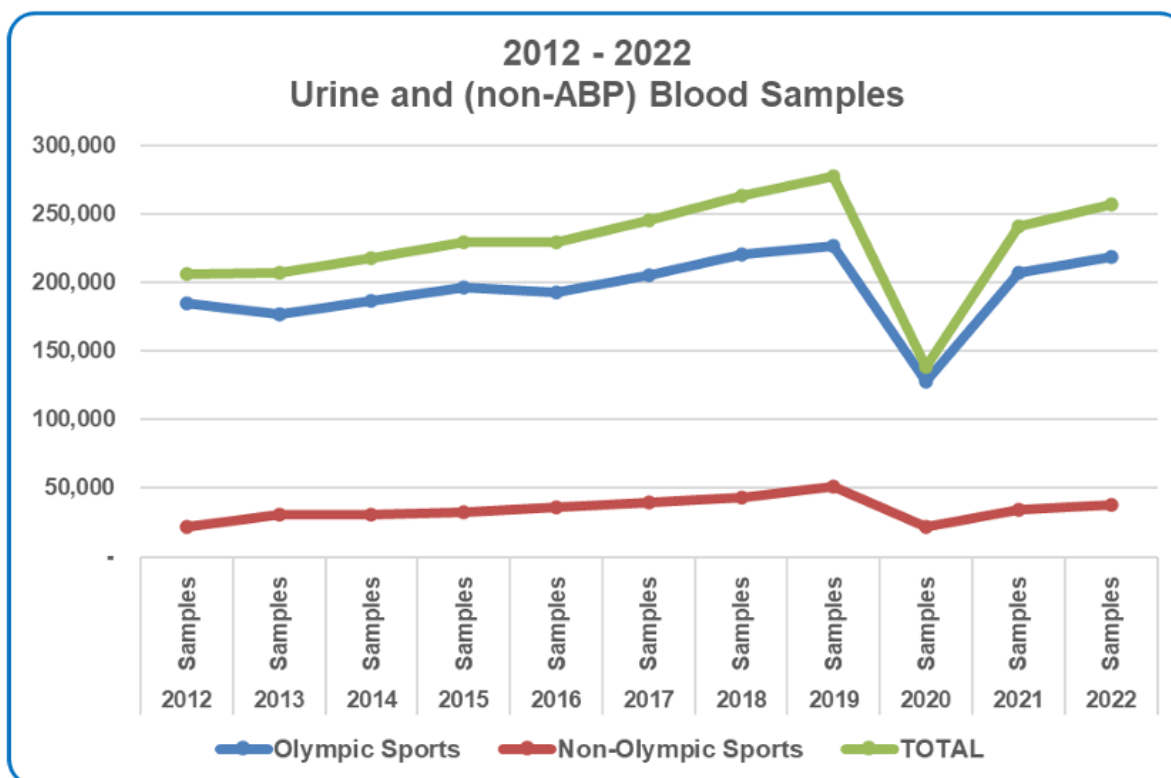


ŠTATISTIKA DOPINGU 2022

NAJČASTEJŠIE ZNEUŽÍVANÉ ZAKÁZANÉ LÁTKY

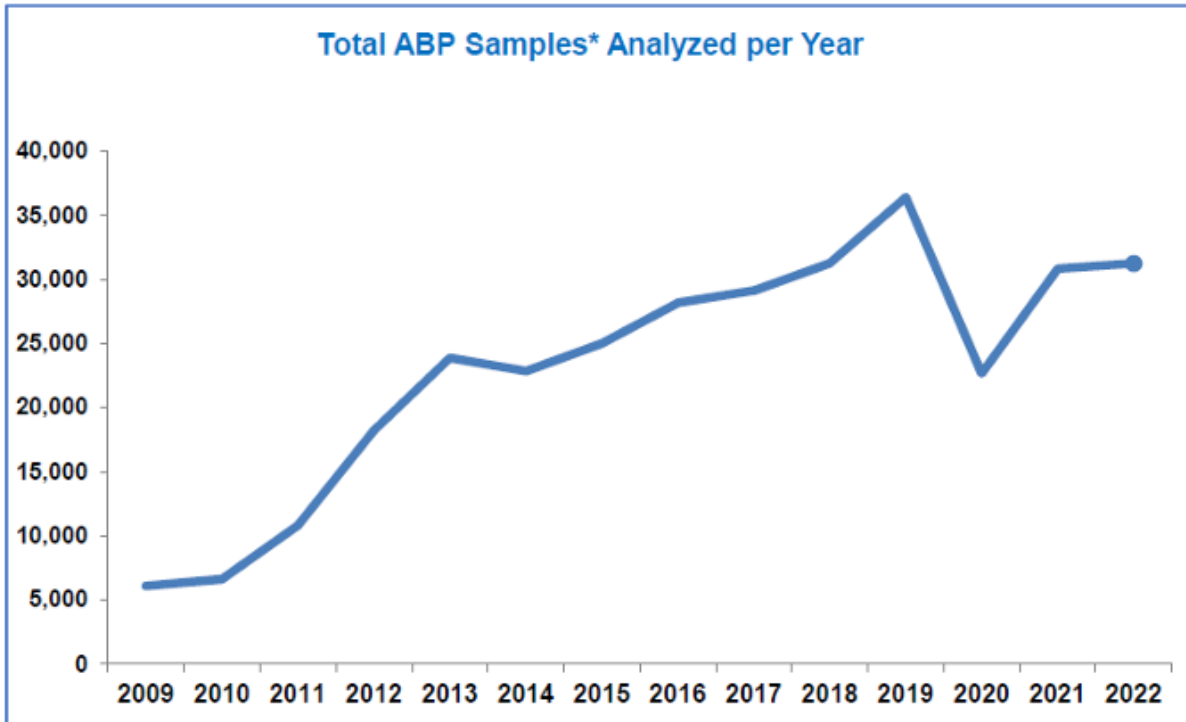
Svetová antidopingová agentúra (WADA) každoročne publikuje štatistickú správu testovaných vzoriek za predchádzajúci rok. Štatistická správa za rok 2022 obsahuje okrem sumarizácie výsledkov všetkých analyzovaných vzoriek aj čiastkové štatistiky, rozdelené podľa jednotlivých antidopingových laboratórií, použitých analytických metód, testovacích autorít, športov, a tiež počet nepriaznivých analytických (AAF) a atypických nálezov (ATF) zistených v jednotlivých skupinách zakázaných látok a metód.

- **Celkový počet všetkých analyzovaných vzoriek** sa v porovnaní s rokom 2021 zvýšil o 6,4 % (z 241 430 v roku 2021, na 256 769 v roku 2022).

