

# Inteligencja piłkarska – główna składowa boiskowego sukcesu

Kamil Socha – psoach.pl

Technika-taktyka, przygotowanie fizyczne, socjologia, psychologia - cztery działy od lat wyznaczające kierunek treningu piłkarskiego. Przez długie lata skupiano się na rozwijaniu głównie dwóch pierwszych, często nie dostrzegając w wystarczającym stopniu ważności socjologii i psychologii.

Mimo, iż wielokrotnie podkreślano jak np. Johan Cruyff - „Piłka nożna to gra, w którą grasz mózgiem”, skupiano się głównie na mechanicznym powtarzaniu ruchów, czynności i zachowań mających przynieść sukces na boisku. Termin inteligencja piłkarska funkcjonował jako coś z czym trzeba się urodzić. Skoro tak, nie zwracano sobie głowy próbami jej rozwijania.

Potwierdza to jeden z najinteligentniejszych piłkarzy wszechczasów Xavi, który w 2018 roku w wywiadzie dla "SoFoot.com" mówił: „Należy poprawiać boiskową inteligencję i skupiać się na talencie. Oczywiście wszystko zależy od trenera, ale obecnie 60% treningu to część fizyczna, 40% poświęca się na część techniczną. Nie poświęca się czasu na rozumienie gry, na jej interpretowanie. Umysł to najważniejsza rzecz, nad którą należy pracować w kontekście przyszłości futbolu.”



Na świecie już od dłuższego czasu trwa intensywna praca nad wykorzystaniem potencjału inteligencji piłkarza. Zwiększona ilość badań naukowych na ten temat dostarcza dowodów, że wbrew obiegowej opinii inteligencję piłkarską da się trenować. Powstają specjalne ćwiczenia czy całe treningi stymulujące piłkarzy do rozwijania potocznie zwanej inteligencji piłkarskiej. Najlepsi idą jeszcze dalej:

„Zespół neuro11 opracował wysoce innowacyjną metodę treningu siły psychicznej, którą można bezproblemowo zintegrować z naszym istniejącym programem treningowym.

Teraz jesteśmy w stanie specjalnie trenować zdolności umysłowe naszych graczy bezpośrednio na boisku, w sposób, który do tej pory nie był dla nas możliwy.” – mówi Klopp o współpracy z firmą Neuro11.

Elektrody przymocowane do specjalnej siatki kabli, tworzącej specyficzne nakrycie głowy, dostarczają określone dane dla poszczególnych graczy i dzięki temu pomagają dostosować program treningowy do każdej osoby.

Mówiąc jak najprościej można stwierdzić, że inteligencja to zdolność do wybierania narzędzi, a następnie ich stosowania, niezależnie od tego, czy jest to wiedza, czy nowa umiejętność. Odnosząc to do piłki nożnej można powiedzieć, że inteligencja piłkarska - to zdolność do szybkiego przetwarzania informacji, stosowania zasad i strategii oraz podejmowania rozsądnych, niezależnych decyzji na boisku.

W piłce nożnej każda sytuacja wymaga specyficznego rodzaju inteligencji – niekiedy jest wynikiem doświadczenia, ale też innowacyjności i zdolności twórczych, które są wrodzone, jednak można je rozwijać.

Liczne prace naukowców sportowych współpracujących ze sztabami trenerskimi pozwolił na duży postęp w treningu techniki, taktyki, przygotowania fizycznego, czy psychiki

zawodników. Jednak rozwój inteligencji piłkarskiej, tej umiejętności, która pozwala zawodnikowi rozpoznawać i dostosowywać się do szybko zmieniających się sytuacji na boisku pod dużą presją, jest wciąż w powijakach. Gdyby drużyny mogły poprawić inteligencję piłkarską swoich zawodników tak jak mogą zoptymalizować przygotowanie fizyczne i psychiczne, zmieniłoby to sposób treningu tego sportu. Biorąc pod uwagę, jak wyrównany jest obecnie poziom we współczesnym futbolu, każda przewaga, jaką można uzyskać, prawdopodobnie przyniesie ogromne korzyści na poziomie indywidualnym i zespołowym.

