

ZYSK I S-KA
WYDAWNICTWO

Daniel Pawłowski
Łukasz Trzaskoma

Szkolenie bramkarzy w piłce nożnej

Wiek 12–16 lat

*Trenerze, kiedy rodzice
będą mnie oglądać w Lidze Mistrzów?*

Czas i proces długotrwałego rozwoju

*10 lat intensywnego treningu zajmie,
aby być najlepszym w czymkolwiek**



Z ARCH. K. HABRZYKA

RYCINA 1. Ile godzin w tygodniu możemy poświęcić na treningi i gry?

Według raportów badawczych musi upłynąć minimum 10 lat [3, 8, 13, 31, 34] jakościowej pracy (celowego treningu), zanim rodzice zobaczą syna bramkarza czy córkę bramkarkę grających na profesjonalnym

* Herbert Simon, laureat Nagrody Nobla.

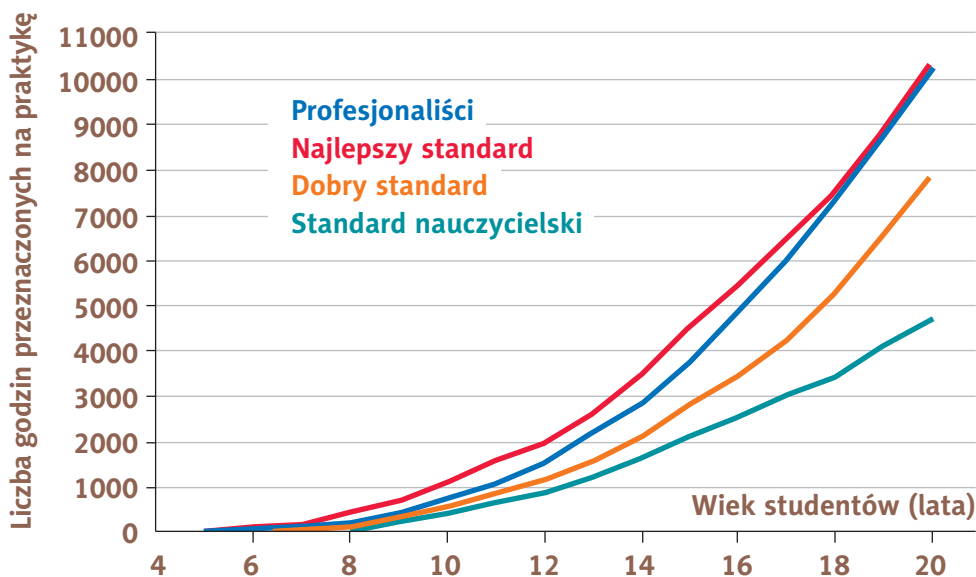
poziomie, a być może na poziomie Ligi Mistrzów. To długotrwały proces, a w niniejszym opracowaniu zostanie omówiona jedna część tego procesu, mianowicie okres rozwoju zawodniczego przypadający na lata 12–16 (chłopcy).

Za każdym razem, gdy widzimy wspaniałą obronę Ikeru Casillasa, kolejny skok Adama Małysza czy gol Christiano Ronaldo, być może zastanawiamy się, jakim sposobem oni i wielu innych potrafią wznieść się na wyżyny umiejętności. Czy to skutek doskonałego treningu i posiadania świetnego sztabu szkoleniowego? Czy może dostęp do bardzo dobrze wyposażonych obiektów lub boisk oraz wczesne rozpoczęcie ćwiczeń? Jak bardzo ich sukces zależy od biologicznych predyspozycji? Tak jak inni wielcy sportowcy byli oni dziećmi i przeszli długą drogę doskonalenia swoich umiejętności. Co jednak charakteryzuje drogę rozwoju mistrza?

Nie ulega wątpliwości, iż chcąc jak najlepiej przygotować bramkarza, aby osiągał wysokie cele, niezbędne jest wykorzystanie potencjału biologicznego oraz odpowiednie kształcenie. Debata na temat znaczenia biologicznych predyspozycji i środowiska w rozwoju mistrzowskiego poziomu w wielu dyscyplinach sportowych trwa do dziś [19, 40]. Z jednej strony część naukowców i trenerów zwraca uwagę na dostępne zasoby, które regulują w dużym stopniu rozwój potencjalnych mistrzów: trenerzy, rodzice, kultura, a także wielkość miasta, w którym zawodnik się urodził [12]. Z drugiej strony często w radiu lub TV można usłyszeć wypowiedzi, w których danego zawodnika lub zawodniczkę określa się terminem: „naturalny talent” lub „urodzony, by wygrywać”. Innym, względnie nowym, środowiskowym czynnikiem, który odgrywa bardzo istotną rolę w rozwoju ekspertów, jest ilość i jakość czasu spędzonego podczas treningów.

Trening od dawna uznawany jest za istotny czynnik sukcesu w sporcie [8]. Od 1993 roku, kiedy to ukazała się praca dra K. Andersa Ericssona i współpracowników [13], badania w zakresie ćwiczeń poszły o krok w przód. Uwaga badaczy została skierowana na liczbę i jakość godzin zajęć (określonych jako zajęcia celowe).

Celowe zajęcia to: „Zajęcia, które zostały celowo zaprojektowane, aby ulepszyć obecny poziom występów” ([13], s. 367). Nie są to ćwiczenia wykonywane dla spontanicznej zabawy lub zewnętrznych gratyfikacji. Są usystematyzowane i wykonywane z myślą o poprawie rezultatów, redukcji popełnianych błędów i niekoniecznie prowadzą do zadowolenia. Przeważnie są prowadzone przez nauczyciela, który często udziela informacji zwrotnej studentowi [8, 13].



RYCINA 2. Liczba godzin praktyki w funkcji wieku — zmodyfikowano za [13]

Celem badań dra Ericssona i współpracowników było odkrycie, dlaczego niektórzy skrzypkowicze są lepsi od innych. Grupa badanych została podzielona na trzy podgrupy muzyków, którzy zostali przez profesorów w berlińskiej Akademii Muzycznej zakwalifikowani do następujących kategorii: studentów, którzy będą mieć przyszłość jako międzynarodowi soliści (najlepszy standard); studentów, którzy muszą pracować, a ich przyszłość to prawdopodobnie występy z orkiestrą, lecz bez kariery solowej (dobry standard); studentów, którzy raczej zostaną nauczycielami muzyki (standard nauczycielski). Średni wiek muzyków to 23 lata. Wyniki porównano z istniejącą już grupą profesjonalnych muzyków (profesjonalny standard, średnia wieku — 50 lat). Studium wykazało, że jedynym czynnikiem, który korelował z międzynarodowymi występami, był czas poświęcony na celowe zajęcia (około 10 000 godzin na przestrzeni 10 lat), przez muzyków kwalifikowanych jako najlepsi. Studenci prezentujący dobry standard oraz standard nauczycielski skumulowali kolejno 8000 i 5000 godzin praktyki (rycina 2).

Optymalne uczenie się i przyswajanie umiejętności muszą iść w parze z poziomem motywacji, aby zainwestować wysiłek. Trudność zadania powinna być dostosowana indywidualnie, a informacja zwrotna jest kluczowa dla efektywnego uczenia się. Istotna jest inwestycja czasu w praktykę oraz celowy wysiłek zmierzający do poprawy rezultatów. Ćwiczenia

wiążą się z olbrzymią liczbą powtórzeń danej czynności (czas), redukcją błędów oraz kontrolą osiągniętych rezultatów zarówno przez ćwiczącego, jak i nauczyciela. **Najważniejsza jest konsekwencja!** Jak stwierdził dr Ericsson: „Jakość występu rośnie monotonicznie wraz z liczbą godzin poświęconych na praktykę” ([13], s. 396). Im bardziej celowy i przemyślany program treningowy, tym lepsze efekty i rozwój. Reasumując, naukowcy wysunęli kilka kontrowersyjnych wniosków:

