

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

ANALÝZA HERNÍCH CHARAKTERISTIK HRÁČŮ DO 14 LET PŘI MISTROVSTVÍ
SVĚTA 2010
Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Petr Bačo, Tělesná výchova a sport
Vedoucí práce: Doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.
Olomouc 2012

Jméno a příjmení autora: Petr Bačo

Název diplomové práce: Analýza herních charakteristik hráčů do 14 let při Mistrovství světa
2010

Pracoviště: Katedra kinantropologie a sportovního tréninku

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

Rok obhajoby diplomové práce: 2012

Abstrakt:

Na základě shromážděných informací byl vypracován ucelený dokument analyzující herní charakteristiky hráčů Mistrovství světa do 14 let (World Junior Tennis Finals, WJTF). V práci jsou analyzována dvě finálová utkání MS družstev 2010 chlapců konaného každoročně v národním tenisovém centru v Prostějově. Tato utkání jsou podrobena komplexní analýze. Je na ně nahlíženo z deseti různých statistických pohledů a účelem je dosažení co nejlepšího obrazu aktuálních herní dovedností hráčů. Do práce byly rovněž zařazeny i kapitoly zabývající se srovnáním těchto dvou utkání. Pro lepší orientaci v problematice se tato diplomová práce snaží nabídnout přehledný systém tabulek, ze kterých jsou všechny sledované ukazatele lépe patrné.

Moje práce má být také přínosem pro současnou trenérskou práci v ČR. Měla by trenérům se zájmem o další vzdělávání poskytnout ucelený náhled na to, na jaké herní úrovni se nachází současná světová špička v kategorii do 14 let. Zároveň se snaží ukázat, jak by měl v optimálním případě vypadat herní projev jejich svěřenců ve 14 letech.

Klíčová slova: analýza hry, herní charakteristiky, tenis, junioři

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Petr Bačo

Title of the master thesis: Game analysis of the characteristics of under 14 players from the boys under 14 World Junior Tennis Finals 2010

Department: Department of kinantropologi and sports training

Supervisor: Doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

The year of presentation: 2012

Abstract:

Based on collected information a comprehensive document has been prepared to analyze the game patterns of under 14 World Cup players (World Junior Tennis Finals, WJTF). The document analysis two final matches in the 2010 World Junior Tennis Finals. Which are annually held at the National Tennis Centre in Prostějov. These two matches are subjected to a complex analysis. The matches are viewed from ten different statistical perspectives. In order to achieve an exact picture of their current skills. There are also included chapters dealing with the comparison of the two games in this document. For the better understanding of this issue, the work attempts to provide a clear system of tables, in which the monitored indicators are more apparent.

This work should also be beneficial for the current coaching staff in the Czech Republic. It should provide coaches, that have and interest in extending their education a comprehensive insight into the game of currently best tennis players under 14. And finally the Works tries to present the ideal game of the upcoming tennis players aged under 14.

Keywords: analysis of matches, match features, tennis, juniors

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

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením Doc. RNDr. Jiřího Zháněla, Dr., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji Doc. RNDr. Jiřímu Zhánělovi a své rodině a přátelům za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování diplomové práce.

OSNOVA

1	ÚVOD.....	7
2	SYNTÉZA POZNATKŮ.....	8
2.1	SPORTOVNÍ VÝKON	9
2.2	TENIS JAKO SPORTOVNÍ HRA.....	11
2.3	VÝKONNOSTNÍ PŘEDPOKLADY V TENISE.....	16
2.4	POPIS ZÁKLADNÍCH TENISOVÝCH ÚDERŮ A JEJICH VYUŽITÍ VE HŘE.....	18
2.5	STATISTIKA CHARAKTERISTIK TENISU.....	23
3	VÝZKUMNÝ PROBLÉM.....	26
4	VÝZKUMNÉ METODY.....	27
5	VÝSLEDKY A DISKUSE.....	29
5.1	ANALÝZA JEDNOTLIVÝCH UTKÁNÍ.....	29
5.1.1	Z HLEDISKA MÍSTA DOPADU MÍČE OBOU HRÁČŮ BĚHEM KAŽDÉHO BODU.....	30
5.1.2	Z HLEDISKA MÍSTA ÚDERŮ OBOU HRÁČŮ BĚHEM KAŽDÉHO BODU.....	36
5.1.3	Z HLEDISKA CHYB HRÁČŮ.....	38
5.1.4	Z HLEDISKA POČTU ÚDERŮ BĚHEM JEDNOHO BODU.....	40
5.1.5	Z HLEDISKA PŘÍMÝCH BODŮ.....	45
5.1.6	Z HLEDISKA VYNUCENÝCH CHYB.....	47
5.1.7	Z HLEDISKA NEVYNUCENÝCH CHYB.....	48
5.1.8	Z HLEDISKA PRŮBĚŽNĚ ZÍSKÁVANÝCH BODŮ.....	49
5.1.9	Z HLEDISKA POČTU PRVNÍCH A DRUHÝCH PODÁNÍ.....	56
5.1.10	Z HLEDISKA MĚŘENÍ DÉLKY VÝMĚN.....	59
6	ZÁVĚRY.....	62
7	SOUHRN.....	64
8	SUMMARY.....	65
9	REFERENČNÍ SEZNAM.....	66
10	PŘÍLOHY.....	68

1 ÚVOD

V současném vrcholovém sportu lze dosáhnout jen stěží sportovních úspěchů bez spolupráce s vědeckovýzkumným zabezpečením. Průběžné sledování vývoje světového sportu díky stále propracovanějším statistickým sledováním nám v případě správného využití těchto materiálů umožňuje držet krok se světovou špičkou v dané sportovní disciplíně.

Předložená práce se zaměřuje na analýzu špičkových tenisových hráčů do 14 let. Analyzuje jejich hru z pohledu mnoha statistických ukazatelů a na jejich základě předkládá ucelený materiál, který umožňuje nejen trenérské veřejnosti nahlédnout na dovednostní úroveň nejlepších světových hráčů v kategorii do 14 let. Cílem této práce je předložit na základě sesbíraných a následně zpracovaných statistických údajů profil herních charakteristik špičkového světového hráče tenisu kategorie do 14 let.

2 SYNTÉZA POZNATKŮ

Na začátku této diplomové práce bych rád definoval několik termínů, které by měly umožnit lépe proniknout do zpracované problematiky. Jedná se zejména o termíny **sport, tenis, trenér, analýza, statistika**.

Jako první si charakterizujeme termín sport. V literatuře se objevuje mnoho definic, jež se snaží tento pojem vystihnout co nejkonkrétněji. Slovo sport vzniklo ze staroanglického *disport*, což znamená bavit se, roznášet, jehož základem je latinské *disportate* = rozptylovat se, bavit se. Velký sociologický slovník nám říká, že pod pojmem sport si lze představit jakoukoliv pohybovou aktivitu, která má charakter hry (buď zápasu se sebou samým nebo závodu s jiným), realizuje se v rámci stanovených pravidel a zásady *fair play* (Velký sociologický slovník, 1996, str. 1210). Podle Hodaně (2000) je sport specifická, přísně organizovaná činnost tělocvičného i jiného pohybového, technického či intelektuálního charakteru s dominující výkonovou motivací a z ní vyplývající prožitkovostí, realizující se v dosahování absolutně či relativně maximálního výkonu v přesně vymezených a kontrolovaných podmínkách. Pojmem sport se také zabýval Chalupný (1941), podle něj je sport nenucenou kulturní činností, organizovanou a normovanou pro technické a společenské umožnění nebo zlepšení cest, kterými lidé uspokojují své rozličné záliby. Asi nejpodrobněji se pojmem sport zabývá pan Leška ve své knize *Sociológia športu*. V díle rozdělil sport do tří kategorií. Tou první je **sport pro všechny**, jehož podstatou je, že jeho účastníci neaspírají na významnější sportovní výkony, nezúčastňují se pravidelných sportovních soutěží a neusilují o společenské uplatnění prostřednictvím sportu. Sport pro všechny umožňuje účinně regenerovat organizmus, rozvíjet fyzickou i duševní zdatnost, pěstovat volní vlastnosti, a tím napomáhá rozvoji osobnosti. Další kategorií je **výkonnostní a vrcholový sport**, jehož hlavním znakem je orientace na výkon a také soutěživost. Vyžaduje pravidelnou účast na soutěžích a systematickou přípravu na trénincích. Sportovec musí být členem klubu, který je účastníkem soutěže na určité výkonnostní úrovni, je začleněný do organizací, které mají návaznost na vyšší soutěže, má vypracovaný pevný organizační statut. Poslední kategorií je pak **profesionální sport**, což je obdoba vrcholového sportu, často dochází k jejich vzájemnému prolínání. Pro profesionálního sportovce se sport stává povoláním a hlavním zdrojem jeho příjmů, sportovní výkon se pak stává předmětem podnikání – koupě a prodej (Leška, 2005).

Dalším pojmem, který bychom si měli vysvětlit, je pojem pro tuto práci stěžejní, a to je **tenis**. Oficiální definice tenisu doposud žádná nevznikla, pokusím se tedy vlastními slovy

vystihnout podstatu tohoto sportovního odvětví a nastínit pravidla této hry. Tenis je míčová sportovní hra, v níž se utkávají jednotlivci ve dvouhře nebo dvojice ve čtyřhře. Principem hry je zahrát míček raketou přes síť tak, aby jej soupeř nemohl správně vrátit zpět do soupeřova herního pole. Hrací plochu tvoří pro dvouhru obdélník 23,77 x 8,23 m (čtyřhra 23,77 x 10,97 m), uprostřed je rozdělen sítí vysokou 0,914 m. Základní jednotkou utkání je hra, v níž hráč (dvojice) musí získat alespoň 4 body – hráč, který první dosáhne šesti her, získává sadu (set). Rozdíl na konci sady musí být minimálně dvě hry. Tolik alespoň ve stručnosti charakteristika tenisu.

Dalším termínem, jenž si na úvod objasníme je termín **trenér**, který bývá obvykle definován jako sportovní pedagog pověřený vedením a řízením tréninkového procesu (Bačo, 2007).

Dále si objasníme pojem **analýza**, kterým se obvykle rozumí rozbor. Jedná se o metodu zkoumání složitějších skutečností rozkladem na jednodušší. Používá se v mnoha vědách, ve filozofii i v běžném životě, pokud chceme dospět k jistým výsledkům na základě detailního poznání podrobností. Jejím opakem je syntéza.

Posledním termínem, který si v úvodu ozřejmíme, je pojem **statistika**. Statistika je vědní disciplína, která umožňuje rozvíjet lidské znalosti použitím empirických dat.

2.1 Sportovní výkon

Sportovní výkon charakterizujeme jako projev specializovaných schopností jedince v činnosti zaměřené na řešení pohybového úkolu, který je vymezen pravidly daného sportovního odvětví nebo disciplíny (Choutka & Dovalil, 1991). Pojmem obecný model struktury sportovního výkonu se rozumí, že sportovní výkon lze také chápat jako jakýsi specifický systém faktorů s určitou strukturou a se vzájemnými vazbami, ovlivnitelných tréninkem, eventuálně systémem výběru sportovců. Pojmem faktory sportovního výkonu se obvykle rozumí relativně samostatné součásti sportovního výkonu, které jsou samostatně trénovatelné a také se zohledňují při výběru sportovních talentů. Sportovní výkon je ovlivněn pěti základními faktory, kterými je určena jeho základní struktura. Prvním je faktor somatický, ve kterém jsou obsaženy základní tělesné rozměry, jako jsou výška, hmotnost, složení těla a tělesný typ. Druhým faktorem je faktor kondiční, do něhož spadají schopnosti silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní. Třetím je faktor techniky, kam patří biomechanické základy pohybu a koordinace. Čtvrtý je faktor taktiky, jímž se rozumí účelné řešení pohybových úkolů a účelné využívání techniky. Pátým faktorem je faktor psychický,

kam spadají procesy poznávací, emoční, volní, motivace, anticipace a neposlední řadě také samotná osobnost sportovce. A posledním je faktor vnějších podmínek, kterým se rozumí např. prostředí, materiál, soutěž, rodina či trenér. Všechny tyto jmenované jednotlivosti mohou mít zásadní vliv na sportovní výkon.

Důvodem, proč by se měl každý trenér zajímat o strukturu sportovního výkonu, je skutečnost, že každý dobrý trenér by měl vědět, na jakých faktorech sportovní výkon v tom daném sportu závisí, jakou mají důležitost, jaká je jejich podstata a vzájemné vztahy, tedy co, proč a jak trénovat!

Sportovní výkon v tenise je ovlivňován celou řadou faktorů – častým předmětem výzkumného zájmu jsou zejména faktory somatické a motorické. Obecné modely struktury faktorů sportovního výkonu je nutno konkretizovat vzhledem ke specifickým požadavkům jednotlivých druhů sportů, resp. sportovních disciplín – hovoříme o tzv. sportovně – specifických faktorech sportovního výkonu. Zatímco v obecné struktuře sportovního výkonu existuje relativní shoda názorů a prezentované modely se poměrně málo liší, strukturování podstatných faktorů sportovního výkonu v tenise a zejména míra jejich podílu na úspěšnosti hráčů a hráček, je dlouhodobě řešeným problémem. Ke sjednocení názorů však nedošlo. Je to způsobeno zejména tím, že tenisovou hru významně ovlivňuje takové množství různých faktorů, jako v málokterém jiném sportu. Tenisová hra na vrcholové úrovni je optimální kombinací mnoha tenis limitujících a ovlivňujících faktorů. Mezi faktory sportovního výkonu v tenise – zejména na vrcholové úrovni – je velký význam přikládán psychice, úderové technice a taktice. Jedním z významných faktorů je bezpochyby faktor kondiční připravenosti – za nejvýznamnější motorické schopnosti v tenise jsou považovány rychlostní schopnost, rychlostně – silová schopnost, aerobní vytrvalost a koordinační schopnost pod časovým tlakem (Crespo & Miley, 2003; Schönborn, 2000, 2001; in Zháněl, 2005).

Lze konstatovat, že na základě expertního posouzení jsou za důležité a málo kompenzovatelné faktory považovány zejména koordinační schopnosti, tenisové dovednosti, specifické kondiční schopnosti a faktory psychické. Za kompenzovatelné jsou pak považovány faktory všeobecného charakteru – ať už psychické (úroveň IQ v tenise zřejmě nehraje významnou roli), kondiční (charakter tenisové hry nevyžaduje špičkovou úroveň obecné vytrvalosti či maximální síly) či somatické (analýza tělesných rozměrů předních světových hráčů ukazuje, že vyšší a robustnější postava je výhodou, ale na předních místech světových žebříčků se objevují i hráči a hráčky menší a subtilnější postavy – podrobněji bude dokumentováno v části o somatických faktorech). Možnost kompenzace jednotlivých faktorů je ovšem omezená, je navíc výrazně podmíněna věkem, pohlavím, herním povrchem, herní

úrovni, stylem soupeře aj. V žádném případě nelze tedy chápat herní výkon v tenise jako pouhý součet vlivu jednotlivých faktorů, jedná se o komplexní a nestabilní působení mnoha proměnných – myšlenku obecně platného modelu významu jednotlivých faktorů sportovního výkonu musíme proto zamítnout (Bös & Wohlmann, in Zháněl, 2005; Ferrauti, Maier, & Weber, in Zháněl, 2005). Vedle základních faktorů sportovního výkonu v tenise (kondice, taktika, psychika, technika) je za významný považován také vliv zdraví, který je bezpochyby faktorem determinujícím sportovní výkon nejen v tenise (Ferrauti et al., in Zháněl, 2005).

2.2 Tenis jako sportovní hra

Herní charakteristika tenisu

Z hlediska psychologické typologie sporů je možno řadit tenis mezi tzv. sporty **heuristické** (Dovalil, Choutka, Svoboda, Hošek, Perič, Potměšil, Vránová, & Bunc, 2002). Tenis lze charakterizovat jako míčovou síťovou hru vyznačující se opakovanými krátkodobými intenzivními akcemi, přerušovanými krátkými odpočinkovými intervaly mezi výměnami a delšími odpočinky při střídání stran. Během zápasu musí hráči velmi rychle reagovat na neustále se měnící podněty jako např. vzdálenost, rychlost, výšku a rotaci míče, povětrnostní podmínky (vítr, slunce, teplota, atd.), taktické a herní činnosti protihráče atd. Pohybové činnosti v tenise se skládají jak z činností nutných k provádění jednotlivých úderů, tak z činností lokomočních sloužících převážně k přesunům po tenisovém dvorci. Veškeré činnosti mohou být charakteru acyklického či cyklického, přičemž činnosti acyklického charakteru (zejména tenisové údery, ale i lokomoce) jsou vykonávány v úzkém propojení s činnostmi cyklickými. Lokomoční činnosti tenista vykonává zejména před úderem a po něm; jsou to různé druhy běhů se změnou směru, přechody z pohybu do zastavení, rychlé starty, cval stranou, skluzy, skoky, obraty, poskoky, výskoky, výpady, někdy i pády a chůze (Crespo & Miley, 2003; Stojan, 1991; Schönborn, 2000; in Zháněl, 2005).

