



**Dohovor proti dopingu Rady Európy (T-DO)**

**Svetová antidopingová agentúra (WADA)**

**Svetový antidopingový kódex**

**ZOZNAM**

**ZAKÁZANÝCH LÁTOK A METÓD 2017**

**MEDZINÁRODNÁ NORMA**

Oficiálny text *Zoznamu zakázaných látok a metód* aktualizuje Svetová antidopingová agentúra (WADA) a je publikovaný v angličtine a francúzštine. V prípade akéhokoľvek rozporu medzi anglickou a francúzskou verziou bude určujúca anglická verzia.

***V prípade akýchkoľvek nezrovnalostí medzi oficiálnym textom a slovenskou verziou je rozhodujúce anglické znenie.***

**Tento zoznam je platný s účinnosťou od 1. januára 2017.**

# ZOZNAM ZAKÁZANÝCH LÁTKOK A METÓD 2017 SVETOVÝ ANTIDOPINGOVÝ KÓDEX

V súlade s článkom 4.2.2 Svetového antidopingového kódexu sú všetky *Zakázané látky* považované za „Špecifikované látky“ okrem látok zo skupín S1, S2, S4.4, S4.5, S6.a a *Zakázaných metód* M1, M2 a M3.

## TRVALO ZAKÁZANÉ LÁTKY A METÓDY (POČAS SÚŤAŽE AJ MIMO SÚŤAŽE)

### ZAKÁZANÉ LÁTKY

#### S0. NEZAVEDENÉ LÁTKY

Všetky farmakologické látky, ktoré nie sú zaradené do žiadnej z nasledujúcich skupín Zoznamu zakázaných látok a metód, a ktoré nie sú aktuálne schválené žiadnym vládny regulačným orgánom, sú zakázané po celý čas.

#### S1. ANABOLICKÉ LÁTKY

Anabolické látky sú zakázané.

##### 1. Androgénne anabolické steroidy (AAS)

###### a. Exogénne\* AAS, zahŕňajúce:

**1-Androsténiol** (5 $\alpha$ -androst-1-én-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
**1-Androsténión** (5 $\alpha$ -androst-1-én-3,17-dión);  
**1-Testosterón** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-én-3-ón);  
**4-Hydroxytestosterón** (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-én-3-ón);  
**Bolandiol** (estr-4-én-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
**Bolasterón**;  
**Danazol** ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-én-20-yn-17 $\alpha$ -ol);  
**Dehydrochlórmetyltesterón** (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -metylandrosta-1,4-dién-3-ón);  
**Desoxymetyltesterón** (17 $\alpha$ -metyl-5 $\alpha$ -androst-2-én-17 $\beta$ -ol);  
**Drostanolón**;  
**Etylestrenol** (19-norpregna-4-én-17 $\alpha$ -ol);  
**Fluoxymesterón**;  
**Formebolón**;  
**Furazabol** (17 $\alpha$ -metyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androstan-17 $\beta$ -ol);  
**Gestrinón**;  
**Kalusterón**;  
**Klostebol**;  
**Mestanolón**;  
**Mesterolón**;  
**Metándienón** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -metylandrosta-1,4-dién-3-ón);  
**Metándriol**;  
**Metasterón** (17 $\beta$ -hydroxy-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimetyl-5 $\alpha$ -androstan-3-ón);  
**Metenolón**;  
**Metyldienolón** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -metylestra-4,9-dién-3-ón);  
**Metyl-1-testosterón** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -metyl-5 $\alpha$ -androst-1-én-3-ón);  
**Metylnortesterón** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -metylestr-4-én-3-ón);  
**Metribolón** (metyltriolenón, 17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -metylestra-4,9,11-trién-3-ón);

Metyltesterón;  
Mibolerón;  
**N**orboletón;  
Norklostebol;  
Noretándrolón;  
**O**xabolón;  
Oxandrolón;  
Oxymesterón;  
Oxymetolón;  
**P**rostanazol (17β-[(tetrahydropyrán-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5α-androstán);  
**Q**uinbolón;  
**S**tanozolol;  
Stenbolón;  
**T**etrahydrogestrinón (17-hydroxy-18α-homo-19-nor-17α-pregna-4,9,11-trién-3-ón);  
Trenbolón (17β-hydroxyestr-4,9,11-trién-3-ón);

a iné látky s obdobnou chemickou štruktúrou alebo obdobnými biologickými účinkami.

