

**Izlaganje sa naučnog skupa**

## **PROBLEMI IDENTIFIKACIJE I RAZVOJA TALENATA U SAVREMENOM SPORTU**

*UDK 796.01:159.928 ; 796.077.5-056.45*

**Milan Čoh<sup>1</sup>**

Fakultet za sport, Univerzitet u Ljubljani, Slovenija

**Apstrakt:** Identifikacija talentovanih mladih sportista i njihovo pravovremeno uključivanje u proces treniranja sportske discipline koja najviše odgovara njihovim sposobnostima jedan je od najvažnijih zadataka sa kojim se bave sportska nauka i struka. Pogrešne odluke su brojne i veoma bolne. Problem talentovanih pojedinaca je u činjenici da oni nisu sposobni samo na jednom polju, nego po pravilu na brojnim poljima. Osnovna dilema povezana je sa odlukom o izboru sportske discipline i vremena uključivanja u specifičan sport. Da li je rano uključivanje dece u sport korisno ili ne? Odgovor je i da i ne! Rano uključivanje dece u sport inače je trend u savremenom sportu. Mnogi mladi talentovani sportisti prebrzo izgaraju (eng. burn out). Mnogi treneri i previše ambiciozni roditelji često imaju sasvim nerealna očekivanja oko sportskih rezultata svoje dece. Mladi talentovani sportisti često završavaju svoju sportsku karijeru zbog predimenzioniranog i previše specifičnog treninga, zbog povreda i nedostatka unutrašnje motivacije.

**Ključne reči:** *sportski talenat, selekcija, povrede, motivacija, vrhunski sport*

### **UVOD**

Uspešnost u sportu zavisi od mnogih faktora koji potiču od samog sportiste ili njegove okoline. Genetski potencijal sportiste i njegov razvoj, adekvatni i sistematični proces treninga, visok stepen motivacije, dobar stručni i pedagoški rad su faktori koji na kraju omogućuju uspeh u sportu. Selektivnost je jedna od osnovnih karakteristika sporta. Početni izbor - selekcija (eng. talent identification) je univerzalno interdisciplinarno područje genetike, kineziologije, biomehanike, sportske medicine, fiziologije i razvojne psihologije. Sa početnim izborom u uskoj vezi je nadarenost – talentovanost pojedinca. Ko je nadaren, ko je talentovan? Nadarenost (eng. giftedness) je širi pojam, talentovaost je uži

---

<sup>1</sup> milan.coh@fsp.uni-lj.si

pojam (Ferbežer, 2008, Epstein, 2015). Nadareni učenici su oni koji pokazuju izuzetnu uspešnost u mnogim područjima delovanja. Talentovani učenici su oni koji pokazuju potencijal i izuzetnu uspešnost u jednom području delovanja (George, 1997, Jurak, 2005; Ericsson, 2007; Ferbežer, 2008; Baker i sar., 2012). Kako prepoznajemo nadareno, talentovano dete, učenika ili učenicu? Kako se manifestuje nadarenost, kako se manifestuje sportska talentovanost, kojim instrumentima i testovima prepoznajemo nadarenu-talentovanu decu, da li mi uopšte prepoznajemo pravi sportski talenat? Kako prepoznajemo talenat za određeni sport? To su klasična pitanja na koje kineziološka nauka i struka nema sasvim sigurne odgovore. Identifikacija i razvoj sportskog talenta je izuzetno kompleksna problematika oko koje nema saglasnosti među autorima (Bompa, 2000; Balyi, 2002; Vaeyens, Matthieu, Williams, Philippaerts, 2008; Baker i sar., 2012; Epstein, 2015, Skof, 2016).

## SPORTSKI TALENAT

Talenat u sportu definišu genetski urođene morfološke karakteristike, psiho-motoričke i funkcionalne sposobnosti, kognitivne i socijalne karakteristike i motivacija. Razvoj tih sposobnosti i njihova realizacija u velikoj meri zavisi od roditelja, škole, kluba, trenera, uže i šire socijalne okoline (Renzulli, 1986). Autori J. Baker, S. Cobley i J. Schorer (2012) u svojoj knjizi *Talent identification and development in sport*, definišu talenat u fudbalu na osnovu četiri grupe prediktora: antropometrijski, fiziološko – motorički, psihološki i sociološki prediktori.

