



Polski Związek Taekwondo Olimpijskiego

Szkolenie antydopingowe

Puck, 2 sierpnia 2017

Grzegorz Borkowski

STREET ART DOPING 2015

1010
 WYKONAJCZY I
 IOB & CT
 PRACZY WARSZAWIANI 2011 W
 ERNEST ZACHAREVIC
 HIGH PUBLIC
 CONOR HARRINGTON
 WARSZAWA 11



Go to jest doping?



POLADA
 Polska Agencja Antydopingowa



ORGANIZATOR:
LONG BOARD SHOP.PL
C CITYDOPING



STREET ART DOPING

13 VII - 02 VIII 2013
 WARSZAWA
www.streetartdoping.org

VEDYCJA



BREAK YA DOPING

STREETWEAR FLEA MARKET
 GRAFFITI JAM

NOVE ZY

24/07/2012 SOBOTA
 2vs2 CREWZ
 NAGRODA GŁÓWNA
1000 PLN

DJ SPIKE
 PROWADZĄCY RUFIN MC
 DJRIMER DAWKIO ROLLERCOASTER GROOVE

JURY: BOYS / GIRLS PUBLICZNOŚĆ

KONCERT MASS FANTAS

Co to jest doping?



POLADA
Polska Agencja Adm. Reklamowa

DER ENERGY-DRINK MIT VITAMIN C



DOPING FÜRS IMMUNSYSTEM!

ENERGIZE YOUR
BODY 'n' BRAIN!

www.DOPING.eu



www.facebook.com/DOPING.ENERGY

Doping für die
Haare



Das perfekte Shampoo
von Alpecin

**Doping voor
het haar,
alleen voor het haar**

Alpecin



5.99

7.99

www.alpecin.nl

MP3-PLAYER



Stellen Sie sich vor:
Doping für die Sinne.
Samsung SGH-E770

SAMSUNG

doping
für die sinne



get it on

d.Oliver SPORTS

fragrances

Co to jest doping?



Doping (ang.)

1. zachęcanie, pobudzanie, mobilizowanie do dalszego wysiłku.
2. *sport.* zachęcanie (np. okrzykami, śpiewem) zawodników do lepszej gry, dalszego wysiłku, zwycięstwa.
3. *farm.* sztuczne zwiększenie odporności i wydolności organizmu na duży wysiłek fizyczny lub psychiczny poprzez podanie środka farmakologicznego (np. środka anabolicznego); szkodliwy dla zdrowia, zakazany w sporcie.

/Słownik wyrazów obcych, Wyd. Nowa Europa 2001/



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

Zjawisko doping w sporcie





POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

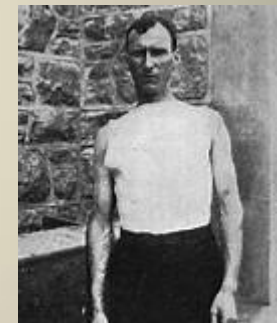
Rys historyczny

-> Doping był stosowany od bardzo dawna, bo już w 3000 r.p.n.e. w Chinach, kiedy to sięgano po roślinę zwaną Ephedra i żuto ją jak gumę.

-> Później przewijały się przypadki picia wina przed startem w zawodach, grzyby pobudzająco-halucynogenne. Mieszano też opium i narkotyki, które podawano koniom wyścigowym tuż przed startem.

-> W trakcie Letnich Igrzysk Olimpijskich 1904 (Saint Louis) Thomas Hicks (USA) zwyciężył w biegu maratońskim i zaraz za metą stracił przytomność na kilka godzin.

Później przyznał się, że wypił bezpośrednio przed zawodami brandy wymieszane ze strychniną, co działało jak stymulant.



-> Również I oraz II wojna światowa naznaczone są dopingiem. Wojska francuskie stosowały mieszaninę alkoholu i eteru.

-> Przełom nastąpił jednak w 1935 r. kiedy to zsyntetyzowano czysty testosteron i podawano go niemieckim żołnierzom, a później ciężarowcom i prawdopodobnie innym sportowcom podczas Igrzysk w Berlinie.



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

Definicja dopingu

- Obecność substancji zabronionej lub jej metabolitów lub markerów w próbce pobranej od sportowca,
- Użycie lub próba użycia substancji zabronionej lub metody zabronionej,
- Odmowa oddania próbki lub unikanie kontroli antydopingowej,
- Niepodanie lub niewłaściwe podanie informacji pobytowych,
- Manipulacja lub próba manipulacji,
- Posiadanie substancji lub metody zabronionej,
- Współdziałanie,
- Handel lub próba handlu substancjami lub metodami zabronionymi,
- Podanie lub próba podania substancji lub metody zabronionej,
- Zabroniona współpraca.

Kto podlega przepisom antydopingowym ?

- Sportowcy
- Trenerzy
- Lekarze
- Pozostałe osoby należące do personelu pomocniczego sportowców
- Osoby pełniące funkcje w PZS, klubach sportowych itp.

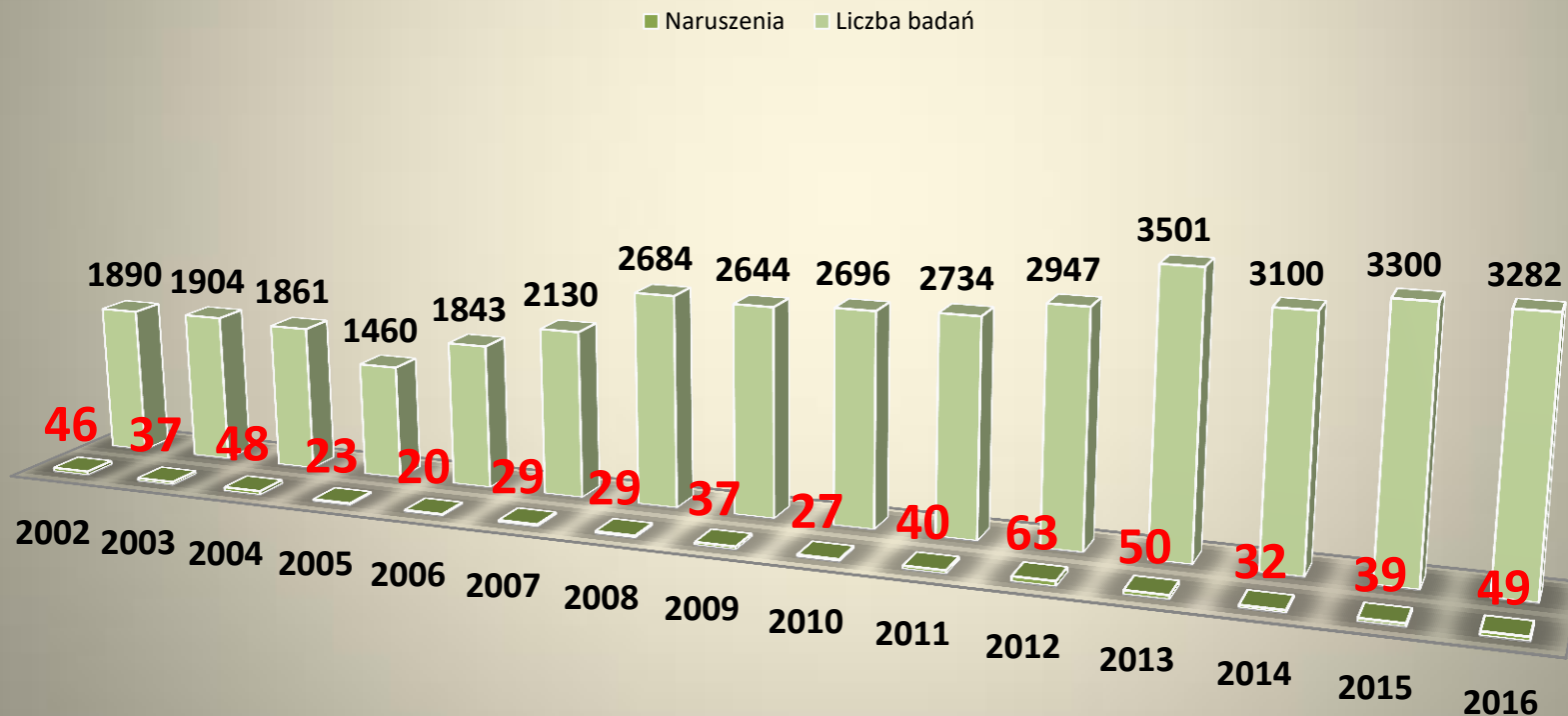
Badania antydopingowe w 2016 r.