Umiejętność podejmowania właściwych decyzji i szybkiego rozwiązywania problemów to kluczowe aspekty tak zwanej inteligencji piłkarza. To one w ostatecznym rozrachunku decydują o wyniku meczu. Sama technika, nie wystarczy o czym przekonuje choćby przykład Cristiano Ronaldo. Przechodząc do Manchesteru był wielkim talentem, ale był też samolubny, denerwował złymi decyzjami i irytował aktorskimi próbami wymuszeń fauli. Twierdzono, że jest bardziej zainteresowany sztuczkami i dlatego nie osiągnie najwyższego poziomu. Jednak rozwinął się pod skrzydłami Sir Alexa Fergusona. Podobny przykład można znaleźć w NBA i początkach Michaela Jordana w słynnym Chicago Bulls. To odpowiednie podejście i trening Phila Jacksona zmieniły Jordana w prawdziwą maszynę. To Jackson nauczył Jordana gry w trójkątach wymagającej inteligentnego poruszania po parkiecie.

Jak powiedział kiedyś w jednym z wywiadów Denis Bergkamp - „Za każdym kopnięciem piłki musi stać myśl”. Jak sprawić by ta myśl była najlepszym rozwiązaniem w danej sytuacji? Przez długi czas uważano, że powtarzanie i utrwalanie schematów jest najlepszą metodą. Rozrysowywano i utrwalano poruszanie zawodników na boisku. Tego typu automatyzmy okazały się jednak przewidywalne i z czasem zbyt proste do zneutralizowania. Zaczęto więc częściej mówić o samym rozumieniu gry. Zaczęto dostrzegać, że nie musimy uczyć piłkarza zmiany pozycji, a jej rozumienia.

Podejście zaczęło się zmieniać na przestrzeni lat, pod wpływem badań naukowych jak i dzięki samym piłkarzom i trenerom jak Xavi. Ten wybitny pomocnik, w wywiadzie dla „fcbarca.com” mówił:

- Uważam, że trzeba skupiać się, by piłkarz zastanawiał się nad przyczynami wydarzeń. Dlaczego się tu ustawileś? Dlaczego podbiegniesz w dobrym momencie? Dlaczego twój kolega pilnuje stoperów, byś został sam? Rzeczy nie dzieją się same z siebie.

W innym wywiadzie na łamach francuskiego magazynu "So Foot" Xavi mówił:

- Nie można zastąpić umysłowej szybkości i boiskowej inteligencji atrybutami fizycznymi. Jeśli trener mówi: "Xavi, podaj do Matiasa, który poda do Javiera, Javier do Xaviego, Xavi znowu do Matiasa" i tak dalej, to jaki to ma sens? Co to rozwija? Może technikę podania, ok, ale kiedy aktywujemy mózg? Tkwimy w elementarnej fizyczności. W trakcie treningu niektórym piłkarzom każe się biec 10 metrów bez żadnego powodu: "Po podaniu, musisz biec!" Ale dokąd? Dlaczego? Bieganie jest dobre, ale robienie tego rozsądnie jest lepsze. Kiedy podnosisz głowę, zaczynasz się zastanawiać, aktywujesz neurony. Z drugiej strony, jeśli dam Ci piłkę i powiem: "Podaj do Matiasa, a on Ci odegra" to przestajesz myśleć. Jesteś tylko mechanizmem.

Temat podjęli naukowcy, w jednym z badań odkryli, że grupa wysoce utalentowanych młodych piłkarzy uzyskała lepsze wyniki w niektórych aspektach wyższych funkcji wykonawczych w porównaniu z grupą amatorskich młodych piłkarzy. Co ciekawe, odkryli również, że bardziej utalentowana grupa miała niższy średni IQ, co sugeruje, że inteligencja na boisku niekoniecznie jest związana z inteligencją ogólną. Badania wykazały, że odnoszący sukcesy piłkarze mają zwiększoną kreatywność umysłową i umiejętność podejmowania strategicznych decyzji.

Narzuca to nowe spojrzenie na selekcję zawodników, bowiem w niektórych kręgach panowało przekonanie, że inteligencja ogólna jest bezpośrednio związana z możliwościami gry na wysokim poziomie.

