

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

**CYKLISTIKA V KONTEXTU VYBRANÝCH DOPINGOVÝCH
KAUZ ZÁVODŮ GRAND TOUR**

Bakalářská práce

Autor: Kateřina Navrátilová

Katedra rekreologie

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hoffmannová, Ph.D.

Olomouc 2021

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Kateřina Navrátilová

Název bakalářské práce: Cyklistika v kontextu vybraných dopingových kauz závodů Grand Tour

Pracoviště: Katedra rekreologie

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hoffmannová, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2021

Abstrakt: Bakalářská práce se zabývá tématem dopingů v silniční cyklistice, konkrétněji na závodech Grand Tour. Jejím cílem je sumarizace poznatků o dopingů jako takovém a shrnutí vybraných dopingových kauz, které se zapsaly do historie Grand Tour. Součástí práce je představení silniční cyklistiky a závodů Giro d'Italia, Tour de France a Vuelta a España. Následuje úvod do problematiky dopingů a popis jednotlivých dopingových kauz.

Klíčová slova: silniční cyklistika, etapové závody, doping

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Kateřina Navrátilová

Title of the master thesis: Cycling in the context of selected doping cases at Grand Tour races

Department: Department of Recreation and Leisure Studies

Supervisor: PhDr. Jana Hoffmannová, Ph.D.

The year of presentation: 2021

Abstract: The bachelor thesis deals with the topic of doping in road cycling, more specifically in the Grand Tour races. Its aim is to summarize the knowledge about doping and to describe selected doping cases that have entered the history of the Grand Tours. First part of the work is a presentation of road cycling and competitions Giro d'Italia, Tour de France and Vuelta and España. It provides an introduction to the issue of doping and a description of individual doping cases.

Keywords: road cycling, stage races, doping

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně, s odbornou pomocí PhDr. Jana Hoffmannová, Ph.D., uvedla všechny použité literární zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne 25. 6. 2021

Kateřina Navrátilová

Děkuji všem co se jakkoliv podíleli na této bakalářské práci a děkuji především
PhDr. Janě Hoffmannové, Ph.D. za trpělivost.

OBSAH

1. ÚVOD	8
2. PŘEHLED POZNATKŮ	9
2.1. Charakteristika silniční cyklistiky	9
2.2. Disciplíny v silniční cyklistice	10
2.3. Závody Grand Tour	11
2.3.1. Giro d'Italia	13
2.3.2. Tour de France	15
2.3.3. Vuelta a España	17
2.3.4. Vítězové všech tří Grand Tour závodů	19
2.3.4.1. Jacques Anquetil	19
2.3.4.2. Felice Gimondi	20
2.3.4.3. Eddy Merckx	20
2.3.4.4. Bernard Hinault	21
2.3.4.5. Alberto Contador	22
2.3.4.6. Vincenzo Nibali	23
2.3.4.7. Chris Froome	23
2.4. Mezinárodní cyklistická unie (UCI)	23
2.5. Fyziologické aspekty silniční cyklistiky	24
2.6. Doping	24
2.6.1. Světová antidopingová agentura	26
2.6.1.1. Vznik WADA	26
2.6.1.2. Doping dle WADA	26
2.6.2. Světový antidopingový kodex	27
2.6.3. Seznam zakázaných látek a metod dopingů	27
2.6.3.1. Látky a metody zakázané trvale	27
2.6.3.2. Metody a látky zakázané při soutěži	33
2.6.3.3. Látky zakázané v některých sportech	34
2.6.3.4. Mechanický doping	34
2.7. Dopingové kauzy na závodech Grand Tour	34
2.7.1. Tom Simpson	34
2.7.2. Eddy Merckx	36
2.7.3. Festina tým	38

2.7.4. Lance Armstrong	38
2.7.4.1. Mláď	39
2.7.4.2. Začátek profesionální kariéry	39
2.7.4.3. Boj s rakovinou	39
2.7.4.4. Sedminásobný vítěz Tour de France	40
2.7.4.5. První důchod	42
2.7.4.6. Návrat do pelotonu	43
2.7.4.7. Doping	44
2.7.5. Albero Contador	48
2.7.6. Chris Froome	50
3. CÍLE	53
4. METODIKA	54
5. VÝSLEDKY	55
6. ZÁVĚR	56
7. SOUHRN	57
8. SUMMARY	58
9. REFERENČNÍ SEZNAM	59

1. ÚVOD

Doping na závodech Grand Tour se již od kauzy týmu Festina stal velice často diskutovaným tématem, které na silniční cyklistiku vrhá velice špatné světlo a vlnu kritiky společnosti. Celá situace vygradovala při skandálu spojeném s propracovaným dopingovým programem bývalého amerického cyklisty Lance Armstronga, jež otrásl tímto sportem. Přestože si cyklistika opět získává přízeň fanoušku, dopingových kauz stále přibývá a to i přes propracované kontroly a testování závodníků. Proto v současné době mnoho fanoušků vzpomíná na zlatou éru silniční cyklistiky, kterou představoval Eddy Merckx, Jacques Anquetil či Miguel Induráin, ale již zapomínají, že jejich heroické výkony byly ovlivněny stimulanty, alkoholem a dalšími drogami.

Přestože je dané téma i v současné době aktuální, dá se v silniční cyklistice považovat téměř za nadčasové. Chtěla bych tímto poukázat na důležitost tohoto problému, který ničí „naš sport“ v čele s legendárními třítydenními podniky, jimiž jsou Giro d'Italia, Tou de France a Vuelta a España.

Cílem této práce je sumarizace této problematiky napříč historií závodů Grand Tour vycházející z vlastních znalostí, ale především z odborných textů, knih a rozhovorů.

2. PŘEHLED POZNATKŮ

2.1. Charakteristika silniční cyklistiky

Královská disciplína - takto je mezi ostatními odvětvími cyklistiky, označována ta silniční. Spolu s terénní a dráhovou cyklistikou je zařazována mezi rychlostní disciplíny, kdy cílem sportovce je projet vyznačenou trať v co nejlepším čase – zjednodušeně řečeno, vítězem závodu se stane cyklista, který protne cílovou pásku jako první.

Od obou výše zmíněných disciplín se silniční cyklistika odlišuje zejména terénem, ve kterém se sportovec pohybuje, tedy v exteriéru a po zpevněných silnicích. Dalším specifickým rysem je vzhled a vlastnosti silničního kola, u nějž je největší důraz kladen na aerodynamiku a minimální hmotnost (Obrázek 1.).



Obrázek 1. Typický vzhled silničního kola (Cycling Weekly, 2020)

„Profesionální cyklistika je výjimečná také tím, že je silně týmovým sportem, přestože to tak na první pohled nemusí vypadat“ (Rebeggiani & Tondani, 2007). I když je týmovost v nejvyšších soutěžích naprosto nepostradatelná, oficiálně se silniční cyklistika řadí mezi sporty individuální a to i z toho důvodu, že v amatérských kategoriích se s týmovou spoluprací setkáme jen minimálně.

Za poslední dvě dekády se musel tento sport popasovat s několika krizemi – zejména s dopingovými skandály – díky nimž výrazně ztrácel na důvěryhodnosti a popularitě. V současné době si ale cyklistika pomalu získává důvěru společnosti a její oblíbenost i sledovanost televizních přenosů stoupá.

2.2. Disciplíny v silniční cyklistice

Silniční cyklistika nabízí hned několik druhů disciplín, ve kterých se závodníci mohou poprat o vítězství – každá z nich má svá specifika, např. použitou výbavu. Mezinárodní cyklistická unie UCI, rozlišuje 3 základní druhy disciplín:

- a) Silniční závod

- v Česku je využíváný název „závod s hromadným startem“ - celý peloton závodníků startuje pohromadě
- je pravidelně zařazován do programu letních olympijských her
- trať má různou délku – přibližně 260 km na mistrovství světa v kategorii mužů
- varianty této disciplíny:
- jednodenní závody – „jednorázovky“
- z bodu A do bodu B (např. Paříž-Roubaix, Strade Bianche, Milan-San Remo, Tour of Flanders a další)
- okruhy – např. mistrovství světa UCI a olympijské hry
- etapové závody – např. Volta Ciclista a Catalunya, Tour de Alps, Critérium du Dauphiné

b) Individuální časovka

- známý pod francouzským názvem „contre la montre“, neboli závod proti chronometru
- závodí se na časovkářském speciálu, kterému v cyklistickém žargonu říká „koza“ (Obrázek 2.)
- je pravidelně zařazována do programu letních olympijských her
- délka závodu mistrovství světa nebo olympijských hrách je přibližně 40-50 km v kategorii elitních mužů
- prologue – označení pro velmi krátkou časovku (cca. do 10 km), která je často zařazována na začátek etapových závodů
- závodník, který projede trať z bodu A do bodu B nejrychleji se stane vítězem – rozdíly vidíme nejčastěji v rámci sekund



Obrázek 2. Časovkářský speciál alias „koza“ (Cycling Weekly, 2017)

c) Týmová časovka

- není zařazena do programu olympijských her
- stejný cíl jako při individuální časovce – projet co nejrychleji předem určenou trať
- startuje tým v počtu 2-10 závodníků
- od roku 2019 se na mistrovství světa jezdí pouze smíšená časovka, při které musí být tým složen z 3 mužů a 3 žen

2.3. Závody Grand Tour

Pojem Grand Tour závody je ve světě cyklistiky známý jakožto souhrnný název pro tři největší „etapáky“ světa - jsou jimi Giro d'Italia, Tour de France a Vuelta a España.

Dle pravidel UCI se může třítýdenních „etapaků“ zúčastnit 22 týmů o osmi cyklistech, to znamená, že na prezentaci týmů před závodem se sejde celkem 176 profesionálních cyklistů. V průběhu závodu ale počet závodníků klesá, na vině mohou být pády a následná zranění, nemoci, diskvalifikace či časový limit.

Hlavní rozdíl mezi Grand Tour a všemi ostatními závody je délka trasy. Běžný etapový závod nesmí být tvořen více než 14 etapami, závod Grand Tour jich má však mnohem více, celkem 21. Protože by bylo zdraví ohrožující objet takto dlouhý etapový závod v kuse, jsou součástí Grand Tour programu i 2 volné dny – jeden z nich je běžně zařazen po 10. etapě a druhý po etapě číslo 16.

Terén, ve kterém cyklisté závodí, je velice rozmanitý – najdeme zde tři základní typy profilů etap: rovinaté (označovány jako sprinterské), kopcovité (označovány jako klasikářské) a horské (označovány jako vrchařské).

Během třítydenních etapových závodů se nebojuje jen o celkové prvenství, ale pro zpestření těchto podniků byly vyhlášeny i další kategorie, ve kterých mohou cyklisté soutěžit o vítězství. Každá z daných kategorií má určitou symboliku, podle které dokážeme během závodu odhalit, který cyklista či tým se nachází na průběžném prvním místě tohoto hodnocení. Nejtradičnějšími 4 klasifikacemi, které najdeme na každé Grand Tour je nejlepší závodník celkového pořadí (závodník s nejlepším časem), bodovací klasifikace („sprinterská“, kterou zvítězí cyklista s nevíce body ze sprinterských premií), horská klasifikace („král hor“, kterou vyhraje závodník s nevíce body z horských premií) a soutěž o nejlepšího cyklistu do 25 let („nejlepší mladík“, kterou zvítězí nejlépe postavený závodník celkového pořadí, ve věku do 25 let). Každá výše zmíněná kategorie se vyznačuje typickým designem trikotu pro vedoucího závodníka dané kategorie, podle nějž je možné jej v pelotonu snadno rozpoznat. Další oblíbenou soutěží je klasifikace týmů, kde se sčítají časy tří nejlepších závodníků každého týmu – vedoucí tým je od ostatních odlišen barvou startovních čísel a přileb. Kromě těchto soutěží jsme mohli sledovat například soutěž o největšího bojovníka, červenou lucernu neboli černý trikot, kombinovaný trikot a další. Největší kreativitou v této oblasti Grand Tour disponují pořadatelé italského Gira, kteří každý rok přicházejí s novinkami, jako byla například soutěž o nejlepšího sjezdaře (podobné soutěže nezaznamenaly ze strany pelotonu moc velký úspěch, naopak jsou z hlediska bezpečnosti cyklistickou společností zavrhovány).

Pořadatelé Grand Tour závodů se neustále snaží vymýšlet způsoby, jak by itinerář každého ročníku o něco víc ztraktivnili a velmi často se se svými nápady pouštějí na velmi tenký led – závod ženou do extrémů, kdy se dostává do přímého ohrožení zdraví sportovců. Za účelem udržení úrovně bezpečnosti závodníků vytvořila Mezinárodní cyklistická komise speciální řád, kterým se musejí organizátoři striktně řídit. Jedním z pravidel řádu je omezení celkové délky Grand Tour, která je stanovena na 3 500 km. Další omezení je zahrnutí

maximálně 2 etap nad 240 km a nejvyšší denní průměr délky závodního dne stanoven na 180 km. Nebýt těchto pravidel setkali bychom se během Grand Tour s velkým množstvím kolapsů závodníků, protože délku a podmínky trasy by bylo téměř nemožné ve zdraví zvládnout.

Nicméně v minulosti taková omezení neexistovala a trasy Grand Tour závodů označovali, nejen cyklisté, za brutální a naprosto nelidské. Kupříkladu vůbec nejdelší Tour de France se jela v roce 1926, tehdy měřila celkem 5 745km, přestože zahrnovala pouze 17 etap. Za další extrém můžeme považovat jednu z horských etap Giro d'Italia z roku 1914, která cyklisty prověřila 430 km a to hned ve 3. závodní den, jež končil v Římě. Odstoupení či kolaps závodníka z Grand Tour nebylo zejména v první polovině minulého století nic zvláštního a proto byla tato opatření více než vítaná.

Jak již bylo zmíněno Grand Tour závody jsou největšími „etapáky“ sezóny, z toho důvodu jsou pro mnoho cyklistů i vrcholy sezóny, na které se několik měsíců dopředu připravují. Nesmírně náročné je jen zvládnout všech 21 etap a dojet do cíle závodu, ale zvítězit v celkovém pořadí na Grand Tour, to může být cílem pouze pro velmi všestranného závodníka. Vyhrát alespoň na jednom z těchto třítydenních podniků dosud dokázalo 158 závodníků, z toho nejvíce titulů získali Italové. Cyklistů, kteří získali vítězství na všech třech závodech Grand Tour je však mnohem méně, celkem 7 (viz. kapitola osobnosti závodů Grand Tour).

2.3.1. Giro di Italia

Giro, známé též pod názvem La Corsa Rosa, je první Grand Tour sezóny, která se tradičně koná každý květen na území Itálie. Úplně první start tohoto závodu se uskutečnil v roce 1909 - od té doby cyklisté objeli již 104 ročníků. Tento třítydenní „etapák“ je pro domácí závodníky i fanoušky každoročně naprostým vrcholem cyklistického kalendáře, proto není divu, že se tradičně peloton skládá především z italských cyklistů, kteří současně drží i prvenství v získaných vítězstvích celkového pořadí tohoto závodu – dokázali ovládnout více než polovinu ročníků La Corsa Rosa, dohromady 69.

Italové o Giru hrdě prohlašují, že jde o „nejtěžší závod v nejkrásnější zemi“ a pořadatelé jakoby se při plánování trasy zmíněným prohlášením striktně řídili – italská Grand Tour se dá považovat za extrémně náročnou nejen díky svému profilu (přes 10 km dlouhé přejezdy horských vrcholů, jejichž maximální sklon dosahuje i přes 20%, jako Monte Zoncolan či Passo di Mortirolo), ale zásadní faktor představuje také změna počasí, které dokáže zásadně

ovlivnit skoro každý ročník tohoto závodu (nejriskantnější jsou opět vrchařské etapy, které běžně vedou ještě zasněženou alpskou krajinou, jež má náhlé výkyvy počasí na denním pořádku, např. sněžení, kroupy, snížení teploty o 15°C a podobné situace).

Přestože je Giro d'Italia z pohledu sportovce velice náročným závodem, mnoho profesionálních cyklistů ho prohlašuje za nejkrásnější Grand Tour, kterou si užívají od startu až do cíle. Co dělá tento „etapák“ tak legendární akcí je atmosféra, kterou dokáží italští fanoušci navodit a provází peloton po celé 3 týdny. „Giro je divoké barbecue, plné překvapení. Skrývá v sobě italskou vášnivost, výbušnost, živelnost, chaotičnost a nevypočitatelnost. Dokáže být magické i záhadné. Nikdy nevíte, co se na něm může stát. Buďte si však jisti, že každý rok se něco neočekávaného stane“ (Tomáš Macek, 2020).