- Liczba przeprowadzonych badań – 3282
- Badania poza / na zawodach – 1613/1669
- Badania moczu – 2783
- Program Paszportu Biologicznego – 168
- Badania na wykrycie hormonu wzrostu – 331
- Badania na wykrycie EPO – 671
- **Liczba naruszeń przepisów antydopingowych – 49**
- Średni udział liczby naruszeń przepisów antydopingowych w ogólnej liczbie badań w 2016 r. wynosi **1,49%**

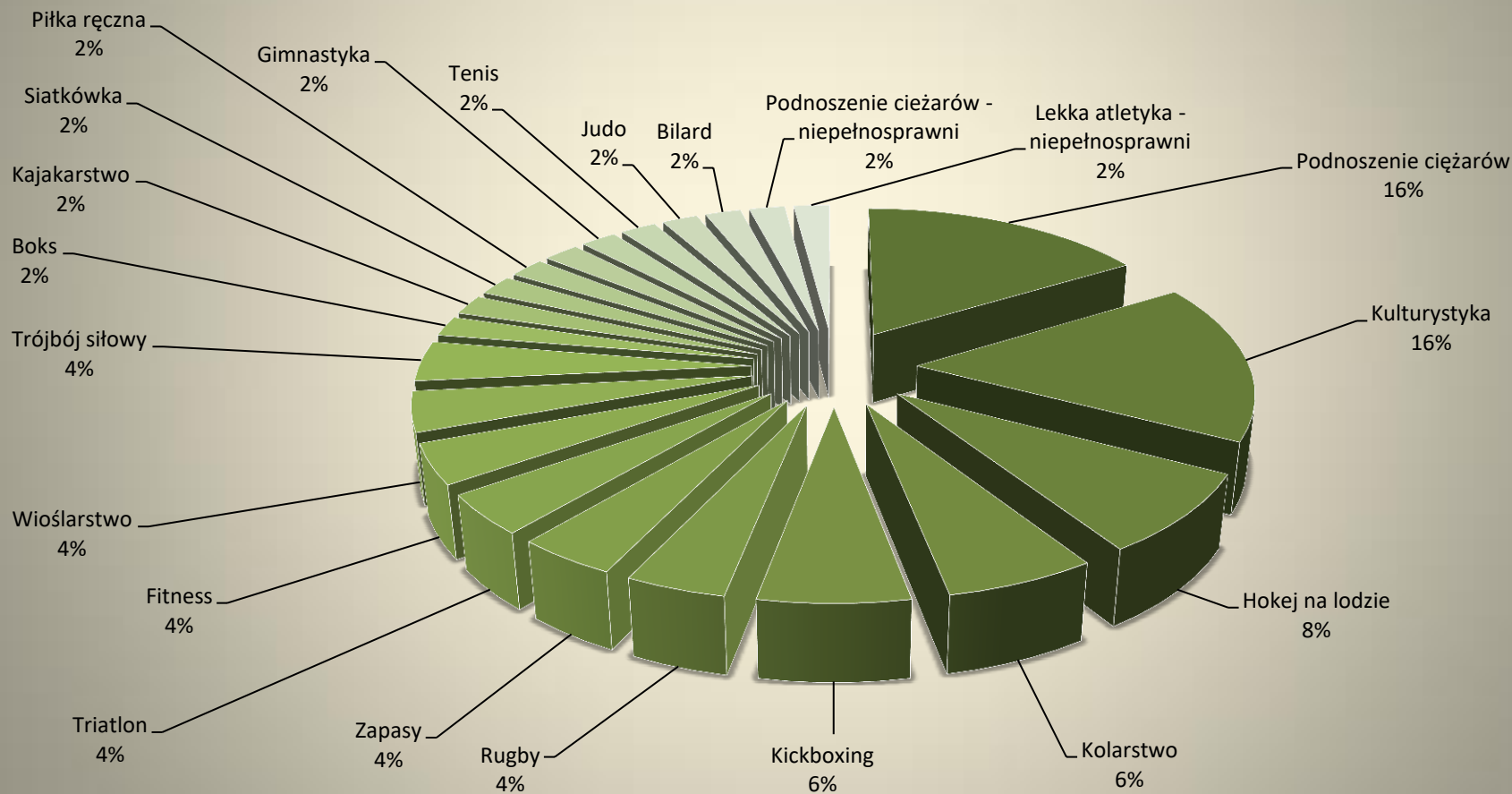


POLADA
Polska Agencja Antydopingowa




Liczba naruszeń antydopingowych w latach 2002-2016



Naruszenia przepisów antydopingowych w dyscyplinach w 2016 r.



Głośne przypadki stosowania dopingu

- **Lance Armstrong** - siedmiokrotny zwycięzca wyścigu Tour de France (1999-2005) oraz zdobywca brązowego medalu igrzysk olimpijskich w Sydney (2000) przyznał się do przyjmowania erytropoetyny (EPO). 
- **Ben Johnson** - urodzony na Jamajce Kanadyjczyk stał się gwiazdą po mistrzostwach świata w Rzymie w 1987 roku, kiedy okazał się najlepszy na 100 m i pobił rekord świata (9,83 s). Jego popularność wzrosła wówczas tak mocno, że został m.in. wybrany sportowcem roku. Szczyt osiągnął podczas igrzysk olimpijskich w Seulu w 1988 roku. 
- **Marion Jones** - obdarzona niesamowitym talentem amerykańska lekkoatletka okazała się niestety oszustką. Pierwszy wielki sukces Jones to mistrzostwo świata w biegu na 100 metrów (Ateny 1997) oraz złoto wspólnie z koleżankami w sztafecie 4x100 metrów. Indywidualnie obroniła tytuł najszybciej kobiety globu w Sewilli w 1999 roku. W Sydney (2000) przed rozpoczęciem zawodów zapowiadała, że zdobędzie pięć medali, co w lekkiej atletyce jest praktycznie niemożliwe do wykonania. A jednak – Marion Jones wywalczyła pięć krążków. Wygrała bieg na 100, 200 i – wraz z koleżankami – 4x400 metrów oraz zdobyła brązowe medale w skoku w dal oraz w sztafecie 4x100 metrów. 
- A było ich w przeszłości znacznie więcej: **Heidi (Andreas) Krieger**, **Diego Maradona** (efedryna), **Katrin Krabbe** (clenbuterol), **Dieter Baumann** (nandrolon), **Alberto Contador** (clenbuterol), **Floyd Landis** (testosteron) czy wreszcie sprinterzy: Amerykanie **Tim Montgomery** i **Tyson Gay** i Jamajczyk **Asafa Powell**.



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

I te z ostatnich miesięcy...

- **Maria Szarapowa** - pięciokrotna mistrzyni wielkiego szlema przyznała, że przez ostatnie dziesięć lat przyjmowałam lek o nazwie Meldronate (Meldonium), który został zabroniony przez WADA w styczniu 2016 roku, gdy po badaniach okazało się, że poprawia wydolność sportowców. Przyznała także, że 22 grudnia 2015 roku WADA w specjalnym mailu poinformowała ją o tym, że feralny lek został wpisany na listę zakazanych środków, ale go nie przeczytała.
- **Therese Johaug** – mająca w kolekcji m.in. trzy medale olimpijskie i 42 zwycięstwa w Pucharze Świata została przyłapana na stosowaniu sterydu anabolicznego clostebol. Substancja ta znajduje się m.in. w kremie Trofodermin, który znakomita norweska biegaczka narciarska stosowała – zgodnie z zaleceniem lekarza - na poparzone wargi.
- **Martin Johnsrud Sundby** (przedawkowanie salbutamolu - substancji stosowanej w leczeniu astmy) - utrata zwycięstwa w Tour de Ski i Pucharze Świata 2014/2015 oraz dwumiesięczna dyskwalifikacja. **Murilo Endres** (furosemid, który ma działanie moczopędne, stosowany jest także przy pozbywaniu się zbędnych kilogramów, a także pomaga ukryć stosowanie innych zabronionych substancji). Furosemid wykryto również w organizmie słynnego brazylijskiego pływaka **Cesara Cielo** i gimnastyczki **Daiane Dos Santos**. Legenda Realu Madryt, **Roberto Carlos** został oskarżony o stosowanie dopingu przy pomocy doktora Julio Cesara Alvesa, który miał aplikować niedozwolone środki Brazylijczykom na miesiąc przed MŚ 2002. 44-letni obecnie Carlos miał być pod opieką lekarza od 15 roku życia.