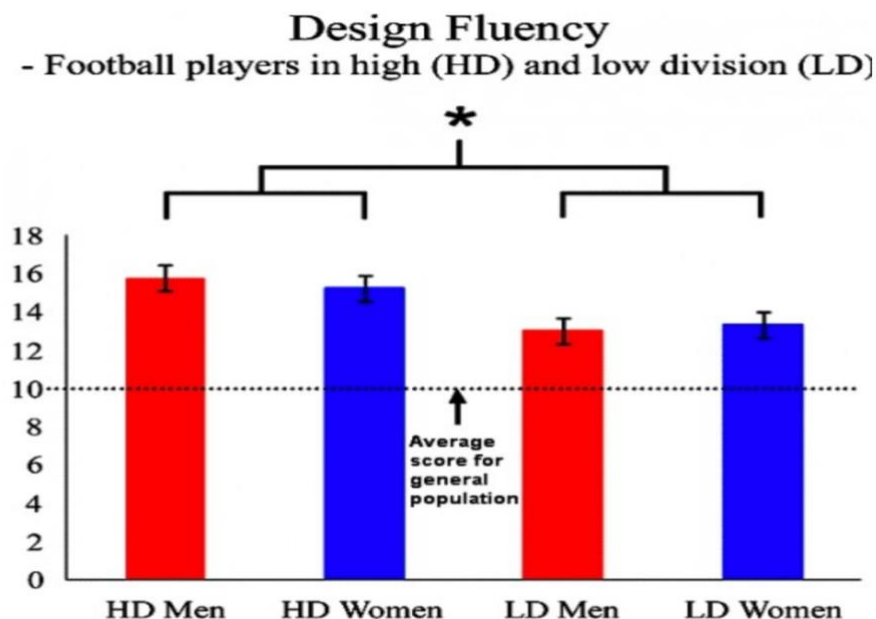
Neuronaukowcy podobne testy przeprowadzili z piłkarzami Barcelony Xavim i Andrése Iniestą. Ten ostatni znalazł się w wąskim gronie najlepszych pod względem płynności projektowania (umiejętność generowania wzorów geometrycznych), a także uzyskał wysoką ocenę w kategorii zahamowania (umiejętność modyfikowania instynktownej reakcji na sytuację w celu wykonania zadania). Wydajność Xaviego była równie imponująca, a czterokrotny zwycięzca Ligi Mistrzów zdobył wysokie noty za zdolności skanowania, analizy i wyobraźni.

Po kolejnych badaniach, neurofizyk doktor Jocelyn Faubert wysunął tezę, że funkcje poznawcze u sportowców można poprawić poprzez coaching. Zbadał on różnice między sportowcami na poziomie elitarnym a tymi, którzy są „subelitarni” w obszarach zdolności percepcyjno-poznawczych. Są to umiejętności, które prawdopodobnie kojarzylibyśmy z inteligentnymi piłkarzami: świadomość pozycyjna, biegłość taktyczna, przewidywanie lub odczytywanie gry, podejmowanie szybkich i skutecznych decyzji oraz rozpoznawanie wzorców. W swoich badaniach Faubert stwierdza, że tym, co wyróżnia sportowców na poziomie elitarnym, może być „zdolność do przetwarzania odpowiednich wskazówek percepcyjnych i ulepszania strategii wyszukiwania”. Innymi słowy, czytanie gry i podejmowanie szybszych, bardziej świadomych decyzji.

Grupa europejskich naukowców przeprowadziła niedawno podobne badanie mające na celu zmierzenie umiejętności podejmowania decyzji przez piłkarzy z różnych dywizji piłkarskich. Zmierzono inteligencję w grach za pomocą procedury testowej znanej jako D-KEFS, która ocenia umiejętności w zakresie kreatywności, rozwiązywania problemów i tworzenia zasad.

Najwyższe wyniki osiągnęli zawodnicy szwedzkiej ekstraklasy, a następnie zawodnicy z niższej ligi. Grupa osób z ogółu społeczeństwa wykazała wyniki poniżej obu grup piłkarzy. Wynik grupy elitarnych piłkarzy znalazł się w górnych 2% wyników w porównaniu z ogólną populacją.

