

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**  
**Zdravotně sociální fakulta**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Drogy a sport**

**Autor: Dita Moravcová**

**2009**

**Vedoucí: Mgr. Roman Pešek**

## **Abstrakt:**

Dopingem se dá nazvat látka, potravinový doplněk, po jehož aplikaci se zvýší sportovní výkon v disciplíně, ve které chceme být co nejlepší, nejlépe první. Ale s vědomím, že tento druh zvyšování sportovní výkonnosti není v rámci sportovní etiky, vůči jednotlivým soupeřícím závodníkům korektní a tedy není povolen. Používání zakázaných látek nebo metod zvýhodnění oproti konkurenci, je trestáno.

Cílem práce bylo zjistit, jak jsou studenti sportovního gymnázia, a tedy budoucí profesionální sportovci, seznámeni s problematikou dopingů, resp. jaké zauímají postoje k dopingům, jaké mají zkušenosti s dopingem apod. Pro zmapování problematiky bylo použito především kvantitativního výzkumu. Byla zvolena metoda dotazování technikou dotazníku; pro doplnění získaných informací byla použita kvalitativní forma výzkumu, resp. polostrukturovaný rozhovor. Dotazníky byly rozdány studentům prvních ročníků Gymnázia olympijských nadějí, tedy budoucím profesionálním sportovcům. Rozhovory pro doplnění informací byly provedeny s vrcholovými sportovci. V souvislosti s cílem práce byly stanoveny čtyři hypotézy. Hypotéza 1, studenti vybraného sportovního gymnázia mají za to, že pokud podle nich profesionální sportovci rekreačně užívají drogy, tak se jedná nejčastěji o alkohol, nikotin a marihuanu, a to v tomto pořadí, byla potvrzena. Hypotéza 2, podle studentů vybraného sportovního gymnázia se nejčastěji dopuje ve sportovních odvětvích, jako jsou cyklistika, atletika a kulturistika, a to v tomto pořadí, nebyla potvrzena. Hypotéza 3, minimálně 50% oslovených studentů z vybraného sportovního gymnázia rekreačně užívá nějakou drogu, nejčastěji pak nikotinu a alkohol, byla potvrzena. Hypotéza 4, více jak 50% oslovených studentů vybraného sportovního gymnázia nikdy neužila drogu jako sportovní doping, byla potvrzena. Lze tedy vyvodit závěr, že informovanost profesionálních vrcholových sportovců je na dobré úrovni.

**Abstract:**

Doping can be understood as a substance, a food supplement increasing the sport performance in a discipline in which a person wants to be the best, ideally the first. But in the knowledge that such way of increasing the sport performance is not correct within sports ethics, towards the individual competing participants, and is thus not allowed.

The use of forbidden substances or methods of getting advantage as against the competitors is penalized. The goal of the work was to ascertain how the students of a sports grammar school, i.e. future professional sportsmen, are familiarized with the issue of doping, and what attitudes to doping they assume, what their experience with doping is, etc. Mainly quantitative research was used to map the issue. The method of questioning with the questionnaire technique was chosen; to complete the obtained information, the qualitative form of research, semi-structured interview was used. The questionnaires were handed out to students of first classes of the Gymnázium olympijských nadějí (Grammar School of Olympic Hopes), i.e. to future professional sportsmen. The interviews for completion of information were made with top sportsmen. Four hypotheses were set in relation to the goal of the work. The expected hypothesis 1, the students of the chosen sports grammar school believe that if professional sportsmen use drugs recreationally, they use most frequently alcohol, nicotine and marijuana, in this sequence, was confirmed. The expected hypothesis 2, the students of the chosen sports grammar school believe that doping is most frequently present in the sports disciplines like cycling, athletics and body building, in this sequence, was not confirmed. The expected hypothesis 3, at least 50% of the questioned students of the chosen sports grammar school use some drug recreationally, most frequently nicotine and alcohol, was confirmed. The expected hypotheses 4, more than 50% of the questioned students of the chosen sports grammar school, have never used any drug as sports doping, was confirmed. So it can be concluded that the information of potential top sportsmen is at a good level.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou prací na téma „Drogy a sport“ vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

Prohlašuji, že v souladu s §47 b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích .....

.....

Podpis studenta

**Poděkování:**

Chtěla bych poděkovat vedoucímu své diplomové práce Mgr. Romanovi Peškovi za cenné rady, postřehy a připomínky, kterými se podílel na tvorbě této práce. Dále mé poděkování patří studentům Gymnázia olympijských nadějí, kteří vyplňovali dotazníky, a v neposlední řadě také všem informantům ze sportovního odvětví, kteří mi poskytli rozhovor.

**Vše, co ve sportu ošidíš,  
ošidíš jen sám pro sebe.**

(Roman Šebrle)

## OBSAH

ÚVOD .....	8
1 Současný stav .....	9
1.1 Historie dopingu .....	9
1.2.1 Dopingu ve světě na konci 20. a počátku 21. století.....	12
1.2.1 Dopinguové aféry.....	12
1.2.2 Významné antidopinguové instituce a dokumenty ve světě.....	14
1.3 Dopingu v ČR na konci 20. a počátku 21. století .....	15
1.3.1 Dopinguové aféry.....	18
1.3.2 Významné antidopinguové instituce a dokumenty v ČR .....	19
1.3.3 Dopingu a legislativa.....	21
1.4 Biopsychosociální faktory pro užívání dopingu .....	21
1.5 Zakázané dopinguové látky a metody .....	24
1.5.1 Látky a metody zakázané stále ( při soutěži i mimo soutěž) .....	24
1.5.2 Látky zakázané při soutěži .....	27
1.5.3 Látky zakázané v určitých sportech .....	32
1.5.4 Zakázané metody.....	34
2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY .....	36
2.1 Cíl práce .....	36
2.2 Hypotézy .....	36
3 METODIKA .....	37
3.1 Metodický postup .....	37
3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	37
4 VÝSLEDKY .....	38
Identifikační otázky .....	38
Zjišťovací otázky .....	42
5 DISKUZE .....	55
6 ZÁVĚR .....	61
7 LITERATURA .....	62
8 KLÍČOVÁ SLOVA .....	69
9 PŘÍLOHY .....	70

## ÚVOD

Téma drogy a sport je téma, které je mi, jakožto bývalému aktivnímu sportovci, velmi blízké, a proto jsem si ho vybrala.

Bohužel je pravda, že používání rozličných prostředků pro zvýšení výkonu provází člověka od nepaměti. Dříve se lidé snažili zvítězit pro svou slávu a prestiž, dnes se k tomu silnou měrou připojuje hledisko ekonomické. Ve sportu se točí ohromné peníze a nepřichází v úvahu, že by se s dopingem najednou uvědoměle přestalo. Takže co s ním. Boj proti dopingů je sice jednoznačně přísně vedený, zatím se však nezdá, že by to pro sportovce byl důvod s dopingem přestat. Spíše než ke zmírnění dopingů ve sportu to tedy vede k stále dokonalejším látkám, maskovacím látkám a metodám. V

V posledních letech se dokonce doping dostal tak daleko, že se sportovci nevstříkují do těla zakázaný povzbuzující prostředek, ale dodává se příslušný genotyp neboli dědičtí. Základ dědičnosti buněk potřebných k lepší výkonnosti se tak převádí do tělesných buněk sportovce.

Problém dopingů se však zdaleka nedotýká jen vrcholových sportovců, ale týká se i dětí a dorostu na různých stupních sportovních organizací, které ve snaze vyniknout, třeba jen ve svém okrese, sami po takových prostředcích sáhnou. Riziko vážného zdravotního poškození si ani neuvědomují. Tyto prostředky dostanou od svých trenérů s ujištěním, že se jim nic nemůže stát a že to tak dnes dělá každý.

Ve své práci jsem se tedy zaměřila na budoucí vrcholové sportovce ve snaze zjistit, jak informovaná je nastupující sportovní generace.



## 1 Současný stav

V následující kapitole se tedy budu zabývat dopingem ve světě i v České republice.

Jedna z definic dopingu zní, že *„doping je využití zakázaných látek nebo metod ve sportu za účelem zlepšení sportovního výkonu. Zahrnuje užití nebo přítomnost jakékoli zakázané látky v těle sportovce nebo užití zakázané metody. Tyto látky a metody představují riziko poškození zdraví sportovce nebo jsou jiným způsobem v rozporu se sportovními pravidly. Zakázané jsou rovněž látky, které maskují použití zakázaných látek nebo metod.“* (2)

Boj proti dopingem celosvětově zajišťuje Světová antidopingová agentura (WADA). (30) Jejím členem je i Antidopingový výbor ČR (dále jen ADV), který se řídí Světovým antidopingovým kodexem vydaným roku 2004 Světovou antidopingovou agenturou. ADV ČR mimo jiné vydává Směrnici pro kontrolu a postih dopingu ve sportu v České republice. (30)

### 1.1 Historie dopingu

Sport v celé jeho historii provázely snahy po podávání stále lepších výkonů. To vše vedlo k neustálému vzestupu požadavků jak v tréninku, tak v soutěži. Ne každý byl schopen se těmto požadavkům přizpůsobit v té době běžnými tréninkovými prostředky. Při přirozené tendenci vyhnout se selhání, bylo braní prostředků stimulujících výkonnost mnohdy považováno za jeden z neúčinnějších způsobů jak podat vrcholný výkon a dosáhnout úspěchu. Je však nutné konstatovat, že příklonění se k tomuto řešení bylo vždy výrazně ovlivňováno existujícím sociálním prostředím a jeho proměnami. (47)

Z dějin antického sportu je známá řada příběhů popisujících život řeckých atletů a římských gladiátorů, skladbu jejich stravy a nejrůznější povzbuzující prostředky, které jim pomáhaly udržovat fyzické a psychické síly a vítězit. Péče o účastníky olympiád

byla na vysoké úrovni, a to nejen po stránce tělesné přípravy. Jejich strava obsahovala zeleninu a zdroje živočišných bílkovin specializované podle druhu sportu, např. vepřové maso pro zápasníky, hovězí maso pro boxery nebo kozí pro skokany. Známa je konzumace množství fiků jako důležitého energického zdroje, odvaru z hub nebo z přesličky proti překrvení sleziny. (33)

Novodobá historie je svázána s rostoucím počtem sportovních akcí ve druhé polovině devatenáctého století. Zdokumentované jsou soutěže plavců v kanálech Amsterdamu a zejména cyklistů, kteří pro překonání nastupujícího stavu vyčerpání často užívali „rychlostní koule“ (mixy heroinu a kokainu v alkoholu). V roce 1886, jako jistý důsledek těchto postupů, bylo popsáno úmrtí cyklisty A. Lintona, kterému jeho trenér podal velké množství strychninu. (40)

Vedle tohoto tragického případu dobové zprávy udávají časté užívání alkoholu, kofeinu a opia. V prvních letech dvacátého století se objevují pokusy o zlepšení výkonu inhalací kyslíku. Výraz doping se poprvé objevuje v oficiálním dokumentu v roce 1889, kdy je uveden v anglickém slovníku. Pojem doping byl zde užít pro směs opia a dalších narkotik, podávanou koním. (47)

V Americe přibližně ve stejné době sloužil výraz „dop“ či „doping“ pro označení silného výluhu z tabáku využívaného koňskými handlíři k tomu, aby lépe prodali unaveného a starého koně. Brzy se však začalo dopovat i v přípravě a při závodech koní a psů, nejčastěji používanými látkami byly kokain, atropin, strychnin, kofein, heroin, morfin a další drogy. Do Evropy se tento způsob dopingu dostal s americkými trenéry a jezdci závodních koní na počátku 20. století a s ním přišly i první aféry. (22)

Široký rozmach sportu po obnovení olympijské myšlenky a po prvních olympijských hrách v roce 1896 odstartoval novou etapu rozvoje sportovního soutěžení se všemi průvodními jevy, včetně dopingu. Poprvé se o něm v souvislosti

s olympijskými hrami psalo v roce 1904, kdy T. Hicks byl v důsledku vyčerpání během závodu ošetřován, vlastně dopován injekcemi strychninu. Obdobně vítěz maratonského běhu D. Pietri na olympijských hrách v roce 1908 byl sice za cizí pomoc diskvalifikován, ale později v nemocnici se zjistilo, že během závodu požil velké dávky strychninu. **(33)**

V padesátých a šedesátých letech se začal hojně používat amfetamin. Na OH v roce 1960 v Římě na kombinaci amfetaminu a nikotinu zemřel během cyklistického závodu Dán K. Jensen. V sedmdesátých letech vtrhl na scénu efedrin a jemu příbuzné látky. Na veřejnosti se poprvé objevil na OH v roce 1972, kdy na něj byl pozitivně testován americký plavec R. de Mont. **(14)**

Stimulační účinky na lidský organismus jsou všeobecně známy také u nerozšířenější drogy kofeinu. Jeho zdrojem je řada přírodních surovin, nejčastěji káva a čaj. Vyšší koncentrace kofeinu byla nalezena v moči mnoha sportovců na olympijských hrách v roce 1976 v Montrealu. Kofein podobně jako efedrin je tolerován ve sportovní přípravě, v soutěži však nesmí být překročena určitá hranice, což stále někteří sportovci nerespektují, a tak se s pozitivními dopingovými testy na kofein a efedrin dodnes setkáváme poměrně často. **(33)**

Veřejnost, lékaři i samotní sportovci však po dlouhá léta doping mlčky tolerovali. Amfetamin a další stimulační látky se používali zcela běžně jako prostředky proti ospalosti a únavě, v USA a Mexiku byly například široce používány řidiči hromadné dopravy. V uměleckém světě byly na sklonku třicátých let velmi oblíbené halucinogenní drogy – morfin, heroin, opium a hašiš. Dopevali a dodnes dopují i lidé zcela mimo rámec sportovního světa, herci, umělci, lékaři, podnikatelé a špičkoví manažeři. Jedná se tedy o jev celospolečenský. Výjimečnost dopingů ve sportu pak spočívá především v tom, že je ostře sledován veřejností, a v jistě, byť nedokonalé, snaze o jeho potlačení, ale především v uplatňování tvrdých sankcí, které by v jakékoliv jiné oblasti lidského konání byly naprosto nepředstavitelné. **(22)**

Pravidelné dopingové kontroly se provádějí od roku 1965, podstatně dříve se doping kontroloval v dostihovém sportu. V roce 1968 byl sestaven první seznam zakázaných látek a v roce 1999 byla založena světová antidopingová agentura WADA. **(46)** Světová antidopingová agentura je mezinárodní nezávislá organizace založená za účelem podpory, koordinace a monitoringu v boji proti dopingů ve všech odvětvích sportu. **(31)**

Sportovci mohou být vyzváni k dopingové kontrole kdykoliv a kdekoliv bez předchozího upozornění. Mohou být požádáni o krevní vzorek či o vzorek moči. Neuposlechnutí výzvy k dopingové kontrole je považováno za porušení antidopingových pravidel. Vzorky jsou analyzovány většinou plynovou chromatografií nebo izotopovou spektrometrií. Sportovci, kteří ze zdravotních důvodů užívají nějakou látku uvedenou na seznamu zakázaných látek, musejí požádat o výjimku z terapeutických důvodů. Tuto žádost posoudí a přezkoumá komise ustanovená národní antidopingovou organizací. Podle WADA je doping definován jako užití nebo pokus o užití zakázaných látek nebo metod. Důkazem je přítomnost zakázané látky nebo jejích metabolitů či markerů v těle sportovce. **(46)**

### **1.2.1 Doping ve světě na konci 20. a počátku 21. století**

#### ***1.2.1 Dopingové aféry***

Smutným průvodcem vrcholné cyklistiky jsou poslední roky dopingové aféry, mediálně až neúnosně propírané. Letos to bylo v průběhu Tour de France sedm jmen na černé listině – tři z nich spoléhali na „osvědčené“ EPO, další čtyři pak použili nejnovější generaci erythropoetinu zvanou CERA. Neodhalitelnosti preparátu uvěřili Italové R. Ricco a L. Piepoli a Němec S. Schumacher – všichni tři přitom vyhráli etapu. Posledním jménem, u něhož spojení s dopingem až zamrzí, je Rakušan B. Kohl – vítěz soutěže vrchařů a třetí závodník celkově. **(18)**

*Natalia Matvějevová*

Ruská běžkyně na lyžích N. Matvějevová podle dopingového testu použila před lednovými závody Světového poháru v kanadském Whistleru zakázanou látku erythropoietin (EPO). Kvůli podezření na doping vynechala dvaadvacetiletá Matvějevová finále SP ve Stockholmu a Falunu a čeká nyní na výsledky kontrolního vzorku B. Trenérka ruských sprinterek na lyžích T. Revinová prohlásila, že pozitivnímu nálezu Matvějevové na EPO nevěří. "*Myslím, že jde o chybu. Zakázané prostředky v přípravě nikdy neužíváme,*" řekla. Ruský zimní sport potkala nedávno další velká dopingová aféra. Při prosincovém Světovém poháru biatlonistů v Östersundu neprošli dopingovou kontrolou elitní závodníci J. Jurjevová, A. Achatovová a D. Jarošenko. N. Matvějevová patřila letos k nejlepším sprinterkám. V konečném pořadí SP v této disciplíně jí patří osmé místo, mimo jiné i díky sedmému místu ve sporném závodu ve Whistleru. **(11)**

*Marion Jonesová*

5. října 2007 vypověděla Jonesová u soudu, že již od září 2000 do července 2001 užívala zakázané dopingové látky. Ty jí prý bez jejího vědomí podával její trenér T. Graham. Teprve později z výpovědi korunního svědka vyplynulo, že se jednalo o směs růstového hormonu, inzulinu a erythropoetinu. V reakci na její výpověď ji americký olympijský výbor 6. října 2007 vyzval k vrácení všech olympijských medailí, což Jonesová učinila. 23. listopadu 2007 rozhodla mezinárodní atletická federace IAAF o anulování všech jejích individuálních i štafetových výsledků od 1. září 2000 (tj. včetně výsledků z olympijských her v Sydney). **(28)**

*Dwain Chambers*

Mistr Evropy v běhu na 100 metrů D. Chambers byl potrestán dvouletým zákazem startů za pozitivní dopingový test na nový steroid THG. **(23)**

*Ben Johnson*

Nejznámější aféra spojená s dopingem pochází z dílny kanadské atletiky. Na olympijských hrách v Soulu v roce 1988 vítězí sprinter B. Johnson v běhu na 100 metrů ve světovém rekordu. Média ho oslavovala jako nejrychlejšího muže planety, jenže hned druhý den byl celý sportovní svět šokován zprávou, že Johnson dopoval. V jeho těle byl objeven zakázaný prostředek estanozolol. **(25)**

### ***1.2.2 Významné antidopingové instituce a dokumenty ve světě***

*Mezinárodní olympijská charta proti dopingu*

Olympijská charta (OC) je kodifikací základních principů olympismu, pravidel a prováděcích ustanovení, schválených Mezinárodním olympijským výborem (MOV). Řídí organizaci, činnost a fungování olympijského hnutí a stanoví podmínky pro konání olympijských her. Olympijská charta slouží v zásadě třem hlavním účelům. Olympijská charta jakožto základní dokument ústavního charakteru stanoví a připomíná základní principy a podstatné hodnoty olympismu, Olympijská charta dále slouží jako stanovy Mezinárodního olympijského výboru, kromě toho Olympijská charta definuje hlavní vzájemná práva a povinnosti tří hlavních složek Olympijského hnutí, jmenovitě Mezinárodního olympijského výboru, Mezinárodních federací a Národních olympijských výborů, dále pak organizačních výborů olympijských her, přičemž všechny tyto složky jsou povinny tuto chartu dodržovat. **(35)**

*Antidopingová úmluva*

Evropská antidopingová úmluva byla vydaná jako Evropská dohoda č. 135 Radou Evropy v prosinci 1989 ve Štrasburgu. Českou variantou úmluvy je Česká charta proti dopingu vydaná ADV ČR v Praze 2. prosince 1993. **(4)**

*Světový antidopingový kodex*

Jde o základní dokument antidopingového programu, který sjednocuje pravidla všech sportovních organizací a institucí na celém světě, zahrnuje novou definici

porušení antidopingových pravidel. Byl přijat na Světové konferenci o dopingu v Kodani v březnu 2003, v platnost vstoupil 1. ledna 2004, ADV ČR přijat 6. června 2003, v ČR nabyt účinnosti vydáním Směrnice pro kontrolu a postih dopingu ve sportu 1. června 2004. **(29)**

#### *Mezinárodní úmluva proti dopingu ve sportu UNESCO*

Byla přijata Generální konferencí v říjnu 2005, v ČR přijata vládou v červnu 2006 a ratifikována jako mezinárodní smlouva v únoru 2007 po souhlasu obou komor Parlamentu ČR. Jejím cílem je podpořit prevenci proti dopingu a stanovit zásady výchovy a vzdělávání, definovat zákaz používání dopingových látek podle jednotného seznamu, omezuje dostupnost látek s dopingovým účinkem legislativními opatřeními a podporuje výzkum v oblasti boje proti dopingu a ve sportovní vědě, posiluje a zintenzivňuje spolupráci signatářských zemí a agentury WADA. **(29)**

### **1.3 Doping v ČR na konci 20. a počátku 21. století**

Rozvoj sportu ve světě a jeho tradiční zázemí v naší zemi přispěly k tomu, že naši sportovci, trenéři a vedení sportovních organizací se snažili vytvářet pro sport podmínky, které by nás udržely mezi sportovně vyspělými zeměmi. Nebylo proto možné ignorovat trend dopingu, který se šířil ve světě, i když se současně prosazovaly kroky k jeho kontrole. **(33)**