Najgłośniejsze przypadki dopingu w sporcie polskim

- **Zbigniew Kaczmarek** (podnoszenie ciężarów) - dwukrotny mistrz świata (1970, 1971) i Europy (1975, 1976), a także trzykrotny olimpijczyk (1972, 1976, 1980). W Monachium zdobył brązowy medal, a cztery lata później wywalczył złoto w Montrealu. Trzy miesiące później stracił medal po wykryciu niedozwolonych środków.
- **Jarosław Morawiecki** (hokej na lodzie) – podczas IO w Calgary po wygranej z Francją 6:2 wykryto u niego podwyższony poziom testosteronu (słynny barszcz z krokietami).
- **Alicja Pęczak** (pływanie) – także za podwyższony poziom testosteronu zdyskwalifikowana na dwa lata (karę zawieszono po 18 miesiącach).
- Czarna seria w ciężarach. M.in. **Sergiusz Wołczaniecki, Grzegorz Kleszcz, Szymon Kołecki, Marcin Dołęga**. (Polscy zawodnicy przez rok nie mieli nawet prawa startu w imprezach międzynarodowych).
- **Justyna Kowalczyk** (narciarstwo) - podczas MŚ w Oberstdorfie (2005, IV m. w biegu na 30 km) wykryto u niej deksametazon znajdujący się w preparacie, który stosowała na zapalenie ścięgna. Zawieszona na dwa lata, ale w wyniku odwołania karę skrócono do zaledwie sześciu miesięcy.



Najgłośniejsze przypadki dopingu w sporcie polskim

- **Adam Seroczyński** (kajaki) - zajął podczas igrzysk w Pekinie czwarte miejsce, ale wynik anulowano (clenbuterol).
- **Jakub Wawrzyniak** (piłka nożna) - po transferze zimą 2009 roku z Legii Warszawa do Panathinaikosu Ateny postanowił się odchudzać. Robił to jednak na własną rękę i skorzystał z preparatu zawierającego zakazaną substancję.
- **Kornelia Marek** (obecnie Kubińska) – była jedynym sportowcem przyłapanym na dopingu podczas zimowych igrzysk Vancouver 2010. EPO wykryto u niej po biegu sztafetowym, w którym biało-czerwone zajęły szóste miejsce.
- W tym samym roku w Taborze tytuł młodzieżowego mistrza świata w kolarstwie przełajowym wywalczył **Paweł Szczepaniak**, a jego brat **Kacper** zajął drugi miejsce. Okazało się jednak, że obaj stosowali EPO.
- W listopadzie 2012 roku do walki o mistrzostwo świata federacji IBF, WBA i WBO stanął **Mariusz Wach**. Polski bokser przegrał jednogłośnie na punkty z Władimirem Kliczko, a w dodatku okazało się, że stosował steryd stanozol.
- Zimowe igrzyska w Soczi 2014 przyniosły kolejny przypadek dopingu w polskim sporcie. Zakazany stymulant wykryto w organizmie **Daniela Zalewskiego** (czwórka bobslejowa).
- **Tomasz i Adrian Zielińscy** (ciężary) - wykluczeni za doping z Olimpiady w Rio de Janeiro (nandrolon).



Przypadki niedozwolonego dopingu w taekwondo

- **Jimmy Gariépy** - trener taekwondo w kanadyjskim Quebecu został zawieszony na okres 5 lat po przyznaniu się do podawania niedozwolonych substancji 16-letniej zawodniczce Caroline Pyzik. W czasie składania wyjaśnień twierdził, że obecność niedozwolonych diuretyków w organizmie zawodniczki to efekt podania jej pigułki antykoncepcyjnej.
- Szczęśliwie w odróżnieniu od MMA (Mixed Martial Arts) gdzie wpadkę zaliczył m.in. Paweł Nastula i boksie przypadki dopingu w taekwondo są niezwykle rzadkie.
- Z pewnością jednak sporty walki są narażone na regularne kontrole ze względu na podejrzenia kierowane pod adresem najwybitniejszych gwiazd światowego boks, choćby: **Manny Pacquiao** (odmówił kontroli w roku 2010) czy **Floyd Mayweather Jr.** (oficjalnie przyjmował nielegalne zastrzyki zawierające sole i witaminy), a podejrzenia kierowane były także pod adresem Evandera Holyfielda czy Shane'a Mosleya.
- Lista polskich bokserów mających na koncie dyskwalifikację za stosowanie niedozwolonych substancji także jest bardzo długa. Tylko w ostatnich miesiącach zawieszenie dotyczyło: Andrzeja Wawrzyka (stanozolol), Michała Cieślaka (oxandrolon i mesterolon) i Nikodema Jeżewskiego (oxandrolon i meldonium) czy Mariusza Wacha lub Dawida Kosteckiego.





Sir Craig Reddie
President, IOC Member
United Kingdom



ŚWIATOWA AGENCJA ANTYDOPINGOWA – WADA (WORLD ANTI-DOPING AGENCY)