Naukowcy doszli do wniosku, że proces wyboru przyszłych gwiazd powinien obejmować nie tylko ocenę wydolności fizycznej, kontroli nad piłką, wytrzymałości i ogólnych umiejętności piłkarskich, ale także ocenę funkcji wykonawczych za pomocą testów zastosowanych w tym badaniu.



Jak już wspominałem klasyczny paradygmat coachingu zakładał powtarzalny trening funkcji motorycznych – czyli „praktyka czyni mistrza”. Przykładowo obrońca ma problem z dośrodkowaniami, spóźnia się z interwencją i boi walki powietrznej. W tradycyjnym treningu ćwiczyłby interwencje pod presją starając się poprawić swoją słabość. Jednakże, gdyby mógł poprawić umiejętności percepcyjne i poznawcze, niepokój związany z walką powietrzną mógłby być przezwyciężony, a prawdopodobieństwo błędów zmniejszyłoby się. Połączmy to z powtarzalnymi ćwiczeniami, które już wykonuje, a nagle staje się znacznie lepszym zawodnikiem. Artykuł dr Fauberta sugeruje, że te wyższe funkcje można trenować i, co ważne, istnieje wysoki pułap poprawy. Na przykład, metody poprawy śledzenia wielu obiektów (MOT), która pozwalają jednocześnie śledzić piłkę, kolegów z drużyny i przeciwnika. Im bardziej zawodnik jest w tym biegły, tym lepsza jest jego świadomość i podejmowanie decyzji.

Skuteczność metody badano w 2015 roku. Eksperyment, u grupy używającej treningu MOT wskazał między innymi znaczną poprawę uwagi, szybkość przetwarzania informacji wizualnych oraz zwiększenie dokładności podejmowania decyzji.

To tylko jeden przykład obszaru, który można znacznie poprawić. Rozszerzenie pola widzenia czy poprawa trójwymiarowej świadomości wzrokowo-przestrzennej; wszystko to radykalnie poprawiłoby grę każdego piłkarza. Co niewiarygodne, testy niektórych z tych narzędzi wykazały poprawę o 50% już po kilku zaskakująco krótkich sesjach. Gdyby zespoły trenerskie i naukowcy zajmujący się sportem byli w stanie opracować programy treningowe dostosowane do określonych dyscyplin sportowych, a nawet pozycji na boisku, mogłoby to znacznie poprawić inteligencję zawodników w grze.

Warto przy tym pamiętać, że ogólne programy treningu wzrokowego nie poprawiają podejmowania decyzji w sporcie. Kluczową umiejętnością jest tu szybkość przetwarzania informacji o wielu ruchomych celach.

Naukowcy mogą mówić o zdolnościach percepcyjno-poznawczych lub funkcjach wykonawczych, ale w piłce nożnej mówimy o świadomości taktycznej, czytaniu gry, wizji, przewidywaniu.

Wszyscy pamiętamy fatalny występ Niemieckiej reprezentacji na Mistrzostwach Europy w 2000 roku. Zaraz po tym Niemiecki związek piłkarski postanowił przebudować swój system szkolenia. Kluczowym czynnikiem było uzupełnienie treningu technicznego i fizycznego przez wprowadzenie większej elastyczności w grze i taktyce, aby rozwijać bardziej inteligentnych graczy. W rezultacie Niemcy zawodnicy zrobili znaczący postęp, jak Philipp Lahm, którego Pep Guardiola określił mianem „najinteligentniejszego gracza”, z jakim kiedykolwiek pracował. Inną rzeczą, na którą należy zwrócić uwagę i być może najważniejszą, jest to, że koncepcje inteligencji w grach nie muszą być przekazywane w skomplikowany sposób (pomimo skomplikowanych badań leżących u podstaw tej teorii). Fragment autobiografii Iniesta opisuje sesję trenerską w Barcelonie, kiedy pojawili się tam Johan Cruyff i jego asystent Tony Bruins. Używając tablicy, Bruins zaczął rysować podania i ćwiczenia taktyczne, na koniec powiedział: „To jest gra pozycyjna, a esencja tkwi w pierwszym podaniu”. Po chwili Iniesta zapytał: „Czy to już?” a Bruins odpowiedział: „Tak, to wszystko. Piłka nożna jest prosta. Boisko dzielisz na trójkąty, a kluczem jest, aby zawsze mieć piłkę i tworzyć przewagę”. Duet trenerski przerobił pierwszy skład drużyny i słynną młodzieżową akademię La Masia, kształtując młodych graczy i rozwijając ich inteligencję w grze, oprócz bardziej tradycyjnych umiejętności fizycznych. Wiedzieli, że to najlepsi zawodnicy sprawiają, że futbol wygląda na łatwy dzięki czystemu talentowi, ale kiedy możesz trenować inteligencję gry, piłka nożna staje się prostą grą dla każdego.

