

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

Petra Otrin

Ali je znanost izboljšala šport?

Primer anaboličnih steroidov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Petra Otrin

Mentor: red. prof. dr. Franc Mali

Ali je znanost izboljšala šport?

Primer anaboličnih steroidov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

*Spoštovani mentor dr. Franc Mali, iskrena
hvala za vso potrpežljivost, strokovno
pomoč, predloge ter čas, ki ste ga porabili,
da je to diplomsko delo nastalo.*

*Hvala moji mami in očetu za podporo,
razumevanje ter za finančno pomoč v času
študija.*

*Predvsem pa sem vama dolžna zahvalo za
vse »brce v rit«, vzpodbudo in pomoč pri
pisanju.*

Hvala da nista izgubila upanja.

*Posebna zahvala pa gre moji dragi hčerki
Kimi, ker je med pisanjem te naloge, mirno
spala.....*

Petra

Ljubljana, 29. januar 2010

Ali je znanost izboljšala šport? Primer anaboličnih steroidov

Znanost ter njen izredno hiter razvoj ima velik vpliv tudi na področju športa, tako na profesionalnem kot tudi na amaterskem nivoju. Z izboljšavami prispeva k uspešnejšemu treniranju, k večjemu izkoristku telesnih zmogljivosti športnikov, k hitrejši regeneraciji v primeru poškodbe, prav tako pa ponuja možnost športnega udejstvovanja tudi hendikepiranim osebam. Kot vsaka stvar pa ima tudi ta napredek svoje pomanjkljivosti. Razvoj farmacije in šport sta z roko v roki pripeljala do uporabe in zlorabe prepovedanih substanc, ki se jih športniki vedno pogosteje poslužujejo z edinim namenom – zmagati. Za tem ciljem pa ne stoji le individualni interes športnika biti najboljši, ampak gre za bolj globalne vplive države, medijev in nenazadnje tudi samih gledalcev. Na žalost pa danes de Coubertinovo načelo: "Ni važno zmagati, važno je sodelovati", izgublja na svoji moči in tako štejejo le medalje. Ob tem pa se niti športniki sami niti gledalci in tudi ostali akterji, ki sodelujejo v športnem procesu, ne zavedajo, kako tragične so lahko posledice dolgotrajnega uživanja prepovedanih substanc. Na te so nas začeli opozarjati številni, tudi smrtni primeri med športniki. Temu se je postavila po robu antidopinška agencija WADA (World Anti-Doping Agency), katere namen je nadzorovati uporabo prepovedanih substanc in primere posluževanja le-teh sankcionirati in nenazadnje tudi iztrebiti.

KLJUČNE BESEDE: znanost, športniki, doping metode, substance.

Has the science made any improvements in sports? The case of anabolic steroids

The science and its extremely fast development has had a very big influence on the professional as well as non professional sports fields. The constant improvements contribute to more effective training, greater efficiency, faster regeneration in cases of injuries and, furthermore, it offers opportunities to disabled to participate in sport activities. However, those improvements also have some deficiencies. The growth of pharmacology together with sports has led to the use and abuse of forbidden substances that have been more and more frequently used with athletes in order to achieve their only goal – to win. To be the best is not only the athlete's goal, but also the goal of their country, the media and the public. Unfortunately the Coubertin's principle: "The most important thing in the Olympic Games is not winning but taking part; the essential thing in life is not conquering but fighting well," is losing its power and only the medals count. The athletes, their public or the people who work in the sports field are not sufficiently aware of how tragic the consequences of using forbidden substances for a longer period of time could be. The numerous deaths among the athletes are a severe warning. The Anti-Doping Agency WADA (World Anti-Doping Agency) made a stand against the use of steroids. Its main goal is to control the usage of forbidden substances and impose sanctions in order to root out the use of steroids.

KEY WORDS: science, sportsmen, doping methods, substances.

KAZALO

1	UVOD.....	7
2	PREDMET IN PROBLEM	8
3	CILJI.....	9
4	METODE DELA	9
5	ŠPORT KOT SOCIOLOŠKI FENOMEN	9
5.1	VPLIV DRŽAVNIH ORGANOV NA VRHUNSKI ŠPORT.....	10
5.2	VPLIV MEDIJEV NA VRHUNSKI ŠPORT	14
5.3	VPLIV ZNANOSTI IN TEHNOLOGIJE NA ŠPORT.....	16
5.4	KOMERCIALIZACIJA ŠPORTA.....	22
5.4.1	KOMERCIALIZACIJA V VRHUNSKEM ŠPORTU.....	22
5.4.1.1	VPLIV MULTINACIONALK NA ŠPORT.....	24
6	ZGODOVINA PREPOVEDANIH SUBSTANC (ZGODOVINA DOPINGA).....	25
7	KAJ JE DOPING IN WADA?	29
7.1	RAZLOGI ZA UPORABO DOPINGA V ŠPORTU.....	30
7.2	KATERI ŠPORTNIK SE BO ODLOČIL ZA DOPING?.....	33
7.3	ODVISNOST ZARADI UPORABE PREPOVEDANIH SUBSTANC	35
7.3.1	KAKO DROGE IN OSTALE PREPOVEDANE SUBSTANCE SPREMENIJO MOŽGANE IN POVZROČIJO TELESNO ODVISNOST?	36
8	VRSTE PREPOVEDANIH SUBSTANC IN METOD	36
8.1	POŽIVILA.....	37
8.2	NARKOTIČNI ANALGETIKI.....	39
8.3	ANABOLIKI.....	41
8.3.1	ANABOLIČNI STEROIDI PRI ŽENSKAH	45
8.4	DIURETIKI.....	47
8.5	PEPTIDNI IN GLIKOPROTEINSKI HORMONI IN SORODNE SPOJINE....	48
9	DOPING METODE	50
9.1	KRVNI DOPING	50
9.2	KEMIČNE, FARMAKOLOŠKE IN FIZIKALNE MANIPULACIJE.....	51
9.2.1	FARMAKOLOŠKE SKUPINE	51
9.2.2	ALKOHOL.....	52

9.2.3 MARIHUANA	55
9.2.4 LOKALNI ANESTETIKI	56
9.2.5 KORTIKOSTEROIDI	57
9.2.6 BETA ZAVIRALCI	58
10 DOPING KONTROLA	58
11 SUMLJIVI JUNAKI ŠPORTNIH DOGODKOV	61
12 ZAKLJUČEK	67
13 LITERATURA	69

1 UVOD

Znanost in tehnologija zelo hitro napredujeta in vplivata na vsa področja našega življenja. Pri tem šport ni nobena izjema. Na športnike in trenerje pritiskajo njihovi managerji, javnost, njihovi sponzorji ipd. Odločitev, kako daleč bo športnik šel, je prepuščena njim in ponavadi njihovem strokovnemu timu.

Razumeti moramo, da vrhunski šport pomeni življenjsko odločitev. Pomeni, da se odločiš za šport in v tem obdobju mora posameznik doseči največ. Za športnika pomeni to produktivni del življenja in večina stremi, da v nekaj let kratki karieri naredi na svojem športnem področju največ.

Odločitev za poseganje po nedovoljenih substancah, za poseganje po nezdravih metodah treniranja je večkrat povezana s finančnimi platmi športa. Nagrade in materialne dobrine so tiste, ki večkrat celotni tim zavedejo v doseganje ekstremnih rezultatov, ki jih brez uporabe nedovoljenih substanc ali nedovoljenih metod nikoli ne bi zmogli.

Začaran krog, ki poteka od gledalcev, trenerjev, športnikov, do managerjev, direktorjev klubov, sponzorjev in ponazarja moderno gladiatorstvo, v katerem bo zmagovalec tisti, ki bo zadovoljil vse te člene v verigi. Pri tem pa seveda večkrat pomaga znanost z razvojem in odkrivanjem novih in novih substanc, ki pomagajo športnikom dosegati rekorde.

Znanost tudi na področju športa napreduje izjemno hitro. Nove tehnologije omogočajo športnikom nastopanje na izjemno visokem nivoju in uprizarjanje spretnosti, ki so bile nekdam nemogoče. Kljub temu da je znanost napredovala tudi na farmakološkem področju, se o uživanju in posledicah jemanja nedovoljenih substanc v športu še vedno premalo govori.

Ustvarjanje "nadčloveških strojev" je povzročilo porast poškodb. Etična načela se rušijo in zaupanje v šport s strani javnosti se zmanjšuje. Negativni prizvok, ki ga je dobil

šport, in sumničenje publike ob vsakem novem rekordu se bo zagotovo še stopnjevalo, vprašanje pa je, ali znanost izboljšuje šport, ali je vrhunski šport sploh to, kar je bil.

Po mnenju psihologov odločitev za doping prihaja iz notranjosti športnika, ki je prepričan, da je njegov status v družbi odvisen od njegovih športnih dosežkov. Ena izmed glavnih težav med športniki je mišljenje, da je brez dopinga nemogoče doseči vrhunski rezultat.

2 PREDMET IN PROBLEM

Doping, uživanje prepovedanih substanc, postaja iz leta v leto večji problem v športu. Čistost športa se izgublja in množica, ki spodbuja junake, se nenehno sprašuje in dvomi o doseženih rezultatih. Šport je izdelek družbe in vsa nečistost je pohlep posameznikov, ki ta šport ustvarjamo. Želja po vedno več je prisotna v vsakdanjem življenju in se je prenesla tudi v šport. Osnovni predmet moje obravnave je, ali bomo znali kdaj ustaviti te želje ali bomo nadaljevali in silili športnike v doseganje včasih nečloveških in tudi nerealnih rezultatov.

Zagotovo se mora vsakdo vprašati, kaj pa jaz prinašam v šport. Zakaj kritiziramo športnike in smo razočarani, če zasedejo »samo« četrti mesto. Zakaj po novem veljajo samo zmage in medalje? Smo krivi sami, da prihaja do zlorab? Krivi, da naši mladi športniki že pred začetkom svoje športne kariere vstopajo vanjo s prepričanjem, da brez dopinga ne bo šlo? Da je to nekaj naravnega in samoumevnega? Zakaj smo tihi, ko gre za smrtne primere v športu?

Kako to, da sredi igrišča umre 22-letni nogometaš, ki so ga v njegovi karieri zagotovo spremljali zdravniki, pa mu vseeno kar na lepem odpove srce. Čemu potem ideja, da šport omogoča bolj zdravo in polno življenje? Kako naj učimo mlade, da naj se ukvarjajo s športom, če umirajo mladi in zdravi ljudje zaradi nenadnih srčnih odpovedi, zaradi prevelikih doz droge, amfetaminov ipd?

Bodo športniki uspeli zdržati pritisk družbe in bomo vsi skupaj uspeli šport vrniti nazaj k prvotnim vrednotam, kjer je veljalo: »Ni važno zmagati, ampak sodelovati«.

3 CILJI

Cilji diplomske naloge so:

- oris zgodovine jemanja prepovedanih substanc
- opis do sedaj znanih prepovedanih substanc
- zakaj in kateri športniki se odločajo za doping
- predstaviti vpliv nekaterih družbenih segmentov na šport oziroma športnike
- izpostaviti nekatera etična vprašanja, oziroma dileme glede vpliva znanosti in tehnologije na šport
- doping kontrola.

4 METODE DELA

Naloga je monografskega tipa. Nastala je na osnovi kritične analize različne strokovne literature, člankov, objavljenih razprav ter strokovnega predavanja. Kot nekdanja aktivna športnica sem vključila vrsto lastnih razmišljanj.

5 ŠPORT KOT SOCIOLOŠKI FENOMEN

Šport je področje, v katerem se srečuje ogromno ljudi z različnimi interesi in motivi. Šport v osnovi delimo na vrhunski in rekreativni šport. Vrhunski šport ima za razliko od rekreativnega bolj poudarjen pomen tekmovanja in princip dela. Žal so vrhunski rezultati omejeni le za določeno število posameznikov, ki so se v zameno za rezultat, uspeh, slavo in osebno zadovoljstvo pripravljani odpovedati idiličnemu življenju vrstnikov in se v številnih primerih podrediti vplivu družbe in svoje življenje pustiti v roke trenerjem, zdravnikom, managerjem, navijačem in družbi.

Že dolgo je jasno, da športna tekmovanja ne pomenijo samo premagovanje ljudi, ampak tudi držav in družbenopolitičnih sistemov. V veliki želji za zmago kot

znamenjem prestiža in dokazovanja uspešnosti političnega sistema so številni športniki posegli po dovoljenih in nedovoljenih sredstvih, ki so jim z različnimi farmacevtskimi podjetji omogočale velike uspehe; in to ne glede na to, iz katerega dela sveta športnik prihaja (Malovrh 2009).

Zakaj so bili športniki iz bivše Nemške demokratične republike (NDR) veliko bolj uspešni v individualnih športih kot v moštvenih? Zato, ker je vlada NDR ugotovila, da je ceneje in se mnogo bolj splača vlagati v športnika posameznika kot v ekipo. Prestiž osvojenega olimpijskega zlata je enako vreden pa naj gre za individualno zmago ali ekipno (Stojković 1989, 114).

Nastop športnikov na velikih tekmovanjih v večini primerov plačajo države, zato le-te od njih pričakujejo, da bodo poskrbeli za uveljavitev domovine. Tako velika tekmovanja predstavljajo tekmovanje med politično in finančno močnimi državami, štetje medalj pa je ena od bistvenih zanimivosti tekmovanja. Mediji, sponzorji, navijači se vedno bolj nagibajo k državam, ki so močnejše, uspešnejše in posledično tudi bogatejše.

5.1 VPLIV DRŽAVNIH ORGANOV NA VRHUNSKI ŠPORT

Številne države sistematično uporabljajo prepovedana sredstva z namenom doseganja boljših rezultatov. V medicini in farmaciji so dopuščali doktorate in raziskovalne naloge na temo dopinga. Vse pa je ostalo državna skrivnost, saj so bili zdravniki, farmacevti ter ostali strokovni delavci uslužbenci državnih institucij.

Načrtno dopingiranje športnikov in opazovanje posledic tega ter raziskave in ugotovitve posledic jemanja nedovoljenih sredstev so bila skrbno varovana državna skrivnost. Z večjimi ali manjšimi izjemami so prepovedana sredstva v 80. letih uporabljali v vseh državah vzhodnega bloka (Malovrh 2009).

Vzrok je bil v ideologiji komunizma, ki je povzdigovala lik herojskega človeka v komunističnih družbah. Kot teoretični sistem družbene in ekonomske ureditve naj bi bil

komunizem vrsta enakopravne družbe, brez proizvodnje v zasebni lasti, denarja in družbenih razredov. Vse bi bila družbena last. V komunizmu je vsa lastnina v lasti celotne skupnosti, vsi ljudje pa imajo enak družbeni in ekonomski položaj. Komunizem naj bi bil zasnovan na visoki produktivnosti dela, planskim in družbenim nadzorom (Marx in Engels 2009, 37).

V komunizmu je šport postal sredstvo, s katerim so obračunavale med seboj velike sile. Vzhod proti zahodu, ZDA in Vzhodna Nemčija proti velikim komunističnim državam, kot so Rusija, tedanja Čehoslovaška in Zahodna Nemčija. Šport, športnik, športne zveze in klubi so postali akterji socialnega in kulturnega življenja, ekonomije in politike. Šport je postal sredstvo, s katerim se je država dokazovala. Ni šlo samo za športni pomen, temveč tudi vpliv politike skozi šport. V dvajsetih letih 19. stoletja je šport postajal vedno bolj popularen med množico in vse lažje se je skozi šport vplivalo na gledalce. Šport je postal žrtev mednarodne politike. Skozi športne junake, ki jih je kontrolirala država, se je močno vplivalo na mednarodne politične odnose med velikimi silami. V želji po čim večjem vplivu se je množično vplivalo na športnike za doseg vse boljših in odmevnih rezultatov. Športni junaki so bili orodje države za vpliv na ljudi (Arnaud in Riordan 1998, 25).

Sodobni šport je kot moderno gladiatorstvo, ki zadovoljuje širok krog najrazličnejših ljudi.

Proces obvladovanja množice je eden najstarejših manipulativnih procesov v zgodovini razvoja človeka. Odkar je človek ustanovil državo kot obliko institucije, se pojavlja problem nadzora državljanov. Šport predstavlja enega od sredstev nadzorovanja množic (Vodeb 2000, 49).

"Kruha in iger" - sodobno gladiatorstvo, v katerem množice uživajo ob postavljanju novih rekordov, izvajanju športnih vrlin, ki so se nekdanj zdele nemogoče. Slava, užitek, adrenalin, vse to za zabavo množic in zadovoljevanje hedonističnih potreb vsakega posameznika. Ob tem pa edine žrtve ostajajo športniki, ki se kljub znanosti in stroki zagotovo ne zavedajo posledic takšnega načina življenja in uživanja nedovoljenih substanc za doseganje tega, kar množica želi.

Prvotno je bil šport področje svobodnega ljudskega razvedrila, v preteklem stoletju pa se je začela doba športne organizacije, pravilnikov in tekmovanj (Vodeb 2001, 10).

Namen države je povečati število tistih, ki se redno organizirano ali neorganizirano ukvarjajo s športom zaradi zdravja, dobrega počutja, druženja ali osebne uveljavitve.

Država to uresničuje predvsem z:

- izobraževanjem profesionalnih in amaterskih kadrov
- z zagotovitvijo gradnje športnih objektov in druge infrastrukture
- s skrbjo za športno in učno uspešnost nadarjenih za šport
- s podporo vrhunski športni ustvarjalnosti
- z razvijanjem športne stroke in znanosti
- z redno šolsko in zunajšolsko dejavnostjo otrok in mladine
- s povečanjem števila aktivno zaposlenih v športu
- s povečanjem proizvodnje in prodaje športnih izdelkov in storitev (Vodeb 2000, 23).

To so nameni države. Ko pogledamo s tega vidika, nam je jasno, da želi država v pozitivnem smislu pripomoči k dobrobiti naroda. Skratka, šport naj bi pozitivno vplival na prebivalstvo.

Vseeno pa je vse več debelih, vse več bolnih ljudi, stres postaja stalnica v sodobnem načinu življenja. Število ur športne vzgoje v šolah se zmanjšuje. Šole svoje prostore za športno vzgojo oddajajo v komercialne namene in niso namenjeni otrokom in njihovem športnemu udejstvovanju. Vse več je poškodb, zlorab in jemanja nedovoljenih substanc, ne samo med vrhunskimi športniki, temveč tudi med rekreativci.

Je znanost potemtakem res izboljšala šport? Ali pa je povzročila in še povzroča izgubo starodavnih vrednot, kjer je bilo zdravje posameznika na prvem mestu, kjer je veljalo pravilo »ni važno zmagati, ampak sodelovati«. Kam nas bo ta znanost pripeljala?

Država je institucija, ki naj bi preprečevala korupcijo, goljufijo in dajala državljanom zgled ter vzpostavljala red. Njen cilj naj ne bi bil spodbujanje nelegalnih in

prepovedanih dejanj, poseganja v integriteto posameznika in njegovo uničevanje. Ozko usmerjena miselnost bivše NDR in vzhodnega bloka je prispevala k uničenju ideala v športu in k temu spodbudila tudi druge države. Ravno državni organi bi morali biti tisti, ki naj bi se trudili izkoreniniti vse, kar je nešportnega v športu, ne pa prispevati k njemu (Vrhovšek 2003, 26).

Veliko športnikov, za katere se je vedelo, da uporabljajo nedovoljena poživila, je življenje končalo s samomorom. V preveliki želji po zmagi kot znamenjem prestiža so posegali po vsem, kar je bilo na trgu dostopnega in je obljubljalo izboljšanje rezultata. Če vemo, da danes na svetu ni več proizvajalca zdravil, ki v svoj program ne bi vključil izdelavo stimulansov, postane podatek, da je število nedovoljenih sredstev že zdavnaj preseglo tristo, lažje razumljiv.

