

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE

(bakalářská)

Olomouc 2015

Lukáš HAVRÁNEK

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury

ANALÝZA HERNÍCH CHARAKTERISTIK FINÁLOVÉHO ZÁPASU JUNIORŮ DO 14  
LET PŘI WORLD JUNIORS TENNIS FINALS (WJTF) 2012

Diplomová práce  
(bakalářská)

Autor: Lukáš Havránek, tělesná výchova-anglický jazyk  
Vedoucí práce: Mgr. Pavel Háp, doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

Olomouc 2015

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno a příjmení autora:** Lukáš Havránek

**Název diplomové práce:** Analýza herních charakteristik finálových zápasů juniorů do 14 let při World Juniors Tennis Finals (WJTF) 2012

**Pracoviště:** Katedra sportu

**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Pavel Háp, doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

**Rok obhajoby diplomové práce:** 2015

### **Abstrakt:**

Práce komplexně analyzuje finálové utkání Mistrovství světa družstev 2012 chlapců mezi USA a Koreou. Účelem bylo zjistit, do jaké míry, a které herní charakteristiky mají rozhodující vliv na výsledek utkání. Celková analýza zápasu na základě shromážděných dat byla zpracována do dokumentu porovnávacího herního projevu dvou hráčů finálového zápasu World Junior Tennis Finals do 14 let, které se tradičně koná v národním tenisovém centru v Prostějově.

Utání je analyzováno v deseti různých statistických aspektech tenisu za účelem získání přesného a analyticky podloženého projevu aktuálních herních dovedností hráčů.

Všechny sledované herní ukazatele jsou zaznamenány v tabulkách pro lepší přehlednost a orientaci ve výsledcích sledovaných ukazatelů.

Tato práce by také měla být pomocí a přínosem tenisovým trenérům v ČR. Práce poskytuje celkový náhled herní úrovně současné tenisové špičky v kategorii do 14 let, tudíž by trenérům měla sloužit jako inspirace k optimálnímu hernímu projevu jejich svěřenců v dané kategorii.

**Klíčová slova:** analýza hry, herní charakteristiky, sportovní výkon, tenis, talent, junioři

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovnických služeb.

## **Bibliographical identification**

**Author's first name and Suriname:** Lukáš Havránek

**Title of the master thesis:** Analysis of game characteristics of boys' juniors final match under 14 World Juniors Tennis Finals 2012

**Department:** Department of Sport

**Supervisor:** Mgr. Pavel Háp, doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

**The year of presentation:** 2015

### **Abstract:**

This thesis comprehensively analyses the boys' final match of World Junior Tour Finals 2012 USA versus Korea. The aim was to ascertain which game characteristics, and to what extent, have the major impact on the result of the match. The overall analysis of the match based on assembled data was processed into a document comparing the game of the two players participating in the final match of WJTF 2012 under 14, repeatedly taking part in the national tennis centre in Prostějov.

The match is analysed in ten different statistic game aspects of tennis in order to get the most exact and analytically padded outcome of current tennis abilities of the players.

All of the watched game aspects are located in a clear system of tables for better understanding of the issue.

This thesis should also provide benefits to Czech tennis coaches. It provides a comprehensive insight into the game of currently the best tennis players under 14, so that they can use it as an inspiration to what game characteristics should they be focused the most with their players of the age under 14.

**Keywords:** analysis of matches, match features, sports performance, tennis, talent, juniors

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

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Pavla Hápa a doc. RNDr. Jiřího Zháněla, Dr., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji Mgr. Pavlu Hápovi a doc. RNDr. Jiřímu Zhánělovi, Dr. za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování diplomové práce.

## OBSAH

1 ÚVOD.....	9
2 SYNTÉZA POZNATKŮ.....	10
2.1 Sportovní výkon.....	10
2.1.1 Faktory sportovního výkonu.....	10
2.1.2 Somatické faktory.....	11
2.1.3 Kondiční faktory.....	12
2.1.4 Faktory techniky.....	12
2.1.5 Faktory taktiky.....	13
2.1.6 Faktory psychické.....	13
2.2 Sportovní výkon v tenise.....	14
2.2.1 Faktory sportovního výkonu v tenise.....	14
2.2.2 Faktory techniky v tenise.....	16
2.2.3 Faktory taktiky v tenise.....	18
2.3 Talent ve sportu a v tenise.....	19
3 VÝZKUMNÝ ZÁMĚR.....	21
4 CÍLE VÝZKUMU.....	22
5 VÝZKUMNÉ METODY.....	23
5.1 Typ výzkumu.....	23
5.2 Výzkumný soubor.....	23
5.3 Měřicí procedury.....	23
5.4 Metody sběru dat.....	23
5.5 Metody analýzy dat.....	24
6 VÝSLEDKY A DISKUZE.....	25
6.1 Analýza utkání.....	25
6.1.1 Z hlediska místa dopadu míče obou hráčů během každého bodu.....	26
6.1.2 Z hlediska místa úderů míče obou hráčů během každého bodu.....	31

6. 1.3 Z hlediska chyb hráčů .....	33
6. 1.4 Z hlediska počtu úderů během jednoho bodu .....	34
6. 1.5 Z hlediska přímých bodů .....	37
6. 1.6 Z hlediska vynucených chyb.....	38
6. 1.7 Z hlediska nevynucených chyb.....	39
6. 1.8 Z hlediska průběžně získávaných bodů .....	40
6. 1.9 Z hlediska počtu prvních a druhých podání.....	43
6. 1.10 Z hlediska měření délky výměn.....	43
7 ZÁVĚRY .....	45
8 SOUHRN .....	47
9 SUMMARY .....	48
10 REFERENČNÍ SEZNAM .....	49
10 PŘÍLOHY .....	50



## 1 ÚVOD

Tenis momentálně patří mezi nejoblíbenější sporty. V poslední době se tenis výrazně změnil, můžeme pozorovat jeho vývoj v podobě využití moderních materiálů a technologií, dokonalejší technické dovednosti a lepší fyzické zdatnosti tenistů. Tyto faktory způsobují přesun od krátkých výměn většinou zakončených na síti, k dlouhým, fyzicky náročným výměnám za základní čarou. V dnešním tenise jsou v zápase rozhodující jiné statistické ukazatele než v minulosti, zejména statistika vítězných míčů, vynucených a nevynucených chyb, úspěšnost prvního podání a využití breakpointů.

První část předložené práce je zaměřená na syntézu poznatků o sportovním výkonu obecně a v tenise. Druhá část se zabývá komplexní analýzou herních charakteristik špičkových tenistů do 14 let a snaží se zjistit, které herní charakteristiky nejvýrazněji ovlivnili výsledek zápasu, a jaký je rozdíl v herním pojetí vítěze a poraženého. Měla by pomoci tenisovým trenérům v následujících tréninkových jednotkách se svými svěřenci kategorie do 14 let, dále poukázat na praktičnost a důležitost analýzy v tenise.

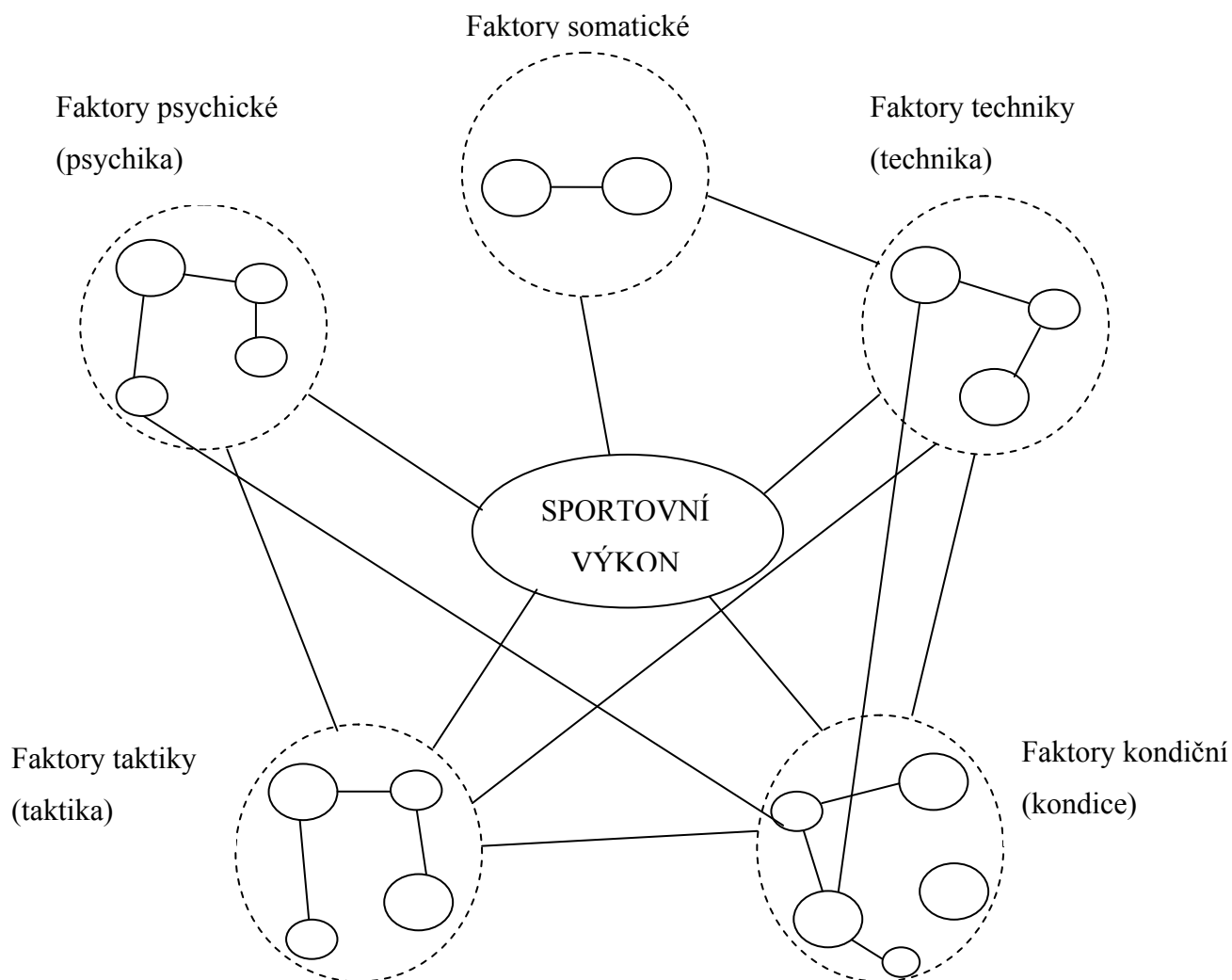
## **2 SYNTÉZA POZNATKŮ**

### **2.1 Sportovní výkon**

Sportovní výkon lze chápat různými způsoby jako například projev specializovaných schopností jedince v činnosti orientované na řešení pohybového úkolu, vymezeného pravidly daného sportu. Přestože je fyzická, mentální či psychická náročnost u každého sportu rozdílná, vždy se jedná o sportovní výkon. Jde o celkovou přípravu na sportovní kariéru, ne jen o daný okamžik při vykonávání sportovní činnosti. Má pro sportovce v daném zápasu velký význam ve smyslu vítězství, z něj vyplývajícího postavení na žebříčku nebo podporu vlastního týmu, klubu. Sportovní výkon soustřeďuje pozornost sportovců, trenérů a dalších odborníků a je jedním ze základních pojmů sportovního tréninku a sportu (Dovalil et al., 2009).