**WADA – KOORDYNACJA, HARMONIZACJA
27 MLN \$ (50% MKOL – 50% KRAJE)**

**KRAJOWE AGENCJE
ANTYDOPINGOWE**

**ŚWIATOWE FEDERACJE
SPORTOWE**

**INNE
RZĄDY, MKOL,
ORGANIZACJE ITD..**

POBRANE PRÓBKI – CAŁY ŚWIAT – 2015 ROK

SPORTY OLIMPIJSKIE

196,579 tys. całość

1634/0,83% pozytywne

SPORTY NIEOLIMPIJSKIE

32,822 tys. całość

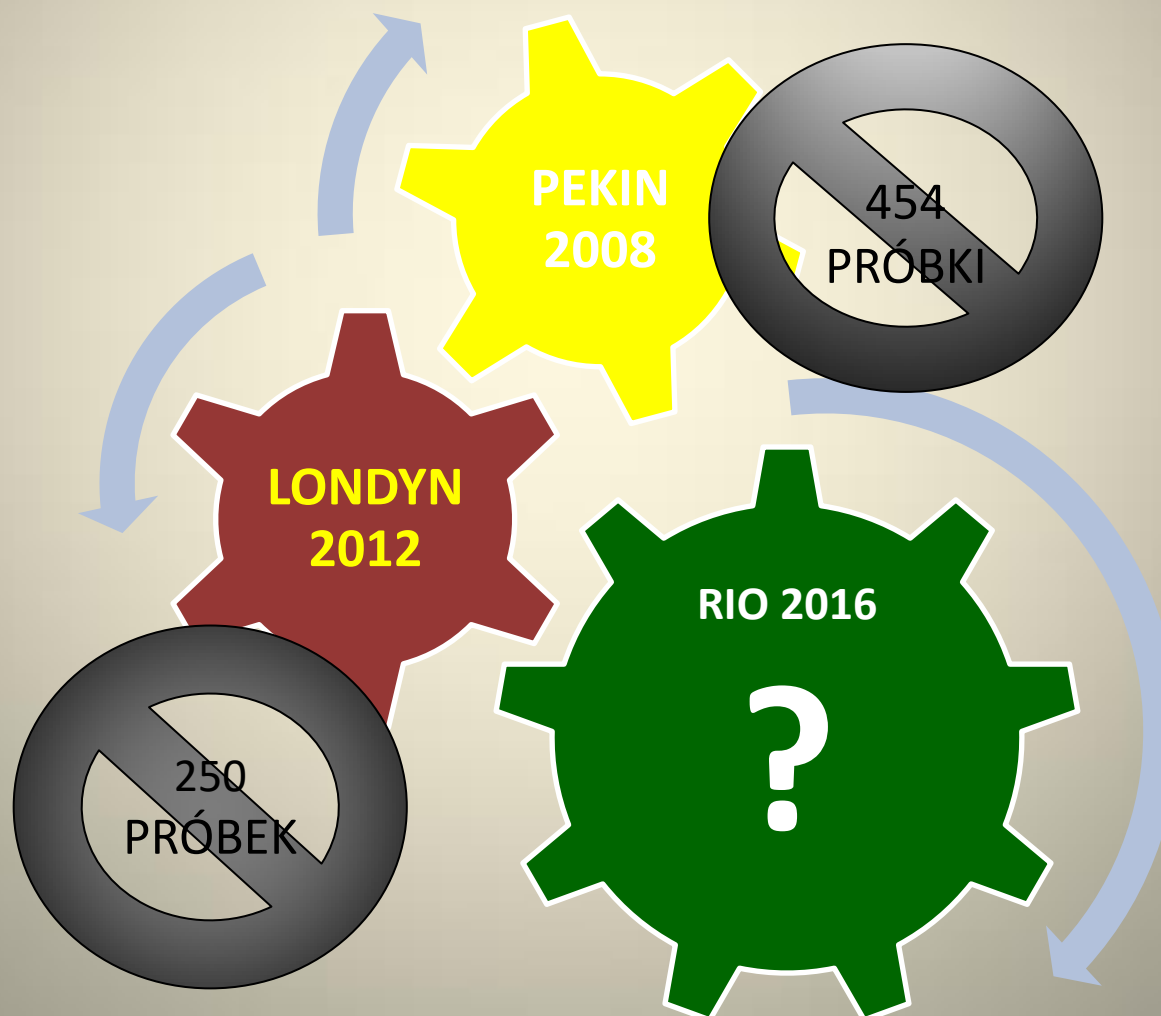
888/2,71% pozytywne

SPORTY POZA RAPORTOWANIEM PRZEZ ADAMS

73,957 tys. całość

1287/1,74% pozytywne

REANALIZY POBRANYCH PRÓBEK NA IO PEKIN, LONDYN





POLADA
Pusat Agensi Arsitektur

GC/MS -> GC/MS/MS



Stanozolol

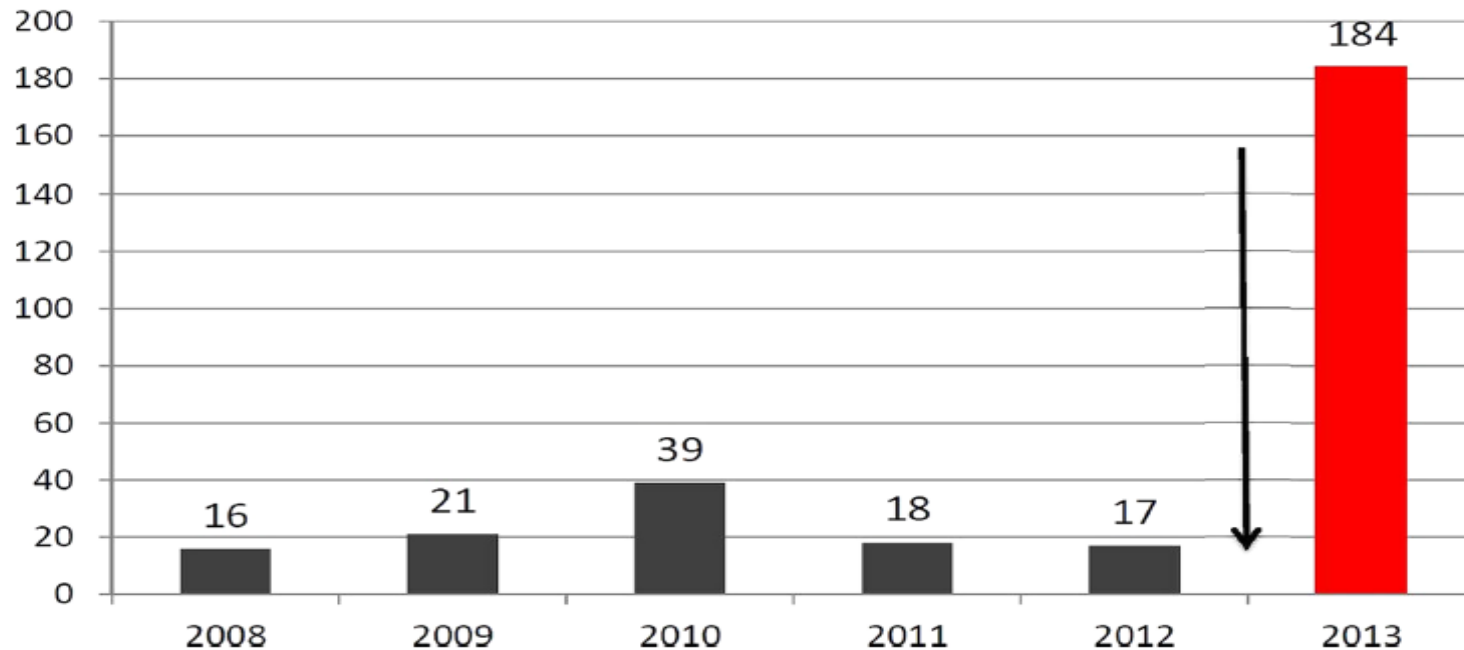


Figure 4 Adverse analytical findings for stanozolol in the World Anti-Doping Agency (WADA) accredited laboratory Cologne before and after the prolongation of the detection window for stanozolol by the use of high-resolution mass spectrometry in combination with the implementation of old and new stanozolol metabolites and a new long-term metabolite in December 2012 (status from 1 December 2013).

Potwierdzone sankcje dyscyplinarne – 24 przypadki

12 kobiet
8 mężczyzn

PEKIN 2008

12 x Rosja, 2 x Turcja, 1 x Armenia, Kuba, Białoruś,
Mołdawia, Azerbejdżan

3 kobiety
1 mężczyzna

LONDYN 2012

2 x ROSJA, 2 X UKRAINA

WYKRYTE SUBSTANCJE

11 x Stanozolol, 10 x Turinabol

4 x Turinabol

DYSCYPLINY SPORTU

8 x Ciężary, 12 x lekkoatletyka

2 x lekkoatletyka, kolarstwo, ciężary

TYMCZASOWE ZAWIESZENIA - 39 PRZYPADKÓW

10 kobiet
7 mężczyzn

PEKIN 2008

5 x Kazachstan, 3 x Białoruś, 3 x Chiny, 2 x Azerbejdżan, 2 x Rosja, 2 x Ukraina,

12 kobiet
10 mężczyzn

LONDYN 2012

5 x Kazachstan, 5 x Rosja, 4 x Białoruś, 2 x Azerbejdżan, 2 x Armenia, 2 x Mołdawia, 1 x Turcja, 1 x Gruzja

WYKRYTE SUBSTANCJE

8 x stanozolol, 8 x turinabol, 1 x sibutramina, 2 x GHRP-2

9 x turinabol, 13 x stanozolol

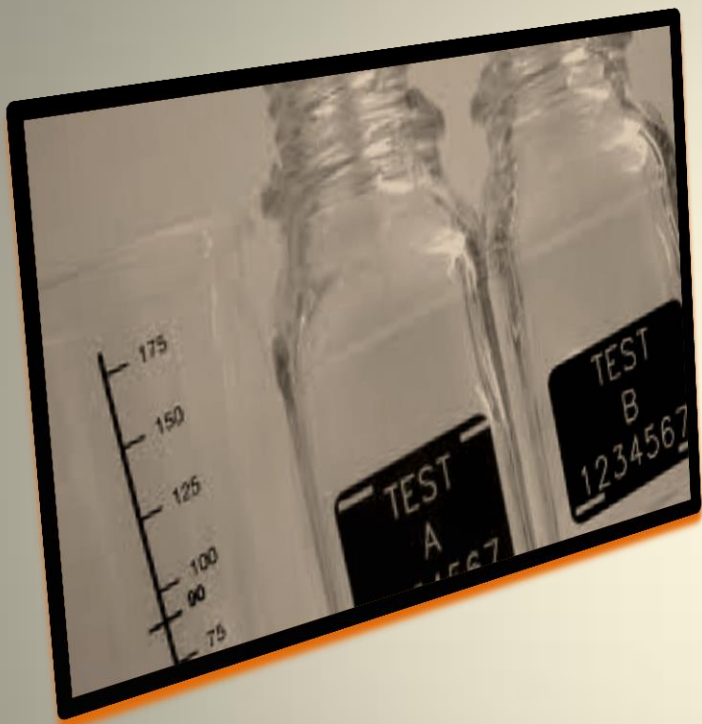
DYSCYPLINY SPORTU

17 x ciężary

22 x ciężary



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa



POBIERANIE ANTYDOPINGOWYCH PRÓBEK
MOCZU I KRWI



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

OBOWIĄZKI ZAWODNIKA

Stawienie się dla potrzeb kontroli antydopingowej w wyznaczonym na zawiadomieniu miejscu i czasie