Športni dogodki – predvsem veliki, kot npr. olimpijske igre, svetovna in evropska prvenstva ter tekmovanja na državnem nivoju zahtevajo vpletenost družbe in države. Že zaradi velikih stroškov organizacije je potrebno zagotoviti zadostna sredstva, ki omogočajo izpeljavo teh dogodkov. Zaradi tega številni vidijo velik pomen vključevanja države v organizacijo. Poleg tega so državni organi prepričani, da je zaradi velikih vsot denarja, ki se porablja ob organizaciji takšnih dogodkov, potrebna zunanja kontrola nad izvajalci.

Uspeh države je bistvenega pomena za njeno prepoznavnost v tujini in spoštovanje, ki si ga na ta način prisluži. Zato se večkrat dogaja, da tudi revnejše države s pomočjo državnih institucij vplivajo na športnike in njihov rezultat v upanju in želji, da bodo z želenim rezultatom dosegli večjo razpoznavnost v svetu. Seveda se postopno želja po prepoznavnosti in prestižu spušča tudi na bolj lokalni nivo (Coakley 1997, 261).

Vpliv države se kaže na primeru ZDA, ko je leta 1980 Jimmy Carter objavil svojo odločitev, da ZDA bojkotirajo olimpijske igre v Moskvi. Ameriški športniki so ostali prepuščeni sami sebi. Nekateri so uspeli, a le zaradi svojega močnega značaja. Toda številni so, kot je kasneje pokazala raziskava, zaradi te odločitve končali kariero (Stojković 1989, 73).

5.2 VPLIV MEDIJEV NA VRHUNSKI ŠPORT

Pri razvoju športa imajo pomembno vlogo mediji. V zadnjem času tudi vse popularnejši in obsežnejši elektronski mediji. Zagotovo med najmočnejše medije spada televizija, saj posamezni dogodki na »stol priklenejo« milijarde gledalcev. Sponzorji so za reklamne prispevke, ki se odvijajo v času predstave, pripravljene odšteti velike količine denarja. In tako kot drugje za vseni prenos večjih tekmovanj stojijo multinacionalke z željo da skozi šport postanejo močnejše in uspešnejše (Žiberna 2004, 8).

Nekoliko manjša je moč radia, vendar pa je le-ta informacija najhitrejša. Radio pove z besedo veliko in takoj. Moč časopisov je na tretjem mestu. Dogodek je potrebno opisati – napisati in seveda natisniti. Ta proces je seveda daljši (Bednarik in drugi 2002, 181). Mediji sooblikujejo vrednote, s svojimi stereotipi in klišeji opredeljujejo naša stališča. Tako hitro kot naredijo zvezde, jih lahko tudi uničijo. Tako so športniki večkrat prepuščeni v roke medijem, ki niso najobjektivnejši v oblikovanju marsikaterih zgodb, objavljenih za javnost. Točno in nazorno nam v želji po večji prodaji posredujejo senzacionalne novice o zvezdah v športu. Ponujajo nam junake v sodobnem življenju, ki nam razlagajo, kaj je prav in kaj ne. Zgodba športnih dogajanj mora biti dramatična. Ob vsakem dogodku so zato za medije pripravljene posamezniki, medijski funkcionarji, ki skrbijo, da novinarji dobijo čim več informacij, takšnih ali drugačnih, s katerimi lahko začinijo svoj prispevek.

Medji potrebujejo privlačne heroje in zgodbe, ki bodo prenesli zelene oblike načina življenja na našo ciljno publiko (Košir in Ranfl 1996, 112).

Eden od najpogostejših sindromov športnega novinarstva je povečevanje športnega rezultata, ki ima svoje korenine v komercialnih in političnih učinkih. Kljub temu da je za športnike ključnega pomena rezultat, da končno veljavo le temu medijski komentar (Ambrožič in drugi 1995, 53).

Mediji in publika od športnika zahtevajo le vrhunski rezultat. Štejejo le medalje. Mediji imajo moč, da nekoga povzdignejo v junaka in moč, da ga uničijo. Po večini pa večkrat prezrejo trud, energijo ter druge objektivne okoliščine, ki vplivajo na rezultat športnika.

Vzode imajo v rokah finančniki, ki poveljujejo medijskim koncernom. Ti ustvarjajo podobe novega medijskega sveta. Športniki pa so samo še dobavitelji surovin, s katerimi se izoblikuje končni izdelek (Žust 2007, 91).

Mediji so tovarne zabavne industrije, ki morajo prinašati dobiček. To je njihova funkcija, zato je logika profita tukaj prevladujoča (Košir in Ranfl 1996, 77).

Biti eden izmed elite zvezdnikov, ki jih mediji kujejo v zvezde, je mnogokrat cilj športnika, čeprav se govori o rezultatih. Mediji in prepoznavnost športnika v njih prinašajo sponzorje in sponzorji denar za boljše pogoje, za možnost izboljšanja procesa treniranja. Ogromne količine denarja v športu pa vplivajo, da mladi neznani športniki večkrat posežejo po nedovoljenih substancah, saj jim to omogoča dostop v medijski krog in možnost večjega zaslužka.

Tudi danes se na stotine športnikov seli s turnirja na turnir, s tekme na tekmo in pri tem iščejo poceni letalske karte, spijo pri prijateljih in se na turnirje in tekmovanja pripeljejo z javnimi prevoznimi sredstvi v upanju, da se bodo prebili do najboljših mest in izstopili iz anonimnosti v svet prepoznavnih. Da bi igra (tekma) postala dobro plačan šport, pa je bilo potrebno izumiti televizijo (Klemenc in Klemenc 1997, 23).

Znano je, da se je zlasti po 12. olimpijskih igrah v Rimu, leta 1960, pojavila skrita tekmovalnost po organizaciji tega športnega dogodka. Vzrok za to je potrebno iskati v političnoideoloških razmerah 20. stoletja. Ne glede na stalno tekmovanje med organizatorji velikih prireditev sta dejansko vzrok za preobrat v organizaciji prireditev dve dejstvi.

- Velik razmah rekreativnega športa, ko je industrija spoznala pomen trga, in velika količina rekreativcev kot potencialnih kupcev in uporabnikov njihove opreme in rekvizitov.
- Vstop televizije, ki je želela na čim boljši način propagirati izdelke sponzorjev. Tako je televizija omogočila veliko komercializacijo športa in prireditev na sploh. Danes ni mogoče organizirati večje prireditve v športu, ki je ne bi sponzorji s svojimi denarnimi prispevki podpirali in omogočali njeno izvedbo (Bednarik in drugi 2002, 127).

Dobiček je odvisen od stopnje gledanosti. Zato stopnjo gledanosti povsod po svetu upoštevajo kot kazalec uspeha ali neuspeha neke oddaje.

Največji problem medijev, gledano s športno-etičnega stališča, je v tem, da razpolagajo z vrtoglavimi vsotami denarja. Zaradi neomejenih sredstev se večkrat igrajo z vodstvi tekmovanj, krojijo razplet tekmovanj in prikazujejo samo tiste športe, ki se jim zdijo medijsko zanimivi. Brez medijske podpore ni gledalcev, brez gledalcev ni sponzorjev in brez sponzorjev ni pogojev za delo. Tako smo vedno znova v začaranem krogu, kjer je glavni faktor denar (Žust 2007, 12-13).

Ameriški poslovnež Dick Ebersol je šef športnega programa ameriške družbe NBC, ki je za pravice olimpijskih prenosov do leta 2008 mednarodni olimpijski komisiji (MOK) odšteli 3,55 milijarde dolarjev. Agencije za trženje se zavedajo, da olimpijske igre pred TV-sprejemnike privabijo resnično ljudi vseh ras, starosti, spolov, socialnega statusa. V Atlanti je NBC za ekskluzivne televizijske prenose odšteli 456 milijonov dolarjev. NBC je velesila športnih prenosov (Pihlar 1996, 44).

Okrog športa se danes vrti ogromna količina denarja. Koliko pa imajo od vsega tega športniki, je vprašanje. Vse se navidezno odvija samo zaradi njih, a na koncu imajo prav oni od tega najmanj koristi. Poleg tega pa večkrat še uničeno zdravje in življenje.

5.3 VPLIV ZNANOSTI IN TEHNOLOGIJE NA ŠPORT

V tem podpoglavju bom skušala odgovoriti na vprašanje, koliko razvoj znanosti nasploh lahko vpliva na možne spremembe v obnašanju športnikov. V zvezi s tem je zanimiv razvoj konvergentnih tehnologij, ki bi lahko že v bližnji prihodnosti do takšne mere prispevali k izboljšanju človekovih umskih in fizičnih sposobnosti (v angleškem jeziku se uporablja izraz »human enhancement«), da se bo (prirodna) podoba človeka radikalno spremenila. Družbene dileme koncepta konvergentnih tehnologij, kamor spadajo biogenetske znanosti, nanoznanosti, informacijsko-komunikacijske in kognitivne znanosti, so pri nas še vedno malo znane. V nadaljevanju tega poglavja bom nekaj teh dilem predstavila s pomočjo prispevka Franca Malija, potem pa skušala

odgovoriti, koliko sama znanost vpliva na šport (Mali 2009).

Znanost in tehnologija doživljata danes ekspanzivni razvoj in prisotna je vedno večja težnja po čim bolj obsežni in učinkoviti implikaciji znanstveno-tehnoloških izboljšav in inovacij na vseh področjih človeškega življenja. Na eni strani bo to vsekakor prineslo številne ekonomske in družbene koristi, na nasprotnem polu pa ravno ta nekontrolirani razvoj prinaša številna tveganja.

Dandanes je veliko govora o t.i. konvergentnih tehnologijah, ki predstavljajo kombinacijo različnih znanstvenih področij, od genetike, informatike, do robotike itd. Že omenjen nekontrolirani napredek, ki se dogaja na tem transdisciplinarnem področju, zato odpira nove etične probleme in številna vprašanja za različne sfere družbe.

Kljub temu da ta tveganja še niso tako očitna, je sedaj pravi trenutek za osnovanje ustreznih političnih pristopov, s katerimi bi se bilo mogoče morebitnim tveganjem izogniti. Pri tem koraku je zelo pomembno vključiti tudi širšo laično javnost, saj je stopnja informiranosti ključnega pomena za zaupanje civilne družbe do ekspertnega znanja oziroma vedenja. Za zmanjševanje pomislekov, povezanih z negativnimi vplivi znanstvenega in tehnološkega napredka, se je oblikovalo previdnostno načelo, ki predstavlja zanimiv politični pristop, s katerim naj bi skušali identificirati zgodnje opozorilne znake in nezaželene posledice znanstveno-tehnološkega napredka. Pri previdnostnem načelu pa se znanstveni dokazi prav tako uporabljajo za razvoj in oceno varnejših alternativ potencialno škodljivim aktivnostim.

V uporabi previdnostnega načela kot instrumenta političnega odločanja ima Evropa zaradi bolj pozitivnega odnosa do le-tega več priložnosti za realizacijo modela demokratične participacije državljanov v primerjavi z ZDA, kjer je v zadevah znanosti in tehnologije v praksi uveljavljena tendenca po dajanju prednosti vlogi elit (poslovni voditelji, visoki vojaški uradniki, priznani raziskovalci itd.). V nasprotju z ameriško politično kulturo pa evropska previdnostna politika močno temelji na prepričanju, da se sodobne družbe soočajo z različnimi vrstami znanstvenih tveganj, ki zahtevajo posebno prilagoditev načinov oblikovanja raziskovalno-razvojne politike. Zlasti v primeru konvergentnih tehnologij se mora predpostaviti etično odgovornost za prihodnje generacije. V evropski politični kulturi je tako načelo »odgovornosti za prihodnost«

veliko močnejše ukoreninjeno v primerjavi z ZDA, kjer je politična kultura mnogo bolj usmerjena v kratkoročne koristi znanosti in tehnologije.

Zaradi hitrega razvoja konvergentnih tehnologij se vedno bolj vzpostavlja potreba po razširitvi vloge previdnostnih načel. Kljub mrzličnemu prizadevanju za ekonomskimi koristmi konvergentnih tehnologij je potrebno upoštevati potencialna tveganja in manj dobrodošle implikacije ter s tem zaščititi ljudi pred morebitnimi škodljivimi posledicami. Na žalost pa se v praksi tega večkrat ne upošteva. Prav tako velja splošno prepričanje, da je naše znanje o potencialno resnih posledicah razvoja in uporabe konvergentnih tehnologij zelo omejeno.

Osrednja vizija konvergentnih tehnologij je razvoj in izboljšanje metod zdravljenja ter povečanja človeških fizičnih in kognitivnih sposobnosti. Pri tem se zastavlja vprašanje, ali je uporaba konvergentnih tehnologij moralno upravičena in služi za doseg specifičnega cilja zdravstvene terapije ali gre pri tem za moralno neupravičeno poseganje v človeka. Etične probleme in dileme odpira tudi uporaba genetskih testov, v povezavi s katerimi lahko nove oblike diskriminacije na osnovi genotipa privedejo do negativnih posledic. Tovrstne oblike diskriminacij se lahko pojavijo pri zdravstvenih storitvah, politiki življenjskega zavarovanja, delovnem pravu, pravicah do razmnoževanja, družinskem pravu itd.

Ob različnih znanstvenih odkritjih na področju konvergentnih tehnologij se prav tako zastavljajo vprašanja glede pravic intelektualne lastnine inovacij – patentov. Brez patentov sodobne visokotehnološke industrije, kot jo poznamo, ne bi bilo. Pri tem pa je pomembno, da pravna zaščita novega znanja ne ovira ali škoduje prostemu pretoku in uporabi temeljnih znanstvenih idej. Isto velja za temeljna etična načela družbe: ne bi smeli zanemarjati groženj etičnih zlorab v zvezi s patenti in drugimi oblikami pravic individualne lastnine. Na drugi strani pa patentiranje na področju biotehnologije ustvarja občutljive dileme, ali je patentiranje višjih oblik življenja (ali celo delov človeškega telesa) etično sprejemljivo. Zanimivo je, da se v zvezi z neomejeno komercializacijo biogenetike govori celo o tem, da genov sploh ne bi smelo biti dovoljeno patentirati, ker jih ni nihče izumil. Vsekakor pa je očitno, da se patentni uradi in sodišča ne uspejo vedno soočiti z izzivi velikanskega razvoja konvergentnih

tehnologij, hkrati pa pravdanje igra le formativno vlogo pri oblikovanju politike in etike biotehnologije.

Tudi na področju privatizacije individualne lastnine je nujna, ne samo kritična javna debata, ampak tudi oblika participacije državljanov v oblikovanju raziskovalno-razvojne politike. Samo na takšen način je namreč mogoče umiriti pomisleke javnosti glede novo nastajajočih tehnologij. Za razvoj in uveljavitev konvergentnih tehnologij v družbenem kontekstu je tako ključnega pomena vključiti tudi ostale družbene akterje – državljane. Gre za spodbujanje vloge aktivnega znanstvenega državljanstva, kar postaja strateški cilj razvojno-raziskovalne politike na ravni Evropske komisije. »Navadni« ljudje tako zahtevajo bolj odprto izmenjavo mnenj s strokovnjaki o potencialnih negativnih posledicah znanstvenega in tehnološkega napredka, na drugi strani pa se mora znanstveno delo legitimirati in tako postati družbeno sprejemljivo tudi v široki javni areni.

Na žalost Slovenija, kot nova država članica EU, predstavlja primer slabe prakse glede vloge javnosti v raziskovalno-razvojni politiki. Obstaja velik razkorak med normami in prakso, kjer manjkajo predvsem konkretni politični ukrepi za praktično realizacijo idej nove paradigme produkcije znanja. Ključni faktorji, zaradi katerih prihaja do takšnega odstopanja, so financiranje ter evalvacijski mehanizmi raziskovanja in razvoja. V tem smislu situacija v Sloveniji zaostaja za nedavnimi trendi v zahodnoevropskih državah, kjer agencije financirajo raziskovanje in razvoj, hkrati pa imajo veliko jasnejše poglede na to, kaj želijo doseči s trans- in interdisciplinarnim raziskovalnim sodelovanjem. Kljub povečani uporabi terminov inter- in transdisciplinarnost pri nas, gre pri tem zgolj za normativno šablono za označitev »filozofije« EU glede raziskovanja in razvoja na politično korekten način.

Pomemben korak h konvergentnim tehnologijam bi pomenilo združevanje raziskovalcev iz različnih institucionalnih sektorjev v t.i. centrih odličnosti, ki so kot nove posredovalne znanstvene institucije primarno odgovorne za razvoj in uporabo novih znanstvenih izsledkov.

Na splošno pa velja, da je pri nas prisotno premalo dialoga med državljani in znanstveniki, v čemer se ta situacija včasih razlikuje od praktičnih izkušenj v mnogih zahodnoevropskih državah.

V zaključku želim le še povezati obravnavano tematiko z negativnimi in etično spornimi vplivi znanosti na šport. Na eni strani moderne znanstveno-tehnološke inovacije ter izboljšave in odkritja na področju nutricizma povečujejo kvaliteto in dvigajo nivo športne dejavnosti, na nasprotnem polu pa se ravno »z razvojem znanosti in tehnologije izredno povečuje tveganje celotne družbe« (Mali 2002, 163).

Ali torej napredek v znanosti in tehnologiji pomaga profesionalnim in tudi amaterskim športnikom izboljšati rezultate oziroma povečati njihovo psihofizično pripravljenost ali pa gre pri tem za etično sporno »vdiranje« v človeško telo in s tem za izpostavljanje potencialno nevarnim kratkoročnim in dolgoročnim posledicam? Ne samo športnik, ampak celoten tim (trenerji, zdravniki, fizioterapevti, itd) okrog njega se na žalost ne zavedajo možnih posledic »eksperimentiranja« z njegovim telesom. Ali pa se le-ti nočejo zavedati tega in jim je glavni motiv le doseganje najboljših rezultatov in pri tem pozabljajo na možne zdravstvene težave, ki lahko pripeljejo celo do smrti športnika.

Številni smrtni primeri med profesionalnimi in amaterskimi športniki so opozorili tako znanstveno kot tudi laično javnost o možnih negativnih posledicah nekontrolirane uporabe oziroma jemanja nedovoljenih substanc. Kot na ostalih področjih je tudi v športni stroki postala širša družbena javnost izredno kritična ob primerih, ko umirajo njihovi junaki.

Prav tako se je začelo povečevati nezaupanje v ekspertno znanje znanstvenikov ter v dosežke in inovacije, ki jih prinaša razvoj moderne znanosti in tehnologije. »Sodbe ekspertov izgublajo zaupanje javnosti« (Mali 2002, 166). V javni areni tako doping pomeni zelo slab zgled in zlorabo zaupanja. Glavna in najdalgotrajnejša korist športa niso rezultati, temveč vrednote in spretnosti, ki se jih naučimo ob rednem in resnem treningu ter na tekmovanjih. Sama sem mnenja, da je športno treniranje pomemben sestavni del vzgoje otrok, saj le-ta spodbuja disciplino, red, skrbnost in natančnost. In kaj se otroci naučijo, ko izvedo, da njihovi idoli za dosežene rezultate posegajo po nedovoljenih poživilih? Naučijo se, da obstajajo bližnjice, da se ni treba ozirati na druge, da se poštenost ne spleča in da lahko delamo s svojim telesom, kar želimo. Mogoče res lahko vse to počnemo, vendar o tem ne moremo odločati, če ne upoštevamo morebitnih posledic.

Tako so se odprla številna vprašanja o negativnih in etično spornih vplivih na znanost, tudi o namenu uporabe anaboličnih steroidov. Prvotno so se le-ti proizvajali in uporabljali za namene zdravstva oziroma medicine. Zelo pogosto uporabljen je anabolični steroid nandrolon, ki se zelo dobro obnese kot pomoč pri zdravljenju obolenj, kot so AIDS, anemija, osteoporoza in neoplazija. Stimulira tudi apetit, povečuje koncentracijo eritrocitov (uporabljajo ga pri zdravljenju anemije) in gostoto kostne mase (Malovrh 2009).