V prosinci 1970 se v Praze sešli zástupci tělovýchovných organizací zemí východního bloku a vypracovali společný návrh na definici dopingu, seznam dopingových látek a způsoby jejich kontroly. Již tehdy u nás existovala moderně vybavená laboratoř dopingové kontroly, která se měla stát ústředním pracovištěm pro celý východní blok. V socialistických zemích však v této oblasti panovala jakási dopingová dvojitvářnost. Oficiálně byly sice všechny snahy mezinárodního olympijského výboru v boji proti dopingu podporovány, ve skutečnosti se ale dopingu účinně nebránilo. **(22)**

Situace dospěla tak daleko, že společenská organizace ČSTV oficiálně zdánlivě podporovala boj proti doping, ale státní orgány, především Vládní výbor pro tělovýchovu a sport, řídily tzv. „*regeneraci s použitím podpůrných prostředků*“, která byla v podstatě organizovaným dopingem. **(22)**

Přestože po roce 1980 byla organizace podávání podpůrných prostředků na vysoké úrovni, zdaleka nenaplnila představy sportovních a politických kruhů té doby o funkčnosti systému. Politický tlak stále stoupá, a proto se pod jeho vlivem ujímá v roce 1984 aktivní role v institucionálním zabezpečení Ministerstvo zdravotnictví. Začátkem roku 1985 je pro zabezpečení komplexní podpůrné péče vrcholových sportovců zřízen Ústav národního zdraví. Do systému tzv. podpůrné péče byli zařazeni vrcholoví sportovci, převážně reprezentanti v atletice, cyklistice, kanoistice, lyžování, běhu, vzpírání a zápasu. Sportovci byli nuceni podepsat prohlášení o zachování mlčenlivosti a podrobit se pokynům pro specializovanou péči. Porušení slibu a odmítnutí specializované péče, včetně užívání anabolik, znamenalo vyřazení z reprezentace. **(33)**

Organizované podávání doping, pod medicínským dohledem skončilo v roce 1988, kdy nové vedení ÚV ČSTV přijalo vnitřní dohodu o ukončení podpory doping, a vydalo zákaz preventivních dopingových kontrol před soutěžemi. Pod tlakem světové veřejnosti vyhlásil MOV krátce po skončení OH 1988 v Soulu, poznamenaných dopingovým skandálem kanadského sprintera B. Johnsona, Chartu proti doping, která značnou měrou přispěla i k obratu v československém sportu. **(22)**

Mezinárodní olympijská charta obsahuje vedle základních ustanovení též pravidla antidopingové kontroly, disciplinární opatření a tresty, požadavky na laboratorní zkoušky a seznamy zakázaných dopingových prostředků. Z potřeby větší koordinovanosti boje proti doping, v regionu Evropy byla v roce 1988 přijata též Antidopingová konvence Rady Evropy. Vedle obecných ustanovení týkajících se pravidel boje s dopingem, postihu za doping a seznamu zakázaných látek obsahuje však tato konvence velmi podrobně zpracovaná pravidla kontroly doping. Jedná se zejména



o způsob odběru vzorků biologických tekutin sportovců před soutěží, v jejím průběhu i po závodu. Cílem těchto opakovaných odběrů tělních látek a jejich analýzy je odhalit případný výskyt zakázaných látek nebo jejich metabolitů. Jsou zde zahrnuta i pravidla pro výběr účastníků, kteří se mají podrobit zkoušce, jejich práva a povinnosti a metody analýzy vzorků tělních tekutin včetně způsobu administrativního zpracování výsledků. Všechna tato pravidla jsou průběžně prověřována a v případě potřeby doplňována (včetně seznamu zakázaných látek) a modernizována. **(54)**

Po listopadu 1989 došlo k realizaci řady dalších opatření směřujících k nápravě pověsti československého sportu. V roce 1990 vyhlásil ČOV ve spolupráci s Čs. konfederací sportovních a tělovýchovných svazů Čs. chartu proti dopingu, kterou 20. února 1991 podepsaly všechny federální sportovní svazy, tělovýchovné a sportovní organizace a instituce podílející se na výchově sportovců. Z iniciativy zmíněných institucí byl 10. června 1991 ustanoven Antidopingový výbor ČSFR (dnes Antidopingový výbor ČR). **(22)**

ADV ČR je nejvyšším orgánem a výhradním odborným pracovištěm s celostátní působností zabezpečující antidopingový program ČR. Působení ADV ČR ve zkratce zahrnuje následující činnosti: kontrolní (zabezpečení dopingových kontrol), legislativní, informační a výchovnou. V praxi to znamená, že ADV ČR navrhuje legislativní opatření na podporu boje proti dopingu, zejména omezující dostupnost farmakologických a výživných prostředků s obsahem dopingových látek, zastupuje Českou republiku v mezinárodních antidopingových institucích, vydává směrnice pro provádění dopingových kontrol se seznamy zakázaných skupin dopingových látek a metod podle WADA, provádí dopingové kontroly při sportovních soutěžích i mimo ně a zajišťuje analýzy odebraných vzorků v laboratořích dopingové kontroly, vydává výchovné programy a organizuje osvětové akce na podporu sportovního soutěžení bez dopingu. **(30)**

Významný formální krok na poli boje proti dopingů učinila ČR v roce 1995, kdy se česká vláda oficiálně zavázala podporovat antidopingový program Rady Evropy a ratifikovala Evropskou antidopingovou konvenci. Ve snaze vyrovnat se s minulostí pak AV ČSFR v roce 1992 podrobně analyzoval období státem řízeného dopingů před listopadem 1989, vydal souhrnnou zprávu a navrhl vyvození konkrétních zodpovědnosti vůči zúčastněným funkcionářům a lékařům. (22)

### *1.3.1 Dopingové aféry*

#### *Tomáš Enge*

V roce 2002 šokovala motoristický svět zpráva, že T. Enge, první český pilot, který nakoukl do kolotoče formule 1, kouřil marihuanu. Po závodě na maďarském okruhu Hungaroring Enge neprošel dopingovou kontrolou. Český jezdec přišel o body a tak i o jistý titul mistra světa ve formuli 3000. Navíc si odnesl roční podmíněný trest. Talentovaný pilot zanechal všech aktivit na starém kontinentě a před aférou se schoval za moře, kde momentálně působí v seriálu Indy Car. (14)

#### *Petr Korda*

Tenista P. Korda, bývalý druhý hráč světa, neprošel v roce 1998 dopingovou zkouškou na slavném Wimbledonu. V jeho vzorku moči byl objeven nandrolon, patřící mezi anabolické steroidy. Nandrolon patří mezi „nejtěžší“ doping a je hojně zneužíván především v atletice, tenisu, a fotbale. Za jeho užití následuje automaticky dvouletý distanc. P. Korda se na kurty už nevrátil. Přestože mu byl trest zkrácen na polovinu, ukončil kariéru. (14)

#### *Imrich Bugár*

Mistrem světa v hodu diskem se stal v roce 1983 v Helsinkách. Před dalším světovým šampionátem v atletice v Římě v roce 1987 odhalil tajný test antidopingové laboratoře v jeho krvi anabolický steroid - metandianol. (49)

### *Remigius Machura*

R. Machura měl pozitivní nález na Stanazolol po závodech Evropského poháru v Moskvě roku 1985. V závodě skončil na druhém místě a podle losu měl jít na dopingovou zkoušku první Vasiljev a třetí Alessandro Andrei. Nakonec však funkcionáři rozhodli, že půjde Machura. Vzorky nebyly odeslány do laboratoře v Helsinkách (jak bylo zvykem), ale do novými přístroji vybavené laboratoře v Kolíně nad Rýnem. Pozitivní dopingový nález znamenal dvouletý distanc. **(41)**

### *Jarmila Kratochvílová*

Držitelka dodnes nepřekonaného světového rekordu v běhu na 800 metrů z roku 1983. Největších úspěchů dosáhla v době, kdy stát nutil vrcholové československé sportovce dopovat. Špičkové, silově nebývale vybavené atletce však nikdy nebyl doping prokázán. **(49)**

## ***1.3.2 Významné antidopingové instituce a dokumenty v ČR***

### *Antidopingový výbor ČR*

ADV ČR je nejvyšším orgánem a výhradním odborným pracovištěm s celostátní působností zabezpečující antidopingový program ČR. Působení ADV ČR ve zkratce zahrnuje následující činnosti: kontrolní (zabezpečení dopingových kontrol), legislativní, informační a výchovnou. V praxi to znamená, že ADV ČR: navrhuje legislativní opatření na podporu boje proti dopingu, zejména omezující dostupnost farmakologických a výživných prostředků s obsahem dopingových látek, zastupuje Českou republiku v mezinárodních antidopingových institucích, vydává směrnice pro provádění dopingových kontrol se seznamy zakázaných skupin dopingových látek a metod podle WADA, provádí dopingové kontroly při sportovních soutěžích i mimo ně a zajišťuje analýzy odebraných vzorků v laboratořích dopingové kontroly, vydává výchovné programy a organizuje osvětové akce na podporu sportovního soutěžení bez dopingu. **(30)**

### *Česká charta proti doping*

Uvádí že, doping je v rozporu se sportovní etikou, že tělesné a duševní zdraví sportovců je nutné chránit, že je nutné střežit hodnoty fair-play a práva všech, kteří se sportovních soutěžích zúčastňují, že doping ve sportu je součástí problému užívání drog, že jej zásadně odsuzujeme a svým podpisem české charty proti doping se zavazujeme, že: proti doping ve sportu budeme ve vzájemné spolupráci všemi prostředky bojovat s cílem úplného vymýcení, v oblasti výchovy se zaměříme nejen na sportovce, ale na všechny, kteří se na sportovní činnosti podílejí, v soutěžních pravidlech a řádech sportovních svazů bude zakotvena povinnost sportovců podrobit se dopingové kontrole, budou-li k ní vyzváni, všechny zjištěné případy doping budou náležitě vyšetřeny a viníci podle platných předpisů potrestáni, budeme spolupracovat s mezinárodními federacemi a orgány dopingové kontroly při odhalování dopingových praktik kdekoli na světě, budeme se řídit rozhodnutími Antidopingového výboru České republiky jako nezávislého orgánu pověřeného plnit úkoly v boji proti doping na území České republiky, budeme se řídit ustanoveními Směrnice pro kontrolu a postih doping ve sportu. **(10)**

Z této charty vychází Směrnice pro kontrolu a postih doping ve sportu (dále jen Směrnice) vydaná ADV ČR 15. srpna 2000, jejíž součástí je i Seznam zakázaných skupin látek a metod doping (dále jen SZLMD), který je každoročně (i častěji) aktualizován. **(4)** Poslední verze je z 1. února 2001. Na základě Směrnice jsou všichni registrovaní sportovci (a to bez ohledu na věk, sportovní odvětví či výkonnostní třídu apod.) povinni při užívání léků dodržovat určitá omezení a povinnosti. Mezi ně patří i povinnost informovat orgány ADV ČR o užívaných lécích; a to nejen do protokolu při dopingové kontrole (údaje za 3 dny zpětně), ale například u inzulínu a některých antiastmatik ihned při zahájení léčby. **(5)**

### ***1.3.3 Doping a legislativa***

Omezení dostupnosti dopingových látek – Dlouho připravovaný zákon o omezení dopingu byl před předložením k jednání ve vládě projednán v pracovních komisích Legislativní rady vlády. Po připomínkách členů komisí a opětovných konzultacích na úrovni Odboru vládní legislativy Úřadu vlády ČR bylo doporučeno návrh zákona nepředkládat. Jako důvod bylo shodně konstatováno, že nakládání se zvláště nebezpečnými látkami s dopingovým účinkem mimo terapeutické účely je tak závažným činem, který je třeba řešit na úrovni trestně právní. Ve spolupráci se zmíněným Odborem vládní legislativy byl proto připraven návrh nového znění již formulovaného §286 trestního zákona „*Výroba a jiné nakládání se zakázanými látkami a metodami*“. Seznam těchto látek bude stanoven nařízením vlády a bude se týkat látek s anabolickým nebo jiným hormonálním účinkem a metod zvyšování přenosu kyslíku a genové manipulace jak jsou vymezeny v Seznamu zakázaných látek a metod dopingu WADA. (44)

### **1.4 Biopsychosociální faktory pro užívání dopingu**

Sport je obvykle spojován s kladnými hodnotami působení na člověka, který se této činnosti věnuje. Sportování je zdrojem zábavy, uspokojování zájmů vítězit, překonávat soupeře, být v kolektivu přátel stejných zájmů, ale může být i zdrojem obživy a profesionálního uplatnění. Tyto, dá se říci, pozitivní hodnoty najdou však své naplnění pouze tehdy, provozuje-li se sport podle pravidel s úctou a respektem k soupeři, prostě v duchu fair-play. To, že tomu tak vždy ve sportu není, plyne často z přeceňování významu vítězství, které je jediné považováno za úspěch. Takovéto hodnocení sportovních výsledků nabádá k porušování principů čestného soupeření včetně užívání dopingových prostředků. (3)

Motivy použití dopingu ve sportu se zaměřují na dosažení fyzické (např. lepší výkonnost, kontrola bolesti a únavy), psychologické (např. snížení míry úzkosti,

nervozity) a sociální (např. tlak na výsledek, přijetí ve skupině) výhody. Tyto motivy vychází hlavně z lidského a sociálního chování, emocí a osobnosti. Limbický systém mozku řídí instinktivní chování, emoce a motivaci. **(38)**

Již poznaných dopingových látek je známo mnoho, některé z nich jsou ve sportu vyloženě zakázané, jiné se nesmí používat jen v některých sportech. Riziko pro lidské zdraví je zde však vždycky! **(37)**

Zdravotní rizika – Oficiálně je ohrožení zdraví hlavním cílem boje proti doping. Jeho škodlivé účinky závisí na mnoha parametrech (druh použité látky, čas trvání konzumace této látky, podmínky používání a celkový stav sportovce, použité množství). Rizika spojená s konzumací různorodých látek, často v suprafyziologických dávkách, nejsou dobře známé, tím spíše, že lékařská etika a zákaz doping znemožňují jakýkoliv vědecký výzkum na člověku. Je možné zdůraznit dva typy rizik:

a) *Všeobecná rizika* – Požití dopingové látky může nutit k užití další, která skrývá, anebo snižuje účinky té první. K tomu je možné dále přiřadit riziko nakažení spojené s injekčním podáním.

b) *Specifická rizika* – Každá třída léčiv má vlastní škodlivé sekundární účinky. Sem je potřeba přiřadit i rizika závislosti spojené s užíváním psychoaktivních látek. **(8)**

Většina látek používaných v dopingu působí na centrální nervovou soustavu, což ovlivňuje různé funkce organismu, např. zvýší tělesnou sílu, zastře pocit únavy, otupí pocit bolesti. Dlouhodobé užívání těchto látek však zpravidla končí celkovým vyčerpáním organismu, případně zhroucením některých jeho funkcí. Dopingové látky, lze rozdělit do několika skupin, podle jejich působení na lidský organismus: stimulační látky – mají povzbuzující účinek na CNS, avšak zužují cévy a vyvolávají zvýšení krevního tlaku. Zvyšují pozornost, omezují únavu, zvyšují soutěživost, ale též agresivitu. Jejich užívání vede k závislosti. Dále jsou to látky ze skupiny 4 - erytropoetiny, například růstový hormon EPO, který zvyšuje produkci červených krvinek,

roznášejících kyslík v organismu. To přispívá k výkonnosti svalů, avšak užívání tohoto hormonu vede též ke zvýšení krevního tlaku a často končí infarktem. **(21)**

Beta-blokátory - jde o látky, které snižují sílu a frekvenci srdečních kontrakcí. Beta-blokátory jsou běžně součástí léků pro pacienty trpící například vysokým krevním tlakem, srdeční arytmií apod. Ve sportu bývají nejčastěji zneužívány tam, kde se vyžaduje malá tělesná aktivita, ale kde je kladen důraz na přesnost, např. střelecké disciplíny (trimepranol, isocitin). Diuretika – jsou látky, které působí zvýšené vylučování moči z organismu. Jsou rovněž součástí celé řady léků používaných např. u pacientů, kteří trpí stálými otoky končetin v důsledku zadržování vody v organismu. Sportovci jich však zneužívají především ve snaze dosáhnout rychlého snížení tělesné váhy ve sportech, kde je to předepsáno, nebo v takových případech, kdy použili jiné zakázané prostředky dopingu a snaží se touto cestou rychle snížit koncentraci těchto látek v moči před antidopingovou kontrolou (moduretic, hydrochlorthiazid). **(37)**

Sport se v poslední době stává jedním z nejfrekventovanějších výrazů masových médií a patří zároveň ke stále častěji diskutovaným tématům globální společnosti nového tisíciletí. Jeho význam je dnes umocňován svým nesporným dopadem v rovině sociální, ekonomické i kulturní. Je ztělesněním hodnot radosti z pohybu, výkonu, zdraví a krásy. Je fenoménem, o jehož existenci jsme pravidelně – vedle nejdůležitějších politických událostí a počasí – mediálně globálně informováni s pravidelností skutečně železnou. Pro jedny může být sport alfou a omegou aktivně zaměřeného životního směřování, pro jiné neodmyslitelnou formou pasivního přijímání vzrušujících forem rozptýlení a pro další pouze okrajovou stránkou každodennosti. Sport se nepochybně stává součástí kultury. Sport je přímo osudově provázán s kulturou dané společnosti. Je tak výrazem specifických představ, idejí, hodnot, prostřednictvím kterých lidé zaujímají svoje postavení ve světě a hledají své místo v něm. Ve velké míře to platí i o třídní, etnické či rasové logice ve sportu, kdy se zejména v naší současné pedagogické praxi má za to, že aktivní sport může být účinným výchovným nástrojem pro utváření pozitivních charakterových rysů. Sport je provázán s důležitými oblastmi života společnosti. Rodina tak mnohdy přizpůsobuje svůj životní rytmus tréninkovému a

hracímu programu svých členů a sledování sportovních televizních událostí může i narušit či přímo rozvrátit společný život. Nebo naopak může sport společné vztahy posílit. **(50)**

## **1.5 Zakázané dopingové látky a metody**

### **1.5.1 Látky a metody zakázané stále (při soutěži i mimo soutěž)**

*Anabolické látky:*

#### *Androgenní anabolické steroidy*

Anabolické steroidy jsou syntetické deriváty testosteronu, který se přirozeně vyskytuje v těle a je zodpovědný za správný vývoj a funkci mužských pohlavních orgánů. Protože jsou tyto drogy odvozeny od mužských pohlavních hormonů, není nic překvapivého na tom, že se uživatelé cítí jako „nabití elektřinou“ a jsou agresivní. Ženy udávají, že se jim zvyšuje sexuální výkonnost. **(45)**

Zdravotní rizika: Jak ženy, tak muži udávají při užívání steroidů řadu vedlejších účinků, jako je akné, plešatění u mužů a nárůst prsní tkáně u mužů. Užívání steroidů může zvyšovat krevní tlak a být příčinou srdečních komplikací včetně poruch srdeční činnosti a záchvatů nebo způsobit vážné poškození jater a ledvin, či dokonce rakovinu jater. Ženy mohou získat nevratně hlubší hlas a zmenšuje se jim množství prsní tkáně. Dlouhodobé užívání steroidů může u mužů způsobit sterilitu a existuje také spojitost mezi steroidy a rakovinou prostaty. **(45)** Typy steroidů: Anadrol, Android, Oxandrin, Winstrol.

