

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
(magisterská)

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury

SROVNÁNÍ ÚROVNĚ MENTÁLNÍCH DOVEDNOSTÍ U HRÁČŮ FOTBALU  
CELOSTÁTNÍ LIGY SCM U19 A MORAVSKOSLEZSKÉ LIGY SCM U19

Diplomová práce  
(magisterská)

Autor: Erik Jasenský, Tělesná výchova a sport  
tělesná výchova – učitelství přírodopisu pro 2. stupeň základních škol  
Vedoucí práce: Mgr. Hana Hřebíčková, Ph.D.

Olomouc 2015

**Jméno a příjmení autora:** Bc. Erik Jasenský

**Název diplomové práce:** Srovnání úrovně mentálních dovedností u hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19

**Pracoviště:** Katedra společenských věd v kinantropologii

**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Hana Hřebíčková, Ph.D.

**Rok obhajoby diplomové práce:** 2015

**Abstrakt:** Magisterská práce má charakter kvalitativní komparativní studie, která se zabývá vyhodnocením úrovně mentálních dovedností u hráčů fotbalu dorostenecké kategorie U19 (15 – 19 let). Koncepce práce vychází ze současných poznatků sportovní psychologie v oblasti tréninku mentálních dovedností ve fotbale a ostatních sportovních odvětví. Cílem práce je srovnání aktuální úrovně mentálních dovedností u hráčů fotbalu celostátní a moravskoslezské dorostenecké ligy. Výzkumný soubor (n=70) byl tvořen 38 členy klubu SK Sigma Olomouc a 32 členy klubu 1. SK Prostějov. Výzkum byl realizován jako pilotní studie prostřednictvím dotazníku mentálních dovedností OMSAT-3\* (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001) v českém překladu.

Získaná data mapují úroveň mentálních dovedností u zkoumaných skupin a mohou být podkladem pro doporučení týkající se psychologické přípravy jedinců v celonárodní a regionální soutěži. Mentální dovednosti jsou u hráčů středně až vysoce rozvinuté, celkový profil je vyrovnaný a bez výrazných rozdílů v úrovni mezi jednotlivými parciálními položkami. Prezentovaná zjištění přispívají k identifikaci silných a slabých stránek sportovců s ohledem na úroveň herní výkonnosti.

**Klíčová slova:** fotbal, psychologická příprava, mentální dovednosti, vnitřní řeč, imaginace, adolescence

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

**Author's first name and surname:** Bc. Erik Jasenský

**Title of the master thesis:** The comparison of mental skills development in players of National league SCM U19 and Moravian-Silesian league SCM U19

**Department:** Department of Social Sciences in Kinanthropology

**Supervisor:** Mgr. Hana Hřebíčková, Ph.D.

**The year of presentation:** 2015

**Abstract:** The diploma thesis, using the methods of comparative research, evaluates mental skills in U19 (15-19 years) football players from junior category. The study is based on the current findings in sports psychology focusing on mental skills training in football and other sports. The goal of the thesis is the comparison of mental skills development in football players of National and Moravian-Silesian junior league. The sample (n=70) consisted of 38 club members of SK Sigma Olomouc and 32 club members of 1. SK Prostějov. The research (pilot study) was conducted using mental skills assessment tool, questionnaire OMSAT-3\* (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001) translated to Czech language.

The data show the state of mental skills development within the sample groups while being a useful source for new guidelines in psychological training within the national and regional league. Mental skills of the players are moderately or well-developed, the profile is balanced with no significant differences between the particular mental skills. The findings from the study contribute to understanding the strengths and weaknesses of athletes with respect to their competitive level.

**Keywords:** football, psychological skills training, mental skills, self-talk, imagery, adolescence

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

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

V Olomouci dne 28. dubna 2015

.....

Děkuji Mgr. Haně Hřebíčkové, Ph.D. a Mgr. Michalu Vičarovi za pomoc a cenné rady,  
které mi poskytli při zpracování diplomové práce.

## OBSAH:

<b>1 ÚVOD</b> .....	7
<b>2 SYNTÉZA POZNATKŮ</b> .....	9
2.1 Fotbal .....	9
2.1.1 Charakteristika sportovního odvětví.....	9
2.1.2 Začlenění dle psychologické typologie sportů.....	11
2.1.3 Specifikace psychologické náročnosti sportu .....	11
2.1.4 Psychická příprava ve sportu .....	12
2.2 Trénink mentálních dovedností .....	14
2.2.1 Regulace nabuzení .....	15
2.2.1.1 Identifikace stavu nabuzení.....	15
2.2.1.2 Techniky redukce somatické úzkosti .....	16
2.2.1.3 Techniky redukce kognitivní úzkosti .....	19
2.2.2 Imaginace.....	21
2.2.3 Sebedůvěra.....	27
2.2.3.1 Benefity sbedůvěry .....	28
2.2.3.2 Budování sebedůvěry .....	30
2.2.4 Koncentrace .....	32
2.2.4.1 Efektivita soustředění pozornosti.....	33
2.2.4.2 Vnitřní řeč .....	35
<b>3 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY</b> .....	39
3.1 Hlavní cíl.....	39
3.2 Dílčí cíl .....	39
3.3 Výzkumné otázky .....	39
<b>4 METODIKA PRÁCE</b> .....	41
4.1 Výzkumný soubor .....	41
4.2 Výzkumná metoda – dotazník OMSAT-3* .....	41
4.3 Metody sběru dat .....	46
4.4 Zpracování dat .....	47
<b>5 VÝSLEDKY A DISKUZE</b> .....	48
5.1 Vyjádření k výzkumné otázce č. 1 .....	48
5.2 Vyjádření k výzkumné otázce č. 2, 3 a 4 .....	49

5.3 Vyjádření k výzkumné otázce č. 5 .....	52
5.4 Vyjádření k výzkumné otázce č. 6, 7 a 8 .....	58
5.5 Vyjádření k výzkumné otázce č. 9 .....	65
5.6 Limity výzkumu.....	67
<b>6 ZÁVĚRY</b> .....	<b>68</b>
<b>7 SOUHRN</b> .....	<b>70</b>
<b>8 SUMMARY</b> .....	<b>71</b>
<b>9 REFERENČNÍ SEZNAM</b> .....	<b>72</b>
<b>10 PŘÍLOHY</b> .....	<b>76</b>
10.1 OMSAT-3* .....	76
10.2 Průvodní text k dotazníku OMSAT-3*.....	83
10.3 Písemný souhlas s účastí na výzkumu k diplomové práci .....	84
10.4 Vyjádření eické komise FTK UP .....	88
10.5 Článek pro Acta Gymnica.....	89



## 1 ÚVOD

Aktuálnost problematiky psychické složky výkonu lze doložit neustále narůstajícím počtem studií v oblasti sportovní psychologie.

V posledních desetiletích dochází k výrazným změnám v procentuálním zastoupení jednotlivých faktorů úspěšného herního výkonu fotbalisty a psychologická příprava se zcela jednoznačně řadí mezi jeho nejdůležitější determinanty. Přes veškeré prokazatelné benefity mentálního tréninku se ukazuje, že současný český fotbal není schopen využít jeho potenciál a zařadit psychologickou přípravu do tréninkového procesu sportovců. Na nedostatečné začlenění sportovní psychologické přípravy napříč všemi věkovými kategoriemi i sporty upozorňuje řada autorů (Thelwell, Greenlees & Weston, 2006; Andrew, Grobbelaar & Potgieter, 2007; Birrer & Morgan, 2010; Holland et al., 2010; Kruger et al., 2010; Varzaneh et al., 2011; Weinberg & Gould, 2011; Edwards & Edwards, 2012).

V návaznosti na bakalářskou práci, jejímž záměrem bylo připravit komplexně a přehledně zpracovaný soubor poznatků o mentálním tréninku ve fotbale s možností aplikace do praxe, se předkládaná magisterské práce zabývá zjišťováním mentálních dovedností u hráčů fotbalu Celostátní a Moravskoslezské ligy SCM dorostenecké kategorie U19.

Komparativní studie se neomezuje na pouhou deskripci vzájemných vztahů mezi úrovní psychických dovedností a výkonem, ale na základě prezentovaných dat poskytuje podklady pro doporučení týkající se mentálního tréninku u hráčů celonárodní a regionální soutěže. Právě široká základna informací v kontextu psychologické přípravy a mentálních dovedností zahrnující biologické, sociální a duševní komponenty vývoje osobnosti má speciální hodnotu pro mladé sportovce (Edwards & Steyn, 2008). Komparační hledisko je tak i vzhledem k mé osobní trenérské a sportovní profilaci orientováno na kategorii dorostenců. Věkové období adolescence, kdy je sportovec po technicko-taktické stránce dostatečně vybaven, evidentně představuje ve vztahu k tréninku mentálních dovedností vhodnou edukační etapu. Tento fakt potvrzuje McCarthy, Jones, Harwood a Olivier (2010): vysoký počet mladých sportovců (ve věku 15+ let) soutěžících na vrcholové úrovni již dostatečně rozumí základům mentálních dovedností a reprezentuje rostoucí klientelu sportovních psychologů.

Budoucí profit z psychologické přípravy u mladých sportovců, kteří se na rozdíl od dospělých definitivně neztotožnili s dysfunkčními odpověďmi na soutěžní prostředí, pramení z identifikace a zaměření jejich individuálních potřeb v tréninku mentálních dovedností (Holland, Woodcock, Cumming & Duda, 2010).

Poodhalení úrovně a skladby mentálních dovedností v kategorii dorostenců by tak mohlo přispět k lepšímu porozumění mentálnímu tréninku a inspiraci v přípravě budoucích profesionálních fotbalistů v České republice.

## 2 SYNTÉZA POZNATKŮ

### 2.1 Fotbal

#### 2.1.1 Charakteristika sportovního odvětví

Fotbal je kolektivní, brankový sport, který patří mezi celosvětově nejpobulárnější. Zásuhou jednoduchosti pravidel a materiální nenáročnosti je rozšířený i v zemích s nízkým indexem lidského rozvoje, kde vyrůstají hráči světového formátu. Současný fotbal tedy představuje i faktor ekonomický a politický.

Hlavním kritériem zatížení hráče v utkání je dle Votíka (2005) objem, intenzita a komplex herních činností jednotlivce.

- Objem soutěžního zatížení určuje:
  - velikost hrací plochy (délka 90 – 120 m; šířka 45 – 90 m),
  - doba trvání hry (mladší dorost 2 poločasy po 40 minutách; starší dorost U19 a muži 2 poločasy po 45 minutách),
  - suma herních činností hráče v průběhu utkání (herní kombinace, standardní situace v defenzivní i ofenzivní fázi hry, doba trvání a počet jednotlivých činností).
- Intenzita herního zatížení je dána intermitentní povahou sportu v závislosti na:
  - herní kvalitě soupeře (úroveň technicko-taktické, kondiční a psychické složky sportovního výkonu),
  - roli a postu hráče (individuální herní úkoly, procentuální podíl na daných herních situacích – např. ofenzivní obránce, kreativní střední záložník apod.).
- Komplexní charakter zatížení je determinován zejména nároky na:
  - percepčně motorické dovednosti (procesy vnímání),
  - anticipaci (předvídání herních dějů),
  - schopnost rychlého rozhodování,
  - adaptabilitu (přizpůsobení se proměnlivým herním podmínkám),
  - kreativní realizaci herních činností,
  - kooperaci jednotlivých hráčů.

Pro moderní fotbal je typické konstantní zvyšování objemu a intenzity soutěžního zatížení sportovce simultánně s nárůstem složitosti herních činností (celkové zrychlení hry, minimalizace volného času a prostoru).

Z fyziologického hlediska je fotbal aerobní sport, který klade důraz na sílu, rychlost a výbušnost a má vysoké nároky na aerobní kapacitu a nervosvalové a metabolické systémy (Votík, 2005). Intenzivní pasáže hry (střídání pohybů a herních činností maximální až nízké intenzity) určují intermitentní charakter výkonu hráče. Variabilita herních situací v utkání tedy vyžaduje adekvátní kreativní myšlení a vysokou úroveň kontroly dějů pomocí CNS (Votík, 2005).

Charakteristiky a tendence současného vrcholového fotbalu (Votík, 2005; Votík & Zalabák, 2006; Fajfer, 2009):

- zautomatizované technicko-taktické dovednosti, orientované na ofenzivní myšlení a strategii,
- vysoká úroveň mentálních dovedností (klíčový faktor vedoucí k úspěchu),
- vítězná mentalita družstva,
- univerzální a konstruktivní (tvůrčí) typy hráčů (aktivita a všestrannost v ofenzivní i defenzivní fázi hry a na různých herních postech),
- zvýšené nároky na psycho-motorické procesy jedince,
- rezistence proti enormnímu počtu osobních soubojů,
- propojení individualit s kolektivem týmu,
- konstruktivní obranná činnost (operativní a flexibilní kooperace hráčů),
- agresivní útočná činnost (týmová kooperace při napadání – pressingu),
- playmaker (orientace a na několik tvořivých hráčů),
- brankář – role chytajícího libera (požadavek zdokonalení a osvojení určitých herních dovedností nutných pro hráče v poli – přebírání a vedení míče, přihrávka prvním dotekem, předvídání defenzivních situací),
- přiblížení podmínek tréninkového procesu podmínkám utkání (požadavky na percepce, anticipaci, rychlost rozhodování a řešení herních situací při nedostatku času a prostoru; a v přímém kontaktu se soupeřem),
- variabilní a dynamický herní systém (rozestavení hráčů),

- komplexnost dovedností a schopností sportovce (kondiční, technická, taktická i psychická složka výkonu hráče – např. kontrola míče v měnicích se podmínkách při současném vyhodnocení a realizaci optimálního taktického řešení dané situace).

Fajfer (2009) dále upozorňuje na nutnost transferu těchto tendencí do tréninku mládeže dorostenecké kategorie (16-19 let) :

- formování osobností a individualit na hřišti i mimo něj,
- orientace na hráče s tvořivým myšlením,
- podpora kooperace v týmu, tvorba vztahů (kamarádství),
- důraz na slovní komunikaci mezi hráči v tréninku (herní cvičení, průpravné hry),
- předpoklad anticipace a rychlého rozhodování hráčů v herních situacích (v závislosti na zvolené taktice).

### **2.1.2 Začlenění dle psychologické typologie sportů**

Fotbal patří mezi dominující psychologický typ sportovní činnosti. Dle Slepíčky et al. (2009) se řadí se do skupiny sportů anticipačních (heuristických), jejichž základ tvoří předvídání dějů následných (anticipace) a kreativní řešení vyskytujících se situačních úloh (heuristika). Fotbal je sport kolektivní, v němž součinnost týmu nárokuje individuální hráčskou inteligenci a tvořivost. Výkonnostní kapacita týmu je tedy sumou fyzických a mentálních předpokladů jednotlivých hráčů (Kajbafnezhad et al., 2011).

Herní dynamika, společenská role sportu a vášnivá klubová příslušnost hráčů, trenérů i fanoušků vytváří unikátní sociální společenství a determinuje světovou popularitu sportu (Buzek et al., 2006; Slepíčka, Hošek & Hátlová, 2009).

### **2.1.3 Specifikace psychologické náročnosti sportu**

Skutečnost, že úspěch v profesionálním sportu nezávisí pouze na kondiční a technicko-taktické složce výkonu, ale nepostradatelnou úlohu hrají také mentální dovednosti, dokládá řada autorů (např. Andrew, Grobbelaar & Potgieter, 2007; Edwards & Steyn, 2008; Jonker, Elferink-Gemser & Visscher, 2010; Kruger et al., 2010; Weinberg & Gould, 2011).

Struktura herního výkonu je tedy komplexního charakteru a podléhá celé řadě faktorů. Za určující předpoklady individuálního i týmového herního výkonu ve fotbale pokládá Buzek et al. (2007) determinanty biomechanické, psychické a bioenergetické. Psychická složka herního výkonu představuje spektrum mentálních charakteristik a je primárně určena osobností jedince, genetickými předpoklady a úrovní psychických dovedností. Psychickou složku výkonu tvoří dle autorů soubor procesů kognitivních (percepce, anticipace, koncentrace, rychlost rozhodování, tvořivé myšlení), motivačních (vnější i vnitřní motivy, aspirační úroveň), emočních (úzkost, strach, frustrace, agresivita) a volních (sebedůvěra, cílevědomost, sebeovládání), který v závislosti na vnějších situačně herních podmínkách (význam utkání, strategie a taktika soupeře, činnost rozhodčího, reakce diváků apod.) kompletuje psychický stav jedince.

V závislosti na proměnlivých podmínkách soutěže, variabilitě herních kombinací a počtu možných problémových situací klade fotbal zvýšené nároky na týmovou kooperaci, kreativní řešení, adaptabilitu, koncentraci, investici úsilí, zvládnání stresu a zátěžových situací.

Předpoklad úspěchu se však nezakládá výhradně na psychologických profilech hráčů. Například Andrew, Grobbelaar a Potgieter (2007) udávají, že primární selekční kritérium ve výběru talentů by měla stále představovat úroveň technických dovedností a pohybových schopností (síla, rychlost, koordinace).

#### **2.1.4 Psychická příprava ve sportu**

Současný způsob života je charakteristický nárůstem stresových situací. Stejně tak se i v prostředí fotbalu za poslední dekádu výrazně projevil tlak na dosažení relativně (i absolutně) maximálního výkonu; především díky zvýšené pozornosti medií a financování sportu.

Moderní společnost konstantně hodnotí dosažené výsledky na všech úrovních soutěže a vyvíjí nátlak na sportovce i trenéry, kteří jsou tak nuceni podávat úspěšné výkony v evidentně stresových situacích. Rozhodující je v tomto kontextu přítomnost strachu z neúspěchu (Birrer & Morgan, 2010). U jedinců, kteří se nezvládají efektivně vypořádat s tlakem soutěžního prostředí, dochází nejen ke snížení výkonnosti, psychickému strádání, ale mohou se u nich projevit i permanentní fyzické problémy. Existuje však řada individuálních způsobů jak se s působícím tlakem a stresovými situacemi ve sportu vyrovnat. Holland, Woodcock, Cumming a Duda (2010) však

upozorňují, že jakákoli psychologická intervence musí brát v potaz: fyzické, technické a taktické požadavky sportu; psychologické požadavky sportu; a specifické potřeby jedince. Thelwell, Greenlees a Weston (2006) navíc předpokládají, že sportovec nedokáže využít transferu psychických dovedností do proměnlivých situací bez patřičného porozumění jejich funkci a mentálním stavům obecně.

Je evidentní, že moderní pojetí fotbalu vyžaduje celkovou psychickou odolnost, která rozhoduje o úspěchu a neúspěchu v soutěžním prostředí a ovlivňuje výkon jednotlivce i týmu. McCarthy, Jones, Harwood a Olivier (2010) udávají, že jedním z důvodů aplikace psychologické přípravy je právě zvyšování výkonu. Pro korektní použití mentálního tréninku je však důležité zvážit psychické nároky sportu a identifikovat preferované mentální dovednosti (Thelwell, Greenlees & Weston, 2010).

V kontextu psychologické přípravy ve fotbale je vhodné aplikovat mentální trénink u jednotlivých herních postů (brankář, obránce, záložník, útočník a jejich poziční varianty). Autoři Hayslip, Petrie, MacIntire a Jones (2010) informují o pozitivním účinku psychologické intervence, která přinejmenším minimálně zefektivnila technické dovednosti (přihrávka, první dotek a napadání) u všech respondentů bez ohledu na jejich herní posty. Pro další výzkum však navrhují zvážit specifické role hráčů. Obeznamení psychologů s rolemi (herními pozicemi) hráčů následně poskytuje efektivní nástroj pro individuální program mentálního tréninku.

Univerzální typ hráče ve fotbale představuje post záložníka. Pozice defenzivního záložníka klade nároky na napadání soupeře (obírání o míč), zatímco požadavek přihrávky je u této pozice menší. Střední záložník (playmaker – tvořivý hráč) alternativně vyžaduje trénink zaměřený na přebírání míče a přihrávku prvním dotykem.

Pro výběr prioritních mentálních dovedností záložníka překládá Thelwell, Greenlees a Weston (2006) analýzu specifických požadavků herní pozice:

- vytrvalostní kapacita (oproti obráncům a útočnickům pokrytí téměř celé hrací plochy po celou dobu trvání hry),
- ofenzivní fáze (kreativní tvoření hry, útočné standardní situace, zakončení),
- defenzivní fáze (odebírání o míč, pressing, obrané standardní situace),
- komplex motorických dovedností (kontrola a přebírání míče, přihrávka, napadání),

- percepční schopnosti,
- schopnost rychlého rozhodování.

Ve vztahu ke zmíněným požadavkům může záložník profitovat z mentální dovednosti imaginace, vnitřní řeči a relaxačních technik.

- Relaxační techniky, především ve formě progresivní muskulární relaxace, iniciují optimální stav nabuzení před nebo v průběhu utkání.
- Imaginace evokuje představy výkonu motorických a percepčních schopností, schopností rychlého rozhodování nebo zvládnutí typicky vysokého počtu zátěžových situací v utkání. Imaginace je také relevantní pro technicko-taktickou přípravu – herní systém, strategie přihrávání, taktika soupeře.
- Vnitřní řeč zahrnuje procesy zvyšování úsilí a nabuzení (aktivace i relaxace – oba pro záložníka nepostradatelné komponenty v závislosti na fyziologické náročnosti herního postu). Motivační stránka vnitřní řeči je vhodná pro zaměření pozornosti na relevantní podněty specifických herních situací. Podpora koncentrace, sebedůvěry a zvládnutí problémových situací patří také do funkce vnitřní řeči.

## **2.2 Trénink mentálních dovedností**

Většina zahraniční literatury používá ve vztahu k tréninku mentálních dovedností primárně dva výrazy: psychické dovednosti a mentální techniky, víceméně zaměnitelně. Zatímco někteří autoři (např. Birrer & Morgan, 2010; Holland, Woodcock, Cumming & Duda, 2010; Edwards & Edwards, 2012) rozlišují mezi psychickými dovednostmi jako regulátory mentálních kvalit s požadovaným výstupem (např. zvýšené sebevědomí, zaměření pozornosti) a mentálními technikami (např. imaginace, vnitřní řeč) rozvíjející tyto mentální dovednosti.

Studie ukazují, že pro dosažení vysokého výkonu je nutné trénink mentálních dovedností uzpůsobit psychologickým a fyziologickým požadavkům každé disciplíny (Birrer & Morgan, 2010; Thelwell, Greenlees & Weston, 2010) a psycho-edukační programy aplikovat do přípravy sportovců na základě jejich věku a dosažené sportovní úrovně (McCarthy, Jones, Harwood & Olivier, 2010). V tomto kontextu autoři upozorňují, že totožné mentální techniky lze využít pro rozvoj různých psychických dovedností v závislosti na zvolené aplikaci. Předpokladem je, že psychické dovednosti



mohou být naučeny a trénovány stejně jako kterékoli jiné dovednosti (Edwards & Steyn, 2008; Edwards & Edwards, 2012).

V následujících kapitolách je vysvětleno jak efektivně používat základní mentální dovednosti a techniky (regulace nabuzení, imaginace, sebedůvěra, koncentrace) a jak se pomocí nich vyrovnat s působícím tlakem v soutěži a soustředit pozornost navzdory dílčím nezdarům, omylům a chybám.

### **2.2.1 Regulace nabuzení**

Multidimenzionální konstrukt úzkosti, definovaný Varzanehem et al. (2011) jako pocit nervozity a napětí spojovaný s nabuzením organismu, zahrnuje dvě komponenty (kognitivní a somatickou).

Birrer a Morgan (2010) vymezují nabuzení právě jako kognitivní a somatickou reakci na interní a externí podněty. Předpokládají, že pro vysoký výkon existuje optimální stav nabuzení a jeho úroveň je dána situačními faktory, kombinací kognitivních a emočních podnětů, individuálními preferencemi a požadavky daného úkolu nebo sportu.

K modifikaci stavu nabuzení byla navržena řada strategií a metod: vnitřní řeč, imaginace, relaxační techniky, techniky pro zvládnutí úzkosti a stresu, rutinní jednání atd. Rozhodujícím faktorem pro správnou volbu techniky je druh sportu a konkrétně zadaný úkol (situace). Příkladem může být specifický druh relaxace, který funguje lépe pro kontrolu fyziologické (somatické) úzkosti, zatímco jiný typ působí efektivněji na redukci mentální (kognitivní) úzkosti.