### **b. Endogénne \*\* AAS ak sú podané exogénne:**

**19-Norandrosténdiol**;  
19-Norandrosténdión (estr-4-én-3,17-dión);  
**A**ndrosténdiol (androst-5-én-3β, 17β-diol);  
Androsténdión (androst-4-én-3,17-dión);  
**B**oldenón;  
Boldión (androsta-1,4-dién-3,17-dión);  
**D**ihydrotestosterón (17β-hydroxy-5α-androstán-3-ón);  
**N**androlón;  
**P**rasterón (dehydroepiandrosterón, DHEA, 3β-hydroxyandrost-5-én-17-ón);  
**T**estosterón;

a ich metabolity a izoméry zahŕňajúce, ale nie s obmedzením len na ne:

**3β-Hydroxy-5α-androstán-17-ón** (androsterón);  
**5α-Androst-2-én-17-ón**;  
5α-Androstán-3α,17α-diol;  
5α-Androstán-3α,17β-diol;  
5α-Androstán-3β,17α-diol;  
5α-Androstán-3β,17β-diol;  
**5β-Androstán-3α,17β-diol**;  
**7α-Hydroxy-DHEA**;  
**7β-Hydroxy-DHEA**;  
**4-Androsténdiol** (androst-4-én-3β,17β-diol);  
**5-Androsténdión** (androst-5-én-3,17-dión);  
**7-Keto-DHEA**;  
**19-Norandrosterón**;  
19-Noretiocholanolón;  
**A**ndrost-4-én-3α,17α-diol;  
Androst-4-én-3α,17β-diol;  
Androst-4-én-3β,17α-diol;  
Androst-5-én-3α,17α-diol;  
Androst-5-én-3α,17β-diol;  
Androst-5-én-3β,17α-diol;  
**Epi-dihydrotestosterón**;  
Epitestosterón;  
Etiocholanolón.

## 2. Iné anabolické látky, ale nie s obmedzením len na ne:

- Klenbuterol;
- Selektívne modulátory androgénových receptorov (SARMs, napr. andarín, ostarín);
- Tibolón;
- Zeranol;
- Zilpaterol.

Pre účely tejto časti (skupina S1):

\* „exogénny“ sa vzťahuje na látku, ktorú ľudský organizmus zvyčajne neprodukuje prirodzeným spôsobom,

\*\* „endogénny“ sa vzťahuje na látku, ktorú ľudský organizmus zvyčajne produkuje prirodzeným spôsobom.

## S2. PEPTIDOVÉ HORMÓNY, RASTOVÉ FAKTORY, PRÍBUZNÉ LÁTKY A MIMETIKÁ

Nasledujúce látky a ďalšie látky s obdobnou chemickou štruktúrou alebo obdobnými biologickými účinkami sú zakázané.

### 1. Agonisty receptora pre erytropoetín

#### 1.1 Látky stimulujúce erytropoézu

Darbepoetín (dEPO);

Erytropoetín (EPO);

EPO-Fc;

EPO mimetické peptidy (EMP), napríklad CNTO 530 a peginesatid;

GATA inhibítory, napríklad K-11706;

Inhibítory transformujúcich rastových faktorov-beta (TGF- $\beta$ ), napríklad sotatercept, luspatercept;

Metoxy-polyetylén glykol-epoetín beta (CERA);

#### 1.2 Neerytropoetínové agonisty receptora pre EPO

ARA-290;

Asialo EPO;

Karbamylovaný EPO.

2. **Stabilizátory hypoxiou indukovateľných faktorov (HIF)** napr. kobalt, molidustat, roxadustat (FG-4592), HIF aktivátory (argón, xenón).