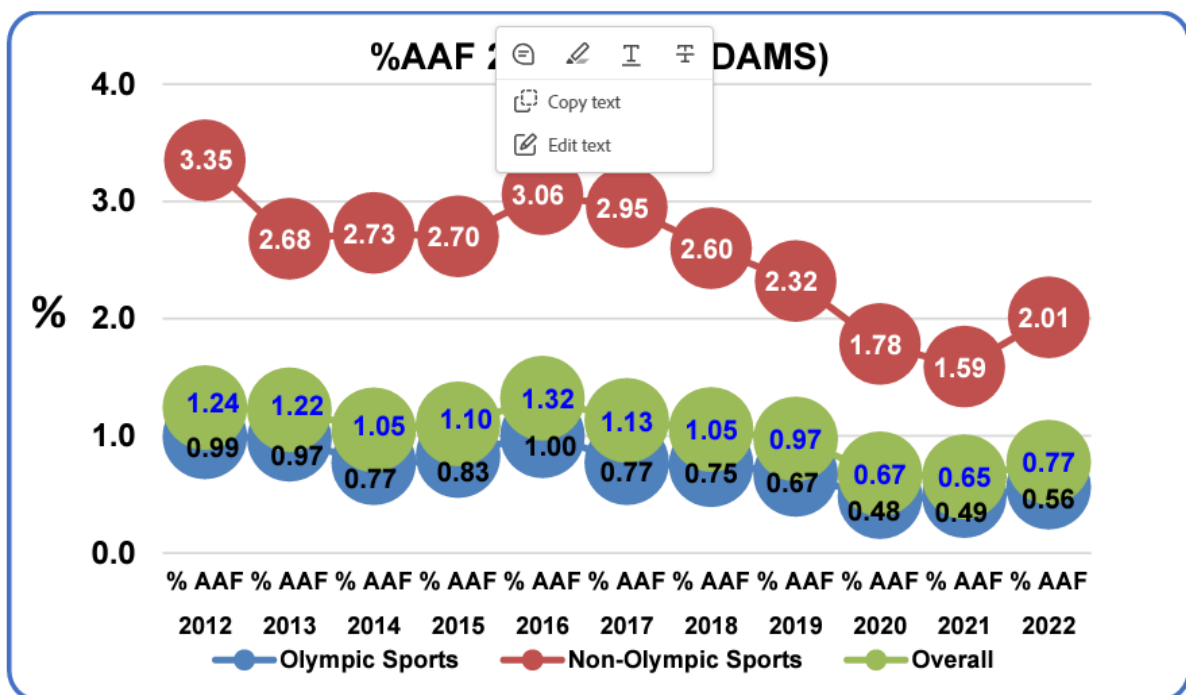


Najviac vzoriek, až 27 182 bolo analyzovaných v nemeckom akreditovanom laboratóriu v Kolíne nad Rýnom.

- **Narástol aj celkový počet analyzovaných vzoriek krvi** (mimo vzoriek biologického pasu športovca - ABP): z 22 398 vzoriek krvi + DBS v roku 2021, na 25 456 vzoriek krvi + DBS v roku 2022.
- **O 1,4 % sa zvýšil počet analyzovaných vzoriek krvi v rámci ABP**: z 30 821 v roku 2021, na 31 246 v roku 2022.



- Mierne vzrástlo celkové percento nepriaznivých analytických nálezov (AAF), všeobecne známych aj ako pozitívne testy: z **0,65%** v roku 2021 (1 560 AAF zo 241 430 vzoriek) na **0,77%** v roku 2022 (1 986 AAF z 256 769 vzoriek).
- V roku 2022 sa počet atypických nálezov (ATF) zvýšil na 394, v roku 2021 ich bolo 312.



Sport	Analyzed	AAFs¹	(%)	ATFs²	(%)	Total Findings³	(%)
Olympic Sports⁴	218,774	1,222	0.56%	316	0.14%	1,538	0.70%
Non-Olympic Sports⁵	37,995	764	2.01%	78	0.21%	842	2.22%
TOTAL	256,769	1,986	0.77%	394	0.15%	2,380	0.93%

Nepriaznivé analytické nálezy (AAF) v štatistickej správe sa však nesmú považovať za automatické porušenie antidopingových pravidiel. V prípade AAF bola síce vo vzorke športovca identifikovaná prítomnosť zakázanej látky alebo jej metabolity či markery, no nemusí to znamenať, že daný športovec bol sankcionovaný. **Pre niektoré zakázané látky v rámci týchto nálezov mohli byť športovcom udelené terapeutické výnimky (TUE).**