Kontinuita nabuzení a výkonu představuje komplikovaný systém a sportovec se tedy potřebuje naučit stav nabuzení regulovat. Zintenzivnit nabuzení při letargickém stavu a naopak snížit aktivaci při nadměrné úzkosti a nervozitě. S ohledem na tuto skutečnost je nižší úroveň úzkosti v souladu s vyšším využitím mentálních technik a dokonalejším osvojením psychomotorických dovedností (Hayslip, Petrie, MacIntire & Jones, 2010).

#### **2.2.1.1 Identifikace stavu nabuzení**

Prvním krokem regulace nabuzení je samotné rozpoznání stavu nabuzení, respektive úzkosti v průběhu tréninku nebo soutěže (utkáni). Tento proces zahrnuje

sebe-monitorování a porozumění emocionálním stavům ovlivňujících slabé, ale i vrcholné výkony. Pomocí vizualizace dosaženého výkonu a následné evidence prožitých stavů (sebedůvěra, relaxace, vnitřní řeč, koncentrace atd.) v průběhu hry, získá sportovec jednoduchý nástroj, jak snadno zvýšit uvědomění a dosáhnout optimálního stavu nabuzení.

Současný vývoj a prováděné studie však naznačují kontrast v otázce, zda je porozumění stavu nabuzení přínosem či nevýhodou. Např. Birrer a Morgan (2010) vyjadřují pochybnosti v záležitosti uplatnění strachu a úzkosti v soutěži a diskutují, jaká úroveň nabuzení napomáhá výkonu a v jakých podmínkách působí stejná úroveň nabuzení kontraproduktivně. Sportovci tedy mohou interpretovat intenzitu nabuzení a symptomů úzkosti pozitivně nebo negativně. Bylo tak zjištěno, že vrcholoví sportovci vnímají úzkost jako přínosný faktor výkonu více než sportovci na nižší úrovni (Hayslip, Petrie, MacIntire & Jones, 2010; Varzaneh et al., 2011). Proto je včasné rozpoznání a kontrola úzkostných symptomů spojována primárně s elitními sportovci; naopak sportovci vnímající úzkost jako překážku jsou limitováni v použití jakýchkoli jiných strategií a mentálních technik (Birrer & Morgan, 2010). Výkon vrcholových jedinců, bez ohledu na věk, je tedy charakteristický automaticností; lehkostí provedení; zvýšenou schopností relaxace, sebekontroly a soustředění pozornosti; a maximálním využitím mentálních dovedností (Hayslip et al., 2010).

Trénink psychických dovedností má tedy za úkol dopomoci jedinci vnímat a porozumět stavům nabuzení a především stavy správně a pozitivně interpretovat. Pomocí repertoáru mentálních technik (imaginace, racionalizace, stanovení cílů, vnitřní řeč, relaxace) je možné restrukturalizovat výklad úzkosti a sebedůvěry s pozitivním dopadem na výkon (Birrer & Morgan, 2010; Varzaneh et al., 2011).

### ***2.2.1.2 Techniky redukce somatické úzkosti***

První skupina technik působí primárně na redukci fyziologického nabuzení spojeného se zvýšenou somatickou úzkostí. Hartl a Hartlová (2000) definují somatickou úzkost jako nepříjemný emoční stav provázený fyziologickými znaky (růst srdeční frekvence, zvýšení krevního tlaku, zrychlené dýchání, zhoršená pohybová koordinace, potivost dlaní, žaludeční nevolnost, zvracení atd.).

## **Progresivní muskulární relaxace**

Tato technika je založena na systematickém napínání a uvolňování specifických svalových skupin. Americký psycholog Edmund Jacobson (1888-1983) pojmenoval metodu progresivní relaxací právě kvůli sledu napínání a uvolňování, postupujícím od jedné velké svalové skupiny k další, dokud nejsou všechny svaly relaxovány.

Technika se opírá o několik předpokladů (Weinberg & Gould, 2011):

- existuje rozdíl mezi napětím a relaxací,
- napětí a relaxace se vzájemně vylučují (není možné kontrahovat a uvolnit sval ve stejný okamžik),
- uvolnění těla skrze snížení svalového tonu vede ve výsledku ke snížení psychického napětí.

Cyklus kontrakce a relaxace tak u sportovce rozvíjí schopnost uvědomit si rozdíl mezi napětím a nedostatkem napětí ve svalu a docílit tak tělesné i psychické vyrovnanosti.

Jacobsonova technika progresivní relaxace byla několikrát značně modifikována. Weinberg a Gould (2011) udávají, že doba prvního nácviku se průměrně pohybuje kolem 30 minut. Fáze tenze trvá 5 – 7 sekund, fáze relaxace 10 – 15 sekund a pro každou svalovou skupinu (obličej, šíje, ramena, paže, záda, hrud' atd.) je rytmus opakován dvakrát.

S postupným osvojením dovednosti je sportovec schopný detekovat napětí v konkrétním svalu (svalové skupině), potřebný čas výrazně zkrátit a využít progresivní relaxace během soutěže (poločasová přestávka, time-out). Ve výsledku lze redukovat postup až na desítky sekund a techniku praktikovat i v průběhu utkání (Johnson & Gilbert, 2004).

## **Řízené dýchání**

Správné dýchání je považováno za elementární nástroj pro dosažení požadovaného stavu relaxace a kontrola dýchání je tak další somaticky orientovanou relaxační technikou. Technika řízeného dýchání je ve skutečnosti jedna z nejsnazších a zároveň nejefektivnějších cest jak regulovat napětí a úzkost.

Je obecně známo, že nádech a zadržování dechu zvyšuje svalové napětí a naopak výdech svalový tonus snižuje. S nárůstem tlaku a počtu kritických situací v soutěži je však přirozená tendence dech zadržovat a dochází tak k narušení pravidelného dýchání. To způsobuje zvýšení svalového tonu a narušuje koordinaci pohybů nutných k provedení maximálního výkonu (Weinberg & Gould, 2011). K potlačení těchto projevů slouží jednoduchá redukce v podobě dechového cvičení a s opakovaným nácvikem je tak možné tento fyziologický systém dýchání kontrolovat.

Technika dýchání restartuje mysl a navrácí přirozený stabilní stav organismu. Napomáhá k relaxaci ramenních a krčních svalů, redukuje bolest, stres a krevní tlak, navyšuje zdatnost a prospívá srdci, trávicímu systému i mozku, ovlivňuje spánek, soustředění, odvádí pozornost od rušivých elementů (diváci, soupeř) a usnadňuje trénink mentálních dovedností (Nugent & Brown, 2008).

Aplikace dechového cvičení dle Nugenta a Browna (2008):

- hluboký nádech (na 4 doby),
- zadržení dechu (4),
- pomalý výdech (8 dob),
- zadržení bez dechu (4),
- opakování celého postupu.

Výhodou techniky je jednoduchost, snadný nácvik a zejména účinnost. Poměr nádechu a výdechu 1:2 pomáhá pomalému dýchání a prohlubuje relaxaci (Weinberg & Gould, 2011). Pocit uvolnění přichází okamžitě a bez jakýchkoli náročných postupů a složitých prvků k zapamatování.

Birrer a Morgan (2010) potvrzují celkovou univerzálnost relaxačních metod: techniky redukující somatickou úzkost (progresivní relaxace, autogenní trénink, kontrolované dýchání, hypnóza atd.) jsou určené jedincům bez ohledu na jejich individuální osobnostní rozdíly a požadavky daného sportu.

### **2.2.1.3 Techniky redukce kognitivní úzkosti**

Kognitivní úzkost se dle Weinberga a Goulda (2011) vyznačuje podobnými psychologickými znaky jako strach (snížená mentální koncentrace, snížené uchování vjemů, zrychlený tok asociací).

Argumentem pro vznik a využívání technik snižujících kognitivní úzkost byla tedy skutečnost, že relaxace mysli ve výsledku uvolní i samotné tělo a harmonizuje činnost vnitřních orgánů.

#### **Relaxační odpověď**

Propojení mysli a těla v jeden systém tvoří významný pilíř ve výzkumu stresových reakcí Herberta Bensona (1935). Profesor medicíny na Harvardské Univerzitě popularizoval termín relaxační odpověď (angl. relaxation response) jako vědeckou alternativu meditace. Jeho technika využívá základní meditační prvky, eliminuje však veškeré spirituální a náboženské významy.

Weinberg a Gould (2011) uvádí, že pro stav mysli přivolený meditací je typická zvýšená vnímavost, lehkost, uvolnění, spontánnost a zaměření pozornosti – stejné znaky charakterizující maximální výkon. Meditace je tak často využívána sportovci pro přípravu k soutěži, relaxaci, koncentraci, dodání energie a zvyšování výkonu.

Relaxační odpověď je zkoncipována na čtyřech požadavcích (Weinberg & Gould, 2011):

1. Klidná místnost umožňující minimalizaci rušivých elementů.
2. Pohodlná stabilní pozice udržovaná po dobu celého nácviku (např. sed na židli).
3. Mentální nástroj jako klíčový prvek relaxační techniky, který představuje jednoduchá myšlenka nebo slovo. Zvolený prostředek (např. slovo „relax“) koncentruje pozornost, nesmí však stimulovat myšlení a je po dobu nácviku neustále opakováno.
4. Pasivní přístup – obrazy vstupující do mysli sportovce nezanechávají žádnou stopu. Cílem je duševní klid a plná koncentrace na daný mentální nástroj.

Autoři doporučují praktikovat techniku 20 minut denně a zdůrazňují, že v počátcích nácviku je obtížné dosáhnout plné kontroly a soustředění na jedinou

myšlenku či objekt. Relaxační odpověď je však založena na opětovném zaměřování pozornosti a napomáhá tak koncentrovat mysl a zvýšit vnitřní klid.

### **Trénink desenzibilizace (SIT)**

Trénink založený na zvýšení odolnosti vůči stresu (angl. Stress Inoculation Training – SIT) vypracoval americký psychoterapeut Donald Meichenbaum (1940). Metoda využívající desenzibilizaci je součástí systému technik redukce kognitivní úzkosti a patří mezi nejpobulárnější. Jedná se o trénink schopností sportovce adekvátně reagovat na stresor (s minimální emoční odpovědí).

SIT učí dovednostem pro zvládání psychických stresorů a zvyšuje výkon pomocí produkce pozitivních myšlenek, mentálních obrazů a sebehodnotících výroků (Weinberg & Gould, 2011). Jedinec je vystavený zvýšenému množství zátěžových situací, čímž posiluje stresovou imunitu.

Metoda je aplikována ve 3 fázích (Weinberg & Gould, 2011):

- 1. Edukační fáze** – v první fázi tréninku je pozornost zaměřena na přístupy ke stresovým situacím a jejich zvládání. U sportovce je rozvíjeno povědomí o efektu pozitivních a negativních myšlenek, vnitřní řeči a imaginaci při stavech úzkosti. Jedinec je na úzkostné stavy připravován a přednostně informován o způsobech jejich zvládání (např. jedinec se učí, jak negativní výroky mohou oslabit jeho sebedůvěru).
- 2. Fáze nácviku** – sportovec se učí správně kontrolovat úzkostné myšlenky pomocí vyrovnávacích strategií (imaginace, vnitřní řeč) se zaměřením na pozitivní odpověď (reakci) na stresor. Např. snížení úzkosti pomocí představ výkonu, který je uskutečňován v uvolněném a relaxovaném stavu (Gregg & Hall, 2006).
- 3. Aplikační fáze** představuje praktické využití mentálních dovedností (např. imaginace, pozitivní vnitřní řeč) v simulovaných podmínkách tréninku s postupně gradujícími stresovými situacemi. V souladu s účinkem úzkosti na výkon sportovce, je volba vyrovnávací strategie (mentální techniky) primárně ovlivněna typem a intenzitou stresorů spojených se soutěžním prostředím (Hayslip et al., 2010).

## 2.2.2 Imaginace

Hartl a Hartlová definují imaginaci jako vizuální představy, které jsou součástí fantazie. Munroe-Chandler, Hall, Fishburne a Shannon (2005) ji popisují jako obrazotvornou zkušenost, která imituje reálné zkušenosti.

Termín imaginace se vztahuje k vytváření nebo obnovování zkušeností pomocí představ (myšlenek). Proces zahrnuje schopnost vybavit si uchované informace z paměti a formovat tyto paměťové stopy do představ (obrazů). Imaginace je ve skutečnosti forma simulace podobná reálným sensorickým zkušenostem. Sadeghi, Omar-Fauzee, Jamalis, Ab-Latif a Cheric (2010) tvrdí, že vizuální představa herní dovednosti je podobná praktikování dovednosti, s výjimkou faktu, že zkušenost se odráží v mysli sportovce. Správně prováděná imaginace by tudíž měla zapojit co nejvíce smyslových receptorů. I přestože je imaginace chápána jako vizualizace; kinestetické, sluchové, taktilní i čichové smysly jsou potenciálně důležité. Kinestetický smysl je důležitý pro pocit polohy těla a pohybu, který vzniká stimulací nervových zakončení ve svalech, kloubech a šlachách (Weinberg & Gould, 2011). Zapojení více než jednoho smyslu při imaginaci napomáhá tvorbě živých obrazů, a tím i tvorbě reálnější zkušenosti. Kromě využití smyslů, je důležité zapojit i emocionální stavy a nálady. Vnímání a memorování emocí (úzkost, vztek, radost atd.) a stavů (sebevědomí, koncentrace) pomáhá vizuální představy lépe kontrolovat (Kruger, Potgieter, Malan & Steyn, 2010).

Majoritní využití imaginace se objevuje ve sportovní oblasti, v tréninku i v soutěžích. Arvinen-Barrow, Weigand, Thomas, Hemmings a Walley (2007) uvádí, že sportovci integrují mentální dovednost imaginace více do soutěžního prostředí. Weinberg a Gould (2011) však oponují tím, že většina výzkumů se zaměřuje více na uplatnění imaginace v tréninku jako prostředku ke zvýšení sebevědomí a osvojení technických dovedností, než na zefektivnění herního výkonu. Imaginaci lze tedy aplikovat před, v průběhu a po skončení tréninku; mimo trénink (doma, ve škole, v práci); nebo před, v průběhu a po skončení utkání. Častěji je však imaginace využívána mimo tréninkový proces než v jeho průběhu; více před soutěží než v průběhu a po skončení; a také více v průběhu tréninku než před a po jeho skončení (Weinberg & Gould, 2011). Uplatnění imaginace je tedy minimální těsně po ukončení tréninku a utkání. Paradoxem je, že vizualizace vzniklé na základě aktuálního výkonu zvyšují účinnost imaginace a fixují požadované stavy.

Imaginace je také prospěšná při zrychlení procesu rehabilitace a rekonvalescence po zranění. Metoda je i přesto využívána spíše za účelem zvyšování výkonnosti, než při zotavování.

Obsah imaginace souvisí s tím, co si člověk představuje, zatímco funkce se vztahuje k otázce, za jakým účelem představ využívá. Existují dvě základní funkce imaginace: motivační (např. sebedůvěra, nabuzení, stanovení cílů) a kognitivní (např. technická a taktická příprava) (Arvinen-Barrow et al., 2007). Podrobnější rozdělení funkcí imaginace předkládá Gregg a Hall (2006):

- kognitivní specifická (technické dovednosti),
- kognitivní všeobecná (herní strategie),
- motivační specifická (specifické cíle a cílově orientované chování),
- motivační regulační (pocity relaxace, stresu, úzkosti, nabuzení),
- motivační mistrovská (sebedůvěra, zaměření a kontrola pozornosti, mentální trénink).

Motivační stránka imaginace je využívána sportovci k vizualizaci specifických cílů (vítězství v soutěži, zisk medaile atp.) a ve výsledku napomáhá sportovci v plánování soutěže, dodržování tréninkového programu a dosažení vytyčených cílů (Harwood, Cumming & Fletcher, 2004).

Kognitivní funkce imaginace je naopak zaměřena na provádění specifických motorických dovedností. Tento typ imaginace podporuje u sportovců dosažení intenzivního pocitu provedení pohybu a zdokonalení úrovně technických dovedností. Studie (Gregg & Hall, 2006; Arvinen-Barrow et al., 2007; Weinberg & Gould, 2011) ukázaly, že kognitivní stránka imaginace způsobuje nárůst výkonnosti – jedinec je schopný docílit vyšší úrovně technických dovedností než pouhým fyzickým tréninkem (mentální trénink však fyzickou přípravu pouze doplňuje, ale plně nenahrazuje). Kognitivní imaginace také zahrnuje kompletní technicko-taktickou přípravu soutěže, strategii hry a běžnou praxi spjatou s utkáním.

Vizuální představy vytvářené při imaginaci mohou nabývat různých forem a vzniknout různými způsoby. Gregg a Hall (2006) logicky podotýkají, že různé sporty vyžadují různé představy, při současném zachování všech funkcí imaginace.



Weinberg a Gould (2011) udávají čtyři základní aspekty tvorby představ:

1. **Obrazy prostředí, ve kterém se soutěž odehrává** – konkrétní místo konání soutěže (stadion, hřiště, sportovní hala atp.), diváci, rozhodčí, spoluhráči, soupeř. Thelwell, Greenlees a Weston (2009) doporučují využít zkušenosti s domácím prostředím (obeznámenost s publikem, cestováním apod.), které markantně ovlivňuje psychické a behaviorální stavy sportovců.
2. **Charakter představ** – *pozitivní* a *negativní* povaha obrazů. Pozitivní představy převládají v průběhu tréninku a před soutěží a jsou asociovány se zvýšeným výkonem. Výsledky studie (Beilock, Afremow, Rabe & Carr, 2001) však ukázaly, že nahrazení primárně negativní představy (provedení technické dovednosti) obrazem pozitivním k vzestupu výkonu nevede. Tyto výsledky potvrzují skutečnost, že představa něčeho, co jedinec nechce udělat, posiluje nesprávné provedení.
3. **Typy imaginace** – rozlišujeme čtyři základní typy imaginací podle smyslů zapojených v představivosti (*vizuální, kinestetická, sluchová, čichová* imaginace). Nejčastěji je sportovci využívána imaginace vizuální a kinestetická. Neméně důležité jsou však u některých sportů představy auditivní (odlišný zvuk tenisového míčku při topspinu a sekaném backhandu) a čichové – intenzivní reakce čichového mozku a limbického systému při tvorbě pocitů a vzpomínek (aroma speciálních látek sportovní výstroje). Nugent a Brown (2008) uvádějí, že jeden smysl zpravidla převládá.
4. **Perspektiva** – *interní (vnitřní)* vizualizace zahrnuje představy provedení daného úkolu (dovednosti) z perspektivy první osoby (vlastního pohledu). Tím je podpořeno vnímání prováděného pohybu. *Externí (vnější)* imaginace je představa z pohledu pozorovatele (druhé osoby). Vnější perspektiva tak klade důraz na motorický průběh pohybu (Johnson & Gilbert, 2004). Volba perspektivy při imaginaci závisí na řešení daného úkolu nebo prováděné dovednosti. Weinberg a Gould (2011) tvrdí, že externí perspektiva působí efektivněji na uzavřené pohybové dovednosti (výkon a správné provedení závisí pouze na formě). Interní perspektiva je naopak předurčena pro nácvik otevřených pohybových dovedností v proměnlivém prostředí, u kterých je úspěšné provedení podmíněno percepcí (proces vnímání) a anticipací (reakce na soupeře a měnící se podmínky). Výsledky výzkumů (Arvinen-Barrow et al.,

2007; Kajbafnezhad et al., 2011) také ukázaly, že ve sportech s otevřenými pohybovými dovednostmi (fotbal) je více využívána motivační složka imaginace (bez ohledu na úroveň soutěže).

Komplexní pravidla pro použití vnitřní a vnější imaginace však neexistují, a tak je v mnoha případech využívána kombinace obou perspektiv.

Generace informací z paměti je stejně esenciální jako aktuálně prožívaná zkušenost. Imaginace událostí tudíž působí na nervový systém analogicky ke zkušenosti reálné. Představa podnětu nebo reálný podnět tak mají kvalitativně podobný vliv na mentální vědomí (Munroe-Chandler et al., 2005).

Weinberg a Gould (2011) vysvětlují tento fenomén psychofyziologie imaginace v několika bodech:

- **Psychoneuromuskulární teorie** je založena na ideomotorickém principu imaginace. V závislosti na tomto principu usnadňuje imaginace učení motorických dovedností díky neuromuskulární aktivitě vzniklé v průběhu procesu imaginace.

Zřetelně vytvořené představy událostí inervují svalová vlákna stejnou cestou jako samotný praktický nácvik. Tyto drobné neuromuskulární impulsy představují hypoteticky identické impulsy (minimální intenzita – samotný pohyb nevyvolávají), které vznikají při fyzické zátěži.

- **Teorie symbolického učení** vychází z předpokladu, že představy napomáhají jedinci pochopit pohybové vzorce. Imaginace tedy funguje jako kódovací systém k dosažení správných pohybových návyků. Sportovec se tak učí prvkům potřebným pro dokonalé zvládnutí motorické dovednosti.

Po vytvoření motorického programu v centrální nervové soustavě (v paměti), je formován i mentální plán kompletující úspěšné provedení daného úkolu. Teorie symbolického učení se uplatňuje především při kognitivní imaginaci a při řešení herních situací s otevřenými pohybovými dovednostmi.

- **Hypotéza mentálních dovedností** předpokládá, že imaginace rozvíjí další psychické dovednosti jako je koncentrace, redukce úzkosti, sebedůvěra, nabuzení, plánování soutěže apod. – všechny mentální dovednosti potřebné k maximalizaci výkonu. Imaginace je tedy aplikována v mentálním tréninku

(např. zvládání stresových situací se zaměřením na redukci úzkosti) a tvoří jeho klíčový komponent.

- **Bioinformační teorie** je pravděpodobně nejpřesnější teoretické vysvětlení psychofyziologických efektů imaginace. Založená na presumpci, že představa je funkčně organizovaným souborem jednotlivých složek uložených v paměti. Model představy se skládá ze dvou základních typů. 1. *Stimulační složka* (brankář drží míč v rukavicích) vymezuje specifické stimulační prvky zobrazovaného scénáře – možného vývoje událostí. 2. *Složka odpovědi* (zvýšená srdeční frekvence, napětí ve svalech atp.) přepisuje vizuální představy do částečných scénářů a vede ke změně fyziologické aktivity.

Jádrum bioinformační teorie je skutečnost, že složka odpovědi tvoří základní strukturu vizuální představy (obraz nepředstavuje pouze stimulant v mysli, na který jedinec odpovídá). Imaginační instrukce obsahující i složku odpovědi tak vyvolají větší fyziologický efekt než instrukce výhradně se stimulační složkou.

- **Triplet (ISM) model** představuje finální model, který rozpoznává primární důležitost psychofyziologie v procesu představitosti. Je založen na faktu, že význam (smysl) představovaného obrazu musí být zahrnut do složek imaginace. ISM model imaginace má tři složky (efekty). První složkou je *obraz* (I – *Image*) sám. Reprezentuje objekty venkovního světa s určitým stupněm sensorického realismu, který sportovci umožňuje interakci s představou stejně jako interakci se skutečností. Druhým faktorem je *somatická odpověď* (S – *Somatic response*); účinek imaginace způsobující fyziologické změny v těle (viz složka odpovědi u bioinformační teorie). Třetí konečnou složkou imaginace je *význam* (M – *Meaning*) obrazu. Každá vizuální představa má individuální a jednoznačně konkrétní význam; smysl (stejný soubor představ nikdy nevytvoří stejnou obrazotvornou zkušenost u dvou jedinců). Triplet model tak sportovci umožňuje reorganizovat realitu v obrazech a napomáhá v hledání jejich významů.

Stručně řečeno, všech pět vysvětlení psychofyziologických procesů imaginace – *psychoneuromuskulární teorie, teorie symbolického učení, hypotéza mentálních dovedností, bioinformační teorie, triplet model* – umožňuje prostřednictvím představ formovat jedince po stránce fyzické i mentální.

