

Toni Pustovrh

Izboljševanje zmogljivosti v poklicnem športu

Goljufanje ali nova faza razvoja?

Uporaba prepovedanih sredstev za izboljševanje zmogljivosti (SIZ) postaja v poklicnem športu vedno bolj razširjena, kljub obstoju obsežnega sistema protidopinških mehanizmov in organizacij. Javno in strokovno mnenje kaže, da je doping dojet kot problem predvsem zaradi etičnih vidikov, povezanih s pravičnostjo in pristnostjo, morebitnimi škodljivimi vplivi na zdravje uporabnikov ter širšimi negativnimi družbenimi vplivi. Članek tako nudi primerjavo in kritično analizo izbranih etičnih argumentov, ki se nanašajo na omenjene vidike ter predlagajo rešitve sedanjega stanja s krepitvijo ali s odpravo obstoječe regulacije. Ugotavlja, da se osrednji problem ne nahaja zgolj v novih zmožnostih, ki jih odpira tehnološki razvoj, temveč tudi v posameznih percepcijah namena in narave poklicnega športa ter v sedanjem razkoraku med »idealnim« in »realnim« stanjem v poklicnem športu. V zaključku podaja razmišljanja o reševanju težav rabe SIZ, kjer kot potencialno obetaven pristop izpostavlja ugotavljanje sistemskega zdravstvenega stanja športnikov.

Ključne besede: doping, izboljševanje zmogljivosti, človeško izboljševanje, duh športa, etika športa, tekmovalnost, pravičnost

1 UVOD

V zadnjih desetletjih se v sklopu največjih športnih dogodkov, še posebej svetovnih olimpijskih iger, velike kolesarske dirke Tour de France in v ZDA zelo priljubljenem baseballu, vedno pogosteje pojavljajo odmevni škandali v zvezi z dopingom, torej z uporabo prepovedanih sredstev za izboljševanje zmogljivosti (SIZ) v poklicnem športu.¹ V rabo prepovedanih učinkovin so bili vpleteni šte-

¹ Izraz »doping« podaja slabšalno konotacijo za rabo prepovedanih SIZ v poklicnem športu, medtem ko »SIZ« označuje širši razpon učinkovin, metod in tehnologij, s katerimi bi bilo potencialno mogoče povečati fizične zmogljivosti športnika prek določenega referenčnega stanja, ter obsega tudi nova in nastajajoča sredstva, katerih status v protidopinški regulaciji še ni opredeljen.

vilni izmed najbolj znanih vrhunskih športnikov.² Kanadski tekač Ben Johnson je izgubil zlato medaljo in priznanje novega svetovnega rekorda zaradi uporabe anabolnih steroidov na Olimpijskih igrah v Seulu leta 1988, njegova medalja pa je pripadla ameriškemu tekmecu Carlu Lewisu. Lewis je bil kasneje naveden v seznamu več kot sto atletov iz ZDA, pri katerih so testi med leti 1988 in 2000 pokazali sledove rabe steroidov, a so vseeno nadaljevali s poklicnim športnim udejstvovanjem, ker je ameriška nacionalna športna federacija dvanajst let prikrivala izsledke. Leta 2004 je policija aretirala dva kolesarja in zasegla raznovrstne hormone in amfetamine v sklopu preiskovanja Cofidisa, ene izmed najuspešnejših francoskih kolesarskih ekip, iz katere so izšli trije svetovni prvaki. Igralec baseballa Barry Bonds, ki je leta 2001 zabeleži z novim rekordom, je bil skupaj z vrsto soigralcev povezan s podjetjem BALCO, ki je razvilo in izdelovalo THG, ustreznik steroidov s spremenjeno kemično strukturo, ki je bila praktično nezaznavna na testiranjih.

Javna anketa, opravljena leta 1995 v Švici, je pokazala, da 84% vprašanih smatra doping v poklicnem športu za resen problem, ker predstavlja etični problem ali tveganje za telesno zdravje atletov.³ Po drugi strani je anketa med poklicnimi olimpijskimi atleti leta 1997 je pokazala, da bi bilo 98% vprašanih pripravljenih uporabiti snov za izboljševanje zmogljivosti, če pri tem ne bi bili odkriti in bi zmagali, več kot 50% pa bi jih bilo pripravljenih uporabiti omenjeno snov, če ne bi bili odkriti in bi zmagovali na tekmovanjih pet zaporednih let, nato pa umrli zaradi posledic uporabe.⁴

Kot je razvidno, obstaja dokajšen razkorak med javnim mnenjem o uporabi nedovoljenih SIZ v poklicnem športu ter dejanskim stanjem med športniki. Dejstvo je, da v poklicnem športu že dolgo ni najpomembnejše sodelovati, temveč zgolj zmagati, saj tekmovalni sistem z vedno večjimi zahtevami do fizičnih zmogljivosti in izredno visokimi nagradami za majhno število najboljših postavlja okvire, v katerih so stroški uporabe prepovedanih sredstev v primeru odkritja sicer visoki, a so koristi takšnega ravnanja prav tako zelo velike. Tako so zaradi sistemskih razmer, če seveda želijo uspešno tekmovali z uporabniki, v takšno ravnanje posredno prisiljeni tudi športniki, ki sicer sami ne bi posegli po prepovedanih SIZ.

Šport je navsezadnje družbeno in kulturno konstruirana dejavnost, ki je sicer nujno pogojena z določenimi človeško univerzalnimi površinskimi ele-

2 CBC Sports Online, 10 Drug Scandals, <http://www.cbc.ca/sports/indepth/drugs/stories/top10.html> (18. avgust 2010).

3 Luca Nocelli, Matthias Kamber, Yves François, Gerhard Gmel in Bernard Marti, Discordant public perception of doping in elite versus recreational sport in Switzerland, *Clinical Journal of Sport Medicine* 8 (1998) 3, 195–200.

4 Michael Bamberger in Don Yaeger, Over the edge, *Sports Illustrated* (1997) 14, 62–70.

menti vedenja in jezika,⁵ izvirajočimi iz inherentnih kognitivnih mehanizmov specifične evolucijske zgodovine človeške vrste, kot so tekmovalnost, koncept pravičnosti in podeljevanje ugodnosti najboljšemu v določeni priznani dejavnosti, vendar pa navsezadnje okvire dovoljenega podajajo razumsko dogovorjena pravila, ki opredeljujejo posamezno disciplino. Kot je razvidno iz krajšega zgodovinskega pregleda rabe SIZ v nadaljevanju, skupek normativov o rabi SIZ v poklicnem športu ni nekaj konstantnega in nespremenljivega, kar bi bilo preneseno neposredno iz antičnih olimpijskih časov. Prepleteno dvosmerno vplivanje med znanstvenim in tehnološkim razvojem ter kulturno-družbenimi praksami namreč s potekom časa spreminja modalnosti posamezne športne discipline.⁶ Razvoj novejših in nadgrajevanje obstoječih tehnologij lahko preoblikuje pravila in spreminja naravo posameznega športa ter zmogljivosti, ki jih zahteva od tekmovalcev, odvisno od tega, kako ključno vlogo tehnološki artefakti igrajo v posamezni disciplini, kar se je zgodilo v številnih športih,⁷ med drugim v tenisu in golfu. Sprememba družbenih norm in običajev lahko odobri predhodno nesprejemljive modalnosti, kot v primeru moderne vključitve žensk v športne discipline, ali pa povzroči prepoved praks, ki so bile nekoč splošno tolerirane, na primer uporabo večine poživil.