Každý třítýdenní etapový závod se vyznačuje typickými barevnými trikoty, které během závodu vezou pouze cyklisté vedoucí některou z vyhlášených soutěžních kategorií. Během závodu Giro d'Italia můžeme pozorovat následující cenné trikoty (Obrázek 3) a unikátní symboly závodu (Obrázek 4):

- Trofeo Senza Fine – „nekonečná trofej“, spirálovitý pohár pro vítěze celkového pořadí, na kterém jsou vyryta všechna jména dosavadních vítězů Gira (symbolizuje nekonečnou škálu příběhů, které jsou každoročně tímto závodem tvořeny)
- Maglia Rosa – růžový trikot pro vedoucího závodníka celkového pořadí (podle barvy tohoto dresu byl odvozena i oblíbená přezdívka La Corsa Rosa)
- Maglia Ciclamino – fialový trikot pro vedoucího závodníka v bodovací neboli sprinterské soutěži
- Maglia Azzurra – modrý trikot pro vedoucího závodníka ve vrchařské soutěži (kategorie o krále hor)
- Maglia Bianca – bílý trikot pro vedoucího závodníka kategorie do 26 let



Obrázek 3. Cenné trikoty typické pro Giro d'Italia (Racefietsblog, 2019)



Obrázek 4. Trofeo Senza Fine (pohár pro vítěze celkové klasifikace) a oficiální logo závodu (Eurosport, 2019)

2.3.2 Tour de France

La Grande Boucle, takto Francouzi přezdívají Tour. Mezi českými cyklisty je ale známější přezdívka Stará dáma, která je velice výstižná a to proto, že jde o vůbec nejstarší Grand Tour na světě založenou v roce 1903. Letos se tradičně pojede na přelomu června a července, tentokrát to bude již 108. ročník. Jak název jasně napovídá, trasa Tour de France je vedena silnicemi Francie, ovšem start tohoto etapového závodu, Grand Départ, velmi často

zavítá i do jiné z evropských zemí – v minulosti Tour startovala z Anglie, Belgie, Německa, Holandska, Švýcarska a dalších. Přestože se dějiště úvodní etapy poměrně často mění, závěrečný soubor Tour de France probíhá pokaždé na slavném pařížském bulváru Champs-Élysées (česky Elysejská pole), kde se sprinteři pod Vítězným obloukem utkávají o poslední prvenství jednotlivých ročníků.

Na Tour de France je každoročně vyspáno 6 soutěží (Obrázek 6), které mají tradiční symboliku:

- Maillot Jaune – žlutý trikot pro vedoucího závodníka celkového pořadí
- Maillot Vert – zelený trikot pro vedoucího závodníka v bodovací neboli sprinterské soutěži
- Maillot à pois rouges – puntíkový trikot (bílý s červenými puntíky) pro vedoucího závodníka ve vrchařské soutěži (kategorie o krále hor)
- Maillot Blanc – bílý trikot pro vedoucího závodníka kategorie do 26 let
- Nejlepší tým – žlutá čísla veze na zádech tým s nejlepším časem, kdy se v každé etapě sčítají časy pouze 3 nejlepších z daného týmu
- Cena kombativity – červená čísla na zádech veze nejaktivnější jezdec Tour de France, kterého určuje tým rozhodčích



WHITE	GREEN	YELLOW	POLKA-DOT
Best placed young rider (under 26)	leader of the points classification - rewarding sprinters	Lowest cumulative time and overall race lead	Leader of the mountains points classification

Obrázek 5. Barevné trikoty symbolizující hlavní 4 soutěže na Tour de France (Havebike, 2020)

Ve světě silniční cyklistiky je na Tour de France nahlíženo jakožto na nejprestižnější a nenahraditelnou Grand Tour. Každý červenec se na francouzských silnicích utkávají o vítězství ty největší osobnosti profesionální cyklistiky – mohli jsme sledovat strhující duely Coppiho proti Bartalimu, LeMonda proti Fignonovi, Contadora proti Schleckovi a mnoho dalších legendárních momentů. Protože je startovní listina francouzské Tour vždy plná jmen nejvyššího formátu, konkurence je velice silná a vyrovnaná, doprovází cyklisty při pomyšlení na tento závod smíšené pocity. Kromě vidiny žlutého tikotu, účasti na největším cyklistickém závodě světa, obrovské podpory fanoušků a téměř dokonale zajištěného závodu, dolehne na cyklisty při pomyšlení na Starou dámu obrovský stres a to ještě dříve, než samotný závod vůbec začne.

Čím je Tour velice známá je medializace, která je na jednu stranu skvělou reklamou pro silniční cyklistiku, ale závodníkům na psychické pohodě rozhodně nepřidává – neustálá přítomnost novinářů, každodenní rozhovory, masy natěšených fanoušků, to vše způsobuje zejména v prvních etapách závodu obrovský chaos, nervozitu a pády. Mnoho cyklistů tuto náročnou stránku Grande Boucle nezvládne a upřednostní uvolněnou atmosféru Gira anebo Vuelty. Jak již bylo naznačeno, Tour se za posledních dvacet let pomalu měnila z emotivního závodu s příjemnou atmosférou v nervózní masovou akci. „Pod globalizovanou fasádou Tour se občas ztrácí i její francouzská duše“ (Macek, 2020).

Přes všechna zmíněná negativa je Tour největší a nejsledovanější cyklistickou akcí roku a žádný jiný závod se na ní ještě zdaleka nedokázal dotáhnout.

2.3.3 Vuelta a España

La Vuelta a España, takto zní oficiální název poslední Grand Tour kalendáře profesionální silniční cyklistiky – do češtiny jej překládáme jako Okolo Španělska. Jde o vůbec nejmladší třítydenní etapový závod, který se poprvé uskutečnil v roce 1935, letos se bude konat 76. ročník tohoto podniku, jež dosud dokázalo zvítězit 22 španělských cyklistů. Vuelta startuje na přelomu srpna a září a stává se tak poslední šancí roku na vítězství v celkovém pořadí Grand Tour, proto je stejně jako francouzská Tour nabita velkými jmény - ačkoliv atmosféra závodu je velice příjemná a nervozita v pelotonu mnohem nižší.

Pro Vueltu je typická červená barva, která je stejně jako u Gira a Tour spojena s barvou dresu lídra závodu. Hlavními soutěžními kategoriemi španělského „etapáku“ jsou (Obrázek 6):

- Maillot Rojo/Jersey Rojo – červený trikot pro vedoucího závodníka celkového pořadí
- Maillot Verde - zelený trikot pro vedoucího závodníka v bodovací soutěži (na rozdíl od ostatních Grand Tour na Vuelte tento trikot získávají nejčastěji závodníci pro celkové pořadí)
- Maillot de puntos azules - puntikovaný trikot (bílý s modrými puntíky) pro vedoucího závodníka ve vrchařské soutěži
- Maillot Blanco - bílý trikot pro nejlepšího mladíka (pouze závodníci kategorie do 26 let)
- Nejlepší tým – červená čísla veze tým s nejlepším časem (v každé etapě sčítají časy pouze 3 nejlepších z daného týmu)
- Cena kombativity – žlutá čísla (v roce 2020, barvy se mění podle sponzorů) veze na zádech neaktivnější jezdec, kterého určuje tým rozhodčích na základě bodových zisků a fair play chování



Obrázek 6. Barevné dresy pro vedoucí závodníky hlavních soutěží na Vuelte (Cycling Passion, 2021)

Vuelta je ze všech 3 Grand Tour pravděpodobně nejméně mediálně sledovaná a velkolepou Tour, či nevyzpytatelným Girem poněkud zastíněna. Mnoho cyklistů ji má v oblibě pro svou přátelskou a živelnou atmosféru, kterou dokáží španělští pořadatelé a fanoušci navodit.

Stejně jako je tomu u italského Gira bývá i průběh Vuelty každý rok výrazně ovlivněn počasím. Koncem srpna, kdy tento závod většinou začíná, sužují Španělsko extrémní vedra. První etapy se navíc velmi často objíždí na úplném jihu pyrenejského poloostrova, kde teploty touto dobou běžně šplhají vysoko nad 30°C. Vedro, dehydratace, to jsou problémy prvního

týdne Vuelty. V roce 2014 se švýcarskému cyklistovi Fabianu Cancellarovi (tým Trek Factory Racing) podařilo během jediného závodního dne „shodit“ 4,5 kg hmotnosti – je třeba podotknout, že šlo o rovinatou etapu. Dámské punčochy naplněny kostkami ledu, které si závodníci pokládají na zátylek, to jsou pro diváka španělské Vuelty naprosto běžné obrázky. Kromě vysokých teplot v prvních dnech „etapáku“ se peloton musí popasovat s deštěm a výrazným zhoršením počasí na vrcholcích pyrenejských hor, kam pravidelně míří již ve druhém týdnu programu. Díky výkyvům počasí odstoupilo celkem 14 závodníků již ve 14. etapě Vuelty 2013, kterou doprovázelo v horském dojezdu sněžení a kroupy. Přestože je náročnost španělské Grand Tour podceňována, často pelotonu nabízí nečekané a tvrdé výzvy, ve kterých obstojí pouze ti největší favorité.

2.3.4 Vítězové všech tří Grand Tour závodů

Získat trikot nejlepšího jezdce celkového pořadí na všech třech Grand Tour závodech je velice náročný úkol, který od založení třítýdenních „etapáků“ dokázalo splnit pouze 7 cyklistů. Přestože dokázal každý z níže uvedených cyklistických legend dovézt do cíle závodu alespoň jednou žlutý, růžový i červený dres, nikomu z nich se nepodařilo tento cíl naplnit v jedné sezóně – to je mezi cyklisty považováno za nemožné.

2.3.4.1. Jacques Anquetil

Jacques Anquetil, byl francouzským profesionálním silničním cyklistou, jež se narodil 8. ledna 1934 a zemřel 18. listopadu 1987 ve věku 53 let. Stal se prvním závodníkem, který dokázal získat 5 žlutých trikotů na Tour de France a vyhrát celkovou klasifikaci na všech 3 Grand Tour závodech.

Ne nadarmo zněla Anquetilova přezdívka Monsieur Chrono (vážený pan časovkář), jeho hlavní zbraní v boji o celková prvenství byly závody proti chronometru, časovky, ve kterých naprosto vynikal. Muž tiché výkonnosti či pragmatický perfekcionista, takto by ho popsal snad každý, kdo ho kdy měl čest poznat. Slavný francouzský cyklistický žurnalista Pierre Chany do deníku L'Equipe o Anquetilovu stylu závodění napsal: „Tohle musíte vidět alespoň jedenkrát za život, abyste pochopili, co v cyklistice znamená dokonalost.“

Jméno Jacquese Anquetila navždycky zůstane synonymem pro Tour de France. Byl to skvělý závodník, nikdy však nepatřil k nejnápadnějším ani nejoblíbenějším držitelům žlutého trikotu. Naopak si vysloužil mnoho kritiky za to, že připomínal něco jako závodící stroj.

V padesátých letech 20. století byl asi mužem, který předběhl svou dobu. Nikdy nebavil davu fanoušků, ale do závodu dával přesně to, co bylo nutné k vítězství. Dokázal se také vybičovat až k hranici možností jako nikdo jiný kolem (Bouvet & Galametz, 2019).

Anquetil celkově zvítězil na osmi Grand Tour závodech – 5x Tour de France, 2x Giro d'Italia a 1x Vuelta a España. Tomuto Francouzi se podařilo získat celkem 124 profesionálních vítězství.

2.3.4.2. Felice Gimondi

Bývalý profesionální cyklista Felice Gimondi přezdíváný Fénix se narodil v italské provincii Bergamo dne 29. září 1942 a zemřel 16. srpna 2019 ve věku 76 let.

Vítězství 5 Grand Tour závodů (3x Giro, 1x Tour, 1x Vuelta) mu přineslo pověst nejlepšího italského cyklisty všech dob. Jeho kariéra a obrovský talent však byli zastíněny úspěchy superstar tehdejší doby Eddyho Merckxe a tak byl Felice Gimondi znám jako věčně druhý. Francouzský cyklistický historik Jean Durry ve své knize napsal: „Nebýt Merckxe, Gimondi by byl nejlepším cyklistou své doby.“

Gimondi se stal profesionálem již ve 22 letech, což bylo na tehdejší poměry velmi brzy. Hned ten samý rok se stal členem týmu na Tour de France, kde měl působit pouze jako domestik. Gimondiho hlavním úkolem bylo vozit lahve na vodu a pomoci vytvářet tempo pro Vittoria Adorniho, jeho týmového lídra, který právě vyhrál Giro Ale tehdy, po nečekaném vítězství ve třetí etapě, se neznámý Gimondi stal lídrem závodu. Tento stav by byl za normálních okolností dočasný a jeho lídr by ho předjel. Nicméně pád a nemoc přinutily Adorniho odstoupit ze závodu a Gimondi se tak stal lídrem týmu. Kromě malé přestávky držel žlutý dres lídra závodu až do cíle v Paříži (Austen, I., 2019 22.srpna, The New York Times).

2.3.4.3. Eddy Merckx

Eddy Merckx, celým jménem Édouard Louis Joseph Merckx, se narodil v Belgii dne 17. června 1945 a letos tak oslavil své 76 narozeniny. Tento bývalý profesionální silniční a dráhový cyklista dokázal za svou kariéru, jež trvala celkem 18 let, získat neskutečných 525 vítězství. Jako jediný v historii dokázal alespoň 2x zvítězit na všech 5 „Monumentech“ (Milán-SanRemo, Okolo Flander, Raříž-Roubaix, Lutych-Bastogne-Lutych a Okolo

Lombardie) a je jedním ze 7 cyklistů, kteří si odvezli nejcennější trikot ze všech 3 Grand Tour závodů. Mnohými je považován za nejlepšího cyklistu všech dob.

Kanibal, takto Merckxe nazvala dcera jednoho z Belgičanových týmových kolegů, po tom, co jí otec vyprávěl příběhy, jak Eddy v každém závodě neúnavně bojuje o vítězství a nenechá se za žádnou cenu nikým porazit. Tato přezdívka mu zůstala dodnes.

Profesionální kariéru začal Eddy Merckx v roce 1965, tehdy mu bylo pouhých 20 let. Již následující sezónu si odvážel prvenství ze závodu Milán-San Remo 1966, což zopakoval i na dalším ročníku. Na italskou klasiku navázal 1. místem z Valonského šípu 1967, duhovým trikotem z mistrovství světa a startem na své úplně první Grand Tour, jíž bylo italské Giro – vyhrál 2 etapy a skončil 9. v celkové klasifikaci. Jedno bylo všem již tehdy jasné – tento závodník může přepsat dějiny silniční cyklistiky.

Ani na vítězství svého prvního třítydenního „etapáku“ kariéry nemusel Merckx čekat dlouho, stalo se tak již během jeho 3. sezónu mezi profesionály v roce 1968, kdy dorazil do Paříže jako lídr celkového pořadí Tour de France. O dva roky později usiloval Eddy o „ružovo-žlutý double“ a opět úspěšně – Giro i Tour 1970 bezkonkurenčně ovládl. Poslední cenný trikot lídra závodu Grand Tour, který mu ve sbírce scházel, si odvážel ze španělské Vuelty 1973. V následujících letech kariéry do své sbírky Belgičan přidal ještě několik Grand Tour vítězství a skončil na počtu 5x Giro d'Italia, 5x Tour de France a 1x Vuelta a España. Kromě celkového pořadí Merckx pravidelně dominoval i horské a bodovací klasifikaci, zdvihal ruce v cíli celkem 65 etap a s počtem 34 etapových prvenství drží dosavadní rekord Tour de France.

2.3.4.4. Bernard Hinault

Bernard Hinault, narozen 14. listopadu 1954 ve Francii, je dalším, již bývalým, profesionálním cyklistou, který dokázal zvítězit na všech 3 Grand Tour závodech a navíc každý z nich dokázal vyhrát více než 1 – což se doposud podařilo pouze jemu a Albertu Contadorovi. Hinaultova nejčastěji používaná přezdívka zní Le Blaireau neboli jezevec, protože stejně jako jezevec, i tento francouzský cyklista, když se zakousne, tak už svou kořist nepustí.