Časová charakteristika tenisu

Pětisetová utkání trvají často více než 5 hodin, reálný hrací čas je však významně kratší. Podle starších údajů (Stojan, 1991) tvoří skutečná doba hry asi 20 % z celkového trvání utkání. Nejnovější údaje (Schönborn, 2000, 2001) uvádějí trvání třísetového utkání v průměru 1,5 hodiny a pětisetové více než 5 hodin, skutečný herní čas je však mnohem kratší: reálná

hrací doba činí na trávě 7 – 8 %, na antuce asi 30 %, v průměru tedy asi 7 – 30 % celkového času. Přestávky při střídání stran a mezi sety způsobují, že poměr zátěže a odpočinku je cca 1:4,4 u mužů a 1:2,6 u žen. Výzkumy ukázaly, že průměrný čas potřebný k získání bodu v průběhu hry je 6,5 s u mužů a 6,6 s u žen. Většina bodů je získávána v rozmezí 5 – 10 s; přičemž získání bodu trvá asi v 68 % méně než 5 s a pouze v asi v 15 % více než 10 s (Crespo, Miley & Cooke, 2000; Schönborn, 2006). Podrobnější přehled o trvání herních výměn u mužů a žen na jednotlivých površích shrnuje tabulka 1; na základě těchto údajů můžeme konstatovat, že 72 – 99 % bodů u mužů a 60 – 90 % bodů u žen je získáno do 10 sekund, v nichž je odehráno nejvíce 8 úderů – tedy 4 na jednoho hráče (Schönborn, 2006).

Tabulka 1. Průměrná doba trvání jednoho bodu (Schönborn, 2006, upraveno)

Průměrná doba trvání jednoho bodu		
	muži	Ženy
Tráva	2,7 s	5,4 s
tvrdý povrch	6,5 s	6,6 s
Antuka	8,3 s	10,7 s

Obdobně i (Weber in Zháněl, 2005) dokumentuje na údajích z různých turnajů Grand Slam a Masters, že na antuce 75 – 85 % a na tvrdém povrchu 75 – 95 % všech výměn končí maximálně po čtyřech úderech na hráče. Výměny delší než 20 s a na více než osm úderů představují méně než 5 % a jsou spíše výjimkou. U nejlepších světových hráčů a hráček dosahuje v současnosti první podání rychlosti přes 240 km/h u mužů a přes 200 km/h u žen; rychlost druhého podání u mužů se pohybuje kolem 200 km/h a u žen kolem 180 km/h.

Uvedená analýza tenisové hry ukazuje, že zejména u vrcholového tenisu se jedná o velmi krátké časové úseky, v nichž je opakovaně realizována koordinačně náročná motorická činnost. Podle Webera (in Zháněl, 2005) dnešní vrcholový tenis na tvrdém povrchu i na antuce je charakteristický krátkým hracím časem a poměrně dlouhými přestávkami mezi výměnami. To pochopitelně klade vysoké nároky nejen na úroveň rychlostních, silových a koordinačních předpokladů, ale rovněž na vnímání, anticipaci a využití naučených motorických programů (Schönborn, 2001).

Prostorová charakteristika tenisu

Údaje o pohybu hráče při zápase se různí, což je vzhledem k různosti povrchů, herní taktiky a závislosti doby trvání utkání na výkonnostní úrovni hráčů pochopitelné. Podle starších údajů (Stojan, 1991) překoná tenista ve dvouhře na antukovém povrchu během třísetového zápasu v průměru asi 4250 metrů, resp. 1800 až 2200 metrů (Schönborn, 2006). Uvedené – i když ne zcela reprezentativní – údaje naznačují, že v důsledku zrychlení tenisové hry a zkracování herních výměn dochází i ke zkracování vzdáleností, které hráči v průběhu hry překonávají během.

Vzhledem k prostorovému omezení tenisového kurtu dosahují nejdelší možné běžecké úseky 14 – 15 metrů, ve skutečnosti však dochází nejčastěji k lineárním běhům průměrné délky 3 – 7 metrů (Schönborn, 2006). Nejnovější výzkumy ukázaly poměrně překvapivou skutečnost, že 81,1 % úderů se odehraje na vzdálenost $\pm 2,5$ m a dalších 10,8 % úderů na vzdálenost $\pm 4,5$ m. To tedy znamená, že přes 90% úderů se hraje na úseku maximálně 9 m (Weber in Zháněl, 2005).

Tabulka 2. Sumarizace časoprostorových charakteristik tenisové hry

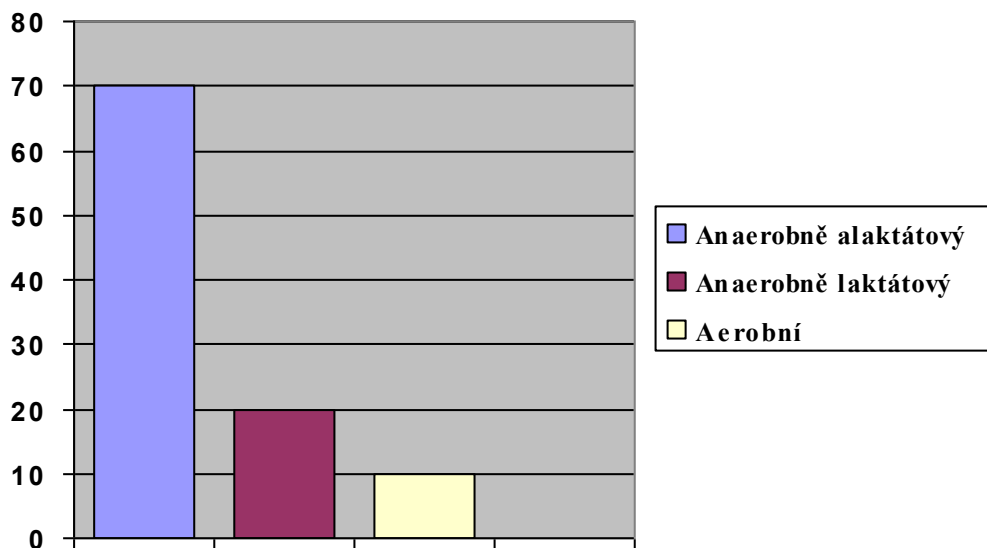
(Reid, Crespo, Quinn, & Miley, upraveno in Zháněl, 2005)

Délka výměny míčů	ženy (dvouhra): průměrně 7,1 s muži (dvouhra): průměrně 5,2 s
Skutečný herní čas	antuka: 20 - 30 % celkového času rychlý povrch: 10 - 15 % celkového času
Herní situace (antuka)	hra od základní čáry 60 % herního času podání a return 32 % herního času, volej \approx 5 % herního času, ostatní údery \approx 3 %
Výměny míčů (%) od základní čáry/povrch	antuka 51 % bodů; Australian Open 46% bodů; US Open 35% bodů, tráva 19% bodů
Počet úderů	80 % všech bodů hráči hrají méně než na 4 údery (krátké výměny), v méně než 3 % hráči hrají více než 8 úderů (dlouhé výměny)
Vzdálenost běhu k míči	méně než 3 m při jednom úderu
Běh pod tlakem	10% všech úderů hráno z běhu na vzdálenost 4 - 6 m nebo ve skluzu, 10% všech úderů ze základní čáry hráno v plném sprintu nebo nejsou vůbec odehrány
Časový tlak	hráči hrají pod časovým tlakem asi 20% všech úderů

Fyziologická charakteristika tenisu

Dnešní vrcholový tenis – zejména na tvrdém povrchu, ale i na antuce – je charakteristický krátkým hracím časem a poměrně dlouhými přestávkami mezi výměnami. Jak vyplývá z časových analýz tenisového utkání, doba odpočinku výrazně převyšuje dobu zátěže. Výzkumy ukázaly, že *anaerobní alaktátový systém* využívají hráči asi 70 % herního času, *anaerobní laktátový systém* je využíván asi 20 % herního času, *aerobní systém* je využíván asi 10 % herního času (Crespo & Miley, 2003).

Pro tenis je charakteristické střídání intervalů zatížení (míč je ve hře) a intervalů odpočinku (míč je mimo hru). Množstvím vydané energie a hodnotami tepové frekvence se tenis řadí mezi sporty s submaximální intenzitou zatížení. Čerpání energetických zdrojů při tenisových utkáních úzce souvisí s délkou a intenzitou herních činností. Při krátkých výměnách (5 – 10 sekund) se projevují jen malé příznaky únavy a dochází k rychlé regeneraci kreatin – fosfátového systému (CP) během přestávek ve hře (mezi fiftýny, gamy, sety). Při delších výměnách (10 sekund až 2 minuty) se projevují větší známky únavy, dochází k tvorbě kyseliny mléčné, energetické krytí je uskutečňováno pomocí anaerobní glykolýzy. V průběhu celého utkání (1,5 až 5 i více hodin) dochází ke kumulování zátěže, aerobní energetický systém využívá k obnově anaerobních energetických zdrojů kyslík (Crespo & Miley, 2003).



Obrázek 1. Energetické systémy v tenise (Crespo & Miley, 2003, upraveno)

Energie je tedy při tenisových zápasech získávána hlavně anaerobní alaktátovou cestou z energetických fosfátů CP a ATP a rovněž aerobní cestou štěpením především karbohydrátů a tuků. Přestávky mezi výměnami jsou dostatečně dlouhé k resyntéze na energii bohatých fosfátů, dochází přitom k rychlé a kompletní přeměně krevního laktátu jako konečného produktu anaerobně – laktátového řetězce. Krevní laktát se vytváří jen při relativně vzácných sprintech o vysoké intenzitě, včetně jedné nebo dvou změn směru. Hodnoty krevního laktátu nad 6 mmol/l (zjištěné např. při 50 m sprint) nebyly u tenistů zaznamenány. V závěru tenisového utkání jsou zpravidla dosahovány hodnoty laktátu mezi 1,5 až 3,5 mmol/l (Crespo & Miley, 2003). Koncentrace laktátu v krvi je závislá na intenzitě cvičení; vyšší aktivita horní části těla může způsobit snížení odtoku krve do dolních končetin, což vede ke zvýšení anaerobní glykolýzy a laktátové produkce (Crespo, Miley, & Cooke, 2000). Souhrn publikovaných údajů o úrovni koncentrace laktátu u tenistů podle Webera (in Zháněl, 2005) uvádím v tabulce 3:

Tabulka 3. Přehled údajů o koncentraci laktátu u tenistů (Weber upraveno in Zháněl, 2005)

Autor	mmol/l
Kaul (1969)	3,01
Bergeron et al. (1991)	2,3
Weber (1987)	trénink 2,11 turnaj 2,9 ± 1,3
Reilly & Palmer (1995)	2,00
Kindermann et al. (1981)	1,65

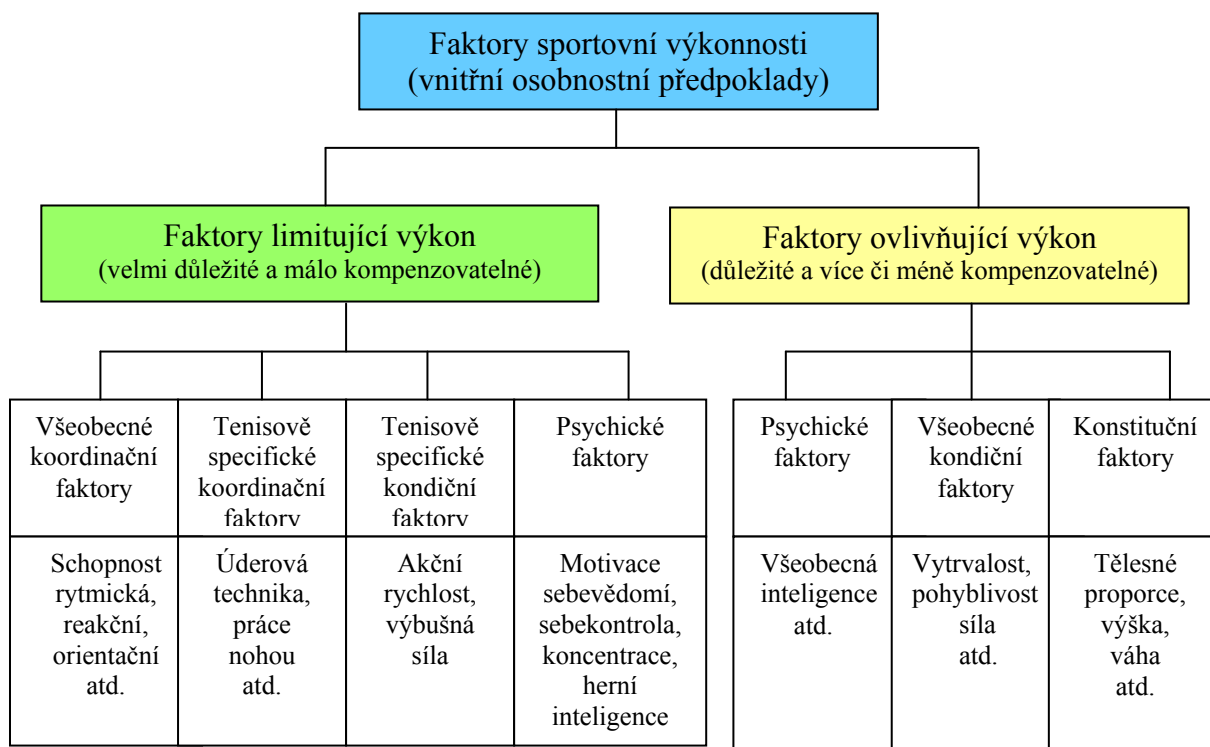
Výzkumy VO₂max u tenistů ukázaly, že hráč by se měl pohybovat na úrovni kolem 60ml/kg/min, další nárůst VO₂max už příliš nepůsobí na růst výkonnosti v tenise. Optimální spotřeba kyslíku se pohybuje kolem 35ml/kg/min u juniorů a kolem 40ml/kg/min u dospělých hráčů (Hohmann, Lames, & Letzelter, 2010).

Průměrná tepová frekvence je udávána u žen 153 tepů/min., u mužů 143 tepů/min. (Weber, in Zháněl, 2005) uvádí, že průměrná srdeční frekvence se během hry pohybuje mezi 140 až 150 tepy za minutu. I když v průběhu hry mohou být metabolické nároky značné, pohybuje se průměrná intenzita zatížení během celé hry v rozmezí 40 až 60 % maxima. Novější studie ukazují (Crespo, Miley, & Cooke, 2000), že rozpětí srdeční frekvence při tenisovém zápasu je v rozmezí 60 % až 86 % maxima.

Souhrnně lze konstatovat, že z hlediska charakteru zatížení a obnovy energetických zdrojů lze tedy tenis považovat za **primárně anaerobní alaktátovou aktivitu** (Crespo & Miley, 2003).