Možne so tudi terapevtske izjeme, pri katerih se uporablja prepovedane substance. Takšni primeri so možni le, če so izpolnjeni vsi kriteriji Mednarodnega standarda za terapevtsko izjemo. Različni anabolični steroidi, ki se uporabljajo kot zdravila za medicinske namene, pokažejo terapevtski učinek zato, ker se uporabljajo v farmakoloških odmerkih. Po drugi strani pa lahko te iste substance, ki jih »uporabljajo« športniki za povečanje telesne zmogljivost in mišične mase, pokažejo zdravju resne stranske učinke, saj jih uporabljajo v suprafarmakoloških odmerkih.

Doping je v športu omogočil ustvarjanje »nadčloveških strojev«. Na takšen način so športniki v relativno kratkem času dosegli in presegli nivo človekove telesne zmogljivosti. Dosegali so se (in se še vedno) vrhunski rezultati, ki niso le plod dolgotrajnega treniranja ob pomoči sodobne znanosti in tehnologije, ampak tudi goljufanja oziroma kršenja pravil igre, kar pravzaprav pomeni doping.

Uporaba dopinga v športu je imela učinek verižne reakcije, saj je bilo takšnih športnikov iz leta v leto več. Vsi ki so želeli konkurirati športnikom, ki so se posluževali dopinga, so morali posegati po istih metodah. S pomočjo kemičnih spojin so si športniki pridobili nepošteno prednost ter s tem povzročili zlorabo športnega zaupanja.

Zlorabe v športu so odprla vprašanja o »čistosti« športa, o enakovrednem tekmovanju za vse športnike, o fair playu. Ali bo šport še kdaj takšen, kot je bil v svojih začetkih, ali pa bo to pomenilo le še boj znanosti, tehnologije in časa? Vse bolj je očitno, da so se tekmovanja s športnih igrišč prenesla v laboratorije. Ali pomeni današnja situacija odmik od epistemološke vrednosti športnih tekmovanj? Športna tekmovanja je namreč mogoče primerjati s filozofijo, kot jo je razumel Sokrat. Čeprav naj bi le filozofija, najvišja med vsemi znanostmi, s svojo metodo lahko izpolnila človekovo zahtevo po spoznanju samega sebe, pa se izkaže, da na tej poti lahko filozofiji pomaga tudi šport.

Spoznavanje samega sebe ter izpolnjevanje človeku danih zmožnosti tako postaneta skupen cilj tako filozofije kot tudi športa.

Zelo pomembno je, da se športniki sami zavedajo negativnih stranskih učinkov dopinga ter tudi sankcij, ki jih uporaba prepovedanih substanc prinaša. Kljub temu da je dandanes vzpostavljen strog nadzor nad dopingom, se še vedno pojavljajo primeri zlorab v športu, ki imajo zelo visoko ceno (ne)uspeha.

5.4 KOMERCIALIZACIJA ŠPORTA

Komercializacija športa negativno vpliva na moralne vrednote, ki jih ima človek. Korak nazaj je težko narediti, posledice komercializacije pa čutimo sedaj in jih le težko preprečimo. Služenje denarja ni nemoralno, zato tudi komercializacija ni nemoralna, vendar ko presežemo mejo med komercialo in nekomercialo, prestopimo meje moralnih vrednot. Športniki, trenerji, zdravniki, managerji, vsi postanejo nemoralni in podvrženi vplivom komercializacije. Pri komercializaciji športa postane namen igre prodajanje ali marketing, ne pa podpiranje ekipe ali posameznika. Etični problem ne predstavlja denar, pač pa dejstvo, da denar postane pomembnejši kot športnik in rezultat oziroma dosežek.

Šport že desetletja uporabljamo za promocijo krajev, podjetij, šol, regij, proizvodov in držav. Mnogi so dovolili sponzoriranje ekip, ker jim je to omogočilo boljše pogoje za trening, pridobili so ustrezno infrastrukturo, zanimanje navijačev pa tudi zaradi poslovnih uslug in proizvodov.

Danes klubi ne morejo preživeti brez sponzorjev, ki jim zagotavljajo finančna sredstva, da lahko igrajo na številnih in različnih tekmah. Mediji pa poročajo in pišejo o športu, teh ekipah, oblikujejo zgodbe in povečujejo naklado (Vrhovšek 2003, 96).

5.4.1 KOMERCIALIZACIJA V VRHUNSKEM ŠPORTU

Podjetja za svoje reklame plačujejo ogromne vsote denarja svojim športnikom, ki pa jim morajo v zameno ponuditi rezultat, saj je le ta zanimiv za medije.

Profesionalni športniki so vzorniki pa če to želijo ali ne. Otroci se zgledujejo po njih, se oblačijo kot oni, nosijo njihove drese in si želijo biti takšni kot oni. Športniki imajo svoja oblačila polepljena, potiskana s sponzorskimi logotipi v želji, da si bo gledalec zapomnil logotip in kupil izdelek tega podjetja. Profesionalni športniki so plačani za zabavo. Vse naj bi bilo vse v mejah normale, ampak ta meja je tanka in vse prevečkrat jo prestopimo. Tako so športniki tisti, s katerimi manipulirajo v korist drugih. Meja med ekonomijo in spektakularnostjo na eni strani in športom na drugi je večkrat zabrisana oziroma nevidna.

Neposredne ekonomske koristi podjetja NIKE, ki je prvo leto, ko je oglaševal z Michaelom Jordanom, prodal za 110 milijonov dolarjev USD košarkaških čevljev in oblačil »Air Jordan«. Uspešnost ni zgolj posledica dejstva, da se je vrhunski športnik pojavljal le v oglasih, odmevnost se je povečala tudi v neposredni zvezi s prodajo izdelkov (Trobec 2005, 37).

Vrhunski športniki tako predstavljajo pomembno skupino, preko katere se znane blagovne znamke promovirajo. Očitno je, da imajo podjetja s tem zagotovljeno boljšo in učinkovitejšo prodajo in so zaradi tega pripravljene plačati ogromne vsote denarja posameznim športnikom. Vrhunski športnik poveča stopnjo oglasnega sporočila (Trobec 2005, 23).

Dolgo časa so amaterski športniki skrivali količino denarja, ki so ga prejeli za nastope in zmage na posameznih tekmovanjih. Danes je situacija popolnoma drugačna, saj se javno objavlja znesek, ki ga bo športnik prejel za določeno mesto in rezultat. Seveda je znesek, ki ga posameznik prejme odvisen od zmožnosti države, v kateri živi. Nekateri bodo s pomočjo rezultata ali zelenega mesta preskrbljeni celo življenje, med tem ko bodo drugi deležni skromnejših nagrad, ostala jim bosta le čast in slava.

Ni skrivnost, da za start na atletskih mitingih zlate lige tekmovalci prejme dva do tri tisoč evrov, za končno zmago pa palico zlata. Tako kot ni skrivnost, da tekmovalci v NBA-ligi za podpis pogodbe v določenem klubu prejmejo vrtoglave vsote denarja. Zavedati se moramo, da športnik žrtvuje svoje življenje za to, da v svoji kratki športni karieri zasluži čim več. Saj so le redki, ki uspejo vzporedno ob karieri vrhunskega

športnika zgraditi še poklicno kariero. Nesporno je dejstvo da morajo v kratki športni karieri čim več zaslužiti.

Podjetja v šport vlagajo veliko denarja v upanju, da bodo ljudje z gledanjem in spremljanjem svojih idolov poskrbeli za večji profit podjetja. Kdor opremlja športnike, upa, da bodo njegovo opremo sprejeli tudi drugi.

Ko je leta 1980 Juan Antonio Samaranch prevzel vodenje mednarodne olimpijske komisije, je bila to bankrotirana amaterska organizacija, danes je uspešen olimpijski koncern.

Zaradi vpliva velikih podjetij so tudi športniki pod večjim pritiskom. Obljubiti rezultat in ga doseči, je nekaj, kar po tistem vpliva tudi na to, katera sredstva bodo vzporedno poleg treninga tudi uporabili. Ekipa, v kateri so trener, manager, športnik, zdravnik sloni na sponzorjih in športnikovem uspehu, zato dejstvo, da večkrat posežejo po nedovoljenih substancah, sploh ni nerazumljivo. Saj je tako kot v klasičnem podjetju od športnikovega rezultata odvisna ekipa ljudi. Ekipa in družine teh ljudi.

Za uživanje prepovedanih substanc bi morali globlje vzroke iskati drugje kot pa samo pri športnikih. So le del v verigi izjemno donosnega posla, ki ga upravljajo multinacionalke z dovoljenjem države.

Danes olimpijski ideali nimajo zveze z olimpijskimi igrami, ki predstavljajo le privlačno senzacijo, drag medijski projekt (Žust 2007, 26).

5.4.1.1 VPLIV MULTINACIONALK NA ŠPORT

Multinacionalke so začele vlagati v šport sredi 20. stoletja. Leta 1970 so se začela velika podjetja in njihovi vodje zavedati pomena oglaševanja v športu. Začnejo se velike investicije in strateško planiranje. Podjetja so se začela načrtno vključevati in strateško planirati marketing skozi šport. Glede na raziskave se podjetja najpogosteje vključujejo v šport zaradi naslednjih razlogov:

- povečati zanimanje za določeno podjetje, izdelek, storitev ali oboje
- okrepiti zanimanje za določeno podjetje
- identifikacija podjetja z določenim segmentom populacije
- vključitev podjetja v družbo
- graditi dober občutek med ljudmi, ki odločajo
- pridobiti vpliv medijev
- doseči želeno prodajo
- pokazati unikatno tehnologijo, prednosti podjetja itd.
- doseči premoč nad konkurenti skozi ekskluzivna sponzoriranja
- doseči enkratne priložnosti.

Vsaka od teh alinej naj bi zagotovila vlagateljem vračilo investicije (ROI – return of investment).

Prvič je olimpijski komite ponudil podjetjem pogodbe za vlaganje v šport ob olimpijskih igrah v Seulu leta 1988. Olimpijski komite je oblikoval različne pogodbe, ki so za določeno vsoto omogočale uporabo olimpijskega logotipa vlagateljem. Od takrat naprej je to stalna praksa, ne samo olimpijskega komiteja, ampak vseh večjih športnih organizacij. Sponzorstvo se je pokazalo kot eden boljših načinov vključevanja v družbo in pridobivanja razpoznavnosti. Podjetja lahko natančno določijo skupino potrošnikov, na katero želijo vplivati. Kljub temu pa so zneski za vlaganje v velike športne dogodke rezervirani za velike multinacionalke, saj so številke za mnoga podjetja previsoke. Le malo je podjetij, velikih kot so NIKE, Coca-Cola ipd, ki si lahko privoščijo vsote, ki se zahtevajo za vlaganje v šport (Mullin in drugi 2007, 208).

6 ZGODOVINA PREPOVEDANIH SUBSTANC (ZGODOVINA DOPINGA)

Zgodovina uporabe prepovedanih substanc sega v daljno zgodovino. Ljudje so že zgodaj spoznali, da nekatere rastline vsebujejo snovi, ki imajo poživljajoči učinek. Te rastline so uporabljali v vsakdanjem življenju, v zdravilne namene in v športu. Že 2737 let pr.n.št. kitajski cesar Shen Nung opisuje učinke, 500 let pr.n.št. pa že poročajo o uporabi marihuane (Auersperger 2004).

V Južni Ameriki so žvečili liste koke, da so z njo preganjali lakoto in povečali sposobnost za delo. Rastlino mate so izkoriščali kot sredstvo za zmanjševanje utrujenosti, prav tako pa je bila znana uporaba opija, kave in ostalih rastlin, ki vsebujejo kofein. Indijanci so med svojimi obredi uporabljali meskalin (alkaloid iz *Lophophora Williamsi*). Njegovo delovanje je poznano že več kot 3000 let. Najstarejši zapisi segajo v leto 1651, kjer v "De historia plantarum novae Hispaniae" med ostalim piše: "Tisti, ki ga jedo, lahko predvidevajo dogodke ali odkrijejo tistega, ki jim je ukradel neko orodje ali karkoli drugega." Španci so poskušali zatreti kult peyotla (inkvizicija ga je smatrala za hudičevo orodje). Fiziološko delovanje peyotla je identično njegovemu glavnemu alkaloidu meskalinu. Veliko avtorjev je opisalo delovanje meskalina in peyotla – efekti so podobni psilocibinu in LSD-ju. Karakteristične so predvsem bleščeče in sijajne, obarvane vizije, ki se premikajo kot pri kalejdoskopu. Pojavljajo se še slušne, tipne, okusne in vonjalne halucinacije (Auersperger 2004).

O uporabi poživil pišejo že v antični Grčiji. V tem obdobju je postal šport del življenja. Zavzel je podoben status kot cerkev in kultura. Atletski festivali so bili pogosti in množično obiskani. Uspešni športniki so bili oboževani in tudi bogato nagrajeni. Za boljše rezultate so seveda posegali po zdravilnih rastlinah in določenih vrstah gob, ki so pozitivno vplivale na psihofizično sposobnost. Podobna situacija se je nadaljevala v rimskih časih, kjer so bila popularna tekmovanja s konji in gladiatorske igre, kjer je moč in spretnost zavzemala pomembno vlogo (Burns 2006, 9).

Z razvojem športa in znanosti so se nadaljevala tudi izkoriščanja naravnih rastlin in preparatov za izboljšanje psihofizične sposobnosti posameznika. Kršitev seveda niso odkrivali. Prvi smrtni primer sega v leto 1886, in sicer med kolesarji. Arthur Lynton, angleški kolesar, je na tekmi med Bordeauxom in Parizom umrl, najverjetneje zaradi čistega alkohola, ki ga je užival z namenom, da bi dosegel boljši rezultat. Njegova smrt se šteje kot prva smrt v 19. stoletju zaradi uživanja prepovedanih substanc (Meutgens 2007, 18).

Kofein, kokain in alkohol so bila med športniki v 19. stoletju priljubljena poživila. Kasneje so začeli uživati strihnin. Leta 1904 je Tomas Hicks tekel zmagovalni maraton, pred tem pa prejel injekcije strihnina. Vse večja uporaba dopinga se je pojavila na konjskih dirkah. Leta 1910 so izvedli prvo doping analizo konjske slin. Uporaba

poživil je bila v času vojn izjemno popularna tudi med vojaki in piloti. Leta 1928 je IAAF (International Amateur Athletic Federation) postala prva organizacija, ki je sprožila postopke proti športnikom in obsodila jemanje različnih substanc za boljšo psihofizično pripravljenost. Številne organizacije so ji kasneje sledile. Problem pa se je kljub temu širil in postal še večji, ko so uspeli narediti sintetične hormone v letu 1930. Seveda se je uporaba nedovoljenih substanc nadaljevala in se še vedno (Burns 2006, 31-33).

Leta 1960 je na olimpijskih igrah v Rimu umrl kolesar Knud Enemark Jensen, pri katerem je obdukcija dokazala jemanje amfetaminov. 1966 sta UCI (kolesarska federacija) in FIFA (nogometna federacija) začeli s testiranjem na svojih svetovnih prvenstvih. Leto kasneje mednarodni olimpijski komite objavi prvi seznam prepovedanih substanc. Kontrola dopinga je bila prvič na zimskih olimpijskih igrah v Grenoblu in dve leti kasneje na poletnih igrah v Mexicu. Leta 1967 je na kolesarski dirki Tour de France zopet prišlo do smrtnega izida, in sicer je umrl kolesar Tom Simpson (Burns 2006, 41).

Po letu 1950 se začne uporaba anaboličnih steroidov. Sprva so se pojavili med dvigovalci uteži in težkoatleti, kasneje pa se je njihova uporaba razširila med šprinterje in tekače na srednje proge. Anaboličnih steroidov se ni dalo dokazati vse do leta 1972. Prva uradna testiranja so pričeli izvajati šele leta 1976. Zelo znan primer je program Vzhodne Nemčije, ki je v poznih šestdesetih letih uvedla program z enim samimi ciljem – promoviranje države skozi šport. Predvsem z uporabo anaboličnih steroidov jim je to tudi uspelo. Ena najbolj znanih dopinških afer v letu 1980 je bil primer atleta Bena Johnsona, zmagovalca šprinta na 100 metrov na olimpijskih igrah v Seulu, ki je bil pozitiven na stanozolol – anabolični steroid. Kasneje so na listo prepovedanih substanc uvrstili še diuretike in beta antagoniste, leto kasneje, 1985, pa še peptidne hormone. Po dokazani krivdi Bena Johnsona so uvedli nenapovedana testiranja, vse to pa je pripeljalo do boljšega in učinkovitejšega nadzora uporabe dopinga (Burns 2006, 55).

Leta 1989 so evropske države podpisale Evropsko konvencijo o organiziranemu boju proti doping. Slovenija je k temu pristopila leta 1993 in je v treh letih ustanovila Nacionalno antidopinško komisijo. 10. novembra 1999 je bila v Laussane ustanovljena

WADA – svetovna antidopinška agencija. V prvem letu delovanja je podpisala pogodbo o sodelovanju s 34 mednarodnimi športnimi federacijami (WADA).

Vsako leto postaja doping kontrola zahtevnejša in pogostejša. Po drugi strani pa seveda znanost razvija nove in nove substance, ki omogočajo zlorabo in doseganje boljših rezultatov. Vedno se pojavlja vprašanje, ali je znanost korak pred doping kontrolo? V zadnjih letih so v uporabi prenašalci kisika. Razširja se genski inženiring, ki je omogočil izdelavo cenejših in dostopnejših hormonov, predvsem izredno aktualnega EPO in rastnega hormona. Značilnosti obeh je težje dokazati v urini, saj ju telo proizvaja tudi samo.

V fazi testiranja in preizkušanja je sedaj IGF – 1, inzulinu podoben rastni hormon. Zagotovo nam bo genski inženiring posredoval še številne izpeljave in spremenjene oblike hormonov, ki tako ali drugače vplivajo na športnika ter njegove sposobnosti. Zloraba prepovedanih substanc je na žalost pogostejša tudi med rekreativci. Predvsem v fitnes industriji je med športniki – rekreativci pogosta uporaba steroidov in rastnega hormona. Gre za dobro organizirane trgovine na črno, kjer posamezniki služijo na račun mladine. Idoli, kot so Arnold Schwarzeneger in podobni zmagovalci raznih fitnes tekmovanj, sprožajo navdušenje pri mladini zaradi svojega izgleda, ki pa zagotovo ni naraven in zanj poleg treninga potrebuješ še vnos različnih prepovedanih substanc. Posledic jemanja le-teh pa se mnogi sploh ne zavedajo (Burns 2006, 70).

Vrhunski športniki imajo ob sebi vedno strokovni tim, se pravi psihologa, zdravnika in trenerja, medtem ko rekreativci razen idolov ob sebi nimajo zdravnikov, ki bi nadzorovali in spremljali jemanje teh substanc.

Posledice se zagotovo poznajo, vendar se o njih le malo govori. Smrtni primeri mladih »nabildanih« fantov, ki jim nenadoma odpove srce ali pa jim počí posamezna mišica. Agresivnost, aknavost, spremembe v obnašanju, nenaraven izgled so vsekakor na zunaj vidni znaki uporabe prepovedanih substanc.

7 KAJ JE DOPING IN WADA?

WADA – svetovna antidopinška agencija (World Anti-Doping Agency) je bila ustanovljena takoj po velikem dopinškem škandalu na dirki po Franciji leta 1998. Leta 1999 je mednarodni olimpijski komite sklical svetovno konferenco o dopingu, na katerem je bila oblikovana Lozanska deklaracija o dopingu v športu. Omenjena deklaracija je predstavljala izhodišče za oblikovanje neodvisne mednarodne antidopinške komisije, imenovane WADA – World Anti-doping Agency, ki je formalno začela s svojim delom na olimpijskih igrah leta 2000 (WADA).

Obstajajo različne definicije dopinga. WADA definira doping kot uporabo zvižaje, bodisi s substanco ali metodo, potencialno nevarno športnikovemu zdravju, ki je zmožna povečati zmogljivost. Lahko pa pomeni prisotnost substance v športnikovem telesu ali odkritje metode s predpisane liste (WADA).