Prema Malini (2010), talentovanost u sportu predstavlja kombinaciju natprosečnih biomotoričkih sposobnosti, kreativnosti i unutrašnje motivacije. Talentovana deca imaju generalno nekoliko zajedničkih karakteristika: sličnog su ponašanja, okolina je ključna za realizaciju njihove nadarenosti - ako nadarenost nije adekvatno podstaknuta gubi se motivacija, nadarena deca doživljavaju svet i okolinu na drugačiji način od svojih vršnjaka, njihove potrebe su drugačije, rad sa njima je veliki izazov, ali i veliki napor za roditelje, učitelje i trenere. Na kraju, talentovana deca zaslužuju talentovane, sposobne i empatične trenere i učitelje!

Najznačajnije karakteristike nadarene - talentovane dece su:

### **Školsko područje:**

- Visoka školska uspešnost
- Opšta edukovanost
- Bogat rečnik
- Brzo čitanje i računanje
- Motorička inteligencija
- Umetnička nadarenost

### **Motivacijsko područje:**

- Visok nivo aspiracije
- Radoznalost
- Jaki interesi
- Visoka opšta efikasnost

**Socijalno – emocionalno područje:**

- Nekonformizam
- Samostalnost
- Empatija
- Asocijalno ponašanje

## **IDENTIFIKACIJA TALENATA U SPORTU**

Problematika identifikacije dece talentovane za sport veoma je složena i kompleksna. Talentovana deca po pravilu pokazuju natprosečne sposobnosti na više polja. Sposobna deca brzo pokazuju multilateralni talenat. Sport je samo jedna od njihovih mogućih opredeljenja. Da li je rano uključivanje talentovane dece ili dece generalno u pojedine sportove uopšte korisno!? Da li je rana specijalizacija korisna? Sportska praksa nema sasvim jasnih odgovora. Problem »mladih šampiona« leži u njihovom prebrzom izgaranju (burn out), pomanjkanju motivacije, povreda i zasićenju treningom. Rezultati u ranoj fazi njihovog razvoja nisu garant takmičarske uspešnosti kasnije u sportskoj karijeri. Mnogi talentovani pojedinci završavaju karijeru zbog neadekvatnog, monotonog i predimenzioniranog treninga, koji ima za posledicu povrede i odsutnost potrebne unutrašnje motivacije. Suprotno tome, neki sportisti počeli su da se sportom bave dosta kasno, a postigli su vrhunske rezultate (olimpijski pobednik u sprintu na 100 m Linford Christi (GB), počeo je da trenira sprint sa 22 godine; dvostruki olimpijski pobednik na 400 m i na 800 m Kubanac Albero Juantorena dolazi u atletski klub sa 19 godina; Jelena Isimbajeva, olimpijska pobednica u skoku sa motkom sa 16 godina napušta gimnastiku i počinje da trenira atletiku).

Identifikacija i usmeravanje na sport talentovane dece i njihovo pravovremeno uključivanje u sistematični proces treninga, koji najviše odgovara njihovim sposobnostima jedan je od važnijih izazova savremene sportske nauke. Problemi selekcije su veoma specifični, povezani su sa mnogobrojnim sposobnostima i karakteristikama koji definišu sportski rezultat. Genetski materijal, morfološke karakteristike, osnovne i specifične sposobnosti, psihološke i psihosocijalne osobine i na kraju, motivacijska okolina nesumnjivo generišu potencijalnu uspešnost u izabranoj sportskoj disciplini.

Da li je važna genetika u sportu? Na to pitanje nemamo sigurnog odgovora sportske nauke. Sigurno je važna, ali ne odlučujuća. Da li postoji »sportski gen«? Jamajka, ta mala država u Karipskom moru sa tri miliona stanovnika sinonim je za sprint u atletici. Na Olimpijskim igrama u Londonu osvojili su 12 medalja; na Olimpijskim igrama u Pekingu 11 medalja, pretežno u sprinterskom trčanju. Da li je to slučajnost ili je rezultat genetike ljudi sa tog područja? Poznato je da gen Alpha- aktinin-3 (ACTN3) generiše sposobnost u

brzoj snazi. Ovaj gen je prema istraživanjima u velikoj većini prisutan kod stanovnika tog područja (Eynon, 2013). Osim genetskih predispozicija, atletika na Jamajci ima kulturni značaj, na hiljade dece se takmiči u sprintu svake godine.