Statistika Svetovne protidopinške agencije kaže, da je bilo leta 2008 v olimpijskih disciplinah testiranih okrog 202.000 vzorcev, od tega jih je bilo približno 3.700 pozitivnih, kar znaša 1,8% celote in 10% povečanje pozitivnih rezultatov v primerjavi z letom 2007.⁸ Ob tem so številni strokovnjaki protidopinških organizacij mnenja, da je število pozitivnih rezultatov na testiranjih mnogo manjše od dejanskega števila uporabnikov nedovoljenih SIZ v poklicnem športu, in sicer zaradi treh dejavnikov: prvič, veliko število testov je lažno negativnih, saj niso zmožni zaznati vseh, še posebej najnovejših prepovedanih snovi, drugič, večina uporabnikov SIZ je strokovnjakov za zakrivanje sledov uporabe, ter tretjič, športne organizacije pogosto same prikrivajo pozitivne rezultate.⁹

Glede na statistiko ter številne primere vrhunskih športnikov, ki so uporabljali prepovedane SIZ je razvidno, da raba SIZ kljub oblikovanju novih organizacij in mehanizmov ter poostrenim merilom protidopinške regulacije vztrajno

5 Donald E. Brown, Human universals and their implications, v Neil Roughley, *Being humans: Anthropological universality and particularity in transdisciplinary perspectives*, New York, Walter de Gruyter, 2000, 156–174.

6 Andy Miah, Rethinking Enhancement in Sport, v William Sims Bainbridge in Mihail C. Roco, *Progress in Convergence*, New York City, New York Academy of Sciences, 2006, 301–320.

7 Miah 2006 (op. 6), 307–310.

8 WADA, Adverse Analytical Findings and Atypical Findings, http://www.wada-ama.org/Documents/Science_Medicine/Anti-Doping_Laboratories/WADA_LaboStatistics_2008.pdf (23. avgust 2010), 2008. Številke se nanašajo na vse pozitivne rezultate in zato lahko vsebujejo tudi primere v katerih je bilo kasneje razsojeno, da so posledica dovoljene terapevtske uporabe.

9 CASA, Winning at Any Cost: Doping in Olympic sports, <http://www.casacolumbia.org/articlefiles/379-Winning%20At%20Any%20Cost.pdf> (23. avgust 2010), 36.

narašča, kar je poleg naraščajočih zahtev in spodbud po še večji tekmovalnosti verjetno tudi posledica rastočega razumevanja delovanja fizioloških procesov človeškega telesa in zmožnosti sintetizacije bioaktivnih snovi v biokemični industriji. Vlogo pri tem seveda igra tudi veliko povpraševanje med poklicnimi in v vedno večji meri med nepoklicnimi športniki ter možnosti za dobiček, ki se s tem odpirajo.

Upoštevajoč finančne in človeške stroške tako uporabe nevarnih kombinacij SIZ kot tudi prizadevanj in (ne)uspehov zatiranja dopinga, so nekateri strokovnjaki predlagali znatno spremembo protidopinške politike, po kateri bi se pravila o prepovedi spremenila v korist uporabe širšega razpona sredstev¹⁰ oziroma bi uporabo sredstev za izboljševanje zmogljivosti vključila kot enega izmed osrednjih elementov poklicnega športa,¹¹ medtem ko drugi strokovnjaki kot edino možnost zaježitve propada pristnega duha in narave športa podpirajo še večjo zaostritev in prepoved posameznih za zdaj še sprejemljivih praks, kakršna je na primer raba hipoksičnih komor,¹² ali nastajajočih tehnologij, kot je genski inženiring.¹³

Nasprotniki legalizacije širšega razpona SIZ v poklicnem športu trdijo, da bi bila takšna praksa neetična, da bi uničila obstoječe vrednote in oblike športa ter imela negativne učinke na zdravje športnikov ter širše negativne vplive na družbo. Kljub nezmožnosti zaježitve rabe nedovoljenih SIZ naj bi bilo nadaljevanje obstoječe protidopinške politike edina etično sprejemljiva možnost. Osrednji del članka tako proučuje etičnost potencialne razširitve rabe SIZ v poklicnem športu s primerjavo izbranih argumentov in protiargumentov, ki se nanašajo na poštenost, pristnost in varnost, ter ekstrapolira morebitne posledice takšnega razvoja za namen in naravo športa ter za širšo družbo.

Za boljše razumevanje kompleksnih problemov, ki so povezani s pojmom dopinga oziroma izboljševanja fizičnih zmogljivosti v poklicnem športu pa je v nadaljevanju najprej podan sicer omejen in poenostavljen pregled rabe SIZ v zgodovini uradne športne dejavnosti.

10 Miah 2006 (op. 6). Julian Savulescu in Bennett Foddy, *Ethics of Performance Enhancement in Sport: Drugs and Gene Doping*, v Richard Edmund Ashcroft in drugi (ur.), *Principles of Health Care Ethics* (2nd ed.), Chichester, John Wiley & Sons, 2007, 511–519.

11 Julian Savulescu, *Justice, Fairness and Enhancement*, *Annals of the New York Academy of Sciences* (2006) 1093, 321–338.

12 Thomas H. Murray, *Sports Enhancement*, v Mary Crowley, *From Birth to Death and Bench to Clinic: The Hastings Center Bioethics Briefing Book for Journalists, Policymakers, and Campaigns*, Garrison, New York, The Hastings Center, 2008, 153–158.

13 Michael J. Sandel, *The Case against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*, Cambridge, Belknap Press of Harvard University Press, 2007.

2 KRATKA ZGODOVINA RABE SIZ V URADNEM ŠPORTU

Morda se zdi, da je uporaba snovi za povečanje fizičnih zmogljivosti v športu izključno pojav sodobne dobe, toda takšni rabi lahko sledimo daleč nazaj v zgodovino, vsaj do uradnih športnih dogodkov v antični dobi okrog leta 776 pred našim štetjem.¹⁴ Tekmovalci na starogrških olimpijskih igrah so v stremljenju za zmago zauživali testise živali ali ljudi, kar je lahko začasno zvišalo raven testosterona, za spodbujanje hitrost in vzdržljivost ter zmanjševanje občutljivosti za bolečino pa so uporabljali psihoaktivne gobe ter mešanice zelišč in vina. Podobne mešanice so kasneje uporabljali rimski gladiatorji. Starodavni Maji so žvečili liste koke ter tako zadrževali utrujenost in povečevali moč, da bi uspešneje prestali nasilno in včasih smrtonosno igro z žogo, imenovano »poka-tok«.

Z začetkom moderne dobe športa, v drugi polovici 19. in v prvih desetletjih 20. stoletja, je postala uporaba mešanic, ki so med drugim vsebovale strihnin, heroin, kokain in kofein, nekaj običajnega predvsem na kolesarskih dirkah in posamezne ekipe so si prizadevale sestaviti najbolj učinkovite kombinacije.¹⁵ Medijsko poročanje in splošno dojetje snovi za izboljševanje zmogljivosti v tem času ni bilo nenaklonjeno rabi kemičnih sredstev, saj se je smatralo, da takšni atletski podvigi potiskajo človeško telo prek njegovih zmožnosti, obenem pa raba še ni bila prepovedana ne s strani države in ne s strani športnih organizacij.

Omejevanje proste prodaje kokaina in heroina je zgolj povzročilo prehod k uporabi novih snovi za izboljševanje zmogljivosti, amfetaminov. Kljub posameznim smrtnim primerom med kolesarji v predhodnih desetletjih je šele smrt Knuda E. Jensena pod vplivom amfetaminov med kolesarsko dirko na olimpijskih igrah leta 1960 v Rimu povzročila začetek javnega pritiska, zaradi katerega je olimpijski komite leta 1967 prvič sestavil seznam prepovedanih snovi in leta 1972 uvedel testiranje športnikov. Koncept dopinga v športu se je razvijal skupaj z oblikovanjem vojne proti drogam,¹⁶ ki jo je leta 1971 tudi uradno napovedal tedanji predsednik ZDA Richard M. Nixon,¹⁷ v nadaljnjih letih pa so regulacije in prepovedi številnih učinkovin sledile v mnogih državah in športnih organizacijah.

