij przycisk + obok wybranego gospodarstwa, aby wyświetlić pola.
4. Wyróżnij wybraną nazwę pola, a następnie kliknij **OK**.



5. W razie konieczności w oknie dialogowym *New Job* (nowe zadanie) określ *Crop* (uprawa), *Job Type* (typ zadania) oraz *Date* (data).



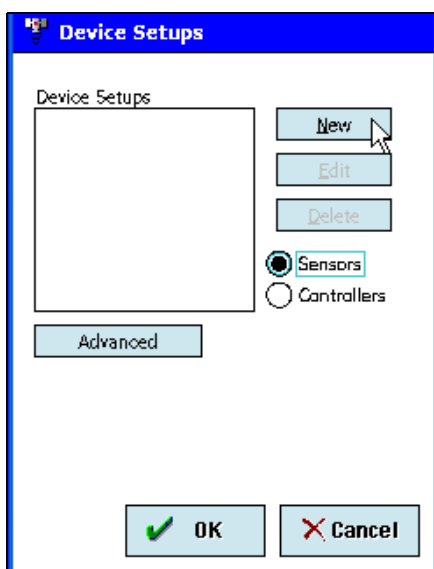
6. Z rozwijanej listy *VRA* wybierz *Sensor* (Czujnik), a następnie kliknij **OK**.
7. Wybierz zapasy, sprzęt i ludzi. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Rozdział 5, Funkcja przechowywania rekordów pola](#).
Po rozpoczęciu zadania:
 - Ikona wysięgników zostaje wyróżniona.
 - Wyświetlona zostaje lista pozycji danych na mapie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Dane na mapie, strona 59](#).
8. Kliknij **Zakończ**. Pojawi się monit o wybranie opcji *Zakończone* lub *Nieukończone*. Patrz [Kończenie zadania, strona 99](#).

Korzystanie z opcji nowego zadania z czujnikiem

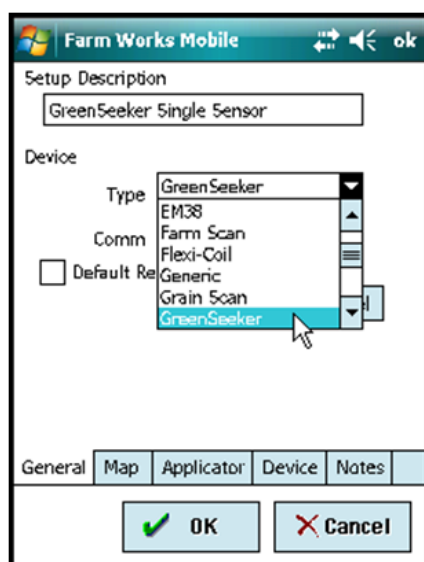
1. Na karcie *Zadania* kliknij **Nowe zadanie z czujnikiem**.
2. Po wyświetleniu monitu wprowadź nazwę pliku (jeżeli nie jest wykorzystywane automatyczne nadawanie nazw plikom) lub wybierz klienta, gospodarstwo i pole.
3. Kliknij **OK**.
Po rozpoczęciu zadania:
 - Ikona wysięgników zostaje wyróżniona.
 - Wyświetlona zostaje lista pozycji danych na mapie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Dane na mapie, strona 59](#).
4. Kliknij **Zakończ**. Pojawi się monit o wybranie opcji *Zakończone* lub *Nieukończone*. Patrz [Kończenie zadania, strona 99](#).

Praca z systemem GreenSeeker RT100

1. Kliknij **Konfiguruj**, a następnie wybierz *Rejestrowanie*.
2. Wybierz *Device Setup (konfiguracja urządzenia)*.
3. Zaznacz opcję *Sensor (Czujnik)*, a następnie naciśnij **New (nowy)**, aby ustanowić połączenie z systemem GreenSeeker RT100.

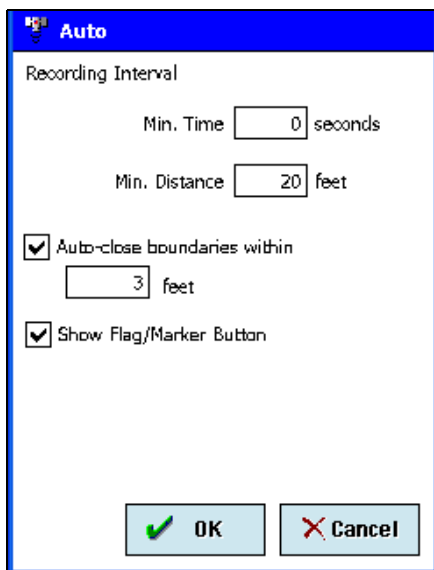


4. W polu *Setup Description (opis ustawień)* wprowadź nazwę (na przykład **GreenSeeker Single Sensor (pojedynczy czujnik GreenSeeker)**).



5. W polu *Type (typ)* wybierz *GreenSeeker*.
6. W polu *Comm (port)* najczęściej należy wybrać *COM1*.

7. Zaznacz pole wyboru *Default Real-Time Sensor* (domyślny czujnik pracy w czasie rzeczywistym).
8. Wybierz kartę *Device* (urządzenie).
9. W polu *Typ urządzenia* wybierz *Pojedynczy czujnik*, a następnie naciśnij **OK**.
10. Na ekranie *Device Setup* (konfiguracja urządzenia) naciśnij **OK**, aby wrócić do karty *Rejestrowanie*.
11. Wybierz *Automatyczne rejestrowanie*.



Auto

Recording Interval

Min. Time seconds

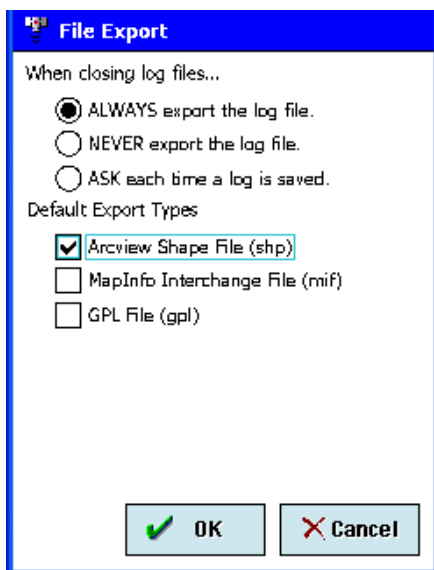
Min. Distance feet

Auto-close boundaries within feet

Show Flag/Marker Button

12. W polu *Min. Time* (minimalny czas) wprowadź wartość 0.
13. W polu *Min. Distance* (minimalna odległość) wprowadź wartość 20.
14. Zaznacz pole wyboru *Auto-close boundaries within* (automatyczne domykanie granic), a następnie wprowadź wartość 3 stóp.
15. Zaznacz pole wyboru *Show Flag/Marker Button* (pokaż ikonę markera), a następnie naciśnij **OK**.
16. Na ekranie *Rejestrowanie* naciśnij **Wstecz**, aby wrócić do głównego ekranu konfiguracji.

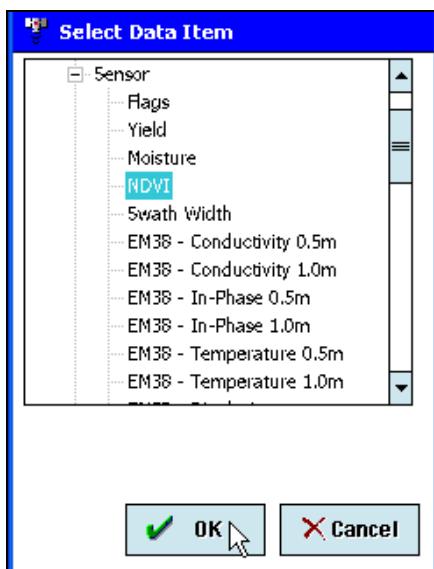
17. Wybierz *Ustawienia*, a potem *Eksportuj pliki dziennika*.



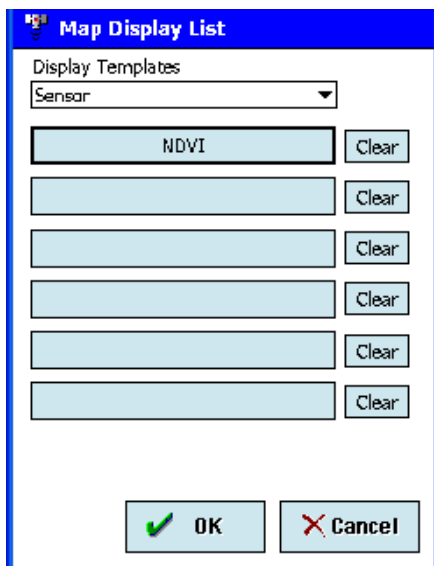
18. W części *When Closing log files* (jeśli zamykane są pliki dziennika) zaznacz pole wyboru *ALWAYS export the log file* (zAWSZE eksportuj plik dziennika).
19. W części *Default Export Types* (domyślne formaty eksportu) zaznacz pole wyboru *Arcview Shape File* (plik kształtu ArcView), a następnie naciśnij **OK**.
20. Kliknij **Wstecz**, aby powrócić do głównego ekranu konfiguracji.