Paměťový systém psychofyziologických procesů se projevuje nejen při tréninku mentálních dovedností, ale posiluje i jejich tělesný projev. Nugent a Brown (2008) dodávají, že existuje tzv. svalová paměť, která vede k automatizaci pohybových návyků (postavení prstů při chycení míče, orientace chodidla při dotyku s míčem, pohyb těla při klamavém pohybu apod.) v herních situacích.

Imaginace slouží vedle zdokonalení specifických pohybových dovedností sportovce i k hernímu plánování, strategii hry, rutině a zároveň plní funkci motivační (Munroe-Chandler et al., 2005). Na použití techniky imaginace má vliv řada faktorů: úroveň soutěže, typ sportu, fáze sportovní přípravy, průběh sezóny, pohlaví ad. Arvinen-Barrow et al. (2007) poukazují na skutečnost, že elitní sportovci s vysokou herní kvalitou na celostátní úrovni využívají imaginaci signifikantně častěji než sportovci začátečníci s nižší herní úrovní regionálního charakteru.

Aplikace etap imaginace na příkladu „vývoj utkání“ (Nugent & Brown, 2008):

- zavřené oči,
- regulace nabuzení (kontrola dýchání),
- vizuální představa konkrétní situace (interní perspektiva),
- imaginace časového sledu (příchod do šatny → taktická příprava → rozcvičení → finální taktické pokyny trenéra → vstup na hrací plochu → reakce publika → průběh utkání → závěrečný hvizd → vítězná atmosféra),
  - fixace pozitivních představ (senzorických podnětů),
  - zaměření pozornosti na klíčové momenty utkání,
- nárůst sebevědomí.

### 2.2.3 Sebedůvěra

Sebedůvěra znamená vědomí vlastních kvalit a schopností, provázená vírou v úspěšnost budoucích výkonů (Hartl & Hartlová, 2000). Sportovní psychologie definuje sebedůvěru jako přesvědčení v úspěšné dosažení požadovaného výkonu a zvládnání náročných herních situací.

Sebedůvěra nebo naopak její nedostatek hraje klíčovou roli v mentálním úspěchu, respektive selhání. Je také výrazně ovlivněna souborem sociokulturních faktorů obklopujících sport a pohybovou aktivitu obecně (Hays, Maynard, Thomas & Bawden, 2007).

Typickým jevem promítajícím sebedůvěru do reálné situace je naplněný předpoklad. Tj. skutečnost, že předpokládá-li jedinec určitý výsledek, očekávání napomůže tento předpoklad splnit. Naopak nesoulad s očekáváním probouzí u sportovce frustraci zahrnující vztek, agresi a zklamání (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

Autoři dále uvádí, že sport vždy znamená srovnání s určitým standardem výkonu, představou nebo porovnání intraindividuální. Kruger, Potgieter, Malan a Steyn (2010) považují právě historii výkonů jedince za významný determinant při tvorbě reálných nebo nereálných a pozitivních nebo negativních očekávání. Fenomén negativního očekávání ve sportu vytváří u jedince psychologické bariéry a vede k bludnému kruhu: očekávání neúspěšného výkonu přispívá ke skutečnému nezdaru, který poté snižuje samotnou sebedůvěru a zvyšuje očekávání z neúspěchu budoucího (Weinberg & Gould, 2011).

Stejně jako jiné osobnostní konstrukty se i sebedůvěra v prostředí sportu projevuje multidimenzionálně a skládá se ze šesti základních faktorů (Hays, Maynard, Thomas & Bawden, 2007), respektive typů:

- provedení dovednosti,
- dosažení výsledku (úspěch),
- kondiční faktory,
- psychické faktory,
- převaha (nadřazenost) nad soupeřem,
- taktické povědomí.

Weinberg a Gould (2011) dále uvažují sebedůvěru:

- jako schopnost provádět pohybové dovednosti,
- v zapojení percepčně motorických dovedností (schopnost rychlého rozhodování, adaptabilita apod.),
- v dosaženou úroveň fyzické zdatnosti a tréninkové připravenosti,
- jako schopnost zužitkovat mentální dovedností (imaginace, vnitřní řeč apod.),
- v učební potenciál a schopnost zkvalitnění naučených dovedností.

### **2.2.3.1 *Benefity sebedůvěry***

Sebedůvěra je charakterizována vysokým očekáváním a působí jako významný faktor odlišující vysoce úspěšné sportovce od méně úspěšných (Kruger, Potgieter, Malan & Steyn, 2010). Sebedůvěra podněcuje vznik pozitivních emocí, zlepšuje koncentraci, pomáhá při stanovování cílů, zvyšuje úsilí, ovlivňuje herní strategii a udržuje intenzitu psychických procesů v závislosti na herních událostech.

#### **Pozitivní emoce**

Pocit dostatečné sebedůvěry umožňuje setrvání ve stavu mentální rovnováhy a relaxace i pod působícím tlakem. Tento stav myslí a těla tak sportovci poskytuje přiměřenou míru agresivity a asertivity v době, kdy je průběh utkání vyrovnaný. Jedinci s vysokou úrovní sebedůvěry interpretují jejich stavy úzkosti pozitivněji, než jedinci s nižším stupněm sebedůvěry (Hays, Maynard, Thomas & Bawden, 2007). Dle autorů tím vzniká produktivnější systém sebevědomí, který zajišťuje přestavbu emocí a využívá jich pro zvyšování výkonu.

#### **Koncentrace**

Sebedůvěra dovoluje sportovci soustředit pozornost na daný úkol. Její nedostatek naopak vzbuzuje obavy z provedení zadání a vede k dekoncentraci. Sebevědomý jedinec proto efektivněji využívá naučených technických dovedností, kognitivních procesů, schopnosti koncentrace, atribučních schémat (procesů) a vyrovnávacích strategií (Weinberg & Gould, 2011).

## **Stanovování cílů**

Sebevědomý sportovec díky sebedůvěře realizuje svůj potenciál a inklinuje ke stanovování náročných cílů (výzev) a aktivně aspiruje na jejich dosažení (Hays et al., 2007). Jedinci s nízkým sebevědomím mají tendenci vytyčovat jednoduché cíle a neposunují tak své limity.

## **Úsilí**

Vynaložené úsilí, vytrvalost a snaha o dosažení vytyčeného cíle závisí z velké části na míře sebevědomí (Harwood, Cumming & Fletcher, 2004).

V situaci rovnocenných úrovní technických dovedností tvoří sebedůvěra sportovce klíčový faktor k dosažení vítězství. Výkonnost různých jedinců se shodnou úrovní dovedností, nebo i výkonnost stejného sportovce v rozdílných podmínkách, může kolísat v závislosti na aktuálním stavu sebevědomí (Hays, Maynard, Thomas & Bawden, 2007). Birrer a Morgan (2010) však dodávají, že z pohledu požadavků na volní vlastnosti, podléhají profesionální sportovci méně ztrátám pozornosti a mají vyšší aktivační úroveň.

## **Herní strategie**

Z taktického hlediska lze ve fotbale uvažovat dvě varianty úspěšného dosažení výsledku: vítězství a remíza. Cílem sebevědomého sportovce je vítězství, má tendenci kontrolovat průběh utkání a tuto výhodu aplikuje v herní strategii (Weinberg & Gould, 2011). Protikladem je jedinec (např. střídající hráč) s nízkým sebevědomím, který má tendenci se vyhýbat neúspěchu i případným chybám a zříká se tak mimoděk taktické odpovědnosti.

Kajbafnezhad et al. (2011) upozorňuje, že ve srovnání s individuálním sportem je výkon týmu závislý na vynaloženém úsilí všech hráčů.

## **Intenzita psychických procesů**

Weinberg a Gould (2011) pokládají změnu intenzity mentálních procesů za kritický determinant vítězství a porážky. Sebedůvěra má v procesu tvorby pozitivního nebo naopak negativního mentálního nastavení rozhodující vliv. Hays, Maynard, Thomas a Bawden (2007) rozlišují dvě dimenze sebedůvěry: víru v dosažení cíle a víru ve vlastní jedinečnost a převahu nad soupeřem. Přeceňování soupeře tak vede k

negativním emocím, stavům úzkosti a snížení sebedůvěry (Kruger et al., 2010). Naopak jedinci důvěřující ve své schopnosti zaujímají postoj „nikdy se nevzdávat“ a přistupují k náročným situacím jako výzvam, na něž reagují zvýšeným odhodláním.

### **2.2.3.2 Budování sebedůvěry**

Sebedůvěru lze dle Weinberga a Goulda (2011) navýšit řadou cest – podání výborného výkonu, pozitivní sebevědomé myšlení, sebevědomé chování (imitace sebevědomí), použití metody imaginace, stanovení cílů, formování fyzické kondice.

#### **Úspěšný výkon**

Výkonnostní sukces reprezentuje nejefektivnější cestu k vybudování sebedůvěry. Koncept je jednoduchý: úspěch zvyšuje sebevědomí a to vede k dalšímu úspěchu. Manipulace s herními podmínkami a vytváření modelových situací, které umožňují sportovci zažít pocit úspěchu a dosáhnout požadovaného výkonu, hraje významnou roli v kondiční, technické i taktické přípravě.

#### **Sebevědomé myšlení**

Sebedůvěra se sestává z pozitivního přístupu a myšlenek na dosažení vytyčeného cíle a maximálního využití herního potenciálu. Postup spočívá v restrukturalizaci negativního myšlení v pozitivní. Myšlenky a vnitřní řeč (viz kapitola 2.2.4.2) by tak dle Nugenta a Browna (2008) měly obsahovat jakousi motivační instruktaž, spíše než unáhleně kritické výroky.

#### **Sebevědomé chování**

Myšlenky, pocity a chování spolu vzájemně souvisí; tzn., že sebevědomé chování se projeví v intenzivnějším pocitu sebedůvěry. Sebevědomé vystupování profesionálních sportovců představuje požadovaný model chování: projev sebedůvěry se výrazně uplatňuje v soutěži a je demonstrován jazykem těla (imitace sebevědomí i v kritických situacích – např. hlava vzhůru) a pohyby indikujícími vysoké sebevědomí (Weinberg & Gould, 2011). Vezmeme-li v úvahu kolektivní sporty, sebevědomé chování je značně ovlivněno spoluhráči a kompaktností týmu (Hays et al., 2007). Kajbafnezhad et al. (2011) však argumentuje tím, že jedinci v individuálních sportech mají vyšší úroveň mentálních dovedností díky absenci a nezávislosti na spoluhráčích.



## **Stanovování cílů**

V době, kdy vytrvalá snaha o dosažení vytyčených cílů řídí a usměrňuje lidské chování, ztělesňuje cílené plánování prostředek pro zvyšování sebedůvěry a výkonu sportovce. Weinberg a Gould (2011) definují stanovování cílů jako personalizovaný plán sportovce, který zahrnuje různé typy úkolů a strategií společně s procesy jejich systematické evaluace (hodnocení pokroků).

Jonker, Elferink-Gemser a Visscher (2010) mimoto upozorňují, že *stanovování cílů*, *imaginace* a *vnitřní řeč* tvoří tři primární nástroje seberegulace, upřednostňované sportovními psychology jako prostředky pro zvyšování sebedůvěry.

## **Trénink a kondiční příprava**

Stav fyzické připravenosti je dalším aspektem budování sebedůvěry. Kvalitní trénink, kondiční příprava a správné nutriční návyky napomáhají jedinci zvládat náročné herní situace a tvoří tak vrcholný zdroj sebevědomí. Náležitá příprava také zahrnuje soubor předstartovních činností (rutinního chování), tj. přehled sportovce o nadcházejících událostech (trénink, strava, regenerace, příjezd na utkání apod.) podporující pocit sebedůvěry i v samotné soutěži (Johnson & Gilbert, 2004).

Sebedůvěra je závislá i na dalších zdrojích, které zahrnují sociální, organizační a demografické faktory. Hays, Maynard, Thomas a Bawden (2007) identifikovali nejvýznamnější zdroje sebedůvěry sportovce: *mistrovství* (dokonalé osvojení nebo zdokonalování dovedností); *demonstrace schopností* (provedení dovedností nebo demonstrace nadřazenosti nad soupeřem); *kondiční a mentální příprava* (optimální úroveň fyzické a psychické připravenosti); *vlastní fyzická prezentace* (pohled sportovce na svou tělesnou stránku); *sociální podpora* (pozitivní zpětná vazba a povzbuzení od trenérů, spoluhráčů nebo přátel); *nepřímá zkušenost* (pozorování jiných úspěšných sportovců); *vedení ze strany trenéra* (důvěra v dovednosti, rozhodovací a vůdčí schopnosti trenéra); *komfort prostředí* (pocit příjemného soutěžního prostředí); *příznivá situace* (uvědomění si situační výhody, která zvýší šance na úspěch).

#### 2.2.4 Koncentrace

Koncentrace je vědomé a trvalé soustředění pozornosti na určité podněty (Hartl & Hartlová, 2000), které mají rozhodující význam pro dobrý výkon. Také sportovní psychologové dokládají vliv správného soustředění pozornosti na požadovanou výkonnost hráče. Např. Weinberg a Gould (2011) dělí sportovní výkon z hlediska koncentrace na čtyři části:

- soustředění pozornosti na konkrétní podněty (selektivní pozornost),
- udržení pozornosti (po celou dobu trvání soutěže),
- vnímání – přehled o dané situaci (ovlivňuje rychlost rozhodovacích procesů),
- změna zaměření pozornosti (pokud to vyžaduje situace).

Autoři dále nacházejí několik mentálních předpokladů nadstandardního výkonu asociované s vysokou úrovní koncentrace:

- koncentrace na aktuální události (vyvarování se myšlenek na události minulé nebo budoucí),
- psychická vyrovnanost (relaxace) a vysoký stupeň kontroly situace,
- vědomí vlastního těla i vnějších vlivů.

Ve sportovním prostředí je nutné soustředit pozornost na relevantní podněty a eliminovat rušivé vlivy (Johnson & Gilbert, 2004). Úspěšní sportovci tedy snáze udržují pozornost při vícesložkovém úkolu a nekoncentrují se pouze na konečné provedení (výsledek). Oční pohybové vzorce také potvrzují, že profesionální sportovci (především u sportů týmových anticipačních – fotbal) soustřeďují pozornost odlišným způsobem než jedinci méně zkušení (Nugent & Brown, 2008).

Ke kontrole zaměření pozornosti na relevantní podněty v průběhu sportovní aktivity doporučuje Birrer a Morgan (2010) využívat vnitřní řeč, imaginaci a relaxační techniky – jednotlivě i v kombinaci. Thelwell, Greenlees a Weston (2010) doplňují tento návrh o využití rozmanitého spektra technik v různých fázích soutěže a za kritickou považují aplikaci odlišných mentálních dovedností v druhé polovině utkání v závislosti na jeho vývoji.

#### 2.2.4.1 Efektivita soustředění pozornosti

Efektivita soustředění pozornosti je snižována řadou negativních vlivů. Sportovec o okolnostech utkání často přemýšlí a obsahově vytváří negativní hypotézy naplněné intenzivní představou o kritických herních situacích, eventuální neúspěch přičítá tréninkovému i soutěžnímu deficitu, úrovni technických dovedností, fyzické kondici, vysoké herní úrovni soupeře ad. (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009). Myšlenky, průběh událostí, obavy, emoce, prostředí apod. ovlivňují koncentraci a zaměřují pozornost na nevhodné podněty. Tyto rušivé elementy lze rozdělit na vnitřní (interní) a vnější (externí).

**Inetrní** disruptivní vlivy dle Weinberga a Goulda (2011):

- **Negativní myšlenky na minulé události** – výrazné mentální výzvě čelí jedinci v individuálním sportu, který na rozdíl od sportu kolektivního, poskytuje více prostoru pro negativní reflexi chyb a minulých zkušeností. Na druhou stranu má jedinec k dispozici relativně klidné prostředí a více času pro uplatnění mentálních dovedností (Kajbafnezhad et al., 2011).
- **Obavy z budoucích událostí (o výsledek)** – do budoucnostně orientovaného procesu uvažování patří i další irelevantní myšlenky, které nesouvisejí přímo se soutěžním prostředím (pracovní nebo školní povinnosti, rodinné a partnerské problémy, běžné mimovolné myšlenky).
- **Emoce** – proces v angl. zvaný choking (dušení se) představuje narušení aktuálního chování a vede k oslabení výkonu. Projevuje se obvykle v situacích emočně vypjatých. Sportovec ztrácí schopnost kontrolovat výkon a dochází u něj k progresivnímu zhoršení. Na základě fyziologických pochodů (napětí ve svalech, zvýšená dechová a srdeční frekvence, sucho v ústech, potivost dlaní) je pozornost jedince přednostně soustředěna na vnitřní podněty (strach a obavy o výsledek) než na relevantní podněty z vnějšího prostředí (např. míč nebo pohyb soupeře). Současně je redukována schopnost *změny zaměření pozornosti*, kterou daná situace vyžaduje. Následuje nesprávný timing a koordinace, vysílení a zhoršená schopnost rychlého rozhodování.

- **Analýza mechaniky pohybu** – přílišné analyzování struktury prováděného pohybu odvádí pozornost od podstatných podnětů. Je-li mechanika pohybu zvládnuta, přehnaný důraz na její analýzu má negativní dopad na výkon. Zaměření na technickou stránku pohybu a jeho biomechaniku v průběhu soutěže nabourává přirozené plynulé pohyby charakteristické pro vysokou úroveň výkonu.
- **Deficit úsilí** – na koncentraci má vliv i únava. Proto je kondiční cvičení a fyzická příprava nutná pro udržení adekvátního úsilí.
- **Nedostatečná míra motivace** – pokud není jedinec dostatečně motivován, ztrácí koncentraci. Irelevantní myšlenky se objevují v situacích, kdy na sportovce působí soupeř relativně slabým dojmem.

**Externí disruptivní vlivy dle Winberga a Goulda (2011):**

- **Vizuální podněty** (diváci – přítomnost rodinných příslušníků a přátel představuje pro určité jedince rušivý vliv; výsledková tabule, ukazatel skóre; počasí; televizní kamery apod.). Thelwell, Greenlees a Weston (2009) tvrdí, že lokalita soutěže má dopad na psychický stav jedince, který následně ovlivňuje jeho behaviorální tendence, což má konečný vliv na výsledek soutěže. Andrew, Grobbelaar a Potgieter (2007) například uvádějí, že vrcholoví hráči vnímají utkání na hřišti soupeře a ukazatel skóre jako rušivý vliv intenzivněji než hráči s nižší sportovní úrovní.
- **Auditivní vlivy** – většina sportů se odehrává v prostředí, pro které jsou typické disruptivní zvuky narušující pozornost jedince (publikum, místní rozhlasový systém, mobilní telefony a další elektronické přístroje, hlasité konverzace diváků atd.)
- **Nesportovní chování** zahrnuje strategické manévry pro zneklidnění soupeře a oslabení mentální koncentrace (konstantní poznámky, urážky, zastrašování, zdržování průběhu soutěže, kompliment – rafinovaná pochvala techniky, která způsobí narušení biomechaniky, rytmu a plynulosti pohybů oponenta).

Veškeré tyto proměnné faktory ovlivňují stavy úzkosti a sebevědomí ve vztahu k výkonu v domácím prostředí nebo na hřišti soupeře. Thelwell, Greenlees a Weston (2009) udávají signifikantně vyšší úroveň sebevědomí i koncentrace a signifikantně nižší stav úzkosti (somatické i kognitivní) u sportovců v utkáních na domácí půdě.

#### **2.2.4.2 Vnitřní řeč**

Vnitřní řeč je potencionálně dalším interním disruptivním vlivem, ale představuje také metodu mentálního tréninku. Dle Birrera a Morgana (2010) je vnitřní řeč považována za jednu ze čtyř základních technik (společně s imaginací, stanovováním cílů a relaxací) tréninku psychických dovedností.

Vnitřní řeč má vedle funkce podpory koncentrace řadu potencionálních využití (působí jako spouštěcí mechanismus – iniciuje akci, motivuje, udržuje úsilí, napomáhá osvojení nových dovedností a odvyknutí zlovyků). Vnitřní řeč zprostředkovává individuální odpověď na danou situaci. Hraje klíčovou roli při reakcích na situace a pomocí těchto reakcí ovlivňuje následné jednání sportovce.

Nugent a Brown (2008) kategorizují vnitřní řeč do třech typů: *pozitivní* (motivační), *instruktážní* a *negativní*. Pozitivní vnitřní řeč je zaměřena na zvýšení energetických zdrojů, úsilí a obecně pozitivní přístup. Instruktážní vnitřní řeč pomáhá řešit individuální technické aspekty výkonu za účelem zkvalitnění provedení. Negativní vnitřní řeč se projevuje v psychicky náročných situacích a úkolech. Je kontraproduktivní a zvyšuje produkci úzkosti. Přestože výzkumy obhajují benefity pozitivní řeči, Weinberg a Gould (2011) uvádí, že z 66 000 myšlenek, které se u člověka vytvoří za den, je 70 – 80 % negativních.

Eliminace negativní vnitřní řeči je ale prakticky nemožná. Východisko představuje technika založená na změně negativní vnitřní řeči v pozitivní. Tato strategie přeorientuje zaměření pozornosti a poskytne podporu a motivaci potřebnou k dosažení požadovaného cíle. Postup spočívá v rozpoznání situací produkujících negativní myšlenky, důvodů jejich vzniku, konkrétních typů (používaných frází) a nakonec v samotné přeměně vnitřní řeči.

Druhým neúčinnějším způsobem zdokonalení vnitřní řeči je dle Weinberga a Goulda (2011) STOP technika (technika přerušení toku myšlenek). Postup vyžaduje krátkou koncentraci na nechtěné (negativní) myšlenky a následné použití spouštěcího

mechanismu (podnětu) pro jejich zastavení. Efektivita spouštěcího mechanismu (slovo, specifický pohyb) je individuální a závisí na daném jedinci.

Weinberg a Gould (2011) předkládají dalších pravidla pro tvorbu a zdokonalení vnitřní řeči:

- tvořit krátké a specifické fráze (slova),
- aplikovat věty v první osobě a přítomném času,
- konstruovat pozitivní fráze,
- používat fráze smysluplně a pozorně,
- mluvit k sobě přívětivě (pozitivně),
- často fráze (slova) opakovat.

Schopnost soustředit pozornost na relevantní podněty je rozhodujícím faktorem výkonu. Birrer a Morgan (2010) udávají, zvýšení výkonu minimálně o 3 % znamená na vrcholové úrovni signifikantní rozdíl mezi úspěchem a neúspěchem v soutěži. Mimo techniku imaginace, kontroly procesů nabuzení, stanovování cílů a výše zmíněných metod zdokonalení koncentrace, existují i další postupy podporující soustředění pozornosti a zvýšení výkonnosti (Weinberg & Gould, 2011):

- ***Simulovaný trénink*** – soutěžní prostředí obsahuje nespočet faktorů (fyzických i mentálních), které se v prostředí tréninkovém nevyskytují. Simulovaný trénink koncentrace je tedy založen na odvádění pozornosti pomocí rušivých vlivů (viz interní a externí disruptivní vlivy).
- ***Spouštěcí mechanismy*** (slovo, specifický pohyb) jsou ve skutečnosti formou techniky ukotvení a vnitřní řeči. Klíčem je používat jednoduché spouště, které automaticky navozující požadovanou odpověď (stav). Spouštěcí mechanismy tvoří podstatný faktor při nácviku různých variant nebo změn pohybových vzorců.
- ***Nekritické myšlení*** – proces sebehodnocení a posuzování vede často k poklesu výkonnosti. Negativní myšlenky a obecné soudy napomáhají ztrátě plynulosti, načasování a rytmu pohybů. Mentální pochody převažují nad tělesnými a způsobují nadměrnou tenzi ve svalech, přemíru úsilí, ztrátu koncentrace a

zhoršenou schopnost rychlého rozhodování, což vede k frustraci, vzteku a znechucení. Smyslem nekritického myšlení je tedy posuzovat svůj výkon bez vyřknutí úplných rozsudků. Podstatou metody však není ignorace chyb, ale spíše koncentrace na jednotlivé prvky výkonu a jeho optimalizace.