Bernardu Hinaultovi se za jeho pouze 11 let dlouhou kariéru podařilo získat 10 vítězství v celkové klasifikaci na závodech Grand Tour – italskou Grand Tour vyhrál celkem 3x, Tour de France 5x a Vuelta 2x.

2.3.4.5. Alberto Contador

Alberto Contador Velasco alias El Pistolero se narodil 6. prosince 1982 v Madridské městské části jménem Pinto. Tento Španěl ukončil svou kariéru poměrně nedávno a to na své domácí Grand Tour v roce 2017. Jde o 5. cyklistu v pořadí, kterému se stal majitelem všech 3 nejcennějších trikotů z Grand Tour závodů – společně s Hinaultem jsou navíc jediní, kteří každý z nich dokázali získat alespoň 2x.

Již v útlém dětství se u Contadora projevil veliký sportovní talent. Jako malý hrál fotbal a k cyklistice ho přivedl jeho starší bratr Francisco, Alberto měl tehdy 14let. Již o rok později se pravidelně účastní amatérských závodů a díky svým vrchařským kvalitám si vysloužil přezdívku Pantani. Ve svých 18 letech již pravidelně vítězil především v horských klasifikacích prestižních španělských amatérských závodů.

Contador se do profesionálního pelotonu dostal v roce 2003 a již tu samou sezónu ukázal svůj obrovský potenciál, když vyhrál individuální časovku na závodě okolo Polska. Následující rok jej ale zastavily zdravotní problémy – musel podstoupit riskantní operaci mozku k odstranění krevní sraženiny. Jeho návrat k závodění oslavil svým vůbec prvním celkovým vítězstvím na „etapáku“, jímž byl Katalánský cyklistický týden

První Grand Tour, kterou El Pistolero ovládl, byla Tour de France 2007 a hned v sezóně 2008 přidal i růžový trikot z Gira a červený z Vuelty. Na Tour de France se opět vrátil v roce 2009, kdy přes neshody s týmovým kolegou a „spolulídrem“ týmu Lancem Armstrongem dokázal žlutý trikot do Paříže přivést podruhé. Na Tour de France 2010 dokázal své vítězství z předchozího roku obhájit, ale na podzim toho roku přišla zpráva o Contadorově pozitivním dopingovém testu – titul z Tour 2010 mu byl odebrán a Španěl dostal zákaz závodění na 2 roky. Po svém návratu v srpnu 2012 si ihned dojel pro červený trikot na španělské Grand Tour, což poté dokázal zopakovat v roce 2014. Poslední třítýdenní etapový závod, kterému El Pistolero dominoval, bylo Giro d'Italia 2015. Od svého návratu se pokoušel vrátit do žlutého trikotu na Tour de France, to se mu ale znovu nepovedlo a v roce 2017 ukončil svoji profesionální kariéru.

Díky prvenství na celkem 7 Grand Tour závodech (2x Giro, 2x Tour a 3x Vuelta) se Alberto Contador řadí mezi největší osobnosti silniční cyklistiky.

2.3.4.6. Vincenzo Nibali

Vincenzo Nibali, pravděpodobně nejoblíbenější italský cyklista poslední dekády. Narodil se 14. listopadu 1984 v sicilském městě Messina. Do profesionální silniční cyklistiky vstoupil v roce 2005 a je její součástí i dnes. Italové jej přezdívají „žralok z Messiny“, protože na Vincenzovi je při každém závodě vidět jeho houževnatost a neukojitelná chuť získat každé možné vítězství – takto byl přezdíván již v juniorských kategoriích.

Nibali je známý svou všestranností a dravostí, díky čemuž byl úspěšný nejen na Grand Tour závodech, z kterých si odvezl 4 nejcennější trikoty (2x Giro, 1x Tou, 1x Vuelta), ale i na klasikách – vyhrál např. Okolo Lombardie, Milan-San Remo nebo Lutych-Bastogne-Lutych.

2.3.4.7. Chris Froome

Christopher Clive Froome je stále aktivním profesionálním britským cyklistou, který se ale narodil 20. května 1985 v Nairobi, hlavním městě afrického státu Keňa. Dětství prožil převážně ve zmíněném africkém městě, kam se jeho rodiče přestěhovali z Anglie kvůli práci. Naopak Froomey, jak ho přátelé oslovují, se kvůli své kariéře profesionálního cyklisty, která započala roku 2007, odstěhoval zpět do Evropy.

Chris Froome je zatím posledním cyklistou, který zvítězil na všech 3 třítýdenních etapových závodech a to celkem 7x – 1 prvenství si odvezl z Gira, 4 z Tour de France a 2 ze španělské Vuelty.

Dne 12. června 2019, při tréninku na Critérium du Dauphiné, Chris nezvládl jízdu a ve vysoké rychlosti přišel do kontaktu s kamennou stěnou. Tento pád ho ze závodu okamžitě vyřadil a zdálo se, že tím skončí i jeho dosud velmi úspěšná kariéra. Byl okamžitě transportován do nemocnice s četnými zlomeninami (stehenní kost, pánev, loket, žebra) a poraněním krční páteře. Návrat do pelotonu po tomto zranění trval více než rok. V současné době již Froomey opět závodí a snaží se dostat zpět do top formy.

2.4. Mezinárodní cyklistická unie (UCI)

Organizace Union Cycliste Internationale (UCI) byla založena 14. dubna 1900 v Paříži. Jde o řídicí orgán, který zastřešuje všechny disciplíny a formy cyklistiky – profesionální a amatérskou, závodní a rekreační apod.. Jejími členy je 197 národních federací a 5 kontinentálních federací.

UCI řídí propagaci svých vlastních akcí, zejména mistrovství světa UCI pro všechny disciplíny. Tyto soutěže korunují mistry světa UCI, kteří na jeden rok nosí prestižní duhový dres. UCI je dále odpovědná za zajištění co nejpokročilejšího a nejučinnějšího antidopingového programu pro cyklistiku ve spolupráci se Světovou antidopingovou agenturou (WADA) a národními antidopingovými organizacemi (NADO). Nicméně, UCI se přímo nepodílí na antidopingových testech a plánování; od roku 2013 byly delegovány na nezávislý subjekt, Cycling Antidoping Foundation („Inside UCI – The Federation,“ 2019).

2.5. Fyziologické aspekty silniční cyklistiky

Pro všechna cyklistické disciplíny platí, že cyklista při jízdě na kole vykonává pohyb cyklický s kontinuálním zatížením. Intenzita a objem se samozřejmě liší dle jednotlivých disciplín a úrovně jedince, dá se ale říct, že obecně se intenzita zatížení cyklisty pohybuje v rozmezí střední až submaximální. Tělo sportovce získává energii především aerobním způsobem (cca. 80%).

Cyklistika se neřadí mezi nejintenzivnější sportovní disciplíny, ale vzhledem k velkému objemu najetých kilometrů a s tím související dobou zatížení, klade vysoké nároky na kardiorespirační systém, systém nervosvalový, pasivní pohybový aparát a především na energetický metabolismus. Uvádí se, že při etapovém závodě spálí organismus 27 000 – 42 000 kJ (6 000 – 10 000 kcal) denně. To je oproti basálnímu metabolismu, který činí u muže průměrně 6 000 kJ/ 24 hod (1 400 – 1 500 kcal/ 24 hod), tak obrovské množství energie, že běžnou stravou nelze kvalitativně ani kvantitativně doplnit (Havlíčková, 2004).

Je jasné, že mezi standardy profesionální a amatérské silniční cyklistiky je obrovský rozdíl. Co mají ovšem obě tyto kategorie společné, jsou fyziologické faktory, které ovlivňují efektivitu jízdy, můžeme mezi ně zahrnout maximální aerobní kapacitu (VO₂max), maximální srdeční frekvence, maximální ventilace, poměr respirační výměny, úroveň anaerobního prahu, poměr druhů svalových vláken sportovce nebo taky laktátová práh.

2.6 Doping

Doping je možno definovat různými způsoby. Z pohledu sportovců se za doping považuje využití různých látek, léků nebo způsobů k dosažení vyššího sportovního výkonu a lepšího umístění při sportovní soutěži. Dopující sportovec tím podvádí ostatní sportovce.

Z lékařského hlediska je doping použití různých nefyziologických látek v jakékoliv formě a fyziologických látek v abnormální dávce nebo nenormální cestou u zdravých osob za účelem umělého a neoprávněného zvýšení výkonnosti v závodě (Horák 1980).

Za doping považujeme takové látky, které kromě toho, že zvyšují nefyziologickým způsobem výkon sportovce, mohou znamenat i nebezpečí trvalého poškození zdraví jedince či dokonce způsobit smrt. Přesnou definici dopingu je však velmi obtížné přesně stanovit. Navíc s rozvojem vědy se v této oblasti nacházejí stále nové a nové preparáty, které v seznamu dopingových látek nejsou zaznamenány. Dalším problémem je, že i některé látky označené za doping, jsou v těle velmi těžko zjištěitelné a identifikovatelné (Pyšný, 2006).

„Doping hraje významnou roli ve světě sportu. Přestože se jedná o doping sportovců, i fanoušci jsou si vědomi používání těchto látek, a přestože jejich sportovní idol je do dopingových afér zapleten, neklesá jeho obliba. Příčin, které přimějí sportovce k užívání různých zakázaných prostředků, je několik. Prosazuje se komercializace sportu, zavádějí se těžší tréninkové postupy a ze samotných sportovců se stávají aktéři obchodních záležitostí. Komercializace přináší do sportu výrazný příliv finančních prostředků. Kariéra vrcholového sportovce se stává ekonomicky atraktivní. Sportovec je chápán jako zbožím, se kterým lze obchodovat. Výkon se stává z hlediska komerce jediným kritériem sportovní aktivity, ekonomicky a sociálně oceňovaným. To vše vede k neustálé snaze po zlepšování výkonu, opakovaném dosahování úspěchu. Ne každý sportovec je schopen těmto požadavkům vyhovět přirozenou cestou“ (Slepička & Pyšný, 2000).

Historie dopingu je velice rozsáhlá, protože doping je téměř tak starý jako sport sám. Už v antickém Řecku se používal fermentovaný med a sýr obsahující látku tyramin. Válka mezi sportovci používajícími dopingové látky ke zvýšení výkonnosti a antidopingovými organizacemi nejspíš nikdy neskončí. I po mnoha dopingových aférách řady známých celosvětových sportovců se sportovci stále pohybují na hraně dopingových pravidel. V posledních letech je mezi těmito sportovci velmi populární krevní doping a EPO. Látky a praktiky patřící do této kategorie jsou celosvětově nejrozšířenější a také neúčinnější v oblasti silově-vytrvalostních či vytrvalostních sportů, do kterých patří i cyklistika (Van Dijk, a spol., 2017).

Problematikou dopingu ve sportu se zabývá hned několik institucí, kterými jsou například Světová antidopingová agentura (WADA), Mezinárodní olympijský výbor (MOV),

Mezinárodní sportovní federace (MFS), Organizace spojených národů (resp. UNESCO) a mnoho dalších.

2.6.1 Světová antidopingová agentura

World Anti-Doping Agency (WADA) byla založena v roce 1999 jako mezinárodní nezávislá agentura složená a rovnoměrně financovaná sportovním hnutím a vládami světa. Mezi jeho klíčové aktivity patří vědecký výzkum, vzdělávání, rozvoj antidopingových kapacit a monitorování Světového antidopingového kodexu – dokumentu harmonizujícího antidopingovou politiku ve všech sportech a ve všech zemích („WADA Who We Are,“ 2021).

Vizí Světové antidopingové agentury je vidina světa, ve kterém se mohou všichni atleti účastnit sportu zcela bez dopingu. Její vize úzce souvisí i s cílem, jímž je vedení celosvětového společenského hnutí pro sport bez dopingu.

2.6.1.1 Vznik WADA

Po událostech, které v létě 1998 otřásl svět cyklistiky, se Mezinárodní olympijský výbor (MOV) rozhodl svolat Světovou konferenci o dopingu, která spojí všechny strany zapojené do boje proti dopingu („Who we are WADA,“ 2021).

První světová konference o dopingu ve sportu se konala ve švýcarském Lausanne ve dnech 2. - 4. února 1999, přinesla Lausannskou deklaraci o dopingu ve sportu. Tento dokument počítal s vytvořením nezávislé mezinárodní antidopingové agentury, která bude fungovat na XXVII. olympijských hrách v Sydney v roce 2000 („Who we are WADA,“ 2021).

V souladu s podmínkami Lausanské deklarace byla 10. listopadu 1999 v Lausanne založena Světová antidopingová agentura (WADA), která má mezinárodně podporovat a koordinovat boj proti dopingu ve sportu. WADA byla založena jako nadace z iniciativy MOV s podporou a účastí mezivládních organizací, vlád, veřejných orgánů a dalších veřejných a soukromých subjektů bojujících proti dopingu ve sportu („Who we are WADA,“ 2021).

Agenturu tvoří rovnocenní zástupci olympijského hnutí a veřejných orgánů.

2.6.1.2 Dopingu dle WADA

Dopingu je definován jako jev, při němž dochází k porušení jednoho nebo více antidopingových pravidel. Proto je nejen důležité si hlídat složení výživových prostředků a

léků, ale také znát a rozumět antidopingovým pravidlům, která vymezuje Světový antidopingový kodex („Definice dopingu ADV ČR,“ 2011-2020).

V současném Světovém antidopingovém kodexu je doping definován , jako „porušení jednoho nebo více antidopingových pravidel, uvedených v člancích 2.1 až 2.11 Kodexu“ („Světový antidopingový kodex WADA,“ 2021).

2.6.2 Světový antidopingový kodex

Kodex je základním dokumentem mezinárodního charakteru, na kterém je postaven světový antidopingový program ve sportu. Cílem Kodexu je eliminace využívání dopingových látek či metod a obnova důvěryhodnosti sportu ve společnosti.

Světový antidopingový kodex byl poprvé přijat v roce 2003 na konferenci WADA v Kodani. Dále byl Kodex novelizován na konferenci WADA v Madridu v roce 2007, na konferenci WADA v listopadu 2013 v Jižní Africe a poslední novelizace proběhla v roce 2019 na konferenci v Katovicích („Světový antidopingový kodex WADA,“ 2011-2020).

Současný Světový antidopingový kodex je účinný od 1. 1. 2021. Nedílnou součástí Kodexu jsou i jeho jednotlivé standardy. Účelem těchto Mezinárodních standardů je harmonizace činnosti Antidopingových organizací odpovědných za specifické technické a funkční části antidopingového programu („Světový antidopingový kodex WADA,“ 2011-2020).

2.6.3 Seznam zakázaných látek a metod dopingu

WADA každý rok vydává aktualizovaný mezinárodní dokument, shrnující všechny zakázané metody a látky, které aktivně soutěžící sportovci nesmějí za určitých okolností využívat – nazývá se The Prohibited List, v české verzi je znám jako Seznam zakázaných látek a metod dopingu.

2.6.3.1 Látky a metody zakázané trvale

S0 Neschválené látky

Tyto látky jsou zakázané stále – v soutěži i mimo soutěž. Řadí se zde veškerá farmaceutika, jež nejsou zahrnuta ve výše zmíněném Seznamu zakázaných látek a nejsou

momentálně ani schválena pro humánní terapeutické použití – může jít o léčiva ve stádiu preklinického či klinického výzkumu, syntetické drogy, látky schválené pouze pro veterinární použití a podobná).