#### *Ostatní anabolické látky*

Skupina dalších anabolických látek zahrnuje různé exogenní látky s anabolickými vedlejšími účinky – clenbuterol, zilpaterol, zeranol, tibolon. Clenbuterol je účinný bronchodilatační lék používaný v léčbě astmatu. Zeranol je mykoestrogen s nesteroidní strukturou syntetizovaný plísněmi (druh fusarium), které obecně napadají



obilí. Tibolon je syntetický steroid se smíšenými estrogenními, gestagenními a androgenními vlastnostmi. Selektivní modulátory androgenního receptoru (SARM) jsou novými nesteroidními látkami v preklinickém vývoji. (1) Anabolické látky jsou zakázány. (44)

#### *Hormony a příbuzné látky*

Do této skupiny patří hormony nesteroidní povahy, které mají buďto anabolické účinky (například inzulin, růstový hormon, tzv. gonadotropiny, různé růstové faktory, apod.), nebo látky ovlivňující krvetvorbu (například erythropoetin, EPO). (53)

Erythropoetin (často označovaný zkratkou EPO) je glykoprotein produkovaný ledvinami, který reguluje tvorbu červených krvinek. Účinky erythropoetinu jsou zřejmé. Zvýšením počtu červených krvinek se zvyšuje i transportní schopnost krve pro kyslík. (52)

Zdravotní rizika: Arteriální hypertenze spolu s tzv. hyperviskózním syndromem jsou hlavními a zdraví či dokonce život ohrožujícími nežádoucími účinky podávání erythropoetinu u sportovců. Tyto nežádoucí účinky a jejich následky nabývají na významu za extrémních situací, jako je například dehydratace při dlouhých a vyčerpávajících sportovních výkonech. Příznaky hyperviskózního syndromu zahrnují motání hlavy, šelesty v uších, poruchy vidění, bolesti na hrudi v důsledku zhoršení průtoku krve věnčitými tepnami srdce, které mohou skončit i infarktem myokardu, bolesti v lýtkách závislé na námaze (tzv. intermitentní kaludikace), poruchy mozkové činnosti a křeče. Může dojít i k rozvoji trombóz s následným uvolněním a embolizací do různých orgánů. (53)

#### *Beta2 -agonisté*

Ač tvoří samostatnou skupinu anabolických látek, patří mezi sympatomimetické aminy, drogy, které napodobují funkci sympatického nervového systému, a tak ovlivňují řadu pochodů v organismu. Přesný mechanismus působení není zcela jasný a doposud pouze některé pokusy na zvířatech potvrzují možné zvětšení svalových vláken. Je jisté, že tento vliv není zprostředkován interakcí s testosteronem, s růstovým

hormonem ani s inzulinem, ale stimulací beta2 receptorů. Účinné dávky jsou ale přibližně 100krát vyšší než množství, které je indikováno k léčbě lidí. **(56)**

Zdravotní rizika: Ke značným vedlejším účinkům, které mohou poškodit zdraví jedince, patří při inhalační aplikaci nejčastěji svalový třes, při příjmu beta2-agonistů ústy jsou závažnými možné změny chování jedince s nervozitou a s napětím, bolesti hlavy, pocity bušení na hrudi, zrychlená srdeční frekvence, roztažení cév v periférii, pokles hodnot draslíku v krvi a vzácné projevy přecitlivělosti organismu. **(40)**

Všichni beta2-agonisté včetně jejich D- a L-isomerů jsou zakázáni. Nicméně pro formoterol, salbutamol, salmeterol a terbutalin při inhalačním podání je také nutné udělení terapeutické výjimky v souladu s příslušným ustanovením Mezinárodního standardu pro terapeutické výjimky. I když byla udělena terapeutická výjimka, bude nález salbutamolu vyšší než 1000 nanogramů v 1 mililitru moči považován za pozitivní laboratorní nález pokud sportovec neprokáže kontrolovanou farmakokinetickou studií, že abnormální výsledek byl způsoben užíváním terapeutické dávky salbutamolu v inhalaci. **(44)**

#### *Antagonisté a modulátory hormonů*

Tyto látky se rozdělují do několika dalších skupin (inhibitory aromatáz, modulátory selektivních estrogenních receptorů a ostatní antiestrogenní látky) a jejich hlavním účinkem je ovlivnění metabolismu pohlavních hormonů ve smyslu zvýšené produkce androgenních anabolických steroidních hormonů. **(53)**

#### *Diuretika a ostatní maskovací látky*

Diuretika jsou produkty, které pomáhají vylučovat tekutinu z těla. Vyvolávají ztrátu vody částečnou paralýzou reabsorpce vody, tj. rychlost močení se zvyšuje. Silná diuretika mohou zvyšovat průtok moči na asi 6 litrů denně. **(12)**

Mezi diuretika patří sloučeniny, jako je: acetazolamid, amilorid, bumetanid, kanrenon, chlorthalidon, kyselina etakrynová, furosemid, indapamid, metolazon, spironolakton, triamteren a thiazidy, jako je bendroflumethiazid, chlorothiazid,

hydrochlorothiazid a další sloučeniny s podobnou chemickou strukturou či podobnými biologickými účinky. **(12)**

Jsou zakázány mimo i v rámci soutěží, kromě drosperinonu, který je legální. Diuretika a ostatní „maskující“ látky jsou páté v četnosti užívání drog s 6,7 % ze všech nežádoucích analyticky zjištěných účinků na celém světě. Nejčastěji používané látky jsou hydrochlorothiazid a furosemid s přibližně 30 % výskytu všech diuretických událostí. „Maskující látky“ jsou sloučeniny užívané ve snaze skrýt či maskovat přítomnost specifických ilegálních drog, které jsou vyhledávány při dopingových testech. „Maskující látky“ jsou schopny narušit či zatajit zakázané sloučeniny v moči. Diuretika tak mohou být „maskujícími“ látkami díky tomu, že ředí moč, což vede ke snížení hladin zakázaných látek vylučovaných z těla. **(12)**

Zdravotní rizika: Řada významných prací ukazuje na závažná rizika poškození zdraví neléčebným užitím močopudných látek. Iniciovaná ztráta tekutin v organismu je doprovázena projevy slabosti, poruchami zažívacího traktu, křečemi svalů, poklesem krevního tlaku, poruchou sluchu, bolestmi hlavy, stavy neklidu a úzkosti u sportovce. **(3)**

Pokračující ztráty tekutin s minerály hrozí metabolickým rozvratem vnitřního prostředí s poruchou funkce ledvin a oběhového systému, který vážněji může skončit i smrtí jedince. **(3)** Maskovací látky jsou zakázané. **(44)**

### ***1.5.2 Látky zakázané při soutěži***

Kromě kategorií uvedených výše jsou při soutěži zakázané i následující skupiny:

#### *Stimulancia*

Stimulancia neboli simulanty jsou drogy, které působením na centrální nervový systém vyvolávají u uživatele pocit pohody, síly, energie a sebevědomí. Snižují chuť k jídlu a oddalují únavu a spánek. **(14)**

Do této skupiny patří psychomotorická stimulancia, stimulancia CNS a sympatomimetické aminy. **(9)**

K nejrizikovějším a nejrozšířenějším látkám této dopingové skupiny patří kofein, amfetaminy, efedrin a kokain. **(47)**

Amfetaminy jsou sloučeniny, které se dají celkem snadno vyrobit. Poměrně lehce se dají syntetizovat i mnohé deriváty amfetaminu. Jedním z takových derivátů amfetaminu je i tzv. extáze. **(24)**

Závislost amfetaminového typu vzniká při zneužívání tzv. „budivých aminů“, což jsou látky se stimulačními účinky. Zvyšují aktivitu, potlačují únavu, ospalost, pocit hladu, zvyšují sebevědomí a odvalu. Nejznámější drogou z této skupiny u nás je metamfetamin (pervitin), vyráběný pokoutně v domácích laboratořích. Rozborem moče imunochemickým záchytem jsou skupinově detekovány amfetaminy. **(36)**

Zdravotní rizika: Při podání malých dávek (5-10 mg čisté drogy) ústí se tělesný účinek projeví zrychlením dýchání a srdeční frekvence, snížením chuti k jídlu, rozšířením zornic, suchem v ústech, průjmem a zvýšeným množstvím moči. Vyšší dávky mohou vést k zesílení popsaných účinků, a navíc způsobit návaly, pocení, bolesti hlavy, skřípění a zatínání zubů a pocit bušení srdce. Amfetaminy zesilují pocity a prožívání uživatele. **(45)**

Všechna stimulantia jsou zakázána, s výjimkou derivátů imidazolu v případě jejich místního užití a stimulantii zahrnutých do Monitorovacího programu pro rok 2009. Následující látky zahrnuté do Monitorovacího programu 2009 (bupropion, fenylefrin, fenypropanolamin, kofein, pipradrol, pseudoefedrin, synefrin) nejsou považovány za zakázané látky. Adrenalin podaný společně s lokálními anestetiky nebo podaný lokálně (např. nosní, oční aplikace) není zakázaný. Katin je zakázaný pouze při koncentraci vyšší než 5 mikrogramů v 1 ml moči. Efedrin a methylefedrin jsou zakázány při koncentraci vyšší než 10 mikrogramů v 1 ml moči. **(44)**

### *Narkotika*

Narkotika jsou považována za látky a léky, které jsou schopné změnit psychický a fyzický stav organismu v široké škále od spánku a celkového znehybnění až po euforii

a excitaci. Toto populární chápání slova narkotika je tedy více spjato s pozorovanými symptomy než se specifickými účinky narkotik. V oblasti vědy a medicíny je narkotický efekt různých látek definován přesně na základě jejich chemické struktury a biologických mechanismů působících změny v lidském organismu. Narkotikum je lék vyvolávající závislost, který snižuje bolest, indukuje spánek a může změnit náladu a chování. V medicíně znamenají analgetická narkotika opioidy a vztahují se na všechny přírodní, polosyntetické a syntetické látky, které působí farmakologicky jako morfin, což je primární složka přírodního opia. Opioidy jsou klasifikovány v Seznamu zakázaných látek a metod vydaných WADA jako narkotika. **(32)**

Jedná se o tvrdé drogy (morfin, heroin, petidin) s účinky i na psychiku jedince se vznikem pocitu euforie, vedoucí ke snaze opakování prožitku. **(47)**

Kromě tlumení bolesti mají všechny tyto drogy sedativní účinek na centrální nervový systém, navozují ospalost až spánek. U neuvyklých osob často vedou při prvním použití k nevolnosti až zvracení. Působí také na zažívací trakt a dlouhodobí uživatelé heroinu často trpí zácpou. Co se týče účinků na životně důležité tělesné orgány jako mozek, játra, ledviny a srdce, jsou však tyto drogy poměrně bezpečné a nemají ani při dlouhodobém užívání tak pustošivé účinky jako alkohol či tabák. **(45)**

Závislost na opioidech je nemoc, která je obtížně zvládnutelná z důvodu nutkavého užívání drog a bažení po droze, což vede k vyhledávání drog a opakovanému užívání, a to i přes závažné negativní zdravotní a sociální důsledky. Závislost na opioidech je komplikovaný stav, který má své metabolické i psychologické komponenty a – částečně z důvodu nelegálnosti drogy – je v současné době spojen s vysokou úmrtností a vysokým rizikem úmrtí. **(51)**

Následující narkotika jsou zakázána: buprenorfin, dextromoramid, diamorfin (heroin), fentanyl a jeho deriváty, hydromorfon, metadon, morfin, oxykodon, oxymorfon, pentazocin, petidin. **(44)**

### *Kanabonoidy*

Kanabinoidy patří mezi látky s halucinogenním účinkem. Jsou obsažené v rostlinách druhu Cannabis (konopí). **(26)** Konopí je rostlina, která se tradičně vyskytuje

i v zemích střední Evropy. **(13)** Nejdůležitějším nositelem halucinogenních účinků je delta-9-tetrahydrokanabinol (THC). Nejčastěji se jako droga užívá kouřením marihuany (sušené listy a samičí květenství) nebo hašiše (pryskyřice). Existuje ale i řada terapeutických aplikací. **(26)**

Mezi zcela nejcharakterističtější účinky konopných látek lze řadit sucho v ústech (často velmi intenzivní, někdy až nepříjemné), jemný pocit chladu a hlad. Nijak výjimečná není situace, kdy – přestože před intoxikací byla dotyčná osoba plně sytá – po vykouření několika jointů sní „nášup“. Typická pro konopnou intoxikaci je deformace ve vnímání času. Čas se zdá být delší, vše se jakoby vleče a i velmi krátký okamžik se může zdát jakoby uběhly celé hodiny. V drtivé většině případů je intoxikace doprovázena stavem lehké euforie a příjemné nálady, která občas může přejít do bouřlivého a nezadržitelného dlouhého smíchu. Agresivní či depresivní rozlady, stejně tak jako panické a úzkostné stavy (tzv. „bad trip“) se objevují výjimečně a většinou spíše u osob k tomu různým způsobem disponovaných (viz rizika). Celkový stav se blíží mírně meditativnímu ponoření do vlastních pocitů, nálad, myšlenek a fantazií. Stav velmi svádí k zabývání se jimi a hloubání. Ne zcela ojediněle se může intoxikace konopím projevit nevolností až zvracením; úzkostné stavy (viz výše) jsou popisovány jen zřídka. Někdy může dojít k plynulému přechodu od „žádoucích“ účinků k nežádoucím. **(27)**

V případě hašiše jeho zneužívání rozrušuje silně intelektuální orgán, přehání jeho výkonnost, exaltuje všeobecnou citlivost tak, že individuum podrobené jeho vlivu je ve zcela imaginárním světě. Přeměňuje své vjemy a své pudy, aniž by se však zatemnilo jeho vědomí, vlastní já, aby zamezilo posuzovat a oceňovat zdravě novou situaci, v níž se nachází. **(7)**

Rizika: Při velmi častém, nadměrném a dlouhodobém užívání se dostávají jemné poruchy některých kognitivních funkcí. Jedná se zejména o zhoršení v oblasti krátkodobé paměti a schopnosti soustředit se. Při déletrvající depresi z rozchodu s partnerem nebo při intoxikaci na místě, kde to není příjemné a/nebo s lidmi, kteří jsou nepříjemní a nezmámí, může dojít k rozvoji paranoidního stavu, kdy má dotyčný pocit, že je ostatními sledován, že se na něj stále dívají, pozorují ho, hodnotí. Může se objevit

i strach, že bude zatčen policií za užívání „trávy“ (přestože již tuto nezákonnou drogu nemá u sebe) atd. U predisponovaných osob, tedy osob s vytvořenou či vrozenou dispozicí může dojít k rozvoji velmi intenzivních, hlubokých depresivních stavů či stavů úzkosti a napětí. Ty mohou při vystupňování přejít až do panického stavu, kdy hrozí nebezpečí sebepoškození či naopak agrese k okolí. Velmi výjimečně u disponovaných jedinců (či při velmi vysoké dávce při dlouhodobém užívání) může dojít k mírným stavům zmatenosti. Ty za určitých okolností mohou přejít až do psychotické roviny – tedy projevit se stavem zmatenosti, dezorientace, poruch myšlení, emocí apod. Výjimečná není autoagrese či agrese k okolí. Většina uvedených stavů postupně ustupuje s odeznívající intoxikací. V případě delšího průběhu je nanejvýš nutné kontaktovat lékaře, nejlépe psychiatra. **(27)**

Kanabinoidy (např. hašiš, marihuana) jsou zakázané. **(44)**

#### *Glukokortikosteroidy*

Jedná se o hormony, které hrají důležitou roli při mobilizaci organismu proti stresu a to především zvýšením koncentrace glukózy v krvi a aktivací lipolýzy. Dále tlumí zánětlivé a alergické reakce a mohou také významným způsobem ovlivnit psychiku. Mezi negativní účinky glukokortikosteroidů patří onemocnění svalů, jejich atrofie, ztenčuje se kůže, řídnou kosti a u dospívajících zpomalují tyto látky růst. **(16)**

Všechny glukokortikosteroidy podávané orálně, rektálně, nitrožilní nebo nitrosvalovou aplikací jsou zakázané. V souladu s Mezinárodním standardem pro terapeutické výjimky musí být provedeno prohlášení o použití sportovcem pro glukokortikosteroidy podané aplikací nitrokloubní, do okolí kloubu, do okolí šlachy, epidurální, do kůže a inhalační aplikací s výjimkou níže uvedených. Lokální přípravky podávané na potíže kožní (včetně iontoforézy/fonoforézy), ušní, nosní, oční, potíže okolí řitního otvoru, sliznice úst a dásní nejsou zakázané a nevyžadují ani terapeutickou výjimku, ani prohlášení o použití. **(44)**

### ***1.5.3 Látky zakázané v určitých sportech***

#### *Alkohol*

Oproti všeobecně vžitě představě není alkohol ve většině sportovních odvětví zakázán. Podle nařízení příslušné organizace však mohou být prováděny v určitých sportovních disciplínách testy na přítomnost alkoholu v dechu nebo v krvi sportovce a pozitivní nálezy mohou vést k sankcím. Jeho použití je zakázáno z bezpečnostních důvodů v motoristických sportech a ve sjezdu na lyžích a v dostihovém sportu. Dále je zakázán u některých sportů, kde je součástí výkonu míření na terč, jako biatlon nebo moderní pětiboj. Zde se má za to, že malá dávka alkoholu zklidní střelce při míření, vyšší dávky by měly samozřejmě účinek opačný. Alkohol primárně působí na organismus přes centrální nervovou soustavu a může snižovat napětí, které sportovci pociťují ve stresových situacích, někdy může vyvolat pocity mírné euforie, ale též deprese. Vytrvalost i ostatní základní složky výkonu ve velké většině sportů poznamenává negativně. Alkohol (etanol) je zakázán pouze při soutěži v následujících sportech. Detekce se bude provádět dechovou zkouškou a/nebo rozbořem krve. Prahová hodnota pro porušení dopingového pravidla je pro každou federaci uvedena v závorkách. Pokud není uvedena prahová hodnota, přítomnost jakéhokoliv množství alkoholu znamená doping. **(55)** Prahová hodnota pro porušení dopingového pravidla (hematologická hodnota) je 0.10 g/l. **(44)**

Sporty: Automobilový sport (FIA), Karate (WKF), Kuželky (IPC), Kuželky a bowling (FIQ), Letecké sporty a parašutismus (FAI), Lukostřelba (FITA, IPC), Moderní pětiboj (UIPM) jen pro disciplíny se střelbou, Motocyklový sport (FIM), Vodní motorismus (UIM). **(44)**

Zdravotní rizika: Zejména dlouhodobá nadměrná konzumace alkoholu může poškodit lidské zdraví. Vedle vzniku závislosti, ovlivněné individuální tolerancí organismu, patří k závažným poruchám funkce jater, která se někdy manifestuje smrtelnou cirhózou a nádorovým onemocněním. Akutní otrava zahrnuje ataxii (poruchu koordinace pohybů), nedokonalou artikulaci, nystagmus (záškuby očí) a ospalost, která



se může rozvíjet až do závažného kómatózního stavu s poklesem krevního tlaku, s útlumem dechového centra a s metabolickou acidózou. Následným rizikem zde může být i velice časté vdechnutí zvratků do plic. **(47)**

### *Beta-blokátory*

Beta-blokátory se používají k léčbě některých typů srdečních chorob. Jedná se o léky, které se používají pro několik indikací, zejména k ovlivnění srdečních arytmií a jako kardioprotekce po infarktu myokardu. Beta-blokátory zlepšují relaxační schopnost srdce, snižují produkci škodlivých látek vznikajících v těle jako odpověď na srdeční selhávání a zpomalují srdeční frekvenci. **(6)**

Blokádou fyziologického vlivu sympatiku snižují beta-blokátory sílu i frekvenci srdečních kontrakcí i vodivost převodního systému. Působí výrazně antiarytmicky. Vlastní účinek na cévy je nevýrazný, zřetelná je blokáda adrenergní vazodilatace. Normální krevní tlak neovlivňují, ve vysokých dávkách však blíže neznámým mechanismem mohou snížit krevní tlak u asi 25% hypertoniků. Zneužívají se u sportů, kde je malá nebo žádná fyzická aktivita a důraz na uvolněnost a přesnost pro jejich působení: snížení krevního tlaku, snížení tepové frekvence, snížení celkové tenze. **(20)**

Beta-blokátory mají, pravděpodobně přímým působením na centrální nervový systém, významný vliv na snížení pocitů zděšení, úzkosti a strachu, k nimž patří i třes končetin, bušení na hrudi a zažívací potíže. Ač účinky na transportní systém a metabolismus nepříznivě ovlivňují výkon sportovce, zmírnění pocitu strachu a úzkosti by mohlo být využito sportovci v některých disciplínách. **(40)**

Pokud není jinak určeno, beta-blokátory jsou zakázány pouze při soutěži v následujících sportech: Automobilový sport (FIA), Billiard a snooker (WCBS), Boby (FIBT), Bridž (FMB), Curling (WCF), Golf (IGF), Gymnastika (FIG), Jachting (ISAF) – "match race" – jen kormidelník, Kuželky a bowling (FIQ), Letecké sporty a parašutismus (FAI), Lukostřelba (FITA, IPC; zakázané také mimo soutěž), Lyžování (FIS) – skoky na lyžích a akrobatické lyžování-skoky a U-rampa a snowboard U-rampa

a „big air“, Moderní pětiboj (UIPM) – jen disciplíny se střelbou, Motocyklový sport (FIM), Petanque a obdobné sporty (CMSB, IPC "bowls"), Střelba (ISSF, IPC) (zakázané také mimo soutěž), Vodní motorismus (UIM), Zápas (FILA). **(44)**

#### ***1.5.4 Zakázané metody***

##### *Zvyšování přenosu kyslíku*

Zakázaný je krevní doping a umělé zvyšování spotřeby, přenosu nebo dodávky kyslíku pomocí modifikovaných hemoglobinových produktů. **(39)**

Zvýšení počtu erytrocytů touto metodou umožnilo dodat více kyslíku pracujícím svalovým skupinám, a tak zlepšit na několik týdnů vytrvalostní schopnosti organismu. Krevní doping představoval nitrožilní aplikaci kompatibilní krve dárce, nebo krve vlastní. Ta podle většiny poznatků byla odebrána v množství od 400 do 900 ml sportovci asi 4 až 8 týdnů před důležitou soutěží, tj. období nutné k obnově ztrát způsobených odběrem. Po zmrazení, nejčastěji oddělené erytrocyty, byly opět aplikovány několik dní před závody a výrazně ovlivnily transportní kapacitu krve. **(40)**

Krevní doping je metoda, při které musí asistovat zdravotník, který ví, že jeho postup je *non lege artis*. A to je více než ostudné. Pokud se jedná o převod vlastní krve, k nehodám většinou nedochází. Dostává-li sportovec krev od jiného dárce, musí počítat s větší stupněm rizika možnosti přenosu AIDS a hepatitidy. Mohou se objevit i alergické reakce, včetně rozvoje anafylaktického šoku. Transfúze nekompatibilní krve může vést ke smrti. **(33)**

##### *Chemická a fyzikální manipulace*

Jedná se o metodu, kdy sportovec například vymění vzorky moči nebo krve. **(19)** K nejznámějším fyzikálním metodám manipulace s močí patří cévkování, kdy se v podstatě „vymění“ obsah močového měchýře sportovce, který pak odevzdá cizí vzorek moči neobsahující jím užití dopingové látky. Tato metoda je vzhledem k tvaru a délce močové trubice užívaná hlavně u žen. **(39)**

Vedle rizikového cévkování, které mimo možného mechanického poškození mohlo vést až k zanesení infekce do organismu, je jisté, že i další manipulace se vzorkem moči jsou nesprávné. Umožní zvýhodněnému jedinci uniknout před spravedlivým postihem, ale současně ohrožují jeho zdraví i v důsledku vlivu tajené zneužívané drogy na organismus. **(47)**

### *Genový doping*

Genový nebo buněčný doping je definován jako neterapeutické použití genů, genových elementů anebo buněk, které mají schopnost zvýšit sportovní výkon. **(34)**

Genový doping spočívá v jednoduchém záměru: sportovci se nevstříkují do těla zakázaný povzbuzující prostředek, ale dodává se příslušný genotyp neboli dědictví. Základ dědičnosti buněk potřebných k lepší výkonnosti se tak převádí do tělesných buněk sportovce. **(43)**

Jedná se o umělé vpravení genu kódujícího nějaký gen zvyšující sportovní výkonnost do lidského těla, nejčastěji prostřednictvím virového vektoru. Nejčastěji se hovoří o genovém dopingu v souvislosti se známou bílkovinou erythropoetinem, krátce označovanou jako EPO. Ten způsobuje zmnožení červených krvinek a ve svém důsledku, že krev je schopná přepravovat více kyslíku. Nesportovním způsobem je pak tělo výkonnější. Rizikem jsou ale například vážné vedlejší efekty, jako je trombóza. **(25)**

Protože na EPO nebyla vyvinuta spolehlivá detekční metoda, jsou důkazy o jeho užívání spíš nepřímé. O užívání EPO ovšem svědčí i fakt, že mladých sportovců umírá podstatně více na selhávání srdce či na mozkové příhody, než jejich vrstevníků z běžné populace. **(42)**

Kromě EPO se zneužívá ve sportu také darbepoetin. Jedná se o synteticky vyrobenou látku příbuznou erythropoetinu, která má podobné účinky a delší co do působení. **(15)**

## 2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

### 2.1 Cíl práce

Cílem výzkumné části práce bylo zjistit, jak jsou studenti sportovního gymnázia, a tedy budoucí profesionální sportovci, seznámeni s problematikou dopingu, resp. jaké zauímají postoje k dopingu, jaké mají zkušenosti s dopingem apod. (viz dotazník v Příloze 1).