Atypické nálezy (ATF) sa rovnako nesmú považovať za sankcionované porušenia antidopingových pravidiel, pretože **laboratória vyhodnotili, že tieto nálezy si vyžadujú ďalšie prešetrenie** podľa Medzinárodnej normy pre laboratória alebo podľa súvisiacich technických dokumentov.

Najvyššie %AAF v rámci olympijských športov bolo zaznamenané v **curlingu** (1,4 %), v **jazdectve** (1,4 %) a vo **vzpieraní** (1,2 %). V štyroch športoch bola miera pozitivity vzoriek na zakázané látky 0,0 %. Išlo o biatlon, moderný päťboj, sánkované a jachting. Najviac odobraných vzoriek bolo atlétom (33 960), futbalistom (33 601) a cyklistom (22 551).

NAJČASTEJŠIE ZNEUŽÍVANÉ ZAKÁZANÉ LÁTKY

Zo všetkých AAF boli vo vzorkách športovcov až v **42 %** prítomné **Anabolické látky (S1.)**, ďalej nasledovali **Diuretiká a maskovacie látky (S5.)** so **16 %**, a treťou najčastejšie detegovanou skupinou zakázaných látok boli **Stimulanciá (S6.)** s **15 %**

Substance Group	Occurrences	% of all ADAMS reported findings
S1 Anabolic Agents	1124	42%
S5 Diuretics and Other Masking Agents	419	16%
S6 Stimulants	412	15%
S4 Hormone and Metabolic Modulators	288	11%
S8 Cannabinoids	134	5%
S2 Peptide Hormones, Growth Factors and Related Substances	113	4%
S9 Glucocorticoids	73	3%
S3 Beta-2 Agonists	67	3%
S7 Narcotics	33	1%
P1 Beta-Blockers	14	0.5%
M2 Chemical and Physical Manipulation	3	0.1%
M1 Enhancement of Oxygen Transfer	0	0%
TOTAL**		2680

V jednej vzorke športovca mohlo byť detegovaných viac zakázaných látok. Celkový počet AAF sa tak nezhoduje s počtom detegovaných zakázaných látok vo vzorkách športovcov.

