

UNIVERZITA KARLOVA  
Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Aspirační úroveň a psychomotorické tempo  
u hráčů squashe**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce  
**PhDr. Vladimír Janák, CSc.**

Vypracovala:  
**Bc. Aneta Kumstová**

Praha, červenec 2019

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

Aneta Kumstová

## Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

---

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu práce PhDr. Vladimíru Janákovi, CSc. za odborné rady a připomínky při tvorbě této práce. Také za projevenou důvěru, se kterou mě nechal práci samostatně zpracovávat.

Také bych chtěla poděkovat všem squashovým trenérům, kteří ochotně souhlasili s pomocí na této práci, dovolili mi pracovat s jejich svěřenci a poskytli mi zpětnou vazbu k využitému testu.

## **Abstrakt**

- Název:** Aspirační úroveň a psychomotorické tempo u hráčů squashe
- Cíle:** Cílem práce je zjištění rozdílů mezi závodními a výkonnostními hráči v oblasti aspirací, psychomotorického tempa a odolnosti vůči zátěži. Dále ověření hypotéz, že závodní hráči mají vyšší úroveň všech zmíněných kategorií než hráči výkonnostní.
- Metody:** V práci je využit kvantitativní dotazník TATSO (2017), který je doplněn o kvalitativním interview s trenéry závodních hráčů squashe. Data jsou vyhodnocena statistickými funkcemi programu Microsoft Excel a ověřena pomocí f-testu a T-testu na 5% i 1% hladině významnosti.
- Výsledky:** V práci byli zjištěny statisticky významné rozdíly mezi závodními a výkonnostními hráči v psychomotorickém tempu i aspiracích, přičemž závodní hráči vykazovali výrazně vyšší hodnoty, výsledky této skupiny se ukázaly nadprůměrné i v porovnání s dosavadními normami testu. Při testování odolnosti vůči zátěži byly výsledky obou skupin nadprůměrné, nebyl však prokázán významný rozdíl mezi zvolenými testovacími soubory.
- Klíčová slova:** Test osobnosti, diagnostika rychlosti, squash, ČR, psychologická příprava sportovců

## **Abstract**

- Name:** Level of Aspiration and psychomotor speed of squash players
- Aims:** The aim of this thesis is to find out the differences between professional and performance squash players in the area of aspirations, psychomotor speed and resistance to stress. Further, to verify the hypothesis that professional players have a higher level of all these categories than performance players
- Methods:** The thesis uses the quantitative questionnaire TATSO (2017), which is supplemented with a qualitative interview with trainers of squash professional players. Data are evaluated by statistical functions of Microsoft Excel and verified by f-test and T-test at 5% and 1% level of significance.
- Results:** Research reveal statistically significant differences between professional and performance players at psychomotor speed and aspirations, while professional players showed significantly higher values, the results of this group proved above average even compared to the current test standards. The results of both groups were above average when tested for resistance to stress, but there was no significant difference between the selected test groups.
- Key words:** Personality test, speed diagnostics, squash, Czech Republic, psychological training

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>CÍLE A ÚKOLY</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>TEORETICKÁ VÝCHODISKA</b> .....	<b>12</b>
3.1	ZÁTĚŽ.....	12
3.1.1	<i>Zvládání zátěže (Coping)</i> .....	13
3.2	ASPIRACE .....	16
3.2.1	<i>Průběh aspiračního chování</i> .....	16
3.2.2	<i>Typy osobností z hlediska aspirací</i> .....	17
3.3	TESTY ASPIRACÍ .....	20
3.3.1	<i>Kvocient úrovně aspirace, Meili (1965)</i> .....	20
3.3.2	<i>Kolísání aspirace s úspěchem a neúspěchem, Hošek (1979)</i> .....	22
3.3.3	<i>Test TATSO – test aspirací, tempa a stresové odolnosti, Janák (2017)</i> .....	23
3.4	TEORIE VÝKONOVÉ MOTIVACE .....	25
3.4.1	<i>Motivy a potřeby</i> .....	25
3.4.2	<i>Motivační tendence</i> .....	27
3.4.3	<i>Vztah motivace a schopností, aktivace</i> .....	29
3.4.4	<i>Kauzální atribuce</i> .....	32
3.5	PSYCHOMOTORIKA .....	34
3.5.1	<i>Psychomotorické tempo</i> .....	35
3.6	PSYCHOLOGICKÉ DĚLENÍ SPORTU .....	37
3.6.1	<i>Squash</i> .....	41
<b>4</b>	<b>METODOLOGIE</b> .....	<b>43</b>
4.1	ZÁKLADNÍ SOUBOR.....	43
4.2	VÝBĚROVÝ SOUBOR .....	43
4.3	VÝZKUMNÉ METODY .....	45
4.3.1	<i>Kvantitativní metody</i> .....	45
4.3.2	<i>Kvalitativní metody</i> .....	45
4.4	SBĚR DAT .....	46
4.5	ANALÝZA DAT .....	46
<b>5</b>	<b>VÝSLEDKY VÝZKUMU</b> .....	<b>48</b>
5.1	PSYCHOMOTORICKÉ TEMPO.....	48
5.2	VÝŠKA ASPIRACÍ .....	49
5.3	ODOLNOST VŮČI ZÁTĚŽI.....	53
5.4	Hlavní poznatky – interview .....	54

<b>6</b>	<b>DISKUZE</b> .....	<b>56</b>
6.1	HODNOCENÍ TESTU TATSO .....	56
6.2	PSYCHOMOTORICKÉ TEMPO.....	57
6.3	ASPIRACE .....	59
6.4	ODOLNOST VŮČI ZÁTĚŽI.....	60
6.5	DISKUZE OSTATNÍ.....	60
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>62</b>
<b>8</b>	<b>REJSTŘÍK OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ</b> .....	<b>64</b>
<b>9</b>	<b>LITERATURA</b> .....	<b>65</b>



# 1 ÚVOD

Squash je sportem, který se v dnešní době dostal do povědomí celého světa, a to nejen na amatérské úrovni. Stále se zvětšuje i základna profesionálních hráčů a mistry světa najdeme již na pěti kontinentech. Další popularizaci tohoto sportu by prospělo, kdyby se probojoval mezi olympijské hry. Bohužel byl zatím jen 5krát v nejužší nominaci, ale nikdy nebyl zařazen do programu OH.

V České republice se úroveň squashe stále zvyšuje. Dříve byl naším jediným zástupcem ve světové špičce pouze Jan Koukal, jehož největším úspěchem bylo 97.místo světového žebříčku. Nyní již máme další 2 hráče v top 100 a mnoho zástupců mezi juniory – české hráče můžeme najít na předních místech evropských i světových žebříčků ve všech věkových kategoriích. Největším problémem, se kterým se potýká většina našich (hlavně juniorských) hráčů, je zvládnutí psychicky vypjatých situací, ztráta motivace, „zaleknutí se“ úspěchu či pouze nezvládnutí přechodu z juniorských do dospělých kategorií. Z praxe vím, že je u nás kladen velký důraz na technickou a fyzickou připravenost hráčů, ale psychická stránka je často zanedbávána.

Hlavním tématem této diplomové práce jsou aspirace a zvládnutí stresu, což jsou základní ukazatele pro dosažení kvalitních výkonů ve sportu. Pokud budeme znát aspirační úroveň jednotlivých sportovců, můžeme upravit tréninkové metody dle jejich potřeb (zvyšováním či snižováním aspirací) a připravit je tak na obtížné situace v soutěžích. Test TATSO, který je v práci použit, odhaluje sklony sportovce k podceňování, přeceňování či perfekcionismu, což může trenérům ukázat správný směr a způsob, jakým je třeba hráče dále rozvíjet. Psychomotorické tempo pak ukáže zejména sportovcovu rychlost reakcí, což jsou ukazatele, díky čemuž mohou být odhaleny skryté předpoklady sportovců.

Tato práce vznikla z důvodu nedostatečných šetření v této části psychologické přípravy ve sportu. V českém squashu dokonce úplné absenci výzkumných šetření v daném tématu. Práce tak napomůže standardizaci nové diagnostické metody TATSO a naznačí možnosti, kterými lze optimalizovat individuální tréninky, či vybírat talenty a přispěje tak k dalšímu zlepšení kvality squashe v České republice.

## 2 CÍLE A ÚKOLY

Cílem této diplomové práce je diagnostika psychomotorického tempa, výšky aspirací a odolnosti vůči zátěži hráčů squashe, což poskytne podklady pro následnou individuální optimalizaci tréninků ve smyslu úpravy výšky aspirací, respektive stanovování reálných cílů, zvýšení sebedůvěry atp. Test psychomotorické rychlosti následně ukáže přesnost, schopnost soustředění a rychlost reakcí, což může odhalit skryté předpoklady či nedostatky sportovců. Testování odolnosti vůči zátěži dokreslí profil sportovce a pomůže zjistit, jak se mění jeho výkon pod tlakem. Dalším záměrem je ověřit hypotézy o vyšších aspiracích, psychomotorickému tempu i odolnosti vůči zátěži vrcholových sportovců oproti sportovcům průměrné (výkonnostní) úrovně.

### Úkoly práce

1. Objasnění a vysvětlení základních pojmů v dané problematice
2. Prezentace teoretických východisek
3. Stanovení hypotéz na základě předchozích výzkumů v dané problematice
4. Otestování psychomotorického tempa, výšky aspirací a odolnosti vůči zátěži u závodních a výkonnostních hráčů squashe podle stanovených podmínek pro zařazení do zmíněných kategorií
5. Vyhodnocení a statistické ověření platnosti hypotéz (volba statistické metody)
6. Interpretace výsledků výzkumu

## Hypotézy:

Na základě dosavadních teoretických poznatků byly vzhledem k cílům této výzkumné práce stanoveny následující hypotézy:

- 1) H0 – Skupina vrcholových squashistů bude mít stejné cíle jako skupina výkonnostních hráčů

Respektive:

H1 - Skupina vrcholových squashistů bude mít vyšší aspirace (bude si častěji stanovovat vyšší cíle, než byl jejich předchozí dosažený výkon) než skupina výkonnostních hráčů.

- 2) H0 - Skupina vrcholových squashistů bude mít stejnou odolnost vůči zátěži jako skupina výkonnostních hráčů

Respektive:

H1 - Skupina vrcholových squashistů bude mít vyšší odolnost vůči zátěži než skupina výkonnostních hráčů.

- 3) H0 - Skupina vrcholových squashistů bude mít stejné psychomotorické tempo jako skupina výkonnostních hráčů.

Respektive:

H1 - Skupina vrcholových squashistů bude mít vyšší psychomotorické tempo než skupina výkonnostních hráčů.

### 3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Hlavním předmětem této práce jsou aspirace, psychomotorické tempo a zvládnání zátěže u závodních hráčů squashu. V následujících kapitolách budou vymezeny základní pojmy a teoretická východiska spojená se squashem a jeho psychologickým zařazením v rámci sportu a zmiňovanou problematikou psychologické přípravy včetně jejich vlivu na výkon sportovce či jeho psychiku.

#### 3.1 Zátěž

Psychická zátěž je situace, při které jsou kladeny nároky na psychické procesy jako je pozornost, představitivost, paměť, myšlení a rozhodování (Malý, Král, Hanáková, 2010). Není možné se jí úplně vyhnout, a tak se s ní setkáváme v každodenním životě, ať již v malé či vyšší intenzitě. Právě při řešení náročnějších situací se projevují naše jedinečné osobnostní rysy, které určují, v jakých oblastech budeme právě my úspěšnější než druzí.

V publikacích se můžeme (i ve vztahu ke sportu) setkat s pojmem stres, přičemž někteří autoři označují zátěž a stres za synonyma, zatímco jiní tyto pojmy oddělují, například Daniel odlišuje tyto dva pojmy na základě intenzity psychické zátěže – vysokou míru označuje za stres, nízkou za zátěž (Baumgarten, 2001). Tuto teorii podporuje i Lazarus, který stresem rozumí takové nároky na jedince, které přesahují jeho schopnost vyrovnat se s nimi, zároveň stres spojuje s pocitem ohrožení. Obecně v mluvě i publikacích se však častěji setkáme s označením „stres“ pro jakoukoli formu zátěže a jeho následným dělením na eustres (pozitivní) a distres (negativní) a dle intenzity na hypostres (nízký) a hyperstres (vysoký).

Samotný stres je definován jako obecná reakce na požadavek kladený na organismus, projevující se na tělesné i duševní úrovni (Selye, 1966). Dle dalších autorů jako W.B.Connona či C.Bernarda je stres nespecifickou reakcí organismu na stimuly, které narušují rovnováhu těla (Faculty of Social Sciences & Humanities, 2017). Hladký a Žídková (1999) pro upřesnění dodávají, že tyto stimuly mohou být trojího druhu:

1. Biologické (i fyzikální a chemické)
  - a. Organismus odpovídá biologicky, psychická odezva až druhotná
2. Fyzické
  - a. Fyzická zátěž, kde jsou zapojovány svaly jedince a psychické reakce (prožitky) s tím spojené
3. Psychické
  - a. Zvládání životních situací, reakce těla jsou až druhotné

Dvorský, Fiala a Vondrášek pak poukazují na odlišnosti vnímání zátěže u mužů a žen, kdy dle jejich publikace *„muži využívají většího fyzického potenciálu a jsou schopni lépe se vypořádat se zátěží větší intenzity, která vzniká nárazovitě, nebo trvá po kratší časový úsek. Ženy jsou spíše předurčeny ke zvládnutí zátěží menších intenzit a svou rezistenci prokazují v delších časových expozicích než muži“* (Dvorský, Fiala, Vondrášek, 2012 str. 3). Dalšími faktory, které významně ovlivňují vnímání zátěže například jsou emoce, zkušenosti či potřeba komunikace.

### **3.1.1 Zvládání zátěže (Coping)**

Na každý druh zátěže si je možné „zvyknout“, dle Dvorského, Fialy a Vondráška (2012) se člověk opakováním stejného druhu zátěže naučí reagovat určitým způsobem, jakýmsi „vzorcem“ chování, který mu poté pomůže tyto situace zvládat jednodušeji. Tréninkem je tedy možné některé podněty, které by pro jedince dříve byli vysoce stresové a prožíval by je negativním způsobem přesunout do úrovně, která je pro něj již zvladatelná bez větší zátěže. Vždy však záleží na intenzitě zátěže a toleranci jedince.

Dle intenzity podnětů, které na jedince vyvíjí tlak, lze proces zvládání zátěže rozdělit do dvou skupin. Pokud se podněty pohybují v přiměřené mezi a jsou pro jedince poměrně jednoduše zvládnutelné, mluvíme o procesu adaptace, který přirozeně probíhá kdekoli v přírodě. Oproti tomu boj s příliš vysokou zátěží pohybující se na nepřiměřené hladině nad limity jedince nazýváme coping, který je tzv. „vyšším stupněm adaptace“ (Křivohlavý, 1994).

S tímto pojmem se setkáme v řadě publikací zaměřených nejen na sport, ale i management či umění. Nejznámější definice copingu formulovaná Cohenem a Lazarusem jej pojímá jako *snahu, jak intrapsychickou, tak zaměřenou na určitou činnost, s cílem řídit, tolerovat, redukovat a minimalizovat vnitřní i vnější požadavky kladené na jedince* (Sigmund, Kvintová, Šafář, 2014). Přičemž vnitřními faktory, které ovlivňují coping, jsou například vrozené dispozice nebo zkušenost či dovednosti získané při zvládnání zátěže v minulosti.

Samotné zvládnání zátěže je velice individuální záležitostí, při které každý, ať již vědomě či nevědomě, zapojuje své techniky zpracování stresu za účelem jeho snížení či odstranění. Takových technik je mnoho a každý jedinec disponuje svou vlastní škálou osvojených způsobů, jak se se stresem vypořádat na základě zkušeností, které získal v průběhu života. Podle Hoška (2003) se dají způsoby či přímo ucelené strategie zvládnání zátěže rozdělit na 2 skupiny:

1. **Aktivní strategie**, kdy jedinec bojuje se stresorem, složená z pěti částí

- Diagnóza – detailní identifikování situace
- Mobilizace rezerv – zapojení obranyschopnosti, motivace, kontroly emocí, asertivity etc.
- Plánování boje – rozdělení problému na dílčí části, stanovení cílů, volba možností etc.
- Realizace – vytvoření antistresových bariér, protiútok etc.
- Persistence – výdrž a vytrvalost v předsevzatém úkolu

2. **Pasivní strategie**, charakteristická klidným a pasivním přístupem, složená ze čtyř částí

- Vyčkávání – ignorování problému, stáhnutí se, přesunutí sil etc.
- Lhostejnost – přístup charakteristický nezájmem až apatií
- Rezistence – odevzdanost, „co se má stát, stane se“
- Odepsanost – bezmocný cynický postoj, pád na dno

Hošek poté uvádí, že tyto strategie i jejich samotné části lze kombinovat pro dosažení úspěchu, ale jejich účinnost je vždy závislá na konkrétní povaze problému. Křivohlavý (2001) ve své publikaci toto dělení potvrzuje a liší se pouze názvy – pasivní strategie nazývá vyhýbáním se stresu, při kterých se dotyčný snaží uniknout, či minimalizovat kontakt se stresorem; aktivní strategie naopak nazývá stavění se na odpor stresu. Přičemž vyhýbání se stresu se lépe uplatní v krátkodobých či přímo jednorázových situacích, kdy stres není příliš silný a stavění se na odpor stresu se doporučuje zejména v případě, že má silně stresová situace delšího trvání či je pravděpodobné, že se bude opakovat. Blonna (2005) uvádí odlišné dělení strategií copingu, tzv. pět R:

### **1. Rethink (přehodnocení)**

- Snaha o utlumení až minimalizování kognitivního nabuzení, které provází stresové situace. Během těchto strategií se odstraňují negativní a úzkostné myšlenky a očekávání a nahrazují těmi racionálními, pozitivními a logickými – stresor tedy mizí díky změně pohledu na něj.
- Strategie stanovení cílů, management zlosti, racionálně – emoční terapie apod.