### 2.2 Hypotézy

**H1:** Studenti vybraného sportovního gymnázia mají za to, že pokud podle nich profesionální sportovci rekreačně užívají drogy, tak se jedná nejčastěji o alkohol, nikotin a marihuanu, a to v tomto pořadí.

**H2:** Podle studentů vybraného sportovního gymnázia se nejčastěji dopuje ve sportovních odvětvích, jako jsou cyklistika, atletika a kulturistika, a to v tomto pořadí.

**H3:** Minimálně 50% oslovených studentů z vybraného sportovního gymnázia rekreačně užívá nějakou drogu, nejčastěji pak nikotin a alkohol.

**H4:** Více jak 50% oslovených studentů vybraného sportovního gymnázia nikdy neužila drogu jako sportovní doping.

## **3 METODIKA**

### **3.1 Metodický postup**

Především v teoretické části práce byla použita metoda analýza dokumentů a technika sekundární analýzy dat. Jednalo se shromáždění a obsahovou analýzu tematizovaných a již publikovaných informací.

Pro testování hypotéz jsem zvolila kvantitativní formu výzkumu, metodu dotazování, techniku dotazníku (viz Příloha 1); pro doplnění získaných informací jsem využila kvalitativní formu výzkumu, resp. polostrukturovaný rozhovor (semistrukturované interview, viz Příloha 2).

Kvantitativní výzkum byl proveden na jaře 2008, polostrukturované rozhovory byly uskutečněny v dubnu a květnu 2009.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

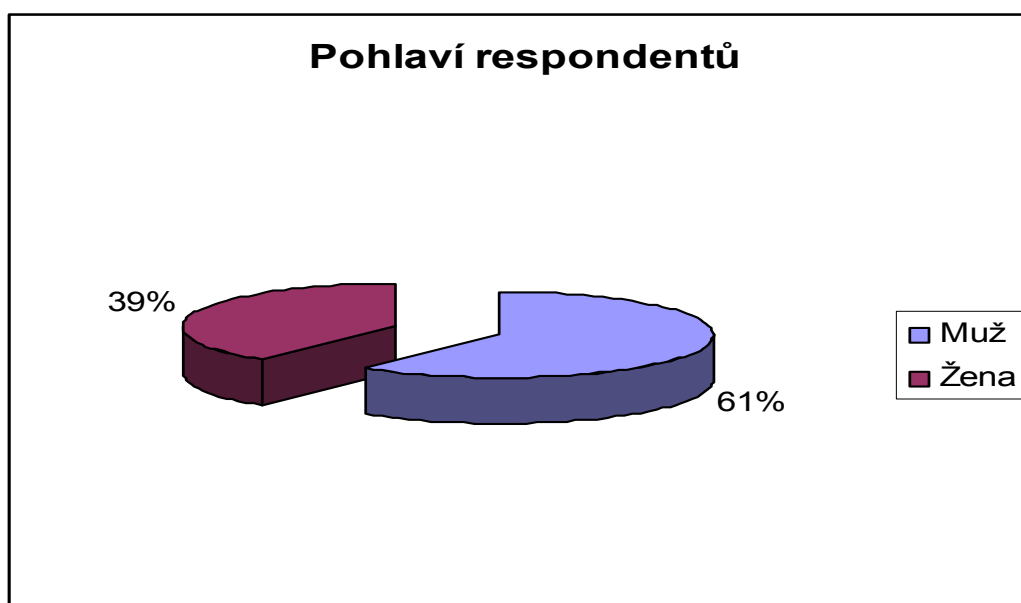
Pro kvantitativní dotazníkový průzkum byl soubor respondentů tvořen studenty prvních ročníků Gymnázia olympijských nadějí. Do tříd bylo rozdáno celkem 50 dotazníků, 4 studenti byli nepřítomni. Návratnost dotazníků činila 46 dotazníků, tedy 92%.

Dotazník byl dobrovolný a byla respektována anonymita respondentů, vyplněné dotazníky byly vloženy do obálky a zalepeny. Pro realizaci doplňujícího kvalitativního výzkumu pomocí polostrukturovaných rozhovorů jsem oslovila 4 respondenty-profesionální sportovce (1x kulturista, 2x atlet, 1x taekwon-doista).

## 4 VÝSLEDKY

### Identifikační otázky

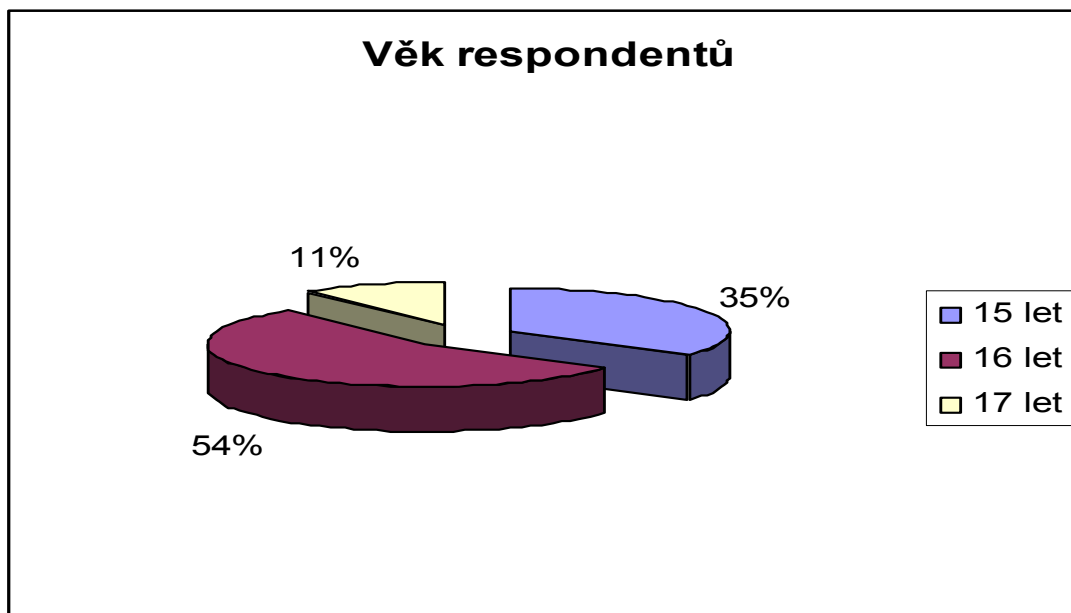
**Graf 1: Pohlaví respondentů**



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 46 respondentů bylo 29 mužů a 17 žen.

**Graf 2: Věk respondentů**

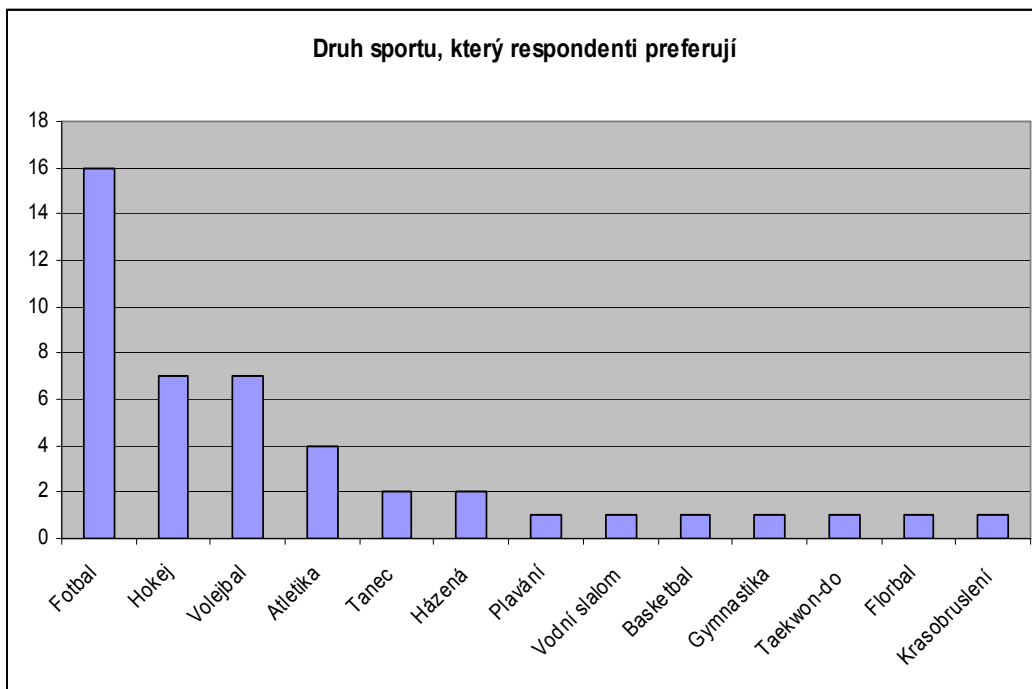


Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 46 respondentů bylo 16 patnáctiletých, 25 šestnáctiletých a 5 sedmnáctiletých.

Všichni respondenti byli studenti prvního ročníku Gymnázia olympijských nadějí.

**Graf 3: Druh sportu, který respondenti preferují**



Zdroj: Vlastní výzkum

Poslední identifikační otázka zněla: „*Jaký sport závodně provozujete a jak dlouho?*“ Z celkového počtu 46 nejvíce respondentů závodně provozuje fotbal (16), dále hokej a volejbal (7) a atletiku (4). Tanci a házené se věnují vždy 2 respondenti. Plavání, vodní slalom, basketbal, gymnastiku, taekwon-do, florbal a krasobruslení závodně provozuje vždy 1 respondent. Průměrně se závodnímu sportu věnují 7 let. Nejdéle se věnují fotbalu (12 let) 3 respondenti a hokeji (12 let) 1 respondent.

Tato otázka byla také položena druhému výzkumnému souboru, tedy profesionálním sportovcům.

Respondent 1: *Dělal jsem taekwon-do na světové úrovni. Věnoval jsem se mu dvacet let, byl jsem v reprezentaci. Mám nějaké medaile. Ted' už jenom trénuji.*

Respondent 2: *Dělal jsem kulturistiku asi dvacet let. Nějakou dobu na světové úrovni. Ted' už chodím do posilovny spíš pro sebe.*



Respondent 3: *Pět let dělám atletiku na republikové úrovni.*

Respondent 4: *Aktivně jsem dělal atletiku 12 let na republikové úrovni, ze zdravotních důvodů jsem ale skončil. Teď už asi 10 let atletiku trénuji.*

## Zjišťovací otázky

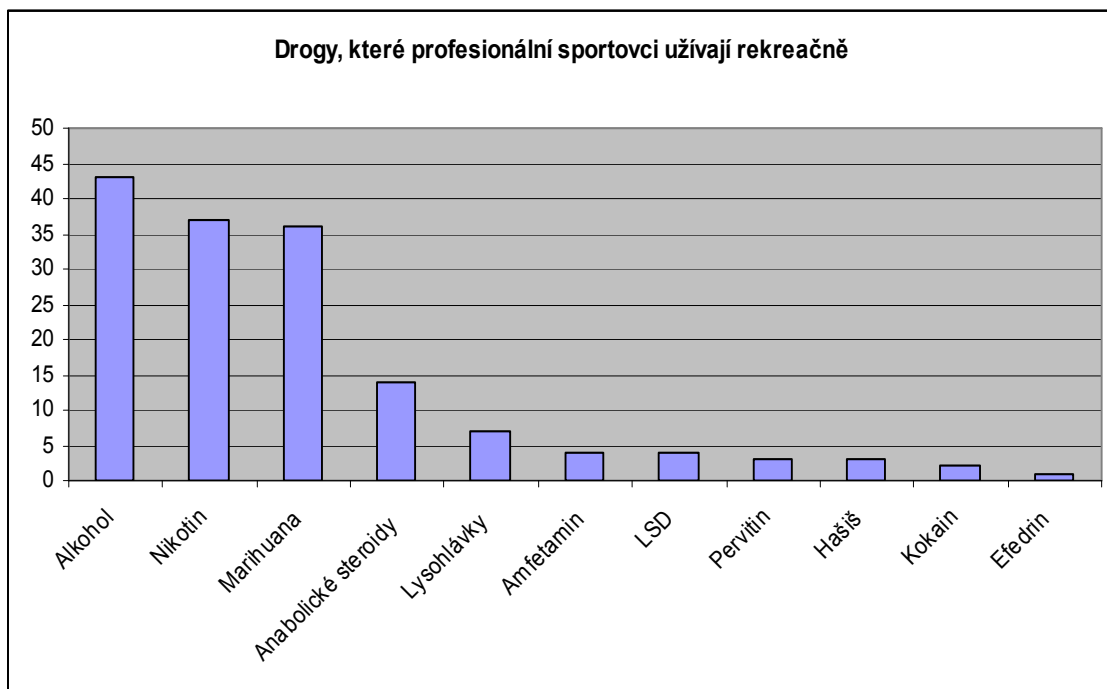
**Graf 1: Rekreační užívání drog u profesionálních sportovců**



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Znáte někoho ve svém okolí, kdo závodně provozuje nějaký sport a přitom REKREAČNĚ užívá nějakou drogu včetně nikotinu nebo alkoholu? Tedy že drogy neužívá v přímé spojitosti s provozováním sportu?“ 44 respondentů uvedlo, že znají, 2 respondenti neznají někoho, kdo závodně provozuje nějaký sport a přitom rekreačně užívá nějakou drogu, včetně nikotinu nebo alkoholu. Průměrný počet těchto lidí uvedených v otázce bylo 23. Nejvyšší počet přitom byl 150.

**Graf 2: Drogy, které profesionální sportovci užívají rekreačně**



Zdroj: Vlastní výzkum

Další otázka zněla: „*Jaké drogy podle vás nejčastěji užívají profesionální sportovci REKREAČNĚ, tj. pro odreagování, nikoliv ve spojitosti s provozováním sportu?*“ Z grafu je patrné, že profesionální sportovci nejčastěji užívají alkohol, nikotin a marihuanu. Nejméně užívanými drogami jsou podle respondentů amfetamin, LSD, pervitin, hašiš, kokain a pervitin.

Pro doplnění informací byla tato otázka položena také profesionálním sportovcům:

Respondent 1: *Myslím, že nejčastěji je to efedrin pro uvolnění se od tlaku a kvůli únavě. Když jsem chodil posilovat, mladí kulturisti se někdy bavili o anaboličkových steroidech. Setkal jsem se i s marihuanou u mladých lidí.*

Respondent 2: *Efedrin a pervitin.*

Respondent 3: *Myslím, že anabolika, potom kdo kouří, tak určitě nikotin. Pokud se někdo dostane k tvrdým drogám, tak pervitin a kokain. Myslím, že důvodem je, aby se zlepšili a nemuseli tolik trénovat, aby se dostávali pořád dál a dál.*

Respondent 4: *Ve velké míře alkohol, sportovci dost pijí. Myslím, že vrcholový sportovci v určitých sportech mají celkem dost volného času, proto tolik užívají alkohol.*

Následující otázka v dotazníku zněla: „Proč si myslíte, že profesionální sportovci užívají drogy?“ Respondenti měli na výběr ze tří odpovědí (mohli zaškrtnout i více najednou), popřípadě měli možnost dopsat vlastní. Odpověď „Pro zvýšení vlastního výkonu“ byla uvedena 26krát, odpověď „Kvůli rychlé regeneraci po sportovní zátěži“ byla uvedena 9krát a odpověď „Kvůli odreagování se od trvalého tlaku na dosahování vysokých výkonů“ byla uvedena 29krát. V případě, kdy mohli respondenti dopsat vlastní odpověď, jeden respondent uvedl „Aby měli větší svalstvo pro pohled“ a jeden pak „Být slavný, nejlepší bez práce“.

Profesionálním sportovcům byla položena otázka: „Jaké drogy podle vás užívají profesionální sportovci a z jakého důvodu?“

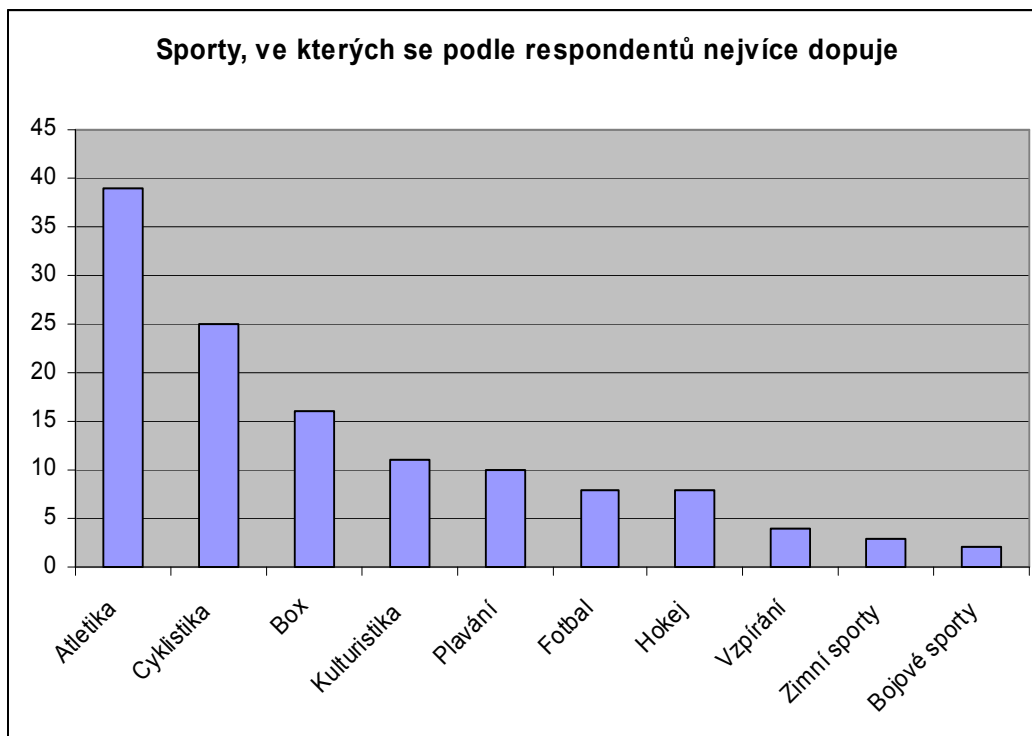
Respondent 1: *Řekl bych, že vlastně to samé. Anabolika, efedrin. Často jsou to látky, které normální člověk vůbec nezná, mají složité názvy.*

Respondent 2: *Efedrin, pervitin a STH – to je růstový hormon. Ten je užíván často. V kulturistice totiž není zjistitelný. Nenabírá se krev a v moči po něm nezůstanou žádné stopy.*

Respondent 3: *V atletice je to rozhodně EPO, u dalších sportů třeba anabolika. Potom ještě současně s EPO se taky užívají látky, které se užívali před ním. EPO není totiž v dopingů příliš dlouho. Potom se klasicky užívá efedrin, pervitin, kokain. Sportovci tyto látky užívají hlavně pro zvýšení výkonu a rychlejší regeneraci.*

Respondent 4: *V atletice je to určitě EPO, také v cyklistice se hodně užívá EPO. Potom kulturisté anabolika. Atleti pak ještě užívají růstový hormon STH, ale to vlastně i kulturisti. Dopují hlavně proto, aby se udrželi na stejné úrovni, nebo se dostali na vyšší. Nebo když už jsou na nějaké úrovni, nemohou si dovolit spadnout s výkonem dolu kvůli sponzorům, i třeba prestiži.*

**Graf 3: Sporty, ve kterých se podle respondentů nejvíce dopuje**



Zdroj: Vlastní výzkum

Dále byli respondenti vyzváni k tomu, aby uvedli 3 druhy sportů, o kterých si myslí, že se v nich nejvíce dopuje. V grafu jsou uvedeny nejčastější odpovědi, z čehož nejčetněji byla uváděna atletika 39krát, dále cyklistika 25krát a box 16krát. Dalšími sporty, které respondenti uvedli, ale v tabulce nejsou pro malý počet uvedeny, byli baseball, krasobruslení, florbal, a tenis. Všechny tyto možnosti byly uvedeny jedenkrát.