2.3 Výkonnostní předpoklady v tenise

V úvodu bych se rád zmínil o této problematice především z pohledu vědního, na což navážu v druhé části této kapitoly, kde se na tento problém pokusím nahlédnout z praktického hlediska. Diagnostika výkonnostních předpokladů (faktorů) ovlivňujících sportovní (herní) výkon v tenise je předmětem celé řady výzkumných prací, což je – mimo jiné – i odrazem mediálního a komerčního boomeru tohoto sportu od konce 70. let minulého století. V návaznosti na obecné členění faktorů sportovního výkonu (Kapitola 2.1.), lze v tenise tyto faktory v souladu s koncepcí tenisově – specifických předpokladů rozdělit na faktory *limitující* výkon, resp. *ovlivňující* výkon (Deutscher Tennis Bund, in Zháněl, 2005). Faktory *limitující* jsou považovány za velmi důležité a málo kompenzovatelné; je-li jejich úroveň nízká, vzniká tím pro tenistu těžko překonatelná výkonnostní bariéra. Oproti tomu jsou faktory *ovlivňující* výkon sice důležité, ale jsou do jisté míry kompenzovatelné jinými přednostmi. Na základě analýzy významu jednotlivých faktorů jsou za faktory limitující sportovní výkon v tenise považovány některé koordinační schopnosti (rychlost reakce, rovnováha) a kondiční schopnosti (akční rychlost, výbušná síla), zatímco faktory tělesné (např. tělesná výška a váha) jsou stejně jako některé kondiční faktory (vytrvalost či maximální síla) považovány za faktory ovlivňující výkon. Z tenisové praxe odvozené a teoreticky podložené členění jednotlivých faktorů podmiňujících sportovní výkonnost v tenise znázorňuje následující obrázek:



Obrázek 2. Přehled faktorů sportovní výkonnosti (Deutscher Tennis Bund in Zháněl, 2005)

O problematice výběru sportovních talentů se rozepisuje mnoho autorů (Brabenec, 1996; Malina, 2003; Crespo & McInerney, 2006), nespočet sportovních svazů už dávno uvedlo do praxe systémy pro výběr sportovních talentů, ale jak už bylo výše uvedeno, není vůbec snadným úkolem označit toho či onoho jedince za talentovaného pro vrcholový sport. Pokud se budeme bavit pouze o talentu co se týče motorických schopností jedince, nebylo by zase tak obtížným úkolem ukázat na ty „talentované“. Jak už bylo ale výše uvedeno, problematika výběru sportovních talentů není ani zdaleka tak úzkým problémem, jak by se na první pohled mohlo laikovy zdát. Do sportovní výkonnosti na vrcholové úrovni promlouvá daleko více faktorů než jen ty motorické. Alfou a omegou úspěšného sportovce dnešní doby je velmi dobrá psychická odolnost a ta je, jak už s předchozích řádků této kapitoly víme, řazena především do faktorů limitujících sportovní výkon a také, co je velmi důležité, faktorů takzvaně „málo kompenzovatelných“. A zde začíná tato problematika nabývat na zajímavosti, jelikož najít motoricky zdatného jedince, který je také potřebně psychicky vybaven už není tak snadnou věcí. A pokud se to přece jen podaří, vstupují do hry také další faktory ovlivňující sportovní výkon, ať už je to vliv rodiny, protože ne každé talentované dítě má za sebou potřebnou podporu své rodiny či potřebné finanční zázemí k tomu, aby mohl rozvíjet svůj sportovní „talent“. Dále také musí narazit na vhodného trenéra, což nebývá právě tak

snadné, jelikož rodič vedoucí své dítě poprvé do tenisové školičky často nemá vůbec ponětí o tom, jak by měl optimálně tréninkový proces vypadat, což není ani v jeho možnostech, ale je to prostě tak. Důvodem, proč se na toto téma rozepisují, je fakt, že pro optimální budoucí hráčův rozvoj je velmi důležité a podstatné, aby první pohyby, které se v daném sportovním odvětví učí, byly v souladu s moderním věděním a sportovní technikou současné doby, aby na nich mohl v budoucnu stavět a ne s nimi bojovat a pracně se je přeučovat. Tedy nejen vyhledání sportovních talentů, ale také správná práce s nimi nám dá do budoucnosti šanci být konkurenceschopní v celosvětovém měřítku. Tolik jen krátká odbočka do praxe tenisového trenéra. Co ale ještě v této kapitole řečeno nebylo a být musí je to, že ten sportovní talent, o kterém se tady rozepisují, musí mít hlavně velké srdce oddané svému sportu, bez něhož se žádný „talentovaný jedinec“ nemůže stát úspěšným sportovcem. Vlastnosti jako ctížádost, disciplína či láska ke svému sportu jsou v určitém období vývoje sportovce klíčové faktory k překonání větších či menších krizí, které každého sportovce na cestě k úspěchu doprovázejí.

2.4 Popis základních tenisových úderů a jejich využití ve hře

Tenisové údery slouží k odehrání míče raketou hráče do soupeřova pole kurtu. V užším slova smyslu se jedná o okamžik zásahu míče raketou. Takový úder lze provést jako přímý nebo s rotací. Každý tenisový úder je složen z několika dílčích fází v celek. Tyto fáze probíhají jak současně, tak i v konkrétním pevném pořadí a jsou to: sledování míče zrakem, práce nohou, pohyb paže s raketou, vložení váhy těla do úderu. Uskutečnění úderu probíhá v několika na sebe navazujících stupních: nápřah, udeření do míče (zásah raketou a vložení váhy těla do úderu), protažení úderu. Při tenisových úderech je také hojně využívaná rotace úderů, která udělí míči při jeho letu horní, boční či dolní rotaci. Při úderu s horní rotací je míč roztočen okolo vodorovné osy vpřed dolů (horní část se otáčí ve směru letu). Pohyb rakety je v takovém případě veden zdola nahoru. Dráha letu míče je pak vyšší než u přímého úderu a jeho odskok je vysoký. Úder, který má nižší intenzitu a menší rychlost horní rotace se jmenuje liftovaný úder (lift), u vyšší horní rotace hovoříme o topspinu (dráha rakety jde strměji nahoru a dráha letu míče je vyklenutější). Při hraní dolní rotace je míč roztočen okolo vodorovné osy vzad vzhůru (horní část míče rotuje proti směru letu). Pohyb rakety je veden shora dolů. Letová dráha je většinou plochá a odskok míče nízký. Takový úder nazýváme slangově „čop nebo slajs“. U boční rotace je míč roztočen okolo svislé osy zleva doprava nebo opačně zprava doleva. V tenisovém úderu lze tyto rotace kombinovat. Rychlost letícího míče je u rotovaných úderů nižší než u přímých. Výhodou však je lepší kontrola a jistota přesnějšího

umístění míče do dvorce (Lichner, I., Bednárik, E., Fomenko, B. I., Höhm, J., Chvátal, S., Jedl'ovský, J., Lukáč, T., Meruňka, L., & Otiepka, J., 1985; Crespo & Miley, 2002).

Podání

Podání (někdy také servis) je jeden ze základních tenisových úderů. Je to úder kterým hráč uvádí míč do hry, a tím jí zahajuje. Na tento úkon má časový interval 25 sekund. Nohy jsou v klidovém postavení za základní čarou protilehlé poloviny dvorce než v jaké stojí riternující hráč. Technicky je řazeno mezi nejtěžší údery. V průběhu podání hráč nadhazuje míč do výšky a raketou jej nad hlavou udeří směrem shora dolů. Pohyb paže je složitý a člení se do čtyř fází: dolní náprahový oblouk – časově vázaný a paralelně probíhající s nadhozením míče, smyčka za zády – představuje dráhu rakety před další fází, kdy po dosažení horního oblouku náprahu pokrčením paže s raketou v lokti opisuje hlava rakety za zády dráhu, která je podobná smyčce, vlastní úder – raketa uděluje míči rotaci, směr a sílu letu a zakončení úderu. Podle toho, jak je míč raketou zasažen, dělíme podání na přímé – bez udělení rotace a podání liftované – s udělením rotace, buď boční, nebo kombinovanou. Podle úspěšnosti také dělíme podání na první podání – zpravidla je hráno s větším rizikem, razancí a umístěním tak aby zajistilo přímý bod podávajícímu. A na druhé podání – nastává, pokud hráč pokazil první podání, pak má ještě jednu možnost uvést míč do hry; toto podání je většinou hráno s větší jistotou, menší razancí, aby nedošlo k dvojchybě a ztrátě bodu (Lichner et al., 1985; Crespo & Miley, 2002).

Forhend

Forhend (anglicky: forehand) v tenisu je jedním ze základních úderů, jímž hráč zasahuje míč po odrazu od země na pravé polovině těla (u praváků, na levé polovině u leváků). Forhend je úderem i v dalších míčových sportech např. v badmintonu, squashu nebo stolním tenisu. Při bočním postavení osa ramen směřuje k síti, hráč má pokrčená kolena a levou nohu vpředu (u praváků), pokud hraje forhend takzvaně zavřený tedy z levé nohy. V případě, že hraje forhend otevřený, tedy z pravé nohy, osa ramen opět směřuje k síti, ale postavení nohou už není boční, nýbrž čelní vůči síti. Forhendový úder je zahájen náprahovým obloukem. Ruka s raketou poté pokračuje směrem k letícímu míči, po úderu ruka pokračuje na levou (u praváka) anebo pravou (u leváka) stranu těla, kde dochází k dokončení oblouku. Úder je hrán, pokud míč směřuje na stranu dvorce, ve které hráč drží raketu. Pokud míč směřuje do

bekhendové strany, pak ho lze (především u hráčů s výrazně lepším forhendem) po oběhnutí také zahrát tímto úderem. Tím se ovšem odkrývá celá plocha dvorce. Podle formy zásahu míče raketou lze rozlišit na forhend přímý a forhend s rotací - horní či dolní. Pokud je míč zasáhnut v průběhu pohybu vpřed směrem k síti, pak hovoříme o nabíhaném (útočném) forhend. Někteří tenisté hrají forhend jako obouručný úder například Fabrice Santoro, Monika Selešová, Lucie Hradecká, Marion Bartoliová, (Lichner et al, 1985; Crespo & Miley, 2002).

Bekhend

Bekhend (anglicky: backhand) v tenisu je jedním ze základních úderů, jímž hráč zasahuje míč po odrazu od země na levé polovině těla (u praváků, na pravé polovině u leváků). Bekhend je úderem i v dalších míčových sportech např. v badmintonu, squashi nebo stolním tenisu. Při bočním postavení osa ramen směřuje k síti, hráč má pokrčená kolena a pravou nohu vpředu (u praváků), pokud hraje bekhend takzvaně „zavřený“ tedy z pravé nohy. V případě, že hraje bekhend „otevřený“ tedy z levé nohy, osa ramen opět směřuje k síti, ale postavení nohou už není boční, nýbrž čelní vůči síti. Bekhendový úder je zahájen nápřahovým obloukem. Ruka (či ruce u obouruče) s raketou poté pokračuje směrem k letícímu míči, poté ruka protáhne úder na pravou (u praváka) anebo levou (u leváka) stranu těla, kde dochází k dokončení oblouku. Úder je hrán, pokud míč směřuje na stranu dvorce, ve které hráč nedrží raketu. Pokud míč směřuje do forhendové strany, pak ho lze (především u hráčů s výrazně lepším bekhendem) oběhnout, a také zahrát tímto úderem. Tím se ovšem odkrývá celá plocha dvorce. Po většinu 20. století byl bekhend hrán jednoručně s tzv. východním držením rakety. První významní hráči, kteří začali hrát obouručným bekhendem, byli ve 30. letech Australané Viviant McGrathová a John Bromwich. S počátkem 70. let, kdy se objevili hráči s obouručným bekhendem (Jimmy Connors, Chris Evertová), získala tato forma úderu významného rozšíření. Obouručný bekhend je standardně vyučován již v tenisové škole. Někteří profesionálové však přecházejí z obouručného na jednoručný úder (např. Pete Sampras, Stefan Edberg, Roger Federer, Justin Heninová). Podle formy zásahu míče raketou lze rozlišit bekhend na přímý a na bekhend s rotací – horní či spodní. Podle počtu rukou, které drží při úderu raketu, dělíme bekhend na jednoručný bekhend a obouručný bekhend. Pokud je míč zasáhnut v průběhu pohybu vpřed směrem k síti, pak hovoříme o nabíhaném (útočném) bekhendu, v případě, že míč nedopadne na dvorec a je zasažen ve vzduchu, hovoříme o bekhendovém voleji (Lichner et al., 1985; Crespo & Miley, 2002).

Volej

Volej v tenise představuje jeden ze základních úderů, v němž hráč zasahuje míč ještě před dopadem, přímo ze vzduchu. Obvykle je hrán v přední polovině dvorce, především u sítě. Voleje jsou hrány především na rychlejších površích (tráva, tvrdý povrch), kde mají vyšší účinnost. Systém servis – volej, kdy po podání hráč nabíhá na síť s volejem jako druhým úderem, je však v moderní éře tenisu opouštěn a preferována je hra ze základní čáry. Přesto se ještě i dnes či v nedávné historii našli hráči, kteří tento herní styl používali či používají (např. Radek Štěpánek, Michael Llodra, Patrik Rafter, Tim Henman, Greg Rusedski...). Osa obou ramen směřuje k síti, nohy jsou pokrčené v kolenou, těžiště těla snižené, protilehlá noha než na jaké straně je hrán míč nakročená dopředu směrem k síti (u praváka při forhendovém voleji levá noha), míč je hrán bez či s krátkým nápřahem a úder je dokončen protáhnutím do základního postavení. Typy volejů dělíme podle výšky zásahu **volej nízký** – pod úroveň sítě, **volej střední** – v oblasti výše sítě a ramen, **volej vysoký** – ve výši hlavy a vedle těla nad ní. Podle způsobu zasažení míče na **volej přímý** – bez udělení rotace, **volej řezaný** – s dolní rotací. Podle taktického plánu **volej přípravný** – obvykle první volej na síti, **volej při naběhnutí** – hráný ze zadní či střední části dvorce na síť, **volej ukončující** – takový, který vede k zisku bodu. Základním cílem při hraní voleje je vytvořit nátlakovou hru na protihráče zkrácením jeho reakční doby pro odehrání míče. Soupeř má méně času na přesun po dvorci, nevytváří si ideální tenisové postavení a hraje míč pod tlakem. Další výhodou je eliminace možnosti špatného odrazu z nerovného povrchu na travnatých površích. Postavení u sítě dovoluje hráči zahrát míč na soupeřovu polovinu pod ostřejším úhlem ven z dvorce či úspěšněji provést zkrácení hry. Při voleji je nutná dobrá koordinace oka a ruky v kombinaci s rychlými reflexy. Kratší reakční doba je také nevýhodou pro útočícího hráče, který je u sítě. Zpravidla nepokryje celou šíři dvorce, čímž je ohrožen prohozy jak v podélném, tak i křížném směru, stejně jako loby (Lichner et al., 1985; Crespo & Miley, 2002).

Halfvolej

Halfvolej je jedním ze základních tenisových úderů. Patří mezi technicky náročnější. Hráč při něm zasahuje raketou míč bezprostředně po jeho odskoku od hrací plochy. Hráči usilují o zahrání míče buď ze základní čáry a nebo o zahrání voleje po přechodu na síť. Pokud je však zastihne soupeřův úder v přechodové fázi, tak jsou velmi často nuceni zahrát halfvolej v nepřipraveném tenisovém postavení. Nejčastěji je tento úder hrán v prostoru příčné čáry

pole pro podání pod nohama hráče. Lze ho hrát jako útočný úder s následným naběhnutím na síť, nebo obranný, v defenzivě. Od základní čáry je v podstatě shodný s forhendem či bekhendem. Dolní oblouková smyčka je ale plošší, těžiště těla výrazně sníženo pokrčením nohou a raketa vykonává vodorovný pohyb dopředu, rovnoběžný s povrchem kurtu uvnitř kurtu. Zde je nutné maximálně zkoordinovat pohyby. Nápřahový oblouk je významně kratší, nohy jsou opět silně pokrčené a hráč přenáší váhu těla směrem na přední nohu. Míč je hrán více vpředu než od základní čáry, na úrovni přední nohy (Lichner et al., 1985; Crespo & Miley, 2002).

Smeč

Smeč v tenise patří k základním tenisovým úderům. Míč je zasažen raketou hráče nad hlavou. Existují dvě základní varianty smeče, kdy je míč buď udeřen přímo ze vzduchu, anebo až po dopadu na tenisový dvorec. Držení rakety je shodné s podáním, což mu umožňuje udělit rotaci. Pokud hráč udeří míč nad hlavou bekhendovou stranou rakety, hovoří se o vysokém bekhendovém voleji nebo bekhendovém smeči, který patří k technicky nejobtížnějším úderům v tenise. Nejčastěji je tento úder hrán na síti jako protiúder při soupeřově snaze o lob. Pokud je správně zvládnutý, tak velmi často končí jako vítězný míč. Lze ho však hrát z celé vymezené plochy tenisového hřiště. S rostoucí vzdáleností od sítě je šance na ukončení výměny nižší. Mezi výborné smečáře novodobé éry tenisu patří Pete Sampras, Roger Federer, Andy Roddick, Andre Agassi a další. Mezi ženami Martina Navrátilová či Steffi Grafová. Bývalá světová jednička Martina Hingisová hrála smeč často s malou razancí, ale s velkou rotací (liftem) a správným umístěním (Lichner et al., 1985; Crespo & Miley, 2002).