Definicija Evropske unije opredeljuje doping kot uporabo substanc in/ali drugih razpoložljivih metod, ki umetno povečujejo zmogljivosti pri športnih dogodkih ali v času priprav nanj na način, ki krši športno etiko in škoduje zdravju (EU).

Mednarodni olimpijski komite (MOK) opredeljuje doping kot uporabo snovi, uvrščenih na seznam prepovedanih snovi, in uporabo prepovedanih tehnik, ki jih je določila medicinska komisija MOK (Olimpijski komite Slovenije 1997, 150).

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika je doping opredeljen kot sredstvo, ki preko mere povečuje telesno dejavnost in zmogljivost (Ahlin in drugi 2005).

Dopingirali so se že gladiatorji in kasneje vojščaki. Očitno ima doping s farmakološkimi sredstvi močan psihični učinek in se večkrat sprostijo vse zavore. Marsikateri psiholog smatra, da bo v prihodnosti psihična priprava lahko nadomestila farmakološki doping. Zakaj se športniki poslužujejo prepovedanih substanc oziroma dopinga? Preprost odgovor je, da bi zmagali (Vodeb 2001, 16).

Čeprav po večini govorimo o farmakoloških sredstvih pri uporabi v športu, pozabljamo na psihični doping. Duševnost je aparat, na katerega se da močno vplivati. Psihične

rezerve psihologija športa sploh še ni odkrila. Tako imenovani psihični doping, ki smo mu nemalokrat priča na športnih tekmovanjih v povezavi z bučnim navijanjem in spodbujanjem. Ko pogledamo tekmovalce, ki so pred tekmovanjem v nekakšnem psihičnem transu, ko opravljajo svoje rituale, za katere so prepričani, da jim omogočajo boljši rezultat in brez katerih pred začetkom tekmovanja ne gre. Tako dopingirani športniki zapadejo v nerazumljive afekte, hipnotične transe, v katerih je precej lažje doseči vrhunske rezultate kot sicer. Tudi hipnoza v športu še ni bila prepoznavna kot doping, čeprav se njene razsežnosti vsi zavedajo (Vodeb 2001, 27).

Sovjetski skakalec s palico Vladimir Poljakov je bil zelo dolgo majhen v rasti, toda bil je zelo talentiran za skok s palico. Ker so mu razložili, da ne bo uspel, v kolikor ne bo zrasel, je začel uživati rastline, ki hitro rastejo. Verjel je v takšno prehrano in zrasel do 190 cm. Pozneje je postavil tudi svetovni rekord. Tudi skakalec v višino Boris Pakin je s prehrano želel povečati svojo eksplozivno moč in v to tudi verjel. Jedel je zajce in antilope, ker je verjel, da so te živali eksplozivne in hitre in da mu bo to pomagalo pri njegovih rezultatih. Postavil je svetovni rekord v skoku v višino.

7.1 RAZLOGI ZA UPORABO DOPINGA V ŠPORTU

Zakaj se športniki odločajo za doping? Odgovor je preprost. Športniki si želijo slave in denarja, ki ga prinaša uspeh. Mogoče so pozabili na šolanje in jim šport ostaja edino sredstvo, skozi katerega se lahko dokažejo in dosežejo slavo ter zadovoljijo svoje materialne potrebe. Mogoče so žrtve ambicij svojih trenerjev in staršev, ki nad njimi vršijo pritisk za vse boljšimi rezultati. Sicer pa je vrhunski šport že sam po sebi prisila v nekaj skrajnega. Že geslo »Citius – Altius – Fortius«, kar pomeni »Hitreje – višje – močnejše«, nam nazorno kaže, kaj je bistvo vrhunškega športa – doseganje vedno boljših rezultatov (Hosta 2002, 18-22).

Za zmago je športnik pripravljen storiti marsikaj. Gre za nenehno odpovedovanje, naporne treninge in stalen psihični kot fizični napor. Kaj zmaga pomeni športniku, zanesljivo ve samo on. Tudi tega, kaj vse je pripravljen žrtvovati zanj, ne vemo (Tušak in Tušak 2001, 278).

Športni rezultat je večinoma povezan tudi s politiko in industrijo. Čedalje večji pritisk na športnika se izvaja s strani države in njegovih nadrejenih ter sponzorjev. Politika se je začela zaradi popularnosti športa vmešavati vanj, kar seveda vpliva na večje pritiske na vrhunske športnike. Novinarsko poročanje pri tem pogosto samo še prispeva k intenzivni manipulaciji, ki pogosto mladega – osebno nezrelega športnika pripelje daleč od prvotnih vrednot, ki jih je imel ob svojih začetkih intenzivnega ukvarjanja z vrhunskim športom.

Razlike so seveda tudi v različnem sprejemanju ženskih športnic od moških. Če se moški udeležuje tekmovanj oziroma se odloči za vrhunski šport, je to nekaj popolnoma normalnega, če pa se za to isto odloči ženska, pa so razlogi za to popolnoma drugačni. Zato je položaj žensk v športu popolnoma drugačen od položaja moških. Seveda vse to izhaja iz razumevanja dečka in deklice in položaja obeh v falični fazi. Gre za razvoja libida. Ojdipova faza vpliva na poznejšo tekmovalnost in je odločilna za poznejši občutek moči in želje po zmagi. Dečki v tej fazi tekmujejo z očetom za materino naklonjenost in so zato pripravljene narediti marsikaj. Seveda se v dobi odraščanja to potlači, pa vendar se kaže kasneje v obliki želje po zmagi in tekmovalnosti. Telo za deklice predstavlja edino možnost, ki jo lahko kot deklica in kasneje kot ženska izkorišča. Zato je ženska pripravljena pretrpeti marsikatero stradanje in številne shujševalne diete, da bi bilo njeno telo takšno, kot ga zahteva kulturni ideal. V današnjem času postajajo tudi plastične operacije sestavni del življenja in ženske se jih poslužujejo z namenom zadovoljitve tega ideala. Plastične operacije, liftingi, silikonski vložki so prav tako neke vrste doping, ki večino moških prav nič ne motijo. Užitek je tisti, ki zagotovo pripelje do izkoriščanja takšnega ali drugačnega dopinga. Če je športnik zmagovalec, prvak, junak, po vrhu pa še bogataš, potem mu marsikdaj ne preostane nič drugega, kot da si do zmage pomaga z nedovoljenimi poživili (Vodeb 2001, 93).

Kateri pa so pravi razlogi, da športniki posegajo po nedovoljenih substancah? Predvsem je v ospredju želja trenirati v istih pogojih kot nasprotniki, za katere je športnik prepričan, da si prav tako pomagajo z nedovoljenimi sredstvi. Prav tako je prisotna želja pridobiti si neko prednost pred nasprotniki, da bi sam lažje dosegel neke vredne cilje:

- v slučaju poškodbe se čim prej vrniti na prejšnji nivo;
- želja po prehitovanju običajne poti (zaradi osebnostne lastnosti – nestrpnosti želijo vse naenkrat, za vsako ceno);
- želja po doseganju materialnih koristi kot rezultata uspeha v športu;
- želja po doseganju socialno vrednega statusa v družbi ali obdržanju tega statusa, kadar je ogrožen;
- še mnogih drugih individualnih motivov (Tušak in Tušak 2001, 314).

Zunanji razlogi za uporabo dopinga:

- želja po povečanem telesnem učinku (več in bolj učinkovita mišična masa, izguba telesne teže, vpliv na prenašanje in tvorbo energije idr.);
- želja po povečanju agresivnosti;
- želja po povečanju samozavesti;
- želja po izboljšani možnosti kontrole prednastopnih stanj (doseganje umirjenosti ali povečevanje aktivacije) (Tušak in Tušak 2001, 316).

Po mnenju nekaterih priznanih športnih strokovnjakov v Sloveniji bi moral interes države Slovenije za vrhunske športne dosežke izhajati z istih stališč, ki jih ima tudi do drugih področij vrhunškega kulturnega ustvarjanja. Gre predvsem za prvinski interes prebivalcev Slovenije, da podpirajo izredno nadarjene, ki s svojo ustvarjalnostjo bogatijo narodno in obče človeško zakladnico stvaritev kulture, soudeležbo v človeških spoznanjih, kulturnih in drugih duhovnih vrednotah.

Zaradi že omenjenih značilnosti je postal vrhunski šport v sosledju časa vse bolj profesionaliziran, kot so bile pred njim že druge oblike človekovega ustvarjanja in dela.

Vrhunski šport je že pred desetletji prešel tisto kritično mejo, ko je bilo mogoče govoriti zgolj o ljubiteljskem ukvarjanju in kratki epizodi v življenju športnika. Danes ta "epizoda" po mednarodnih podatkih traja tudi že eno tretjino delovne dobe človeka, hkrati pa se v zvezi s tem pojavljajo naslednja pereča vprašanja:

- Fetiš zmage in pretirano poudarjanje tekmovalnosti, kolikor sta lahko v funkciji priprave na tekmovalnost kot značilnost še posebej v tržno in potrošniško civilizacijo usmerjenih družb pomembni, sta v svoji hipertrofiji za otroke in mladino psihično problematični. Pretirano povečevanje uspeha enega je za vse druge udeležence praviloma huda frustracija, še posebno, ker mladi pogosto jemljejo šport kot najpomembnejši pokazatelj njihove uspešnosti oziroma neuspešnosti.

- Spoštovanje vrhunskih športnih ustvarjalcev lahko pozitivno deluje na razvoj mlade osebnosti kot zgled napora za samouresničitev posameznika, v sprevrženi obliki pa je lahko škodljivo; pretirano poudarjanje idolov izničuje razvoj avtentične osebnosti posameznika.

- Svet vrhunstva, prevečkrat prikazan kot svet velikih in navidez na lahek način doseženih zaslužkov, ne ustvarja pri mnogih mladih sanjskega sveta, pač pa procese problematičnega sanjarjenja, ki zmanjšuje njihove lastne ustvarjalne napore.

7.2 KATERI ŠPORTNIK SE BO ODLOČIL ZA DOPING?

Športni psihologi menijo, da je potrebno najprej razčistiti, ali športnik želi goljufati ali ne. Nadzor in ustrezno kaznovanje zagotovo pripomore k prepričanju, da se ne da goljufati. Športniki se zavedajo kršitev v športu in večkrat vpliv njihovih idolov privede do razumevanja uporabe dopinga kot nekaj normalnega. Dopinga se večkrat poslužujejo športniki, ki ne zdržijo tekme z mlajšimi. V psihologiji bi rekli, da k dopingu niso nagnjeni tisti, ki imajo visoko stopnjo motivacije in notranji nadzor, tisti, ki vedo, da k rezultatu prispeva lasten trud (Bošnik 2007, 56).

Seveda so moralne vrednote tu pomembne, ker se mora športnik zavedati, da zmaga z goljufanjem ni več zmaga. Seveda zmage prinesejo denar in večkrat je ta odločilnega pomena za odločitev jemanja prepovedanih substanc.

Vzgoja ima velik pomen pri tem, ali bodo športniki v času svoje kariere posegli po dopingu ali ne. Največjo vlogo pri vzgoji mladih športnikov imajo starši in trenerji. Če

so ti nagnjeni k odobravanju dopinga, s tem z lahkoto vplivajo na športnika, da sam odobrava jemanje prepovedanih substanc. Seveda je treba trenerje in starše informirati, kako z dovoljenimi sredstvi do zmage. Pot mladega športnika se začne že zelo zgodaj. Njihova telesa se še razvijajo, vendar že v mladosti dobijo prve vitamine in dodatke k prehrani ter snovi za izgradnjo telesa. Uporaba prehranskih dodatkov v športu zagotovo ni doping. Uživanje pod strokovnim nadzorom lahko samo koristi organizmu. A kje je meja in kako uživanje dodatkov psihološko vpliva na športnika (Bošnik 2007, 57)?

Večkrat se zgodi, da mladi talenti pregorijo. Uspejo le najbolj motivirani in najbolj vztrajni. Večina se jih vsaj enkrat v svoji športni karieri znajde na razpotju, kjer se bodo morali odločiti, ali vztrajati ali končati. Ali nadaljevati kariero, od katere je večkrat odvisno tudi njihovo premoženjsko stanje, ali naj vzamejo nekaj nedovoljenega ali ne? Kljub dobri vzgoji, ki naj bi bila temelj, da mladi verjamejo v zmago brez dopinga, se v posameznih panogah prevečkrat dogaja in vzpodbuja mišljenje, da brez dopinga ni mogoče zmagati. Kadar so krivci kaznovani, to vpliva pozitivno, če pa ti športniki vseeno uspešno delujejo, pa to pomeni le opogumljanje za doping. V nekaterih panogah športniki ne verjamejo, da se da zmagati s treningom (Bošnik 2007, 56).

Večina pritiskov je vezana na posameznika in ne na sistem. Športnik se največkrat na lastno pobudo, včasih v dogovoru s trenerjem, odloča za doping zaradi dvigovanja rezultatov in zmogljivosti. Še največji pritisk je pri možnosti hitrejšega okrevanja po poškodbi ali pa še huje, če je v igri ogromen zaslužek (Bošnik 2007, 59).

Športnik se največkrat na lastno pobudo odloči za doping zaradi izboljšanja rezultatov in zmogljivosti, večkrat zaradi hitrejše regeneracije in seveda, če je v igri ogromen zaslužek.

Veliko nedovoljenih substanc se uporablja tudi v rekreativnem športu, kjer pravzaprav ni velikih zaslužkov. Predvsem v fitness industriji se z namenom izboljšanja izgleda uporablja veliko anaboličnih steroidov, testosteron ter efedrin s ciljem znižanja telesne teže. Pri tem je zagotovo poglavitni razlog izboljšati izgled, pridobiti na samozavesti in občudovanju okolice. Skratka, gre za neko obliko samopotrditve. Posledic jemanja se

seveda skorajda nihče ne zaveda in smrtni primeri tudi niso javno znani. Kljub temu pa se vse to dogaja.

7.3 ODVISNOST ZARADI UPORABE PREPOVEDANIH SUBSTANC

Ena od negativih posledic uporabe prepovedanih substanc je odvisnost od le-teh. Od normalne uporabe zdravila, sredstev, substanc je le majhen korak do zlorabe. Zasvojenec postane suženj snovi in večkrat nastopijo težave zaradi športnikove odvisnosti. Navajenost in telesna odvisnost se kažeta v tem, da je treba odmerke povečevati, da bi se učinek le tega ohranjal ali da bi se izboljšal. Zasvojen športnik postaja včasih tudi socialni problem.

O fizični ali biološki odvisnosti govorimo takrat, kadar določena substanca povzroči v organizmu spremembe tako, da se procesi v telesu brez vnešene substance ne morejo odvijati normalno. Za doseganje enakega občutka, rezultata, stanja je potreben vnos vedno večje količine le-te. Športnik se hitro navaja na substanco in seveda postaja od nje odvisen.

Odvisnost privede do sprememb osebnosti odvisnika, ki postane asocialen in vso svojo pozornost in interes usmeri le še v trening ob uživanju prepovedanih substanc. Stres zaradi tega vpliva na to, da je športnik še bolj pod pritiskom, ne samo zaradi rezultata, temveč zaradi strahu pred kontrolo.

Uživanje teh substanc vodi v popolni telesni in duševni propad. Športnik s takšnim ravnanjem uničuje samega sebe, hkrati pa destruktivno vpliva tudi na svoje socialno okolje. Delovna sposobnost upade. Oseba postane počasi nezanesljiva, večkrat agresivna in brutalna. Športnik ima počasi tudi težave z zdravjem, kar seveda večkrat povzroči, da mora jemati tudi druga zdravila za preprečevanje teh težav.

7.3.1 KAKO DROGE IN OSTALE PREPOVEDANE SUBSTANCE SPREMENIJO MOŽGANE IN POVZROČIJO TELESNO ODVISNOST?

Dolgoletno uživanje prepovedanih substanc povzroči več sprememb v možganih in telesu. To so toleranca, senzibilnost, telesna odvisnost, abstinenčne krize, psihična odvisnost in zasvojenost. Tega se marsikateri uživalec seveda v začetku sploh ne zaveda, pa vendar so znaki isti kot pri odvisnikih od drog, saj marsikatera prepovedana substanca spada med droge (Friedman in Rusche 2004, 8).

Možgani se nenehno spreminjajo. Temu znanstveniki pravijo plastičnost. Večina teh sprememb se dogaja na celični ali molekularni ravni. Ena od sposobnosti je tudi prilagodljivost na spremembe v okolju. Možgani so izjemno spremenljiv organ, in to omogoča normalne funkcionalne spremembe, kot je nalaganje spominov – učenje. Vse možganske spremembe niso normalne ali zdrave. Pri nekaterih možganskih motnjah nevroni odmrejo. Nekatero drogo, kot so alkohol, amfetamini, kokain ipd. prav tako uničujejo nevrone. Pri dolgotrajnem uživanju lahko alkohol uniči nevrone v delu možganov, ki je odgovoren za nastajanje novih spominov. Droge in prepovedane substance povzročajo kratkotrajne spremembe v možganih. Če pa se uživanje le-teh nadaljuje, pride do dolgotrajnih sprememb (Friedman in Rusche 2004, 14-15).

Ko se telesni odvisnosti pridruži še psihična, govorimo o zasvojenosti. Telesna odvisnost je ena od ključnih sestavnih delov zasvojenosti in skoraj vsak uživalec, ki je telesno odvisen od drog, je v veliki nevarnosti, da postane zasvojen. Stopnja psihične odvisnosti je delno odvisna od psihične pripravljenosti športnika. Načeloma velja dejstvo, da so športniki bolj psihično pripravljeni kot ostali, ampak kljub temu prihaja do zasvojenosti med njimi.

8 VRSTE PREPOVEDANIH SUBSTANC IN METOD

Po klasifikaciji medicinske komisije so doping razredi in metode razčlenjeni na naslednje skupine:

8.1 POŽIVILA

Poživila se uporabljajo za zmanjševanje občutka utrujenosti ter povečanje budnosti, tekmovalnosti in napadalnosti (agresije). Poživila se nahajajo v zeliščih, ki jih je človek pričel uporabljati že pred več kot 2000 leti. Razvrščamo jih v skupine:

- psihomotorna poživila
- simpatikomimetiki
- poživila za vzpodbujanje centralnega živčnega sistema.

Poživila se zaradi kratkotrajnega učinkovanja uporabljajo predvsem na dan tekmovanja. To je neposredno pred štartom ali med tekmovanjem. V manjšem obsegu se zlorablajo tudi v pripravljalnem obdobju, to je na treningih, kjer se uporabljajo z razlogom ohranjanja budnosti, napadalnosti, izboljšanja razpoloženja in zmanjšanja utrujenosti. Ti učinki omogočajo športnikom, da lažje naredijo več intenzivnejših treningov v krajšem časovnem obdobju. V raziskavah so ugotovili, da se lahko z uporabo poživil doseže napredek za 1 – 2% (Praprotnik 1997, 12).

Med poživila spadajo kofein, efedrin, amfetamini in kokain. Seveda je tudi uporaba letih najpogostejša. Kofein je substanca, ki ga vsebujejo naslednje pijače: kava, čaj, kokakola itd. Potrebne so relativno velike količine kofeina, da se zmanjša utrujenost in da se zaznajo stranski učinki. Mednarodna olimpijska komisija določa, da v urinu ne sme biti več kot 12 mg kofeina na 1 liter urina. Za doseg takšne količine kofeina v urinu mora športnik zaužiti 1000 mg kofeina; če je v skodelici močne kave od 50-150 mg, potem bi moral športnik za preseganje meje zaužiti vsaj šest (6) skodelic kave. Kofein vsebujejo tudi zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje prehlada in migrene. Kofein se pogosto uporablja v športu zaradi vpliva na centralni živčni sistem – zmanjša se občutek utrujenosti, izboljša se koncentracija in poveča budnost. Raziskave so pokazale na izboljšanje sposobnosti v vzdržljivosti in moči. Zelo pogosto športniki pred nastopom zaužijejo napitek, ki vsebuje kofein. Učinki po zaužitju kofeina so: zvišan srčni utrip, povečan metabolizem in tvorjenje urina. Velike količine povzročajo anksioznost in nervozo (Praprotnik 1997, 15-16).