S1 Anabolické látky

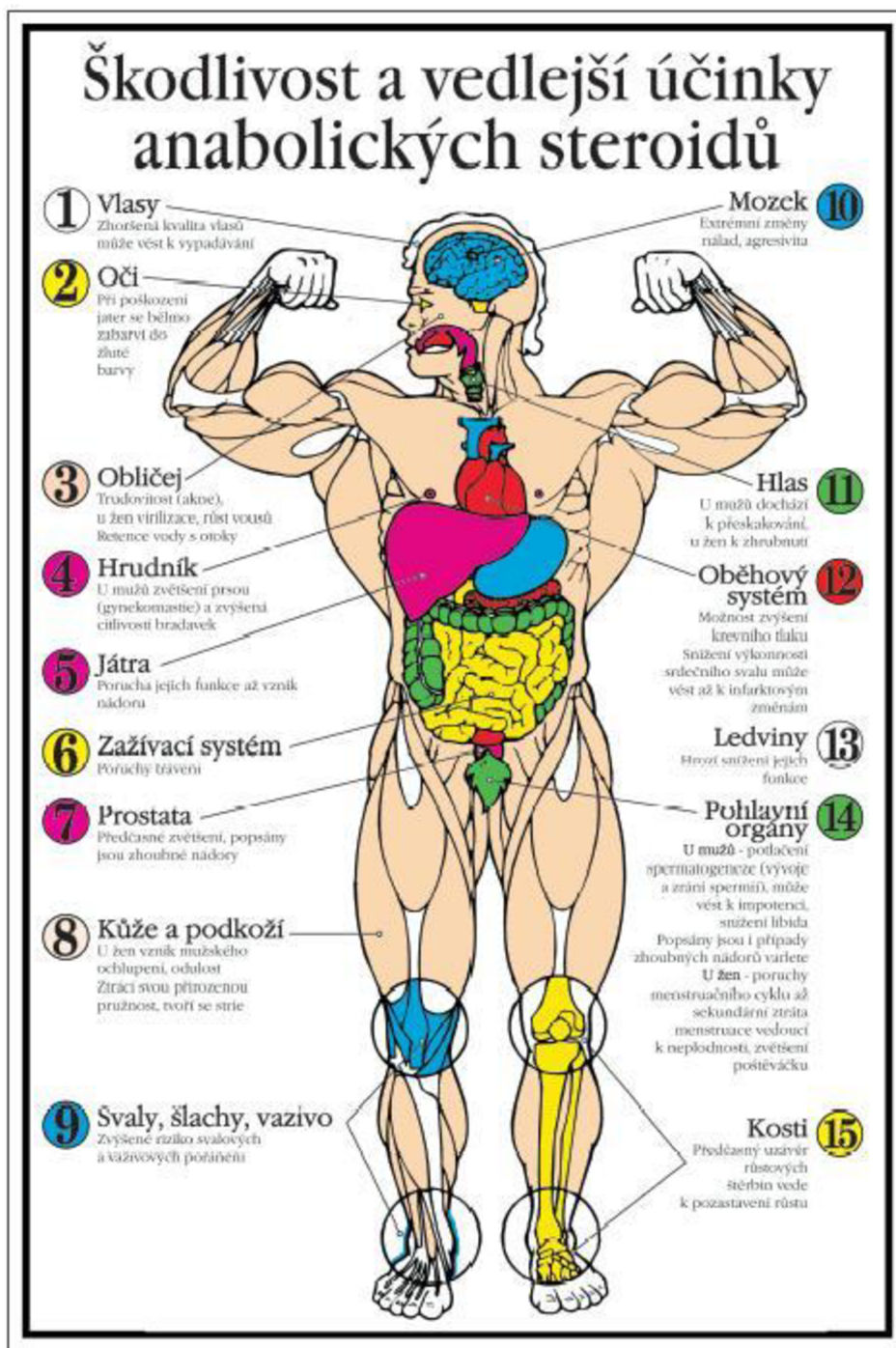
Anabolické steroidy jsou syntetické deriváty hormonu testosteronu. Jejich úplný název, vystihující účinek, je anabolicko-androgenní steroidy. Podporují růst svalů (anabolický účinek) a rozvoj mužských pohlavních znaků (androgenní účinek) u obou pohlaví, mužů i žen. Chemická struktura některých anabolických steroidů, se upravuje výrobcí s cílem maximalizovat anabolické účinky. Anabolické steroidy patří mezi látky zvyšující výkonnost, na které vzniká specifická forma závislosti (Šimurka & Zavřel, 2008).

V lékařství jsou tyto látky využívány z velké části pro léčbu endokrinních poruch (včetně poruchy funkce nadledvin), dále pak k léčbě osteoporózy u žen či jako náhradní terapie pro zotavení z rakoviny varlat u mužů (derivát testosteronu).

Jak již bylo zmíněno výše, anabolické steroidy podporují rozvoj mužských rysů. K hlavním efektům na fyzickou stránku člověka, současně i důvodům jejich četného využití ve sportu, řadíme podporu růstu svalové hmoty, zvýšení energetického výdeje a rychlejší redukci tukové tkáně. Užívání látek zahrnutých do této skupiny má ovšem vliv i na psychickou stránku sportovce – jejich užití v jedinci vzbuzuje soutěživost, agresivitu a zvyšuje odolnost proti únavě. Na druhou stranu jsou steroidy při pravidelném užívání pro tělo vysoce škodlivé a mohou způsobit nevratná poškození lidského organismu (Obrázek 7).

Anabolické steroidy jsou typické tím, že nemají okamžité farmakologické účinky, proto je třeba je užívat pravidelně a to po poměrně dlouhou dobu (v řádu měsíců), jinak nebude jejich vliv na výkon sportovce dostatečný. Většinou se postupně rostoucí dávka jednoho či více anabolik podává již několik měsíců před soutěží – proces známý jako „stohování“ - se snížením dávky měsíc nebo dva před soutěží. Cílem zmíněné strategie je snížení pravděpodobnosti odhalení daných látek ve vzorku moči, přičemž je ale zachována výkonnostní úroveň jedince.

V silniční cyklistice je z této skupiny zakázaných látek nejčastěji užíván testosteron, clenbuterol, nandrolon a dehydroepiandrosteron (DHEA).



Obrázek 7. Škodlivost a vedlejší účinky anabolických steroidů (Antidopingový výbor ČR, 2003).

S2 Peptidové hormony, růstové faktory, příbuzné látky a mimetika

Látky z této skupiny jsou v silniční cyklistice zneužívány jako doping zatím poměrně krátkou dobu – především EPO si získalo díky dopingovým skandálům velkou pozornost

společnosti a médií. Dané látky jsou syntetizovány jako náhražky hormonů, jež se přirozeně vyskytují v lidském těle a řídí řadu významných fyziologických procesů.

Nejčastěji se v silniční cyklistice setkáme se s níže zmíněnými substancemi:

Erythropoetin (EPO) je ledvinami produkováný hormon, jež se přirozeně tvoří v lidském těle. Zásadní vliv má na kostní dřeň, která je schopna díky jeho stimulaci výrazně zvýšit tvorbu červených krvinek. V medicíně je podáván hlavně pacientům s anémií (chudokrevností) - funkce jejich kostní dřene byla omezena a z toho důvodu jim pravidelné dávky EPO výrazně pomáhají s okysličením a optimalizací funkcí organismu. Tvorbu erythropoetinu v těle mohou mít přirozeně až tisícinásobně zvýšenou například i kuřáci či osoby žijící ve velkých nadmořských výškách (např. kolumbijští/ekvádorští vrchaři). Použití EPO profesionálními cyklisty zapříčiňuje snazší okysličení tkání a současně i zvýšení aerobní kapacity jedince. Největší pozornosti se této látce dostalo v roce 2013, kdy byl Lance Armstrong obviněn z dopingu, který mimo jiné užíval pro zlepšení své kondice i EPO – pro utajení jeho užívání vymysleli tehdy vrcholoví cyklisté pro erythropoetin speciální přezdívky, nejčastěji spojené s americkým spisovatelem Edgarem Allanem Poe, např. Poe, Edgar a podobné.

Lidský růstový hormon (STH), neboli somatotropin, je hormon stimulující růst těla, produkci a regeneraci buněk u lidí ale i u zvířat. Je nezbytný pro růst a vývoj organismu. „Při zneužívání růstového hormonu může zase dojít k patologickému a nevratnému zvětšení (akromegálii) některých částí obličeje, např. čela, uší, nadočnicových oblouků a čelistí. Dále dochází ke zvětšení srdce, poškození jater štítné žlázy a zraku. Hrozí také onemocnění artritidou“ (“Nebezpečí dopingu ADV ČR,“ 2016).

S3 Beta-2 agonisté

Podle rychlosti nástupu účinku a jeho trvání se beta-2 agonisté rozlišují na krátkodobě působící (podle anglického označení *short-acting beta-2 agonists* se zkratkou SABA) a dlouhodobě působící (podle anglického označení *long-acting beta-2 agonists* se zkratkou LABA). Bronchodilatancia s rychlým nástupem účinku se někdy označují zkratkou RABA (*rapid-acting beta-2 agonists*). Mezi rychle a krátkodobě účinkující patří např. salbutamol nebo fenoterol, mezi dlouhodobě působící potom např. formoterol (Opavský, 2021).

V medicíně jsou beta-2 agonisté běžně předepisovány, především působí jako léky proti astmatu a podobným alergiím. Sportovci trpící astmatem nebo některou z daných alergií, mohou tyto medikamenty (inhalační spreje obsahující salbutamol, formoterol a salmeterol) užívat na základě lékařského předpisu (který musejí při dopingové kontrole uvést do protokolu) a dále musejí striktně dodržovat lékařem předepsané dávkování. Jako doping se dané látky zneužívají především z toho důvodu, že zlepšují dýchání (rozšiřují průdušky) a zvětšují objem plic. Negativní dopad má na srdce sportovce – zrychlení srdeční činnosti, zvýšené riziko arytmií či možný rozvoj palpitací.

Jako doping je u cyklistů nejčastěji zneužíván salbutamol.

S4 Hormonové a metabolické modulátory

Z této skupiny je nejčastěji využívány insuliny a mimetika insulinů.

Nejvýznamnějším z nich je inzulínu podobný růstový faktor 1 (IGF-1). V cílové tkáni působí přes stejné receptory jako inzulín a mají řadu pro sportovce příznivých účinků: zvyšují využití glukózy, při dostatečném přísunu aminokyselin podporují tvorbu bílkovin a aktivaci specifických enzymů, které umožňují zpracování cholesterolu na sexuální hormony, podporují tvorbu anabolických androgenních steroidů (Pyšný, 2006).

Jako doping jsou hormonové a metabolické modulátory užívány jako posilovače efektu anabolických látek a současně také zabraňují jejich nežádoucím vedlejším účinkům. Od roku 2016 je sem zařazeno meldonium, které zvyšuje výkonnost hlavně u silových, ale i vytrvalostních sportovců a současně funguje jako antidepresivum.

S5 Diuretika a maskovací hormony

Diuretika jsou látky, jež působí přímo na ledviny jedince a zvyšují množství vylučované moči. Využití nachází především v kulturistice a sportech s váhovými kategoriemi, kdy jsou užívány v období před soutěží, aby zjednodušili organismu sportovce odvádění přebytečných tekutin.

Pro cyklisty a jiné vytrvalostní sportovce je tato látka výhodná především pro maskování dopingu ve vzorku moči.

M1-M2-M3 Zakázané metody

„Zakázaný je krevní doping a umělé zvyšování spotřeby, přenosu nebo dodávky kyslíku pomocí modifikovaných hemoglobinových produktů“ (Pyšný, 2006).

V cyklistice a dalších vytrvalostních sportech je klíčovým faktorem množství kyslíku ve svalech. Přenos kyslíku z plic do tkání zajišťují v těle červené krvinky, které díky tomu, že obsahují červené barvivo hemoglobin, kyslík vážou. Čím více je červených krvinek v krvi, tím se zvyšuje schopnost těla podávat vytrvalostní výkon. Jejich počet v krvi je za normálních okolností stálý, ale lze jej zvýšit. Velký vliv na něj přitom má množství hormonu erythropoetinu. Bez užití dopingu lze počet červených krvinek zvýšit například praktikováním vysokohorské přípravy nebo použitím kyslíkových stanů. V cyklistice se také objevuje snaha ulehčit si zvýšení červených krvinek v krvi pomocí krevního dopingu nebo aplikace jiných krevních náhražek na bázi hemoglobinu. Tato aplikace totiž nezatěžuje tělo závodníka tak, jako výše uvedené metody v podobě použití kyslíkového stanu nebo vysokohorské přípravy (Pyšný, 2006).

U krevního dopingu rozlišujeme 3 základní metody: krevní transfuze, injekce erythropoetinu (EPO) a injekce syntetických nosičů kyslíku. Krevní transfuze byly ve světě silniční cyklistiky naprosto běžným jevem (spolu s užíváním EPO) a především po přiznání Lance Armstronga k dopingu často diskutovaným tématem. Pro uskutečnění dané procedury je nutné, aby se krevní skupina „dárce“ a příjemce shodovala – ve sportu jde ale většinou o jednu a tu samou osobu. Odebrání krve probíhá v moment, kdy je krev nejokysličenější, třeba na vysokohorském soustředění, po aplikaci dávky EPO nebo po pobytu v kyslíkovém stanu. Množství odebrané krve se může lišit, ale vždy se pohybuje v rozmezí 1 až 4 jednotek (1 jednotka je 450 ml krve) – nejčastěji jde o 400-900 ml. Získaná krev je následně zmrazena a uskladněna (klidně po dobu 10 let se ztrátou pouhých 10-15% červených krvinek). Odebranou krev je možné aplikovat v podstatě kdykoliv, kdy je třeba – před závodem (1-7 dní předem) nebo během závodu (před většinou horským 3. týdnem Grand Tour). Tato metoda je výhodná v tom, že je složitější ji identifikovat v porovnání s detekcí EPO.

Stejně jako ostatní metody s sebou nese krevní doping pro sportovce velká zdravotní rizika. Jedním z nich je zahuštění krve, které je při této metodě naprosto běžným jevem, díky němuž se zvyšuje riziko krevní sraženiny, mrtvice či infarktu, riziko hyperkalemie (nadměrná hladina draslíku v krvi), zvýšený krevní tlak a riziko vzniku srdečních chorob. Jakožto významný vedlejší účinek lze považovat alergickou reakci, horečku, vyrážku nebo kopřivku.

S velkým pokrokem v oblasti genetiky se objevuje nové riziko v oblasti sportu – je jím genový doping. Tento doping je založen na manipulaci s rekombinantní DNA živočišných a bakteriálních buněk. Využívá se například exprese rekombinantních proteinů. To je metoda, kterou lze v podstatě zvýšit tvorbu jakékoliv látky (např. EPO). Většina těchto výzkumů zatím probíhá pouze na zvířatech, ale existuje reálné nebezpečí, že se tyto metody časem „uplatní“ i ve sportu (Pyšný, 2006).

Kromě výše zmíněných metod je také zakázána manipulace se vzorky a nitrožilní transfuze či injekce.

2.6.3.2 Látky a metody zakázané při soutěži

S6 Stimulancia

Tyto látky se řadí mezi nejběžnější a taky nejstarší používaný doping v silniční cyklistice (historie jejich užívání sahá až k počátkům cyklistických závodů). V minulosti, když začínala Tour de France, si závodníci naprosto běžně připravovali do svých bidonů speciální nápoj zvaný „la Moutarde“ (voda s kokainem) nebo „la Bomba“ (voda s amfetaminy).

Stimulancia působí na tělo sportovce povzbuzujícími účinky a mohou tak krátkodobě zlepšit fyzickou a psychickou výkonnost jedince. Nefungují ale jako zdroj energie, nýbrž umožňují tělu energii efektivně čerpat, což může vést až k úplnému vyčerpání organismu či smrti.

Látky, které patří do této skupiny jsou amfetamin, metamfetamin (pervitin), kokain a do roku 2005 sem patřil i kofein.

S7 Narkotika

Narkotika jsou používána velmi často v bojových sportech, protože tiší bolest. Mezi nejběžněji používané látky z této skupiny patří morfin, methadon nebo heroin.

S8 Kanabinoidy

Mezi kanabinoidy řadíme hašiš a zejména marihuanu. Jde o látky, které obsahují THC (tetrahydrocannabinol) jako účinnou látku. Nejčastěji jde o látky rostlinného původu, které

jsou získávány z konopí nebo mohou být syntetizovány. Jejich účinek je uklidňující, ale vedlejší účinky mohou způsobit strach, zmatenost nebo paniku.

S9 Glukokortikoidy

Jde o hormony steroidní povahy, které jsou tvořeny kůrou nadledvin. Patří mezi ně kortizon, prednison a kortikosteron. V lékařství jsou glukokortikoidy používány na astma, alergie a záněty, současně ovlivňují pocit únavy, zmírňují bolest a působí lehce euforizujícím účinkem.

2.6.3.3 Látky zakázané v některých sportech

P1 Beta-blokátory

Beta-blokátory jsou sportovci užívány pro jejich uklidňující účinky (zpomalení tepové frekvence, zmírnění nervozity apod.) a zároveň zvyšují výkonnost. Největší využití naleznou ve sportovní střelbě a podobných sportech.

2.6.3.4 Mechanický doping

Pojem mechanický doping znamená, že sportovec získává technologickou výhodu nad svými oponenty díky motorovému zařízení, jež funguje jako pomocný pohon pro jeho kolo. Nejčastěji jde o miniaturní motor zabudovaný do rámu kola, který podporuje šlapání.