Okazanie dokumentu tożsamości ze zdjęciem

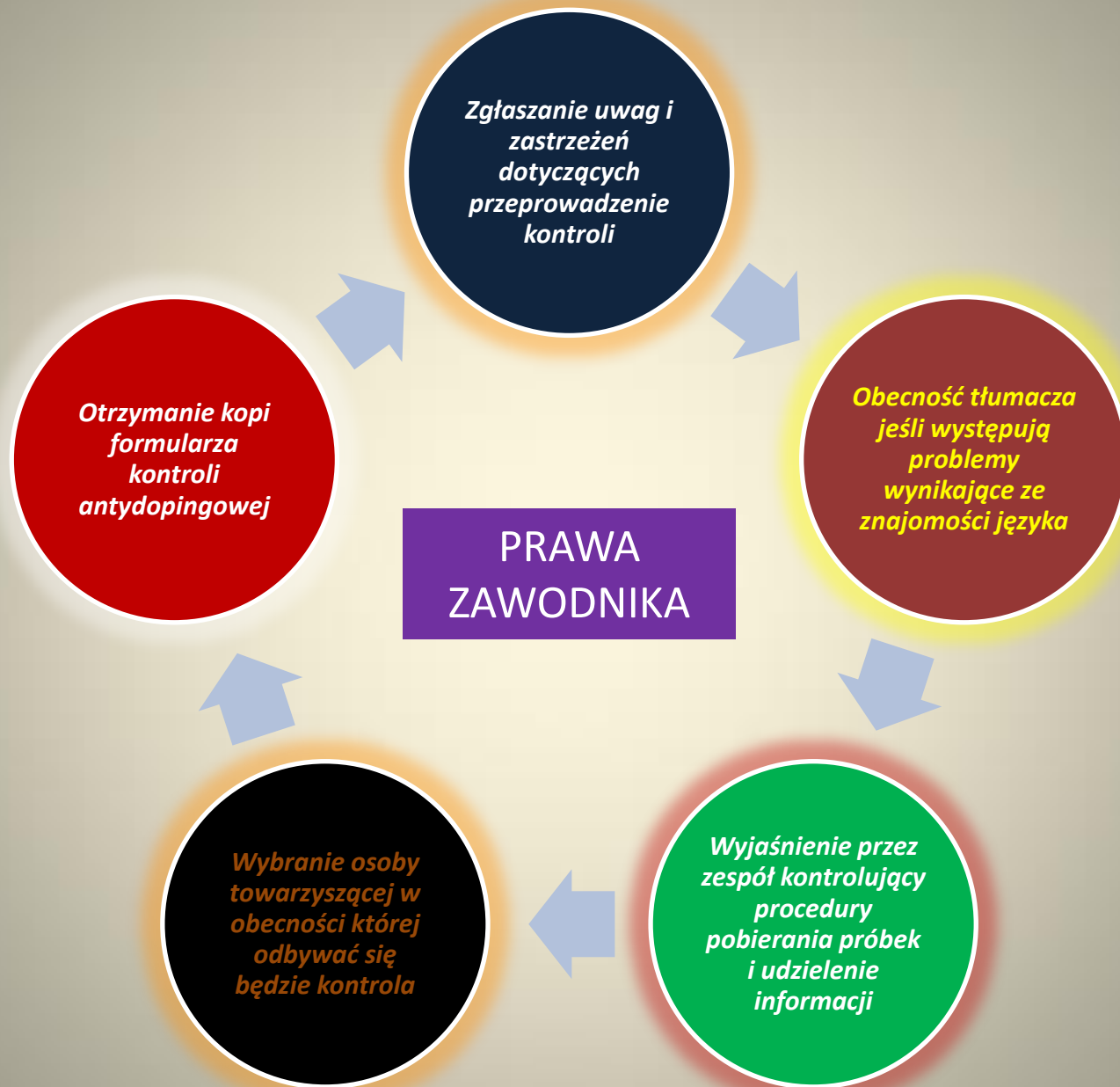
Oddanie pod nadzorem kontrolera antydopingowego (tej samej płci) próbki moczu (minimum 90 ml) lub krwi,

Zgłoszenie rodzaju i ilości leków przyjmowanych w okresie poprzedzającym (7 dni) kontrolę antydopingową

Zgłoszenie faktu posiadania zezwolenia na stosowanie substancji i metod zabronionych w celach terapeutycznych (TUE)



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa





POLADA
Publicznej Agencji Antydopingowej

Zdrowie sportowca
mogłoby ulec
znaczemu
pogorszeniu, jeśli
substancje zabronione
lub metoda
zabroniona zostałyby
wycofane w trakcie
leczenia

Lecnicze użycie
substancji zabronionej
lub metody
zabronionej nie
przyczynia się do
poprawy wyników
sportowych

Nie istnieje rozsądna
terapeutyczna
alternatywa wobec
substancji która jest
zabroniona i metody
która jest zabroniona



Antydopingowe
Pogotowie
Informacyjne (API)
api@antydoping.pl
tel. 695-367-464

Jak minimalizować ryzyko nieświadomego stosowania substancji zabronionych ?

- Przed zastosowaniem leku, odżywki lub suplementu diety powinien skonsultować się z trenerem lub lekarzem.
- Gdy zawodnik dalej pozostaje w niepewności powinien skontaktować się z Polską Agencją Antydopingową w celu ustalenia statusu preparatu, który ma przyjąć.
- Najlepiej stosować odżywki i suplementy diety dostarczone przez polski związek sportowy lub klub zawodnika.
- Szukajmy informacji o produkcie w internecie.
- Nie kupujemy odżywek, które mają właściwości stymulujące, spalające tłuszcz czy odżywek przedstartowych.
- Zawodnik powinien zadeklarować podczas kontroli antydopingowej wszystkie ostatnio przyjmowane leki, suplementy diety i odżywki.

To właściwie ile jest substancji dopingujących?

No.	compound	elemental composition	precursor ion	measured mass of precursor ion [m/z]
Diuretics				
1	Acetazolamide	$C_4H_6N_4O_3S_2$	$[M-H]^-$	220.9798
2	Althiazide	$C_{11}H_{14}ClN_3O_4S_3$	$[M-H]^-$	381.9751
3	Amiloride	$C_6H_8ClN_7O$	$[M+H]^+$	230.0552

400
?

201	Ketoconazole	$C_{26}H_{28}Cl_2N_4O_4$	$[M+H]^+$	531.156
202	Mitragynine	$C_{23}H_{30}N_2O_4$	$[M+H]^+$	399.2278
203	RSR 13 (Efaproxiral)	$C_{20}H_{23}NO_4$	$[M-H]^-$	340.1543



POLADA
Polska Agencja Antydotowa

Niebezpieczne suplementy diety i odżywki





POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

- Prohormony
- Klasyczne steroidy anaboliczno-androgenne
- Nowo zsyntetyzowane steroidy
- Klasyczne stymulanty
- Nowo zsyntetyzowane stymulanty

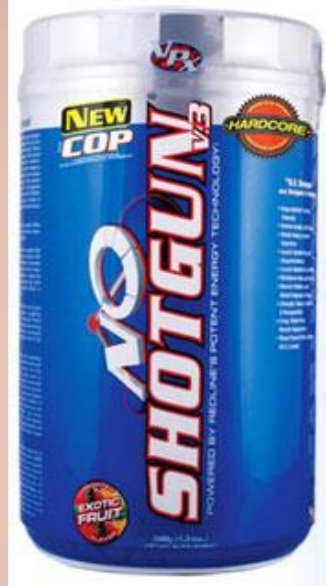
**ZANIECZYSZCZENIA ODŻYWEK
20 – 25% !!!**



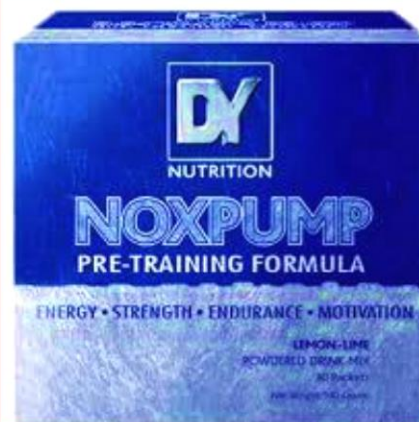
„Jungle Warfare” firmy Alri zawiera prohormony



„Tight Xtreme” firmy San zawiera metyloheksanaminę



„No shotgun” firmy VPX zawiera izomery amfetaminy



NoxPump zawiera oksylofrynę oraz N,N-dimetylo-2-fenylpropan-1-aminę



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

Przypadek Konrada Bukowieckiego

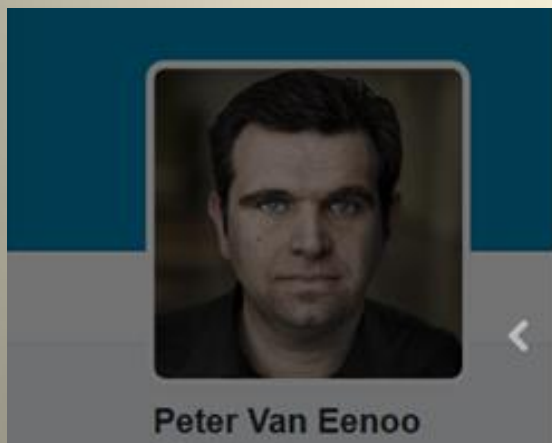
Sport › Lekkoatletyka

10 wrz, 11:27

U Bukowieckiego wykryto higenaminę. Winna zanieczyszczona odżywka?

EUROSPORT

Polski Związek Lekkiej Atletyki potwierdził, iż otrzymał pismo z Międzynarodowej Federacji Lekkiej Atletyki (IAAF), w którym IAAF poinformowała o wykryciu w organizmie zawodnika pchnięcia kulą - Konrada Bukowieckiego środka o nazwie **higenamina**.



Peter Van Eenoo

@PeterVanEenoo

Obserwuj

Athletes watch out with #supplements, #higenamine aka #norcoclaurine is #doping and prohibited by #WADA !