### **2. Reduce (redukce)**

- Snaha o redukci stresu v našem každodenním životě
- Management času, asertivita, efektivní komunikace apod.

### **3. Relax (relaxace)**

- Relax je opakem stresu, pokud si tedy jedinec osvojí základní techniky relaxace, tak dokáže zmírnit prožívání stresových situací
- Meditace, biofeedback, řízené dýchání, autogenní trénink apod.

### **4. Release (uvolnění)**

- Uvolnění stresu prostřednictvím ventilování nahromaděné energie jiným směrem a navrácení tak těla do klidového stavu.
- Uvolnění fyzickou aktivitou, kontakt jako forma fyzické aktivity apod.

### **5. Reorganise (reorganizace)**

- Aplikace všech předchozích metod do svého životního stylu a vytvoření tak větší rezistence vůči stresu

## 3.2 Aspirace

V dnešní době se aspirace spojují zejména se sportem a sportovní psychologií, setkat se s ním však můžeme i při hodnocení studia či práce. Podle Nešpora vyjadřuje tento termín subjektivní hodnocení úrovně a úspěšnosti předvedeného výkonu a následná očekávání dalšího výkonu. Úroveň aspirace pak vyjadřuje, čeho by chtěl jedinec dosáhnout (Nešpor, 2018). Nejde však o přání a tužby, aspirace jsou realistickým hodnocením, které je spjato s volnými procesy a odráží jedincovo sebehodnocení a sebevědomí (Hošek, Macák, 1989). Dvorský, Fiala a Vondrášek (2012) pak dodávají, že důležitým faktorem je zejména míra úsilí, které musí být vynaloženo pro dosažení určitého cíle. Při hodnocení aspirací však není vyhodnocována pouze jejich úroveň, ale i dynamika. Právě dynamiku aspirační úrovně a její vztah k výkonu ve svých experimentech ověřoval Hošek (1986), který ve svých závěrech uvádí, že sportovci neustále zvyšují svou aspirační úroveň oproti stavu před předchozím úspěšným výkonem. Také poukázal na určitou rigiditu sportovních aspirací, které po úspěchu výrazně rychleji vzrostou, než po neúspěchu poklesnou.

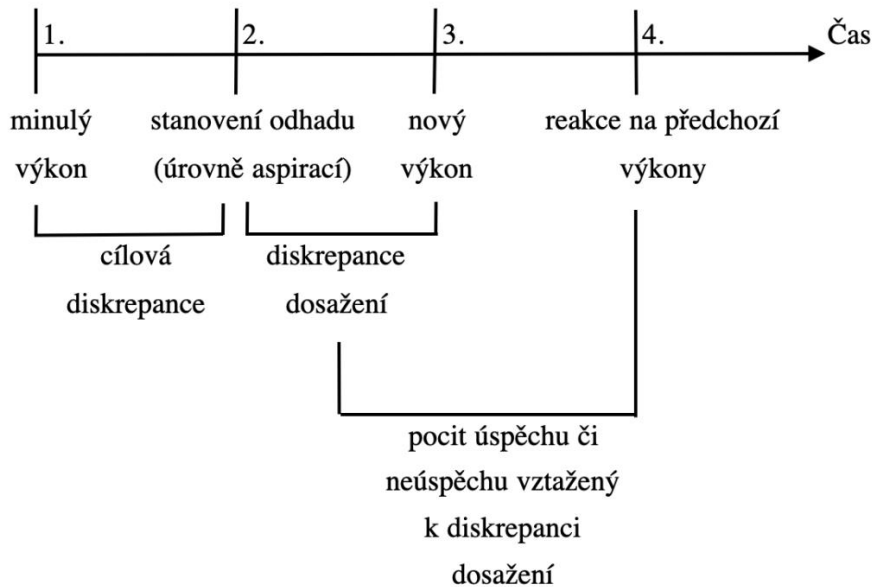
### 3.2.1 Průběh aspiračního chování

Koncept úrovně aspirací není v psychologickém prostředí novinkou, poprvé byl zmíněn již v roce 1931 psycholožkou Tamarou Dembo, která tento jev nezáměrně objevila při experimentu zabývajícím se hněvem. Následovala řada výzkumů na toto téma například od Lewina (1944), Hoppeho (1931/1976) či Franka (1935).

Lewin popsal ve své studii samotný průběh aspiračního chování, který rozdělil do 4 fází. První dvě fáze zahrnují vyzkoušení úkolu a stanovení odhadu dalšího výkonu (úroveň aspirace), ve třetí fázi je úkol zopakován a v závěrečné 4. fázi testovaný reaguje na své předchozí výkony a stanovuje si nový odhad (aspirační úroveň) pro následující pokus. Lewin označil rozdíl mezi samotným výkonem a úrovní aspirace za „diskrepanci“, její význam pak byl předmětem šetření i u dalších autorů (Hrabal a kol., 1984).



Obrázek č. 1: Průběh aspiračního chování dle Lewina



Zdroj: Vlastní zpracování dle Hrabal 1984

### 3.2.2 Typy osobností z hlediska aspirací

Při dalších výzkumech byly zjištěny významné rozdíly v aspiračním chování jednotlivců, Hoppe (1931, 1976) tyto rozdíly přisuzoval osobnostním rozdílům v oblastech ambicí, obezřetnosti, odvahy a sebevědomí. Aspirace definoval jako očekávání budoucího výkonu na základě posledních úspěchů či neúspěchů. Avšak jeho poznatky byly často kritizovány kvůli velice subjektivní povaze jeho výzkumů (Gardner, 1940). Frank na něj později ve svých, již objektivních, vědeckých studiích navázal s poznatky, že úroveň aspirací záleží na relativní síle následujících 3 potřeb odrážejících jak osobní faktory, tak vlivy prostředí jedince (Frank, 1935):

- Potřeba udržet úroveň aspirací na co nejvyšší míře (nad výsledkem předchozího výkonu)
- Potřeba nastavit úroveň aspirací odpovídající budoucímu výkonu
- Potřeba vyhnout se neúspěchu, kde neúspěch je definován jako výsledek horší než aspirace (tendence nastavit úroveň aspirací pod výši výsledku z předchozího pokusu)

Na základě výsledků experimentu pak Frank (1935) stanovil čtyři základní druhy osobností podle vykazované síly těchto potřeb:

### **1. Jedinci „držící se nohama na zemi“**

- Demonstrují hlavní potřebu nastavit (a udržet) úroveň aspirací odpovídající budoucímu výkonu

### **2. Jedinci „s hlavou v oblacích“**

- Ti, kteří si stanovují nerealisticky vysoké aspirace

### **3. „Obezřetní“ jedinci**

- S dominující potřebou vyhnout se neúspěchu (aspirace pod úrovní výkonu)

### **4. „Ambiciózní“ jedinci**

- Ti, kteří si nastavují realisticky vysokou laťku aspirací

Přičemž jak podotýká Mikšík (2007), osobností se nikdo nerodí, ale postupně se jí stává, vliv má naše výchova, zkušenosti apod. K dělení osobností na základě aspirací dodávají autoři jako například Gould, Hoppe a Sears, že hlavním motivem určujícím chování jedince je způsob ochrany vlastního ega. Z toho důvodu si budou jedinci s nižším sebevědomím nastavovat velmi nízké cíle, vyrovnaní jedinci si určí cíle lehce nad průměrným výkonem a „snílci“ budou mít bezuzdné ambice, které neovlivní ani opakované selhání (Khan, 1976).

Prozatím nejpodrobnější klinickou studii osobnosti spojenou s aspirační úrovní přinesla Rotter (1945). Ta se skupinou expertů vyhodnocovala aspirační chování jedinců při plnění jednodušších i velice náročných úkolů, aby tak ověřila i reakce na opakovaný neúspěch. V případě, že byla aspirace nižší než předchozí výkon, nabývala diskrepance záporných hodnot, pokud byly aspirace vyšší, diskrepance byla kladná. Takto bylo vytvořeno a popsáno 9 osobnostních vzorů podle stanovování cílů (Khan, 1976):

### **1. Nízká pozitivní diskrepance**

- Vzor charakteristický realistickým pojetím světa, flexibilitou a odpovědností za své úspěchy i neúspěchy.

### **2. Nízká negativní diskrepance**

- Vzor charakteristický obezřetností a vyhýbání se selhání.

### **3. Středně vysoké pozitivní skóre**

- Vzor pro jedince, kteří jsou realističtí a ambiciózní s až agresivním usilováním o úspěch. Tyto osoby jsou si dobře vědomi všech nedostatků.

### **4. Následovníci úspěchu**

- Vzor typický stanovováním aspirací blízko úrovně předchozích odhadů, které se ukázaly jako úspěšné. Konformita, závislost, strach z kritiky a touha potěšit ostatní jsou charakteristickými znaky těchto jedinců.

### **5. Kráčejí**

- Vzor pro jedince stanovující si vysoké cíle pro úspěch i přes opakované neúspěchy. Tyto osoby jsou tvrdohlavé, nerealistické, se silnými tendencemi k potlačování neúspěšných zkušeností.

### **6. Velmi vysoká diskrepance**

- Pro tento vzor je charakteristická ztráta kontroly nad realitou, vytěšňování neúspěchů a satisfakce spojená s nastavováním až komicky vysokých cílů a očekávání na svou osobu.

### **7. Velmi vysoká negativní diskrepance**

- Vzor typický pro velmi opatrné jedince, kteří se vyhýbají jakémukoli selhání.

### **8. Rigidní vzor**

- Skóre může být velmi vysoké i velmi nízké bez reakce na úspěchy či neúspěchy. Jednotlivec se vyhýbá účasti v situacích, kde by mohly být hodnoceny jeho kapacity pro splnění úkolu.

## 9. Zmatený či hroutící se vzor

- Jednotlivci vykazující tento vzor nastavování cílů jsou impulzivní, nepředvídatelní a labilní s problémy s identifikací.

Jeden z motivačních faktorů, důležitý pro udržení sebevědomí a ega jedince, je uznání ve společnosti. Z toho důvodu si jednotlivci stanovují takové cíle, které jim umožní udržet si vysokou sebedůvěru nejen ve svých očích, ale také v očích druhých (Gardner, 1940). To však může významně zkreslit výsledky testů aspirací. Z výzkumů Atkinsona a Lewina, kteří se zabírali aspiracemi ve skupinách, vyplývá, že lidé patřící do určité homogenní skupiny nechtějí vybočovat či se výrazně lišit od ostatních, a tak si nastavují aspirace v souladu s průměrným výsledkem skupiny, a dokonce podle toho ovlivňují svůj výkon. Strach z vyloučení ze skupiny motivuje slabší jedince k lepším výkonům, a naopak výrazně nadprůměrné jedince brzdit své výkony a zapadnout tak mezi ostatní. Tento jev je patrný zejména v menších izolovaných skupinách (Quaglia, Cobb, 1996).

### 3.3 Testy aspirací

Testů aspirací spojených se sportovním odvětvím není v literatuře mnoho. Nejznámějšími jsou Kvocient úrovně aspirace od Meiliho (1965) a Kolísání aspirace s úspěchem a neúspěchem od Hoška (1979), druhý zmiňovaný test však nikdy nebyl standardizován – dle osobního sdělení pana Hoška byl test vždy používán jen jako orientační zkouška aspirací, která měla dle jeho zkušeností jasnou souvislost s výkonovou motivací sportovců (Galušková, 2017). Nejnovějším testem, který také ještě čeká na standardizaci, je test TATSO (Test aspirací, tempa a stresové odolnosti). Všechny tyto testy spojuje jednoduchý fyzicky nenáročný výkon, který je hodnocen ve velmi krátkém časovém úseku. V následujících podkapitolách budou vysvětleny základní principy těchto testů.

#### 3.3.1 Kvocient úrovně aspirace, Meili (1965)

Tento test je nejjednodušším ze zmiňovaných testů, pracuje s nejkratší dobou testování, nejmenším počtem opakování (4) a nejjednodušším úkonem, a to děláním křížků (X). Celý test se skládá ze 4 stejných tabulek po 27 políčkách (tj. 3 řádky po 9 políčkách)

a dvou políčkách, do kterých se zapisuje odhad výkonu (O) a konečný výsledek každého pokusu (V). Úkolem testované osoby je před každým pokusem nejdříve odhadnout, kolik křížků věří, že je schopen udělat a zapsat pod O<sub>1</sub>, následně provede pokus a запиše reálný výsledek V<sub>1</sub>, poté následuje další pokus, před kterým testovaný opět zapisuje svůj odhad O<sub>2</sub> výkonu atp. až po V<sub>4</sub>. Časový limit je v tomto testu stejný (10 s) u všech pokusů kromě 3., kdy je čas zkrácen pouze na 8 s, o čemž testovaný není informován (Muni, 2010). K vyhodnocení testu je používán následující vzorec (Blahutková, 1998):

$$Q\acute{U}A = \frac{(O_2 - V_1) + (O_3 - V_2) + (O_4 - V_3)}{3}$$

kde Q $\acute{U}$ A Kvocient úrovně aspirace

O<sub>2</sub> – O<sub>4</sub> Odhad pro daný pokus

V<sub>1</sub> – V<sub>3</sub> Výsledek daného pokusu

Z tohoto vzorce následně vyjde hodnota aspirací, která je dále posuzována dle normy aspirační úrovně v ČR pro mladistvé i dospělé (Blahutková, 1998) či Bakaláře (1987) viz tabulky č.2 níže:

Tabulka č.1: Normy aspirační úrovně v ČR – Blahutková

Úroveň aspirace	Mladší školní věk		Starší školní věk		Dospělí
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	
<b>Velmi vysoká</b>	3,2 a více	2,51 a více	2,11 a více	1,71 a více	Více – hyperaspirativní 4 – 4,99
<b>Vysoká</b>	1,8 – 3,19	1,11 – 2,5	1,21 – 2,1	0,81 – 1,7	3 – 3,99
<b>Normální</b>	0 – 1,79	(-0,79) – 1,1	0,11 – 1,2	0 – 0,8	1 – 2,99
<b>Nízká</b>	(-1,39) – (-0,1)	(-2,59) – (-0,8)	(-0,99) – 0,1	(-1,39) – (-0,1)	(-1) – 0,99
<b>Velmi nízká</b>	-1,4 a méně	-2,6 a méně	-1,0 a méně	-1,4 a méně	Méně – hypoaspirativní (-3) – (-0,99)

Zdroj: Blahutková, 1998

Konkrétní podoba testu viz příloha 1.

### 3.3.2 Kolísání aspirace s úspěchem a neúspěchem, Hošek (1979)

Test aspirací od Hoška je modifikací předchozího testu, který byl kvůli vyšší průkaznosti rozšířen na 10 pokusů, lehce se ztížil úkol na psaní čárek ve správném tvaru (tzv. vrubovky) do řádku a časy jednotlivých pokusů se změnilly na 10 s, 8 s, 9 s, 10 s, 11 s, 12 s, 13 s, 12 s a 11 s, poslední pokus se již nedělá – zapíše se pouze odhad. Díky těmto časovým úpravám lze lépe pozorovat reakce testované osoby na modelované úspěchy i neúspěchy, jelikož ta pracuje s informací, že má každý pokus 10 s (Muni, 2010). Testovaný stejně jako v minulém testu zapisuje před pokusem své odhady výkonu – počet čar (O) a celkové výsledky (V), . Navíc Hošek přidal řádek pro nácvik, tudíž poskytl testované osobě možnost, nacvičit si požadovaný pohyb a omezil tak možnost slabého prvního pokusu z důvodu prvotního učení správného provedení. Kvocient úrovně aspirace se počítá stejným způsobem jako u Meiliho testu (Muni, 2010):

$$QÚA = (O_2-V_1) + (O_3-V_2) + (O_4-V_3) + (O_5-V_4) + (O_6-V_5) + (O_7-V_6) + (O_8-V_7) + (O_9-V_8) + (O_{10}-V_9)$$

kde QÚA                      Kvocient úrovně aspirace  
 O<sub>2</sub> – O<sub>4</sub>                      Odhad pro daný pokus  
 V<sub>1</sub> – V<sub>3</sub>                      Výsledek daného pokusu

Výsledná hodnota aspirací by byla interpretována dle tabulky č.1. od Blahutkové (1988) či Bakaláře (1987), který definuje hodnoty pouze pro dospělou populaci viz tabulka č.2.

Tabulka č.2: Normy aspirační úrovně – Bakalář, 1987

Úroveň aspirace	Sebevědomí	Naměřené hodnoty
<b>Velmi vysoká</b>	Vysoké sebevědomí, silně ambiciózní jedinci	5,00 a více
<b>Vysoká</b>	Občasné přeceňování	3,00 až 4,99
<b>Normální</b>	Zdravé, přiměřené sebevědomí	1,00 až 2,99
<b>Vysoká</b>	Občasné podceňování	-1,49 až 0,99
<b>Velmi nízká</b>	Nízké sebevědomí, strach z neúspěchu, podceňování	-1,50 a méně

Zdroj: Bakalář (1987)

Konkrétní podoba testu viz příloha 2.

### 3.3.3 Test TATSO – test aspirací, tempa a stresové odolnosti, Janák (2017)

Tento výkonnostní test zjišťuje úroveň psychomotorického tempa, výšku aspirací a úroveň odolnosti vůči zátěži. Úkol testovaného je zde stejný, jako v testu od Hoška tj. psaní tzv. „vrubovek“ (čtyři čárky s jedním přeškrtnutím), rozdílem však je rozdělení na jednotlivá políčka, do kterých je třeba každou vrubovku umístit. Každá tabulka, do které je pokus zapisován, je rozdělena do 3 řádků po 14 políčkách a stejně jako u předchozích testů je vymezen prostor pro zapsání odhadovaného výkonu, který prezentuje výšku aspirací a reálného výsledku. Dle Janáka a Galuškové (2017) tak proband dostává okamžitě po výkonu zpětnou vazbu, která mu pomáhá v nastavení dalších odhadů (aspirací). Počet opakování je v tomto testu upraven na 7 pokusů a rozdílný je i časový limit. Základní pravidla pro testování jsou (Janák, Galušková, 2017, str. 4-5):

1. Přečteme testovaným osobám instrukci na formuláři testu a názorně vysvětlíme způsob zapisování čar na schematickém obrázku.
2. Zdůrazníme, že jde o test osobního tempa a reálný odhad budoucího výkonu. Dále, že není potřeba psát pečlivě (krasopisně), ovšem je třeba dodržovat počet čar a styl psaní (vrubovky).
3. Sportovci s dominancí levé ruky mohou psát z opačného konce řádků.
4. Probandovým cílem je napsat co nejvíce čar, a to bez ohledu na zapsaný odhad.
5. Provedeme zácvik. Testované osoby musí vyplnit oba zácvikové řádky bez měření času. Sdělte, že v jednom řádku (14 boxech) je místo pro vepsání 70 čar.
6. Probandi provedou odhad počtu čar (nikoli vrubovek) pro první pokus a zapíší jej do levého sloupce („Odhad“). Instrukce: „Napište odhad počtu čar, které myslíte, že uděláte za 20 sekund.“
7. Po uplynutí 18 vteřin, řekněte: „Stop! Položte psací potřeby.“
8. Po každém jednotlivém pokusu testování spočítají probandi počet napsaných čar a zapíší výsledek do kolonky vpravo („Výsledek“). Tento postup se opakuje u všech pokusů, kromě posledního pokusu (P7). V posledním pokusu necháte účastníky pouze napsat odhad a poté už všichni odloží pera a čárky do boxů již nikdo nepíše.

9. Skutečná doba pro vepsání čar u jednotlivých pokusů:

- 1. Pokus: 18 s
- 2. Pokus: 20 s
- 3. Pokus: 22 s
- 4. Pokus: 20 s
- 5. Pokus: 18 s
- 6. Pokus: 18 s
- 7. Pokus: proband píše pouze svůj odhad.

10. Při instrukci podáváme informaci, že každý pokus trvá stejně dlouhou dobu 20 s.

V případě námitek sdělujeme, že pokusy měříme přesně.

V tomto testu se díky postupným změnám v čase pracuje s modelovaným úspěchem i neúspěchem a je tak možné sledovat reakce na tyto situace. Prozatímní normy podle Janáka pracují zejména s výsledky z prvního a posledních dvou pokusů, díky kterým lze ověřit psychomotorické tempo a odolnost vůči stresu. Zbylé pokusy slouží pro vyhodnocení aspirací, avšak nejde o počítání výsledku dle vzorce jako v předchozích testech, ale důležitý je počet pozitivních/negativních/nulových rozdílů mezi odhady a výsledky předchozích pokusů. V následující tabulce č.3 kompletní popis prozatímních norem dle Janáka.

Tabulka č.3. Prozatímní normy testu TATSO, Janák 2017

<b>Psychomotorické tempo</b>	Číslo uvádí, kolik čar proband napsal v prvním pokusu	AM = 79,2 SD=12,5
<b>TDA "+"</b>	Číslo uvádí, kolik odhadů (aspirací) bylo vyšších než výsledek předchozího pokusu. Převaha "+" představuje zdravé sebevědomí a tendenci klást si přiměřené motivační cíle.	AM = 2,4 SD = 1,6
<b>TDA "-"</b>	Číslo uvádí, kolik odhadů (aspirací) bylo nižších než výsledek předchozího pokusu. Převaha "-" může být odrazem podceňování se nebo udržováním si rezerv.	AM = 3,6 SD = 1,6
<b>TDA "0"</b>	Číslo uvádí, kolik odhadů (aspirací) bylo stejných, jako výsledek předchozího pokusu. Převaha "0" svědčí o tendenci "být přesný".	AM = 0,9 SD = 0,9
<b>Odolnost vůči zátěži</b>	Koeficient vypočteme dělením průměrného výsledku z posledních dvou pokusů výsledkem pokusu prvního. Koeficient > 1 svědčí o dobré odolnosti vůči zátěži, kdy proband zvládá zvýšit svůj výkon i přes modelované selhání. Koeficient < 1 svědčí o horší odolnosti tzn. proband bude mít lepší výsledky, pokud bude mít na úkol klid a čas.	AM = 1,08 SD = 0,15



Zdroj: Vlastní zpracování dle Galušková 2017

Kde:	AM	Aritmetický průměr
	SD	Standardní odchylka od průměru (35% populace)

Tyto normy jsou výsledkem výzkumu provedeného na celkovém počtu 672 probandů, přičemž se testování zúčastnilo 364 mužů a 308 žen ve věkovém rozmezí 18–60 let. Test však zatím není standardizovaný, může tedy ještě dojít k úpravám tohoto vyhodnocení.

### 3.4 Teorie výkonové motivace

Při studiu aspirací nutně narazíme na teorii výkonové motivace, která se připisuje zejména dvěma velkým osobnostem J.W. Atkinsonovi a D.C. McClellandovi, kteří navázali na výsledky výzkumů H.A. Murrayho. Tito dva psychologové spolu spolupracovali v publikaci „The Achievement Motive“ v roce 1953, avšak poté se jejich cesty rozešly a s další spoluprací již nenavázali. Tato teorie poukazuje na vztah mezi vnímanou obtížností úkolu a pobídkovými hodnotami úspěchu či neúspěchu. Dle McClellanda je motivem *silná afektivní asociace charakterizovaná anticipační cílovou reakcí a založenou na minulé asociaci spojenou s radostí nebo bolestí* (Homola 1972, s.116). Základním předpokladem této teorie je princip hédonismu, kterým rozumíme přirozený sklon k maximalizaci libých pocitů jako je slast, radost, nadšení apod. a minimalizaci těch nelibých jako například bolest, zklamání či selhání (Nakonečný, 2000).

#### 3.4.1 Motivy a potřeby

Motivy každého jednotlivce k výkonu jsou dle McClellanda spojeny se třemi základními potřebami, přičemž motiv je definován jako psychická reprezentace potřeby, která se, na rozdíl od motivu, vyznačuje i fyziologickými projevy (Plháková, 2006). V rámci motivace vnímá každý tyto potřeby s jinou intenzitou, přičemž jedna vždy zaujímá dominantní postavení. Právě tato potřeba má klíčový vliv na naše chování i výkony, avšak nikdy by se neměly opomíjet ani zbylé dvě, které se projevují v závislosti na charakteru zátěže/situace. Těmito potřebami jsou (Nakonečný, 2000):

- Potřeba úspěšného výkonu
- Potřeba afiliace (sdružování/začlenění)
- Potřeba moci
  - Moc sociální
  - Moc osobní

Potřebu moci můžeme dle McClellanda rozdělit ještě na moc osobní a sociální (institucionální). Osobní moc se vyznačuje potřebou dirigovat druhé a být jim nadřazen, tento druh moci je ve společnosti vnímán jako nežádoucí. Naproti tomu osoby s potřebou sociální moci chtějí organizovat snahy druhých ne k vlastnímu prospěchu, ale k efektivnějšímu dosahování cílů organizace/společnosti (Brooks, 2003). Manažeři s vysokou potřebou sociální moci jsou běžně efektivnější a výkonnější než ti s vysokou potřebou moci osobní. Oba dva typy však spojuje záliba v soutěžení a vyhrávání, díky čemuž jsou velmi dobří v jednání či přesvědčování druhých (Brooks, 2003).

Osoby s vysokou potřebou afiliace si potřebují budovat vztahy, cítit se přijímání svým okolím a zapadnout do něj. Takto motivovaní jedinci chtějí, aby je měli ostatní rádi, a proto se přizpůsobují čemukoli, co chtějí zbylí členové skupiny dělat. Pokud je tato potřeba velmi vysoká bude jedinec vyhledávat jak v osobním, tak pracovním životě příležitosti k co nejčastější interakci s druhými. Při zátěži se obvykle vyhýbají vysokým rizikům nebo nejistotě a obvykle upřednostní spolupráci nad soutěží (Nakonečný, 1996).

McClelland a Friedman, ale i Atkinson věnovali z těchto potřeb největší pozornost potřebě úspěšného výkonu. Tato potřeba má kořeny již v dětství každého jedince, formuje se s prostředím, ve kterém vyrůstá, výchovou rodičů, ale i například kulturou a sociálně-ekonomickou situací rodiny, skupiny, regionu či dokonce státu a dalšími (Nakonečný, 1996, Madsen, 1979). Tato potřeba podle Hoška vzniká v závislosti na dvou proměnných, a to výkonové orientaci rodiny – v rodinách s velkou potřebou úspěchu je často vyvíjen tlak na dítě, které se stává citlivým na úspěchy, jelikož chce splnit očekávání rodičů s nimiž se přirozeně ztotožňuje; a osobní zkušenosti s úspěchem – hodnocení výkonu rodinou a okolím, ale i srovnání s běžnou normou a svými vrstevníky (Hošek 1979). Lidé s touto potřebou chtějí excelovat, a proto se neradi zapojují do aktivit, které jsou příliš snadné nebo naopak příliš riskantní. Zvládnutí příliš

snadného úkolu totiž nepovažují za úspěch, ve vysoce riskantních úkolech pro ně hraje moc velkou roli náhoda, která není závislá na jejich úsilí. Tito jedinci mají nejraději 50% riziko, které je motivuje k maximálnímu výkonu, obvykle pracují buď sami nebo se spolupracovníky stejného zaměření a potřebují vidět výsledky své práce prostřednictvím zpětné vazby (Brooks, 2003). Zajímavý je i vztah těchto jedinců k odměně za úkol (mzdě), tu berou právě jako jistý druh zpětné vazby, ale není pro ně tak důležitá a zajímavá, jako vlastní výkon (Nakonečný, 1996).

Atkinson (1964) v tomto ohledu rozlišuje 3 skupiny proměnných, díky kterým můžeme analyzovat motivaci činnosti orientované na výkon:

1. motivy dosažení úspěchu, který charakterizuje subjekt v různých situacích jeho činnosti a při různých typech úkolu
2. sílu očekávání nebo pravděpodobnost úspěchu v určité činnosti
3. pobídkové hodnoty úspěchu, charakteristické pro určitý typ úkolu a situace

Nakonečný (1996) ještě dodává jeden významný faktor, a to že požadované chování při testování jedince není v rozporu s jeho morálkou či svědomím.

### **3.4.2 Motivační tendence**

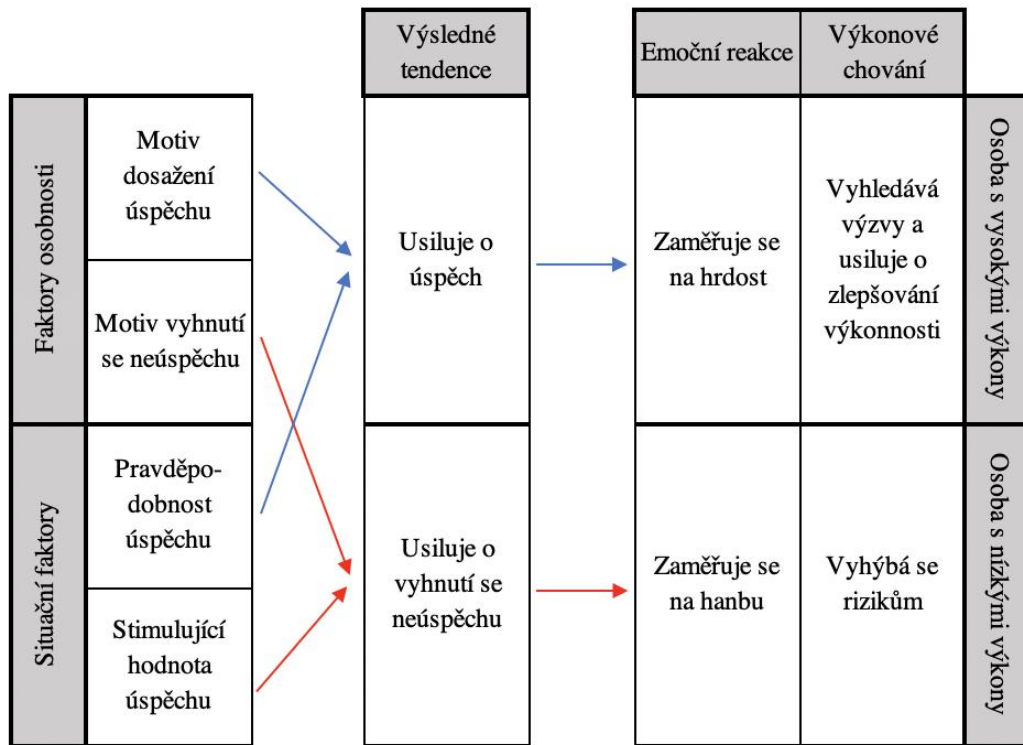
Významní autoři výkonové motivace Atkinson, Heckhausen i McClelland se shodují na tom, že existují 2 základní tendence, které determinují naše výkony. (Atkinson, 1964, Madsen 1979, Nakonečný 1996).

1. Tendence dosáhnout úspěchu
2. Tendence vyhnout se neúspěchu

Každý má v sobě zakořeněny obě dvě tyto tendence, avšak poměr a intenzita těchto tendencí předurčuje individuální chování při zátěži. Důležité jsou samozřejmě i další aspekty jako prostředí, vůle, biologické předpoklady, jak důležitý je pro nás výsledek, nakolik hraje role vlastní úsilí (či náhoda) nebo třeba nakolik je pro nás aktivita

zajímavá a další (Tod, 2012). Znázornění a zjednodušen celé teorie od Atkinsona viz obrázek č.2.

Obrázek č.2: Teorie výkonové motivace Atkinson



Zdroj: vlastní zpracování dle Tod (2012)

V rozhodování, ke které tendenci se jedinec přikloní, má hlavní vliv rovnováha mezi vrozeným přáním uspět a pravděpodobností/strachem, že vytyčený cíl nebude splněn. Pokud převažuje touha po vítězství, jedinec dokáže plně využít získané dovednosti při soutěžním klání. Pokud však převáží strach z neúspěchu, jedinec má tendenci projevit v soutěžních podmínkách jen část svého potenciálu, cítí se pod tlakem „jako svázaný“ (Slepička, Hošek, Hátlová, 2011). Jedinci, u kterých převažuje strach z neúspěchu tak potřebují trénovat častěji a intenzivněji, získávat sebedůvěru ve své schopnosti. V praxi tedy může být jedinec s převažující tendencí vyhnout se neúspěchu lepším hráčem, v soutěžních podmínkách však může snadno podlehnout jedinci s tendencí dosáhnout úspěchu, který se nebude bát riskovat, a prodá v průběhu zápasu vše, co se v tréninku naučil. Obecně totiž platí, že jedinci usilující o úspěch jsou výkonnější než ti, které brzdí jejich strach z neúspěchu. O propojení těchto dvou tendencí s vnímáním samotného úspěchu se vyjadřují například Feldmann, Brand-

Jacobi a Gmür (1994, s. 145), kteří říkají, že *lidé, kteří jsou zaměřeni na úspěch, hodnotí své vyhlídky na úspěch realisticky a spoléhají se na vlastní dovednosti a vlastní úsilí...*, kdežto lidé s převládajícím strachem z neúspěchu *úspěch připisují spíše štěstí, neúspěch vlastnímu selhání.*

Heckhausen se od zmiňovaných dvou autorů, kteří byli jeho současníky, (Atkinsona a McClellanda) lehce odchyluje v pojetí výkonové motivace. Podle tohoto autora nehraje v motivaci, i té výkonové, hlavní roli jeden konkrétní motiv a výsledek zátěže není jen jednorázovou akcí, ale součást procesu. Tento proces probíhá dlouhodobě a jedinec v něm volí mezi různými možnostmi počínání v odlišných situacích. Tímto způsobem se postupně dostává k naplnění svých specifických dlouhodobých cílů (Heckhausenová, 2010). V tomto modelu výkonové motivace hrají hlavní roli 2 motivační složky:

1. Subjektivita a pravděpodobnost pozitivního výkonu
2. Dosažený výsledek a jeho následky

Přičemž následky dosaženého výsledku jsou dle Heckhausena rozděleny na bezprostřední (zaměřeno hlavně na sebehodnocení a jeho zvýšení či snížení) a oddálené (přiblížení se konkrétnímu dlouhodobému cíli). Aspirační úroveň jedince je pak připisována převážně potřebě vyhnout se neúspěchu a její intenzitou (Heckhausenová, 2010).

### **3.4.3 Vztah motivace a schopností, aktivace**

Každý výkon se skládá ze dvou základních složek, a to našich schopností a motivaci k výkonu (Bedrnová, Nový 1998). Jaký je však vztah mezi těmito proměnnými? Dle Atkinsona je výkon závislý na našich schopnostech z 25 %, na motivaci pro danou činnost z 50 % a 25 % tvoří motivace alternativních činností (Vaněk a kol., 1982). Z tohoto předpokladu vychází, že i lidé bez potřebných schopností (či dovedností) mohou dosahovat uspokojivých výsledků jen na základě motivace a velkého úsilí. Stejně tak pokud nám chybí motivace, ale máme dost potřebných schopností dosáhneme alespoň nízkých výsledků. Bedrnová a Nový (1998) však přichází s jinou teorií, která tvrdí, že výkon je dán funkcí:

$$V = f(M \times S)$$

V = výkon

M = výkonová motivace

S = schopnosti

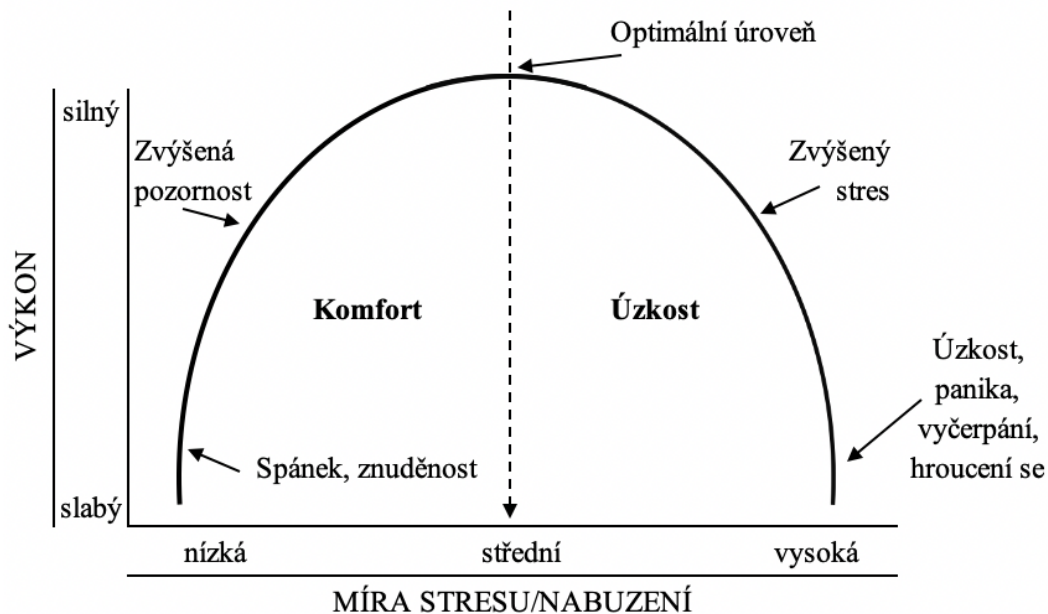
Motivace a schopnosti pak mohou nabývat hodnot 0–1. Z tohoto vztahu je tedy patrné, že pokud testovanému chybí jedna z těchto proměnných (tedy se bude rovnat 0) bude celková funkce nulová, proto je vždy nutná alespoň minimální úroveň schopností a výkonové motivace, která je dle těchto autorů definována vzorcem (Bedrnová, Nový 1998):

$$M = \text{potřeba úspěchu} / \text{potřeba vyhnout se neúspěchu}$$

Pokud chceme dosáhnout optimální (nejvyšší možné) úrovně výkonu, měla by být i motivace na optimální (střední) úrovni (Hartl, Hartlová, 2000). Nízká motivace nás nedostane do takové úrovně aktivace, při které bychom předvedli 100 % výkon, na opačné straně při přemotivování cítíme velký tlak na výkon, který nás nakonec svazuje a navozuje příliš silný pocit nervozity a trémy, což se také projeví na výsledku.

Právě vztahem mezi výkonností a aktivací, kterou lze chápat jako úroveň stresu neboli „nabuzení“, vzrušení, ale také úzkosti a nejistotě, se věnuje Yerkes-Dodsonův zákon o „aktivačním optimu“. Ten říká, že optimálního (nejlepšího) výkonu lze dosáhnout pouze pokud se naše aktivační úroveň pohybuje ve středních hodnotách. Funkce výkonu dle této teorie v závislosti na míře stresu/nabuzení viz obrázek č.3.

Obrázek č.3: Yerkes – Dodsonův zákon o aktivačním optimu



Zdroj: Vlastní zpracování dle Hartl a Hartlová (2000)

Průvodním jevem aktivace je nespecifická tenze jak v psychologické, tak ve fyziologické rovině, která připravuje organismus k jednání či akci v přímé úměře k očekávání cíle. Kromě očekávání má pak na aktivaci vliv například bazální ustanovení aktivační úrovně, únava, adaptace na činnost a další (Feldmann, Brand – Jacobi, Gmür, 1994).

Jak je z obrázku č.3 patrné, úroveň aktivace se pohybuje od téměř nulové úrovně, kdy tělo spí či odpočívá, přes nudu k postupnému růstu naší pozornosti a zájmu o věc až k optimálnímu středovému pásmu. Tuto část grafu lze označit jako „Komfortní“ jelikož při ní pociťujeme pozitivní stres, tedy eustres, který na nás působí jako motivační a kreativní síla a vede ke zvyšování výkonnosti. Ve středovém pásmu dle Křivohlavého (1994) podáváme nejlepší výkony, jsme adekvátně namotivováni k aktivitě a postupujeme směrem k našemu cíli. Další zvýšení aktivace nás však dostane do druhé části grafu, kdy se tělo postupně začíná vyčerpávat ať již po psychické či fyziologické stránce a začínáme pociťovat negativní formu stresu neboli distres, který způsobí snížení výkonnosti, úzkost a ve vysoké míře aktivace vede až k panice a hroucení se (Křivohlavý, 1994).

### 3.4.4 Kauzální atribuce

V psychologii sportu se zvládání zátěže a aspirace běžně spojují i s pojmem kauzální atribuce, kterému se věnovalo již mnoho autorů například autoři Kohoutek (2009) a Slepíčka (2011) ze zahraničních zdrojů například Banaji & Prentice (1994), Weiner (1974) či Rotter (1996). Teorie atribuce si klade za cíl zodpovědět otázku, jaké příčiny připisují lidé v každodenním životě svému chování, chování druhých i ostatním jevům. Tyto příčiny jsou však pouze subjektivního charakteru. Základem teorie je tedy předpoklad, že stimuly (S) přímo neovlivňují naše reakce – chování a emoce (R), ale součástí vztahu je i kauzální atribuce (C) neboli kognice (Weiner 1974).

Kohoutek (2009) ve svých výzkumech přišel na to, že lidé mají sklon připisovat rozdílné příčiny svému chování a stejnému chování u ostatních, stejně to platí o případných úspěších či neúspěších. Zejména při prožívání neúspěchu se jedinec ocitá pod velkou psychickou zátěží a často bezděčně označení „viníka“ neúspěchu mu pomáhá zátěž snižovat a tlumit tak negativní prožitky. (Pavelková, 2002). Proces prožívání neúspěchu je velmi individuální záležitostí, kterou ovlivňuje mnoho osobnostních a situačních proměnných, odrážet se v něm mohou i faktory jako kultura či stupeň vzdělání.

Benaji a Prentice (1994) vidí hlavní příčinu chování v egodefensivním sklonu lidí, o který se v teorii atribucí opírají, přičemž nejvýraznější úlohu připisují potřebě ochránit či zvýšit své sebehodnocení. Podle Bandury (1997) se jedinci s vysokým sebehodnocením zaměřují na sebeprosazení, události považují za kontrolované, a tak své neúspěchy přisuzují nedostatečnému úsilí či situačním překážkám (prostředí, náhoda, vybavení apod.). Dokud mají tito lidé pocit, že mohou kontrolovat okolní dění, zvládají držet pod kontrolou i svůj emocionální stav a snadněji se vyrovnávají s nepříznivými životními situacemi. Naopak lidé s nízkým sebehodnocením přisuzují příčiny neúspěchů nedostatku svých schopností. Tito jedinci jsou obvykle velmi zranitelní, mají tendenci podléhat stresu až depresím a snadno se vzdávají (Bandura, 1997). Ve svých výzkumech poukázal například Aldridge a Islam (2012) i na genderovou rozdílnost, kdy u mužů převládala tendence přisuzovat výsledky výkonu sami sobě a ženy naopak výrazně častěji hledali vysvětlení v okolních vlivech.



Kauzální motivace však může být i motivačním prvkem, vždy jen záleží na interpretaci výsledků jedincem. Oba případy – úspěch i neúspěch mohou vést k motivaci a zintenzivnění dalšího úsilí nebo naopak mohou způsobit ztrátu zájmu o danou zátěž. Příčin úspěchu i neúspěchu bylo během výzkumů nalezeno mnoho, ale všechny lze rozdělit do jedné ze 3 kategorií, tzv. dimenzí kauzality (Hrabal, Man a Pavelková, 1984):

1. Dimenze místa
2. Dimenze stability
3. Dimenze řízení

Dimenze místa dle Heidera (1958) zahrnuje rozdělení příčin mezi vnějším prostředím, které jedinec nemůže ovlivnit a těmi vnitřními, které jsou spojeny s osobností jedince a můžeme je ovlivnit. Dále pak tento autor dělí příčiny dle stability na stabilní a nestabilní. Ve své studii pak se skupinou elitních sportovců identifikoval 4 hlavní faktory přisuzované výslednému výkonu a to: schopnosti, úsilí, štěstí a obtížnost úkolu (Hrabal, Man a Pavelková, 1984). Všechny 4 faktory a mnoho dalších lze zařadit do kombinace dimenze místa a stability, např. vnitřními stabilními jsou naše schopnosti, nestabilní by pak bylo vynaložené úsilí; obtížnost úkolu bude vnějším stabilním podnětem, ale náhoda nebo štěstí, které také hrají při výkonu roli již budou vnějšími nestabilními podněty (Hrabal, Man a Pavelková, 1984).

Weiner (1974) doplnil tuto teorii o dimenzi řízení, kdy přidal ještě rozdělení na kontrolovatelné a nekontrolovatelné příčiny, přičemž všechny vnější příčiny spadají do části nekontrolovaných, jelikož je nelze ovlivnit vůlí. Všechny vnitřní příčiny pak rozdělil podle stability a kontrolovatelnosti, kdy nekontrolované stabilní jsou např. schopnosti, nestabilní by byla např. únava. Kontrolovanou stabilní příčinou by byla například pracovitost či lenivost a za nestabilní lze považovat úsilí (Fincham, Hewstone, 2006).

Weiner (1974) přisuzuje každé z dimenzí kauzální atribuce určitou důležitost. Dimenze místa je důležitá pro sebepojetí jedince a emocí s tím spojených. Dimenze stability je podstatná pro očekávání příštích výsledků (úspěch x neúspěch), přičemž u stabilních faktorů předpokládáme pokračující tendenci úspěchů či neúspěchů, u nestabilních

předpokládáme větší pravděpodobnost změny. Poslední dimenze, tedy kontroly, je svázána s morálními úsudky a také odměnou či trestem (Fincham, Hewstone, 2006).

### 3.5 Psychomotorika

Dalším důležitým faktorem, kterým se tato práce zabývá je psychomotorické tempo. Co si však pod pojmem psychomotorika představit? Szabová (1999) psychomotorikou rozumí prolínání psychických a tělesných procesů. Psychické stavy jedince (smutek, úzkost, radost apod.) ovlivňují jeho pohybové aktivity a vice versa, zároveň působí i na psychické procesy jako je paměť, myšlení, fantazie apod. Tento termín by se dal propojit i s pojmem kalokaghatia, který je ve sportovním prostředí znám již z dob antického Řecka a vyjadřuje harmonický soulad a vyváženost mezi tělem a duší. Jde o souhrn 4 základních motorických fází, které na sebe navazují a doplňují se. Těmi jsou (Szabová, 1999):

#### 1. Neuromotorika

- Zahrnuje podmíněné a nepodmíněné pohybové reflexy, které rozvíjejí jemnou i hrubou motoriku, obratnost, koordinaci, rovnováhu, výdrž ale i koncentraci nebo orientaci v prostoru

#### 2. Senzomotorika

- Jedná se o vnímání okolních podnětů prostřednictvím součinnosti smyslových orgánů a pohybu. Pomocí smyslových vjemů (zrakových, sluchových, hmatových, polohových a pohybových) je řízen pohyb a zároveň vytvářena zpětná vazba – ovládání i nejzákladnějších pohybů jako je chůze.

#### 3. Psychomotorika (v užším slova smyslu)

- Pohyby vycházející z psychických stavů a procesů

#### 4. Sociomotorika

- Pohyby reagující na sociální prostředí jako je rodina, spolužáci, spolupracovníci, vrstevníci a další. Tento pojem je úzce spojen se sociální komunikací.

Psychomotorika má dnes uplatnění v různých oborech, zejména v psychologii, lékařství, sociologii a fyzioterapii a nejčastěji se s ní pracuje u dětí předškolního věku. Blahutková (2003) pro ilustraci dodává základní výčet vědních disciplín ve kterých se s psychomotorikou můžeme setkat-

Tabulka č.4: Propojení psychomotoriky s vědními disciplínami

Vědní disciplína	Oblast působení
Pedagogika	Výchovný proces
Psychologie	Osobnost člověka
Sociologie	Osobnost a kolektiv
Fyziologie	Zdravotní působení
Etika	Mravní stránka osobnosti
Estetika	Krása pohybu
Filosofie	Víra v ...
Sexuální výchova	Vztah k pohlaví a partnerovi

Zdroj: Blahutková (2003)

Ve sportovním prostředí zatím není mnoho výzkumů s touto tematikou, ale jistě by měla hrát významnou roli zejména v psychologické přípravě sportovce, jelikož dle Blahutkové (2003) ovlivňuje především: tělesnou zdatnost, duševní hygienu, psychickou odolnost a sociální zázemí, což jsou základní předpoklady pro úspěšný výkon.

### 3.5.1 Psychomotorické tempo

Čeští lékaři popisují psychomotorické tempo jako rychlost zpoždění motorické odpovědi na určitý podnět, který musí být nejdříve zpracován v senzoryckém systému a vyhodnocen v mozkových centrech, která jsou spojena s mozkovými oblastmi ovládající svaly (Kopeček, Štěpánková, 2008). Hátlová & Krischner doplňují tuto definici o srovnání s pojmem senzomotorika, který podle autorky označuje stejný proces, rozdíl nachází pouze v podnětech, které pochází jen z oblasti poznávacích procesů (Hátlová, Kirchner, 2010). Tito autoři zdůrazňují i blízké spojení

psychomotoriky s tělesným cvičením, podle ní *změny navozené vědomým pohybem mají bezprostřední vliv na psychické funkce. Vnímání těla a jeho potřeb napomáhá strukturální proměně mysli a stavu vědomí* (Hátlová, Kirchner, 2010, str. 12). Slepíčka, Hošek a Hátlová pak označují psychomotorické tempo za pohybovou inteligenci (Slepíčka, Hošek, Hátlová, 2011).

Ze zmiňovaných definic je zřejmé, že psychomotorické tempo je rychlostí zpracování psychických operací se dvěma složkami – psychickou a motorickou. Psychická složka zahrnuje sled dějů probíhajících v mozku v reakci na vnitřní či vnější podněty. Tento proces začíná vyhodnocením situace, následuje rozhodnutí k reakci, výběr způsobu reakce a naplánování motorické odpovědi. Motorická složka je už vlastní pohybová odpověď na tento proces, přičemž rozlišujeme 3 hlavní psychomotorické akce: řeč, hrubou motoriku a jemnou motoriku (Kostúrová, 2009). Ve výzkumu této práce bude hodnocena zejména jemná motorika sportovců.

Mezi vlivy, které se projevují na psychomotorickém tempu, jsou například stáří jedince, jeho temperament, aktuální stav nebo případná psychická onemocnění. Při stárnutí se postupně zhoršuje či zpomaluje paměť, pozornost, vnímání, myšlení apod. což se projeví i zpomalením pohybů, větší opatrností a váhavostí. Z pohledu teorie temperamentu např. dle Eysencka lze předpokládat, že introvertní typy osobnosti (melancholik a flegmatik) budou mít pomalejší psychomotorické tempo, jelikož mají dle Plecerové (2016) tyto typy ve společných charakteristikách přemýšlivost, mlčenlivost, klid, vnitřní nejistotu, konzervatismus a celkovou pomalost. Naopak extravertní typy (sangvinik a choleric) jsou dynamičtí, aktivní a rádi přijímají výzvy, choleric je navíc velice výbušný a miluje konkurenci, proto se dá předpokládat i výrazně rychlejší psychomotorické tempo.

Samotnou kapitolou by byli lidé s psychickým onemocněním, kteří již byli předmětem mnoha výzkumů, kde bylo vyzorováno výrazné zpomalení psychomotorického tempa s postupem nemoci. Choroby/poruchy, u kterých bylo toto zjištění potvrzeno, jsou například Parkinsonova, Alzheimerova a Huntingtonova choroba, schizofrenie nebo i deprese, naopak výrazně rychlejší tempo bylo potvrzeno u osob s bipolární poruchou (Kostúrová, 2009).

### **3.6 Psychologické dělení sportu**

V literatuře se setkáme s různým dělením sportovních činností například na základě ročních období a prostor ve kterém probíhají, dle úrovně, na které je činnost vykonávána, dle počtu lidí, organizační povahy apod. Například Crum rozlišuje 7 druhů sportu podle intenzity a úrovně na které je hrán (Svoboda, 2000):

#### **1. Vrcholový sport**

- Profesionální komerční sport, který je hlavním příjmem pro sportovce. Charakteristický maximálním úsilím a obětovaným časem jedinců pro dosažení co nejlepšího výsledku. Obvykle vysoké výdělky za přední příčky.

#### **2. Soutěžní sport**

- Sport na nižší úrovni, než je ten vrcholový, obvykle spojen se vzrušením ze soutěže a uspokojením z fyzické aktivity a socializace.

#### **3. Rekreační sport**

- Sport, při němž člověk relaxuje a uvolňuje ze sebe napětí, zároveň tak posiluje své fyzické i psychické možnosti.

#### **4. Fitness sport**

- Typy sportů zaměřené na zdravé držení těla, udržení fyzické kondice a formování postavy.

#### **5. Rizikový a dobrodružný sport**

- Sport charakteristický adrenalinem, napětím a dobrodružstvím spojeným s prožitkem

#### **6. Lust sport**

- Odvozeno od německého lust, což vyjadřuje radost/slast. Pro sportovce je důležitý zejména radostný požitek z fyzické aktivity. Př. turistika

#### **7. Kosmetický sport**

- Snaha o dosažení určitého ideálu krásy. Př. Bikiny fitness

Pro tuto práci jsou důležité zejména první dvě skupiny, a to vrcholový a soutěžní sport, přičemž vrcholový sport i ve squashu zahrnuje poměrně malou skupinu sportovců, kteří působí i na mezinárodní úrovni a sport je hlavní náplní jejich života. Na této úrovni hrají ti nejtalentovanější a nejvýkonnější hráči, kteří již mají specifické komplexní tréninky, které zajišťuje několik trenérů, fyzioterapeutů i psycholog, kteří jsou součástí organizačního týmu hráče. Squash však není příliš komerční sport a nepatří ani mezi ty nejuspěšnější, proto mají i ti nejlepší hráči světa pouze malý tým lidí, který je připravuje na soutěže, v českých podmínkách je dokonce běžný pouze jeden squashový trenér a zbytek přípravy si zajišťují hráči individuálně.

Výkonnostní sportovci běžně trénují několikrát týdně a pravidelně se zúčastňují národních soutěží. Avšak hrají pro potěšení ze hry, soutěživosti a potřeby socializace, výdělek či uznání je pro ně až druhotné. Tito hráči mají sport jen jako doplňkovou činnost ke svému povolání či studiu a nedávají tréninku svá maxima.

V praxi je nejpoužívanější zejména základní dělení na individuální a kolektivní sporty. U individuálních sportů se sportovec musí spolehnout sám na sebe a v soutěžích může pociťovat větší tlak na svůj výkon. V kolektivních sportech je hlavním činitelem kooperace mezi sportovci a upřednostňování týmového výsledku před tím osobním.

Psychologie zohledňuje při dělení sportu více kritérií jako je například psychika sportovce, forma interakce při výkonu nebo charakteristika sportovního prostředí. Nejpresnější vymezení požadavků na sportovce přináší tzv. psychosportografie, která podrobně zkoumá jednotlivé sporty, a kromě běžně známých fyziologických požadavků na sportovce (vysoký basketbalista apod.) vymezuje i ty psychologické, které jsou třeba k úspěšnému výkonu. Z psychologického hlediska jsou hlavními předměty zkoumání nároky v oblasti percepce, emotivity, volních procesů či reaktivity (Slepička, 2011). Sestavení kvalitního psychosportografu je však velice časově, technicky i organizačně náročné a vyžaduje sérii experimentů a výzkumů se sportovci, proto zpravidla nejsou nikde publikovány, jelikož jsou běžně zaplacené soukromými společnostmi a používány jako know how pro výběr talentů (Slepička, 2011). Jednoduššími a méně podrobnými typologiemi se kterými se již běžně můžeme setkat v literatuře se zabýval například Kodým (1970), který vytvořil typologii šesti sportů:

1. Senzoricko – koncentrační sporty
2. Funkčně mobilizační sporty
3. Esteticko – koordinační sporty
4. Rizikové sporty
5. Heuristicko – individuální sporty
6. Heuristicko – kolektivní sporty

Senzoricko – koordinačními sporty jsou nazývány pohybové aktivity zaměřené na přesnost, kde jsou kladeny požadavky zejména na senzorické schopnosti jedince, koncentraci a koordinaci oko – ruka. Do této kategorie spadají například střelecké sporty, biliard nebo golf.

Funkčně mobilizační sporty zahrnují dle Vaňka (1982) aktivity založené na přirozených silových pohybech, kde je třeba něco přemístit, překonat určitou výšku nebo vzdálenost. K vykonávání těchto sportů je třeba vynaložení maximálních fyzických sil, volního úsilí a jsou velice náročné na energetické funkce sportovce (Hošek, 2003). Sportovci, kteří spadají do této kategorie, mají obvykle zvláštní, vysoce rozvinuté vnímání prostředí, setkáváme se tak se speciálními vjemy jako např. pocit „sněhu“, „vody“ apod. (Vaněk 1982). Funkčně mobilizační sporty můžeme ještě rozdělit na ty s krátkodobou výbušnou zátěží, jako jsou různé vrhy, skoky či sprint a tou dlouhodobou, spíše vytrvalostní jako je maraton, plavání či cyklistika.

Při esteticko – koordinačních sportech je důležité přesné a ladné zvládnutí pohybů, u kterých jsou přesně stanovené požadavky na provedení. Vystoupení sportovce je sestavou cvičebních prvků, které jsou hodnoceny z hlediska obtížnosti i uměleckého dojmu. Toto hodnocení je však velice subjektivní, což může vyvolávat větší tlak na sportovce. Sestavy jsou běžně doprovázeny hudbou a sportovec při nich využívá různého náradí a náčiní. Každý, kdo se věnuje esteticko – koordinačním aktivitám pak potřebuje smysl pro rytmus, koordinační a motorické schopnosti, sílu a odolnost vůči neúspěchu (Kodým 1970). Do této kategorie patří například krasobruslení, moderní gymnastika či synchronizované plavání.

Rizikové sporty mají za společný jmenovatel překonávání obtížných překážek či ovládnutí technických zařízení, při čemž je třeba mít velmi dobré reakce, senzorycké schopnosti, odvalu a odolnost vůči emočnímu napětí (Slepička, a další, 2011). K těmto sportům se řadí sjezdové lyžování, motosporty, letecké sporty apod.

Heuristické či anticipační sporty označují skupinu činností, při kterých je třeba řešení problémů. Běžně se rozdělují na individuální a kolektivní. Při individuálních sportech soupeří sportovec s protivníkem buď v přímém kontaktu či s pomocí náčiní. Důležitou roli zde hraje strategie a rychlé rozhodování, zároveň je však třeba dobré vnímání prostoru, schopnosti předvídat nadcházející situace a síly jak svalové, tak volní (Vaněk, 1982). Příkladem můžou být raketové sporty, bojové sporty nebo šerm.

Kolektivní heuristické sporty jsou o soupeření s protivníkem prostřednictvím spolupráce. Při těchto sportech jsou kladeny nároky jak na individuální vystoupení jedince, tak na kooperaci, komunikaci a sehanost celého týmu. Na rozdíl od individuálních sportů je tu nutné potlačit osobní ambice ve prospěch těch týmových. Kolektivní sporty jsou specifické, jelikož hráč musí mít přehled o dění na celém hřišti a rychle vyhodnocovat herní situace na základě domluvené strategie. Důležitým prvkem je herní inteligence, emoční stabilita a odolnost vůči tlaku okolí, jelikož týmové sporty mívají výrazně vyšší sledovanost než ty individuální (Vaněk, 1982). Do této kategorie patří oblíbené sportovní hry jako například hokej, fotbal, basketbal a další.

Dle Slepičky by toto Kodýmovo dělení mělo být doplněno ještě o tři specifické kategorie, a to o sporty spolupracující se zvířaty (jezdectví, psí spřežení apod.), sporty spojené s prostupováním či dosahováním (lezectví, potápění apod.) a sporty klouzavé (surfing, skateboarding apod.), kde jsou důležité pocity svobody, nechat se pohltit aktivitou a dělat i technicky složité prvky s lehkostí (Slepička, a další, 2011).

Avšak i Kodýmovo dělení je pouze orientační, a tak se některé sporty řadí do více kategorií a některé je těžké zařadit. Příkladem může být i squash, který je dle této typologie zejména sportem heuristicko-individuálním. Avšak základním předpokladem pro úspěšného hráče squashe je dobrá technika, což vyžaduje skvělé senzomotorické schopnosti a přesné míření ve velmi krátkém čase neboli požadavky na sporty senzorycko-koordinační. Díky rychlým výbušným pohybům a výkonům na hranicích



maximální tepové frekvence by mohl být squash klasifikován i jako sport funkčně mobilizační.

### 3.6.1 Squash

Squash je nekontaktním raketovým sportem, který vznikl již na počátku 19.stol v britském městečku Harrow, jakožto alternativa k, v té době již velice populárnímu, tenisu. Od té doby značně nabil na popularitě – squashové kurty již najdeme ve 185 zemích a počet registrovaných hráčů vzrostl na téměř 40 milionů a podle odhadů stále poroste. Jaké jsou však klíčové aspekty pro zvládnutí squashe na profesionální úrovni?

Squash byl v roce 2003 vyhlášen magazínem Forbes za nejzdravější sport. Toto ocenění získal díky zdravotním prospěchům pro lidský organismus (kardiorespirační výdrž, množství spálených kalorií, síla, výdrž, flexibilita apod.) a také díky všestrannosti, kterou tento sport vyžaduje (Santelmann, 2003). Tato všestrannost je výsledkem hlavních aspektů, které potřebuje každý úspěšný hráč squashe, ty je možné rozdělit do 4 skupin a to na – technické, taktické, fyzické a psychické.

Technická stránka squashe je pravděpodobně tou nejčastěji hodnocenou dovedností, která zahrnuje jak schopnosti s raketou – nápřah, švih, míření, přilnavost míčku ke zdi apod.; tak ty pohybové – postavení k míči, úspornost pohybů, poloha těla při úderu apod. Extrémně důležitá je zde koordinace ruka-oko a schopnost předvídat nadcházející situace (ECAMPS Sports Network, 2015). Při technické přípravě se opakují klíčové pohybové vzorce, díky čemuž dojde k převedení kognitivního motorického vzorce (vyžadujícího koordinovanou koncentraci) na autonomní, který vyžaduje jen velmi malé vědomé úsilí (Nisbet, 2016).

Taktická stránka je zejména o rychlých reakcích a rozhodování, což souvisí například se změnami struktury a rytmu hry pro ztížení hry pro soupeře. Jednou z nejvýznamnějších složek výkonu jsou pak fyzické dovednosti. Ke squashi však nestačí jen obecná kondice, kromě vytrvalosti zde hraje velkou roli i stabilita, síla, rychlost či flexibilita. Tato složka je nezbytným základem umožňujícím aplikaci technických a taktických prvků ve hře. Dle Nisbeta (2016) je squash fyzicky náročná

aktivita, která vyžaduje interakci různých energetických systémů pro dosažení optimálního výkonu. Fyzicky dobře připravený hráč tak může porazit svého technicky zdatnějšího oponenta jen odhodláním a dřinou.

Poslední stránka výkonu je psychická připravenost, která je možná tím nejdůležitějším prvkem. Právě psychika totiž určuje, jak bude sportovec fungovat v náročných situacích, vyrovná se s tlakem a jaký bude výsledný výkon. Udržení nervů, pozitivních a konstruktivních myšlenkových procesů vyžaduje tolik pozornosti a praxe jako všechny ostatní aspekty výkonu, ale jen málo hráčů tuto dovednost má (ECAMPS Sports Network, 2015).

## 4 METODOLOGIE

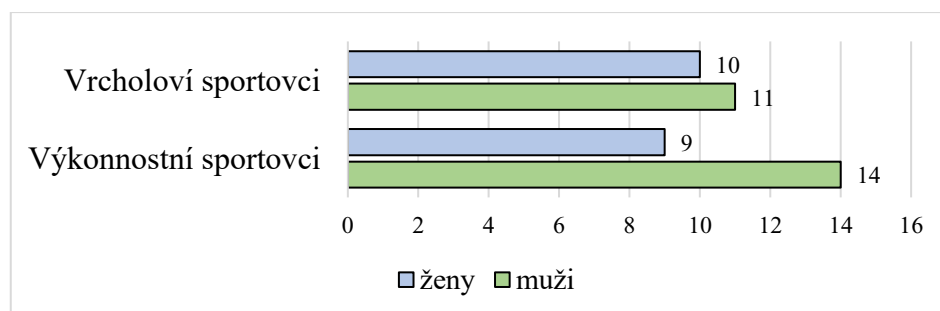
### 4.1 Základní soubor

Velikost celého základního souboru hráčů squash je problematické konkrétně vyčíslit. Důvodem je informační systém české asociace squash, který automaticky vyřazuje hráče, kteří se z jakéhokoli důvodu nezúčastní rok žádného turnaje či ligy, ačkoli se tito hráči obvykle po roce opět vrací do soutěží. Pro účely této práce jsou vybráni pouze registrovaní hráči figurující na českém žebříčku. Na něm v současné době nalezneme 720 hráčů v kategorii mužů, 70 žen a dalších 437 hráčů v juniorských kategoriích, celkově tedy můžeme základní soubor vyjádřit přibližným počtem 1227 hráčů.

### 4.2 Výběrový soubor

Výzkum byl proveden na výběru 44 sportovců – hráčů squash figurujících na českém squashovém žebříčku. Tento výzkumný soubor byl sestaven záměrným výběrem, určených dostupností probandů a výkonnostními úrovněmi. Právě podle výkonnostních úrovní byl výzkumný soubor rozdělen na 2 skupiny, mezi kterými vidím výrazný výkonnostní rozdíl a to na závodní hráče a výkonnostní hráče viz bližší popis níže. Rozdělení celého výběrového souboru dle výkonnosti a pohlaví v absolutních číslech viz graf 1.

Graf č.1: Rozdělení výzkumného vzorku dle úrovně a pohlaví



## Závodní hráči

Skupinu závodních hráčů tvoří 21 zástupců české squashové elity. Pro zařazení do této kategorie musí být hráč starší 18let a splnit alespoň jedno z následujících kritérií:

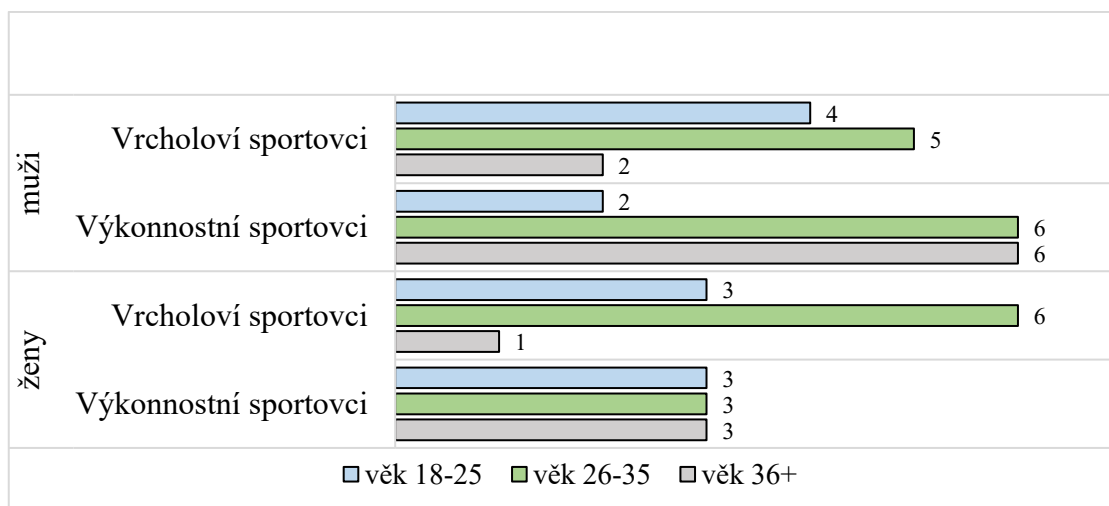
- 1) Působení na mezinárodním okruhu PSA/WISPA
- 2) Umístění na národním žebříčku v současné sezóně
  - Pro ženskou kategorii do 10. místa
  - Pro mužskou kategorii do 20. místa
- 3) Účast v osmifinálových a vyšších kolech Mistrovství republiky ČR v posledních 5 letech.

## Výkonnostní hráči

Skupina výkonnostních hráčů je tvořena 23 hráči českého žebříčku, kteří nedosahují takové úrovně výkonnosti jako závodní hráči, ale pravidelně se účastní turnajů zejména kategorií A–C a pohybují se na žebříčku do 100. místa v mužské kategorii a 30. místa v kategorii ženské.

Výzkumu se zúčastnili sportovci ve věku 18-47 let, přičemž průměrný věk závodních hráčů byl 28 let, výkonnostní hráči byli převážně starší hráči, jejich průměrný věk byl spočítán na 33 let. V grafu č.2 přikládám rozdělení hráčů podle 3 věkových kategorií, jak je patrné většina závodních hráčů se pohybuje v kategoriích od 18 do 35let, zatímco výkonnostní hráči jsou zejména z kategorií 26+.

Graf č.2: Rozdělení výzkumného souboru dle věku a pohlaví



### **4.3 Výzkumné metody**

V práci bude využita zejména kvantitativní metoda testování TATSO doplněna o kvalitativní interview pro získání pohledu trenérů na danou problematiku

#### **4.3.1 Kvantitativní metody**

V diplomové práci je využit zatím nestandardizovaný kvantitativní test TATSO, jehož autorem je Janák (2019), jedná se o test aspirací, psychomotorického tempa a zvládnání stresu. V publikacích můžeme najít i další principiálně podobné testy zabývající se touto problematikou jako například Test kvocientu úrovně aspirace od Meiliho (1965) a Test aspirační úrovně od Hoška (1979 – nebyl standardizován), představení všech těchto testů podrobněji viz podkapitola 3.3 Testy aspirací.

Hlavním důvodem pro zvolení Janákova testu bylo právě to, že jde o nový test, který „oprašuje“ danou problematiku a vychází z dříve publikovaných testů, ale odstraňuje nedostatky, které v předchozích testech vidím. Dalším důvodem je větší množství zkoumaných aspektů než u jiných testů. Rozdíly mezi zmiňovanými testy viz níže:

- Meili 1965 – tento test je nejjednodušší a nejstarší variantou. Nevýhody vidím zejména v nízkém počtu opakování (pouze 4), příliš krátkému časovém úseku měření a velice jednoduchému úkolu.
- Hošek 1979 – test od Hoška je již propracovanější verzí, proband má k dispozici 10 opakování a zadaný úkol je již složitější na provedení v rychlém tempu. Stále však pracuje pouze s krátkým intervalem měření (10 s). Při kontrolním testu dospělí respondenti zodpověděli, že díky množství opakování je tento způsob příliš zdlouhavý a přicházelo více otázek na čas testování.

#### **4.3.2 Kvalitativní metody**

Jedinou kvalitativní metodou zvolenou pro tuto práci je neformální interview se třemi trenéry nejlepších vrcholových hráčů v ČR pro ověření využitelnosti testu. Základními zjištěními budou hodnocení testu a přínosu testu, využitelnost v praxi. Z důvodu časové náročnosti nebude k práci přiložen přepis rozhovorů, pouze budou interpretovány zjištěné myšlenky významné pro toto šetření.

## 4.4 Sběr dat

Sběr dat na kvantitativní část výzkumu probíhala osobní formou testování. V prvním testování, které proběhlo se skupinou 8 squashistů, došlo ke vzájemnému ovlivňování, rušení a rozptylování (např. „mumláním“, hlasitým počítáním, vzájemným „hecováním“, popichováním kvůli nízkým/vysokým odhadům dalších výkonů apod.). Tyto testy byly z výzkumu vyřazeny a následující testování proběhlo individuálně v místnosti, kde nebyli experimentátor ani proband rušení okolními vlivy.

Testování proběhlo v rozmezí května 2019 – července 2019 na soustředěních, trénincích či osobních schůzkách se squashisty a jejich trenéry. Ti byli seznámeni s důvody pro testování, výsledky svých testů i zacházením s testovacím materiálem. Tato metoda byla velmi časově náročná, avšak umožnila podrobnější sledování reakcí jednotlivců a následnou interpretaci výsledků.

## 4.5 Analýza dat

Pro zpracování dat byly použity statistické a analytické funkce programu Microsoft Excel, následně v něm byly vytvořeny i příslušné grafy. U souboru závodních i výkonnostních hráčů byly sečteny absolutní počty kladných, záporných i nulových aspirací, tj. rozdílů mezi výsledkem předchozího pokusu a odhadem pokusu následujícího. Pro posouzení rychlosti psychomotorického tempa byly použity výsledky prvního pokusu probandů (po zácviku). Pro vyhodnocení odolnosti vůči zátěži posloužil výsledek vztahu – aritmetický průměr výsledků dvou posledních dvou pokusů/výsledek prvního pokusu.

Pro ověření stanovených hypotéz bylo v původním plánu zamýšleno porovnat data pomocí chí-kvadrátu testu dobré shody zejména pro menší množství testovaných subjektů  $n$ . Avšak po uspořádání dat do kontingenční tabulky byl tento test vyloučen, jelikož oba testované soubory vykázaly velice variabilní data, a tak neměla většina výsledků požadovanou četnost alespoň 5 zástupců, více jak 50% výsledků nedosáhlo ani četnosti 2. Možností bylo vytvoření kategorií se zvoleným rozsahem např. 5 – 10, avšak ani v tomto případě nebyly splněny požadavky na četnost zejména

díky odlehlejšími hodnotám. Z tohoto důvodu byl využit jiný dvouvýběrový parametrický test. Vybrán byl Studentův t-test, přičemž pro zpřesnění výsledků byl vždy nejdříve ověřen rozptyl vybraných souborů a až v závislosti na výsledcích byla využita buď varianta výpočtu dvou souborů se shodnými či rozlišnými rozptyly.

Obě výkonnostní skupiny byly takto porovnány ve všech zmiňovaných kategoriích – psychomotorické tempo, aspirace a odolnost vůči zátěži. Všechny výpočty byly spočítány na hladině významnosti 5% i 1%, díky čemuž byla určena statistická významnost rozdílů mezi soubory a došlo i k prověření zvolených hypotéz.

## 5 Výsledky výzkumu

### 5.1 Psychomotorické tempo

Tabulka č. 5: Psychomotorické tempo

<b>Psychomotorické tempo</b>	<b>Aritmetický průměr</b>	<b>Směrodatná odchylka</b>
Závodní hráči	92,43	10,59
Výkonnostní hráči	80,61	9,57

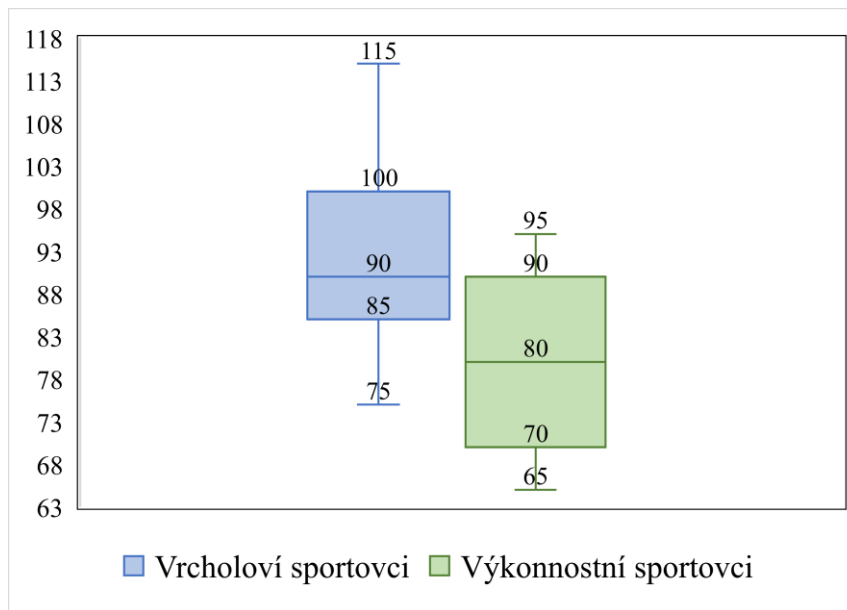
Při porovnání psychomotorického tempa měli závodní hráči výrazně vyšší aritmetický průměr, ale zároveň má tento soubor i vyšší směrodatnou odchylku, což svědčí o větší variabilitě výsledků než u druhé skupiny.

Výsledek F-testu na 1% hladině významnosti pro  $F(42) = 1,22$ ;  $p = 0,32$  a kritická hodnota 2,07, v následném t-testu tedy byl využit vzorec pro soubory se shodnými rozptyly.

Dle t-testu je rozdíl mezi oběma skupinami statisticky významný:  $t(42) = 3,89$ ;  $p = 0,0002$ ; kritická hodnota 2,41. Hypotézu  $H_0$  o shodném psychomotorickém tempu u obou skupin zamítáme na 1 % hladině významnosti, pravděpodobnost chyby u zamítnuté hypotézy je tedy 1 %. Tento výsledek podporuje pracovní hypotézu  $H_1$ , že psychomotorické tempo závodních hráčů je statisticky významně vyšší než tempo výkonnostních hráčů. Pro bližší pohled na rozložení souboru přikládám krabicový graf č.3 pro oba výzkumné soubory.



Graf č.3: Krabicový graf pro psychomotorické tempo výzkumného vzorku



Jak je z grafu č.3 patrné, rozdíly mezi oběma vzorky můžeme pozorovat ve více parametrech. Výkonnostní hráči měli výsledky velice podobné, jejich rozložení bylo symetrické a rovnoměrné s mediánem 80 a ani „odlehle“ hodnoty se příliš nevzdalují od mezikvartilového rozpětí („krabice“), které zahrnuje 50 % výsledků. Naopak vrcholoví sportovci se ve výsledcích značně lišili. Samotný obsah krabice je užší, než u výkonnostních hráčů což svědčí o tom, že 50 % výsledků nedělí více než 15 bodů, přičemž převážná většina se nachází v rozmezí mezi 90 a 100. Celkovou šíří rozptylu však ovlivňují zejména odlehle hodnoty, které jsou od mediánu vzdálené více jak dvojnásobně oproti výběru výkonnostních hráčů.

## 5.2 Výška aspirací

Podle Janákova testu prezentuje výšku aspirací absolutní počet kladných/záporných/nulových odhadů, respektive znaménko výsledku rozdílu odhadu a výsledku posledního pokusu. Z tohoto důvodu budou v této kapitole posouzeny všechny 3 možnosti „+“, „0“ i „-“, přičemž základním předpokladem pro potvrzení pracovní hypotézy je, že závodní hráči budou mít více pozitivních výsledků než hráči výkonnostní a zároveň méně těch záporných.

Tabulka č.7: Výška aspirací, hodnoty „+“

"+"	Aritmetický průměr	Směrodatná odchylka
Závodní hráči	4,95	1,07
Výkonnostní hráči	2,70	2,10

Dle naměřených hodnot mají závodní hráči značně vyšší aritmetický průměr a menší směrodatnou odchylku, což mluví ve prospěch pracovní hypotézy H1, tuto teorii je však nutno ověřit.

Výsledky F-testu ukázaly na rozdílnost rozptylů obou souborů  $F(42) = 3,84$ ;  $p = 0,002$ ; kritická hodnota 2,1. Dle následného t – testu pro rozdílné rozptyly byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi oběma soubory  $t(33) = 4,55$ ;  $p = 0,00003$ ; kritická hodnota pro 1 % hladinu významnosti = 2,44. Zamítáme tedy hypotézu H0 o shodnosti aspirací závodních a výkonnostních hráčů, možnost chyby je zde 1 %.

Tabulka č.8: Výška aspirací, hodnoty „-“

"-"	Aritmetický průměr	Směrodatná odchylka
Závodní hráči	0,38	0,92
Výkonnostní hráči	2,35	1,82

Již průměrná hodnota „-“ aspirací u závodních hráčů napovídá, že se ve vzorku moc odhadů nižších, než předchozí výsledek nevyskytovalo, naopak u výkonnostních hráčů byly tyto aspirace častější. Tato statistika také svědčí ve prospěch hypotézy H1 o vyšších aspiracích závodních hráčů.

V F-testu byly stejně jako u „+“ zjištěny rozdílné rozptyly souborů  $F = 3,92$ ;  $p = 0,002$ ; kritická hodnota 2,1. Na základě t-testu pro rozdílné rozptyly následně vyšlo  $t(33) = 4,57$ ;  $p = 0,00003$ ; kritická hodnota 2,44. Hypotézu H0 tedy zamítáme na 1 % hladině významnosti, možná chyba výsledku je tedy 1 %. V tomto případě bychom se přikláněli k hypotéze H1, že výkonnostní hráči mají nižší aspirace než hráči závodní.

Tabulka č.9: Výška aspirací, hodnoty „0“

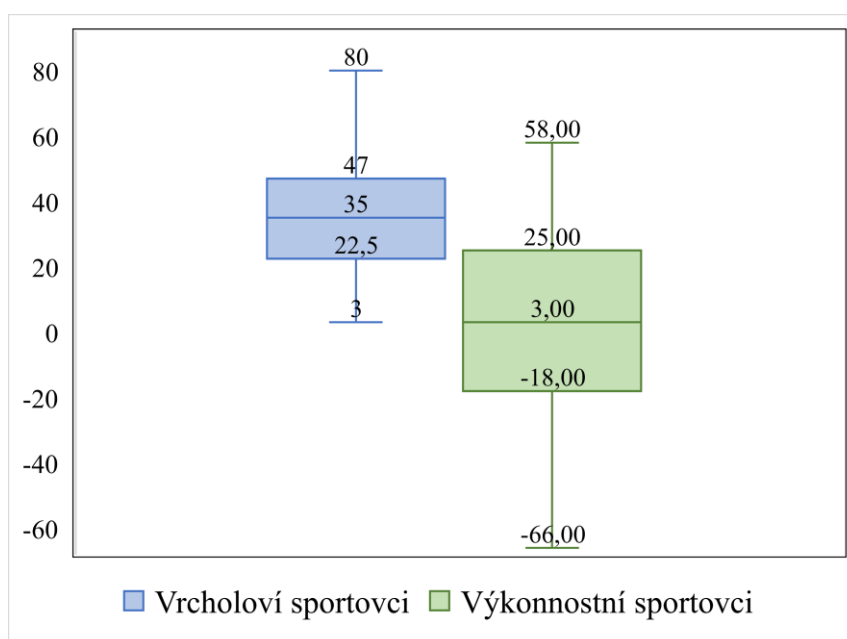
"0"	Aritmetický průměr	Směrodatná odchylka
Závodní hráči	0,67	0,73
Výkonnostní hráči	0,96	1,02

Hodnota „0“ svědčí o hráčově potřebě být přesný. V porovnání průměrů i směrodatných odchylek se zdá, že ani v jedné ze skupin není tato potřeba dominantní, mírnou převahu však můžeme pozorovat u výkonnostních hráčů.

F-test v tomto případě ukázal, že rozptyly obou výběrů lze statisticky považovat za stejné.  $F(42) = 1,96$ ;  $p = 0,068$ ; kritická hodnota 2,1. T-test pro shodné rozptyly již na 5 % hladině významnosti nepotvrdil významný rozdíl mezi soubory.  $t(42) = 1,07$ ;  $p = 0,14$ ; kritická hodnota 2,01. Nemůžeme tedy vyvrátit hypotézu  $H_0$  o shodě souborů.

Zajímavý je také pohled na celkový součet jednotlivých aspirací, tj. součtu všech rozdílů odhadu s předchozím výsledkem. Janák ve svém testování celkovou výši aspirací dále nerozvádí, ani pro ni zatím nejsou vytvořeny žádné normy, avšak pro účely této práce je zajímavé porovnání těchto hodnot u obou skupin viz graf č.5.

Graf č.5: Porovnání součtu aspirací



Zde je možné pozorovat, jak velký je rozdíl mezi oběma skupinami i co se týče konkrétní výše aspirací jedinců. V tomto případě by podle mého názoru kladné hodnoty svědčily o vyšším sebevědomí až ambicióznosti (dle výše), hodnoty v blízkosti 0 naznačovaly úpravy aspirací v potřebě být přesný a záporné hodnoty by napovídali nižší sebevědomí. Tyto výsledky by mohly být blíže interpretovány dle rozdělení v kapitole 3.2.2 typy osobností z hlediska aspirací.

Při pohledu na porovnání obou výzkumných skupin pomocí krabicového grafu je na první pohled patrný výrazný rozdíl výsledků. Zatímco všichni testovaní závodní hráči dosáhli kladných hodnot [3;80] s 50 % výsledků v rovnoměrném rozložení mezi 22,5 až 47 a mediánem 35, svědčících o zdravém sebevědomí a stanovování motivačních cílů (aspirací) mírně nad úroveň výkonu (výsledky mimo „krabici“ již naznačují ambicióznost jedinců či naopak potřebu být přesný), výkonnostní hráči mají výsledky značně rozptýlenější [-66; 58]. Rozdělení výsledků této skupiny je rovněž rovnoměrné, avšak mezikvartilová „krabice“ je širší s výrazně nižší střední hodnotou (mediánem) 3. Čtvrtina výsledků se dokonce pohybuje v rozmezí (-18; -66) což svědčí o podceňování svých schopností a nižšímu sebevědomí. Porovnání těchto výsledků podporuje pracovní hypotézu H1, že závodní hráči mají vyšší aspirace než ti výkonnostní

V tomto případě však nebude prováděn t-test, jelikož průměry jsou značně ovlivněny extrémními hodnotami o čemž svědčí i vysoké hodnoty směrodatných odchylek viz tabulka č. 8.

Tabulka č.8: Výška aspirací, hodnoty celkem

<b>Aspirace celkem</b>	<b>Aritmetický průměr</b>	<b>Směrodatná odchylka</b>
Závodní hráči	38,24	21,37
Výkonnostní hráči	0,04	28,75

### 5.3 Odolnost vůči zátěži

Tabulka č.6: Odolnost vůči zátěži

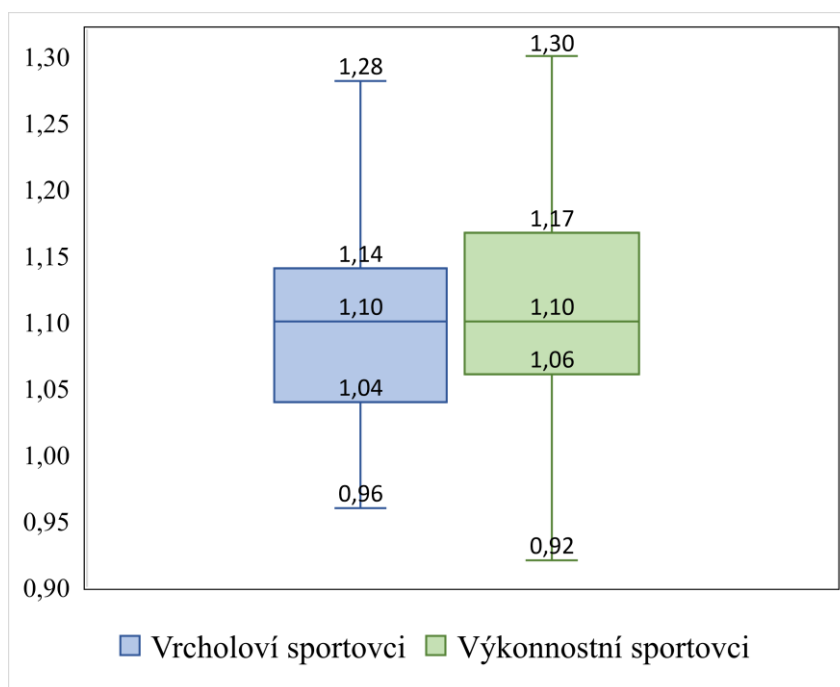
<b>Odolnost vůči zátěži</b>	<b>Aritmetický průměr</b>	<b>Směrodatná odchylka</b>
Závodní hráči	1,10	0,08
Výkonnostní hráči	1,12	0,12

Při hodnocení odolnosti vůči zátěži na byly naměřeny mírně vyšší výsledky u výkonnostních hráčů (aritmetický průměr i směrodatná odchylka), již při prvním pohledu je však patrné, že se nejedná o příliš velký rozdíl.

Výsledek F - testu na 5% hladině významnosti pro  $F(42) = 2,41$ ,  $p = 0,02$ , kritická hodnota 2,1. Tento test ukázal, že statisticky nelze považovat rozptyly za shodné, proto bylo třeba upravit i vzorec t-testu. Výsledky tohoto testu následně ukázaly hodnoty  $t(38) = 0,68$ ;  $p = 0,25$ ; kritická hodnota 1,69. Nepodařilo se prokázat statisticky významný rozdíl mezi oběma soubory na 5 % hladině významnosti a přijímáme tedy hypotézu  $H_0$  o shodnosti souboru. Pravděpodobnost chyby výsledku je tedy 5%.

Podle Janáka je však významné zejména to, jestli se hodnota pohybuje nad či pod hodnotou 1. Podrobnější výsledky obou skupin viz graf č.4. Graf ukazuje srovnatelnost výsledků ve většině parametrů – plocha mezikvartilového rozpětí, vzdálenost odlehlých hodnot i medián. Jediným výraznějším rozdílem je rozložení výsledků uvnitř „krabice“, kdy výsledky závodních hráčů jsou převážně v rozmezí 1,04 – 1,10, naproti tomu výkonnostní hráči mají více výsledků v druhé polovině, tedy 1,10 - 1,17.

Graf č.4: Odolnost vůči zátěži



Můžeme tedy říci, že squashoví hráči na výkonnostní i vrcholové úrovni podávají převážně lepší výkony pod tlakem než v klidu, o čemž svědčí i fakt, že z celkového testovaného souboru dosáhli pouze čtyři sportovci výsledku nižšího než 1, přičemž šlo o tři výkonnostní hráče a jednoho závodního.

#### 5.4 Hlavní poznatky – interview

Po účely práce byli osloveni 3 trenéři závodních hráčů Petr M., Lukáš L. a Vladislav D., aby posoudili test TATSO a výsledky, které přinesl ohledně jejich svěřenců. Test si sami vyzkoušeli, byli seznámeni s principem testu i vyhodnocováním a také jim byl umožněn náhled do výsledků jejich svěřenců.

Základní otázkou bylo, zda z vlastní zkušenosti s hráči souhlasí s výsledky tohoto testu. Všichni trenéři dospěli ke shodě, že test přesně odhaduje základní charakteristické znaky jim svěřených hráčů a ocenili jednoduchost a rychlost interpretace výsledků. Testem by chtěli orientačně ověřovat aspirace hráčů a jejich odolnost vůči zátěži zejména v začátcích tréninků, aby mohli ideálně sestavit tréninkové skupiny a přizpůsobit tréninky pro dosažení nejlepších výsledků.

Ohledně psychomotorického tempa padlo více dotazů jako např. zda je potvrzeno, že nejlepší hráči squashe mají výrazně vyšší psychomotorické tempo než ti, kteří nedosahují až takové úrovně, nakolik je psychomotorické tempo možné zlepšit tréninkem, jaký význam má psychomotorické tempo ve squashu apod. Vzhledem k tomu, že ve sportovní oblasti zatím neproběhlo mnoho výzkumů na toto téma, nebylo možné všechny dotazy zodpovědět, pouze bylo poukázáno na fakt, že psychomotorické tempo je spjato s rychlostí reakcí, což je dle mého názoru jeden z hlavních aspektů nutný k úspěšnému výkonu ve squashu. Dle výše zmíněné kapitoly psychomotorika by se s tréninkem mělo mírně zlepšovat i psychomotorické tempo, ale toto tvrzení zatím není podloženo výzkumy.

Vladislav D., který se v poslední době zaměřuje zejména na tréninky juniorů by rád vyzkoušel tento test s mladšími hráči, proto by však bylo třeba doplnit vyhodnocování o odpovídající normy pro tuto věkovou kategorii. Zároveň padl dotaz, po jaké době by bylo třeba testování opakovat, pro kontrolu výsledků tréninku a nakolik ovlivní testování předchozí zkušenost s tímto testem.

Všechny zmiňované podněty by bylo zajímavé zpracovat v podrobnější analýze a vytvořit tak ucelenější koncept pro přípravu sportovců. Dle Petra M. by bylo zajímavé i vytvoření ideálních kritérií pro výběr talentů (dětí) v testovaných oblastech, kterým by doplnil svá dosavadní kritéria z oblasti koordinace, flexibility apod.

## 6 Diskuze

Důležité je zmínit, že si jako autorka práce uvědomuji, že tento výzkum je značně omezen menším počtem výzkumných subjektů a pro potvrzení zmíněných výsledků by bylo třeba dalšího šetření. Výsledky zejména v psychomotorickém tempu a aspiracích jsou značně individuální záležitostí, a tak by mohly být východiska mohla být značně rozdílná při výběru jiných testovacích subjektů z předurčených skupin.

### 6.1 Hodnocení testu TATSO

Za velká pozitiva testu považuji zejména časovou nenáročnost a jednoduchost testu (nutná pouze tužka a papír), přičemž výsledky, ke kterým jsem došla odhalily základní charakteristiky sportovců včetně jejich reakcí na modelovaný úspěch či neúspěch. Se všemi výsledky by se nadále dalo více pracovat zejména v kooperaci se sportovním psychologem a zpracovat tak na zlepšení výkonů našich reprezentantů.

Hlavním výzkumným problémem a zároveň i důvodem, proč pan Hošek nestandardizoval svůj test je etické hledisko. Všechny testy v dané problematice totiž pracují s klamnou zpětnou vazbou – testovanému je tvrzeno, že jednotlivé pokusy trvají vždy stejně dlouhou dobu, ačkoli tato informace není pravdivá. Při konkrétním dotazování na čas musí experimentátor odpovídat pouze mlhavě a vyhýbavě, aby neovlivnil výsledky testu, což lze považovat za „podvod“. Při odhalení těchto časových změn by test mohl ztratit na významu.

Vnímání času je pro testování významným faktorem, což se projevilo i u squashových hráčů. Ti jsou totiž zvyklí na rychlá a intenzivní cvičení v tréninku (i intenzivní zátěž v turnajových podmínkách s velmi krátkými odpočinkovými pauzami) a díky tomu jsou velmi citliví na vnímání času – většina, zejména závodních hráčů, se často dotazovala na časy jednotlivých pokusů a spolehlivě rozpoznala, který pokus byl delší a který kratší, ačkoli jim tyto hypotézy nebyly potvrzeny. Je tedy možné, že na základě těchto svých pocitů upravili i své aspirace (očekávání zkrácení času) což by mohlo významně ovlivnit výsledky testování.



Dalším problémem je zvažování, v jakých podmínkách má test probíhat. Samozřejmostí je klidné prostředí bez rozptylování a rušivých podnětů, také dostatek místa na psaní, času a vhodné prostory, aby se testovaný cítil příjemně. Další volbou ale je rozhodnutí, zda je vhodnější individuální testování, či můžeme získat další zajímavé výsledky ve skupině (s domluvenými pravidly). Sportovci mají přirozenou tendenci k soutěživosti, a tak by přítomnost druhé osoby mohla působit motivačně na výkony sportovců – test by tak mohl ukázat výsledky při maximálním úsilí, kterých by proband při individuálním testování nedosáhl z důvodu nedostatečné motivace. Zároveň by však mohla být ovlivněna i výše aspirace („když ostatní odhadují více, já také“) což by mohlo zkreslit závěry a test aspirací by se stal neprůkazným. Další otázkou je, kdy je ideální sportovce testovat, jelikož psychomotorické tempo bude samozřejmě ovlivněno i aktuálním stavem mysli, únavou, schopností udržet pozornost apod.

## **6.2 Psychomotorické tempo**

Výzkumné šetření této práce ukázalo, že prozatímním normám podle Janáka odpovídají výkonnostní hráči, ale výsledky závodních hráčů ukázaly tempo výrazně vyšší. Výsledky porovnání těchto skupin tedy podporují hypotézu, že závodní hráči mají vyšší psychomotorické tempo než ti výkonnostní. Squash je sport založený na rychlých reakcích, vyhodnocování situací ve velmi krátkém čase a trénování senzomotorických schopností pro ideální zásah a umístění míčku. To může být důvodem, proč jsou výsledky zejména závodních hráčů výrazně vyšší než zatím stanovená norma. Informací, která by mě osobně velice zajímala je míra ovlivnění sportovním výkonem – jak již bylo zmiňováno, někteří sportovci byli testováni při domluveném osobním setkání, jiní v průběhu soustředění, tedy po výkonu. Také je otázkou, zda stav hráče po výkonu bude horší či lepší než ten klidový – zda převažuje únava či rozproudění ze hry.

O výzkumu psychomotorického tempa ve vztahu ke sportu toho zatím víme velmi málo, proto myslím, že standardizace testu TATSO je dobrým příspěvkem k této tematice. Sama bych však doporučila bližší diagnostiku výsledků, než je pouze zaměření na výkon z prvního pokusu. Zajímavější by dle mého názoru bylo pracovat s průměrným psychomotorickým tempem během testování – výsledky jednotlivých

pokusů bych dělila časem, který jednotlivé pokusy mají a následně bych spočítala aritmetický průměr a porovnávala tyto výsledky. Díky tomu by výsledky nebyly tolik rozptýlené a odstranily by se odchylky způsobené nedbalým zácvikem, nezvykem psaní, nepřipraveností apod.

Také by se pomocí rozpočítání jednotlivých pokusů dalo lépe ověřovat reálné zlepšování či zhoršování výkonu jedince v závislosti na modelovaném úspěchu či neúspěchu. Například u souborů zvolených pro tuto práci by bylo sledováno postupné zlepšování výkonů po jednotlivých pokusech. V souboru závodních hráčů by byl průměrný rozpočítaný výsledek ( $V/18$ ) 5,13 při prvním pokusu a 5,62 při tom posledním (kde hraje úlohu i drobná únava ruky o čemž svědčí drobné snížení tempa z předchozího pokusu o -0,06), což svědčí o tom, že závodní hráči významně zvyšují své úsilí zejména v konfrontaci s neúspěchem, a proto byli schopni průměrně zvýšit svůj výkon v průběhu testování o 0,48, což již činí významný rozdíl vzhledem k tomu, že již první výsledky by byli považováni za velmi nadprůměrné oproti Janákově normě. V reakci na první neúspěch dokonce došlo k nejvyššímu zvýšení výkonu, a to průměrně o 0,35. Výkonnostní hráči dosáhli v prvním pokusu rozpočítaného průměru hodnoty 4,48 a v posledním 5,01 ani výkonnostní hráči se tedy nenechají odradit neúspěchem a jejich zlepšení je dokonce i na mírně vyšší úrovni než u závodních hráčů. Pokud se však podíváme na jednotlivé výsledky, největšího zlepšení v této skupině došlo po dosažení nejvyššího výsledku v 3.pokusu (o 0,39), naopak při konfrontaci s neúspěchem se tempo jejich zlepšování výrazně zpomalilo pouze na 0,07. Na základě těchto šetření by bylo možné stanovit hypotézu pro další výzkumy, že závodní hráči reagují na neúspěch vyšším zvýšením úsilí než hráči výkonnostní. Případně i hypotézu, že výkonnostní hráči jsou motivováni zejména úspěchem.

Osobně si tedy myslím, že hodnocení psychomotorického tempa ve sportu je velice užitečným výzkumem, který by bylo možné použít zejména při výběru talentů pro sporty, které vyžadují senzomotorickou rychlost a přesnost. Nejdříve je však třeba dalších ověřování a testů, aby byla tato tematika ve vztahu ke sportu podrobněji prozkoumána a byla jasně potvrzena souvislost mezi rychlostí psychomotorického tempa a výkonů sportovce.

### 6.3 Aspirace

Výsledky výzkumu ukázaly, že zejména závodní hráči mají výrazně vyšší aspirace, než předpokládají normy podle Janáka, tj. kladné aspirace výrazně převýšily normy, záporné se ukázaly být výrazně pod normou, pouze nulový předpoklad odpovídal výsledkům. Výkonnostní hráči již více odpovídali předpokládaným normám. Po provedení testu se tedy můžeme přiklonit k hypotéze, že závodní hráči mají vyšší aspirace než ti výkonnostní.

Při vyhodnocování bych také navrhla úpravu, která již byla naznačena v práci, a to počítáním i s konkrétní velikostí aspirací, a nejen s příslušnými „znaménkami“. Nyní nastavená forma vyhodnocování je sice velice rychlá na interpretaci, může však být lehce zkreslující zejména u hráčů, u kterých převládá potřeba přesnosti, kteří budou velice citlivě reagovat na své výkony. Proto bych pracovala i s konkrétními hodnotami aspirací a hodnotila i celkový součet všech pokusů. Ten by bylo možné blíže interpretovat, například dle kategorií v kapitole 3.2.2 či vlastního rozdělení.

Aspirace jsou dle mého názoru velmi důležitým aspektem pro výkony sportovců a nastavení jejich tréninku pro optimalizaci výkonu. Jak již bylo zmíněno v práci nejlepších výkonů dosahujeme při střední úrovni zátěže, proto by u ambiciózních jedinců bylo doporučeno stanovování postupných cílů a trochu umírnovat jejich aspirace, aby nakonec nedošlo k frustraci z neúspěchu. Naopak u jedinců, kteří mají tendenci podceňovat své schopnosti a nastavovat si příliš malé cílů by bylo třeba vyšší motivace a ujištění hráče o vlastních schopnostech.

Při práci s aspiracemi by však bylo nejvhodnějším řešením minimálně konzultování postupu se sportovním psychologem či specialistou, který by mohl doporučit adekvátní přístup k tréninku či speciální cvičení.

Stejně jako u psychomotorického tempa se domnívám, že i výzkum aspirací ve squashu a sportu obecně vyžaduje ještě mnoho dalších výzkumných šetření a doplňujících informací k čemuž může přispět i tento test.

## 6.4 Odolnost vůči zátěži

Ve výzkumu této práce nebyl zaznamenán významný rozdíl mezi odolností vůči zátěži u závodních a výkonnostních hráčů. Ve výsledcích obou skupin se jen výjimečně objevil výsledek  $<1$  svědčící o zhoršení výkonu pod tlakem. Tento výsledek můžeme přisuzovat tomu, že hráči squashe musí být zvyklí fungovat pod velkým tlakem, jelikož samotná hra je velice náročná jak na fyzickou stránku, tak na psychiku jedince, proto i výkonnostní hráči projevují velkou odolnost vůči stresu.

Při testování odolnosti vůči zátěži by bylo zajímavé také zahrnout do analýzy změny písma sportovce. Přičemž pokud by se vrubovky výrazně zhoršovaly a stávaly nečitelnými bylo by to možné brát jako náznak hroucení se pod tlakem. Naopak bylo pozoruhodné sledovat naše nejlepší reprezentanty, kteří měli až sklony k perfekcionismu psaní vrubovek a velice přísně hodnotily své výkony (nechtěli započítávat vrubovky, které dle jejich názoru nebyly dostatečně dobré – přesáhli políčko, čáry působily spojeně apod.).

Tyto výsledky bych však brala zejména jako orientační pro zjištění, jakou formu tréninku a motivace pro hráče zvolit. K odhalení reakcí na situace, které jsou pro hráče považovány za významné a velice stresové by bylo třeba podrobnějšího testování. Ačkoli v tomto testování většina závodních hráčů prokázala výrazně lepší výsledky pod zátěží, z vlastní zkušenosti s těmito hráči vím, že někteří mají problémy se zvládnutím velké zátěže, což se projevuje značným zhoršením výkonu, vyvoláváním sporů s protihráčem či rozhodčími a neschopností soustředit se na určenou strategii

## 6.5 Diskuze ostatní

Během testování byla zjištěna zajímavá skutečnost, která by dle mého názoru stála za pozornost, a to rozdíly v kreativitě obou skupin. Ačkoli tento test zdánlivě neposkytuje mnoho možností pro variabilitu vyplňování, většina zejména závodních hráčů po prvním pokusu dospěla k názoru, že standartní způsob vyplňování testu není příliš efektivní, a tak začali měnit „techniku“ psaní. Změny se projevily nejdříve ve stylu psaní vrubovek jako takových – zkoušení psaní nejdříve svislých čárek

a až po dokončení řádku doplňování těch vodorovných či naopak. Následovaly pak změny ve vyplňování testu – po dokončení řádku začali probandi vyplňovat druhý řádek z druhé strany pro redukci času při přesunu ruky; případně zkoušeli vyplňovat test spíše po sloupečcích než řádcích apod. Během testování nebylo potvrzeno, že by tyto změny techniky psaní měli vliv na konkrétní výsledky pokusů, avšak hráči, kteří tyto změny praktikovali, měli tendenci připisovat neúspěchy při testu zvolení špatné techniky, což je motivovalo k dalším změnám a většímu úsilí. Dle mého názoru by bylo zajímavé dále ověřit, zda jsou tyto změny opravdu efektivní a má tato kreativita spojitost s vyššími výkony probandů, kteří takovou taktiku volili, případně zda tyto tendence jsou doménou hráčů na vyšší úrovni.

Také by bylo třeba dále ověřit, jaký význam na testování psychomotorického tempa v testu TATSO má věk. Hráči nad 40 let v obou soborech měli nižší tempo než jejich mladší spoluhráči, sama si tedy pokládám otázku, zda šlo pouze o náhodu, či od jakého věku se přirozeně začnou zpomalovat psychomotorické funkce (viz kapitola 3.5.1 Psychomotorické tempo). Při testování také často padali námitky, že tento test musí významně ovlivnit i fakt, že většina testovaných s ukončeným vzděláním již vůbec nepíše ručně, proto nejsou na tyto jemné pohyby zvyklí. Bylo by vhodné ověřit, zda může tento fakt výrazně ovlivnit testování, avšak sama bych tomuto argumentu nepřisuzovala velkou váhu, jelikož se výsledky stále ještě studujících hráčů výrazně nelišily od ostatních.

## 7 ZÁVĚR

Tato diplomová práce pojednává o třech aspektech, které mohou hrát významnou roli v psychologické přípravě sportovce a mají přímý vliv na jeho výkon. Těmito aspekty jsou jeho psychomotorické tempo, výška aspirací a odolnost vůči zátěži. Pro účely práce byly porovnány dvě skupiny – závodní a výkonnostní hráči squashe, což může napomoci identifikovat rozdíly mezi oběma skupinami nejen ve fyzické či technické připravenosti, která je snadněji hodnotitelná.

Z vlastních zkušeností, kdy se již 16let pohybuji mezi výkonnostními i závodními hráči squashe, jsem vyzorovala problémy českých hráčů zejména v oblasti psychologické přípravy – hráči mají problémy s přechody z juniorských kategorií do těch dospělých, někteří snadno podléhají tlaku soutěží, což se projevuje například zhoršováním výkonu či tendenci vyvolávat spory s rozhodčími i dalšími hráči, někteří mají problémy i s přípravnou fází výkonu apod. V českých podmínkách je totiž trénink zaměřen zejména na rozvoj fyzických a technických schopností hráčů, ale s psychickým tlakem se hráč vyrovnává sám. Dle mého názoru by práce i s psychologickými aspekty značně pomohla k dalšímu zlepšení výkonů našich hráčů.

Na základě vybraného TATSO testu, který je v práci využit, je možné vytvořit základní psychologický „profil“ sportovce, který může trenérům např. odhalit jeho skrytý potenciál a formu zátěže, díky které je možné dosáhnout nejlepších možných výsledků tréninku. Velmi podstatnou informací pro další tréninky pak bude i výška aspirací jedince a nutnosti budovat v něm sebevědomí, či ho naopak „držet při zemi“. Takto bude možné optimalizovat zejména individuální tréninky tak, aby mu pomohli získat jistotu a sebevědomí ve svém sportu a zvládnout pak situaci i ve více stresujících podmínkách, které turnaje či soutěže přináší. Tento test však musí nejdříve projít standardizací k čemuž jsou nutná další šetření.

Jak již bylo zmíněno, cílem práce bylo porovnání výsledků dvou výkonnostně rozlišných skupin a došlo k zamítnutí dvou ze tří nulových testovacích hypotéz o rovnosti obou skupin. Konkrétněji se tedy můžeme přiklánět k tvrzení, že závodní hráči vykazují statisticky významně vyšší výsledky ve výši aspirací

i psychomotorickém tempu. Rozdíl mezi skupinami nebyl zaznamenán pouze při porovnání odolnosti vůči zátěži, což si vysvětlují zejména tím, že squash je sport velice náročný na fyzickou, technickou i psychickou stránku, a tak jsou hráči obou zvolených kategorií zvyklí na hru pod velkým tlakem.

Základní využití výsledků této diplomové práce je přispění k standardizaci nového testu TATSO a obohacení tak sportovní psychologie o nové poznatky a přístupy, které mohou pomoci ve výběru talentů a přípravě českých sportovců na velké sportovní akce, kde sportovci podstupují velkou psychickou zátěž a zvládnutí situace je jedním z klíčů k úspěchu.

## 8 REJSTRÍK OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

### Seznam obrázků:

Obrázek č. 1.: Průběh aspiračního chování dle Lewina.....	17
Obrázek č.2: Teorie výkonové motivace Atkinson .....	28
Obrázek č.3: Yerkes – Dodsonův zákon o aktivačním optimu.....	31

### Seznam tabulek:

Tabulka č.1: Normy aspirační úrovně v ČR – Blahutková.....	21
Tabulka č.2: Normy aspirační úrovně – Bakalář, 1987 .....	22
Tabulka č.3. Prozatímní normy testu TATSO, Janák 2017 .....	24
Tabulka č.4: Propojení psychomotoriky s vědními disciplínami .....	35
Tabulka č. 5: Psychomotorické tempo.....	48
Tabulka č.6: Odolnost vůči zátěži.....	53
Tabulka č.8: Výška aspirací, hodnoty „-“ .....	50
Tabulka č.9: Výška aspirací, hodnoty „0“ .....	51

### Seznam grafů:

Graf č.1: Rozdělení výzkumného vzorku dle úrovně a pohlaví .....	43
Graf č.2: Rozdělení výzkumného souboru dle věku.....	44
Graf č.3: Krabicový graf pro psychomotorické tempo výzkumného vzorku .....	49
Graf č.4: Odolnost vůči zátěži .....	54



## 9 LITERATURA

**Aldridge, Lynley J. a Islam, Mir R. 2012.** Cultural differences in athlete attributions for success and failure: The sports pages revisited. *International journal of psychology*. 2012, Sv. 47, 1.

**Atkinson, J. W. 1964.** An Introduction To Motivation. [autor knihy] David McClelland. *The Achieving Society*. Princeton : Princeton, N.J., Van Nostrand, 1964.

**Bakalář, E. 1987.** *I dospělí si mohou hrát*. Praha : Pressfoto, 1987.

**Banaji, R. M., D. A. Prentice. 1994.** The self in social contexts. *Annual Review of Psychology*. 1994, 45, stránky 297-332.

**Bandura, A. 1997.** *Self-efficacy. The exercise of control*. New York : W. H. Freeman and Company, 1997.

**Baumgarten, F. 2001.** Zvládání stresu - coping. [autor knihy] J. Výrost a I. et al. Slaměnik. *Aplikovaná sociální psychologie II*. Praha : Grada , 2001.

**Bedrnová, E., Nový, I., et al. 1998.** *Psychologie a sociologie řízení*. Praha : Management Press, 1998. ISBN 80-85943-57-3.

**Blahutková, M. et al. 2003.** *Psychomotorika*. Brno : MU PdF, 2003. ISBN 80- 210-3067-4.

**Blahutková, M. 1998.** Vliv psychomotorických cvičení na některé dimenze osobnosti dítěte ml. šk. věku a možnosti rozvoje poznání ve vztahu učitel - žák. *Sborník příspěvků k řešení grant. projektu MŠMT ČR Program zdravotně orientované těl. výchovy pro vzdělávací programy*. Brno : Pedf. MU, 1998.

**Brooks. 2003.** *Firemní kultura : jedinci, skupiny, organizace a jejich chování*. Brno : Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-763-9.

**Dvorský, J., Fiala, M. a Vondrášek, D. 2012.** the science for population protection. *Rozdíly v úrovni aspirace mužů a žen v zátěžových situacích ve volném terénu*. [Online] 3. Prosinec 2012. [Citace: 14. Leden 2019.] <http://www.population-protection.eu/prilohy/casopis/20/137.pdf>.

**ECAMPS Sports Network. 2015.** 5 Reasons Why Squash Is The Ultimate Sport. *International squash academy blog*. [Online] 18. Červen 2015. [Citace: 19. Červenec

2019.] [https://campsquash.com/5-reasons-why-squash-is-the-ultimate-sport/?fbclid=IwAR2KdtYcQ0LhTgjQ9Cvq9gBwuk-BWii9Prs4wzmj0IsGjME9J9\\_wgPUeDDw](https://campsquash.com/5-reasons-why-squash-is-the-ultimate-sport/?fbclid=IwAR2KdtYcQ0LhTgjQ9Cvq9gBwuk-BWii9Prs4wzmj0IsGjME9J9_wgPUeDDw).

**Faculty of Social Sciences and Humanities. 2017.** *Handling Stress and Anxiety: Cognitive and Behavioral Assessment*. [iMedPub Journals] Bangi Selangor : Annals of Clinical and Laboratory Research, 2017. DOI: 10.21767/2386-5180.1000147.

**Feldmann, H., Brand-Jacobi a J., Gmür, M. 1994.** *Kompendium lékařské psychologie : pro studující a lékaře*. Praha : Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-67-8.

**Fincham, F. a Hewstone, M. 2006.** Atribuční teorie a výzkum: od základů k aplikaci. [autor knihy] M., Stroebe, W. Hewstone. *Sociální psychologie*. Praha : Portál, 2006.

**Frank, J.D. 1935.** Individual differences in certain aspects of the level of aspiration. *The American Journal of Psychology*. Leden 1935, Sv. 1, 47, stránky 119-128.

**Galušková, K. 2017.** *Rozdíly v úrovni aspirace a výkonu u vodních slalomářů*. [Bakalářská práce] Praha : Pražská VŠ Psychosociálních studií, 2017.

**Gardner, J. W. 1940.** *The relation of certain personality variables to level of aspiration*. místo neznámé : The Journal of Psychology, 1940. DOI 10.1080/00223980.1940.9917686.

**Hartl, P. a Hartlová, H. 2000.** *Psychologický slovník*. Praha : Portál, 2000. ISBN 80-7178-303-X.

**Heckhausen, J. 2010.** *Motivation und Handeln*. 2010.

**Hladký, A. a Žídková, Z. 1999.** *Metody hodnocení psychosociální pracovní zátěže: metodická příručka*. Praha : Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-890-5.

**Homola, M. 1972.** *Motivace lidského chování*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1972.

**Hošek, V. a Macák, I. 1989.** *Psychologie tělesné výchovy a sportu*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1989.

**Hošek, V. 1979.** *Psychická odolnost při neúspěšné činnosti*. Praha : Univerzita Karlova, 1979.

**Hošek, V. 2003.** *Psychologie odolnosti*. Praha : Karolinum, 2003. ISBN 8071848891.

- Hrabal, V., Man, F. a Pavelková, I. 1984.** *Psychologické otázky motivace ve škole.* Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1984. ISBN 80-04-23-487-9.
- Hátlová, B. a Kirchner, J. 2010.** *Kapitoly z teorie psychomotorické terapie.* Praha : European Science and Art Publishing & Asociace psychologů sportu, 2010. ISBN 978-80-87504-01-7.
- Janák, V. a Galušková, K. 2017.** Rozdíly mezi českými špičkovými kanoisty na divokých vodách a kanoisty nižší výkonnostní úrovně v aspiraci a osobním tempu. *Česká kinantropologie.* 2017, Sv. vol.21, no.4, stránky 66-74.
- Khan, M. I. 1976.** *Personality differences in level of aspiration under experimentally induced failure - stress.* Aligarh : Aligarh Muslim University, 1976.
- Kohoutek, R. 2009.** Závady (dificility) a poruchy chování a prožívání dětí a mládeže. 2009, Sv. roč. 134, 2.
- Kopeček, M. a Štěpánková, H. 2008.** Časopis lékařů českých. *Psychomotorické tempo a rychlost vyhledávání v sémantické paměti.* [Online] Únor 2008. [Citace: 26. Leden 2019.]  
[https://www.researchgate.net/publication/279418809\\_Psychomotoricke\\_tempo\\_a\\_rychlост\\_vyhledavani\\_v\\_semanticke\\_pameti\\_Psychomotor\\_speed\\_and\\_speed\\_of\\_searching\\_in\\_semantic\\_memory](https://www.researchgate.net/publication/279418809_Psychomotoricke_tempo_a_rychlост_vyhledavani_v_semanticke_pameti_Psychomotor_speed_and_speed_of_searching_in_semantic_memory).
- Kostúrová, R. 2009.** *Hodnocení psychomotorického tempa u depresivních pacientů.* [Diplomová práce] Praha : Psychiatrické Centrum Praha, Psychiatrické Centrum Praha, 2009.
- Křivohlavý, J. 1994.** *Jak zvládat stres.* Praha : Grada, 1994. ISBN 80-7169-121-6.
- Madsen, K. B. 1979.** *Moderní teorie motivace.* Praha : Academia, 1979.
- Malý, S., Král, M. a Hanáková, E. 2010.** *ABC ergonomie.* Praha : Professional Publishing, 2010. ISBN 978-80-7431-027-0.
- Mikšík, O. 2007.** *Psychologické teorie osobnosti.* Praha : Karolinum, 2007.
- Muni. 2010.** Testy úrovně aspirace. *MU.* [Online] Masarykova Univerzita v Brně, 2010. [Citace: 17. Červenec 2019.]  
[https://is.muni.cz/el/1451/jaro2010/nk1031/um/Testy\\_urovne\\_aspirace.pdf](https://is.muni.cz/el/1451/jaro2010/nk1031/um/Testy_urovne_aspirace.pdf).

**Nakonečný, M. 2000.** *Lidské emoce*. Praha : Academia, 2000. Sv. I. ISBN 80-200-0763-6.

**Nakonečný, M. 1996.** *Motivace lidského chování*. Praha : Academia, 1996. Sv. I. ISBN 80-200-0592-7.

**Nešpor, Z.R. 2018.** Sociologická encyklopedie. *Aspirace*. [Online] Sociologický ústav AV ČR, 10. listopad 2018. [Citace: 5. únor 2019.] <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Aspirace>.

**Nisbet, G. 2016.** The 4 crucial components of the competitive squash player. *Squashskills.com blog*. [Online] 15. Únor 2016. [Citace: 6. Červenec 2019.] [https://squashskills.com/blog/-/the-4-crucial-components-of-the-competitive-squash-player-278/?fbclid=IwAR0vrikxtWDrbi8O0X0NBJEe60PRsQMNOkg4DNMQuu2g2fCK\\_16hwkrhEkw](https://squashskills.com/blog/-/the-4-crucial-components-of-the-competitive-squash-player-278/?fbclid=IwAR0vrikxtWDrbi8O0X0NBJEe60PRsQMNOkg4DNMQuu2g2fCK_16hwkrhEkw).

**Pavelková, I. 2002.** *Motivace žáků k učení : perspektivní orientace žáků a časový faktor v žákovské motivaci*. Praha : Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-092-7..

**Plecerová, V. a Pužejová, Y. 2016.** *Psychologie osobnosti*. České Budějovice : autor neznámý, 2016. ISBN 978-80-88058-82-3.

**Plháková, A. 2006.** *Dějiny psychologie*. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-0871-X.

**Quaglia, R. J. a Cobb, C. D. 1996.** Toward a Theory of Student Aspirations. *Journal of Research in Rural Education*. [Online] 1996. [Citace: 18. Květen 2019.] [http://sites.psu.edu/jrre/wp-content/uploads/sites/6347/2014/02/12-3\\_2.pdf](http://sites.psu.edu/jrre/wp-content/uploads/sites/6347/2014/02/12-3_2.pdf).

**Rotter, J.B. 1945.** Level of aspiration as a method of studying personality. 1945, Sv. 4, 21, stránky 159-177.

**Santelmann, N. 2003.** Ten Healthiest Sports. *Forbes*. [Online] 1. Říjen 2003. [Citace: 27. Květen 2019.] [https://www.forbes.com/2003/10/01/cx\\_ns\\_1001feat.html#374f5f3b185c](https://www.forbes.com/2003/10/01/cx_ns_1001feat.html#374f5f3b185c).

**Selye, H. 1966.** *Život a Stres*. Bratislava : Obzor, 1966.

- Sigmund, M., Kvintová, J. a Šafář, M. 2014.** Vybrané kapitoly z manažerské psychologie. *Zátěžové situace, stres a coping*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2014.
- Slepička, P., Hošek, V. a Hátlová, B. 2011.** *Psychologie sportu*. Praha : Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1602-5.
- Svoboda, B. 2000.** *Pedagogika sportu*. Praha : Karolinum, 2000.
- Szabová, m. 1999.** *Cvičení pro rozvoj psychomotoriky*. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-276-9.
- Tod, D., Joanne, T. a Rahman, R. 2012.** *Psychologie sportu*. Praha : Grada, 2012. str. 200. ISBN 978-80-247-3923- 6..
- Vaněk, M., Hošek, V. a Man, F. 1982.** *Formování výkonové motivace*. Praha : Univerzita Karlova, 1982.
- Weiner, B. 1974.** Achievement motivation and attribution theory. *Achievement motivation as conceptualized by an attribution theorist*. Morristown : General Learning Press, 1974.

# PŘÍLOHY

Příloha č.1: Kvocient úrovně aspirace, Meili (1965)

<b>O<sub>1</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									
<b>V<sub>1</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									
<b>O<sub>2</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									
<b>V<sub>2</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									
<b>O<sub>3</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									
<b>V<sub>3</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									
<b>O<sub>4</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									
<b>V<sub>4</sub></b>									
<input type="checkbox"/>									

Zdroj: Testy úrovně aspirace. Masarykova Univerzita v Brně, 2010

Příloha č.2: Kolísání aspirace s úspěchem a neúspěchem, Hošek (1979)

Nauč se vyznačeným způsobem  
dělat těchto pět čárek:

Kolik čárek uděláš za 10 sec.?    **O** = odhad,    **V** = výsledek


O	V

Zdroj: Testy úrovně aspirace. Masarykova Univerzita v Brně, 2010.

Příloha č.3: TATSO test (Janák 2017)

**TDA** Jméno .....Věk .....Vzdělání .....

**Instrukce:**

Napište prosím co nejrychleji co největší počet vrubovek v tomto tvaru  (jedna vrubovka do každého čtverečku). Předem vždy odhadněte, kolik čar uděláte za 20 sekund a zaznamenejte do levého sloupce (odhad). Po ukončení psaní čar (vrubovek) po každém pokusu (20 s) vždy sečtete počet udělaných čar a запиšte do pravého sloupce (výsledek). Pak udělejte nový odhad.

Zácvik

Odhad																					Výsledek

I. Pokus

Odhad																					Výsledek

II. Pokus

Odhad																					Výsledek

III. Pokus

Odhad																					Výsledek

IV. Pokus

Odhad																					Výsledek

V. Pokus

Odhad																					Výsledek

VI. Pokus

Odhad																					Výsledek

VII. Pokus

Odhad																					Výsledek

Celkový počet (+):

Celkový počet (-):

Celkový počet (0):

Zdroj: Janák, Galušková, 2017