Tento způsob dopingu v silniční cyklistice není úplně běžný, ale přesto se občas s takovými případy setkáváme. Podezříván z mechanického dopingu byl například švýcarský cyklista Fabian Cancellara, nebo Ryder Hesjedal.

2.7 Dopingové kauzy na závodech Grand Tour

2.7.1 Tom Simpson

Jedním z nejúspěšnějších britských profesionálních cyklistů historie sportu byl Tom Simpson. Narodil se 30. listopadu 1937 a tragicky zemřel 13. července 1967 ve věku pouhých 30 let. Stal se lídrem britského týmu na Tour de France roku 1967, ale stoupání na legendární horu Mont Ventoux se mu stalo již ve 13. etapě francouzské Grand Tour osudným.

Je sympatický, vtipný, mezi kolegy oblíbený a cyklistikou posedlý, po sebemenší šanci chňapne jako chrt. Doping? Samozřejmě, bere ho. Tehdy je to v pelotonu běžné. Traduje se jeho hláška: „Když budu vědět, že mě deset pilulek zabije, vezmu si jich devět a vyhraju.“ V přípravě podstupuje i speciální strychninovou kúru, aby vydržel větší námahu (Macek, T., 2017 13. července, Idnes).

Již v Divonne-les-Bains před 10. etapou 54. ročníku Tour de France na sobě Tom Simpson pocítil první známky nemoci, vypadalo to na nějakou střevní virózu. Tehdy vážně zvažoval odstoupení ze závodu, ale přestože tuto myšlenku podpořili i jeho týmoví kolegové, na Tour de France kvůli velkému tlaku ze strany jeho manažera i nadále setrval. O dva dny později startovala zásadní etapa tehdejšího ročníku – začínala v Marseille a finišovala v Carpentras, ale doslova vrcholem dané etapy byl přejezd pyrenejského giganta Mont Ventoux. A na Tour de France 1967 se měla konečně rozjet pořádná bitva o žlutý dres.

„Mont Ventoux je velkým horským klínem uprostřed ničeho, sluncem obarveným doběla. Tam nahoře je jiný svět, nacházející se mezi holými skalami a oslňujícím sluncem. Bílé skály odrážejí vedro, zvedá se tu prach a přiléhá k vašim pažím, nohám i obličejí“ (Simpson, 1965).

Před začátkem oné etapy se potkal žurnalista Pierre Chany s doktorem závodu Pierrem Dumasem, který novináři řekl: Pokud dnes chlapci strčí nos do ‚topette‘ (sáček s drogami/dopingem), mohli bychom mít na rukou smrt.“ Ten samý žurnalista si již na staru v Marseille všiml Simpsonova špatného zdravotního stavu a optal se ho, zda mu dělá zle to obrovské vedro, na to Tom odpověděl: „Ne, to není vedro, to je Tour.“ Etapa, kterou měl peloton před sebou, by byla extrémně náročná i bez extrémního horka a zdravotních potíží, ale již pro tolik oslabený organismus, jako měl britský lídr, byla obrovskou výzvou. Ihned jak peloton dorazil pod legendární horu Mont Ventoux, začaly první náročné momenty Simpsona. Jeho týmový mechanik Harry Hall si již na úpatí pyrenejského velikána všiml, jak Tom vybíhá z jedné místní budovy (pravděpodobně restaurace) a zavírá víko svého bidonu – tentýž scénář později potvrdil i jeden z komisařů závodu Jacques Lohmuller, který navíc dodal, že Brita viděl lít si do bidonu brandy. Přes tyto nesnáze se Tomovi podařilo zůstat v pelotonu a to i po následném dělení, kde zůstal jen s ostatními favority Tour. Tento stav ale netrval dlouho a Simpson začal od svých konkurentů odpadat. Z počátku se na jeho jízdě nezdálo být nic neveselého, ovšem když jeho ztráta dosáhla 1 minuty, začal se kroutit cik-cak po silnici a působil dojmem, že velmi brzy ze svého kola spadne. Přes veškerá varování to tak vydržel až

do 1 kilometru před vrcholem, kde spadl z kola. Na nohy mu pomohl jeho týmový manažer Alec Taylor a mechanik Harry Hall. Hall Simpsona přesvědčoval, aby ze závodu odstoupil, že není co řešit, ale Tom chtěl pokračovat dále a za jeho slovem stál i Taylor. Oba kolegové mu pomohli zpět do sedla a Brit pokračoval v závodu dál. Netrvalo tomu dlouho, pouhých 460 metrů trvalo, než Tom zkolaboval znovu. Tentokrát se mu pokoušela pomoci posadit se zpět na kolo skupina přihlížejících fanoušků, ale bezvýsledně. Odvlekli malátného cyklistu na kraj vozovky, ten byl od svého kolapsu v bezvědomí, přesto dále pevně svíral řídítka svého silničního kola. Díky pomoci lékařů a týmových kolegů se podařilo udržet životní funkce cyklisty až do přiletu vrtulníku, který si pacienta převzal po 40 minutách od jeho kolapsu. Lídr britského týmu byl následně letecky přepraven do nemocnice v Avignonu, kde i přes nepřetržitou lékařskou péči v 5 hodina a 40 minut odpoledne zemřel.

Oficiálně bylo příčinou smrti Toma Simpsona stanoveno srdeční selhání způsobené vyčerpáním organismu. Posmrtná pitva ovšem odhalila, že v domě závodu užil vysoké množství amfetaminů a alkoholu, což se projevilo jakožto smrtelná kombinace s horkem a jeho stávajícími žaludečními obtížemi. U bývalého mistra světa byly v zadní kapse nalezeny prázdné tuby amfetaminu, navíc byl viděn plnit si bidon brandy (Hughes, D., 2017 13. července, The Sun).

Tato tragická událost otřásla celým cyklistickým světem a vrhla na závody Grand Tour obrovskou vlnu kritiky. Na druhou stranu ale zásadně přispěla zavedení povinných dopingových testů, které se na Tour de France, italském Giru a letních olympijských hrách objevily již v následující sezóně (i když ani zdaleka nebyly tak propracované jako v současnosti).

2.7.2 Eddy Merckx

Stejně jako je tomu u všech cyklistických šampionů, byl i velký Eddy Merckx mnohými podezříván ze zneužívání látek podporujících výkon. Konspirační teorie tehdejší „zlaté éry“ cyklistiky významně podpořila aféra zvaná Savonská bomba.

Tehdy, v červnu roku 1969, dominoval belgický velikán na Giro d'Italia, když vyhrál 4 etapy a s pohodlným náskokem vedl celkovou klasifikaci. Ale pak jako bomba přiletěla důležitá novinka, která zaplavila veškerá italská média - „Merckx dopato!“ Cyklistický svět byl v šoku. Merckx, který pevně držel růžový trikot lídra závodu, byl diskvalifikován; jeho

účast na nadcházející Tour de France byla také na pochybách. Přestupkem byl test moči pozitivní na zakázaný stimulant. (Velo Press, 2021).

Stimulant odhalený ve vzorku moči Belgičana se nazývá Reactivan. Tato látka nabudí organismus člověka, zlepšuje náladu, soustředění a navozuje pocit blaha – proto nachází využití při léčbě depresí a podobných psychických obtížích.

Tato kauza vzbuzuje v nejednom cyklistickém fanouškovi velmi smíšené pocity. Kontroverze tohoto případu je ukryta v okolnostech, které zmíněné testování provázely. Merckx byl pozitivně testován a následně vyloučen ze závodu po 16. etapě, do níž italské Grand Tour bezkonkurenčně dominoval (navíc dostal zákaz startu v závodech po dobu 1 měsíce). Dopingová kontrola sice proběhla standartním způsobem, to ovšem nelze říct o dalším pokračování procesu. Při prokázání dopingu v odebraném vzorku sportovce, jsou o tomto faktu vždy ihned informovány zúčastněné strany – takže i testovaný závodník a jeho tým – to se však v této kauze nestalo. Namísto Eddyho byla neprodleně informována média, která se postarala o pořádný poprask a na bývalého držitele Maglia Rosa se tak díky jejich invenci ze všech stran svrhla opravdu tvrdá kritika. Tím úplně hlavním důvodem kontroverznosti tzv. Savonské bomby, se považuje fakt, že byl Belgický závodník pozitivně testován takřka ihned po odmítnutí úplatku, který mu byl nabídnut za odstoupení z celkové klasifikace závodu. Kromě výše zmíněné teorie přišli především Eddyho příznivci s dalšími možnostmi, např. testovaný vzorek moči vůbec nepatřil Merckxovi, spiklenecký plán na zvýšení šancí zvítězit pro italského závodníka Felice Gimondiho nebo přimíchání daného stimulantu do bidonu Kanibala. Sám Merckx svou vinu dosud popírá a tvrdí, že je čistým závodníkem, který nemá zapotřebí brát jakékoliv podpůrné látky, aby dosáhl vítězství.

Přestože je Savonská bomba první a současně nejznámější dopingovou kauzou, jež je s Eddy Merckxem spojována, není ani zdaleka tou poslední. Na italské klasice zvané Giro di Lombardia byl v roce 1973 belgický Kanibal podruhé pozitivně testován, opět na jeden ze stimulantů - efedrin. Ten rok lombardskou klasiku vyhrál, ale tento titul mu byl následně odebrán a převzal jej Ital Felice Gimondi. Merckx byl potrestán suspendací na 1 měsíc a pokutou 150 000 lir. Třetí pozitivní testování proběhlo 8. května 1977 na jarní klasice Valonský šíp. Tentokrát se obvinění netočilo pouze okolo Eddyho Merckxe, ale testem neprošlo hned několik cyklistů – odebrané vzorky moči všech z nich byly pozitivní na stimulant zvaný pemolin. Jako trest za tento prohřešek dostal každý z pozitivně testovaných jezdců pokutu 24 000 peset, měsíční suspendaci a ze závodu byli diskvalifikováni.

Během své kariéry vždy Kanibal Eddy Merckx obvinění ze zneužívání podpůrných látek zarputile popíral a tvrdil, že je „čistý“. Nicméně později, po odchodu z profesionálního pelotonu užití dopingu připustil, ale doplnil, že se zmylil ve svém doktorovi, který mu medikamenty předepisoval.

2.7.3 Festina tým

Tour de France z roku 1998 odhalila znepokojující stav cyklistiky jako sportu. Během rutinní pohraniční kontroly týmu Festina na hranicích Belgie s Francií, odhalili celníci v kufru týmového auta stovky lahviček s látkami zvyšujícími výkonnost. Zástupci orgánů činných v trestním řízení objevily testosteron, lidský růstový hormon a EPO ukryty v autě zaměstnance týmu. Během výslechu týmový lékař Bruno Roussel a další týmoví manažeři připustili, že Festina opravdu během závodní sezóny vedla systematickou dopingovou operaci. Za pomoci těchto léků se vedení týmů snažilo vytvořit vysoce konkurenceschopný mezinárodní tým. V podezření, že nešlo o ojedinělý incident, se organizátoři Tour rozhodli vyšetřit a prohledat i další týmy v očekávání, že odhalí podobné zakázané látky. Týmy na tuto výzvu odpověděli velmi razantním odporem. Jezdci, kteří nebyli ochotni odhalit (pravděpodobně ilegální) obsah svých zavazadel, uspořádali různé protesty. Během závodu cyklisté jezdili velmi pomalým tempem, cílovou pásku protínali pěšky nebo hromadně odstupovali ze závodů, aby vyjádřili odpor k prohledávání týmů. Ze 189 startujících dorazilo pouze 96 z nich 2. srpna do Paříže. V naději očištění jména tohoto sportu, organizátoři pojmenovali následující Tour de France 1999 jako „Tour obnovy“. Šlo o ten rok, kdy záře reflektorů a následně i žlutý dres padli na nafoukaného triatlonistu z Texasu (Laser, 2015).

2.7.4 Lance Armstrong

Za jednu z nejvýznamnějších a současně nejkontroverznějších osobností silniční cyklistiky lze bezesporu označit Lance Armstronga. Během své kariéry se stal superstar a idolem statisíců lidí. Řadil se mezi 100 nejslavnějších lidí světa a na sociálních sítích k 10 nejsledovanějším. Byl pozván do Bílého domu, chodil na oslavy hollywoodských herců. Každý na světě ho znal jako sportovní legendu, sedminásobného šampiona Tour de France, vítěze nad rakovinou a se svou nadací Livestrong i symbolem v boji proti tomuto onemocnění. V roce 2012 se však vše změnilo. Již nebyl považován za cyklistickou modlu, ale za největšího podvodníka v historii sportu.

2.7.4.1 Mládí

Lance Edward Gunderson , známý pod jménem Lance Armstrong (toto příjmení v 17 letech převzal po svém adoptivním otci) , se narodil 18. září 1971 v americkém státě Texas. Lancův biologický otec se na výchově svého syna nepodílel a celé dětství tedy malý chlapec strávil se svou matkou Lindou Armstrong Kelly, se kterou si vytvořil výjimečně úzký vztah. Již jako malý kluk projevil obrovský sportovní talent, odhodlání a vůli. Dá se říct, že co zkusil, v tom exceloval. Od útlého věku se věnoval zejména rugby a plavání, ale velmi brzy se vydal cestou triatlonu. V pouhých 13 letech se zúčastnil svého prvního triatlonového závodu a to v kategorii dorostenců – již v tomto vůbec prvním závodě se mu podařilo zvítězit. O pár let později se rozhodl participovat i na ryze cyklistických závodech a kolo si oblíbil natolik, že se rozhodl zanechat triatlonu, odstěhovat se do Evropy a silniční cyklistice se věnovat naplno.

2.7.4.2 Začátek profesionální kariéry

První profesionální angažmá získal Lance Armstrong v týmu Motorola, za který začal jezdit v roce 1992. Následující sezónu přišly první úspěchy, mimo jiné i jeho první etapa na Tour de France. Průlomovým okamžikem se ale stal jeho triumf na mistrovství světa v Norsku, kde ovládl závod s hromadným startem. V sezóně 1994 se dokázal zviditelnit jako „klasikář“ druhým místem na závodech Lutych-Bastogne-Lutych a Klasika San Sebastian. O rok později se Lance do Španělska vrátil a dokázal závod v San Sebastianu vyhrát a v červenci pak i svou druhou etapu na Tour. V sezóně 1996 byl Armstrong opět výrazným závodníkem v pelotonu. Vyhrál belgickou jarní klasiku Valonský šíp a zúčastnil se olympiády v Atlantě, kde skončil 6. v hromadném závodě a 12. v individuální časovce. V srpnu téhož roku podepsal novou smlouvu na následující sezónu, tentokrát s francouzským týmem Cofidis, kam ho následoval i kolega a přítel Frankie Andreu.

2.7.4.3 Boj s rakovinou

Armstrong se již začátkem sezóny 1996 necítil ve své kůži. Prvotní mírné symptomy nemoci ignoroval a přisuzoval je těžkému závodnímu programu. Trpěl bolestmi celého těla, zduřelo mu pravé varle, trpěl silnými bolestmi hlavy, v cíli závodů měl oči podlité krví, podivně cítil bradavky, kašlal a na kole těžce dýchal – tohle všechno přisuzoval fyzickému vypětí. Ani vykašlávání krve jej nepřimělo k návštěvě lékaře. Na podzim zaznamenal silné bolesti v pravém varleti a rozhodl se jít na vyšetření.

Lance byl objednan 2. října na prohlídku v nemocnici. Po testech a rentgenu hrudníku mu lékař sdělil tvrdou zprávu. Armstrong měl 3. stádium rakoviny varlat s rozsáhlými metastázemi do plic. Hned další den Američan podstoupil operaci, která proběhla úspěšně. Zanedlouho ale přišla další rána – metastáze na mozku. Další operace a okamžité zahájení chemoterapie.

Během léčby se z dříve silného sportovce stala troska. Nemohl chodit, skoro ani mluvit, byl bílý jako stěna a neustále spal. Lékaři mu dávali méně než 5% šanci, že boj s rakovinou vyhraje.