POLUBIENIE

1



12:46 - 5.02.2016



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa



KANABINO MIMETYKI



MEFEDRON I JEGO
POCHODNE



METYLOHEKSANAMINA



KSENON



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

KANABINO MIMETYKI

• syntetyczne kanabinoidy (THC – marihuana i haszysz) doprowadzające do zmiany nastroju i samopoczucia, błogostanu, euforii, halucynacji, czasami depresji, apatii i urojeń. Zażycie tych substancji powoduje wzrost ciśnienia krwi, tachykardię, przekrwienie gałek ocznych, zaburzenia koordynacji ruchowej, uwagi, zawroty głowy, wysuszenia śluzówek. Należy dodać, że efekty działania tych substancji przewyższają wielokrotnie te notowane przy tradycyjnym stosowaniu naturalnych konopi,

MEFEDRON

• Mefedron i jego pochodne – substancja zaliczana do grupy psychoaktywnych, silnie uzależniających psychicznie. Jej zażywanie prowadzi do zaburzeń układu krążenia (wylewy). Wywołuje halucynacje, nudności, wymioty, uczucie niepokoju, paranoje, nadpobudliwość i urojenia oraz zaburzenia pamięci krótkoterminowej. Odnotowano także przypadki zgonu po zażyciu mefedronu, które były spowodowane podwyższonym ciśnieniem krwi.

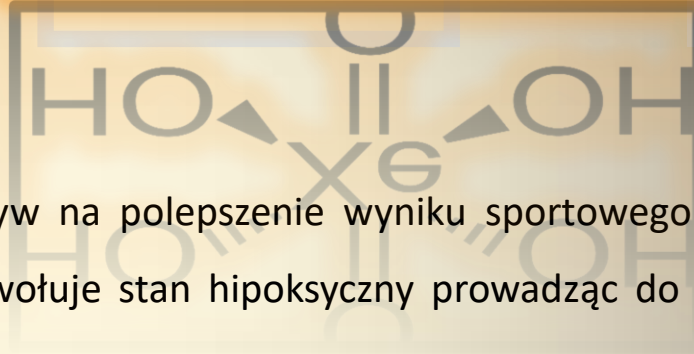
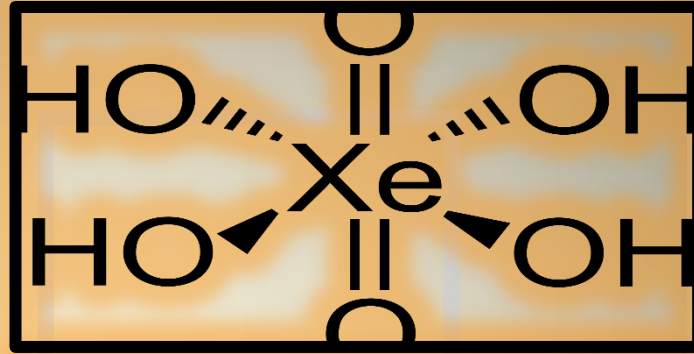
METYLOHEKSANAMINA

• klasycznego środka stymulującego o działaniu powodującym wzrost metabolizmu wewnątrzustrojowego i związanego z nim skutecznego procesu redukcji masy ciała. To z tego właśnie powodu ten niebezpieczny i negatywnie oddziałujący na układ krążenia środek zyskał sobie popularność wśród sportowców pragnących w łatwy i przyjemny sposób pozbyć się nieaktywnej i stanowiącej motoryczny balast tkanki tłuszczowej.



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

Xenon (i argon) na liście zabronionych substancji i metod WADA od 31.08.2014 r.



1. Zwiększa lub potencjalnie zwiększa i ma wpływ na polepszenie wyniku sportowego (badania na zwierzętach pokazały, że jego stosowanie wywołuje stan hipoksyczny prowadząc do nadprodukcji erytropoetyny i koncentracji hemoglobiny),
2. Prowadzi do wielu zaburzeń zdrowotnych i jako substancja stosowana w znieczuleniach wywołuje wiele zmian ubocznych takich jak zawroty głowy, utrata przytomności oraz ogólne skołowanie co jest zjawiskiem groźnym dla trenujących i rywalizujących zawodników,
3. Jego stosowanie pozostaje w sprzeczności z ideą i duchem sportu, bo w sposób sztuczny podwyższa zdolność wysiłkową organizmu człowieka.



Aktualny wykaz suplementów można znaleźć na stronie Australijskiego Instytutu Sportu (<http://www.ausport.gov.au/ais/>).



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

STEROIDY ANABOLICZNO ANDROGENNE

- Steroidy to klasa hormonów S1,
- Mogą być sztucznie wytwarzane,
- Przyspieszają wzrost mięśni,
- Zabronione do stosowania na zawodach i poza zawodami





POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

KONSEKWENCJE ZDROWOTNE

- Uzależnienie psychiczne,
- Zwiększona agresja,
- Koncentracja na wynikach i wyglądzie,
- Zmiany nastroju,
- Choroby wątroby,
- Choroby układu sercowo naczyniowego,
- Wysokie ciśnienie tętnicze,
- Zmiany skórne /trądzik/,
- Negatywny wpływ na jakość życia płciowego,



KONSEKWENCJE ZDROWOTNE STOSOWANIA STEROIDÓW U CHŁOPCÓW I MĘŻCZYZN

- Kurczenie jąder,
- Zmniejszona ilość wytwarzanej spermy,
- Impotencja,
- Problemy z popędem płciowym,
- Powiększanie gruczołów piersiowych/ginekomastia/.



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

KONSEKWENCJE STOSOWANIA STEROIDÓW U DZIEWCZĄT I KOBIET

- **Obniżenie głosu,**
- **Nadmierne owłosienie na twarzy i ciele,**
- **Nieprawidłowe cykle menstruacyjne.**



KANABINOIDY – MARIHUANA I HASZYSZ

- **Marihuana i haszysz /THC/ i substancje pokrewne należą do Grupy S8,**
- **Obniżają napięcie nerwowe i stany lękowe oraz zwiększają percepcję umysłową,**
- **Zabroniona przez WADA do stosowania na zawodach.**



KONSEKWENCJE ZDROWOTNE



- Uzależnienie psychiczne i fizyczne,
- Utrata pamięci, uwagi i motywacji,
- Osłabienie układu odpornościowego,
- Choroby układu oddechowego /infekcje, rak płuc/,
- Osłabienie koordynacji i koncentracji,
- Wydłużenie czasu reakcji,
- Utrata poczucia czasu,
- Mdłości i zawroty głowy,
- Napady złości i paniki,
- Zmniejszenie pamięci krótkoterminowej.



STYMULANTY



- Stymulanty to substancje z Grupy S6,
- Należą do nich min. efedryna, pseudoefedryna, kokaina, amfetamina,
- Powoduje pobudzenie układu sercowo naczyniowego,
- Powoduje bóle głowy, nudności i rozdygotanie,
- Zmniejsza zmęczenie,
- Powoduje zmiany nastroju,

- Znajdują się w powszechnym systemie sprzedaży będąc składnikami leków dostępnych bez recepty.



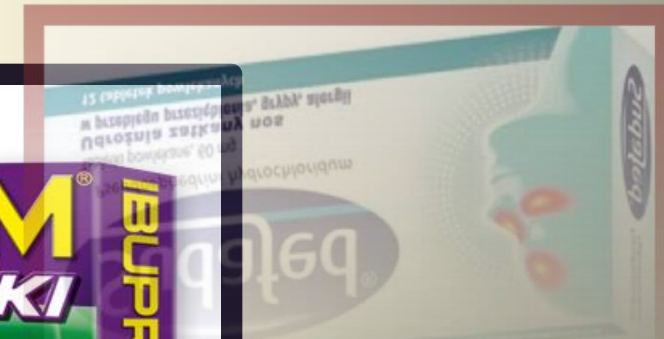
KONSEKWENCJE ZDROWOTNE

- **Uzależnienie fizyczne i psychiczne,**
- **Niepokój i agresja,**

- **Wyższe ciśnienie krwi i zwiększona aktywność układu oddechowego,**
- **Wyższe i nieregularne bicie serca,**
- **Zwiększone ryzyko udaru i zawału serca,**
- **Zwiększona nadpobudliwość.**