Danas postoje različite metode identifikacije i selekcije dece talentovane za sport. Najjednostavnija i najelementarnija je prirodna metoda – spontana selekcija. Selekcija dece po toj metodi bazira se na trenutnim takmičarskim rezultatima pojedinaca. Ti rezultati mogu biti posledica različite količine i intenziteta treninga. Sportski rezultati, takođe mogu biti posledica bržeg biološkog sazrevanja, a ne posledica talentovanosti. Između kalendarske i biološke starosti može postojati razlika od dve ili više godina. Ova metoda se pokazala kao dosta nesigurna. Za mladog sportistu velika prednost ili veliki hendikep može biti njegova biološka starost. Biološka starost generiše motorički potencijal, koji se manifestuje kroz takmičarske rezultate. Po pravilu oni su samo trenutni. Pobednici u mladosti nisu pobednici i u kasnijim godinama (Malina, 2010; Eynon i sar., 2013; Skof, 2016).

Druga skupina metoda identifikacije i selekcije dece su naučne metode. U međunarodnom prostoru postoji nekoliko metoda. Najpoznatije su (Skof, 2016):

- Talent Identification and Development Programmes in Sport - TIDPS
- Talent Intelligence, Personality, Skills – TIPS
- Speed, Understanding, Personality – SUPS
- Differentiated Model of Giftedness and Talent - DMGT
- Talent – SLO

Za sve ove metode, takođe moramo konstatovati da nisu visoko pouzdane. Ne postoji metoda na osnovu koje bismo mogli sa sigurnošću prognozirati rezultate u zreloj dobi sportiste. To samo dokazuje da je identifikacija, selekcija i prognoza uspeha u sportu složena i kompleksna problematika. Uspeh u sportu zavisi od niza unutrašnjih i spoljašnjih faktora. Kombinacija motoričkih sposobnosti, psiholoških faktora, kognitivnih sposobnosti, biološkog i psihosocijalnog razvoja utiče na različit tempo i dinamiku sportskog razvoja pojedinaca. To samo pokazuje da je čovek komplikovana »biološka mašina«, koja deluje po nepredvidljivim principima.

## RANA SPECIJALIZACIJA DECE U SPORTU

Da li je korisno i potrebno da se deca rano uključuju u sport? Postoje mnogobrojni primeri negativne prakse. Rana specijalizacija ne daje očekivane pozitivne rezultate. Mnoga talentovana deca koja su bila izuzetno uspešna u određenom sportu u ranoj mladosti, te rezultate nisu ponovili kasnije. Imamo i neke izuzetke. Tiger Woods je počeo igrati golf sa tri godine, Novak Đoković tenis sa četiri godine, Andre Agassi je počeo pobedjavati svoje vršnjake sa šest godina starosti, Jennifer Capriati je bila čudo od deteta u tenisu sa pet godina,

Ana Ivanović počela je igrati tenis sa šest godina, Janica Kostelić bila je serijska pobednica u svojoj kategoriji sa 11 godina. Rano uključivanje u sport je inače trend u savremenom sportu. Konkurenca među sportovima za mlađe talentovane sportiste je izuzetno velika. Rana sportska specijalizacija vezana je za specifičan trening i specifična opterećenja. Posledica takvog treninga kod mlađih sportista su povrede. Rana specijalizacija znači pritisak okoline, trenera i roditelja usmeren ka postizanju visokih rezultata. To stvara pritisak, stanje velike odgovornosti i stresa za mlađeg sportistu. Mnogo puta treneri i preambiciozni roditelji imaju sasvim nerealna očekivanja u vezi sa rezultatima svoje dece. Kada je glavni imperativ uspeh i pobeda, tada trening mora biti intenzivan, specifičan, jednostran, a to pre ili kasnije vodi do povreda ili zasićenja treningom i sportom uopšte. To je stručna greška - mlađi sportisti moraju trening i takmičenja doživljavati i racionalno i emocionalno. Jednostrano vežbanje ne omogućava razvoj široke motoričke pripreme, koja je osnov za kasniji specifični trening. Nije sporno da se deca počnu baviti sportom rano; sporno je to što takva sportska aktivnost sprečava spontano druženje deteta sa svojim vršnjacima kroz igru. Ako je dete u doba najvećeg telesnog rasta preopterećeno, nikada neće dostići svoje optimalne telesne visine, a ujedno i ostali sistemi u razvoju neće funkcionišati optimalno (Baker i sar., 2012).