Zkrácení hry

Zkrácení hry neboli stopbal, neformálně kraťas, patří k základním tenisovým úderům. Pomocí něj hráč zkracuje dráhu letu míče těsně za síť tak aby ukončil výměnu a protihráč jej nemohl doběhnout. Provedení úderu musí být přesné, jinak hráč dává výhodu soupeři, který získává dobrou pozici. Dalším faktorem je moment překvapení, kdy hráč maskuje zkrácení hry až do nejzazšího okamžiku (například falešným nápřahem). Úder se uplatňuje zejména v tenise žen a seniorů. Držení rakety je při forhendu forhendové, při bekhendu bekhendové. Pohyb rakety je de facto shodný s čopem při forhendu, kdy míč získá spodní rotaci. Tuto fázi

paralelně doprovází pokrčení v kolenou, tak, aby hráč měl raketu pod míčem a váha těla byla přenesena na přední levou nohu (při forhendovém zkrácení u praváka). Postavení při úderu je shodné s úderem od základní čáry. Výhodnější je hrát stopbal ze střední části kurtu či přímo jako volej, protože při zkrácení od základní čáry má soupeř dlouhou reakční dobu na doběhnutí. Po úderu je nutné dobře vykrýt co největší plochu dvorce. Proto je vhodné postoupit asi metr před základní čáru, kde lze dobře reagovat na protistopbal či prodloužení úderu soupeře až k základní čáře. Nevýhodou soupeřova úderu je jeho nízká razance, protože je míč hrán pod úrovní sítě těsně nad zemí (Lichner et al., 1985; Crespo & Miley, 2002).

Lob

Lob je řazen k základním tenisovým úderům. Představuje forhend či bekhend, který je hrán do výše, tak, aby míč přelétl soupeře v postavení na síti. Kulminačního bodu má dosáhnout až za ním. Pohybové fáze úderu odpovídají základním úderům s tím rozdílem, že je paže s raketou vedena více zezdola nahoru a její úderová plocha je otevřenější. Loby lze rozlišit na obranné a útočné. Při obranném lobu je dráha letu míče daleko vyšší než při útočném, tak aby hráč měl dostatek času vrátit se do správného tenisového postavení na střed hřiště. Při útočné variantě letí míč v nízké poloze nad hlavou protihráče a je mu udělena zpravidla silná horní rotace. Hráč po odehrání úderu postupuje často směrem k síti. Správně provedený lob končí těsně před základní čárou dvorce. Nepovedený úder naopak dává šanci soupeři na zahrání sméče a ukončení výměny. Loby je možné hrát i pokud protihráč stojí na základní čáře. Vysoké odskoky míče, které mohou být navíc s horní rotací, je obtížné odehrávat. Protihráč je nucen ustupovat daleko za základní čáru (Lichner et al., 1985; Crespo & Miley, 2002).

2.5 Statistika charakteristik tenisu

Charakteristika tenisu z hlediska posouzení podstatných herních ukazatelů je důležitá zejména proto, abychom si dokázali udělat opravdu správný obrázek o této hře. Tato problematika je často frekventována v odborné literatuře (Schönborn, 2008; Molina, 2004; Brody, 2004).

Když posuzujeme výsledky analýz zápasů z doby před 3 – 5 lety, zjistíme, že současná měření se jen málo liší od tehdejších dat (Schönborn, 2000). Při dlouhodobém sledování se však u světové špičky dají zjistit markantní rozdíly. Takto se při Kovaszových (2004)

zkoumáních US Open 2003 v porovnání s Chandlerovými (1991) zkoumánými US Open 1988 ukázaly značné časové rozdíly. Průměrná délka trvání výměn se zkrátila z 12,2 na 5,99 sekundy. Hrací doba se zredukovala z 294 na 101,46 minut a počet bodů v zápase klesl z 325 na pouhých 177, z čehož je patrné jak dramaticky se změnila tato hra v průběhu posledních 15 let. Stává se daleko rychlejší, tvrdší, agresivnější, a díky tomu také úspěšnější.

V dnešní době trvají výměny na trávě okolo 2,7 sekundy u mužů a kolem 5,4 sekundy u žen. Na tvrdém povrchu jsou výměny o něco delší, u mužů je to 6,5 a u žen 6,6 sekundy a na antuce hrají muži průměrně 8,3 a ženy 10,7 sekundy dlouhé výměny. Hraje zde samozřejmě roli, kteří hráči či hráčky proti sobě právě na nastupují. Setkají – li se spíše obrané či vyčkávací typy jako například (Coria, Hewitt, Myskinová), jsou výměny v průměru o trochu delší. Naopak pokud proti sobě stojí soupeři hrající aktivní hru s cílem rozhodovat body co možná nejrychleji (Federer, Safin, Roddick, Heninová, sestry Williamsovy, Šarapová), pak vše trvá podstatně kratší dobu.

Na základě tohoto je doba, v níž se dá dosáhnout bodu, velmi krátká. Toto musí mít samozřejmě dopad také na kondiční, koordinační a technické předpoklady každého hráče. Rovněž také na dnešní obsahy tréninku, neboť moderní trénink musí odpovídat zápasovému dění. Snadno si lze také představit, že v tomto omezeném časovém intervalu je možný velmi redukovaný počet úderů. Četnost úderů v rámci jednoho bodu obnáší u mužů podobně jako dříve 2,1 – 2,4 úderu na trávě, 5,1 – 5,8 na tvrdém povrchu a 6,8 – 7 na antukovém dvorci. U žen je četnost úderů jen nevýznamně vyšší. To znamená, že hráč má v průměru k dispozici přibližně jen 1,2 , respektive 2,6 a 3,5 úderu na jeden bod. Tento malý počet úderů vede přirozeně k tomu, že hráč musí využít již při podání, popřípadě při riternu, každou příležitost, aby získal při výměně nějakou výhodu a vystavil již prvním úderem soupeře silnému tlaku.

Výše uvedená statistická data se zdají běžnému divákovi nepravděpodobná, myslí si, že výměny trvají podstatně déle. Toto mylné hodnocení ale vychází z toho, že těch několik málo delších či dokonce dlouhých výměn, v nichž jsou hráči daleko déle vidět, utkví člověku v paměti daleko více, než mnoho bodů získaných například přímo z podání či riternu atd. Tuto okolnost objasňují další statistické údaje, protože na tvrdých površích se 79% a na antukových 62% všech výměn ukončuje nejpozději šestým úderem (třetím úderem hráče). Ostatně ve statistikách jak juniorského, tak klubového tenisu žádné podstatné rozdíly ve vztahu k datům špičkových hráčů nenajdeme. Světoví hráči dosahují bodu velmi brzy, zatímco „normální hráč“ či junior udělá v téměř stejném čase nevynucenou chybu. Jednotlivé výměny jsou tak prakticky stejně dlouhé (Schönborn, 2008; Molina, 2004; Brody, 2004).

Tabulka 4. Doba trvání herních výměn u mužů a žen (Schönborn, 2006, upraveno)

Muži	Antuka	Tvrký povrch	Tráva
do 5 sekund	42 – 56 %	56 – 65 %	80 – 86 %
do 10 sekund	30 – 32 %	22 – 24 %	11 – 15 %
přes 10 sekund	17 – 22 %	8 – 10 %	0 – 1 %
Ženy	Antuka	Tvrký povrch	Tráva
do 5 sekund	30 – 32 %	50 – 62 %	60 – 75 %
do 10 sekund	30 – 32 %	20 – 22 %	18 – 20 %
přes 10 sekund	32 – 35 %	15 – 20 %	5 – 10 %

Z těchto dat lze vyvodit následující závěry. Musí se plynule rozvíjet taková technika, která zaručuje relativně vysokou kvalitu úderů a umožňuje hráči rychle a současně úspěšně ukončit bod a zároveň nadále vyloučit lehké nevynucené chyby. Z tohoto závěru vyplývá zejména pro trenéry velmi důležitý poznatek. Trénink osvojení techniky musí směřovat k pozdější vysoké efektivitě, a od začátku se tedy musí rozvíjet tak, aby odpovídal pozdějším reálným zápasovým situacím (Schönborn, 2008).

3 VÝZKUMNÝ PROBLÉM

V rámci projektu Českého tenisového svazu byla v roce 2010 natočena finálová utkání při mistrovství světa družstev do 14 let (WJTF) v Prostějově jako podklad pro analýzu herních charakteristik předních světových hráčů této věkové kategorie. Záměrem bylo získat pomocí této analýzy informace o statistice hry světové tenisové špičky do 14 let s cílem využít získané informace pro tenisové trenéry mládeže. Tento metodický materiál umožní trenérům porovnání výkonnosti svých 14 letých svěřenců s absolutní světovou elitou této věkové kategorie.

3.1 Výzkumná otázka

Jaké herní charakteristiky vykazuje hra předních světových hráčů do 14 let (finalistů WJTF 2010)? Lze charakterizovat rozdíly v herních charakteristikách vítěze a poraženého hráče?

3.2 Cíl výzkumu

Cílem této diplomové práce je na základě shromážděných statistických dat analyzovat úroveň nejlepších světových hráčů do 14 let.

Dílčí cíle byly zaměřeny na:

1. posouzení úrovně herních charakteristik 1. finálového utkání (dle zvolené metodiky)
2. posouzení úrovně herních charakteristik 2. finálového utkání (dle zvolené metodiky)

4 VÝZKUMNÉ METODY

4.1 Základní použitý metodologický princip

Výzkumné metody použité v magisterské práci je možno v souladu s členěním Hendla a Blahuše (2005) označit jako metodu *status* (stav) zkoumající specifikovanou skupinu juniorů do 14 let a zjišťující herní charakteristiky jejich tenisové hry. Dále je využita metoda *explorace* za účelem podrobnějšího popisu objektů s cílem porozumět průběhu utkání.

Zkoumání stavu sledovaného jevu bylo provedeno pomocí metody pozorování a záznamu úrovně herních charakteristik jednotlivých hráčů z videozáznamů.

4.2 Zkoumaná populace

Jednalo se o čtyři tenisové hráče ($n=4$), účastníky finálových utkání tenisového mistrovství světa družstev WJTF 2010 v Prostějově. Každá z obou zúčastněných zemí, tedy Chile a Itálie, byla zastoupena dvěma hráči věkové kategorie do 14 let.

4.3 Měřicí techniky a metody sběru dat

Jednotlivá utkání byla natáčena na videozáznam a později jednotlivě zpracovávána a analyzována. Po nahrání byl každý videozáznam několikrát přehráván a při každém sledování byla zaznamenávána jedna ze zvolených herních charakteristik u každého ze zúčastněných hráčů. Pro získání jednoho statistického ukazatele bylo tedy nutné zhlédnout každé utkání dvakrát a vždy se věnovat pouze hře jednoho hráče. Tento postup byl opakován při všech zjišťovaných statistických ukazatelích.

4.4 Sběr dat

Při sledování pořízených videozáznamů byly jednotlivé herní charakteristiky zaznamenávány do předem připravených tabulek. Z těchto byly poté všechny sledované charakteristiky přepočítávány a zanášeny do dalších tabulek, vše stále v papírové formě. Tímto způsobem byla získána veškerá potřebná data pro tuto diplomovou práci, zatím vyjádřena v absolutních číslech.

4.5 Analýza dat

Metodika pro zjišťování herních charakteristik utkání zahrnovala následující body:

1. Místa dopadu míče obou hráčů během každého bodu.
 - a) Podání
 - b) Údery ze základní čáry
 - c) Return
 - d) Voleje
2. Místa úderů obou hráčů během každého gamu
3. Chyby do sítě, chyby do strany, chyby za základní čarou
4. Počet úderů během jednoho bodu (včetně podání)
5. Přímé 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

Během procesu analýzy dat byla všechna získaná data pro lepší přehlednost přepočítána na procenta. Jakmile byla všechna data převedena na procenta, byly vypracovány jednotlivé tabulky ve finální podobě, tak, jak jsou již k nahlédnutí v této diplomové práci. Statistické výpočty byly provedeny v programu Excel.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 Analýza jednotlivých utkání

Ve své diplomové práci jsem se zaměřil na zanalyzování dvou finálových utkání MS družstev chlapců do 14 let. Jednalo se o utkání mezi družstvy Itálie a Chile. V prvním analyzovaném utkání proti sobě nastoupily jedničky obou týmů. Za Itálii to byl hráč GQ a za Chile hráč BM, oba mimochodem hrající levou rukou. Po vyrovnaném průběhu utkání se z vítězství radoval psychicky vyrovnanější italský hráč, i když v úvodech obou setů se do vedení dostal chilský hráč. V druhém analyzovaném utkání se představili dvojky svých týmů a to za Itálii hráč FB a za Chile hráč CHG, oba praváci. Z vítězství se tentokrát radoval hráč Chile CHG, když jeho defenzivnější, ale nutno říci mentálně vyzrálejší herní výkon stačil na výhru nad italským hráčem ve dvou setech. Zajímavostí je, že ve druhé sadě italskému hráči nestačilo ani vedení 5:1, což ho možná po psychické stránce zasáhlo natolik, že z rozhodující čtyřhry, která se dle výsledků dvouher mohla zdát být velmi vyrovnanou partií, se stala jednoznačná záležitost ve prospěch Čilanů, kteří zvítězili hladce ve dvou setech a stali se tak mistry světa v kategorii do 14 let pro rok 2010. Více pojednám o obou výše uvedených singlových utkáních už v podrobných analýzách, které jsou obsaženy v této diplomové práci. Srovnávaná utkání jsou postupně rozebrána z deseti různých statistických hledisek.

Tabulka 5. Základní přehled nejvýznamnějších statistických ukazatelů prvního sledovaného utkání

Herní charakteristiky	GQ	BM
Esa	0	1
Dvojchyby	0	4
Vítězné míče	23	23
Nevynucené chyby	29	33
Vynucené chyby	18	20
Vyhrané body celkem	80	71

Vysvětlivky: hráč 1.....GQ, hráč 2.....BM.

Výše uvedená tabulka nám ukazuje, že utkání mezi hráči GQ a BM bylo velmi vyrovnané co do počtu vítězných míčů, kterých získali oba hráči 23. A jelikož hráč GQ se dopustil o málo méně vynucených i nevynucených chyb a ve statistice podání byl také o něco lepší než soupeř, slavil nakonec v celém utkání těsné, ale zasloužené vítězství 6:4, 7:5.

Tabulka 6. Základní přehled nejvýznamnějších statistických ukazatelů druhého sledovaného utkání

Herní charakteristiky	FB	CHG
Esa	0	1
Dvojchyby	1	4
Vítězné míče	18	25
Nevynucené chyby	41	34
Vynucené chyby	17	14
Vyhrané body celkem	70	85

Vysvětlivky: Hráč 3.....FB, Hráč 4.....CHG.

Tabulka 6 nám nabízí základní statistická data z utkání mezi hráči FB a CHG. Je z ní na první pohled patrné, kdo se stal v utkání vítězem, neboť ve všech sledovaných ukazatelích s výjimkou dvojchyb byl lepší hráč CHG. Z tabulky je patrné, že zahrál o sedm vítězných míčů více než soupeř, a zároveň se dopustil menšího počtu vynucených i nevynucených chyb. Sečeno podtrženo získal o 15 míčů více než soupeř, a proto zaslouženě zvítězil v poměru 6:2, 7:6.