Bardzo podobną drogą do Niemieckiej Federacji przeszli Belgowie, którzy podjęli decyzję o rewolucji w swoim szkoleniu w tym samym momencie. Po mistrzostwach Europy w 2000 roku. Jedną z podstawowych zmian było postawienie na trzy rzeczy w rozwoju

lepszyc piłkarzy, z których najwazniejsza byla kreatywnosc zawodnikow – czyli piłkarska inteligencja. Calo szkolenie mlodziezy zostalo oparte na hasle: Wkladamy mozg w miesnie! Polegalo ono miedzy innymi na rozwijaniu sześciu waznych punktow:

1. czytania sytuacji w grze
2. procesu „podejmowania decyzji”
3. odwagi do podejmowania własnych inicjatyw
4. gry zespołowej (obrona i atak)
5. umiejętności komunikowania się
6. zdolności koncentracji

Calo szkolenie mlodziezy oparto na grach: podwórkowych, malych, srednich. Trening oparto na tworzeniu prawdziwych sytuacji wystepujacych w grze. Zawodnicy uczą się w ten sposob podejmowac decyzje, czytac i poznawac gre. Uczą się zwracac uwage na przestrzen i czas. Belgijski program szkolenia jest bardzo ciekawy i zasluguje na odrębny artykul.

Rowniez federacja hiszpańska dostrzegla kluczowa role malych gier w roznych opcjach: ze zwikszona liczba bramek, rywalizacja z rozna liczba graczy podzielonych na dwie druzyzny i ograniczeniem widzenia (na jedno oko). Udowodniono, ze trening ograniczonego widzenia z uzcieniem okularow stroboskopowych, poprawil zdolnosc dryblingu i podkresla kluczowa role widzenia w sporcie.

Kolejnym waznym elementem podnoszacym poziom poznawczy mlodych piłkarzy, na ktory zwrócili uwage Hiszpanie jest intensywnosc treningu, ktora powoduje wieksze wymagania w zakresie kontroli uwagi podczas meczu. Zaleca się wiec stosowanie cwiczen techniczno-taktycznych, ktore skupiają się na szybkości-zwinności pod presja czasu. Jak ustalono zwikszenie szybkości wykonania i zmęczenie, prowadzi do silnej modyfikacji na poziomie skupienia uwagi i zdolności koordynacyjnych.

Wracając do tematu: doskonałe umiejętności podejmowania decyzji pochodzą z dwóch obszarow gry: Wizji - czyli umiejętność dostrzegania kolegow z druzyzny i możliwości oraz podejmowania inteligentnych decyzji z lub bez piłki. Ruchu - czyli umiejętność poruszania się z piłą i bez, tworząc przestrzen i zapewniać wsparcie kolegom z druzyzny.

Według badania opublikowanego w Journal of Sports Science elitarny piłkarz wykonuje 150–250 intensywnych akcji podczas meczu. Każde z tych dzialan wymaga przetrawienia masy informacji – wskazówek wizualnych, instrukcji trenera, obliczania siły i katow, świadomości przestrzennej szerokiego obszaru – a wszystko to gracz musi przetworzyć w czasie rzeczywistym. Do tego musi poradzić sobie z emocjami i presja trybun.

Badając skany mozgu, naukowcy z Brunel University odkryli, ze wysoko wykwalifikowani i doświadczeni piłkarze są w stanie aktywowac wiecej obszarow mozgu niz niedoświadczeni gracze, gdy widzą zbliżajacego się do nich przeciwnika, dzięki czemu są w stanie lepiej przewidywac swoje ruchy. Badanie opublikowane w Journal of Sport and Exercise Psychology wykazalo, ze doświadczeni gracze wydają się jakby opracowali system „sprawdzania”, ktory tłumii chęć instynktownej reakcji, dzięki czemu są mniej podatni na zwody przeciwnika.

Krótko mówiąc, najlepsi gracze obserwują się nawzajem i wychwytyją drobne wskazówki, ktorych inni nie widzą, podczas gdy amatorzy po prostu obserwują piłkę.

Specjaliści od rekrutacji w najlepszych klubach wiedzą, ze jeśli piłkarz za duzo obserwuje piłkę nie będzie grał na wysokim poziomie. Piłka jest tylko wskazówką, ale ruch graczy jest tym, do czego należy się dostosowac.

Piłka nozna wymaga od zawodnikow wysokich umiejętności poznawczych i funkcji wykonawczych, poniewaz niestabilne srodowisko determinuje podejmowanie decyzji.

Procesy poznawcze służą nam do poznania rzeczywistości, uzyskania orientacji, wiedzy o otaczajacym nas swiecie i przetwarzania uzyskanych informacji. Te informacje wpływają na

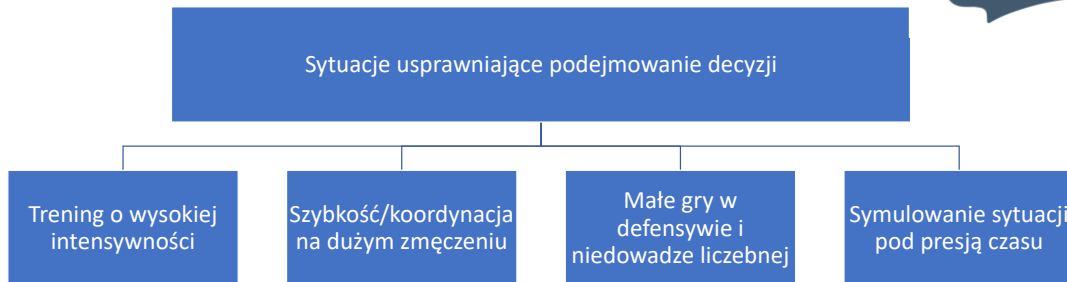
nasze reakcje i zachowanie. Funkcje Wykonawcze to zdolność kierowania własnymi myślami i zachowaniem w sposób świadomy, celowy i zaplanowany. Uważa się, że zdolność funkcji wykonawczych (inteligencja gry) rozwija się przez całe dzieciństwo i lata młodości, od około 3 roku życia do 19 roku życia.

Dlatego coraz więcej trenerów zmienia podejście do treningu zmierzając coraz mocniej w kierunku treningu kognitywnego opartego na małych grach zadaniowych. Wbrew powszechnemu przekonaniu, inteligencja piłkarska nie polega na myśleniu, ale na ominięciu procesu myślowego i przejściu od razu do akcji. W sporcie, jeśli myślisz za długo popełniasz błąd. Widzisz to, czujesz to, a potem to robisz. Jesteśmy najbardziej efektywni, gdy nie przetwarzamy świadomie działań. W tak szybkiej obecnie grze nie ma czasu na myślenie. Wzmacniając połączenia między mózgiem a ciałem poprzez odpowiedni trening sprawimy, że zawodnik będzie bardziej efektywny. Nie będzie musiał myśleć, to się po prostu stanie. Istnieją dane potwierdzające tę teorię. Japońscy naukowcy skanowali aktywność mózgu Neymara, gdy obracał prawą kostkę. Przeskanowali również trzech innych zawodowych piłkarzy, dwóch najlepszych pływaków i jednego piłkarza amatora, z których wszyscy wykonywali to samo zadanie. Wielkość i intensywność aktywności mózgu u czterech zawodowych piłkarzy była mniejsza niż u pozostałych trzech uczestników, a aktywność Neymara była najmniejsza ze wszystkich. Zasadniczo ruch stał się tak zakorzeniony w mózgu Brazylijczyka, że nie musi go nawet używać. Według naukowców pomysł, że rozumienie gry jest wrodzone jest błędny. Naturalny talent jest tylko jednym z czynników, bez pracy nie znaczy nic. Odpowiedni coaching jest w stanie dużo poprawić w jakości rozumienia gry przez piłkarza.