Když Armstrongovi povolili návštěvy, přišli za ním mimo jiné jeho týmový kolega a přítel Frankie Andreu a jeho snoubenka Betsy. Chvíli byli s Lancem na pokoji, když pak přišel lékař, že se musí optat na pár soukromých otázek, chtěli odejít, Armstrong je ale zadržel. „Když se lékař zeptal, zda [Armstrong] někdy užíval léky zvyšující výkon,

Lance odpověděl věcným tónem, ano. Použil EPO, kortizon, testosteron, lidský růstový hormon a steroidy“ (Hamilton, Coyle, 2012). Betsy byla naprosto v šoku a rozhodla se, že bude dál pátrat po pravdě – tímto si Armstrong vytvořil prvního nepřítele.

Když 13. prosince 1996 ukončil chemoterapii, dozvěděl se radostnou zprávu – rakovinné bujení se podařilo zastavit, Lance se uzdravuje. Chtěl se pustit do přípravy na závody, proto ihned kontaktoval nechvalně proslulého italského doktora Michele Ferrariho – lékaře spojovaného s mnoha dopingovými kauzami.

V roce 1997 založil Armstrong nadaci na boj proti rakovině s názvem Livestrong.

2.7.4.4 Sedminásobný vítěz Tour de France

Armstrong podepsal kontrakt na sezónu 1998 s malým americkým týmem US Postal. Jejich cíl byl jednoznačný: žlutý trikot na Tour de France. Celý tým byl postavený okolo Lance Armstronga a týmový manažer Johan Bruyneel svému americkému příteli vše podřizoval.

„V letech 1999 až 2005 byl Lance Armstrong sedmkrát korunován vítězem Tour de France, vícekrát než kterýkoli jiný cyklista v dějinách“ (Laser, 2015). „Jeho triumf se stal senzací a symbolem nezdolné lidské vůle a víry. I jediné vítězství by z člověka s podobným osudem učinilo legendu. Armstrong ovšem nezůstal jen u něj. Rok co rok s železnou

pravidelností oblékal ve Francii vítězný dres – sedmkrát za sebou“ (Kozmová, K., 2008 8. srpna, Deník).

Texasan byl na Tour de France tak dominantní, až to vyvolalo dvě naprosto odlišné vlny reakcí. Jednu část světa zaplavila Lance-mánie, ta druhá část by jej v boji o žlutý trikot již nejraději neviděla.

Ve Francii na něj diváci, nedůvěřující jeho čistotě, často pískají a francouzští reportéři pro něj odhlasovali Cenu citronu pro nejméně sympatického jezdce. Ovšem v Americe betonuje svůj status celonárodního hrdiny. Ještě v roce 1999 tu vysílali v televizi jen dvouhodinový sumář z Tour každý týden v neděli. Další rok už půl hodiny každý den. A najednou jsou tu tříhodinové přímé přenosy ráno a záznamy odpoledne (Macek, 2020).

Celou svou kariéru musel Armstrong čelit nařčením z užívání zakázaných látek. Zejména evropští fanoušci a žurnalisté měli o čistém štítu amerického závodníka velké pochybnosti. Již při jeho první Tour v roce 1999 přišlo první obvinění – Armstrong je pozitivní na kortikosteroidy. „Okamžitě se ohrazuje, že používal kortizonový krém na ošetření otlačenin ze sedla. Ten mu činitelé Tour schválili“ (Macek, 2020). Zde začíná jeho boj proti dopingu a urputné obhajování se. V roce 2001 se během Staré dámy dostane do médií článkem, napraný žurnalistou Davidem Walshem, o přátelském vztahu Armstronga s italským lékařem Michele Ferrarim, jenž je již léta úzce spojován s dopingem v silniční cyklistice.

Diváci, kteří čtou o podivném spojenectví s Ferrarim, na něj zase pískají. Zvláště na svazích Mont Ventoux si musí připadat jako velmi nežádoucí šampion. Dopí! Dopí! Francouzští fanoušci mu dávají najevo: Bereš doping a my to víme! Armstrong = Ferrari, zvěstuje nápis na silnici. Epidemie nedůvěry se šíří (Macek, 2020).

Na Tour de France 2003 opět vítězí, již popáté v řadě – patří tak spolu s Merckxem, Indurainem a Hinaultem do klubu rekordmanů francouzské Tour.

Po této sezóně se ovšem pustil do ofenzivy irský žurnalista David Walsh – ten Američana již od roku 1999 vážně podezřívá z podvádění a stal se tak jeho první hrozbou. Poslední kapkou byla kniha *L.A. Confidential: Les secrets de Lance Armstrong* (L.A.Důvěrné: Tajemství Lance Armstronga), kterou David Walsh a Pierre Ballestera společně v roce 2004 vydali. Kniha obsahovala nepřímé důkazy proti Armstrongovi spojené

s užíváním látek a metod zvyšujících výkon. Jako odpověď podal cyklista na oba spisovatele žalobu.

Ani jeho další vítězná Tour de France v roce 2004 neproběhla bez podezřelého chování Lance Armstronga. V 18. etapě udělal žlutý muž velice nevšední gesto.

Po 30 km je ve vedoucí skupině šest mužů: Flecha, Fofonov, Mercado, Joly, Garcia Acosta a Lotz. Jsou o minutu před hlavní skupinou, když zaútočí Filippo Simeoni. Lance Armstrong ho následuje. Žlutý dres stahuje náskok, něco, co se v cyklistice nikdy předtím nestalo. Dvojice se připojí k vedoucí skupině po 14 km. Pouze Simeoni pracuje, Armstrong je vždy na druhé pozici (Cycling Today, 2011).

Když dojeli únik šesti jezdců, Simeoni řekl, že se na něj Armstrong podíval a ušklíbl se: „Bravo. Hezký tah.“ Když Jose Vicente Garcia Acosta prosil Armstronga, aby odstoupil zpět a nechal úniku šanci pokračovat, Armstrong jim údajně řekl, že to rád udělá, za jedné podmínky: Simeoni také neměl pokračovat v úniku. Tváří v tvář rozhodnutí, zda zničit šanci šesti jezdců nebo sebe sama, se Simeoni v doprovodu Armstronga vrátil zpět do hlavního pole (Lindsey, J., 2010 30. dubna, Bicycling).

„Jakmile byla dvojice zpět v pelotonu, Armstrong udělal na televizní kamery gesto „zamknutí pusy“ a Simeoni řekl, že byl překvapen okamžitou reakcí některých dalších jezdců, zejména některých Italů“ (Cyclingnews, 2020 26. května). Celý peloton Simeoniho ignoroval, někteří jezdci jej uráželi a vyhrožovali mu. Nicméně gesto, jež Armstrong na televizní kamery předvedl, šokovalo celou cyklistickou společnost, kterou se začaly šířit spekulace o jeho významu.

„24. července 2005 vyhrál americký cyklista Lance Armstrong rekordní sedmé po sobě jdoucí Tour de France a odešel ze sportu“ (History.com Editors, 2005 24. července, History).

2.7.4.5 První důchod

Armstrong si konečně užívá zasloužené prázdniny s rodinou. „Stále je na kalendáři srpen 2005, když *L'Equipe* vychází s obřím titulkem: Le mensonge Armstrong, Armstrongova lež. Šest vzorků jeho moči, z prologu a 5 etap na Tour 1999, které byly kdysi zmrazeny a uschovány v laboratoři v Chatenay-Malabry, bylo údajně novými metodami

testováno na EPO!“ (Macek, 2020). Tato obvinění bývalý cyklista popírá. Francouzští fanoušci věří, že je tohle zlomový okamžik a prokáže se Armstrongův doping. Mezinárodní cyklistická unie prověřovala obvinění a na základě tvrzení právníka Emile Vrijmana, že testy jsou nevěrohodné, protože nebyly dodrženy vědecké normy – obvinění bylo staženo.

Během 3 let, kdy byl sedminásobný šampion Tour v důchodu, došlo k modernizaci antidopingového programu. „Nepřímých důkazů proti němu stále přibývalo, ale pozitivní test černý na bílém by byl něčím, z čeho by se jen tak nevykroutil“ (Macure, 2014). Lance samozřejmě všechna obvinění popíral, přesto byl na něj vyvíjen čím dál větší tlak. Rozhodl se tedy proti nařčením bojovat jiným způsobem.

Armstrong udělal všechno, co mohl, aby to vypadalo, že je čistý: najal si Dona Catlina, který měl v podstatě fungovat jako jeho pracovník pro styk s veřejností a vybudovat jeho pověst stoupence antidopingu. Vědec, který kdysi řekl, že „abyste odjeli Tour, musíte dopovat“, měl teď spustit program šitý na míru Armstrongovi. Mohl ho testovat, kdykoliv chtěl. Z porovnání hodnot naměřených v odebraných vzorcích moči a krve by bylo okamžitě zřejmé, zda Armstrong porušil pravidla. Details se ještě projednávaly, ale Catlin chtěl souhlas tím, že bude zveřejňovat výsledky (Macure, 2014).

Výše zmíněné testování však nikdy neproběhlo – Armstrong z něj vycouval.

2.7.4.6 Návrat do pelotonu

V září 2008 Armstrong oznámil svůj návrat k profesionální cyklistice. Toto rozhodnutí si získalo několik rozdílných reakcí. Američtí fanoušci byli nadšení. Vedení WADA cítilo příležitost konečně prokázat pravdu. Cyklisté a bývalí Armstrongovi kolegové byli skeptičtí, nechápali, proč takhle riskuje svou pověst.

Na sezónu 2009 měl podepsanou smlouvu s kazašským týmem Astana.

I když byl mimo skoro čtyři roky, Armstrong závodil skvěle. Se svým vlastním týmovým kolegou, španělským cyklistou Alberem Contadorem, soupeřil o pozici jedničky stáje Astana. O jedenáct let mladší Contador tuhle bitvu vyhrál, ale Armstrong stále ukazoval, jak je silný, když dal výprask tuctům mladších jezdců (Macure, 2014).

Již od začátku sezóny bylo v týmu obrovské napětí. Na Tour de France měl jet Armstrong i Contador – oba s cílem dovézt do Paříže žlutý trikot. V reakci na výsledky z předchozích závodů Američan před startem francouzské Grand Tour tvrdil, že pojede na Alberta Contadora, který je lídrem týmu. Ale již v první etapě, kterou byla časovka, nastaly problémy. Lance si přivlastnil týmový materiál, tak si Contador musel na poslední odkupovat věci od jiných stájí. Zaútočil s celým týmem na větru a lépe postaveného týmového kolegu nechal samotného v druhé skupině. Před startem časovky si pro své příbuzné vypůjčil auto, kterým měl jet Španěl, coby lídr závodu na start časovky – rychle pro něj musel přijet jeho bratr, aby start žlutý muž stihl. Alberto Contador to ale Armstrongovi vrátil neúnavnými nástupy v kopcích a porážkami v časovkách. Napjatá situace v týmu Astana byla často nazývána občanskou válkou. Tuto válku vyhrál Alberto Contador, stejně jako celou Tour - Lance Armstrong dokončil na 3. místě.

Po Tour de France 2009 nechtěli Armstrong ani Contador dále spolupracovat. „Jejich další existence v Astaně byla nemyslitelná. Armstrong a Bruyneel založili tým RadioShack a s sebou stáhli i většinu jezdců“ (Macek, T., 2020 14. dubna, Idnes).

Na Tour de France 2010, o které prohlásil, že bude jeho poslední, skončil na 23. místě. Nicméně tým RadioShack za přispění Armstronga vyhrává týmovou soutěž (Cohen, 2020 22. května 2020, ESPN).

Armstrong v únoru ve věku 39 let znovu oznamuje svůj odchod ze závodní cyklistiky, aby se zaměřil na rodinu a svou nadaci proti rakovině. Zdi zakrývající jeho minulé užívání léků zvyšujících výkon však praskají (Cohen, 2020 22. května 2020, ESPN).

2.7.4.7 Doping

Dopingová obvinění provázela celou Armstrongovu kariéru. Nicméně v roce 2010 přišel obrovský problém, se kterým se musel Armstrong popasovat. „Tehdy americký cyklista Floyd Landis, který byl Armstrongovým týmovým kolegou dva roky a vyhrál Tour de France 2006, připouští, že užíval doping. V e-mailech americkým a evropským cyklistickým úředníkům Landis sděluje, že začal s dopingem v roce 2002 - jeho první rok po boku Armstronga“ (Cohen, K., 2020 22. května, ESPN). Armstrong tato obvinění striktně odmítal. „Landis kromě Armstronga obviňuje také další týmové kolegy z U.S. Postal z dopingu a

souhlasí se spoluprací s federálními úředníky vyšetřujícími tato obvinění“ (Cohen, K., 2020 22. května, ESPN).

Landis tvrdí, že k dopingu ho dovedl sám Armstrong, že ho zasvětil do programu týmu U.S. Postal, že ho naučil, jak si doping aplikovat a vše co se točilo okolo. Tato nařčení Armstrong považoval za nedůvěryhodná a zákeřná. „Rovněž prezident UCI Pat McQuaid označuje Landisova obvinění za skandální a zlomyslná. Přesto jsou právě tato ‚zlomyslná‘ slova impulzem k tomu, aby USADA, Antidopingová asociace USA, zahájila frontální tažení proti Armstrongovi. A když se USADA opravdu pustí do boje, tak neprohrává“ (Macek, 2020).

Jako další přijde druhá velká rána, tentokrát od jiného bývalého kolegy Tylera Hamiltona.

„Podle Hamiltona bral Armstrong EPO během Tour v roce 1999 a užíval ho i před závody v letech 2000 a 2001. Devětatřicetiletý Američan ve zmíněných letech slavný závod vyhrál a na Tour kraloval až do roku 2005. Armstrong obvinění z dopingu, která ho provázejí už dlouhou dobu, vždy odmítal. Nikdy neměl pozitivní test“ (ČTK, 2011 20. května, Idnes).

K Landisovi a Hamiltonovi se najednou začali přidávat další svědci. Přes četné Armstrongovy výhrůžky se rozhodli svá tvrzení doložit před soudem. Byly mezi nimi např. Leipheimer, Danielson, Vande Velde, Vaughters, George Hincapie a Frankie a Betsy Andreuovi.

Důkazy od těchto svědků byly, že jezdci týmu používali léky zvyšující výkon ve formě EPO, testosteronu, lidského růstového hormonu a kortizonu, léky často podával týmový lékař, Dr. Celeya. To zahrnovalo i tréninkové kempy před Tour, například svědectví Emmy O'Reillyové o uskutečnění 18hodinové cesty z Francie do Španělska v květnu 1999. Výlet se uskutečnil na Armstrongovu žádost a po svém návratu mu dala láhev pilulek, které chápala jako zakázané látky. Hamilton dosvědčil, že v této době potřeboval EPO, které mu Armstrong poskytl ze zásob, které měl uložené v ledničce. Další člen týmu U.S. Postal Jonathon Vaughters rovněž vypověděla, že Kristin Armstrong, manželka Lance mu řekla, že nechali EPO ve své ledničce ve francouzském Nice. Také O'Reillyová dosvědčila, že na konci prvního týdne Tour jí Armstrong řekl: „Teď, Emmo, víš toho dost, abys mě srazil dolů“ poté, co se dozvěděla o týmu krytí v souvislosti s jeho pozitivním testem na kortizon (Davies, 2013).

Emma O'Reillyová byla tehdy masérkou a asistentkou stáje US Postal. „Jednou jsem si musela půjčit ve Francii auto a jet šest hodin do Španělska vyzvednout pro Lance nějaké tablety. Že jde o něco zvláštního, jsem pochopila z Armstrongova pokynu, abych nic neříkala ani svému příteli,“ vypráví. Jindy ji údajně požádal, ať make-upem zakryje na jeho paži vpichy od injekční stříkačky. Když o tom v roce 2003 promluvila na veřejnosti, Armstrong ji zažaloval za pomluvu. „Byla jsem jako štvaná zvěř. Jeho chránily zákony i bohatství, mě celou dobu tahali po soudech. Přitom mi šlo jen o očistu sportu“ (Macek, 2020).

V únoru 2012 FBI překvapivě ukončuje vyšetřování. USADA se ale nevzdává. Pokračuje i bez spolupráce federálních agentů“ (Macek, 2020). Armstrong odmítá vypovídat před tribunálem agentury. V srpnu na svém webu píše, že už nemá sílu bojovat. USADA následně oznamuje, že mu odebere všech 7 titulů z Tour. V říjnu agentura zveřejňuje dvanáctistránkovou zprávu, která je rozsudkem smrti nad Armstrongovou kariérou. Zprávu, podle níž šlo o „nejpropracovanější, nejprofesionálnější a nejúspěšnější dopingový program, jaký kdy ve sportu existoval“. Jeho centrálními postavami měli být Armstrong, Bruyneel a italský lékař Ferrari, známý jako Dottore EPO. Armstrong je obviněn, že v letech 1998 až 2010 systematicky zneužíval EPO, kortizon, testosteron, růstový hormon HGH a krevní doping a měl propracovaný systém, jak se vyhýbat kontrolám. K těmto praktikám údajně nabádal a nutil týmové kolegy. Případné pozitivní testy na EPO, například na závodě Kolem Švýcarska, se mu podařilo za pomoci UCI ututlat (Macek, 2020).