5.1.1 Z hlediska místa dopadu míče obou hráčů během každého bodu

Prvním sledovaným ukazatelem, jak už nadpis této kapitoly napovídá, byla místa dopadu míče obou hráčů. Jinými slovy v této části jde o to zjistit, kam údery hrané tím, kterým hráčem dopadají a jak efektivní jsou. Tyto údery byly pro přesnější zmapování herního projevu jednotlivých hráčů ještě dále děleny. A to na umístění prvního a druhého podání, údery hrané od základní čáry (mimo returnů), dále pak na return prvního podání,

return druhého podání a posledním sledovaným ukazatelem bylo umístění volejů a smečí. Pro tyto účely byla každá strana tenisového dvorce rozdělena do čtyř základních zón, a to na pravou, levou, střední a všem tenistům dobře známou zónu červenou nacházející se uprostřed dvorce. Veškeré naměřené číselné hodnoty byly posléze vyjádřeny také procentuálně. Níže uvedené tabulky postupně nabízí místa dopadu jednotlivých úderů ve všech sledovaných kategoriích u všech čtyř sledovaných hráčů. Sledování tenisových utkání z tohoto hlediska nám prozrazuje, jak aktivně každý hráč ke své hře přistupuje. Často je také téměř v přímé úměře s dalším sledovaným ukazatelem, kterým je místo, ze kterého hráč své údery zahrává (více v kapitole 5.1.2)

Tabulka 7. Statistika 1. podání – umístění zprava

Umístění 1. podání zprava	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Vlevo	61%(19)	46%(10)	22%(6)	36%(8)
Na střed	26%(8)	18%(4)	4%(1)	32%(7)
Vpravo	13%(4)	36%(8)	74%(20)	32%(7)
Vysvětlivky: vlevo = ven z kurtu, na střed = na tělo, vpravo = podél střední čáry podání				

Ve výše uvedené tabulce je podrobně vyčísleno, kam jednotliví hráči umisťují svá 1. podání z pravé strany dvorce. Je z ní patrné, že hráči se v umisťování svého prvního podání poměrně dost lišili. Hráči GQ a BM více umisťovali svá podání ven z kurtu, konkrétně GQ z 61% a BM z 46%. Tuto statistiku vysvětluje fakt, že oba tyto hráči jsou levoručí a sesbíraná data proto ukazují na to, že si vzájemně první podání směřovali převážně do bekhendu. Totéž jen obráceně, tedy ve verzi pro praváka, se dá říci o hráči FB, který také směřoval své první podání z 74% do soupeřova bekhendu. Jedinou výjimkou mezi těmito hráči byl hráč CHG, který svá první podání rozděloval pravidelně do všech směrů.

Tabulka 8. Statistika 1. podání – umístění zleva

Umístění 1. podání zleva	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Vlevo	19%(6)	32%(6)	3%(1)	8%(2)
Na střed	16%(5)	21%(4)	17%(5)	46%(13)
Vpravo	65%(20)	47%(9)	80%(24)	46%(13)
Vysvětlivky: vlevo = podél střední čáry podání, na střed = na tělo, vpravo = ven z kurtu				

Tabulka 8 nám ukazuje, kam jednotliví hráči umísťují svá 1. podání z levé strany dvorce. U hráčů GQ, BM a FB je opět, stejně jako z pravé strany, patrná snaha směřovat svá podání převážně do soupeřova bekhendu. Konkrétně GQ 65%, BM 47% a FB 80%. Hráč CHG se opět v umísťování svých podání liší, a to tak, že svá první podání z levé strany rozděloval rovnoměrně na soupeřův bekhend 46% a tělo 46%. Pouze dvakrát zahrál, zřejmě proto, aby soupeře udržel v nejistotě, do opačného rohu dvorce 8%.

Tabulka 9. Statistika 2. podání – umístění zprava

Umístění 2. podání zprava	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Vlevo	60%(6)	7%(1)	0%(0)	35%(6)
Na střed	30%(3)	80%(12)	27%(3)	65%(11)
Vpravo	10%(1)	13%(2)	73%(8)	0%(0)
Vysvětlivky: vlevo = ven z kurtu, na střed = na tělo, vpravo = podél střední čáry podání				

Tato tabulka nám ukazuje, kam hráči umísťovali svá druhá podání z pravé strany dvorce. Je z ní vidět podobnost u dvou dvojnic hráčů. A to hráč GQ a hráč FB, není náhodou, že oba jsou Italové, podávali svá druhá podání ve velké většině do bekhendu soupeře (GQ 60% a FB 73%). Nenechme se zmást tím, že jeden podával častěji vlevo a druhý vpravo, protože jejich soupeři byli levák a pravák. Naopak hráči Chile BM a CHG podávali svá druhá podání převážně do středu dvorce (BM 80% a CHG 65%), a tedy více na jistotu. Což je

v přímé úměře s tím faktem, že oba italské hráči měli podání technicky lépe zvládnuto, a proto si mohli dovolit lépe jej umisťovat.

Tabulka 10. Statistika 2. podání – umístění zleva

Umístění 2. podání zleva	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Vlevo	83%(5)	0%(0)	0%(0)	0%(0)
Na střed	17%(1)	67%(8)	0%(0)	82%(9)
Vpravo	0%(0)	33%(4)	100%(5)	18%(2)
Vysvětlivky: vlevo = podél střední čáry podání, na střed = na tělo, vpravo = ven z kurtu				

Tabulka 10 dokumentuje umisťování druhého podání z levé strany dvorce. Je zde opět patrný stejný jev jako u druhého podání zprava. A tedy ten, že oba italské hráči GQ a FB opět umisťovali svá druhá podání do bekhendů soupeřů, a to téměř výhradně GQ z 83% a FB dokonce z 100%. Naopak Chilané opět podávali více na jistotu a tedy převážně do středu pole pro podání. Hráč BM 67% a hráč CHG 82% svých druhých podání umístili na střed.

Tabulka 11. Statistika umístění úderů od základní čáry

Údery ze základní čáry	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Z1	23%(58)	35%(89)	32%(65)	33%(67)
Z2	25%(66)	18%(45)	21%(42)	19%(38)
Z3	15%(38)	11%(29)	9%(19)	7%(14)
Z4	21%(53)	19%(49)	16%(32)	22%(45)
Z5	9%(23)	11%(27)	12%(25)	7%(14)
Z6	7%(17)	6%(15)	10%(18)	12%(24)
Vysvětlivky: Z1 – pravá zóna, Z2 – levá zóna, Z3 – střední zóna, Z4 – červená zóna, Z5 – aut, Z6 – síť				

V tabulce 11 je přehledně zobrazeno, do kterých zón či sektorů dvorce hráči umisťovali své údery od základní čáry, také jakých chyb se dopouštěli a zdali chybovali více do sítě či

autu. Za povšimnutí zde stojí fakt, že do zóny 4 (takzvané červené zóny) hráči hráli v průměru jen asi 20% všech svých úderů od základní čáry, což svědčí o jejich kvalitě. Zóna 4 nebo červená zóna je totiž územím, do kterého by pokud možno hráč neměl své údery vůbec zahrávat, jelikož jde o střední část dvorce, ze které má soupeř snadnou úlohu při odehrávání míče a obvykle svého soupeře odsud hraným míčem dostává pod tlak a získává tak převahu ve výměně. Nebo odsud zahrává přímo vítězné míče, takzvané winners. Pro lepší orientaci lze nahlédnout do přílohy, kde jsou veškeré zóny včetně zóny 4 graficky vyznačeny. Také je zde dobře viditelný fakt, že všichni hráči s výjimkou hráče CHG, pokud chybovali, tak častěji do autu, což je relativně v pořádku a může se to stát. Naproti tomu hráč CHG chyboval častěji do sítě, což může svědčit o částečných technických problémech.

Tabulka 12. Statistika umístění returnu 1. podání

Umístění returnu 1. podání	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Z1	33%(13)	21%(13)	0%(0)	10%(6)
Z2	7%(3)	12%(7)	2%(1)	2%(1)
Z3	40%(16)	41%(26)	35%(17)	28%(16)
Z4	14%(6)	15%(9)	41%(20)	50%(28)
Z5	4%(2)	7%(4)	18%(9)	5%(3)
Z6	2%(1)	4%(3)	4%(2)	5%(3)
Vysvětlivky: Z1 – pravá zóna, Z2 – levá zóna, Z3 – střední zóna, Z4 – červená zóna, Z5 – aut, Z6 – síť				

Ve výše uvedené tabulce je podrobně zdokumentováno, kam jednotliví hráči zahrávali return po prvním podání soupeře. Máme zde procentuálně i v absolutních číslech vyjádřeno, kolik returnů 1. podání, do které zóny na dvorci, daný hráč umísťuje. Ze statistiky je viditelné, že v utkání mezi hráči GQ a BM se po prvním podání returnovalo do zón 1 a 3, což odpovídá dostatečně dlouhému míči směřovanému na střed dvorce, případně lehce do soupeřova forhandu. Pozitivním faktem tohoto utkání je, že do červené zóny se po prvním podání téměř nereturnovalo. Naopak v druhém utkání mezi hráči FB a CHG se do červené zóny po prvním podání hrálo velmi často, konkrétně FB 41% a CHG 50%.

Tabulka 13. Statistika umístění returnu 2. podání

Umístění returnu 2. podání	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Z1	25%(7)	25%(4)	43%(12)	47%(7)
Z2	5%(1)	0%(0)	17%(5)	13%(2)
Z3	55%(15)	50%(8)	21%(6)	7%(1)
Z4	0%(0)	0%(0)	11%(3)	20%(3)
Z5	15%(4)	7%(1)	4%(1)	13%(2)
Z6	0%(0)	18%(3)	4%(1)	0%(0)
Vysvětlivky: Z1 – pravá zóna, Z2 – levá zóna, Z3 – střední zóna, Z4 – červená zóna, Z5 – aut, Z6 – síť				

V tabulce 13 nám statistika ukazuje, do kterých zón hráči returnovali druhé soupeřovo podání. Opět je zde patrné, že hráči hrající první utkání, a to hráči GQ a BM returnovali kvalitněji, neboť po druhém podání nezahráli ani jeden return do zóny 4, tedy již dříve zmiňované červené zóny. Naopak hráči FB a CHG returnovali i druhé soupeřovo podání do této „zakázané“ zóny. Sice také ne moc často, ale přece. Konkrétně FB 11% a CHG 20%.

Tabulka 14. Statistika umístění volejů a smečí

Umístění volejů a smečí	Hráč GQ	Hráč BM	Hráč FB	Hráč CHG
Z1	60%(3)	14%(1)	49%(3)	17%(1)
Z2	20%(1)	57%(4)	0%(0)	49%(3)
Z3	20%(1)	29%(2)	0%(0)	0%(0)
Z4	0%(0)	0%(0)	17%(1)	0%(0)
Z5	0%(0)	0%(0)	17%(1)	17%(1)
Z6	0%(0)	0%(0)	17%(1)	17%(1)
Vysvětlivky: Z1 – pravá zóna, Z2 – levá zóna, Z3 – střední zóna, Z4 – červená zóna, Z5 – aut, Z6 – síť				

Tabulka 14 se týká statistiky umístění volejů a smečí. Jelikož se utkání hrála na antukovém povrchu, a také proto, že styl servis – volej se zdá být momentálně na ústupu, není

tato statistika příliš obsáhlá. Hráči si v podstatě chodili na síť jen pro „jisté“ body, kdy po předchozím povedeném náběhu, šli míč k síti už pouze „uklidit“ do soupeřovy poloviny dvorce. I přesto se ale hráči FB a CHG nevyvarovali chyb, a oba si připsali v této statistice po dvou nevynucených chybách, každý po jedné do sítě a autu.

Pro lepší přehlednost této kapitoly jsou veškeré tabulky v ní uvedené zpracovány do grafické podoby a přiloženy v kapitole 10 (Přílohy) této diplomové práce.

5.1.2 Z hlediska místa úderů obou hráčů během každého bodu

Tento ukazatel je klíčový pro odhalení hráčovy aktivity na dvorci během utkání. Hráči hrající agresivnějším stylem obvykle své údery zahrávají poměrně blízko u základní čáry a dost často také z postavení uvnitř kurtu, tedy před základní čarou. Naopak defenzivnější hráči často volí postavení dále za základní čarou, a tudíž také své údery zahrávají většinou až za základní čarou. Tato statistika velmi dobře poodhalí, jak moc jsou jednotliví hráči v utkání aktivní. Zda je to ten, který se snaží diktovat tempo či je naopak pasivnější a drží se zpátky. Z výsledků statistik si lze povšimnout, že mezi těmito čtyřmi sledovanými hráči z řady nejvíce vybočuje druhý hráč Chile CHG, který byl jednoznačně nejpasivnějším ze sledovaných hráčů.

Tabulka 15. Místa úderů hráče GQ

Postavení hráče	počet úderů	%
za základní čarou	256	78%
před základní čarou	73	22%
před čarou podání	7	2%

V této tabulce je číselně a procentuálně vyjádřeno, v jakých místech zasahoval své údery hráč GQ. Zhruba ze tří čtvrtin se při svých úderech nacházel za základní čarou a z jedné čtvrtiny před ní, což ukazuje na poměrně slušnou aktivitu, pokud vezmeme v úvahu, že se hrálo na antukovém povrchu. Sedm míčů udeřených před čarou pro podání jsou voleje, smeče a winnery.

Tabulka 16. Místa úderů hráče BM

Postavení hráče	počet úderů	%
za základní čarou	258	76%
před základní čarou	81	24%
před čarou podání	10	3%

Ve výše uvedené tabulce je číselně a procentuálně vyjádřeno, v jakých místech zasahoval své údery hráč BM. Opět jako u jeho soupeře GQ je poměr míčů hraných před a za základní čarou 3 ku 1 ve prospěch hry za základní čarou, což ale na antukovém povrchu není špatné. Tento statistický ukazatel opět dokumentuje, jak moc bylo utkání mezi hráči GQ a BM vyrovnané, neboť i tady jsou čísla z jejich zápasu velmi vyrovnaná. Deset míčů udeřených před čarou podání jsou opět voleje, smeče a winnery z bezprostřední blízkosti sítě.

Tabulka 17. Místa úderů hráče FB

Postavení hráče	počet úderů	%
za základní čarou	206	73%
před základní čarou	78	27%
před čarou podání	6	2%

Tabulka 17 přehledně zobrazuje aktivitu hráče FB, co se týká úderů před a za základní čarou. I on, stejně jako hráči GQ a BM, zahrával tři čtvrtiny svých míčů za základní čarou a jednu čtvrtinu před ní, což stejně jako u předchozích hráčů vypovídá o slušné aktivitě. Šest míčů udeřených před čarou podání jsou u hráče FB výhradně voleje a smeče.

Tabulka 18. Místa úderů hráče CHG

Postavení hráče	počet úderů	%
za základní čarou	234	84%
před základní čarou	46	16%
před čarou podání	4	2%

V tabulce 18 je číselně a procentuálně vyjádřeno, v jakých místech zasahoval své úderu hráč CHG. Je z ní patrné, že byl jednoznačně nejpasivnějším hráčem ze všech čtyř sledovaných. Když celých 84% svých úderů zahrával za základní čarou a pouze 16% před ní. Hráč CHG opravdu ve svém zápase působil poměrně pasivním dojmem, i když mu toto herní pojetí nakonec přineslo úspěch v podobě vítězství, ke kterému, nutno podotknout, dosti pomohl svou nedostatečnou koncentrací jeho soupeř FB.

5.1.3 Z hlediska chyb hráčů

Třetím sledovaným atributem byly chyby jednotlivých hráčů. Tyto byly rozděleny do tří kategorií, a to na chyby do sítě, chyby do autu za základní čáru a na chyby do autu do strany.

Tabulka 19. Chyby hráče GQ

Druh chyb	počet	%
chyby do sítě	18	38%
chyby do strany	13	28%
chyby do dálky	16	34%
chyby celkem	47	100%

Z tohoto ukazatele by se dalo v případě velkého počtu chyb do sítě u některého z hráčů usuzovat na mírné nedostatky v technice úderů takového hráče. Protože jak známo, síť je pro

každého tenistu největším nepřítelem. Mírně, zmiňuji proto, že se pohybujeme na úrovni mistrovství světa.

V této statistice se opět dle procentuálního vyjádření chybovosti všech hráčů mírně odlišuje druhý hráč Chile CHG, který se z 58% dopustil chyby do sítě, což je o 20% více než průměr zbylých tří hráčů. Výše uvedená tabulka přehledně ukazuje, jakých chyb se dopustil hráč GQ. U tohoto hráče není z této analýzy patrné, kterých chyb se dopouští nejčastěji, jelikož v daném utkání si své chyby rozdělil téměř rovnoměrně mezi všechny sledované ukazatele.

Tabulka 20. Chyby hráče BM

Druh chyb	počet	%
chyby do sítě	21	39%
chyby do strany	12	23%
chyby do dálky	20	38%
chyby celkem	53	100%

Výše uvedená tabulka přehledně ukazuje, jakých chyb se dopustil hráč BM. U tohoto hráče opět není zcela patrné, kterých chyb se dopouští nejčastěji. Předložená analýza nám ale ukazuje, že nejmenšího počtu chyb v tomto zápase se dopustil po přehmatech do strany dvorce.