3. **U mužov choriogonadotropín (CG), luteinizačný hormón (LH) a ich uvoľňujúce faktory (buserelín, gonadorelín, leuprorelín).**

4. **Kortikotropíny a ich uvoľňujúce faktory (kortikorelín).**

5. **Rastový hormón (GH) a jeho uvoľňujúce faktory, napríklad:**

- hormón uvoľňujúci rastový hormón (GHRH) a jeho analógy (CJC-1295, sermorelín a tesamorelín);
- sekretalógy rastového hormónu [ghrelín a mimetiká ghrelínu (anamorelín a ipamorelín)];
- peptidy uvoľňujúce rastový hormón (GHRPs) [alexamorelín, GHRP-6, hexarelín a palmorelín (GHRP-2)].

Zakázané sú aj nasledujúce rastové faktory:

**F**ibroblastové rastové faktory (FGFs);

**H**epatocytový rastový faktor (HGF);

**I**nzulínu podobný rastový faktor 1 (IGF-1) a jeho analógy;

**M**echano rastové faktory (MGFs);

**R**astový faktor odvodený od krvných doštičiek (PDGF);

**V**askulárno-endoteliárny rastový faktor (VEGF);

a akékoľvek iné rastové faktory ovplyvňujúce syntézu/degradáciu bielkovín svalov, šliach a väziva, vaskularizáciu, využitie energie, regeneratívnu kapacitu alebo ovplyvňujúce typ svalových vlákien.

### S3. BETA-2 AGONISTY

Všetky selektívne a neselektívne beta-2 agonisty vrátane všetkých optických izomérov sú zakázané. Vrátane, ale nie len s obmedzením na ne:

**F**enoterol;  
Formoterol;  
**H**igenamín;  
Indacaterol;  
**O**lodaterol;  
**P**rocaterol;  
**R**eproterol;  
**S**albutamol;  
Salmeterol;  
**T**erbutalín;  
**V**ilanterol.

Okrem:

- inhalovaného salbutamolu (maximálne 1600 µg za 24 hodín, nemôže sa prekročiť 800 µg za 12 hodín);
- inhalovaného formoterolu (maximálna dodaná dávka 54 µg za 24 hodín) a
- salmeterolu (maximálne 200 µg za 24 hodín).

Prítomnosť salbutamolu v moči v koncentrácii vyššej ako 1000 ng/ml alebo formoterolu v koncentrácii vyššej ako 40 ng/ml sa nepovažuje za zamýšľané terapeutické použitie, ale bude sa považovať za *nepriaznivý analytický nález*, ak *športovec* nepreukáže kontrolovanou farmakokinetickou štúdiou, že abnormálny výsledok bol spôsobený inhalačným použitím terapeutickej dávky do maximálneho množstva uvedeného vyššie.

### S4. HORMONÁLNE A METABOLICKÉ MODULÁTORY

Nasledujúce hormóny a metabolické modulátory sú zakázané.

#### 1. Inhibítory aromatázy zahŕňajúce, ale nie s obmedzením len na ne:

**4-Androstén-3,6,17-trión (6-oxo);**  
Aminoglutetimid;  
Anastrozol;  
Androsta-1,4,6-trién-3-17-dión (androstatriéndión);  
Androsta-3,5-dién-7,17-dión (arimistan);  
4-Androstén-3,6,17-trión (6-oxo);  
**Exemestán;**  
**Formestán;**  
**Letrozol;**  
**Testolaktón.**

#### 2. Selektívne modulátory estrogénových receptorov (SERMs) zahŕňajúce, ale nie s obmedzením len na ne:

**Raloxifén;**

Tamoxifén;  
Toremifén.

**3. Iné antiestrogénne látky** zahrňajúce, ale nie s obmedzením len na ne:

Cyklofenil;  
Fulvestrant;  
Klomifén.

