

Posledice dopinga

Antidoping agencija Republike Srbije

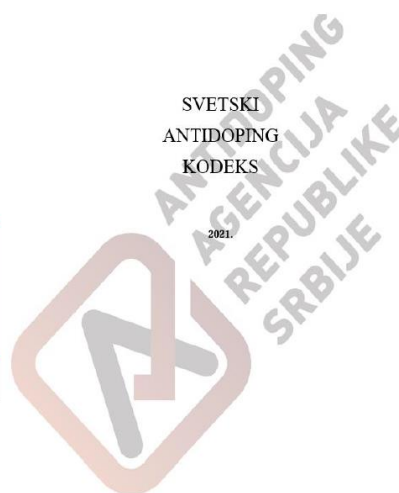


SVETSKI
ANTIDOPING
KODEKS

2021.

ZAKON O SPORTU

("Sl. glasnik RS", br. 10/2016)



ZAKON O SPREČAVANJU DOPINGA U SPORTU

("Sl. glasnik RS", br. 111/2014 i 47/2021)

Rekreativni sportista

ZAKON O SPORTU

("Sl. glasnik RS", br. 10/2016)

Član 3

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovom zakonu imaju sledeće značenje:

1) *sportske aktivnosti* jesu svi oblici fizičke i umne aktivnosti koji, kroz neorganizovano ili organizovano učešće, imaju za cilj izražavanje ili poboljšanje fizičke spremnosti i duhovnog blagostanja, stvaranje društvenih odnosa ili postizanje rezultata na takmičenjima svih nivoa;

2) *sportske delatnosti* jesu delatnosti kojima se obezbeđuju uslovi za obavljanje sportskih aktivnosti, odnosno omogućava njihovo obavljanje, a naročito: organizovanje učešća i vođenje sportskih takmičenja, uključujući i međunarodna takmičenja, obučavanje za bavljenje sportskim aktivnostima i planiranje i vođenje sportskih aktivnosti; sportsko suđenje; organizovanje sportskih priprema i sportskih priredaba; obezbeđenje i upravljanje sportskom opremom i objektima; stručno obrazovanje, osposobljavanje, usavršavanje i informisanje u oblasti sporta; naučnoistraživački i istraživačko-razvojni rad u sportu; propaganda i marketing u sportu; savetodavne i stručne usluge u sportu; sportsko posredovanje, organizovanje poslovanja organizacija u oblasti sporta;

3) *sportska rekreacija* (rekreativni sport, sport za sve, masovni sport) jeste oblast sporta koja obuhvata dobrovoljno bavljenje fizičkim vežbanjem, odnosno sportskim aktivnostima radi odmora, osveženja, zabave, unapređivanja zdravlja ili unapređivanja sopstvenih rezultata i radi zadovoljenja potreba za kretanjem, igrom i druženjem, u svim segmentima stanovništva;

4) *vrhunski sport* jeste oblast sporta koja obuhvata sportske aktivnosti koje za rezultat imaju izuzetne (vrhunske) rezultate i sportske kvalitete;

5) *sport dece* jeste organizovan oblik fizičkog vežbanja, odnosno sportskih aktivnosti, usklađen sa antropološkim karakteristikama dečjeg uzrasta;

6) *sportska organizacija* jeste organizacija koja se osniva radi obavljanja sportskih aktivnosti i sportskih delatnosti, u skladu sa ovim zakonom;

7) *sportista* jeste lice koje se bavi sportskim aktivnostima;

Definicija dopinga i povrede antidoping pravila

Doping
je definisan kao postojanje
jedne ili više povreda antidoping
pravila

Postoji 11 antidoping pravila u
svetskom antidoping Kodeksu



POVREDE ANTIDOPING PRAVILA

1) Prisustvo zabranjene doping supstance u telesnom uzorku sportiste



2) Korišćenje ili pokušaja korišćenja doping sredstva



3) Odbijanje da se da uzorak



4) Whereabouts propusti (podaci o lokaciji)



5) Ometanje doping kontrole



6) Nedozvoljeno posedovanje doping sredstava



7) Neovlašćena prodaja doping sredstava



8) Davanje ili pokušaj davanja doping sredstva



9) Saučesništvo



10) Zabranjeno udruživanje



11) Obeshrabrivanje prijave dopinga



Postoji 11 povreda antidoping pravila

Na sportiste se mogu primeniti svih 11 antidoping pravila!