14 Charles E. Yesalis, History of doping in sport, v Michael Bahrke in Charles Yesalis, *Performance enhancing substances in sport and exercise*, Champaign, Human Kinetics, 2002, 1–20.

15 Daniel M. Rosen, *Dope: A History of Performance Enhancement in Sports from the Nineteenth Century to Today*, Westport, Praeger, 2008, 1–22.

16 Tom Head, History of the War on Drugs, <http://civilliberty.about.com/od/drugpolicy/tp/War-on-Drugs-History-Timeline.htm> (22. avgust 2010).

17 Dana A. Schmidt, President Orders Wider Drug Fight; Asks \$155-Million, *New York Times*, June 18/1971, 1.

Nova faza uporabe snovi za izboljševanje zmogljivosti se je začela z izpopolnjevanjem izdelave sintetičnih steroidov, ki omogočajo znatno povečanje mišične mase ter posledično zvišanje moči in vzdržljivosti. Raba teh snovi je postala odmevna predvsem v državnem športnem programu Vzhodne Nemčije v sedemdesetih in osemdesetih letih, ki je bil razkrit šele po padcu Berlinskega zidu.¹⁸ V njem so bili atleti že od najstniških let podvrženi prejemanju različnih steroidov, kar se je izrazilo v tem, da so vzhodnonemški tekmovalci, še posebej plavalke, na olimpijskih igrah pobrali štirideset zlatih medalj. V kasnejših letih so se pri večini pojavile razvojne napake in degenerativne zdravstvene težave. Obrise sistematične rabe hormonov je bilo mogoče opaziti tudi pri kitajskih plavalcih, ki so v devetdesetih letih osvojili vrsto zlatih medalj, od leta 1990 naprej pa je več kot štirideset tekmovalcev imelo pozitivne rezultate na dopinskih testih. Izjema niso bili niti športniki iz ZDA, saj je že prej omenjeno prikrivanje s strani nacionalnega olimpijskega komiteja ščitilo več kot sto atletov, ki so bili pozitivni na testiranjih.

Leta 2000 je bila ustanovljena neodvisna Svetovna protidopinška agencija (WADA),¹⁹ s čimer je boj proti snovem za izboljševanje zmogljivosti v športu dobil mednarodne razsežnosti in še večjo globalno prepoznavnost, obenem pa je bil sestavljen enoten seznam prepovedanih snovi in sredstev ter kriterijev za njihovo uvrščanje. Danes sta posedovanje in raba snovi s seznama WADA prepovedana v večini športnih organizacij, vendar pa sta kljub temu široko razširjena med poklicnimi športniki v številnih disciplinah.

Naraščajoče splošno zavedanje o široko razširjeni uporabi SIZ v poklicnem športu ter njihovih v določenih primerih zdravju škodljivih posledicah je z rastočo medijsko pokritostjo dogodkov močno spremenilo percepcijo rabe takšnih sredstev. Kar je bilo ob koncu 19. in v začetku 20. stoletja dojeno kot sprejemljiva metoda za preseganje meja v dejavnostih, ki potiskajo človeško telo do skrajnih zmogljivosti, je bilo sčasoma percipirano kot nedopustna praksa, ki krši uveljavljena pravila športa in ima negativne učinke na zdravje uporabnikov, poleg tega pa je uporaba takšnih snovi zaradi povezav z (zlo) rabo drog med širšim prebivalstvom začela veljati kot nekaj generično nemožnega.

18 Werner W. Franke in Brigitte Berendonk, Hormonal doping and androgenization of athletes: a secret program of the German Democratic Republic, *Clinical Chemistry* (1997) 43, 1262–1279.

19 World Anti-Doping Agency, <http://www.wada-ama.org/> (20. avgust 2010).

3 ETIČNI IN DRUŽBENI VIDIKI RABE SIZ V POKLICNEM ŠPORTU: POŠTENOST, VARNOST IN PRISTNOST

WADA na seznam prepovedanih dopińskih snovi in metod (sredstev) uvršča sredstva, ki izpolnjujejo dva izmed treh kriterijev:²⁰

- obstajajo medicinski ali drugi znanstveni dokazi, da sredstvo izboljšuje športno zmogljivost;
- obstajajo medicinski ali drugi znanstveni dokazi ali praktične izkušnje, da sredstvo predstavlja dejansko ali potencialno tveganje za zdravje;
- odločitev WADA, da uporaba sredstva krši duh športa.

Na seznam prepovedanih sredstev se po določitvi WADA uvrstijo tudi snovi, ki lahko služijo zakrivanju uporabe ostalih prepovedanih sredstev.

Koncept dopinga ter protidopińske organizacije in mehanizmi na različnih nivojih so bili glede na protidopiński kodeks razviti za ohranitev prave vrednosti športa, torej duha športa. Slednji se izraža v proslavljanju človeškega duha, telesa in uma, označujejo pa ga vrednote etike, poštene igre in poštenosti; zdravja; odličnosti v zmogljivosti; značajne osebnosti in izobraževanja; zabave in veselja; ekipnega dela; predanosti; spoštovanja pravil in zakonov; spoštovanja sebe in drugih udeležencev; poguma ter skupnosti in solidarnosti.²¹ Doping v tem kontekstu je torej v temeljnem nasprotju z duhom športa.

Ta »idealistični« koncept športa sicer res opredeljuje športnika, ki lahko služi kot kreposten vzor za posameznika in njegovo delovanje v družbi na splošno, vendar pa je dejansko stanje v številnih športnih disciplinah danes mnogo bližje »realističnemu« konceptu, kjer so na prvem mestu zmaga in ugodnosti, ki so posameznik in z njim povezane združbe deležne. To je razvidno iz dejstva, da je uporaba nedovoljenih SIZ danes najbolj razširjena oblika goljufanja v športu, ki po statistikah WADA narašča iz leta v leto. Savulescu in Foddy v svoji analizi ugotavljata, da seznam vrednot duha športa zajema posamezne vrednote, ki so pomembne v amaterskem športu, a nepomembne v poklicnem, ter da doping ne ogroža nobene izmed slednjih, zgolj postavko o spoštovanju pravil, ki prepovedujejo rabo določenih sredstev. Etična spornost rabe se tako nahaja zgolj v kršenju pravila o prepovedanih rabe SIZ, ne pa tudi v ogrožanju vrednot poklicnega športa.²²

Sandel je izrazil skrb, da bi dopustitev rabe širokega razpona SIZ vodila v oboroževalno tekmo, kjer bi tekmovalci, ki nočejo ali si ne morejo privoščiti

²⁰ WADA, World Anti-Doping Code, http://www.wada-ama.org/rtecontent/document/code_v3.pdf (25. avgust 2010), 2003, 15-16.

²¹ WADA 2003 (op. 20), 3.

²² Savulescu in Foddy 2007 (op. 10), 513.

