

Rafał Cepko
WNE UW

Przyszłość piłki nożnej

Rok 2022. Mistrzostwa świata w piłce nożnej po raz pierwszy odbywają się w Katarze- kraju szejków, którzy za swoje petrodolary są w stanie zaopatrzyć się w urządzenia o najnowocześniejszej technologii. Areny mistrzostw robią kolosalne wrażenie, a zastosowane w nich ekologiczne systemy chłodzenia świadczą o wejściu na wyższy poziom rozwoju. Nie o tym jednak będzie to sprawozdanie.

Za nami już większość spotkań mundialu. To, co było w nich wyjątkowe, to brak pomyłek sędziowskich, które w przeszłości wielokrotnie wpływały na bieg boiskowych (i nie tylko tych) wydarzeń. W Katarze po raz pierwszy zastosowano technologie, o których wprowadzeniu mówiło się dużo już na początku stulecia. Technologie, których użycie oznacza koniec rozważań odnośnie tego, czy piłka przekroczyła linię gry, czy zawodnik znajdował się na pozycji spalonej itp.

Pierwszą innowacją jest wnętrze piłki. Jest ona wyposażona w czujnik pola magnetycznego i miniaturowy komputer. W polu karnym zaś wytwarzane jest pole elektromagnetyczne. W przypadku, gdy piłka znajduje się wystarczająco blisko zakopanych w okolicach bramki przewodów, wspomniany komputer interpretuje sytuację i w zależności od tej interpretacji wysyła poprzez odpowiednie wibracje wiadomość do nadajnika znajdującego się na nadgarstku sędziego. Całość trwa krócej niż 1 sekundę.

Omówiona powyżej technologia pomaga stwierdzić, czy piłka całym obwodem znalazła się poza obszarem gry. Co jednak, gdy problemem jest ocena spornego spalonego? Tutaj rozwiązanie jest prostsze. W przypadku, kiedy sędzia ma wątpliwości co do tego, czy był spalony, akcja jest kontynuowana tak, jakby wszystko odbywało się w ramach przepisów. Jeszcze w jej trakcie dwóch dodatków arbitrowi ogląda i analizuje powtórki wideo (wykorzystana jest tu technologia tzw. „sokolego oka”, czyli systemu składającego się z umieszczonych pod różnymi kątami szybkich kamer, które śledzą zarówno lot piłki, jak i ruch zawodnika. Zarejestrowany obraz przetwarzany jest komputerowo). Analiza pozwala sędziom technicznym poprawnie ocenić sytuację i przez mikrofon przekazać komunikat arbitrowi głównemu, który odsłuchuje go w słuchawce i podejmuje ostateczną decyzję.

Ostatnia nowość, o której chcę napisać nie ma tak dużego wpływu na przebieg meczu, jednak można ją traktować w ramach ciekawostki. Otóż obuwie piłkarzy nie służy im już tylko do kopania piłki. Dzięki specjalnym chipom zainstalowanym w butach kibice mogą na bieżąco obserwować wyniki osiągnięte przez graczy na poszczególnych obszarach. Średnia prędkość, przebyty dystans, liczba podań itd. To elementy elektryzujące kibiców, którzy mają do nich wgląd tak w trakcie, jak i po zakończeniu meczu.

Technologie stosowane podczas mundialu w Katarze znacznie usprawniły i zobiektywizowały decyzje podejmowane przez sędziów. W przyszłości możemy spodziewać się coraz większej ingerencji nowoczesnych urządzeń nie tylko w piłkę nożną, ale w sport w ogóle. Jednocześnie wypada mieć nadzieję, iż ingerencja ta nie dotknie ludzkiego pierwiastka. To on bowiem rozpala emocje kibiców. Nie chciałbym za kilkadziesiąt lat zobaczyć maszyn w strojach sportowych rywalizujących ze sobą na boisku...

Bibliografia:

<http://gadgetomania.pl/2011/03/09/technologie-wkracza-do-polki-noznej>

<http://odkrywcy.pl/kat,111398,title,Nowe-technologie-w-sluzbie->

[futbolu,wid,13201919,wiadomosc.html?smg4sticaid=6e6ab](http://odkrywcy.pl/kat,111398,title,Nowe-technologie-w-sluzbie-futbolu,wid,13201919,wiadomosc.html?smg4sticaid=6e6ab)

<http://www.bankier.pl/wiadomosc/Nowe-technologie-w-pilce-noznej-2345504.html>

<http://www.eurosport.pl/pilka-nozna/m/2010/wynalazca-sokolego->

[oka_sto2391229/story.shtml](http://www.eurosport.pl/pilka-nozna/m/2010/wynalazca-sokolego-oka_sto2391229/story.shtml)

http://www.eurosport.pl/pilka-nozna/technologie-blizej_sto3177357/story.shtml