Podle profesionálních sportovců se nejvíce dopuje:

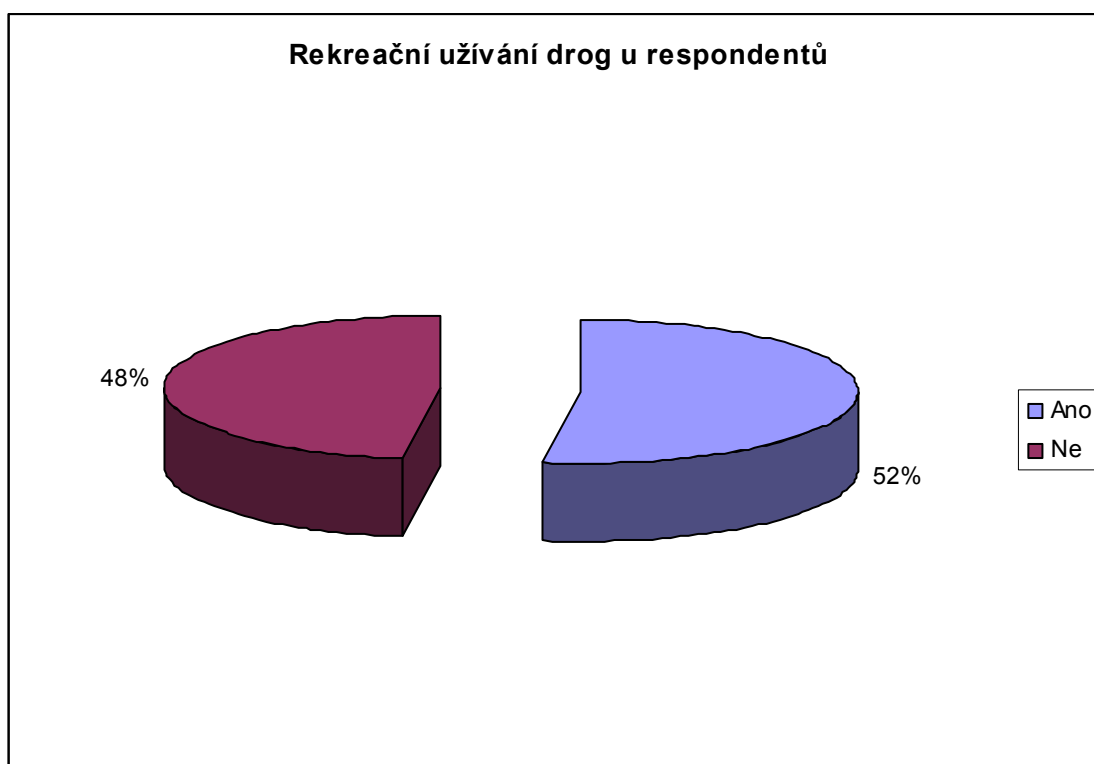
Respondent 1: *Určitě kulturistika, cyklistika a atletika, myslím, že i v tom pořadí v jakém jsem je uvedl. Myslím si, že nejvíc dopují kulturisti.*

Respondent 2: *Určitě je to cyklistika, jak jsem říkal, potom kulturistika a atletika. Ale máte i další sporty, ve kterých se hodně dopuje. Např. americký fotbal. Ale ta cyklistika podle mě jednoznačně vede.*

Respondent 3: *Myslím, že na prvním místě je atletika, potom hned cyklistika a také běžkové lyžování. Další sporty, ve kterých se hodně dopuje, jsou box a hokej.*

Respondent 4: *Myslím, že na prvním místě je cyklistika, potom kulturistika. Myslím, že u té atletiky je to dost kontrolované, ale přesto tam ten doping také je.*

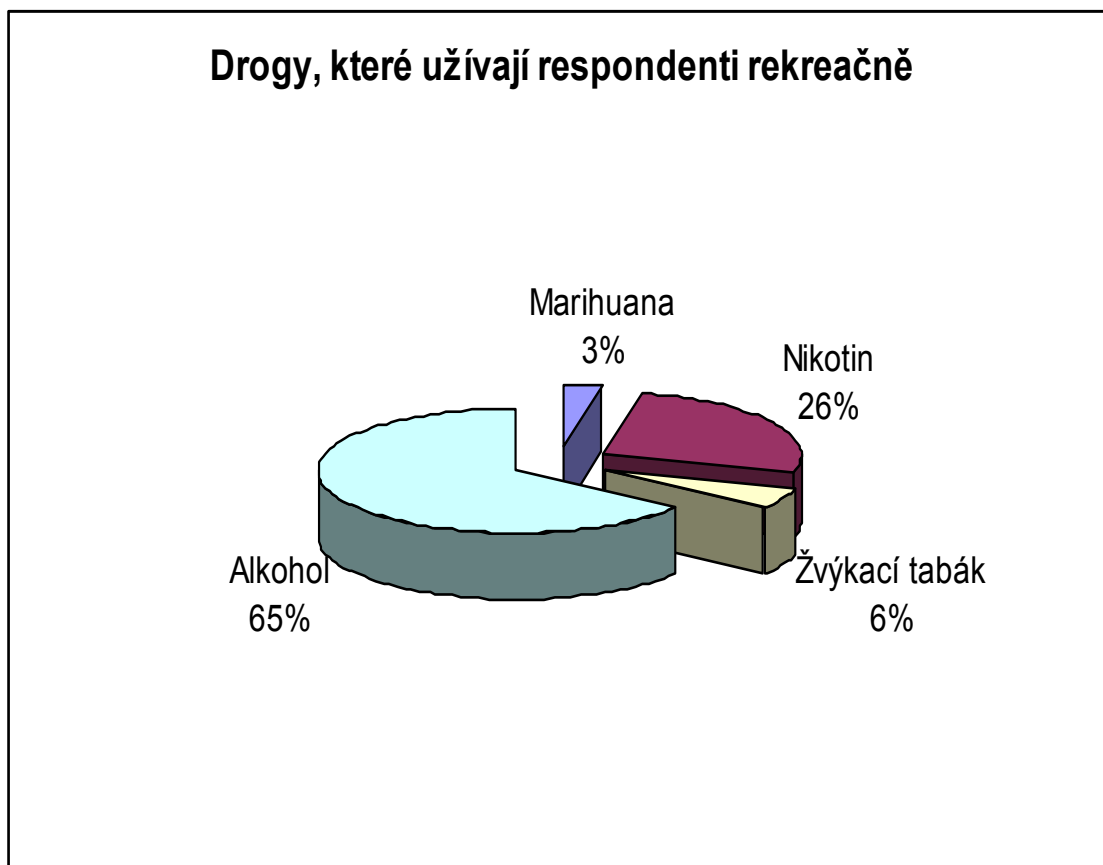
**Graf 4: Rekreační užívání drog u respondentů**



Zdroj: Vlastní výzkum

Následující otázky zněly: „*Vy sám/sama užíváte nějaké drogy rekreačně? Pokud ANO, tak jaké drogy? Jak často?*“ 24 respondentů zaškrtnulo odpověď ANO (užívají některé drogy rekreačně) a 22 respondentů uvedlo odpověď NE (neužívají žádné drogy rekreačně). Z respondentů, kteří odpověděli na danou otázku ANO, užívá rekreačně tyto drogy: (viz graf 8).

**Graf 5: Drogy, které užívají respondenti rekreačně**

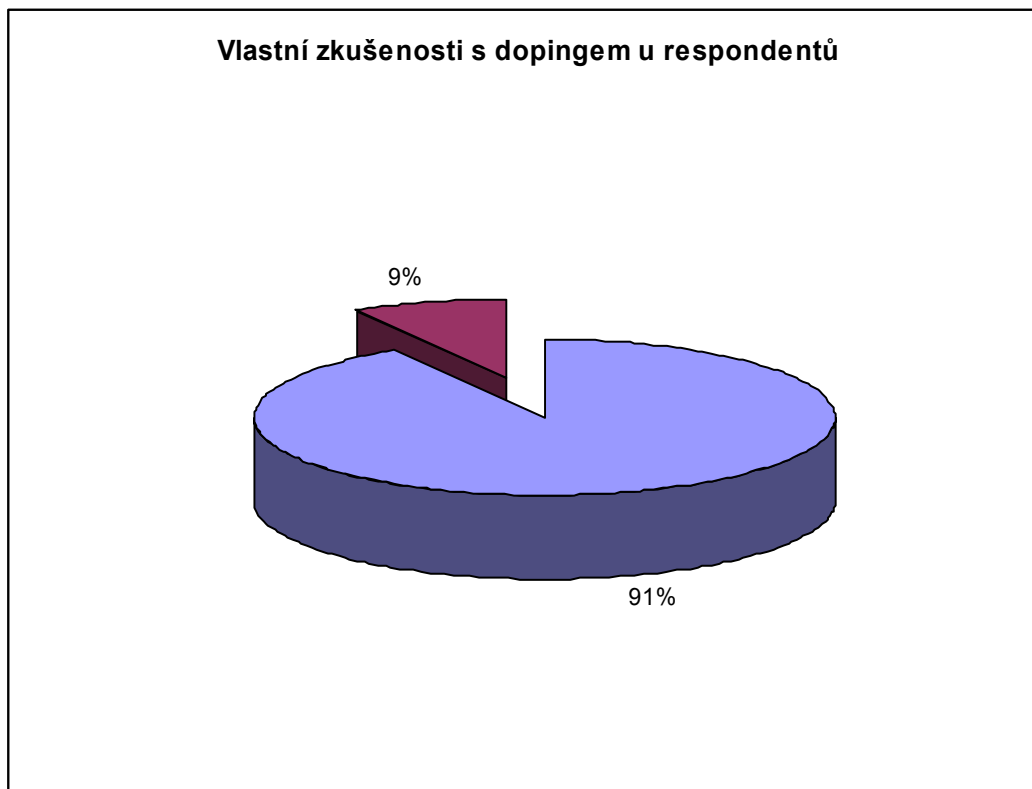


Zdroj: Vlastní výzkum

Z grafu je patrné, že respondenti nejčastěji užívají rekreačně alkohol, dále pak nikotin. Žvýkáč tabák užívá 6% a marihuanu 3% respondentů. Přitom alkohol užívají všichni uvedení respondenti příležitostně a nikotin užívají pravidelně 3 respondenti, ostatní jej užívají příležitostně. Marihuanu užívá jeden respondent jednou za půl roku.



**Graf 6: Vlastní zkušenosti s dopingem u respondentů**



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku, zda respondenti někdy užili nějaké drogy jako doping, jich 42 odpovědělo záporně, 4 respondenti uvedli, že již někdy drogu jako doping užili. Respondenti, kteří odpověděli na danou otázku kladně, měli dále uvést, jaké drogy a kolikrát tímto způsobem užili. Z odpovědí vyplynulo:

Jeden respondent užívá žvýkací tabák denně.

Jeden respondent užívá žvýkací tabák 1krát týdně.

Jeden respondent užívá alkohol několikrát do roka.

Jeden respondent užívá alkohol 2krát týdně.

Profesionálním sportovcům byla položena otázka: „Nabídl Vám někdo během Vaší sportovní kariéry doping? Pokud ano, jaký?“

Respondent 1: *Ne, to mi nenabídl. A pokud by to někdo udělal, tak bych ho odmítl. Já se i teď, jako trenér snažím vést děti k tomu, aby nedopovali. Myslím si, že je lepší jeden kvalitní reprezentant, než deset nadopovaných. Sport by se měl dělat pro zdraví.*

Respondent 2: *Nabídl několikrát. Anabolika, efedrin, diuretika. Ale v těchto sportech to nikdo nabízet nemusí. Je toho všude plno.*

Respondent 3: *Ne.*

Respondent 4: *Ne.*

V souvislosti s předchozí otázkou byly profesionálním sportovcům položeny ještě otázky: „Setkal jste se během své kariéry s někým, kdo užíval doping? Slyšel jste o někom? V jakém sportu?“

Respondent 1: *Během jednoho závodu měla jedna má kolegyně pozitivní nález na doping. Bylo to ale kvůli lékům na alergii. Nenechala si udělit terapeutickou výjimku, která se právě uděluje, pokud člověk musí jíst nějaké prášky. Přesto, že to takto odůvodnila, dostala zákaz asi na půl roku. Na tohle si člověk musí dát pozor. Potom jsem ještě slyšel o dopingu mluvit kluky v posilovně. Ta kolegyně, o které jsem mluvil, byla taekwon-distka a ti kluci z posilovny se věnovali kulturistice.*

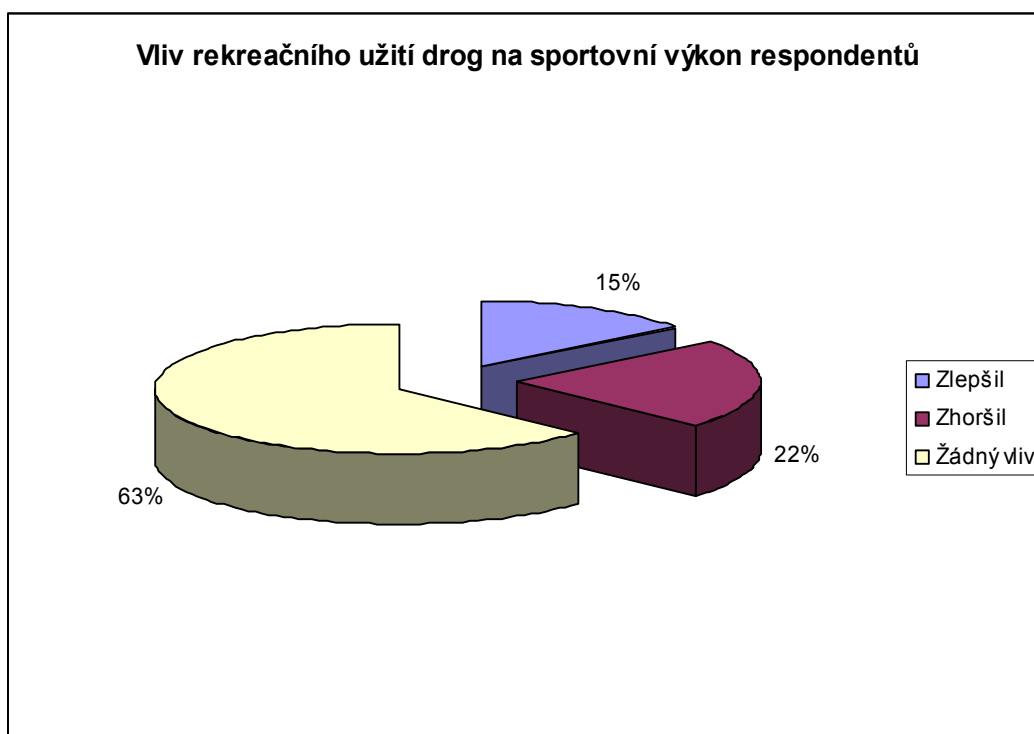
Respondent 2: *Ano, setkal. V kulturistice dopují všichni. Myslím, že kulturisti znají své tělo lépe než doktoři. Ví přesně, na co jak tělo zareaguje a kolik si čeho smí vzít, aby to nebylo zjištěitelné, nebo ví způsob, jak to zamaskovat. Ale je to ve všech sportech, podívejte se na cyklistiku nebo atletiku. Hlavně u té cyklistiky je každou chvíli v médiích uveden nějaký dopingový skandál.*

Respondent 3: *Setkala jsem se s tím v Praze. Ti vrhači sice tvrdili, že nic neberou, ale užívali nějaké kapsle. Říkalo se o nich, že berou STH. To jsou hormony na rychlejší růst svalstva.*

Respondent 4: *Na té republikové úrovni jsem se s tím nesesetkal. Myslím, že na této úrovni ještě nemají tu potřebu, neplynou jim z toho žádné výhody.*

Následující otázka v dotazníku zněla: „*Pokud jste někdy vědomě nějaký doping užil/a, měl/a jste pocit, že se váš sportovní výkon po užití dopingu: zlepšil, nezměnil, zhoršil*“. Respondenti měli možnost uvést, jaké to mělo následné zdravotní dopady. 4 respondenti uvedli, že se jejich sportovní výkon nezměnil. Nikdo z respondentů neuvedl žádné následné zdravotní dopady.

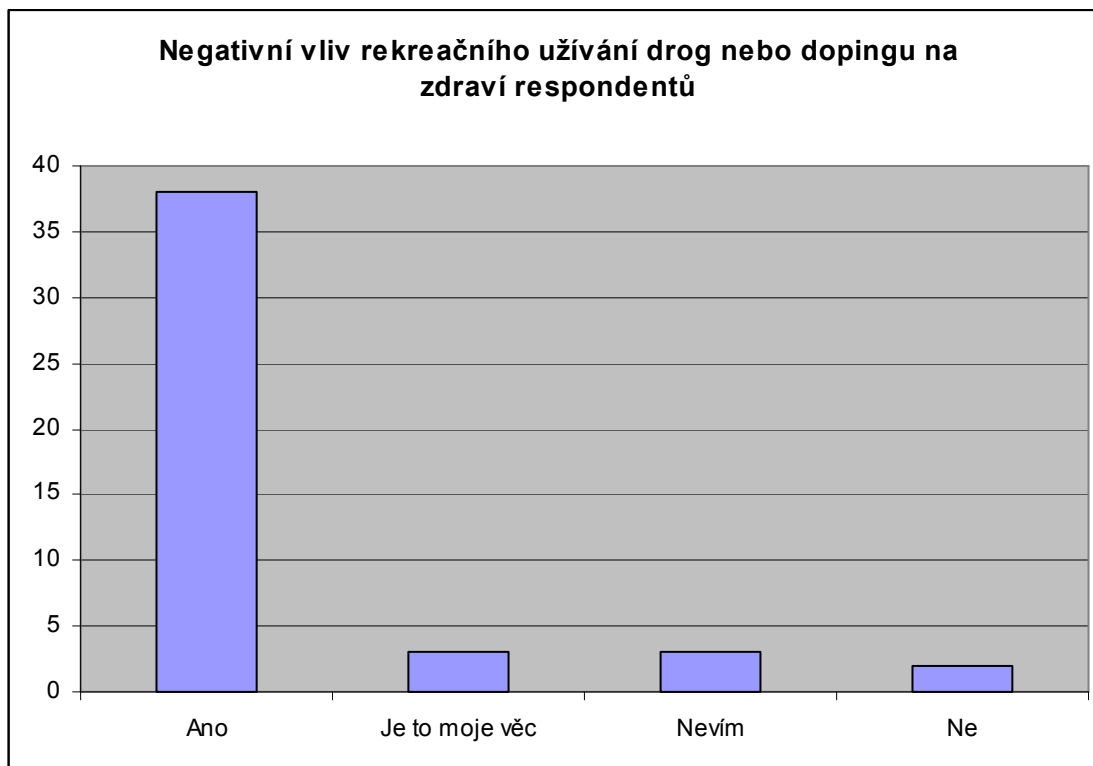
**Graf 7: Vliv rekreačního užití drog na sportovní výkon respondentů**



Zdroj: Vlastní výzkum

Další otázka zněla: „*Pokud jste užil/a drogy REKREAČNĚ, mělo to pak nějaký dopad na Váš sportovní výkon?*“ Z grafu vyplývá, že z respondentů odpovídajících na tuto otázku se u 4 respondentů výkon zlepšil, u 6 respondentů výkon zhoršil a u 17 respondentů to na jejich výkon nemělo žádný vliv.

**Graf 8: Negativní vliv rekreačního užívání drog či dopingu na zdraví respondentů**



Zdroj: Vlastní výzkum

Následující otázka zněla: „*Myslíte si, že může mít rekreační užívání drog či doping vliv na Vaše zdraví?*“ 38 respondentů si myslí, že rekreační užívání drog či doping může mít vliv na jejich zdraví, 2 respondenti si myslí, že toto možné není. 3 respondenti neví a 3 respondenti odpověděli, že je to pouze jejich věc.

Profesionálním sportovcům byla položena otázka: „*Jaký dopad může mít všeobecně užívání dopingu na Vaše zdraví?*“

Respondent 1: *Myslím si, že dlouhodobý. Jak na fyzický, ale i psychický stav. Ovlivňuje to všechny orgány, a pokud to někdo bere dlouhodobě, nezůstane to bez následků.*

Respondent 2: *Podle mě to žádný dopad nemá, hodně se to demonizuje. Naopak to působí jako lék. Tělo se rychleji regeneruje, má to hojivé účinky, zlomená noha je za pomoci steroidů a STH za měsíc zdravá.*

Respondent 3: *Když to vezmu z pohledu ženského sportu, tak ženy po dlouhodobém užívání dopingu nemohou mít děti. Také orgány se zvýšenou metabolickou funkcí se ničí. Dále je to také nadměrné ochlupení v důsledku užívání steroidů.*

Respondent 4: *Rozhodně degenerativní účinky na játra na plodnost, na mozek. Prostě to celkově ničí organismus.*

Poslední otázka v dotazníku zněla: *„Stalo se vám někdy ve Vaší sportovní kariéře, že jste byl nucen/a proti své vůli konzumovat látky, o jejichž legálnosti, zdravotní nezávadnosti či dalším možným důsledkům jste nebyl/a přesvědčen/a?“* 43 respondentů nikdy nebylo nuceno proti své vůli konzumovat tyto látky, 3 respondenti neví nebo si tímto nejsou jisti.