- **Rutinní jednání** – ustavení rutin výrazně napomáhá mentální přípravě před soutěží. Transfer soustředění pozornosti z irelevantních podnětů na relevantní, uspořádání času, redukce úzkosti a eliminace rušivých vlivů, patří mezi hlavní funkce rutinního jednání (Johnson & Gilbert, 2004). Pro zvýšení koncentrace a kontroly herních situací zahrnuje tvorba individuálních předstartovních rutin organizaci myšlenek, pocitů, mentálních obrazů a externího prostředí (Williams, 2001). Místo konání soutěže (výhoda domácího prostředí) a úroveň zkušeností působí také jako rutinní prostředek s pozitivním vlivem na předstartovní stav (Thelwell, Greenlees & Weston, 2009).
- **Nácvik oční kontroly** (koncentrace na relevantní podněty).
- **Sebe-monitoring** (systematické pozorování pomáhá soustředit pozornost na potřebné činnosti).
- **Stanovování cílů** (koncentrace na definované úkoly).
- **Dokonalé zvládnutí pohybové dovednosti** (maximalizace v provedení naučené dovednosti pomáhá soustředit pozornost na zbylé aspekty výkonu).

Závěrem je nutné zmínit, že vnitřní řeč stejně jako ostatní výše zmíněné techniky tréninku mentálních dovedností (regulace nabuzení, imaginace, stanovování cílů techniky redukce úzkosti, relaxace, zvyšování sebedůvěry a koncentrace) vyžadují k dokonalému osvojení patřičnou dobu nácviku (týdny, měsíce). Efektivita je značně individuální a prvotní sezení by tak měla spadat do kompetence sportovního psychologa nebo minimálně profesionálního trenéra řádně vyškoleného v oblasti sportovní psychologie. Johnson a Gilbert (2004); Andrew, Grobbelaar a Potgieter (2007) považují právě trenéra za primární osobu uvádějící juniorské sportovce do problematiky tréninku psychických dovedností.

Birrer a Morgan (2010); Varzaneh et al. (2011) konstatují, že techniky mentálního tréninku nejsou univerzálně aplikovatelné bez zvážení individuálních rozdílů, psychologických požadavků daného sportu, úrovně sportovce a specifické funkce používané techniky. Procentuální využití a účinnost jednotlivých technik určuje

také stupeň závazku sportovce vůči danému sportu (Arvinen-Barrow et al., 2007), herní pozice a požadavky daného úkolu (Thelwell, Greenlees & Weston, 2006; Eloff, Monyeki & Grobbelaar, 2011).

Mimoto je důležité trénink psychických dovedností, především u mladých sportovců, adekvátně zařadit do specifické fáze tréninku i soutěžního období sezóny v závislosti na jejich věku (McCarthy, Jones, Harwood & Olivier, 2010; Edwards & Edwards, 2012).



### **3 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

#### **3.1 Hlavní cíl**

Zjistit celkovou úroveň mentálních dovedností u současných hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19 s ohledem na úroveň herní výkonnosti.

#### **3.2 Dílčí cíl**

Zjistit úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u současných hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19 s ohledem na úroveň herní výkonnosti.

#### **3.3 Výzkumné otázky**

1. Jaká je celková úroveň mentálních dovedností u současných hráčů fotbalu U19?
2. Jaká je celková úroveň mentálních dovedností u současných hráčů SK Sigma Olomouc U19?
3. Jaká je celková úroveň mentálních dovedností u současných hráčů 1. SK Prostějov U19?
4. Jaká je celková úroveň mentálních dovedností současných hráčů SK Sigma Olomouc U19 ve srovnání s hráči 1. SK Prostějov U19?
5. Jaká je úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u současných hráčů fotbalu U19?
6. Jaká je úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u současných hráčů SK Sigma Olomouc U19?
7. Jaká je úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u současných hráčů 1. SK Prostějov U19?

8. Jaká je úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u současných hráčů SK Sigma Olomouc U19 ve srovnání s hráči 1. SK Prostějov U19?
  
9. Které mentální dovednosti pokládají hráči fotbalu U19 za nejdůležitější?

## 4 METODIKA PRÁCE

Práce je realizována jako pilotní studie, ve které byl výzkum použit v rámci procesu standardizace dotazníku OMSAT-3\* v českém jazyce.

### 4.1 Výzkumný soubor

Výzkumný vzorek (n=70) tvořili hráči fotbalu dorostenecké kategorie ve věku 15 – 19 let dvou sportovních klubů: SK Sigma Olomouc a 1. SK Prostějov. Ve výzkumu bylo použito záměrného výběru participantů. Kritériem výběru byl věk – U19 (věkový průměr 16,3 let), příslušné sportovní odvětví – fotbal, a současná výkonnostní úroveň sportovců, tj. celonárodní (Celostátní liga SCM U19 – SK Sigma Olomouc) a regionální (Moravskoslezská liga SCM U19 – 1. SK Prostějov) úroveň. Tabulka 1 znázorňuje početní a věkové rozložení hráčů v příslušných sportovních klubech.

Tabulka 1. Početní a věkové rozložení výzkumného souboru

KLUB	M	N	SD	Min	Max	SEM
SK Sigma Olomouc	16,24	38	,971	15	18	,157
1. SK Prostějov	16,38	32	1,070	15	19	,189
celkem	16,30	70	1,012	15	19	,121

*Vysvětlivky: M – aritmetický průměr; SD – směrodatná odchylka; SEM – střední chyba průměru*

### 4.2 Výzkumná metoda – dotazník OMSAT-3\*

Pro výzkum byla jako hlavní výzkumná metoda použita pilotní verze dotazníku OMSAT-3\* (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001) v českém překladu (Vičar, Hřebíčková & Jasenský, 2015).

Ottawský dotazník mentálních dovedností OMSAT-3\* (Ottawa Mental Skills Assessment Tool) je nástroj určený k měření široké škály psychických vlastností využívaných sportovci. Tento nástroj vyvinuli Natalie Durand-Bushová a John Salmela pro posuzování mentálních dovedností sportovců. Jedná se o dotazník, jehož validita a reliabilita je podložena řadou vědeckých výzkumů, současně je verifikován i každodenní praxí.

## **Charakteristika OMSAT a jeho dimenzí** (Vičar, Hřebíčková & Jasenský, 2015)

První verze dotazníku OMSAT-1 (Salmela, 1992) se skládala ze 114 položek, které měřily 14 mentálních dovedností, využívána byla pětistupňová likertovská škála. Poté co byly odhaleny nedostatky první verze OMSAT, byl dotazník opakovaně přepracován, nejprve Botou (1993) (OMSAT-2, 71 položek, 12 mentálních dovedností) a posléze Durand-Bushovou (1995) (OMSAT-3, 85 položek, 12 mentálních dovedností). Na základě faktorové analýzy bylo vyřazeno 37 položek s nízkou faktorovou zátěží, či chybnou formulací. Tak vznikla finální podoba dotazníku (OMSAT-3\*, Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001).

OMSAT-3\* charakterizují solidní psychometrické vlastnosti, obsahuje celkem čtyřicet osm otázek a zaměřuje se na dvanáct mentálních dovedností rozdělených do tří skupin dovedností. Tato dvoustupňová struktura byla potvrzena pomocí konfirmativní faktorové analýzy. OMSAT-3\* se tak skládá ze základních dovedností (*fundamental skills*) [stanovování cílů (*goal setting*), sebedůvěra (*self-confidence*), a závazek (*commitment*)], psychosomatických dovedností (*psychosomatic skills*) [reakce na stres (*stress reaction*), zvládání strachu (*fear control*), relaxace (*relaxation*), a nabuzení (*activation*)] a kognitivních dovedností (*cognitive skills*) [zaměření pozornosti (*focusing*), opětovné zaměření pozornosti (*refocusing*), imaginace (*imagery*), mentální trénink (*mental practice*) a plánování soutěže (*competition planning*)]. Odpovědi se zaznamenávají na sedmibodovou škálu v rozmezí „rozhodně souhlasím“ – „rozhodně nesouhlasím“ se střední hodnotou (ani nesouhlasím/ani souhlasím). OMSAT-3\* zahrnuje demografické otázky na respondenta týkající se jeho věku, pohlaví, sportovní disciplíny, nejvyššího dosaženého vzdělání, nejvyšší dosažené výkonnostní úrovně v jeho sportu a současné výkonnostní úrovně.

Výzkumný vzorek původní – kanadské verze OMSAT-3\* (R-355) – zahrnuje sportovce na různých úrovních výkonnosti (elitní – mezinárodní, výkonnostní, amatérské) vybrané z 37 různých sportovních odvětví. Věkový rozptyl sportovců byl 9 – 42 let. Autoři konstatují, že i pro devítileté sportovce byl dotazník dostatečně srozumitelný a je využitelný v podstatě v jakémkoliv sportu. V současné době je dotazník dostupný v angličtině, francouzštině, španělštině, portugalskéštině, ruštině, stejně jako arabštině, což z něj tvoří jedinečný univerzální nástroj. Jeho českou verzi adaptoval tým vědecký pracovníků z Fakulty tělesné kultury v Olomouci – Mgr. Michal Vičar, Mgr. Hana Hřebíčková Ph.D.

Využití dotazníku je široké. OMSAT-3\* je velmi vhodný k posouzení úrovně jednotlivých mentálních dovedností u sportovců. K jeho přednostem patří dobrá diferenciací právě mezi sportovci na různých úrovních výkonnosti. Je užitečný pro longitudinální výzkum, kdy umožňuje opakovaným měřením sledovat vývoj mentálních dovedností u sportovců a případně je porovnávat s progresem ve sportovních výkonech. Lze jím posuzovat úspěšnost mentálního tréninku a zavádění tréninku mentálních dovedností v rámci přípravy sportovce. Na jeho základě je také možné navrhovat programy mentálního tréninku. Zkušenosti s dotazníkem ukazují, že může být užitečným nástrojem při vyvolávání diskusí se sportovci ohledně jejich psychického stavu, při potvrzení správnosti nebo vhodnosti chování v tréninku a soutěži. V neposlední řadě jej lze použít také pro posouzení předností a slabostí sportovce jako základu pro jeho další rozvoj. Administrace dotazníku je relativně rychlá (cca 15 minut). Existuje jak v papírové, tak elektronické verzi a to na webové adrese <https://www.mindeval.com/en/>. Výsledky jsou snadno a přehledně zpracovatelné (Durrand-Bush, 2001).

### **Operační definice mentálních dovedností (Vičar, Hřebíčková & Jasenský, 2015)**

Operační definice jednotlivých mentálních dovedností citujeme na základě anglického originálu (Durrand-Bush, 2001). Dělíme je adekvátně faktorové struktury dotazníku, a to do tří kategorií. U každé mentální dovednosti uvádíme příklad otázky z dotazníku.

#### **a) Základní dovednosti (Fundamental Skills)**

Základní dovednosti jsou zásadní pro konzistentní sportovní výkon na vrcholové úrovni. Jsou považovány za stavební bloky pro rozvoj ostatních mentálních dovedností (Orlick, 1992, 1996). Mezi základní dovednosti patří následující:

##### ***1. Stanovování cílů***

Stanovování cílů je proces, během kterého si člověk určuje úkoly a cíle, které mu pomohou s nasměrováním, či poskytnou prostředky k uskutečnění toho, co si naplánoval (Burton, 1993; Locke & Latham, 1990). Příkladem takové otázky je: *Stanovuji si denní tréninkové cíle (I set daily training goals).*

## **2. Víra, sebedůvěra**

Sebedůvěra je víra ve své schopnosti a přesvědčení, že člověk dokáže dosahovat svých cílů (Orlick, 1992; Vealey, 1986). Příkladem takové otázky je: *Jednám sebejistě i v obtížných sportovních situacích (I act confidently even in difficult sport situations).*

## **3. Závazek**

Závazek představuje zanícení a odhodlání, které je potřeba k dosažení žádaných cílů (Orlick, 1992). Příkladem takové otázky je: *Jsem odhodlaný/á se svým sportem nikdy nepřestat (I am determined to never give up in my sport).*

### **b) Psychosomatické dovednosti (Psychosomatic skills)**

Psychosomatické dovednosti jsou provázány s fyziologickým nabuzením, stejně jako s psychickou a fyzickou zátěží, a mohou být využity k jejich regulaci (Landers & Boutcher, 1998). Mezi psychosomatické dovednosti patří následující:

#### **1. Reakce na stres**

Stres je nespécifická odpověď těla na různé náročné situace, kterým je vystaveno. Objeví se, když má jedinec obavy, nebo si v něčem není jistý. Reakce na stres mohou být pozitivní nebo negativní (Selye, 1974). Příkladem takové otázky je: *Mívám problémy s výkonností, protože jsem příliš nervózní (I experience performance problems because I am too nervous).*

#### **2. Relaxace**

Relaxace je schopnost umožňující uvolnit svalové napětí, snížit srdeční tep a kontrolovat zaměření pozornosti (Williams & Harris, 1998). Příkladem takové otázky je: *Je pro mne snadné rychle relaxovat (I find it easy to relax quickly).*

#### **3. Zvládání strachu**

Zvládání strachu je dovednost zvládat sportovní situace, které vyvolávají strach, nebo jsou potenciálně ohrožující (Rotella & Lerner, 1993). Příkladem takové otázky je: *Je pro mne těžké trénovat kvůli strachu, který souvisí s mým sportem (I find it difficult to train because of the fear involved in my sport).*

#### **4. Nabuzení (aktivace)**

Nabuzení (aktivace) umožňuje zvýšit fyziologickou a mentální aktivitu v situacích, kde je potřeba navýšit energii, motivaci, či pozornost (Zaichkowsky & Takenaka, 1993). Příkladem takové otázky je: *Když jsem při tréninku unavený/á, umím navýšit svou úroveň energie (I can increase my energy level when I am tired in training).*

#### **c) Kognitivní dovednosti (Cognitive skills)**

Kognitivní dovednosti jsou závislé na kognitivních procesech a funkcích, které zahrnují čítí, vnímání, učení, pamatování, přemýšlení a zdůvodňování (Mayer, 1983). Mezi kognitivní dovednosti patří následující:

##### **1. Zaměření pozornosti**

Soustředění pozornosti či koncentrace je schopnost zaměřit a udržet pozornost na ty podněty, které jsou důležité pro výkon (Nideffer & Sagal, 1998; Orlick, 1992). Příkladem takové otázky je: *V některých situacích v tréninku je pro mne těžké se soustředit (I find it difficult to concentrate in certain training situations).*

##### **2. Imaginace /představivost**

Imaginace neboli představivost a vizualizace je schopnost vytvářet obrazy a prožívat různé činnosti v mysli (Murphy & Jowdy, 1993). Příkladem otázky je: *Mám jasné mentální obrazy (I have clear mental images).*

##### **3. Mentální trénink**

Mentální trénink je proces, kdy sportovec mentálně procvičuje fyzické dovednosti, hru, nebo části svého výkonu bez pohybu jakékoliv části jeho těla (Murphy & Jowdy, 1993). Toho může být dosaženo například přemýšlením nad hrou. Je možné si také výkon vizualizovat, či jej procítit, představovat si sám sebe nebo někoho jiného, jak provádí sportovní úkon, ale i zapojit sluchovou, hmatovou či emoční složku, zatímco bude probíhat vizualizace perfektního způsobu, jak provést úkon (Suinn, 1993). Příkladem takové otázky je: *Provádím mentální trénink svého sportu s představou maximálního výkonu (I mentally practice my sport with maximum performance in mind).*

#### **4. Opětovné zaměření pozornosti**

Opětovné zaměření pozornosti je schopnost se znovu rychle a efektivně zkoncentrovat navzdory rozptylujícím elementům (Orlick, 1992). Příkladem takové otázky je: *Když mě něco v průběhu soutěže/zápasu rozruší, je pro mne těžké získat znovu kontrolu sám/sama nad sebou (I find it hard to regain control of myself after getting upset during a performance).*

#### **5. Plánování soutěže**

Plánování soutěže znamená, že si jedinec vyčlení určitý čas k promyšlení plánů, které budou provázet jeho myšlenky, emoce a akce a to jak před, během či po soutěži (Orlick & Partington, 1998). Příkladem takové otázky je: *Plánuji určitý soubor činností, které provádím před soutěží/zápasem (I plan a regular set of things to do before a competition).*

### **4.3 Metody sběru dat**

Sběr dat byl realizován pomocí tištěné podoby dotazníku mentálních dovedností OMSAT-3\* (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001). Výzkumnému vzorku byla osobně administrována výsledná pilotní česká verze (Vičar, Hřebíčková & Jasenský, 2015).

Před zahájením výzkumu byl zabezpečen informovaný souhlas participantů s účastí na výzkumu – respondenti byli seznámeni s cílem, metodou a průběhem výzkumného šetření, s riziky a možnostmi účastníků (anonymita odpovědí, právo na odstoupení z výzkumu, nárok na poskytnutí jednotlivých výsledků).

Výsledky nástroje OMSAT byly použity výhradně pro výzkumné účely a bylo s nimi nakládáno jako s důvěrnými daty v souladu s etickým kodexem. Výzkum (projekt diplomové práce) byl dne 21. 12. 2014 schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem 53 / 2014.



#### 4.4 Zpracování dat

Ke statistickému zpracování dat byl použit modulární soubor nástrojů pro aplikaci ve vědě a výzkumu – statistický program *IBM SPSS Statistics*.

Kvalitativní komparativní studie vychází primárně z deskriptivní a testové statistiky. Na základě platnosti centrální limitní věty (*central limit theorem*), která stanovuje předpoklad: pokud výběrový soubor dosahuje minimální velikosti ( $n \geq 30$ ), je rozložení střední hodnoty tohoto souboru vždy normální (Swoboda, 1977), byl pro srovnání úrovně mentálních dovedností principiálně uplatněn parametrický test (*Independent samples T-test* – T-test pro dva nezávislé průměry).

Korektnost výsledků při zjišťování úrovně mentálních dovedností *zvládání strachu, reakce na stres, zaměření pozornosti a opětovné za měření pozornosti* musela být zajištěna přiřazením reverzibilních škálových hodnot:

1 – rozhodně nesouhlasím = 7 – rozhodně souhlasím

2 – nesouhlasím = 6 – souhlasím

3 – spíše nesouhlasím = 5 – spíše souhlasím

4 – ani nesouhlasím / ani souhlasím

5 – spíše souhlasím = 3 – spíše nesouhlasím

6 – souhlasím = 2 – nesouhlasím

7 – rozhodně souhlasím = 1 – rozhodně nesouhlasím

## 5 VÝSLEDKY A DISKUZE

### Interpretace výsledků

Interpretace výsledků byla provedena na podkladu Mindeval Canada Inc. (2014). Pro porozumění výsledku jako celku a vztahu mezi jednotlivými stupnicemi mentálních dovedností posuzujeme celkový profil sportovce (vyrovnaný profil s několika dobře rozvinutými dovednostmi / nevyvážený profil s velkými rozdíly mezi jednotlivými dovednostmi) a zohledňujeme typy mentálních dovedností: *základní* (stanovování cílů, sebedůvěra, odhodlání), *psychosomatické* (reakce na stres, relaxace, zvládání strachu, aktivace) a *kognitivní* (imaginace, plánování soutěže, mentální trénink, zaměření pozornosti, opětovné zaměření pozornosti).

Stupnice hodnocení v tabulce se pohybuje v rozmezí 1 až 7. Hodnocení vyšší než 5 znamená vysokou míru dané dovednosti. Nízké hodnocení koresponduje s dovednostmi, které lze dále rozvíjet individualizovaným a plánovaným mentálním tréninkem.

Pro všechny stupnice, s výjimkou stupnice stresových reakcí, znamená hodnocení v rozmezí 1 až 3, že příslušná schopnost je špatně rozvinutá; hodnocení v rozmezí 3 až 5 znamená, že je schopnost středně rozvinutá, a hodnocení 5 a více bodů znamená, že je velmi rozvinutá.

### 5.1 Vyjádření k výzkumné otázce č. 1

Celková úroveň mentálních dovedností u současných hráčů fotbalu v dorostenecké kategorii U19 (n=70) dosahuje v průměru 4,98 bodů (se střední chybou průměru SEM=0,09), což odpovídá středně až velmi rozvinutým schopnostem. Celkový profil je vyrovnaný bez výrazných rozdílů v úrovni mezi jednotlivými mentálními dovednostmi. Nejvyšších hodnot na stupnici nabývají *základní dovednosti* – *stanovování cílů*, *sebedůvěra* a *odhodlání* (Tabulka 2), které představují nezbytné konstrukční prvky pro rozvoj ostatních mentálních dovedností (Orlick, 1996).

Tabulka 2. Celková úroveň mentálních dovedností u současných hráčů fotbalu dorostenecké kategorie U19

Md	N	Min	Max	Sum	M	SD
Stanovování cílů	70	3,25	7,00	403,42	5,763	0,819
Sebedůvěra	70	3,25	7,00	369,00	5,271	0,926
Odhodlání	70	2,75	7,00	417,00	5,957	1,078
Reakce na stres	70	3,00	7,00	341,17	4,874	0,986
Relaxace	70	2,00	7,00	344,00	4,914	1,044
Zvládání strachu	69	2,25	7,00	327,33	4,744	0,980
Aktivace	69	1,75	7,00	331,50	4,804	1,086
Imaginace	69	1,00	7,00	367,75	5,330	1,121
Plánování soutěže	69	1,25	7,00	289,25	4,192	1,257
Mentální trénink	69	1,75	7,00	311,00	4,507	1,119
Zaměření pozornosti	69	2,25	7,00	353,75	5,127	0,992
Opětovné zaměření pozornosti	69	1,00	6,00	297,00	4,304	1,243
celkem	70	3,88	6,10	348,83	<b>4,983</b>	0,514

Vysvětlivky: Md – mentální dovednost; M – aritmetický průměr; SD – směrodatná odchylka

## 5.2 Vyjádření k výzkumné otázce č. 2, 3 a 4

Celková úroveň mentálních dovedností u současných hráčů SK Sigma Olomouc U19 dosahuje hodnoty 5,02 bodů. Toto výsledné skóre odpovídá dle Mindeval Canada Inc. (2014) komplexně vysoce rozvinutým dovednostem.

Celková úroveň mentálních dovedností u současných hráčů 1. SK Prostějov U19 zaznamenala hodnotu 4,93 bodů, což indikuje spíše středně rozvinuté mentální dovednosti (Tabulka 3).

Na základě zjištěných výsledků tedy nelze vyvrátit tvrzení Andrewa, Grobbelaara a Potgietera (2007), že úroveň mentálních dovedností je významným faktorem, který diferencuje sportovce na celonárodní a regionální úrovni. Jonker, Elferink-Gemser a Visscher (2010) však diskutují, zda je vyšší herní úroveň sportovců výsledkem rozvinutějších mentálních dovedností, nebo je úroveň mentálních dovedností výsledkem zkušeností s celonárodní soutěží. Autoři konstatují, že tuto otázku nemůžeme zodpovědět.

Tabulka 3. Celková úroveň mentálních dovedností hráčů SK Sigma Olomouc U19 a 1. SK Prostějov U19

Md	KLUB	N	M	SD	SEM
Stanovování cílů	SK Sigma Olomouc	38	5,708	0,650	0,106
	1. SK Prostějov	32	5,828	0,991	0,175
Sebedůvěra	SK Sigma Olomouc	38	5,434	0,840	0,136
	1. SK Prostějov	32	5,078	0,999	0,177
Odhodlání	SK Sigma Olomouc	38	6,079	0,826	0,134
	1. SK Prostějov	32	5,813	1,315	0,233
Reakce na stres	SK Sigma Olomouc	38	4,991	1,116	0,181
	1. SK Prostějov	32	4,734	0,801	0,142
Relaxace	SK Sigma Olomouc	38	5,092	0,794	0,129
	1. SK Prostějov	32	4,703	1,261	0,223
Zvládání strachu	SK Sigma Olomouc	37	4,932	1,130	0,186
	1. SK Prostějov	32	4,526	0,731	0,129
Aktivace	SK Sigma Olomouc	37	4,676	1,012	0,166
	1. SK Prostějov	32	4,953	1,165	0,206
Imaginace	SK Sigma Olomouc	37	5,047	1,186	0,195
	1. SK Prostějov	32	5,656	0,958	0,169
Plánování soutěže	SK Sigma Olomouc	37	4,074	1,370	0,225
	1. SK Prostějov	32	4,328	1,117	0,197
Mentální trénink	SK Sigma Olomouc	37	4,676	1,057	0,174
	1. SK Prostějov	32	4,313	1,173	0,207
Zaměření pozornosti	SK Sigma Olomouc	37	5,074	1,069	0,176
	1. SK Prostějov	32	5,188	0,909	0,161
Opětovné zaměření pozornosti	SK Sigma Olomouc	37	4,486	1,187	0,195
	1. SK Prostějov	32	4,094	1,292	0,228
celkem	SK Sigma Olomouc	38	<b>5,024</b>	0,518	0,084
	1. SK Prostějov	32	<b>4,934</b>	0,513	0,091

Vysvětlivky: Md – mentální dovednost; M – aritmetický průměr; SD – směrodatná odchylka; SEM – střední chyba průměru

Pro srovnání celkové mentální úrovně u hráčů SK Sigma Olomouc U19 a 1. SK Prostějov U19 byl použit parametrický T-test pro dva nezávislé průměry (Tabulka 4).

