

POGO

Superior insight | Scientific decisions | Healthier turf



System POGO

POGO to zaawansowana platforma do **monitorowania i zarządzania murawą** od **STEVENS**, światowego **pioniera w narzędziach analitycznych**. Dzięki precyzyjnym pomiarom gleby, pogody i czynników środowiskowych, POGO dostarcza praktyczne wskazówki poprawiające **kondycję murawy i jakość gry**. Dostępne są urządzenia **POGO Pro+**, **POGO mini** i **POGO lite**, które działają samodzielnie i pozwalają dopasować rozwiązanie do potrzeb każdego obiektu golfowego, wspierając **zarządzanie nawadnianiem** murawy. Niezawodny czujnik **HydraProbe®** **zainstalowany w każdym** modelu POGO wystarczy włożyć do gleby – nie wymaga kalibracji i od razu pokazuje wiarygodne dane.



POGO TurfPro Cloud automatycznie analizuje dane z urządzeń POGO, prognoz pogodowych i czujników środowiskowych, dostarczając szybkie, rzetelne i praktyczne wskazówki do zarządzania murawą.

Już 3–4 pomiary na 1 000 stóp kwadratowych (93 m²) pozwalają systemowi POGO uzyskać statystycznie wiarygodną ocenę stanu murawy dla zdefiniowanej strefy – zazwyczaj w czasie krótszym niż pięć minut dla przeciętnego greenu.

Po zebraniu wystarczającej liczby pomiarów każdy członek zespołu może natychmiast uzyskać dostęp do analizy i podejmować świadome, oparte na danych decyzje dotyczące precyzyjnego zakresu i lokalizacji zabiegów.

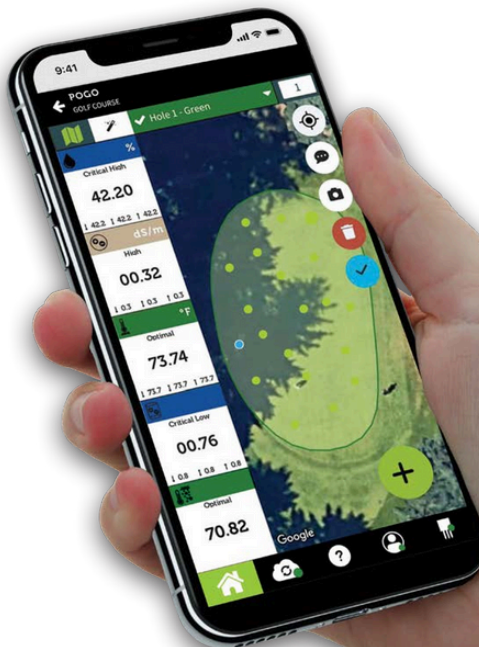
Pobierz i przetestuj bezpłatną aplikację POGO TurfPro Mobile na swój telefon lub tablet.



App Store



Google Play



Urządzenia POGO

POGO *Pro+*

POGO PRO+ to rozbudowany miernik do profesjonalnego zarządzania murawą, który oprócz wilgotności, przewodnictwa elektrycznego (EC) i zasolenia mierzy także temperaturę powierzchni murawy (canopy temperature) oraz – z wykorzystaniem opcjonalnej sondy – temperaturę gleby w strefie korzeniowej. Urządzenie posiada wbudowany, niezależny moduł GPS, umożliwiający precyzyjne mapowanie pomiarów bez konieczności korzystania z GPS telefonu, oraz obsługuje zaawansowane narzędzia analityczne i mapowe w platformie TurfPro Cloud. Całość oparta jest na opatentowanym czujniku niewymagającym kalibracji i wytrzymałej konstrukcji przeznaczonej do intensywnej pracy terenowej w systemach od Stevens Water Monitoring Systems.