Důkazy předložené ve zprávě USADA zahrnovaly čestná prohlášení od více než dvě desítky svědků, včetně 80 týmových kolegů z US Postal a týmu Discovery Channel. USADA rovněž uvedla, že existují důkazy z řady Armstrongových starých vzorků, které tento důkaz potvrdily, zatímco byly rovněž předloženy důkazy o tom, že v roce 1996 při chemoterapii kvůli rakovině varlat, připustil, že užívá léky zvyšující výkonnost (Davies, 2013).

Lance Armstrong odmítl nabídku USADA, kterou si mohl zajistit zmírnění trestu výměnou za výpověď pod přísahou.

Po vznesení žaloby pana Armstronga v pondělí 20. srpna 2012 federálním soudem v texaském Austinu měl Armstrong do čtvrtka 23. srpna do půlnoci zpochybnit důkazy proti němu v úplném důkazním jednání s neutrálním i soudci, jak stanoví právní předpisy USA. Když však pan Armstrong dostal příležitost zpochybnit důkazy proti němu a s plnou znalostí následků, rozhodl se nezpochybnit skutečnost, že se dopustil porušení dopingu nejméně od 1.

srpna 1998, a účastnil se spiknutí, které mělo pokrýt jeho činy. V důsledku rozhodnutí pana Armstronga je USADA povinna podle platných pravidel, včetně Světového antidopingového kodexu, za který nese odpovědnost, diskvalifikovat jeho soutěžní výsledky a vyloučit jej ze všech budoucích soutěží (USADA, 2012 24. srpna).

Kromě doživotního zákazu bude pan Armstrong diskvalifikován ze všech soutěžních výsledků získaných 1. srpna 1998 a později, včetně propadnutí všech medailí, titulů, výher, povrchových úprav, bodů a cen (USADA, 2012 24. srpna).

Nike a Oakley vypovídají Armstrongovi smlouvu. Firmy, které jej dříve podporovaly, se s ním soudí a požadují navrácení peněz. I v tom je velký kus ironie. Ti samí lidé, kteří díky němu kdysi vydělávali, po něm plivou. Ty samé firmy, které díky němu měli úspěšnou reklamu, ho žalují. Ti samí funkcionáři, kteří jeho aktivity kryli a do jejichž systému napumpoval peníze, ho obírají o tituly (Macek, 2020).

Po dlouhém uvážení se Armstrong rozhodne přiznat. Nebude to ale před soudcem, ale před slavnou televizní moderátorkou Oprah Winfreyovou. Armstrong si 13. ledna 2013 pozve štáb i Oprah do svého domu v Austinu a nechá se moderátorkou vyslýchat:

Oprah Winfrey: Did you ever take banned substances to enhance your cycling performance?

Lance Armstrong: "Yes."

Was one of those banned substances EPO?

"Yes."

Did you ever blood dope or use blood transfusions to enhance your cycling performance?

"Yes."

Did you ever use any other banned substances such as testosterone, cortisone or Human Growth Hormone?

"Yes."

In all seven of your Tour de France victories, did you ever take banned substances or blood dope?

"Yes."

Was it humanly possible to win the Tour de France without doping, seven times?

"Not in my opinion. that generation. I didn't invent the culture, but I didn't try to stop the culture."

(BBC, 2013 18. ledna)

Výše uvedené interview obletělo celý svět. Lance Armstrong se konečně přiznal a jak je to u něj běžné, bylo to ve velkém stylu. Přestože si každý myslel, že již Armstrong přiznal všechny své prohřešky, tak je na omylu, přicházejí další a další informace které případ doplňují.

V roce 2020 Lance přiznal, že jeho dopingová historie sahá ještě do doby před rakovinou. Podle jeho slov začal s dopingem ihned, jak se stal profesionálem, přibližně v 21 letech. V roce 2021 se dokonce vyrojily informace od některých cyklistických expertů, že Armstrong měl v kole zabudovaný motorek.

2.7.5 Alberto Contador

Bylo 25. července 2010, když byl Alberto Contador v Paříži korunován vítězem Tour de France 2010. V té době však nebylo známo, že analýza Contadorových vzorků A a B z rutinního dopingového testu v Pau jen o čtyři dny dříve, 21. července, přinese pozitivní test na zakázanou látku clenbuterol o koncentraci 5.0 pg / ml. Další vzorky moči a krve odebrané během závodu byly také pozitivně testovány na clenbuterol, a když byly Contadorovi sděleny pozitivní výsledky, tvrdil, že původem zakázané látky je kontaminované maso (Davies, 2013).

„Jde o 0,00000000005 gramu. Směšně malé množství, že? Nepředstavitelné. Eddy Merckx hovoří o 0,0000 nic. Přesto je to pro Contadora množství osudové“ (Macek, 2020).

„Španělský štáb dostává pět týdnů na přípravu obhajoby, než bude kauza zveřejněna. To je dar, který mohou obdržet jen největší sportovní celebrity. Teprve 30. září je střežené tajemství odhaleno světu“ (Macek, 2020).

Kvůli nízké koncentraci se UCI a WADA rozhodli provést sérii vyšetřování ve snaze porozumět zajištěnému nálezu a zjistit, zda může naznačovat, že mohlo dojít k jiným porušením antidopingových nařízení, než jen přítomnost clenbuterolu

Dne 14. února 2011 vydalo CNCDD (Comite Nacional de Competicion y Disciplina Deportiva) rozhodnutí, ve kterém uvedlo, že „extrémně malá koncentrace nalezená ve vzorku pana Contadora mohla být způsobena kontaminací jídlem a že zprávy předložené WADA nevyklučují tuto možnost, považují ji jen za nepravděpodobnou. Rovněž uznalo, že dokázat, že takové maso jedl, je nemožné, protože primární důkaz byl zničen (Davies, 2013).

Vleče se to, vleče. Zatím smí dál závodit. Už nikoliv za Astanu, přestoupil k Bjarne Riisovi do Saxo Banku (Macek, 2020).

Na startu Gira 2011 není pro mnohé tifosi Contadorem, nýbrž Dopadorem. Oískají na něj, urážejí ho malůvkami na silnici. Jenže v průběhu závodu se ručička popularity, ukazující zprvu ke znaménku minus, přehoupne u italských fanoušků do plusu. Najednou dostává v italských médiích úplně jiné přezdívky: Gigante. Imperatore. Cannibale. Conquistador. Alberto Legendario (Macek, 2010).

Nedal svým soupeřům šanci. Nastupoval v kopcích, bavit svým útočným stylem všechny fanoušky okolo. Contador tehdy Giro vyhrál o 6 minut. Jediné, co jej o růžový dres mohlo připravit, byl verdikt sportovní arbitráže.

Contador jede ještě Tour, ale vysílen Girem, oslaben pády a limitován bolavým kolenem končí pátý. Jeho právníci zatím shromáždí třináct vědeckých studií na podporu jeho steakové verze. Pak se pánové z arbitráže konečně proberou stohem papíru, sejdou se, vyslechnou Contadora i svědky a v únoru 2012 se konečně usnesou. Vinen! (Macek, 2020).

„Contador byl shledán vinným z porušení antidopingových pravidel, dostal zákaz závodit na dva roky a byl diskvalifikován z Tour de Francie 2010“ (Davies, 2013). Odebrán mu byl i titul z Gira 2011. Svou vinu španělský cyklista ale dosud popírá.

Protože přesné informace o tom, jak se do Contadorova těla clenbuterol dostal, nikdo neví, vzniklo několik možných teorií. První z nich je Pistolerova verze – zkažený hovězí steak. „Právě ten měl být o 2. volném dni Tour kontaminovaný clenbuterolem. Contadorovo líčení podporuje Paco Olalla, kuchař stáje Astana. Vypráví, jak osudné maso přivezl jeho přítel José Luis Lopéz, organizátor závodu Kolem Kastilie“ (Macek, 2010). Druhou verzí – krevní transfuze. „Listy L'Equipe a New York Times údajně disponují důkazy, že Contador bral clenbuterol, a navíc krevní transfuzí rozředil jeho množství v těle. Nová testovací metoda totiž prokázala v jeho moči výrazné stopy změkčovadel plastů, jež se používají při výrobě sáčků na uchování krve. Tato testovací metoda však ještě nebyla schválena, o což se opírají Contadorovi právníci“ (Macek, 2010). Třetí, velmi málo zmiňovaná verze – hubnutí. „Belgický časopis Humo zveřejnil svědectví svého zdroje ze stáje Astana, který nechtěl být jmenován. Podle něj Contador užíval clenbuterol už na červnovém závodě Dauphiné, společně s hormonem trijodthyroninem, jenž urychluje odbourávání tuků a cukrů“ (Macek, 2010). Verze čtvrtá je poměrně málo pravděpodobná - chyba laboratoře.

2.7.6 Chris Froome

Málokterý profesionální cyklista a vítěz Grand Tour se ve své kariéře vyhne nařčení z dopingu. Navíc pětinasobný vítěz Tour de France, usilující o primát i na dalších dvou třítýdenních „etapácích“, italském Giru a španělské Vuelte, ten je permanentně v hledáčku dopingových komisařů a obviněním se nevyhne – tak i Chris Froome musel takovéto nepříjemné situaci čelit a přestože z ní vyšel jako čistý sportovec, jeho kauza se zdá minimálně rozporuplná.

Psal se 23. červenec roku 2017, když britský cyklista Chris Froome získal svůj 4. titul na Tour de France. Tato sezóna však žlutým trikotem v Paříži končit neměla. Froomey se chtěl ucházet i o poslední Grand Tour sezóny, a proto se 18. srpna 2017 objevil na oficiální prezentaci týmů etapového závodu Vuelta a España ve francouzském městě Nîmes. Jeho cíl byl naprosto jasný: získat červený trikot pro nejlepšího muže v celkovém pořadí – to se mu podařilo a tak 10. září stanul v červeném na nejvyšší stupínek pódia v centu Madridu.

Za pár dní se mu měl ale zkomplikovat život zprávou o pozitivním dopingovém testu z Vuelty, která ihned obletěla celý svět. „Chris Froome se provinil 7. září po osmnácté etapě, o čemž byl informován o dva týdny později. Dosud nebyl suspendován. UCI si vyžádala od Froomea i jeho stáje Sky další informace“ (ČTK, 2017 13. prosince, Idnes).

„Podle britského deníku The Guardian bylo zjištěno, že vzorek moči odebraný z Froome na Vuelte má dvojnásobek přípustného limitu astmatického léku salbutamol. Třidvacetiletý Froome, který je astmatik, však jakékoli provinění popřel“ (Penfold, 2017 13. prosince, Deutsche Welle). „Analýza vzorku B potvrdila výsledky vzorku jezdce A, že obsahoval 2 000 ng / ml salbutamolu, což je dvojnásobek prahového limitu WADA, a řízení je vedeno v souladu s antidopingovými pravidly UCI, podle prohlášení UCI“ (Cycling News, 2018 30. ledna).

“Za zvýšenou koncentraci salbutamolu se podle pravidel UCI nedává automatická diskvalifikace. Každý má právo doložit, proč je množství látky v těle vyšší. Až v případě, kdy se neobhájí, následuje trest“ (Tomíček, M., 2017 14 prosince, Idnes).

Froome již dříve uvedl, že od dětství trpěl astmatem a během své kariéry používal inhalátory. Vysvětlil, že se jeho příznaky během Vuelty zhoršily, a vyhledal lékařskou pomoc od týmového lékaře, aby zvýšil dávku salbutamolu. Šéf týmu Sky David Brailsford uvedl, že tým bude spolupracovat s UCI, aby zjistil příčinu zvýšené koncentrace Frooma (Cycling News, 2018 30. ledna).

Dne 2. července 2018 Světová antidopingová agentura (WADA) oznámila, že se nebude odvolávat proti rozhodnutí Unie Cycliste Internationale (UCI) neuplatňovat porušení antidopingových pravidel (ADRV) v případě britského jezdce Christophera Frooma (WADA, 2018 11. července).

WADA připustila, že analytický výsledek vzorku pana Frooma ze 7. září 2017 během soutěže Vuelta a España, která identifikovala zakázanou látku salbutamol v koncentraci vyšší než rozhodovací limit 1200 ng / ml, nepředstavuje nepříznivý analytický nález (AAF). Rozhodnutí agentury nepodat odvolání proti rozhodnutí UCI, což byl v tomto případě orgán správy výsledků s výlučnou jurisdikcí, bylo přijato na základě úplného a pečlivého přezkoumání všech vysvětlení a podpůrných důkazů předložených panem Froomem v červnu 2018 (které UCI sdílelo s WADA), jakož i důkladné konzultace s interními a externími odborníky (WADA, 2018 11. července).

„Ross Tucker, jihoafrický vědec v oblasti sportu a expert antidopingové komunity, uvedl, že rozhodnutí uzavřít Froomův případ odhaluje nesrovnalosti ohledně toho, jak je prosazována spravedlnost ve společnostech hodně sledovaných případech“ (VeloNews, 2021). Naděje UCI, že očištění pětinasobného vítěze Tour povede k větší důvěře v cyklistiku jakožto

čistý sport, se nenaplnila. Naopak lidé začali pochybovat i o důvěryhodnosti antidopingového programu a samotné UCI.

Ač už Froomova kauza skončila spravedlivě nebo ne, co se salbutamolu týče, nebyl zdaleka jediným vyšetřovaným závodníkem. Podobný problém měl i Diego Ulissi. „Italský cyklista byl na zvýšené množství salbutamolu v krvi pozitivně testován po 11. etapě Gira d’Italia v roce 2014, kdy vzorek moči ukázal, že se v jeho těle nacházelo pouze o 100 nanogramů látky méně než nyní v těle Chrise Frooma“ (Tomíček, M., 2017 14. prosince, Idnes). Ulissi dostal zákaz startu na 9 měsíců. Další případ se týkal i legendárního italského spurtera Alessandra Petacchiho. „Petacchi v roce 2007 vyhrál pět etap na Giru, o všechny triumfy ale přišel. Vzorek z jedenácté etapy, rovněž vítězné, v jeho krvi odhalil o 352 nanogramů více zakázané látky, než povoluje limit. Dostal tehdy roční zákaz startů“ (Tomíček, M., 2017 14. prosince, Idnes). „Ne vždy ale byli sportovci za látku proti astmatu vylučováni a trestáni. Už v roce 1994 byl na salbutamol na závodě Tour de l’Oise pozitivně testován pětinasobný vítěz Tour de France Miguel Indurain“ (Tomíček, M., 2017 14. prosince, Idnes).

3 Cíle bakalářské práce

Hlavním cílem práce je shrnutí poznatků o využití dopingových látek a metod v silničních závodech Grand Tour. K dalším cílů patří:

- zjistit vliv jednotlivých zakázaných látek a metod na výkon a zdraví sportovce
- zjistit jaké látky jsou cyklisty nejčastěji využívány
- analyzovat vybrané dopingové skandály, které ovlivnily silniční cyklistiku
- shrnout následky využívání dopingu pro cyklistu Lance Armstronga
- poukázat na důležitost tohoto dlouho nevyřešeného problému, který ničí důvěryhodnost závodníků specializovaných na Grand Tour

4 Metodika

Pro získání informací ke zpracování bakalářské práce byly využity odborné texty a literatura, dále biografie zmíněných sportovců, dokumenty, videozáznamy z jednotlivých závodů a akcí a v neposlední řadě rozhovory, které byly médiím cyklisty poskytnuty.

Použité databáze: Web of Science, SPORTDiscus, Google Scholar

Klíčová slova: silniční cyklistika, etapové závody, doping

5 Výsledky

Při komparaci dopingových afér z minulého století a současnosti vyplývá, že doping se na Grand Tour vyskytuje ve znatelně menší míře než dříve, přesto se setkáváme s čím dál větším množstvím skandálů. Současně je zřejmé, že i zneužívané látky a metody se významně liší – od kokainu a alkoholu cyklisté přešli k EPO a krevním transfuzím. Díky vzniku a modernizaci dopingových kontrol, je možné do určité míry kontrolovat a limitovat užívání zakázaných látek a metod na Grand Tour. Přestože se testy na odhalení dopingů zdokonalují, nedokáží odhalit každého podvodníka.