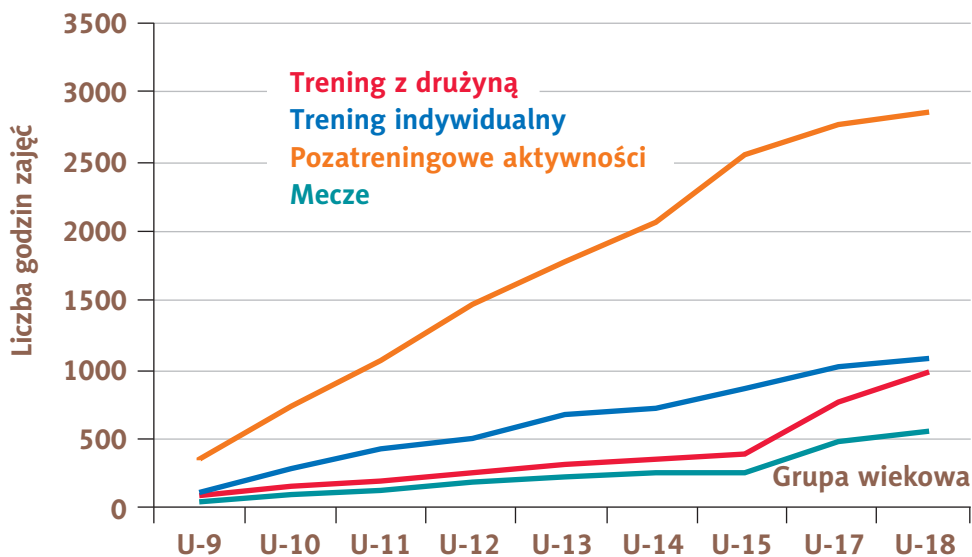
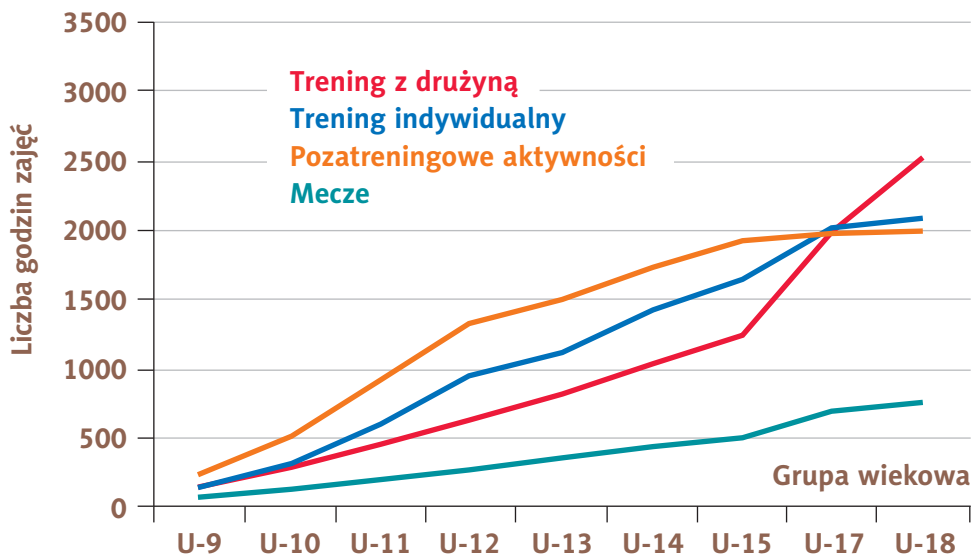
- wczesne rozpoczęcie nauki oraz 10 000 godzin, które odpowiada w przybliżeniu dziesięciu latom, jest potrzebne, aby osiągnąć doskonałość w czymkolwiek;
- zaangażowanie się w ćwiczenia oraz ich jakość są ważniejsze aniżeli „naturalne zdolności” w określeniu drogi na szczyt;
- najszybciej poprawę wyników osiąga się, samodzielnie praktykując wiele godzin w tygodniu.

Przyjrzyjmy się historiom sportowców. Bardzo kusząca wydaje się możliwość odpowiedzi na pytanie: Czy duża liczba godzin samodzielnych zajęć sportowych determinuje mistrzowskie występy? I czy popularne obecnie w mediach 10 lat, czyli 10 000 godzin, można odnieść do sportowych sukcesów?

Amerykańscy naukowcy pomiędzy 1984 a 1998 rokiem przebadali dziesięciu złotych medalistów igrzysk olimpijskich. Mężczyźni zaczęli uczestniczyć w treningach w wieku lat 12, a kobiety — 11,5. Większość sportowców zaznaczyła, iż 12–13 lat zajęło im dotarcie do olimpijskiego poziomu [39]. Badania dr Hodges wykazały, iż grupa zapaśników rozpoczęła zajęcia około 13. roku życia, a bardziej systematyczne zajęcia z trenerami zawodnicy rozpoczynali, mając 14 lat. W wieku lat 16 uczestniczyli w rocznych programach zajęć. Przepytani zawodnicy o statusie międzynarodowym deklarowali, iż szczyt ich karier przypadał na wiek 25 lat, co oznacza około 12 lat pracy [17]. Międzynarodowa grupa zapaśników przepracowała 5881,9 godzin, a — dla porównania — zapaśnicy na poziomie klubowym 3571,1 godzin. Istotną korelacją stanowiącą o mistrzowskich występach była w większym stopniu praktyka w grupie aniżeli zajęcia indywidualne.

Pierwsze badania z zakresu godzin treningu piłkarzy wykonano w 1998 roku w Belgii. Przebadano historię praktyk piłkarzy o statusie międzynarodowym, krajowym oraz prowincjonalnym. U zawodników (międzynarodo-

dowi oraz krajowi) szczyty karier przypadają po okresie 15 lat treningu i średnio spędzili — odpowiednio — 13,3 i 9,9 godzin tygodniowo na zajęciach indywidualnych oraz grupowych. Zawodnicy prowincjonalni poświęcili na zajęcia 6,9 godzin tygodniowo. Począwszy od 12. roku życia, piłka-



RYCINA 3. Liczba godzin różnych zajęć stosowana przez grupę elite (powyżej) oraz subelite (poniżej) — a zmodyfikowane za [40]

rze z pierwszej grupy zredukowali liczbę indywidualnych zajęć kosztem drużynowych. Po 13 latach praktyki (począwszy od 5. roku życia) międzynarodowi piłkarze zgromadzili więcej godzin treningu drużynowego oraz indywidualnego od pozostałych dwóch grup (kolejno: 6200, 5000, 3900 godzin), co sugeruje, że czas poświęcony na trening jest bardzo istotny, a celowe treningi drużynowe są ważniejsze niż wyłącznie samodzielne zajęcia.

Inne badania wśród piłkarzy (N=203) trenujących w czterech akademiach piłkarskich w Anglii [39], zakwalifikowanych jako *elite* (wyselekcjonowani zawodnicy wysokiej klasy) oraz *subelite* (niewyselekcjonowani — poziom szkolny), dotyczyły kwestii treningu indywidualnego, treningu z drużyną, pozatreningowych aktywności, np. gra w parku z przyjaciółmi, oraz zawodów. Zatrzymajmy się na chwilę przy tym studium, ponieważ w dużym zakresie dotyczy ono dalszych rozważań.

W ramach eksperymentu autorzy przebadali 9 grup piłkarzy (bez bramkarzy), od 9. do 18. roku życia, i jak wykazuje rycina 3, pozatreningowe aktywności (np. gra w parku z przyjaciółmi, street soccer) nie stanowiły różnicy między obiema grupami, zwłaszcza wśród U-9–U-13. Około 15. roku życia grupa *elite* zaczęła stosować więcej zajęć specjalistycznych, treningów indywidualnych i drużynowych. Jak wynika z obliczeń, w przypadku grupy *elite* około 7500 godzin pracy poświęconej na celowe zajęcia piłkarskie (na przestrzeni 9–10 lat) — indywidualna praca (powyżej 2000 godzin), zajęcia z zespołem (do 2700 godzin), zajęcia pozatreningowe (powyżej 2000 godzin) oraz mecze (ponad 500 godzin) — wyznaczy prawdopodobny debiut w angielskiej Premier League. Co więcej, piłkarze *elite* spędzili więcej czasu na zajęciach, w trakcie których podejmowali taktyczne decyzje, a wskaźniki dojrzewania (np. wzrost, waga) oraz różnorodność innych dyscyplin sportu nie stanowiły różnicy między obiema grupami. Młodzi piłkarze (*elite*) oprócz czasu spędzonego podczas treningu (zaangażowanie) wskazywali motywację wewnętrzną oraz wsparcie rodziców jako główne czynniki ich sukcesu, nie zaś posiadanie talentu czy umiejętności a same zajęcia sprawiały im wiele radości (tabela 1).

Podczas eksperymentu badawczego [2] 15 ekspertów w swoich dziedzinach na poziomie międzynarodowym (3 zawodniczki netballu, 4 zawodników i zawodniczek hokeja na trawie oraz 4 koszykarzy; kobiece drużyny hokeja na trawie oraz netballu były wówczas mistrzyniami świata, natomiast zespoły męskie hokeja oraz koszykówki zostały sklasyfikowane

TABELA 1. Najważniejsze zdaniem piłkarzy czynniki decydujące o sukcesie wyrażone w procentach

Czynnik	<i>Elite</i>	<i>Subelite</i>
Motywacja (np. nastawienie, poświęcenie, determinacja)	26,61	11,88
Umiejętność	9,17	25,74
Trening	36,70	23,76
Talent	5,50	6,94
Metody treningowe, trener	5,50	4,95
Drużyna	2,75	20,79
Praca fizyczna	3,67	2,97
Zadowolenie	8,26	2,97
Szczęście	0,92	4,95
Inne	0,92	0,99

jako odpowiednio 2. i 4. na świecie) wraz z 13 nieekspertami wzięło udział w długich badaniach, podczas których sportowcy opowiadali na zasadzie wywiadu strukturalizowanego o swej przygodzie z daną dyscypliną sportu. Eksperci zostali wybrani przez cały sztab szkoleniowy danej dyscypliny, natomiast nieeksperci to profesjonalni sportowcy, ale występujący na poziomie prowincjonalnym.