POGO *mini*

POGO MINI to kompaktowe narzędzie do monitorowania murawy. W konfiguracji FREE (bez subskrypcji TurfPro Cloud) mierzy wilgotność gleby oraz przewodnictwo elektryczne (EC), oferując ten sam podstawowy zakres pomiarów co POGO LITE. Rozszerzenie do planu BASIC (TurfPro Cloud) umożliwia mapowanie pomiarów z wykorzystaniem GPS o dokładności poniżej 1 metra oraz odblokowuje pomiar indeksu zasolenia (SI), wizualizacje danych, analizy trendów, granice stref i inne. Plan PRO dodatkowo zapewnia funkcje Pin Planning, zarządzania zasobami GIS oraz integrację z POGO Weather Pro+ w ramach platformy TurfPro Cloud.



POGO *lite*

POGO LITE to praktyczne narzędzie do szybkich, punktowych pomiarów wilgotności gleby i przewodnictwa elektrycznego (EC) w murawie. Wykorzystuje opatentowany czujnik niewymagający kalibracji oraz trwałe sondy ze stali nierdzewnej, zapewniając wiarygodne i powtarzalne wyniki w codziennej pracy. Dane zapisywane są cyfrowo i mogą być eksportowane do plików .csv za pomocą e-maila do szybkiego udostępniania danych. POGO LITE nie wymaga korzystania z zaawansowanych narzędzi mapowych i subskrypcji Turfpro.com, co czyni urządzenie prostym i efektywnym rozwiązaniem operacyjnym w systemach od Stevens Water Monitoring Systems.



Technologia **HydraProbe®**



Najbardziej zaufany sensor gleby na świecie. Zapewnia dokładność klasy laboratoryjnej bez konieczności kalibracji. Występuje w POGO Pro+, POGO MINI i POGO LITE. HydraProbe niezależnie mierzy wilgotność gleby oraz zasolenie, dostarczając zarządom murawy precyzyjnych i powtarzalnych danych w każdych warunkach, umożliwiających porównywalne pomiary zarówno w obrębie obiektu, jak i pomiędzy różnymi lokalizacjami.

Od ponad 30 lat HydraProbe jest narzędziem zaufanym przez USDA, NOAA, USGS oraz czołowe uczelnie na całym świecie.

POGO *mapper*

Ulepsz mapowanie obiektu i kontrolę infrastruktury dzięki zaawansowanej technologii GPS urządzenia POGO Mapper. Kompaktowy i noszony na pasku, łączy się przez Bluetooth z aplikacją TurfPro Mobile, umożliwiając tworzenie precyzyjnych map systemów nawadniania, map powykonawczych GIS, planowanie lokalizacji flag, dokumentowanie obszarów problemowych w ramach IPM oraz lokalizowanie elementów ukrytych pod powierzchnią, takich jak komponenty drenażu. Wszystko z dokładnością profesjonalnej klasy GPS, wspierając efektywne i świadome zarządzanie obiektem.



POGO *Weather Pro+*

POGO Weather Pro+ mierzy kluczowe parametry warunków atmosferycznych niezbędne do skutecznego zarządzania murawą i infrastrukturą obiektu. W połączeniu z lokalnymi pomiarami z urządzeń POGO Pro+ lub POGO mini, a także z obrazami satelitarnymi i narzędziami mapowymi, dostarcza zaawansowanych analiz wspierających poprawę zdrowia murawy, optymalizację nawadniania, identyfikację stresu darni, grywalność nawierzchni oraz efektywność operacyjną.