SIZ, izpadli, uspevali pa bi tisti z denarjem ter pripravljenostjo na uporabo in morebitne stranske učinke.²³ Statistike ter komentarji športnikov in trenerjev kažejo,²⁴ da je dejansko stanje že zdaj podobno oboroževalni tekmi, le da imajo tisti, ki kljub prepovedim uporabljajo nedovoljena sredstva nepošteno prednost pred ostalimi, ki se držijo pravil. SIZ torej v obstoječem okviru poklicnega športa predstavljajo pozicijske dobrine, katerih vrednost je odvisna od tega, da jih drugi nimajo, saj posamezniku podeljujejo prednost pred sotekmovalci.²⁵ Če bi prišlo do spremembe obstoječih protidopinških regulacij v korist dopustitve rabe večjega razpona učinkovin in metod, ki delujejo neposredno na fiziološke zmogljivosti človeškega telesa, bi to v določenem smislu izravnalo igralno polje, saj bi manjšalo razkorak med zmogljivostjo športnikov, ki trenutno goljufajo in tistih, ki spoštujejo obstoječa pravila. Vsi bi torej imeli enako možnost dostopa do SIZ. Tu se zastavlja ugovor, da bi bile najboljše učinkovine še vedno dostopne športnikom z največjim finančnim zaledjem, vendar pa bi na primer legalizacija snovi, kot je eritropoetin, za uporabo v športu omogočila, da bi imeli športniki iz revnejših držav dostop do enakega povečanja zmogljivosti, kot ga omogočajo legalne hipoksične komore, ki so cenovno mnogo težje dostopne.²⁶ Najboljši športni objekti in strokovnjaki za urjenje in prehrano so navsezadnje že zdaj dostopni zgolj najpremožnejšim.

Svetovni protidopinški kodeks kot enega od svojih namenov navaja zaščito temeljne pravice športnikov do udeležbe v športu brez dopinga ter spodbujanje zdravja, pravičnosti in enakosti.²⁷ Problem mehke prisile se tako nahaja v sistemskih razmerah, kjer so vsi športniki prisiljeni uporabljati SIZ ter sprejeti tveganja morebitnih stranskih učinkov na zdravje, kakršnim bi se v drugačnih razmerah raje izognili. Toda poklicna športna dejavnost, ki od posameznika zahteva predanost in doseganje atletske odličnosti, ali vsaj ohranjanje konkurenčnosti, je tesno povezana s skrajnimi telesnimi napori, ki zelo pogosto vodijo do kroničnih stanj, akutnih poškodb in povečane umrljivosti. Kakor drugi tvegani poklici, vrhunski šport vsebuje številne grožnje fiziološkemu blagostanju in v nasprotju s splošnimi prepričanji še zdaleč ne spodbuja dobrega ali celo boljšega dolgoročnega zdravja.

»Čisti« poklicni šport torej vključuje tveganja, ki niso znatno drugačna od tveganj stranskih učinkov, ki izhajajo iz uporabe SIZ. Glede na obstoječe stanje nelegalne rabe SIZ bi se tveganja za uporabnike SIZ celo zmanjšala, če bi bil sam sistem proizvodnje, prodaje in doziranja transparenten in opravljen v ustreznem farmacevtskem in medicinskem okolju, saj številni negativni vplivi na zdravje

23 Michael J. Sandel, The Case Against Perfection, *The Atlantic Monthly* (2004) 4, 1–11, 10.

24 CASA (op. 9), 40–41.

25 Nick Bostrom in Rebecca Roache, Ethical Issues in Human Enhancement, <http://www.nick-bostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf> (25. avgust 2010), 11.

26 Savulescu in Foddy 2007 (op. 10), 515.

27 WADA 2003 (op. 20), 1.

izhajajo iz nečistosti učinkovin, neustrezne kakovosti in nedodelanosti ter pomanjkljive informiranosti športnikov.²⁸ Velik del prizadevanj »podzemne« kemične industrije SIZ je usmerjen v razvoj snovi, ki so po svoji funkciji enake steroidom in drugim hormonom, poživilom ali protibolečinskim sredstvom, a so glede na svoje biokemično delovanje v telesu z obstoječimi testi nezaznavne. Morda bi preusmeritev teh prizadevanj v razvoj snovi z znatno manjšimi stranskimi učinki na zdravje izboljšala sprejemljivost njihove uporabe. Murray²⁹ pri tem sicer dodaja, da se stanje tudi v primeru poklicnega športa, ki dovoljuje rabo širšega razpona SIZ ne bi znatno spremenilo, ker bi posamezniki v razmerah športne oboroževalne tekme še vedno iskali tekmovalno prednost s kombiniranjem različnih učinkovin v vedno večjih in nevarnih količinah, kar bi znova vodilo k povečanim tveganjem in pritiskom na vse tekmovalce.

WADA v svoji formulaciji duha športa implicitno zajema normativno funkcijo vplivanja poklicnega športnega udejstvovanja na družbo. V idealu čistega športa, temelječega na trdem, prizadevnem in predanem delu ter vztrajnem urjenju telesa in uma, naj bi se gledalcem na splošno, predvsem pa mladim, posredovalo prepričanje, da lahko s svojimi prizadevanji, brez rabe SIZ, vsakdo doseže visoke cilje ter pri tem postane umsko in telesno razvita in uravnotežena oseba. Medtem ko je takšno vodilo primerno za razvoj osebne odličnosti in tudi za amaterski šport, pa je realnost poklicnega športa precej drugačna. Narava posameznega športa zahteva razvoj zgolj določenih zmogljivosti na račun drugih, obenem pa sama struktura sodobnih tekmovalnih spodbuja tekmovalnost in strategije ničelne vsote. Končno je poklicni šport spektakel, kjer gledalci uživajo v skrajnih dosežkih igralcev, ki presegajo meje vzdržljivosti in zmogljivosti, pri tem pa v ospredju še zdaleč ni ideal intelektualne in fizično celostne osebe. V nasprotju z izključno negativno konotacijo, ki jo WADA daje SIZ, lahko določene učinkovine prispevajo k preseganju kognitivnih omejitev posameznika ter tako spodbujajo intelektualni razvoj, učenje in ustvarjalnost.³⁰

Murray³¹ ugotavlja tudi, da bi športniki z radikalno izboljšanimi zmogljivostmi zrušili temelje športov, kot je na primer baseball, kjer so cenjeni že postavljeni rekordi in zgodovinske primerjave. S tem se odpira vprašanje, če gre pri športu za dobro igro ali za preseganje meja. Mogoče je, da so bili v številnih športih, še posebej neskupinskih, kjer gledalce vznemirja predvsem doseganje novih rekordov, že doseženi končni rezultati, ki jih brez uporabe SIZ ni več mogoče potisniti onkraj obstoječih vrednosti, razen v kolikor se občasno še pojavijo gensko izstopajoči »osamelci«, ki so zaradi svoje fiziologije zmožni preseči omejitve običajnih človeških zmogljivosti.

28 Savulescu in Foddy 2007 (op. 10), 516–517.

29 Murray 2008 (op. 12), 156.

30 Nick Bostrom in Anders Sandberg, Kognitivno izboljševanje: metode, etika, regulativni izzivi, *Časopis za kritiko znanosti* (2009) 237, 13–42.

31 Murray 2008 (op. 12), 156.

V kolikšni meri so dosežki takšnih posameznikov posledica genskih kombinacij ob spočetju, vplivov iz okolja, telesnega in umskega razvoja, interne kognitivne dinamike ter podpornih družbenih struktur je sicer težko podrobneje določiti, a je vseeno razvidno, da lahko določene fiziološke značilnosti pri določenem športu igrajo pomembno vlogo. Primer tega so, vsaj glede na nekatere strokovnjake,³² fiziološke značilnosti plavalca Michaela Phelpsa, ki bi bile lahko posledica Marfanovega sindroma in mu omogočajo dokajšnjo prednost v njegovi disciplini. Dejstvo je, da radikalno spremenjene ali prilagojene fiziologije v življenjskem razponu posameznika ni mogoče doseči zgolj s tradicionalnimi sredstvi, rekorde pa dandanes dosegajo ravno ljudje z gensko pogojenimi izstopajočimi zmogljivostmi, kot je na primer povišana raven hemoglobina, ki omogoča prenos večjih količin kisika ter večjo vzdržljivost in hitrost.