**4. Látky modifikujúce funkcie myostatínu** zahrňajúce, ale nie s obmedzením len na ne: inhibítory myostatínu.

**5. Metabolické modulátory**

**5.1** Aktivátory AMP-aktivovanej proteínkinázy (AMPK) [*Activators of the AMP-activated protein kinase (AMPK)*] (napr. AICAR), agonisty receptora delta (PPAR $\delta$ ) aktivované peroxizómovým proliferátorom [*Peroxisome Proliferator Activated Receptor  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) agonists*] (napr. GW 1516);

**5.2** Inzulín a jeho mimetiká;

**5.3** Meldónium;

**5.4** Trimetazidín.

## 55. DIURETIKÁ A MASKOVACIE LÁTKY

Nasledujúce diuretiká a maskovacie látky, ako aj ďalšie látky s obdobnou chemickou štruktúrou alebo obdobným biologickým účinkom, sú zakázané.

- Dezmpresín; expandéry plazmy (napr. glycerol a intravenózne podanie albumínu, dextransu, hydroxyetylškrobu a manitolu); probenecid.
- Acetazolamid; amilorid; bumetanid; furosemid; chlortalidón; indapamid; kanrenón; kyselina etakrynová; metolazón; spironolaktón; tiazidy (napr. bendroflumetiazid, hydrochlorotiazid, chlorotiazid); triamterén; vaptany (napr. tolvaptan).

Okrem:

- Drospirenónu; pamabrómu; a oftalmologickému podaniu inhibítorov karbonickej anhydrázy (napr. dorzolamid, brinzolamid);  
Lokálneho podania fenylpresínu pri dentálnej anestézii.

Detekcia akéhokoľvek množstva látky, pri ktorej sa zohľadňuje prahová hodnota (napr. formoterol, salbutamol, katín, efedrín, metylefedrín a pseudoefedrín), počas súťaže alebo mimo súťaže (podľa ich zaradenia) súčasne s diuretikom alebo inou maskovacou látkou bude považovaná za nepriaznivý analytický nález a vyžaduje doručenie osobitnej terapeutickej výnimky pre túto substanciu, okrem terapeutickej výnimky udelennej pre diuretikum alebo maskovaciu látku.

## ZAKÁZANÉ METÓDY

### M1 . MANIPULÁCIA S KRVOU ALEBO KRVNÝMI ZLOŽKAMI

Zakázané je:

1. Podanie alebo spätné navrátenie do cievneho riečiska akéhokoľvek množstva autológnej, alogénnej (homológnej) alebo heterológnej krvi alebo produktov červených krviniek akéhokoľvek pôvodu.
2. Umelé zvyšovanie pľúcneho prestupu, prenosu alebo prísunu kyslíka zahŕňajúce, ale nie s obmedzením len na ne:  
perfluorované chemikálie; efaproxiral (RSR13) a modifikované hemoglobínové prípravky (napr. náhrady krvi na báze hemoglobínu, mikrokapsulové hemoglobínové produkty). Kyslík nie je zakázaný.
3. Akákoľvek forma intravaskulárnej manipulácie krvi alebo zložiek krvi fyzikálnou alebo chemickou cestou.

### M2. CHEMICKÁ A FYZIKÁLNA MANIPULÁCIA

Zakázané je:

1. Falšovanie alebo pokus o falšovanie za účelom porušiť integritu a platnosť vzoriek odobratých pri dopingových kontrolách. Patrí sem, ale nie s obmedzením len na ne: zámena a/alebo znehodnotenie moču (napr. proteínáza).
2. Intravenózne infúzie a/alebo injekcie v objeme viac ako 50 ml počas šiestich hodín okrem tých, ktoré boli podané legitímne v priebehu hospitalizácie, chirurgického zákroku alebo počas klinických vyšetrení.

### M3. GÉNOVÝ DOPING

S potenciálom zvýšiť športový výkon je zakázané:

1. Transfér polymérov nukleových kyselín alebo analógov nukleových kyselín;
2. Použitie normálnych alebo geneticky modifikovaných buniek.