**KO
JE ODGOVORAN?**

Sedam antidoping pravila takođe se mogu primeniti i na trenere, timske lekare, fizioterapeute, menadžere i drugo pomoćno osoblje sportiste!

- | | | |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 5. | Ometanje | 9. Saučesništvo |
| 6. | Posedovanje | 10. Zabranjeno udruživanje |
| 7. | Trgovina | 11. Obeshrabrivanje prijave dopinga |
| 8. | Davanje/pokušaj davanja sportisti | |

LISTA ZABRANJENIH DOPING SREDSTAVA

Kako sportista da zna da li je nešto zabranjeno u sportu?

Listu zabranjenih doping supstanci i metoda (Listu zabranjenih doping sredstava) kreira i ažurira WADA tj. Svetska antidoping agencija, a usvaja Antidoping agencija Republike Srbije.

Lista se revidira svake godine i revidirana verzija stupa na snagu 1. januara svake godine.

Lista zabranjenih doping sredstava je ista za sve države sveta!

Kako se supstanca ili metoda nađe na Listi zabranjenih doping sredstva (Listi)?

Supstanca ili metoda moraju da ispune minimum 2 od 3 navedena kriterijuma da bi se našli na Listi:



Lista se sastoji od:

- Supstanci i metoda zabranjenih uvek (tokom i izvanvan takmičenja)
- Supstanci i metoda zabranjenih tokom takmičenja
- Supstanci zabranjenih u određenim sportovima

LISTA ZABRANJENIH DOPING SREDSTAVA
<i>SUPSTANCE I METODE KOJE SU UVEK ZABRANJENE (NA TAKMIČENJU I IZVAN TAKMIČENJA)</i>
S0. NEODOBRENE SUPSTANCE
S1. ANABOLIČKI AGENSI
S2. PEPTIDNI HORMONI, FAKTORI RASTA, SRODNE SUPSTANCE I MIMETICI
S3. BETA -2 AGONISTI
S4. HORMONI I METABOLIČKI MODULATORI
S5. DIURETICI I MASKIRAJUĆI AGENSI
M1. MANIPULACIJA SA KRVlju I KOMPONENTAMA KRVI
M2. HEMIJSKE I FIZIČKE MANIPULACIJE
M3. GENETSKI I ČELIJSKI DOPING
<i>SUPSTANCE I METODE ZABRANJENE NA TAKMIČENJU</i>
S6. STIMULANSI
S7. NARKOTICI
S8. KANABINOIDI
S9. GLUKOKORTIKOIDI
<i>SUPSTANCE ZABRANJENE U ODREĐENIM SPORTOVIMA</i>
P1. BETA-BLOKATORI

Posledice dopinga

Neželejni efekti po zdravlje sportiste

Supstance i metode zabranjene uvek (tokom i izvan takmičenja):

S1 Anabolici

Anabolički agensi, poznati i kao anaboličko-androgeni steroidi (AAS), su steroidni hormoni, poput testosterona, sa efektima sličnim muškom polnom hormonu. Anabolici spadaju u zabranjene doping supstance.

Nuspojave zloupotrebe anabolika: Upotreba steroida može dovesti do depresije, mentalnog poremećaja praćeno dubokom tugom i nedostatkom energije. Takođe, može izazvati agresivnost, razdražljivost.

Anabolici takođe utiču na seksualnu želju, koja može biti znatno povećana, ali zloupotreba može dovesti i do seksualne nezainteresovanosti i erektilne disfunkcije kod muškaraca. Pored toga, anabolici imaju potencijal za izazivanje zavisnosti, što se može manifestovati depresivnim promenama raspoloženja nakon prestanka konzumacije.

Dodatno, zloupotreba anaboličkih steroida može izazvati širok spektar fizičkih nuspojava, uključujući raniji završetak rasta, promene u metabolizmu lipida koje dovode do arterioskleroze i kardiovaskularnih problema, bolesti jetre, akne, gubitak kose, hormonalne poremećaje, poremećaj menstrualnog ciklusa, uticaji na reproduktivni sistem i druge ozbiljne zdravstvene probleme.

S2 Eritropoetin (EPO)

Eritropoetin (EPO) je hormon koji telo prirodno proizvodi i koji stimuliše proizvodnju crvenih krvnih zrnaca. Krajnji efekat je povećana izdržljivost tokom vežbanja i smanjenje vremena oporavka. Eritropoetin (EPO) spada u zabranjene doping supstance.