Wyświetlanie wartości NDVI na ekranie mapowania

1. Kliknij **Konfiguruj**, wybierz *Wyświetlanie*, a potem *Dane na mapie*.
2. W oknie dialogowym *Szablony wyświetlania* wybierz *Czujnik*, a następnie naciśnij znak plus, aby otworzyć listę atrybutów zadania.



3. Wybierz *NDVI*, a następnie naciśnij **OK**, aby dodać NDVI do szablonu wyświetlania czujnika:



4. Powtórz powyższe kroki, aby dodać inne atrybuty, np. szerokość, długość i prędkość GPS. Upewnij się, że wybrana została prawidłowa pozycja danych (na przykład GPS lub mapowanie).

Realizacja zadania VRA

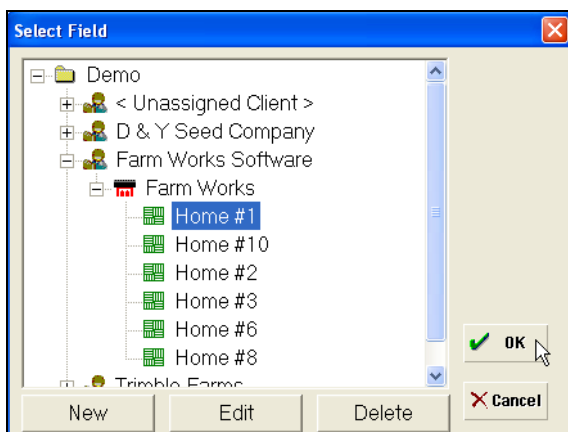
Aby użyć mapy dawkowania (rx) do wysłania dawki do kontrolera zmiennej dawki:

Upewnij się, że informacje dotyczące ustawień zmiennego dawkowania oraz zaawansowane opcje VRA są prawidłowe z punktu widzenia czujnika lub kontrolera. Patrz [Advanced VRA \(zaawansowane VRA\)](#), strona 71.

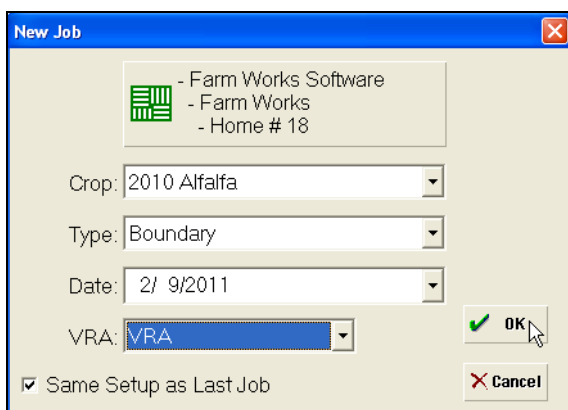
Uwaga – W czasie pracy z GPS i programem Mobile pole jest automatycznie wybierane w zależności od położenia odbiornika GPS.

Uwaga – Wszystkie zadania mapowania, w tym zadania VRA i z czujnikiem, wymagają obecności sygnału GPS. Patrz [Ustawienia GPS](#), strona 35.

1. Na karcie *Zadania* kliknij **Zadanie z rekordami pola**.
2. Naciśnij przycisk + obok wybranego klienta, aby wyświetlić gospodarstwa.
3. Naciśnij przycisk + obok wybranego gospodarstwa, aby wyświetlić pola.
4. Wyróżnij wybraną nazwę pola, a następnie kliknij **OK**.

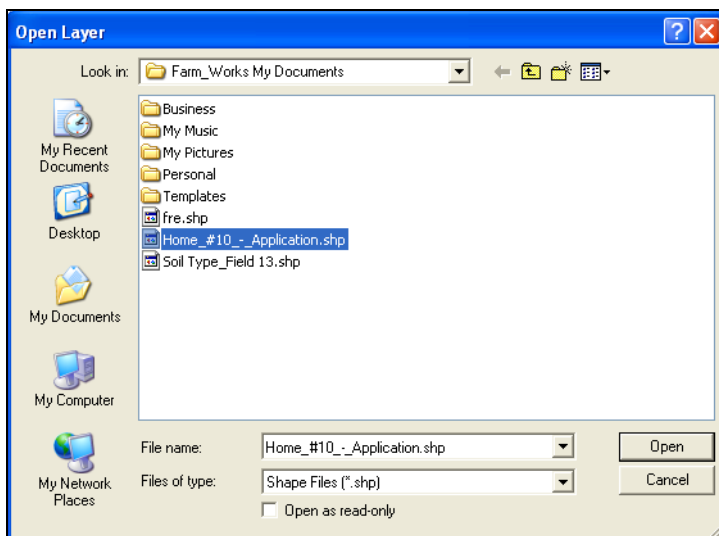


5. W razie konieczności w oknie dialogowym *New Job (nowe zadanie)* określ *Crop (uprawa)*, *Job Type (typ zadania)* oraz *Date (data)*.

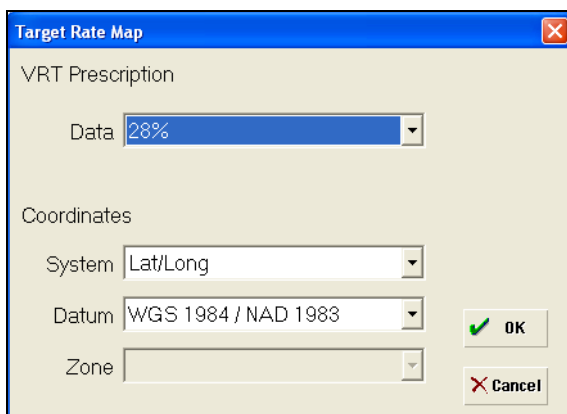


6. Z rozwijanej listy *VRA* wybierz *VRA*, a następnie kliknij **OK**.

- Po wyświetleniu monitu wybierz mapę zmiennej dawki.

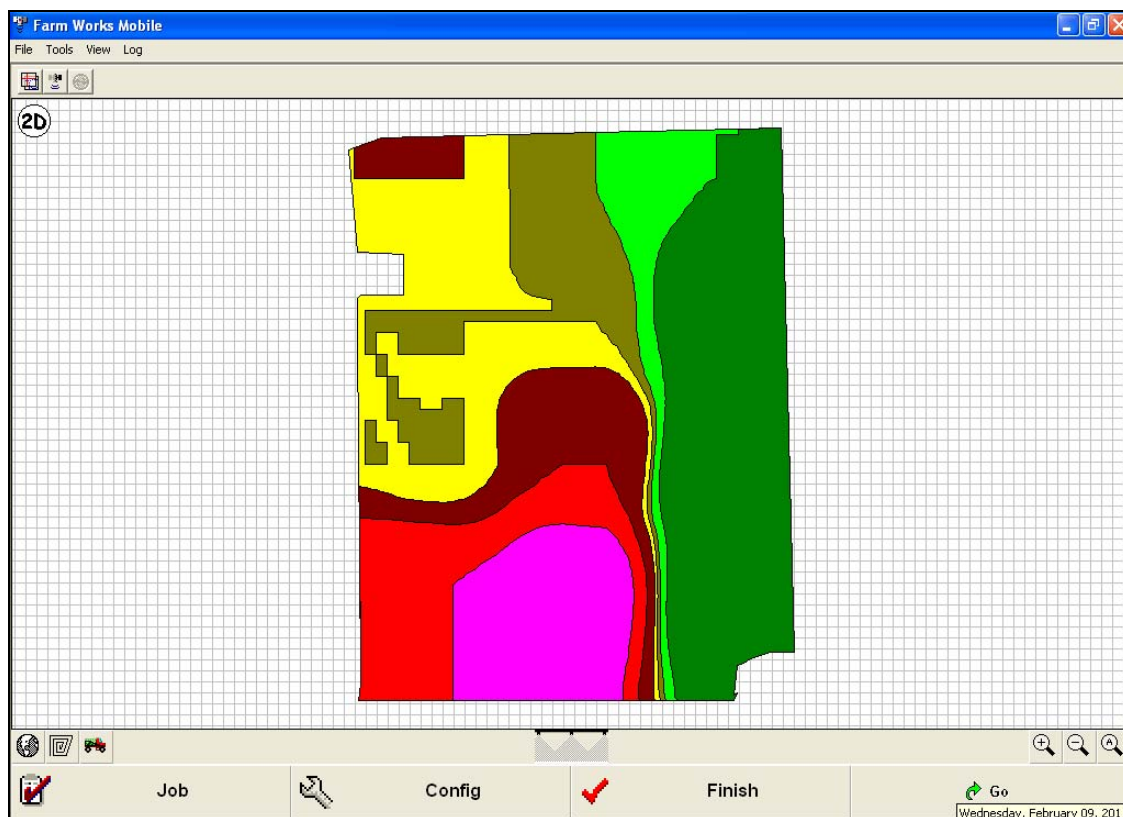



- Wybierz pozycję danych zapisaną w pliku kształtu.
- Jeżeli układ współrzędnych wykorzystany do utworzenia mapy zmiennej dawki jest inny niż wyświetlony, wybierz odpowiedni układ współrzędnych, a następnie wybierz ustawienia *Datum* (układ odniesienia) oraz *Zone* (strefa). W większości przypadków są to ustawienia Lat/Long, WGS 1984.