Glavni razlozi rane specijalizacije su:

- Uloga roditelja i njihove ambicije
- Izuzetna talentovanost
- Sportske stipendije i druge pogodnosti
- Stipendije »menadžera«
- Rani finansijski ugovori sa mlađim sportistima
- Sponsorski ugovori sportske industrije
- Tekmičenje mlađih sportista
- Sportska kategorizacija
- Uticaj medija

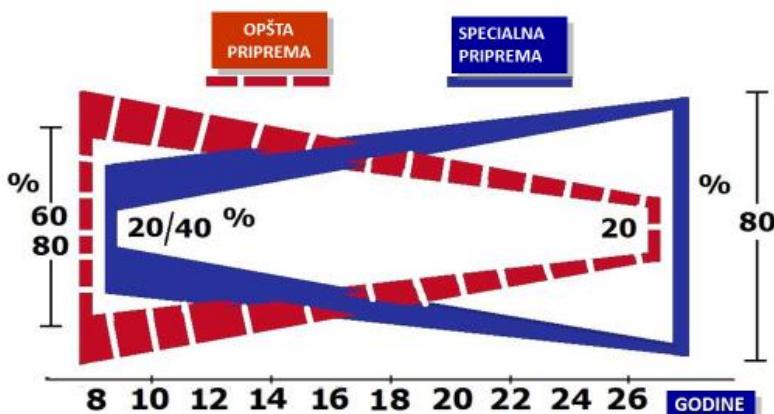
Koji su rizici rane specijalizacije:

- Preterana zavisnost od sportskih rezultata
- Socijalna izolacija – segregacija mlađih sportista
- Sindrom izgaranja i iscrpljenosti (burn out)
- Odsustvo mogućnosti obrazovanja
- Manipulacija trenera i roditelja u smislu postizanja »ciljeva«
- Odsustvo unutrašnje motivacije za trening i takmičenja
- Sindrom zasićenosti sportom
- Psihički stres
- Ugrožavanje razvoja i zdravlja mlađog sportiste
- Mikro povrede i specifične povrede
- Usklađivanje školskih i sportskih obaveza

## MODEL RAZVOJA MLADIH SPORTISTA

Put do vrhunskih sportskih rezultata je dug, naporan i neizvestan. U proseku taj proces traje 8-10 godina, što označi oko 10.000 – 12.000 sati treninga. Autor te teorije je švedski fiziolog sa Univerziteta na Floridi, Anders Ericsson. Ta teorija ima brojne pristalice i brojne protivnike. Modeli razvoja sportista su različiti s aspekta specifičnosti pojedinačnih sportova. Osim klasičnog modela razvoja sportiste sa ranom specijalizacijom, u svetu se sve više primenjuje takozvani divergentni model – multilateralni model sa kasnjom specijalizacijom. Po tom modelu razvoja sportista na početku se predviđa svestrani - multidimenzionalni trening (Bompa, 2000), svestrano vežbanje, bavljenje različitim sportovima, razvoj osnovnih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti (Slika 1).