#### **2.1.1 Faktory sportovního výkonu**

Faktory, neboli určité pohybové a psychické složky jsou integrovány do struktury sportovního výkonu, který je výsledkem dlouhodobého působení vlivů, jako jsou dědičnost, prostředí, trénink, materiální podmínky atd. Optimální skladba těchto faktorů má úměrný vliv na sportovní výkonnost, která je jimi podmíněna. V rámci struktury sportovního výkonu jsou faktory chápány jako samostatné součásti, vycházející ze somatických, kondičních, technických, taktických a psychických základů výkonu. Společným znakem faktorů je trénovatelnost, neboli ovlivnitelnost tréninkem, dále jejich podstatnost při výběru talentovaných jedinců. Počet a uspořádání faktorů, jež jsou součástí struktury sportovního tréninku, charakterizují sportovní výkon z hlediska struktury, která je v každém sportu individuální. U monofaktoriálních sportovních výkonů dominuje převážně jeden faktor, naproti tomu jsou multifaktoriální sporty založeny na působení většího množství faktorů, kde nižší úroveň nebo absence některého z faktorů vyplývá ve zhoršení sportovního výkonu (Dovalil et al., 2009; Hohmann, Lames & Letzelter, 2010).



Obrázek 1. Struktura sportovního výkonu (Dovalil et al., 2009, 16).

### 2.1.2 Somatické faktory

V tomto faktoru jsou obsaženy základní tělesné rozměry, jako jsou výška, hmotnost, délkové rozměry a poměry, složení těla a tělesný typ. Somatické faktory se během života u některých jedinců mění pomaleji, u některých rychleji, ale dají se označit za relativně stálé faktory týkající se zejména kostry, svalstva, vazů a šlach, neboli podpůrného systému, který vytváří biomechanické podmínky v konkrétních sportech. Somatické faktory jsou zejména podmíněny genetickými předpoklady, tudíž by se na ně měl brát ohled při výběru sportu či predikci talentu zejména ve specializacích, kde výška těla a hmotnost patří k limitujícím

faktorům. Muskulatura těla je podmíněna hmotností těla a svou roli může také hrát rozložení tělesné hmoty podle segmentů, sportovec těžko dosáhne kvalitních výsledků bez odpovídající stavby těla. Somatotyp ovšem neznamena automatický úspěch sportovce (Dovalil et al., 2009).

### **2.1.3 Kondiční faktory**

Do kondičního faktoru řadíme soubor pohybových schopností, který se dále rozděluje na silové, rychlostní, vytrvalostní a koordinační komplexy, které vytváří obsah sportovního výkonu v každé pohybové činnosti. Poznatky jsou založeny na anatomických, fyziologických, biomechanických a biochemických znalostech a celkově se vždy jedná o schopnosti člověka. Tyto komplexy mohou být dále rozlišeny podle vnitřní strukturalizace, kde se dílčí schopnosti liší a jejich označení není jednotně dáno, ale všeobecně se rozdělují na kondiční (energetické), koordinační (informační) a v současnosti také schopnosti smíšené (hybridní). Metabolické procesy značně podmiňují kondiční pohybové schopnosti a jedním z hlavních cílů kondičních schopností je získávání a využívání energie potřebné ke konání pohybu. Mezi koordinační schopnosti patří reakce, rovnováha, orientace, diferenciacce a rytmus, hlavním cílem je celková stabilita. K získávání akční rychlosti, rychlostní sály a reakční schopnosti je využívána schopnost hybridní (Dovalil et al., 2009; Hohmann et al., 2010).

### **2.1.4 Faktory techniky**

Techniku lze popsat jako účelný a specifický sled, nebo části pohybů v rámci možností jedince a biomechanickými zákonitostmi pohybu na základě neurofyziologických mechanismů při řešení pohybových úkolů ve sportu. Sportovec musí řešit velké množství konkrétních pohybových úkolů v rámci každého sportovního výkonu. Tyto úkoly mohou být jednoduché se standardním řešením, které je vždy stejné, dále může jít o úkol složitý, který dovoluje variabilní způsob řešení s využitím jiných než pouze koordinačních schopností sportovce, především kondiční, psychické a somatické. Pohybové a intelektuální schopnosti se momentálně zapojují do rozmanitého způsobu řešení pohybových úkolů určujících obsah specifické činnosti, na kterou jsou sportovci připravováni systematickým tréninkem za účelem

co nejjednoduššího, úsporného a účinného provedení pohybu (Schönborn, 2006; Dovalil et al., 2009; Zháněl, Černošek, Šilhánek & Soukup, 2011).

### **2.1.5 Faktory taktiky**

Dovalil et al. (2009, 38) definuje taktiku jako „způsob řešení širších a dílčích úkolů, realizovaných v souladu s pravidly daného sportu. Spočívá ve výběru optimálního řešení strategický a taktických úkolů“.

Taktika je závislá na individuálních kondičních, anatomických, kognitivních a technických předpokladech, schopnostech a dovednostech. Pro úspěšnost taktiky je rozhodující realistická proveditelnost v individuálních podmínkách, tedy co lze udělat, ne co by se mělo udělat, a proto je strategie a taktika individuálně limitována a závislá na situaci. Předpokládaný proces myšlení, využití vědomostí a zkušeností během kariéry sportovce je podmínkou pro využití taktických možností při sportovním výkonu. V disciplínách a sportovních odvětvích realizovaných ve standardních podmínkách jako jsou atletické sprinterské a technické disciplíny, gymnastika, plavání apod. má strategie a taktika menší význam, naopak významný podíl na úspěchu mají ve sportovních hrách a úpolových sportech (Dovalil, 2009; Schönborn, 2012).

### **2.1.6 Faktory psychické**

Psychické faktory mají zásadní význam a vliv u kondičních, taktických a technických faktorů u všech typů výkonu. Náročnost soutěžních situací má vliv na psychiku člověka, která je podmíněna věkem, pohlavím, herní úrovní. Mezi faktor psychický spadají procesy poznávací, emoční, volní, motivace, anticipace a také samotná osobnost sportovce. Výkon závisí na mentálních, motorických schopnostech, získaných dovednostech a na motivaci, emocích, únavě a zdraví, a je vystavován nestabilnímu a komplexnímu působení mnoha proměnných. K dosažení určených výsledků a naplnění potenciálu sportovního výkonu v soutěžním prostředí ideálně napomáhá psychologická příprava, která tvoří důležité psychické předpoklady pro schopnosti svěřence. V různých sportech jsou patrné čtyři předpoklady úspěchu: sebekázeň, sebekontrola, sebedůvěra, seberealizace (Dovalil et al., 2009; Grosser & Schönborn, 2008; Schönborn, 2008).