- Kliknij **OK**, aby wczytać mapę Rx, mapę aplikacji oraz inne wybrane pliki tła.

11. Otwórz okno mapy, aby wyświetlić mapę Rx. Teraz możesz rozpocząć aplikację zmiennej dawki.

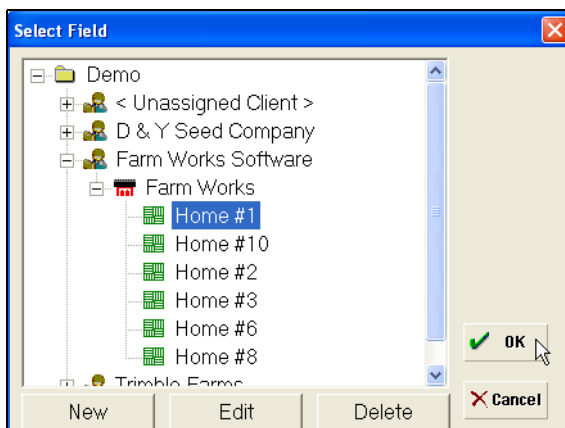


12. Kliknij ikonę konfiguracji urządzenia  (u dołu ekranu) i upewnij się, że wybrany został prawidłowy kontroler. Możesz również przeprowadzić konfigurację nowego kontrolera lub wyedytować istniejący kontroler.
13. Kliknij OK.
Po rozpoczęciu zadania:
 - Ikona wysięgników zostaje wyróżniona.
 - Wyświetlona zostaje lista pozycji danych na mapie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: [Dane na mapie, strona 59](#).
14. Kliknij **Zakończ**. Pojawi się monit o wybranie opcji *Zakończzone* lub *Nieukończzone*. Patrz [Kończenie zadania, strona 99](#).

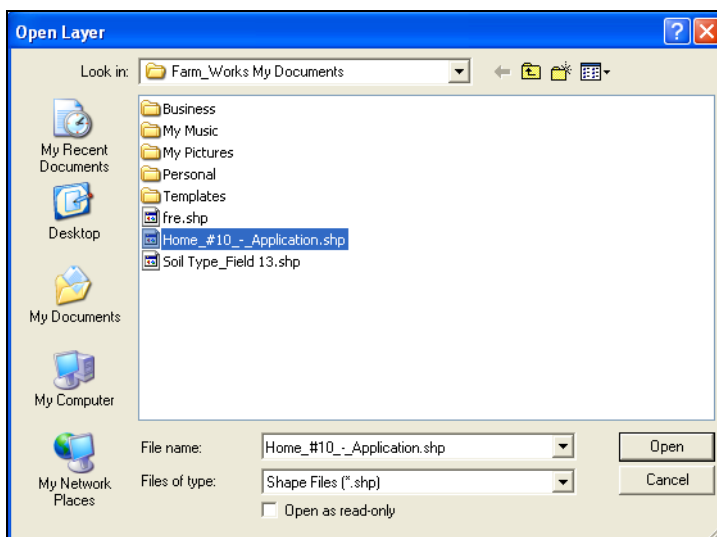
Korzystanie z opcji zadania VRA

1. Na karcie *Zadania* kliknij **Zadanie VRA**.
2. Po wyświetleniu monitu wprowadź nazwę pliku (jeżeli nie jest wykorzystywane automatyczne nadawanie nazw plikom) lub wybierz klienta, gospodarstwo i pole.

3. Kliknij OK.

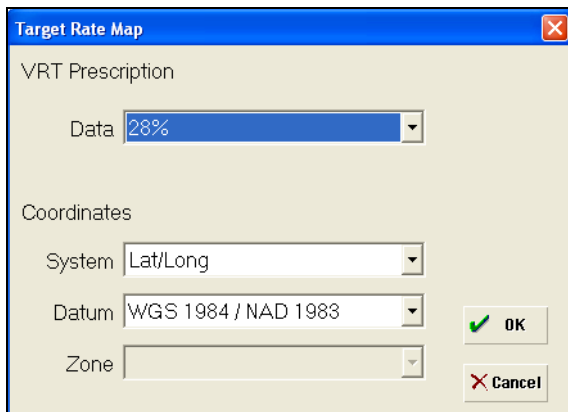


4. Po wyświetleniu monitu wybierz mapę zmiennej dawki.

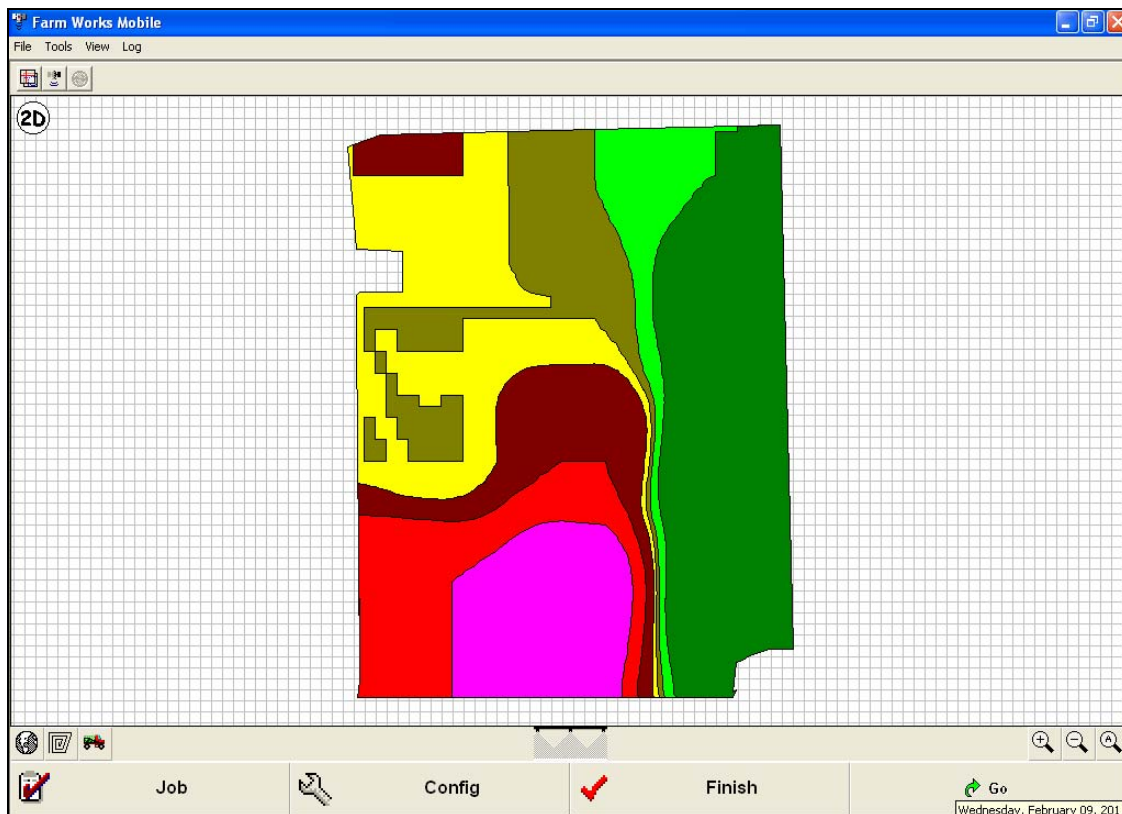



5. Wybierz pozycję danych zapisaną w pliku kształtu.

6. Jeżeli układ współrzędnych wykorzystany do utworzenia mapy zmiennej dawki jest inny niż wyświetlony, wybierz odpowiedni układ współrzędnych, a następnie wybierz ustawienia *Datum* (układ odniesienia) oraz *Zone* (strefa). W większości przypadków są to ustawienia Lat/Long, WGS 1984.