Pseudoefedryna

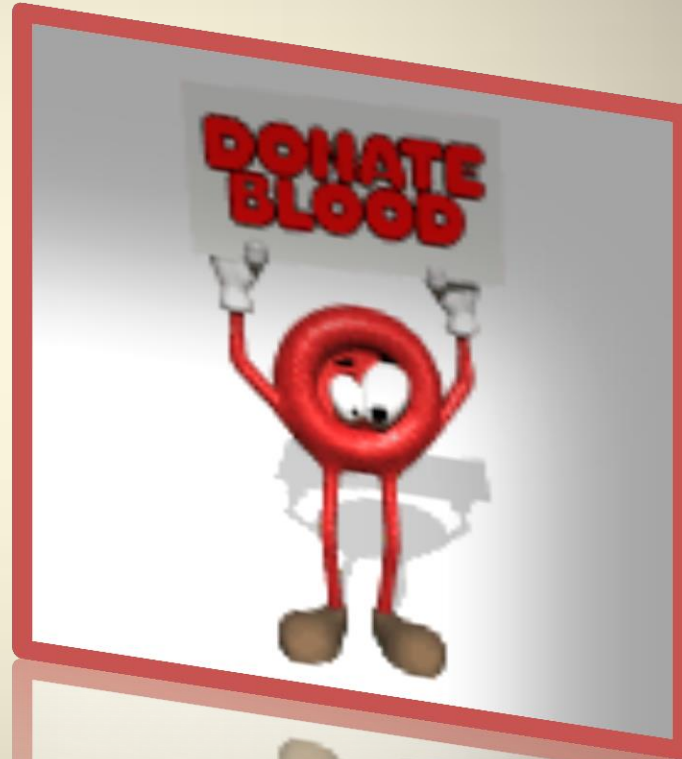




POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

DOPING KRWIA

- To metody zabronione z Grupy M1 i są stosowane w celu zwiększenia zdolności przenoszenia tlenu do mięśni,

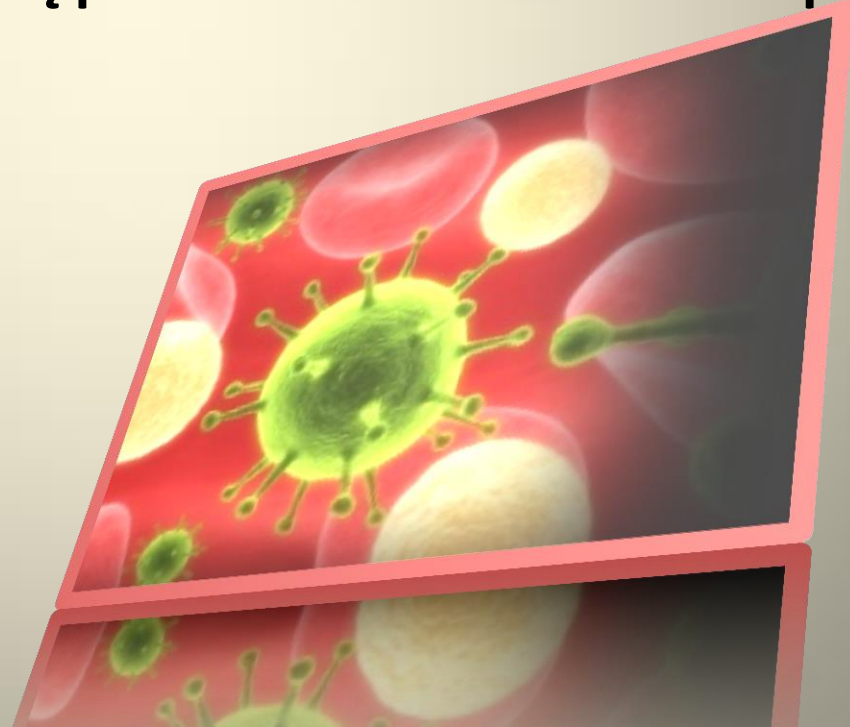


- Najczęściej zalicza się do nich korzystanie z erytropoetyny, syntetycznych nośników tlenu oraz transfuzję krwi.

ERYTROPOETYNA /EPO/

- Jest to hormon z grupy S2, który zwiększa produkcję krwinek czerwonych,
- Powoduje sztuczny wzrost zdolności wysiłkowych poprawiając skuteczność stosowanego treningu oraz zdolność do szybkiej regeneracji po wysiłku,
- Jest substancją zabronioną przez WADA na zawodach i poza zawodami.

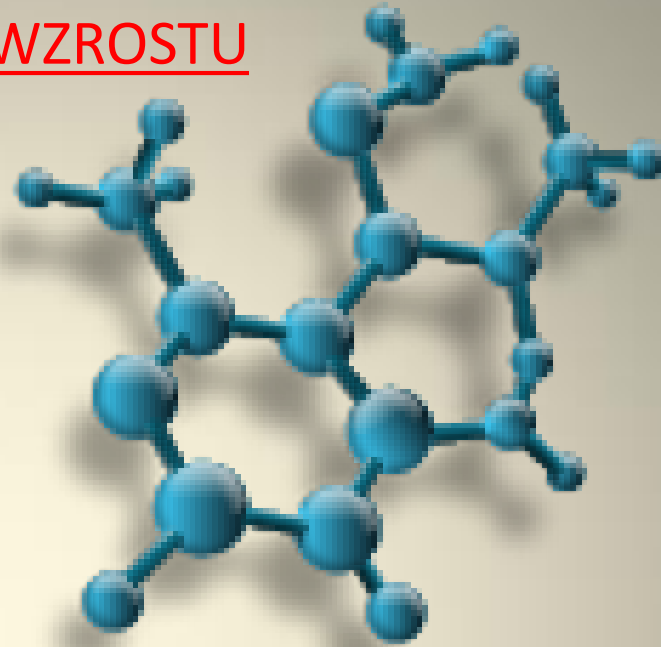
Tour de France – 1998, Festina,
Richard Virenge, Willy Voet



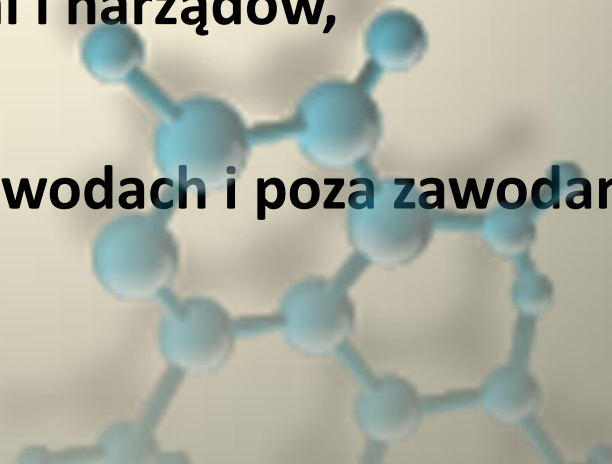


POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

HORMON WZROSTU



- **Jest to hormon z Grupy S2,**
- **Powoduje wzrost kości, mięśni i narządów,**
- **Zabroniony przez WADA na zawodach i poza zawodami.**





POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

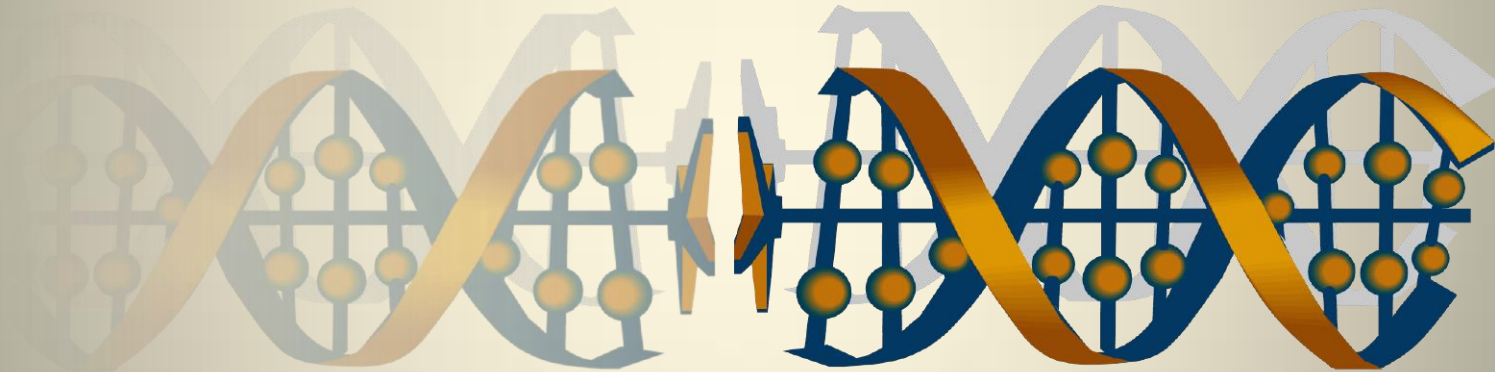
KONSEKWENCJE ZDROWOTNE

- **Niekontrolowany i nienaturalny wzrost,**
- **Silne bóle głowy,**
- **Utrata wzroku,**
- **Wysokie ciśnienie tętnicze i niewydolność serca,**
- **Cukrzyca i guzy,**
- **Zapalenie stawów,**
- **Powiększenie serca,**
- **Uszkodzenie wątroby i tarczycy.**



DOPING GENETYCZNY

- Doping genetyczny należy do zabronionych metod M3,
- Użycie technik transferu materiału genetycznego w celu poprawy osiągnięć sportowych,



- Użycie komórek prawidłowych lub zmodyfikowanych genetycznie.