Signifikance charakteristiky  $F$  ( $Sig. = 0,710 > 0,05$ ) dokazuje, že neexistují statisticky významné rozdíly mezi celkovou úrovní mentálních dovedností u současných hráčů SK Sigma Olomouc U19 (5,02 b.) a hráčů 1. SK Prostějov U19 (4,93 b.) v dorostenecké kategorii U19., tj. mezi hráči Celostátní a Moravskoslezské ligy SCM U19. Existuje 47 % pravděpodobnost pozorovaného rozdílu mezi těmito průměry, model rovnosti celkové úrovně mentálních dovedností s ohledem na úroveň herní výkonnosti tedy nelze odmítnout.

Tabulka 4. Srovnání hráčů SK Sigma Olomouc U19 a 1. SK Prostějov U19 na základě středních hodnot celkové úrovně mentálních dovedností

Md		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stanovování cílů	E. v. a.	1,907	,172	-,607	68	,546	-0,120	0,198	-0,514	0,274
	E. v. not a.			-,586	51,858	,560	-0,120	0,204	-0,530	0,291
Sebedůvěra	E. v. a.	1,886	,174	1,621	68	,110	0,356	0,220	-0,082	0,794
	E. v. not a.			1,597	60,825	,116	0,356	0,223	-0,090	0,802
Odhodlání	E. v. a.	11,281	,001	1,031	68	,306	0,266	0,258	-0,249	0,782
	E. v. not a.			,993	50,370	,326	0,266	0,268	-0,273	0,805
Reakce na stres	E. v. a.	2,937	,091	1,087	68	,281	0,257	0,236	-0,215	0,728
	E. v. not a.			1,118	66,432	,268	0,257	0,230	-0,202	0,716
Relaxace	E. v. a.	8,495	,005	1,569	68	,121	0,389	0,248	-0,106	0,884
	E. v. not a.			1,511	50,424	,137	0,389	0,257	-0,128	0,906
Zvládání strachu	E. v. a.	7,004	,010	1,743	67	,086	0,406	0,233	-0,059	0,872
	E. v. not a.			1,796	62,335	,077	0,406	0,226	-0,046	0,859
Aktivace	E. v. a.	,677	,413	-1,059	67	,293	-0,277	0,262	-0,800	0,245
	E. v. not a.			-1,048	61,949	,299	-0,277	0,265	-0,807	0,252

Imaginace	E. v. a.	,000	,983	-2,322	67	,023	-0,609	0,262	-1,132	-0,085
	E. v. not a.			-2,358	66,719	,021	-0,609	0,258	-1,124	-0,093
Plánování soutěže	E. v. a.	,843	,362	-,835	67	,407	-0,254	0,304	-0,861	0,353
	E. v. not a.			-,847	66,786	,400	-0,254	0,300	-0,852	0,344
Mentální trénink	E. v. a.	,364	,548	1,353	67	,181	0,363	0,268	-0,173	0,899
	E. v. not a.			1,343	63,066	,184	0,363	0,271	-0,177	0,904
Zaměření pozornosti	E. v. a.	,020	,887	-,470	67	,640	-0,113	0,241	-0,594	0,368
	E. v. not a.			-,475	66,987	,636	-0,113	0,238	-0,588	0,362
Opětovné zaměření pozornosti	E. v. a.	1,157	,286	1,316	67	,193	0,393	0,299	-0,203	0,989
	E. v. not a.			1,307	63,609	,196	0,393	0,300	-0,207	0,993
celkem	E. v. a.	,140	<b>,710</b>	,726	68	<b>,470</b>	<b>0,090</b>	0,124	-0,157	0,337
	E. v. not a.			,726	66,203	<b>,470</b>	<b>0,090</b>	0,124	-0,157	0,337

Vysvětlivky: *Md* – mentální dovednost; *E. v. a.* – Equal variances assumed; *E. v. not a.* – Equal variances not assumed

### 5.3 Vyjádření k výzkumné otázce č. 5

Hodnoty parciálních položek mentálních dovedností u hráčů fotbalu U19 se na stupnici pohybují v intervalu 4,19 b. (*plánování soutěže*) až 5,96 b. (*odhodlání*). Takovéto rozpětí vypovídá o středně až velmi rozvinutých dovednostech (Tabulka 5).

Participantů mají nejvíce rozvinuté *základní dovednosti* (stanovování cílů, sebedůvěra, odhodlání) s průměrnou hodnotou 5,66 b., následují *psychosomatické dovednosti* (reakce na stres, relaxace, zvládání strachu, aktivace) – 4,77 b., a *kognitivní dovednosti* (imaginace, plánování soutěže, mentální trénink, zaměření pozornosti, opětovné zaměření pozornosti) – 4,69 b.

Tabulka 5. Úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u současných hráčů fotbalu dorostenecké kategorie U19

	Md	N	Min	Max	Sum	M	SD
Stanovování cílů		70	3,25	7,00	403,42	<b>5,763</b>	0,819
Sebedůvěra		70	3,25	7,00	369,00	<b>5,271</b>	0,926
Odhodlání		70	2,75	7,00	417,00	<b>5,957</b>	1,078
Reakce na stres		70	3,00	7,00	341,17	<b>4,874</b>	0,986
Relaxace		70	2,00	7,00	344,00	<b>4,914</b>	1,044
Zvládání strachu		69	2,25	7,00	327,33	<b>4,744</b>	0,980
Aktivace		69	1,75	7,00	331,50	<b>4,804</b>	1,086
Imaginace		69	1,00	7,00	367,75	<b>5,330</b>	1,121
Plánování soutěže		69	1,25	7,00	289,25	<b>4,192</b>	1,257
Mentální trénink		69	1,75	7,00	311,00	<b>4,507</b>	1,119
Zaměření pozornosti		69	2,25	7,00	353,75	<b>5,127</b>	0,992
Opětovné zaměření pozornosti		69	1,00	6,00	297,00	<b>4,304</b>	1,243
celkem		70	3,88	6,10	348,83	4,983	0,514

Vysvětlivky: Md – mentální dovednost; M – aritmetický průměr; SD – směrodatná odchylka

#### a) Základní dovednosti

##### Stanovování cílů

Výsledek 5,76 b. značí, že si sportovci snadno a efektivně vytyčují krátkodobé, střednědobé i dlouhodobé cíle (soutěžní i tréninkové).

S vysoce rozvinutou dovedností *stanovování cílů* současně koreluje i vysoká míra očekávání, což může vést u hráčů k prožívání závodní úzkosti. V takovém případě věnujeme zvláštní pozornost počtu bodů získaných v oblasti *sebedůvěry* – 5,27 b. (v optimálním případě dosahuje minimálně stejných hodnot jako položka *stanovování cílů*) a *zvládání strachu* – 4,74 b. (Mindeval Canada Inc., 2014).

*Stanovování cílů* také ovlivňuje *zaměření pozornosti* (5,13 b.) a úroveň *odhodlání* (5,96 b.) (Jonker, Elferink-Gemser & Visscher, 2010). Maximalizace trvalého odhodlání dosahovat stanovených cílů, které by měly být specifické, měřitelné, pozitivní a realizovatelné, tedy přispívá k dosažení optimálního výkonu.

## **Sebedůvěra**

Výsledek 5,27 b. indikuje vysokou úroveň sebevědomí sportovců, optimismus ve vztahu k jejich výkonům a víru v dosažení *stanovených cílů* (5,76 b.).

Komparace *sebedůvěry* a dovednosti *stanovování cílů* vykazuje hodnotový rozdíl téměř 0,5 b. – ten mohou způsobovat vysoká očekávání hráčů nebo nároky trenérů a vedení klubu. Průměrné minimální skóre u obou kategorií je však totožné a dosahuje ze všech parciálních položek mentálních dovedností vůbec nejvyšších hodnot – 3,25 b. Dle Mindeval Canada Inc. (2014) tak docházíme k závěru, že sportovci dostávají kladnou a konstruktivní zpětnou vazbu, kterou akceptují a využívají pro rozvoj dalších dovedností, vnímají pozitivní změny ve výkonnosti a pravidelně zažívají pocit úspěchu.

## **Odhodlání**

Výsledná hodnota 5,96 b. představuje nejvyšší dosažené skóre ze všech mentálních dovedností. Tento fakt naznačuje, že úsilí, které hráči vyvíjí, koresponduje s běžnou praxí závodního sportu na vrcholové úrovni. Při srovnání výsledku ve sféře *odhodlání* se sférou *stanovování cílů* se obě hodnoty navzájem přibližují. Také vnímání cílů jako hodnotných a dosažitelných je charakteristickým rysem u vysoce odhodlaných jedinců (Orlick, 1992).

U mladých nebo špatně vedených sportovců lze často zaznamenat vysoké hodnocení v *oddanosti*, ale jen průměrné nebo nízké výsledky v oblasti *stanovování cílů* (Mindeval Canada Inc., 2014). Tito sportovci odevzdávají maximum úsilí v tréninku, ale postrádají nasměrování a cíl. Vyrovnaním těchto dvou oblastí lze navýšit kvalitu tréninků, a tím snížit riziko zranění, poklesu motivace nebo vyhoření v důsledku přetrénování.

### ***b) Psychosomatické dovednosti***

## **Reakce na stres**

Výsledek 4,87 b. poukazuje u hráčů dorostenecké kategorie na středně rozvinuté schopnosti stresových reakcí a upozorňuje na přítomnost fyziologických symptomů úzkosti spojených s výkonem.



Přibližně polovina respondentů uvádí, že podávají lepší výkon při tréninku než v soutěži a mívají problémy s výkonností, protože jsou příliš nervózní. Logicky tak předpokládáme projevy vědomého prožívání fyzických pocitů spojených s předsoutěžními stavy a s průběhem sportovního výkonu (Mindeval Canada Inc., 2014).

Nedostatečné zvládnání stresových situací dokládá i poměrně vysoká průměrná minimální hodnota odpovědí – 3,00 b. U sportovců se tedy objevuje negativní interpretace symptomů úzkosti, které Varzanehem et al. (2011) spojuje také s nabuzením organismu (viz *aktivace*).

Osvojení efektivních strategií zvládnání stresu a technik redukce úzkosti, které vedou hráče k prožívání pozitivně stimulujícího eustresu, tvoří východisko pro volbu optimálního řešení herních situací a zvyšování výkonnosti.

## **Relaxace**

Dosažený výsledek 4,91 b. odpovídá středně až velmi rozvinutým schopnostem relaxace. Je charakteristický pro hráče, kteří umí relaxovat (regulovat napětí ve svalech, snížit srdeční frekvenci, kontrolovat zaměření pozornosti, atd.) a regenerovat. Otázkou zůstává, zda se sportovci někdy setkali s jednotlivými relaxačními technikami (Jacobsonova metoda progresivní svalové relaxace, řízené dýchání, autogenní trénink, relaxační odpověď, apod.), eventuálně zda umí těchto technik efektivně využívat. Relaxační techniky fakticky ovlivňují *sebedůvěru*, *koncentraci* a v podobě krátkodobé relaxace podporují *opětovné zaměření pozornosti* (Thelwell, Greenlees & Weston, 2006). Z výsledného skóre dovednosti *refocusing* (4,30 b.) lze usuzovat na nulové zkušenosti hráčů s relaxačními technikami.

## **Zvládnání strachu**

Skóre 4,74 b. přísluší sportovcům, kteří poměrně dobře regulují myšlenky a emoce a nevykazují významné znaky mentální (kognitivní) úzkosti – snížená mentální koncentrace, snížené uchování vjemů, zrychlený tok asociací (Weinberg & Gould, 2011). Strach se u nich projevuje ve střední míře různými způsoby (strach ze zranění, strach z neúspěchu, obavy o výsledek, strach z nedostačující výkonnosti, atd.) a jeho zvládnání často sportovce stojí obrovské množství úsilí a energie (Mindeval Canada Inc., 2014).

## **Aktivace**

Výsledek 4,80 b. poukazuje na průměrné schopnosti regulace nabuzení. Hráči umí relativně dobře stupňovat fyziologickou a mentální aktivitu a nabudit organismus na optimální úroveň pro dosažení maximálního výkonu. Zintenzivnit aktivaci a navýšit energii při letargickém stavu (únava, přílišná relaxace) a naopak snížit aktivaci při nadměrné úzkosti a nervozitě. Hráči pravděpodobně nedisponují vědomými strategiemi nabuzení s ohledem na poměrně nízké skóre v oblasti *zvládnání strachu* (4,74 b.) a *stresových reakcí* (4,87 b.). Mimoto platí, že u sportovce, který dosahuje v těchto oblastech hodnocení menší než 5 bodů, je vhodnější rovněž nižší skóre v kategorii *aktivace* (Mindeval Canada Inc., 2014).

S ohledem na tuto skutečnost vznikají diskuze, jaká úroveň nabuzení napomáhá výkonu a v jakých podmínkách působí stejná úroveň nabuzení kontraproduktivně (Birrer & Morgan, 2010). Např. kdy nadměrná úroveň nabuzení zvyšuje riziko zranění.

### **c) Kognitivní dovednosti**

## **Imaginace**

Dosažené skóre 5,33 b. je charakteristické pro hráče, kteří integrují představivost do technicko-taktické přípravy (herní systém, strategie přihrávání, apod.) a mentálního tréninku. Imaginaci využívají pro představy výkonu motorických a percepčních schopností, schopností rychlého rozhodování nebo zvládnání zátěžových situací v utkání. Mentální obrazy jsou živé (kinestetické), nepostrádají detaily, a tím napomáhají tvorbě reálnější zkušenosti.

Munroe-Chandler et al. (2005) udává, že imaginace slouží vedle zdokonalení specifických pohybových dovedností sportovce i k hernímu plánování a předzávodní rutině. Kontradikce tedy nastává v porovnání s oblastí *plánování soutěže*, která zaznamenala vůbec nejnižší skóre z jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností – 4,19 b. Výsledky komparace tak vyvolávají otázku: jak moc se u hráčů liší kvantita, obsah a kvalita tréninkových obrazů (imaginace technických – motorických dovedností) od kvantity, obsahu a kvality soutěžních obrazů (situační jednání)? Částečnou odpověď poskytuje Weinberg a Gould (2011): u sportovců dominuje uplatnění imaginace v tréninku jako prostředku ke zvýšení *sebedůvěry* (5,27 b.) a osvojení technických dovedností, než soutěžní obrazy k zefektivnění herního výkonu.

## **Plánování soutěže**

Výsledek 4,19 b. odpovídá průměrným schopnostem plánování soutěže. Sportovec v některých případech nedokáže zdůvodnit příčinu svého úspěchu nebo neúspěchu v utkání, nedisponuje konkrétním plánem pro soutěž nebo nemá kvalitně adaptovanou předzávodní rutinu (Mindeval Canada Inc., 2014). To poukazuje na nedostatečné povědomí o vzorcích chování nutných k dosažení optimálního výkonu a poměrně malé využití technik mentálního tréninku (vnitřní řeč, imaginace – hráči pravděpodobně využívají majoritně tréninkových obrazů). Tento fakt potvrzuje i relativně nízké skóre v kategorii *mentálního tréninku* – 4,51 b.

## **Mentální trénink**

Hodnota 4,51 b. ukazuje na středně pokročilou strukturu psychologické přípravy a poukazuje na skutečnost, že hráči využívají technik mentálního tréninku v nedostatečné míře, což koresponduje s výsledky v oblasti *plánování soutěže* – 4,19 b.

Vizualizace by dle Mindeval Canada Inc. (2014) neměla u těchto sportovců představovat převládající strategii v rámci mentální přípravy. Tento výrok však není v souladu s výsledným (relativně vysokým) hodnocením v oblasti *imaginace* – 5,33 b. Vzniklý rozdíl může být způsoben majoritním využitím tréninkových obrazů (viz *imaginace*).

## **Zaměření pozornosti**

Výsledek 5,13 b. znamená, že hráči jsou schopni se vědomě a trvale koncentrovat (v tréninku i soutěži) a zaměřit pozornost na relevantní podněty, které mají rozhodující význam pro optimální výkon (Mindeval Canada Inc., 2014).

Potíž představuje označení „vědomě“. Dokonalé zvládnutí této dovednosti vyžaduje změnu z kontrolovaného, kapacitně limitovaného procesu koncentrace na mimovolní automatické zpracování informací (*flow* – stav optimální koncentrace). Neprokazatelně vysoké skóre v oblasti *zaměření pozornosti* tedy poukazuje spíše na variantu kontrolovaného zpracování informací a může představovat problém se selekcí podnětů a udržením koncentrace po celou dobu soutěže. Také každodenní trénink běžný v dorostenecké kategorii, množství stanovených cílů (osobnostní, týmové, klubové) spolu s koncentrací na irelevantní podněty a simultánním zpracováním vysokého počtu informací může vést k nižší výkonnosti sportovců (viz *opětovné zaměření pozornosti*).

## **Opětovné zaměření pozornosti**

Schopnost se znovu rychle a efektivně zkoncentrovat navzdory rozptylujícím vlivům dosahuje střední úrovně – 4,30 b. Výsledná hodnota dovednosti *refocusing* signalizuje (v porovnání s oblastí *zaměření pozornosti* – 5,13 b.) obtíže hráčů s udržením stavu koncentrace v průběhu celého sportovního výkonu. Weinberg a Gould (2011) konstatují, že opětovné zaměření pozornosti je jednou z nejpodstatnějších mentálních dovedností a paradoxně také nejméně trénovanou (u respondentů druhé nejnižší skóre ze všech položek).

Na opětovné zaměření pozornosti mohou mít také negativní vliv nepřiměřené *stresové reakce* (4,87 b.). Příčinou mohou být chyby, jimiž se sportovec příliš zaobírá a které vedou k dalším chybám. V takovém případě je důležité vyvinout strategie, které by sportovcům pomohly se soustředit na relevantní prvky výkonu a regulovat a filtrovat podněty způsobující ztrátu pozornosti (Mindeval Canada Inc., 2014).

### **5.4 Vyjádření k výzkumné otázce č. 6, 7 a 8**

Hodnoty parciálních položek mentálních dovedností u hráčů SK Sigma Olomouc U19 se na stupnici pohybují v intervalu 4,07 b. (*plánování soutěže*) až 6,08 b. (*odhodlání*); u hráčů 1. SK Prostějov U19 mezi 4,09 b. (*opětovné zaměření pozornosti*) a 5,83 b. (*stanovování cílů*). Obě rozmezí svědčí o středně až vysoce rozvinutých dovednostech (Tabulka 6).

Pouze jediná položka (*relaxace*) vykazuje dle hodnocení Mindeval Canada Inc. (2014) diferenci v úrovni rozvoje této mentální dovednosti. Hráči SK Sigma Olomouc U19 disponují vysokou úrovní relaxace (5,09 b.); hráči 1. SK Prostějov U19 střední mírou osvojení dovednosti (4,70 b.).

Tabulka 6. Úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u hráčů SK Sigma Olomouc U19 a 1. SK Prostějov U19

Md	KLUB	N	M	SD	SEM
Stanovování cílů	SK Sigma Olomouc	38	<b>5,708</b>	0,650	0,106
	1. SK Prostějov	32	<b>5,828</b>	0,991	0,175
Sebedůvěra	SK Sigma Olomouc	38	<b>5,434</b>	0,840	0,136
	1. SK Prostějov	32	<b>5,078</b>	0,999	0,177
Odhodlání	SK Sigma Olomouc	38	<b>6,079</b>	0,826	0,134
	1. SK Prostějov	32	<b>5,813</b>	1,315	0,233
Reakce na stres	SK Sigma Olomouc	38	<b>4,991</b>	1,116	0,181
	1. SK Prostějov	32	<b>4,734</b>	0,801	0,142
Relaxace	SK Sigma Olomouc	38	<b>5,092</b>	0,794	0,129
	1. SK Prostějov	32	<b>4,703</b>	1,261	0,223
Zvládání strachu	SK Sigma Olomouc	37	<b>4,932</b>	1,130	0,186
	1. SK Prostějov	32	<b>4,526</b>	0,731	0,129
Aktivace	SK Sigma Olomouc	37	<b>4,676</b>	1,012	0,166
	1. SK Prostějov	32	<b>4,953</b>	1,165	0,206
Imaginace	SK Sigma Olomouc	37	<b>5,047</b>	1,186	0,195
	1. SK Prostějov	32	<b>5,656</b>	0,958	0,169
Plánování soutěže	SK Sigma Olomouc	37	<b>4,074</b>	1,370	0,225
	1. SK Prostějov	32	<b>4,328</b>	1,117	0,197
Mentální trénink	SK Sigma Olomouc	37	<b>4,676</b>	1,057	0,174
	1. SK Prostějov	32	<b>4,313</b>	1,173	0,207
Zaměření pozornosti	SK Sigma Olomouc	37	<b>5,074</b>	1,069	0,176
	1. SK Prostějov	32	<b>5,188</b>	0,909	0,161
Opětovné zaměření pozornosti	SK Sigma Olomouc	37	<b>4,486</b>	1,187	0,195
	1. SK Prostějov	32	<b>4,094</b>	1,292	0,228
celkem	SK Sigma Olomouc	38	5,024	0,518	0,084
	1. SK Prostějov	32	4,934	0,513	0,091

Vysvětlivky: Md – mentální dovednost; M – aritmetický průměr; SD – směrodatná odchylka; SEM – střední chyba průměru

Pro srovnání kvality jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u hráčů celonárodní a regionální úrovně byl použit parametrický T-test pro dva nezávislé průměry (Tabulka 7).

Signifikance charakteristiky  $F$  ( $Sig. \leq 0,05$ ) vykazuje ve shodě variancí tři případy existence statisticky významných rozdílů (*odhodlání* – 0,001; *relaxace* – 0,005; *zvládání strachu* – 0,010). Avšak testování shody průměrů těchto mentálních dovedností pomocí T-testu –  $Sig. (2-tailed)$  existenci signifikantních rozdílů ani v jednom případě nepotvrdilo.

Jedinou výjimku představuje mentální dovednost *imaginace*, pro kterou byla zjištěna signifikance T-testu nižší než kritická hodnota 0,05 (0,023). Nalezený rozdíl v úrovni *imaginace* (0,61 b.) mezi hráči Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19 tedy nevznikl náhodnou variabilitou při záměrném výběru, ale je produktem systematického působení.

Posouzení jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností mezi hráči celonárodní a regionální úrovně zahrnuje předpoklad, že rozvinutějšími dovednostmi disponují sportovci, kteří provozují sport na vyšší úrovni (Mindeval Canada Inc., 2014). Kategorie *stanovování cílů*, *aktivace*, *imaginace*, *plánování soutěže* a *zaměření pozornosti* s tímto tvrzením však kontrastují – rozdíl průměrů (Mean Difference – dále jen MD) vypovídá u těchto dovedností ve prospěch hráčů 1. SK Prostějov U19.