Specyfikacje

	POGO lite	POGO mini	POGO Pro+
Technologia sondowania gleby	Stevens HydraProbe (ratiometryczny, współosiowy reflektometr impedancji dielektrycznej) Zmienność wewnętrzna sensora < 1%, zapewniająca uniwersalną porównywalność pomiarów Pomiar rzeczywistej i urojonej składowej zespolonej przenikalności dielektrycznej Brak konieczności kalibracji – zintegrowany algorytm USDA / ARS		
Wilgotność gleby (SM)	Objętościowa zawartość wody (VWC, %) Zakres: od 0% do 100% nasycenia Dokładność: +/- 2% VWC dla większości gleb murawowych		
EC gleby	Zakres: 0–4 dS/m Dokładność: +/- 2% lub 0,2 dS/m (w zależności od tego, która wartość jest większa)		
Pomiar temperatury murawy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	+/- 0.5°C (0°C - +50°C)
Temperatura gleby	Nie dotyczy	Nie dotyczy	+/- 0.5°C (0°C - +50°C)
Igły pomiarowe	Utwardzane sondy ze stali nierdzewnej 630 klasy morskiej, długość 2,25 cala (57 mm)		
GPS/GNSS	Nie dotyczy	Dokładność poniżej 1 metra	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo
Moc	Port ładowania USB-C, akumulator litowo-jonowy 3,7 V, 10 500 mAh , 38,8 Wh		
Łączność	Bluetooth Low Energy 5.2		
Waga urządzenia	1.49 kg		1.95 kg
Wymiary	80.8 cm x 8.9 cm x 6.4 cm		78 x 8.9 x 6.4 cm
Numer części	93633-1001	93633-1002	93633-900

POGO mapper		POGO Weather Pro+		
GPS/GNSS	Dokładność poniżej 1 metra	Parametry Sensora	-Temperatura powietrza	-Szybkość i kierunek wiatru
Moc	akum. lit.-jon. 3,7V, 3 500 mAh, 25.9 Wh		-Wilgotność względna	-Opady
Czas ładowania	4 godziny	Parametry Opcjonalne	-Ciśnienie barometryczne	-Promieniowanie słoneczne
Łączność	Bluetooth Low Energy 5.2		-Promieniowanie fotosyntetyczne czynne (PAR)	-Temperatura kuli wilgotnej (WBGT)
Waga urządzenia	0.25 kg	Parametry Obliczeniowe	-Wilgotność gleby	-Poryw wiatru (preferowane zasilanie AC)
Wymiary	12.4 x 6.8 x 3.1 cm		-Przewodnictwo elektryczne	-Uśrednianie kierunku wiatru (preferowane zasilanie AC)
Numer części	93633-012		-Temperatura gleby	
			-Punkt rosy	-Stopniodni wzrostu
			-Stres cieplny	-Stopniodni chłodzenia
			-Odczuwalna temperatura wiatru	-Stopniodni ogrzewania
			-Ewapotranspiracja	-Stres wodny i grzybowy

POGO TurfPro

	FREE	BASIC	PRO
App	✓	✓	✓
Web	✗	✓	✓
POGO lite	Zoptymalizowany	✓	✓
POGO mini	✓	Zoptymalizowany	✓
POGO Pro+	✗	✓	Zoptymalizowany
POGO mapper	✗	✗	✓
POGO Weather Pro+	✗	✗	✓
	FREE	BASIC	PRO
POGO lite	-Pomiary wilgotności -Pomiary EC -Pomiary ręczne -Tylko strefy (bez granic) -Eksport przez e-mail (tylko wersja Lite)	No additional benefits	
POGO mini		-Pomiary wilgotności -Pomiary EC -Pomiary indeksu zasolenia -Graficzna wizualizacja pomiarów wilgotności gleby -Równomierność rozkładu wilgotności gleby -Trendy wilgotności, EC, zasolenia -Pomiary ręczne (SPECS) -Analiza parametrów gleby -Eksport do Excela	BASIC+ -Pin planner -Zarządzanie zasobami GIS -Łączność z Weather Pro+
POGO Pro+			BASIC+ -Pomiary temperatury gleby i indeks chlorofilu -Graficzna wizualizacja EC, zasolenia, temp. gleby, chlorofilu, SPECS -Trendy temp. gleby, chlorofilu, SPECS -Pin planner -Zarządzanie zasobami GIS -Łączność z Weather Pro+ -Wskaźniki stresu
POGO mapper			-Pin planner -Zarządzanie zasobami GIS -Granice stref
POGO Weather Pro+			-Warunki otoczenia -Trendy i raporty -Obliczenia ewapotranspiracji -Modele stopniodni i stresu murawy



+48 512 775 925
biuro@allgolf.pl

Autoryzowany dystrybutor POGO:

All Golf Services Sp. z o.o.
ul. B. Chrobrego 8A/3
73-110 Stargard



AllGolfServices