Trvalo zakázané látky (počas aj mimo súťaže)

Zo skupiny **S1. ANABOLICKÉ LÁTKY** bol najviac zneužívaný **stanozoloľ** (127 vzoriek) a **metandienón** (117 vzoriek). Z iných anabolických látok, ktoré nemajú steroidnú štruktúru boli vo vzorkách najčastejšie detegované látky **ostarín** (49 vzoriek) a **klenbuterol** (47 vzoriek). Obe látky sa často nachádzajú aj v mnohých doplnkoch výživy.

Zo skupiny **S2. PEPTIDOVÉ HORMÓNY, RASTOVÉ FAKTORY, PRÍBUZNÉ LÁTKY A MIMETIKÁ** bol vo vzorkách najčastejšie prítomný **erythropoetín** (61 vzoriek), **ľudský choriogonadotropín** (14 vzoriek) a **darbepoetín** (11 vzoriek).

Zo skupiny **S3. BETA-2 AGONISTY** bol športovcami najviac zneužívaný **terbutalín** (47 vzoriek), **higenamín** (9 vzoriek) a **salbutamol** (7 vzoriek).

V skupine **S4. HORMONÁLNE A METABOLICKÉ MODULÁTORY** patrili k najčastejšie detegovaným: liečivo používané v terapii anginy pectoris – **meldónium** (70 vzoriek) a antiestrogénne pôsobiace látky **tamofifén** (51 vzoriek) a **klomifén** (44 vzoriek).

V skupine **S5. DIURETIKÁ A MASKOVACIE LÁTKY** mal prvenstvo v prítomnosti vo vzorkách športovcov **furosemid** (133 vzoriek). Druhým najčastejšie detegovaným bol **hydrochlórotiazid** (73 vzoriek).

Látky zakázané počas súťaže

Zo skupiny **S6. STIMULANCIÁ** bol športovcami najčastejšie zneužívaný **metylfenidát** (110 vzoriek), **amfetamín** (69 vzoriek) a **kokain** (63 vzoriek).

Zo skupiny **S7. NARKOTIKÁ**, ktoré sa v klinickej praxi používajú na tlmenie silnej bolesti, boli vo vzorkách športovcov v priebehu roka 2022 najčastejšie detegované: **oxykodón** (13 vzoriek), **morfín** (6 vzoriek) a **buprenorfín** (4 vzorky).

Vo všetkých vzorkách pozitívnych na **S8. KANABINOIDY** bol detegovaný **karboxy-THC** (134 vzoriek).

Zo skupiny **S9. GLUKOKORTIKOIDY**, ktoré sa v klinickej praxi používajú najmä pre ich antiflogistické a imunosupresívne účinky, bol vo vzorkách najčastejšie prítomný **triamcinolón acetonid** (22 vzoriek), **prednizolón** (15 vzoriek), **prednizón** (14 vzoriek).

Látky zakázané len v určitých športoch

Zo skupiny **P1. BETA-BLOKÁTORY** bol vo vzorkách športovcov najčastejšie detegovaný **metoprolol** (5 vzoriek) a **timolol** (4 vzorky).

Zakázané metódy (zakázané počas aj mimo súťaže)

V priebehu roka 2022 nedošlo k odhaleniu zneužívania dopingovej metódy **M1. MANIPULÁCIA S KRVOU ALEBO KRVNÝMI ZLOŽKAMI**. V troch prípadoch však bolo preukázané zneužitie metódy **M2. CHEMICKÁ A FYZIKÁLNA MANIPULÁCIA**. Odhalenie prípadu dopingového zneužívania metódy **M3. GÉNOVÝ A BUNKOVÝ DOPING** v priebehu roka 2022 hlásené nebolo.

REFERENCIE:

Štatistická správa WADA: www.wada-ama.org/sites/default/files/2024-04/2022_anti-doping_testing_figures_en.pdf

Spracovala: PharmDr. Kamila Chomaničová, PhD.