Ta samá otázka byla položena i profesionálním sportovcům. Všichni respondenti odpověděli záporně. Respondent 2 k tomu ještě dodal: *„Někdo říká, že to jsou trenéři, kdo sportovce prvně přivede k dopingu, ale myslím si, že to není pravda. V tomhle ohledu je nejlepším trenérem internet. Můžete tam najít všechno, od obecných znalostí po dávkování.“*

## 5 DISKUZE

Cílem výzkumné části práce bylo zjistit, jak jsou studenti sportovního gymnázia, a tedy budoucí profesionální sportovci, seznámeni s problematikou dopingů, resp. jaké zaujímají postoje k dopingům, jaké mají zkušenosti s dopingem apod.

Výzkum byl zaměřen na studenty Gymnázia olympijských nadějí. Výzkumný soubor tvořilo 46 studentů. Na doplnění informací byli také dotazováni čtyři profesionální sportovci.

První otázka v dotazníku byly identifikační. První otázka zjišťovala, jakého jsou studenti pohlaví. Z celkového počtu 46 respondentů bylo 29 mužů a 17 žen.

Další otázka byla zaměřena na věk studentů. Z celkového počtu 46 respondentů bylo 16 patnáctiletých, 25 šestnáctiletých a 5 sedmnáctiletých.

Všichni respondenti dotazníkového šetření byli studenti prvního ročníku Gymnázia olympijských nadějí.

Poslední identifikační otázka zněla: „*Jaký sport závodně provozujete a jak dlouho?*“ Vzhledem k tomu, že studenti nejsou zaměřeni pouze na jeden druh sportu, ale věnují se každému sportu individuálně, odpovědi na tuto otázku byly velmi různorodé. Z celkového počtu 46 nejvíce respondentů závodně provozuje fotbal 16, dále hokej a volejbal 7 a atletiku 4. Tanci a házené se věnují vždy 2 respondenti. Plavání, vodní slalom, basketbal, gymnastiku, taekwon-do, florbal a krasobruslení závodně provozuje vždy 1 respondent. Průměrně se závodnímu sportu věnují 7 let. Nejdéle se věnují fotbalu (12 let) 3 respondenti a hokeji (12 let) 1 respondent. Profesionální sportovci, kteří tvořili druhý výzkumný soubor, a jejich odpovědi sloužily pro doplnění informací, byli rovněž vybráni z různých sportovních odvětví. Proto se liší nejen názory studentů a profesionálních sportovců, ale také profesionálních sportovců mezi sebou, jak bude patrné v další části diskuze.

Dále v dotazníku následovaly otázky zjišťovací. Na otázku: „*Znáte někoho ve svém okolí, kdo závodně provozuje nějaký sport a přitom REKREAČNĚ užívá nějakou drogu včetně nikotinu nebo alkoholu? Tedy že drogy neužívá v přímé spojitosti*

s provozováním sportu?“ 44 respondentů uvedlo, že znají, 2 respondenti neznají nikoho, kdo závodně provozuje nějaký sport a přitom rekreačně užívá nějakou drogu, včetně nikotinu nebo alkoholu. Průměrný počet těchto lidí uvedených v otázce bylo 23. Nejvyšší počet přitom byl 150.

Tento výsledek byl z mého pohledu celkem očekávaný, vzhledem k tomu, že do otázky byli zahrnuti i alkohol a nikotin, kteří mají u mládeže obou pohlaví trvale vysoké zastoupení.

Další otázka v dotazníku, která na předchozí navazovala, byla: „*Jaké drogy podle vás nejčastěji užívají profesionální sportovci REKREAČNĚ, tj. pro odreagování, nikoliv ve spojitosti s provozováním sportu?*“ Z odpovědí respondentů vyplývá, že profesionální sportovci nejčastěji užívají alkohol, nikotin a marihuanu. Alkohol je opravdu mezi profesionálními sportovci rekreačně hojně užíván. V některých sportech se užívá jako doping a jeho konzumace je ve sportu velmi rozšířená, přestože má negativní výsledky na sportovní výkon. Alkohol navozuje řadu metabolických změn, které sportovní výkonnost negativně ovlivňují, ať už je konzumován před výkonem, během výkonu nebo po něm. **(33)** Pro doplnění výzkumu jsem se na stejnou otázku ptala i druhého výzkumného souboru – 4 profesionálních sportovců. Také respondent 4 uvádí, že nejčastěji se jedná o alkohol. U dalších profesionálních sportovců se však již odpovědi na otázku různí. Respondent č. 1 uvádí, že nejčastěji je to efedrin pro uvolnění se od tlaku a kvůli únavě. Dále anabolické steroidy. Setkal se i s marihuanou u mladých lidí. Respondent č. 2 uvádí, že nejčastěji je to efedrin a pervitin. Respondent č. 3 si myslí, že nejčastěji užívají profesionální sportovci rekreačně anabolika a nikotin. Pokud se někdo dostane k tvrdým drogám, potom je to pervitin a kokain.

Nejméně užívanými drogami jsou podle studentů amfetamin, LSD, pervitin, hašiš, kokain a pervitin. Z výzkumu je patrné, že mezitím co studenti nejčastěji uváděli legální drogy, popřípadě marihuanu, profesionální sportovci většinou uvádějí drogy nelegální. Přičemž profesionální sportovci čerpali ze zkušeností ze svého okolí. H1 zněla: Studenti vybraného sportovního gymnázia mají za to, že pokud podle nich profesionální sportovci rekreačně užívají drogy, tak se jedná nejčastěji o alkohol, nikotin a marihuanu, a to v tomto pořadí. Tato hypotéza byla potvrzena.



Dále byli studenti vyzváni k tomu, aby uvedli 3 druhy sportů, o kterých si myslí, že se v nich nejvíce dopuje. Nejčastěji byla uváděna atletika 39krát, dále cyklistika 25krát a box 16krát. Dalšími sporty, které studenti uvedli, ale v tabulce nejsou pro malý počet uvedeni, byli baseball, krasobruslení, florbal, a tenis. Všechny tyto možnosti byly uvedeny jedenkrát. Pro doplnění informací jsem se na tuto otázku zeptala rovněž profesionálních sportovců. Respondent č. 1 uvedl kulturistiku, cyklistiku a atletiku. Respondent č. 2 uvedl na prvním místě cyklistiku, potom kulturistiku a atletiku. Respondent č. 3 uvedl, že nejčastěji se jedná o atletiku, potom cyklistiku a také běžkové lyžování. Další sporty, ve kterých se hodně dopuje, jsou podle něj box a hokej. Respondent č. 4 uvedl cyklistiku, kulturistiku a atletiku.

Podle statistik uváděných Antidopingovým výborem ČR prováděných v letech 1993-2008 bylo v České republice pozitivních na doping v atletice 16 kontrol z celkového počtu 2368 kontrol, v cyklistice 18 kontrol z celkového počtu 1709 kontrol a v kulturistice 180 kontrol z celkového počtu 785 kontrol. Dalšími sporty, ve kterých se častěji vyskytl dopingový nález, byli silový trojboj a vzpírání. **(48)**

H2 zněla: Podle studentů vybraného sportovního gymnázia se nejčastěji dopuje ve sportovních odvětvích, jako jsou cyklistika, atletika a kulturistika, a to v tomto pořadí. Hypotéza č. 2 se nepotvrdila, protože podle studentů se nejčastěji dopuje v atletice, cyklistice, boxu a kulturistice, a to v tomto pořadí.

Následující otázky zněly: „*Vy sám/sama užíváte nějaké drogy rekreačně? Pokud ANO, tak jaké drogy? Jak často?*“ 24 respondentů zaškrtnulo odpověď ANO (užívají některé drogy rekreačně) a 22 respondentů uvedlo odpověď NE (neužívají žádné drogy rekreačně). Z respondentů, kteří odpověděli na danou otázku ANO, užívá rekreačně tyto drogy: nejčastěji užívají rekreačně alkohol, dále pak nikotin. Žvýkáci tabák užívá 6% a marihuanu 3% respondentů. Přitom alkohol užívají všichni uvedení respondenti příležitostně a nikotin užívají pravidelně 3 respondenti, ostatní jej užívají příležitostně. Marihuanu užívá jeden respondent jednou za půl roku.

Jak už jsem se zmínila výše, alkohol a kouření nikotinu má u mládeže v České republice trvale vysoké zastoupení. Příležitostné kouření cigaret i příležitostné užívání

alkoholu je mezi studenty široce tolerováno. Obdobně je tolerován i jednorázový experiment s konopnými látkami a zároveň i jejich příležitostné užívání. (16)

Hypotéza č. 3 zněla: Minimálně 50% oslovených studentů z vybraného sportovního gymnázia rekreačně užívá nějakou drogu, nejčastěji pak nikotinu a alkohol. Hypotéza byla potvrzena.

Na otázku, zda studenti někdy užíli nějaké drogy jako doping, jich 42 odpovědělo záporně, 4 respondenti uvedli, že již někdy drogu jako doping užíli. Respondenti, kteří odpověděli na danou otázku kladně, měli dále uvést, jaké drogy a kolikrát tímto způsobem užíli. Z odpovědí vyplynulo: Jeden respondent užívá žvýkáci tabák denně. Jeden respondent užívá žvýkáci tabák 1krát týdně. Jeden respondent užívá alkohol několikrát do roka. Jeden respondent užívá alkohol 2krát týdně.

Pro zajímavost jsem se zeptala i profesionálních sportovců, zda jim někdo během jejich sportovní kariéry nabídl doping. Ze čtyř respondentů tři odpověděli záporně. Jeden respondent uvedl, že mu doping někdo nabídl několikrát. Anabolika, efedrin, diuretika. Ale také upozornil, že v těchto sportech to nikdo nabízet nemusí. Je toho všude plno.

V posledních letech se v naší republice zvýšila dostupnost různých léků a látek, které mohou přechodně zvýšit tělesný výkon sportovce. Zvláště v různých "fitness centrech" jsou mladým, často i nezletilým, sportovcům tyto prostředky nabízeny jako "přírodní a neškodné". Neznalost vedlejších účinků dopingových látek přináší nebezpečí rychlého nebo jindy plíživého a trvalého poškození zdraví. Není vyloučena ani předčasná smrt. Problém drogové závislosti, která vznikla v souvislosti se sportovním dopingem, je celosvětový. (17)

Hypotéza č. 4 zněla: Více jak 50% oslovených studentů vybraného sportovního gymnázia nikdy neužila drogu jako sportovní doping. Hypotéza byla potvrzena.

Následující otázka v dotazníku zněla: „*Pokud jste někdy vědomě nějaký doping užil/a, měl/a jste pocit, že se váš sportovní výkon po užití dopingu: zlepšil, nezměnil, zhoršil*“. Studenti měli možnost uvést, jaké to mělo následné zdravotní dopady. 4 respondenti uvedli, že se jejich sportovní výkon nezměnil. Nikdo z respondentů neuvedl žádné následné zdravotní dopady. V souvislosti s tímto byly druhému výzkumnému

soubor, tedy 4 profesionálním sportovcům položeny otázky: „*Nabídl Vám někdo během Vaší sportovní kariéry doping? Pokud ano, jaký? Jaký to mělo vliv na Váš organismus?*“ Tři profesionální sportovci odpověděli, že jim nikdo během sportovní kariéry doping nenabídl, jeden profesionální sportovec odpověděl, že mu někdo doping nabídl několikrát. Anabolika, efedrin, diuretika. Dále poznamenal, že v těchto sportech to nikdo nabízet nemusí. Je toho všude plno. Na organismus má podle něj doping vliv takový, že necítíte únavu, organismus se neopotřebovává, vydržíte dlouho trénovat a snesete velkou fyzickou zátěž. Nemyslí si, že by to mělo nějaký negativní vliv. Výkon se potom zlepšil.

U této otázky se tedy názory respondentů prvního výzkumného souboru a druhého výzkumného souboru velmi rozcházejí.

Další otázka v dotazníku zněla: „*Pokud jste užil/a drogy REKREAČNĚ, mělo to pak nějaký dopad na Váš sportovní výkon?*“ Z výzkumu vyplývá, že ze studentů odpovídajících na tuto otázku se u 4 respondentů výkon zlepšil, u 6 respondentů výkon zhoršil a u 17 respondentů to na jejich výkon nemělo žádný vliv.

Následující otázka v dotazníku zněla: „*Myslíte si, že může mít rekreační užívání drog či doping vliv na Vaše zdraví?*“ 38 respondentů si myslí, že rekreační užívání drog či doping může mít vliv na jejich zdraví, 2 respondenti si myslí, že toto možné není. 3 respondenti neví a 3 respondenti odpověděli, že je to pouze jejich věc.

Jedním z hlavních důvodů, proč je doping zakázán, je ochrana zdraví sportovců. O tom, že je pádný důvod, svědčí mnohá úmrtí sportovců, ať už při soutěžích, mimo ně, nebo nedlouho po skončení sportovní kariéry. Samozřejmě daleko početnější skupinu tvoří sportovci, kteří se následkem dopování trvale zařadili mezi pacienty s různým stupněm postižení, včetně invalidity. Zřejmě mezi nejpočetnější skupinu se řadí sportovci, u kterých se změny ve zdravotním stavu vyskytly pouze na přechodnou dobu, nebo ti, kteří průvodní vedlejší účinky dopingových látek považují za „normální“, protože na ně byli předem upozorněni. Tato skupina sportovců si nepřipouští, že by doping u nich mohl zdravotní postižení vyvolat. Zatím. **(33)**

Profesionálních sportovců jsem se zeptala, jaký dopad může mít všeobecně užívání dopingu na jejich zdraví. Jediný z respondentů druhého výzkumného souboru,

který měl s dopingem zkušenosti, uvedl, že podle něj to žádný dopad nemá, hodně se to demonizuje. Naopak to působí jako lék. Tělo se rychleji regeneruje, má to hojivé účinky, zlomená noha je za pomoci steroidů a STH za měsíc zdravá.

Ostatní tři profesionální sportovci měli vesměs podobné odpovědi. Respondent č. 1 si myslí, že doping má dopad dlouhodobý. Jak na fyzický, ale i psychický stav. Ovlivňuje to všechny orgány, a pokud to někdo bere dlouhodobě, nezůstane to bez následků. Respondent č. 3 říká, že když to vezme z pohledu ženského sportu, tak ženy po dlouhodobém užívání dopingu nemohou mít děti. Také orgány se zvýšenou metabolickou funkcí se ničí. Dále je to také nadměrné ochlupení v důsledku užívání steroidů. Respondent č. 4 si myslí, že doping má rozhodně degenerativní účinky na játra na plodnost, na mozek. Prostě to celkově ničí organismus.

Poslední otázka zněla: *„Stalo se vám někdy ve Vaší sportovní kariéře, že jste byl nucen/a proti své vůli konzumovat látky, o jejichž legálnosti, zdravotní nezávadnosti či dalším možným důsledkům jste nebyl/a přesvědčen/a?“* 43 respondentů nikdy nebyli nuceni proti své vůli konzumovat tyto látky, 3 respondentů neví nebo si tímto není jisto.

Stejnou otázku jsem položila i profesionálním sportovcům. Všichni čtyři respondenti odpověděli záporně.

## 6 ZÁVĚR

Hlavním tématem diplomové práce bylo zjistit, jak jsou studenti sportovního gymnázia, a tedy budoucí profesionální sportovci, seznámeni s problematikou dopingu, resp. jaké zaujímají postoje k dopingu, jaké mají zkušenosti s dopingem apod.

V dnešní době je téma dopingu více než aktuální. V posledních letech se dá s nadsázkou říct, že oblíbenou cestou k získání vrcholové výkonnosti, která zaručuje úspěch, bohatství, slávu je cesta dopingu. Toto tvrzení už není platné jen pro vrcholový sport, nedovolené prostředky jsou již zcela běžně a bez povšimnutí k dostání na půdě zájmového sportu, např. ve fitness centrech.

Proto mě zajímali názory na tuto problematiku nastupující generace vrcholových sportovců.

Z výzkumu vyplynulo, že více než polovina respondentů rekreačně užívá nějakou drogu, nejčastěji pak nikotinu a alkohol. A také si myslí, že tyto látky používají k odreagování také vrcholoví sportovci. Podle dotázaných vrcholových sportovců jsou však ve vrcholovém sportu spíše užívané drogy jako efedrin, pervitin nebo kokain. Podle mého názoru lze tento výsledek u studentů přisoudit snadné dostupnosti alkoholu a tabákových výrobků v České republice a častému zneužívání těchto látek mladistvými. Z výzkumu mimo jiné také vyplynulo, že drogu jako doping užili 4 respondenti ze 46 respondentů. Z výsledků je tedy patrné, že s dopingem experimentují teprve nastupující budoucí profesionální sportovci, a to dokonce již studenti prvních ročníků střední školy. Práce tedy poukazuje na to, že s prevencí a osvětou by se mělo u cílových skupin začínat již v mnohem dřívějším věku.

## 7 LITERATURA

- 1) *Anabolické látky* [online]. [cit. 2009–03-05]. Dostupné z:  
<<http://www.doping-prevention.de/cs/latky-a-metody/anabolicke-latky/anabolicke-latky.html>>
- 2) *Antidopingový program českého olympijského výboru* [online]. c2007, [cit. 2009-02-21]. Dostupné z: <<http://www.olympic.cz/?sec=93>>
- 3) *Antidopingový výbor České republiky* [online]. [cit. 2009–02-21]. Dostupné z:  
<[http://www.antidoping.cz/o\\_nas\\_uvod.htm](http://www.antidoping.cz/o_nas_uvod.htm)>
- 4) BALÝ, J. *Astma a doping* [online]. c2008, [cit. 2009–04-05]. Dostupné z:  
<<http://www.cipa.cz/astma-a-doping>>
- 5) BALÝ, J. *Léčba astmatu a doping* [online]. [cit. 2009–04-05]. Dostupné z:  
<<http://www.tigis.cz/alergie/Supl0201/15.htm>>
- 6) *Beta-blokátory* [online]. [cit. 2009–03-27]. Dostupné z:  
<<http://www.doping-prevention.com/index.php?id=15&L=16>>
- 7) BOSC DE VÉZE, E. *Hašiš: látky psychické a magické povahy*. Praha: Clinamen, 2000. 187 s. (ISBN neuvedeno)
- 8) BRISSONNEAU, CH. *Doping v profesionálnom športe* [online]. c2008, [cit. 2009–04-07]. Dostupné z:  
<[http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004\\_2009/documents/dv/729/729977/729977sk.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/729/729977/729977sk.pdf)>

- 9) *Bulletin Antidopingového výboru ČR* [online]. c2008, [cit. 2009–04-07]. Dostupné z:  
<[http://www.antidoping.cz/documents/bulletin/informacni\\_bulletin\\_0803.pdf](http://www.antidoping.cz/documents/bulletin/informacni_bulletin_0803.pdf)>
- 10) *Česká charta proti dopingu* [online]. [cit. 2009–04-07]. Dostupné z:  
<<http://www.olympic.cz/index.php?clanek=5489&jazyk=cz>>
- 11) ČT24. *Lyžařka Matvějevová měla pozitivní nález na EPO* [online]. c2009,  
[cit. 2009–03-05]. Dostupné z:  
<<http://www.ct24.cz/sport/zimni-sporty/49259-lyzarka-matvejevova-mela-pozitivni-nalez-na-epo/>>
- 12) *Diuretika a jiné maskovací látky* [online]. [cit. 2009–03-12]. Dostupné z:  
< <http://www.doping-prevention.com/index.php?id=20&L=16>>
- 13) DOLEŽAL, J. *Marihuana*. Olomouc: Votobia, 1997. 173 s. ISBN 80-7198-171-0
- 14) *Drogy ohrožují sportovní svět* [online]. c2007, [cit. 2009–02-27]. Dostupné z:  
<<http://www.olympic.cz/index.php?all=0&clanek=5541&hledat=wimbledonu&jazyk=cz&strana=1>>
- 15) DVOŘÁKOVÁ, T. *Problematika dopingu v cyklistice*, Brno, 2008. 47 s.  
Bakalářská práce na Fakultě sportovních studií Masarykovi univerzity pod  
Centrem univerzitního sportu. Vedoucí diplomové práce Mgr. Jan Došla Ph.D
- 16) *Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách* [online]. c 2003,  
[cit. 2009–04-07]. Dostupné z:  
<[http://www.drogy-info.cz/index.php/publikace/vyzkumne\\_zpravy/evropska\\_skolni\\_studie\\_o\\_alkoholu\\_a\\_jinych\\_drogach\\_espada](http://www.drogy-info.cz/index.php/publikace/vyzkumne_zpravy/evropska_skolni_studie_o_alkoholu_a_jinych_drogach_espada)>

- 17) FÜHRER, T. *Sport a mládež: pro a proti*. Brno, 2006. 52 s.  
Diplomová práce na fakultě sportovních studií Masarykovi univerzity v Brně.  
Vedoucí diplomové práce doc. PhDr. Aleš Sekot, CSc.
- 18) GLADIŠ, T. *Ohlédnutí za profipelotonem sezóny 2008* [online]. c2008,  
[cit. 2009–03-08]. Dostupné z:  
<<http://www.bikezone.cz/view.php?cisloclanku=2008122601>>
- 19) GROHMANN, D. *Drogy versus doping*. Vyškov, 2009. 63s.  
Středoškolská odborná činnost na Gymnáziu Vyškov, obor Pedagogika,  
psychologie, sociologie a problematika volného času. Vedoucí práce Doc. PhDr.  
Aleš Sekot, CSc.
- 20) GROSS, Š. *Nebezpečné drogy*. Frýdek-Místek: Pliska, 1997. 47 s.  
ISBN 80-85232-07-3
- 21) HAVLÍČKOVÁ, L. a kol. *Fyziologie tělesné zátěže I*. 2. vyd. Praha: Karolinum,  
2004. 203 s. ISBN 80-7184-875-1
- 22) HNÍZDIL, J. *Doping aneb zákulisí vrcholového sportu*. 1. vyd. Praha: Grada  
Publishing, 2000. 152 s. ISBN 80-7169-776-1
- 23) HNÍZDIL, J. *Sport už sílu k obrodě nemá*. [online]. c2004, [cit. 2009–02-21].  
Dostupné z: <[www.koneckoncu.cz/archiv/2004/KK\\_1\\_2004.pdf](http://www.koneckoncu.cz/archiv/2004/KK_1_2004.pdf)>
- 24) IVERSEN, L. *Léky a drogy*. Praha: Dokořán, 2006. 143 s. ISBN 80-7363-061-3
- 25) JANDA, M. – ŠNAJDROVÁ, L. *Sport, nebo válka laboratoří?* [online]. c2005,  
[cit. 2009–03-05]. Dostupné z:  
<<http://www.21stoleti.cz/view.php?cisloclanku=2005081927>>