Zaradi razlik v genski obdarjenosti imajo nekateri športniki že prirojeno »nepošteno« prednost pred drugimi, zato obstoječe igralno polje v tem pomenu ne more biti nikoli popolnoma izravnano.³³ Vendar ravno sodobni razvoj genskega inženiringa odpira potenciale za »radikalno« izravnavo genskih prednosti oziroma zaostalosti. Genska terapija, ki je za zdaj sicer še v fazi razvoja in testiranja, omogoča vstavev oziroma modifikacijo obstoječih genov ali genskih sklopov, kar bi lahko spodbudilo razvoj posameznih telesnih sistemov v smeri znatno izboljšane zmogljivosti. Posegi pri živalih so tako proizvedli »schwarzeneggerske« miši z izredno razvitimi mišicami in znatno povečano močjo,³⁴ »maratonske« miši s povečano količino hitrih mišičnih vlaken, ki omogočajo večjo vzdržljivost pri teku na dolge proge³⁵ ter miši s spremenjenim energijskim metabolizmom, ki so fizično mnogo bolj aktivne in vzdržljive.³⁶ Čeprav so bili prvi posegi opravljeni na živalih, se naglo pomikajo k človeškim testiranjem, kjer bi omogočali določeno povrnitev zmožnost, izgubljenih zaradi bolezenskih ali starostnih sprememb. Takšni posegi pri ljudeh z degenerativnimi stanji de-

32 George Dworsky, Michael Phelps, The »natural« transhuman athlete, Sentient Developments, <http://www.sentientdevelopments.com/2008/08/michael-phelps-natural-transhuman.html> (25. avgust 2010), 2008. Steve Parry, What makes Phelps so special, BBC Sport Olympics Blog, http://www.bbc.co.uk/blogs/olympics/2008/08/can_anyone_spoil_phelps_pool_p.html (25. avgust 2010).

33 Savulescu in Foddy 2007 (op. 10), 515.

34 Se- Jin Lee, Quadrupling Muscle Mass in Mice by Targeting TGF- β Signaling Pathways, *PLoS ONE* 2 (2007) 8, e789.

35 Yong-Xu Wang, Chun-Li Zhang, Ruth T. Yu, Helen K. Cho, Michael C. Nelson, Corinne R. Bayuga-Ocampo, Jungyeob Ham, Heonjoong Kang in Ronald M. Evans, Regulation of Muscle Fiber Type and Running Endurance by PPAR δ , *PLoS Biology* 2 (2004) 10, e294.

36 Parvin Hakimi, Jianqi Yang, Gemma Casadesus, Duna Massillon, Fatima Tolentino-Silva, Colleen K. Nye, Marco E. Cabrera, David R. Hagen, Christopher B. Utter, Yacoub Baghdy, David H. Johnson, David L. Wilson, John P. Kirwan, Satish C. Kalhan in Richard W. Hanson, Over-expression of the cytosolic form of phosphoenolpyruvate carboxykinase (GTP) in skeletal muscle repatterns energy metabolism in the mouse, *Journal of Biological Chemistry* 282 (2007) 45, 32844–32855.

lujejo terapevtsko, pri zdravih ljudeh pa delujejo izboljševalno, torej povzročijo znatno povečanje obstoječih zmogljivosti.

Etičnost omenjenih posegov je poleg pomislekov o mehki prisili in morebitnih tveganjih za zdravje pogojena tudi z enakovrednim dostopom do SIZ. Hughes³⁷ je s predlogom, da bi morala država s subvencijami in drugimi ugodnostmi med prebivalstvom spodbujati pozitivne telesne in umske modifikacije, nakazal eno od možnih rešitev, kjer bi bil vsem športnikom omogočen dostop do naprednih SIZ pod sponzorstvom farmacevtskih ali športnih organizacij.

Dodatni etični pomisleki se odpirajo pri genskih modifikacijah zarodne linije, ki bi, pod predpostavko, da bi bile dovolj varne in dejansko učinkovite, lahko omogočile razvoj zarodkove fiziologije v smeri, ki bi zagotavljala večjo zmogljivost v določeni fizični dejavnosti. Če bi to pomenilo preveliko determiniranost otroka glede njegove življenjske poti je med drugim odvisno od vrednosti, ki jih starši podeljujejo posameznim ciljem, problematično pa bi bilo predvsem, če bi bil razvoj določenih zmogljivosti pogojen z zaostalostjo drugih zmogljivosti. Dokler spremenjena fiziologija posameznika ne ovira pri udejstvovanju v širšem razponu fizičnih zmogljivosti, ki jih ima v povprečju vsak človek, še ne moremo govoriti o genski (oziroma fiziološki) determiniranosti. Če predpostavimo izpopolnjenost in varnost genskih posegov v opisanem obsegu, potem bi bila fiziološka determiniranost primerljiva z determiniranostjo, ki jo povzroči zgodnje poučevanje otroka v glasbeni šoli, urjenje v določeni športni dejavnosti ali pa vpeljava v določeno religijo ali drug sistem prepričanj o svetu.

Tako se odpirata dve novi možnosti za dosego izhodiščne gensko-fiziološke enakosti v športu. Prva obsega legalizacijo neposrednega izboljšanja posameznih fizičnih zmogljivosti športnikov, ki v tem oziru zaostajajo za svojimi so-tekmovalci, druga pa bi izravnavo dosegla s poskusom »normalizacije« gensko odstopajočih športnikov. V tem pristopu bi bila prirojena genska anomalija, ki omogoča izboljšano zmogljivost, opredeljena kot medicinska motnja, ki jo je treba zdraviti in s tem izničiti prednosti, ki jih podeljuje. Precedens v tej smeri je bil nedavno postavljen v primeru medspolne športnice Caster Semenya, ki je uradno ženska, a ima poleg ženske fiziologije tudi notranje testise, ki proizvajajo moške nivoje testosterona in ji s povečano mišično maso podeljujejo znatno prednost pred njenimi ženskimi tekmicami. Mednarodni olimpijski komite je predlagal, da se njeno stanje opredeli kot zdravstveno motnjo in z zdravili normalizira njen nivo testosterona, kot pogoj za udeležbo na ženskih tekmovanjih.³⁸ To odpira vprašanje kakšne lastnosti (oziroma biokemične vrednosti)

37 James J. Hughes, *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*, Cambridge, Westview Press, 2004, 232–240.

38 George Dworsky, IOC wants to »treat« intersex athletes, Sentient Developments, <http://www.sentientdevelopments.com/2010/01/ioc-wants-to-treat-intersex-athletes.html> (26. avgust 2010).

bodo končno opredeljene kot »normalne« ali »še sprejemljive« za udeležbo v posamezni disciplini, ter kakšen bo status otrok, ki bodo nekoč morda »spočeti in rojeni« za udejstvovanje v določenem športu.

Tretja možnost je nadaljevanje sedanjega pristopa WADA, ki že *a priori* zavrača uporabo tehnologije za prenos genskega materiala kot nasprotno duhu športa.³⁹ Pri tem se opira na sicer dokaj neopredeljeni koncept »naravnega«, v sklopu katerega so gensko pogojene neenakosti v športu sprejete kot nekaj danega in normalnega, a se v novejšem času tudi tu pojavljajo izjeme, kot kaže primer Semenya. Uspešnost tega pristopa v prihodnosti je vedno bolj vprašljiva, ko sledi rabe naprednih SIZ postajajo vedno težje zaznavne, testiranja pa vedno bolj invazivna in nevarna, saj pogosto zahtevajo odvzem globokega tkiva. Tako bo vedno težje razločiti med športniki z »naravno« in »umetno« povzročeno gensko prednostjo, ter posledično pristnostjo njihovih zmogljivosti.