Tabulka 7. Srovnání hráčů SK Sigma Olomouc U19 a 1. SK Prostějov U19 na základě středních hodnot jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností

Md		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stanovování cílů	E. v. a.	1,907	,172	-,607	68	,546	<b>-0,120</b>	0,198	-0,514	0,274
	E. v. not a.			-,586	51,858	,560	<b>-0,120</b>	0,204	-0,530	0,291
Sebedůvěra	E. v. a.	1,886	,174	1,621	68	,110	<b>0,356</b>	0,220	-0,082	0,794
	E. v. not a.			1,597	60,825	,116	<b>0,356</b>	0,223	-0,090	0,802
Odhodlání	E. v. a.	11,281	<b>,001</b>	1,031	68	,306	<b>0,266</b>	0,258	-0,249	0,782
	E. v. not a.			,993	50,370	,326	<b>0,266</b>	0,268	-0,273	0,805
Reakce na stres	E. v. a.	2,937	,091	1,087	68	,281	<b>0,257</b>	0,236	-0,215	0,728
	E. v. not a.			1,118	66,432	,268	<b>0,257</b>	0,230	-0,202	0,716
Relaxace	E. v. a.	8,495	<b>,005</b>	1,569	68	,121	<b>0,389</b>	0,248	-0,106	0,884
	E. v. not a.			1,511	50,424	,137	<b>0,389</b>	0,257	-0,128	0,906
Zvládnutí strachu	E. v. a.	7,004	<b>,010</b>	1,743	67	,086	<b>0,406</b>	0,233	-0,059	0,872
	E. v. not a.			1,796	62,335	,077	<b>0,406</b>	0,226	-0,046	0,859
Aktivace	E. v. a.	,677	,413	-1,059	67	,293	<b>-0,277</b>	0,262	-0,800	0,245
	E. v. not a.			-1,048	61,949	,299	<b>-0,277</b>	0,265	-0,807	0,252
Imaginace	E. v. a.	,000	,983	-2,322	67	,023	<b>-0,609</b>	0,262	-1,132	-0,085
	E. v. not a.			-2,358	66,719	,021	<b>-0,609</b>	0,258	-1,124	-0,093
Plánování soutěže	E. v. a.	,843	,362	-,835	67	,407	<b>-0,254</b>	0,304	-0,861	0,353
	E. v. not a.			-,847	66,786	,400	<b>-0,254</b>	0,300	-0,852	0,344
Mentální trénink	E. v. a.	,364	,548	1,353	67	,181	<b>0,363</b>	0,268	-0,173	0,899
	E. v. not a.			1,343	63,066	,184	<b>0,363</b>	0,271	-0,177	0,904
Zaměření pozornosti	E. v. a.	,020	,887	-,470	67	,640	<b>-0,113</b>	0,241	-0,594	0,368
	E. v. not a.			-,475	66,987	,636	<b>-0,113</b>	0,238	-0,588	0,362
Opětovné zaměření pozornosti	E. v. a.	1,157	,286	1,316	67	,193	<b>0,393</b>	0,299	-0,203	0,989
	E. v. not a.			1,307	63,609	,196	<b>0,393</b>	0,300	-0,207	0,993
celkem	E. v. a.	,140	,710	,726	68	,470	0,090	0,124	-0,157	0,337
	E. v. not a.			,726	66,203	,470	0,090	0,124	-0,157	0,337

Vysvětlivky: Md – mentální dovednost; E. v. a. – Equal variances assumed; E. v. not a. – Equal variances not assumed

### a) *Základní dovednosti*

**Stanovování cílů** (*SK Sigma Olomouc – 5,71 b., 1. SK Prostějov – 5,83 b.*)

Schopnost efektivně vytyčit soutěžní i tréninkové cíle je jednou z kategorií, ve které dominují hráči 1. SK Prostějov U19. Tato skutečnost může být paradoxně způsobena nižší výkonnostní úrovní hráčů (Moravskoslezská liga SCM U19) a jejich motivací k postupu do celonárodní soutěže. Jasně definované cíle prostřednictvím trenéra nebo vedení klubu potencionálně způsobují rozdíl průměrů 0,12 b.

*Stanovování specifických cílů* má vliv i na dovednost *zaměření pozornosti* (Jonker et al., 2010), kterou mají hráči 1. SK Prostějov U19 také lépe osvojenou (MD=0,11 b.). Statisticky významné rozdíly v úrovni obou dovedností nenacházíme.

**Sebedůvěra** (*SK Sigma Olomouc – 5,43 b., 1. SK Prostějov – 5,08 b.*)

Výsledky ukazují vyšší míru rozvoje sebevědomí u hráčů SK Sigma Olomouc (MD=0,36 b.). Dle Mindeval Canada Inc. (2014) ji lze stěžejně posilovat pomocí mentálního tréninku. Vysoká úroveň *sebedůvěry* je tedy výsledným efektem sportovní přípravy (technicko-taktické dovednosti), zažívání úspěchu a získaných zkušeností. Předpokládáme tak, že tyto aspekty kvalitativně i kvantitativně převažují u hráčů celonárodní úrovně, a tím pozitivně stimulují sebevědomí sportovců.

**Odhodlání** (*SK Sigma Olomouc – 6,08 b., 1. SK Prostějov – 5,81 b.*)

Výsledná hodnota v oblasti *odhodlání* představuje u hráčů SK Sigma Olomouc U19 vůbec nejvyšší, u hráčů 1. SK Prostějov U19 druhé nejvyšší dosažené skóre z jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností. Při pohledu na kategorii *stanovování cílů* je pořadí opačné. Maximální *odhodlání* dosahovat *stanovených cílů* se tedy projevuje u hráčů celonárodní i regionální výkonnostní úrovně.

Vyvážený poměr kvantity a kvality stanovených cílů, s ohledem na jejich dosahování a kariérní vzestup, je tak pro vysoce odhodlané hráče dorostenecké kategorie zcela zásadní.



## **b) Psychosomatické dovednosti**

**Reakce na stres** (SK Sigma Olomouc – 4,99 b., 1. SK Prostějov – 4,73 b.)

Dosažená skóre naznačují střední míru rozvoje stresových reakcí s rozdílem průměrů 0,26 b. Toto hodnocení může být spojováno s projevem úzkostných symptomů, které sportovci vnímají negativně a s limity v použití strategií a mentálních technik zvládnání stresu (Birrer & Morgan, 2010). Mezi faktory ovlivňující proces vnímání úzkosti řadí autoři (Hayslip et al., 2010; Varzaneh et al., 2011) i úroveň soutěže. Vrcholoví sportovci tak nahlíží na úzkost jako na benefit. Pravdivost tvrzení dokládají i získané výsledky: hráči Celostátní ligy SCM U19 reagují na stres pozitivněji než hráči Moravskoslezské ligy SCM U19.

**Relaxace** (SK Sigma Olomouc – 5,09 b., 1. SK Prostějov – 4,70 b.) + **Aktivace** (SK Sigma Olomouc – 4,68 b., 1. SK Prostějov – 4,95 b.)

U hráčů Celostátní a Moravskoslezské ligy SCM U19 je *relaxace* jedinou mentální dovedností, která vykazuje dle hodnocení Mindeval Canada Inc. (2014) diferenci v úrovni rozvoje (MD=0,39 b.). Hráči SK Sigma Olomouc U19 disponují vysoce rozvinutou schopností účinné relaxace s možným využitím náležitých technik na rozdíl od hráčů 1. SK Prostějov U19, kteří ovládají relaxaci na střední úrovni s potenciálními problémy v regulaci nadměrného nabuzení.

Zajímavé je srovnání právě s dovedností *aktivace*, kterou mají funkčně lépe osvojenou hráči 1. SK Prostějov U19 (MD=0,27 b.). Argumentem pro zjištěný rozdíl v úrovni regulace nabuzení může být efektivnější práce trenéra s kolektivem regionální úrovně, kooperace individualit nebo kompaktnost týmu s pozitivní vítěznou mentalitou.

S ohledem na hodnocení ( $M < 5$  bodů) v oblasti *zvládnání strachu a reakcí na stres* usuzujeme na minimální zkušenosti hráčů celonárodní i regionální úrovně s technikami regulace nabuzení.

**Zvládnání strachu** (SK Sigma Olomouc – 4,93 b., 1. SK Prostějov – 4,53 b.)

Položka *zvládnání strachu* vykazuje po *imaginaci* druhý nejvyšší rozdíl průměrů v dosažené úrovni mentální dovednosti (MD=0,40 b.), který však není signifikantní.

Výsledky naznačují přítomnost a potenciální vznik situací, kterých se sportovci obávají. Vhodné je tedy na základě rozhovoru s hráčem identifikovat příčiny strachu,

kteře se mohou dle vřkonnostnř uřovnř (celonřrodnř / regionřlnř) liřit, a zvolit efektivnř strategie pro eliminaci strachu.

### c) *Kognitivnř dovednosti*

**Imaginace** (*SK Sigma Olomouc – 5,05 b., 1. SK Prostřjov – 5,66 b.*)

Arvinen-Barrow et al. (2007) tvrdř, ře kvalita mentřlnřch obrazř je dřna fřzř sportovnř přřpravy, přřbřhem sezony i uřovnř soutřře. Vrcholovř sportovci celonřrodnř uřovnř tak podle nřj využívajř imaginaci signifikantnř řastřji neř sportovci niřřř regionřlnř uřovnř. Vřsledky T-testu ukazujř, ře mezi přřmřrnou uřovnř *imaginace* hrřřř Celostřtnř a Moravskoslezskř ligy SCM U19 existujř statisticky vřznamnř rozdřly (MD=0,61 b.). Vřřřř uřovnř mentřlnř dovednosti vřak disponujř sportovci 1. SK Prostřjov U19.

Zpochybřovat lze rozdřly v uřovnř jednotlivřch aspektř imaginace (kinestetika, řivost obrazř, schopnost přřstavu komplexnř hernř situace a transformace obrazř, frekvence přřstav). Z vřsledkř v oblasti *plřnovřnř soutřře a zaměřenř pozornosti* se mřžeme domnřvat, ře hrřřř regionřlnř uřovnř pouřřvajř imaginaci řastřji a cřenřji.

**Plřnovřnř soutřře** (*SK Sigma Olomouc – 4,07 b., 1. SK Prostřjov – 4,33 b.*)

*Plřnovřnř soutřře* patřř s nejniřřřim hodnocenřm mezi jednu z kognitivnřch dovednosti, kterou lřpe ovlřdajř hrřřř Moravskoslezskř ligy SCM U19 (MD=0,26 b.). Hernř plřnovřnř mřře břt ovlivnřno takř uřovnř *imaginace* a rutinnřm jednřnřm, kterř zahrnuje organizaci myřlenek, mentřlnřch obrazř a externřho přřstřdř (Williams, 2001). Na zřkladř zjiřtřnřch vřsledkř přřpoklřdřme u sportovcř spřře trřeninkovř charakter mentřlnřch obrazř a aplikaci přřdzřvodnřch rutin v malř mřře.

**Mentřlnř trřenink** (*SK Sigma Olomouc – 4,68 b., 1. SK Prostřjov – 4,31 b.*)

Dosařenř vřsledky signalizujř, ře hrřřř Celostřtnř ligy SCM U19 provřdř mentřlnř trřenink kritickřch hernřch situacř s přřstavami maximřlnřho sportovnřho vřkonu pravidelnřji a plřnovitř (MD=0,37 b.). Rozdřl vřak nekořesponduje s vřsledky *imaginace*, kterř jako zřkladnř technika mentřlnřho trřeninku dominuje u hrřřř Moravskoslezskř ligy SCM U19.

**Koncentrace** (*SK Sigma Olomouc* – 5,07 b., *1. SK Prostějov* – 5,19 b.) + **Opětovné zaměření pozornosti** (*SK Sigma Olomouc* – 4,49 b., *1. SK Prostějov* – 4,10 b.)

*Zaměření pozornosti* je další mentální dovedností, ve které dosahují hráči regionální úrovně lepších výsledků, avšak s nejmenším zjištěným rozdílem (MD=0,12 b.). Tato kognitivní dovednost může být ovlivněna vyšší úrovní *imaginace*. Nicméně se u těchto hráčů mohou objevovat problémy se selekcí relevantních podnětů a udržením koncentrace, jak naznačují hodnoty v oblasti *opětovného zaměření pozornosti*. Rychleji a efektivněji se tedy dokáží zkoncentrovat hráči celonárodní úrovně (MD=0,39 b.).

Weinberg a Gould (2011) pokládají *opětovné zaměření pozornosti* za nejméně trénovanou mentální dovednost, o čemž svědčí i nejnižší skóre ze všech parciálních položek (4,10 b. – *1. SK Prostějov U19*). Východiskem pro udržení koncentrace a dosažení konzistentního výkonu je pravidelný mentální trénink a aplikace strategií pro kontrolu kritických herních situací.

## 5.5 Vyjádření k výzkumné otázce č. 9

Mentální dovednosti jsou psychické vlastnosti sportovce, které do značné míry determinují sportovní výkon – podmiňují úroveň aktuálně podaného výkonu i celkovou výkonnost jedince (Vičar, Hřebíčková & Jasenský, 2015). Podle Lesyka (2011) jsou trénovatelné, a jejich zdokonalení ve sportu vede k lepším výkonům. Durrand-Bush a Salmela (2001) pak tvrdí, že jejich rozvoj je do značné míry determinující pro rozvoj sportovního talentu obecně. Tabulka 8 znázorňuje, které mentální dovednosti pokládají hráči dorostenecké kategorie U19 za nejdůležitější ve svém sportovním odvětví.

Tabulka 8. Významnost mentálních dovedností podle hráčů fotbalu U19

	Md	SK Sigma Olomouc	1. SK Prostějov	celkem <i>n</i>
1	Sebedůvěra	26	26	<b>52</b>
2	Odhodlání	21	27	<b>48</b>
3	Stanovování cílů	21	19	<b>40</b>
4	Zaměření pozornosti	19	14	<b>33</b>
5	Aktivace	15	10	<b>25</b>
6	Reakce na stres	9	8	<b>17</b>
7	Relaxace	14	3	<b>17</b>
8	Mentální trénink	6	3	<b>9</b>
9	Zvládání strachu	5	3	<b>8</b>
10	Imaginace	5	2	<b>7</b>
11	Plánování soutěže	2	5	<b>7</b>
12	Opětovné zaměření pozornosti	1	0	<b>1</b>

Vysvětlivky: Md – mentální dovednost

Respondenti měli za úkol vybrat a seřadit podle důležitosti 4 mentální dovednosti, které vnímají jako nejdůležitější nebo nejužitečnější pro výkon ve svém sportu.

Výsledky, kterých bylo dosaženo na základě výpočtu absolutní četnosti *n* jednotlivých položek, odhalily, že sportovci považují za klíčové právě *základní dovednosti (sebedůvěra, stanovování cílů, odhodlání)* – zásadní dovednosti pro konzistentní sportovní výkon na vrcholové úrovni a konstrukční prvky pro rozvoj ostatních mentálních dovedností (Orlick, 1992, 1996). *Sebedůvěru* pokládá za prioritní mentální dovednost 52 respondentů, *stanovování cílů* 48 a *odhodlání* 40 respondentů. Čtvrtou nejvíce zastoupenou položkou je *zaměření pozornosti* ( $n=33$ ).

Při srovnání významnosti a dosaženého skóre jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností (viz *Tabulka 5*) dochází ke shodě v pořadí. *Sebedůvěra, stanovování cílů, odhodlání* i *zaměření pozornosti* nabývají nejvyšších hodnot (více než 5 bodů). Výjimku tvoří *imaginace* (5,33 b.), která zaujímá v tabulce významnosti až 10. místo. Identický je i protilehlý konec tabulky. *Plánování soutěže* (4,19 b.) i *opětovné zaměření pozornosti* (4,30 b.) dosahují nejnižší úrovně ze všech mentálních dovedností.

Zajímavým faktem je, že *opětovné zaměření pozornosti* pokládá za užitečnou dovednost pouze jeden hráč SK Sigmgy Olomouc U19. Přičemž Weinberg a Gould (2011) zdůrazňují, že opětovné zaměření pozornosti je pro výkon jednou z nejpodstatnějších mentálních dovedností.

## 5.6 Limity výzkumu

Hlavní limitou výzkumu je vnitřní nekonzistentnost otázek v dotazníku OMSAT-3\*, který není standardizován (procesem standardizace a překladem dotazníku OMSAT-3\* do českého jazyka se v současné době zabývá Mgr. Michal Vičar, Mgr. Hana Hřebíčková, Ph.D. a Bc. Erik Jasenský). Využitím jazyka s jemnými nuancemi a zaujetím objektivního postoje, který odráží užitečnost i omezení OMSAT, respektujeme povahu informace a nástroje (Mindeval Canada Inc., 2014).

Výsledky nástroje OMSAT mají také omezenou platnost. Dílčí údaje jsou získané v konkrétním okamžiku – tedy v době měření a situačním kontextu (v našem případě v období zimní předsoutěžní přípravy). Podléhají schopnosti sebezpozouzení a sebenáhledu i hodnověrnosti odpovědí sportovce. Při interpretaci výsledků je vhodné zohlednit také psychický stav sportovce v době vyplňování dotazníku. Vyplňoval respondent dotazník po neúspěchu v soutěži nebo tréninku; ve stresu; v rychlosti, s negativními pocity, apod.? Nástroj OMSAT tedy poskytuje informace o aktuální úrovni mentálních dovedností, psychické připravenosti sportovce a strategiích, které pro něj aktuálně nejvíce fungují (Mindeval Canada Inc., 2014). Prosté výsledky by proto neměly sloužit jako kritérium pro výběr hráčů nebo pro předpoklad výkonnosti sportovce v dlouhodobém výhledu. Primárním měřítkem by nadále měly být kondiční schopnosti a technicko-taktické dovednosti (Andrew, Grobbelaar & Potgieter, 2007).

## 6 ZÁVĚRY

Z výsledků získaných analýzou dat z dotazníků OMSAT-3\* se u současných hráčů fotbalu Celostátní a Moravskoslezské ligy SCM U19 podařilo zjistit celkovou úroveň i úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností.

S ohledem na herní výkonnost zkoumaných skupin se úroveň mentálních dovedností sportovců dorostenecké kategorie U19 (15 – 19 let) pohybuje na rozhraní středního a vysokého rozvoje. Celkový profil je vyrovnaný bez extrémních rozdílů v úrovni mezi jednotlivými parciálními položkami mentálních dovedností.

Participantů mají nejvíce rozvinuté *základní dovednosti* (stanovování cílů, sebedůvěra, odhodlání), následně *psychosomatické dovednosti* (reakce na stres, relaxace, zvládání strachu, aktivace) a *kognitivní dovednosti* (imaginace, plánování soutěže, mentální trénink, zaměření pozornosti, opětovné zaměření pozornosti). Hráči SK Sigma Olomouc U19 disponují komplexně vysokou úrovní mentálních dovedností, hráči 1. SK Prostějov U19 střední úrovní. Identicky k výzkumným zjištěním Andrewa, Grobelaara a Potgietera (2007) tak výsledky této studie potvrzují, že úroveň mentálních dovedností může být významným faktorem, který diferencuje sportovce na celonárodní a regionální úrovni. Mezi úrovní mentálních dovedností u hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19 však neexistují statisticky významné rozdíly.

Jedinou výjimku představuje oblast *imaginace*, pro kterou je, s ohledem na úroveň herní výkonnosti hráčů, zjištěný rozdíl signifikantní. Dle interpretace výsledků na podkladu Mindeval Canada Inc. (2014) byl zaznamenán rozdíl v úrovni rozvoje pouze v oblasti *relaxace*. Míra osvojení mentální dovednosti *relaxace* je u hráčů SK Sigma Olomouc U19 vysoká, u hráčů 1. SK Prostějov U19 střední.

Za nejdůležitější nebo nejužitečnější mentální dovednosti pro výkon ve fotbale pokládají respondenti *sebedůvěru, odhodlání, stanovování cílů a zaměření pozornosti*.

Na základě zjištěných poznatků lze formulovat výstupy a doporučení pro praxi:

- identifikovat potřebné mentální kvality v kontextu optimálního herního vývoje hráčů dorostenecké kategorie U19 v příslušné sportovní oblasti,
- analyzovat silné a slabé stránky psychických dovedností sportovců a aplikovat techniky mentálního tréninku pro zvyšování úrovně patřičných dovedností,
- navázat spolupráci se sportovním psychologem s cílem dosahovat maximálních herních výkonů,

- optimální řešením je vytvoření pracovní pozice klubového sportovního psychologa a sestavení individualizovaných programů mentálního tréninku,
- kritériem pro implementaci psychologické přípravy primárně u jedinců celonárodní soutěže může být, na rozdíl od hráčů regionální soutěže, vyšší úroveň odhodlání a serióznější přístup k jejich sportovní kariéře.

Předložená práce nabízí také množství podnětů pro longitudinální výzkum: monitorování vývoje mentálních dovedností v souvislosti s herním progresem hráčů, integrace mentálních technik do přípravy sportovce a jejich evaluace, navržení programů mentálního tréninku.

## 7 SOUHRN

Majoritní většina studií v oblasti sportovní psychologie se více zabývá identifikací mentálních kvalit u profesionálních dospělých sportovců než u adolescentů soutěžících na vrcholové úrovni (Edwards & Edwards, 2012). Cílem předložené práce bylo zjistit a porovnat aktuální úroveň mentálních dovedností u hráčů fotbalu dorostenecké Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19 s ohledem na úroveň jejich herní výkonnosti. Práce byla realizována jako pilotní studie, ve které byl výzkum použit v rámci procesu standardizace dotazníku OMSAT-3\* (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001) v českém jazyce.

Teoretická část práce popisuje možnosti a postupy psychologické přípravy ve fotbale s důrazem na trénink jednotlivých mentálních dovedností. Výzkumná část posuzuje celkovou úroveň a úroveň jednotlivých parciálních položek mentálních dovedností u současných hráčů celonárodní a regionální soutěže.

Na výzkumném šetření participovalo 70 hráčů dvou týmů dorostenecké kategorie U19: SK Sigma Olomouc a 1. SK Prostějov. Komparativní charakter práce mapuje rozdíly v mentální úrovni zkoumaných skupin a poukazuje na trend ve využití psychologické přípravy u mladých sportovců. Z dosažených výsledků vyplývá, že aktuální úroveň mentálních dovedností je vyšší u hráčů Celostátní ligy SCM U19, avšak bez signifikantních rozdílů. Sportovci si uvědomují důležitost psychické složky herního výkonu ve sféře fotbalu, zejména základních mentálních dovedností.

Tato výzkumná zjištění jsou podkladem pro doporučení optimální mentální přípravy hráčů fotbalu dorostenecké kategorie a mohou pozitivně ovlivnit implementaci mentálního tréninku do sportovní praxe.



## **8 SUMMARY**

The majority of studies in the field of sport psychology put more emphasis on the identification of mental skills in professional adult athletes than their junior counterparts (Edwards & Edwards, 2012). The goal of the thesis was to determine and compare the current development of mental skills in football players of junior National SCM U19 and Moravian-Silesian SCM U19 league with respect to their competitive level. The thesis was designed as a pilot study in which the research was used for standardization of the questionnaire OMSAT-3\* (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001) in Czech language.

Theoretical part of the thesis describes possibilities and methods of psychological skills training in football with a special emphasis on the enhancement of particular mental skills. The research evaluates the overall level of mental skills and the level of particular mental skills in contemporary national and regional football players.

Seventy players from two U19 teams (SK Sigma Olomouc, 1. SK Prostějov) participated in this research. The comparative study presents the differences of mental skills development within the sample groups and it also reflects the trend of using the psychological skills training among young athletes. The results showed that the mental skills are more developed in players from National league SCM U19, but with no significant differences. The players see the benefits of psychological skills training in football, particularly foundation skills.

These research findings provide recommendations for optimal mental preparation of football players from junior category and they could affect the integration of mental training into sport practice.