Amfetamini so zaradi opojnih učinkov v večini držav prepovedani in strogo nadzirani. Mednje sodi tudi zelo znani ecstasy. Uporablja se jih kot zdravilo za zmanjšanje apetita in za zdravljenje potrebe po spanju – narkolepsije. Pogosta je uporaba amfetaminov predvsem kot droga mladih, ki se radi zabavajo. Poklicni vozniki uporabljajo amfetamine za premagovanje zaspanosti in utrujenosti ob vožnji, podjetniki jih uživajo za povečanje samozavesti in premagovanje stresnih situacij. Mlajši pa jih poleg zabave uporabljajo tudi pri pripravah na izpite. V športu se amfetamini uporabljajo, ker izboljšajo reflekse, zmanjšujejo občutke utrujenosti, izboljšujejo koordinacijo in vplivajo na razpoloženje. Amfetamini omogočajo tudi hitrejšo učenje novih motoričnih nalog, povečujejo ambicioznost in zmanjšujejo občutek lakote. Ob redni uporabi povzročajo odvisnost, kar seveda zahteva vedno večji vnos amfetaminov. Nekateri negativni stranski učinki so pojav strahu, nemira, depresije, neodgovornega vedenja, tresenja, suhih ust in abstinenčna kriza (Praprotnik 1997, 19).

Prvi smrtni primer uporabe amfetaminov v športu zaradi prevelikega odmerka je bil leta 1960 na olimpijskih igrah v Rimu. Umrl je kolesar Knud Jensen.

Najbolj nevarna je uporaba amfetaminov v vzdržljivostnih športih ob prisotnosti visokih zunanjih temperatur. Amfetamini namreč preprečujejo oddajanje toplote iz organizma, kar povzroča počasno ohlajanje telesa pri dolgotrajni aktivnosti. Notranja telesna temperatura prične naraščati, poveča se izločanje znoja in elektrolitov, kar vodi v dehidracijo organizma. Zaradi odpovedi mehanizma za uravnavanje telesne temperature lahko pride do vročinske kapi (Praprotnik 1997, 23).

Efedrin je simpatikomimetik, ki se uporablja tudi za zdravljenje prehlada. Efedrin – ephedra izhaja iz družine rastlin imenovane Ephedracea. Stari Kitajci so rastlino uporabljali kot zdravilo za astmatska obolenja. Efedrin je kemijsko zelo podoben amfetaminom. Vpliva na stimuliranje centralnega živčnega sistema, sprošča in odpira sluznice dihalnih poti. Zaradi stimulatívne učinka na centralni živčni sistem so ga začeli uporabljati tudi kot sredstvo za zmanjševanja maščobnega tkiva. Efedrin so začeli zato množično uporabljati kot sredstvo za hujšanje. Kljub nekaterim pozitivnim učinkom pa ima efedrin veliko stranskih negativnih posledic, ki so pripeljale tudi do smrti: povečan krvni pritisk, povečan srčni utrip in aritmija, nevropatija, poškodbe

mišic, kapi, glavoboli, nespečnost, izguba spomina, epileptični napadi. Športniki efedrin uporabljajo zaradi istih učinkov, kot jih imajo amfetamini.

Kokain je alkaloid, ki ga pridobivajo iz listja rastline koka (*Erythroxylon coca*). Rastlina uspeva predvsem v Južni Ameriki. Najpogostejši uporabniki so prav domačini, ki liste koke žvečijo ali pa kuhajo v čaju. Kokini listi vsebujejo le malo kokaina, vendar ga v postopku obdelave lahko izločimo in pridobimo izredno močno psihoaktivno snov. Kokain je bel prah, ki ga po večini vdihavajo skozi nos, od koder hitro preide v kri. Nekateri ga topijo v vodi in si ga vbrizgavajo.

Kokain povzroča evforijo, iluzijo povečane pozornosti ter telesne in duševne moči. Poleg tega zmanjšuje lakoto in potrebo po spanju. Osebe pod vplivom kokaina imajo zvišan krvni pritisk, hitrejši srčni utrip, zvišano telesno temperaturo. Uporaba kokaina povzroča manjšo telesno in hudo duševno odvisnost. Dolgotrajno uživanje kokaina povzroča hude okvare srca, ki se pogosto pojavijo po končani športni karieri.

Športniki ga uporabljajo, ker povzroča večjo razdraženost centralnega živčnega sistema in omogoča organizmu večjo toleranco za koncentracijo mlečne kisline.

8.2 NARKOTIČNI ANALGETIKI

Narkotični analgetiki se imenujejo vsi opioidni alkaloidi, sintetični in polisintetični derivati opija. Poleg koristnega analgetičnega učinka imajo tudi narkotični učinek.

Narkotični analgetiki so zdravila, ki se uporabljajo za lajšanje bolečin. Med narkotične analgetike spadajo morfij in njegovi kemični analogi (heroin, petidin, metadon, opij ipd.), glavna surovina, iz katere pridobivajo analgetike, pa je mak. Iz nezrelih zarezanih glavic maka priteče mlečni sok, ki se posušen imenuje opij. Osnovni derivat opija je morfij. Iz morfija lahko s kemično obdelavo sintetizirajo nove spojine, kot na primer kodein, tebain, dionin, etilmorfin, dilaudin, metopon itd. (Malovrh 2009).

Narkotične analgetike se uporablja v športu za zmanjšanje občutka bolečine pri boleznih ali poškodbah. Analgetiki zvišujejo prag bolečine. Poškodovan športnik lahko z uporabo analgetikov nadaljuje s treningom ali tekmo.

Te substance torej ne zdravijo poškodb, temveč povzročajo varljiv občutek, kar seveda vodi v resnejšo poškodbo. Pogosta uporaba privede do odvisnosti. Ostali negativni učinki so: izguba ravnotežja, izguba koordinacije, omotičnost in bruhanje, nespečnost, depresija, plitvo dihanje, znižanje srčnega ritma, zmanjšanje koncentracije in še marsikaj.

Narkotični analgetiki omejijo ali celo dokončno blokirajo pretok živčnih impulzov in dvignejo prag občutljivosti za bolečino. Zmanjšujejo občutek bolečine, zato športnik kljub poškodbah nemoteno trenira in tekmuje.

Stranski učinki narkotičnih analgetikov so hude zdravstvene težave. Lažen občutek varnosti lahko povzroči, da športnik ne zazna nevarnosti poškodbe in z uporabo analgetikov prepreči nastalo bolečino. Seveda se poškodba ob nadaljnjem treningu in tekmovanju samo še stopnjuje. Takšna uporaba le kratkotrajno reši nastalo težavo, vendar pa lahko povzroči še večje težave. Istočasno se s prekrivanjem občutka bolečine lahko pojavlja:

- izguba ravnotežja in koordinacij
- omotica
- znižana koncentracija
- nespečnost
- depresije
- bruhanje
- plitvo dihanje
- znižanje srčnega utripa
- zaprtje
- občutek strahu.

Ob daljši uporabi narkotičnih analgetikov predstavlja za športnika največjo težavo odvisnost. Do odvisnosti pride izjemno hitro, saj navajanje na narkotične analgetike ni dolgotrajno. Športnik mora za doseganje istih rezultatov vnašati v telo čedalje večje odmerke narkotikov, kar povzroča hudo odvisnost. Ne prihaja samo do telesne, ampak tudi do psihične odvisnosti. Športnik je prisiljen jemati narkotike redno, saj drugače njegovo razpoloženje izredno niha. Velikokrat ravno ta odvisnost privede do zaključka kariere in seveda težav povezanih z odvisnostjo. V športu se pretežno uporabljajo narkotični analgetiki: morfin, metadon, heroin, meperidin in moradol (Praprotnik 1997, 26).

8.3 ANABOLIKI

Anabolike delimo na androgene anabolične steroide in ostale anabolične agense. Anabolni ali anabolični steroidi so sintetični derivati testosterona in so po večini narejeni iz korena mehiške rastline Sarsaparilla, ki ga kemično obdelajo, da dobijo molekulo, ki je zelo podobna molekuli testosterona (Puhan 1996, 23).

Testosteron je moški spolni hormon, ki upravlja številne metabolične funkcije v telesu. Je androgen, ki stimulira rast tkiv, v katerih deluje, med drugim tudi skeletnih mišic. Ima anabolne in androgene učinke. Anabolni – rast se nanašajo predvsem na mišice, kjer pospešujejo sintezo beljakovin. Androgeni učinki pa so primarno odgovorni za pojav sekundarnih moških spolnih znakov, dlakavost, globok glas, rast splovila in erekcija. Testosteron izločajo testisi pri moških, jajčniki pri ženskah in nadledvična žleza. Pri moških se 95% testosterona izloči iz testisov, 5% pa ga proizvede nadledvična žleza. Metoda odkrivanja uporabe sintetičnega testosterona temelji na podatku, da v organizmu nastane na vsakih 30 molekul testosterona ena molekula epitestosterona. V urinu se izloči približno 30% epitestosterona in 1% testosterona. Kadar obstaja porušeno ravnovesje v razmerju testosterona in epitestosterona, je to dokaz, da je športnik uporabljal anabolične steroide. Anabolične steroide vnašamo v telo intramuskularno ali oralno. Pri prvem načinu anabolik preide v krvni obtok, pri drugem pa potuje skozi želodec do jeter in od tod v krvni obrok. Molekule anaboličnih steroidov prosto vstopajo v celice in se vežejo na receptorje v citoplazmi. Določeni

receptorji vežejo samo določene molekule, vse ostale pa pustijo mimo (Puhan 1996, 26-27).

Ko se anabolični steroid veže na receptor, preide kompleks hormon – receptor v jedro ter se veže na celično DNA. Številni športniki posežejo po tovrstnih substancah zaradi določenih učinkov, ki izboljšujejo nekatere sposobnosti organizma. Na prvem mestu je pospešena analiza beljakovin, ki ob ustrezni prehrani in treningu omogoča hitrejši razvoj mišične mase in moči. Druga prednost je povečana produkcija CP – kreatin fosfata, ki predstavlja glavni vir energije za intenzivne kratkotrajne napore. Večja količina CP omogoča večjo in hitrejšo resintezo ATP (adenozin tri fosfata, ki je nujen za mehansko delo). Poveča se volumen krvi, ki po dveh do treh tednih uživanja anaboličnih steroidov naraste za 10–20%. To seveda pomeni tudi nekoliko večjo oksidacijsko sposobnost mišic za intenzivnejšo vadbo, kar seveda vpliva na večjo mišično moč. Poveča se število rdečih krvnih teles. Pri jemanju anaboličnih steroidov pomeni to zvišano koncentracijo hemoglobina in povečan transport kisika do celic, kar posredno vpliva na maksimalno aerobno kapaciteto (Puhan 1996, 33).

Poveča se tudi količina zalog glikogena. Anabolični steroidi krožijo po celem telesu in poleg mišic vplivajo tudi na vsa druga tkiva, ki imajo receptorje. Pri tem pa seveda prihaja tudi do negativnih stranskih učinkov, ki v nekaterih primerih lahko resno ogrozijo zdravje posameznika.

Negativne učinke delimo na dve skupini. Prve predstavljajo posledice, ki so vezane na hormonski sistem človeka. V drugo skupino pa spadajo posledice, ki jih neposredno povezujemo z androgeno in anabolno funkcijo:

A) Med nehormonske negativne posledice spadajo:

- Motnje v delovanju jeter, pojavlja se disfunkcija jeter, spremembe v vrednosti določenih jetrnih testov, pojavi se lahko holestaza (zadrževanje žolča) in z njo nekatere degenerativne spremembe v citoplazmi in celični membrani jetrnih celic. Do težav prihaja pri dolgotrajni uporabi velikih odmerkov anaboličnih steroidov. V literaturi omenjajo primere raka na jetrih,

benigne celične tumorje in točkasti hepatitis, cirozo in tumorje jeter. Motnje v delovanju jeter pa ne pomenijo le lokalnih okvar, temveč tudi vrsto drugih zapletov, ki se odražajo na celotnem organizmu. Tu gre za motnje v metabolizmu ogljikovih hidratov in glukoze, kar se včasih odraža tudi v količini izločenega inzulina, za moten metabolizem maščob, kar se kaže v zvišanem holesterolu, za moteno presnovo androgenov. Zato lahko uporaba nekaterih anaboličnih steroidov, ki sicer negativno vplivajo na jetra, posledično vpliva tudi na vrsto drugih obolenj in funkcij v telesu (srce in ožilje) in seveda predstavlja resen problem (Puhan 1996, 34).

Negativne posledice na kardiovaskularni sistem: nekateri anabolični steroidi povzročajo zadrževanje natrija, kalija in nekaterih drugih mineralov v telesu, kar posledično vpliva na volumen telesne tekočine. Večja količina tekočine pomeni višji krvni pritisk in višjo obremenitev srca. Ko pride do porušenega ravnovesja telesnih tekočin, se zmanjša aktivnost skorje nadledvičnih žlez, kar vodi do znižanje aldosterona in povečanega izločanja natrija in vode. Spremembe nastajajo tudi v srčni mišici. Nekatero raziskavo so ugotovile hipertrofijo levega ventrikla srca (Kindermann in drugi 2008, 169).

Obstajajo pa tudi raziskave, kjer trdijo, da uporaba anaboličnih steroidov znižuje sposobnost srca:

- Vpliv na holesterol: uporaba anaboličnih steroidov vpliva na zvišanje skupnega holesterola, tako pri moških kot ženskah. Večina športnikov, ki uživa anabolične steroide, pridobi na teži, le-ta pa je v tesni povezavi z zvišanimi vrednostmi holesterola in zvišanim krvnim tlakom (Puhan 1996, 44).
- Vpliv na možgansko kap in možgansko krvavitev: znanih je nekaj primerov možganskih okvar pri uporabi anaboličnih steroidov. Neposreden vpliv anaboličnih steroidov je težko pojasniti, se pa ponujajo posredne povezave s holesterolom in hipertonijo (Praprotnik in Čoh 1998, 22).

- Vpliv na imunski sistem: znano je dejstvo, da športna aktivnost pozitivno vpliva na imunski sistem. Zvišuje odpornost organizma, medtem ko ga pretreniranost poslabša. Anabolični steroidi znižujejo odpornost organizma (Malovrh 2006a, 20-22). Anabolični steroidi slabijo imunski sistem, kar lahko pripelje do povišane občutljivosti za infekcije ali do nekaterih oblik malignosti. V praksi je znano, da se športniki počutijo bolj zdrave in odporne med uživanjem anaboličnih steroidov, se pa to počutje poslabša ob njihovem prenehanju uživanja.
- V času uživanja anaboličnih steroidov prihaja do pojavljanja večjega števila poškodb. Nekateri raziskovalci so prepričani, da so športniki med uživanjem anaboličnih steroidov veliko bolj podvrženi poškodbam (Michna H. 1984, 50).
- Okvare ledvic: poznan je primer Wilmsovega tumorja in priapizem, ki ga opazijo pri športnikih (vztrajna in boleča erekcija), ki je ponavadi posledica uporabe testosterona (Davis 2005, 301).

B) Druga skupina negativnih posledic uporabe anaboličnih steroidov so hormonsko pogojeni stranski učinki:

- Med prvo štejejo supresijo ali zadušitev delovanja hipotalamo-hipofizno-testikularne osi. Uporaba steroidov poruši normalno delovanje osi, stopnja teh motenj pa je odvisna od več faktorjev, kot npr. vrsta anaboličnih steroidov, časovni obseg jemanja.
- Uživanja anaboličnih steroidov in prisotnost katere od patoloških sprememb. Pri vseh moških pride do manjše ali večje disfunkcije testisov, kar se navzven kaže kot znižanje serumskega testosterona, atrofija testisov, azoospermija in včasih razvoj ženskih spolnih znakov. Pri močni uporabi anaboličnih steroidov v velikih odmerkih pride do okvare testikularne endokrine funkcije, kar lahko pripelje do primarne disfunkcije testisov. Opisane motnje se navzven kažejo v zmanjšanju libida ali celo impotenci,

atrofiji testisov in motnjah v spermatogenezi, kar lahko vpliva tudi na moško neplodnost.

- Plešavost kot vpliv anaboličnih steroidov. Ni še natančno raziskano, zakaj do tega pride, vsekakor pa so ob uporabi anaboličnih steroidov plešavosti podvrženi tisti, ki imajo genske predispozicije zanjo.
- Pojav moških in ženskih znakov. Za moške je ob uporabi anaboličnih steroidov najpogostejša posledica pojav ženskih spolnih znakov – ginekomastija oziroma povečanje dojk, kar je posledica povečanja žleznega in stromalnega tkiva.
- Hiperplazija prostate in rak. Sicer je hiperplazija prostate dokaj pogost pojav pri starejših moških. Za to sta potrebna dva faktorja, starost in hormon DHT. Določeno vlogo pa ima tudi estrogen (Puhan 1996, 46).

8.3.1 ANABOLIČNI STEROIDI PRI ŽENSKAH

Športnice so začele uživati steroide z istim namenom kot moški športniki–zaradi izboljšanja rezultata. Tudi ženski šport postaja čedalje pomembnejši in doseganje dobrega rezultata je nujno za posameznico in njeno kariero. Prav tako kot moški tudi ženske poskušajo z uporabo nedovoljenih substanc (med njimi steroidov) ohraniti tekmovalnost. Predvsem posegajo po steroidih z namenom povečanja mišične mase, povečanja mišične moči in izboljšanje rezultata. Športnice so poudarile, da je povečanje libida tudi zaželen stranski učinek jemanja steroidov. Razširjenost uporabe steroidov med športnicami je visoka, predvsem med tistimi, kjer je za doseganje rezultata pomembna maksimalna moč in mišična masa. Gre za skoraj vse anaerobne discipline (šprinti), mišična moč pri disciplinah, kot sta metanje kladiva, suvanje krogle in seveda izjemno pogosta uporaba steroidov v bodybuildingu. Uporabo steroidov so zasledili že med srednješolsko populacijo (Konc 1998, 23).

Prav tako kot pri moških se pri ženskah pojavljajo močni in nevarni stranski učinki. Največji in seveda najbolj zaželen stranski učinek anaboličnih steroidov je povečanje

mišične mase. Pri uporabi steroidov se pri športnicah pojavijo nepravilnosti v menstrualnem ciklusu. Pri nekaterih se menstrualni ciklus celo preneha. Raziskave so pokazale, da anabolični steroidi zavirajo izločanje dveh hormonov – FSH hormon (folikulstimulirajoči hormon), ki spodbuja izločanje folikularnega hormona in vpliva na zorenje in rast foliklov, v katerih se nahaja ženska jajčna celica, in LH hormona (luteinizirajoči hormon) (Konc 1998, 23).

Uporaba steroidov lahko povzroča poškodbo notranje stene arterije. Nekateri drugi stranski učinki jemanja steroidov pri ženskah so: globok glas, zmanjšana velikost prsi, aknavost, povečan libido in plešavost:

- Plešavost je eden od najpogostejših negativnih posledic jemanja anaboličnih steroidov. Gre za porušeno ravnovesje hormonov, predvsem v razmerju estrogenov.
- Dlakavost kot posledica jemanja steroidov. Gre za povečanje nivoja androgenov. Pri ženskah to pomeni povečana vsebnost DHL, testosterona, androstenedion DHEA (dihyropiandroston) in DHES (dihydroepiandrosteron sulfat). Okoli 50% testosterona nastane v jajčnikih in nadledvični žlezi, ostalo pa v drugih organih.
- Kot negativna posledica je pojav aken, kar sicer z medicinskega vidika ne predstavlja problema, ga pa s sociološkega in psihološkega, saj vpliva na samopodobo športnice. Zamašitev in infekcija kožnega tkiva se pojavljata pri ljudeh s prekomernim delovanjem žlez in povzročata aknavost. Težave se pojavljajo z različno intenzivnostjo, od manjše mozoljavosti pa vse do cist in brazgotin. Akne predstavljajo spremljajoč pojav pri ženskah, ki jemljejo steroide (Konc 1998, 24).

