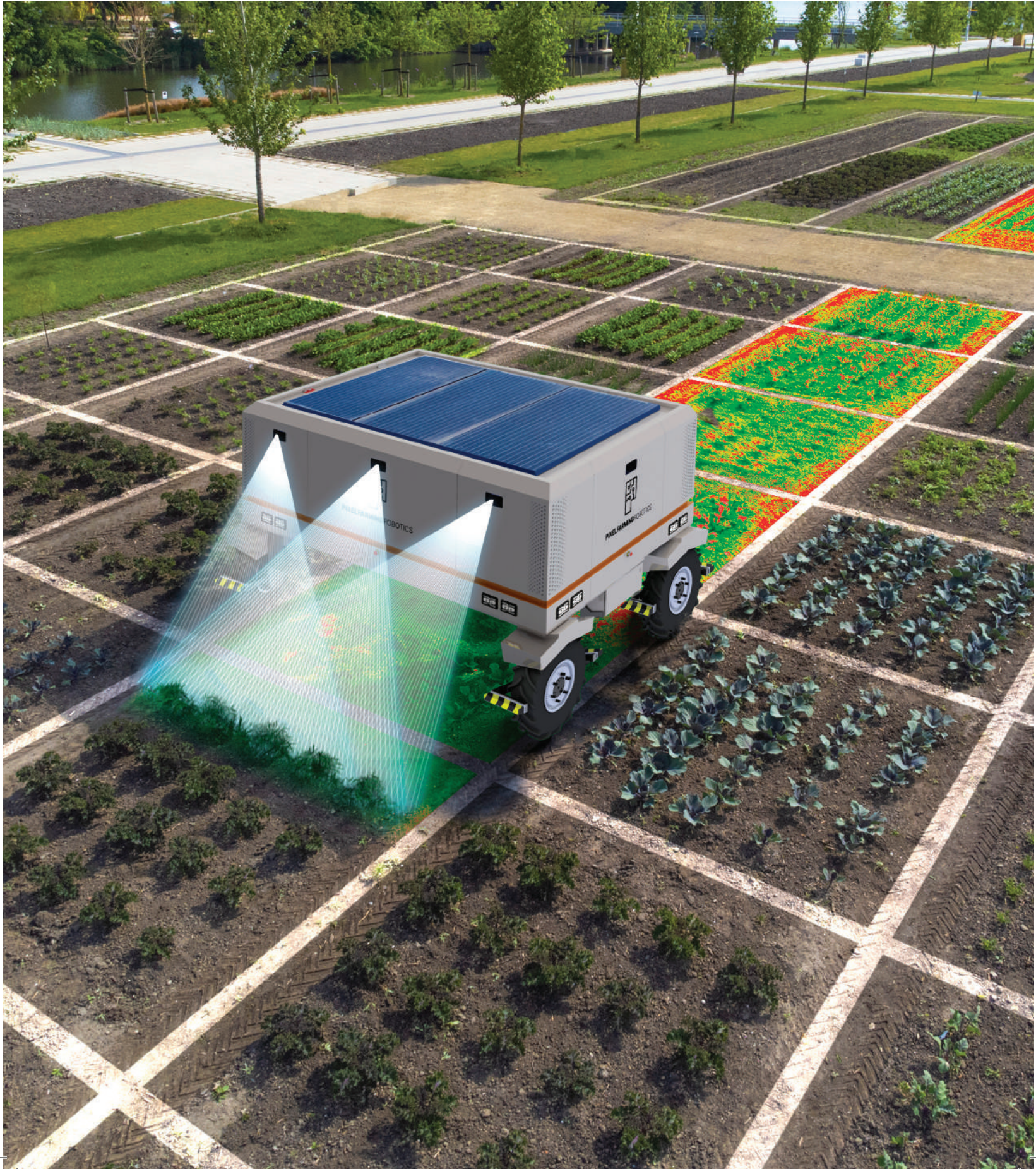


Robot One

 **PIXELFARMINGROBOTICS**



Robot One

Informacje o Robot One



Robot One

Inteligentny robot rolniczy, przeznaczony do zwalczania chwastów bez użycia pestycydów.

Robot One to najnowocześniejszy robot rolniczy zaprojektowany z myślą o inteligentnym rolnictwie. Wyposażony w 14 zaawansowanych kamer i podwójną antenę GPS, idealnie nadaje się do stosowania na szeroka skalę w gospodarstwach o dużej różnorodności upraw.

10 sterowanych ramion można wyposażyć w różne narzędzia i niezależnie regulować szerokość rzędów i głębokość roboczą z dokładnością do 2 milimetrów. Pozwala to na zastosowanie zabiegów dostosowanych do indywidualnych potrzeb roślin i zwalczanie chwastów bez użycia środków chemicznych, wykorzystując inteligentny system rozpoznawania roślin i dogłębną wiedzę o nich.

Robot One pomaga rolnikom przejść na rolnictwo regeneracyjne. Osiąga się to poprzez praktyki takie jak uprawa okrywowa, uprawa uproszczona przy użyciu naszych specjalistycznych narzędzi i inteligentny płodozmian. Nie tylko zwiększa to żyzność gleby, ale także poprawia retencję wody, ogranicza erozję i promuje różnorodność biologiczną. Oprócz poprawy stanu gleby rolnictwo regeneracyjne może również prowadzić do uzyskania bardziej odpornych upraw i wyższych plonów.



Masa bez narzędzi
2140 kg



Maks. prędkość
4,3 km/h



Akumulator
13 kWh



Łączność
Dual RTK-GPS + Ntrip



Wydajność
1 ha/h

Możliwość aktualizacji sprzętu

Robot One został zaprojektowany z myślą o modułowości. Możliwość aktualizacji sprzętu jest ważną funkcją w zastosowaniach profesjonalnych.

Możliwość modernizacji sprzętu odnosi się do możliwości modernizacji lub wymiany komponentów komputera lub innego urządzenia elektronicznego, takich jak główna jednostka przetwarzająca, wbudowane procesory graficzne, mechaniczne ramiona i narzędzia lub kamery stereoskopowe. Możliwość aktualizacji sprzętu jest ważną funkcją dla profesjonalistów, którzy chcą być o krok przed konkurencją.

Wydłużenie żywotności operacyjnej

W miarę postępu technologii modernizacja komponentów pozwala zachować aktualność i funkcjonalność przez dłuższy okres czasu, redukując potrzebę częstych wymian jednostek.

Personalizacja i elastyczność

Profesjoniści mają różne wymagania, a możliwość aktualizacji sprzętu pozwala wybierać i modernizować określone komponenty w zależności od potrzeb i budżetu.

Poprawiona wydajność

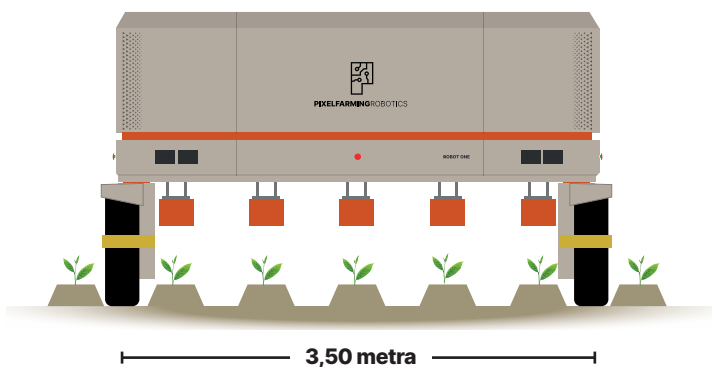
Aktualizacja do nowszych komponentów może znacznie zwiększyć wydajność i efektywność.

Opłacalność

Modernizacja komponentów jest często bardziej opłacalna niż zakup nowego urządzenia, ponieważ wymaga jedynie poniesienia kosztu zmodernizowanego komponentu, a nie kosztu całego nowego urządzenia.

Obsługiwane szerokości ścieżek

Robot One dzięki elastycznemu układowi położenia i orientacji kół jest w stanie dostosować się do wszystkich powszechnie stosowanych szerokości grządek i typów zagonów.

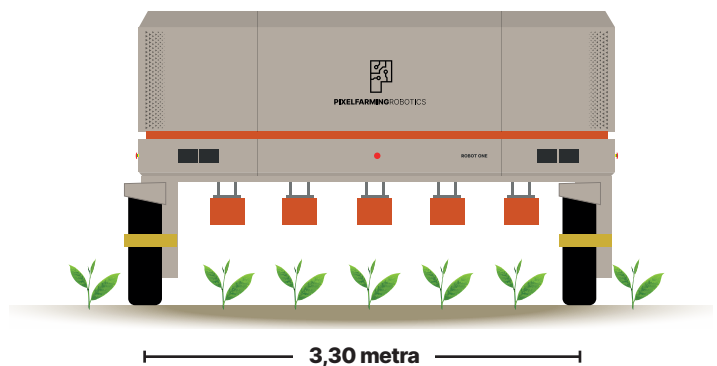


3,50 metra

Obsługuje odstępów 50 cm, 75 cm

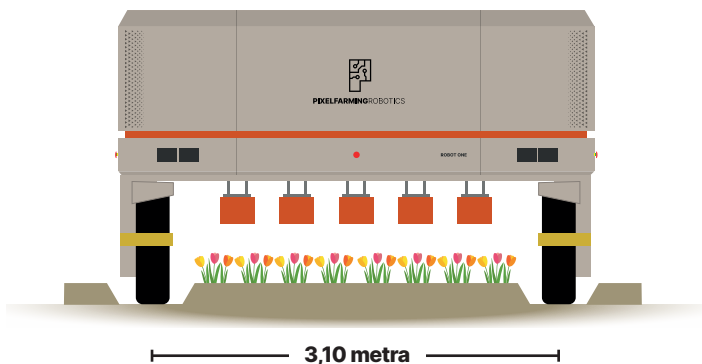
3,30 metra

Obsługuje odstępów 50 cm, 75 cm



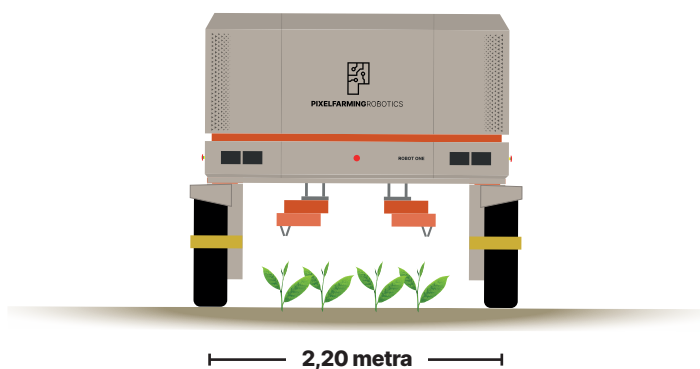
3,10 metra

Obsługuje zagony o szerokości do 285 cm



Alternatywne tryby jazdy

Robot One może także zmieniać tryb jazdy, aby obsługiwać nawet mniejsze rozmiary zagonów i szerokości grządek, dzięki dołączonym narzędziom L-Bow.

