



Stadion w Tuluzie, Tuluza, Francja

Stosując systemy nawadniania firmy Rain Bird®, stadiony oszczędzają 50% na kosztach wody i nawozów, a jednocześnie spełniają ściśle wymagania dotyczące jakości murawy

Stadion w Tuluzie wybudowany w 1937 roku jest miejscem spotkań elity zawodowych drużyn rugby i piłki nożnej. Przez lata starannie dbano o obiekt, aby zapewnić jak najlepsze wrażenia graczom, fanom i stacjom telewizyjnym. Dzięki modernizacji stadion mógł zostać gospodarzem międzynarodowych mistrzostw, takich jak Puchar Świata FIFA w 1998 roku czy nadchodzący Puchar Świata w Rugby w 2023 roku.

ZADANIE

Centralnym punktem stadionu jest wysokiej klasy murawa będąca hybrydą naturalnej trawy porastającej syntetyczne podłoże. Utrzymanie zieleni i właściwego stanu tego unikatowego boiska AirFibr wymaga strategicznej opieki. System nawadniania musi być inteligentny i precyzyjny, odporny na eksploatację w trakcie zawodowych rozgrywek, a jednocześnie nie może zagrażać bezpieczeństwu zawodników. Musi również obsługiwać wodę z dwóch źródeł: miejskiego wodociągu i pobliskiej rzeki.

ROZWIĄZANIE:

Zespół Rain Bird® musi połączyć nowe i dotychczasowe sterowniki, tworząc jeden system umożliwiający sprawne zarządzanie 4 boiskami, z których każde składa się z wielu stref. Zespół musi dobrać zraszacze rotacyjne, które wytrzymają trudne warunki panujące na boisku i będą odporne na zanieczyszczenia znajdujące się w wodzie rzecznej. Zaprojektowanie systemu połączonego z dwoma źródłami wody, który umożliwi efektywne zarządzanie obiegami, będzie miało kluczowe znaczenie.



Sterownik dwuprzewodowy ESP-LXIVM z technologią Smart Valve

Podstawowe produkty:

- Sterownik dwuprzewodowy ESP-LXIVM z technologią Smart Valve
- Sterowniki z serii ESP-LXME
- Zraszacze rotacyjne serii 8005
- Sterownik dwuprzewodowy serii ESP-LXD
- System centralnego sterowania I

PODSTAWOWE CELE

- ✓ **Spełnienie rygorystycznych wymagań dotyczących murawy**
- ✓ **Odporność na trudne warunki**
- ✓ **Zarządzanie wieloma źródłami wody**

RAIN BIRD®

Raport z inwestycji: Stadion w Tuluzie, Tuluza, Francja

Stosując systemy nawadniania firmy Rain Bird®, stadiony rugby oszczędzają 50% na kosztach wody i nawozów, a jednocześnie spełniają ściśle wymagania dotyczące jakości murawy

PODEJŚCIE:

Zwiększenie mocy obliczeniowej

Cztery boiska wchodzące w skład stadionu zostaną podzielone na 12 stref nawadniania, a każdą z nich będzie sterował odrębny sterownik. Jako uzupełnienie istniejącego sterownika ESP-LXD oraz dwóch zamontowanych już sterowników ESP-LXME zastosowany zostanie nowy dwuprzewodowy sterownik ESP-LXIVM z technologią Smart Valve. Ta najwyższej klasy technologia umożliwi wydajne nawadnianie, zaawansowaną diagnostykę i wygodniejsze zdalne zarządzanie.

Elementy odporne na trudne warunki eksploatacji

W projekcie wykorzystane zostaną zraszacze rotacyjne serii 8005 ze wzmocnioną mosiężną głowicą, które wytrzymają setki rozgrywek rugby i piłki nożnej na boiskach. Zraszacze rotacyjne serii 8005 są dostępne także w wersji dostosowanej do wody niezdatnej do picia, a zatem odpornej na zanieczyszczenia obecne w wodach rzecznych. Zraszacze zostaną zamontowane dokładnie 1 centymetr pod powierzchnią gleby, aby gracze nie kopali w nie, narażając się na urazy.

Przestrzeganie ścisłych wytycznych dzięki centralnemu systemowi sterowania IQ

Temperatury na stadionie często przekraczają 45°C. Jeśli hybrydowa murawa będzie nawadniana w stopniu niewystarczającym, zacznie schnąć z gorąca. Z kolei *nadmiar* wody – zwłaszcza, biorąc pod uwagę fakt, że niektóre obszary są pozbawione słońca przez 4 do 5 miesięcy w roku – spowoduje rozwój szkodliwych pasożytów i powstawanie kałuż. Dzięki zastosowaniu centralnego systemu sterowania IQ firmy Rain Bird do murawy będzie docierać dokładnie taka ilość wody, jaka jest potrzebna. Funkcje takie jak Simple ET będą codziennie oceniać wskaźniki ewapotranspiracji i automatycznie dostosowywać poszczególne sekcje do warunków atmosferycznych. System pozwoli z łatwością zarządzać obiegiem wody z dwóch źródeł, umożliwiając wygodne zdalne zarządzanie za pomocą autoryzowanego urządzenia.



Sterownik dwuprzewodowy ESP-LXIVM z technologią Smart Valve

REZULTATY:

Wielka wygrana

Murawa na stadionie w Tuluzie jest soczyście zielona i prezentuje się wspaniale zarówno na żywo, jak i w telewizji. Dodatkową korzyścią wynikającą z zastosowania nowej instalacji Rain Bird oraz codziennego sterowania **jest 50% oszczędności zużycia wody oraz nawozów, jaką odnotowuje stadion.**