Tabulka 21. Chyby hráče FB

Druh chyb	počet	%
chyby do sítě	22	38%
chyby do strany	12	21%
chyby do dálky	24	41%
chyby celkem	58	100%

Výše uvedená tabulka přehledně ukazuje, jakých chyb se dopustil hráč FB. Je z ní patrné, že tento hráč se dopustil nejčastěji chyby do sítě či autu za základní čáru. A nejméně chyb udělal po úderech do strany dvorce.

Tabulka 22. Chyby hráče CHG

Druh chyb	počet	%
chyby do sítě	28	58%
chyby do strany	10	21%
chyby do dálky	10	21%
chyby celkem	48	100%

Výše uvedená tabulka přehledně ukazuje, jakých chyb se dopustil hráč CHG. Tato analýza na tohoto hráče prozrazuje, že se velmi často dopouští chyby do sítě, konkrétně z 58%. Těchto chyb se dopustil zhruba o 20% více, než zbylí sledovaní hráči a to by mohlo poukazovat na technické nedostatky v jeho hře, protože, jak známo, chyba do sítě je v tenisové mluvě nesmazatelným hříchem, kterého se technicky vytříbení hráči příliš nedopouští.

5.1.4 Z hlediska počtu úderů během jednoho bodu

Čtvrtou obsáhlejší sledovanou statistikou byl počet úderů hráčů během jednoho bodu, a poté také jejich úspěšnost v níže uvedených kategoriích výměn. Součástí této statistiky byl i celkový počet úderů hraných v každém utkání a frekvence úderů u každého z hráčů (počet úderů, které hráč absolvoval během každé výměny v utkání). Tato statistika ukazuje, že přestože se v druhém utkání hrálo o čtyři výměny více, celkový počet úderů byl poměrně výrazně nižší než v případě prvního utkání, kde se hrály podstatně delší výměny.

Tabulka 23. Počet úderů během jednoho bodu (včetně podání) v utkání hráčů GQ – BM

Počet úderů	počet výměn	%
1-4 údery	66	44%
5-8 úderů	63	42%
9 a víc úderů	22	14%

Tato tabulka absolutně i procentuálně ukazuje, jak dlouhé výměny se v utkání hrály. Mimo jiné nám říká, že 86% všech výměn skončilo nejpozději osmým úderem a pouze 14% ze všech výměn bylo delších než 9 míčů, což svědčí o poměrně útočném naladění obou hráčů v utkání. Od obou byla patrná snaha uhrát si bod vlastními zbraněmi, nikoli čekáním na chybu soupeře, což také přispělo k atraktivitě utkání.

Tabulka 24. Počet úderů během jednoho bodu a jejich vítěz v utkání GQ – BM

Počet úderů	GQ		BM	
	vyhraných výměn	%	vyhraných výměn	%
1-4 údery	36	45%	30	42%
5-8 úderů	35	44%	28	40%
9 a víc úderů	9	11%	13	18%
Celkem	80	100%	71	100%

Tato tabulka absolutně i procentuálně ukazuje, jak dlouhé výměny se v utkání hrály a kdo se stal jejich vítězem. Z tohoto hlediska vychází srovnání obou hráčů poměrně vyrovnaně. Při podrobném sledování výše uvedené tabulky se můžeme dozvědět, že hráč GQ měl mírně navrch nad svým soupeřem, hrálo – li se ve výměně 8 a méně míčů. Naopak hráč BM měl zase mírnou převahu ve výměnách o 9 – ti a více míčích.

Tabulka 25. Celkový počet úderů

Celkový počet úderů	GQ	BM	Skóre
v prvním setu	211	215	6/4
ve druhém setu	196	196	7/5
Celkem	407	411	

Tato tabulka nám ukazuje kolik úderů, který hráč odehrál během jednotlivých setů i celého utkání. Lze z ní vyčíst například to, že přestože v prvním setu se hrálo méně her (10) než v setu druhém (12), odehráli v něm hráči více úderů, a to celkem 426 ku 392 úderům v setu druhém, což ukazuje na to, že v prvním setu se hrály daleko vyrovnanější hry než ve druhém.

Tabulka 26. Frekvence úderů

GQ				BM			
Údery	počet výměn	počet úderů	%	Údery	Počet Výměn	počet úderů	%
1	26	26	18%	1	35	35	23%
2	50	100	34%	2	43	86	28%
3	33	99	22%	3	33	99	22%
4	17	68	12%	4	22	88	15%
5	11	55	8%	5	8	40	5%
6	6	36	4%	6	9	54	6%
7	2	14	1%	7	0	0	0%
8	0	0	0%	8	0	0	0%
9	1	9	1%	9	1	9	1%
Celkem		407	100%	Celkem		411	100%

Výše uvedená tabulka ukazuje přesný počet a délku všech výměn v utkání. Při podrobném studování lze určit, že například téměř 3/4 výměn skončilo nejpozději třetím míčem hráče. Konkrétně u GQ 74% a u BM 73%.

Tabulka 27. Počet úderů během jednoho bodu (včetně podání) v utkání FB – CHG

Počet úderů	počet výměn	%
1-4 údery	91	59%
5-8 úderů	52	33%
9 a víc úderů	12	8%

Tato tabulka absolutně i procentuálně ukazuje, jak dlouhé výměny se v utkání hrály. Uvedená tabulka nám říká, že téměř 60% všech výměn bylo kratších než čtyři údery. Což opět ukazuje na snahu zakončovat výměny vlastní aktivitou, ať už úspěšnou více či méně, a ne čekat na chybu soupeře. Tohoto ukazatele je dobré si povšimnout, protože je to jeden z klíčových faktorů, který se v posledních letech v této hře změnil. Zatímco ještě v nedávných letech vyhrával utkání většinou hráč dopustivší se menšího počtu nevynucených chyb, dnes je to spíše tak, že vítězí hráč, který dokáže zahrát větší počet vítězných míčů.

Tabulka 28. Počet úderů během jednoho bodu a jejich vítěz v utkání FB – CHG

Počet úderů	FB		CHG	
	vyhraných výměn	%	vyhraných Výměn	%
1-4 údery	45	64%	46	54%
5-8 úderů	18	26%	34	40%
9 a víc úderů	7	10%	5	6%
Celkem	70	100%	85	100%

Tato tabulka absolutně i procentuálně ukazuje, jak dlouhé výměny se v utkání hrály a kdo se stal jejich vítězem. Z tohoto hlediska vychází srovnání obou hráčů poměrně

vyrovnaně. Ale co stojí za povšimnutí je fakt, že 90% u hráče FB a dokonce 94% u hráče CHG bylo ukončeno nejpozději čtvrtým úderem hráče.

Tabulka 29. Celkový počet úderů

Celkový počet úderů	FB	CHG	Skóre
v prvním setu	138	134	2/6
ve druhém setu	219	228	6/7
Celkem	357	362	

Tato tabulka ukazuje počet úderů, které hráči odehráli během každého setu i celého utkání. Tabulka ukazuje, že více míčů se odehrálo během druhého setu a to celkem 447 z celkových 719 úderů.

Tabulka 30. Frekvence úderů

FB				CHG			
Údery	počet výměn	počet úderů	%	údery	Počet Výměn	počet úderů	%
1	38	38	11%	1	42	42	12%
2	58	116	32%	2	55	110	30%
3	28	84	24%	3	34	102	28%
4	18	72	20%	4	13	52	14%
5	3	15	4%	5	5	25	7%
6	3	18	5%	6	4	24	7%
7	2	14	4%	7	1	7	2%
8	0	0	0%	8	0	0	0%
9	0	0	0%	9	0	0	0%
Celkem		357	100%	Celkem		362	100%

Výše uvedená tabulka ukazuje přesný počet a délku všech výměn v utkání. Lze z ní přesně vyčíst, kolik a jak dlouhých výměn každý hráč hrál. Tabulka přesně zachycuje počet výměn i jejich délku u každého hráče a procentuelně vyjadřuje jejich četnost. Je z ní například patrné, že oba hráči v tomto utkání hráli ve výměně nejčastěji dva míče, a to konkrétně hráč FB 32% všech výměn a hráč CHG 30% všech svých výměn. Druhou nejčastější délkou výměny pak byly u obou hráčů výměny, ve kterých zahrávali tři míče atd.

5.1.5 Z hlediska přímých bodů

Pátým sledovaným ukazatelem byla často uváděná a pro diváky tenisu velmi zajímavá statistika vítězných míčů. Je z ní dobře patrné, kde se nacházejí silné stránky analyzovaných hráčů, tedy kterými údery si dovedou uhrávat vítězné míče a v jakém počtu. V prvním utkání je počet vítězných míčů vzácně vyrovnaný, kdežto ve druhém se i vzhledem k aktivitě obou hráčů poměrně výrazně liší a byl dost možná klíčem k vítězství chilského hráče.

Tabulka 31. Statistika vítězných míčů v utkání GQ – BM

Winners	GQ		BM	
	1.set	2.set	1.set	2.set
Forhand	5	6	5	9
Backhand	3	2	3	1
Return	0	0	0	1
volej/smeč	2	2	1	1
Servis	0	0	1	0
prohoz	0	2	1	0
Lob	1	0	0	0
zkrácení hry	0	0	1	0
Celkem v setu	11	12	12	12
Celkem	23		24	

Tabulka 31 nám přehledně nabízí všechny vítězné míče obou hráčů v utkání a zároveň ukazuje, kterými údery byly tyto vítězné míče zahrány. V tomto utkání se jednalo o vzácně vyrovnanou statistiku vítězných míčů. Těsně v ní zvítězil hráč BM, ale přesto mu to nakonec na vítězství nestačilo. Hlavní smyslem této tabulky ovšem bylo poodhalit, kterými údery hráči nejčastěji vítězné míče zahrávají. U hráče BM je to jednoznačně forehand, kterým získal 14 z 24 vítězných míčů v utkání. A u hráče GQ je to také tak, ten forehandem získal 11 ze svých 23 vítězných míčů.

Tabulka 32. Statistika vítězných míčů v utkání FB – CHG

Winners	FB		CHG	
	1.set	2.set	1.set	2.set
Forhand	3	6	3	9
Backhand	4	1	3	2
Return	0	0	1	2
volej/smeč	0	3	2	2
Servis	0	0	0	1
Prohoz	0	0	1	0
Lob	0	0	0	0
zkrácení hry	0	1	0	0
Celkem v setu	7	11	10	16
Celkem	18		26	

Tato tabulka nám opět znázorňuje statistiku vítězných míčů, pouze se jedná o druhé sledované utkání. Je z ní vidět značná převaha hráče CHG, který v této statistice nad svým soupeřem zvítězil 26 ku 18. A také opět můžeme sledovat, že úder, kterým oba hráči zahráli nejvíce vítězných míčů byl znovu forehand, a to celkem v 21 z 36 případů.

5.1.6 Z hlediska vynucených chyb

Šestým sledovaným ukazatelem byla statistika vynucených chyb. Tento ukazatel je a vždy bude ovlivněn velmi subjektivním přístupem každého konkrétního pozorovatele. V obou sledovaných utkáních se hráči dopustili velmi podobného počtu vynucených chyb, i když mírně více jich vždy vyrobili oba poražení hráči. Myslím, že tento ukazatel nesehrál klíčovou úlohu ve výsledcích obou utkání.

Tabulka 33. Statistika vynucených chyb v utkání GQ – BM

Vynucené chyby	GQ	BM
Forhand	8	7
Backhand	5	8
Return	4	5
Volej	1	0
Celkem	18	20

Tabulka 33 nám přehledně ukazuje, kolika vynucených chyb a kterými údery se hráči v utkání dopustili. Z výsledků této statistiky je patrné, že v tomto utkání nesehrála klíčovou roli. Oba hráči se dopustili podobného počtu vynucených chyb, i když mírně více se jich dopustil nakonec poražený hráč BM.

Tabulka 34. Statistika vynucených chyb v utkání FB – CHG

Vynucené chyby	FB	CHG
Forhand	8	10
Backhand	6	3
Return	3	1
Volej	0	0
Celkem	17	14

Tato tabulka opět ukazuje výsledky statistiky vynucených chyb, jen v druhém sledovaném utkání. Znovu dopadla podobně, i když opět jich vyrobil mírně více nakonec poražený hráč FB. Zajímavostí této statistiky je, že téměř všechny vynucené chyby hráče CHG byly zahrány forhendovým úderem.

5.1.7 Z hlediska nevynucených chyb

Sedmým sledovaným atributem byly opět chyby, ale tentokrát ty nevynucené. V případě prvního sledovaného utkání se zřejmě jedná o klíčovou statistiku, jelikož hráč GQ vyhrál celé utkání rozdílem devíti míčů, z nichž náskok osmi získal právě v této statistice. V druhém utkání byl v této statistice také mírně lepší vítězný hráč, ale v tomto případě dle mého názoru nešlo o klíčový rozdíl.

Tabulka 35. Statistika nevynucených chyb v utkání GQ – BM

Nevynucené chyby	GQ	BM
ze základní čáry	25	26
return	4	7
podání	0	4
volej/smeč	0	0
Celkem	29	37

Z výše uvedené tabulky je patrné, že statistika nevynucených chyb byla podstatným ukazatelem a podílena se největší měrou na tom, že v utkání zvítězil hráč GQ, který vyrobil o osm nevynucených chyb méně. Dále je na této tabulce dobře vidět, že oba hráči sice udělali téměř stejný počet nevynucených chyb od základní čáry, ale hráč BM k tomu vyrobil sedm nevynucených chyb z returnu a další čtyři z podání, dopustil se tedy čtyř dvojchyb. Zatímco hráč GQ neudělal dvojchybu ani jednu a z terurnu chyboval pouze čtyřikrát.

Tabulka 36. Statistika nevynucených chyb v utkání FB – CHG

Nevynucené chyby	FB	CHG
ze základní čáry	30	24
Return	10	8
Podání	1	4
volej/smeč	1	2
Celkem	42	38

Tabulka 36 nabízí porovnání aktérů druhého sledovaného utkání z hlediska nevynucených chyb. Co se týče této statistiky, utkání dopadlo poměrně vyrovnaně, i když opět se více nevynucených chyb dopustil poražený hráč a tedy FB, který chyboval daleko častěji od základní čáry i na returnu.

5.1.8 Z hlediska průběžně získávaných bodů

Osmý sledovaný ukazatel se zaměřuje na podrobné zmapování celých utkání bod po bodu. Tato statistika nám přesně odhaluje, kdy a v jak velkých sériích hráči získávali své body. V následujících tabulkách je pro lepší orientaci vždy barevně vyznačen ten hráč, který v uvedeném gemu právě podával. Díky tomu jsme schopni vyčíst, jak velkou zbraní bylo například vlastní podání každého hráče (podávající je vždy značen zelenou barvou), kolikrát jej získal či ztratil nebo jak si hráči vedli na returnu. Tučně je vždy vyznačen konečný výsledek každého setu v utkání.