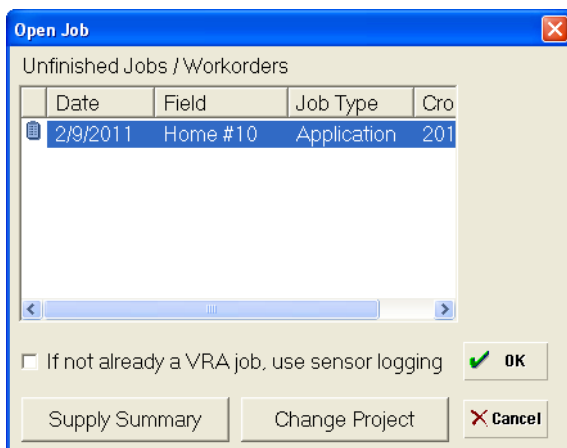
7. Kliknij **OK**, aby wczytać mapę Rx, mapę aplikacji oraz inne wybrane pliki tła.
8. Otwórz okno mapy, aby wyświetlić mapę Rx. Teraz możesz rozpocząć aplikację zmiennej dawki.



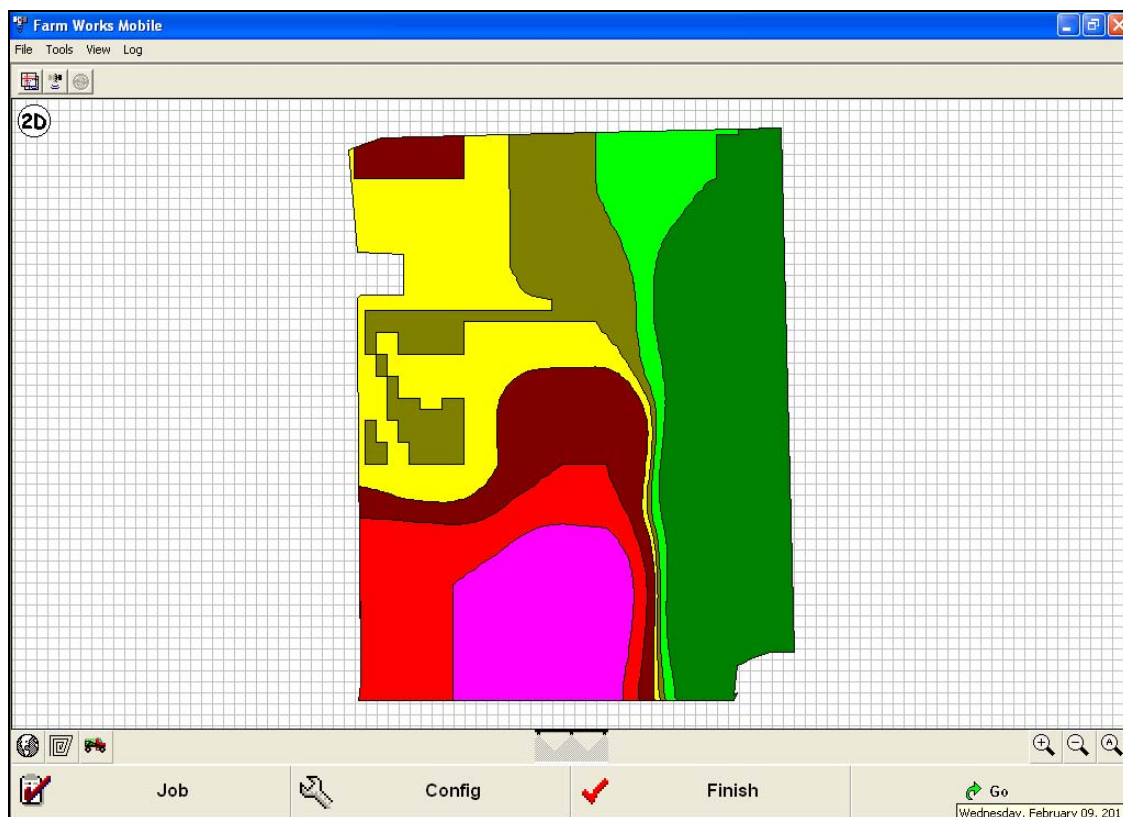
9. Kliknij ikonę konfiguracji urządzenia  (u dołu ekranu) i upewnij się, że wybrany został prawidłowy kontroler. Możesz również przeprowadzić konfigurację nowego kontrolera lub wyedytować istniejący kontroler.
10. Kliknij **OK**.
Po rozpoczęciu zadania na ekranie wyświetlane są poniższe informacje:
 - W polu *RX* wyświetlana jest dawka aplikacji przypisana do bieżącego obszaru mapy Rx.
 - W polu *wyniku aplikacji* wyświetlana jest rzeczywista dawka aplikacji.
 - Ikona wysięgników zostaje wyróżniona.
11. Kliknij **Zakończ**. Pojawi się monit o wybranie opcji *Zakończone* lub *Nieukończone*. Patrz [Kończenie zadania, strona 99](#).


Korzystanie z opcji zamówień

1. Na karcie *Zadania* kliknij *Zadania niedokończone / zamówione*.
2. W oknie dialogowym *Open Job (otwórz zadanie)* wybierz zadanie VRA, a następnie kliknij **OK**.



3. Otwórz okno mapy, aby wyświetlić mapę Rx. Teraz możesz rozpocząć aplikację zmiennej dawki.

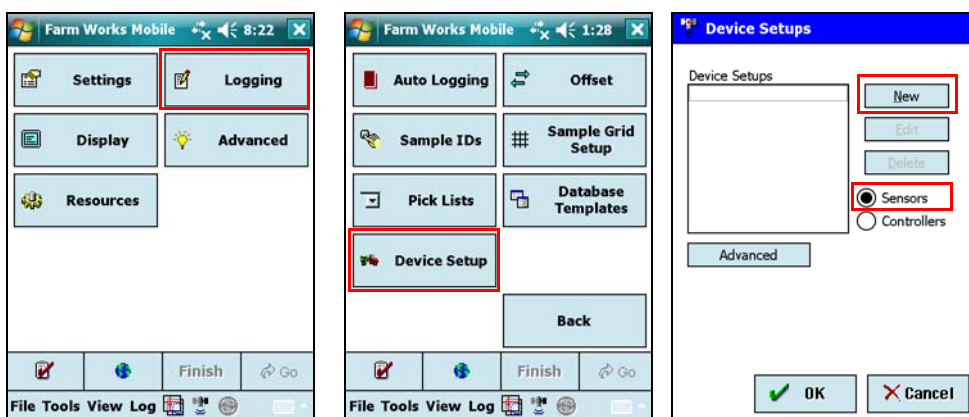


4. Kliknij ikonę konfiguracji urządzenia  (u dołu ekranu) i upewnij się, że wybrany został prawidłowy kontroler. Możesz również przeprowadzić konfigurację nowego kontrolera lub wyedytować istniejący kontroler.
5. Kliknij OK.
Po rozpoczęciu zadania na ekranie wyświetlane są poniższe informacje:
 - W polu *RX* wyświetlana jest dawka aplikacji przypisana do bieżącego obszaru mapy Rx.
 - W polu *Wyniku aplikacji* wyświetlana jest rzeczywista dawka aplikacji.
 - Ikona wysięgników zostaje wyróżniona.
6. Kliknij **Zakończ**. Pojawi się monit o wybranie opcji *Zakończone* lub *Nieukończone*. Patrz [Kończenie zadania, strona 99](#).