Obie grupy były zbieżne w swoich opiniach na temat zadań i rodzajów treningów oraz pozatreningowych aktywności. Eksperci nie tylko więcej czasu spędzili aktywnie w swojej dyscyplinie, lecz także w specyficznych zajęciach (trening wideo, rozgrywki, trening zorganizowany, indywidualne zajęcia z trenerem). Przepytывani eksperci, począwszy od 12. roku życia, trenowali więcej w swoich sportach aniżeli nieeksperci, poświęcając średnio 13 lat i 4000 godzin na specjalistyczne zajęcia, zanim osiągnęli poziom międzynarodowy (powołanie do kadry, średnia wieku 18,6 roku). Jeden zawodnik wskazał, iż dotarcie do drużyny narodowej zajęło mu tylko 600 godzin praktyki! Ponadto wszyscy sportowcy uczestniczyli w kilku dyscyplinach sportowych (średnia = 8,6), zanim podjęli działania ukierunkowane na swoją późniejszą dyscyplinę (tabela 2). Osiągnięcie międzynarodowego poziomu po 4000 godzin praktyki wydaje się rezultatem dostępu

TABELA 2. Opisowa statystyka przed otrzymaniem powołania do reprezentacji (w nawiasach wartość odchylenia standardowego) — zmodyfikowane za [2]

Dyscyplina	Liczba lat zaangażowania	Liczba godzin praktyki	Inne dyscypliny sportu
Zawodnicy/zawodniczki koszykówki	11,0 (3,2)	5908,5 (104,9)	4,8 (2,2)
Zakres	7–14	5772–6026	3–8
Zawodnicy/zawodniczki netballu	13,3 (1,5)	2260,0 (1479,6)	11,7 (2,1)
Zakres	12–15	600–3440	10–14
Zawodnicy/zawodniczki hokeja na trawie	13,8 (3,0)	3583,3 (1437,0)	9,4 (3,0)
Zakres	10–20	864–5164	5–14
Kobiety	12,6 (1,5)	2543,4 (1448,5)	11,0 (2,4)
Zakres	10–15	600–4336	7–14
Mężczyźni	13,3 (3,8)	5159,5 (903,4)	6,5 (3,1)
Zakres	7–20	3634–6026	3–12
Cała grupa	12,9 (2,9)	3939,0 (1769,8)	8,6 (3,6)
Zakres	7–20	600–6026	3–14

do lepszych trenerów, zaplecza, boisk itd., jednakże późniejsza analiza wykazała, iż obie grupy badanych zawodników i zawodniczek we wczesnych latach swego sportowego rozwoju miały taki sam dostęp do środków treningowych. Jakość tychże środków (boiska, sprzęt, trenerzy) oraz społecznego wsparcia była lepsza dla ekspertów tylko podczas późniejszych etapów szkolenia (od 16. roku życia).

Powyższa analiza nie dotyczy piłki nożnej, więc musi zostać zachowana ostrożność w generalizacji tych wyników na trening piłkarski; wskazuje ona jednak, że mistrzowie w swoich dyscyplinach poświęcają tysiące godzin na rozwój i doskonalenie umiejętności, a pozytywna korelacja stanowiąca o sukcesach to nie samodzielna praktyka, lecz zajęcia drużynowe. Koncepcja Ericssona i współpracowników o 10 000 godzin, traktowana jako wyznacznik osiągnięcia wysokich umiejętności, może zostać odniesiona do sportu, lecz raczej musi być traktowana jako wyznacznik specyficznej dyscypliny, ponieważ raporty badawcze informują, że sportowcy

w różnych dyscyplinach osiągają krajowy lub międzynarodowy poziom, trenując od 600 do 10 000 godzin [2, 16, 17, 21, 35, 39] i spędzając wiele tysięcy godzin na swobodnych grach. 10 lat poświęconych danej dyscyplinie sportowej, zanim osiągnie się poziom reprezentacji, to swoiste minimum.

TABELA 3. Celowy trening i celowy trening w sporcie

Celowy trening	Celowy trening w sporcie
<ul style="list-style-type: none"> ■ Czyniony z perspektywy przyszłych wyników. ■ Ćwiczenia z nauczycielem. ■ Nauczyciel dostarcza: instrukcji, informacji zwrotnej oraz poprawia błędy. ■ Wysoki poziom zorganizowania zajęć. ■ Wysoki poziom wysiłku. ■ Brak natychmiastowych nagród. ■ Niekoniecznie satysfakcjonujący. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Czyniony z perspektywy przyszłych wyników. ■ Ćwiczenia przeważnie prowadzone przez trenera. ■ Wysoki poziom wysiłku fizycznego oraz kognitywnego. ■ Brak natychmiastowych nagród. ■ W dużym stopniu satysfakcjonujący.

Podsumowanie

Wyniki powyższych badań wskazują, że recepta na sukces w sporcie to jakościowa praca plus czas. 10 000 godzin celowego treningu stanowi dowód osiągnięcia sukcesu w sporcie, lecz liczba godzin jest zależna od dyscypliny. Mistrzowie spędzają więcej czasu na treningu niż amatorzy i pracują na swój sukces od 10 do 15 lat. Generalna koncepcja jest taka, iż bardzo wiele czasu potrzeba na rozwój umiejętności, nie znaczy to jednak, że samo kumulowanie godzin praktyki jest wystarczające. Rodzaj zajęć, metodyka szkoleniowa (oparta na dowodach), komunikacja z zawodnikiem (maksymalizacja uczenia się) są podstawą dalszego rozwijania talentu, na którą trenerzy mają bezpośredni wpływ. Pezentowane dane informują także, że nasze pojęcie o posiadaniu talentu przez zawodnika może okazać się błędne, ponieważ oceniamy go na podstawie obecnego poziomu, a nie tego, który osiągnie w przyszłości. Zawodnik potrzebuje czasu na rozwój swego potencjału.

DŁUGOTERMINOWY PROGRAM SPORTOWEGO ROZWOJU

Wiele federacji sportowych na podstawie badań zaczęło wprowadzać programowo ustalone szczeble szkoleniowe dla sportowców, aby ułatwić im osiągnięcie mistrzostwa w danej dyscyplinie [25]. Począwszy od prac dra Istvana Balyiego z lat 90., długoterminowe programy sportowego rozwoju, takie jak Long Term Athlete Development Programme (LTADP) oraz Development Model of Sport Participation (DMSP) [10], ujrzały światło dzienne [4, 5]. Z czasem zostały one usystematyzowane praktycznie dla każdej dyscypliny sportu w Kanadzie, USA, Wielkiej Brytanii, Australii, Nowej Zelandii oraz dla niektórych dyscyplin w Japonii, Holandii i Brazylii. Programy te to nie tylko tekst na kartce, ale narzędzia służące do zmiany, potwierdzone przez empiryczne badania i testy, systemy integrujące kompleksowy rozwój sportowców. Jest to metaanaliza wiedzy z zakresu sportu i rozwoju [6, 34, 38]. W Polsce szeroko rozpowszechnione jest nauczanie z podziałem na etapy: wstępny, ukierunkowany, specjalistyczny [27].

Pewne wyniki badań naszej sportowej rzeczywistości pozwalają rzucić światło na aspekty długoletniego szkolenia i dostępnych ścieżek kariery w Polsce. Z grupy 129 zawodników i zawodniczek sportów indywidualnych z województwa łódzkiego, którzy zdobywali medale na mistrzostwach Polski, 94 nie kontynuowało dobrze zapowiadającej się kariery sportowej. Autorzy wskazują, iż niska efektywność systemu sportu młodzieżowego w Polsce sprawia, że wiek 19–21 lat to okres, kiedy 65% kobiet i 52% mężczyzn rezygnuje z wyczynowego uprawiania sportu [32].

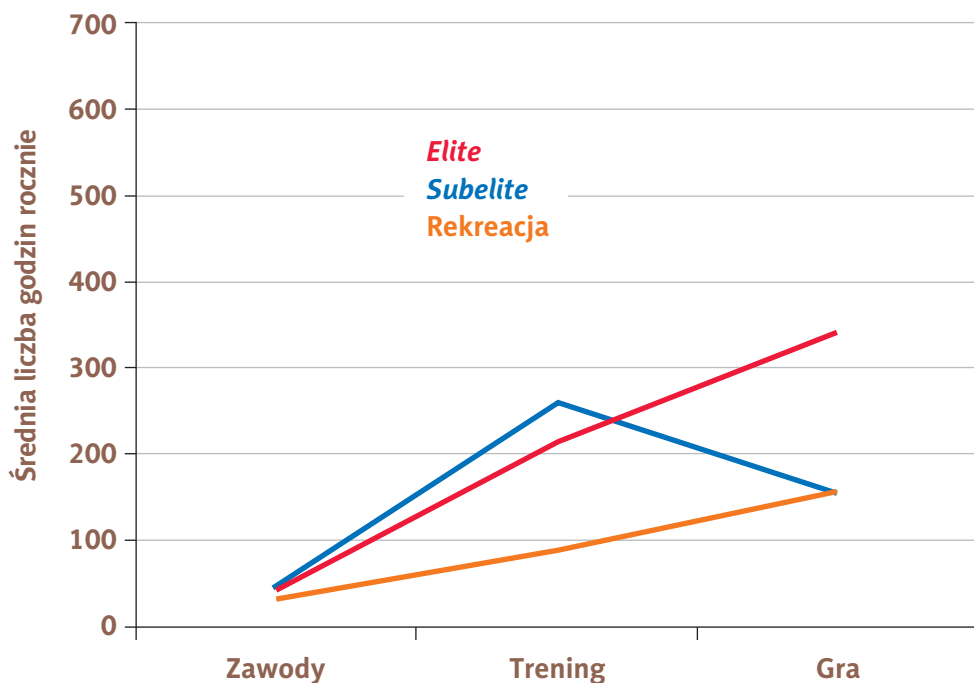
Czym jest rozwój?