## 2.2 Sportovní výkon v tenise

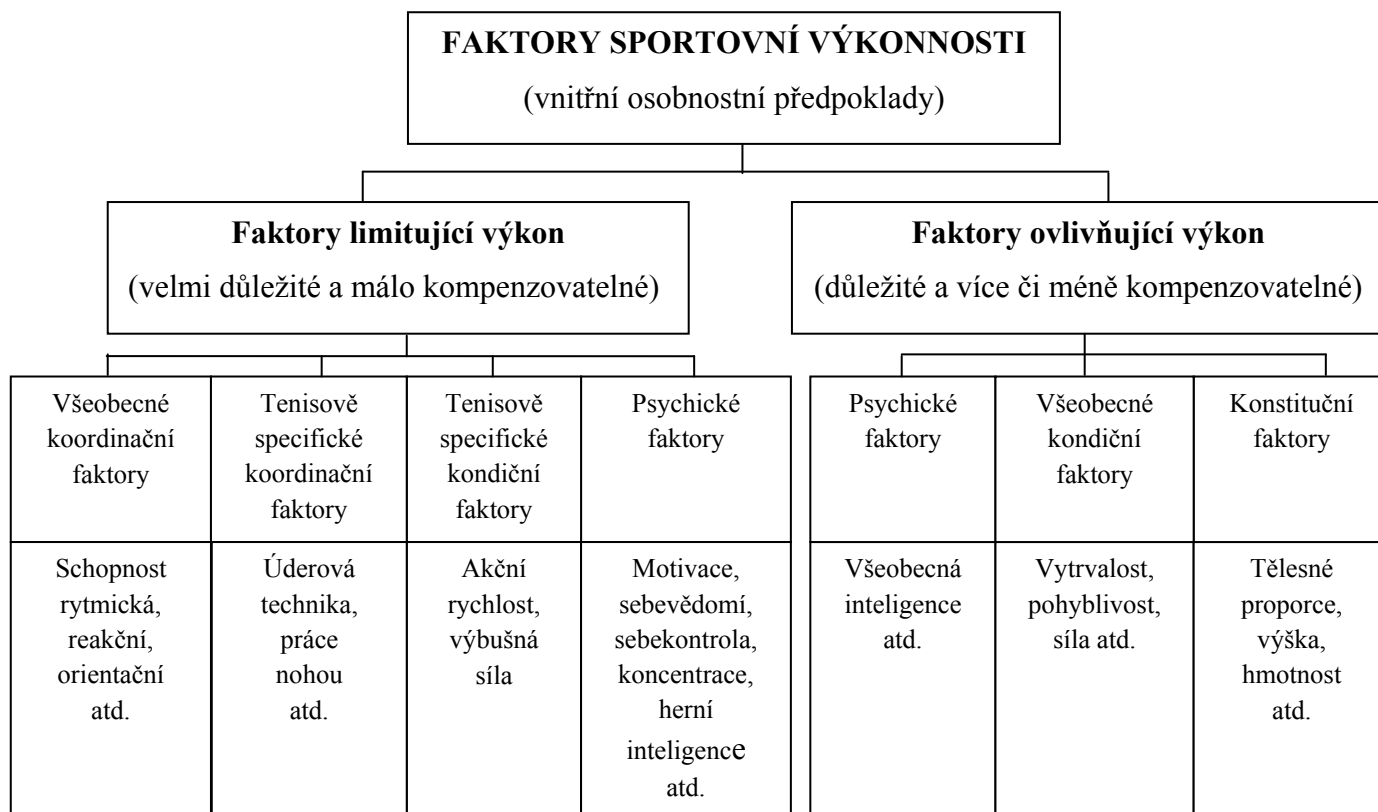
Tenis se stává čím dál více fyzicky náročným sportem, jelikož se údery zrychlují, míče létají rychleji a čas na reakci mezi údery ve výměnách se zkracuje. Na vrcholové úrovni je tenis optimální kombinací mnoha tenis ovlivňujících faktorů, velký význam je přikládán psychice, taktice a technice. V dnešním tenise je kladen větší důraz na kondiční připravenost hráčů, zejména na schopnost rychlostní, rychlostně – silovou, aerobní vytrvalost a koordinaci pod časovým tlakem. Vrcholoví tenisté se tak stávají lepšími atlety a tím ovlivňují a dále rozvíjejí tento sport. Proto tenis podléhá vlivům nejnovějších výzkumů specifické, ale i všeobecné sportovní vědy a tímto vývojem se zabývají odborníci po celém světě za účelem zdokonalit světovou špičku a učinit ji herně silnější. Při tenise se hráč při utkání pohybuje specifickým pohybem, kdy veškeré činnosti mohou být charakteru cyklického či cyklického. Tenisové údery, pohyb mezi údery, tedy pohyb acyklického charakteru je vykonáván v úzkém spojení s činnostmi cyklickými. Před, a po úderu jsou vykonávány činnosti lokomoční, jedná se o různé druhy běhů se změnou směru, rychlé reakční starty, cval stranou, poskoky, výskoky, skluzy, přechod z pohybu do zastavení a chůze. Všechny tyto pohyby je nutné provést včas, s předstihem tak, aby se hráč dostal do pozice, která je ideální pro odehrání míče. S tímto časovým tlakem během výměn v utkání souvisí také obrovský tlak na psychickou, mentální připravenost hráče. Na taktiku je málo času, a aby byl hráč schopen ji dodržet, musí být od začátku připravován na taktické varianty, tak aby zahrál dobře zvolené údery automaticky. Jako v málokterém sportu je tenis ovlivněn velkým množstvím různých faktorů (Crespo & Miley, 2003; Grosser & Schönborn, 2008; Schönborn, 2008).

### 2.2.1 Faktory sportovního výkonu v tenise

Na základě expertního posouzení jsou koordinační schopnosti, tenisové dovednosti, specifické kondiční schopnosti a faktory psychické málo kompenzovatelné a velmi důležité. Faktory všeobecného charakteru jako faktory kondiční a somatické jsou považovány za kompenzovatelné. Věk, pohlaví, herní povrch, herní úroveň, styl soupeře výrazně podmiňuje možnost kompenzace jednotlivých faktorů, čímž se tato kompenzace stává značně omezenou. Obecně platný model významu jednotlivých faktorů, který je pouze součtem vlivů jednotlivých faktorů, v tenise neexistuje, neboť u tenisového výkonu figuruje nestabilní a komplexní působení mnoha proměnných (Bös & Wohlmann, in Zháněl, 2005; Ferrauti,

Maier, & Weber, in Zháněl, 2005). Základními faktory sportovního výkonu v tenise jsou kondice, taktika, psychika a technika, dále velmi významný faktor zdraví, který determinuje sportovní výkony nejen v tenise (Ferrauti et al., in Zháněl, 2005).

Tenisový výkon je ovlivňován řadou faktorů, předpokladů a činitelů, které je možno členit na faktory limitující výkon a ovlivňující výkon. Obecné schéma, uvedené v kapitole 2.1 má v tenise své specifické aplikace vycházející z charakteru a požadavků tenisové hry (Schönborn, 2008).



Obrázek 2. Struktura sportovního výkonu v tenise (Deutscher Tennis Bund, in Zháněl, 2005)

Za faktory limitující sportovní výkon jsou na základě analýzy významu jednotlivých faktorů v tenise považovány koordinační schopnosti, zejména rychlost reakce, rovnováha, dále kondiční schopnosti, například akční rychlost, výbušná síla. Faktory tělesné, jimiž jsou tělesná výška, váha a somatotyp jsou stejně jako vytrvalost či maximální síla považovány za faktory ovlivňující výkon. V obou zmíněných typech faktorů je však zásadní psychika, která je hlavním rozdílem mezi vítězem a poraženým (Zháněl, 2005).

## **2. 2. 2 Faktory techniky v tenise**

Vysoká komplexnost rozličných pohybů v průběhu úderu je zásadní v tenisové technice, a jen málo sportovních odvětví klade tak vysoké nároky na tuto oblast, než tenis. Nejde však pouze o komplexnost v rámci jednoho úderu, ale v průběhu procesu výuky na sebe vzájemně působí různé kondiční, koordinační, mentální a funkční faktory, které mají rozhodující význam pro optimální úspěch v tréninku. Na každý druh sportovního výkonu v tenise má rozhodující vliv kvalita techniky. Každý hráč má svůj individuální styl v podobě různé techniky, kterým působí na míč a na soupeře, jak všemi svými kondičními a mentálními schopnostmi, tak také taktickými úmysly. Jedinec může dosáhnout vrcholu, pouze tehdy, pokud je jeho trenér schopen dát do souladu všechny hráčovy schopnosti s potřebnými pravidly a zákonitostmi tak, aby se mohl sportovec rozvíjet v rámci svého nadání. V současném tenise by se mělo na techniku na souhrn biomechanických principů a jako na prostředek pro efektivnější provedení taktických pokynů. Optimální úder je popsán jako jednoduchý, bez zbytečných, rušících se pohybů, ekonomický, tak aby bylo použito nejmenší nutné a možné množství síly k vytvoření optimálního švihů a dále účinný, tedy přesný a s požadovanou razancí. Funkčnost techniky ve všech situacích by měla být sledována v celém tréninkovém procesu (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006; Zháněl et al., 2011).

### **Základní tenisové údery:**

#### **Podání**

Úder, kterým hráč uvádí míč do hry a zahajuje bod. Po každém bodu má hráč 25 sekund na zahájení dalšího bodu. V tenisové technice není žádný jiný podobný úder, jako je podání, jelikož u podání není hráč pod časovým a prostorovým tlakem úderu hraného soupeřem. Servis začíná z klidového postavení. Při zahájení podání jsou obě nohy za základní čarou protilehlé poloviny dvorce, než na které stojí přijímající hráč, a tuto čáru nesmějí překročit ani se jí dotknout do doby kontaktu rakety s míčem. Odehraný míč musí dopadnout do vyznačeného pole pro podání diagonálně od poloviny, ze které hráč podání zahrává. Podání je technicky nejtěžším úderem a dochází při něm k nadhozu míče horizontálně do vzduchu nehrající paží, následné udeření raketou míče s napnutou hrající paží nad hlavou z vrchu dolů. Pohyb hrající paže je dělen do čtyř fází. Podání dělíme na přímé, s boční, horní či kombinovanou rotací. Rotace závisí na úhlu hlavy rakety v momentě kontaktu s míčem a práci zápěstí. Hráč má na každý bod dvě podání. První podání je hráno s větším rizikem a



dosahuje vyšší rychlosti letu míče. Druhé podání, ke kterému dochází v případě chyby prvního podání, letí vyšším obloukem nad sítí s větší rotací za účelem větší úspěšnosti, aby nedošlo k dvojchybě (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006).

### **Forhend**

Jeden z nejdůležitějších tenisových úderů, který je nejpoužívanějším úderem při výměnách od základní čáry u všech věkových kategorií. Hráč zasahuje úder po dopadu míče pouze hrající paží na stejné straně těla. Úder začíná vytočením ramen nehrající paží napřed proti míči, následné opačné rotaci boků, trupu a ramen, prací paže předloktí a zápěstí, úderem míče a dotažením rakety za rameno nehrající paže. Forhend lze hrát také obouručný, s přidáním nehrající paže nad hrající, tuto variantu využívá například Lucie Hradecká. Lze rozlišit forhend přímý, s horní či dolní rotací. Forhend lze zahrávat také z bekhendového rohu dvorce, dále jako nabíhaný úder s postupem hráče na síť. Tímto úder je často využíván pro vytváření tlaku na soupeře, či k zahrání vítězného bodu (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006).

### **Bekhend**

Může být jednoručný nebo obouručný. Opět se jedná o základní úder po dopadu míče na opačné straně těla než forhend. Bekhend je převážně hrán ze zavřeného postavení, u jednoručného bekhendu víc pracuje zápěstím hrající ruka a zásah míče je více před tělem ve srovnání s bekhendem obouručným, kde zavřené postavení také dominuje ale dominantní práci zápěstí a vedení rakety provádí nehrající paže, která uchopuje rukojeť rakety nad hrající rukou. V dnešním tenise kde převládá agresivní hra od základní čáry a hráči nemají slabinu, je bekhend rovnocenným úderem k forhend. U bekhendu můžeme také rozlišit přímý úder, horní a spodní rotaci. Úder se spodní rotací se nazývá čop, je hrán převážně z bekhendu z obranných pozic či při nabíhaném úderu a přechodu na síť (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006).