KONSEKWENCJE ZDROWOTNE

- **Stosowanie dopingu genetycznego wiąże się z ogromnym ryzykiem dla zdrowia i życia,**
- **Gwałtowne przyspieszenie utajonego procesu nowotworowego,**
- **Niebezpieczne dla zdrowia silne reakcje immunologiczne.**





POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

Najskuteczniejsza metoda?



Laboratorium IO' 2014

Sochi Olympic antidoping laboratory

Urine sample bottles
were passed through
a hole in the wall.

Storage
space

Official urine
sample room

Hole

SECURED AREA



POLADA
Public Agency for Anti-Doping



POLADA
Polska Agencja Antydopingu

Laboratorium IO' 2014

How the suspected Sochi doping scam worked

1. Ahead of the Games, athlete gives clean urine sample when performance enhancing drugs are not in system



2. Russian authorities store it in freezer



3. Athlete resumes doping



4. At the Games, athlete gives urine samples watched by independent doping control officer - as usual



5. The samples are smuggled out of the laboratory at night through a "mouse hole" between rooms and taken away by an FSB agent disguised as a sewer engineer



6. The tamperproof lids are removed in a manner which does not break the seal and the contaminated urine is replaced with the athlete's defrosted clean sample.

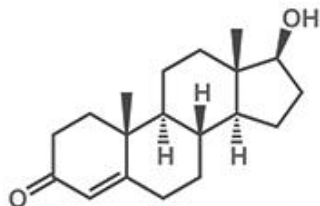


7. The bottle, now containing drug-free urine, is passed back into the laboratory to await testing



THE RUSSIAN DOPING SCANDAL

Months before the Rio Olympics, Russia's former antidoping lab director told the *New York Times* he covered up doping at the 2014 Sochi Games. Here, we look at the drugs allegedly used.



TESTOSTERONE

ANABOLIC STEROIDS

Anabolic (or anabolic-androgenic) steroids are drugs that have similar structures to testosterone and mimic its effects in the body. They help athletes increase muscle mass. And although they are banned by all major sports bodies, they are the most frequently detected doping substances in sports.

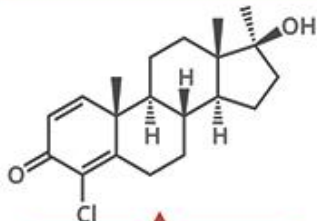
FAILED TESTS IN 2014



148 REPORTED
BY THE WORLD ANTI-DOPING AGENCY

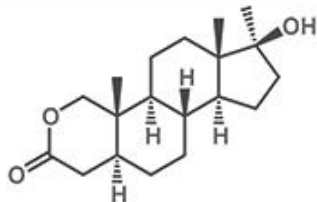
If a Russian sample-swapping operation had not replaced tainted urine samples with clean ones, then this figure would likely be higher.

"THE DUCHESS": A COCKTAIL OF THREE ANABOLIC STEROIDS

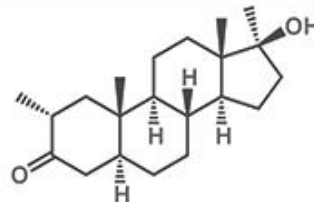


ORAL TURINABOL

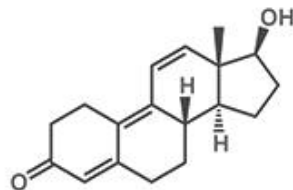
Switched to trenbolone (below) after the 2012 London Games



OXANDROLONE



METHASTERONE



Russia's former antidoping lab director says he mixed the steroids with alcohol so they'd dissolve more readily. Athletes swished the mixture in their mouths then spit it out. Absorption through the cheek lining shortened the window during which the steroids could be detected.



Ważne działania Ministerstwa Sportu i Turystyki na rzecz walki z dopingiem

-> W 2016 roku z inicjatywy ministra Bańki powstał innowacyjny projekt ustawy o zwalczaniu dopingu w sporcie, przewidujący m.in. utworzenie Polskiej Agencji Antydopingowej. W kwietniu br. wszystkie kluby parlamentarne jednogłośnie poparły projekt ustawy. 15 maja dokument podpisał Prezydent RP.

-> Od 18 maja br. Minister Witold Bańka jest członkiem Komitetu Wykonawczego Światowej Agencji Antydopingowej (WADA). Szef polskiego sportu reprezentuje 47 krajów członkowskich Rady Europy.

-> 18 maja br. podczas posiedzenia Zarządu WADA w Montrealu Katowicom została przyznana organizacja Światowej Konferencji Antydopingowej. W 2019 roku w Polsce zapadną kluczowe decyzje wyznaczające kierunek walki z dopingiem. To niezwykle prestiżowe wydarzenie oraz kolejny ważny krok w walce o czysty sport.

-> 1 lipca 2017 roku działalność rozpoczęła Polska Agencja Antydopingowa.



Przepis karny w ustawie o sporcie



Art. 50

1. Kto małoletniemu uczestniczącemu lub przygotowującemu się do uczestnictwa we współzawodnictwie sportowym podaje substancję zabronioną lub stosuje wobec niego metodę zabronioną w rozumieniu przepisów o zwalczaniu dopingu w sporcie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.
2. Tej samej karze podlega, kto bez wiedzy osoby uczestniczącej lub przygotowującej się do uczestnictwa we współzawodnictwie sportowym podaje jej substancję zabronioną lub stosuje wobec niej metodę zabronioną w rozumieniu przepisów o zwalczaniu dopingu w sporcie.

Podsumowanie

Dziś coraz trudniej oszukiwać w sporcie, m.in. z uwagi na:

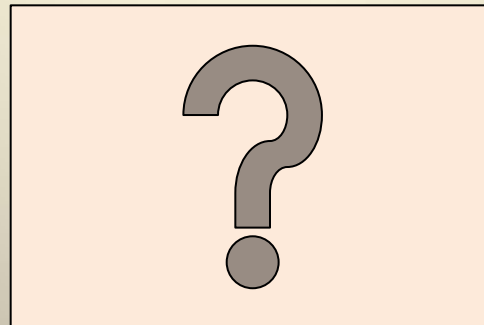
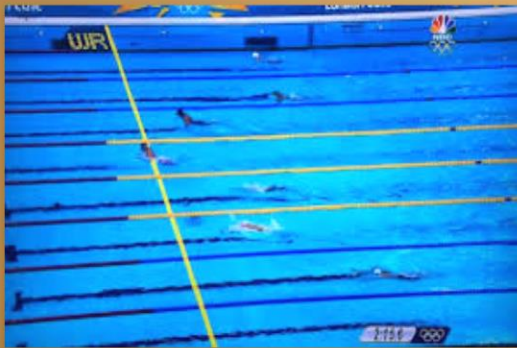
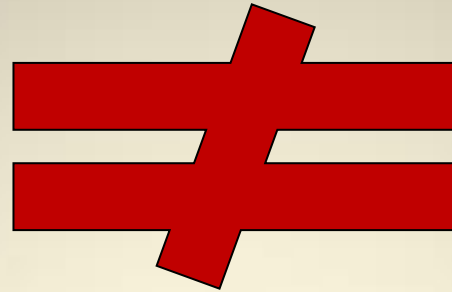
- otwarty charakter listy substancji i metod zabronionych, mający na celu zniechęcenie do poszukiwania nowych form wspomagania farmakologicznego oraz coroczna aktualizacja listy,
- prawo antydopingowe działające do 10 lat wstecz,
- stale doskonalone metody analityczne,
- zwiększenie liczby kontroli antydopingowych w okresie „poza zawodami”,
- nadzorowany przez WADA program ADAMS, dzięki któremu najlepsi sportowcy świata nie mogą unikać badań „chowając się” przed kontrolerami,
- wiele państw wprowadza surowe regulacje prawne związane ze stosowaniem dopingu, których naruszenie może skutkować także sankcjami karnymi.

Nie jest prawdą, że po doping sięgają wszyscy, a złapani na nim są tylko nieliczni...





Powody, argumenty, signum temporis....





POLADA

Polska Agencja Antydopingowa





POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

GRAM CZYSTO – FAIR PLAY

KALENDARZ SPORTOWCA – ANTYDOPINGOWE I NIE TYLKO KOMPENDIUM
WIEDZY



www.antydoping.pl

API (Antydopingowe Pogotowie Informacyjne)

695 367 464



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa