

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

**SROVNÁNÍ SPORTOVNÍ AKTIVITY A  
KONZUMACE ALKOHOLU U VYBRANÝCH  
SPORTOVNÍCH SKUPIN V ČR - ŠERM**

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Martin Špatenka, Rekreologie

Vedoucí práce: Mgr. Michal Šafář, Ph.D.

Olomouc 2015

**Jméno a příjmení autora:** Martin Špatenka

**Název diplomové práce:** Srovnání sportovní aktivity a konzumace alkoholu u vybraných sportovních skupin v ČR – šerm

**Pracoviště:** Katedra rekreologie

**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Michal Šafář, Ph.D.

**Rok obhajoby diplomové práce:** 2015

**Abstrakt:**

Cílem této práce je zmapovat konzumaci alkoholických nápojů a zjistit možný vztah mezi množstvím zkonsumovaného alkoholu a objemem prováděné tělesné aktivity. Výzkum je zaměřen na šermíře v České republice, kteří jsou rozděleni do tří výkonnostních kategorií. Jedná se o kordisty z celé ČR, kteří se zúčastňují soutěží Českého poháru a seriálu mistrovství republiky. Dotazníkového šetření se zúčastnilo také reprezentační družstvo ČR. Na šetření byl použit dotazník konzumace alkoholu Losiaka a jeho modifikace, která v průměrném týdnu zjišťuje množství pohybové aktivity. Výsledky zahrnují zkonsumované množství alkoholu, množství pohybové aktivity, porovnání výsledků u jednotlivých kategorií a posouzení možné závislosti mezi množstvím konzumovaného alkoholu a objemem pohybové aktivity.

**Klíčová slova:** alkohol, droga, pohybová aktivita, sport, šerm, závislost

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

**Author's first name and surname:** Martin Špatenka

**Title of the master thesis:** The comparison of fencers' or other selected sport groups' alcohol consumption and their sporting activity.

**Department:** The Department of Recreology

**Supervisor:** Mgr. Michal Šafář, Ph.D.

**The year of presentation:** 2015

**Abstract:**

The aim of the thesis is to chart the consumption of alcoholic beverages and to find out a possible relationship between the amount of consumed alcohol and the extent of physical activity. The survey is focused on fencers from The Czech Republic that are divided into three performance categories. The thesis is about the fencers from all over The Czech Republic who participate in the Czech competition such as The Czech Cup competitions and the Czech Fencing Championships series. The Czech fencing national team completed the questionnaire as well. For the survey there was used the questionnaire about alcohol consumption called Losiaka and its modification which find out the volume of physical activity during an average week. The results included the amount of consumed alcohol, the volume of physical activity, a comparison of the results of the particular categories and an assessment of a possible dependence between the amount of consumed alcohol and the volume of physical activity.

**Keywords:** alcohol, drug, physical activity, sport, fencing, addiction

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

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Michala Šafáře, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. 6. 2015

.....

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Michalu Šafářovi, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytl při zpracování diplomové práce.

1	ÚVOD	8
2	SYNTÉZA POZNATKŮ	9
2.1	Šerm	9
2.1.1	Novodobá historie šermu v České republice	12
2.1.2	Šerm a Olympijské hry	15
2.1.3	Sportovní šerm kordem v ČR	19
2.1.4	Přehled zbraní pro sportovní šerm	21
2.1.5	Rozměry normální planše pro všechny zbraně	29
2.1.6	Šerm a psychika	30
2.2	Návykové látky	32
2.2.1	Rozdělení návykových látek	34
2.2.2	Závislost na návykových látkách	35
2.2.3	Prevence	37
2.3	Alkohol - nejrozšířenější návyková látka	39
2.3.1	Alkohol - fyzikální a chemické vlastnosti	41
2.3.2	Účinky alkoholu na lidský organismus	41
2.3.3	Pivo - nejrozšířenější alkoholický nápoj	43
2.3.4	Alkohol a sport	45
2.3.5	Závislost na alkoholu	47
2.3.6	Příčiny vzniku závislosti	50
2.3.7	Stádia závislosti	51
2.3.8	Alkoholické psychózy	52
3	CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	55
3.1	Hlavní cíl	55
3.2	Dílčí cíle	55
3.3	Výzkumné otázky	55
3.4.	Výzkumné hypotézy	55
4	METODIKA	56
4.1	Organizace výzkumu	56
4.2	Diagnostické metody	56
4.2.1	Metoda diagnostiky konzumace alkoholu	56
4.2.2	Metoda diagnostiky množství vykonané pohybové aktivity	56
4.3	Popis zkoumané populace	57
4.4	Metoda vyhodnocení a interpretace dat	57

5	VÝSLEDKY A DISKUSE	59
5.1	Množství konzumovaného alkoholu všech sportovců	59
5.1.1	Diskuse k dílčímu cíli a výzkumné otázce č. 1	61
5.2	Porovnání množství konzumace alkoholu u jednotlivých kategorií	61
5.2.1	Diskuse k dílčímu cíli a výzkumné hypotéze č. 1	65
5.3	Rozdíl v množství vykonané pohybové aktivity mezi jednotlivými kategoriemi	66
5.3.1	Diskuse k dílčímu cíli a výzkumné hypotéze č. 2	69
5.3.2	Výsledky a diskuse k výzkumné hypotéze č. 3	70
6	ZÁVĚRY	72
7	SOUHRN	74
8	SUMMARY	75
9	REFERENČNÍ SEZNAM	76
10	PŘÍLOHY	79

# 1 ÚVOD

Droga je slovo, které označuje skupinu návykových omamných látek rostlinného nebo chemického původu. Tyto látky svým působením na organismus mění psychický i fyzický stav a jejich nadměrná konzumace vede k závislosti. Někoho může slovo droga vyděsit, ale jen do chvíle, než si uvědomí, že drogy jsou běžnou součástí našeho života. Drogy konzumuje prakticky každý z nás a dá se říci, že mnoho lidí denně. Drogy požíváme ve formě alkoholu, nikotinu v cigaretách nebo kofeinu v kávových a energetických nápojích. Mezi již běžně užívané drogy, hlavně mezi mládeží, patří v současnosti také marihuana a různé druhy tanečních drog, které jsou v oblíbě na hudebních festivalech, koncertech a diskotékách.

Nejrozšířenější drogou na světě je alkohol. Jedná se o legální a běžně dostupnou drogu, která je již od nepaměti běžnou součástí lidského života. Konzumace alkoholu je také tolerovaná ve většině zemí světa. V některých zemích existují určitá omezení prodeje alkoholu, například severské země, kde je prodej alkoholu zajištěn pouze ve specializovaných prodejnách. Tyto prodejny mají omezenou provozní dobu a alkohol je velmi vysoce zdaněn. Ve spoustě ostatních zemí je však tolerován i státním zřízením, protože z jeho prodeje jsou formou spotřební daně plněny státní pokladny. V České republice je spotřební daní spolu s alkoholem zatížen také prodej tabákových výrobků a pohonných hmot.

Alkohol je běžnou součástí našeho života a konzumuje se bez rozdílu věku a pohlaví. Existují sice rozdíly v množství a kvalitě nápojů, ale zcela jistě se jedná o závažný problém, který může v některých případech přerůst až v závislost, která se pak projevuje na zdraví a kvalitě života konzumentů. Alkoholické nápoje se konzumují napříč celou společností, je tedy pochopitelné, že i sportovci patří mezi jeho vděčné konzumenty. Alkohol je ovšem také u některých sportovních odvětví na seznamu zakázaných podpůrných látek. Jedná se například o automobilový sport, karate, letecké sporty a parašutismus, lukostřelbu, motocyklový sport a vodní motorismus.

V této práci jsem se zaměřil na situaci v konzumaci alkoholu u šermířů na různé sportovní úrovni, včetně reprezentační. Budu porovnávat spotřebu a množství alkoholu a také množství pohybové aktivity u tří různých výkonnostních kategorií.



## 2 SYNTÉZA POZNATKŮ

### 2.1 Šerm

Šerm je tradiční olympijský sport, který prozatím nechyběl na programu žádných novodobých olympijských her od roku 1896. Jedná se o oblíbený sport ve sto čtrnácti zemích celého světa. Ve všech zbraních je pravidelně pořádáno Mistrovství Evropy dospělých, juniorů a kadetů. Mistrovství světa juniorů a kadetů se koná každý rok, u dospělých kategorií je to stejné, pouze s výjimkou olympijského roku, kdy se toto MS nekoná.

Koncem předminulého století se vytvořila zvláštní metodická řada pro šerm šavlí jako zbraní sečnou a bodnou, a pro šerm fleretem a kordem jako zbraní bodných. V šermu fleretem a kordem vznikly dvě charakteristické školy, italská a francouzská, které vycházely ze zásadního rozdílu v držení zbraně. Obě měly ve své době opodstatnění, avšak zrychlením sportovního šermu zvláště po druhé světové válce se šermířské akce zjednodušily. Rychlost doslova vytlačila přebytečnou techniku a stále větší počet šermířů začal používat zbraň se stromečkovým držením, tzv. belgickým, umožňujícím provádění prvků jak italské, tak francouzské školy. A tak se začaly obě tyto školy pozvolna sblížovat, trenéři přejímali z obou to nejlepší a nejúčelnější, takže vznikla nová moderní škola šermu (Trohař, 2013, 4).

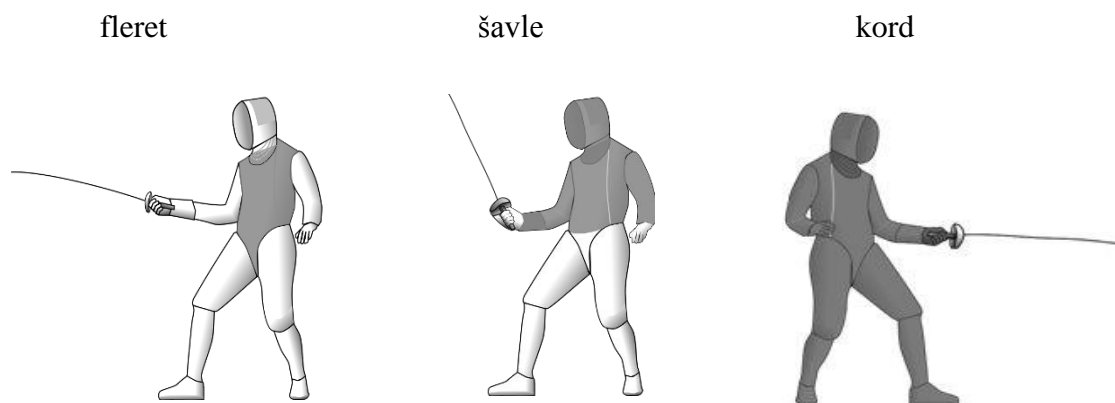
Částečná odpověď na otázku, proč šerm, ač je to vynikající sportovní aktivita, není rozšířen jako fotbal či jiné lidové zábavy, je poměrně jednoduchá. Šerm, ať již jako nástroj válek, soubojů či v posledních sto letech sportovní činnost, byl, je a pravděpodobně bude záležitostí více či méně elitních vrstev národa, tj. původně šlechty, později bohatého měšťanstva a nyní, kdy nepatří již mezi finančně nejnáročnější sporty, především studentů či absolventů středních a vysokých škol, a to ve všech zemích světa (Vincenc, 2002, 8).

V současné době se šermuje kordem, fleretem a šavlí u mužů i žen prakticky ve všech kategoriích. Vymezený prostor, ve kterém dochází k zápasu, se nazývá planš.

Zásahy jsou registrovány elektrickým aparátem. V kordu se elektrická signalizace užívá od roku 1936, ve fleretu však až od roku 1957, u šavle dokonce až od roku 1986. Zápas rozhoduje jeden rozhodčí. Před zavedením elektrické signalizace a před jejím rozšířením i na soutěže nižších kategorií pomáhali vrchnímu rozhodčímu čtyři postranní rozhodčí, vždy dva na každé straně.

„Několik století vývoje šermu bodnými a sečnými zbraněmi vytvořilo základní metodiku, jaká nemá obdoby v jiném sportovním odvětví. Neustálý vývoj zbraní dával stále nové předpoklady pro nové útoky, nové obrany a nový způsob šermování.“ (Trohař, 2013, 4).

V České republice se pořádají soutěže Českého poháru a Mistrovství republiky pro jednotlivce a soutěž Mistrovství republiky pro tříčlenná družstva. Fleret a kord patří mezi bodné zbraně, tedy šermíř může zasáhnout soupeře pouze hrotem, šavle je zbraň bodná i sečná, a tedy zásahy platí jak hrotem, tak ostřím. U fleretu je platným povrchem pouze trup bez rukou, nohou a hlavy, u kordu platí zásahy na celé tělo a u šavle se počítá horní polovina těla od pasu včetně hlavy.



Obrázek 1. Přehled platného povrchu u jednotlivých zbraní sportovního šermu.

Výcvik v zacházení zbraní dospěl logicky k prvnímu veřejnému změření sil šermířů (zatím profesionálů) v prvním doloženém mezinárodním turnaji uspořádaném v Londýně roku 1825. Samozřejmě to nebylo první veřejné vystoupení šermířů, ale bylo první, které mělo sportovní charakter, bylo vybojováno cvičnými zbraněmi a s maskami na obličeji (Vincenc, 2002, 53).

Soutěže se pořádají systémem prvního skupinového kola, po kterém následuje eliminace. Dále soutěž pokračuje do osmičlenného finále, které je přímým pokračováním eliminace. Do prvního kola soutěže se nasazují závodníci podle aktuálního žebříčku Českého poháru, případně na mezinárodních soutěžích podle žebříčku mezinárodní šermířské federace FIE (Fédération internationale d'escrime). V prvním kole jsou šermíři rozděleni do 6 – 7 členných skupin, ve kterých se šermuje na 5 zásahů systémem každý s každým. Zápas ve skupinách se šermuje 3 minuty čistého času. Jestliže po vypršení časového limitu je nerozhodný stav, dochází k losování a nastavení času o jednu minutu. Rozhoduje následující zásah v nastavené minutě, neplatí soubody. V případě, že zásah nepadne, stává se vítězem utkání ten závodník, který si vylosoval výhodu. Od druhého kola až do finále se šermuje přímým vylučovacím způsobem na 15 zásahů. Utkání je rozděleno na 3 části po 3 minutách a s minutovou přestávkou mezi jednotlivými částmi zápasu. Také v eliminaci platí pravidlo o losování a nastavené minutě v případě nerozhodného utkání při vypršení časového limitu. V současné době se začíná při menším počtu závodníků také postupně zavádět dvoukolový systém, při kterém jsou do druhého kola závodníci nasazováni z výsledků prvního kola. V rámci nového systému může také následovat eliminace s opravou. Systém soutěže je pořadatel povinen zveřejnit předem. Soutěže družstev se šermují štafetovým způsobem každý s každým do celkového součtu 45 zásahů, jednotlivé zápasy jsou stejně jako zápasy jednotlivců ve skupinách šermovány na tři minuty čistého času. Soutěž družstev je zpravidla organizována formou přímé eliminace. V České republice je soutěž družstev pořádána pouze na mistrovství republiky.

Šerm se tak vyvíjel a zdokonaloval na základě co největší účelnosti, protože dobře šermovat, znamenalo ochránit život. Maximální účelnost pohybů směřujících k rychlému útoku i k rychlé obraně byla při přechodu od bojové formy šermu k formě sportovní výborným základem metodiky tohoto nového sportovního odvětví (Trohař, 2013, 4).

Pro závodníky startující na soutěžích je povinností nastupovat k zápasu v předepsaném, schváleném oblečení a předpisovou maskou. Požadované vybavení musí splňovat bezpečnostní předpisy stanovené mezinárodní šermířskou federací. Šermířské obleky musí být celé vyrobeny z materiálu, který má pevnost 800 N. Rovněž

je povinné používání ochranného spodního prádla (podvesty), které chrání vitální části těla a také snese toto zatížení, maska má předepsanou pevnost 1 600 N.

### **2.1.1 Novodobá historie šermu v České republice**

V roce 1862 byla v Praze založena tělocvičná jednota Sokol, v jejíchž stanovách čteme: „Účelem jednoty jest, aby se pěstoval tělocvik společným cvičením, výlety, zpěvem a šermováním.“ Oba „otcové zakladatelé“ Sokola, Jindřich Fügner a Miroslav Tyrš, byli nadšenými šermíři. V roce 1868 přechází také do Sokola celý tehdejší pražský Tělocvičný šermířský spolek. První svůj veřejný turnaj uspořádali čeští šermíři 20. dubna 1896 v sále Konviktu (Vincenc, 2002, 52).

Nejstarším českým dosud existujícím šermířským klubem je 1. ČŠK Riegel, který byl založen v roce 1902. Tento Český šermířský klub založili čeští členové Šermířského klubu Riegel a v názvu použili jméno Riegel, na počest svého zasloužilého učitele poručíka Dominika Riegela.

V listopadu roku 1913 se zástupci 1. ČŠK Riegel Tuček a Vaníček zúčastnili ustanovujícího zasedání Mezinárodní šermířské federace (FIE) a ČŠK Riegel se tak stal jejím spoluzakladatelem. Po návratu ze zasedání založili zástupci českých šermířských klubů Český šermířský svaz. Členové klubu Riegel udržovali svými příspěvky, zasílanými z fronty, činnost klubu i v době první světové války (Vincenc, 2002, 53).

Činnost Českého šermířského svazu dále pokračovala pod hlavičkou Československého šermířského svazu a v roce 1993 opět pod názvem Český šermířský svaz. Mimo členství ve FIE je Český šermířský svaz také členem CEE – Evropská mezinárodní konfederace. Mezinárodní šermířská federace má 135 členů a byla založena v Paříži 29. listopadu 1913.

Za nejpřístupnější věk pro zvládnutí šermířských pohybů i myšlení při volném utkání považujeme 10 až 11 let, kdy má mládež již dostatečný základ pohybových a duševních schopností. Jestliže chceme začít s výcvikem už u dětí

mladších, musíme z nich vytvořit samostatnou skupinu, pracovat s nimi individuálně a odděleně od starších cvičenců, věnovat při tom větší pozornost jejich věkovým zvláštnostem a podle nich pečlivě volit formy a metody výcviku, aby se výcvik nestal mechanickou drezúrou, ale aby byl přiměřený jejich mentální a fyzické vyspělosti (Trohař, 2013, 6).

Mistrovství ČR se u nás pořádá každoročně již od roku 1920. Původně pouze v kategorii dospělých, v současné době je to v těchto věkových kategoriích a zbraních:

1. senioři, seniorky (neomezeně) - fleret, kord, šavle;
2. junioři, juniorky (do 20 let) - fleret, kord, šavle;
3. kadeti, kadetky (do 17 let) - fleret, kord, šavle;
4. žáci, žačky (do 15 let) - fleret, kord, šavle (pouze žáci);
5. mladší žáci, mladší žačky (do 13 let) - fleret, kord;
6. mini žáci, mini žačky (do 10 let) - fleret, kord.

Existují také veteránské kategorie (AK0 do 39 let, AKI 40–49 let, AKII 50–59 let, AKIII 60+ let) a šerm handicapovaných sportovců na vozíku. Šerm na vozíku se představil již na první paralympiádě v roce 1960 a patří tedy k nejstarším paralympijským sportům.

Nejvíce členů sportovního šermu má Francie (35 000), následuje Itálie, Německo (27 000), Ruska a Čína (20 000) a USA (15 000). Maďarsko, ač je již celá léta šermířskou velmocí, má pouze 4500 šermířů, stejně jako další „velmoc“ Polsko. Nejméně šermířů mají jihoamerické státy a Afrika, kde se počty v jednotlivých zemích pohybují v řádu stovek šermířů. V České republice bylo v roce 2000 asi 1200 šermířů (včetně trenérů, kterých je asi 50) (Vincenc, 2002, 58).

V České republice je v současnosti u Českého šermířského svazu registrováno celkem 41 oddílů. Přehled těchto oddílů je uveden v následující tabulce.

1	Riegel	Praha
2	Bohemians	Praha
3	VŠTJ Ekonom	Praha
4	Humanita	Praha
5	SC Praha	Praha
6	USK	Praha
7	AMU	Praha
8	Sokol	Brno
9	Sokol	Brno Židenice
10	Sokol	Bystřice n. P.
11	Slavoj	Český Těšín
12	Jiskra	Havlíčkův Brod
13	Orel	Hradec Králové
14	Šermířský klub	Houštka
15	Lokomotiva	Karlovy Vary
16	Lokomotiva	Liberec
17	Slavoj	Litoměřice
18	Dukla	Olomouc
19	Sokol	Šternberk
20	Slezan	Opava
21	Sokol	Písek
22	Lokomotiva	Plzeň
23	Slovácká Slavia	Uherské Hradiště
24	Šermířský klub	Zlín
25	Sokol	Praha Vršovice
26	Šerm Ostrava	Ostrava
27	Sokol	Praha Dejvice
28	VŠTJ FS	Praha
29	Dukla	Praha
30	SG Olomouc	Olomouc

31	Šerm	Staré Město
32	Baník	Most
33	Lokomotiva	Teplice
34	Sportovní centrum	Bystřice
35	FC Karlín	Praha
36	ASPV SK	Zlín
37	1. FC	Bělá pod Bezdězem
38	DDM Chomutov – šerm	Chomutov
39	SP Plzeň	Plzeň
40	Sportovní šerm	Ústí nad Labem
41	Sportovní šerm	Zlín

Tabulka 1. Přehled základny Českého šermířského svazu – oddíly.

([www.czechfencing.cz](http://www.czechfencing.cz))

### 2.1.2 Šerm a Olympijské hry

Pierru de Coubertinovi dalo mnoho práce, než se mu podařilo založit mezinárodní olympijský výbor, ale nakonec se mu to povedlo a dnes, po více než 100 letech od obnovení, patří olympijské hry a sport k fenoménům 20. století. Coubertin měl i zásluhy o šerm, neboť sám byl aktivním šermířem šavlí a kordem. Coubertin prosadil šerm i v jiné oblasti sportovní. Sám v 90. letech vymyslel úplně zcela sport, vpravdě „rytířský“ – moderní pětiboj. Tento sport, který stejně jako šerm je stále na programu OH od roku 1912, má jako jednu z pěti disciplín šerm kordem (Vincenc, 2002, 54).

Na prvních novodobých olympijských hrách v Aténách roku 1896 se sešlo třináct šermířů ze čtyř zemí. Soutěžili pouze muži ve fleretu a šavlí.

1900 Paříž – zúčastnilo se již 156 šermířů ze sedmi zemí, olympijskou disciplínou se stal také kord.

1904 Saint Louis – zavedena soutěž družstev ve fleretu.

1908 Londýn – zavedena soutěž družstev v kordu a šavli.

1912 Stockholm - v soutěžích v šermu kordem odmítla soutěžit Itálie a ze soutěže odstoupila také Francie, příčinou sporu byl nesouhlas s pravidly.

1924 Paříž - do programu olympijských her byl zařazen fleret ženy.

1936 Berlín - poprvé byla na olympijských hrách při šermu kordem zavedena elektrická signalizace zásahů (poprvé použito v roce 1931).

1956 Melbourne - zavedena na OH elektrická signalizace u šermu fleretem (používáno od roku 1955).

1960 Řím - zavedena soutěž družstev ve fleretu ženy.

1988 Soul - použita elektrická signalizace pro šavli (používáno od roku 1986).

1996 Atlanta - na OH zaveden kord ženy (jednotlivci i družstva), kord ženy měl první mistrovství světa v roce 1989.

2004 Athény - na programu OH také šavle ženy, tímto jsou na OH používány všechny tři zbraně u mužů i žen.

2008 Peking - zúčastnilo se 212 šermířů z celého světa, soutěžilo se v pěti soutěžích u mužů i žen (tři individuální a dvě týmové).

2012 Londýn - účast 212 šermířů, rozdáno deset sad medailí.

Posledním účastníkem v šermu na OH byl Roman Ječmínek na Olympiádě v Atlantě v roce 1996, kde se umístil na 37. místě.



1908 Londýn	Muži – kord, šavle	131 šermířů 14 národností	7 Čechů
1912 Stockholm	Muži – kord, šavle, fleret	184 šermířů 16 národností	13 Čechů
1920 Antverpy	Muži – kord, šavle, fleret	149 šermířů 13 národností	9 Čechů
1924 Paříž	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	240 šermířů 23 národností	7 Čechů
1928 Amsterdam	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	259 šermířů 27 národností	6 mužů 1 žena
1936 Berlín	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	311 šermířů 29 národností	11 mužů 2 ženy
1948 Londýn	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	294 šermířů 30 národností	5 mužů
1972 Mnichov	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	198 šermířů 37 národností	1 muž 1 žena
1976 Montreal	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	281 šermířů 34 národností	2 muži 1 žena
1980 Moskva	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	182 šermířů 20 národností	6 mužů 1 žena
1992 Barcelona	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret	305 šermířů 42 národností	5 mužů
1996 Atlanta	Muži – kord, šavle, fleret Ženy – fleret, kord	224 šermířů 46 národností	1 muž

Tabulka 2. Přehled letních olympijských her a účasti českých šermířů od roku 1908.

Zapomenutým, ale z určitého hlediska nejúspěšnějším šermířem všech dob byl Vilém Goppold z Losdorfu. Narodil se roku 1869 pravděpodobně v Praze, kde později s manželkou vlastnil malé kožešnictví ve Vodičkově ulici. Přes německy znějící jméno byl Goppold českého původu. Šermoval v tehdejšími prestižním pražském klubu nadporučíka Riegela. Goppold měřil téměř dva metry, a ač uměl šermovat fleretem i kordem, jeho hlavní zbraní byla šavle. V této zbraní dosáhl (ve svých 39 letech) svého největšího úspěchu, když na IV. olympijských hrách v roce 1908 v Londýně skončil na 3. místě a získal bronzovou olympijskou

medaili. O den později získal druhou bronzovou medaili, a to jako člen družstva šavlistů (Vincenc, 2002, 54).

Olympiáda	Disciplína	Umístění	Tým/Sportovec
Londýn 1908	šavle	3.	Vilém Goppold st.
Londýn 1908	šavle družstva	3.	Družstvo Čech - muži
Paříž 1924	šavle družstva	4.	Družstvo ČSR - muži
Stockholm 1912	šavle družstva	4.	Družstvo Čech - muži
Amsterdam 1928	kord družstva	5.	Družstvo ČSR - muži
Moskva 1980	kord družstva	6.	Družstvo ČSSR - muži
Moskva 1980	kord	7.	Jaroslav Jurka
Moskva 1980	fleret	7.	Katarína Ráczová
Stockholm 1912	kord družstva	7.	Družstvo Čech - muži
Antverpy 1920	šavle družstva	8.	Družstvo ČSR - muži
Barcelona 1992	kord družstva	9.	Družstvo ČSFR - muži
Mnichov 1972	fleret	11.	Katarína Ráczová
Moskva 1980	fleret	13.	Jaroslav Jurka
Montreal 1976	kord	13.	Jaroslav Jurka
Montreal 1976	fleret	13.	Katarína Ráczová
Barcelona 1992	kord	16.	Aleš Depta
Mnichov 1972	fleret	17.	František Koukal
Montreal 1976	fleret	19.	František Koukal
Barcelona 1992	kord	21.	Jiří Douba
Moskva 1980	kord	21.	Oldřich Kubišta
Montreal 1976	fleret	27.	Jaroslav Jurka
Moskva 1980	fleret	29.	František Koukal
Moskva 1980	kord	31.	Jiří Douba
Barcelona 1992	kord	35.	Roman Ječmínek
Atlanta 1996	kord	37.	Roman Ječmínek

Tabulka 3. Umístění českých olympioniků (dle ČOV), seřazeno podle výsledků.

Šerm je jedním z pěti sportů, který nikdy nechyběl na olympijských hrách. Na OH se vystřídalo již celkem 50 sportů. Nejmladším vítězem OH v šermu byl Kubánc Ramón Fonst (fleret - 1904), kterému bylo 17 let a nejstarším Maďar Aladár Gerevich (šavle - 1960), kterému bylo 50 let. Nejvíce olympiád absolvoval šermíř Ivan Osier (Dánsko), který startoval na OH 1920–1960 bez přestávky (Vincenc, 2002, 55).

### 2.1.3 Sportovní šerm kordem v ČR

Kord je stará soubojová bodná zbraň. Zásahy kordem platí úplně všude, tj. na tělo, na paže, na hlavu i na nohy. Proto má kord poněkud větší číšku chránící před zásahem zápěstí a předloktí. Čepel kordu je silná, tvrdá, ale pružná. Od kordu používaného kdysi d'Artagnanem a jeho přáteli se sportovní kord liší jen menší vahou a zárazníkem nahrazujícím ostrou špičku (Trohař, 2013, 4).

V současné době jsou celkově nejúspěšnějšími šermíři České republiky kordisté. V nedávné době jsme měli několik šermířů na světové úrovni. Mezi nejlepší šermíře světa patřil bezesporu náš prozatím nejlepší novodobý závodník Jaroslav Jurka.

1980 - OH Moskva - kord jednotlivci: 7. místo - Jaroslav Jurka;

1985 - MS Barcelona - kord jednotlivci: 2. místo - Jaroslav Jurka;

1991 - MS Budapešť - kord jednotlivci: 7. místo - Aleš Depta;

1991 - ME Vídeň - kord jednotlivci: 3. místo - Jiří Douba;

1995 - MSJ Paříž - kord jednotlivci: 3. místo - Zdeněk Tichý.

Učit se šermovat je jako učit se cizímu jazyku. Jsou jedinci, kterým k životu a ke štěstí stačí se naučit lámaně cizí řeč, aby se domluvili, kudy kam jít a mohli si koupit, co je potřeba. To je případ šermířů, kterým jejich strohá dovednost stačí k rekreačnímu šermu bez ambicí na větší sportovní úspěch. Jsou však šermíři, kteří svou dovednost stále vylepšují s cílem dostat se na turnajích doma i ve světě co nejvýše. A těm odpovídá člověk, snažící se zvládnout cizí jazyk tak, aby domorodec nepoznal podle řeči, že je cizinec (Trohař, 2013, 39).

Na historické úspěchy z olympijských her, mistrovství světa a Evropy se snaží navázat nová generace šermířů.

rok	místo konání	zbraň	umístění	Závodník
2000	JMS South Bend	kord jednotlivci	40.	Jakub Tůma
2001	JMS Gdaňsk	kord jednotlivci	7.	Jiří Beran
2002	JMS Antalya	kord jednotlivci	26.	Libor Karásek
2003	JMS Trapani	kord jednotlivci	38.	Martin Čapek
2004	JMS Plovdiv	kord jednotlivci	27.	Aleš Chaloupka
2005	JMS Linz	kord jednotlivci	21.	Aleš Jungmann
2006	JMS Teabaek	kord jednotlivci	28.	Jakub Ambrož
2007	JMS Belek	kord jednotlivci	50.	Pavel Pitra
2008	JMS Catania	kord jednotlivci	10.	Julián Seidl
2009	JMS Belfast	kord jednotlivci	5.	Julián Seidl
2010	JMS Baku	kord jednotlivci	3.	Michal Čupr
2011	JMS Mer Morte	kord jednotlivci	29.	Michal Čupr
2012	JMS Moskva	kord jednotlivci	31.	Ondřej Novotný
2013	JMS Poreč	kord jednotlivci	40.	Martin Rubeš
2014	JMS Plovdiv	kord jednotlivci	30.	Ondřej Novotný

Tabulka 4. Umístění našich nejlepších závodníků na juniorském mistrovství světa ([www.fie.org](http://www.fie.org)).

rok	místo konání	zbraň	umístění	Závodník
2001	MS Nimes	kord jednotlivci	14.	Zdeněk Coufal
2002	MS Lisabon	kord jednotlivci	47.	Zdeněk Coufal
2003	MS Havana	kord jednotlivci	58.	Jiří Beran
2005	MS Lipsko	kord jednotlivci	29.	Zdeněk Coufal
2006	MS Turín	kord jednotlivci	15.	Jakub Ambrož
2007	MS Petrohrad	kord jednotlivci	55.	Jiří Beran
2009	MS Antalya	kord jednotlivci	45.	Zdeněk Coufal
2010	MS Paříž	kord jednotlivci	30.	Jiří Beran
2011	MS Catania	kord jednotlivci	25.	Jiří Beran
2013	MS Budapešť	kord jednotlivci	27.	Jiří Beran
2014	MS Kazaň	kord jednotlivci	20.	Pavel Pitra

Tabulka 5. Umístění našich nejlepších závodníků na mistrovství světa ([www.fie.org](http://www.fie.org)).

U šermu nestačí pouhé hory svalů jako u atletů, plavců, kulturistů, u šermu se o vítězství stejným dílem dělí dokonalá práce nohou, rychlé pohyby ruky, dokonalé zvládnutí šermířských akcí spolu s výběrově správnou prací mozku, který okamžitě uvažuje o taktice pro příští vteřiny utkáni a zároveň musí dávat „povely“ pro správnou koordinaci rukou a nohou. Veškeré pohyby v šermu jsou vlastně pohyby umělé, a tudíž se jim šermíř musí dost dlouho a pracně učit, zatímco běh, nebo chytání předmětů (míčové hry) jsou člověku vrozeny a vlastně se je učit nemusí, pouze se v nich zdokonaluje (Vincenc, 2002, 8).

#### **2.1.4 Přehled zbraní pro sportovní šerm**

Šerm, jako bojová činnost a způsob tělesného cvičení zároveň je téměř tak starý jako lidstvo a zdá se, že i přímo věčný. Jako zbraně sice již několik století neslouží bojové meče, kordy a šavle, a již vůbec ne například sekery, ale přesto přežívá šerm jako úpolový sport, tedy zápas, při němž cvičenec přemáhá odpor živé síly, velmi úspěšně i v době moderní bojové techniky (Vincenc, 2002, 7).

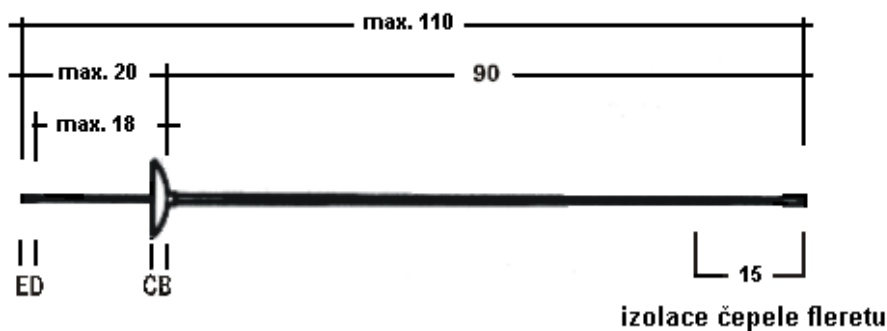
Materiálová pravidla ČŠS (2014) uvádí všeobecný popis zbraní pro sportovní šerm:

Každá zbraň se skládá z následujících částí:

1. Čepel z pružné ocele, která je na hrotu ukončena zárazníkem a na zadní části trnem (tento trn je součástí rukojeti při montáži zbraně).
2. Rukojeť, ve které je trn uchycen maticí nebo jakýmkoli jiným způsobem, která umožňuje šermíři držet zbraň v ruce. Může se skládat z jedné nebo více částí; v tomto druhém případě se skládá z držadla (které obvykle drží ruka) a ukončení (koncová část rukojeti, kterou se upevňuje držadlo na trn).
3. Kovová číška – upevněná konvexní částí dopředu – mezi čepelí a rukojetí, která slouží k ochraně ruky držící zbraň. Ve fleretu a v kordu musí číška povinně obsahovat polstrování nebo podušku k tlumení nárazu; kromě toho obsahuje elektrickou zásuvku k připojení osobní šňůry.

## Fleret

### ROZMĚRY FLERETU



#### Hmotnost

Celková hmotnost fleretu připraveného k použití je nižší než 500 gramu.

#### Délka

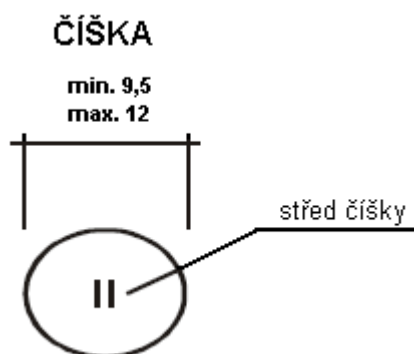
Celková délka fleretu je maximálně 110 cm.

#### Čepel

1. Čepel je pravoúhelníkového průřezu a musí být vyrobena z ocele ve smyslu bezpečnostních pravidel
2. Hrany čepule musí být opracované, aby nedošlo k pořezání, a musí být zabroušeny pod úhlem  $45 (+/-5)^\circ$  ( $0,5 +/- 0,1$  mm z každé strany), aby nebyly, nebo se nestaly, ostrými.
3. Čepel se upevňuje nejširší stranou v horizontální poloze.
4. Maximální délka čepule je 90 cm.
5. Ohebnost čepule musí odpovídat průhybu min. 5,5 cm a max. 9,5 cm.
6. Čepel má být pokud možno co nejrovnější; případný průhyb musí být pravidelný a v každém případě menší než 1 cm.

#### Číška

1. Číška musí projít rovným dutým válcem (kalibrem) o průměru 12 cm, při délce kalibru 15 cm, přičemž čepel musí být rovnoběžná s osou válce.
2. Vystředí čepule je zakázáno, což znamená, že čepel musí procházet středem číšky.
3. Průměr číšky musí být v rozmezí 9,5 – 12 cm.



### Elektrický vodič

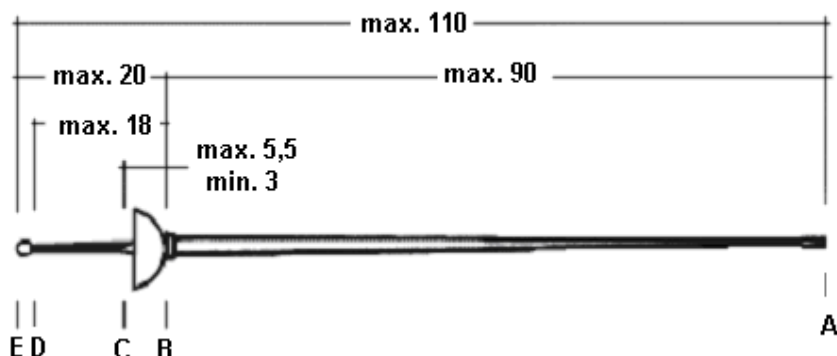
Ve fleretu je pouze jeden elektrický vodič vlepený do drážky, která je vyhloubena po délce čepele, a který trvale spojuje hrot zárazníku s odpovídající zdíčkou uvnitř číšky.

### Hrot zárazníku

1. Průměr koruny hrotu zárazníku je 5,5 až 7 mm; průměr tělesa zárazníku včetně jeho vnější izolace nesmí být menší než je průměr hrotu zvětšený o 0,3 mm.
2. Hrot zárazníku je cylindrický. Jeho přední strana je plochá a kolmá na osu zárazníku. Na okrajích je hrot zaoblený s průměrem 0,5 mm nebo skosený pod úhlem 45° o 0,5 mm.
3. Tlak na hrot zárazníku potřebný na rozpojení kontaktu a spuštění signalizačního přístroje musí být větší než 500 g, tzn., že závaží 500 g musí být vytlačeno pružinou zárazníku. Toto závaží o hmotnosti 500 g dodané organizačním výborem může mít toleranci +/- 2 g.
4. Dráha hrotu zárazníku potřebná k spuštění signalizačního přístroje, tzv. dráha „sepnutí“, může být neměřitelně malá; celková dráha hrotu zárazníku je maximálně 1 mm. Měrka používaná ke kontrole smí mít maximální toleranci +/- 0,05mm.
5. Hrot zárazníku musí být upevněný v těle zárazníku aspoň ve dvou bodech rovnoměrně uložených, nebo jiným způsobem po schválení komisí SEMI.
6. V klidovém stavu je hrot zárazníku ve stálém kontaktu s kostrou fleretu. Při zásahu se tento kontakt musí rozpojit.

## Kord

### ROZMĚRY KORDU



### Hmotnost

Celková hmotnost kordu připraveného k použití je menší než 770 gramů.

### Délka

Maximální celková délka kordu je 110 cm.

### Čepel

1. Čepel je z ocele, má trojúhelníkový průřez bez ostrých okrajů a musí být vyrobena podle bezpečnostních předpisů. Rozlišují se dvě metody výroby:

- Výroba kováním ocelového válece.
- Výroba ohýbáním ocelového plechu.

2. Musí být pokud možno rovná; montuje se drážkou na horní straně. Případné prohnutí musí být pravidelné a průhyb každopádně menší než 1 cm; prohnutí je dovoleno pouze ve svislém směru a musí se nacházet v blízkosti středu čepelce.

3. Maximální dovolená délka čepelce je 90 cm.

4. Maximální šířka kterékoli ze tří stran čepelce je 24 mm.

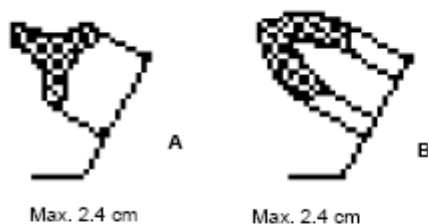
5. Ohebnost čepelce musí odpovídat průhybu min. 4,5 cm a max. 7 cm při měření za následujících podmínek:

- Čepel je upevněna vodorovně ve vzdálenosti 70 cm od hrotu.
- Závaží o hmotnosti 200 g (tolerance +/- 1 g) je zavěšené ve vzdálenosti 3 cm od kraje hrotu.
- Průhyb se měří na konci hrotu v poloze bez závaží a se závažím.

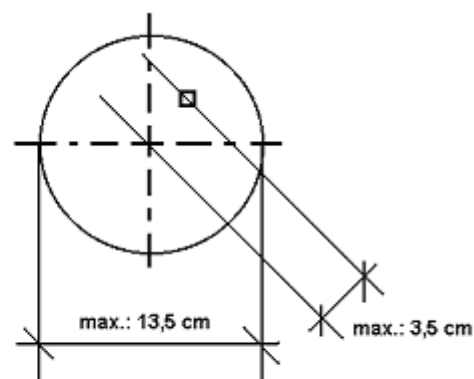
### Číška



1. Číška, jejíž okraj je kruhový, musí projít dutým válcem o průměru 13 cm a délce 15 cm (kalibr), přičemž čepel je rovnoběžná s osou válce. Hloubka číšky (vzdálenost mezi rovinami b) a c) musí být v rozmezí 3 až 5,5 cm.
2. Celková vzdálenost mezi rovinami a) a c) nesmí být větší než 95 cm.
3. Výstředí (vzdálenost mezi středem číšky a místem, kterým prochází čepel) je povoleno, pokud není větší než 3,5 cm.



Řez čepelí kordu

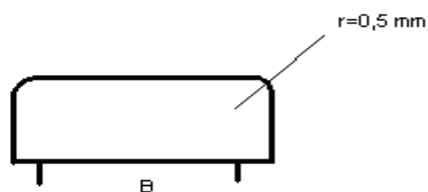
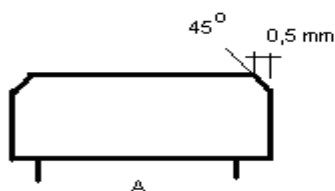


Výstředí číšky

#### Elektrické vedení

1. V drážce kordové čepele jsou umístěny dva elektrické vodiče, které spojují zárazník se dvěma zdířkami zásuvky uvnitř číšky a vytvářejí tak aktivní obvod kordu. Kostra kordu je spojena s třetí zdířkou zásuvky.
2. Rukojeť musí být povinně na svém konci, kterým je v kontaktu s číškou, vybavena zářezem o minimální velikosti 2 mm, který umožní průchod elektrickým vodičům i s jejich ochranným obalem k tělesu elektrické zásuvky uvnitř číšky, aniž by došlo k jejich sevření.

#### Hrot zárazníku:



1. Elektrický zárazník je ukončen hrotem, který musí odpovídat následujícím podmínkám:

a) Hrot zárazníku má válcovitý tvar. Jeho přední část je plochá a kolmá k ose zárazníku. Jeho okraje jsou buď zaobleny o průměru 0,5 mm, nebo zkoseny o 0,5 mm pod úhlem 45°.

b) Průměr koruny zárazníku je 8 mm s tolerancí +/- 0,05 mm. Průměr objímky (těla zárazníku) nesmí být menší než 7,7 mm.

c) Vodící krček hrotu, stejně jako celý izolační kotouček musí mít menší průměr než korunka hrotu zárazníku (doporučuje se 0,3–0,5 mm), aby nebylo možné vyvolat zásah pouze klouzáním hrotu zárazníku po vypuklé straně číšky.

2. Tlak na zárazník potřebný k uzavření elektrického obvodu v kordu a pro spuštění hlášení signalizačního přístroje musí být větší než 750 g, tj. závaží o této hmotnosti musí vytlačit pružina zárazníku.

3. Závaží, které se používá při kontrole kordu šermířů na planši, je vyrobeno ve tvaru válce s částečnou dutinou v podélném směru, s otvorem ve směru podélné osy. Tento otvor, do kterého se zavádí konec čepele, musí být opatřen izolační vrstvou, aby jeho kovové části nezpůsobily kontakt s uzemněním kordu a tím i zkreslení výsledku kontroly. Závaží o hmotnosti 750 g může mít toleranci +/- 3 g.

#### 4. Zárazník

a) Dráha zárazníku, která je nutná k vytvoření elektrického obvodu v kordu a k vyvolání hlášení zásahu na signalizačním přístroji, nazývá se dráha rozsvícení, musí být delší než 1 mm. Přídavná dráha hrotu musí být menší než 0,5 mm (toto nařízení se musí dodržovat stejně přísně jako dráha rozsvícení). Měrka používaná ke kontrole smí mít maximální toleranci +/-0,05mm.

b) Pro umožnění kontroly na planši musí být celková dráha větší než 1,5 mm. Měrka používaná ke kontrole smí mít maximální toleranci +/-0,05mm.

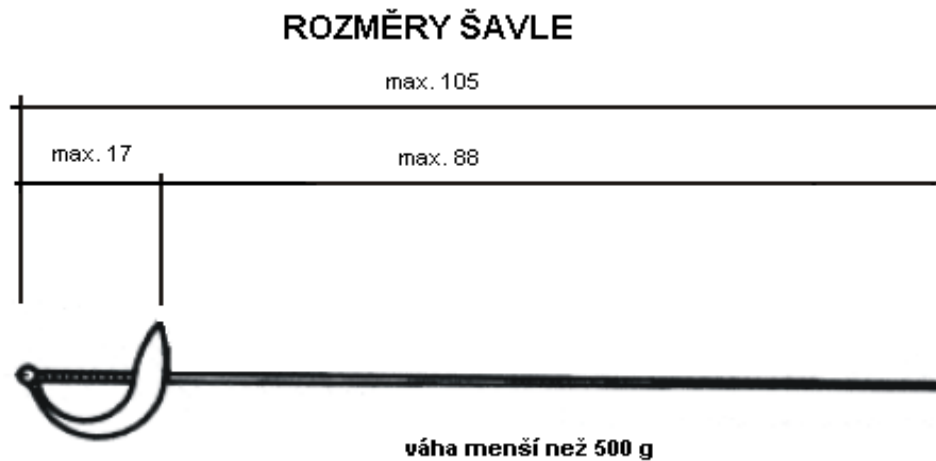
c) Je zakázáno měnit dráhu rozsvícení po namontování zárazníku na čepel pomocí šroubku nebo jiného vnějšího zařízení.

d) Vnější šroubek nebo jiné zařízení je přípustné pouze v případě, že slouží k zabezpečení sestavení zárazníku.

e) Hlava šroubku, nebo zařízení, nesmí přecházet vnější plochu těla zárazníku a jeho uložení nesmí mít větší průměr než 2 mm.

5. Hrot zárazníku musí být upevněn v těle zárazníku nejméně ve dvou rovnoměrně vzdálených bodech.
6. Při zásahu se musí vytvořit elektrické spojení.

## Šavle



### Délka

Maximální celková délka šavle je 105 cm.

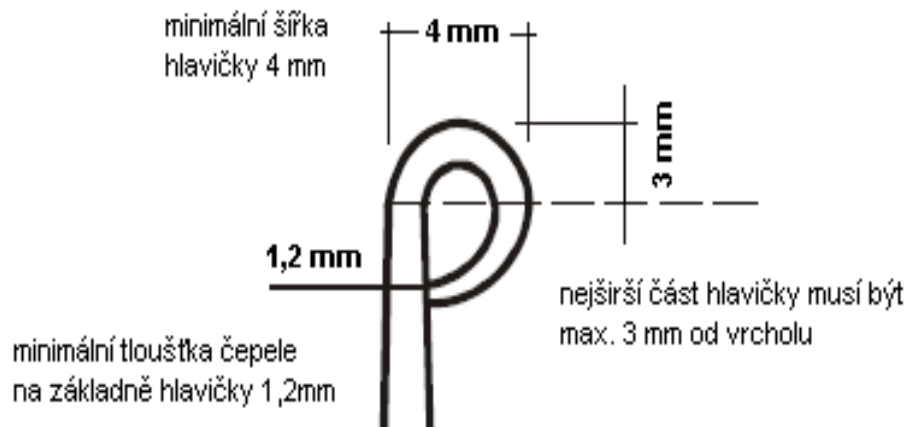
### Hmotnost

Celková hmotnost šavle připravené k použití je menší než 500 g.

### Čepel

1. Čepel šavle je z ocele a v řezu téměř pravoúhlá. Její maximální délka je 88 cm; nejmenší šířka čepel je u hrotu a musí být 4 mm; její minimální tloušťka, měřená při hrotu musí být minimálně 1,2 mm.
2. Samotný konec čepel je zahnutý zpět, nebo zakončený hlavičkou, která se při pohledu od konce čepel jeví jako čtverec nebo obdélník s minimálními rozměry 4 mm a maximálně 6 mm, přičemž maximální rozměr nesmí být od konce čepel vzdálen o více než 3 mm. Kraje záhybu nebo hlavičky musí být zaobleny minimálním poloměrem 0,5 mm pro zamezení prosekávání.
3. Zakončení čepel je možné realizovat i formou plné hlavičky, která musí být v řezu stejná jako ohnutá čepel (viz obrázek).

## OCHRANNÁ HLAVIČKA ŠAVLE - (po délce)



4. Pokud je čepel prohnutá, musí být tento průhyb postupný a musí být menší než 4 cm. Zakázány jsou čepele, jejichž konce jsou drsné, nebo které se ohýbají ve směru seku.

5. Ohebnost šavlové čepele musí odpovídat průhybu min. 4 cm a max. 7 cm při měření za následujících podmínek:

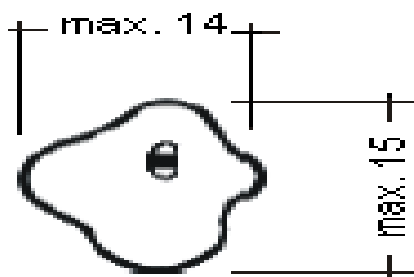
- Čepel je upevněna vodorovně ve vzdálenosti 70 cm od hrotu.
- Závaží o hmotnosti 200 g (tolerance +/-1 g) je zavěšené ve vzdálenosti 1 cm od konce čepele.
- Průhyb se měří na konci čepele v poloze bez závaží a se závažím.

### Číška

- Číška je z plného materiálu, z jednoho kusu plechu a s hladkým vnějším povrchem. Má plynulý konvexní tvar, bez záhybu nebo otvoru.
- Musí se vejít do pravoúhlé šablony (kalibru) o rozměrech v řezu 15 x 14 cm, na výšku 15 cm. Čepel musí být rovnoběžná s podélnou osou šablony.
- V číšce musí být zásuvka na připojení osobní šňůry podle připraveného systému.
- Oba kontakty zásuvky musí být přímo propojené na kostru číšky v koncove osobní šňůry a uzavřeným okruhem přes osobní šňůru, naviják, přístroj.
- Odpor zbraně nesmí překročit 1 Ohm.

6. Vnitřek číšky musí být úplně izolován pomocí izolačního laku nebo podušky.
7. Vnější strana číšky musí být izolována ve vzdálenosti 7 až 8 cm od matice rukojeti.
8. Rukojeť a matice musí být úplně izolovány.

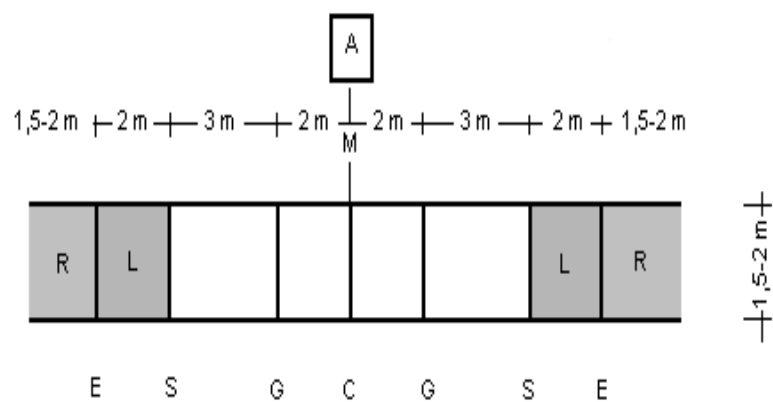
## ČÍŠKA



(Český šermířský svaz, 2014).

### 2.1.5 Rozměry normální planše pro všechny zbraně

„Planš je bojové pole pro šerm. Je to jeden a půl až dva metry široký a čtrnáct metrů dlouhý pás. Pohyb po planši je pro každého začátečníka něco úplně nového. Dokonalé zvládnutí pohybu je předpokladem pro další cvičení se zbraní“ (Trohař, 2013, 8).



- A – stůl pro signalizační přístroj
- M – minimum 1 m
- C – středová čára
- L – poslední 2 metry planše
- G – střehová čára
- E – koncová čára
- R – prodloužení planše
- S – výstražné čára 2 m pro šermíře

„Šerm je boj, při němž musí být použita odvaha, které však předchází rozumná úvaha. Staří gladiátoři říkali: „Cogite ante contendum!“, což znamená „přemýšlej před střetnutím“ – „mysli dřív, než něco uděláš“. A to by měli mít všichni šermíři vždy na paměti“ (Trohař, 2013, 38).

#### **2.1.6 Šerm a psychika**

Základní výcvik šermu je v první fázi vytváření pohybových návyků. Psychická stránka se zapojuje později a ve vrcholovém šermu naprosto převažuje. Vysoký stupeň koordinace pohybů je tedy prvním předpokladem ke zvládnutí šermu. Záleží na tvůrčím myšlení každého cvičence, jak osvojených šermířských prvků využije ve volném šermu (Trohař, 2013, 6).

Skutečné poznání osobnosti sportovce je podkladem trenérského porozumění sportovci a jeho přiměřeného vedení ve smyslu rozvoje výkonnosti. Přitom rozvoj sportovní výkonnosti je třeba chápat v souvislosti s rozvojem celé osobnosti a ne, jak se často děje, pokládat deformaci sportovcovy osobnosti za nezbytnou daň, která se obětuje úzké sportovní specializaci. Nerespektování podmínky rozvoje osobnosti sportovce v průběhu sportovní kariéry, oplošťování sportovní činnosti pouze na mechanickou svalovou dřinu, může vést k úctyhodnému vzrůstu výkonnosti, ale skutečně unikátní výkon na světové úrovni vznikne jen za předpokladu, že se do služby budování výkonu zapojí celá integrovaná osobnost sportovce, a ne jen svalový aparát (Slepička, Hošek, & Hátlová, 2009, 85).

V šermu je velmi důležitou složkou psychika, která ovlivňuje každý zápas šermíře. V tomto sportovním odvětví nejde jen o to zvládnout složitou techniku šermu, ale je důležité efektivní zvládnání stresu při vrcholných soutěžích.

Pozitivní efekt nácviku vybraných strategií pro zvládnání stresu prokázal například výzkum u korejského reprezentačního týmu v šermu. V rámci přípravy na asijské hry v roce 2006 absolvovalo 11 korejských reprezentantů (5 mužů, 6 žen) dvouměsíční systematický výcvik zaměřený na osvojení efektivních strategií zvládnání stresu spojeného se soutěžním výkonem. Po jeho absolvování se prokázalo výrazné zlepšení koncentrace, snížení soutěžní úzkosti a nárůst sportovního sebevědomí (Byung-Hyun, Kook-Jin, & Dong-Won, 2008).

Vzhledem k tomu, že čas na rozhodování a analyzování soupeře je při zápasech na planši velmi krátký, představuje každý šermířský zápas silný nápor na psychiku a v každém zápase vznikají neustále stresové situace.

Tělo reaguje tím, že spustí složitý řetěz vrozených reakcí na vnímané ohrožení. Jestliže se s ohrožením vyrovnáme rychle, tyto pohotovostní reakce ustanou a dojde k obnovení normálního fyziologického stavu. Jestliže stresová situace pokračuje, naše úsilí o přizpůsobení se trvalému stresoru je doprovázeno řadou různých vnitřních reakcí (Atkinsonová, Atkinson, Smith, & Bem, 1995, 597).

Pro sportovce je velmi důležitou složkou dobrého sportovního výkonu motivace. V individuálním sportu, kterým šerm je, je to myslím ještě důležitější, než v kolektivním sportu, kde případný výpadek jednotlivce můžou zachránit spoluhráči.

„Motivované jednání má vždy emoční zbarvení, poněvadž zvýšená aktivační hladina, nezbytná pro každou náročnější činnost, je provázena určitým subjektivním napětím, které je emočním zážitkem“ (Machač, Macháčová, & Hoskovec, 1988, 43).

„Termín motivace je odvozen z latinského slova *moveo*, hýbám, a vyjadřuje přeneseně hybné síly chování, jeho činitele. A tak se psychologové celkem shodují

v tom, že „otázka motivace je otázka, proč se člověk chová tím nebo oním způsobem““ (Nakonečný, 1997, 101).

„Paradigma motivace. Motivace vysvětluje variabilitu chování, která není závislá na kognitivních klíčích a některých dalších faktorech, jako je zrání, učení atd., vysvětluje tedy jeho variabilitu s ohledem na zaměření, sílu a časové charakteristiky chování“ (Nakonečný, 1997, 107).

Podle Macáka (1971) je z hlediska práce trenéra nevyhnutelné pochopit, že motivace ve sportu má dva aspekty. Jednak musí motivování ze strany trenéra vycházet z analýzy objektivních i subjektivních podmínek přípravy a soutěžení a druhý aspekt spočívá v subjektivně motivačních činitelích ze strany sportovce.

## **2.2 Návykové látky**

Užívání návykových látek – drog, se rozšířilo ve vyspělých zemích v období po druhé světové válce a největší rozvoj zažilo v 60. letech minulého století. Tento společenský nešvar s sebou přinesl také samozřejmě nežádoucí sociální a zdravotní dopady.

„Droga - jakákoli přírodní nebo syntetická látka, která po vpravení do živého organismu mění jednu nebo více psychických či tělesných funkcí“ (Nešpor & Provazníková, 1999, 12).

Problematika užívání drog je obecně známou pravdou a drogy nás provázejí od samého počátku lidstva. Je zážející, že vzhledem k množství dostupných informací v žádném případě nedochází ke snížení konzumace návykových látek.

Základní drogou je alkohol, je nejlépe dostupnou návykovou látkou. Lze ho tedy ve většině zemí považovat za legálního zabijáka. Další drogy, se kterými se setkávají už žáci základních a středních škol, je kouření tabáku, marihuana, nebo hašiš, pervitin a jiné amfetaminy, LSD a jiné halucinogeny, kokain, extáze, heroin, sedativa, těkavé



látky, anabolické steroidy, halucinogenní houby (lysohlávky) a alkohol současně v kombinaci s léky.

„Jako drogy označujeme látky, které mohou vyvolat závislost. Psychotropní vlastnosti takových drog spočívají v ovlivnění psychiky člověka: mění jeho náladu vnímání, prožívání, ale i chování zájmy a stav vědomí“ (Skála, 1988, 116).

V současné společnosti je konzumace legálních drog běžnou součástí života. Alkohol, káva a tabákové výrobky, které jsou povoleny zákonem, se prodávají téměř všude. V poslední době se sice začíná ve větší míře bojovat proti kouření, ale přiznejme si, že ne příliš úspěšně. Důkazem toho jsou narůstající obraty výrobců a prodejců tabákových výrobků.

Skála (1987, 140) pak definuje drogu jako „... každou látku s tzv. psychotropním účinkem, která v lidském organismu způsobuje dočasnou změnu pocitu prožívání života a je schopna vyvolat chorobnou závislost. Tento pocit je prožitkem přítomnosti, okamžité nálady, ale je současně ovlivněn i relikty z minulosti a anticipací budoucího“.

Presl (1994) uvádí, že nejstručněji lze drogu chápat jako každou látku, ať již přírodní, nebo syntetickou, která splňuje dva základní požadavky:

1. má tzv. psychotropní účinek, tj. ovlivňuje nějakým způsobem naše prožívání okolní reality, mění naše „vnitřní“ naladění – prostě působí na psychiku;
2. může vyvolat závislost, má tedy něco, co se z nedostatku vhodnějšího pojmenování někdy označuje jako „potenciál závislosti“.

Problémy, které jsou zapříčiněny alkoholem a jinými návykovými látkami, jsou v dnešní době velmi časté. S následky účinku alkoholu a tabáku se setkávají lékaři mnoha medicínských oborů. Dalším problémem je, že také narůstají komplikace zapříčiněné nealkoholovými drogami, a to především v mladších věkových skupinách. Lékařům tedy přibývá pacientů a oni musí léčit nejen závislost na alkoholu nebo drogách, ale musejí se zabývat také léčbou následků užívání návykových látek.

„... drogy byly, jsou a budou – ať už se nám to líbí nebo ne, a je na nás, společnosti, abychom se s tímto faktem vyrovnali, jak nejlépe umíme“ (Presl, 1994, 9).

Závislost na návykových látkách je pouze jedním z problémů. Další jsou například dopady na zdraví, úrazy pod vlivem návykových látek, trestná činnost pod vlivem alkoholu a drog, dopady na rodinu a zdraví dětí.

### 2.2.1 Rozdělení návykových látek

Základní rozdělení návykových látek by mohlo být na tvrdé a měkké drogy, tedy podle rizika míry vzniku závislosti, ale vzhledem k velkému množství a typů návykových látek a jejich působení na lidský organizmus je můžeme rozdělit a třídit podle mnoha kritérií.

1	Alkoholo-barbiturátový typ
2	Amfetaminový typ
3	Cannabisový typ
4	Kokainový typ
5	Halucinogenový typ
6	Kathový typ
7	Opiátový-morfinový typ
8	Solvenciový typ
9	Tabákový typ
10	Kofeinový typ
11	Antipyretiko-analgetikový typ
12	Neuroleptikový typ
13	Antidepresivový typ

Tabulka 6. Rozdělení návykových látek podle WHO (Zvolský et al. 2001).

Presl (1994) uvádí několik kritérií pro rozdělení návykových látek podle míry rizika vzniku závislosti na tzv. měkké a tvrdé, či lehké a těžké drogy. Jako lehké drogy uvádí např. kávu, tabákové výrobky, produkty konopí a alkohol. Do řady tvrdých drog řadí skupinu opiátů, halucinogenní drogy, skupinu stimulačních drog a těkavé látky.

Srozumitelnější způsob dělení je podle Presla (1994) rozdělení dle míry rizika vzniku závislosti a dělí návykové látky na skupiny drog:

1. s přijatelným, akceptovatelným rizikem,
2. s vysokým, neakceptovatelným rizikem.

S tímto rozdělením, až na malé výjimky, koresponduje rozdělení na skupinu legálních a nelegálních drog.

A	canabinoidy	marihuana, hašiš
B	halucinogeny	LSD, lysohlávky, durman
C	stimulační	kokain, amfetaminy, extáze, fermetrazin
D	opiáty	kodein, morfin, heroin, opium
E	tlumící	benzodiazepiny, barbituráty, alkohol, sedativa, anestetika, rozpouštědla, alkylnitráty
F	anabolika	
G	tabák	

Tabulka 7. Rozdělení návykových látek dle převládajícího účinku podle Nekoly (2000).

Světová zdravotnická organizace (WHO) rozděluje psychoaktivní látky do čtyř skupin:

- a) Látky nepoužívané v lékařství a potenciálně velmi nebezpečné ve smyslu závislosti (tetrahydrocannabinol, psylocybin, LSD...).
- b) Látky v lékařství užívané a potenciálně nebezpečné pro možnost vzniku závislosti (fenmetrazin, amfetamin, diazepam...).
- c) Látky v lékařství používané, ale s menším rizikem pro vznik závislosti (chlordiazepoxid...).
- d) Látky ostatní, které mohou závislost vyvolat. Mohou to být látky používané v průmyslu, těkavá rozpouštědla, lepidla a jiné... (Zvolský, 2001, 59).

### 2.2.2 Závislost na návykových látkách

Závislost na návykových látkách musíme chápat jako nemoc, která se u dětí a dospívajících rozvíjí rychleji než v pozdějším věku.

Nešpor a Provazníková (1999) uvádí, že návrat k užívání po období abstinence vede k rychlejšímu znovuobjevení jiných rysů syndromu, než je tomu u jedince, u něhož

se závislost nevyskytuje. Definitivní diagnóza závislosti by se obvykle měla stanovit pouze tehdy, jestliže během posledního roku došlo ke třem nebo více z následujících jevů:

- a) silná touha nebo pocit puzení užívat látku;
- b) potíže v kontrole užívání látky, a to pokud jde o začátek a ukončení nebo množství látky;
- c) somatický (tělesný) odvykací stav, jestliže je látka užívaná s úmyslem zmenšit jeho příznaky;
- d) průkaz tolerance jako vyžadování vyšších látek, aby se dosáhlo účinku, původně vyvolanému nižšími dávkami (jasné příklady lze nalézt u jedinců, závislých na alkoholu a opiátech, kteří mohou brát denně takové množství látky, které by zneschopnilo nebo i usmrtilo uživatele bez tolerance);
- e) postupné zanedbávání jiných potěšení nebo zájmů ve prospěch užívané psychoaktivní látky a zvýšené množství času k získání nebo užívání látky nebo zotavení se z jejího účinku;
- f) pokračování v užívání přes jasný důkaz zjevně škodlivých následků poškození jater nadměrným pitím (depresivní stavy, vyplývající z nadměrného užívání látek) nebo toxické poškození myšlení.

Je důležité neustále připomínat a zdůrazňovat nevhodnost použití alkoholu jako léku jak na obtíže somatické, tak i psychické. Závislost nemusí být ihned viděna a člověk si ji nemusí uvědomit, neboť probíhá většinou nenápadně a postupuje mírným tempem. Počátky mohou být ve zvyšování tolerance vůči alkoholu, přes ztrátu kontroly až po zanedbávání zájmů či blízkých. Dochází také ke změnám v chování a myšlení (Zvolský, Raboch, 2001, 622).

Míra rizika	"Tvrdost"	Zástupci
Vysoká	"Tvrdé"	toluen, aceton, heroin, morfin, durman, crack
Vysoká až střední	"Tvrdé"	LSD, lysohlávký, kokain, pervitin
Střední	"Tvrdé"	alkohol, extáze, efedrin, kodein
Relativně malá	"Měkké"	marihuana, hašiš, kokový čaj

Prakticky bez rizika	"Měkké"	káva, čaj
----------------------	---------	-----------

Tabulka 8. Rozdělení návykových látek podle formy rizika vzniku závislosti

([www.drogovaporadna.cz](http://www.drogovaporadna.cz)).

Podle Presla (1994) má závislost tyto znaky:

- a) nezvladatelná, neodolatelná touha po opakovaném braní drogy,
- b) tendence zvyšování dávek,
- c) existence psychické či fyzické závislosti na určité droze vyjádřená přítomností tzv. abstinčního syndromu psychického nebo fyzického typu,
- d) negativní důsledky pro jedince a společnost.

Závislost na návykových látkách můžeme rozdělit na závislost fyzickou a závislost psychickou.

Podle Nožiny (1997) je fyzická závislost na návykové látce stavem organismu, jež vzniká po zpravidla dlouhotrvajícím a častém požívání drogy. Organismus se droze přizpůsobí a ta se stane součástí metabolismu. Po přerušení přísunu dávky drogy organismus reaguje vznikem abstinčních příznaků.

Psychickou závislostí podle Nožiny (1997) můžeme rozumět stav psychiky, který nutí člověka k pravidelnému užívání drogy. Jedinec tak činí proto, aby navodil příjemný stav psychiky. Nožina (1997) uvádí, že psychická závislost je nejsilnějším faktorem, který vede ke zneužívání drogy.

### 2.2.3 Prevence

Důležitou součástí života v každé společnosti by měla být prevence problémů způsobených návykovými látkami.

Světová zdravotnická organizace dělí prevenci na tři druhy:

- a) primární prevence – cílem je předcházet nemoci dříve než vůbec vznikne, snaží se předejít zneužívání návykových látek, nebo alespoň oddálit první setkání s drogami do pozdějšího věku;
- b) sekundární prevence – úkolem je předejít vzniku a rozvoji závislosti u osob, které již drogu užívají a u nichž ještě nedošlo k závislosti;
- c) terciární prevence – předchází vážnému nebo trvalému sociálnímu nebo zdravotnímu poškození člověka v souvislosti s užíváním drog

Cílem prevence je snížit škody působené návykovými látkami. K takovým škodám patří, jak známo, nejen vznik závislosti na návykových látkách, ale i intoxikace, úrazy, četné zdravotní komplikace atd. Cílem není předat maximum informací bez ohledu na to, jak budou použity. Účinná prevence má ovlivnit chování ve smyslu podpory zdraví (Nešpor & Csémy, 1996, 20).

Prevence v rodině by měla pomoci rodičům ochránit své děti před nežádoucími účinky a následky konzumace návykových látek.

Jak vidí zásady prevence v rodině Nešpor a Csémy (1996)

1. Získat důvěru dítěte a umět mu naslouchat.
2. Umět s dítětem o návykových látkách hovořit.
3. Předcházet nudě.
4. Pomáhat dítěti přijmout hodnoty, které mu usnadní návykové látky odmítat.
5. Vytvořit zdravá rodinná pravidla.
6. Pomoci dítěti bránit se nevhodné společnosti.
7. Posílit sebevědomí dítěte.
8. Spolupracovat s dalšími dospělými.

Nešpor (1999) charakterizuje pohybovou aktivitu jako jednu z neúčinnějších forem prevence před zneužíváním návykových látek. Přiměřené tělesné cvičení snižuje úzkost i lehké a středně těžké deprese. Jedná se tedy o relativně velmi jednoduchý a bezpečný způsob jak ovlivnit vlastní duševní stav.

### 2.3 Alkohol – nejrozšířenější návyková látka

Podle Křivohlavého (2009) jsou dějiny alkoholu neodmyslitelně spojeny s dějinami lidstva. Alkohol byl znám již například v Babylonii, Egyptě, ve starém Řecku a Římě, ale také Indiánům v Americe. Opití bylo dovoleno, ale vždy se považovalo za tzv. „fautegrave“ neboli závažný, těžký a společensky nepřijatelný jev.

Roueché (1963, 168) uvádí, že nejstarší zaznamenaný klinický opis intoxikace nám zanechala mezopotamská kultura, stejně jak první pokus o antidotum „... jestli muž požije silné víno, postihne to jeho hlavu, zapomene na svoje slova a jeho řeč je zmatená, mysl bloudí a oči mají nepřítomný výraz, na jeho léčbu je potřeba smíchat bob, oleandr, sladké dřívko s olejem a vínem a dát mu to vypít ráno před východem slunce a před tím než ho někdo políbí a on se uzdraví“.

Postoj ke konzumaci alkoholu se vytváří už v dětském období, kdy rodina na nás v této oblasti zjevně působí. Mnozí rodiče zastupují pozitivní vztah k alkoholu a nezakazují ochutnat první doušek alkoholu již v nízkém věku dítěte. Jiní zastupují nekompromisní postoj a první doušky alkoholu se tak posunují až do období puberty. To, jaký si dospívající a mladí dospělí vytvoří přístup k alkoholu, spočívá ve vřele a středně omezující výchově plné porozumění se zdravými pravidly rodiny. Proto je zde na místě prevence v rámci rodiny, která se zaměřuje na umění hovořit s dítětem o návykových látkách, o tom jak se jim bránit, dále pomoci mu získávat vyšší sebevědomí, umět mu naslouchat a důvěřovat mu. Cílem rodinné prevence je také předcházet nudě a umět dítěti poradit, jak se bránit nevhodným společnostem. U dětí s vyšším sklonem k násilí a k agresivitě spočívá úloha rodiče v jejich osobním příkladu, jak řešit konflikty bez násilí. Základem je vyhnout se všem nevhodným pořadům s vyšším sklonem k násilí. U dospívajících, kteří nebyli přijati na střední školu nebo do zaměstnání se rodiče snaží najít dítěti jiné uplatnění, pomoci mu získat užitečné znalosti a vytvořit mu pracovní návyky. Důležitá je emoční podpora rodičů, s posilováním sebevědomí dítěte, dále se jedná o zájem, s kým se jejich dítě stýká, případně najít dítěti vhodnou zálibu a vhodnou společnost, kde bude trávit čas (Nešpor & Czémy, 1996).

Hartl, Hartlová (2000) definují alkohol jako hypnosedativum s krátkodobým účinkem, které při malých dávkách zlepšuje náladu, odstraňuje úzkost a napětí. Má výrazný účinek na centrální nervovou soustavu, vyvolává euforii, ale zpomaluje reakce či zhoršuje koordinaci. Ve vyšších dávkách jsou následky již vážnější. Hovoříme zde o útlumu, rozšíření cév, které v kůži způsobují teplené ztráty, metabolizuje se v játrech a vstřebává se ze zažívacího traktu do krve.

<b>Nápoj</b>	<b>Původ (výroba)</b>	<b>Obvyklé % alkoholu</b>
pivo (0,5 l, 12,9–15,4 g 100 % lihu)	vývar z klíčícího obilí	1,6–5,4
víno (2 dl, 20g 100 % lihu)	ovocná šťáva	11–20
vodka (0,5 dl, 20g 100 % lihu)	základní surovinou obilí	40–50
whisky	obilí nebo brambory	40–50
pálenka	obilí nebo brambory	40–50
koňaky	předestilovaná vína	29–60
brandy	předestilovaná vína	29–60
likéry	roztoky alkoholu ve vodě	35–40

Tabulka 9. Nejčastěji užívané alkoholické nápoje a obsah alkoholu.

„Alkoholické nápoje nás provázejí od dávné minulosti. Iluze, že je dokážeme eliminovat, je naivní. Alkohol zde bude a jediná schůdná cesta je integrovat ho do života tak, aby neškodil, respektive aby škodil co nejméně“ (Řehan, 2007, 21).

Alkohol je nejvíce rozšířenou návykovou látkou. Pití alkoholických nápojů nerozlučitelně patří k bohatosti života a jeho kultuře. Ovšem kde jinde by mělo více platit pravidlo:

COGITO ERGO SUM – myslím, tedy jsem. (René Descartes)

Nikdy bychom neměli dopustit, aby alkohol sloužil jako lék na léčení fyzických, nebo psychických problémů. Jedním základním problémem, z hlediska nadměrné konzumace alkoholu, je agresivita. Existuje několik hypotéz o vztahu alkoholu a agresivity. Podle Bushmana a Coopera (1990) je jednou z přímých příčin agresivního chování samotný alkohol, respektive jeho farmakologické účinky, jiné teorie akcentují



naopak vliv aspektů prostředí a psychologických příčin např. efekt očekávaného působení alkoholu, vnímání opilosti jako stavu, kdy je kulturně a společensky dovoleno i to, co ve střízlivém stavu nikoliv a agresivita je z tohoto důvodu do jisté míry „omluvena“.

### **2.3.1 Alkohol – fyzikální a chemické vlastnosti**

Alkohol (etylalkohol), chemicky etanol –  $C_2H_5OH$ . Molekula etylalkoholu je složena z prvků uhlíku, vodíku a kyslíku. Vzniká kvašením cukrů a patří mezi látky, které ovlivňují nervový systém a látkovou přeměnu. Jedná se o čirou, bezbarvou kapalinu s charakteristickou vůní, palčivou chutí, bodem varu  $77^\circ C$ .

Výchozí látky pro výrobu etanolu jsou plodiny, které obsahují dostatečné množství cukru, škrobu, nebo celulózy. Patří mezi ně obilí, brambory, cukrová řepa a třtina, ale bylo již také vyrobeno pivo z kopřiv, víno z rýže, pampelišek nebo bramborových slupek. Alkohol se dá vyrobit z mnoha a mnoha surovin a co se týká výroby, tak jde o látku poměrně levnou.

Alkohol vzniká zkvašením cukru působením kvasinek. Alkoholovým kvašením roztok můžeme získat ethanolu jen do koncentrace 14–16 %, na přípravu roztoků s vyšší koncentrací se používá destilace.

### **2.3.2 Účinky alkoholu na lidský organismus**

„Etanol patří do skupiny hypno-sedativ a svými účinky se blíží barbituranům s krátkým až středním působením (pentobarbital nebo amobarbital). Na rozdíl od psychofarmak vyvolává v dávkách, které se ještě neprojevují v nervovém systému, rozsáhlé změny v látkové přeměně“ (Kvapilík & Svobodová, 1985, 13).

Nejcitlivějšími membránami pro etanol, podle Kvapilíka a Svobodové (1985) jsou buněčné systémy s vysokou vzrušivostí (centrální nervstvo, příčně pruhované kosterní a srdeční svalstvo). Nízké koncentrace etanolu membrány stabilizují, vyšší labilizují až destruuují.

Podle Kvapilíka a Svobodová (1985) se zásahem do struktury buněčných membrán mění jejich propustnost pro ionty sodíku a draslíku (narušuje se funkce sodíkové pumpy). Nitrobuněčný obsah sodíku stoupá a draslík se z buněk vyplavuje. Etanol narušuje i stabilizační účinek iontů vápníku na funkci membrán. Iontové změny tlumí frekvenci spontánních buněčných akčních potenciálů. Je narušena funkce transportu aminokyselin a jiných látek důležitých pro buněčnou funkci – přes membrány. Při vyšších koncentracích etanolu v krvi (nad 2 promile) jsou tlumeny nitrobuněčné dýchací pochody v játrech, v mozku a v srdečním svalu.

Metabolické změny organismu jsou podle Reillyho (1996) spojeny s nižší hladinou plazmatické glukózy i s redukcí její tvorby v játrech. Také omezená schopnost centrálního nervového systému využívat glukózu jako energetický zdroj. Toto souvisí s nárůstem psychické únavy, s poklesem koncentrace a emočním útlumem.

Alkohol je zpracováván alkoholdehydrogenázou, což je detoxikační enzym ze skupiny dehydrogenáz, který katalyzuje přeměnu primárních a sekundárních alkoholů na jim odpovídající aldehydy či ketony (Waszkiewicz et al., 2011). Většina alkoholu však dojde do střeva. Odtud velmi snadně přestupuje do krevního oběhu.

Kvapilík a Svobodová (1985) uvádí, že hlavním orgánem podílejícím se na detoxikaci etanolu jsou játra. Deaktivace etanolu v játrech se děje přednostně vůči ostatním biologicky důležitým metabolickým pochodům.

Pivo	5 vol. % = 5 ml / 100 ml	40 g ethanolu
Bílé víno	11 vol. % = 11 ml / 100 ml	87 g ethanolu
Červené víno	14 vol. % = 14 ml / 100 ml	111 g ethanolu
Destilát	40 vol. % = 40 ml / 100 ml	320 g ethanolu

Tabulka 10. Objemové a hmotnostní koncentrace ethanolu v alkoholových nápojích (Ehrmann, 2006).

„Bezpečná dávka – pro zdravého dospělého člověka je podle expertů Světové zdravotnické organizace do asi 20 g 100 % lihu za den (16 g pro ženu, 24 g pro muže), což je asi do půl litru piva, nebo 200 ml vína, nebo 50 ml destilátu“ (Nešpor & Provazníková, 1999, 8).

### 2.3.3 Pivo – nejrozšířenější alkoholický nápoj

V Čechách je nejrozšířenějším alkoholickým nápojem pivo, které se vaří ze sladu a charakteristickou chuť mu dodává chmel.

Pivo lze zjednodušeně definovat jako slabý alkoholický nápoj, který tvoří 92–93 % vody, 4 % alkoholu, 0,5 % oxidu uhličitého a 2,5–3,5 % tzv. zbytkového extraktu, který obsahuje jednak látky z výchozích surovin (sladu a chmele), jednak produkty metabolické činnosti kvasinek. Složení piva závisí na množství a kvalitě přidávaných surovin i na způsobu jejich zpracování. V pivu bylo nalezeno více než 3 000 chemických látek, více než 800 jich bylo identifikováno. Z hlediska nutričního (výživového) a zdravotního se uplatňují jednotlivé složky piva následujícím způsobem:

**Alkohol.** Vzniká činností kvasinek na extrakt mladiny; procenta piva představují % extraktu, obsahuje hlavně škrob a jeho štěpy, koncentraci alkoholu dostaneme přibližně vydělením stupňovitosti třemi. Alkohol se budeme věnovat jako účinné složce piva později.

**Zbytkový extrakt po zkvašení** – necelá 4 %; obsahuje část nezkvašených a nezkvasitelných cukrů a další látky, uvedené níže.

**Energetická hodnota piva** (asi 1820 kJ, tj. 440 kcal/l) je dána hlavně alkoholem a cukry ve zbytkovém extraktu; není zanedbatelná, i když je nižší než např. u kolových nápojů či ovocných džusů.

**Minerály.** Jako produkt rostlinného původu obsahuje zejména draslík, hořčík, méně vápník a fosfor. Protože téměř neobsahuje sodík, který v organismu zadržuje vodu, má pivo spíše diuretický účinek.

**Rozpustná vláknina** (beta–glukany a pentosany); i když jejich koncentrace je asi jen 0,5 %, mají význam jakožto látku podporující střevní peristaltiku a vázající ve střevě některé toxické látky.

**Oxid uhličitý** má občerstvující vliv hořčiny a aromatické látky z chmele stimulují chuť a podporují trávení.

**Antioxidanty** ze skupiny polyfenolů.

**Vitaminy.** (Český svaz Pivovarů a Sladoven, 2015).

<b>Druh látky</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Množství</b>
Původní extrakt % hmot. (extrakt mladiny před prokvašením)	(g/100 g)	11,8
Alkohol % hmotnostních	(g/100 ml)	3,9
Alkohol % objem	(g/100 ml)	5,0
Skutečný extrakt % hmot. (zbytkový extrakt po prokvašení)	(g/100 g)	3,7
Obsah vody	(g/l)	920
Hořké látky chmele - isohumulon	(mg/1000 ml)	27
CO2 Oxid uhličitý % hmotnostních	(g/1000 ml)	5
pH		4,5
Energetický obsah	(kJ/1000 ml)	1820
Sacharidy celkové	(g/1000 ml)	30
Dextriny	(g/1000 ml)	25
Zkvasitelné cukry	(g/1000 ml)	5
Beta-glukany	(mg/1000 ml)	250
Pentosany	(mg/1000 ml)	200
Bílkoviny	(g/1000 ml)	4,3
Aminokyseliny	(mg/1000 ml)	140
Nukleové kyseliny	(mg/1000 ml)	1
Polyfenoly	(mg/1000 ml)	185
Antioxidační kapacita	(mmol/l)	3,3
Organické kyseliny, celkem ( octová, citronová, gluonová, mléčná, malonová, pyrohroznová )	(mg/1000 ml)	450
Vitamíny		
Thiamin B1	(µg/1000ml)	70

Tabulka 11. Průměrné složení dvanáctistupňového světlého českého ležáku (Průcha, 2007).

Chládek (2007) uvádí, že počátek vaření piva by mohl být v období 10 000–15 000 let před naším letopočtem, v době, kdy člověk pomalu přestával být lovcem a sběračem a začal se věnovat zemědělství, tedy i pěstování obilí.

#### **2.3.4 Alkohol a sport**

Definice „sportu“, jak ji zavedla Rada Evropy, zní: „veškeré formy tělesné aktivity, které, provozovány příležitostně nebo organizovaně, usilují o vyjádření nebo vylepšení fyzické kondice a duševní pohody, utvoření společenských vztahů či dosažení výsledků v soutěžích na všech úrovních“ (Bílá kniha o sportu, 2007).

Alkohol je v současné době nejrozšířenější návyková látka, která pronikla také do odvětví, jakým je sport. Také v této oblasti je jeho užívání spojeno s nepříznivým vlivem na celý organismus sportovce. Účinky požívání alkoholických nápojů na centrální nervový systém a metabolismus popisuje Nekola (2000). Jedná se o vnitřní pochody organismu, které mají dopad negativní na účinek tréninku. Alkohol také samozřejmě v neposlední řadě ovlivňuje výkony při soutěžích.

Patří sem zejména:

- kyselina mléčná a její zvýšená hladina vede k acidóze (zvýšené množství kyselých látek v krvi);
- větší množství krevního laktátu má za následek snížený výdej kyseliny močové ledvinami a dochází tak ke zvýšené koncentraci kyseliny močové v krvi;
- požívání alkoholu vede ke ztrátám důležitých minerálů, jako je hořčík, fosfor, zinek, vápník a draslík;
- konzumace alkoholu u sportovců bývá někdy spojena se sníženým příjmem; potravy a tím nedostatečným příjmem vitamínů, jedná se hlavně o vitamíny B1, B6, B12 a kyselinu listovou;
- sníží se tvorba červených krvinek a krevních destiček;
- alkohol zvyšuje agresivitu;
- narušuje se nervosvalová rovnováha a prostorová orientace, prodlužuje se reakční doba na světelné a zvukové podněty, snižuje se koncentrace, vše vede k poruše pohybového stereotypu.

Jak uvádí Slepíčka, Pyšný a kol., (2000), sportovní výkon po užití alkoholu je většinou negativně ovlivněn. Již malé množství etanolu ovlivňuje činnost nervového systému. Dochází ke snížení duševního napětí, pocitu strachu, tlumí se vnímání bolestivých podnětů, dochází k ovlivňování emočního chování jedince. Počáteční fáze příjemných stavů může přejít v nepříznivé až depresivní.

Účinky alkoholu na metabolismus a centrální nervový systém popisuje Nekola (2000). Vyvozuje jeho, většinou nepříznivý, účinek na sporty, kde jsou kladeny nároky na vytrvalost, rychlost reakcí, rozhodování i obratnost. Alkoholu je vhodné vyvarovat se především u sportovních aktivit s vysokou energetickou náročností a dlouhotrvajícím charakterem.

Vliv alkoholu na sportovce shrnuje Pyšný (1999) takto:

- a) Alkohol před výkonem omezuje termoregulační pochody, snižuje potřebné energetické zdroje, urychluje dehydrataci, nepříznivě ovlivňuje centrální nervový systém.
- b) Po výkonu zpomaluje regeneraci organismu, prohlubuje zátěží vzniklou dehydrataci. Omezuje jaterní funkce, které jsou nutné k likvidaci únavových látek (kyseliny mléčné) a omezuje obnovu vyčerpaných energetických zdrojů.
- c) Pozitivní působení alkoholu můžeme využít pro navození spánku den před výkonem. Před výkonem jako potlačení duševního napětí v některých disciplínách, snížit pocit strachu, zlepšit subjektivní pocity před výkonem, lepší schopnost udržet nehybnou polohu těla nebo jeho části (šipky, střelba).

U některých sportovních odvětví se může požití alkoholických nápojů projevit ve zlepšeném výkonu sportovce. Z tohoto důvodu byl alkohol zařazen na seznam zakázaných látek u vybraných sportů. Antidopingový výbor ČR zařadil alkohol mezi zakázané látky – doping a vydal seznam odvětví, kterých se tento zákaz týká.

Automobilový sport	0,10 g/l
Karate	0,10 g/l
Letecké sporty a parašutismus	0,20 g/l

Lukostřelba	0,10 g/l
Moderní pětiboj – střelba	0,10 g/l
Motocyklový sport	0,10 g/l
Petangue	0,10 g/l
Vodní motorismus	0,30 g/l

Tabulka 12. Sporty se zákazem alkoholu (Antidopingový výbor ČR, 2015).

Poznámka:

V tabulce jsou uvedeny prahové hodnoty pro porušení dopingového pravidla jednotlivých federací.

Jak tvrdí Kvapilík a Svobodová (1985) negativní účinek alkoholu při jeho požití vede ke zvýšenému riziku výskytu úrazů při sportovní nebo rekreační činnosti. Požití alkoholických nápojů pro zahřátí nebo pro posílení je riskantní při lyžařských túrách či jiném delším pobytu venku v zimní přírodě, kdy po přechodném prohřátí je výdej energie vyšší, navíc přistupuje rychleji zvýšená únava, ospalost a podceňování nebezpečí, což vše může mít za následek tragické umrznutí.

### 2.3.5 Závislost na alkoholu

Alkoholismus je stav, při němž je postižený závislý na alkoholu. Závislost výrazně narušuje duševní a tělesné zdraví alkoholika a poškozují jeho rodinné a společenské vazby. Odnětí alkoholu vede k abstinčnímu syndromu. U alkoholiků jsou častá nervová poškození, psychické poruchy např. delirium tremens, demence, jaterní cirhóza, žaludeční vředy a krvácení ze zažívacího traktu, tuberkulóza aj. V léčbě alkoholismu se uplatňují mj. psychoterapie a disulfiram. Nezbytná je úplná abstinence alkoholik „neumí pít“ (Kachlík, 2003, 28).

Alkoholismus je nejrozšířenější současnou formou závislosti.

Alkoholismus (alcoholism) etylizmus; choroba vznikající z důsledku opakovaného, častého a nadměrného požívání alkoholických nápojů; vzniká chorobný návyk, ztráta kontroly nad pitím, dále poruchy tělesného i duševního

zdraví, mezilidských vztahů, osobnosti, popřípadě poruchy psychotické; většina definic dále zahrnuje neschopnost dlouhodobě abstinovat a ztrátu kontroly jako neschopnost udržet předsevzetí o množství konzumovaného alkoholu, které si jedinec před začátkem pití stanovil; může být podmíněn dědičnými předpoklady (Hartl & Hartlová, 2000, 31).

Mezi nejfrekventovanější pojmy popisu způsobů konzumace alkoholu a jiných drog patří:

1. úzus - znamená „mírné“ požívání alkoholu. Je obecným předpokladem, že úzus alkoholických nápojů nenavodí větší koncentraci alkoholu v krvi než 0,5–0,6 g/l, alkoholické nápoje jsou konzumovány v přijatelném množství, v přijatelném věku, s přijatelným zdravotním stavem a ve vhodné době. U nealkoholových drog mluvíme o užívání předepsaných léků v indikovaném množství.

2. misúzus – znamená zneužívání. U alkoholu je myšlena taková konzumace, která porušuje nějakou závaznou normu. Tato norma může mít podobu obecně uznávaných principů, nebo zákonnou podobu. V případě obecně uznávaných principů se jedná například o konzumaci alkoholu u těhotných žen, nebo nutnost abstinence u záchvatovitých onemocnění. U zákonných norem se jedná například o požívání alkoholických nápojů u nezletilých nebo řidičů motorových vozidel.

3. abúzus – znamená nadužívání. Zahrnuje všechny způsoby nadměrné konzumace. Abúzus můžeme dále rozdělit na občasný, pravidelný a systematický. Základním znakem je směřování k prožitku drogového efektu z alkoholu. Občasný abúzus je v naší společnosti spojen s obecně uznávanými příležitostmi, jako jsou například různé oslavy a výročí. Pravidelný abúzus bývá spojen s periodickými intervaly schůzek, s pravidelnými návštěvami přátel a podobně. Systematický abúzus již reprezentuje změnu životního stylu, jehož součástí se stalo denní nadměrné požívání ve společnosti, nebo doma.

U systematického abúzu se celý organizmus vyrovnat s pravidelným nápojem alkoholu, a to vede přes postupné narušování běžných funkcí až k narušení jednotlivých orgánů a také k duševním poruchám a onemocněním.



Hladina alkoholu	Pocity	Chování
0,4 ‰	pocit uvolnění	vyšší riziko úrazů
0,6 ‰	změny nálady	zhoršený úsudek, zhoršená schopnost rozhodování
0,8 ‰	pocity tepla euforie	oslabení zábran, zhoršené sebeovládání, zhoršen postřeh roste riziko úrazů
1,2 ‰	vzrušení emotivnost	povídavost, roste riziko ukvapeného, impulzivního jednání
1,5 ‰	zpomalenost a otupělost	setřelá řeč, někdy sklon k násilnému chování
2,0 ‰	výrazná opilost	obtížná řeč, dvojité vidění, poruchy paměti, případně spánek
3,0 ‰	možnost bezvědomí	nereaguje na zevní podněty, ohrožen vdechnutím zvratků
4,0 ‰ a více	hluboké bezvědomí	riziko zástavy dechového centra, v mozku a zadušení, smrtelné ohrožení.

Tabulka 13. Hladina alkoholu v krvi, změny pocitů a změny chování (Kachlík, 2003).

Typy závislosti na alkoholu nazýváme:

Alfa – nedisciplinované pití, představuje abúzus, který může trvat i několik desítek let, nevede však ke ztrátě kontroly. Většinou nepokračuje do třetího stádia alkoholismu, může přejít v typ gama (nekontrolované pití).

Beta – nevytváří se ani psychická, ani tělesná závislost na alkoholu, dochází k zdravotním komplikacím (polyneuritidy, gastritidy, cirhózy).

Delta – neschopnost abstinence, po přerušení přísunu alkoholu dochází k abstinenčním příznakům, jedinec nemusí být nikdy opilý, ale také nikdy střízlivý (má svoji „hladinku“).

Gama – zvýšená tolerance na alkohol, ztráta kontroly v pití, je přítomná schopnost abstinovat. Typ gama a delta typ se vyskytují jako čisté typy jen zřídka, většinou jde o jejich kombinace s převahou jednoho typu.

Epsilon – dipsomanie – alkoholismus, který je doprovázen dalšími nemocemi (schizofrenie, mánie, epilepsie, progresivní paralýza). Dipsomanie znamená občasně chorobné nutkání k několikadennímu pití alkoholu až do stavu otravy (Skála a spol., 1987).

### 2.3.6 Příčiny vzniku závislosti

Teorie vzniku závislosti podle Skály (1986): „Člověk pije, aby dosáhl příjemných účinků z požití alkoholu.“ Jedinci s predisponovanou závislostí jsou ti, u nichž alkohol vyvolává zvláště silný pocit euforie, nebo kteří trpí takovým druhem fyziologické nerovnováhy, na niž má alkohol specificky normalizující vliv. Velmi významnou roli hrají i „píjácké party,“ které využívají sociálního nátlaku na své zejména nové členy a ty jsou pak spouštěcím a upevňujícím mechanismem u lidí, kteří patří k rizikovým jedincům.

Skála (1988) uvádí některé společenské příčiny, které vedou ke zneužívání alkoholických nápojů a u některých lidí i k závislosti na alkoholu ve smyslu závislosti na alkoholu jako nemoci):

1. Sbližující účinek alkoholu, který v sobě nese podceňované riziko pro některé jedince.
2. Nedostatečná připravenost lidí a institucí na správné využívání volného času a nevhodná forma jeho trávení, doprovázená konzumací alkoholických nápojů, především u mladých lidí.
3. Nedodržování zákonných opatření o požívání, resp. podávání alkoholických nápojů dětem, mladistvým, podnapilým apod.
4. Absence hlubšího životního smyslu, což vede v době hospodářské hojnosti spíše ke „konzumaci“ života, než k jeho tvůrčímu naplnění.

Podle Skály (1988) ke společenským příčinám přistupují příčiny či sklony individuální, vedoucí k návyku a nakonec i k závislosti na alkoholu. Jsou to:

1. Důsledky nepříznivého rodinného prostředí a nepříznivých zážitků z dětství, mající za následek citovou nezralost a nevyrovnanost jedince (vyznačujícího se psychickou křehkostí a zranitelností), se uplatňují i vůči alkoholu.

2. Výskyt zneužívání alkoholických nápojů u nejbližších rodinných příslušníků, především u otce: jeho špatný příklad vede spíše k napodobování, než by odrazoval.

3. Zkušenosti, že nepříjemné stavy psychiky (úzkost, napětí, nezdary) se dají rychle a výrazně upravit i nepříliš velkou dávkou alkoholu, která ovšem v průběhu času postupně stoupá.

4. Mimořádné životní situace, které jako by alkohol pomáhal nést, třeba jen dočasně.

### **2.3.7 Stadia závislosti**

Podle Kachlíka (2003) by se dala popsat charakteristika závislosti jako silná až přemáhající touha pozít alkohol přes vědomí, jaké to přinese následky. Závislosti propadá 7–10 % pijáků podle citlivosti a dlouhodobého vlivu společenského prostředí. Výzkumy prokázaly, že vyšší počet alkoholiků je v rodinách, kde nejčastěji otec nebo jiný člen rodiny má problémy s alkoholem. Existují souvislosti mezi genetickou výbavou jedince a rizikem zneužívání alkoholu.

Skála (1988) popisuje stadia závislosti na alkoholu:

#### **I. stádium**

Alkohol je zde drogou, kterou si piják buď sám ordinuje, aby potlačil nepříjemné psychické stavy, nebo aby dosáhl ve společnosti příjemného stavu, nálady a přiblížil se lidem nebo lépe řečeno spolupijákům. Frekvence abúzu alkoholu a dávky alkoholických nápojů během času stoupají, nedochází však dosud k alkoholické intoxikaci, nýbrž jen k subintoxikaci („špičce“).

#### **II. stádium**

Tolerance na alkohol dále stoupá, dochází nejdříve k občasným, později k stále častějším stavům opilosti, tj. k alkoholické intoxikaci. Piják pije rychleji, zejména v začátku požívání alkoholických nápojů a často přechází od méně koncentrovaných ke koncentrovanějším nápojům. Okénka jsou v tomto stadiu spíše výjimkou.

#### **III. stádium**

Nadále roste tolerance, okénka jsou již pro toto stadium charakteristická. Jestliže byl alkohol dříve na periferii zájmu, stěhuje se nyní do centra pozornosti, stává se ovládací záležitostí. Začínají se hromadit problémy, které si vynutí dočasnou kratší či delší abstinenci. V tomto stadiu ne již piják, ale člověk závislý na alkoholu, považuje schopnost abstinence za důkaz své silné vůle a začíná vždy znovu a znovu pít s přesvědčením, že „bude alkohol ovládat“. Omyl. Počínaje tímto stadiem došlo u člověka závislého na alkoholu k rozhodujícímu obratu, který nazýváme změnou, sníženou či „ztracenou kontrolou“ v pití. Od této chvíle je pro závislého abstinence daleko snazší, než pít s mírou, které natrvalo již nikdy nedokáže.

#### IV. stadium

Má výrazný znak snížení tolerance na alkohol, což znamená, že se závislý opije častěji (i když zdaleka ne vždy, kdy sáhne po alkoholu), že se opije rychleji než dříve a při nevhodné příležitosti. Jeho opilost často trvá i několik dní (tahy) a nezřídka začíná závislý pít už od rána. Není divu, že se pak dostávají příznaky alkoholických psychóz, jako je delirium tremens a podobné. Vhodný je zde tzv. termín debaklu – bez alkoholu to nejde a s alkoholem také ne.

### 2.3.8 Alkoholické psychózy

Duševní poruchy a onemocnění, která se začínají dostavovat ve IV. stadiu závislosti na alkoholu nazýváme alkoholické psychózy. Alkoholickými psychózami se tedy rozumí onemocnění a těžkých duševních poruch, které se etiologicky váží na předchozí alkoholickou minulost. Mezi tyto alkoholické psychózy patří:

#### Delirium tremens

Je to jakési "šílenství z nedodání alkoholu mozku", který je na něm závislý. Vyskytuje se u několikaletých abuzérů ("nadužívačů") alkoholu. Nejčastěji však u pijáků lihovin. Vzniká častěji v noci a vyšší pravděpodobnost je u člověka, který má v tu chvíli z nějakého důvodu horečku. Stav je provázený tělovými a zrakovými halucinacemi. Osoba má pocit, že po ní lezou malá zvířata a hmyz. Ti se po něm vrhají a chtějí jej napadnout. Místo tapety vidí pavučiny s pavouky, které nemocný odhání. Během deliria je zvýšená hranice sugestibility (ovlivnitelnost slovem). Ze somatických projevů je to třes celého těla, zrychlený tep. Strach střídá euforii, stížený člověk je dezorientován místem a časem, ne

vlastní osobou (neví kde je a kolik je hodin, ale ví kdo je). Delirium vzniká náhle, někdy v souvislosti s epileptickým záchvatem (u 1/3 lidí). Může trvat i 2–5 dní.

#### Korsakovova (Korsakoffova) psychóza

Ve čtvrtině případů navazuje na delirium tremens. Alkoholik má vymizelou pamětní vštípivost – není si schopný zapamatovat, co před chvílí vnímal. Je postižena i výbavnost paměti. Z toho důvodu je dezorientován místem, časem a situací. Protože si nepamatuje nové vjemy, vymýšlí si je (konfabuluje) a smyšlenkám věří (překrývá je přes realitu smyšlenkami). Korsakovovu psychózu řadíme mezi alkoholické demence.

#### Alkoholické halucinace

Sluchové a zrakové halucinace, které se vyskytují hlavně v noci. Alkoholik je při nich zmatený a výrazně úzkostný. Po odeznění si částečně pamatuje, co halucinoval.

#### Halucinatorní psychóza

Podobá se deliriu, ale je při něm jasné vědomí a mírnější průběh halucinací, které jsou převážně sluchové. Jejich obsah je zajímavý, neboť bývají antagonistické (např. pacient slyší hádku dvou lidí, přičemž první ho chválí a druhá ho haní, vyhrožuje mu a nadává).

#### Paranoidní psychóza

Bludy pronásledování a žárlivecký blud. Postihuje přednostně paranoidní psychopatické osobnosti. Objevuje se často při zvýšeném přísunu alkoholu. Při atace se netřepe, nepotí, komunikuje.

#### Dipsománie

Periodické, několik dní trvající záchvatovité stavy neodolatelné touhy po alkoholu. V mezidobí je možná abstinence. Záchvat začíná neklidem, smutkem, pocity tělesné slabosti. Při napití nedovede přestat, pije nadměrně, může se dopustit impulsivních činů.

## Okénka

Jak vypadají alkoholická okénka? Piják nemá vzpomínky na určité období proběhlé opilosti. Dostavuje se u něj nejistota a strach. Neví, co dělal minulý den. Ptá se svých známých, obchází proto hospody. Má tendenci znovu platit účty za hospodu za útratu, kterou měl minulý den ([www.akloholik.cz](http://www.akloholik.cz)).

## **3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE**

### **3.1 Hlavní cíl**

Cílem diplomové práce je na základě dotazníkového šetření zjistit stav a porovnat výsledky konzumace alkoholu u šermířů České republiky v různých výkonnostních kategoriích.

### **3.2 Dílčí cíle**

Pro konkretizaci hlavního cíle jsem formuloval tyto dílčí cíle:

1. Zjistit jaké množství alkoholu konzumují šermíři v České republice.
2. Porovnat množství konzumovaného alkoholu s množstvím prováděné sportovní aktivity u jednotlivých kategorií.
3. Porovnat vzájemně množství konzumovaného alkoholu a prováděné pohybové aktivity mezi jednotlivými kategoriemi.

### **3.3 Výzkumná otázka**

1. Jaké množství alkoholu konzumují šermíři v České republice?

### **3.4 Výzkumné hypotézy**

1. Existuje rozdíl v množství zkonsumovaného alkoholu u sportovců v různých výkonnostních kategoriích?
2. Existuje rozdíl v množství prováděné sportovní aktivity u sportovců v různých výkonnostních kategoriích?
3. Existuje vztah mezi množstvím zkonsumovaného alkoholu a množstvím prováděné sportovní aktivity?

## **4 METODIKA**

### **4.1 Organizace výzkumu**

Zkoumanou skupinu představovali šermíři z celé České republiky, kteří souhlasili s vyplněním dotazníku. Vyplnění dotazníku Losiaka (Čech, 2001) bylo dobrovolné a anonymní. Diagnostika sportovců proběhla v únoru a březnu 2015. Sportovci byli seznámeni s obsahem dotazníku a s postupem jeho vyplnění.

### **4.2 Diagnostické metody**

#### **4.2.1 Metoda diagnostiky konzumace alkoholu**

Pro diagnostiku množství konzumace alkoholu byl použit dotazník Losiaka (Čech, 2001). Tento dotazník sleduje množství sklenic spotřebovaného alkoholu a jeho vyplnění je jednoduché a srozumitelné. V dotazníku je probandy retrospektivně na udané stupnici zaznamenáváno množství sklenic zkonsumovaného alkoholu v jednotlivých dnech minulého a průměrného týdne. Jedna sklenici odpovídá: standardní sklenice piva (0,5 l) = standardní sklenice vína (2 dcl) = standardní sklenice tvrdého alkoholu (0,4 dcl). V poslední části dotazníku se také sleduje základní postoj k alkoholu a opilosti, tato část dotazníku zaznamenává první myšlenku, která napadne probanda při dotazu na alkohol nebo opilost.

#### **4.2.2 Metoda diagnostiky množství prováděné sportovní aktivity**

Při diagnostice množství vykonávané sportovní aktivity byla zvolena modifikace výše popsaného dotazníku Losiaka (Čech, 2001) na množství zkonsumovaného alkoholu. V této modifikaci dotazníku je množství konzumovaného alkoholu zaměněno s množstvím prováděné sportovní aktivity v jednotlivých dnech minulého a následně také pak průměrného týdne. V dotazníku je také zapracována otázka na nejvyšší četnost prováděné sportovní aktivity v létě a v zimě.



### 4.3 Popis zkoumané populace

Do výzkumného šetření byli vybráni závodníci, kteří se zúčastňují soutěží Českého poháru v šermu kordem. Závodníci byli rozděleni do tří výkonnostních kategorií podle umístění v žebříčku Českého šermířského svazu. První kategorii tvoří závodníci, kteří se také zúčastňují světových pohárů a mistrovství světa a Evropy, jedná se o vrcholové sportovce a reprezentanty České republiky. Druhá kategorie jsou výkonnostní sportovci, kteří se umísťují do dvacátého místa v hodnocení českého poháru. Třetí kategorie jsou rekreační sportovci, kteří nedosahují vrcholné výkonnosti, nebo se soutěží zúčastňují příležitostně a jejich pozice v hodnocení Českého poháru je horší než dvacáté místo. Celkový počet probandů je 31 ve věkovém rozmezí 18–52 let. V první kategorii bylo zkoumáno 8 sportovců, ve druhé 11 a ve třetí, tedy kategorii rekreačních sportovců, bylo 12 probandů.

### 4.4 Metody vyhodnocení a interpretace dat

1. Pro získání odpovědi na výzkumnou otázku č. 1 jsou u jednotlivých zkoumaných souborů uvedeny základní popisné charakteristiky (aritmetický průměr, medián, směrodatná odchylka, histogram rozložení četnosti), které se týkající množství zkonsumovaného alkoholu.
2. Pro ověření hypotézy č. 1 a 2 použijeme parametrický Anova test.  
Formulace statistické hypotézy:  
Existuje statistický významný rozdíl mezi jednotlivými kategoriemi sportovců na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ .
3. Pro ověření hypotézy č. 3 bude vypočten Spearmanův koeficient pořadové korelace. Ověřovat budeme pouze věcnou významnost dle Chrásky (1993).

Koeficient korelace	Interpretace
1	naprostá (funkční) závislost
1–0,9	velmi vysoká závislost
0,89–0,7	Vysoká závislost
0,69–0,4	Střední závislost
0,39–0,2	nízká závislost
0,19–0	nepoužitelná závislost

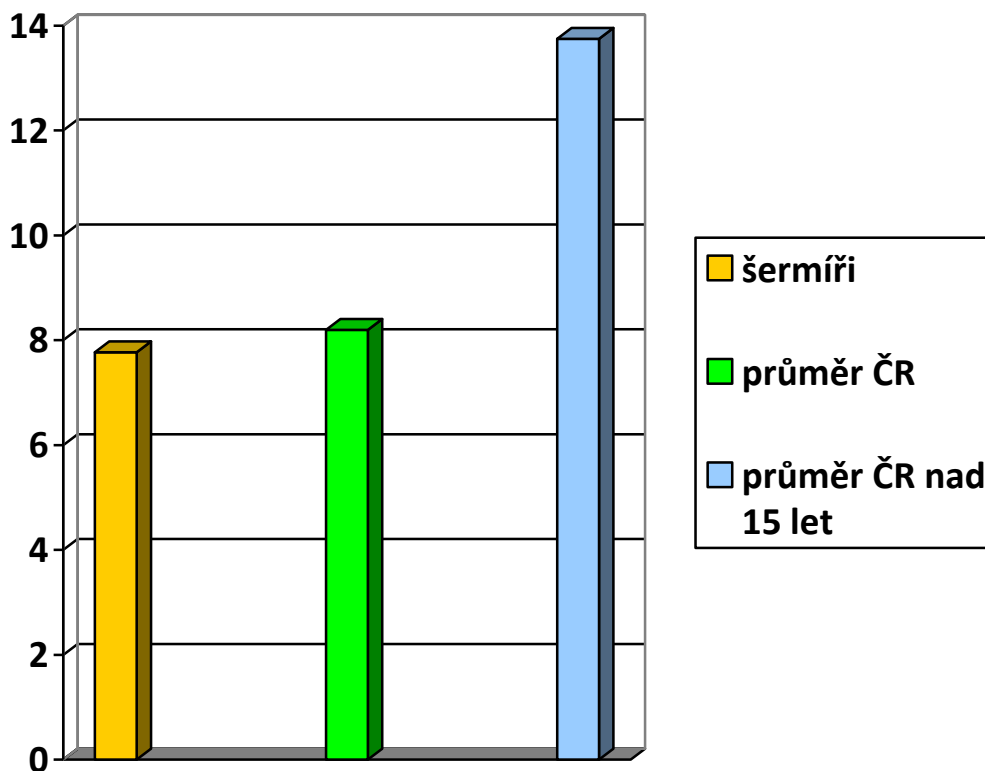
Tabulka 14. Interpretace velikosti korelačního koeficientu dle Chrásky (1993).

Veškeré výpočty a zpracování dat bylo provedeno v programech MS Excel a Statistica 12.0.

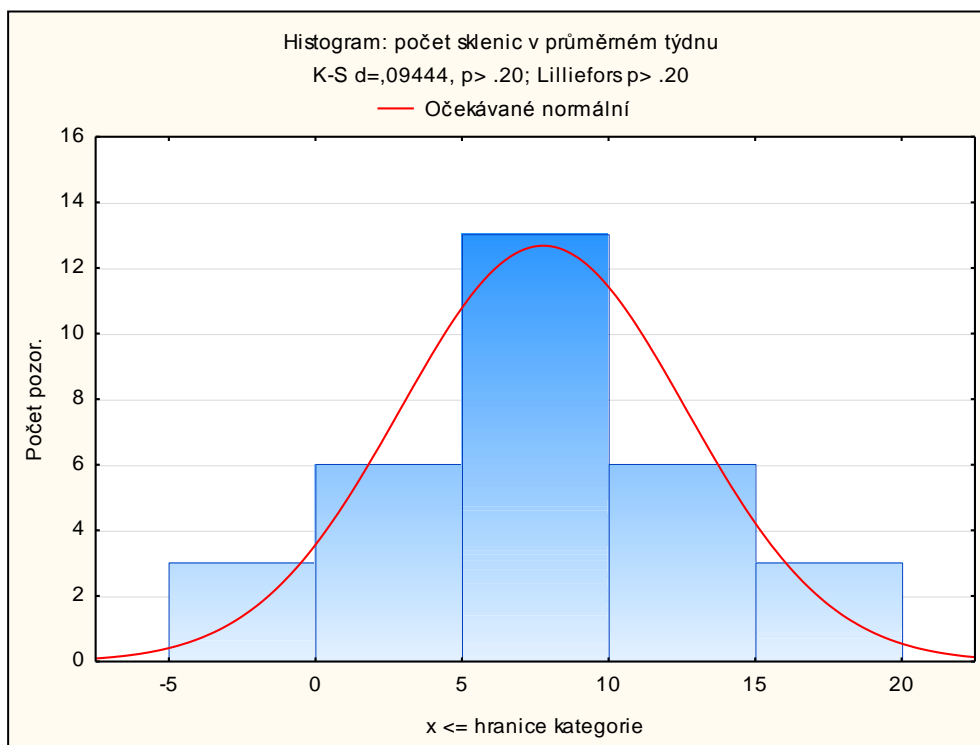
## 5 VÝSLEDKY A DISKUSE

### 5.1 Množství konzumovaného alkoholu všech sportovců

Pro získání odpovědi na výzkumnou otázku č. 1 uvádím základní popisné charakteristiky souboru (aritmetický průměr, medián, směrodatná odchylka, histogram rozložení četnosti) týkající se množství konzumovaného alkoholu. Popisné charakteristiky jsou uvedeny zvlášť pro všechny výkonnostní kategorie.



Obrázek 2. Počet konzumovaných sklenic alkoholu v průměrném týdnu.



Obrázek 3. Histogram četnosti konzumovaných sklenic všech kategorií za týden .

**Poznámka:**

Na svislé ose je zaznamenán počet respondentů, na vodorovné ose spatřujeme interval počtu zkonsumovaných sklenic alkoholu za průměrný týden. Křivka znázorňuje očekávané normální rozložení počtu populace, ze které sledovaná subpopulace vychází. Z histogramu je patrné, že více jak sedmdesát procent respondentů spotřebuje 5–10 sklenic alkoholu v průměrném týdnu.

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Směrodatná odchylka
všichni	31	7,774194	7,000000	4,876540
profi	8	6,500000	5,000000	5,503246
výkonnostní	11	7,818182	8,000000	5,056049
rekreační	12	8,583333	7,000000	4,521833

Tabulka 15. Alkohol – popisná statistika.

### 5.1.1 Diskuse k dílčímu cíli a výzkumné otázce č. 1

Z provedeného výzkumu vyplynulo, že průměrná týdenní konzumace byla u zkoumaných sportovců 7,77 sklenic na osobu. Vycházeli jsme z rovnice, kde jedné sklenici odpovídá standardní sklenice piva (0,5 l) = standardní sklenice vína (0,2 l) = standardní sklenice tvrdého alkoholu (0,5 l).

Pro porovnání údajů konzumace sportovců a populace ČR byl použit přepočít sklenic alkoholu na gramy čistého alkoholu podle vzorce pro přepočít množství alkoholu:  $0,8$  (hustota etanolu)  $\times$  obsah sklenice/láhve (ml)  $\times$  koncentrace alkoholu (% obj.) / 100. Tento přepočít je nutný z důvodů uvádění statistických údajů ČSÚ v hodnotách gramů nebo litrů čistého alkoholu.

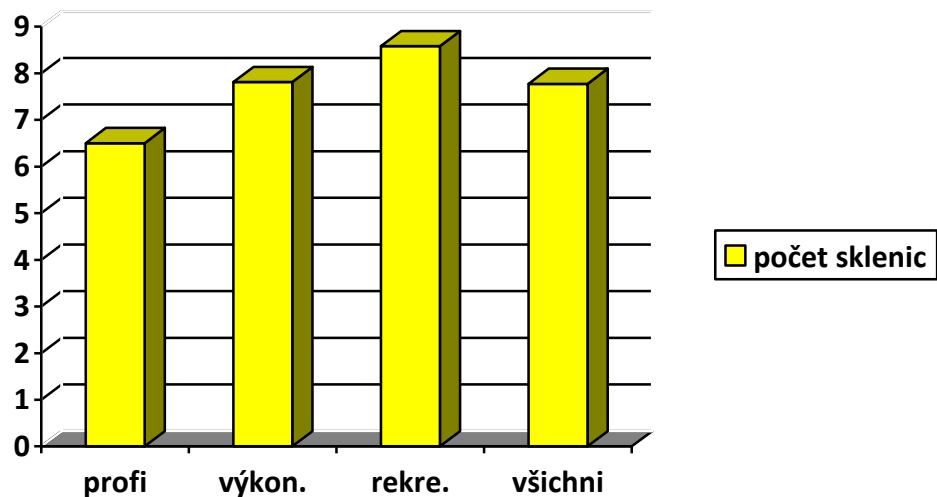
Standardní sklenice piva	0,5 l	Koncentrace alkoholu 5 % = 20 g
Standardní sklenice vína	2 dcl	Koncentrace alkoholu 12 % = 19,2 g
Standardní sklenice destilátu	0,5 dcl	Koncentrace alkoholu 40 % = 16 g
Průměrná sklenice alkoholu		= 18,4 g = 0,023 l čistého alkoholu

Tabulka 16. Koncentrace alkoholu ve standardizovaných sklenicích.

Podle Českého statistického úřadu (ČSÚ) byla v roce 2010 průměrná spotřeba 100 % alkoholu 9,8 litru na osobu a rok a dále 16,45 litrů na obyvatele staršího patnácti let. Za rok 2010 se jedná o celkové množství 170,9 litru, z toho je 144,4 l piva, 19,4 l vína a 7 l destilátu. Po provedení přepočtu dat ČSÚ na sklenice, tak získáme hodnoty 8,2 sklenic alkoholu týdně na jednoho obyvatele České republiky a dále 13,75 sklenic týdně na jednoho obyvatele staršího patnácti let. Vzhledem k tomu, že celková průměrná týdenní spotřeba u šermířů byla 7,77 sklenic, můžeme tedy říci, že celkové průměrné hodnoty konzumace alkoholu u šermířů v České republice jsou pod hranicí republikového průměru.

## 5.2 Porovnání množství konzumace alkoholu u jednotlivých kategorií

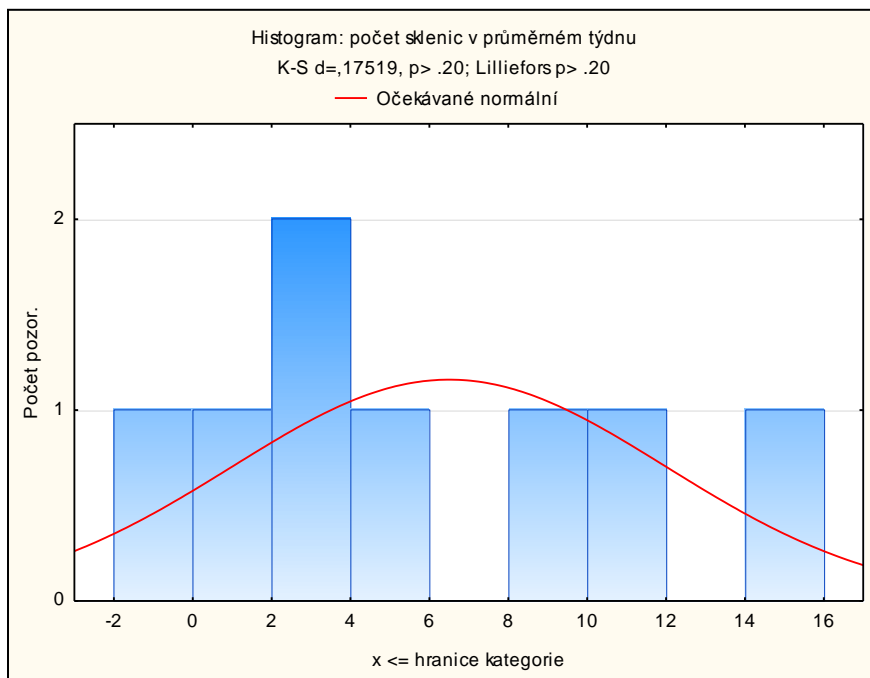
Tato část výzkumu je zaměřena na porovnávání množství konzumace alkoholu mezi jednotlivými výkonnostními kategoriemi u sportovních šermířů.



Obrázek 4. Porovnání spotřeby alkoholu v průměrném týdnu.

Z obrázku číslo 4 je patrné, že největší spotřebu alkoholických nápojů mají rekreační šermíři, kteří zkonzumují 8,58 sklenic, následují výkonnostní šermíři 7,81 sklenic a na třetím místě v konzumaci alkoholických nápojů jsou profesionální sportovci, kteří vypijí v průměrném týdnu 6,5 sklenic.

#### Profesionálové



Obrázek 5. Histogram četnosti konzumovaného alkoholu u profesionálů.

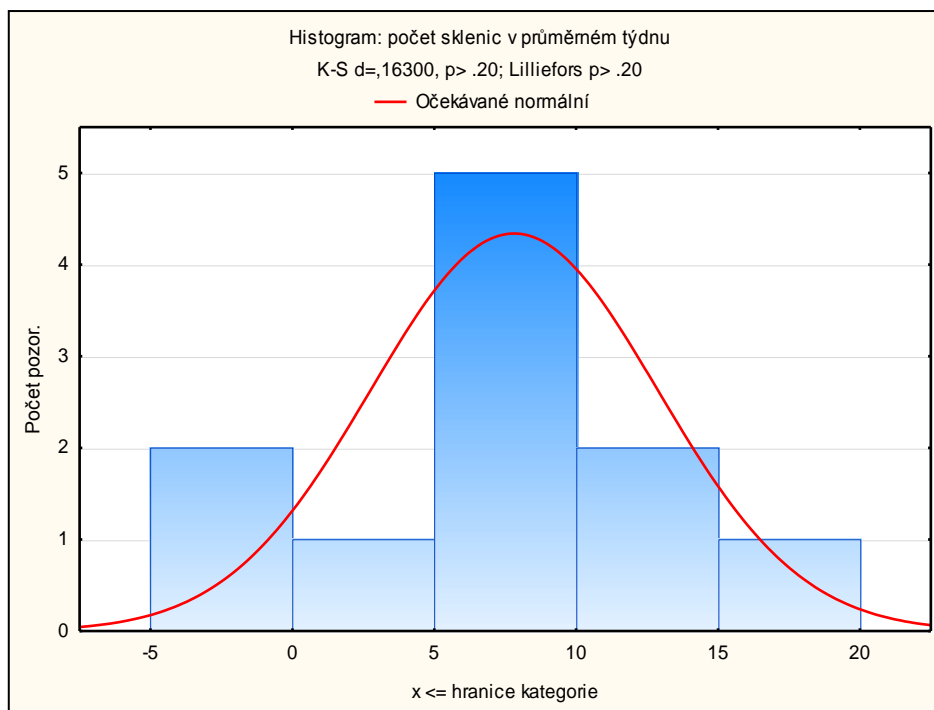
Poznámka:

Zobrazené hodnoty v záhlaví grafu ukazují na porušení normality rozložení četnosti.

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Sm.odch.
profi	8	6,500000	5,000000	5,503246

Tabulka 17. Základní popisné charakteristiky - alkohol profesionálové.

Výkonnostní sportovci

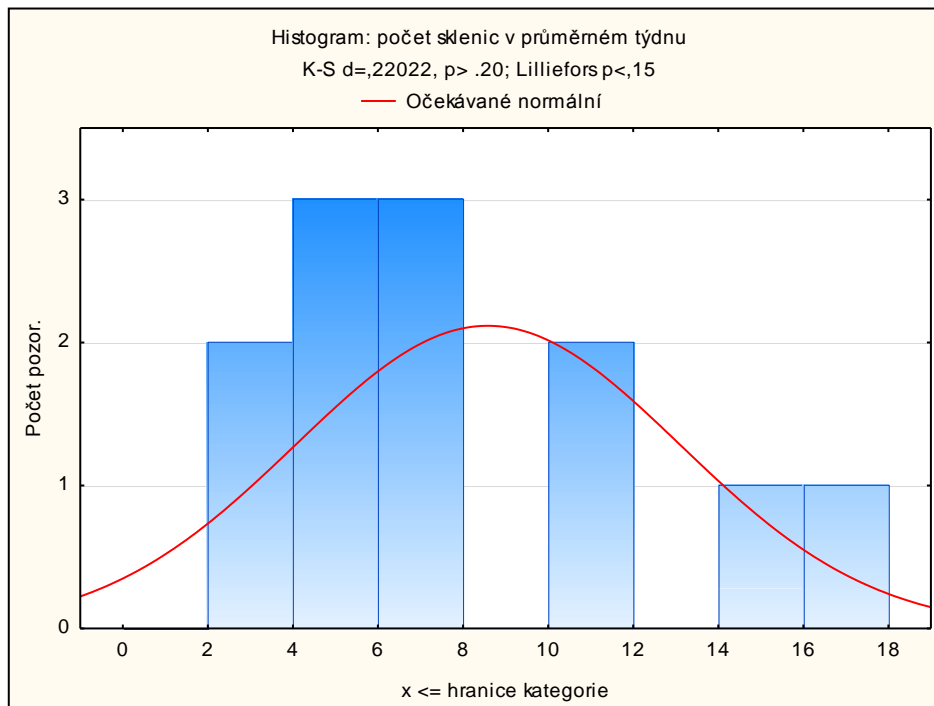


Obrázek 6. Histogram četnosti konzumovaného alkoholu u výkonnostních sportovců.

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Sm.odch.
výkonnostní	11	7,818182	8,000000	5,056049

Tabulka 18. Základní popisné charakteristiky - alkohol výkonnostní sportovci.

## Rekreační sportovci



Obrázek 7. Histogram četnosti konzumovaného alkoholu u rekreačních sportovců.

### Poznámka:

Na svislé ose je zaznamenán počet respondentů, na vodorovné ose interval počtu konzumovaných sklenic v průměrném týdnu.

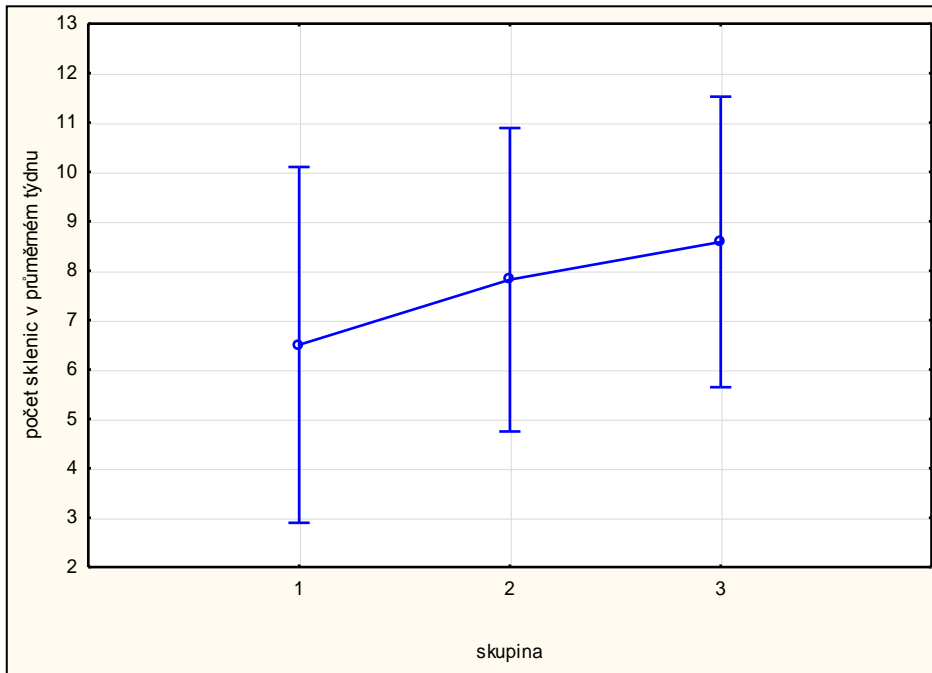
Zobrazené hodnoty v záhlaví grafu ukazují na porušení normality rozložení četnosti.

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Sm.odch.
rekreační	12	8,58333	7,00000	4,52183

Tabulka 19. Základní popisné charakteristiky - alkohol rekreační sportovci.

Pro potvrzení nebo zamítnutí hypotézy č. 1 – Existuje rozdíl v množství zkonsumovaného alkoholu u sportovců v různých výkonnostních kategoriích – bude použit parametrický test Anova. Jeho výsledky znázorníme v histogramu.





Obrázek 8. Porovnání konzumace alkoholu mezi kategoriemi.

Poznámka: skupina (1 – profesionálové, 2 – výkonnostní, 3 – rekreační sportovci). Vertikální sloupce označují 0,95 intervaly spolehlivosti, současný efekt (  $F= 0,422$ ,  $p= 0,660$ )

$F$  = testové kritérium,  $p$  = hladina významnosti.

Z parametrického testu byla zjištěna výsledná hladina významnosti  $p = 0,660$ . Tedy neexistuje statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými výkonnostními kategoriemi na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . To znamená, že hypotézu zamítáme.

### 5.2.1 Diskuse k dílčímu cíli a výzkumné hypotéze č. 1

Cílem bylo zjistit, zda existuje rozdíl v množství zkonsumovaného alkoholu u sportovců v různých výkonnostních kategoriích. Z výsledku testu bylo zjištěno, že neexistuje statisticky významný rozdíl v konzumaci alkoholu mezi jednotlivými kategoriemi šermířů v České republice.

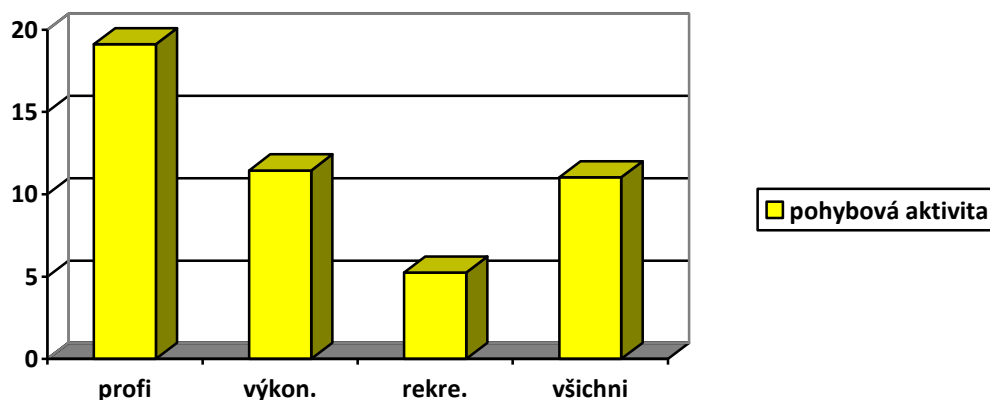
Nejvíce alkoholických nápojů tedy konzumují rekreační sportovci, kteří objemem konzumace 8,58 sklenic v průměrném týdnu, jako jediní ze všech kategorií převyšují republikový průměr, tedy 8,2 sklenic. Zdaleka ale nedosahují na republikový průměr starších patnácti let, který je 13,75 sklenic. Nejméně sklenic konzumují

profesionální sportovci a to 6,5 sklenic. Konzumace u výkonnostních sportovců byla 7,81 sklenic.

V porovnání s výzkumem u triatlonistů v České republice (Klakurka, 2011) je průměrná konzumace u sportovních šermířů vyšší. Triatlonisté konzumují průměrně 5,25 sklenic alkoholu v přípravném týdnu a 4,68 sklenice v závodním týdnu. U šermířů je konzumace v průměrném týdnu 7,77 sklenic alkoholu.

### 5.3 Rozdíl v množství vykonané pohybové aktivity mezi jednotlivými kategoriemi

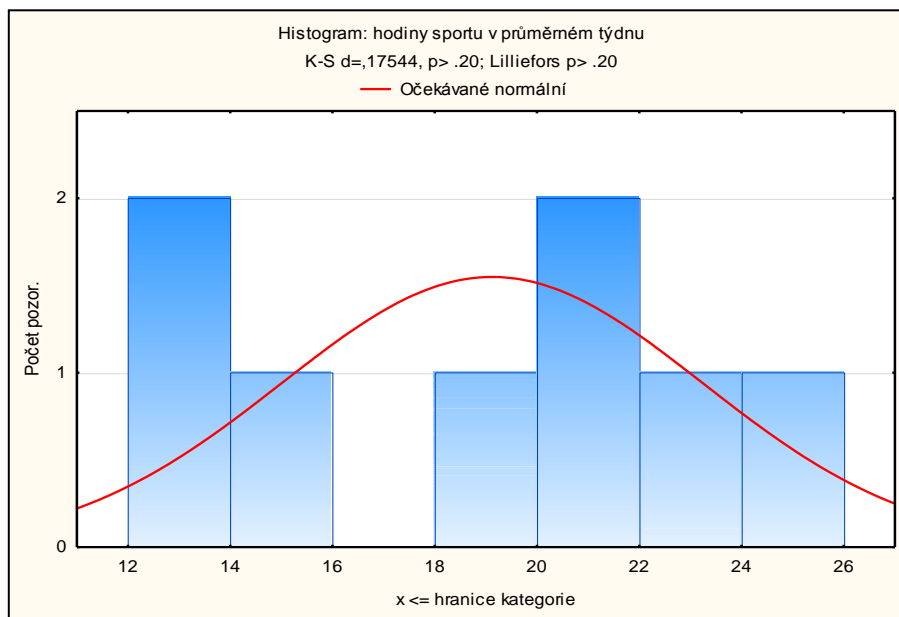
Tato část výzkumu je zaměřena na porovnávání rozdílů v množství vykonané pohybové aktivity mezi jednotlivými výkonnostními kategoriemi sportovních šermířů.



Obrázek 9. Porovnání vykonané pohybové aktivity v průměrném týdnu.

Obrázek 9 nám názorně ukazuje, že nejvíce pohybové aktivity mají profesionální šermíři, kteří se tráví čas pohybem 19,12 hodin týdně. Po nich následují výkonnostní šermíři se svými 11,45 hodinami pohybu týdně a na posledním místě, co se týká vykonané pohybové aktivity v průměrném týdnu, jsou s výsledkem 5,25 hodin rekreační šermíři. Průměrný čas věnovaný pohybové aktivitě je u zkoumaných sportovců 11,03 hodin.

## Profesionálové

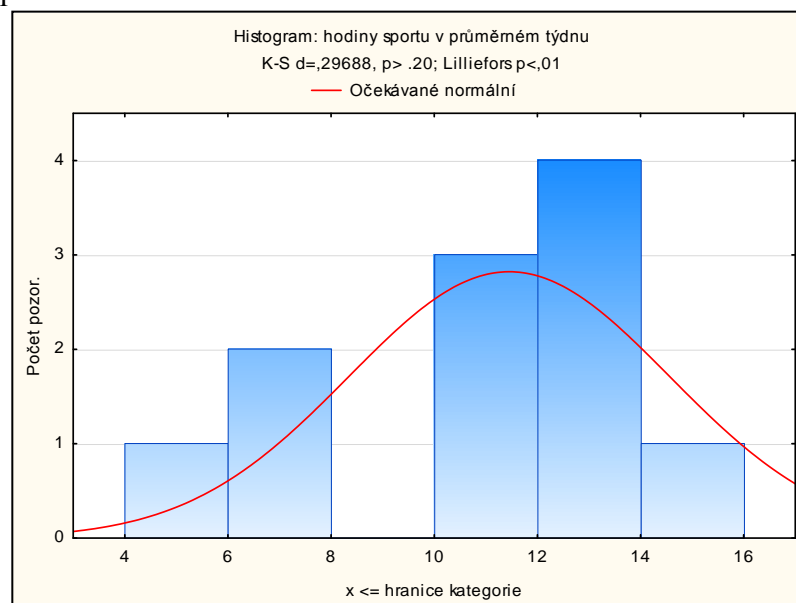


Obrázek 10. Histogram četnosti vykonané pohybové aktivity u profesionálů.

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Sm.odch.
profi	8	19,12500	20,00000	4,120940

Tabulka 20. Základní popisné charakteristiky - sport profesionálové.

## Výkonnostní sportovci

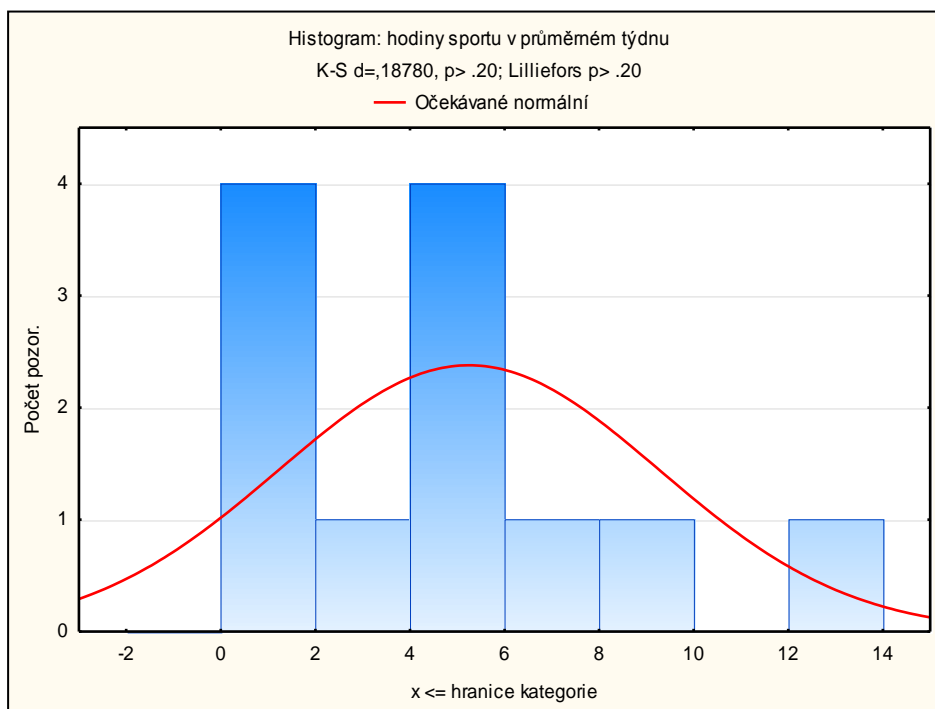


Obrázek 11. Histogram četnosti vykonané pohybové aktivity u výkonnostních sportovců.

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Sm.odch.
výkonnostní	11	11,45455	12,00000	3,110101

Tabulka 21. Základní popisné charakteristiky - sport výkonnostní sportovci.

### Rekreační sportovci

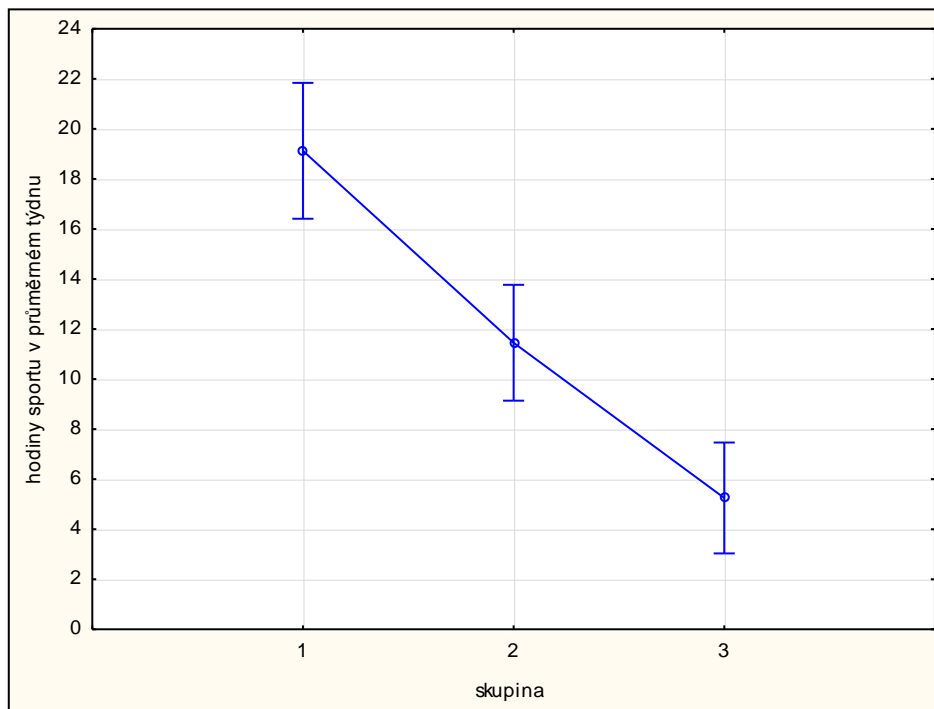


Obrázek č. 12. Histogram četnosti vykonané pohybové aktivity u rekreačních sportovců.

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Sm.odch.
rekreační	12	5,250000	6,000000	4,025487

Tabulka 22. Základní popisné charakteristiky - sport rekreační sportovci.

Pro potvrzení nebo zamítnutí hypotézy č. 2 – Existuje rozdíl v množství prováděné sportovní aktivity u sportovců v různých výkonnostních kategoriích – bude použit parametrický test Anova. Jeho výsledky znázorňuje histogram.



Obrázek 13. Porovnání vykonané pohybové aktivity mezi kategoriemi.

Poznámka: skupina (1 – profesionálové, 2 – výkonnostní, 3 – rekreační sportovci). Vertikální sloupce označují 0,95 intervaly spolehlivosti, současný efekt (  $F= 32,956$ ,  $p= 0,00$ ).  $F$  = testové kritérium,  $p$  = hladina významnosti.

Z parametrického testu byla zjištěna výsledná hladina významnosti  $p = 0,0000$ . Existuje tedy statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými výkonnostními kategoriemi na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  a to tedy znamená, že hypotézu nelze zamítnout.

### 5.3.1 Diskuse k dílčímu cíli a výzkumné hypotéze č. 2

Z parametrického Anova testu bylo prokázáno, že existuje statisticky významný rozdíl v pohybové aktivitě mezi jednotlivými výkonnostními kategoriemi šermířů České republiky na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ .

Výzkumem bylo zjištěno, že šermíři na profesionální úrovni, s hodnotou 19,12 hodin týdně, vykonávají mnohem více pohybové aktivity, než šermíři v ostatních výkonnostních kategoriích. Dále bylo zjištěno, že rozdíl v pohybové aktivitě ve srovnání šermířů na profesionální úrovni a výkonnostních sportovců je větší (7,67 hodin) než jaký je rozdíl mezi výkonnostními a rekreačními šermíři (6,2 hodin).

Šerm je sportem, který je náročný na fyzickou kondici. Velmi důležitou složkou je koordinace, obratnost, výbušnost a síla. Sportovci na vrcholové úrovni musí tedy věnovat přípravě velké množství času. Vzhledem k množství turnajů nejen doma, ale také v zahraničí, je množství pohybové aktivity u šermířů na profesionální úrovni podstatně vyšší než u ostatních kategorií. Větší objem pohybové aktivity u profesionálních šermířů je dáno také tím, že tito sportovci se věnují práci s mládeží v rámci svých mateřských oddílů.