### **Volej**

Voleje se hrají blíže u sítě bez dopadu míče na zem. Nejčastěji jsou voleje používány na tvrdých rychlých površích kde má pro svůj nízký dopad větší účinnost. Voleje se hrají před tělem bez s pohybem těla proti míči, s krátkým nebo žádným nápřahem, neboť krátká vzdálenost od sítě většinou časově nedovoluje nápřah. Rozlišujeme několik druhů volejů, základním je volej se spodní rotací, Stop volej je obtížný úder, při kterém se z voleje hraje

krátký míč, těsně za síť tak, aby soupeř tento míč nedoběhl. Dalším druhem je liftovaný volej, který se používá při náběhu na síť, pokud je míč vyšší a hráč má více času balón zasáhnout ve vyšším bodě. Liftovaný úder má stejný švih a pohyb ramen a rakety jako forhend, rozdílem je odehrání míče bez dopadu na zem. V současné době se styl servis – volej majoritně nepraktikuje, jelikož se rychlost tenisu zvýšila a hráči nemají dostatek času přejít k síti (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006).

### **Halfvolej**

Patří mezi technicky náročné údery, jelikož vyžaduje ideální načasování a přesný odhad letu míče. Halfvolej lze zahrát z forhendové i bekhendové strany, přímý, se spodní i horní rotací. Úder je hrán těsně po odskoku míče. U tohoto úderu hraje koordinace větší roli než u ostatních úderů ze základní čáry (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006).

### **Smeč**

Nejméně využívaný tenisový úder, ale je stejně důležitý jako všechny ostatní. Smeč se v pohybu hrající paže podobá podání a je složitý ve smyslu odhadu dráhy letu míče a následného optimálního postavení a zasažení míče středem hlavy rakety, neboť se úder hraje nad hlavou a míč přilítá z větší výšky než u ostatních úderů (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006).

### **Lob**

Lob je úder hraný převážně ze základní čáry, z forhendové nebo bekhendové strany, hraný do výše, tak aby jej soupeř nemohl odehrát zpět do kurtu. Využívá se při situaci, kdy je soupeř u sítě a vyvíjí na hráče tlak. Snaha by měla být zahrát úder tak, aby míč spadl co nejbližší základní čáře a poskytl hráči dostatek času na navrácení se do středu kurtu z defenzivní pozice, případně naběhnout na síť a následně zakončení výměny na síti (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2006).

## **2. 2. 3 Faktory taktiky v tenise**

V každé z pěti základních herních činností (podání, příjem podání, hra od základní čáry, přechod k síti a hra u sítě, prohoz) má hráč možnost výběru z množství taktických variant. Je důležité, aby si jich hráč byl vědom a aby se trenér v tréninku ujistil, že jich bude moci využít

v praxi. Je zřejmé, že aby hráč mohl použít uvedené taktické varianty, musí být dostatečně vybaven (Crespo & Miley, 2003).

Taktické tréninky a účasti na turnajích získávají na významu teprve mezi 11. -13. až 18. -19. rokem, přičemž výsledky turnajů a umístění v žebříčkách mohou být teprve od cca 14. -15. let u dívek a 15. -16. let u chlapců považovány za jisté měřítko tréninkových výsledků a výkonnostního růstu (Grosser & Miley, 2008).

### **2.3 Talent ve sportu a v tenise**

V literatuře se objevuje množství termínů v souvislosti s definicí a identifikací talentu a mezi ty hlavní patří vlohy, předpoklady, nadání a talent. Vrozené či projevené vlastnosti jedince jsou většinou společným základem těchto definic a právě talent je často popisován jako optimální seskupení vloh pro určitou, nejen sportovní činnost (Perič & Suchý, 2010).

Jako „talent“ je označován mladý člověk, který vykazuje oproti svým vrstevníkům nadprůměrné schopnosti či výkony v určitých oblastech jednání, v tomto případě sportovní hře. Tito lidé disponují dědičnými vlohami, které mohou být působením okolních vlivů rozvinuty na kvalitativně nejvyšší úroveň. Podíl vloh se však nepovedlo doposud přesvědčivě kvalifikovat (Grosser & Schönborn, 2008).

V teorii sportovního tréninku má stanovení kritérií pro posouzení pohybových talentů v dané oblasti sportovních činností velký význam. Je důležité, aby sportovci, kteří jsou vybíráni do programů na přípravu sportovců ve vrcholovém sportu, které jsou finančně podporovány, měli vysokou pravděpodobnost na dosažení nejvyšší výkonnostní úrovně. Talentovanost jedince by měla být rozpoznána co nejdříve, jelikož ve sportovní přípravě se základy pozdější výkonnosti rozvíjejí již v raném školním věku (Perič, 2006).

Dvě stěžejní oblasti je možno rozlišit při posuzování základních předpokladů pro výběr talentů. První oblastí jsou endogenní činitelé, čímž se rozumí různé vlastnosti a dispozice tvořící vnitřní podstatu osobnosti jedince. Mohou být dědičné a vrozené, jsou reaktivní základnou chování. Naopak exogenní činitelé jsou veškeré vnější podmínky, ve kterých se realizuje vývoj, jako například prostředí a výchova (Perič, 2006).

Všechna současná šetření k identifikaci sportovního talentu mají intenzivní charakter, neboli využívají dostupné vědecké poznatky. Z pohledu kvality a rozsahu metod je možné proces výběru rozdělován do etapy včasného výběru a etapy pozdního neboli specializovaného výběru. Základní pohybové dovednosti jsou hodnoceny v etapě včasného výběru, dovednosti nutné pro konkrétní pohybový výkon jsou hodnoceny specializovaným

výběrem. Objevení sportovního talentu je problémem diagnostiky předpokladů pro danou sportovní činnost. Modelové zátěžové testy jsou využívány pro tyto účely a předpoklady jsou hodnoceny podle aktuální funkční a motorické výkonnosti jedince. Rozlišení mezi genetickou složkou aktuálního výkonu od složky získané, která je výsledkem aplikovaného tréninku, je základním předpokladem úspěchu. Informace o dosavadním tréninkovém zatížení mohou přispět k cíli (Perič, 2006).

V současné tenisové praxi se bohužel stále ještě přikládá velký význam výsledkům turnajů a žebříčkům již od nejmladších kategorií. V tomto věku hráči umisťující se na předních místech nemusí být ti nejtalentovanější. Je třeba dbát na všeobecný rozvoj pohybových schopností dítěte, který může být v pozdějším věku prospěšnější než přílišný ohled na výsledky, který většinou přichází ze strany rodičů. Pro trenéry, výzkumné pracovníky, sportovní svazy, rodiče a sponzory je důležitým kritériem včasná identifikace talentovaných hráčů, která umožňuje, aby zúčastněné osoby optimálně uspořádaly potřebné podmínky pro další růst. Z tohoto důvodu je důležité rozpoznat talentovaného hráče s vysokým procentem úspěchu a dále zařídit odpovídající finanční, materiální podporu a tréninkový proces, který pomůže talentovanému hráči k dosažení jeho plného potenciálu. Dlouhodobost procesu je stěžejní vlastností při výběru talentů. Konečným cílem třídění talentů je úspěch výběru, což znamená, že čím menší je procentní míra vybraných, tím větší bude procentní míra úspěšných vybraných. Podpora příliš velké skupiny, nebo méně talentovaných po mnoho let není efektivní, a proto je nutné vybrat užší skupinu hráčů, která má šanci na úspěch. Z čehož vyplývá, že čím lepší a odbornější tato předvolba bude, tím větších úspěchů se při výběru a poté následující podpoře dosáhne, a o to menší podstupuje člověk riziko, že vhodní talentovaní hráči zůstanou opomenuti (Grosser & Schönborn, 2008).

### **3 VÝZKUMNÝ ZÁMĚR**

#### **Formulace a zdůvodnění výzkumného záměru**

Ze syntézy poznatků vyplývá, že tenis je velmi komplexním sportem a na výkon hráče má při utkání vliv velké množství faktorů. Od kondičních schopností, přes technické provedení úderů, strategie až po vliv vnějších podmínek. Jedním z nejdůležitějších faktorů je faktor psychické odolnosti hráče v průběhu zápasu. V roce 2012 bylo v Prostějově natočeno finálové utkání mistrovství světa družstev do 14 let (WJTF) se záměrem Českého tenisového svazu použít toto video k analýze herních charakteristik předních světových hráčů této kategorie. Záměrem bylo zanalyzovat finálové utkání a získat informace o úrovni hry předních světových hráčů do 14 let s cílem využití získaných údajů o statistice hry tenisovými trenéry k porovnání se svými svěřenci ve věku 14 let.

#### **Výzkumná otázka**

Lze z analýzy herních charakteristik finálových zápasů juniorů do 14 let zjistit, které z nich jsou významné pro výsledek zápasu?

## **4 CÍLE VÝZKUMU**

### **Cíle výzkumu:**

Cílem této bakalářské práce je analyzovat herní charakteristiky finálového utkání mistrovství světa družstev do 14 let 2012 v Prostějově (World Junior Tour Finals), a na základě shromážděných statistických dat zjistit, které z nich jsou významné pro výsledek utkání.

### **Dílčí úkoly:**

1. Posouzení úrovně herních charakteristik finálového utkání dle zvolené metodiky.

## **5 VÝZKUMNÉ METODY**

### **5.1 Typ výzkumu**

Podle členění Hendla a Blahuše (2005) lze výzkumné metody použité v této bakalářské práci označit za metodu *status* (stav), která zkoumá specifickou dvojici juniorů do 14 let a zjišťuje herní charakteristiky jejich tenisové hry. Další metoda, která byla použita, je metoda *explorace* s účelem podrobného popisu a cílem porozumění průběhu utkání.