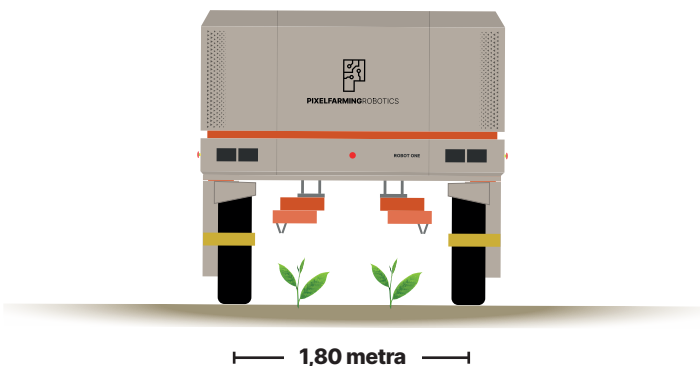
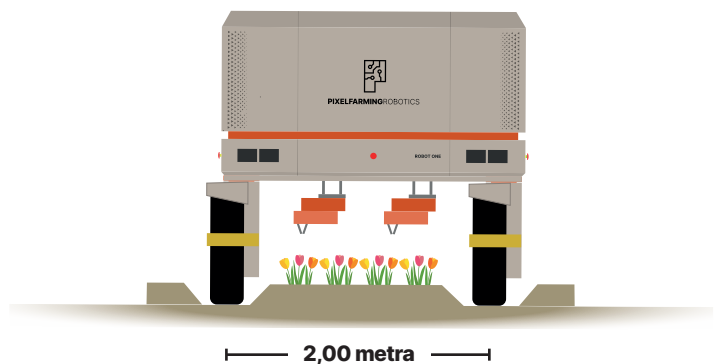


2,20 metra

Obsługuje odstępów 37,5 cm, 50 cm, 75 cm

2,00 metra

Obsługuje zagony o szerokości do 180 cm



1,80 metra

Obsługuje odstępów 37,5 cm, 50 cm, 75 cm

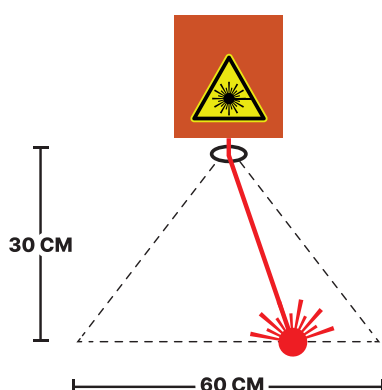


Niestandardowe narzędzia

Ścisła współpraca z naszymi klientami w celu opracowania narzędzi spełniających ich specyficzne potrzeby.

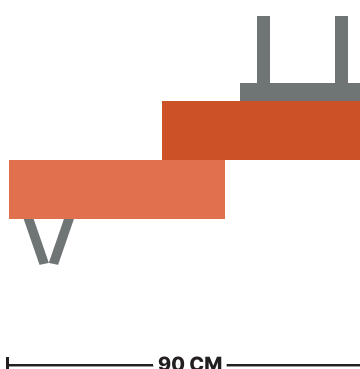
W Pixelfarming Robotics wierzymy w ścisłą współpracę z naszymi klientami w celu opracowania narzędzi spełniających ich specyficzne potrzeby.

Rozumiemy, że każda uprawa ma swój własny zestaw wyzwań i wymagań. Dlatego blisko współpracujemy z naszymi klientami, aby tworzyć rozwiązania dostosowane do ich indywidualnych potrzeb.



Laser

Jedną z głównych zalet stosowania lasera do zwalczania chwastów jest jego precyzja. Laser może celować w określone chwasty, nie uszkodzając otaczających roślin. Ponadto laserowe zwalczanie chwastów jest wysoce skuteczną metodą, która pozwala szybko i przy minimalnym wysiłku wyeliminować chwasty.



Chwytnak

Chwytnak z łatwością wyrywa chwasty z gleby. Ramię może swobodnie poruszać się wokół własnej osi, co pozwala na szybkie i skuteczne usunięcie chwastów z dowolnego miejsca. W przyszłości tę samą technologię będzie można zastosować do sadzenia wcześniej wyhodowanych sadzonek z milimetrową dokładnością.



Dysk koszący

Zastosowanie koszenia może poprawić ogólny stan i produktywność gleby, ponieważ stosowanie roślin okrywowych może pomóc w zapobieganiu erozji, poprawie struktury gleby i zwiększeniu wchłaniania składników odżywczych. Stosowanie dysków koszących może stanowić opłacalny i skuteczny sposób na poprawę stanu gleby i produktywności.



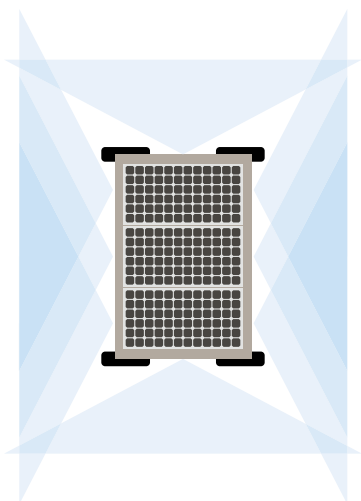


Łatwy w obsłudze

Dzięki naszemu intuicyjnemu kontrolerowi ze zintegrowanym wyświetlaczem.

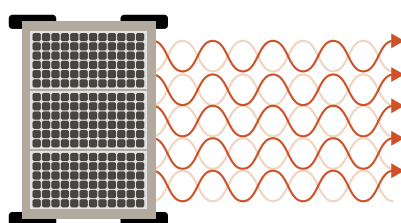
Robot One został zaprojektowany z myślą o łatwości obsługi i można go obsługiwać za pomocą naszego kontrolera ze zintegrowanym wyświetlaczem. Ekran wyświetlacza zapewnia intuicyjną nawigację po różnych funkcjach i ustawieniach robota, umożliwiając szybkie wprowadzanie regulacji.

Robot One jest przyjazny dla użytkownika i wymaga minimalnego przeszkolenia w obsłudze, co czyni go doskonałym wyborem dla profesjonalistów.



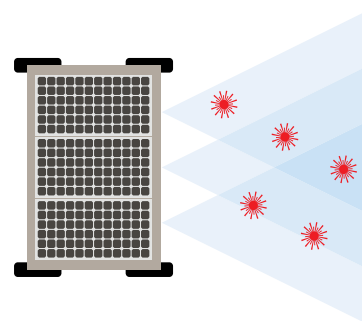
Unikanie przeszkód

Robot wykorzystuje kamery i algorytmy przetwarzania obrazu do analizy środowiska i identyfikacji potencjalnych zagrożeń. Robot One wykorzystuje te informacje do obliczenia bezpiecznej ścieżki i ominięcia przeszkody.