Tabulka 37. Statistika průběžně sledovaných bodů v utkání GQ – BM

1	Q	:		
		:	M	1
2	Q	:		
		:	M	2
		:	M	3
3	Q	:		
		:	M	4
		:	M	5
		0/1		
		:	M	6
		:	M	7
4	Q	:		
5	Q	:		
6	Q	:		
		:	M	8
		:	M	9
7	Q	:		
		:	M	10
8	Q	:		
		:	M	11
		:	M	12
		0/2		
9	Q	:		
		:	M	13
10	Q	:		
11	Q	:		
		:	M	14
12	Q	:		
		1/2		
13	Q	:		
14	Q	:		
15	Q	:		
		:	M	15
16	Q	:		
		2/2		
		:	M	16
		:	M	17
		:	M	18
17	Q	:		
18	Q	:		
19	Q	:		
20	Q	:		
		:	M	19
		:	M	20
21	Q	:		
		:	M	21
22	Q	:		
		:	M	22
23	Q	:		
24	Q	:		
25	Q	:		
		3/2		
		:	M	23
		:	M	24
26	Q	:		
27	Q	:		
28	Q	:		
		:	M	25
		:	M	26
		:	M	27
		3/3		
29	Q	:		
30	Q	:		
31	Q	:		
32	Q	:		
		4/3		
		:	M	28
		:	M	29
33	Q	:		
		:	M	30
		:	M	31
		4/4		
		:	M	32
34	Q	:		
35	Q	:		
36	Q	:		

		:	M	33
37	Q	:		
		5/4		
		:	M	34
38	Q	:		
		:	M	35
39	Q	:		
40	Q	:		
		:	M	36
41	Q	:		
42	Q	:		
		6/4		
		:	M	37
		:	M	38
		:	M	39
43	Q	:		
		:	M	40
		0/1		
44	Q	:		
		:	M	41
45	Q	:		
		:	M	42
		:	M	43
46	Q	:		
		:	M	44
		:	M	45
		0/2		
		:	M	46
		:	M	47
47	Q	:		
		:	M	48
48	Q	:		
		:	M	49
		0/3		
49	Q	:		
		:	M	50
50	Q	:		
		:	M	51

51	Q	:		
52	Q	:		
		1/3		
53	Q	:		
54	Q	:		
55	Q	:		
		:	M	52
56	Q	:		
		2/3		
57	Q	:		
		:	M	53
58	Q	:		
59	Q	:		
60	Q	:		
		3/3		
		:	M	54
61	Q	:		
62	Q	:		
63	Q	:		
64	Q	:		
		4/3		
		:	M	55
		:	M	56
		:	M	57
		:	M	58
		4/4		
		:	M	59
		:	M	60
65	Q	:		
66	Q	:		
		:	M	61
67	Q	:		
68	Q	:		
69	Q	:		
		5/4		
70	Q	:		
		:	M	62
		:	M	63

		:	M	64
		:	M	65
		5/5		
		:	M	66
		:	M	67
71	Q	:		
72	Q	:		
		:	M	68
73	Q	:		
74	Q	:		
		:	M	69
75	Q	:		
76	Q	:		
		6/5		
77	Q	:		
		:	M	70
78	Q	:		
		:	M	71
79	Q	:		
80	Q	:		
		7/5		

Tabulka 38. Statistika průběžně sledovaných bodů v utkání FB – CHG

1	B	:		
		:	G	1
2	B	:		
		:	G	2
3	B	:		
		:	G	3
4	B	:		
		:	G	4
5	B	:		
		:	G	5
6	B	:		
		:	G	6
		:	G	7
		:	G	8
		0/1		
7	B	:		
		:	G	9
8	B	:		
		:	G	10
9	B	:		
		:	G	11
10	B	:		
11	B	:		
		1/1		
12	B	:		
13	B	:		
14	B	:		
15	B	:		
		2/1		
		:	G	12
16	B	:		
		:	G	13
17	B	:		
18	B	:		
		:	G	14
		:	G	15
		:	G	16
		2/2		
		:	G	17
19	B	:		
		:	G	18
		:	G	19
		:	G	20
		2/3		
		:	G	21
		:	G	22
20	B	:		
		:	G	23
		:	G	24
		2/4		
		:	G	25
		:	G	26
21	B	:		
22	B	:		
		:	G	27
23	B	:		
		:	G	28
		:	G	29
		2/5		
24	B	:		
		:	G	30
		:	G	31
		:	G	32
		:	G	33
		2/6		

		:	G	34
25	B	:		
26	B	:		
27	B	:		
		:	G	35
28	B	:		
		1/0		
		:	G	36
29	B	:		
		:	G	37
		:	G	38
30	B	:		
31	B	:		
		:	G	39
32	B	:		
		:	G	40
33	B	:		
34	B	:		
		:	G	41
		:	G	42
35	B	:		
36	B	:		
		:	G	43
37	B	:		
38	B	:		
		2/0		
		:	G	44
39	B	:		
40	B	:		
		:	G	45
		:	G	46
41	B	:		
42	B	:		
43	B	:		
		3/0		
		:	G	47
		:	G	48
		:	G	49

44	B	:		
45	B	:		
		:	G	50
		3/1		
46	B	:		
47	B	:		
		:	G	51
48	B	:		
		:	G	52
49	B	:		
		4/1		
		:	G	53
50	B	:		
51	B	:		
		:	G	54
52	B	:		
		:	G	55
53	B	:		
54	B	:		
		5/1		
		:	G	56
55	B	:		
		:	G	57
		:	G	58
		:	G	59
		5/2		
56	B	:		
		:	G	60
		:	G	61
		:	G	62
57	B	:		
		:	G	63
		5/3		
		:	G	64
		:	G	65
		:	G	66
58	B	:		
59	B	:		

		:	G	67
		5/4		
60	B	:		
61	B	:		
		:	G	68
		:	G	69
62	B	:		
		:	G	70
		:	G	71
		:	G	72
		5/5		
63	B	:		
64	B	:		
		:	G	73
		:	G	74
65	B	:		
66	B	:		
		6/5		
67	B	:		
		:	G	75
68	B	:		
		:	G	76
		:	G	77
		:	G	78
		6/6		
		:	G	79
		:	G	80
		:	G	81
		:	G	82
69	B	:		
		:	G	83
		:	G	84
70	B	:		
		:	G	85
		6/7		

Uvedené tabulky se snaží co možná nejpřehledněji zobrazit, jak utkání probíhala bod po bodu. Je v nich, jak už bylo řečeno výše, barevně vyznačen vždy podávající hráč tak, aby bylo možno se v předložených tabulkách zorientovat a vyčíst z nich, jak často si hráči drželi či prohrávali své podání. Dále nám také tabulky ukazují, k jak velkým bodovým sériím docházelo a za jakého stavu se tak stalo. Pozorný čtenář je schopen z nich odpozorovat i to, jak dobře či špatně hráči nesou důležité stavy z hlediska psychické stránky, která je pro tenis velmi důležitá.

5.1.9 Z hlediska počtu prvních a druhých podání

Devátým a předposledním ukazatelem byl počet prvních a druhých podání v zápase u každého z hráčů. Tato statistika poměrně jasně ukazuje, že co se týče podání, byli italští hráči jednoznačně na lepší úrovni než hráči Chile. Jelikož se hrálo na antuce, nezvrátil nakonec tento ukazatel konečný výsledek tohoto duelu na stranu Italů, nicméně z pohledu Chilanů je určitě na čem pracovat, protože podání je v dnešním zejména mužském tenisu atribut, bez kterého se nedá obejít. Oba Italové se ve dvou utkáních dohromady dopustili pouze jedné dvojchyby, což je velmi dobrý výkon a zároveň podávali s úspěšností prvního podání téměř na hranici 80%. Naproti tomu Chilané se pohybovali s úspěšností prvního podání kolem 60%, což by nebylo tak špatné, ale ve srovnání s Italy jednoznačně horší, a navíc oba dohromady přidali ještě osm dvojchyb, každý po čtyřech.

Tabulka 39. Statistika podání v 1.setu utkání GQ – BM

1.set	GQ	BM
počet 1. podání	39	38
počet 2. podání	5	12
% úspěšnost 1. podání	87%	68%
% úspěšnost 2. podání	100%	83%

Tato tabulka předkládá statistiku podání v prvním setu utkání GQ proti BM. Je v ní vidět, že hráč GQ byl ve všech sledovaných ukazatelích lepším hráčem a jeho úspěšnost prvního podání na úrovni 87 % je velmi dobrá.

Tabulka 40. Statistika podání ve 2.setu utkání GQ – BM

2.set	GQ	BM
počet 1. podání	39	34
počet 2. podání	11	19
% úspěšnost 1. podání	72%	44%
% úspěšnost 2. podání	100%	89%

Tabulka 40 mapuje statistiku podání v druhém setu zápasu GQ versus BM. Oproti prvnímu setu se v ní nic zásadního nezměnilo, opět byl výrazně lepším hráčem GQ, který se sice mírně v porovnání s prvním setem zhoršil v procentuální úspěšnosti prvního podání, nicméně i 72% v setu druhém je pořád velmi dobrý výsledek.

Tabulka 41. Celková statistika podání v utkání GQ – BM

Celkem	GQ	BM
počet 1. podání	78	72
počet 2. podání	16	31
% úspěšnost 1. podání	79%	57%
% úspěšnost 2. podání	100%	87%

V tabulce 41 jsou shrnuty dvě předešlé tabulky, tedy tabulka 40 a tabulka 42. Tato nám nabízí souhrnný pohled na statistiku podání v utkání GQ a BM. Opět nám jen dokládá, že co se týče podání, byl jednoznačně lepším hráčem Ital GQ, který v utkání dosáhl výborného procenta prvního podání a to 79% a přitom se nedopustil ani jediné dvojchyby.

Tabulka 42. Statistika podání v 1.setu utkání FB – CHG

1.set	FB	CHG
počet 1. podání	31	26
počet 2. podání	7	12
% úspěšnost 1. podání	77%	54%
% úspěšnost 1. podání	100%	100%

Tato tabulka nám předkládá statistiku podání v prvním setu utkání mezi hráči FB a CHG. Je z ní vidět, že italský hráč FB byl přes prohru v tomto utkání na podání lepším tenistou, když se v prvním setu nedopustil ani jedné dvojchyby a měl úspěšnost prvního podání skvělých 77 % zatímco jeho soupeř 54%.

Tabulka 43. Statistika podání ve 2. setu utkání FB – CHG

2.set	FB	CHG
počet 1. podání	42	56
počet 2. podání	9	20
% úspěšnost 1. podání	79%	64%
% úspěšnost 2. podání	89%	80%

Tabulka 43 předkládá statistiku podání ve druhém setu utkání mezi hráči FB a CHG. Je z ní patrné, že opět byl lepším hráčem Ital, i přestože se dopustil své jediné dvojchyby v utkání.

Tabulka 44. Celková statistika podání v utkání FB – CHG

Celkem	FB	CHG
počet 1. podání	73	82
počet 2. podání	16	32
% úspěšnost 1. podání	78%	61%
% úspěšnost 2. podání	94%	88%

V tabulce 44 je souhrnná statistika druhého utkání, co se týče podání. Jsou zde sečtena data z předchozích dvou tabulek a je na nich vidět, že i přes prohru v utkání byl ve statistice lepší italský hráč FB. Jeho zápasová úspěšnost prvního podání 78% je velmi dobrým výsledkem. Nutno zde ale přiznat, že 61% úspěšnosti prvního podání hráče CHG také není špatným výsledkem.

Výše uvedené tabulky v této kapitole přehledně dokládají fakt, že co týče podání, byli jednoznačně lepší italscí hráči. Ve všech sledovaných statistikách byli jednoznačně lepší, ať už se to týká procentuální úspěšnosti prvního podání či úspěšnosti podání druhého. Oba se dohromady dopustili pouze jedné dvojchyby, přičemž soupeři jich vyrobili hned osm.

5.1.10 Z hlediska měření délky výměn

Posledním desátým sledovaným ukazatelem bylo měření délky výměn. Šlo zde o změření čistého herního času jak jednotlivých výměn, tak celých utkání. Tento ukazatel může velmi dobře posloužit například k přípravě kondičního tréninku pro tenisty, jelikož přesně ukazuje, v jak dlouhých časových intervalech tenista pracuje. Dále také tato statistika ukazuje, jak byli hráči úspěšní v různě dlouhých výměnách. A také nám potvrzuje předchozí mínění, že v prvním utkání se odehrálo více úderů, i když se hrálo méně výměn. Logicky z toho vyplývá fakt, že průměrná délka výměny v prvním utkání byla delší než v případě druhého utkání a to průměrně celkem o 1,25 sekundy.

Tabulka 45. Délka výměn v utkání GQ – BM

Délka výměn	Počet	%	GQ	BM	poměr
do 4 sekund	40	24%	23	17	GQ +6
do 10 sekund	79	54%	43	36	GQ +7
nad 10 sekund	32	22%	14	18	BM +4
Celkem	151	100%	80	71	GQ +9

Tabulka 45 zobrazuje počet a délku výměn z hlediska časového. Dělí výměny do tří skupin a to na výměny do 4 sekund, do 10 sekund a nad 10 sekund a zároveň ukazuje, jak byl který hráč v těchto výměnách úspěšný. Je z ní čitelné, že pokud výměny trvaly do 10 sekund, získal italský hráč GQ o 13 míčů více než jeho soupeř. Naopak pokud byly výměny delší než 10 sekund, měl navrch naopak hráč Chile BM, který v těchto výměnách získal o 4 míče více. Celkový součet ovšem vyznívá příznivěji pro vítězného hráče, jímž byl Ital GQ.

Tabulka 46. Čistý herní čas v utkání GQ – BM

čistý herní čas 1. set	9 min. 36 sekund
čistý herní čas 2. set	8 min. 36 sekund
čistý herní čas celkem	18 min. 12 sekund

Ve výše uvedené tabulce je přehled čistého herního času v jednotlivých setech a také v celém zápase. Průměrná délka výměny v tomto zápase byla téměř přesně 7,25 sekundy!

Tabulka 47. Délka výměn v utkání FB – CHG

Délka výměn	počet	%	FB	CHG	Poměr
do 4 sekund	56	36%	26	30	CHG +4
do 10 sekund	78	50%	33	45	CHG +12
nad 10 sekund	21	14%	11	10	FB +1
Celkem	155	100%	70	85	CHG +15

Tabulka 47 opět rozděluje zápasové výměny podle času do tří skupin. A to na výměny odehrané do 4 sekund, do 10 sekund a na výměny hrané déle než 10 sekund. Ze statistiky vyplývá, že ve výměnách hraných do 10 sekund měl jasně navrch chilský hráč CHG, který v nich získal o 16 míčů více než soupeř.

Tabulka 48. Čistý herní čas v utkání FB – CHG

čistý herní čas 1. set	5 min. 56 sekund
čistý herní čas 2. set	9 min. 33 sekund
čistý herní čas celkem	15 min. 29 sekund

Výše uvedená tabulka opět zobrazuje čistý herní čas, tentokrát však v druhém sledovaném utkání. Rozděluje tento na čistý herní čas v prvním setu, druhém setu a nakonec v celém utkání. Průměrná délka výměny v tomto zápase byla přesně 6 sekund. Hrály se zde tedy v průměru o 1,25 sekundy kratší výměny než v prvním sledovaném utkání.

6 ZÁVĚRY

V předložené diplomové práci jsou zpracována finálová utkání mistrovství světa družstev chlapců z deseti různých hledisek. Současně také objasňuje jejich důležitost pro výkon tenisty. Snažili jsme se co nejdetailněji rozebrat a popsat veškeré statistické údaje, které byly z videozáznamů shromážděny tak, abychom mohli posoudit herní úroveň nejlepších světových hráčů ve věkové kategorii chlapců do 14 let. Prvním utkání se hráči GQ (Itálie) a BM (Chile) a zvítězil v poměru 6:4, 7:5 italský hráč. V druhém utkání hráčů FB (Itálie) a CHG (Chile) zvítězil chilský hráč poměrem 6:2, 7:6.

Herní charakteristika „místa dopadu míče obou hráčů během každého bodu“ prokázala moderní herní styl, jelikož už v tomto mladém věku zahrávali do takzvané červené zóny pouze 20 % všech hraných míčů. Analýza umístování podání, returnů a volejů všech sledovaných hráčů ukázala, že všichni hráči využívali většinou podání ven z kurtu (cca v 60% všech podání). V případě returnů zase ve velké většině směřovali své úderu do střední zóny dvorce se snahou o dlouhý úder (cca v 50% všech returnů). A u statistiky volejů nelze zcela jednoznačně určit, kam hráči zahrávali své úderu, protože těchto úderů zahrál každý hráč jen velmi málo a umístění se odvíjelo od aktuální situace na dvorci. Většinou si hráči na síť chodili už jen pro „vyhraný“ bod.

Herní charakteristika „místa úderů obou hráčů během každého bodu“ ukazuje na aktivitu jednotlivých hráčů během utkání. Bylo sledováno především to, jestli své úderu zahrávají před či za základní čarou. Tři ze čtyř sledovaných hráčů zahrávali asi 25 % ze všech svých úderů před základní čarou, což ukazuje na jejich poměrně značnou aktivitu v průběhu utkání. Z tohoto trendu vybočil pouze chilský hráč CHG, který před základní čarou zahrával jen 16% svých úderů.

Další herní charakteristika sledovala „chyby jednotlivých hráčů. Byly zaznamenávány zejména chyby do sítě a autu. Bylo zjištěno, že tři ze čtyř hráčů chybovali více do autu než do sítě (38%), což je v souladu s jejich výkonnostní úrovní. Jen hráč CHG se opět odlišuje, jelikož jako jediný chyboval častěji do sítě (58%) než do autu.