Najprościej rozwój można zdefiniować jako związek dojrzewania i wzrostu w relacji do upływającego czasu [18, 22]. Dojrzewanie to zmiana jakościowa systemu, zarówno strukturalna, jak i funkcjonalna. Wzrost to widoczne zmiany ilościowe (zmiany w rozmiarze ciała), np. wzrost, waga, poziom tkanki tłuszczowej [21]. Rozwój odnosi się także do społecznych, emocjonalnych oraz intelektualnych cech dziecka [28, 29].

W tym miejscu należy sobie zadać kluczowe pytanie: Jak w obliczu powyższych danych traktować szkolenie bramkarza? Wiemy, że czas i włożony wysiłek są bardzo istotne, ale czy szkolenie bramkarza wymaga wczesnej specjalizacji czy późnej?

Piłkarze w Anglii, którzy następnie trafiają do akademii, rozpoczynają kopanie piłki wcześniej — po ukończeniu 5. roku życia — i uczestniczą w niewielkiej liczbie innych dyscyplin (średnia = 1,5) [14]. W 2009 roku prawie ta sama grupa badaczy, która analizowała godziny zajęć angielskich piłkarzy [39], postanowiła przebadać historię praktyk, począwszy od 6. do 12. roku życia, zawodników, którzy osiągnęli profesjonalny standard (podpisanie kontraktu) w wieku lat 16, oraz tych, którym nie udało się tego uczynić (zawodnicy *subelite*, którzy trenowali razem z piłkarzami *elite*, lecz z jakichś powodów w wieku 16 lat nie zaproponowano im kontraktów oraz rekreacyjni — grupa kontrolna) [14]. Zawodnicy *elite* skumulowali więcej godzin rocznie w aktywności swobodnych gier piłkarskich aniżeli w treningu piłkarskim i zawodach. Obie grupy, *elite* i *subelite*, skumulowały rocznie więcej godzin w treningu piłkarskim w porównaniu z piłkarzami rekreacyjnymi (rycina 4).

Sześć lat różnicy dzieli grupy wiekowe U-6 i U-12. W tym czasie grupa *elite* skumuluje około 1300 godzin na trening, 300 godzin na zawody oraz



RYCINA 4. Średnia wartości liczby godzin rocznie w trzech rodzajach aktywności: zawody, trening oraz gra wśród piłkarzy kwalifikowanych jako *elite*, *subelite* oraz rekreacyjnych — zmodyfikowane za [14]

2050 godzin gry. Suma to 3650 godzin aktywności piłkarskich. Pojawia się kluczowe pytanie: Czy powyższa wartość daje przewagę nad tym programem, który postuluje późniejszą specjalizację?

Co więcej, zawodnicy *elite* ponad trzy razy więcej uczestniczą w zajęciach swobodnych gier w porównaniu z obiema grupami; czy obecne programy szkolenia umożliwiają piłkarzom w należytym stopniu udział w takich zajęciach?

Prezentowane fakty [14, 39] sugerują, że zawodnicy (*elite* — najlepsi) rozpoczynają przygodę z piłką nożną bardzo wcześnie, przeznaczają tysiące godzin na praktykę, zawody oraz grę z przyjaciółmi przed okresem dojrzwania.

Mimo że szczyt karier piłkarzy nie przypada na okres dojrzwania, jak to ma miejsce chociażby w przypadku gimnastyki, zamiast „wczesnej specjalizacji” wprowadza się „wczesne zaangażowanie” piłkarzy [14]. Badania wśród zawodników brazylijskich wskazują, że rozpoczynają oni bardzo wcześnie przygodę z piłką (5–6 lat) i grają w futbol na ulicach nawet do 15. roku życia [20]. Moje doświadczenie pokazuje, że także w akademiach FC Porto, PSV Eindhoven i Fulham FC program szkolenia zawodników z pola rozpoczyna się od 5.–7. roku życia. Powód tego trendu nie jest jasny, decyduje o tym kilka kwestii.

Piłka nożna jest sportem o największej popularności na świecie i konkurencja o miejsca w składach drużyn jest ostra. Co więcej, system piłkarskich akademii ukształtowany przez najlepsze kluby rekrutuje i szkoli zawodników, poczynawszy od wczesnych lat, aby w przyszłości reprezentowali oni klub na poziomie międzynarodowym. Na świecie tylko kilka dyscyplin sportowych ma systemy szkolenia w akademiach i ten aspekt, moim zdaniem, jest jednym z czynników wczesnej specjalizacji piłkarzy, zwłaszcza w Europie.

Można zauważyć, iż droga rozwoju talentu jest zależna od kultury danego kraju. Dla przykładu droga rozwoju mistrza Australii w pływaniu będzie inna w porównaniu z pływakiem z Chin, a także z Europy czy krajów afrykańskich. Kulturowe znaczenie piłki nożnej w danym kraju wyznaczy ścieżki rozwoju, a następnie poziom edukacji trenerów, administracji, system wsparcia finansowego itp.

Generalnie uważam, iż właśnie wysokie wskaźniki uczestnictwa w piłce nożnej, system akademii piłkarskich oraz kulturowe znaczenie determinują wczesną lub późniejszą specjalizację w futbolu.

Niestety, obiektywne dane rzadko kiedy informują o bramkarzach; nie wiadomo, z jakich pobudek w wielu badaniach analitycy wykluczają gol-

kiperów z badanych grup*. W związku z tym nasuwa się podstawowe pytanie: Czy z racji długoterminowego rozwoju w naszym kraju sensowne jest zaczynanie szkolenia bramkarza w wieku 6 lat?

Osobiście uważam, że kwestie ekonomiczne oraz społeczne w Polsce przemawiają za późniejszą specjalizacją bramkarza. Poniżej przedstawię swoje argumenty, wpierw jednak zwróćmy się w stronę anegdotycznych informacji, które pochodzą z różnych publikacji i wywiadów ze znanymi bramkarzami. Dla przykładu: Maik Taylor — bramkarz reprezentacji Irlandii Północnej — miał 19 lat, kiedy po raz pierwszy założył rękawice bramkarskie, wcześniej uprawiał krykiet oraz grał jako pomocnik; Fabien Barthez — 87-krotny reprezentant Francji — po latach gry w rugby i piłkę ręczną, w wieku 15 lat rozpoczął treningi jako bramkarz; Lew Jaszyn — niezapomniany bramkarz reprezentacji Związku Radzieckiego — zaczął jako hokeista, a w bramce stanął, mając 16 lat; Heurelho Gomes — golkipier Tottenhamu i reprezentant Brazylii — mając 14 lat, rozpoczął grę na bramce, przedtem występując jako napastnik; Rogério Ceni — bramkostrzelny golkipier São Paulo FC — dopiero mając 17 lat, zaczął bronić w klubie Sinop FC, wcześniej uprawiał siatkówkę; Gianluigi Buffon — debiut bramkarski w wieku lat 15. Amerykańscy bramkarze, którzy z powodzeniem występowali i występują w Europie — Kessey Keller, Tim Howard, Brad Friedel — dokonywali późniejszej specjalizacji. Podobnie bramkarki: Hope Solo — 92-krotna reprezentantka USA — przyjmuje rolę bramkarki w wieku 17 lat, wcześniej odnosiła sukcesy jako napastniczka; Katarzyna Kiedrzynek — reprezentantka naszego kraju — w młodości uprawiała piłkę ręczną oraz grała jako napastniczka, od 15 roku życia pozostaje w bramce.

Owszem, dane te można zestawić z grupą profesjonalnych bramkarzy, którzy zajęcia bramkarskie rozpoczęli wcześniej (np. Iker Casillas, Edwin van der Sar, Pepe Reina), jednakże moim głównym celem było wykazanie, że droga późnej specjalizacji wśród bramkarzy jest dostępna, w przeciwieństwie do zawodników z pola (15-letni chłopak rozpoczynający trening piłkarski nie będzie miał dużych szans na profesjonalny kontrakt, bramkarz — jak wykazano — tak). Przy okazji pragnę zwrócić uwagę na inne czynniki, które moim zdaniem decydują o późniejszym szkoleniu bramkarza:

* Wspaniałym wyzwaniem dla studenta akademickiego byłoby zastosowanie odpowiedniej metody badawczej i prześledzenie historii praktyk naszych polskich bramkarzy.

- Anegdotyczne dane wykazują, że bramkarz może cieszyć się grą na profesjonalnym poziomie do 40. roku życia.
- Dowiedziono, że istnieje zjawisko transferu pewnych percepcyjnych i poznawczych wzorców z wcześniej uprawianej dyscypliny do późniejszej [2, 11, 19].
- Zastosowanie znanej już i bezpiecznej drogi późniejszej specjalizacji.
- Mniejsza ilość nawyków do opanowania przez bramkarza aniżeli zawodnika z pola.
- Własne praktyczne doświadczenia z zawodnikami.

Z powyższych powodów sugeruję wprowadzenie specyficznego szkolenia bramkarza w wieku lat 12. Czy taka propozycja nie pozwala 8-latkowi na trening bramkarski? Bynajmniej. W niedalekiej przyszłości systematyczne szkolenie bramkarzy w niektórych krajach Europy zacznie się bardzo wcześnie (6.–7. rok życia). Przeszkody stojące na drodze wczesnego wprowadzania specjalizacji w naszym kraju będą natury edukacyjnej i strukturalnej, mam tu na myśli m.in. brak formalnego nauczania trenerów bramkarzy w zakresie treningu dzieci oraz brak wyznaczonego kierunku działań przez związek sportowy. Ponadto rozwój talentu, jak wspomniano, jest wtopiony m.in. w sieć społeczną kulturową i ekonomiczną.