Metody pozorování a záznamu úrovně herních charakteristik obou hráčů z videozáznamu bylo použito pro zkoumání stavu sledovaného jevu.

### **5.2 Výzkumný soubor**

Zkoumána byla dvojice tenisových hráčů ( $n=2$ ), aktérů rozhodujícího zápasu dvouhry ve finálovém utkání tenisového mistrovství světa družstev WJTF 2012 v Prostějově mezi Koreou a USA, kde byla každá země zastoupena dvěma hráči kategorie do 14 let.

### **5.3 Měřící procedury**

Finálové utkání bylo natáčeno videokamerou z centrálního dvorce Prostějovského tenisového areálu na videozáznam a později zpracováno a analyzováno. Videozáznam finálového zápasu byl třikrát přehráván, při dvou sledování bylo podrobně zaznamenáno deset herních charakteristik jednoho z hráčů utkání. Videozáznam byl tedy po každém odehraném úderu sledovaného hráče pozastaven pro zaznamenání možných herních charakteristik. Při každém sledování bylo nutné věnovat se hře pouze jednoho hráče. Jednou bylo utkání přehráno s účelem zaznamenání délky výměn, a kterému hráči připadl bod za výměnu.

### **5.4 Metody sběru dat**

Jednotlivé herní charakteristiky byly postupně zaznamenány do připravených tabulek, ze kterých byly všechny sledované charakteristiky přepočítány a přepsány do dalších tabulek, vše v papírové podobě. Všechna potřebná data k této bakalářské práci, zatím vyjádřena v absolutních číslech, byla získána tímto způsobem.

## **5. 5 Metody analýzy dat**

Metodika pro zjišťování herních charakteristik utkání obsahovala tyto body:

1. Místa dopadu míče obou hráčů během každého bodu (podání, return, údery ze základní čáry, voleje).
2. Postavení hráčů na dvorci při úderu míče během každého bodu
3. Chyby do sítě, do strany, za základní čáru.
4. Počet úderů během jednoho bodu (včetně podání)
5. Vítězné body (winner) u každého hráče
6. Vynucené chyby u každého hráče
7. Nevynucené chyby u každého hráče
8. Body průběžně u obou hráčů
9. Počet prvních a druhých podání u každého hráče
10. Měření délky výměn

Pro lepší přehlednost byla všechna získaná data během procesu analýzy přepočítána na procenta, poté byly vypracovány finální podoby jednotlivých tabulek tak, jak jsou obsaženy v této bakalářské práci. V programu Excel byly provedeny statistické výpočty.



## 6 VÝSLEDKY A DISKUZE

### 6. 1 Analýza utkání

Tato bakalářská práce je zaměřena na analýzu rozhodujícího finálového utkání MS družstev chlapců do 14 let. Finálové utkání se konalo mezi družstvy USA a Koreji. V zápase prvních hráčů vyhrál MM z USA nad YSCh z Koreji 6:4 6:3. V analyzovaném utkání se střetli druzí hráči svých týmů za stavu 1:0 na zápasy pro USA. Za USA nastoupil hráč FT proti dHL reprezentujícímu Koreu. Oba tenisté hrají pravou rukou, backhand obouruč. Hned od úvodu zápasu byl dHL jistější ve výměnách a dostal se do vedení 3:0, za tohoto stavu se dosud značně nervózní FT uklidnil, svou hru zpřesnil a vyrovnal na 3:3. Od stavu 3:3 si oba hráči dvakrát prohráli své podání kde za stavu 5:5 hráč FT dokázal opět prolomit podání hráče dHL a za stavu 6:5 první set uzavřít svým servisem na 7:5. Ve druhém setu za stavu 3:2 hráč FT jako první vyhrál hru při svém podání, poté prolomil podání hráče dHL a chopil se vedení 5:2. Za stavu 5:2 hráč FT podával na vítězství USA nejen v zápase, ale v celém finálovém klání. Tento tlak za stavu 5:2 ještě nezvládl, prohrál dvě hry v řadě, ale své podání za stavu 5:4 potvrdil a hráči USA se tak stali mistry světa v kategorii do 14 let pro rok 2012. O vybraném utkání bude více pojednáno v podrobné analýze, které je obsaženo v této bakalářské práci. Utkání je postupně rozebráno z deseti různých statistických hledisek.

Tabulka 1. Základní přehled nejvýznamnějších statistických ukazatelů sledovaného utkání

Herní charakteristiky	FT (USA)	dHL (KOR)
Esa	1	0
Dvojchyby	0	3
Vítězné míče	17	11
Nevynucené chyby	38	37
Vynucené chyby	18	22
Vyhrané body Celkem	76	67

Výše uvedená tabulka ukazuje, že hráč FT byl v zápase aktivnější, zahrál 17 vítězných úderů a vynutil 22 chyb ze strany hráče dHL, který byl po celý zápas pasivnější a hůř podával. V celkovém součtu získal hráč FT svou aktivní hrou o 9 bodů více a zvítězil 7:5 6:4.

### 6. 1.1 Z hlediska místa dopadu míče obou hráčů během každého bodu

Prvním sledovaným ukazatelem byla místa dopadu míče obou hráčů. Cílem bylo, zjistit kam do dvorce dopadl každý odehraný míč a jak efektivní byl. Údery byly vyhodnoceny u obou hráčů zvlášť a byly dále děleny na umístění prvního a druhého podání, údery hrané od základní čáry, return prvního podání a return druhého podání. Pro tuto statistiku byla každá strana tenisového kurtu rozdělena do čtyř základních zón, a to na pravou, levou, střední a červenou, která se nachází uprostřed kurtu, a proto je nejméně efektivní do této zóny úder zahrávat. Veškeré naměřené hodnoty byly vyjádřeny také procentuálně. Níže uvedené tabulky postupně ukazují místa dopadu jednotlivých úderů ve všech sledovaných kategoriích u obou sledovaných hráčů. Sledováním tenisových zápasů z tohoto hlediska ukazuje, jak je hráč v zápase aktivní a jaký na soupeře vytváří, který vede k vynuceným chybám soupeře.

Tabulka 2. Statistika 1. podání – umístění zprava

Umístění 1. podání zprava	Hráč FT	Hráč dHL
Vlevo	0%(0)	36%(9)
Na střed	45%(5)	32%(8)
Vpravo	55%(6)	32%(8)

Vysvětlivky: vlevo = ven z kurtu, na střed = na tělo, vpravo = podél střední čáry podání

V tabulce je uvedeno, kam oba hráči umísťovali svá první podání z pravé strany kurtu. Z tabulky vyplývá, že hráč FT směřoval větší polovinu těchto prvních podání do bekhendu soupeře a zbytek podání na tělo soupeře. Hráč dHL rozděloval své první podání z pravé strany kurtu rovnoměrně do všech směrů.

Tabulka 3. Statistika 1. podání – umístění zleva

Umístění 1. podání zleva	Hráč FT	Hráč dHL
Vlevo	33%(7)	6%(1)
Na střed	19%(4)	53%(9)
Vpravo	48%(10)	41%(7)

Vysvětlivky: vlevo = podél střední čáry podání, na střed = na tělo, vpravo = ven z kurtu

Tabulka 3 ukazuje, kam zahrávali hráči svá první podání z levé strany kurtu. U hráče FT ukazuje, že opět směřoval svá první podání z levé strany majoritně do soupeřova bekhendu a to ze 48%, z 33% směřoval podání do soupeřova forhendu a pouze čtyřikrát na tělo. Hráč dHL zvolil taktiku nejčastěji podávat na tělo soupeře a to z 53%, z 41% podával do soupeřova backhandu a pouze jednou na soupeřův forhend.

Tabulka 4. Statistika 2. podání – umístění zprava

Umístění 2. podání zprava	Hráč FT	Hráč dHL
Vlevo	8%(2)	27%(3)
Na střed	79%(19)	46%(5)
Vpravo	13%(3)	27%(3)

Vysvětlivky: vlevo = ven z kurtu, na střed = na tělo, vpravo = podél střední čáry podání

Tato tabulka ukazuje směry druhých podání hráčů z pravé strany kurtu. U hráče FT lze z údajů vyhodnotit, že umisťoval své druhé podání převážně na střed, a to ze 79% což znamená na větší jistotu, výsledkem byl zápas bez jediné dvojchyby. Na druhé straně hráč

dHL varioval svá druhá podání do všech směrů se snahou udržet soupeře v nejistotě, výsledkem byly dvojchyby tři.

Tabulka 5. Statistika 2. podání – umístění zleva

Umístění 1. podání zleva	Hráč FT	Hráč dHL
Vlevo	0%(0)	9%(2)
Na střed	20%(2)	41%(9)
Vpravo	80%(8)	50%(11)

Vysvětlivky: vlevo = podél střední čáry podání, na střed = na tělo, vpravo = ven z kurtu

Tabulka 5 dokumentuje umístování druhých podání z levé části dvorce. Z levé strany se oba hráči snažili podávat do bekhendu soupeře, a tím jej vyhnat ven z kurtu, konkrétně hráč FT z 80% a hráč dHL z 50%. Dále hráči podávali do středu, a to hráč FT z 20%, hráč dHL z 41% který dvakrát podával do forhendu soupeře na rozdíl od hráče FT, který tuto variantu nevyužil ani jednou.

Tabulka 6. Statistika umístění úderů od základní čáry

Údery ze základní čáry	Hráč FT	Hráč dHL
Z1	38%(121)	36%(111)
Z2	17%(52)	21%(65)
Z3	7%(21)	11%(36)
Z4	23%(74)	19%(61)
Z5	9%(29)	11%(34)
Z6	6%(18)	2%(13)

Vysvětlivky: Z1 – pravá zóna, Z2 – levá zóna, Z3 – střední zóna, Z4 – červená zóna, Z5 – aut, Z6 – síť.