**Slika 1.** Multilateralni razvoj sportista (Bompa, 2000)

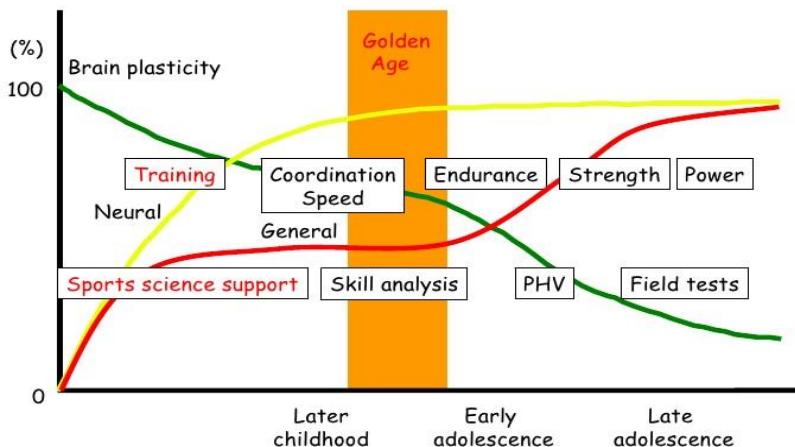


Akcentat je na humanom, holističkom pristupu treninga dece. Trening mora biti igra, koja se temelji na motivaciji i pozitivnim emocijama (Bompa, 2000; Malina, 2010, Skof, 2016). Divergentni model se temelji na savremenim principima neurofiziologije razvoja nervnog sistema kod dece. Intelektualni i motorički razvoj deteta je najintenzivniji u dobi od 4. do 12. godine. Intelektualni kapacitet pojedinca zavisi od broja neurona i broja njihovih vezasinapsi. Neuroni i sinapse stvaraju neuronske mreže, u koje se ugrađuju motorički programi kao posledica kretanja. Biološki potencijal deteta je direktno vezan na količinu motoričkih programa. Taj period opravdano definišemo kao »zlatne godine« (eng. golden age) u razvoju psihomotorike (Kinugasa, 2009) – Slika 2.

Slika 2. Razvoj motoričnih sposobnosti u biološkim fazama

<https://www.slideshare.net/umekinu/early-specialization-in-youth-athletes>

## Biological Approach for Training



Različiti sportovi tako stimulišu razvoj većeg broja motoričkih programi i na toj osnovi temelji se motorička inteligencija. Mozak je organ koji se u evoluciji čoveka uvek prilagođavao okolini. Zbog novih tehnologija i načina života, on se prilagodava i danas. Najintenzivniji period razvoja mozga je od druge do šeste godine starosti. Nova otkrića neurologije i neurofiziologije pokazala su da je broj neurona (nervnih ćelija) posledica nasleđstva, broj sinapsi – veza između neurona zavise od čovekove motoričke i intelektualne aktivnosti. Do pete godine starosti formira se 50%, do sedme godine 75%, do 12. godine 95% veza (sinapsi) između nervnih ćelija (Rajović, 2015). Više nego što imamo veza, gušće su neuronske mreže, koje direktno utiču na motoričku inteligenciju čoveka. Raznoliko vežbanje (multilateralni trening) stvara najbolje uslove za razvoj motoričkog potencijala mladog sportista, koji je nužan za kasniji specifičan trening.

Jedan od najpoznatijih modela dugoročnog - funkcionalnog razvoja sportiste je kanadski model, autora I. Balya (Slika 3). Taj model previđa pet faza u razvoju sportiste:

1. Faza igre - osnovno vežbanje (Fundamentals)
2. Faza učenja (Learning to Train)
3. Faza bazične sportske pripreme za izabrani sport (Learn to Train)
4. Faza pripreme za takmičenja (Training to Compete)
5. Faza treninga za postizanje rezultata (Training to Win)

**Slika 3.** Model dugoročnog sportskog razvoja (Balyi, 2002)

Taj model predviđa holistički razvoj morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti sportista koji se temelji na biološkim i psihosocijalnim zakonitostima čoveka.

#### *Koje su moguće posledice rane specijalizacije u sportu*

Rana specijalizacija u sportu znači jednostrano, intenzivno ka takmičarskim uspesima usmereno vežbanje mladih sportista. Glavni imperativ je uspeh. Posledica toga je predimenzioniran, specifičan trening koji dogoročno ugrožava njihovo zdravlje i normalan funkcionalni telesni razvoj. Specifično vežbanje u ranom detinjstvu ne ispunjava socijalne potrebe dece. Američka akademija za pedijatriju upozorava da su deca koja se intenzivno bave samo jednim sportom lišena mnogih motoričkih i psihosocijalnih veština (Malina, 2010, Skof, 2016). Uska specijalizacija, visoke ambicije trenera, roditelja i uže socijalne sredine često stvaraju ogroman pritisak, socijalnu izolaciju i stres na mladog sportistu. Sport više nije igra, nego jako opterećenje sa strahom pred neuspehom. Zbog velike odgovornosti i straha mladi sportista ne razvija potrebno samopouzdanje, kreativnost i ambicioznost. Neuspeh smanjuje njegov ego i njegovo uživanje u sportu. Kada se tome dodaju još problemi uskladištanja školskih obaveza i socijalna izolacija, to često vodi do prestanka sportske karijere.

Najveću opasnost rane specijalizacije zbog specifičnih i jednostranih opterećenja predstavljaju povrede, koje često delimično ili potpuno blokiraju karijeru mladih sportista. Povrede lokomotornog sistema u nekim individualnim i kolektivnim sportovima su česte zbog predimenzioniranog treninga, brzog rasta u pubertetu ili njegove specifičnosti. U atletici, gimnastici, hokeju i

sporskim igrarama najčešće povrede su: stres frakturna, tibije i metatarzalne kosti, povrede hrskavice kolena, upala apofize (apofizitis), upala patele, upala ahilove tetive i stopalnog luka, patelofemuralni sindrom (Skof, 2016).

Visoke takmičarske i rezultatske ambicije mlađih sportista često su povezane sa problemom telesne težine i problemom prehranjivanja. Poremećaji prehranjivanja kod mlađih sportista aktuelni su u nekim specifičnim sportovima (eng. weight-sensitive sports): gimnastika, akrobatika, borilački sportovi, estetski sportovi. Zbog hormonalnih promena u pubertetu, menja se generalno motorička efikasnost, pogotovo kod ženskog pola, povećava se količina balastne mase, smanjuje se količina mišićne mase. Svi spomenuti faktori biološkog razvoja i rane specijalizacije utiču na sportsku aktivnost mlađih sportista. Zato mnogo »mladih šampiona» nikad nije postiglo očekivane rezultate u seniorskoj konkurenciji.

## ZAKLJUČAK

Put do vrhunskih rezultata u sportu je dug i veoma zahtevan. Otvoren je onim pojedincima koji imaju izuzetne predispozicije za određeni sport, specifične karakterne osobine, snažnu motivaciju, radne navike i dobru stručnu podršku. Rad sa mlađim talentovanim pojedincima zahteva specifičan pristup. Pre svega, važan je humani rad, koji se temelji na ličnom i socijalnom razvoju mlađih sportista. U takmičarskom sportu mlađih nema preticanja i prečica. Mlađi nisu minijatura odraslog čoveka. Mlađi gledaju, misle i osećaju na svoj način. Isključivo takmičarski rezultat ne može biti primarni motiv bavljenja sportom. Samo humani sport je pravi sport.

## LITERATURA

1. Balyi I. (2002). Long – term athlete development: <http://coac-hing.Usolypicteam.com>
2. Baker, J., Cobley, S., Schorer, J. (2012). Talent identification and development in sport». Routledge, Taylor & Francis Droup.
3. Bompa, T. (2000). Total trening for young champions. Human Kinetics. Champaign, IL.
4. Epstein, D. (2015). Športni gen. Talent, trening in resnica o uspehu. UMco, Ljubljana 2015.
5. Ericsson, A. (2007). Deliberate practice and the modifiability of the body and mind: Toward a science of the structure and acquisition of expert and elite performance. International Journal of Sport Psychology, 38, 4–34.
6. Eynon, N., Hanson E., Lucia, A, Houweling, P., Garton F, North, K., Bishop, J. (2013). Genes for elite power and sprint performance: ACTN3 leads the way. Sports medicine, 43 (9), 803-817.
7. Ferbežer, I. (2008). Nadarjeni otroci, Radovljica, Didakta.

8. Jurak, G. (2005). Športno nadarjeni otroci in mladina v slovenskem šolskem sistemu. *Annales, Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper.*
9. Kinugasa, T. (2009). Early Specialization in Your Athletes. SMAS Annual Symposium Training.
10. Malina, R. (2010). Early Sport Specialization: Roots; Effectiveness, Risks. *Current Sports Medicine Reports*, Vol. 9, No. 6, 364-371.
11. Rajović, R. (2015). IQ otroka – skrb staršev. Mensa Slovenije, Ljubljana
12. Renzulli, J. (1986). The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creating productivity. *Conceptions of giftedness*. London, Cambridge University Press.
13. Skof, B. (2016). Šport po meri otrok in mladostnikov. Fakulteta za šport, Ljubljana.
14. Vaeyens, R., Matthieu, L., Mark Williams, M., Philippaerts, M. (2008). Talent Identification and Development Programmes in Sport Current Models and Future Directions. *Sport Medicine*, 38 (9), 703-714.