C) Tretja skupina negativnih posledic, ki jih prej nismo omenili so pojav psihičnih sprememb pri jemanju anaboličnih steroidov.

Jemanje anaboličnih steroidov vpliva tudi na psihične spremembe športnikov. Mnogi športniki so ob jemanju anaboličnih steroidov veliko bolj agresivni in razdražljivi.

Večina je v tem času tudi veliko bolj motivirana za treninge. Agresivnost se ponekod še dodatno izraža in združuje z osebnostnimi motnjami. Vse to lahko vodi v emocionalne težave in celo v nasilje (Puhan 1996, 52).

Prav tako se pojavljajo trditve, da anabolični steroidi povzročajo po prekinitvi jemanja le-teh določene pojave, ki naj bi bili podobni nekakšni abstinenčni krizi. Gre za depresivnost, znižan libido, padec moči ipd. (Malovrh 2009).

8.4 DIURETIKI

Diuretiki povečujejo tvorbo seča tako, da delujejo na ledvične tubule, kjer nastaja urin. V medicini se diuretiki uporabljajo za kontrolo krvnega pritiska, za odpravljanje edemov in kot dodatek pri odpravljanju kongestivne srčne napake (Praprotnik 1997, 30).

V športu se diuretiki uporabljajo za zmanjšanje telesne teže. Se pravi, pri disciplinah, kjer je teža eden od pomembnih faktorjev za rezultat oziroma so športniki razvrščeni v kategorije po teži (karateisti, boksarji, rokoborci, dvigovalci uteži ipd.).

Gre za to, da želijo športniki pred tekmo na hiter način izgubiti določeno količino telesne teže, ob tem pa vseeno ohraniti zmogljivost in telesno pripravljenost, ki je bila ob prvotni teži. Pri športnikih, ki uporabljajo diuretike, se poveča izločanje vode, soli in presnovkov. Posledica tega je, da se skrajša čas, ki je potreben, da se iz telesa izločijo vsi metaboliti sredstev dopinga. Na primer športnik, ki uporablja anabolične steroide, bo pred tekmo užival diuretike, da se hitreje izločijo substance, ki bi jih ob kontroli lahko odkrili. Negativni stranski učinek je prekomerna izguba telesne tekočine (dehidracija). Dehidracija pa ima močan vpliv na številne fiziološke procese v telesu. Ko se znajdemo v stanju dehidracije, se poruši delovanje različnih sistemov.

Raziskave opravljene na športnikih, kažejo, da je izraziti upad telesnih sposobnosti opaziti že pri izgubi 1–2% telesne teže na račun dehidracije. Dehidracija lahko pripelje do vročinskega udara oziroma prekomernega segretja telesa. Močna dehidracija lahko povzroči slabost, bruhanje in drisko, kar seveda še dodatno pripelje do izgube tekočine. Dehidracija posredno vpliva na telesno aktivnost in tudi po končani aktivnosti, saj

otežuje absorpcijo tekočin iz črevesja, kar povzroča dolgotrajno rehidracijo. Močna dehidracija vpliva na športnikovo koordinacijo, ocenjevanje položaja. Najhujša posledica pa je okvara ledvic ali srca, kar lahko povzroči smrt (Praprotnik 1997, 34).

8.5 PEPTIDNI IN GLIKOPROTEINSKI HORMONI IN SORODNE SPOJINE

Peptidni hormoni so naravne substance, ki prenašajo informacije po telesu. Na ta način sodelujejo pri sintezi testosterona – moškega spolnega hormona in sintezi kortikosteroidov. Sorodne substance ali analogi so umetno narejene učinkovine, ki imajo podobne učinke kot peptidni hormoni. Med peptidne hormone spadajo HCG, GH, ACTH, EPO (Praprotnik 1997, 39).

Rastni hormon – GH (growth hormone). Rastni hormon je beljakovina, ki nastaja v žlezi hipofizi v možganih. Potuje s krvjo in učinkuje po vsem telesu. Imenujemo ga tudi somatropin.

Rastni hormon nastaja v telesu vse življenje. Kot pove že ime, je potreben za to, da otrok doseže normalno odraslo višino, toda poleg tega igra tudi zelo pomembno vlogo pri uravnavanju presnove, tako pri otrocih kot pri odraslih. Vzrok za nezadostno nastajanje ravnega hormona je lahko genetska motnja ali prizadetost hipofize (npr. njena poškodba zaradi zdravljenja možganskega tumorja). Ponavadi pa za pomanjkanje ravnega hormona pri posamezniku ne poznamo vzroka.

Rastni hormon, ki ga uporabljamo za zdravljenje, je popolnoma enake zgradbe kot rastni hormon, ki naravno nastaja v človeškem telesu in ima na telo tudi povsem enake učinke. Rastni hormon je beljakovina. Če bi ga vzeli v obliki tablete, bi se v želodcu prebavil in razgradil, tako kot se prebavi hrana. V tem primeru ne bi imel kot zdravilo nikakršnega učinka. Da rastni hormon deluje, ga moramo zato injicirati. Tako se izognemo težavam z razgradnjo.

Učinki ravnega hormona so podobni učinkom anaboličnih steroidov. V športu se rastni hormon uporablja predvsem za povečanje mišične mase in za povečanje telesne višine, medtem ko ga je s testiranjem izredno težko dokazati.

Uporaba ravnega hormona ima seveda negativne posledice. Stranski učinki so opazni na skeletnih spremembah. Povečajo in podaljšajo se prsti na nogah in rokah, podaljša se čeljust in poveča lobanja. Večkrat prihaja do različnih okužb, zadrževanja vode v telesu, glavobolov, bolečin v mišicah in sklepih, povišanega nivoja glukoze v krvi, utrujenosti, diabetesa melitus, srčne aritmije, pojava različnih tumorjev ipd. Posledice so vidne tudi na koži, ki postane bolj debela in hrapava (slonova koža). Adenokortikotropni hormon (ACTH) povzroči povečano izločanje endogenih kortikosteroidov. V športu se ACTH uporablja za regeneracijo poškodovanih mišic in tkiv. ACTH se v športu uporablja za zmanjšanje otopelosti in vpliva na razpoloženje med treningom in tekmovanjem. Po daljši uporabi ACTH zmanjšuje mišično maso. Horionski gonadotropin HCG hormon se izloča pri ženskah v nosečnosti. V športu se HCG uporablja, ker je končni učinek enak kot pri testosteronu. Z HCG poizkušajo športniki preprečiti atrofijo testisov, ki je posledica uporabe anaboličnih steroidov (Praprotnik 1997, 42-43).

Eritropoetin (EPO) je telesni hormon, ki regulira nastajanje eritrocitov v telesu, zlasti ko iz različnih razlogov začne primanjkovati aerobne kapacitete krvi. EPO se v medicini uporablja za zdravljenje določenih bolezni, pri katerih se pojavlja ali izraža slabokrvnost. Zaradi vloge, ki jo ima pri nastajanju eritrocitov, so ga začeli uporabljati tudi v športu. Pri uporabi le-tega se poveča količina eritrocitov v krvi, kar povzroči povečano aerobno kapaciteto. Kljub temu da je EPO naravni hormon, ga s posebnimi testi lahko dokažemo. EPO se aplicira s podkožnim ali intravenoznim injiciranjem 1–3-krat na teden. Njegov učinek pa zaznamo že po 5 dneh uporabe (Malovrh 2006b, 5).

Stranski učinki uživanja eritropoetina delimo na tiste, ki neposredno ne ogrožajo življenja, vplivajo pa na kakovost življenja in imajo dolgoročne posledice. Predvsem pri športnikih se zaradi drugačnega subjektivnega zaznavanja bolečine večkrat spregleda bolečina v prsih, oteženo dihanje, pogosti glavoboli, bolečine v mišicah in kosteh, mišični krči, otekanje okončin in občutek utrujenosti.

Drugi bolj pomembni stranski učinki pa so rezultat neposrednega delovanja EPO na sestavo krvi, s tem pa vpliv na celotni srčno-žilni sistem. Zaradi povečane količine eritrocitov se poveča viskoznost krvi, kar ima za posledico povišan krvni pritisk. To seveda predstavlja veliko obremenitev za srce. V kolikor se viskoznost poveča, lahko

privede do odpovedi srca, zlasti znano med kolesarji in maratonskimi tekači. EPO je enostavnejše nadomestilo za krvni doping (Malovrh 2006b, 6).

9 DOPING METODE

Med prepovedane metode uvrščamo krvni doping, umetno povečanje vnosa, transporta ali oskrbe s kisikom, kemično in fizično manipulacijo ter genski doping. Krvni doping se je prvič pojavil leta 1960. Štirikratni zmagovalec Tour de France je bil prvi izmed športnikov, za katerega so sklepali, da uporablja to tehniko. Večja uporaba te tehnike se je pojavila med vzdržljivostnimi športniki po olimpijskih igrah v Mexico Cityju leta 1968. Na teh olimpijskih igrah so boljše rezultate dosegli zaradi lege, na kateri so igre potekale, in je večina športnikov dlje časa zaradi aklimatizacije in adaptacije na to podnebje in področje trenirala v tem mestu. Javnost je na to tehniko postala pozornejša, ko so mediji začeli uporabljati besedo krvni doping, športniki pa so jo bolj uporabljali na olimpijskih igrah 1980 in 1984. S pojavom eritropoetina je krvni doping postal manj popularen, prepovedali pa so ga po olimpijskih igrah leta 1984, kljub temu da zanesljive metode za odkrivanje te tehnike ni bilo. Številni športniki so priznali uporabljanje te tehnike z namenom izboljšanja rezultatov. Kasneje se pojavita še dve tehniki – kemijska in fizična manipulacija in v zadnjem času vse bolj razviti genski doping. Genski doping se je prvič pojavil na olimpijskih igrah 2006 (Malovrh 2009).

9.1 KRVNI DOPING

Krvni doping je transfuzija krvi ali rdečih krvnih celic športnikov v primeru, ko to iz zdravstvenih razlogov ni potrebno. Transfuzija je lahko avtologna (transfuzija lastne krvi) ali homologna (transfuzija krvodajalčeve krvi). Kri običajno športniku vzamejo nekaj tednov pred tekmovanjem in mu jo vrnejo približno en teden pred tekmovanjem (Praprotnik 1997, 47).

Zakaj ga torej športniki uporabljajo? Raziskave so pokazale, da krvni doping povečuje aerobno kapaciteto in torej športniki kot dolgoprogaši, kolesarji, smučarji in plavalci lahko pričakujejo boljše rezultate.

Na eni strani boljši ali celo najboljši rezultati, na drugi pa verjetni škodljivi stranki učinki krvnega dopinga, kot na primer krvni strdki, anafilaktični šok in hemolitične reakcije po transfuziji, infekcije v primeru transfuzije krvodajalca in alergične reakcije. Uporabo tovrstne metode so prepovedali leta 1985.

Uporabo krvnega dopinga je mogoče dokazati le z odvzemom krvi pred tekmovanjem in po njem, medtem ko danes še ni metode, s katero bi dokazali transfuzijo, če športnik uporablja lastno kri. Zato je ta oblika dopinga še toliko bolj privlačna (Malovrh 2009).

9.2 KEMIČNE, FARMAKOLOŠKE IN FIZIKALNE MANIPULACIJE

V to skupino dopinga spadajo tiste substance in tehnike, ki vplivajo na urinski vzorec, ki ga uporabljajo za doping kontrolo (Praprotnik 1997, 48).

Kot primer lahko navedem zamenjavo vzorcev urina ali pa dodajanje preparatov (epitestosteron) v vzorec urina.

9.2.1 FARMAKOLOŠKE SKUPINE

Med farmakološkimi skupinami se nahajajo substance, ki so v življenju razmeroma lahko dosegljive. Prav zaradi hitre dosegljivosti je zloraba le-teh v športu izjemno pogosta. Alkohol, droge, zdravila uporabljajo kot sredstvo za doseganje boljših rezultatov (Malovrh 2009).

Tour de France je svet športa prvič pretresel leta 1967, ko je v etapi na Mont Ventoux umrl Tom Simpson. Britanski kolesar je bil v igri za skupno zmago. Po nekaj slabših nastopih (predvsem zaradi zdravstvenih težav) je napadel v trinajsti etapi. Dolgo je vodil, a so ga štirje kolesarji na vzponu na 1.909 metrov visok vrh prehiteli. Slaba dva kilometra pod vrhom je sestopil s kolesa, odpeljal še 500 metrov in se nato mrtev zgrudil. Obdukcija je pokazala, da je 39-letnik skupaj z alkoholom zaužil amfetamine, kar je povzročilo smrt. Tragični dogodek je vplival na razvoj tega športa, saj je kolesarstvo leto pozneje uvedlo dopinške preiskave. Hkrati se je stroka natančneje spoznala z delovanjem telesa v ekstremnih naporih in dehidraciji, saj so kolesarji takrat na eni etapi lahko uporabili le štiri plastenke tekočine (približno dva litra).

Uporaba droge v šport prav tako ni zanemarljiva, saj so nam znani primeri nogometašev, ki so redno uporabljali drogo in zaradi nje postali odvisneži. Znan primer je argentinski nogometaš Diego Maradona.

9.2.2 ALKOHOL

Alkohol v športu ni popolnoma prepovedan. Če nacionalna združenja predpišejo, se opravlja test alkoholiziranosti v izdihanem zraku. Etilni alkohol ali etanol je psihoaktivna droga, ki jo najdemo v vinu, pivu in žganih pijačah. Alkohol se nahaja tudi v določenih sladkarijah, jedeh, pecivih in zdravilih.

Alkohol vzburja možganski center za oženje in širjenje ožilja, zaradi česar se žile v notranjosti telesa zožijo, na površini telesa pa razširijo. Razširjene žile v koži povzročijo občutek toplote.

Manjše količine alkohola vzpodbujajo dihalni center, večje pa njegovo delovanje zavirajo, tako da je dihanje v pijanosti počasnejše in plitvejše. S stopnjevanjem pijanosti lahko pride do zastoja dihanja. Ob zaužitju večje količine alkohola ohromi ožilje kože in delovanje centra za termoregulacijo odpove. Oddajanje toplote se ne more ustaviti, zato telesna temperatura počasi pada in vse telesne funkcije postajajo počasnejše. Opiti postaja vedno bolj utrujen in zaspan. Pri vplivih alkohola na centralni živčni sistem gre za postopno slabljenje različnih funkcij. Najprej vpliva na psihične funkcije, ki dajejo človeku občutek odgovornosti ter nadzirajo njegovo vedenje v odnosu do sebe in okolja. Zaradi vpliva alkohola se spremeni vedenje človeka. Opit človek se otrese privzgojene previdnosti in zadržanosti, nima pomislekov pri sklepanju poznanstev, pojavi se občutek sproščenosti in ugodja. Mimika obraza je živahnejša, intenzivnejše so kretnje rok in izražanje čustev. Z nadaljevanjem pitja je prizadeto področje čutnega zaznavanja. Otopi občutek za bolečino, zmanjšanje kritičnosti vzbuja občutek večje moči. Na površje prihajajo nekontrolirana, lahkomišlna, pa tudi objestna in nasilna dejanja. Pri nadaljnjem pitju alkohola začenjajo omagovati tudi centri, ki uravnavajo zavedne kretnje, in centri, ki vzdržujejo ravnotežje. Nadaljuje se z vse močnejšo utrujenostjo, neobčutljivostjo, spancam, komo, ki se lahko konča tudi s smrtjo zaradi odpovedi dihalnega centra (Uranjek 1996, 30-31).

Športniki uživajo alkohol predvsem takrat, ko želijo odpraviti tremo. Negativne posledice uživanja alkohola v športu so: zmanjšan reakcijski čas, slabše ravnotežje, poslabšana koordinacija in koncentracija. Seveda redno uživanje alkohola privede do njegove odvisnosti, ki pa ima še toliko bolj negativne posledice.

Posledice rednega čezmernega pitja alkoholnih pijač se kažejo na različne načine: v telesnem in duševnem zdravju ljudi, na socialnem in na ekonomskem področju (Uranjek 1996, 35).

Alkohol deluje na vsa tkiva, organe in organske sisteme. Povzročča lahko neposredne ali posredne okvare v telesu. Neposredno pomeni, da okvari tkiva, s katerimi pride v kontakt. Primer: do takega stika pride, ko alkohol deluje na sluznico prebavil.

Večinoma pa je vpliv alkohola na organe posreden:

- te okvare nastajajo kot posledica delovanja škodljivih snovi, ki nastajajo pri razgradnji alkohola v telesu;
- zaradi motenj v presnavljanju, ki jih je izzval alkohol;
- zaradi splošnega pomanjkanja vitaminov in beljakovin kot posledica količinsko in kakovostno neprimerne prehrane.

Najprej in najbolj so prizadeti možgani in njihove funkcije. Škodljive učinke alkohola na druge organe lahko opazimo šele čez čas, ko postanejo tako obsežne in globoke, da se pokažejo kot motnja v delovanju ali kot že izražena bolezen tega ali onega organa (Uranjek 1996, 37).

Tabela 9.1: Posledice zlorabe alkohola

Organski sistem	Zgodnje posledice	Pozne posledice
Vpliv na jetra	Porast jetrnih encimov	Zamaščena jetra, alkoholni hepatitis (vnetje jeter), jetrna ciroza (brazgotinjenje jeter)
Vpliv na trebušno slinavko	Porast encimov trebušne slinavke	Akutni pankreatitis, kronični pankreatitis (vnetje trebušne slinavke)
Vpliv na srčno-žilni sistem	Povišan krvni tlak	Miokardiopatija (okvare srčne mišice), srčne aritmije (nepravilni ritem bitja srca)
Vpliv na prebavni sistem	Gastritis (vnetje želodčne sluznice), refluks želodca, driska, čir na želodcu	Varice požiralnika (razširjene vene)
Vpliv na nevrološki sistem	Glavoboli, zatemnitev pred očmi, vnetje živcev rok in nog (spremenjena občutljivost, mravljinčenje prstov, bolečine)	Sindrom odtegnitve od alkohola, epileptični napadi, Wernickejeva encefalopatija (možganska bolezen, pogosta pri alkoholikih), cerebralna atrofija (krčenje možganov), periferna živčna bolezen, motnje spomina, Korsakow sindrom, oslABLJENO motorično delovanje
Vpliv na reproduktivni sistem	Učinki alkohola na zarodku: spontan splav, zavrti rast ploda, prezgodnji porod, pri otroku se lahko razvije fetalni alkoholni sindrom	Oslabljeno spolno delovanje (motena potencia), motnje v ovulacijskem procesu, zgodnja menopavza, spontani splav
Vpliv na imunski sistem	Večja dovzetnost za izbruh nalezljivih bolezni, kot so tuberkuloza, pljučnice, gripa in druge	
Vpliv na hormonski sistem		Sladkorna bolezen, neplodnost in mehčanje kosti (osteoporoza)
Rakotvorna obolenja		Močna povezanost je z rakom ustne votline, žrela, grla, požiralnika in jeter, nekoliko manjša z rakom dojk, debelega črevesja in želodca, možna pa z rakom mehurja.
Duševne motnje	Depresija, anksioznost	Motnje v čustvovanju, nesocialna osebnost, alkoholne psihoze, delirij, ljubosumna blodnjavost
Pravniški problemi	Prometni prekrški, vožnja pod vplivom alkohola, javno popivanje alkohola ...	Prometne nesreče, nasilni prestopki, požari ...
Težave povezane z delom	Počasnost, lenost, bolniški stalež, slaba koncentracija, zmanjšana kompetentnost ...	Nesreče na delovnem mestu, poškodbe, izguba službe, kronična brezposelnost ...

Vir: Zavod za zdravstveno zavarovanje Republike Slovenije (2007).

9.2.3 MARIHUANA

Na zahtevo nacionalne zveze se lahko izvaja kontrola njene uporabe.