Problematika koncepta pristnosti v športu je dobro razvidna v odnosu občinstva do uporabe prepovedanih SIZ. V primeru, ko so testiranja za nedovoljenimi sredstvi pri zmagovalcih pozitivna in so jih uradni organi diskvalificirali, se gledalci čutijo ogoljufane in dosežki ali celo novi rekordi v očeh večine izgubijo svojo vrednost in veljavo, torej v določenem pomenu svojo pristnost. Tekmovalci so s tem prekršili pravila, pri gledalcih pa se pojavijo občutki, da so bili rezultati doseženi nepravilno in nepošteno do sotekmovalcev, ki se vzdržujejo rabe SIZ. Vendar je težko potegniti jasno ločnico med dopustno in nedopustno tehnologijo, saj imajo vrhunski športniki običajno dostop do najboljših športnih objektov in trenerjev, najnovejših tehnoloških pripomočkov ter režimov prehrane, vadbe in umskega urjenja. Kadar je imel zmagovalec na voljo nekatere ali vse izmed navedenih tehnoloških sistemov, njegovi sotekmovalci pa ne, takšen občutek goljufanja običajno izostane.

Idea pristnosti je tesno prepletena s kršenjem pravil, ki veljajo v določenem športu, saj SIZ ne vsebujejo nekih inherentnih lastnosti, ki bi povzročile, da so zmogljivosti in dosežki njihovih uporabnikov opazno manj pristni. Poleg tega je v poklicnem športu dovoljena uporaba kofeina in kreatina, učinkovin, ki sta široko razširjeni in znatno povečujeta zmogljivost,⁴⁰ vendar gledalci na tak način povečanih zmoglosti prav tako ne vidijo kot nenaravnih, dolgočasnih ali nepristnih, kar pomeni, da je takšna kategorizacija močno odvisna od družbeno-kulturne konstrukcije »dovoljenega«, »primernega« oziroma »etičnega« ter povezana z varnostjo ter prevladujočimi pogledi na družbene vplive rabe SIZ v poklicnem športu.

Končno sta sprejemljivost SIZ in morebitno bodoče preoblikovanje poklicnega športa odvisna od specifične interpretacije duha športa. Savulescu argumentira, da uporaba SIZ ni v nasprotju z dokaj odprto definicijo, ki jo podaja

³⁹ WADA 2003 (op. 20), 16.

⁴⁰ Savulescu in Foddy 2007 (op. 10), 511–512.

WADA. Človeški šport se razlikuje od živalskih tekem, ker delno sicer prav tako temelji na merjenju prirojenega biološkega potenciala, vendar ga v prizadevanju za športno odličnostjo pomembno dopolnjujejo zavestne odločitve o urjenju, prehrani in rabi SIZ. Manipulacija fizioloških sistemov v tem pomenu pravzaprav uteleša človeški duh, torej zmožnost za lastno izboljšanje z ustvarjalno uporabo razuma in presoje, česar so zmožni le ljudje.⁴¹ Tudi Sandel potrjuje, da je odličnost sklopa fizičnih zmogljivosti športnika, kot ključni element v »idealistični« obliki športa, sestavljena iz prikaza naravnih talentov in darov, ki niso prisluženi, temveč prirojeni, kar je dejansko v nasprotju s sodobnim meritokratskim idealom. Toda s tega gledišča raba SIZ, ki predstavlja skrajni izraz človeškega prizadevanja in volje, z zmanjševanjem pomena in vloge prirojenih zmogljivosti izkrivlja in uničuje šport kot dejavnost spoštovanja in kultiviranja inherentnih človeških sposobnosti.⁴² Razvidno je torej, da je v jedru poklicnega športa odličnost fizičnih zmogljivosti športnika, ki je lahko v večji meri posledica »genske loterije«, torej prirojenih talentov, ali pa rabe SIZ, torej človeško povzročenih sprememb fiziologije. Napredovanje novih in zmogljivejših oblik SIZ bo nedvomno še naprej vplivalo na poklicni šport, neodvisno od protidopinške regulacije, vendar pa je brez upoštevanja širšega kulturno-političnega okolja težko napovedati, če bo imel povečan pomen »razvijanja« potencialnih zmogljivosti na račun »kultiviranja« inherentnih zmogljivosti za posledico bolj ali manj pravično družbo ter bolj ali manj avtonomnega posameznika.

4 ZAKLJUČEK

Kakor vsaka tehnološka inovacija v zgodovini človeške vrste tudi razvoj in širjenje uporabe SIZ prinaša številne izzive za sedanje institucije in načine človeškega udejstvovanja. Po eni strani se odpirajo nove možnosti in oblike preseganja obstoječih športnih dosežkov ter splošnih človeških zmožnosti, po drugi strani pa lahko pride do nastanka družbenih trendov z negativnimi posledicami za javno zdravje ter osebni in kulturni razvoj. Predvsem pa je razvidno, da raba nedovoljenih SIZ zaradi prednosti, ki jih podeljujejo pri prizadevanju za visokimi športnimi nagradami kljub dosedanjim protidopinškim prizadevanjem še ne bo izginila.

V praksi je poklicni šport razpet med nasprotnima poloma »realističnega« pristopa zmage za vsako ceno ter »idealističnega« pristopa dobre igre, pri kateri je v ospredju udejanjanje in razvoj specifičnega sklopa odličnosti športnikov v okvirih posamezne discipline. Naraščanje rabe SIZ kaže, da je realistični pristop vedno bolj razširjen, čeprav je za zdaj še pretirano naznanjati konec vseh ide-

⁴¹ Savulescu 2006 (op. 11), 329–330.

⁴² Sandel 2004 (op. 24), 5.

alističnih elementov v poklicnem športu. Kar je po eni strani morda videti kot krivda novih možnosti, ki jih je povzročil razvoj SIZ, ali pomanjkanja ustreznih vrednot med športniki, je v večji meri odraz zaostritve in povečanja splošne družbene tekmovalnosti pri doseganju najbolj zaželenih položajev. Čeprav bi verjetno ravno sprememba motivacijskih in nagrajevanih sistemov v poklicnem športu vplivala na izboljšanje razmer, znatna sprememba v sami strukturi zaradi prepletenosti poklicnega športa s sponzorskimi in medijskimi mehanizmi financiranja ter možnostjo izredno visokih dobičkov, ni najbolj verjetna.

Možnost ohranitve obstoječih oblik in narave športa kljub širjenju SIZ se morda nahaja v oblikovanju dveh ločenih domen poklicnega športa, kjer bi bila športnikom v eni prepovedana uporaba izboljševalnih sredstev, ki jih pravila označujejo za doping, v drugi domeni pa bi bila dovoljena uporaba širšega razpona sredstev. Težava, ki se pri tem pojavlja je, da bi športniki v želji za doseganjem ugodnosti, ki pripadejo zmagovalcu vseeno poskušali doseči prednost z uporabo prepovedanih sredstev v neizboljšani domeni. Mogoče bi bilo tudi, da bi večja popularnost izboljšane domene zaradi njene radikalnosti in večje možnosti doseganja ekstremnih rekordov marginalizirala in osiromašila naravno domeno tako, da bi prevzela večino gledalcev in posledično tudi sponzorjev.