## 9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Andrew, M., Grobbelaar, H. W., & Potgieter, J. C. (2007). Sport psychological skill levels and related psychosocial factors that distinguish between rugby union players of different participation levels. *South African Journal For Research In Sport, Physical Education & Recreation*, 29(1), 1-14.
- Arvinen-Barrow, M., Weigand, D. A., Thomas, S., Hemmings, B., & Walley, M. (2007). Elite and Novice Athletes' Imagery Use in Open and Closed Sports. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 19(1), 93-104.
- Beilock, S. L., Afremow, J. A., Rabe, A. L., & Carr, T. H. (2001). 'Don't Miss!' The Debilitating Effects of Suppressive Imagery on Golf Putting Performance. *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 23(3), 200-221.
- Birrer, D., & Morgan, G. (2010). Psychological skills training as a way to enhance an athlete's performance in high-intensity sports. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports*, 20, 78-87.
- Burton, D. (1993). Goal setting in sport. In R. N. Singer, M. Murphey, & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (pp. 511-527). New York: Macmillan.
- Buzek, M. et al. (2007). *Trenér fotbalu "A" UEFA licence*. Praha: Olympia.
- Durand-Bush, N., Salmela, J. H., & Green-Demers, I. (2001). The Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3\*). *Sport Psychologist*, 15(1), 1-19.
- Edwards, D. J., & Edwards, S. D. (2012). The evaluation of a psychological skills training programme for rugby players. *African Journal For Physical, Health Education, Recreation & Dance*, 18(3), 525-534.
- Edwards, D. J., & Steyn, B. M. (2008). Sport psychological skills training and psychological well-being. *South African Journal For Research In Sport, Physical Education & Recreation*, 30(1), 15-28.
- Eloff, M., Monyeki, M. A., & Grobbelaar, H. (2011). Mental skill levels of South African male student field hockey players in different playing positions. *African Journal For Physical, Health Education, Recreation & Dance*, 17(4), 636-646.
- Fajfer, Z. (2009). *Trenér fotbalu mládeže (16-19 let)*. Praha: Olympia.
- Gregg, M., & Hall, C. (2006). The Relationship of Skill Level and Age to the Use of Imagery by Golfers. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 18(4), 363-375.

- Hartl, P., & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Harwood, C., Cumming, J., & Fletcher, D. (2004). Motivational Profiles and Psychological Skills Use within Elite Youth Sport. *Journal Of Applied Sport Psychology, 16*(4), 318-332.
- Hays, K., Maynard, I., Thomas, O., & Bawden, M. (2007). Sources and Types of Confidence Identified by World Class Sport Performers. *Journal Of Applied Sport Psychology, 19*(4), 434-456.
- Hayslip, B., Petrie, T. A., MacIntire, M. M., & Jones, G. M. (2010). The Influences of Skill Level, Anxiety, and Psychological Skills Use on Amateur Golfers' Performances. *Journal Of Applied Sport Psychology, 22*(2), 123-133.
- Holland, M. G., Woodcock, C., Cumming, J., & Duda, J. L. (2010). Mental Qualities and Employed Mental Techniques of Young Elite Team Sport Athletes. *Journal Of Clinical Sport Psychology, 4*(1), 19-38.
- Johnson, C. A., & Gilbert, J. N. (2004). The Psychological UNIFORM: Using Mental Skills in Youth Sport. *Strategies: A Journal For Physical And Sport Educators, 18*(2), 5-9.
- Jonker, L., Elferink-Gemser, M. T., & Visscher, C. (2010). Differences in self-regulatory skills among talented athletes: The significance of competitive level and type of sport. *Journal Of Sports Sciences, 28*(8), 901-908.
- Kajbafnezhad, H., Ahadi, H., Heidarie, A. R., Askari, P., & Enayati, M. (2011). Difference between team and individual sports with respect to psychological skills, overall emotional intelligence and athletic success motivation in Shiraz city athletes. *Journal Of Physical Education & Sport, 11*(3), 249-254.
- Kruger, P., Potgieter, J., Malan, D., & Steyn, F. (2010). Prior experience, cognitive perceptions and psychological skills of senior South African rugby players. *South African Journal For Research In Sport, Physical Education & Recreation, 32*(1), 69-84.
- Landers, D. M., & Boutcher, S. H. (1998). Arousal-performance relationships. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (3rd ed., pp. 197-218). Mountain View, CA: Mayfield.
- Lesyk, J. L. (2011). *The nine mental skills of successful athletes*. Retrieved 31. 3. 2015 from World Wide Web: <https://www.sportpsych.org/nine-mental-skills-overview>

- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mayer, R. E. (1983). *Thinking, problem solving, cognition*. New York: W. H. Freeman.
- McCarthy, P. J., Jones, M. V., Harwood, C. G., & Olivier, S. (2010). What Do Young Athletes Implicitly Understand About Psychological Skills?. *Journal Of Clinical Sport Psychology*, 4(2), 158-172.
- Mindeval Canada Inc. (2014). *OMSAT-4 User Guide for consultants and sport psychologists*. Quebec: Author.
- Murphy, S. M., & Jowdy, D. P. (1993) Imagery and mental practice. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 221-250). Chamapign, IL: Human Kinetics.
- Nideffer, R. M., & Sagal, M. (1998). Concentration and attention control. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (3rd ed., pp. 296-315). Mountain View, CA: Mayfield.
- Nugent, R., & Brown, S. (2008). *Football raise your mental game*. London: A & C Black.
- Orlick, T. (1992). The psychology of personal excellence. *Contemporary Thought on Performance Enhancement*, 1, 109-122.
- Orlick, T. (1996). The wheel of excellence. *Journal of Performance Education*, 1, 3–18.
- Orlick, T., & Partington, J. (1998). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist*, 2, 105-130.
- Rotella, R. J., & Lerner, J. D. (1993). Responding to competitive pressure. In R. N. Singer, M. Murphey, & L.K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (pp. 528-541). New York: Macmillan.
- Selye, H. (1974). *Stress without distress*. New York: New American Library.
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009). *Psychologie sportu* (2nd ed.). Praha: Karolinum.
- Suinn, R. (1993). Imagery. In R. N. Singer, M. Murphey, & L.K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (pp. 492-510). New York: Macmillan.
- Swoboda, H. (1977). *Moderní statistika*. Praha: Svoboda.
- Thelwell, R. C., Greenlees, I. A., & Weston, N. V. (2006). Using psychological skills training to develop soccer performance. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 18(3), 254-270.

- Thelwell, R. C., Greenlees, I. A., & Weston, N. V. (2009). The influence of game location and level of experience on psychological skill usage. *International Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 7(2), 203.
- Thelwell, R. C., Greenlees, I. A., & Weston, N. V. (2010). Examining the Use of Psychological Skills Throughout Soccer Performance. *Journal Of Sport Behavior*, 33(1), 109-127.
- Varzaneh, A. G., Saemi, E., Shafinia, P., Zarghami, M., & Ghamari, A. (2011). Relationship between mental skills and anxiety interpretation in female volleyball players. *Studies In Physical Culture & Tourism*, 18(1), 19-24.
- Vealey, R. S. (1986). Conceptualization of sport confidence and competitive orientation. Preliminary Investigation and Instrument Development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221–246.
- Vičar, M., Hřebíčková, H., & Jasenský, E. (2015). *The OMSAT-3\* Translated into And Standardized in the Czech Language. Written for Acta Gymnica.*
- Votík, J. (2005). *Trenér fotbalu "B" UEFA licence* (2nd ed.). Praha: Olympia.
- Votík, J., & Zalabák, J. (2006). *Trenér fotbalu "C" licence* (3rd ed.). Praha: Olympia.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2011). *Foundations of sport & exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Williams, J. M., & Harris, D. V. (1998). Relaxation and energizing techniques for regulating of arousal. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (3rd ed., pp. 219-236). Mountain View, CA: Mayfield.
- Williams, J. M., & Krane, V. (2001). Psychological characteristics of peak performance. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (4th ed., pp. 137-147). Mountain View, CA: Mayfield.
- Zaichkowsky, L., & Takenaka, K. (1993). Optimizing arousal level. In R. N. Singer, M. Murphey, & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (pp. 528-541). New York: Macmillan.

## **10 PŘÍLOHY**

### **10.1 OMSAT-3\***

# **Dotazník mentálních dovedností / OMSAT-3\* Česká verze**

#### **Osobní údaje**

Identifikační číslo (čtyři poslední čísla vašeho telefonního čísla):

Věk:

Pohlaví:

Státní příslušnost:

Sport:

#### **Současná úroveň, na které provozujete svůj sport (vyberte jednu možnost):**

Regionální úroveň

Celonárodní úroveň

Mezinárodní reprezentace

Svůj sport aktivně neprovozují

#### **Nejvyšší úroveň, na které jste provozoval/a svůj sport (vyberte jednu možnost):**

Regionální úroveň

Celonárodní úroveň

Mezinárodní reprezentace

#### **Nejvyšší stupeň dokončeného vzdělání (vyberte jednu možnost):**

Základní

Střední

Vyšší odborné

Vysokoškolské

Doktorské

*Pokud si přeješ obdržet zpětnou vazbu k tvému profilu mentálních dovedností, prosíme, vyplň níže uvedené údaje a kopie tvého profilu ti bude zaslána.*

*Jméno, příjmení:*

*Adresa:*

*Email:*

*Děkujeme za spolupráci.*

**Poznámka: tato verze je pracovním překladem dotazníku. Označ prosím čísla otázek, které pro tebe byly nesrozumitelné nebo jsi jejich význam jednoznačně nepochopil/a. Díky za spolupráci.**

### **OMSAT-3\***

Nejprve si přečtete každý výrok a zakroužkujete číslo podle toho, do jaké míry s daným výrokem souhlasíte. Neexistují dobré nebo špatné odpovědi, odpovídejte prosím upřímně a bezprostředně.

Při odpovídání na otázky myslíte na své nedávné výkony ve vašem sportu, ať v tréninku, či v soutěži/zápase.

1. Stanovuji si denní tréninkové cíle.
2. Věřím, že dokážu uspět ve svém sportu navzdory překážkám, na které narazím.
3. Je pro mne snadné relaxovat.
4. V mém sportu existuje řada věcí, které jsou potenciálně nebezpečné a ze kterých mám strach.
5. Když jsem při tréninku unavený/á, umím navýšit svou úroveň energie.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

6. Mívám problémy s výkonností, protože jsem příliš nervózní.
7. Jsem odhodlaný/á se svým sportem nikdy nepřestat.
8. Ztrácím koncentraci během důležitých soutěží/zápasů.
9. Snadno si v mysli vytvářím mentální obrazy.
10. Stanovuji si náročné, ale dosažitelné cíle.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

11. Plánuji určitý soubor činností, které provádím před soutěží/zápasem.
12. Jednám sebejistě i v obtížných sportovních situacích.
13. Mentální trénink svého sportu provádím každodenně.
14. Při soutěží/zápase mé tělo zbytečně ztuhne.
15. Ztrácím koncentraci během každodenního tréninku.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7



16. Je pro mne těžké trénovat kvůli strachu, který souvisí s mým sportem.
17. Jsem odhodlaný/á stát se vynikajícím sportovcem ve své disciplíně.
18. Je pro mne snadné měnit obrazy ve své mysli.
19. Umím si vědomě snížit napětí ve svalech.
20. Když se při soutěži/zápase cítím příliš uvolněný/á, umím zvýšit svou energetickou hladinu.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

21. Provádím mentální trénink svého sportu s představou maximálního výkonu.
22. Při soutěži/zápase vedou mé chyby často k dalším chybám.
23. Stanovuji si cíle, které přispívají ke zlepšování běžných složek mého sportovního výkonu.
24. Bojím se prohrávat.
25. Plánuji si stálou sadu věcí, které si před soutěží/zápasem promyslím.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

26. Mám jasné mentální obrazy.
27. Když mě něco v průběhu soutěže/zápasu rozruší, je pro mne těžké získat znovu kontrolu sám/sama nad sebou.
28. Věřím, že je v mých možnostech dosáhnout svých cílů.
29. Je pro mne snadné rychle relaxovat.
30. Jsem ochotný/á obětovat většinu ostatních věcí, abych vynikl/a ve svém sportu.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

31. V některých situacích v tréninku je pro mne těžké se soustředit.
32. Velké publikum mne při soutěži/zápase znervózňuje.
33. Při představování dokážu pociťovat pohyby.
34. V průběhu soutěže/zápasu je pro mne těžké dostat z hlavy nečekanou událost.
35. Můj mentální trénink je plánovaný.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

36. Podávám lepší výkon při tréninku než v soutěži/zápase.
37. Dokážu sám sebe snadno nabudit na optimální úroveň, při které podávám nejlepší výkony.
38. Mám problémy s udržení koncentrace po dobu celé/celého soutěže/zápasu.
39. Jsem odhodlanější zlepšovat se ve svém sportu více, než v čemkoliv jiném v mém životě.
40. Plánuji si stálý seznam věcí, které provedu v průběhu soutěže/zápasu.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

41. Mé cíle mě motivují pracovat usilovněji.
42. Umím účinně relaxovat během kritických momentů při soutěži/zápasu.
43. Je pro mne těžké v rámci tréninku získat kontrolu nad věcmi a omezit tak své obavy.
44. Během tréninku přemítám nad svými chybami.
45. Provádím mentální trénink kritických soutěžních/zápasových situací.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

46. Pokud se cítím v průběhu soutěže/zápasu bez energie, jsem schopný/á se snadno nabudit.
47. Mám plán, který zahrnuje určitá pomocná slova, které si říkám při soutěži/zápase.
48. Jsem sebejistý/á ve většině aspektů svého výkonu.

rozhodně nesouhlasím	nesouhlasím	spíše nesouhlasím	ani nesouhlasím / ani souhlasím	spíše souhlasím	souhlasím	rozhodně souhlasím
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

Označ 4 mentální dovednosti z 12 níže uvedených, které vnímáš jako nejdůležitější nebo nejužitečnější pro výkon ve svém sportu. Seřaď tyto mentální dovednosti v pořadí důležitosti, kde 1 = nejdůležitější a 4 = nejméně důležitá.

	<b>Mentální dovednost</b>	
1	Stanovování cílů	
2	Sebedůvěra	
3	Odhodlání	
4	Reakce na stres	
5	Relaxace	
6	Zvládání strachu	
7	Aktivace	
8	Zaměření pozornosti	
9	Imaginace	
10	Plánování soutěže	
11	Mentální trénink	
12	Opětovné zaměření pozornosti	

## 10.2 Průvodní text k dotazníku OMSAT-3\*

Vážení respondenti,

jmenuji se Erik Jasenský a jsem studentem 2. ročníku navazujícího studia na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. V rámci své diplomové práce – **Srovnání úrovně mentálních dovedností u hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19**, bych Vás chtěl požádat o vyplnění dotazníku. Odpovědi jsou anonymní a budou použity pouze pro výzkumné účely a bude s nimi nakládáno jako s důvěrnými daty. Po ukončení sběru dat a jejich následném vyhodnocení má respondent nárok seznámit se s jednotlivými výsledky dotazníku.

Odevzdáním vyplněného dotazníku vyjadřujete svůj souhlas s účastí ve výzkumu.

Děkuji za spolupráci.

Bc. Erik Jasenský

### **10.3 Písemný souhlas s účastí na výzkumu k diplomové práci**

#### **PÍSEMNÝ SOUHLAS S ÚČASTÍ NA VÝZKUMU K DIPLOMOVÉ PRÁCI**

**Jméno**

Fotbal, dorostenecký tým SK Sigma Olomouc U19

**Autor (řešitel)**

Bc. Erik Jasenský, Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

**Vedoucí práce**

Mgr. Hana Hřebíčková, Ph.D., Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

**Název práce**

Srovnání úrovně mentálních dovedností u hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19

**Cíl výzkumu**

Zjišťování aktuální úrovně psychických dovedností sportovců pro výzkumné účely.

**Práce s důvěrnými daty**

Výsledky dotazníku (OMSAT-3\*) budou použity výhradně pro výzkumné účely a budou vždy uváděny anonymně. Při své činnosti dodržuje řešitel etické a zákonné normy. Údaje uvedené sportovci v průběhu výzkumu budou použity pro účely diplomové práce a bude s nimi nakládáno jako s důvěrnými daty.

**Rizika a možnosti účastníků**

Riziko účastníků výzkumu je minimální. Účastník má právo kdykoli z probíhajícího výzkumu bez udání důvodu odstoupit. Sportovec má nárok seznámit se s jednotlivými výsledky dotazníku a využít je k porozumění svým silným a slabým stránkám sportovního výkonu.

## Souhlas

Souhlasím s tím, že výsledky dotazníků získané během výzkumného šetření budou použity Bc. Erikem Jasenským výhradně pro výzkumné účely, budou vždy zpracovávány anonymně. Jsem si vědom/a toho, že informace, které sdělím v průběhu vyplňování dotazníku, jsou důvěrné a bude s nimi nakládáno v souladu s etickým kodexem. Byl jsem obeznáme/a s tím, že účast na tomto výzkumném šetření je dobrovolná a mám možnost kdykoli v průběhu bez udání důvodu z výzkumu odstoupit.

V případě dotazů se na mě neváhejte obrátit na e-mail: [ErikJasensky@seznam.cz](mailto:ErikJasensky@seznam.cz), případně na tel.: 773 631 642.

V Olomouci dne 11.11.2014

Podpis řešitele.....

Podpis účastníka.....

SK Sigma Olomouc, a. s.  
SCM a ST  
Legionářská 12, 771 00 Olomouc  
IČO 61974633, DIČ CZ61974633

## **PÍSEMNÝ SOUHLAS S ÚČASTÍ NA VÝZKUMU K DIPLOMOVÉ PRÁCI**

### **Jméno**

Fotbal, dorostenecký tým 1. SK Prostějov U19

### **Autor (řešitel)**

Bc. Erik Jasenský, Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

### **Vedoucí práce**

Mgr. Hana Hřebíčková, Ph.D., Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

### **Název práce**

Srovnání úrovně mentálních dovedností u hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19

### **Cíl výzkumu**

Zjišťování aktuální úrovně psychických dovedností sportovců pro výzkumné účely.

### **Práce s důvěrnými daty**

Výsledky dotazníku (OMSAT-3\*) budou použity výhradně pro výzkumné účely a budou vždy uváděny anonymně. Při své činnosti dodržuje řešitel etické a zákonné normy. Údaje uvedené sportovci v průběhu výzkumu budou použity pro účely diplomové práce a bude s nimi nakládáno jako s důvěrnými daty.

### **Rizika a možnosti účastníků**

Riziko účastníků výzkumu je minimální. Účastník má právo kdykoli z probíhajícího výzkumu bez udání důvodu odstoupit. Sportovec má nárok seznámit se s jednotlivými výsledky dotazníku a využít je k porozumění svým silným a slabým stránkám sportovního výkonu.



## Souhlas

Souhlasím s tím, že výsledky dotazníků získané během výzkumného šetření budou použity Bc. Erikem Jasenským výhradně pro výzkumné účely, budou vždy zpracovávány anonymně. Jsem si vědom/a toho, že informace, které sdělím v průběhu vyplňování dotazníku, jsou důvěrné a bude s nimi nakládáno v souladu s etickým kodexem. Byl jsem obeznámen/a s tím, že účast na tomto výzkumném šetření je dobrovolná a mám možnost kdykoli v průběhu bez udání důvodu z výzkumu odstoupit.

V případě dotazů se na mě neváhejte obrátit na e-mail: [ErikJasensky@seznam.cz](mailto:ErikJasensky@seznam.cz), případně na tel.: 773 631 642.

V Prostějově dne 15.1.2015

Podpis řešitele [Signature]

Podpis účastníka [Signature]



**1.SK PROSTĚJOV**  
Za Místním nádražím 4536  
796 03 Prostějov  
IČ: 26621916  
[www.1skprostejov.cz](http://www.1skprostejov.cz)

## 10.4 Vyjádření etické komise FTK UP



**Fakulta tělesné kultury  
Univerzity Palackého  
tř. Míru 115  
OLOMOUC**

### **Vyjádření Etické komise FTK UP**

**Složení komise:** doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D. – předsedkyně  
Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.  
doc. MUDr. Pavel Maňák, CSc.  
Mgr. Filip Neuls, Ph.D.  
Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.  
doc. Mgr. Erik Sigmund, Ph. D.  
Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph. D.

Na základě žádosti ze dne 27. 11. 2014 byl projekt diplomové práce autora

**Bc. Erika Jasenského**

s názvem

**Srovnání úrovně mentálních dovedností u hráčů fotbalu Celostátní ligy SCM U19 a Moravskoslezské ligy SCM U19**

schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: 53 / 2014  
dne: 21. 12. 2014.

Etická komise FTK UP zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnicemi pro výzkum zahrnující lidské účastníky.

**Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.**

za EK FTK UP  
doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D.  
předsedkyně

razítko fakulty

## 10.5 Článek pro Acta Gymnica

### **THE OMSAT-3\* TRANSLATED INTO AND STANDARDIZED IN THE CZECH LANGUAGE**

by Mgr. Michal Vičar, Mgr. Hana Hřebíčková, PhD., Bc. Erik Jasenský

*(WRITTEN FOR ACTA GYMNICA)*

#### **INTRODUCTION**

It goes without saying that the performance of top athletes is highly influenced by their physical appearance: body height, for example, is an important factor for basketball players, meanwhile the aerobic capacity represents a key element for endurance athletes. On the other hand, however, there are many tall basketball players who are not able to become professionals as well as many athletes with a great aerobic capacity who are not able to become top runners. This is due to the fact that, in many cases, it is the psychological factors that play the most important role in sport. That is why many scientific papers (e.g. Horn, 2002; Orlick, 1998; Vealey, 2007; Weinberg & Gould, 2003) have been studying psychological and mental skills in top performance athletes and comparing elite athletes to less successful athletes in order to define why it is that some individuals excel and others not. The OMSAT-3\* (Ottawa Mental Skill Assessment Tool-3\*, Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001), a questionnaire originally devised in Canada, represents a world-widely used tool to assess the above. The present paper outlines the process of translating it into the Czech language and assessing its reliability and factor validity in frame of a broader standardization process.

#### **ASSESSMENT OF MENTAL SKILLS**

Talking about athletes, mental skills may be defined as psychological skills that, into a large extent, define both actual performance of an athlete and their overall performance capacity. Schmidt (1991) defines mental skills as adaptive organized sequences of cognitive processes that are instilled to and practiced by an individual in order to let them attain optimal results. According to Lesyk (1998), these may be practices and when enhanced, performance rises. This theory has been confirmed by other authors (e.g. Curtis, 1987; Harris & Harris, 1984; Mahoney, 1987, Orlick et al., 1988; Gould, Guinan, Greenleaf, Medbery & Peterson, 1999; Greenleaf, Gould &

Dieffenbachem, 2001; Orlick & Partington, 1998; Williams & Krane, 2001) who claim that mental capacities play a very important role in trying to attain excellency in sports. Durand-Bush and Salmela (2001) believe that developing mental skills determines, to a large extent, the development of a sporting talent in general. Some authors (e.g. Baker et al., 2012; Abbot & Collins, 2002; or, in the Czech Republic, Vičar, Protič & Válková, 2014) even believe that some mental skills are an integral part of talent and recommend that these be assessed in the process of talent identification. Besides these, there are other mental skills that influence particular performances. For the list of those, please see, for example, Vičar et al. (2014).

In order to assess mental skills, researchers abroad have come up with a whole range of methods designed to diagnose them. These methods can be classified into two basic groups: those concentrating on just one psychological aspect and those concentrating on a number of them (these are called multidimensional). As an example of methods concentrating on a single aspect, we can cite the LSS (*Leadership Scale for Sports*, Chelladurali, 1990), a tool concentrating on leadership, or the TAIS (*Test of Attention and Interpersonal Style*, Nideffer, 1976), concentrating on attention. The TOPS (*Test of Performance Strategies*, Thomas, Hardy & Murphy, 1999), on the other hand, is an example of the multidimensional approach. This 64-items questionnaire concentrates on nine psychological characteristics: *self-talk, emotional control, goal-setting, imagery, relaxation, activation, negative thinking, automaticity, attentional control*. This test is characterized by a great inner consistency. The SOQ (*Sport Orientation Questionnaire*, Gill & Deeter, 1988), then, represents one of the older, however still used, tools. Its 25 items measure three main dimensions: *competitiveness, desire to win in interpersonal competition in sport and desire to reach personal goals in sports*. Currently, the most widespread method to assess mental skills in athletes is the OMSAT-3\*, which stands for *Ottawa Mental Skill Assessment Tool* (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001).