Musimy pamiętać również o czasie, w którym żyjemy. Obecnie piłka nożna konkuruje z wieloma rozrywkami, młody zawodnik z każdej strony kuszony jest dostępem do udziału w innych zajęciach (np. granie na PlayStation). Skończyły się czasy, w których zawodnik sam przychodził na trening, gdyż futbol był jednym z jego nielicznych sposobów spędzenia czasu wolnego. Zmierzam do tego, że nie tylko jesteśmy zobligowani do tworzenia najlepszych programów rozwoju, lecz także takich zajęć, dzięki którym młody zawodnik będzie mógł miło spędzić czas. Poświadczone faktami kreowanie zajęć, podczas których zawodnik będzie miał możliwość rozwiązywania zadań taktycznych (nauczanie zadaniowe, np. poprzez formy gier), nie tylko pozytywnie wpłynie na jego rozwój piłkarski, lecz także społeczny. Czy „Orliki” są *de facto* zajmowane przez dzieci? Trudno zdobyć się na obiektywizm bez statystyk, lecz uważam, że coraz mniej dzieci gra na podwórkach; tym samym musimy odtwarzać swobodne gry piłkarskie w naszych treningach.

Podążając tym tropem, część badaczy zauważyła [35], iż zawodnicy o rangach międzynarodowych zaczynają przygodę ze sportem raczej poprzez gry i zabawy aniżeli przez usystematyzowane zajęcia. W 1999 roku



Z ARCH. K. HABRZYKA

RYCINA 5. Plecak szkolny jako słupki bramki, zasady gry ustalają dzieci

kanadyjski naukowiec dr Jean Côté wprowadził pojęcie gry celowej (*deliberate play*) [9, 10, 11, 26]. Jego zdaniem: „Profesjonalni zawodnicy wprawdzie doświadczają sportu poprzez gry i zabawy. Celowa gra odgrywa ważną rolę w rozwoju. Dziecko właśnie poprzez różne podwórkowe gry — hokej, piłka nożna, koszykówka itp. — rozpoczyna swoją przygodę ze sportem, a gra kładzie fundament pod motorykę, percepcję oraz motywację wewnętrzną” [11, s. 186]. Celowa gra to przysłowiowa gra w parku, podejmowana dla samej satysfakcji z uczestnictwa w niej, kiedy to dzieci są motywowane wewnętrznie, a gratyfikacja niekoniecznie musi być natychmiastowa (np. „Dziś nie wygramy, ale spróbujemy jutro”). Zasady gry są ustalone przez dzieci, czasem dorosłego, który uczestniczy w grze. Interesującym faktem jest powstanie w 2006 roku w Wielkiej Brytanii organizacji o nazwie Give Us Back Our Game (ang. oddajcie nam naszą grę). Twórcy zauważyli, iż dzieci uczestniczące w strukturalnych zajęciach narzucanych im przez dorosłych czerpią z nich bardzo mało przyjemności, a motywacja narzucana jest im z zewnątrz. Badania dra Côtégo i jego współpracowników przyczyniły się do jeszcze dokładniejszej analizy mistrzów sportu. Naukowcy zaobser-

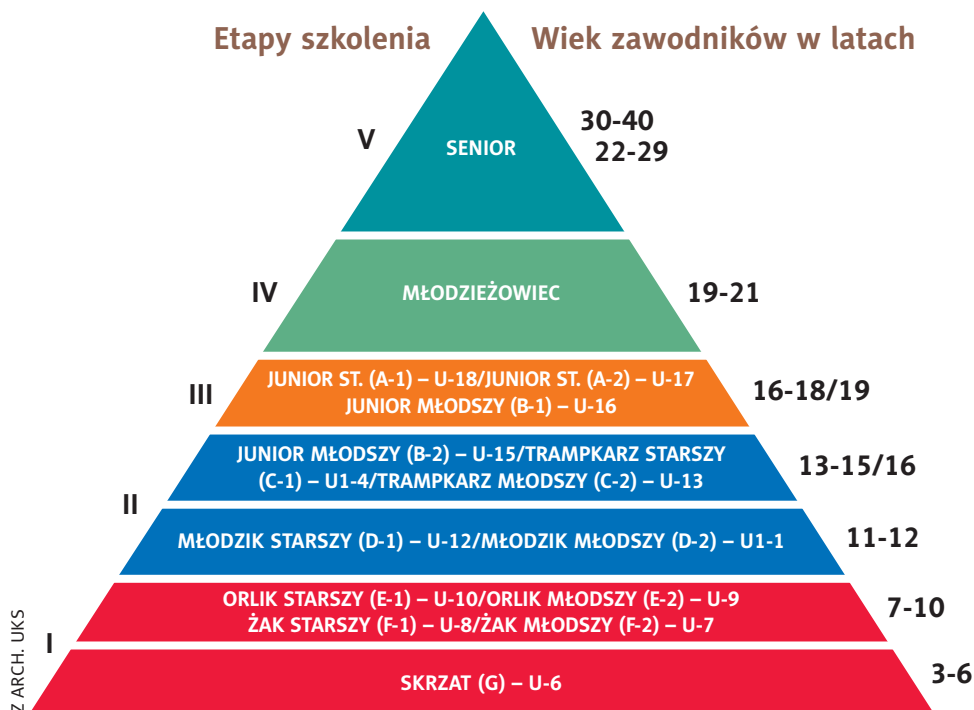
wowali m.in., iż profesjonalni gracze hokeja na lodzie spędzili tyle samo czasu podczas zajęć celowego treningu i gry przed 20. rokiem życia [10].

Wypowiedzi trójki wielkich piłkarzy brazylijskich potwierdzają edukacyjną rolę gry i jej wpływu na przyszłą karierę (tabela 4).

TABELA 4. Uczestniczenie w swobodnych grach jest istotne — zmodyfikowano za [19]

<p>Sócrates Sócrates jest zaliczany do grona 125 najlepszych piłkarzy świata. Grał jako pomocnik i napastnik podczas Mistrzostw Świata w 1982 i 1986 roku.</p>	<p>Graliśmy w futbol na ulicach, korzystając z ziarna awokado. (...) To były dla mnie doskonałe lekcje gry. Kiedy grasz w sadzie, będąc otoczony drzewami i różnymi nieregularnymi kształtami, potrzebujesz rozwinąć wiele umiejętności w celu uniknięcia kontuzji. Aby nie zrobić sobie krzywdy, musisz nie tylko zwracać uwagę na piłkę i grę, lecz także na korzenie drzewa mango.</p>
<p>Zico Zico jest jednym z najlepszych piłkarzy brazylijskich i 14. na świecie w wyborze dokonany przez FIFA. Był pomocnikiem i uczestniczył dwa razy w Mistrzostwach Świata: 1982 i 1986 rok.</p>	<p>Potrafiłem spędzić z piłką cały dzień. Bywało, że czasem grałem małymi piłkami zrobionymi ze skarpetek, a czasem gumowymi. Odbijałem piłkę od ściany w moim pokoju i starałem się ją opanować. Czasem grywałem jako bramkarz i dzięki takiemu doświadczeniu moje reakcje stały się szybsze. Być może jakąś część moich umiejętności stanowiły wszystkie te doświadczenia.</p>
<p>Garrincha Garrincha grał jako prawy pomocnik oraz napastnik. Pomógł drużynie narodowej zdobyć tytuł najlepszej drużyny świata w latach 1958 i 1962. FIFA uważa go za najlepszego piłkarza świata po Pelem. Jest też uważany za jednego z najlepszych dryblerów świata.</p>	<p>Prowadzenie piłki bez butów na nierównej nawierzchni, unikając skręceń kostki, uznawane było za nie lada wyczyn. Prowadzenie futbolówki na granicy uskoku i utrzymywanie jej w taki sposób, aby nie spadła w dół, było również wyczynem. Garrincha obie te czynności wykonywał z łatwością. Kiedy jednak utracił piłkę, szybko się uczył, jakimi sposobami najlepiej utrzymać ją na nierównej nawierzchni i przeciw przeciwnikowi. Nienawidził schodzić w dół po piłkę, więc próbował utrzymać ją jak najdłużej.</p>

Spójrzmy teraz na kolejną ilustrację, która pozwoli usystematyzować wiedzę na temat poszczególnych etapów szkolenia piłkarskiego w naszym kraju.

**ETAPY:**

- I – rozwijanie zainteresowań grą w piłkę nożną w wieku przedszkolnym oraz etap wszechstronny przygotowania wstępnego;
- II – etap wszechstronny nauczania podstawowego oraz etap ukierunkowany nauczania i doskonalenia;
- III – etap ukierunkowany trenowania;
- IV – etap specjalistyczny rozwijania maksymalnych możliwości;
- V – etap specjalistyczny utrzymania maksymalnych możliwości.