- 26) *Kanabinoidy průkaz* [online]. [cit. 2009–03-14]. Dostupné z:  
<[http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/CD/hypertext/\\_KOMP\\_200903170556CANNABQ.htm](http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/CD/hypertext/_KOMP_200903170556CANNABQ.htm)>
- 27) *Konopné drogy – stručně* [online]. c2003, [cit. 2009–03-14]. Dostupné z:  
<[http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni\\_drogy/konopne\\_drogy/konopne\\_drogy\\_strucne](http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni_drogy/konopne_drogy/konopne_drogy_strucne)>
- 28) *Marion Jonesová* [online]. c2009, [cit. 2009–02-27].  
Dostupné z: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Marion\\_Jonesov%C3%A1](http://cs.wikipedia.org/wiki/Marion_Jonesov%C3%A1)>
- 29) *Mezinárodní úmluvy* [online]. [cit. 2009–03-31]. Dostupné z:  
<[http://www.antidoping.cz/mezinarodni\\_umluvy.htm](http://www.antidoping.cz/mezinarodni_umluvy.htm)>
- 30) *Mise a status* [online]. [cit. 2009–04-07]. Dostupné z:  
<[http://www.antidoping.cz/mise\\_a\\_status.htm](http://www.antidoping.cz/mise_a_status.htm)>
- 31) *Mission & Priorities* [online]. [cit. 2009–02-25].  
Dostupné z: <<http://www.wada-ama.org/en/dynamic.ch2?pageCategory.id=255>>
- 32) *Narkotika* [online]. [cit. 2009–03-12]. Dostupné z:  
<<http://www.doping-prevention.com/index.php?id=18&L=16>>
- 33) NEKOLA, J. *Doping a sport*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2000. 129 s.  
ISBN 80-7033-137-2
- 34) NOVOTNÝ, J. a kol. *Metody zakázané při soutěži* [online]. [cit. 2009–03-27].  
Dostupné z: <[http://www.fsps.muni.cz/kapitolysportovnimediciny/17\\_3.php](http://www.fsps.muni.cz/kapitolysportovnimediciny/17_3.php)>
- 35) *Olympijská charta* [online]. c2007, [cit. 2009–03-31]. Dostupné z:

<[http://www.olympic.cz/obrazky/files/Aktualni%20dokumenty/Olympijska\\_charta.doc](http://www.olympic.cz/obrazky/files/Aktualni%20dokumenty/Olympijska_charta.doc)>

- 36) PEŠŤÁLOVÁ, M. *Toxikologie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2003. 37s. ISBN 80-7013-382-1
- 37) PODROUŽEK, F. *Budoucí vývoj sportu*, Brno, 2006. 47 s.  
Bakalářská práce na Fakultě sportovních studií Masarykovi univerzity na katedře pedagogiky sportu. Vedoucí bakalářské práce Doc. PhDr. Aleš Sekot, CSc.
- 38) *Psychologické účinky a závislost* [online]. [cit. 2009–04-07]. Dostupné z:  
<<http://www.doping-prevention.com/index.php?id=481&L=16>>
- 39) PYŠNÝ, L. *Doping*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 93 s. ISBN 80-247-1702-6
- 40) PYŠNÝ, L. *Doping, zdraví, výkon*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1999. 104 s.  
ISBN 80-7184-813-1
- 41) *Remigius Machura* [online]. c2009, [cit. 2009–02-27]. Dostupné z:  
<[http://cs.wikipedia.org/wiki/Remigius\\_Machura](http://cs.wikipedia.org/wiki/Remigius_Machura)>
- 42) SEIFER, M. *Doping*, Brno, 2008. 55 s.  
Bakalářská práce na Pedagogické fakultě Masarykovi univerzity na katedře chemie. Vedoucí práce Mgr. Jiří Šibor Ph.D
- 43) SEKOT, Aleš. *Sociologické problémy sportu*. Havlíčkův Brod: Grada, 2008. 224 s.  
ISBN 978-80-247-2562-8
- 44) *Seznam zakázaných látek a metod dopingu pro rok 2009* [online]. c2009,  
[cit. 2009–04-07]. Dostupné z:

<[http://www.antidoping.cz/documents/bulletin/informacni\\_bulletin\\_0803.pdf](http://www.antidoping.cz/documents/bulletin/informacni_bulletin_0803.pdf)>

45) SHAPIRO, H. – FOKT, M. *Drogy: obrazový průvodce*. Praha: Svojtka & Co., 2005. 360 s. ISBN 80-7352-295-0

46) SKALSKÁ, M. *Nežádoucí vliv dopingů na kardiovaskulární systém* [online]. c2007, [cit. 2009-02-23]. Dostupné z: <[http://www.kardiologickarevue.cz/pdf/kr\\_07\\_03\\_03.pdf](http://www.kardiologickarevue.cz/pdf/kr_07_03_03.pdf)>

47) SLEPIČKA, P. a kol. *Problematika dopingů a možnosti dopingové prevence*. Praha: Karolinum, 2000. 83 s. ISBN 80-246-0205-9

48) *Statistika 1993 - 2008* [online]. [cit. 2009-04-07]. Dostupné z: <[http://www.antidoping.cz/statistika\\_1993-.htm](http://www.antidoping.cz/statistika_1993-.htm)>

49) ŠŤASTNÝ, O. a kol. *Dopovala i atletická legenda Bugár* [online]. c2006, [cit. 2009-02-27]. Dostupné z: <[http://sport.idnes.cz/dopovala-i-atleticka-legenda-bugar-dr8-/sporty.asp?c=A060814\\_224607\\_sporty\\_ot](http://sport.idnes.cz/dopovala-i-atleticka-legenda-bugar-dr8-/sporty.asp?c=A060814_224607_sporty_ot)>

50) *Teorie tělesné výchovy a sportu* [online]. c2007, [cit. 2009-04-07]. Dostupné z: <[http://telesna-vychova.blogspot.com/2007\\_11\\_01\\_archive.html](http://telesna-vychova.blogspot.com/2007_11_01_archive.html)>

51) VERSTER, A. – BUNNING, E. *Buprenorfin: rozbor kritických otázek*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2007. 52 s. ISBN 978-80-87041-11-6

52) VÍTEK, L. *EPO – Dopingový fenomén současnosti* [online]. c2008, [cit. 2009-03-06]. Dostupné z: <<http://www.behej.com/2008042402-epo-dopingovy-fenomensusoucasnosti.html>>

53) VÍTEK, L. *Rozdělení dopingových látek* [online]. c2008, [cit. 2009–03-06].

Dostupné z:

<<http://www.sportvital.cz/cz/k1,111-doping-ve-sportu/c790-rozdeleni-dopingovych-latek/>>

54) *Vše o dopingů 1: Historie* [online]. c2007, [cit. 2009–02-27]. Dostupné z:

<[http://www.etriatlon.cz/odborne\\_clanky/vse\\_o\\_dopingu\\_1\\_historie.html](http://www.etriatlon.cz/odborne_clanky/vse_o_dopingu_1_historie.html)>

55) *Vše o dopingů 3 – Charakteristika a působení* [online]. c2007, [cit. 2009–03-25].

Dostupné z:

<[http://www.etriatlon.cz/odborne\\_clanky/vse\\_o\\_dopingu\\_3\\_charakteristika\\_a\\_pusobeni.html](http://www.etriatlon.cz/odborne_clanky/vse_o_dopingu_3_charakteristika_a_pusobeni.html)>

56) ZIMULA, J. *Anaboličké steroidy* [online]. [cit. 2009–03-06]. Dostupné z:

<<http://www.anabolicke-steroidy.borec.cz/>>

## **8 KLÍČOVÁ SLOVA**

Doping

Dopingové látky

Dopingové metody

Drogy

Sport

## **9 PŘÍLOHY**

## Příloha 1: Dotazník

Tento dotazník je zcela anonymní, odpovědi budou použity pouze pro výzkumné účely Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Děkuji za vyplnění.

Jste (zakroužkujte): a) muž b) žena

Váš věk: \_\_\_\_\_

Ročník studia: \_\_\_\_\_

Jaký sport závodně provozujete a jak dlouho? \_\_\_\_\_

**1. Znáte někoho ve svém okolí, kdo závodně provozuje nějaký sport a přitom REKREAČNĚ užívá nějakou drogu včetně nikotinu nebo alkoholu? Tedy že drogy neužívá v přímé spojitosti s provozováním sportu?**

a) ANO b) NE

Pokud ANO, o kolik lidí asi jde (napište prosím číslo) \_\_\_\_\_

**2. Jaké drogy podle vás nejčastěji užívají profesionální sportovci REKREAČNĚ, tj. pro odreagování, nikoliv ve spojitosti s provozováním sportu?**

Podtrhněte max. 4 drogy, o kterých si myslíte, že jsou nejčastější, popř. dopište další:

Anabolické steroidy

Lysohlávky

Amfetamin

Marihuana

Pervitin

Hašiš

Kokain

Alkohol

Efedrin

Nikotin

LSD

Jiné: \_\_\_\_\_

**3. Znáte někoho ve svém okolí, kdo závodně dělá nějaký sport a při tom užívá nějakou drogu jako DOPING (tj. pro zvýšení výkonu ve spojitosti se sportem, zakroužkujte)?**

a) ANO      b) NE

Pokud Ano, o kolik lidí asi jde? (napište prosím číslo) \_\_\_\_\_

**4. Jaké drogy podle vás nejčastěji užívají profesionální sportovci pro DOPING?**

Podtrhněte max. 4 drogy, o kterých si myslíte, že jsou nejčastější, popř. dopište další:

Anabolické steroidy

Lysolávkvy

Amfetamin

Marihuana

Pervitin

Hašiš

Kokain

Alkohol

Efedrin

Nikotin

LSD

Jiné: \_\_\_\_\_

**5. Proč si myslíte, že profesionální sportovci užívají drogy?**

Podtrhněte, popř. dopište vlastní důvody:

- a) Pro zvýšení vlastního výkonu
- b) Kvůli rychlé regeneraci po sportovní zátěži
- c) Kvůli odreagování se od trvalého tlaku na dosahování vysokých výkonů
- d) Jiné \_\_\_\_\_

**6. Napište prosím tři druhy sportů, o kterých si myslíte, že se v nich nejvíce dopuje:**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_



**7. Vy sám/sama užíváte nějaké drogy REKREAČNĚ? Zakroužkujte:**

- a) ANO                      b) NE

Pokud ANO, tak jaké drogy?

Vypište \_\_\_\_\_

Jak často? \_\_\_\_\_

**8. Vy sám/ sama jste někdy užil/a nějaké drogy jako DOPING?**

- a) ANO                      b) NE

Pokud ANO, doplňte:

Jaké drogy? (vypište) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Odhadem jak často (kolikrát) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**9. Pokud jste někdy vědomě nějaký doping užil/a, měl/měla jste pocit, že se Váš sportovní výkon po dopingu:**

- a) Zlepšil  
b) Nezměnil  
c) Zhoršil  
c) Mělo to následné zdravotní dopady (popište): \_\_\_\_\_

**10. Pokud jste užil/a drogy REKREAČNĚ, mělo to pak nějaký dopad na Váš sportovní výkon? Případně okomentujte:**

- a) Výkon se zlepšil, \_\_\_\_\_  
b) Výkon se zhoršil, \_\_\_\_\_  
c) Nemělo to vůbec žádný vliv, \_\_\_\_\_

**11. Myslíte si, že může mít rekreační užívání drog či doping vliv na Vaše zdraví?**

- a) ANO
- b) NE
- c) Nevím, nedokážu posoudit
- d) Je to jenom moje věc...

**12. Stalo se Vám někdy ve Vaší sportovní kariéře, že jste byl nucen proti své vůli konzumovat látky, o jejichž legálnosti, zdravotní nezávadnosti či dalším možným důsledkům jste nebyl/a přesvědčen/a? Pokud chcete, konkretizujte blíže:**

- a) ANO, \_\_\_\_\_
- b) Ne, nikdy \_\_\_\_\_
- c) Nevzpomínám si, nejsem si jist

## **Příloha 2: Polostrukturovaný rozhovor**

### **Respondent 1:**

- 1) Jaký sport profesionálně provozujete/jste provozoval? Jak dlouho? Jakých jste dosáhl úspěchů?**

*Dělal jsem taekwon-do na světové úrovni. Věnoval jsem se mu dvacet let, byl jsem v reprezentaci. Mám nějaké medaile. Teď už jenom trénuji.*

- 2) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci rekreačně? Z jakého důvodu?**

*Myslím, že nejčastěji je to efedrin pro uvolnění se od tlaku a kvůli únavě. Když jsem chodil posilovat, mladí kulturisti se někdy bavili o anabolických steroidech. Setkal jsem se i s marihuanou u mladých lidí.*

- 3) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci jako doping? Z jakého důvodu?**

*Řekl bych, že vlastně to samé. Anabolika, efedrin. Často jsou to látky, které normální člověk vůbec nezná, mají složité názvy.*

- 4) Setkal jste se během své kariéry s někým, kdo užíval doping? Slyšel jste o někom?**

*Během jednoho závodu měla jedna má kolegyně pozitivní nález na doping. Bylo to ale kvůli lékům na alergii. Nenechala si udělit terapeutickou výjimku, která se právě uděluje, pokud člověk musí jíst nějaké prášky. Přesto, že to takto odůvodnila, dostala zákaz asi na půl roku. Na tohle si člověk musí dát pozor. Potom jsem ještě slyšel o dopingu mluvit kluky v posilovně.*

**5) V jakém sportu?**

*Ta kolegyně, o které jsem mluvil, byla taekwon-distka a ti kluci z posilovny se věnovali kulturistice.*

**6) Můžete uvést tři druhy sportů, o kterých si myslíte, že se v nich nejvíce dopuje?**

*Určitě kulturistika, cyklistika a atletika, myslím, že i v tom pořadí, v jakém jsem je uvedl. Myslím si, že nejvíc dopují kulturisti.*

**7) Nabídl Vám někdo během Vaší sportovní kariéry doping? Pokud ano, jaký?**

*Ne, to mi nenabídl. A pokud by to někdo udělal, tak bych ho odmítl. Já se i teď, jako trenér snažím vést děti k tomu, aby nedopovali. Myslím si, že je lepší jeden kvalitní reprezentant, než deset nadopovaných. Sport by se měl dělat pro zdraví.*

**8) Jaký to mělo vliv na Váš organismus?**

*Nemohu odpovědět.*

**9) Jaký dopad může mít všeobecně užívání dopingů na Vaše zdraví?**

*Myslím si, že dlouhodobý. Jak na fyzický, ale i psychický stav. Ovlivňuje to všechny orgány, a pokud to někdo bere dlouhodobě, nezůstane to bez následků.*

**10) Stalo se Vám někdy ve Vaší sportovní kariéře, že jste byl nucen proti své vůli konzumovat látky, o jejichž legálnosti, zdravotní nezávadnosti či dalším možným důsledkům jste nebyl přesvědčen? Jaké?**

*Ne, to se mi nikdy nestalo.*

**Respondent 2:**

- 1) Jaký sport profesionálně provozujete/jste provozoval? Jak dlouho? Jakých jste dosáhl úspěchů?**

*Dělal jsem kulturistiku asi dvacet let. Nějakou dobu na světové úrovni. Ted' už chodím do posilovny spíš pro sebe.*

- 2) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci rekreačně? Z jakého důvodu?**

*Efedrin a pervitin.*

- 3) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci jako doping? Z jakého důvodu?**

*Efedrin, pervitin a STH – to je růstový hormon. Ten je užíván často. V kulturistice totiž není zjistitelný. Nenabírá se krev a v moči po něm nezůstanou žádné stopy.*

- 4) Setkal jste se během své kariéry s někým, kdo užíval doping? Slyšel jste o někom?**

*Ano, setkal. V kulturistice dopují všichni. Myslím, že kulturisti znají své tělo lépe než doktoři. Ví přesně, na co jak tělo zareaguje a kolik si čeho smí vzít, aby to nebylo zjistitelné, nebo ví způsob, jak to zamaskovat.*

- 5) V jakém sportu?**

*V kulturistice, ale je to ve všech sportech, podívejte se na cyklistiku nebo atletiku. Hlavně u té cyklistiky je každou chvíli v médiích uveden nějaký dopingový skandál.*

**6) Můžete uvést tři druhy sportů, o kterých si myslíte, že se v nich nejvíce dopuje?**

*Určitě je to cyklistika, jak jsem říkal, potom kulturistika a atletika. Ale máte i další sporty, ve kterých se hodně dopuje. Např. americký fotbal. Ale ta cyklistika podle mě jednoznačně vede.*

**7) Nabídl Vám někdo během Vaší sportovní kariéry doping? Pokud ano, jaký?**

*Nabídl několikrát. Anabolika, efedrin, diuretika. Ale v těchhle sportech to nikdo nabízet nemusí. Je toho všude plno.*

**8) Jaký to mělo vliv na Váš organismus?**

*Necítíte únavu, organismus se neopotřebovává, vydržíte dlouho trénovat a snesete velkou fyzickou zátěž. Nemyslím si, že by to mělo nějaký negativní vliv. Výkon se potom zlepšil.*

**9) Jaký dopad může mít všeobecně užívání dopingů na Vaše zdraví?**

*Podle mě to žádný dopad nemá, hodně se to demonizuje. Naopak to působí jako lék. Tělo se rychleji regeneruje, má to hojivé účinky, zlomená noha je za pomoci steroidů a STH za měsíc zdravá.*

**10) Stalo se Vám někdy ve Vaší sportovní kariéře, že jste byl nucen proti své vůli konzumovat látky, o jejichž legálnosti, zdravotní nezávadnosti či dalším možným důsledkům jste nebyl přesvědčen? Jaké?**

*Ne, nestalo. Někdo říká, že to jsou trenéři, kdo sportovce prvně přivede k dopingům, ale myslím si, že to není pravda. V tomhle ohledu je nejlepším trenérem internet. Můžete tam najít všechno, od obecných znalostí po dávkování.*

**Respondent 3:**

- 1) Jaký sport profesionálně provozujete/jste provozoval? Jak dlouho? Jakých jste dosáhl úspěchů?**

*5 let dělám atletiku na republikové úrovni.*

- 2) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci rekreačně? Z jakého důvodu?**

*Myslím, že anabolika, potom kdo kouří, tak určitě nikotin. Pokud se někdo dostane k tvrdým drogám, tak pervitin a kokain. Myslím, že důvodem je, aby se zlepšili a nemuseli tolik trénovat, aby se dostávali pořád dál a dál.*

- 3) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci jako doping? Z jakého důvodu?**

*V atletice je to rozhodně EPO, u dalších sportů třeba anabolika. Potom ještě současně s EPO se taky užívají látky, které se užívali před ním. EPO není totiž v dopingů příliš dlouho. Potom se klasicky užívá efedrin, pervitin, kokain. Sportovci tyto látky užívají hlavně pro zvýšení výkonu a rychlejší regeneraci.*

- 4) Setkal jste se během své kariéry s někým, kdo užíval doping? Slyšel jste o někom?**

*Setkala jsem se s tím v Praze. Ti vrhači sice tvrdili, že nic neberou, ale užívali nějaké kapsle. Říkalo se o nich, že berou STH. To jsou hormony na rychlejší růst svalstva.*

- 5) V jakém sportu?**

*Bylo to v atletice, konkrétně vrh koulí.*

**6) Můžete uvést tři druhy sportů, o kterých si myslíte, že se v nich nejvíce dopuje?**

*Myslím, že na prvním místě je atletika, potom hned cyklistika a také běžkové lyžování. Další sporty, ve kterých se hodně dopuje, jsou box a hokej.*

**7) Nabídl Vám někdo během Vaší sportovní kariéry doping? Pokud ano, jaký?**

*Ne.*

**8) Jaký to mělo vliv na Váš organismus?**

*Nemohu odpovědět.*

**9) Jaký dopad může mít všeobecně užívání dopingů na Vaše zdraví?**

*Když to vezmu z pohledu ženského sportu, tak ženy po dlouhodobém užívání dopingů nemohou mít děti. Také orgány se zvýšenou metabolickou funkcí se ničí. Dále je to také nadměrné ochlupení v důsledku užívání steroidů.*

**10) Stalo se Vám někdy ve Vaší sportovní kariéře, že jste byl nucen proti své vůli konzumovat látky, o jejichž legálnosti, zdravotní nezávadnosti či dalším možným důsledkům jste nebyl přesvědčen? Jaké?**

*Ne.*



#### **Respondent 4:**

- 1) Jaký sport profesionálně provozujete/jste provozoval? Jak dlouho? Jakých jste dosáhl úspěchů?**

*Aktivně jsem dělal atletiku 12 let na republikové úrovni, ze zdravotních důvodů jsem ale skončil. Teď už asi 10 let atletiku trénuji.*

- 2) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci rekreačně? Z jakého důvodu?**

*Ve velké míře alkohol, sportovci dost pijí. Myslím, že vrcholový sportovci v určitých sportech mají celkem dost volného času, proto tolik užívají alkohol.*

- 3) Jaké drogy podle Vás užívají profesionální sportovci jako doping? Z jakého důvodu?**

*V atletice je to určitě EPO, také v cyklistice se hodně užívá EPO. Potom kulturisté anabolika. Atleti pak ještě užívají růstový hormon STH, ale to vlastně i kulturisti. Dopují hlavně proto, aby se udrželi na stejné úrovni, nebo se dostali na vyšší. Nebo když už jsou na nějaké úrovni, nemohou si dovolit spadnout s výkonem dolu kvůli sponzorům, i třeba prestiži.*

- 4) Setkal jste se během své kariéry s někým, kdo užíval doping? Slyšel jste o někom?**

*Na té republikové úrovni jsem se s tím neseťkal. Myslím, že na téhle úrovni ještě nemají tu potřebu, neplynou jim z toho žádné výhody.*

- 5) V jakém sportu?**

*Neseťkal jsem se s tím.*

**6) Můžete uvést tři druhy sportů, o kterých si myslíte, že se v nich nejvíce dopuje?**

*Myslím, že na prvním místě je cyklistika, potom kulturistika. Myslím, že u té atletiky je to dost kontrolované, ale přesto tam ten doping také je.*

**7) Nabídl Vám někdo během Vaší sportovní kariéry doping? Pokud ano, jaký?**

*Ne.*

**8) Jaký to mělo vliv na Váš organismus?**

*Nemohu posoudit.*

**9) Jaký dopad může mít všeobecně užívání dopingu na Vaše zdraví?**

*Rozhodně degenerativní účinky na játra na plodnost, na mozek. Prostě to celkově ničí organismus.*

**10) Stalo se Vám někdy ve Vaší sportovní kariéře, že jste byl nucen proti své vůli konzumovat látky, o jejichž legálnosti, zdravotní nezávadnosti či dalším možným důsledkům jste nebyl přesvědčen? Jaké?**

*Ne, doping mi nikdo nenabídl.*

## Příloha 3: Seznam zakázaných látek a metod

(převzato z <http://www.antidoping.cz>)

# SEZNAM ZAKÁZANÝCH LÁTEK A METOD DOPINGU PRO ROK 2009

## Světový antidopingový kodex

Platný od 1. ledna 2009

*Užití všech léků je limitováno terapeuticky odůvodněnými účely.*

Všechny Zakázané látky budou považovány za "Specifické látky" kromě látek ze skupin S1, S2, S4.4 a S6(a) a Zakázaných metod M1, M2 a M3.