Marihuana je mešanica, podobna tobaku, ki jo pridobivajo iz sušenih listov in cvetov kanabisa. Je verjetno najbolj razširjena prepovedana droga na svetu. Vsebnost THC (tetrahidrokanabinol – psihoaktivna substanca v konoplji) v marihuani niha med 1–7%. Uporabniki marihuano pretežno kadijo samo ali pomešano s tobakom. Redkeje pa jo mešajo tudi s hrano ali pijačami. Najpogosteje jo uporabljajo pomešano s tobakom v obliki cigarete, imenovane "joint" (džojnt), lahko pa tudi v pipi. Na eno stran cigarete namestijo ustnik, izdelan iz lepenke ali kartona, ki služi tudi kot držalo. Z njegovo pomočjo lahko uporabnik marihuano pokadi do konca. Iz marihuane se pripravlja tudi marihuanino maslo ter različni kolački. Učinki marihuane (pospešen srčni utrip, stopnjevanje občutkov, evforija in duševna sproščenost, včasih pa opazimo tudi nenadne spremembe v zaznavanju, mišljenju in občutenju) so pri kajenju trikrat večji kot pri oralni uporabi (npr. žvečenju), pojavijo pa se že nekaj minut po zaužitju (Uranjek 1996, 40).

Marihuana doseže višek učinkovanja v dvajsetih do tridesetih minutah in učinkuje dve do štiri ure po zaužitju.

Takojšnje fiziološke posledice uživanja marihuane so povišan krvni pritisk, pokanje žilic v očeh, suha usta in grlo ter občutek lakote. Takojšnje psihične posledice uživanja marihuane so motnje v spominu, predvsem kratkoročnem, popačeno zaznavanje časa in prostora ter zmanjšana sposobnost hitrih reakcij in koordinacije.

Marihuana lahko povzroči tako imenovano akutno panično-anksiozno reakcijo, močan strah pred izgubo kontrole in paniko. Simptomi večinoma izginejo v nekaj urah. Daljše uživanje večjih količin marihuane lahko povzroči psihično odvisnost, za katero je značilna vedno večja poraba droge in s tem povezane težave v družbi, doma in v službi. Marihuano eksperimentalno uporabljajo bolniki z AIDS-om kot pomirjevalo ter za izzvanje poželenja po hrani (Uranjek 1996, 41).

Kakšne so posledice in nevarnosti kajenja marihuane? Povzročajo lahko panične reakcije, podobne tistim, ki jih povzročajo halucinogene droge. Kajenje marihuane negativno vpliva na kompleksne sensorimotorične reakcije in podaljša reakcijski čas ter slabša spomin.

V zadnjih letih se kopičijo tudi dokazi, da kronično kajenje marihuane povzroča dolgoročne posledice. Kajenje marihuane ima bolj negativen vpliv na pljuča kot kajenje tobaka – ena cigareta marihuane ima na pljuča tako škodljiv vpliv kot 16 cigaret tobaka. Cigareta marihuane vsebuje tudi več katrana in benzopirena (rakotvorne snovi) kot cigareta tobaka.

Kronični vsakodnevni kadilci marihuane moškega spola imajo slabšo kvaliteto sperme, saj je spolnih celic manj in so manj aktivne od spolnih celic moških, ki marihuane ne kadijo. Pri ženskah so našli nenormalno ovulacijo – torej kajenje marihuane negativno vpliva na menstrualni cikel.

Športniki pa marihuano uporabljajo za sprostitvev pred tekmovanjem in premagovanje treme.

9.2.4 LOKALNI ANESTETIKI

Lokalni anestetiki so zdravila, ki se uporabljajo lokalno in blokirajo živčno prevajanje senzornih impulzov iz periferije v osrednje živčevje. Odpravijo občutek bolečine (v večjih količinah tudi motorično aktivnost) na omejenem področju telesa, ne da bi pri tem povzročili nezavest.

Lokalni anestetiki blokirajo začetek in širjenje akcijskega potenciala tako, da preprečijo od napetosti odvisno povečanje v prevodnosti natrija. Čeprav uporabljajo množico nespecifičnih učinkov na funkcijo membrane, je njihova najpomembnejša lastnost inhibicija natrijevih kanalov, kar naredijo s fizikalnimi zamašitvami transmembranskih por. Dejavnost lokalnih anestetikov je močno odvisna od pH: v alkalnem mediju dejavnost močno naraste in obratno. Razlog za to je, da mora spojina preiti skozi živčno ovojnico in aksonsko membrano, da doseže notranji del natrijevega kanala (kjer je

vezavna stran za anestetik). Ker ionizirana oblika ni sposobna preiti skozi membrano, je prehajanje zelo nizko pri kislem pH. Ko je enkrat znotraj aksona, se ionizirana oblika anestetika veže na kanal. Ta pH-odvisnost je lahko klinično pomembna v primerih vnetega tkiva, ki je kislo in tako odporno na anestetik.

Na splošno lokalni anestetiki lažje zaustavijo prevodnost živčnega vlakna, ki ima manjši premer in je nemieliniziran, kot pa vlakna z večjim premerom. Ker se nociceptivni impulzi prenašajo po A- in C-vlaknih, se občutek bolečine ustavi pogosteje kot ostale senzorne zaznave. Motorični aksoni, ki imajo večji premer, so močno odporni na delovanje lokalnih anestetikov (Praprotnik 1997, 51-53).

V športu lokalni anestetiki niso prepovedani, športniki jih uporabljajo za zmanjšanje bolečin ob poškodbi. V primeru uporabe lokalnih anestetikov komisija posamezne športne zveze zahteva pismeno diagnozo, količino in uporabo anestetika.

Uporaba teh lahko vodi v še hujše poškodbe. V primeru prevelikega odmerka nastopi strah, zmedenost, motnja govora, vizualni in slušni problemi. V primeru injeciranja je nevarnost tresenja, mišičnih krčev in srčne napake (Praprotnik 1997, 55).

9.2.5 KORTIKOSTEROIDI

So naravne ali umetne zdravilne učinkovine, ki so sorodne steroidnim hormonom, ki jih izloča skorja nadledvične žleze. V terapevtske namene se uporabljajo za zdravljenje vnetih procesov, astme in bolečin. Zaradi stranskih učinkov mora biti uporaba pod nadzorom zdravnika. Kortikosteroidi so skupina steroidnih hormonov, ki nastajajo v skorji nadledvične žleze. Vpleteni so v številne fiziološke mehanizme, kot na primer odziv na stres, imunski odziv in uravnavanje vnetja, presnovo ogljikovih hidratov in beljakovin, uravnavanje elektrolitov v krvi ter vedenje (Suhadolc 1997).

Uporaba kortikosteroidov je v športu prepovedana, razen v naslednjih primerih: oftalmoški in dermaloški pripravki, inhalacijski pripravki (za zdravljenje astme in alergični rinitis). Aplicirajo se lokalno ali v obliki intrartikularnih injekcij.

Verjetni škodljivi učinki kortikosteroidov so visok krvni pritisk, slabo celjenje ran, nespečnost, diabetes in osteoporoza.

9.2.6 BETA ZAVIRALCI

So skupina zdravilnih učinkovin, ki se večinoma uporabljajo za zdravljenje hipertenzije, angine, migrene in določenih srčnih aritmij. Beta zaviralci lahko znižajo zvišan krvni pritisk, umirijo in upočasnijo prehiter ritem srca in zmanjšajo tresenje rok (Suhadolc 1997).

Športniki uporabljajo beta zaviralce za zmanjšanje strahu, za odpravo tresenje rok in telesa pred in med nastopom. Skupine športnikov, ki jih uporabljajo, so predvsem strelci, lokostrelci, skakalci v vodo, smučarski skakalci, sankarji in moderni peterbojci.

Negativni stranski učinki njihove uporabe so nizek krvni tlak – hipotenzija, bradikardija –upočasnen srčni ritem, srčna napaka, mrzle roke in noge, težave z nespečnostjo.

Mednarodna olimpijska komisija se je odločila, da po lastni presoji analizira vzorec na prisotnost beta zaviralcev.

10 DOPING KONTROLA

Doping kontrola je namenjena preprečevanju uporabe prepovedanih substanc in metod ter

odkrivanju športnikov, ki tega ne spoštujejo. WADA je bila 10. novembra 1999 v Lozani kot neodvisna in nevladna organizacija ustanovljena na pobudo MOK in s podporo medvladnih organizacij, vlad ter drugih javnih in zasebnih teles, ki se borijo proti dopingu v športu (Ministrstvo za šolstvo in šport 2008).

Doping kontrola je zelo zapleten in uraden postopek. Razlikuje se v tem, ali poteka kontrola na ali pa izven tekmovanja. Na tekmovanju se opravlja doping kontrola, če je športnik izžreban oziroma je odvisno od tega, katero mesto osvoji. Če je športnik

izbran, mora predstavnik dopinške komisije (chaperone) tekmovalca spremljati vse od takrat, ko je športniku podan poziv pa do takrat, ko odda vzorec. V tistem času lahko športnik pije in je vse, kar je shranjeno v originalni embalaži. Potek je ves čas nadzorovan s strani pooblaščenih delegatov za odvzem vzorca.

Vzorec urina se nato zapečati v posebne kozarčke, ki se odprejo šele v laboratoriju. Urin je treba razdeliti v dva vzorca. Prvi vzorec A je malce večji in tega najprej preverijo, potem pa, če je z njim kaj narobe, preverijo še vzorec B in na podlagi tega podajo analizo. Če imata oba vzorca enako vrednost prepovedanih substanc, si obtožen jemanja nedovoljenih poživil (Malovrh 2009).

Vzroki za doping kontrolo:

- preventivni učinek
- čuvanje zdravja športnikov
- preprečevanje kvarjenja fair oziroma poštenega tekmovanja
- podpiranje športne etike
- zagotavljanje in omogočanje enakih tekmovalnih možnosti za vse
- osveščanje potencialno novih uporabnikov
- preprečevanje izpada delavne sile in dodatne obremenitve zdravstva.

Šport preko procesov treniranja ruši ravnovesje v organizmu. Dviga telesno temperaturo, znižuje koncentracijo glukoze, zmanjšuje volumen telesnih tekočin in spreminja elektrolitsko sestavo tekočin. Poleg tega telesna aktivnost povzroča lokalne spremembe v mišicah. Spreminjanje je seveda postopno. Šport je gibanje, šport pa je tudi tekmovalnost z vsemi njenimi posledicami. Ker je postalo premagovanje lastne sile teže pri treningih premalo zahtevno, so oblikovali vrsto različnih trenažerjev, ki omogočajo hitrejše in močnejše spremembe. Ker je za regeneracijo in kvaliteten počitek ponavadi premalo časa, so začeli razvijati kemične substance, ki pomagajo celicam, da se hitreje gradijo, regenerirajo, da so mišice močnejše ipd. Kje naj se torej postavi meja med tem, kaj je dovoljeno in kaj ni? Za katere dejavnike postaviti zeleno luč in po kakšnih kriterijih (Lasan 1998, 21-22)?

Odkrito se je treba vprašati, »kaj se od športnikov sploh pričakuje?«. Ko poudarjamo individualnost in kreativnost na vseh področjih, poskušamo istočasno športnike izenačiti v procesu treninga in trenerjem vsiliti koncepte, kot so »do sem se da, naprej pa ne gre«. Zakaj športniki in trenerji, kljub strokovnemu znanju, ki ga imajo, nimajo svobodne volje odločanja, ampak jim drugi določajo, do kam naj športnik gre? Še vedno so v športu ustanove, ki prevzemajo starševsko vlogo usmerjanja ter določanja pravil v procesu treninga. Trenerji in športniki so večkrat postavljeni v vlogo otroka, kjer se dogaja, da če ne ubogajo, se jih kaznuje. V tej igri eden ukazuje in postavlja pravila, drugi pa to sprejema. Obe strani pa se bojita samostojnosti in odgovornosti.

Samostojnost in odgovornost lahko razvije le vsakdo sam, če je v vsaki situaciji in za vsako svojo dejavnost odgovoren on in edino on sam. Vse prepovedi ta razvoj zgolj ovirajo. Odgovornost izhaja iz ljubezni do ljudi.

Zato mora tudi športnik prevzeti odgovornost, kadar gre za doping. V večini primerov poslušamo, kako se niso zavedali, da uživajo prepovedane substance oziroma jim jih je celo zdravnik predpisal. Sama sem mnenja, da se večina prepovedanih substanc uživa zavestno in da športniki vedo, zakaj in tudi sprejmejo odgovornost za morebitne posledice. Seveda pa ob kontroli in morebitni ugotovitvi njihove krivde to zanikajo. Vsak mora sprejeti odgovornost zase.

Za konec tega poglavja naj še na kratko navedem načine, kako dokažemo oziroma ovrednotimo uporabo dopinga. To je mogoče (v povezavi) z:

- napovedanimi in nenapovedanimi kontrolami dopinga v profesionalnem športu
- spremljanjem distribucije in prodaje substanc z liste
- znanstvenimi študijami (verodostojne) z anonimnimi vprašalniki
- zdravstvenimi problemi športnikov, kjer se prepozna stranske učinke dopinga
- skesanimi športniki
- negativnimi reakcijami nekaterih športnikov ob omenjanju dopinga
- pogovori med športniki ob različnih situacijah (Malovrh 2009).

11 SUMLJIVI JUNAKI ŠPORTNIH DOGODKOV

Dopinške afere so se začele takoj, ko je športni razvoj dosegel višji nivo. Sredi 19. stoletja se je šport že tako razvil, da je slo po zmagi povzročilo iskanja raznih čudežnih napitkov, ki bi pripomogla k boljšemu rezultatu. Na eni izmed plavalnih tekem so odkrili, da je zmagovalec pridobil odločilno prednost zato, ker je zaužil nekaj »čarobnega«. Takrat se je pogled na zmago v športu spremenil. Iskanje zmagovalca naj bi potekalo pošteno. Nihče si z ničimer ne sme pomagati.

Prva smrtna žrtev dopinga je znana iz leta 1896, ko je umrl kolesar, ki je zaužil preveliko količino strihnina in alkohola. V 20. stoletju se je doping nadaljeval. Vsako olimpijsko obdobje se je borilo z različno zvrstjo dopinga. Najbolj znameniti in grozljivi so bili primeri vzhodnonemških športnic, ki so z možatim glasom in brki razlagale dejstvo, da so prišle zmagat in ne samo tekmoval. Vzhodna Nemčija je skozi šport želela prepoznavnost za svojo državo in v tistem obdobju zdravje in kršitve športne etike niso bile pomembne. V tem stoletju naj bi po nekaterih podatkih za posledicami dopinga umrlo skoraj petsto (500) športnikov, od tega naj bi jih bilo več iz vzhodne Evrope.

Dopinške afere same po sebi odpirajo vprašanje, kaj je z verodostojnostjo rekordnih dosežkov iz bližnje preteklosti. Kdo ne ve za atlete, ki so v enem samem nastopu popravili svetovni rekord. Bob Beamon v skoku v daljino, Michael Johnson v teku na 200 m, Sergej Bubka v skoku s palico, Jesse Owens, ki je v 45 minutah postavil štiri (4) svetovne rekorde.

Kronski primer boja proti dopingiu v atletiki je bil primer Bena Johnsona, kanadskega šprinterja, ki je leta 1988 na olimpijskih igrah v teku na 100 metrov pometel s tekmeči in s časom 9,79 postavil svetovni rekord. V njegovem urinu so našli sledi steroidov in mu odvzeli medaljo. Kasneje je priznal, da si je na nedovoljen način pomagal že leto prej na svetovnem prvenstvu v Rimu. Primer je zanimiv, ker je eden redkih športnikov, ki je priznal jemanje nedovoljenih substanc, hkrati pa poudaril, da se le-ta množično uporabljajo v športu.

Florence Griffith Joyner je bila kraljica teka na 100 in 200 m. Večkratna zmagovalka atletskih tekmovanj je umrla leta 1998 zaradi nepojasnjenih razlogov, stara komaj 38 let.

Jarmila Kratochvilova je 800 m odtekla v neverjetnih 1:53,28, kar je izjemen dosežek. Osem najboljših rezultatov na 800 m je bilo doseženih pred letom 1998. Edini atletinji kasneje, ki sta se uspeli približati temu rezultatu, sta Maria Mutola in Jolanda Čeplak, ki se ji je julija lansko leto iztekla kazen dveletne prepovedi nastopanja zaradi jemanja prepovedanega eritropoetina.

Poleg številnih, predvsem v atletiki znanih kršitev, je veliko jemanja nedovoljenih substanc tudi v kolesarstvu. Spomnimo se znanega in izjemno popularnega italijanskega kolesarja Marca Pantanija. Leta 1999 so ga tik pred koncem zaradi prevelike vsebnosti rdečih krvničk v krvi diskvalificirali na dirki po Italiji. Zaradi prekrškov s poživili se je večkrat moral zagovarjati pred športnim razsodiščem. Bil je eden tistih, pri katerih so leta 2001 prav v Riminiju med racijo v hotelskih sobah našli injekcije z medicinskimi sredstvi. Uspehov na dveh kolesih pa je bilo vse manj. Nazadnje je zmagal leta 2000 na eni od etap dirke po Franciji. Istega leta je dobil pogojno trimesečno kazen zaradi dogodkov na Giru prejšnjega leta, nazadnje pa ga je mednarodna zveza UCI kaznovala s pol leta prepovedi zaradi domnevne uporabe dopinga na Giru. Leta 2004 je umrl v hotelski sobi. Obdukcija je pokazala, da je takrat 34-letni kolesar umrl zaradi prevelike količine kokaina. Že pred tem je imel težke depresije in bil močno odvisen od drog.

Tour de France je ena redkih športnih prireditev, kjer so v dopinške afere posredno ali neposredno vpleteni celo zmagovalci. Novinarji L'Equipe so pred leti obtožili tudi sedemkratnega zmagovalca francoske pentlje Lancea Armstronga, da so v njegovih vzorcih urina iz leta 1999 našli prepovedani eritropoetin (EPO), telesni hormon, ki uravnava nastajanje eritrocitov v telesu, ki ga sicer uporabljajo za zdravljenje slabokrvnosti. EPO umetno povečuje število rdečih krvnih teles, ki v krvi prenašajo kisik, in tako se na lahek način poveča vzdržljivost športnikov.

Armstrong je vpletenost v to zanikal. Vendar pa EPO v urinu mednarodna kolesarska zveza UCI pregleduje šele po letu 2001.

Zaradi vsega tega se Armstrong, ki je zgled in idol marsikateremu športniku in rekreativcu, še dandanes nikakor ne more otresti kritik in je še vedno pod natančnim drobnogledom dopinških strokovnjakov z vsega sveta.

Pravega zmagovalca še vedno nima tudi Tour 2008, saj je na prvem dopinškem testu zaradi prisotnosti steroidov padel nesojeni zmagovalec Američan Floyd Landis, ki še zmeraj dokazuje svojo nedolžnost.

Prav zaradi domnevnih Landisovih pregreh in obtožb na račun Armstronga, zadnjih zmagovalcev Toura in priznanja zmagovalca Toura 1996 Danca Bjarna Riisa letos maja, da si je med letoma 1993 do 1998 pri svojih kolesarskih triumfih pomagal z EPO, so se organizatorji odločili, da naj vsi letošnji udeleženci dirke po Franciji podpišejo izjavo, da nimajo nič z dopingom in da bodo dali španskim oblastem svoje vzorce DNK, da bi lahko preiskali, če morda niso vpleteni v enega največjih dopinških škandalov, operacijo Puerto. Toda vse skupaj se je povsem izrodilo. Tokrat so najverjetnejšega zmagovalca Toura Danca Michaela Rasmussena odstranili že kar med dirko, da se ne bi ponovila lanska zgodba zaradi dopinških težav. Rasmussena je najprej kaznovala njegova matična kolesarska zveza, ker se je domnevno izmikal dopinškim testom tako, da ni povedal, kje je. Protidopinške komisije tekmovalce obiskujejo in jim jemljejo vzorce nenapovedano na njihovim domovih, kar je za športnike precej mučno. Na drugi strani pa jih velika večina sodi med najbolj plačane osebe na svetu. Rasmussenu, ki živi malce v Italiji, malce v Mehiki, se je na koncu odrekla tudi njegova ekipa Rabobank, pa čeprav se mu zaradi velike časovne prednosti zmaga skoraj ni mogla izmakniti.