Jak rozumieć ten coaching? Pamiętając o podstawach wiedzy poznawczej wymaganej u piłkarzy: taktycznej (która polega na umiejętności zastosowania najbardziej odpowiedniej do danej sytuacji strategii) i intuicyjnym procesie przewidywania taktyki przeciwnika. Tworząc jednostki treningowe z nastawieniem na rozwój rozumienia gry musimy pamiętać, iż zdolność umysłowa do wyobrażenia sobie konkretnej sytuacji z różnych perspektyw ma kluczowe znaczenie. Możesz wtedy przewidzieć drogę piłki i zaplanować swoją grę w oparciu o pozycję swoich kolegów z drużyny i przeciwników. Zwiększony kąt widzenia pozwala zobaczyć członków drużyny lub przeciwników poza bezpośrednią linią wzroku zawodnika. Poprawa widzenia peryferyjnego pozwala widzieć ruch dalej od środka, jednocześnie utrzymując skupienie na piłce lub grze. Pozwala wykonywać „no look pass” lub uniknąć atakującego obrońcy z boku lub z tyłu.

Aby pomóc rozwijać zawodnikowi inteligencję piłkarską, warto mu uświadamiać i przypominać na co powinien zwracać uwagę:

- Skanuj otoczenie przed otrzymaniem piłki - jakie widzisz możliwości gry?
- Pozycja ciała - postawa otwarta
- Ustawienie - nie na całych stopach; ciężar ciała na nodze postawnej
- Komunikacja - wzrokowa lub werbalna przed i po otrzymaniu piłki:
- Technika - pierwszy kontakt; kiedy kierunkowo, kiedy w miejscu, kiedy na dwa lub więcej kontaktów
- Umiejętności - kiedy, gdzie; jak i dlaczego; czyli proces podejmowania decyzji
- Mobilność - gra bez piłki, tworzenie wolnych przestrzeni, zachowanie przed i po podaniu piłki
- Fazy przejścia – zachowania przed i po stracie posiadania. Przewidywanie następstw straty posiadania i reakcje po stracie. Tak samo przed i po odbiorze.



Inną ZNACZĄCĄ częścią rozwoju inteligencji piłkarskiej u zawodnika jest „Metodologia coachingu”, której używa trener. Nigdy nie dowiesz się, ile gracz rozumie, jeśli nie będziesz pytać.

Jako trener musisz sobie odpowiedzieć jak często zadajesz zawodnikom pytania podczas treningu. Jak często zmuszasz ich do podejmowania samodzielnej decyzji o zajęciu lepszej pozycji, zaskakującym podaniu, o tym, gdzie najlepiej dryblować, gdzie zagrać na jeden kontakt; a potem słuchasz argumentacji, dlaczego podjął właśnie taką decyzję?

Czy zamiast tego mówisz zawodnikowi: zrób to, zrób tamto, idź tam, idź tutaj?

Gracz to robi, ale w wielu wypadkach nie zastanawia się nad tym i tego nie rozumie. Robi to, ponieważ trener kazał. Czy jednak wtedy, możemy wymagać tego, że zawodnik poprawi swoją inteligencję piłkarską?

Maksyma Konfucjusza jest tu bardzo na miejscu: „Powiedz mi, a zapomnę, pokaż mi, a zapamiętam, pozwól mi dojść do tego samemu, a zrozumie.”.

Planując rozwój piłkarza nie możemy zapominać też o inteligencji emocjonalnej. Jeśli sportowcy nie potrafią w danej chwili zarządzać swoimi emocjami, nie ma znaczenia, do czego są zdolni fizycznie lub poznawczo – Rządzą nimi emocje.

Biorąc wszystko powyższe może warto zastanowić się nad mocniejszym zaangażowaniem zawodników w proces szkolenia już od najmłodszych lat. Podjąć rozmowę o meczu, zasięgać ich opinii, nie tylko wkładać im w głowę teorii, ale delikatnie naprowadzać na właściwe myślenie, angażować w dyskusje. Dążyć do tego by zawodnicy sami między sobą wymieniali się uwagami. Zadawać pytania, nie mówić wszystkiego, co się wydarzyło, chyba że wyraźnie nie rozumieją i potrzebują pomocy. Oczywiście trener musi również służyć radą, ale każdy powinien mieć szansę na dodanie konstruktywnych informacji.