Nuspojave zloupotrebe eritropoetina: Povećana proizvodnja crvenih krvnih zrnaca izazvana EPO-om dovodi do povećanja zapremine eritrocita u krvi (hematokrit). Krv postaje gušća, a krvni pritisak raste. Kada je sportista dehidriran, nakon perioda napora ovo zgušnjavanje krvi može dovesti do tromboze, srčanog udara, moždanog udara, pa čak i smrti.

Takođe, povećava se rizik od razvoja raka prilikom uzimanja EPO-a u neterapijske svrhe.

S2 Hormon rasta (hGH)

Humani hormon rasta (hGH) je peptidni hormon koji telo prirodno proizvodi. hGH stimuliše deobu i rast ćelija i zbog toga ima anabolički (mišićno-gradivni) efekat. Hormon rasta (hGH) spada u zabranjene doping supstance.

Nuspojave zloupotrebe hormona rasta: hGH može podstaći rast unutrašnjih organa (npr. srca, jetre) i izazvati značajna oštećenja. Uvećano srce i povišen krvni pritisak mogu dovesti do srčanog udara. Hormon rasta takođe uzrokuje neproporcionalan rast šaka i stopala, kao i brade, nosa i ušiju (akromegalija). Ove promene su nepovratne.

Dodatne moguće posledice zloupotrebe hGH-a uključuju rak creva i dijabetes.

S3 Beta-2 agonisti

Beta-2 agonisti šire bronhije u plućima. Kada se primenjuju u visokim dozama, podstiču rast mišića. Beta-2 agonisti spadaju u zabranjene doping supstance.

Nuspojave zloupotrebe beta-2 agonista: prekomerno znojenje, nemir, nekontrolisano trzanje mišića (tremor) i ubrzan rad srca (tahikardija). Zbog povećane potrošnje kiseonika usled ubrzanog rada srca može doći do nedovoljnog snabdevanja ćelija srčanog mišića kiseonikom, što može izazvati anginu pectoris (paroksizmalni bol u grudima).

Druge moguće nuspojave su smanjenje koncentracije kalijuma u serumu (mogući ishod: srčana aritmija) ili povećanje nivoa glukoze usled brže razgradnje glikogena u jetri.

S4 Hormoni i metabolički modulatori

Supstance koje se klasifikuju kao „hormoni i metabolički modulatori“ menjaju dejstvo hormona i ubrzavaju ili usporavaju određene enzimske reakcije.

Nuspojave: hormoni i modulatori metabolizma remete endokrini sistem tela i time povećavaju rizik od ozbiljnih bolesti.

S4 Insulin

Insulin je peptidni hormon koji telo prirodno proizvodi, koji snižava nivo šećera u krvi i utiče na metabolizam masti i aminokiselina. Insulin spada u zabranjene doping supstance.

Nuspojave zloupotrebe insulina: Doping insulinom može biti smrtonosan! Predoziranje veštačkim insulinom dovodi do ubrzanog rada srca, uznemirenosti i tremora. Ako nivo šećera u krvi naglo opadne i nervni sistem više ne dobija dovoljno energije, može doći do ozbiljnog oštećenja mozga. U ekstremnim slučajevima to može dovesti do smrti. Pored toga, zloupotreba insulina nosi rizik od razvoja dijabetesa.

S5 Diuretici i druge maskirajuće supstance

Maskirajuće supstance se uglavnom koriste za prikrivanje prisustva drugih zabranjenih supstanci. Diuretici dodatno podstuču eliminaciju veće količine tečnosti iz organizma. Diuretici spadaju u zabranjene doping supstance.

Nuspojave zloupotrebe diuretika: Diuretici dovode do eliminacije velike količine tečnosti i minerala, čime se narušava ravnotežu vode i minerala u organizmu. Ovo može dovesti do ozbiljnih grčeva u mišićima, akutne hipotenzije, srčane aritmije i cirkulatornog šoka. Pored toga, povećava se rizik od tromboze usled zgušnjavanja krvi.

Druge moguće nuspojave zloupotrebe diuretika su problemi sa varenjem i oštećenje bubrega.

M1 Manipulacija krvlju

Pored zabranjenih supstanci, Lista zabranjenih doping sredstava definiše i zabranjene metode. U zabranjene metode spada i manipulacija krvlju ili krvnim komponentama. Ova praksa je zabranjena jer poboljšava snabdevanje tela kiseonikom.

Nuspojave: Zabeleženo je više slučajeva u kojima su sportisti bili izloženi ozbiljnim zdravstvenim rizicima zbog nepravilnog uzimanja, skladištenja, transporta ili transfuzije uzoraka krvi. To može dovesti do po život opasnog trovanja krvi (sepsa). U slučajevima alogene transfuzije (korišćenje krvi druge osobe), mogu nastupiti još ozbiljnije komplikacije, kao što su prenos stranih patogena poput virusa hepatitisa ili HIV-a, ili nekompatibilnost krvi koja može izazvati anafilaktički šok i potencijalno dovesti do smrti.

M3 Genski i ćelijski doping

Osnovna razlika između genskog dopinga i konvencionalnog dopinga je u tome što se umesto doping supstanci u telo unosi genetski materijal.

Nuspojave: Promene genetskog materijala izazvane genskim dopingom trenutno nisu moguće u potpunosti poništiti uz postojeće medicinsko znanje. Pored toga, postoje i brojni drugi rizici povezani sa genskim dopingom (rizik pri proizvodnji, rizik prilikom prenosa, genetski rizici i drugi).

Supstance i metode zabranjene tokom takmičenja

S6 Stimulansi

Stimulansi izazivaju pojačanu fizičku i mentalnu aktivnost. Potiskuju osećaj umora i na taj način povećavaju sportsku sposobnost. U grupu stimulansa spadaju i ilegalne droge poput kokaina i ekstazija.

Nuspojave: Stimulansi naročito opterećuju kardiovaskularni sistem. Krvni pritisak i telesna temperatura rastu zbog sužavanja krvnih sudova. Ovo stanje može biti opasno po život i dovesti do srčanog zastoja.

Druge moguće nuspojave uključuju srčane aritmije, grčeve i kolaps krvotoka. Ove nuspojave, posebno prilikom fizičke aktivnosti, mogu dovesti do po život opasnog zastoja disanja.

S7 Narkotici

Narkotici su opiodi i jaki lekovi protiv bolova koji su zabranjeni u sportu. Koriste se za suzbijanje jakih bolova.

Nuspojave: Upotreba narkotika nosi visok rizik od zavisnosti i dovodi do ozbiljne fizičke i psihičke zavisnosti. Narkotici deluju prvenstveno na centralni nervni sistem, čime narušavaju koncentraciju i koordinaciju. Predoziranje može dovesti do smrtonosne respiratorne paralize.

S8 Kanabinoidi

Kanabinoidi obuhvataju prirodne supstance dobijene iz konoplje, kao i njihove sintetičke analoge. Glavna aktivna supstanca je tetrahidrokanabinol (THC).

Nuspojave: Kanabinoidi deluju pretežno na mozak i mogu izazvati različite nuspojave. Kratkoročna primena dovodi do pada fizičkih sposobnosti, kao i do poremećaja percepcije i kratkoročne memorije. U velikim dozama mogu izazvati psihotične epizode, nemir, anksioznost, paniku i konfuziju.

S9 Glukokortikoidi

Glukokortikoidi su steroidni hormoni koje telo prirodno proizvodi ili se sintetički proizvode, a utiču na metabolizam i imaju analgetsko (protivbolno) i protivupalno dejstvo.

Nuspojave: Glukokortikoidi utiču na različite delove tela, pa samim tim imaju i brojne potencijalne nuspojave, kao što su: inhibicija proizvodnje sopstvenih glukokortikoida putem hipotalamusno-hipofizne ose (poznato kao „negativna povratna sprega“), suzbijanje imunog sistema ili katabolički efekat koji dovodi do smanjenja gustine kostiju (osteoporoza) i smanjenja mišićne mase.

Supstance zabranjene u određenim sportovima:

P1 Beta-blokatori

Beta-blokatori inhibiraju dejstvo hormona stresa koje telo proizvodi – adrenalina i noradrenalina. Zbog toga imaju umirujuće dejstvo na srce i krvotok i sprečavaju anksioznost i drhtanje mišića i ekstremiteta.

Nuspojave: Beta-blokatori deluju inhibitorno na simpatički nervni sistem (deo autonomnog nervnog sistema koji priprema telo za napor). Smanjenje broja otkucaja srca može, u ekstremnim slučajevima, dovesti do srčane insuficijencije. Druge moguće nuspojave uključuju napade astme, erektilnu disfunkciju, umor i depresivno raspoloženje.