V tabulce 6 je přehledně zobrazeno, do kterých zón či sektorů dvorce hráči umísťovali své údery od základní čáry a zdali chybovali více do sítě či do autu. Důležitým poznatkem poskytnutým touto tabulkou je, že oba hráči zahráli v průměru jen asi 20% všech svých úderů ve výměnách od základní čáry do zóny 4, (takzvané červené zóny), což svědčí o jejich kvalitě. Zóna 4 se nachází uprostřed kurtu a hráči by do ní ideálně neměli zahrávat vůbec, jelikož dává soupeřovi možnost snadného odehrání úderu a šanci na převzetí iniciativy ve výměně, případně lepší pozici k zahrání vítězného úderu. Schéma všech zón na kurtu je graficky vyznačeno v příloze. Dalším významným poznatkem je, že oba hráči chybovali častěji do autu, než do sítě a značí o dobrém technickém zvládnutí úderů u obou hráčů. Oba tenisté nejčastěji třefovali zónu 1, což je bekhendová část dvorce. Zápas byl velmi vyrovnaný, rozhodly jej právě tyto dlouhé bekhendové výměny křížem v důležitých okamžicích zápasu, ve kterých byl přesnější a méně chyboval hráč FT, který zápas vyhrál.

Tabulka 7. Statistika umístění returnu 1. Podání

Umístění returnu 1. Podání	Hráč FT	Hráč dHL
Z1	27%(11)	3%(1)
Z2	5%(2)	15%(5)
Z3	15%(6)	9%(3)
Z4	41%(17)	55%(19)
Z5	7%(3)	15%(5)
Z6	5%(2)	3%(1)

Vysvětlivky: Z1 – pravá zóna, Z2 – levá zóna, Z3 – střední zóna, Z4 – červená zóna, Z5 – aut, Z6 – síť.

V uvedené tabulce číslo 7 je podrobně zdokumentováno, jak v procentech, tak v celých číslech, do které zóny, returnovali hráči soupeřovo první podání z obou stran kurtu. Hráč FT byl na returnu kvalitnější, 19 jeho returnů směřovalo mimo zónu 4, což je o 10 více než u hráče dHL.

Tabulka 8. Statistika umístění returnu 2. Podání

Umístění returnu 2. Podání	Hráč FT	Hráč dHL
Z1	61%(22)	35%(9)
Z2	8%(3)	4%(1)
Z3	11%(4)	12%(3)
Z4	14%(5)	38%(10)
Z5	6%(2)	12%(3)
Z6	0%(0)	0%(0)

Vysvětlivky: Z1 – pravá zóna, Z2 – levá zóna, Z3 – střední zóna, Z4 – červená zóna, Z5 – aut, Z6 – síť.

V tabulce 8 statistika ukazuje, do kterých zón hráči returnovali druhé soupeřovo podání. Opět se zde potvrzuje kvalitnější hra na returnu hráče FT, který odehrál 22 returnů druhého podání do bekhendové strany soupeřova dvorce, což dokazuje snahu vyvinout tlak a vynutit soupeřovu chybu. Ani jeden hráč nezkazil soupeřovo druhé podání do sítě, tento ukazatel je známkou pečlivosti hráčů uvést míč do výměny a nedělat zbytečné chyby ze soupeřova druhého podání.

Pro lepší přehlednost této kapitoly je schéma zmíněného rozdělení zón na kurtu přiloženo v kapitole 10 (Přílohy) této bakalářské práce.

### 6. 1.2 Z hlediska postavení hráčů na dvorci při úderu míče během každého bodu

Tato statistika je důležitá z hlediska sledování aktivity a pohybu po dvorci hráčů v průběhu výměn. Hráči, kteří jsou v průběhu zápasu aktivnější, hrají poměrně dost úderů kolem či před základní čarou. Defenzivnější hráči hrají majoritní počet úderů za základní čarou a počet úderů odehraných před základní čarou je zanedbatelný. Ve sledovaném utkání

bylo zřejmé, že aktivnější styl hráče FT byl úspěšnější než velice defenzivní styl hráče dHL, který odehrál před základní čarou malé množství úderů.

Tabulka 9. Místa úderů hráče FT

Postavení hráče	počet úderů	%
za základní čarou	305	78%
před základní čarou	81	21%
před čarou podání	4	1%

Tato tabulka číselně a procentuálně vyjadřuje aktivitu hráče FT, lze říci, že tento hráč byl v utkání značně aktivní. Zápas byl odehrán na antukovém povrchu při čemž tři čtvrtiny míčů hráč FT za základní čarou a celou třetinu před základní čarou. Čtyři míče odehrány před čarou pro podání byly vítězné míče, zkrácení hry, nebo míče ovlivněné páskou. Do statistiky je také započítáno místo zásahu míče na returnu, kde hráč FT zasáhl míč po druhém podání soupeře před základní čarou.

Tabulka 10. Místa úderů hráče dHL

Postavení hráče	počet úderů	%
za základní čarou	336	89%
před základní čarou	35	9%
před čarou podání	7	2%



V tabulce 10 je číselně a procentuálně vyjádřeno, v jakých místech zasahoval své úderý hráč dHL. Z tabulky vyplývá, že byl v porovnání se soupeřem velice pasivní a odehrál 89% všech úderů a returnů za základní čarou, pouze 9% před základní čarou.

### 6. 1.3 Z hlediska chyb hráčů

Třetím sledovaným aspektem byly chyby hráčů, které byly rozděleny do tří kategorií. Mezi tři druhy chyb patří chyby do sítě, do autu do strany, do autu za základní čáru.

Tabulka 11. Chyby hráče FT

Druh chyb	počet	%
chyby do sítě	21	32%
chyby do strany	19	30%
chyby do dálky	25	38%
chyby celkem	65	100%

Tabulka 11 přehledně ukazuje, v jakém počtu se ve třech kategoriích chyb dopustil hráč FT. Nejčastěji chyboval do autu za základní čáru a to z 38%, ale žádné z těchto chyb se nedopouští enormně často s ohledem na ostatní druh chyb.

Tabulka 12. Chyby hráče dHL

Druh chyb	počet	%
chyby do sítě	13	24%
chyby do strany	18	33%
chyby do dálky	24	43%
chyby celkem	55	100%

V tabulce 12 je zřejmé, že hráč dHL se v celém utkání dopustil pouze 13 chyb do sítě, což ukazuje na dobré technické zvládnutí úderů, ale také odpovídá velice pasivnímu hernímu projevu s pohybem daleko za základní čarou, s topspinovými údery vysoko nad sítí.

#### 6. 1.4 Z hlediska počtu úderů během jednoho bodu

V této statistice byl sledován počet úderů hráčů během jednoho bodu, dále jejich úspěšnost v níže uvedených kategoriích výměn. Celkový počet odehraných úderů v zápase byl také součástí statistiky stejně jako frekvence úderů u obou z hráčů. Frekvencí se myslí počet úderů, které hráč zahrál během každé výměny ve sledovaném zápase.

Tabulka 13. Počet úderů během jednoho bodu (včetně podání) v celém utkání

Počet úderů	počet výměn	%
1-4 údery	57	41%
5-8 úderů	49	35%
9 a víc úderů	33	24%

Tabulka 13 absolutně i procentuálně vyjadřuje, jak dlouhé se v utkání výměny hrály. 41% výměn skončilo do čtvrtého úderu ve výměně, což ukazuje na velice útočnou hru především na returnu vzhledem k mnoha ztrátám podání v zápase. Hráči však odehráli 33% výměn nad 9 úderů ve výměně, hlavně při důležitých výměnách backhand křížem, což prokazuje dobrou fyzickou kondici.

Tabulka 14. Počet úderů během jednoho bodu a jejich vítěz.

Počet úderů	FT		dHL	
	vyhraných výměn	%	vyhraných výměn	%
1-4 úderů	32	43%	25	39%
5-8 úderů	26	34%	23	36%
9 a víc úderů	17	23%	16	25%
Celkem	75	100%	64	100%

Tato tabulka ukazuje procentuálně i v celých číslech, jak dlouhé se hrály výměny v zápase a kdo se stal jejich vítězem. Na základě informací, které tabulka poskytuje lze určit, že ve výměnách nad devět úderů byli hráči velice vyrovnaní, ale ve výměnách pod osm úderů hráč FT jasně přehrál hráče dHL, který měl velice defenzivní projev v utkání.

Tabulka 15. Celkový počet úderů

Celkový počet úderů	FT	dHL	Skóre
v prvním setu	221	225	7:5
ve druhém setu	207	210	6:4
Celkem	428	435	

Tato tabulka potvrzuje, že celkový počet úderů v každém setu odpovídá skóre setu, kde v prvním setu, který byl delší a skončil 7:5, bylo odehráno 446 úderů. V setu druhém, který byl kratší a skončil 6:4, bylo odehráno 417 úderů.

Tabulka 16. Frekvence úderů

FT				dHL			
Údery	počet výměn	počet úderů	%	Údery	Počet Výměn	Počet Úderů	%
1	30	30	22%	1	31	31	23%
2	35	70	26%	2	31	62	23%
3	29	87	21%	3	26	78	19%
4	14	56	10%	4	19	76	14%
5	10	50	8%	5	9	45	7%
6	9	54	7%	6	7	42	5%
7	2	14	1%	7	5	35	4%
8	2	16	1%	8	3	24	2%
9	3	27	2%	9	2	18	1%
10	1	10	1%	10	1	10	1%
11	0	0	0%	11	0	0	0%
12	0	0	0%	12	0	0	0%
13	0	0	0%	13	0	0	0%
14	1	14	1%	14	1	14	1%
Celkem		428	100%	Celkem		435	100%

Výše uvedená tabulka ukazuje přesný počet a délku všech výměn v utkání. Lze určit, že necelé tři čtvrtiny všech výměn skončilo nejpozději třetím úderem hráče, a to u hráče FT 69%, u hráče dHL 65%.

### 6. 1.5 Z hlediska přímých bodů

Pátou sledovanou statistikou byly vítězné míče, které jsou jedny z klíčových faktorů zápasu. Z této statistiky je dobře patrné jakým stylem se hráč v utkání projevoval, zda byl aktivní, kreativní a riskoval. V této statistice jasně vítězí hráč FT, který na základě již předešlých analýz vyplývá jako aktivnější hráč v utkání.