Upoštevajoč današnje težave z zaznavanjem rabe nedovoljenih SIZ, bi bilo ustreznejše ohraniti enotno domeno poklicnega športa, kjer pa bi bilo testiranje namesto v protidopinško kontrolo usmerjeno v preverjanje splošnega zdravstvenega stanja športnikov.⁴³ Takšna strategija bi omogočala izključitev atletov zaradi zdravstvenih razlogov, ne glede na to, če nezdrave vrednosti delovanja telesnih sistemov izvirajo iz nevarne rabe SIZ, ali pa so posledica prirojenih nepravilnosti, prekomernega urjenja ali drugi nezdravih življenjskih navad. Ponekod je izključevanje športnikov iz kolesarskih tekem in boksarskih dvobojev zaradi določenih zdravstvenih stanj že uveljavljeno. Testiranje zdravja fizioloških sistemov je poleg tega mnogo cenejše in enostavnejše od odkrivanja sledov najnovejšega sintetičnega hormona ali ugotavljanja izvora posameznih genskih obdarjenosti. S tem bi poklicni šport dejansko dal večji poudarek zdravju atletov, določeno moralno vrednost za gledalce in družbo pa bi lahko prispevala tudi nagrada za športnika z najboljšimi vrednostmi delovanja telesnih sistemov pred in/ali po tekmi.

Skrb glede propada poklicnih športnih disciplin v sedANJI obliki, kjer je v ospredju predvsem dobra igra, bi bilo mogoče nasloviti s postavitvijo fizioloških kriterijev in zmogljivosti, ki jih morajo športniki izpolnjevati za sodelovanje. Takšen seznam bi sicer izključil tako uporabnike naprednih SIZ kot tudi izstopajoče naravno obdarjene športnike, vendar pa bi lahko zagotovil določeno stabilnost »idealističnih« oblik športa.

43 Savulescu 2006 (op. 11), 514.

Morda se del bodočega razvoja poklicnega športa v dobi naprednih SIZ ponuja tudi v oblikovanju novih disciplin, ki bi v večji meri spodbujale sodelovanje in slavile skupne dosežke, kot pa zgolj tekmovalnost in triumf posameznika ali ekipe nad tekmeci, kar bi lahko imelo tudi pozitivne vplive na širšo družbo v obliki kulture večjega sodelovanja in neničelnih strategij razvoja.⁴⁴ Težava pri tem se nahaja v dejstvu, da je privlačnost obstoječih športnih disciplin povezana z globokimi človeškimi nagoni, zato je vprašljivo kolikšne spremembe v naravi športnih disciplin, še posebej tekmovalnosti, so mogoče, preden bi prišlo do upada gledanosti ter posledično finančnih sredstev.

Potencialno sprejetje rabe SIZ v poklicnem športu bi seveda lahko pomenilo tudi negativne družbene vplive, ki bi se manifestirali v zmanjšanem sprejemanju telesnih tipov, ki močno odstopajo od prevladujoče podobe telesne popolnosti športnih vzornikov in njihovih fizičnih zmogljivosti. To bi lahko spodbudilo povečanje rabe SIZ predvsem med mladoletnimi nešportniki, pri katerih je že zdaj opazna povezava med slabo samopodobo in rabo steroidov.⁴⁵ Obenem bi »realistično« gnani šport lahko še krepil prepričanje, da je pomembna le zmaga, ne glede na sredstva in posledice, ki jih prinašajo, čeprav poklicni športi v sodobnem času že dolgo vsebujejo takšno sporočilo.

Po drugi strani bi razvoj legalne industrije SIZ lahko imel pozitivne učinke z nastankom novih sredstev za zdravljenje bolezni in degenerativnih starostnih sprememb. Dosedanji trend poteka v obratni smeri, z uporabo medicinskih sredstev za povečevanje zmogljivosti zdravih ljudi, vendar narava SIZ ne izključuje njihove uporabe v terapevtske namene. Razvoj varnih snovi, ki bi omogočale fiziološke koristi, primerljive s športnim udejstvovanjem, bi koristil velikemu številu ljudi, ki se sicer ne morejo ali nočejo udeleževati fizične vadbe.⁴⁶ Takšna »vadbena pilula« bi morda lahko izboljšala splošno populacijsko zdravje in počutje v družbi, ki jo pestijo bolezni izobilja.

Končno ne gre pozabiti, da je dojemanje etičnosti rabe SIZ v poklicnem športu prepleteno s širšimi kulturno-političnimi vprašanji in ga celostno ni mogoče obravnavati brez upoštevanja razširjenega konteksta, na primer v povezavi z (ne)uspehom »vojne proti drogam« in (ne)⁴⁷zaželenostjo⁴⁸ možnosti človeškega izboljševanja. Šport, kakor tudi človeška družba v širšem pomenu, je organizirana dejavnost, ki se nenehno spreminja, pogosto prav zaradi znanstvenih

44 Glej Robert Wright, *Nonzero: The Logic of Human Destiny*, New York, Vintage Books, 2001.

45 Peter A. Harmer, Anabolic-androgenic steroid use among young male and female athletes: is the game to blame?, *British Journal of Sports Medicine* (2010) 44, 26–31.

46 Bostrom in Roache 2008 (op. 25), 7–8.

47 Alfred Nordman (rapporteur), *Converging Technologies - Shaping the Future of European Societies*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 2004.

48 Mihail C. Roco in William Sims Bainbridge, *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*, Dordrecht, Springer, 2003.

in tehnoloških inovacij. Od posameznih in kolektivnih izbir pa je navsezadnje odvisno, če bomo poskušali ohraniti obstoječe načine delovanja in se odrekli morda izrednim priložnostim in novim športnim modalnostim, ali pa izbrali nove možnosti in pri tem morda izgubili nekaj dragocenih obstoječih praks.

Predstavitev avtorja

Toni Pustovrh je doktorski študent in mladi raziskovalec na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani. Njegovo delo se osredotoča na družbene študije znanosti in tehnologije ter med drugim zajema tematike kot so etični, pravni in družbeni vidiki naprednih tehnologij, človeško izboljševanje, biopolitika, znanstvene in tehnološke politike ter kompleksnost v človeških in naravnih sistemih.

Synopsis

Toni Pustovrh

Performance Enhancement in Professional Sports Cheating or a New Phase of Development?

Key words: doping, performance enhancement, human enhancement, spirit of sports, ethics of sports, competitiveness, justice

Summary: 1. Introduction. - 2. A Short History of MEP Use In Official Sports. - 3. The Ethical and Societal Aspects of MEP Use In Professional Sports: Fairness, Safety and Authenticity. - 4. Conclusion.