Kauza Lance Armstronga jasně ukázala, že je doping v profesionálním pelotonu zcela běžnou záležitostí a cyklisté jej nevidí jako etický problém, nýbrž jako součást závodů Grand Tour. Jednotlivé kauzy taktéž potvrdily fakt, že většina cyklistů, jež jsou považováni za legendy tohoto sportu, jsou spojeni alespoň s jedním dopingovým skandálem.

6 Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo vytvořit úvod do problematiky dopingů v silničních závodech Grand Tour a shrnutí vybraných dopingových kauz, které přepsaly historii tohoto sportu. Tato práce však současně přináší úvod do silniční cyklistiky, Grand Tour závodů a dopingů ve sportu. Jsou v ní zahrnuty odborné studie, články či biografie silničních cyklistů. Součástí práce je i specifikace Grand Tour závodů, představení neúspěšnějších cyklistů na třítýdenních etapových závodech a shrnutí vybraných dopingových kauz. Práce jako celek poukazuje na rozsah závažného a rozsáhlého problému, jímž se doping stal.

7 Souhrn

V současné době se silniční cyklistika řadí mezi nejpobulárnější sporty v Evropě. Závody Grand Tour patří k nejsledovanějším sportovním akcím kalendáře. Mezi třítýdenní etapové závody, které známé pod názvem Grand Tour závody, patří Giro d'Italia, Tour de France a Vuelta a España.

Díky své délce (až 3 500km) a náročnému profilu jsou Grand Tour závody považovány za jedny z nejnáročnějších sportovních akcí světa. O tom svědčí i fakt, že jen osm cyklistů dokázalo zvítězit na všech třech z nich. Protože jsou tyto podniky tak náročné, snaží se cyklisté najít všelijaké cesty, jak by si závod usnadnili, popřípadě získali výhodu nad svými oponenty. Za tímto účelem začali používat doping. Zprvu šlo o alkohol a drogy, nejčastěji kokain, ale v současné době je doping mnohem sofistikovanější. Aby bylo možné udržet závody co nejspravedlivější a současně i ochránit zdraví sportovců, vznikl antidopingový kodex a zavedly se dopingové kontroly. Kdo má test pozitivní na zakázanou látku, dostane trest nejčastěji v podobě zákazu závodění po určitou dobu. Závodníci se takovému testování začali přizpůsobovat a hledali cesty, jak dále dopovat tak, aby to test nedokázal odhalit. Nicméně i zdánlivě dokonalý plán nemusí vyjít. Důkazem je dopingová kauza Lance Armstrong, často označovaná jako nejprofesionálnější a nejsofistikovanější dopingový program v historii sportu. Vedle Armstronga jsme mohli pozorovat i další cyklistické hvězdy a vítěze Grand Tour, kteří byli usvědčeni, nebo alespoň vyšetřováni pro pozitivní dopingový test – patří sem Alberto Contador, Chris Froome nebo legendární Eddy Merckx.

Hlavním cílem bylo rozvést a shrnout výše nastíněnou problematiku a poukázat na důležitost řešení současné dopingové situace na závodech Grand Tour.

8 Summary

Today, road cycling is one of the most popular sports in Europe. Grand Tour races are among the most watched sporting events on calendar. The three-week stage races, known as the Grand Tour races, include Giro d'Italia, Tour de France and Vuelta a España.

Thanks to its length (up to 3,500 km) and demanding profile, Grand Tour races are considered one of the most demanding sporting events in the world. This is evidenced by the fact that only eight cyclists managed to win all three of them. Because these events are so demanding, cyclists try to find all sorts of ways to make the race easier or gain an advantage over their opponents. They started using doping for this purpose. At first it was alcohol and drugs, most often cocaine, but now doping is much more sophisticated. In order to keep the races as fair as possible and at the same time protect the health of the athletes, an anti-doping code has been established and doping controls have been introduced. If one has a positive test for a banned substance, he will most often receive a penalty in the form of a ban on racing for a certain period of time. Competitors began to adapt to such testing and looked for ways to continue doping so that the test could not detect it. However, even a seemingly perfect plan may not work out. Evidence of this is the Lance Armstrong doping case, often referred to as the most professional and sophisticated doping program in a history of sport. In addition to Armstrong, we could see other cycling stars and Grand Tour winners who were convicted, or at least investigated for a positive doping test - including Alberto Contador, Chris Froome or and the legendary Eddy Merckx.

The main goal was to expand and summarize the issues outlined above and to point out the importance of solving the current doping situation at the Grand Tour.

9 Referenční seznam

- An interview with Filippo Simeoni, the man who incurred the wrath of Lance Armstrong for speaking out about Dr Michele Ferrari. Retrieved 15. 6. 2021 from the World Wide Web: <https://cycling.today/an-interview-with-filippo-simeoni-the-man-who-incurred-the-wrath-of-lance-armstrong-for-speaking-out-about-dr-michele-ferrari/>
- Ballester, P., Walsh, D. (2004). *L.A. Confidential: Les secrets de Lance Armstrong*. Paříž: Editions de La Martinière.
- Bouvet, B., & Galametz, F. (2019). *Žlutý trikot: Oficiální encyklopedie a historie Tour de France*. Praha: Svojtka & Co.
- Chlumský, J., Paul, T. (2019). Předpisy v respirační medicíně dětí a dospívajících ve vztahu k antidopingovým předpisům. Retrieved 17.6.2021 from the World Wide Web: <https://www.cipa.cz/astma-a-doping>
- Cohen, K. (2020). Timeline of Lance Armstrong's career successes, doping allegations and final collapse. Retrieved 15.5.2021 from the World Wide Web: https://www.espn.com/olympics/cycling/story/_/id/29177227/line-lance-armstrong-career-successes-doping-allegations-final-collapse
- Coyle, D. (2004). *Lance Armstrong's war : One man's battle against fate, fame, love, death, scandal, and a few other rivals on the road to the Tour de France*. New York: HarperCollins Publishers.
- ČTK (2011). Armstrong znovu obviněn z dopingu a znovu jezdcem, který ho bral. Retrieved 15.5.2021 from the World Wide Web: https://www.idnes.cz/sport/cyklistika/hamilton-obvinil-armstronga-ze-na-tour-v-roce-1999-dopoval.A110520_082524_cyklistika_rou
- De Visé, D. (2019). The Outer Line: Ranking the greatest cyclist of all time. Retrieved 15.5.2021 from the World Wide Web: <https://www.velonews.com/events/the-outer-line-ranking-the-greatest-cyclists-of-all-time/>

Davies, Ch. (2013). *Doping in Sport: Landis, Contador, Armstrong and the Tour de France*.

Retrieved 10.6.2021 from the World Wide Web:

<http://www.austlii.edu.au/au/journals/BondLawRw/2013/14.pdf>

Eddy Merckx, Doping, and the Savona Bomb. Retrieved 1.5.2021 from the World Wide

Web: <https://www.velopress.com/eddy-merckx-doping-and-the-savona-bomb/>

Elser, Ch. (2013). Armstrong Tested Positive for Steroids Four Times in 1999 Tour. Retrieved

20.6.2021 from the World Wide Web: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-04-17/armstrong-tested-positive-for-steroids-four-times-in-1999-tour>

Expert on Froome case: 'This shows the system is unequal'. Retrieved 20.5.2021 from the

World Wide Web: <https://www.velonews.com/news/road/expert-froome-case-shows-system-unequal/>

Faria, E., Parker, D., Faria, I. (2005). *The science of cycling: physiology and training - part 1*.

Filippo Simeoni: Lance Armstrong deserves a second chance. Retrieved 16. 6. 2021 from the

World Wide Web: <https://www.cyclingnews.com/news/hold-filippo-simeoni-lance-armstrong-deserves-a-second-chance/>

Froome, Ch. (2014). *The Climb*. London: Penguin Books.

Froome má dopingový problém. Na vítězné Vueltě překročil limity. Retrieved 20.5.2021 from

the World Wide Web: https://www.idnes.cz/sport/cyklistika/chris-froome-astma-doping-vuelta.A171213_085318_cyklistika_ten

Hamilton, T., Coyle, D. (2012). *The secret race*. New York: Bantam Books

Háp, P., Formánková, S., Bank-Navrátková, T., Weisser, R. a kol. (2014). *Pobyt v letní přírodě*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

History.com Editors (2005). Lance Armstrong wins seventh Tour de France. Retrieved

16.6.2021 from the World Wide Web: <https://www.history.com/this-day-in-history/lance-armstrong-wins-seventh-tour-de-france>

Horák, J. (1980). *Tělovýchovné lékařství*. Praha: Avicentrum.

- Jak Froome vysvětlí nadměrné množství salbutamolu? V sázce je jeho pověst. Retrieved 20.5.2021 from the World Wide Web: https://www.idnes.cz/sport/cyklistika/chris-froome-podezreni-doping-ohlasy.A171213_205145_cyklistika_rou
- Jeschke, J., Nekola, J., Chlumský, J. (2002). *Doping v číslech a komentářích*. Praha: Antidopingový výbor ČR.
- Kanabinoidy. Retrieved 28. 5. 2021 from the World Wide Web: <https://kanabinoidy.cz/vzdelani/kanabinoidy/>
- Kozmová, K. (2008). Bojovník Armstrong: Porazil velehory i rakovinu. Retrieved 15.6.2021 from the World Wide Web: https://www.denik.cz/svet_plus/svet_bojovnik_armstrong_20080807.html
- Lance Armstrong & Oprah Winfrey: interview transcript. Retrieved 20.6. 2021 from the World Wide Web: <https://www.bbc.com/sport/cycling/21065539>
- Laser, T. (2015). *Doping in Cycling: Incentivizing the Reporting of UCI Anti-Doping Rules Violations Through Organizational Oversight and Accountability*. Chicago: The John Marshall Institutional Repository.
- Lindsey, J. (2010). Armstrong Hunts Down Rider. Retrieved. 15.6.2021 from the World Wide Web: <https://www.bicycling.com/racing/a20015941/2004-tour-de-france-armstrong-and-simeoni-have-words/>
- Lombardero, M., Kovacs, K. (2010). *Erythropoietin: A Hormone with Multiple Function*. Lugo: University of Santiago de Compostela.
- Long, J. (2019). Chris Froome lost four pints of blood in Critérium du Dauphiné crash, as surgeon reveals further details. Retrieved 19.5.2021 from the World Wide Web: <https://www.cyclingweekly.com/news/racing/chris-froome-lost-four-pints-blood-criterium-du-dauphine-crash-surgeon-reveals-details-427287>
- Macek, T. (2010). V dopingové kauze Contador stále přetrvávají otazníky u příčin i následků. Retrieved 13.6.2021 from the World Wide Web: https://www.idnes.cz/sport/cyklistika/v-dopingove-kauze-contador-stale-pretrvavaji-otazniky-u-pricin-i-nasledku.A101014_201129_cyklistika_rou

- Macek, T. (2020). Lanci, respektuj mě! Contador hovoří o interní válce s Armstrongem. Retrieved 16. 5. 2021 from the World Wide Web: https://www.idnes.cz/sport/cyklistika/alberto-contador-lance-armstrong-tour-2009-dozvuky-silnicni-cyklistika.A200414_123358_cyklistika_tm2
- Macek, T. (2020). *Příběhy Staré dámy*. Praha: Nakladatelství PROSTOR.
- Macek, T. (2020). *Příběhy Corsa rosa*. Praha: Nakladatelství PROSTOR.
- Macure, J. (2015). *Kolo lží: Pád Lance Armstronga*. Praha: Euromedia Group.
- Marty, D., Nicholson, P., Haas, U. (n.d.). Cycling Independent Reform Commission. Retrieved 16.6. 2021 from the World Wide Web: https://www.uci.org/docs/default-source/imported-library/circreport2015_neutral.pdf?sfvrsn=7a9764d3_14
- Nekola, J. (2000). *Doping a sport*. Praha: Olympia.
- Novotný, J., a kolektiv. Doping ve sportu – Kapitoly sportovní medicíny. Retrieved 16. 5. 2021 from the World Wide Web: <https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/kapitolysportmed/pages/17-doping.html>
- Novotný, J. (2020). *Zdravotní rizika dopingů*. Brno: Fakulta sportovních studií MU.
- Opavský, J. (2021). *Farmakologie pro fyzioterapeuty*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- PA Media (2019, 3. srpen). Chris Froome on Dauphiné crash: 'Like a scene from Grey's Anatomy'. Retrieved 16. 5. 2021 from the World Wide Web: <https://www.theguardian.com/sport/2019/aug/03/chris-froome-on-dauphine-crash-aftermath-like-a-scene-from-greys-anatomy-cycling-ineos>
- Penfold, Ch. (2017). Tour de France winner Chris Froome fails doping test. Retrieved 13. 6. 2021 from the World Wide Web: <https://www.dw.com/en/tour-de-france-winner-chris-froome-fails-doping-test/a-41769343>
- Rebeggiani, L., Tondani, D. (2007). Organizational Forms in Professional Cycling – Efficiency Issues of the UCI Pro Tour. *DISCUSSION PAPER NO. 345, ISSN: 0949–9962*.

- Sanchis-Gomar, F., Olaso-Gonzales, G., Corella, D., Gomez-Cabrera, M. C., Vina, J. (2011). *Increased Average Longevity among the “ Tour de France ” Cyclists*. Valencia: University of Valencia, Faculty of Medicine.
- Slepiška, P., Pyšný, L. a kolektiv. (2000). *Problematika dopingu a možnosti dopingové prevence*. Praha: Univerzita Karlova.
- Smith, Ch. (2015). *Tour du dopage: Confessions of doping professional cyclists in a modern work environment*. Leicester: University of Leicester.
- Spijkers, R. (2016). *Doping behaviour in international cycling from a public administration perspective*. Varsseveld: University of Twente.
- Stárka, L., Dušková, M., Kolátorová, L., Lapčík, O. (2017). Mužský hypogonadismus indukovaný steroidními anaboliky: přehled poznatků a kazuistika. *Vnitřní lékařství*, 63(9), 598–603.
- Šimurka, P., Zavřel, M. (2008). Anabolické steroidy a mládež. *Pediatric pro praxi*, 9(5), 294-297.
- The Bicycling Editors (2020). Here’s Exactly What the Tour de France Jerseys Mean. Retrieved 15.5.2021 from the World Wide Web: <https://www.bicycling.com/tour-de-france/a22091015/tour-de-france-jerseys/>
- Tomíček, M. (2017). Froomův salbutamol. Lék, za který se berou i křišťálové glóby. Retrieved 15. 5. 2021 from the World Wide Web: https://www.idnes.cz/sport/cyklistika/chris-froome-podezreni-doping-salbutamol-dalsi-pripady.A171213_210350_cyklistika_rou
- UCI Cycling Regulations: Part 2 Road Races (2021). Retrieved 15. 5. 2021 from the World Wide Web: <https://www.uci.org/docs/default-source/rules-and-regulations/part-ii-road/2-roa-regulations-e.pdf>

USADA (2012). Lance Armstrong Receives Lifetime Ban And Disqualification Of Competitive Results For Doping Violations Stemming From His Involvement In The United States Postal Service Pro-Cycling Team Doping Conspiracy. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web: <https://www.usada.org/sanction/lance-armstrong-receives-lifetime-ban-and-disqualification-of-competitive-results-for-doping-violations-stemming-from-his-involvement-in-the-united-states-postal-service-pro-cycling-team-doping-conspi/>

USADA (2021). Clenbuterol and Meat Contamination. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web: <https://www.usada.org/spirit-of-sport/clenbuterol-and-meat-contamination/>

Vandeweghe, H. (2016). Doping in Cycling: Past and Present. In Van Reeth, D., Larson, D.J. (Eds.), *The Economics Of Professional Road Cycling* (pp. 285-311). Cham: Springer.

WADA (2021). *Světový antidopingový kodex*. Montreal: WADA.

WADA (2018). WADA clarifies facts regarding UCI decision on Christopher Froome. Retrieved 15. 5. 2021 from the World Wide Web: <https://www.wada-ama.org/en/media/news/2018-07/wada-clarifies-facts-regarding-uci-decision-on-christopher-froome>

WADA, Who we are. Retrieved 17. 5. 2021 from the World Wide Web: <https://www.wada-ama.org/en/who-we-are>