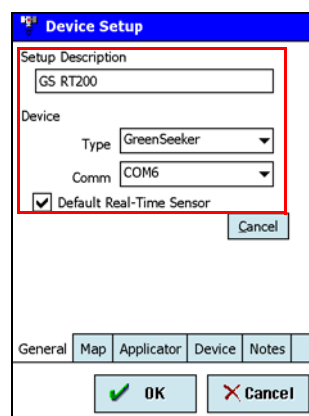
Konfiguracja systemu GreenSeeker RT200 pod kątem zadania VRA w czasie rzeczywistym

Aby skonfigurować system GreenSeeker RT200 i połączyć się z nim, wykonaj poniższe czynności:

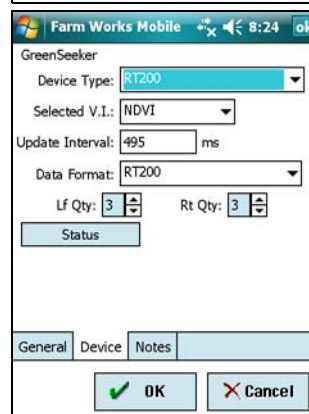
1. Kliknij **Wstecz**, aby powrócić do głównego ekranu *Konfiguracja*, a następnie wybierz *Logging (rejestrowanie) / Device Setup (konfiguracja urządzenia) / New (nowy)*:



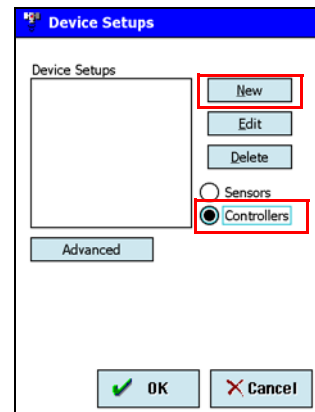
2. Na karcie *General (ogólne)*:
 - a. Wprowadź nazwę (na przykład **GS RT200**) w polu *Setup Description (opis ustawień)*.
 - b. Wybierz *GreenSeeker* w polu *Type (typ)*.
 - c. Wybierz *Comm port (port COM)* (najczęściej jest to *COM6*).
 - d. Zaznacz pole wyboru *Default Real-Time Sensor (domyślny czujnik pracy w czasie rzeczywistym)*, a następnie wybierz kartę *Device (urządzenie)*.



3. Na karcie *Device (urządzenie)*:
 - a. Upewnij się, że w polu *Device Type (typ urządzenia)* wybrano *RT200*.
 - b. Ustaw liczbę czujników z lewej i prawej strony pod kątem wymogów systemu, a następnie kliknij **OK**.

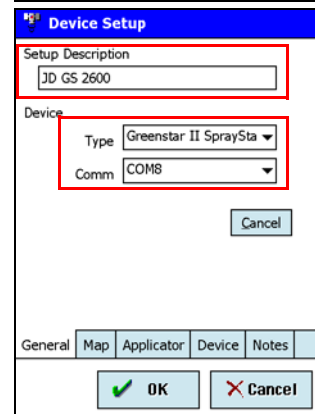


4. Aby skonfigurować kontroler dawki do pracy z systemem GreenSeeker RT200, na ekranie *Device Setups (konfiguracje urządzenia)* zaznacz **najpierw** opcję *Controllers (kontrolery)*, a następnie kliknij **New (nowy)**.



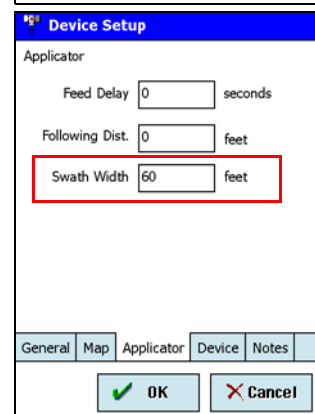
Na karcie *General (ogólne)*:

- a. Uzupełnij pole *Setup Description (opis ustawień)* (wpisując na przykład **JD GS 2600** lub **Raven 4600**).
- b. Z rozwijanej listy *Type (typ)* wybierz typ dopasowany do kontrolera dawki.
- c. Wybierz odpowiedni port *Comm* (COM8 to najczęstszy wybór w przypadku korzystania z Easy Sync USB-to-Serial Box), a następnie wybierz kartę *Applicator (aplikator)*.

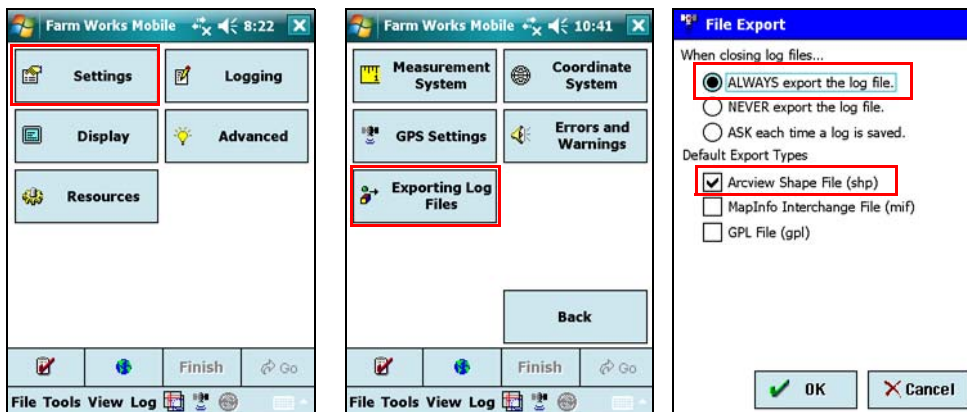


Na karcie *Applicator (aplikator)*:

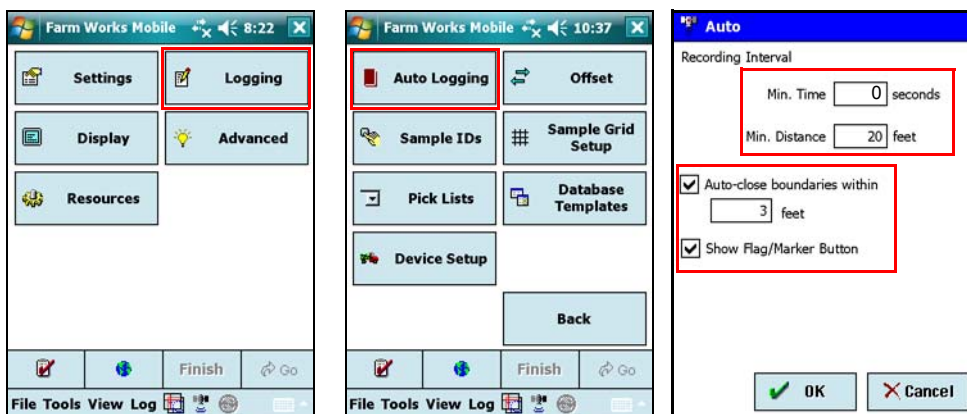
- a. Wprowadź wartość dla opcji *Swath Width (szerokość pasa roboczego)* dostosowaną do możliwości aplikatora / wysięgnika.
- b. W razie konieczności możesz również wprowadzić ustawienia dla kontrolera dawki za pośrednictwem karty *Device (urządzenie)*.
- c. Naciśnij dwukrotnie **OK**.



5. Naciśnij **Wstecz**, **Settings** (ustawienia), **Exporting Log Files** (eksportuj pliki dziennika), zaznacz opcję **ALWAYS export the log file** (**ZAWSZE eksportuj plik dziennika**) oraz pole wyboru **Arcview Shape File (shp)** (plik ArcView Shape(shp)), a następnie naciśnij **OK**:



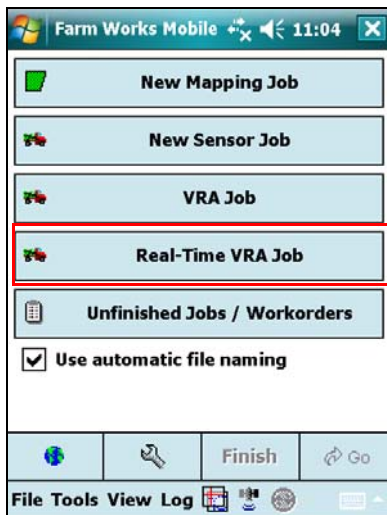
6. Naciśnij **Wstecz**, **Logging** (rejestrwanie), **Auto Logging** (automatyczne rejestrowanie), a następnie ustaw wymaganą wartość dla opcji **Recording interval** (interwał zapisu). Wprowadź wartość 0 sekund dla opcji **Min Time** (minimalny czas) oraz wartość 20 stóp dla opcji **Min Distance** (minimalna odległość). Upewnij się, że zaznaczone zostały pola wyboru **Auto-close boundaries within** (automatyczne zamykanie) oraz **Show Flag/Marker Button** (pokaż ikonę markera), a następnie naciśnij **OK**.



Realizacja zadania VRA w czasie rzeczywistym

Uwaga – Procedura zademonstrowana została na przykładzie urządzenia przenośnego.

1. Na karcie *Zadania* naciśnij Real-Time VRA job (zadanie VRA w czasie rzeczywistym).



2. Po wyświetleniu monitu wprowadź nazwę pliku (jeżeli nie jest wykorzystywane automatyczne nadawanie nazw plikom) lub wybierz *klienta*, *gospodarstwo* i *pole*.
3. Naciśnij OK.

Elementy zadania w czasie rzeczywistym dla systemu GreenSeeker RT200

Uwaga – Ekran konfiguracji zadania w czasie rzeczywistym wyświetlony zostanie automatycznie po zaznaczeniu opcji zadania w czasie rzeczywistym i wprowadzeniu informacji klienta / gospodarstwa / pola.

- Przeprowadź konfigurację elementów zadania w czasie rzeczywistym za pośrednictwem ekranu *Real-Time Job Setup* (konfiguracja zadania w czasie rzeczywistym):

The image shows three sequential screenshots of the 'Real-Time Job Setup' interface. The first screenshot shows the 'Calibrate' tab with input fields for 'Non-Ref' (3.00), 'Ref_min' (0.00), 'Ref_avg' (0.00), and 'Ref_max' (0.00). The 'Non-Ref' and 'Ref' buttons are highlighted with a red box. The second screenshot shows the 'Algorithm' tab with a 'Formula' dropdown set to 'Corn v1.3 GrtPlns GDD OkState', and input fields for 'RIadj' (1.37), 'NUE' (0.55), and 'CumGDD_F' (800). The 'Show Graph' button is highlighted with a red box. The third screenshot shows the 'Rx Map' tab with a 'Use Prescription Map' checkbox (highlighted with a red box) and 'Map Type' options: 'Fixed' (selected) and 'Multiply'.

- Na karcie *Calibrate* (kalibruj):

Aby zebrać dane z przebiegów kalibracji pojazdu aplikatora, naciśnij **Non-Ref** (bez ref.), naciśnij **Zatrzymaj**; następnie naciśnij **Ref**, naciśnij **Zatrzymaj**, a następnie wybierz kartę *Algorithm* (algorytm).

- Na karcie *Algorithm* (algorytm):

Uzupełnij lub wyedytuj wymagane pola – wyświetlane okna zależą od ustawień opcji *Formula* (wzór); następnie naciśnij **Show Graph** (pokaż wykres).

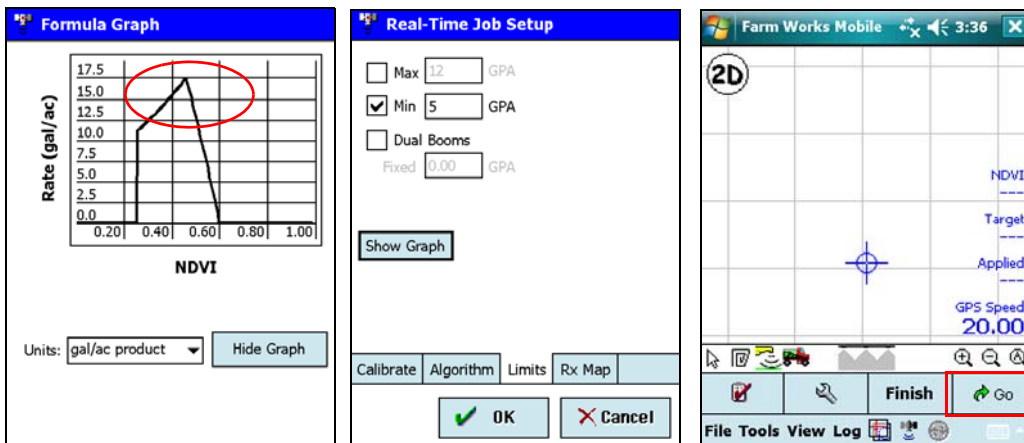
Dostępne są dwie tabele wzoru, w których do arkusza kalkulacyjnego wprowadzane są dawki określone przez użytkownika. Wzór Auto Cal pozyskuje wartości czujnika z operacji *Ref* w ramach kalibracji.

- Opcjonalnie* na karcie *Mapa Rx*:

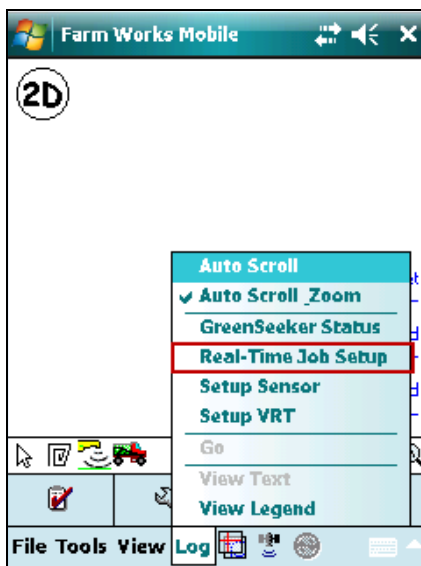
Istnieje możliwość użycia *mapy dawkowania*. Użyj mapy dawkowania, aby albo nadpisać dawkę pochodzącą z czujnika **stałą** wartością dawki, albo zmodyfikować dawkę w trybie **Multiply** (powielanie). Mapa dawkowania tworzona jest za pomocą oprogramowania GIS, na przykład Farm Works Site, a następnie przed rozpoczęciem realizacji zadania pobierana na urządzenie podręczne Nomad. Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji, zapoznaj się z *instrukcją obsługi oprogramowania Farm Works Mobile*.

Uwaga – Aby uzyskać więcej informacji na temat algorytmów upraw, zapoznaj się z dokumentacją dostępną na stronach www.GreenSeeker.com.

d. Sprawdź ekran *Formuła Graph* (wykres wzoru):

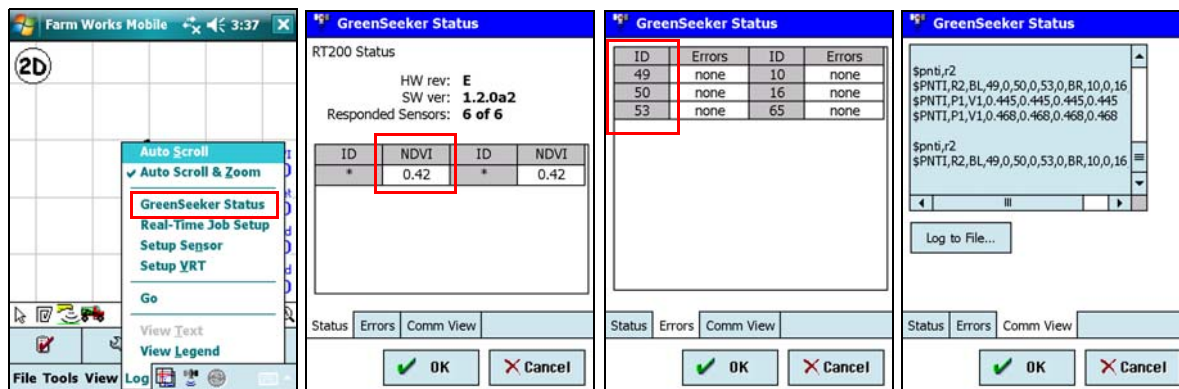


- Upewnij się, że ustawienia aplikatora i dysze pozwalają na uzyskanie maksymalnej wartości wskazanej na wykresie.
 - Użyj opcji *Max* i *Min*, aby w razie potrzeby ograniczyć górne i dolne wartości, a następnie naciśnij **OK**.
 - Na wyświetlonym ekranie naciśnij **Go** (rozpocznij).
2. Aby uzyskać dostęp do ekranu konfiguracji zadania w czasie rzeczywistym, naciśnij **Rejestruj**, a następnie wybierz *Konfiguracja zadania w czasie rzeczywistym*.



Ekran diagnostyki systemu GreenSeeker RT200

Ekran diagnostyczny dostępny jest jedynie przy otwartym zadaniu VRA w czasie rzeczywistym.



Aby przejść do ekranów *stanu systemu GreenSeeker*, naciśnij **Rejestruj**, a potem **GreenSeeker Status** (*stan systemu GreenSeeker*).

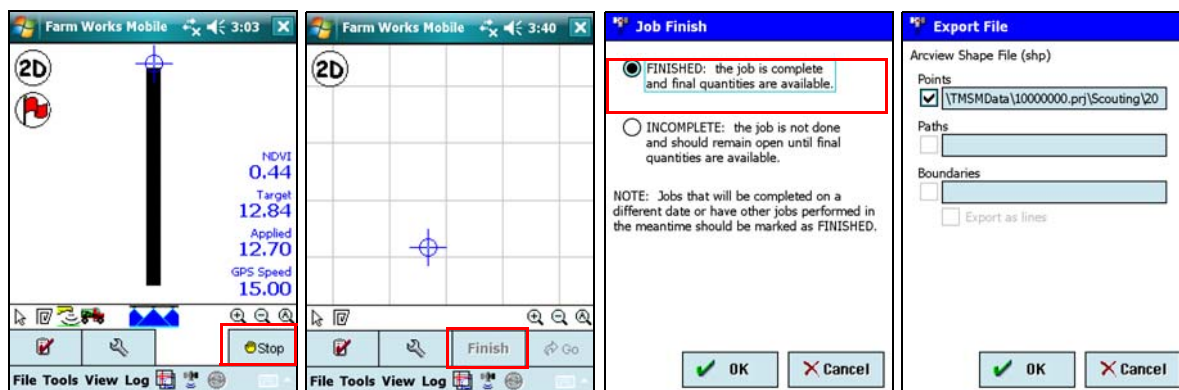
- Na karcie *Status (stan)* wyświetlane są wersje sprzętu i oprogramowania modułu interfejsu oraz liczba czujników działających w obrębie magistrali CAN systemu GreenSeeker.
- Wartość *NDVI* (w obu kolumnach wyświetlana jest ta sama wartość) wyraża średnią ze wszystkich czujników.
- Na karcie *Errors (błędy)* wyświetlany jest stan każdego z czujników. W kolumnie *ID* wyświetlane są dwie ostatnie cyfry numerów seryjnych czujników.
- Na karcie *Comm View (widok portu)* przewijany jest strumień danych z modułu interfejsu.

Warunki błędów systemu GreenSeeker RT200

Do błędów zaliczyć można odłączenie czujników od magistrali CAN lub wysyłanie przez czujnik błędnych danych. Błędne dane mogą pojawić się w przypadku awarii czujnika lub, jeszcze częściej, gdy czujnik natrafia na cel inny niż rośliny i gleba. Na przykład w czasie konfiguracji czujnik może zostać skierowany w powietrze lub na mokry asfalt; w obu przypadkach wygenerowany zostanie kod błędu czujnika. Zidentyfikowane zostały następujące błędy:

Błąd	Kod	Opis
-1	RED > NIR	Współczynnik odbicia w czerwieni wyższy niż w bliskiej podczerwieni
-2	BOTH < .01	Obydwa współczynniki odbicia poniżej 0,01
-3	RED < .01	Współczynnik odbicia w czerwieni poniżej 0,01
-4	NIR < .01	Współczynnik odbicia w bliskiej podczerwieni poniżej 0,01
-5	BOTH > .98	Któryś współczynnik odbicia powyżej 0,98
-.9	NIR < .015	Współczynnik odbicia w bliskiej podczerwieni netto poniżej 0,015
-9.x	-9.x	Wszystkie czujniki wysyłają błędne dane
-10.x	-10.x	Nie zgłosił się żaden czujnik

Kończenie zadania



1. Gdy oprogramowanie gromadzi dane, na ekranie wyświetlane są wartości. Aby zatrzymać gromadzenie danych, naciśnij **Zatrzymaj**.
2. Po zakończeniu procedury naciśnij **Zakończ**. W oknie dialogowym *Job Finish* (koniec zadania) możesz określić, czy zadanie zostało zakończone (oznacza to, że dostępne są ostateczne ilości), czy nieukończony (zadanie pozostaje otwarte). Zaznacz odpowiednią opcję, a następnie naciśnij **OK**.
3. Teraz możesz wyeksportować pliki kształtu. Naciśnij **OK**. Dane GreenSeeker dostępne są jedynie w formacie punktu. W niebieskim polu obok znacznika wyboru wyświetlona jest lokalizacja komputera podręcznego Nomad. Najczęściej jest to folder najwyższego poziomu w folderze „My Device” dostępnym w pamięci urządzenia Nomad. Wyszukaj folder TMSM Data.

Uwaga – Jeżeli chcesz gromadzić dane czujnika NDVI tylko z myślą o mapowaniu w oprogramowaniu GIS, utwórz nowe zadanie z czujnikiem i przeprowadź procedurę opisaną powyżej.

Rozwiązywanie problemów

W tym rozdziale:

- [Najczęściej zadawane pytania](#)

W tym rozdziale opisano najczęściej zadawane pytania wraz z odpowiedziami z myślą o zapewnieniu pomocy użytkownikom w przypadku napotkania problemów.

Najczęściej zadawane pytania

Co oznaczają komunikaty wyświetlane w oknie Ustawienia GPS / Jakość?

Minimalna jakość GPS

Odnosi się to do jakości sygnału wykorzystywanego do rejestrowania danych. Wszystkie wartości poniżej ustalonego poziomu są ignorowane:

- 0 = brak pozycji GPS
- 1 = tylko pozycja GPS
- 2 = pozycja GPS ze zróżnicowaniem (na przykład WAAS)
- 4 = ustalona pozycja RTK
- 5 = zmienna pozycja RTK

Maksymalne HDOP

Opcja umożliwia filtrowanie pozycji i minimalizuje rejestrację odległych punktów w razie utraty sygnału GPS. Zalecanym ustawieniem pozwalającym na uzyskanie maksymalnej wartości HDOP jest 25.

Uwzględniaj raport NMEA

Zaznacz pole wyboru, aby odrzucić punkty o nieprawidłowej sumie kontrolnej.

Co oznacza komunikat u dołu ekranu?

Nie można otworzyć portu COM dla danych GPS

Inne urządzenie ma dostęp do portu wybranego za pośrednictwem ustawień GPS. Wykonaj jedną lub obie poniższe czynności:

- W oknie dialogowym *Konfiguracja* wybierz opcję *Ustawienia / Ustawienia GPS*. Upewnij się, że wybrano właściwy port.
- Jeżeli wybrany został właściwy port, sprawdź, czy jest do niego podłączone inne urządzenie. Do portu dostęp mogą mieć: klawiatura zewnętrzna, inne programy GPS, technologia Active Sync lub inne urządzenia zewnętrzne, nawet jeżeli nie są już podłączone.

Możliwe rozwiązania:

- Zresetuj programowo kontroler i przejdź bezpośrednio do oprogramowania.
- Zmień ustawienia GPS w oprogramowaniu lub sterownikach sprzętowych.
- Usuń wszelkie sterowniki lub aplikacje wykorzystywane z innymi urządzeniami: W kontrolerze wybierz *Start / Ustawienia / System / Usuń programy*.

Brak odbioru danych GPS

- Odbiornik GPS nie jest zasilany.

Uwaga – W przypadku korzystania ze skrzynki IFB z odbiornikiem innego producenta niż Raven konieczne jest wprowadzenie specjalnego zasilacza do zasilania urządzenia IFB oraz do wysyłania sygnału GPS do kontrolera.

- Odbiornik GPS nie jest skonfigurowany do wysyłania ciągów NMEA 0183. Odbiornik musi przynajmniej móc wysyłać ciągi GGA oraz VTG.
- W ramach ustawień GPS wybrano nieprawidłową wartość szybkości transmisji.

Sprawdź ustawienia GPS w oprogramowaniu. Dostępna jest także opcja automatycznej szybkości transmisji. Jeżeli obecny jest sygnał GPS, oprogramowanie wyszukuje wszystkie porty COM i szybkości transmisji.

- Problem z okablowaniem

Wykorzystywane jest nieprawidłowe okablowanie.

- Brak komunikatu

Jeżeli obszar u dołu ekranu jest pusty, przejdź do okna dialogowego konfiguracji i wybierz opcję *Zaawansowane ustawienia rejestracji*. Jeżeli nie korzystasz ze skrzynki IFB lub przełącznika narzędzia upewnij się, że **nie** jest zaznaczone pole wyboru *Aktywuj przełącznik narzędzia*.

Dlaczego dane nie są rejestrowane?

- Niska jakość sygnału GPS

Aby sprawdzić stan sygnału GPS, otwórz okno *Dane* i sprawdź ilość wykorzystywanych satelitów oraz jakość sygnału.

- Rejestracja ręczna

Upewnij się, że rejestracja ręczna nie jest aktywna. Jeżeli przycisk rejestracji jest dostępny w oknie, oznacza to, że rejestracja ręczna jest włączona.

- Stan powiększenia

Zbyt duże oddalenie lub przewinięcie obrazu poza ekran może spowodować, że dane nie będą widoczne. Użyj narzędzi powiększania, aby powiększyć aktualne położenie.

- W razie konieczności zaznacz lub wyczyść opcje automatycznego przewijania i powiększania w menu *Rejestrowanie*.
- Naciskaj przyciski powiększania / powiększania wszystkiego u dołu okna mapy.

- Nieprawidłowe ustawienia w oknie konfiguracji

- Wybierz *Ustawienia / Ustawienia GPS - Port*, aby sprawdzić ustawienie minimalnej jakości GPS. W przypadku ustawienia wartości 1

oprogramowanie rejestruje dane, o ile odbierany jest sygnał GPS. W przypadku ustawienia wartości 2 rejestracja nie jest dostępna, jeżeli nie jest odbierany sygnał różnicowy (wAAS).

- Niewłaściwe ustawienie opcji aktywowania przełącznika narzędzia
Sprawdź ustawienie za pośrednictwem opcji *Zaawansowane / Zaawansowane ustawienia rejestrowania* w oknie *Konfiguracja*.
 - Jeżeli **nie** korzystasz z przełącznika narzędzia, opcja **nie** może być aktywna.
 - Jeżeli **korzystasz** z przełącznika narzędzia, upewnij się, że wybrana została odpowiednia opcja i prawidłowa logika. Jeżeli rejestracja prowadzona jest w czasie podniesienia lub wyłączenia narzędzia, zaznacz opcję, aby odwrócić logikę działania przełącznika narzędzia.
- Nieprawidłowe interwały rejestrowania
Wybierz *Rejestrowanie / Automatyczne rejestrowanie* w oknie *Konfiguracja*, a następnie wprowadź minimalne wartości czasu i odległości wymagane do rejestracji danych. Rejestracja nie będzie prowadzona, o ile nie zostaną spełnione oba warunki. Typowym ustawieniem jest 1 sekunda i 10 stóp.
- Nieprawidłowe ustawienia wyświetlania
Wybierz odpowiednią opcję mapowania (ścieżka, punkty lub granica) w oknie konfiguracji, aby sprawdzić następujące ustawienia:
 - Granica lub punkty: jeżeli rejestrowana ma być tylko rzeczywista ścieżka lub granica, zaznacz *Rzeczywista*. Jeżeli korzystasz z przesunięcia, a rejestrowana ma być tylko przesunięta ścieżka lub granica, zaznacz *Przesunięcie*. Aby rejestrować w obu przypadkach, zaznacz obie opcje: Sprawdź także szerokość i kolor linii.
 - Punkty: powiększ rozmiar punktu, aby sprawdzić, czy wcześniej zarejestrowane punkty będą widoczne.

Dlaczego widzę jedynie linię lub pusty ekran w oknie mapy?

Wprowadzone mogło zostać nieprawidłowe ustawienie maksymalnego HDOP. Aby zminimalizować ryzyko ponownego wystąpienia problemu, zmień wartość parametru na **25**.

W niektórych przypadkach odbiorniki GPS tracą sygnał GPS, co powoduje utratę pozycji w obrębie oprogramowania. Nawet jeżeli utrata sygnału trwa krótką chwilę, następuje powrót do współrzędnych 0,0. Po odzyskaniu sygnału GPS oprogramowanie lokalizuje położenie i następuje powrót do aktualnego położenia. W takim przypadku oprogramowanie rysuje linię do punktu lub rejestruje punkt o współrzędnych 0, 0, tworząc tym samym dodatkową linię oraz nieprawidłowy punkt z dala od mapy.

Konfigurowanie kontrolera VRA

Zawartość aneksu:

- [Obsługiwane kontrolery](#)

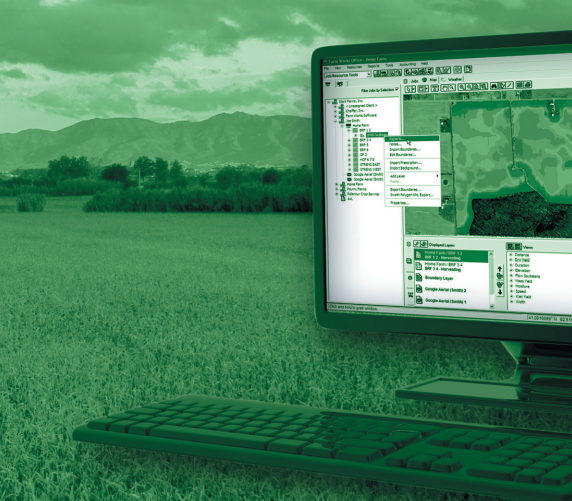
Oprogramowanie obsługuje szeroki wybór kontrolerów zmiennej dawki. Lista dostępnych kontrolerów stale się wydłuża – jeżeli dany kontroler nie występuje na liście, skontaktuj się z pomocą techniczną Farm Works.

Obsługiwane kontrolery

Za pośrednictwem pola *Kontroler* w oknie dialogowym *Ustawienia zmiennego dawkowania* wprowadź poniższe informacje dodatkowe dla tych kontrolerów, które tego wymagają. Kontrolery, które wymagają wprowadzenia dodatkowych informacji, to Amazone, Axiomatic, EM38, Farm Scan, Hardi International, Hardi Mustang, John Blue, Kverneland, Micro-Trak, RTS On/Off, Squibb-Taylor oraz Veris EC.

Kontroler	Opis	Wymagane informacje
AGCO Falcon		
AGCO Fieldstar		
AL 2000 Yield		<ul style="list-style-type: none"> Wprowadź wartości opóźnienia przepływu, opóźnienia rozpoczęcia i opóźnienia zakończenia. Więcej informacji znaleźć można w dokumentacji. W razie konieczności wybierz <i>rejestrację danych surowych (.dbg)</i>.
Amazone Amaspray+ ASD		
Amazone Amados+ ASD		
Amazone Amatron II		
Amazone Amatron IIA		
Amazone Amatron+		
Axiomatic	W przypadku nawożenia	
Bogballe		Wybierz wersję BC2002 lub BC2003.
Licznik DGH		<ul style="list-style-type: none"> Wybierz licznik zdarzeń lub stan bieżący. Wprowadź liczbę impulsów przypadającą na galon oraz liczbę pozycji do wykorzystania podczas wygładzania (1-10).
Dickey John	Stan suchy, ciecz lub NH3	Wybierz typ kanału: Stan suchy, ciecz lub NH3
EM38		
Farm Scan		
Flexi-Coil		Wprowadź liczbę kanałów, a następnie wybierz kanał podlegający kontroli. Obok wybranego kanału wyświetlony zostanie czerwony znacznik wyboru.
Grain Scan		<ul style="list-style-type: none"> Wprowadź szybkość transmisji dla kontrolera. W razie konieczności wybierz <i>tworzenie wyniku w pliku tekstowym (.dbg)</i>.
Green Seeker		W razie konieczności wybierz <i>wynik w pliku tekstowym (.txt)</i> .
Hardi International		
Hardi Mustang		
Hiniker		W wersjach powyżej 2.03 wybierz opcję <i>szybkiej odpowiedzi</i> .
John Blue		
Kverneland		
LH-Agro	Opryskiwacz, rozrzutnik nawozu, siewnik, rozrzutnik zawiesiny	
Micro-Trak		

Kontroler	Opis	Wymagane informacje
Micro-Trak Yield		<ul style="list-style-type: none"> Wprowadź masę uprawy na buszel oraz procentową wartość wilgotności. W razie konieczności wybierz <i>wynik pierwotnych georeferencji (plik .dbg)</i>.
Mid-Tech	Granulat lub ciecz	<ul style="list-style-type: none"> Określ, czy zastosowany ma zostać granulat, czy ciecz. Wybierz prawidłowe łącze dla kontrolera. W przypadku korzystania z wersji 5 upewnij się, że wybrano prawidłową szybkość transmisji. Upewnij się, że obok kanału, który ma być kontrolowany, znajduje się czerwony znacznik wyboru.
New Leader	W tym Mark III i IV	Wprowadź dawkę nominalną. Jest to średnia dawka dla mapy Rx.
Raven	Wersje A-H lub J, granulat lub ciecz	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadź liczbę kanałów. Aby wybrać kanał przewidziany do kontroli, kliknij kolumnę <i>zmiennej</i> obok wybranego kanału. Obok wybranego kanału wyświetlony zostanie czerwony znacznik wyboru. Określ, czy zastosowana ma zostać ciecz, czy granulat. Wybierz odpowiednią wersję.
Rawson		<ul style="list-style-type: none"> Wprowadź dawkę nominalną. Jest to mediana dawek aplikacji. Wybierz wielkość procentową kroku. Dawka nominalna oraz wielkość procentowa kroku muszą odpowiadać ustawieniom wprowadzonym w obrębie kontrolera.
RTS wł./wył.		
Squibb-Taylor		
TeeJet		<ul style="list-style-type: none"> Wybierz model 844 lub 854. Wybierz wymagane jednostki.
Veris 3-Speed		<ul style="list-style-type: none"> Wprowadź dawkę nominalną. Jest to średnia dawek aplikacji. Wprowadź wielkość procentową kroku. Wartość musi odpowiadać ustawieniom kontrolera.
Veris EC		



FARM WORKS INFORMATION MANAGEMENT

A Division of Trimble

P.O. Box 250

Hamilton, IN 46742

USA

farmwork@farmworks.com

www.farmworks.com



+1 800-282-4103



+1 260-488-3492



+44 1786-465100



+61 (3) 8680-7222