RYCINA 6. Etapy szkolenia piłkarskiego oraz kategorie szkolenia

Etap, o którym traktuje ta publikacja, to bardziej ukierunkowany etap nauczania przypadający na kalendarzowe 12–16 lat u chłopców, czyli kategorie: młodzika, trampkarza i juniora młodszego. Różnica między wiekiem kalendarzowym a biologicznym może się znacznie wahać pomiędzy zawodnikami — od 3 do 4 lat. Z tego powodu inne zajęcia będą musiały być zaprojektowane dla wcześniej i później dojrzewających bramkarzy.

Zastanówmy się, na ile lat wygląda 14-letni bramkarz. Na ile lat wyglądają 14-letni irlandzcy bokserzy zaprezentowani na rycinie 7?



RYCINA 7. Kolejno od lewej: 60 kg, 40 kg, 50 kg — zmodyfikowane za [33]

Widoczna jest bardzo duża różnica w masie i rozmiarze ciała chłopców. Naszym zadaniem jest ułożenie prawidłowego programu zajęć dla bramkarzy rozwijających się w podobny sposób co ta grupa młodych pięściarzy i nie można w żaden sposób rezygnować z zawodnika, który waży lub mierzy mniej niż kolega. Tempo rozwoju biologicznego podlega wpływom wielu czynników, które modyfikują i regulują proces rozwoju człowieka, a dane na temat biologicznego rozwoju pomogą skuteczniej prowadzić trening. U około 50% osobników wiek kalendarzowy jest zgodny z wiekiem biologicznym, u około 25% stwierdza się przyspieszenie rozwoju (akceleracja — wiek biologiczny jest wyższy od kalendarzowego). U 25% osobników występuje opóźnienie w rozwoju, czyli grupa ta jest młodsza pod względem biologicznym [24, 22].

W okresie dojrzewania płciowego zachodzą dynamiczne zmiany przyrostu wysokości oraz masy ciała, a także proporcji i jego składu. Przeprowadzono wiele badań dotyczących rozwoju u wczesnie i późno dojrzewających dzieci. W opublikowanych pracach dowiedziono, że wczesne dojrzewanie rekompensowane jest przez duże przyrosty wysokości ciała w okresie przed- i pokwitaniowym [23, 29, 30, 36]. Ten okres postępu jest bardzo sensytywny w rozwoju cech fizycznych i mentalnych; stanowi

wyzwanie zarówno dla sportowców, jak i trenerów, a przede wszystkim rodziców. Ponadto podczas etapu dojrzewania nastąpi skok pokwitaniowy (SP), który m.in. objawi się gwałtownym wzrostem ciała i masy. Czynniki te mogą negatywnie wpłynąć na rozwój umiejętności; mówiąc wprost: zawodnicy nabędą nowe ciała. Dlatego też większość koordynacyjnych zdolności motorycznych po okresie pokwitania rozwija się już nieznacznie bądź się stabilizuje [23, 22, 24, 37, 41,42]. Pewne badania longitudinalne wśród młodych piłkarzy Walii i Belgii wskazują, że ich wiek przypadający na SP wahał się między 13,8 (Belgia) a 14,2 (Walia i Dania) [36]. Trudno jednakże określić idealne ramy dla piłkarza, lecz generalnie czas ten przypadnie na lata: 11.–12. rok życia u dziewcząt i 13.–14. u chłopców [23, 22, 24, 28, 30]. Metody oceny wieku biologicznego mogą być różne: metoda wieku szkieletowego, wieku cech płciowych, wieku zębowego, wieku morfologicznego. Jednak nawet najdokładniej opracowana i oparta na dużej liczbie obserwacji metoda nie jest pozbawiona błędu. Przeważnie oceniamy zawodnika metodą cech płciowych — zarost na twarzy, zmiana tonu głosu, gwałtowna zmiana rozmiaru butów piłkarskich itp.

Ostateczny wzrost dziecka możemy określić, wykorzystując tabelę mnożników. Jeżeli pragniemy przewidzieć ostateczny wzrost chłopca w wieku 16 lat mierzącego przykładowo 178 cm, to odszukujemy w tabeli odpowiedni mnożnik, który wynosi w tym przypadku 1,02. Następnie mnożymy go przez wysokość ciała i w ten sposób otrzymujemy wartość równą 181,5 cm.

TABELA 5. Tabela mnożników

Mnożnik dla chłopców	Wiek dziecka w latach	Mnożnik dla dziewcząt	Mnożnik dla chłopców	Wiek dziecka w latach	Mnożnik dla dziewcząt
2,46	1	2,30	1,29	10	1,17
2,06	2	2,01	1,24	11	1,12
1,86	3	1,76	1,19	12	1,07
1,73	4	1,62	1,14	13	1,03
1,62	5	1,51	1,09	14	1,01
1,54	6	1,43	1,04	15	1,002
1,47	7	1,35	1,02	16	1,001
1,40	8	1,29	1,01	17	1,001
1,35	9	1,23	1,00	18	1,000

Na tym etapie zostaje wprowadzona periodyzacja treningu, w którym roczne plany są dzielone na podjednostki, takie jak: treningi specjalistyczne, ukierunkowane oraz kondycyjne. Trening specjalistyczny rozumiany jako zajęcia techniczne, techniczno-taktyczne oraz gry, trening ukierunkowany jako praca indywidualna z bramkarzem. Liczba godzin czasu celowego treningu bramkarza to wartość od 12 do 16 godzin* w tygodniu (trening + zawody + samodzielna praktyka + gra z przyjaciółmi) dla grupy U-12–U-14 (samodzielna praktyka rozumiana jako przykładowe zadania żonglowania piłki różnymi częściami ciała) oraz od 16 do 20 godzin dla grupy U-15–U-16 (samodzielna praca dla tej grupy to przykładowo: doskonalenie wprowadzenia do gry piłki nogą, zajęcia plyometryczne itp.). Oczywiście na dalszych etapach szkolenia nastąpi proporcjonalny wzrost czasu pracy. Jestem świadom, że już teraz podana liczba godzin może być zupełnie oderwana od rzeczywistości w niektórych klubach czy akademiach. To kwestia naszej wizji szkolenia (mistrzostwo lub rekreacja), zasobów oraz czynników makro (szkoła, rodzice, inne). Jednakże czas poświęcony na pracę, jak już wykazano, jest tym czynnikiem, który koreluje z sukcesem w przyszłości, więc nie powinno nas dziwić, że młody zawodnik angielski, podpisujący profesjonalny kontrakt w wieku lat 16, jak wykazały badania dra Warda i współpracowników [39], przez okres 9–10 lat kumuluje 7500 godzin, co daje 850 godzin rocznie i 18 tygodniowo, w tym przeznaczają na zajęcia drużynowe, indywidualną pracę oraz swobodne gry (*street soccer*) kolejno: 4, 5 i 9 godzin. Moje własne obserwacje wykazują, że zawodnicy akademii piłkarskiej w Valencii CF (młodzicy) poświęcają na pracę od 10 do 14 godzin w tygodniu (trening + zawody). Natomiast juniorzy młodszy w akademiach piłkarskich we Francji (Auxerre) czy Portugalii (FC Porto) mają kontakt z piłką 14–20 godzin w tygodniu.

Z tego powodu, jeśli polscy zawodnicy pragną konkurować z Europą, muszą pracować więcej, a naszym zadaniem będzie wspierać ich wysiłek ulepszonymi programami szkolenia oraz skuteczniejszymi modelami zarządzania sportem, administracją i strukturą organizacyjną.

Podsumowaniem tego rozdziału niech będą słowa czeskiego bramkarza Chelsea Londyn Petra Čecha przytoczone przez „Sunday Telegraph”: „Petr Čech ujawnił, (...) czemu zawdzięcza to, że należy teraz do grona

* Gólkiper, który uczestniczył w małej liczbie zajęć we wcześniejszych etapach szkolenia, będzie musiał nadrobić zaległości, co wymaga wzmoczonej liczby zajęć.

najlepszych bramkarzy świata. Zdaniem golkipera Chelsea i reprezentacji Czech przyczynił się do tego socjalistyczny system w dawnej Czechosłowacji. To właśnie dzięki licznym programom sportowym Chelsea postanowił zostać bramkarzem. — Teraz dzieci zbyt dużo czasu poświęcają grom PlayStation — powiedział Čech**.

Wciąż brakuje dokładnych danych w kwestii „najlepszej drogi rozwoju”, jednakże, jak wykazano, główne cechy decydujące o mistrzowskich występach piłkarzy to: zaangażowanie rozumiane jako swoista pasja w dążeniu do stawania się lepszym (celowy trening), chęć do pracy (liczba godzin) i wytrwałość w obliczu trudności lub porażek, a nie samo zdobywanie doświadczenia. Jestem pewien, że biorąc pod uwagę sytuację socjoekonomiczną naszego kraju, powyższe możemy śmiało stosować w naszych klubach. Rozważając kwestię talentu, należy go rozpatrywać raczej jak proces aniżeli pewną stałą cechą genetyczną (jakkolwiek wzrost może stanowić przewagę). Należy podkreślić, że prawdziwe zdolności zależą od każdego z nas: motywacja, nastawienie na praktykę oraz celowy trening. Klarowana lekcja wynikająca z przeanalizowanych danych to nasza powinność zapewnienia zawodnikom motywującego otoczenia oraz wsparcia. Popełnianie błędów to nie obraz ich potencjału, lecz naturalna droga mistrza. Z pewnością przypominamy sobie, jak bliska nam osoba, może rodzic, trener, przyjaciel, mówiła: „trening czyni mistrza”; wtedy być może nie słuchaliśmy, lecz w obliczu faktów i nawet intuicyjnego podejścia długoterminowe zaangażowanie się w trening przyniesie owoce. Uważam jednak, że „perfekcyjny trening czyni mistrza”, i wykażę tę tezę w kolejnych rozdziałach.