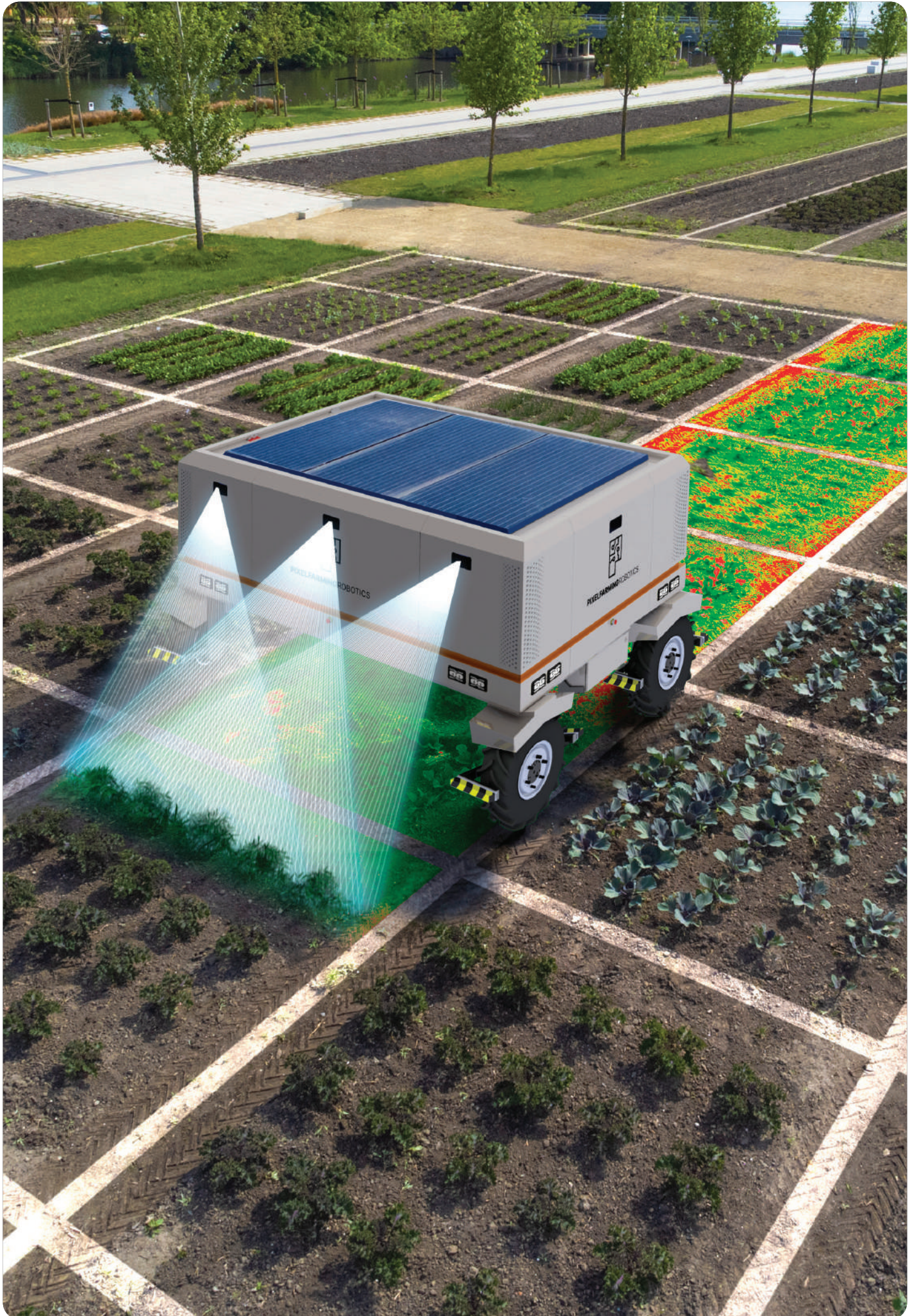
Skanuj i działaj

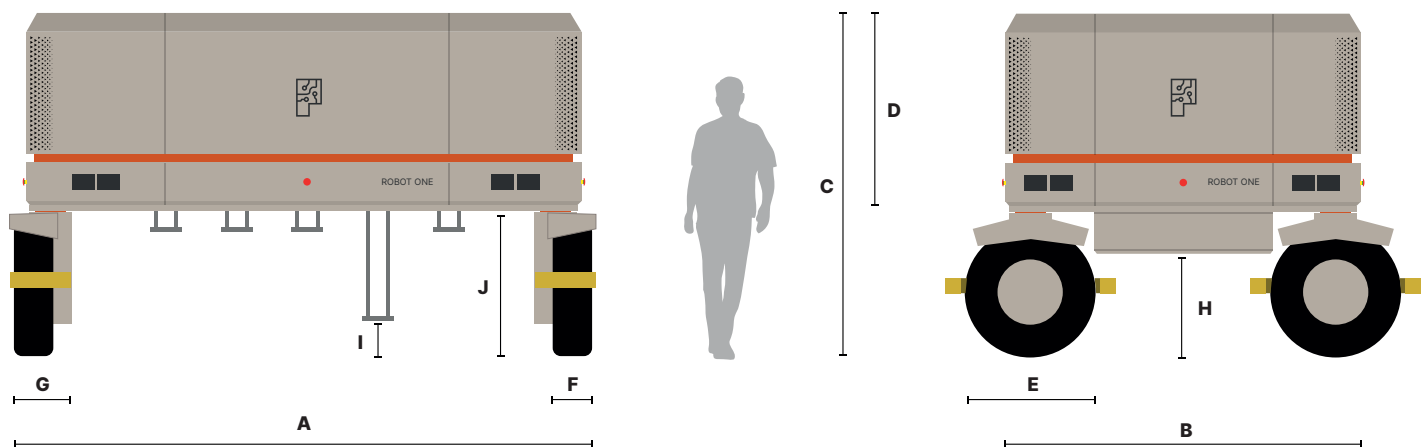
Po zakończeniu pierwszego etapu wykrywania przeszkód możesz rozpocząć planowanie działań, które należy wykonać. Do zwalczania chwastów użyj lasera lub chwastownika. Nasz system oparty na układzie kamer zapewnia maksymalną elastyczność narzędzi.