## LÁTKY A METODY ZAKÁZANÉ STÁLE

### (PŘI SOUTĚŽI I MIMO SOUTĚŽ)

#### ZAKÁZANÉ LÁTKY

##### S1. ANABOLICKÉ LÁTKY

Anabolické látky jsou zakázány.

##### S1.1 ANDROGENNÍ ANABOLICKÉ STEROIDY (AAS):

(a) Exogenní\* AAS, zahrnující:

**1-androstendiol** (5 $\alpha$ -androst-1-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol ); **1-androstendion** (5 $\alpha$ -androst-1-en-3,17-dion); **bolandiol** (19-norandrostendiol); **bolasteron**; **boldenon**; **boldion** (androsta-1,4-dien-3,17-dion); **danazol** (17 $\alpha$ -ethynyl-17 $\beta$ -hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazol); **dehydrochlormethyltestosteron** (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-on); **desoxymethyltestosteron** (17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -ol); **drostanolon**; **ethylestrenol** (19-nor-17 $\alpha$ -pregn-4-en-17-ol); **fluoxymesteron**; **formebolon**; **furazabol** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androsta-1,4-dien-3-on); **gestrinon**; **4-hydroxytestosteron** (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-on); **kalusteron**; **klostebol**; **mestanolon**; **mesterolol**; **metandienon** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-on); **metenolon**; **methandriol**; **metasteron** (2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimethyl-5 $\alpha$ -androsta-1,4-dien-3-on-17 $\beta$ -ol); **methyldienolon** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9-dien-3-on); **methyl-1-testosteron** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-on); **methylnortestosteron** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestr-4-en-3-on); **methyltrienolon** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9,11-trien-3-on); **methyltestosteron**; **miboleron**; **nandrolon**; **19-norandrostendion** (estr-4-en-3,17-dion); **norboleton**; **norethandrolon**; **norklostebol**;

**oxabolon; oxandrolon; oxymesteron; oxymetolon; prostanazol** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-3,2-c]pyrazol); **quinbolon; stanozolol; stenbolon; 1-testosteron** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-1-en-3-on); **tetrahydrogestrinon** (18a-homo-pregna-4,9,11-trien-17 $\beta$ -ol-3-on); **trenbolon** a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.

b. Endogenní\*\* AAS, pokud jsou podány exogenně:

**Androstendiol** (androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol), **androstendion** (androst-4-en-3,17-dion), **dihydrotestosteron, prasteron** (dehydroepiandrosteron, DHEA), **testosteron**

a následující metabolity a isomery:

<b>5<math>\alpha</math>-androstan-3<math>\alpha</math>,17<math>\alpha</math>-diol</b>	<b>4-androstendiol</b>	(androst-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol)
<b>5<math>\alpha</math>-androstan-3<math>\alpha</math>,17<math>\beta</math>-diol</b>	<b>5-androstendion</b>	(androst-5-en-3,17-dion)
<b>5<math>\alpha</math>-androstan-3<math>\beta</math>,17<math>\alpha</math>-diol</b>	<b>epi-dihydrotestosteron</b>	
<b>5<math>\alpha</math>-androstan-3<math>\beta</math>,17<math>\beta</math>-diol</b>	<b>epitestosteron</b>	
<b>androst-4-en-3<math>\alpha</math>,17<math>\alpha</math>-diol</b>	<b>3<math>\alpha</math>-hydroxy-5<math>\alpha</math>androstan-17-on</b>	
<b>androst-4-en-3<math>\alpha</math>,17<math>\beta</math>-diol</b>	<b>3<math>\beta</math>-hydroxy-5<math>\alpha</math>androstan-17-on</b>	
<b>androst-5-en-3<math>\beta</math>,17<math>\alpha</math>-diol</b>	<b>19-norandrosteron</b>	
<b>androst-5-en-3<math>\alpha</math>,17<math>\alpha</math>-diol</b>	<b>19-noretiocholanolon</b>	
<b>androst-5-en-3<math>\alpha</math>,17<math>\beta</math>-diol</b>		
<b>androst-5-en-3<math>\beta</math>,17<math>\alpha</math>-diol</b>		

**[Poznámka ke skupině S1.1(b):**

*V případech, kdy může tělo produkovat androgenní anabolický steroid přirozeně, bude se mít za to, že Vzorek obsahuje tuto Zakázanou látku a bude hlášen Pozitivní laboratorní nález, když se koncentrace Zakázané látky nebo jejích metabolitů nebo ukazovatelů a/nebo když se jakýkoli jiný příslušný poměr ve Vzorku Sportovce významně odchyľuje od rozmezí hodnot, které se normálně vyskytují u lidí tak, že neodpovídá normální endogenní produkci. Nebude se mít za to, že Vzorek obsahuje Zakázanou látku v takovém případě, pokud Sportovec prokáže, že je koncentrace Zakázané látky nebo jejích metabolitů nebo indikátorů a/nebo příslušný poměr ve Vzorku Sportovce způsoben fyziologickým nebo patologickým stavem.*

Bude se mít za to, že Vzorek Sportovce obsahuje Zakázanou látku a laboratoř nahlásí *Pozitivní laboratorní nález* ve všech případech a při jakékoli koncentraci, pokud lze podle spolehlivé analytické metody (např. IRMS) prokázat, že je *Zakázaná látka* exogenního původu. V takovém případě není nutné provádět další šetření.

Když se hodnoty výsledku analýzy významně neodchylují od rozmezí hodnot, které se normálně vyskytují u lidí a žádná spolehlivá analytická metoda (např. IRMS) neprokázala exogenní původ *Zakázané látky*, ale existují známky použití *Zakázané látky*, jako např. porovnání s endogenními referenčními steroidními profily, nebo když laboratoř nahlásila poměr T/E vyšší než čtyři (4) ku jedné (1) a žádná spolehlivá analytická metoda (např. IRMS) neprokázala exogenní původ látky, provede příslušná *Antidopingová organizace* další šetření porovnáním výsledků předešlých testů nebo provedením následných testů.

Je-li vyžadováno takové další šetření, pak výsledek bude laboratoři hlášen jako neobvyklý a ne jako pozitivní. Pokud laboratoř nahlásí, za použití spolehlivé analytické metody (např. IRMS) exogenní původ *Zakázané látky*, není nutné provádět další šetření, a bude se mít za to, že Vzorek obsahuje *Zakázanou látku*. Pokud nebyla použita spolehlivá analytická metoda (např. IRMS) a nejsou k dispozici minimálně 3 předchozí testy, bude zjištěn longitudinální profil *Sportovce* tím, že bude příslušnou *Antidopingovou organizací* v následujících 3 měsících třikrát testován bez předchozího oznámení. Výsledek, který zapříčinil tuto longitudinální studii, bude hlášen jako neobvyklý. Pokud

longitudinální profil *Sportovce*, zjištěný následnými testy, není fyziologicky normální, bude se pak považovat za *Pozitivní laboratorní nález*.

V extrémně vzácných individuálních případech může být v moči trvale nalézán boldenon endogenního původu ve velice malých koncentracích (ng/ml). Pokud laboratoř takový nález nahlásila a použití spolehlivé analytické metody (např. IRMS) neprokázalo exogenní původ *Zakázané látky*, může být provedeno další šetření provedením následného testu (následných testů).

Pokud laboratoř nahlásila *Pozitivní laboratorní nález* 19-norandrosteronu, bude se to považovat za vědecký a přesvědčivý důkaz exogenního původu *Zakázané látky*. V takovém případě není nutné provádět další šetření.

V případě, že *Sportovec* nebude spolupracovat při dalších šetřeních, bude se mít za to, že *Vzorek Sportovce* obsahuje *Zakázanou látku*. ]

Pro	účely	skupiny	této	sekce:
*	"exogenní"	se vztahuje k látce, kterou tělo není normálně schopno produkovat přirozeně.		
**	"endogenní"	se vztahuje k látce, kterou může tělo produkovat přirozeně.		

## S1.2. Ostatní anabolické látky, zahrnující:

**Klenbuterol, selektivní modulátory androgenových receptorů (SARM), tibolon, zeranol, zilpaterol**, ale ne s omezením pouze na ně.

## S2. HORMONY A PŘÍBUZNÉ LÁTKY

Následující látky a jejich uvolňující faktory jsou zakázány:

1. **Látky stimulující erythropoesu (např. erythropoetin (EPO), darbepoetin (dEPO), hematide);**
2. **Růstový hormon (GH), insulinu podobné růstové faktory (např. IGF-1), mechanické růstové faktory (MGF);**
3. **Choriogonadotropin (CG) a luteinizační hormon (LH) u mužů;**
4. **Insuliny;**
5. **Kortikotropiny.**

a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.

### **[Poznámka ke skupině S2:**

*Pokud Sportovec nemůže prokázat, že koncentrace byla způsobena fyziologickým či patologickým stavem, bude se mít za to, že Vzorek obsahuje Zakázanou látku (jak je uvedeno výše) v případech, kdy koncentrace Zakázané látky nebo jejich metabolitů či indikátorů a/nebo příslušné poměry ve Vzorku Sportovce splňují kritéria positivity stanovená WADA nebo jinak natolik překročí hodnoty obvykle zjištěné u lidí tak, že neodpovídají normální endogenní produkci.*

*Pokud laboratoř nahlásila, po užití spolehlivé analytické metody, že Zakázaná látka je exogenního původu, bude se mít za to, že Vzorek obsahuje Zakázanou látku a bude oznámen Pozitivní laboratorní nález.]*

## S3. BETA2- AGONISTÉ

Všichni beta-2 agonisté včetně jejich D- a L-isomerů jsou zakázáni.

Nicméně pro formoterol, salbutamol, salmeterol a terbutalin při inhalačním podání je také nutné udělení terapeutické výjimky v souladu s příslušným ustanovením Mezinárodního standardu pro terapeutické výjimky.

I když byla udělena terapeutická výjimka, bude nález salbutamolu vyšší než 1000 nanogramů v 1 mililitru moči považován za *Pozitivní laboratorní nález* pokud *Sportovec* neprokáže kontrolovanou farmakokinetickou studii, že abnormální výsledek byl způsoben užíváním terapeutické dávky salbutamolu v inhalaci.

#### **S4. ANTAGONISTÉ A MODULÁTORY HORMONŮ**

Následující skupiny jsou zakázané:

1. **Inhibitory aromatáz,** zahrnující: **Aminoglutethimid, anastrozol, exemestan, formestan, letrozol, testolacton,** ale ne s omezením pouze na ně.
2. **Selektivní modulátory estrogenových receptorů (SERM),** zahrnující: **Raloxifen, tamoxifen, toremifen,** ale ne s omezením pouze na ně.
3. **Ostatní antiestrogenní látky** zahrnující: **Cyklofenil, fulvestrant, klomifen,** ale ne s omezením pouze na ně.
4. **Látky modifikující funkce myostatínu včetně inhibitorů myostatínu,** ale ne s omezením pouze na ně.

#### **S5. DIURETIKA A OSTATNÍ MASKOVACÍ LÁTKY**

Maskovací látky jsou zakázané. Zahrnují:

**Diuretika, probenecid, plasmaexpandery (např. nitrožilní podání albuminu, dextranu, hydroxyethylškrobu a mannitolu)** a další látky s podobnými biologickými účinky.

Diuretika zahrnují:

**Acetazolamid, amilorid, bumetanid, furosemid, chlortalidon, indapamid, kanrenon, kyselina etakrynová, metolazon, spironolakton, thiazidy (např. bendroflumethiazid, hydrochlorothiazid, chlorothiazid), triamteren** a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky (kromě drospirononu a lokálního podání dorzolaminu a brinzolamidu, které nejsou zakázané).

##### **[Poznámka ke skupině S5:**

*\* Terapeutická výjimka není platná, pokud moč Sportovce obsahuje diuretika ve spojení s prahovou nebo podprahovou hladinou jiné exogenní Zakázané látky (látek). ]*

#### **ZAKÁZANÉ METODY**

##### **M1. ZVYŠOVÁNÍ PŘENOSU KYSLÍKU**

Zakázané je následující:

1. Krevní doping, včetně užití autologní, homologní nebo heterologní krve nebo červených krvinek a jim podobných produktů jakéhokoliv původu.
2. Umělé zvyšování spotřeby, přenosu nebo dodávky kyslíku, zahrnující modifikované hemoglobinové produkty (např. krevní náhražky založené na hemoglobinu, mikroenkapsulované hemoglobiny), perfluorochemikálie a efaproxiral (RSR13), ale ne s omezením pouze na ně.

## M2. CHEMICKÁ A FYZIKÁLNÍ MANIPULACE

1. *Podvádění*, nebo pokus o podvod, za účelem porušit integritu a platnost *Vzorků* odebraných při *Dopingových kontrolách* je zakázané. To zahrnuje cévkování a záměnu a/nebo úpravu moči, ale ne s omezením pouze na ně.
2. Nitrožilní infúze jsou zakázány kromě chirurgických zákroků, lékařských zákroků zachraňujících život nebo klinických výzkumných aktivit.

## M3. GENOVÝ DOPING

Transfer buněk nebo genových elementů nebo použití buněk, genových elementů nebo farmakologických látek k modifikaci exprese endogenních genů, které mají schopnost zvýšit sportovní výkon, je zakázané.

Receptor delta aktivovaný peroxizomovými proliferátory */Peroxisome Proliferator Activated Receptor  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) agonists/* (např. GW 1516) a Agonisté proteinkinasové osy aktivované AMP v součinnosti s PPAR delta */PPAR $\delta$ -AMP-activated protein kinase (AMPK) axis agonists/* (např. AICAR) jsou zakázány.

# LÁTKY A METODY ZAKÁZANÉ PŘI SOUTĚŽI

**Kromě kategorií S1 až S5 a M1 až M3 uvedených výše jsou při soutěži zakázané i následující skupiny:**

## ZAKÁZANÉ LÁTKY

### S6. STIMULANCIA

Všechna stimulantia (včetně obou jejich případných optických (D- a L-) isomerů) jsou zakázána, s výjimkou derivátů imidazolu v případě jejich místního užití a stimulantů zahrnutých do Monitorovacího programu pro rok 2009.

Stimulantia zahrnují:

(a) Nespecifická stimulantia:

**Adrafinil, amfepramon, amfetaminil, amifenazol, amfetamin, benzfetamin, benzylpiperazin, bromantan, dimethylamfetamin, ethylamfetamin, famprofazon, fendimetrazin, fenetylin, fenfluramin, fenkamin, fenmetrazin, fenproporex, fentermin, 4-fenylpiracetam (karfedon), furfenorex, klobenzorex, kokain, kropropamid, krotetamid, mefenorex, mefentermin, metamfetamin (D-), methyldioxyamfetamin, methyldioxyamfetamin, mezokarb, modafinil, norfenfluramin, p-methylamfetamin, prolintan.**

**Stimulancium, které není výslovně uvedeno v tomto odstavci, je Specifickou látkou.**

(b) Specifická stimulantia (příklady):

**Adrenalin\*\*, katin\*\*\*, efedrin\*\*\*\*, etamivan, etilefrin, fenbutrazát, fenkamfamin, fenprometamin, heptaminol, isomethepten, levmetamfetamin, meklofenoxát, metylefedrin\*\*\*\*, methylfenidát, niketamid, norfenefrin, oktopamin, oxilofrin, parahydroxyamfetamin, pemolin, pentetrazol, propylhexedrin, selegilin, sibutramin,**

**strychnin, tuaminoheptan** a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.

\* Následující látky zahrnuté do Monitorovacího programu 2009 (bupropion, fenylefrin, fenylpropanolamin, kofein, pipradrol, pseudoefedrin, synefrin) nejsou považovány za *Zakázané látky*.

\*\* **Adrenalin** podaný společně s lokálními anestetiky nebo podaný lokálně (např. nosní, oční aplikace) není zakázaný.

\*\*\* **Katin** je zakázaný pouze při koncentraci vyšší než 5 mikrogramů v 1 ml moči.

\*\*\*\* **Efedrin** a **methylefedrin** jsou zakázány při koncentraci vyšší než 10 mikrogramů v 1 ml moči.

## **S7. NARKOTIKA**

Následující narkotika jsou zakázaná:

**Buprenorfin, dextromoramid, diamorfin(heroin), fentanyl** a jeho deriváty, **hydromorfon, metadon, morfin, oxykodon, oxymorfon, pentazocin, petidin**.

## **S8. KANABINOIDY**

Kanabinoidy (např. hašiš, marihuana) jsou zakázané.

## **S9. GLUKOKORTIKOSTEROIDY**

Všechny glukokortikosteroidy podávané orálně, rektálně, nitrožilní nebo nitrosvalovou aplikací jsou zakázané.

V souladu s *Mezinárodním standardem* pro Terapeutické výjimky musí být provedeno prohlášení o *Použití Sportovcem* pro glukokortikosteroidy podané aplikací nitrokloubní, do okolí kloubu, do okolí šlachy, epidurální, do kůže a inhalační aplikací s výjimkou níže uvedených.

Lokální přípravky podávané na potíže kožní (včetně iontoforézy/fonoforézy), ušní, nosní, oční, potíže okolí řitního otvoru, sliznice úst a dásní nejsou zakázané a nevyžadují ani Terapeutickou výjimku, ani prohlášení o *Použití*.

# **LÁTKY ZAKÁZANÉ V URČITÝCH SPORTECH**

## **P1. ALKOHOL**

Alkohol (etanol) je zakázaný pouze *Při soutěži* v následujících sportech. Detekce se bude provádět dechovou zkouškou a/nebo rozbořem krve. Prahová hodnota pro porušení dopingového pravidla (hematologická hodnota) je 0.10 g/l.

- Automobilový sport (FIA)
- Karate (WKF)
- Kuželky IPC
- Kuželky a bowling (FIQ)
- Letecké sporty a parašutismus (FAI)
- Lukostřelba (FITA, IPC)
- Moderní pětiboj (UIPM) jen pro disciplíny se střelbou



- Motocyklový sport (FIM)
- Vodní motorismus (UIM)

## P2. BETA-BLOKÁTORY

Pokud není jinak určeno, beta-blokátory jsou zakázány pouze *Při soutěži* v následujících sportech.

- Automobilový sport (FIA)
- Billiard a snooker (WCBS)
- Boby (FIBT)
- Bridž (FMB)
- Curling (WCF)
- Golf (IGF)
- Gymnastika (FIG)
- Jachting (ISAF) – "match race" – jen kormidelník
- Kuželky a bowling (FIQ)
- Letecké sporty a parašutismus (FAI)
- Lukostřelba (FITA, IPC) (zakázané také *Mimo soutěž*)
- Lyžování (FIS) – skoky na lyžích a akrobatické lyžování-skoky a U-rampa, a snowboard U-rampa a "big air"
- Moderní pětiboj (UIPM) – jen disciplíny se střelbou
- Motocyklový sport (FIM)
- Petanque a obdobné sporty (CMSB, IPC "bowls")
- Střelba (ISSF, IPC) (zakázané také *Mimo soutěž*)
- Vodní motorismus (UIM)
- Zápas (FILA)

Beta-blokátory zahrnují následující látky:

**Acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, bunolol, celiprolol, esmolol, karteolol, karvedilol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol**, ale ne s omezením pouze na ně.