Tabulka 17. Statistika vítězných míčů

Winners	FT		dHL	
	1.set	2.set	1.set	2.set
Forhend	5	7	2	4
Bekhend	0	1	2	2
Return	0	1	0	0
volej/smeč	0	0	0	0
Servis	1	0	0	0
Prohoz	0	0	1	0
Lob	0	0	0	0
zkrácení hry	1	1	0	0
Celkem v setu	7	10	5	6
Celkem	17		11	

Tabulka 17 přehledně ukazuje všechny vítězné míče obou hráčů. Jasnou převahu v této statistice získal hráč FT který zahrál 17 vítězných míčů. Hlavním smyslem tabulky bylo zjistit, kterým úderem byly vítězné míče zahrávány nejčastěji, u hráče FT je to dominantně forhendový úder, kterým zahrál 12 winnerů, u hráče dHL je statistika vyrovnaná jak u bekhendu, tak u forhendu. Hráč FT dále zahrál dvě zkrácení hry a jeden prohoz, což potvrzuje, že byl v zápase kreativnější.

### 6. 1.6 Z hlediska vynucených chyb

Šestým sledovaným ukazatelem byla statistika nevynucených chyb. Nevynucené chyby jsou velice subjektivním ukazatelem a záleží na každém pozorovateli, co posoudí jako chybu vynucenou, a co jako chybu nevynucenou. Vynucené chyby bývají z pravidla chyb z velmi těžkých pozic, kdy byl hráč zahrán soupeřem, nebo chyby v dlouhých výměnách kdy je chyba vynucena dlouhým průběhem výměny a únavou.

Tabulka 18. Statistika vynucených chyb

Vynucené chyby	FT	dHL
Forhend	8	6
Bekhend	8	12
Return	2	4
Volej	0	0
Celkem	18	22

Tabulka 18 přehledně ukazuje kolik vynucených chyb, a jakým úderem se těchto chyb hráči dopustili. Počet vynucených chyb u obou hráčů není příliš odlišný, ale více vynucených chyb se dopustil poražený hráč dHL. Tento hráč se dopustil dvanácti vynucených chyb z backhandu, což potvrzuje, že hráč FT útočil a připravoval si výměny převážně přes soupeřův backhand.

## 6. 1.7 Z hlediska nevynucených chyb

Dalším ze sledovaných atributů byly chyby nevynucené, kterých se hráč dopouští při běžných výměnách z relativně snadných pozic, při pokusech o vítězný míč, dále pak při returnech zejména druhého podání nebo ve vyloženě nahaných situacích.

Tabulka 19. Statistika nevynucených chyb

Nevynucené chyby	FT	dHL
ze základní čáry	33	29
Return	5	5
Podání	0	3
volej/smeč	0	0
Celkem	38	37

Tato tabulka ukazuje, z jakých pozic se hráči dopustili chyb nevynucených, zda od základní čáry, při returnu, či na podání. Při příjmu podání soupeře udělali oba hráči pět nevynucených chyb. Zajímavým poznatkem je, že vítěz utkání udělal o jednu nevynucenou chybu více než poražený. V úvahu se musí brát herní projev obou hráčů, kdy hráč FT byl v zápase velmi agresivní, s tímto stylem pochopitelně chyby přicházejí, a jelikož nakonec zápas vyhrál, tento počet nevynucených chyb není problémem. Naopak u hráče dHL, který hraje pasivním stylem, snaží se držet míč ve výměně a čekat na chybu soupeře, představuje 37 nevynucených chyb vysoké číslo a lze tuto statistiku považovat za důvod, proč utkání prohrál.

## 6. 1.8 Z hlediska průběžně získávaných bodů

Tento ukazatel podrobně mapuje celé utkání bod po bodu v každé hře a setu. Je zde vyjádřeno, kdy a kolikrát za sebou získávali hráči body. Ze statistik lze vyčíst, jak hráči reagovali na vyrovnané stavy ve hrách a jak byli odolní z hlediska psychiky. Dále potom jak velkou zbraní bylo podání či return. V tabulce je barevně vyznačen ten hráč, který v dané hře podával. Konce setů jsou vyznačeny tučně.

Tabulka 20. Statistika průběžně sledovaných bodů



USA	Skóre	KOR
	0:15	L 1
T 1	15:15	
T 2	30:15	
T 3	40:15	
	40:30	L 2
	40:40	L 3
	40:Ad	L 4
	0/1	L 5
T 4	15:0	
	15:15	L 6
	15:30	L 7
T 5	30:30	
	30:40	L 8
	0/2	L 9
	0:15	L 10
T 6	15:15	
	15:30	L 11
	15:40	L 12
	0/3	L 13
T 7	15:0	
	15:15	L 14
T 8	30:0	
T 9	40:0	
T 10	1/3	
	0:15	L 15
	0:30	L 16
	0:40	L 17
T 11	15:40	
T 12	30:40	
T 13	40:40	
T 14	Ad:40	
T 15	2/3	
T 16	15:0	
	15:15	L 18

USA	Skóre	KOR
T 17	30:15	
T 18	40:15	
T 19	3/3	
T 20	15:0	
T 21	30:0	
	30:15	L 19
	30:30	L 20
T 22	40:30	
	40:40	L 21
	40:Ad	L 22
T 23	40:40	
	40:Ad	L 23
T 24	40:40	
T 25	Ad:40	
T 26	4/3	
	0:15	L 24
	0:30	L 25
T 27	15:30	
T 28	30:30	
	30:40	L 26
	4/4	L 27
	0:15	L 28
T 29	15:15	
	15:30	L 29
T 30	30:30	
T 31	40:30	
T 32	5/4	
	0:15	L 30
	0:30	L 31
	0:40	L 32
T 33	15:40	
T 34	30:40	
	5/5	L 33

USA	Skóre	KOR
T 35	15:0	
	15:15	L 34
T 36	30:15	
	30:30	L 35
T 37	40:30	
T 38	6/5	
	0:15	L 36
T 39	15:15	
	15:30	L 37
T 40	30:30	
T 41	40:15	
T 42	7/5	
	0:15	L 38
T 43	15:15	
	15:30	L 39
T 44	30:30	
T 45	40:30	
T 46	1/0	
T 47	15:0	
	15:15	L 40
	15:30	L 41
	15:40	L 42
T 48	30:40	
	1/1	L 43
T 49	15:0	
	15:15	L 44
T 50	30:15	
T 51	40:15	
	40:30	L 45
	40:40	L 46
T 52	Ad:40	
T 53	2/1	
T 54	15:0	
	15:15	L 47

USA	Skóre	KOR
T 55	30:15	
	30:30	L 48
	30:40	L 49
T 56	40:40	
	40:Ad	L 50
	2/2	L 51
T 57	15:0	
T 58	30:0	
	30:15	L 52
T 59	40:15	
	40:30	L 53
T 60	3/2	
	0:15	L 54
T 61	15:15	
T 62	30:15	
	30:30	L 55
T 63	40:30	
T 64	4/2	
T 65	15:0	
	15:15	L 56
T 66	30:15	
	30:30	L 57
T 67	40:30	
T 68	5/2	
T 69	15:0	
T 70	30:0	
	30:15	L 58
	30:30	L 59
	30:40	L 60
	5/3	L 61
T 71	15:0	
	15:15	L 62
T 72	30:15	

USA	Skóre	KOR
	30:30	L 63
	30:40	L 64
	5/4	L 65
	0:15	L 66
T 73	15:15	
T 74	30:15	
T 75	40:15	
	40:30	L 67
T 76	6/4	
	7:5 6:4	

### 6. 1.9 Z hlediska počtu prvních a druhých podání

Devátou statistikou je statistika prvních a druhých podání s vyjádřením jejich procentuální úspěšnosti. Jelikož se utkání hrálo na antuce, která je nejpomalejším z povrchů, první podání nebylo nijak velkou výhodou a oba hráči dosáhli podobné úspěšnosti. Druhé podání s kombinovanou rotací lze na antuce lépe využít, jelikož jeho odskok je vysoký a tudíž nepříjemný pro soupeře. V této oblasti byl přesnější a úspěšnější americký hráč FT.

Tabulka 21. Celková statistika podání

Celkem	FT	dHL
počet 1. podání	32	43
počet 2. podání	30	35
% úspěšnost 1. podání	52%	53%
% úspěšnost 2. podání	100%	81%

Tabulka 21 dokazuje, že ve statistice procentuální úspěšnosti prvního podání se výkon hráčů lišil jen o jedno procento ve prospěch korejského hráče dHL. V procentuální úspěšnosti druhého podání však americký hráč FT předčil svého soupeře o celých 19%.

### 6. 1.10 Z hlediska měření délky výměn

Posledním desátým ukazatelem bylo měření délky výměn, šlo zde o měření čistého času délky jednotlivých výměn. Tento ukazatel je důležitý z hlediska kondiční připravenosti tenistů, neboť lze vidět, v jak dlouhých intervalech tenista podává sportovní výkon, a jak dlouhé výměny častěji vyhrávali, či v nich zaostávali.

Tabulka 22. Délka výměn v utkání

Délka výměn	Počet	%	FT	dHL	poměr
do 4 sekund	29	20%	16	13	FT +3
do 10 sekund	79	55%	44	35	FT +9
nad 10 sekund	35	25%	16	19	dHL +3
Celkem	143	100%	76	67	FT +9

Tabulka 21 zobrazuje počet a délku výměn z hlediska časového. Ukazuje, že ve výměnách do deseti sekund byl celkově úspěšnější americký hráč FT a to o 12 bodů. Ve výměnách trvajících přes deset sekund byl úspěšnější korejský hráč dHL, který získal o tři výměny více než jeho protihráč.

## 7 ZÁVĚRY

V předložené bakalářské práci je zpracováno finálové utkání mistrovství světa družstev chlapců do 14 let z roku 2012 z deseti různých herních hledisek. Práce současně objasňuje důležitost těchto hledisek na výkon hráče. Snaha byla co nejpodrobněji zanalyzovat všechny statistické údaje, které byly z videozáznamu shromážděny tak, aby bylo možné posoudit úroveň nejlepších světových hráčů ve věkové kategorii do 14 let chlapců. Ve finálovém utkání se střetli hráči FT (USA) a dHL (Korea), toto utkání vyhrál americký hráč v poměru 7:5 6:4.