Dopracowanie modelu detekcji

Przy każdej operacji Robot One zbiera nowe obrazy, które można wykorzystać do udoskonalenia modelu wykrywania roślin. Zwiększa to jego dokładność i wartość.





Dane techniczne	A	Całkowita szerokość	3740 mm	147,2 cala
	B	Długość całkowita	2400 mm	94,5 cala
	C	Wysokość całkowita	2230 mm	87,8 cala
	D	Wysokość korpusu	1267 mm	49,9 cala
	E	Rozstaw osi	860 mm	33,9 cala
	F	Szerokość koła	250 mm	9,8 cala
	G	Koło z osią	350 mm	13,8 cala
	H	Prześwit do akumulatora	700 mm	27,6 cala
	I	Prześwit do ramion	295 mm	11,6 cala
	J	Prześwit do ramy	963 mm	37,9 cala
		Masa bez narzędzi	2140 kg	
		Maksymalna moc mechaniczna	32 KM	

Elementy wewnętrzne	Jednostka przetwarzająca	Wydajność sztucznej inteligencji	275 TOPS (INT8)
		GPU	Architektura NVIDIA Ampere z 2048 rdzeniami NVIDIA CUDA® i 64 rdzeniami tensorowymi
		Maks. częstotliwość GPU	1,3 GHz
		CPU	12 rdzeniowy Arm® Cortex® A78AE v8.2 64-bit CPU 3MBL2+6MBL3
		Maks. częstotliwość CPU	2,2 GHz
		Pamięć	64 GB 256-bit LPDDR5 204,8 GB/s
		Pamięć podręczna	64 GB eMMC 5.1
		Koder wideo	2 × 4K60, 4 × 4K30, 8 × 1080p60, 16 × 1080p30 (H.265), H.264, AV1
Kamery	14 kamer stereograficznych	Wymiary	91 mm x 28 mm x 17,5 mm
	Czujnik RGB	DFOV / HFOV / VFOV	81° / 69° / 54°
		Rozdzielczość	13 MP (4208×3120)
		Ostrość	50 cm – ∞
		Typ ostrości	Stała ostrość
		Maks. liczba klatek na sekundę	60 kl./s
	Czujnik stereograficzny	DFOV / HFOV / VFOV	86° / 73° / 58°
		Rozdzielczość	480 P (640×480)
		Ostrość	6,5 cm – ∞
		Typ ostrości	Stała ostrość
		Maks. Liczba klatek na sekundę	120 kl./s



Wierzymy w technologie robotyczne. Firma Pixelfarming Robotics została założona w 2019 roku, aby przyspieszyć przejście na robotykę w rolnictwie. Projektujemy i produkujemy zaawansowane roboty rolnicze wspierające rolnictwo regeneracyjne i bioróżnorodne.

**Agrihandler Sp. z o.o.**

ul. Wapienna 6
87-100 Toruń
tel. 607 451 728

info@agrihandler.pl
www.agrihandler.pl