## LÁTKY A METÓDY ZAKÁZANÉ POČAS SÚŤAŽE

Okrem už uvedených skupín S0 až S5 a M1 až M3 sú nasledujúce skupiny zakázané počas súťaže:

### ZAKÁZANÉ LÁTKY

#### S6. STIMULANCIÁ

Všetky stimulanciá vrátane všetkých optických izomérov (napr. D- a L-) sú zakázané.

Stimulanciá zahŕňajú:

##### a. Nešpecifikované stimulanciá:

Adrafinil;  
Amfepamón;  
Amfetamín;  
Amfetaminil;  
Amifenazol;  
Benfluorex;  
Benzylpiperazín;  
Bromantán;  
Fendimetrazín;  
Fenetylín;  
Fenfluramín;  
Fenkamín;  
Fenproporex;  
Fentermín;  
Fonturacetam [4-fenylpiracetam (karfedón)];  
Furfenorex;  
Klobenzorex;  
Kokaín;  
Kropropamid;  
Krotetamid;  
Lisdexamfetamín;  
Mefenorex;  
Mefentermín;  
Metamfetamín(*d*-);  
Mezokarb;  
Modafinil;  
Norfenfluramín;  
p-Metylamfetamín;  
Prenylamín;  
Prolintán.

Stimulancium výslovne nevyjadrené v tomto odseku sa považuje za špecifikovanú látku.

## **b. Špecifikované stimulanty (príklady):**

**4-Metylhexán-2-amín** (metylhexánamín);

**Adrenalín\*\*\*\*** (epinefrín);

**Benzfetamín**;

**Dimetylamfetamín**;

**Efedrín\*\***;

Etamiván;

Etylamfetamín;

Etylefrín;

**Famprofazón**;

Fenbutrazát;

Fenetylamín a jeho deriváty;

Fenkamfamín;

Fenmetrazín;

Fenprometamín;

**Heptaminol**;

Hydroxyamfetamín (parahydroamfetamín);

**Isometheptén**;

**Katín\*\***;

Katinón a jeho analógy (napr. mefedrón, metedrón,  $\alpha$ -pyrolidínovalerofenón);

**Levometamfetamín**;

**Meklofenoxát**;

**Metylefedrín\*\*\*\***;

Metyléndioxyamfetamín;

Metylfenidát;

**Niketamid**;

Norfefrín;

**Oktopamín**;

Oxilofrín (metylsynefrín);

**Pemolín**;

Pentetrazol;

Propylhexedrín;

**Pseudoefedrín\*\*\*\***;

**Selegilín**;

Sibutramín;

Strychnín;

**Tenamfetamín** (metyléndioxyamfetamín);

Tuaminoheptán a iné látky s obdobnou chemickou štruktúrou alebo obdobnými biologickými účinkami.

Okrem:

- Klonidín;
- Derivátov imidazolu na lokálne/oftalmologické použitie a stimulanty zaradených do Monitorovacieho programu na rok 2016\* .

Na účely tejto časti (skupina S6):

- \* Nasledovné látky sú zahrnuté do Monitorovacieho programu 2016: bupropión, fenylefrín, fenypropamolamín, kofeín, nikotín, pipradol, synefrín a nepovažujú sa za *zakázané látky*.
- \*\* Katín je zakázaný, ak je jeho koncentrácia v moči vyššia ako 5 µg/ml.
- \*\*\* Efedrín aj metylefedrín sú zakázané, ak koncentrácia niektorého z nich v moči je vyššia ako 10 µg/ml.
- \*\*\*\* Lokálne podanie (napr. nosné, očné) adrenalínu (epinefrínu) alebo podanie s lokálnymi anestetikami nie je zakázané.
- \*\*\*\*\* Pseudoefedrín je zakázaný, ak je jeho koncentrácia v moči vyššia ako 150 µg/ml.

## S7. NARKOTIKÁ

Nasledujúce látky sú zakázané:

**B**uprenorfín;  
**D**extromoramid;  
Diamorfín (heroín);  
**F**entanyl a jeho deriváty;  
**H**ydromorfón;  
**M**etadón;  
Morfín;  
**N**ikomorfín;  
**O**xykodón;  
Oxymorfón;  
**P**entazocín;  
Petidín.

## S8. KANABINOIDY

Nasledujúce látky sú zakázané:

- Prírodný (napr. kanabis, hašiš, marihuana) alebo syntetický delta 9-tetrahydrokanabinol (THC);
- Kanabinomimetiká (napr. „Spice“, JWH018, JWH073, HU-210).

## S9. GLUKOKORTIKOIDY

Všetky glukokortikoidy aplikované orálne (požitím), rektálne (do konečníka), intravenózne (vnútrožilovo) alebo intramuskulárne (vnútro svalovo) sú zakázané.

## LÁTKY ZAKÁZANÉ V URČITÝCH ŠPORTOCH

### P1. ALKOHOL

Alkohol (etanol) je zakázaný len *počas súťaže* v nasledujúcich športoch. Detekcia sa bude vykonávať dychovou a/alebo krvnou skúškou. Prahová hodnota porušenia dopingového pravidla zodpovedá koncentrácii alkoholu v krvi 0,10 g/l.

- Automobilový šport (FIA)
- Letecké športy (FAI)
- Lukostreľba (WA)
- Vodný motorizmus (UIM)

### P2. BETA-BLOKÁTORY

Pokiaľ nie je stanovené inak, beta-blokátory sú zakázané len *počas súťaže* v nasledujúcich športoch:

- Automobilový šport (FIA)
- Biliard (WCBS) všetky disciplíny
- Golf (IGF)
- Lukostreľba (WA) (zakázané tiež *mimo súťaže*)
- Lyžovanie/Snowboard (FIS) skoky na lyžiach,  
akrobatické lyžovanie voľný štýl/U-rampa  
snowboard U-rampa/*big air*
- Streľba (ISSF, IPC) (zakázané tiež *mimo súťaže*)
- Šípky (WDF)
- Športové potápanie (CMAS) hĺbkové potápanie s konštantným závažím s/bez plutiev  
dynamická apnea s/bez plutiev  
hĺbkové potápanie s voľným ponorom  
*jump Blue* apnea  
lov harpúnov  
statická apnea  
*target shooting*  
hĺbkové potápanie s premenlivým závažím

Beta-blokátory zahŕňajú, ale nie s obmedzením len na ne, nasledovné látky:

Acebutolol; Alprenolol; Atenolol; Betaxolol; Bisoprolol; Bunolol; Celiprolol; Esmolol; Karteolol; Karvedilol; Labetalol; Levobunolol; Metipranolol; Metoprolol; Nadolol; Oxprenolol; Pindolol; Propranolol; Sotalol; Timolol.

## MONITOROVACÍ PROGRAM 2017\*

Do Monitorovacieho programu pre rok 2017 sú zaradené nasledujúce látky:

**1. Stimulanciá:**

**Iba počas súťaže** bupropión, fenylefrín, fenylpropanolamín, kofeín, nikotín, pipradol a synefrín.

**2. Narkotiká:**

**Iba počas súťaže** kodeín, mitragynín a tramadol.

**3. Glukokortikoidy:**

**Počas súťaže** (aplikované iným spôsobom ako orálne, intravenózne, intramuskulárne (aplikované iným spôsobom ako orálne, intravenózne, intramuskulárne alebo rektálne) a **mimo súťaže** (všetky spôsoby aplikácie).

**4. Telmisartan: Počas súťaže aj mimo súťaže.**

**5. Beta-2 agonisty: počas súťaže aj mimo súťaže** – všetky kombinácie beta-2 agonistov.

*\*Svetový antidopingový kódex (článok 4.5) stanovuje: „WADA po konzultácii so Signatármi a vládami vypracuje monitorovací program týkajúci sa látok, ktoré nie sú v Zozname zakázaných látok, ale ktoré WADA požaduje sledovať v záujme odhalenia možných foriem ich zneužívania v športe“.*