## **DESCRIBING OMSAT AND ITS DIMENSIONS**

The first version of the OMSAT-1 questionnaire (Salmela, 1992) included 114 items measuring 14 mental skills through the utilization of a five-point likert-type scale. It was developed by Salmela in 1992 who based it on a wide research of the existing research material and knowledge on mental skills and the influence they have on

sporting talent and performance. J. H. Salmela based his research mainly on the works of Csikszentmihalyi (1975), Ericsson (1988), or Orlick (1988). After the identification of shortcomings of the first version of the OMSAT, the questionnaire has been adjusted several times. The first modifications were carried out by Bota (1993) (OMSAT-2, 71 items, 12 mental skills) followed, in 1995, by Durand-Bush (OMSAT-3, 85 items, 12 mental skills). A factor analysis was then carried out, which helped define 37 items with low factor loading or inaccurate formulation. This is how the final version of the OMSAT-3\* questionnaire was created (Durand-Bush, Salmela & Green-Demers, 2001). OMSAT-3\* has solid psychometric qualities. It comprises of 48 questions and focuses on 12 mental skills divided into three groups. This two-level structure was confirmed by a factor analysis. OMSAT-3\*, therefore, takes into consideration the following: *fundamental skills*, including *goal setting*, *self-confidence* or *commitment*, *psychosomatic skills*, such as *stress reaction*, *fear control*, *relaxation* or *activation*, and *cognitive skills*, including *focusing*, *refocusing*, *imagery*, *mental practice* and *competition planning*. Answers are given within a seven-level scale, ranging from “Strongly disagree” to “Strongly agree” with the “Don't agree/Don't Disagree” value in the middle. The OMSAT-3\* also includes questions describing the demographic status of the respondent, such as age, gender, type of sport, education, athlete's highest performance level ever and their current performance level.

The original – Canadian – version of the OMSAT-3\* (R-355) was tested on athletes the performance level of whom ranged from participation in international competitions through competitive to amateur sport, and on 37 types of sports. The age of athletes ranged from 9 to 42. The authors have come to the conclusion that even the nine-year old athletes understood the questionnaire correctly and that it can be used basically in any sport. Stevenson (1999), who carried out a follow-up research, has not established a statistically significant difference between men and women when it comes to the utilization of mental skills in Canada (121 men, 128 women between the age of 14-19).

The original questionnaire was developed in English and later translated into Romanian (Crăciun, Dobosi & Rusu, 2009), Portuguese (Vianna, 2005), French (Fournier et al., 2007) or Arabic (Noômen, Jabri, Nasri & Brahim, 2006; 2015). All the translated versions have confirmed both a high reliability of the method and its factorial structure, which approves the quality of the tool. The translated versions of the

questionnaire were used to carry out a whole range of research projects. The Persian version of the OMSAT-3\*, for example, was administered to 208 Iranian athletes. They were selected from participants for the 2006 Asian Games in 15 different sports. Results revealed that the selected athletes and medalists reported higher mental skill scores than the non-selected and non-medalists (Salmela, Monfered & Mosayebi, 2009).

### **APPLICATION OF THE OMSAT-3\***

The OMSAT-3\* questionnaire may be used in a wide range of situations. It is a great tool to assess the levels of particular mental skills in athletes and it is very sensitive when it comes to differentiating among athletes of different performance levels. It is useful for longitudinal surveys because, by repeated testing, it makes it possible to monitor the development of mental skills in athletes and, for example, compare it to their performance improvement. It can also be used to assess the progress or success of the introduction of mental skills training in frame of an athlete's training schedule. It is also possible to use it as a basis to design a mental skills training program. Using the questionnaire also helps, according to the experience, to start talking with athletes about their psychological condition, to confirm the correctness of training plans and behavior during the competition. And last, but not least, it may be used to assess the strengths and weaknesses of individual athletes as a basis for their further development. The questionnaire may be administered rather rapidly (approx. 15 minutes) and it is available both in print and electronic version, see <https://www.mindeval.com/en/>. Results are easy to process and very clearly organized and presented (Durrand-Bush, 2001).

### **OPERATIONAL DEFINITIONS OF MENTAL SKILLS**

Operational definitions are quoted based on the English original of OMSAT-3\* (Durrand-Bush, 2001). We structure them equally to the factor structure of the questionnaire. We list an example of question associated with each mental skill.

#### **1. Foundation Skills**

Foundation skills are perceived to be fundamental and essentials for consistent high-level performance in sport; they are considered to be the building blocks for the

development of other mental skills (Bota, 1993; Orlick, 1992, 1996). This is a list of foundation skills:

**a. Goal setting**

Goal setting is the process, by which individuals establish objectives or goals that provide them with a direction and the motivation to achieve an end result. (Burton, 1993; Locke & Latham, 1990) Example of such question is: *“I set daily training goals.”*

**b. Self-confidence**

Self-confidence refers to a feeling or belief in one’s abilities and personal goals. (Orlick, 1992; Vealey, 1986) Example of such question is: *“I act confidently even in difficult sport situations.”*

**c. Commitment**

Commitment reflects one’s intensity and dedication towards achieving desired goals (Orlick, 1992) Example of such question is: *“I am determined to never give up in my sport.”*

**2. Psychosomatic skills**

Psychosomatic skills bring about variations in physiological arousal as well as mental and physical intensity and can be used for their regulation (Landers & Boutcher, 1998). This is a list of psychosomatic skills:

**a. Stress reactions**

Stress reactions are nonspecific responses of the body to different demands placed upon it. The reactions can be positive or negative (Selye, 1974) Example of such question is: *“I experience performance problems because I am too nervous.”*

**b. Relaxation**

Relaxation enables individuals to decrease physiological arousal, muscle tension, heart rate, and anxiety, as well as control attention (Williams & Harris, 1998). Example of such question is: *“I find it easy to relax quickly.”*

**c. Fear control**

Fear control is the ability to cope with situations or elements of a performance that cause fear or apprehension. (Rotella & Lerner, 1993) Example of such question is: *“I find it difficult to train because of the fear involved in my sport.”*

#### ***d. Activation***

Activation is the process by which individuals heighten their physiological and mental states in situations where they need to increase their energy, motivation or focus (Zaichkowsky & Takenaka, 1993). Example of such question is: *“I can increase my energy level when I am tired in training.”*

### **3. Cognitive skills**

Cognitive skills are dependent upon cognitive processes and activities that include sensation, perception, learning, memory, thinking, and reasoning (Mayer, 1983). This is a list of cognitive skills:

#### ***a. Focusing***

Focusing is the ability to direct and maintain one’s attention on task-relevant cues for performance (Nideffer & Sagal, 1998; Orlick, 1992). Example of such question is: *“I find it difficult to concentrate in certain training situations.”*

#### ***b. Refocusing***

Refocusing is the ability to regain an effective focus in the face of distractions (Orlick, 1992). Example of such question is: *“I find it hard to regain control of myself after getting upset during a performance.”*

#### ***c. Imagery***

Imagery involves the use of images and sensations to imagine different situations (Murphy & Jowdy, 1993). Example of such question is: *“I have clear mental images.”*

#### ***d. Mental practice***

Mental practice is the process by which athletes mentally rehearse physical skills, plays, or segments of performance without overt movement of the limbs and body (Murphy & Jowdy, 1993). This can be accomplished by thinking about a play, for example, without necessarily visualizing or “feeling” it, by talking oneself through the steps of a play, by imagining oneself or another individual executing a play, or by incorporating auditory, proprioceptive, and emotional elements while visualizing the perfect manner of performing the play (Suinn, 1993). Example of such question is: *“I mentally practice my sport with maximum performance in mind.”*



#### *e. Competition planning*

Competition planning involves reflection upon and developing plans to guide thoughts, emotions, and actions before, during, and after competitions. (Orlick & Partington, 1988). Example of such question is: “*I plan a regular set of things to do before a competition.*”

## **PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE QUESTIONNAIRE**

### **Construct validity**

Factorial structure of OMSAT-3\* in first order was deemed satisfactory. The model displayed a marginal fit ( $\chi^2_{df=1014} = 1839.63, p < 0.001$ ; RMSEA = 0.001; GFI = 0.81; CFI = 0.87; TLI = 0.88; PCFI = 0.78). The CFI and TLI are below the conventional 0.9 criterion. These authors explain by the attenuation of model fit that results from the significant multivariate kurtosis that is often observed, when a large number of items is included in the analysis. Mardia's coefficient was indeed substantial and significant for the present data set (multivariate kurtosis = 611.15;  $Z = 21.65, p < 0.001$ ). The marginal CFI and TLI values are thus likely to underestimate model fit. All estimated parameters are statistically significant, and within an acceptable range. The factor loadings and error uniqueness values are reported in Figure 1.

2nd order factorial structure was also satisfactory, and supported the proposed higher-order factors. The model displayed a margin fit ( $\chi^2_{df=1023} = 1899.93, p < 0.001$ ; RMSEA = 0.05; GFI = 0.80; CFI = 0.87; TLI = 0.87; PCFI = 0.79). Similarly to the case of the first-order model, the low CFI and TLI values are likely to represent an underestimation of model fit because of the presence of significant multivariate kurtosis. As shown in figure n. 2 with the exception of the path between the cognitive skills higher order factor and the imagery subscale, and the path between the psychosomatic skills higher-order factor and the fear control subscale, all hypothesized relationships were significant.

### **Reliability**

*Reliability* of individual dimensions is rather high. The Cronbach's alpha levels above 0.80 being generally considered as appropriate, and levels between 0.70-0.80 acceptable in social sciences. The scales, except for the one concerning fear control (0.68), show acceptable values of internal consistency. The values of the relaxation

(0.83), imagery (0.88), competition planning (0.83) and refocusing (0.81) scales, on the other hand, exceed the 0.80 threshold.

## **CONVERTING THE METHOD INTO THE CZECH LANGUAGE**

It has been decided to translate the OMSAT-3 (Durrand-Bush, 1995) (English) version of the questionnaire containing 85 questions. This – less up-to-date – version of the questionnaire was used because some items that had been left out by the Canadian authors were seen as potentially more valid in the Czech environment. This is a way of questionnaire adaptation proposed, for example, by Humbleton. It also has to be noted, that any translation is, even in the best case scenario, just approximative (Triandis, 1994).

During the translating and re-translating process, we abode by processes outlined by Banville, Desrosiers and Genet-Volet (2000) and, especially Vallerand (1989). Vallerand describes 7 phases of inter-cultural adaptation methodology, from the translation of a pilot version to the creation of norms. During this process, concurrent and content validity, reliability and construct validity are assessed through factor analysis. The double translation and re-translation process and related discussions also pursued recommendations formulated, in the beginning of the 1990's, a commission of psychologists (International Test Commission, 2010, translated by Urbánek et al., 2011). The guidelines cover four areas: context, methodology development, administration and documentation and scores interpretation. We have worked, during the transfer, with a number of translators: **A** – professional translator, **B** – professional translator specialized in sport, **C** – sport psychologist with a sound knowledge of languages, **D** – the lead author of this article and (sport psychologist with a sound knowledge of languages), **E** – professional translator/native speaker, **F** – professional translator, **G** – professional translator, **H** – a researcher working in the field of sport psychology, **I** – professional translator. The team worked as follows: the questionnaire was first translated into Czech (translators A, B, C). These translators have then formed, along with the lead author of the article (D), a commission that, having discussed the disparities in the translations, put together the first Czech version of the questionnaire. This first Czech version was assessed through a pilot study (n-13, physical education students), the focus being put mainly on the linguistic intelligibility. Students made comments that were taken into consideration when writing the final Czech version that

was ready to be retranslated. In the end, we have decided to follow the recommendations of the authors of the questionnaire not to include all 85 OMSAT-3 questions since some were left out because of their double-barreled character, low factor loadings, unintelligibility or formulation awkwardness. These recommendations were also based on the experience they have gained during the process of translation and standardization of the OMSAT-3\* into other languages, during which they identified the particular questions as unproductive. That is why we have retranslated just the questions from the revised OMSAT-3\* version. This re-translation was carried out by translator E. The equivalence of the retranslated and original versions was assessed by another group of independent experts (F, G, H). Out of a total of 108 semantic units, 86 (79.7%) matched, in 14 of them (12.9%), minor semantic discrepancies were found and in 8 (7.4%), greater semantic discrepancies were identified. According to Humbleton, 2012, the discrepancy rate in an acceptable translation should not exceed 25%. Out of a total of 48 questions, the re-translation was more or less identical in 22 questions (46%), 21 (43%) showed minor semantic discrepancies and 5 (10.5%) greater semantic discrepancies. We have then followed the F, G, H translators' recommendations and reformulated questions showing greater semantic discrepancies and replaced the questions in the questionnaire by these new versions. This is how the new Czech version of the OMSAT-3\* was developed. This version, again, was submitted to examination through another pilot study which concentrated on the intelligibility of both questions and instructions. In this case, the new questionnaire was administered to 5 respondents. Their comments taken into consideration (the original term *international representation*, for example, translated initially as “mezinárodní reprezentace”, was changed into the more culturally correct *national representation* /národní reprezentace), the OMSAT-3\* was revised again. Parallel to this, a translator re-translated the questions qualified as inaccurate within the previous re-translation. After this, the discrepancy rate was reassessed. It was found out that it was only 13 questions out of 48, that showed minor semantic discrepancies (27%), each in one semantic unit (12% difference). It was this last version of the OMSAT-3\* that was distributed among the athletes to confirm the psychometric qualities of the questionnaire and its factor structure. During the translation and re-translation process, we have taken into consideration mainly the following: in the English-speaking countries, testing is, in average, more common and frequent than in the Czech Republic. This means that

respondents are, on average, more used to it, which, in turn, might mean that they are able to understand less detailed instructions. This is why we opted to describe instructions given to the Czech respondents more thoroughly. Another aspect to be taken into consideration was the relative unfamiliarity of terms referring to mental skills (such as *imagery*, *mental training*). We were aware of this and of the fact that, as a result, questions targeting these mental skills can represent a problem for respondents lacking experience or understanding of the terms. This is why we elaborated some questions more than they are elaborated in the Canadian original. At the same time, it can be expected that there will be a difference between the socio-cultural perception of sporting talent and psychological characteristics related to sports: in the Czech Republic, they are rather seen as stable, with constant character and stress is put on physical attributes (e.g. Perič, 2006), whereas in English-speaking countries, the view of the above is, in general, more dynamic and stress is put on psychological attributes (e.g. Simonton, 1999; Gagné, 2004; Bailey, 2006). The English-speaking authors tend to see both characteristics and sporting talent as an attribute subject to change resulting from maturation, learning and, also, chance. It can be expected that the difference in the view of this attribute will be reflected also in the way the respondents assess their own mental skills. In translations, there were also quite numerous cases of omission or incorrect translation of adverbs such as *sometimes*, *often* or *daily*. Answers are recorded on a seven-level scale, ranging from “Strongly disagree” to “Strongly agree” with “Don’t agree/Don’t Disagree” as middle value. The “Don’t agree/Don’t Disagree” value was, in the first version of the questionnaire, translated as “I don't know”, which would rather correspond to the middle value in a five-level Likert-type scale. It was therefore replaced by wording used in the seven-level scale, which is based on L. Rabušic's translation (2003) of the Yamagishi's Interpersonal Trust Scale (1998). Because the questionnaire concentrates on sport psychology, we often opted to use language equivalents used in psychology and psychological literature (such as *focusing*). In cases of other terms, we decided to make them broader by adding another term, complementing the original one (e.g. *competition* – *soutěž/zápas*).

We have also made adjustments in the way athletes are addressed, the Czech language differentiating between genders.

## SAMPLE

The 1<sup>st</sup> pilot study was comprised of r-15 respondents. The sample of the sample was comprised of students of Faculty of Physical Education. The 2<sup>nd</sup> pilot study was comprised of r-5, coaches and sport psychologist. The validation sample of the main study was r-206 athletes competing on international, national or regional level who were administered the Czech version of the OMSAT-3\* questionnaire. The following types of sports were included: handball, volleyball, soccer, judo, horse riding, rafting, basketball, skiing, cycling and floorball. Respondents were recruited mainly from local and university sport clubs in the town of Olomouc, Czech Republic, and its environment. The total number of respondents was 130 men and 76 women, while the average age 17.66 years was and age range was 11 – 37 years.

## RELIABILITY

Dimenze	MEAN	Cronbach Alpha	IF DELETED	Estimated Cronbach
Odhodlání	5,12	0,83		
Nabuzení	4,601	0,73		
Imaginace	4,189	0,61	I4	0,7
Mentální trénink	4,186	0,74		
Opětovné zaměření pozornosti	3,979	0,46	OP4	0,68
Zaměření pozornosti	3,181	0,7		
Zvládnání strachu	3,238	0,48	ZS1	0,51
Plánování soutěže	4,016	0,75		
Relaxace	4,485	0,67		
Reakce na stres	3,364	0,57	RS4	0,61
Sebedůvěra	5,132	0,76		
Stanovování cílů	5,145	0,76		

## REFERENCES

- Abbott, A., Collins, D., Martindale, R., & Sowerby, K. (2002). *Talent identification and development: An academic review*. Edinburgh: Sportscotland.
- Banville, D., Desrosiers, P., & Genet-Volet, Y. (2000). Translating questionnaires and inventories using a cross-cultural translation technique. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 374-387.
- Bailey, R., & Fischer R. (2006). *Talent identification and development – the search for sporting excellence*. Oxford: Perspective Press.

- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In J. Lonner & J. W. Berry (Eds.). *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Burton, D. (1993). Goal setting in sport. In R. N. Singer, M. Murphey, & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology*, (pp. 511-527). New York: Macmillan.
- Chelladurai, P. (1990). Leadership in sports: A review. *International Journal of Sport Psychology*, *21*, 328-354.
- Crăciun, M. (2009). Adaptation to Romanian Norms of the Ottawa Mental Skills Assessment Tool-3\* (OMSAT-3\*). *Unpublished manuscript*, Babes-Bolyai University, Cluj, Romania.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Curtis, J. D. (1987). *The mindset for winning*. Lacrosse, WI: Coulee Press.
- Durrand-Bush, N. (1995). *Validity and reliability of the Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3)*. Unpublished manuscript, University of Ottawa, Ottawa, Canada.
- Durand-Bush, N, Salmela J. H., & Green-Demers, I. (2001). The Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3). *The Sport Psychologist*, *15*, 1-19.
- Durand-Bush, N, Salmela J. H. (2001). The development of talent in sport. *Sport Psychologist*, *20*, 269-284.
- Ericsson, K. A., & Faivre, I. A. (1988). What's exceptional about exceptional abilities? In I. K. Obler & D. Fein (Eds.). *The exceptional brain: Neuropsychology of talent* (pp. 436-473). New York: Guilford Press.
- Fournier, J., Bernier, M., Zupan, J., & Juge, N. (2007). *Evaluation des habiletés mentales par Internet. L'OMSAT et Mindeval.com*, Université Laval, Canada.
- Gill, D. L., & Deeter, T. E. (1988). Development of the Sport orientation questionnaire. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *59*, 191-202.
- Gagné, F. (2004). Transforming Gifts into Talents: the DMGT as a Developmental Theory. *High Ability Studies*, *15*(2), 119-147.
- Gould, D., Guinan, D., Greenleaf, C., Medbery, R., & Peterson, K. (1999). Factors affecting Olympic performance: Perceptions of athletes and coaches from more and less successful teams. *The Sport Psychologist*, *13*, 371-394.

- Gould, D. (2001). The psychology of olympic excellence and it's development. *International Society of Sport Psychology Conference*, Skiatos, Greece.
- Greenleaf, C., Gould, D., & Dieffenbach, K. (2001). Factors influencing Olympic performance: Interviews with Atlanta and Nagano US Olympians. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 154-184.
- Harre, D. (1982). *Principles of Sports Training*. Berlin: Sportsverlag.
- Harris, D., & Harris, B. (1984). *The athlete's guide to sports psychology: Mental skills for physical people*. New York: Leisure Press.
- Horn, T. (2002). *Advances in sport psychology* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Landers, D. M., & Boutcher, S. H. (1998). Arousal-performance relationships. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (3rd ed., pp. 197-218). Mountainview, CA: Mayfield.
- Lesyk, J. L. (2011). *The nine mental skills of successful athletes*. Retrieved 5. 7. 2012 from World Wide Web: [http://is.cuni.cz/studium/dipl\\_st/index.php?doo=detail&did=92700](http://is.cuni.cz/studium/dipl_st/index.php?doo=detail&did=92700)
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mayer, R. E. (1983). *Thinking, problem solving, cognition*. New York: W. H. Freeman.
- Murphy, S. M., & Jowdy, D. P. (1993) Imagery and mental practice. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 221-250). Chamapign, IL: Human Kinetics.
- Nideffer, R. M. (1976). Test of attentional and interpersonal style. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 394-404.
- Nideffer, R. M., & Sagal, M. (1998). Concentration and attention control. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (3rd ed., pp. 296-315). Mountainview, CA: Mayfield.
- Noômen, G., Mohamed, J., Nasri, H., & Brahim, A. (2015). Sensitivity, Internal Consistency and Factorial Structure of the Arabic Version of OMSAT-3\*. *Advances in Physical Education*, 5, 18-25.
- Orlick, T. (1988). *Psyching for sport: Mental training for athletes*. Champaign: Human Kinetics.
- Orlick, T. (1992). The psychology of personal excellence. *Contemporary Thought on Performance Enhancement*, 1, 109-122.

- Orlick, T. (1996). The wheel of excellence. *Journal of Performance Education*, 1, 3–18.
- Orlick, T., & Partington, J. (1998). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist*, 2, 105-130.
- Orlick, T., & Partington, J. (1998). Modelling mental links to excellence: MTE-2 for quality performance. *Journal of Excellence*, 2, 65-83.
- Perič, T. (2006). *Výběr sportovních talentů*. Praha: Grada Publishing.
- Rotella, R. J., & Lerner, J. D. (1993). Responding to competitive pressure. In R. N. Singer, M. Murphey, & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology*, (pp. 528-541). New York: Macmillan.
- Salmela J. H. (1992). *The Ottawa mental skills assessment tool (OMSAT)*. Unpublished manuscript, University of Ottawa, Ottawa, Canada.
- Salmela, J. H., Monfared, S. S., Mosayebi, F., & Durand-Bush, N. (2009). Mental Skill Profiles and Expertise Levels of Elite Iranian Athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 40, 361-373.
- Selye, H. (1974). *Stress without distress*. New York: New American Library.
- Simonton, D. K. (1999). Talent and Its Development: An Emergenic and Epigenetic Model. *Psychological Review*, 106, 435-457.
- Stevenson, M. (1999). *The Use of Mental Skills by Male and Female Athletes*. Unpublished manuscript, University of Ottawa, Ottawa, Canada.
- Suinn, R. (1993). Imagery. In R. N. Singer, M. Murphey, & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology*, (pp. 492-510). New York: Macmillan.
- Thomas, P. R., Murphy, S. M., & Hardy, L. (1999). Test of Performance Strategies: Development and preliminary validation of a comprehensive measure of athletes' psychological skills. *Journal of Sports Sciences*, 17, 697-711.
- Triandis, H. C. (1972). *The analysis of subjective culture*. New York: John Wiley.
- Urbánek, T., Denglerová, D., & Širůček, J. (2011). *Psychometrika*, Praha: Portál.
- Vallerand, R. J. (1989). Toward a methodology for the transcultural validations of psychological questionnaires. *Canadian Psychology*, 30, 662-680.
- Vealey, R. S. (1986). Conceptualisation of sport confidence and competitive orientation. Preliminary Investigation and Instrument Development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.



- Vealey, R. (2007). Mental skills training in sport. In G. Tenenbaum & R. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 287-309). Chichester: John Wiley and Sons.
- Vianna, J., & Newton, S. (2005). OMSAT-3\* – Ottawa Mental Skills Assessment Tool 3 – Português. *Tradução/Outra*.
- Vičar, M., Protič, M., & Válková, H. (2014). *Sportovní nadání – psychologická perspektiva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2003). *Foundations of sport and exercise psychology* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Williams, J. M., & Harris, D. V. (1998). Relaxation and energizing techniques for regulating of arousal. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (3rd ed., pp. 219-236). Mountain View, CA: Mayfield.
- Williams, J. M. (2001). *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. Mountain View, CA: Mayfield.
- Williams, J. M., & Krane, V. (2001). Psychological characteristics of peak performance. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (4th ed., pp. 137-147). Mountain View, CA: Mayfield.
- Yamagishi, T. (1998). The Provision of a Sanctioning System in the United States and Japan. *Social Psychology Quarterly*, 51(3), 265–271.
- Zaichkowsky, L., & Takenaka, K. (1993). Optimizing arousal level. In R. N. Singer, M. Murphey & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology*, (pp. 528-541). New York: Macmillan.