## **Bibliografia:**

- Baláková, V., Boschek, P. and Skalíková, L. (2015) Selected Cognitive Abilities in Elite Youth Soccer Players. *Journal of Human Kinetics*, 30, 267-276.
- Wang, C.H., Chang, C.C., Liang, Y.M., Shih, C.M., Chiu, W.S., Tseng, P., Hung, D.L., Tzeng, O.J., Muggleton, N.G. and Juan, C.H. (2013) Open vs. Closed Skill Sports and the Modulation of Inhibitory Control. *PloS One*, 8, e55773.
- Vestberg, T., Gustafson, R., Maurex, L., Ingvar, M. and Petrovic, P. (2012) Executive Functions Predict the Success of Top-Soccer Players. *PLoS One*, 7, e34731.
- Vestberg, T., Reinebo, G., Maurex, L., Ingvar, M. and Petrovic, P. (2017) Core Executive Functions Are Associated with Success in Young Elite Soccer Players. *PLoS One*, 12, e0170845.
- Diamond, A. (2013) Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Hughe, C. and Graham, A. (2002) Measuring Executive Functions in Childhood: Problems and Solutions. *Children and Adolescent Mental Health*, 7, 131-142
- Miley, W.M. and Spinella, M. (2007) Correlations among Executive Function Scales and Positive Psychological Attributes in College Students. *Psychological Reports*, 100, 24-26.
- Geertsen, S.S., Thomas, R., Larsen, M.N., Dahn, I.M., Andersen, J.N., Krause-Jensen, M., Korup, V., Nielsen, C.M., Wienecke, J., Ritz, C., Krstrup, P. and Lundbye-Jensen, J. (2016) Motor Skills and Exercise Capacity Are Associated with Objective Measures of Cognitive Functions and Academic Performance in Preadolescent Children. *PLoS One*, 11, e0161960.
- Chang, Y.K., Tsai, Y.J., Chen, T.T. and Hung, T.M. (2013) The Impacts of Coordinative Exercise on Executive Function in Kindergarten Children: An ERP Study. *Experimental Brain Research*, 225, 187-196.
- Tomporowski, P.D. (2017) Exercise and Cognition. *Pediatric Exercise Science*, 29, 31-34.
- Best, J.R. and Miller, P.H. (2010) A Developmental Perspective on Executive Function. *Child Development*, 81, 1641-1660.
- Moreno, J., Esposito, S., Lopez, J.F. and Campos, I.M. (2012) Spanish Academy Soccer Coaching. *Abfutbol*, Madrid.
- Miller, B.T. and Clapp, W.C. (2011) From Vision to Decision: The Role of Visual Attention in Elite Sports Performance. *Eye & Contact Lens*, 37, 131-139.
- Badin, O.O., Smith, M.R., Conte, D. and Coutts, A.J. (2016) Mental Fatigue: Impairment of Technical Performance in Small-Sided Soccer Games. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 11, 1100-1105.
- Rozand, V., Pageaux, B., Marcora, S.M., Papaxanthis, C. and Lepers, R. (2014) Does Mental Exertion Alter Maximal Muscle Activation? *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 1-10.
- Myer, G.D., Faigenbaum, A.D., Edwards, N.M., Clark, J.F., Best, T.M. and Sallis, R.E. (2015) Sixty Minutes of What? A Developing Brain Perspective for Activating Children with and Integrative Exercise Approach. *British Journal of Sports Medicine*, 49, 1510-1516.

## **WYWIADY:**

<https://blaugrana.pl/25113-Xavi-Wybijanie-pilki-to-intelektualna-porazka>

<https://www.fcbarca.com/81029-xavi-hernandez-talent-zawsze-wygrywa-z-przygotowaniem-fizycznym-cz-1.html>

<https://www.fcbarca.com/81091-xavi-hernandez-pilka-nozna-przypomina-teraz-futbol-amerykanski-cz-2.html>