W tym miejscu warto się zatrzymać i rozważyć odpowiedź na pytanie: Jak kształtować pasję lub zaangażowanie? Jako trenerzy nie jesteśmy w stanie tych cech zmierzyć, rzadko mówi się o nich na kursach szkoleniowych czy w książkach. Osobiście określam te cechy jako nietrenowalne. Wybitny bokser Muhammad Ali powiedział: „Zwycięzcy są zrobieni z czegoś, co znajduje się w głębi nich samych — pragnienie, marzenie, wizja. Muszą mieć wytrzymałość do ostatniej minuty, muszą być trochę szybsi, muszą mieć umiejętności i wolę. Ale wola musi być mocniejsza niż umiejętności***.

* <http://www.chelsealondyn.witryna.info/> z dnia 7.12.2008.

** http://thinkexist.com/quotation/champions_aren-t_made_in_the_gym-champions_are/289453.html z dnia 12.01.2009.

Wola musi być mocniejsza niż umiejętności... Czy bramkarz, który osiąga bardzo dobry czas w sprincie na 20 metrów, pięknie chwytą piłkę, lecz w czasie treningów szybko się poddaje, a po treningu zapomina o procesie odbudowy, osiągnie sukces, który zagwarantuje mu długotrwałe powodzenie? Uważam, że przede wszystkim musimy nauczać, wspierać i budować od wczesnych lat nietrenowalne cechy bramkarza. Technika, taktyka, trening siłowy itp. mają znaczenie, lecz nie powinny stanowić osobnych dziedzin, które wyłącznie doprowadzą do sukcesu, ponieważ możemy orientacyjnie zmierzyć technikę zawodnika, lecz nie determinację, która pozwala mu ostatkiem sił sięgnąć piłkę zmierzającą w okienko bramki. Zawodnik musi sobie zdawać sprawę, że mistrzostwo nie rodzi się wyłącznie na boisku, gdzie trenuje się godzinę dziennie. Mistrzostwo to 24-godzinny świadomy człowiek, który traktuje każdą minutę swojego życia po mistrzowsku, wygrywa w każdym detalu: sen, posiłki, szacunek dla starszych, zadania szkolne, przygotowanie przed treningiem, odbudowa potreningowa itd. Również wspomniana koncepcja celowego treningu wymaga od trenera i zawodnika odmiennego podejścia do wykonywanych czynności — nie chodzi tutaj o powtarzanie serii pewnych znanych ćwiczeń, lecz nieustanne wykraczanie poza obecny poziom umiejętności, co naturalnie związane jest z popełnianiem błędów. Od stawiającego sobie ambitne cele golkipera wymaga się koncentracji i zaangażowania. Oczywiście będzie to zależne od otoczenia, jakie wykreujemy. Jeśli stworzone zostanie otoczenie permanentnego doskonalenia, zawodnik będzie zaangażowany. Traktujmy siebie jako 24-godzinnych mistrzów, którzy wygrywają w każdym detalu: przygotowanie do treningu, informacja zwrotna dla zawodników, umiejętne korzystanie z nowych technologii, skuteczna komunikacja z rodzicami sportowca, ze związkiem sportowym, z innymi trenerami. Kwintesencją szkolenia de facto nie jest zawodnik, lecz najpierw my (trenerzy, opiekunowie, rodzice itd.), ponieważ jeśli my nie staniemy się 24-godzinnyimi mistrzami, to jakim sposobem zainspirujemy sportowca do bycia 24-godzinnyim mistrzem?

W następnym rozdziale przyjrzymy się dokładnie procesowi przyswajania umiejętności.

Literatura

1. Baker J., *Early Specialization in Youth Sport: A Requirement for Adult Expertise?*, „High Ability Studies”, 2003 nr 14, s. 85–92.
2. Baker J., Côté J., Abernethy B., *Learning from the experts: Practice activities of expert decision makers in sport*, „Research Quarterly for Exercise and Sport” 2003, nr 74, s. 342–347.
3. Baker J., Côté J., Abernethy B., *Sport-specific practice and the development of expert decision-making in team ball sports*, „Journal of Applied Sport Psychology”, 2003, nr 15, s. 12–25.
4. Balyi I., *Long-term Planning of Athlete Development, The Training to Train Phase*, „The UK’s Quarterly Coaching Magazine” 1988, nr 1, s. 8–11.
5. Balyi I., Way R., *Long-Term Planning of Athlete Development. The Training to Train Phase. B.C. Coach*, 1995, s. 2–10.
6. Bar-Or O., *The Child and Adolescent Athlete*, Blackwell Scientific Publications, London 1996.
7. Berry J., Abernethy B., Côté J., *The contribution of structured activity and deliberate play on the development of expert perceptual and decision-making skill*, „Journal of Sport & Exercise Psychology” 2008, nr 30, s. 685–708.
8. Bloom B., *Developing Talent in Young People*, Ballantines, New York 1985.
9. Côté J., *The influence of the family in the development of talent in sports*, „Sports Psychologist” 1999, nr 13, s. 395–417.
10. Côté J., Baker J., Abernethy B., *From play to practice: a developmental framework for the acquisition of expertise in team*. [w:] Starkes J., Ericsson K.A. (ed.), *Expert performance: advances in research on sport expertise*, Champaign: Human Kinetics 2003, s. 89–110.
11. Côté J., Baker J., Abernethy B., *Practice and play in the development in sport expertise* [w:] R. Eklund R. i Tenenbaum G. (ed.), *Handbook of sport Psychology* (3 edition), Hoboken, NJ: Wiley 2007, s. 184–202.
12. Davids K., Keith W., Baker J., *Genes, environment and sport performance: Why the Nature-Nurture dualism is no longer relevant*, „Sports Medicine” 2007 nr 37, s. 961–980.
13. Ericsson K.A., Krampe R.Th., Tesch-Römer C., *The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance*, „Psychological Review”, 1993, nr 100, s. 363–406.
14. Ford P.R., Ward P., Hodges N.J., Williams A.M., *The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis*, „High Ability Studies” 2009, nr 1 (20), s. 65–75.
15. Gibbons T., Hill R., McConnell A., Forster T., Moore J., *The path to excellence: A comprehensive view of development of U.S. Olympians who competed from 1984-1998 United States Olympic Committee*, The US Olympic Committee 2002.
16. Helsen W., Starkes J.L., Hodges N., *Team sports and the theory of deliberate practice*, „Journal of Sport and Exercise Psychology” 1998, nr 20, s. 13–35.
17. Hodges N.J., Starkes J.L., *Wrestling with the nature of expertise: A sport specific*

- test of Ericsson, Krampe and Tesch-Römer (1993) theory of „Deliberate Practice”, „International Journal of Sport Psychology” 1996, nr 25, s. 1–25.
18. Jaczewski A., *Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania*, Żak, Warszawa 2005.
 19. Krebs J.R., *Bronfenbrenner’s bioecological theory of human development and the process of development of sports talent*, „International Journal of Sport Psychology”, 2009 nr 40, s. 108–135.
 20. Krebs R., Araujo D., Fonseca C., Davids K., Garganta J., Volossovitch A., Brandão R., *The role of ecological constraints on expertise development*, „Talent Development & Excellence” 2010, nr 2 (2), s. 165–179.
 21. MacMahon C., Helsen W., Starkes J.L., Weston M., *Decision-making skills and deliberate practice in elite association football referees*, „Journal of Sports Sciences” 2007, nr 25, s. 65–78.
 22. Malina R.M., *The young athlete: Biological growth and maturation in a bio-cultural context* [w:] Smoll F.L. i Smith R.E. (ed.), *Children and youth in sports: A biopsychosocial perspective* (2nd ed.), Dubuque, IA: Kendall Hunt 2002, s. 261–292.
 23. Malina R.M., Bouchard C., *Growth, Maturation and Physical Activity*, Champaign, IL: Human Kinetics 1991.
 24. Malina R.M., Bouchard C., Bar-Or O., *Growth, maturation, and physical activity* (2nd ed.) Champaign, IL: Human Kinetics 2004.
 25. North J., *The UK Coaching Framework, The Coaching Workforce 2009–2016*, The National Coaching Foundation 2009, s. 85–116.
 26. Pellegrini A.D., Smith P.K., *Physical activity play: The nature and function of a neglected aspect of play*, „Child Development” 1998, nr 69, s. 577–598.
 27. Perkowski K., Śledziwski D., *Metodyczne podstawy treningu sportowego*, Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa 1998.
 28. Przewęda R., *Rozwój somatyczny i motoryczny*, PZWS, Warszawa 1973.
 29. Rushall B., *The Growth of Physical Characteristics in Male and Female Children*, „Sports Coach” (Australia) 1998, nr 20, s. 25–27.
 30. Rybakowa M., *Medycyna wieku młodzieńczego. Klinika i postępowanie w chorobach przewlekłych*, Wyd. Med., Kraków 2001.
 31. Salmela J.H., Young B.W., Kallio J., *Within-career transition of the athlete-coach triad* [w:] Wylleman P., Lavallee D. (ed.), *Career transition*, Morgantown, VA: Fit Publications 1998.
 32. Sikorski W., Turska M., *Efektywność systemu sportu młodzieżowego (na przykładzie województwa łódzkiego)*, „Sport Wyczynowy” 2009, nr 1/529, s. 50–56.
 33. Simon H.A., Chase W.G., *Skill in chess*, „American Scientist” 1973, nr 61, s. 394–403.
 34. Stafford I., *Coaching for long-term athlete development: to improve participation and performance in sport*, The National Coaching Foundation, Leeds 2005.
 35. Starkes J.L., Deakin J.M., Allard, F., Hodges N.J., Hayes A., *Deliberate practice in sports: What is it anyway?* [w:] Ericsson K.A. (ed.), *The road to excellence: the acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum 1996, s. 81–106.