Průměrný čas věnovaný pohybové aktivitě je u zkoumaných sportovců 11,03 hodin. V porovnání s výzkumem u triatlonistů v České republice (Klakurka, 2011) je průměrný čas věnovaný pohybové aktivitě u šermířů nižší, triatlonisté sportují v přípravném týdnu 14,98 hodin a v závodním týdnu 11,80 hodin.

### 5.3.2 Výsledky a diskuse k výzkumné hypotéze č. 3

Pro potvrzení nebo zamítnutí hypotézy č. 3 – Existuje vztah mezi množstvím zkonsumovaného alkoholu a množstvím prováděné sportovní aktivity – byla použita Spearmanova korelace pro posouzení vztahové významnosti mezi množstvím zkonsumovaného alkoholu a sportovní aktivitou šermířů ČR.

Dvojice proměnných	Počet plat.	Spearman R	Úroveň p
SKLENICE & SPORT	31	-0,059099	0,752152

Tabulka 23. Spearmanova korelace.

Poznámka: Korelace jsou významné na hladině  $p < 0,05$ , Spearman R = vztahová významnost, úroveň p = statistická významnost

Z našeho šetření jsme došli k závěru, že není přímý vztah mezi spotřebou alkoholu a objemem prováděné sportovní aktivity u testovaných sportovců. Vztah mezi množstvím sportovní aktivity a množstvím konzumovaného alkoholu ukazuje, dle interpretace velikosti korelačního koeficientu (Chráska), nepoužitelnou závislost. Hodnoty korelace se mohou pohybovat v rozmezí absolutních hodnot 0 až 1. Čím je výsledná korelace bližší nule, tím je nižší vzájemná závislost. Korelačnímu koeficientu této nepoužitelné závislosti odpovídá hodnota  $r = 0,059$ .

## 6 ZÁVĚRY

Česká republika každý rok bojuje o přední místa žebříčku spotřeby alkoholických nápojů. Nejedná se zrovna o úspěchy, na které bychom měli být hrdí. Je jistě mnoho jiných odvětví, ve kterých by bylo umístění na Evropské a světové špičce příjemnější. Spotřeba alkoholu u nás každoročně mírně klesá. Tento současný trend koresponduje s vývojem konzumace alkoholu ve vyspělých zemích, ve kterých dochází ke snížení či minimálně ke stagnaci konzumace alkoholických nápojů. Česká republika však i nadále zůstává, mezi vyspělými státy Evropy, jedním ze států s nejvyšší průměrnou spotřebou alkoholu na jednoho obyvatele.

Alkohol je stále nejrozšířenější návykovou látkou na světě a jeho konzumace se bohužel stala běžnou součástí každodenního života. Alkohol patří mezi drogy, nepříznivě působí na lidský organismus, mění psychický a fyzický stav člověka. Při pravidelné nadměrné konzumaci dochází k vytvoření závislosti na této návykové látce. I když všichni znají rizika spojená s jeho nadměrnou konzumací, nikdo si asi nedovede představit různá setkání a oslavy bez alkoholu.

Cílem diplomové práce bylo zmapovat situaci v množství konzumovaného alkoholu a objem pohybové aktivity u šermířů různých výkonnostních kategorií a vzájemné porovnání výsledků mezi kategoriemi. Sportovci byli rozděleni do tří výkonnostních kategorií podle umístění v žebříčku Českého poháru. Výzkumu se zúčastnilo celkem 31 probandů, z toho bylo 8 profesionálních, 11 výkonnostních a 12 rekreačních sportovců. U všech kategorií bylo zjištěno, že konzumace alkoholu nepřesahuje celorepublikový průměr v konzumaci alkoholu u osob starších patnácti let. Nejvíce sklenic alkoholu konzumují rekreační sportovci, nejméně pak šermíři na profesionální úrovni. U pohybové aktivity je to přesně obráceně, tedy nejvíce sportují šermíři na profesionální úrovni a nejméně na úrovni rekreační.

Odpověď na výzkumnou otázku:

1. Množství konzumovaného alkoholu u šermířů v ČR bylo v průměrném týdnu 7,77 sklenic. Průměr v ČR je 8,2 sklenic týdně a u populace nad 15 let je to 13,75 sklenic. Z porovnání hodnot můžeme tedy konstatovat, že průměrná konzumace alkoholu u šermířů je pod celorepublikovým průměrem.



Odpovědi na hypotézy:

1. V konzumaci alkoholu mezi jednotlivými kategoriemi neexistuje statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými výkonnostními kategoriemi na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . Nejvíce sklenic vypijí šermíři na rekreační úrovni, a to v průměru 8,58 sklenic, dále jsou výkonností šermíři s výsledkem 7,81 sklenic, na posledním místě v konzumaci alkoholu jsou profesionální sportovci, kteří vypijí 6,5 sklenic.
2. Parametrický test prokázal, že existuje statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými výkonnostními kategoriemi na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . V průměrném týdnu tráví čas pohybovou aktivitou profesionální sportovci 19,12 hodin, výkonnostní šermíři 11,45 hodin a rekreační šermíři 5,25 hodin.
3. Šetření prokázalo, že není přímý vztah mezi spotřebou alkoholu a objemem prováděné sportovní aktivity u testovaných sportovců. Vztah mezi množstvím sportovní aktivity a množstvím konzumovaného alkoholu ukazuje nepoužitelnou závislost, korelačnímu koeficientu této nepoužitelné závislosti odpovídá hodnota  $r = 0,059$ .

## 7 SOUHRN

Alkohol je nejrozšířenější legální drogou a jeho konzumace, stejně jako ostatních návykových látek, mění fyzický a psychický stav člověka. Při jeho pravidelné a nadměrné a konzumaci dochází ke vzniku závislosti. Alkohol je již dlouhou dobu součástí běžného života v mnoha zemích světa a jsou známy problémy spojené s jeho nadměrnou konzumací. Jedná se hlavně o negativní dopady ve zdravotní a sociální oblasti. I když je mnoho dostupných informací o škodlivém vlivu alkoholu na život a zdraví člověka, nedochází k razantnímu snížení jeho spotřeby. Alkohol se stal běžnou životní součástí a jen málokdo si připouští možné nebezpečí, které s sebou přináší.

Cílem této práce bylo zmapovat množství konzumovaných alkoholických nápojů a množství prováděné pohybové aktivity u šermířů v České republice, kteří byli rozděleni do tří výkonnostních kategorií. Úkolem bylo také porovnání a zjištění možného vztahu mezi množstvím konzumovaného alkoholu a objemem prováděné tělesné aktivity.

Výzkum byl prováděn na základě dotazníkového šetření v únoru a březnu roku 2015 a zúčastnili se ho šermíři z celé České republiky. Na základě výsledků této práce můžeme konstatovat, že průměrná konzumace alkoholu je u této vybrané skupiny sportovců pod celorepublikovým průměrem. Hodnoty ukázaly, že spotřeba alkoholu je nejvyšší u rekreačních a nejnižší u profesionálních sportovců. Dále bylo zjištěno, že nejvíce sportují šermíři na profesionální a nejméně na rekreační úrovni. Výsledky také prokázaly, že neexistuje statisticky významný rozdíl v konzumaci alkoholu mezi jednotlivými kategoriemi, ale existuje v množství prováděné pohybové aktivity. Vztah mezi množstvím sportovní aktivity a množstvím konzumovaného alkoholu ukazuje nepoužitelnou závislost.

## 8 SUMMARY

Alcohol is the most widespread legal drug and its consumption causes men's both physical and mental changes, just as the other habit forming substances do. Its regular and excessive consumption causes addiction. Alcohol has been a part of everyday life in many countries for a long time and there are many problems related to its excessive consumption, such as negative impacts on men's health and the social area. Although there are many available information about the negative impacts of alcohol on the men's life and health, we can't notice the appreciable reduction of its consumption. Alcohol became a common part of the life and there are not many people who admit its possible danger it brings.

The aim of the thesis is to chart the amount of consumed alcoholic beverages and the volume of the Czech fencers' physical activity. The fencers were divided into three performance categories. The target of the thesis was also to compare and find out possible relation between the amount of consumed alcohol and the volume of physical activity.

The research was made on the base of questionnaire survey in February and March 2015. The fencers from all over The Czech Republic completed it. According to the survey we can state that our selected group of fencers, as regards alcohol consumption, is under the average of The Czech Republic. The values prove that the highest alcohol consumption. We can see that the non-professional athletes' values regarding alcohol consumption are the highest, the professionals' values are the lowest. The next point is that professional fencers do sports activities the most and the non-professional fencers the less. The research shows that there is not statistically important difference in alcohol consumption in the particular categories, but there is a difference in the volume of the physical activity. There is not usable relationship between the volume of physical activity and the amount of consumed alcohol.

## 9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Antidopingový výbor ČR. *Sporty se zákazem alkoholu*. Retrieved 12. 4. 2015 from <http://www.antidoping.cz>.
- Atkinsonová, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., & Bem, D. J. (1995). *Psychologie*. Praha: Victoria Publishing.
- Bushman, B. J., & Cooper, H. M. (1990). *Effects of Alcohol on Human Aggression : An Integrative Research Review*. *Psychological Bulletin*, 107(3), 341-354.
- Byung-Hyun, K., Kook-Jin, J., & Dong-Won, Y. (2008). The Effects on Korean National Fencing Players of Training in the Strategy of Coping With Acute Stress. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 20(2), 96.
- Český olympijský výbor. *Výsledky českých sportovců*. Retrieved 3. 5. 2015 from <http://www.olympic.cz/sport/vsechny-vysledky/25>
- Český statistický úřad. *Spotřeba alkoholických nápojů*. Retrieved 20. 4. 2015 from [http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/53004FB2E1/\\$File/30041102.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/53004FB2E1/$File/30041102.pdf).
- Český svaz Pivovarů a Sladoven. *Pivo jako potravina*. Retrieved 4. 4. 2015 from <http://www.ceske-pivo.cz/pivo-jako-potravina>.
- Český šermířský svaz. *Materiálová pravidla*. Retrieved 18. 4. 2015 from [http://www.czechfencing.cz/download/Pravidla-M\\_2014-01.pdf](http://www.czechfencing.cz/download/Pravidla-M_2014-01.pdf).
- Český šermířský svaz. *Seznam oddílů*. Retrieved 18. 4. 2015 from <http://www.czechfencing.cz/!serm!/oddily.php>
- Ehrmann, J. (2006). *Alkohol a játra*. Praha: Grada.
- Evropská komise (2007). *Bílá kniha o sportu*. Lucemburk: Úřad pro úřední tisky Evropského společenství.
- Fédération internationale d'escrime. *Results and statistic*. Retrieved 20. 4. 2015 from <http://fie.org/results-statistic>.
- Frömel, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál, s.r.o.
- Chládek, L. (2007). *Pivovarnictví*. Praha: Grada.
- Kachlík, P. (2003). *Návykové látky, rizika jejich zneužívání a možná prevence*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity.

- Klakurka, V. (2011). *Konzumace alkoholu a sportovní aktivita u vybraných sportovních skupin- triatlon*. Diplomová práce (magisterská). Olomouc: UP Olomouc
- Kruh bezpečí. *Rizikové chování*. Retrieved 27. 4. 2015 from [http://www.zachranny-kruh.cz/rizikove\\_chovani/definice\\_a\\_rozdeleni\\_drog.html](http://www.zachranny-kruh.cz/rizikove_chovani/definice_a_rozdeleni_drog.html).
- Křivohlavý, J. (2009). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
- Kvapilík, J., & Svobodová, V. (1985). *Člověk a alkohol*. Praha: Avicenum.
- Macák, I. (1971). *Psychológia športu*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- Machač, M., Macháčová, H., & Hoskovec, J. (1988). *Emoce a výkonnost*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Nakonečný, M. (1997). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Nekola, J. (2000). *Doping a sport*. Praha: Olympia.
- Nešpor, K. (1999). *Jak překonat problémy s alkoholem*. Praha: Sportpropag.
- Nešpor, K., & Csémy, L. (1996). *Léčba a prevence závislostí. Příručka pro praxi*. Praha: Psychiatrické centrum.
- Nešpor, K., & Provazníková, H. (1999). *Slovník prevence problémů působených návykovými látkami*. Praha: Státní zdravotní ústav.
- Nožina, M. (1997). *Svět drog v Čechách*. Praha: Koniasch Latin Press.
- Presl, J. (1994). *Drogová závislost. Může být ohroženo i vaše dítě?* Praha: Maxdorf.
- Protialkoholická poradna. *Psychózy*. Retrieved 19. 4. 2015 from [http://www.alkoholik.cz/zavislost/psychika\\_a\\_telo/delirium\\_tremens\\_a\\_dalsi\\_alkoholice\\_psychozy\\_priznaky.html](http://www.alkoholik.cz/zavislost/psychika_a_telo/delirium_tremens_a_dalsi_alkoholice_psychozy_priznaky.html)
- Průcha, P. (2007). *Historie světové výroby piva* Plzeň: Nava.
- Pyšný, L. (1999). *Doping. Zdraví. Výkon*. Praha: Karolinum.
- Reilly, T., & Eston, R. (1996). *Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data*. London: E. & F. N. Spon.
- Řehan, V. (2007). *Adiktologie I*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Sananim. *Drogová poradna*. Retrieved 12. 3. 2015 from <http://www.drogovaporadna.cz/o-drogach-obecne.html>
- Skála, J. (1986). *Alkohol a jiné (psychotropní) drogy: abúzus a závislost*. Praha: Avicenum.
- Skála, J. (1987). *Závislost na alkoholu a jiných drogách*. Praha: Avicenum.
- Skála, J. (1988). *...až na dno!? Fakta o alkoholu a jiných návykových látkách (Zneužívání a závislost)*. Praha: Avicenum.
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.

- Slepička, P., Pyšný, L., a kol. (2000). *Problematika dopingů a možnosti dopingové prevence*. Praha: Karolinum.
- Trohař, R. (2013). *Začínáme šermovat kordem*. Praha: Danit.
- Vincenc, J. (2002). *Stručná historie šermu*. Praha: Elka Press.
- Vokurka, L., & Hugo, J. (2002). *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf.
- Waszkiewicz, N., Zalewska, A., Szulc, A., et al. (2011). The influence of alcohol on the oral cavity, salivary glands and saliva. *Pol Merkur Lekarski*. roč. 30, čís. 175, s. 69-74
- Zvolský, P. et al. (2001). *Speciální psychiatrie*. Praha: Karolinum.
- Zvolský, P., & Raboch, J. (2001). *Psychiatrie*. Praha: Galén.

## 10 PŘÍLOHY

### **Seznam příloh:**

1. Dotazník zjišťující počet sklenic alkoholu v průměrném týdnu.
2. Dotazník zjišťující počet hodin pohybové aktivity a v průměrném týdnu.
3. Tabulka s hodnotami a kategoriemi sportovců.
4. Seznam tabulek.
5. Seznam obrázků.

## Příloha 1. Dotazník, zjišťující počet sklenic alkoholu v průměrném týdnu

Jsem MUŽ / ŽENA

Věk:.....

Kolik sklenic alkoholu jste vypili v průběhu minulého týdne?

*Standardní sklenice piva (0,5 l) = standardní sklenice vína (2 dcl) = standardní sklenice tvrdého alkoholu (0,4 dcl)*

*Doporučujeme začít s počítáním sklenic zpětně od včerejšího dne, tedy např. pokud je dnes čtvrtek, začněte při vyplňování středou, pak úterý, pondělí....*

neděle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
sobota	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
pátek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
čtvrtek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
středa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
úterý	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
pondělí	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic

Kolik sklenic alkoholu vypijete obvykle v „průměrném týdnu“?

neděle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
sobota	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
pátek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
čtvrtek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
středa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
úterý	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic
pondělí	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....sklenic

Doplňte, prosím, první asociaci (myšlenku), která vás napadne:

Alkohol

je.....

Opilost

je.....



## Příloha 2. Dotazník zjišťující počet hodin sportovní aktivity v průměrném týdnu

Kolik hodin jste „sportovali“ v průběhu minulého týdne?

*Doporučujeme začít s počítáním hodin sportovní aktivity zpětně od včerejšího dne, tedy např. pokud je dnes čtvrtek, začněte při vyplňování středou, pak úterý, pondělí....*

neděle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
sobota	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
pátek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
čtvrtek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
středa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
úterý	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
pondělí	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin

Kolik hodin „sportujete“ obvykle v „průměrném týdnu“?

neděle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
sobota	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
pátek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
čtvrtek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
středa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
úterý	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin
pondělí	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	více, tak.....hodin

Jakou pohybovou aktivitu nejčastěji provádíte v zimě.....

.....

Jakou pohybovou aktivitu nejčastěji provádíte v létě.....

.....

### Příloha 3. Tabulka s hodnotami a kategoriemi sportovců

Osoba (věk)	počet sklenic v průměrném týdnu	hodiny sportu v průměrném týdnu	skupina (1-profi, 2-výkonnostní, 3-rekreační sportovci)
27	6	14	1
33	12	21	1
18	0	23	1
32	16	25	1
24	4	16	1
24	1	14	1
25	9	21	1
29	4	19	1
24	4	7	2
29	8	16	2
38	7	6	2
30	11	12	2
23	0	13	2
34	10	12	2
35	0	14	2
23	9	12	2
30	8	8	2
42	17	13	2
30	12	13	2
34	3	6	3
23	6	6	3
42	4	10	3
33	6	6	3
44	18	4	3
38	7	1	3
31	15	7	3
52	11	1	3
18	8	1	3
35	6	6	3
37	7	1	3
48	12	14	3

#### **Příloha 4. Seznam tabulek**

- Tabulka 1. Přehled základny Českého šermířského svazu – oddíly .
- Tabulka 2. Přehled letních olympijských her a účasti českých šermířů od roku 1908.
- Tabulka 3. Umístění českých olympioniků (dle ČOV), seřazeno podle výsledků.
- Tabulka 4. Umístění našich nejlepších závodníků na juniorském mistrovství světa.
- Tabulka 5. Umístění našich nejlepších závodníků na mistrovství světa.
- Tabulka 6. Rozdělení návykových látek podle WHO.
- Tabulka 7. Rozdělení návykových látek dle převládajícího účinku podle Nekoly.
- Tabulka 8. Rozdělení návykových látek podle formy rizika vzniku závislosti.
- Tabulka 9. Nejčastěji užívané alkoholické nápoje a obsah alkoholu.
- Tabulka 10. Objemové a hmotnostní koncentrace ethanolu v alkoholových nápojích.
- Tabulka 11. Průměrné složení dvanáctistupňového světlého českého ležáku.
- Tabulka 12. Sporty se zákazem alkoholu.
- Tabulka 13. Hladina alkoholu v krvi, změny pocitů a změny chování.
- Tabulka 14. Interpretace velikosti korelačního koeficientu.
- Tabulka 15. Alkohol – popisná statistika.
- Tabulka 16. Koncentrace alkoholu ve standardizovaných sklenicích.
- Tabulka 17. Základní popisné charakteristiky - alkohol profesionálové.
- Tabulka 18. Základní popisné charakteristiky - alkohol výkonnostní sportovci.
- Tabulka 19. Základní popisné charakteristiky - alkohol rekreační sportovci.
- Tabulka 20. Základní popisné charakteristiky - sport profesionálové.
- Tabulka 21. Základní popisné charakteristiky - sport výkonnostní sportovci.
- Tabulka 22. Základní popisné charakteristiky - sport rekreační sportovci.
- Tabulka 23. Spearmanova korelace.

### **Příloha 3. Seznam obrázků**

Obrázek 1. Přehled platného povrchu u jednotlivých zbraní sportovního šermu.

Obrázek 2. Počet konzumovaných sklenic alkoholu v průměrném týdnu.

Obrázek 3. Histogram četnosti konzumovaných sklenic všech kategorií za týden.

Obrázek 4. Porovnání spotřeby alkoholu v průměrném týdnu.

Obrázek 5. Histogram četnosti konzumovaného alkoholu u profesionálů.

Obrázek 6. Histogram četnosti konzumovaného alkoholu u výkonnostních sportovců.

Obrázek 7. Histogram četnosti konzumovaného alkoholu u rekreačních sportovců.

Obrázek 8. Porovnání konzumace alkoholu mezi kategoriemi.

Obrázek 9. Porovnání vykonané pohybové aktivity v průměrném týdnu.

Obrázek 10. Histogram četnosti vykonané pohybové aktivity u profesionálů.

Obrázek 11. Histogram četnosti pohybové aktivity u výkonnostních sportovců.

Obrázek 12. Histogram četnosti vykonané pohybové aktivity u rekreačních sportovců.

Obrázek 13. Porovnání vykonané pohybové aktivity mezi kategoriemi.