Herní charakteristika „místa dopadu míče obou hráčů během každého bodu“ ukázala moderní styl hry obou hráčů, jelikož do červené zóny dvorce zahrávali minimální počet všech úderů.

Při analýze umístění podání, returnů a volejů obou hráčů, se ukázalo, že hráč FT zahrával více servisů do bekhendové strany soupeře, čímž dosáhl větší jistoty bez jediné dvojchyby a hráč dHL se snažil své podání více variovat do všech směrů, a tím držet soupeře v nejistotě, ale výsledkem byla více dvojchyb. Z analýzy returnu je patrné, že vítěz tohoto utkání, americký hráč FT se snažil již od začátku výměny zahrávat úderý do bekhendové strany soupeře.

Herní charakteristika „místa úderů obou hráčů během každého bodu“ ukazuje aktivitu tenistů během utkání. Ze statistiky je jasně patrné, že hráč FT byl mnohem aktivnější v tomto utkání a odehrál 21% míčů před základní čarou oproti pouhým 9% hráče dHL, což vyústilo ve vítězství hráče FT.

„Chyby hráčů“ byla další sledovaná statistika. Hráč FT zahrál 38 chyb za základní čáru, což bylo důsledkem snahy přetlačit soupeře agresivními údery těsně k základní čáře. Hráč dHL zahrál pouhých 13 úderů do sítě, ale jeho hra byla příliš pasivní a nestačila na úspěch v tomto utkání.

Vyhodnocení herní charakteristiky „počet úderů během jednoho bodu“ potvrzuje údaje literatury, že více než 50% výměn končí nejpozději třetím úderem, což bylo obzvláště patrné z agresivního podání hry amerického hráče FT, který v těchto výměnách dominoval.

Herní charakteristika přímých bodů opět potvrdila, jak aktivním hráčem byl vítěz utkání FT, který zahrál 17 vítězných úderů, z toho 12 pouze z forhendové strany, oproti 11 celkových winnerů hráče dHL.

Při analýze vynucených chyb obou hráčů se ukázalo, že hráč FT přinutil 22 krát hráče dHL k chybě, z toho ve dvanácti případech do bekhendového úderu hráče dHL. Hráč dHL si vynutil 18 bodů, chyby hráče FT byly rovnoměrné z obou stran.

Další statistikou byly „nevynucené chyby“. Hráč FT se celkově dopustil o jednu nevynucenou chybu více než dHL. Oba hráči chybovali pětkrát na returnu, dHL udělal tři dvojchyby a hráč FT chyboval více od základní čáry, což je ve finálním výsledku omluvitelné vzhledem k jeho agresivnímu stylu hry, oproti 37 nevynuceným chybám hráče dHL, který se snažil hrát více za základní čarou a uplatnit obranný styl hry, který mu ve výsledku s 37 nevynucenými chybami nevyšel.

„Průběžně získávané body během utkání“ byla charakteristika, která ukazuje sled všech bodů za sebou během utkání a lze z ní vyčíst, jak hráči zvládali průběhy her, krizové momenty jako například při gamebalech, brejkbalech a v koncovkách setů. Lze říci, že hráč dHL neproměnil šance, které měl a hráč FT byl schopen vyhrát více delších bodových sérií.

Další herní charakteristika byla zaměřena na počet prvních a druhých podání u každého hráče. Hráč dHL měl větší počet prvních podání, ale celková úspěšnost prvního podání obou hráčů se pohybovala mírně nad 50%, naopak hráč FT dosáhl 100% úspěšnosti při druhém podání oproti 81% hráče dHL, což u obou hráčů značí dobrou soustředěnost.

Poslední herní charakteristika se zabývala měřením délky výměn. V této statistice měl v kratších výměnách do 4 sekund navrch hráč FT. Majoritních 55% výměn skončilo do 10 sekund a v této statistice dominoval vítěz FT. Výměn nad 10 vteřin vyhrál o tři body více hráč dHL.

Celkem lze v odpovědi na výzkumnou otázku konstatovat, že vítěz utkání, americký hráč FT byl lepší ve statistikách vítězných míčů, vynucených chyb, byl také lepší na podání a dopustil se jen o jednu nevynucenou chybu více než soupeř, ale v celkovém součtu chyb se dopustil o tři chyby méně. Ostatní herní charakteristiky jsou velmi vyrovnané, čemuž odpovídá výsledek utkání a ukazuje, že oba hráči patřili do světové špičky v dané kategorii.

## **8 SOUHRN**

Hlavním cílem této bakalářské práce byl analyzovat herní charakteristiky předních světových hráčů, finalistů mistrovství světa družstev do 14 let chlapců v roce 2012. Práce byla vypracována na základě videozáznamu finále WJTF 2012 z Prostějova ve kterém se utkal hráč FT reprezentující USA a hráč dHL reprezentující Koreu. Práce předkládá detailní analýzu deseti herních charakteristik tohoto zápasu a byla získána výzkumná data těchto charakteristik. Ze závěrů práce vyplývá, že nejdůležitější herní charakteristiky pro výsledek utkání je počet vítězných úderů a celkový počet chyb, kdy byl vítěz úspěšný v obou z těchto statistik. Podrobná analýza finálového zápasu poskytuje trenérům i hráčům důležité informace o herní úrovni předních světových hráčů do 14 let a umožňuje jejich využití v tréninkové praxi.

## **9 SUMMARY**

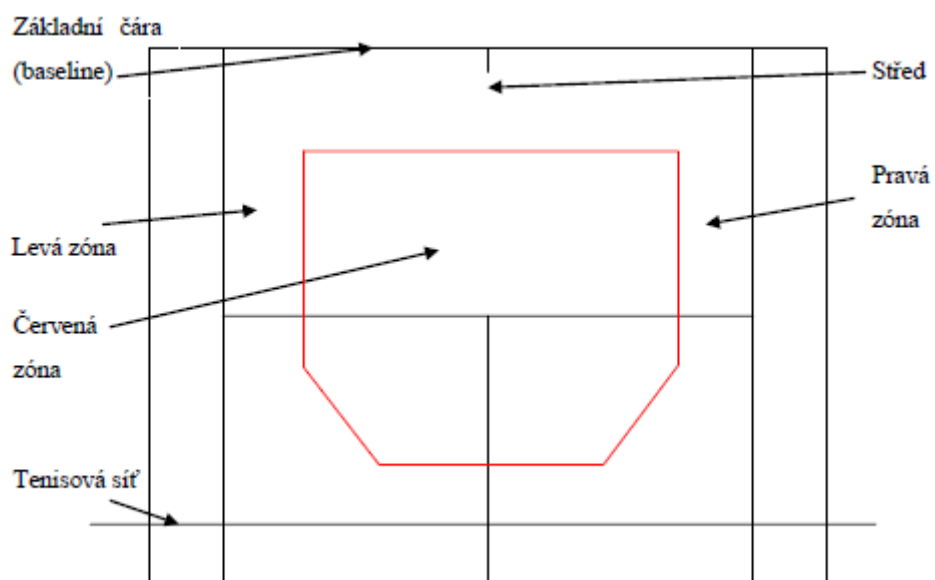
The main aim of this thesis was to analyse the game of the best tennis players, which were participating in the final of boys' WJTF under 14 in 2012. The was based on statistics made from the basis of a video recorded final match during the final in 2012 in Prostějov where player FT representing the team of USA and player DHL representing Korea both took part as players. From the analysis of the final match, it was managed to obtain research data concerning the characteristics of the game of both players. From the conclusion of the work it is visible that the result of the match is most importantly influenced by the game characteristics of overall number of errors, which the winner had fewer than the player who lost, and the number of winner where player FT was dominant and won the match. A detailed analysis of the game play of players provides the coaches important information about the best players under 14, which can be used in another training practice.



## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Crespo, M., & Miley, D. (2003). *Tenisový trenérský manuál 2. Stupně (pro vrcholové trenéry)*. (F. Zlesák, J. Zlesák, I. Dušek, J. Zháněl, J. Čermák, Trans.). Olomouc: Univerzita Palackého. (Originál vydán 1998).
- Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., Vránová, J., & Bunc, V. (2009). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Grosser, M., & Schönborn, R. (2008). *Závodní tenis pro děti a mladé hráče*. (J. Halířová, Z. Janoušek, Trans.) Bílina: Ladislav Hrubý. (Originál vydán 1998).
- Hendl, J. (2009). *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Hendl, J., & Blahuš, P. (2012). *Metodologie výzkumné práce. Jak na to?* Retrieved 19. 9. 2013 from the World Wide Web: <http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/index1.htm>
- Hohmann, A., Lames, M., & Letzelter, M. (2010). *Úvod do sportovního tréninku*. (T. Studený, Trans.). Prostějov: Sport a věda. (Originál vydán 2007).
- Perič, T. (2006). *Výběr sportovních talentů*. Praha: Grada Publishing.
- Perič, T., & Suchý, J. (Eds.). (2010). *Identifikace sportovních talentů*. Praha: Karolinum.
- Schönborn, R. (2006). *Moderní výuka tenisové techniky*. (J. Halířová, Z. Janoušek, Trans.). Bílina: Ladislav Hrubý. (Originál vydán 1998).
- Schönborn, R. (2008). *Optimální tenisový trénink*. (T. Studený, Trans.). Olomouc: doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr. (Originál vydán 2006).
- Schönborn, R. (2012). *Strategie a taktika v tenisu*. (T. Studený, Trans.). Olomouc: Sport a věda. (Originál vydán 2012).
- Zháněl, J. (2005). *Diagnostika výkonnostních předpokladů ve sportu (a její praktické aplikace v tenise)*. Habilitační práce, Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Olomouc, Česká republika.
- Zháněl, J., Černošek, M., Šilhánek, I., & Soukup, J. (2011). *Trénink koordinace v závodním tenise*. Olomouc: PAPÍRTISK s.r.o.

## 10 PŘÍLOHY



Vysvětlivky: Pravá zóna – Z1, Levá zóna – Z2, Střed – Z3, Červená zóna – Z4, Aut – Z5, Síť – Z6.