Bolj kot sprenevedanje Rasmussena pa so Tour de France v farso spremenili resnični dopinški škandali. Začelo se je z Nemcem Patrikom Sinkewitzem, ki je ena bolj tragičnih oseb Toura, saj se je po eni izmed etap z veliko hitrostjo zaletel v 78-letnega starčka, ki je bil nato še nekaj časa v komi. Potem pa so še razglasili, da je bil pozitiven na junijski dopinški kontroli. Nemške televizijske postaje in tudi sponzorji nemških klubov so glasno negodovali in zatrjevali, da bodo po Touru resno premislili o sponzoriranju kolesarstva, saj je vse več nemških kolesarjev vpletenih v dopinške afere.

Bolj kot odhod Sinkewitza s Toura, saj ni imel velikih možnosti za velike rezultate, pa je šokiral eden favoritov in zmagovalec dveh etap, Kazahstanec Aleksander Vinokurov. Njegova zgodba je precej nenavadna. Po njegovi veliki etapni zmagi v kronometru so v njegovi krvi našli vzorce tuje krvi, kar pomeni, da je dobil kri od nekega drugega „krvodajalca“. Krvni doping z rdečimi krvničkami obogateno krvjo pa je prav tako prepovedan. Tovrstni krvni doping je v bistvu stara različica dopinga, ki jo je zamenjala terapija z EPO. Popularni Vino se je izgovarjal, da ni delal nič prepovedanega, njegovo moštvo Astana, ki je imelo dva tekmovalca med prvo deseterico (Andrej Kašičkin, Andreas Kloeber), pa je zapustilo Tour. Zmagovalce etap namreč čaka dopinški test. Poleg tega je Vinokurov sodeloval s kontroverznim italijanskim zdravnikom Michelom Ferrarijem, ki je čudežno uspeval iz kolesarjev izvleči dodatnih 10 do 20 % moči. Njegove bivše kolesarske stranke so priznavale, da jim je pomagal tudi s prepovedanimi substancami. Prav zaradi sodelovanja s Ferrarijem je bil Vino še bolj pod drobnogledom lovcev na doping. Morda pa se je v moštvu Astane zgodila usodna napaka. Vinokurov bi moral dobiti transfuzijo lastne obogatene krvi. To je tudi prepovedano, vendar teste, ki naj bi to odkrivali, mednarodna protidopinška komisija WADA šele pripravlja v strogi tajnosti. Namesto lastne krvi je lahko po pomoti dobil kri nekega drugega sotekmovalca z isto krvno skupino in padel na testu.

Po odhodu Rasmussena je glavni favorit za zmago postal mladi Španec Alberto Contador, ki pa, zanimivo, lani ni smel nastopiti na Touru, ker je bil vpleten v omenjeno operacijo Puerto, vendar ga je sodišče oprostilo vseh obtožb. Operacija Puerto je bila velika tajna akcija španske policije, v kateri so pri zdravniku Eufemianu Fuentesu našli večje količine vrečk s krvjo, steroide in EPO ter sezname športnih strank s psevdonimi. Nekatere kolesarje so razkrili ali pa so sami priznali, da so sodelovali s španskim zdravnikom. Med njimi naj bi bili tudi nogometaši vodilnih španskih klubov. Toda nogometaši so, kar se tiče dopinga, najbrž bolj zaščiteni, saj klubi zanje plačujejo ogromne odškodnine. Kolesarji pa se dopinga zavestno oprijemajo tudi zato, ker klubi z njimi podpisujejo le kratkoročne pogodbe, katerih vrednost je odvisna od velikih uspehov.

Spomnimo se razvpitega nogometaša Diega Maradone, ki je slovel po škandalih v zvezi z odvisnostjo od kokaina.

Doping je prisoten še v drugih športnih panogah, na primer med smučarskimi tekači. To dokazuje tudi nedavno potrjen primer dveh ruskih tekmovalcev (Čepalove in Demetnjevega), ki sta si do uspehov pomagala s krvnim dopingom (STA 2009).

V Sloveniji je znan primer Boruta Bilača, ki so mu zaradi pozitivnega testa odvzeli medaljo in mu jo kasneje vrnilo, ter že omenjen primer atletinje Jolande Čeplak, ki so ji v urinu našli sledi eritropoetina.

Prevladujoče mnenje je, da ne obstaja vrhunskega športa niti športnika, ki naj si ne bi pomagal z umetnimi substancami.

Naj omenim še aktualen primer z zadnjega svetovnega prvenstva v atletiki iz Berlina. V disciplini ženskega teka na 800 metrov je s svetovno konkurenco »pometla« 18-letna Južnoafričanka Caster Semenya, za katero pred tem praktično še nihče ni slišal. Njen osupljiv dosežek in za žensko precej neznačilen izgled ter konstitucija so bili pod drobnogledom svetovne javnosti in tudi mednarodne atletske zveze (IAAF), ki se je odločila, da pri Južnoafričanki opravi test spola zaradi suma, da je Caster sploh ženska.

Za mlado športnico se je začel dolg, psihično zelo naporen proces, v katerem naj bi dejansko dokazali, ali je šlo v tem primeru za goljufijo ali ne.

Po številnih preiskavah ginekologov, endokrinologov, psihologov, specialistov interne medicine in specialistov za spol je prišlo do ugotovitve, da je Caster Semenya hermafrodit oziroma dvospolnik. To naj bi potrdit tudi njen tedanji trener, ki je želel za medije ostati anonimen. Južnoafriška atletinja naj bi imela neobičajno kromosomsko razmerje in ima zato tako moške kot ženske značilnosti. Zdravniške preiskave so celo pokazale, da nima niti maternice niti jajčnikov, obenem pa ima notranje moške spolne organe, ki proizvajajo testosteron. Izmerjena količina izločenega testosterona je pokazala, da ima Semenya trikrat večjo količino omenjenega hormona, kot je običajno pri ženskah (Hart 2009).

Vendar pa je omenjeni hermafroditizem oziroma dvospolnost pojav opredeljen kot popolnoma normalen pri številnih rastlinah in živalih. Prav tako se pojavlja tudi pri človeku, vendar zelo redko.

Veliko krivdo za ta škandal ima zagotovo južnoafriška atletska zveza, ki je opravila tovrstna testiranja pri Caster že pred samim tekmovanjem v Nemčiji, natančneje konec marca. Na podlagi ugotovljenih rezultatov je bilo že takrat jasno, da ne bi smela nastopiti v konkurenci atletinj. Teh rezultatov, ki jih je opravila južnoafriška zveza, pa niti Semenya niti njena družina ni nikoli prejela, zato lahko sklenemo, da je bila komaj polnoletna atletinja žrtev južnoafriške atletske zveze. Za vso zaroto se skriva zloglasni Ekkart Arbeit, ki je več kot dobro znano ime v svetu dopinga. Ta bi naj Semenya s preparati zniževal raven testosterona, da tega ne bi opazili na doping testih. Arbeit ima za seboj zelo pisano zgodovino ukvarjanja z dopingom. Bil je član nemške atletske reprezentance od leta 1982 pa do 1990, ko so tamkajšnji atleti doping jemali praktično za zajtrk, kosilo in večerjo. Tudi ko je grška atletska zveza pred olimpijskimi igrami leta 2004 suspendirala Kenderisa in Thanujevo, se je za zgodbo skrival Arbeit (Jemec 2009).

Še danes pravzaprav niso znane uradne ugotovitve o točni opredelitvi spola Južnoafričanke. IAAF še vedno nadaljuje z delom in zaenkrat še ni jasno, kakšna prihodnost čaka Caster Semenyo. Zelo redki so se ob tem primeru vprašali, kakšne so možne socialne in psihološke posledice takšnega procesa, Sama menim, da bi morali pristojni obravnavati ta primer z več občutka in manj javno. Celotno dogajanje je povzročilo tudi odsotnost razočarane Caster na podelitvi medalj. Svoj bojkot svečane podelitve odličij je podprla s svojo izjavo, da »še nihče doslej ni podvomil, da sem punca. Nisem fant, pa saj mi to ni potrebno govoriti. Zakaj ste me sploh pripeljali v Berlin? Bolje bi bilo, da bi me pustili v domači vasi« (Jemec 2009).

Če bodo zaenkrat tajni uradni rezultati Mednarodne atletske zveze pokazali, da je Semenya resnično moški, bo to samo še en v vrsti primerov spolnih goljufij v mednarodni atletiki.

12 ZAKLJUČEK

V današnjem vrhunskem športu se veliko energije porablja v boju proti dopingu. Kljub večjemu boju pa je tudi več kršitev. Vsi, od športnikov do njihovih strokovnih ekip, se zavedajo škodljivosti dopinga. Posledice se večkrat končajo s smrtnim izidom. Vsi, ki spremljamo šport in zagovarjamo njegove vrednote, kot so fair play, ni važno zmagati, važno je sodelovati, zdravje, ki ga ukvarjanje s športom prinaša ipd. se nenehno sprašujemo, zakaj se športniki kljub zavedanju o posledicah še vedno poslužujejo jemanja prepovedanih sredstev. Slava, denar, zmaga imajo vpliv na to, da odločitev ni tako težka. Prevlada vse tisto, kar zmaga prinaša športniku.

Ali bo šport še kdaj čist? O tem zelo dvomim, saj smo zabredli v krog tekmovalcev, medijev, sponzorjev in lačnih gledalcev, ki junake častijo, vse dokler komu izmed njih ni dokazana krivda. Pa se zavedamo, da celotna javnost pritiska na športnike, da če ne dosežajo zelenih rezultatov, kar po večini pomeni zmage na evropskih in svetovnih prvenstvih, ti športniki v očeh javnosti ne zaslužijo pozornosti. Se pravi, da javnost sama pritiska na športnike, in dvomim, da bi kdor koli od nas uspel zdržati takšen pritisk.

Seveda je doping prepovedan, ker je neetičen in neskladen s pravo naravo športa. Šport pa ustvarja družba in nikjer ni zapisanega razloga, da ga ne bi ustvarila tako, da vključi možnost dopinga ali pa ga izključi. Skratka, vedno se mora družba odločiti, ali bo sprejela to ali ne. V sedanjem času po eni strani zahtevamo neverjetne rezultate, zahtevamo vsako leto več, po drugi strani pa obsojamo športnike, ker posegajo po dopingu.

Doping je prepovedan, pa vendar se zdi, da znanost prednjači pred strokovnjaki, ki opravljajo kontrolo. Vedno znova imamo občutek, da sta farmacija in znanost pred doping kontrolo, saj se seznam prepovedanih snovi iz leta v leto povečuje.

Imeti doping za nekaj dovoljenega, pomeni, da prisilimo druge športnike, ki se ne dopingirajo, v neugoden položaj. Problem nastane, ker bi se vsi posluževali dopinga. Glede na razvoj vrhunškega športa sta možni dve situaciji. Prva je čist šport, kjer bo boj proti dopingu tudi obrodil rezultate, drugi, na žalost bolj verjeten pa je, da bo boj

izgubljen in bo en del športa šel v smeri gladiatorstva, drugi del pa bo ohranjal in spoštoval idejo čistega športa. Ne glede na to, kaj bo, šport ustvarjamo mi in naši potomci bodo čutili posledice. Ali bomo vzgajali mlade v slogu starih vrednot in čistega športa ali pa bomo starejši in pametnejši pritiskali na mlade in neizoblikovane športnike, da bodo posegali po drogah in se »špikali« z namenom biti junak.

Na žalost ni doping samo v vrhunskem športu, ampak tudi v rekreativnem, in tu ni dopinških kontrol in zdravnikov, ki bi kontrolirali zdravstveno stanje svojih varovancev. So trenerji in posamezniki, ki marsikaj preberejo, slišijo in smatrajo, da se zavoľjo zmage, izboljšanja izgleda, občudovanja drugih lahko brezskrbno posluŕujejo dopinga. Ponudba prepovedanih substanc na črnem trgu je velika in če ŕeliš, lahko kupiš karkoli in kjerkoli. V svetu postaja tovrstna preprodaja izredno močan lobi in pojavljajo se zdruŕbe, ki bogatijo na račun tega. Kako pa tukaj preprečiti jemanje dopinga? Zagotovo je osveščanje o negativnih posledicah eden od načinov, če pa je učinkovit, se bo videlo tekom let.

Sama verjamem v čist šport, pa četudi ta pomeni korak nazaj v rezultatih, in mogoče naslednjih dvajset let ne bo nobenega svetovnega rekorda ali novih prvin. Verjamem, da bi šport moral ostati čist in prevladati bi morala ideja o zdravem tekmovanju, o fair playu, o neobremenjenosti. Ampak mogoče je to le utopična ŕelja z moje strani.

13 LITERATURA

Ahlin, Martin, Ljudmila Bokal, Alenka Gložančev, Milena Hajnšek-Holz, Marjeta Humar, Janez Keber, Polona Kostanjevec, Borislava Košmrlj-Levačič, Branka Lazar, Jakob Müller, France Novak, Zvonka Praznik, Jerica Snoj, Ivanka Šircelj-Žnidaršič, Cvetana Tavzes, Nastja Vojnovič, Jela Jenčič, Tomo Korošec, Zvonka Leder, Viktor Majdič, Joža Meze, Marta Silvester, Ada Vidovič-Muha, Ivanka Kozlevčar in Primož Jakopin. 2005. *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. Ljubljana: DZS.

Ambrožič, Franci, Brane Dežman, Marjeta Kovač, Krešimir Petrović, Janko Strel, Branko Škof, Jože Štihec, Rajko Šugman in Janez Urbanc. 1995. *Šport v Republiki Sloveniji: dileme in perspektive*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Arnaud, Pierre in James Riordan. 1998. *Sport and international politics: the impact of fascism and communism on sport*. London: Spon press.

Auersperger, Irena. 2004. *Zgodovina dopinga v športu*. Dostopno prek: <http://mojtrener.com/ostale-rubrike/medicina-in-sport/zgodovina-dopinga-v-sportu> (28. februar 2004).

Bednarik, Jakob, Borut Kolarič in Rajko Šugman. 2002. *Športni menedžment*. Ljubljana: Inštitut za šport.

Bošnik, Lucija. 2007. Ni športnika, ki bo dopingu zagotovo rekel ne. *O osebnosti* 17 (4). Dostopno prek: <http://www.osebnost.si/clanki/preglej.php?id=271> (9. oktober 2007).

Burns, Christopher N. 2006. *Doping in sports*. New York: Nova Publishers.

Coakley, Jay J. 1998. *Sport in society: issues and controversies*. Boston, Mass: Irwin/McGraw-Hill.

Davis, Matthew F., Peter F. Davis in David S. Ross. 2005. *Expert Guide to Sports Medicine*. Philadelphia: American College of Physicians.

EU. 2007. *Bela knjiga o športu*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/sport/whitepaper_sl.pdf (16. februar 2009).

Friedman, David.P. in Sue Rusche. 2004. *Lažnivi sli: kako zasvojljive droge poškodujejo možgane*. Ljubljana: Debora.

Hart, Simon. 2009. *Caster Semenya 'is a hermaphrodite', tests show*. Dostopno prek: <http://www.telegraph.co.uk/sport/othersports/athletics/6170229/Caster-Semenya-is-a-hermaphrodite-tests-show.html> (11. september 2009).

Hosta, Milan. 2002. Etika in doping. *Šport* 50 (3): 18 -22.

Jemec, Miha. 2009. *Semenya je hermafrodit?* Dostopno prek: <http://24ur.com/sport/ostalo/semenya-hermafrodit.html> (22. avgust 2009).

Kindermann, Wilfried, Hans-Hermann Dickhuth, Andreas Niess, Kai Röcker in Axel Urhausen. 2008. *Sportkardiologie: Körperliche Aktivität bei Herzerkrankungen*. Darmstadt: Steinkopff.

Klemenc, Metod in Andrej Klemenc. 1997. *100 let tenisa na slovenskem: fragmenti zgodovine modernega tenisa*. Radomlje: Teniški klub.

Konc, Lado. 1998. Uporaba steroidov pri športnicah. *Šport* 46 (4): 23-24.

Košir, Manca in Rajko Ranfl. 1996. *Vzgoja za medije: prvi slovenski učbenik za starše, vzgojitelje in učitelje*. Ljubljana: DZS.

Lasan, Mirjan. 1998. Vprašanje: Doping kontrola "da ali ne"?: Odgovor: Vsak naj sprejme odgovornost za svoja dejanja. *Šport* 46 (4): 21-22.

Mali, Franc. 2002. *Razvoj moderne znanosti: socialni mehanizmi*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

--- 2009. Bringing converging technologies closer to civil society: the role of the precautionary principle. *Innovation-The European Journal of Social Science Research* 22 (1): 53-75.

Malovrh, Tadej. 2006a. Imunski sistem in doping. *Atletika* 49 (4). Dostopno prek: www.atletska-zveza.si/files/antidoping/Imunski_sistem_in_doping.pdf (30. avgust 2007).

--- 2006b. Eritropoetin (EPO). *Atletika* 49 (6). Dostopno prek: www.atletska-zveza.si/files/antidoping/Izobrazevanje/Eritropoetin.pdf (30. avgust 2007).

--- 2009. *Nekaj praktičnega iz boja proti doppingu*. Medulin, 13. april.

Marx, Karl in Friedrich Engels. 2009. *Komunistični manifest*. Ljubljana: Sanje.

Meutgens, Ralf. 2007. *Doping im Radsport*. Bielefeld: Delius Klasing.

Michna, Horst. 1984. *Anabolika und Sportschäden an Sehnen*. St. Augustin: Hanz Richarz.

Ministrstvo za šolstvo in šport. 2008. *Gradivo o Svetovni anti-doping agenciji (WADA): osnovne informacije*. Dostopno prek: http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/novice/doc/WADA_priloga_21_1_08.doc (21. januar 2008).

Mullin, Bernard J., Stephen Hardy in William A. Sutton. 2007. *Sport Marketing*. Champaign: Human Kinetics. Olimpijski komite Slovenije. 1997. *Doping in šport*. Kranj: Gorenjski tisk.

Pihlar, Tatjana. 1996. *Poteptani olimpijski ideali*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Praprotnik, Primož in Milan Čoh. 1998. Ali lahko verjamemo rekordom? *Življenje in tehnika* 49 (5): 22-26.

Praprotnik, Primož. 1997. *Doping v atletiki*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Puhan, Igor. 1996. *Negativni stranski učinki pri uživanju anaboličnih steroidov*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.

STA. 2009. Ruska zveza potrdila doping pri Čepalovi in Dementjevu. *Dnevnik*, 26. avgust. Dostopno prek: http://www.dnevnik.si/sport/smucarski_tek/1042294058 (28. avgust 2009).

Stojković, Stevo. 1989. *Ubija li sport*. Beograd: Biblioteka Razkršca.

Suhadolc, Mojca. 1997. *Doping*. Dostopno prek: <http://www.adrenalin.si/sport/clanki/doping> (17. avgust 2007).

Trobec, Irena. 2005. *Trženjski vidiki globalizacije športa*. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Tušak, Maks in Matej Tušak. 2001. *Psihologija športa*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Uranjek, Damjan. 1996. *Bolečina v športu in doping*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Vodeb, Roman. 2000. *Ideološke paradigme v športu: ko poseže vmes država*. Trbovlje: FIT.

--- 2001. *Šport skozi psihoanalizo*. Trbovlje: FIT.

Vrhovšek, Lucija. 2003. *Fair play med resničnostjo in željami*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.

World Anti-Doping Agency. Dostopno prek: <http://www.wada-ama.org/en/> (10. oktober 2008).

Zavod za zdravstveno zavarovanje Republike Slovenija. 2007. *Mislim s svojo glavo*. Dostopno prek: <http://www.mislizglavo.si/index.php/mode=MoreContent/menuid=1> (16. april 2007).

Žiberna, Lovro. 2004. *Razvoj dopinga skozi čas*. Dostopno prek: <http://www2.arnes.si/~lziber/doping.pdf> (3. junij 2005).

Žust, Tomaž. 2007. *Športniki, športne zvezde in družba*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.