The topic of enhancing physical performance in professional sports has stirred up renewed attention in sporting and expert circles in recent years. The antidoping approach that has been in place since the latter half of the twentieth century has not yielded satisfactory results as the use of forbidden means of enhancing performance (MEP) continues to be widespread in most professional sport disciplines. Advances in genetics and biotechnology have enabled the development of new MEP that are highly effective and progressively harder to detect, while future developments promise to deliver even more potent technologies, such as genetic engineering. Some bioethicists have claimed that the only possibility of restraining this form of cheating lies in strengthening antidoping mechanisms and regulations, while banning any non-therapeutic use in professional sports and in society in general. To act otherwise would be unethical, as it would have detrimental effects on justice, fairness and authenticity in professional sports, threatening its very spirit and nature. Such practices could also have adverse effects on the health of athletes and negative effects on the wider society. Others have argued that it is unethical to persist with current antidoping policies as they are ineffectual and the use of MEP in a proper institutional setting no more threatens the health of athletes than professional sport does. The health risks of MEP could be further reduced by transferring their development and production to accredited biotechnological companies. Furthermore, the use of MEP can be shown to be in accord with the spirit of sports. Bioethical arguments from both sides of the MEP-doping divide are compared and critically examined. A brief historical overview first shows that various MEP have been used in official sporting competitions since ancient times and that the perceptions of such practices as »doping« have been influenced by wider societal events. The issues of justice and fairness are examined in the light of access to MEPs and »conventional« training means, the difference between the »idealistic

tic« and »realistic« conception and practice of sport, and genetic (in)equality. Some possible issues of future MEP development are pointed out, such as those pertaining to somatic and germline engineering, the status of genetic »outliers« and possible forms of professional sport in a world of legalized MEP. The example of currently legal MEP shows that the authenticity of sport performance is an elusive property. The conclusion offers some thoughts on overcoming the problems faced by current antidoping policies, either by adopting a form of »general health screening« of athletes before competitions or by introducing new types of competitions. It also examines some possible negative and positive effects of future MEP use outside of professional sports.

References

- Michael BAMBERGER, Don YAEGER, 1997: Over the edge. *Sports Illustrated* (1997) 14. 62–70.
- Nick BOSTROM, Rebecca ROACHE, 2007: Ethical Issues in Human Enhancement. <http://www.nickbostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf> (25. august 2010).
- Nick BOSTROM, Anders SANDBERG, 2009: Kognitivno izboljševanje: metode, etika, regulativni izzivi. *Časopis za kritiko znanosti* (2009) 237. 13–42.
- Donald E. BROWN, 2000: Human universals and their implications. *Being humans: Anthropological universality and particularity in transdisciplinary perspectives*. Ed. Neil Roughley. New York: Walter de Gruyter. 156–174.
- CASA: Winning at Any Cost: Doping in Olympic sports. <http://www.casacolumbia.org/articlefiles/379-Winning%20At%20Any%20Cost.pdf> (23. august 2010).
- CBC Sports Online: 10 Drug Scandals. <http://www.cbc.ca/sports/indepth/drugs/stories/top10.html> (18. august 2010).
- George DWORSKY, 2008: Michael Phelps - The »natural« transhuman athlete. Sentient Developments. <http://www.sentientdevelopments.com/2008/08/michael-phelps-natural-transhuman.html> (25. august 2010).
- 2010: IOC wants to »treat« intersex athletes. Sentient Developments. <http://www.sentientdevelopments.com/2010/01/ioc-wants-to-treat-intersex-athletes.html> (26. august 2010).
- Werner W. FRANKE, Brigitte BERENDONK, 1997: Hormonal doping and androgenization of athletes: a secret program of the German Democratic Republic. *Clinical Chemistry* (1997) 43. 1262–1279.
- Parvin HAKIMI, Jianqi YANG, Gemma CASADESUS, Duna MASSILLON, Fatima TOLENTINO-SILVA, Colleen K. NYE, Marco E. CABRERA, David R. HAGEN, Christopher B. UTTER, Yacoub BAGHDY, David H. JOHNSON, David L. WILSON, John P. KIRWAN, Satish C. KALHAN and Richard W. HANSON, 2007: Over-expression of the cytosolic form of phosphoenolpyruvate carboxykinase (GTP) in skeletal muscle repatterns energy metabolism in the mouse. *Journal of Biological Chemistry* 282 (2007) 45. 32844–32855.
- Peter A. HARMER, 2010: Anabolic-androgenic steroid use among young male and female athletes: is the game to blame? *British Journal of Sports Medicine* (2010) 44. 26–31.
- Tom HEAD, 2009: History of the War on Drugs. <http://civilliberty.about.com/od/drugpolicy/tp/War-on-Drugs-History-Timeline.htm> (22. august 2010).
- James J. HUGHES, 2004: *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*. Cambridge: Westview Press.
- Se- Jin LEE, 2007: Quadrupling Muscle Mass in Mice by Targeting TGF- β Signaling Pathways. *PLoS ONE* 2 (2007) 8. e789.

- Andy MIAH, 2006: Rethinking Enhancement in Sport. *Progress in Convergence*. Ed. William Sims Bainbridge, Mihail C. Roco. New York City: New York Academy of Sciences. 301-320.
- Thomas H. MURRAY, 2008: Sports Enhancement. *From Birth to Death and Bench to Clinic: The Hastings Center Bioethics Briefing Book for Journalists, Policymakers, and Campaigns* Ed. Mary Crowley. Garrison, NY: The Hastings Center. 153-158.
- Luca NOCELLI, Matthias KAMBER, Yves FRANÇOIS, Gerhard GMEL and Bernard MARTI, 1998: Discordant public perception of doping in elite versus recreational sport in Switzerland. *Clinical Journal of Sport Medicine* 8 (1998) 3. 195-200.
- Alfred NORDMAN (rapporteur), 2004: *Converging Technologies - Shaping the Future of European Societies*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Steve PARRY, 2008: What makes Phelps so special. BBC Sport Olympics Blog. http://www.bbc.co.uk/blogs/olympics/2008/08/can_anyone_spoil_phelps_pool_p.html (25. august 2010).
- Mihail C. ROCO and William Sims BAINBRIDGE, 2003: *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*. Dordrecht: Springer.
- Daniel M. ROSEN, 2008: *Dope: A History of Performance Enhancement in Sports from the Nineteenth Century to Today*. Westport, CT: Praeger. 1-22.
- Michael J. SANDEL, 2004: The Case Against Perfection. *The Atlantic Monthly* 4. 1-11.
- 2007: *The Case against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press.
- Julian SAVULESCU, 2006: Justice, Fairness and Enhancement. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1093. 321-338.
- Julian SAVULESCU and Bennett FODDY, 2007: Ethics of Performance Enhancement in Sport: Drugs and Gene Doping. *Principles of Health Care Ethics*. 2nd Edition. Ed. Richard Edmund Ashcroft, Angus Dawson, Heather Draper and John McMillan. Chichester: John Wiley & Sons. 511-519.
- Dana A. SCHMIDT, 1971: President Orders Wider Drug Fight; Asks \$155-Million. *New York Times*, June 18/1971.
- World Anti-Doping Agency. <http://www.wada-ama.org/> (20. august 2010).
- 2003: World Anti-Doping Code. http://www.wada-ama.org/rtecontent/document/code_v3.pdf (25. august 2010).
- 2008: Adverse Analytical Findings and Atypical Findings. http://www.wada-ama.org/Documents/Science_Medicine/Anti-Doping_Laboratories/WADA_LaboStatistics_2008.pdf (23. august 2010).
- Robert WRIGHT, 2001: *Nonzero: The Logic of Human Destiny*. New York: Vintage Books.
- Yong-Xu WANG, Chun-Li ZHANG, Ruth T. YU, Helen K. CHO, Michael C. NELSON, Corinne R. BAYUGA-OCAMPO, Jungyeob HAM, Heonjoong KANG and Ronald M. EVANS, 2004: Regulation of Muscle Fiber Type and Running Endurance by PPAR δ . *PLoS Biology* 2 (2004) 10. e294.
- Charles E. YESALIS, 2002: History of doping in sport. *Performance enhancing substances in sport and exercise*. Ed. Michael S. Bahrke and Charles E. Yesalis. Champaign: Human Kinetics. 1-20.

Author's short biography

Toni Pustovrh is a doctoral student and young researcher at the Faculty of Social Sciences in Ljubljana. His work centres on the social studies of science and technology and among others includes topics such as the ethical, legal and societal implications of advanced technologies, human enhancement, biopolitics, science and technology policies, and complexity in human and natural systems.