36. Stratton G., Reilly T., Williams A.M., Richardson D., *Youth soccer. From science to performance*, Routledge, New York 2004.
37. Szopa J., *Zarys antropomotoryki*, Wydawnictwo Skryptowe AWF, Kraków 1992.
38. Viru A., Loko J., Volver A., Laanetos L., Karelson K., Viru M., *Age periods of accelerated improvements of muscle strength, power, speed and endurance in the age interval 6–18 Years*, „Biology of Sport” 1998, nr 15, s. 211–227.
39. Ward P., Hodges N.J., Williams A.M., Starks J.L., *Deliberate practice and expert performance: Defining the path to excellence* [w:] Williams A.M., Hodges N.J. (ed.), *Skill acquisition in sport: Research, theory and practice*, London: Routledge 2004, s. 231–258.
40. Williams A.M., Hodges N.J., *Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition*, „Journal of Sports Sciences” 2005, nr 23, s. 637–650.
41. Wolański N., *Rozwój biologiczny człowieka*, wyd. IV, PWN, Warszawa 1979.
42. Wolański N., Paniskowa J., *Sprawność fizyczna, a rozwój człowieka*, SIT, Warszawa 1973.

Zakończenie

Niniejsza publikacja wskazuje na holistyczne podejście do treningu młodych bramkarzy. Najistotniejsze przedstawione koncepcje to: wizja długoterminowego szkolenia, metodyka nauczania, przygotowanie motoryczne oraz komunikacja z zawodnikiem. Trener niekoniecznie powinien posiadać wiedzę z zakresu metodyki treningu, pedagogiki (komunikacja) czy przygotowania motorycznego, jednakże co mogłoby się stać ze szkoleniem młodych zawodników, gdyby wiedza z różnych dziedzin była przez nas trenerów zdobywana i przekazywana? Dzisiejszy stan wiedzy o człowieku jest wciąż niepełny, proponowana publikacja wskazuje na odmienny sposób uczenia się ruchu przez człowieka. Aby go objaśnić, skorzystam z analogii zapożyczonej z koszykówki. Młody zawodnik oddał cztery celne rzuty do kosza, lecz jego piąty rzut okazuje się niecelny. Znana i popularna metodyka szkoleniowa nazwie to błędem, a trener spróbuje podać zawodnikowi rozwiązanie. Zaproponowany przeze mnie model nauczania wskaże jednak, że tzw. błąd, stanowi naturalną zmienność, wzorzec ruchu potrzebuje tej zmienności, aby kształtować coraz bardziej ekonomiczny ruch. Z tego też powodu zachęcajmy zawodników do jak najczęstszego próbowania tej zmienności i wychodzenia poza obecny stan. Wiedzą o tym doskonale cytowani w rozdziale 1 profesjonalni piłkarze brazylijscy, którzy do 15., 16. roku życia, próbują różnego rodzaju zmienności (np. gra przeciwko różnym przeciwnikom, różne rodzaje nawierzchni, piłek itp.). Dziesięć tysięcy godzin zajęć stanowi drogę zaangażowania w praktykę, lecz to nie sam „trening czyni mistrza”, lecz, jak wskazano, „perfekcyjny trening czyni mistrza” (zawiera się w nim model ograniczeń, zmiana

zadań treningowych, uczenie poprzez odkrywanie, właściwa informacja zwrotna).

Proponowany model szkolenia bramkarza wzbogacony jest nie tylko o wiedzę z zakresu treningu, w którym pojmuje się rozwój zawodnika jako całość, która jest ważniejsza niż suma poszczególnych części, lecz także praktyczne doświadczenia własne w roli trenera oraz zdobyte podczas staży szkoleniowych.

Szkolenie bramkarzy w wieku 12–16 lat należy rozważyć w pięciu aspektach:

- Droga mistrza to bycie 24-godzinny mistrzem w każdym detalu, a dalej tysiące godzin poświęcone na praktykę.
- Każdy zawodnik jest inny, ponieważ ma różne ograniczenia organizmu; tym samym będzie rozwiązywał zadania techniczne i taktyczne na swój sposób.
- Trener jest partnerem dla bramkarza, pomaga mu realizować jego cele, komunikuje się w jasny, zrozumiały sposób z zawodnikiem oraz z jego otoczeniem.
- Uczenie się jest najbardziej skuteczne tam, gdzie nie ma sekretów i gdzie panuje atmosfera ciągłego doskonalenia się.
- Umiejętności percepcyjne (znalezienie się we właściwym czasie we właściwym miejscu), skuteczne wykonywanie działań ofensywnych i defensywnych, przygotowanie motoryczne (moc — znalezienie się w ekstremach bramki na szybkości) oraz aspekty nietrenowalne (m.in. determinacja, motywacja, zaangażowanie, odpowiedzialność za rozwój) są najważniejszymi składnikami, które należy kształtować w długoterminowych planach szkoleniowych.

Podziękowania

Chciałbym podziękować tym osobom, które miały bezpośredni i pośredni wpływ na niniejszą publikację i przeprosić tych, których nieumyślnie pominąłem.

Trenerom bramkarzy: Wilowi Coortowi — za wyjaśnienie mi, dlaczego młodzi bramkarze w FC Porto pracują tak intensywnie z drużyną; Andrzejowi Dawidziukowi — za zaufanie; Markowi Dragoszowi — za nasze nocne podróże liniami kolei polskiej na kursokonferencje po Polsce; Fransowi Hoekowi — za pomoc w poszukiwaniach wiedzy; Mike’owi Kelly’emu, dla którego bramkarz to przede wszystkim największy pracuś na boisku, a także José Ochotorenie — za jego wizję szkoleniową w Valencii CF.

Trenerom: Michałowi Globiszowi — za wiarę w swoją wizję futbolu; Karolowi Habrzykowi — twórcy i liderowi PUKS „Karol” Wadowice; Pepijnowi Lijndersowi — za demonstracje najlepszych treningów piłkarskich, jakie widziałem; Annie Signeul — za wzorowe przywództwo.

Profesorom: Duarte Araújo, Keithowi Davidsowi — za nasze sesje e-mailowe z cyklu pytanie — odpowiedź; Włodzisławowi Duchowi i drowi Wacławowi Petryńskiemu — za czas i możliwość wymiany poglądów; Paulowi Wardowi i drowi Ianowi Renshawowi — za wszystkie przesłane pliki i książki.

A także wszystkim bramkarzom i bramkarkom, z którymi miałem możliwość współpracować i tak samo uczyć się od nich jak oni ode mnie.

Spis treści

Przedmowa | 7

Wstęp | 9

Trenerze, kiedy rodzice będą mnie oglądać w Lidze Mistrzów?

Czas i proces długotrwałego rozwoju | 13

DŁUGOTERMINOWY PROGRAM SPORTOWEGO ROZWOJU | 22

O czym będziemy się dziś uczyć, trenerze?

Teoretyczne i praktyczne koncepcje uczenia się | 39

TEORETYCZNE ASPEKTY UCZENIA SIĘ | 39

MODEL OGRANICZEŃ | 44

PERCEPCJA — AKCJA (sposobność do działania) | 51

Trenerze, o co chodzi w grze na bramce?

Taktyka | 61

ATAKOWANIE I BRONNIENIE | 61

RZUT WOLNY | 66

RZUT KARNY | 68

PODANIE PIŁKI DO BRAMKARZA | 70

Co odkrywam, grając na bramce?

Technika | 75

POZYCJA GOTÓW | 75

CHWYT PIŁKI BEZ UPADKU | 78

CHWYT PIŁKI Z UPADKIEM | 83

PRACA NÓG | 88

DOŚRODKOWANIA PIŁKI W POLE KARNE | 89

USTAWIENIE SIĘ | 97

WPROWADZENIE PIŁKI DO GRY | 106

Trenerze, po co te skoki i rzuty?

Przygotowanie motoryczne | 117

Co mi powiesz, trenerze?

Komunikacja z zawodnikiem | 163

KOMUNIKACJA | 164

ZBIERANIE INFORMACJI | 168

INFORMACJA ZWROTNA (FEEDBACK) | 173

PORAŻKA JAKO INFORMACJA ZWROTNA | 181

Czy ta bajka będzie ciekawa?

Bajki terapeutyczne i metafory | 185

BAJKI I METAFORY | 185

PRZYKŁADOWE BAJKI I METAFORY | 187

Trenerze, zróbmy jakiś trening!

Metodyka zajęć | 191

POMIAR OBCIĄŻENIA TRENINGOWEGO | 210

Konspekty treningowe | 217

Zakończenie | 265

Podziękowania | 267