Vyhodnocení herní charakteristiky „počet úderů během jednoho bodu“ potvrdilo, že údaje uváděné v odborné literatuře týkající se počtu úderů jsou platné, i když se často zdá, že se hrály delší výměny než říkají statistiky. Ve sledovaných utkáních platilo, že téměř 3/4 výměn končilo nejpozději třetím úderem hráče (tedy výměny o délce max. 6 úderů).

Další herní charakteristika se zabývala „přímými body jednotlivých hráčů“. I přesto, že se hrálo na antukovém povrchu, byl zaznamenán poměrně značný počet vítězných úderů u

všech sledovaných hráčů. Nejvíce jich zaznamenal hráč CHG – 26 a nejméně pak hráč FB a to 18. Průměr všech čtyř hráčů se pohybuje na hranici 23 vítězných úderů. Vezmeme – li v úvahu, že obě utkání byla dvousetová, vychází nám téměř 12 vítězných míčů (winnerů) každého hráče na jeden set.

Při analýze herní charakteristiky „vynucené chyby jednotlivých hráčů“ byla zjištěna průměrná hodnota 17 vynucených chyb na utkání. Nejvíce chyb udělal hráč BM – 20, nejméně pak hráč CHG – 14. Sledování této charakteristiky je ovšem vždy do jisté míry ovlivněno subjektivním názorem hodnotitele utkání.

Další sledovanou herní charakteristikou byly „nevynucené chyby“. Zde bylo zjištěno průměrně 37 nevynucených chyb na každého hráče během utkání. Nejvíce chyb udělal hráč FB – 42, nejméně hráč GQ – 29.

Dále byly analyzovány „průběžně získávané body během utkání“. Tato charakteristika ukazuje, jak jednotliví hráči získávali jednotlivé body během utkání. Lze z ní úspěšně usuzovat na psychickou odolnost hráčů. Bylo zjištěno, že zvítězil vždy hráč, který byl během utkání schopen udělat více dlouhých bodových sérií než soupeř.

Další herní charakteristika sledovala „počet prvních a druhých podání“ u každého ze sledovaných hráčů. V této herní charakteristice byl zjištěn jednoznačně největší rozdíl mezi hráči Itálie a Chile. Italští hráči podávali s daleko větší procentuální úspěšností prvního podání (79% v prvním a 78% ve druhém utkání), oproti tomu hráči Chile podávali první podání s úspěšností 57%, respektive 61%, v utkání druhém.

Poslední herní charakteristikou bylo „měření délky výměn“. Sledováním této herní charakteristiky bylo zjištěno, že v prvním sledovaném utkání byla průměrná délka výměny cca 7 sekund a v druhém 6 sekund. Tento údaj je v souladu s dobou délky výměn zjištěných při výzkumech u dospělých hráčů světové úrovně.

V souvislosti s výzkumnou otázkou lze konstatovat, že vítězní hráči byli lepší v těchto herních charakteristikách: ve statistice vítězných míčů ve srovnání s počtem nevynucených chyb – vítězní hráči dosahovali při jejich součtu lepších hodnot než poražení hráči. Dále ve statistice chyb hráčů, kdy vítězní hráči měli vždy po sečtení vynucených i nevynucených chyb na svém kontě méně chyb než hráči poražení. Ostatní herní charakteristiky jsou ve všech statistikách velmi vyrovnané, což odpovídá tomu, že analyzovaní hráči jsou příslušníci absolutní světové špičky v dané kategorii a jednotlivá utkání byla vyrovnaná.

7 SOUHRN

Hlavním cílem mé diplomové práce bylo analyzovat tenisovou hru nejlepších hráčů do 14 let a na základě analýzy předložit profil nejlepších hráčů v této věkové kategorii. Práce byla vypracována na základě shromážděných videozáznamů finálových utkání mistrovství světa družstev do 14 let chlapců v roce 2010 v Prostějově. Ve finále se střetly celky Itálie a Chile.

Předložená práce předkládá detailní analýzu dvou finálových tenisových utkání juniorů při WJTF 2010. Z analýzy prvního a následně druhého utkání byla získána výzkumná data týkající se herních charakteristik všech čtyř hráčů.

Ze závěrů práce vyplývá, že pro výsledek utkání mají význam zejména herní charakteristiky chyb hráčů, kdy vítězní hráči měli vždy po sečtení vynucených i nevynucených chyb na svém kontě méně chyb než hráči poražení. Podrobná analýza úrovně herních charakteristik hráčů poskytuje trenérům i hráčům důležité informace o úrovni herních charakteristik předních světových tenistů v kategorii do 14 let, které je možno využít v další tréninkové praxi.

8 SUMMARY

The main objective of this thesis is to analyze the best under 14 tennis players in the game and on the basis of this analysis present a profile of the best players in this age category. The work was developed from video recordings of boys under 14 final matches in the World Junior Tennis Finals, which was played in August 2010 in Prostějov. In the finals the team of Italy played the team of Chile

The presented work presents a detailed analysis two final tennis matches at the junior 2010 WJTF. From the analysis of the first and then the second match, we managed to obtain research data concerning the characteristics of the game of all four players.

From the conclusion of the work we can see that the result of the match is severely influenced by the game characteristics of each player, because after adding the forced and unforced errors the winner had less than the one who lost. 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.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

A) Monografie

- Bačo, P. (2007). *Analýza vybraných systémů vzdělávání tenisových trenérů*. Diplomová práce (bakalářská), Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Crespo, M., & Miley, D. (2002). *Tenisový trenérský manuál 1. stupně*. (M. Moravec, F. Zlesák, I. Dušek, J. Zháněl, J. Severa, J. Strnisková). Olomouc: Univerzita Palackého. (Originál vydán 1998).
- 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. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Frömel, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hohmann, A., Lames, M., & Letzelter, M. (2010). *Úvod do sportovního tréninku*. (T. Studený, Trans.). Prostějov: Sport a věda. (Originál vydán 2007).
- Choutka, M., Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink*. Praha : Olympia.
- Lichner, I., Bednárik, E., Fomenko, B. I., Höhm, J., Chvátal, S., Jedl'ovský, J., Lukáč, T., Meruňka, L. & Otieпка, J. (1985). *Malá encyklopedie tenisu*. Praha: Olympia.
- Schönborn, R. (2008). *Optimální tenisový trénink*. (T. Studený, Trans.). Olomouc: doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr. (Originál vydán 2006).
- Schönborn, R. (2006). *Moderní výuka tenisové techniky*. (J. Halířová, Z. Janoušek, Trans.). Bílina: Ladislav Hrubý. (Originál vydán 1998).
- Stojan, S. (1991). *Moderní tenis*. Praha: Atos.
- Zháněl, J. (2005). *Diagnostika výkonnostních předpokladů ve sportu (a její praktické aplikace v tenise)*. Habilitační práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.

B) Internetové odkazy

- Brabenec, J. (1996). Talent identification. *Coaching & Sport Science Review*, 9, 10. Retrieved 12.10.2011 from the World Wide Web: <http://www.itftennis.com/coaching/sportsscience>

Brody, H. (2004). Match statistics and their importance. *Coaching & Sport Science Review*, 32, 11-12. Retrieved 12.10.2011 from the World Wide Web: <http://www.itftennis.com/coaching/sportsscience>

Crespo, M & McInerney, P. (2006). Talent identification and development in tennis. *Coaching & Sport Science Review*, 39, 2-3. Retrieved 15.10.2011 from the World Wide Web: <http://www.itftennis.com/coaching/sportsscience>

Malina, R. M. (2003). Selection and development of talented young athletes: status, progress, and issues. *Presentation at 8th International Scientific Conference "sport Kinetics"*. Rydzyna. Retrieved 9.11.2011 from the World Wide Web: <http://www.itftennis.com/coaching/sportsscience>

Molina, I. (2004). Match analysis and evaluation. *Coaching & Sport Science Review*, 34, 3-4. Retrieved 8.9.2011 from the World Wide Web: <http://www.itftennis.com/coaching/sportsscience>

10 PŘÍLOHY

Příloha 1. Umístění 1. podání hráče GQ v celém utkání

19	8	4	6	5	20	
61%	26%	13%	19%	16%	65%	

Příloha 2. Umístění 2. podání hráče GQ v celém utkání

6	3	1	5	1	0
60%	30%	10%	83%	17%	0%

Příloha 3. Umístění 1. podání hráče BM v celém utkání

10	4	8	6	4	9
46%	18%	36%	32%	21%	47%

Příloha 4. Umístění 2. podání hráče BM v celém utkání

1	12	2	0	8	4	
7%	80%	13%	0%	67%	33%	

Příloha 5. Umístění 1. podání hráče FB v celém utkání

6	1	20	1	5	24
22%	4%	74%	3%	17%	80%

Příloha 6. Umístění 2. podání hráče FB v celém utkání

0	3	8	0	0	5
0%	27%	73%	0%	0%	100%

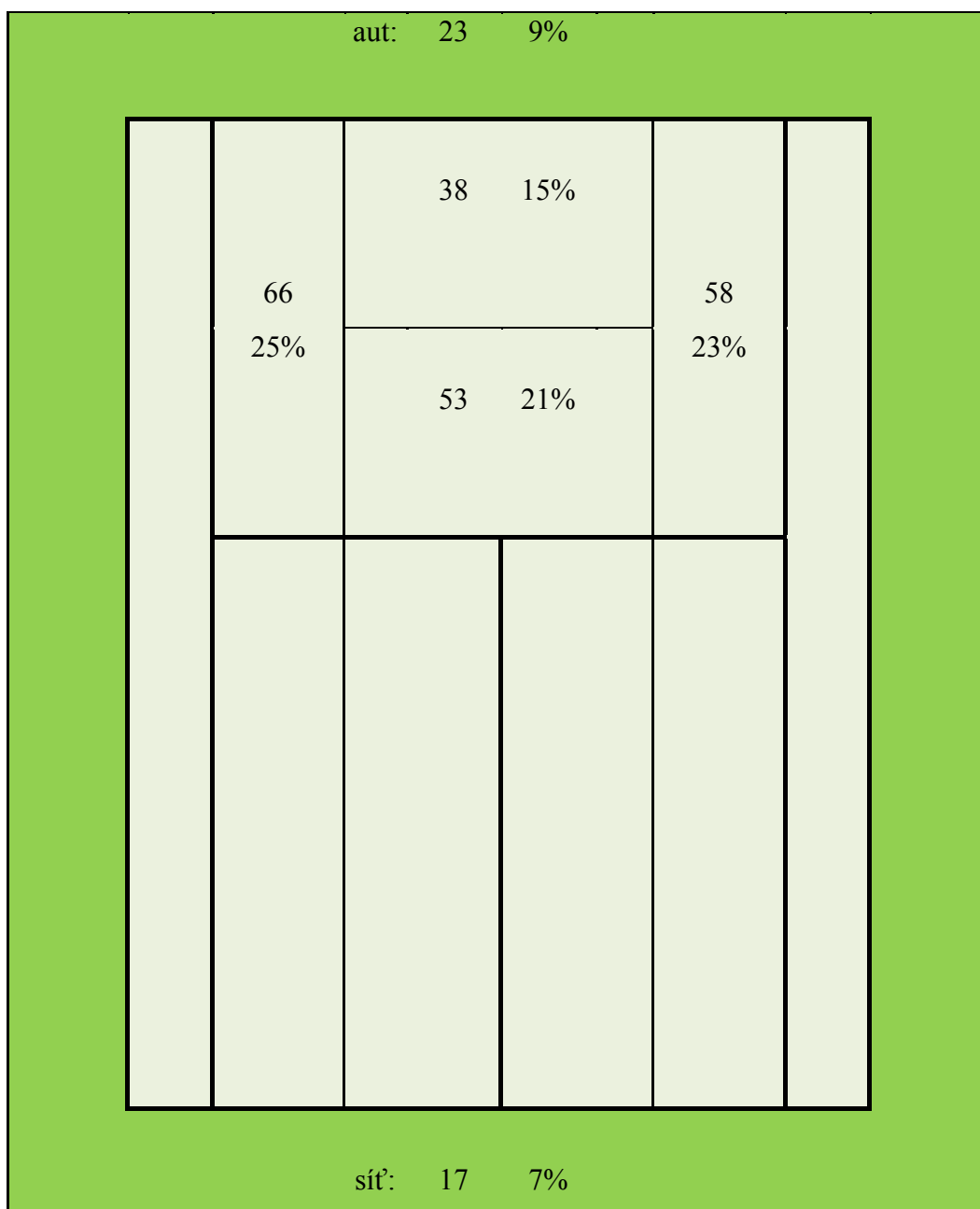
Příloha 7. Umístění 1. podání hráče CHG v celém utkání

8	7	7	2	13	13
36%	32%	32%	8%	46%	46%

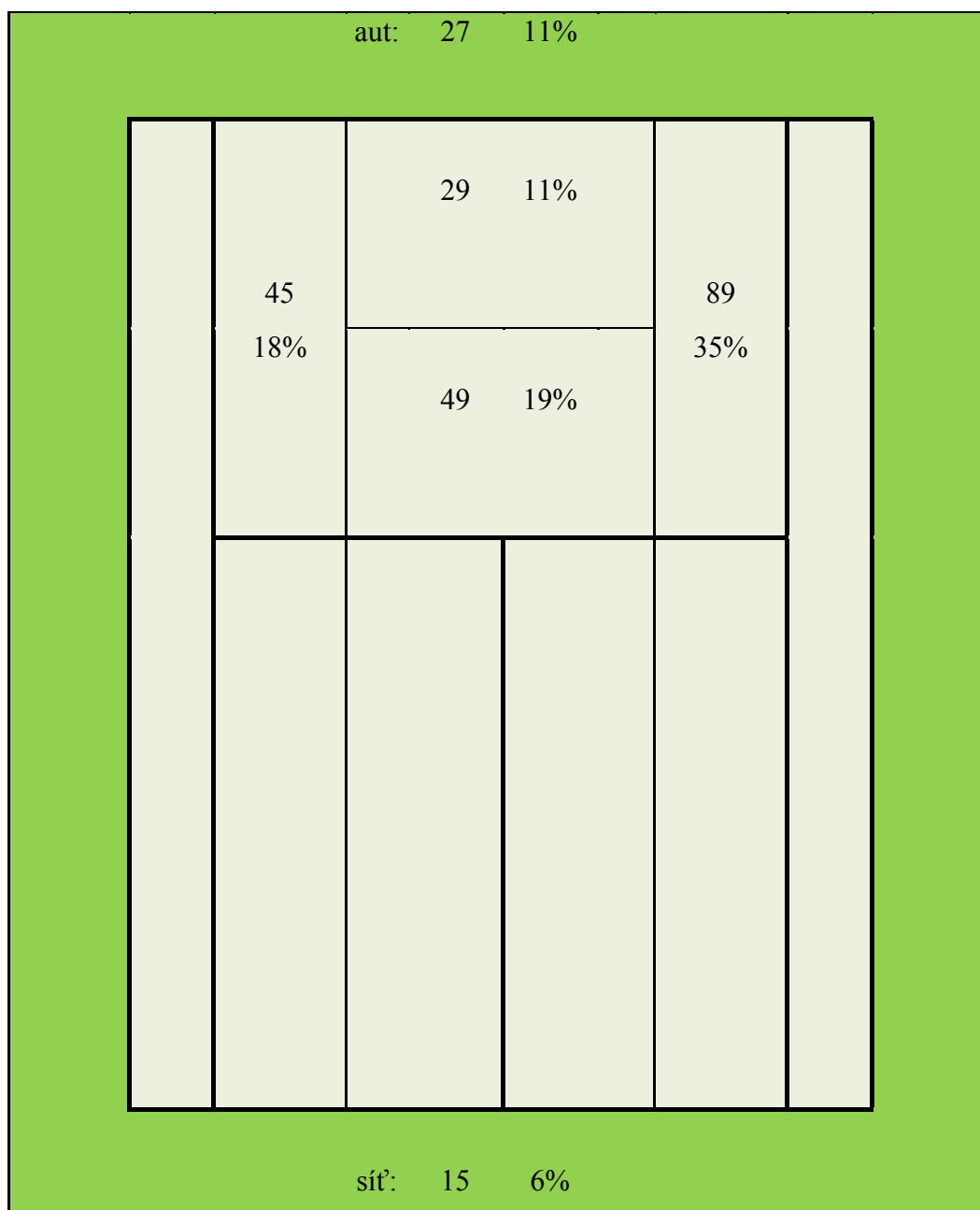
Příloha 8. Umístění 2. podání hráče CHG v celém utkání

6	11	0	0	9	2
35%	65%	0%	0%	82%	18%

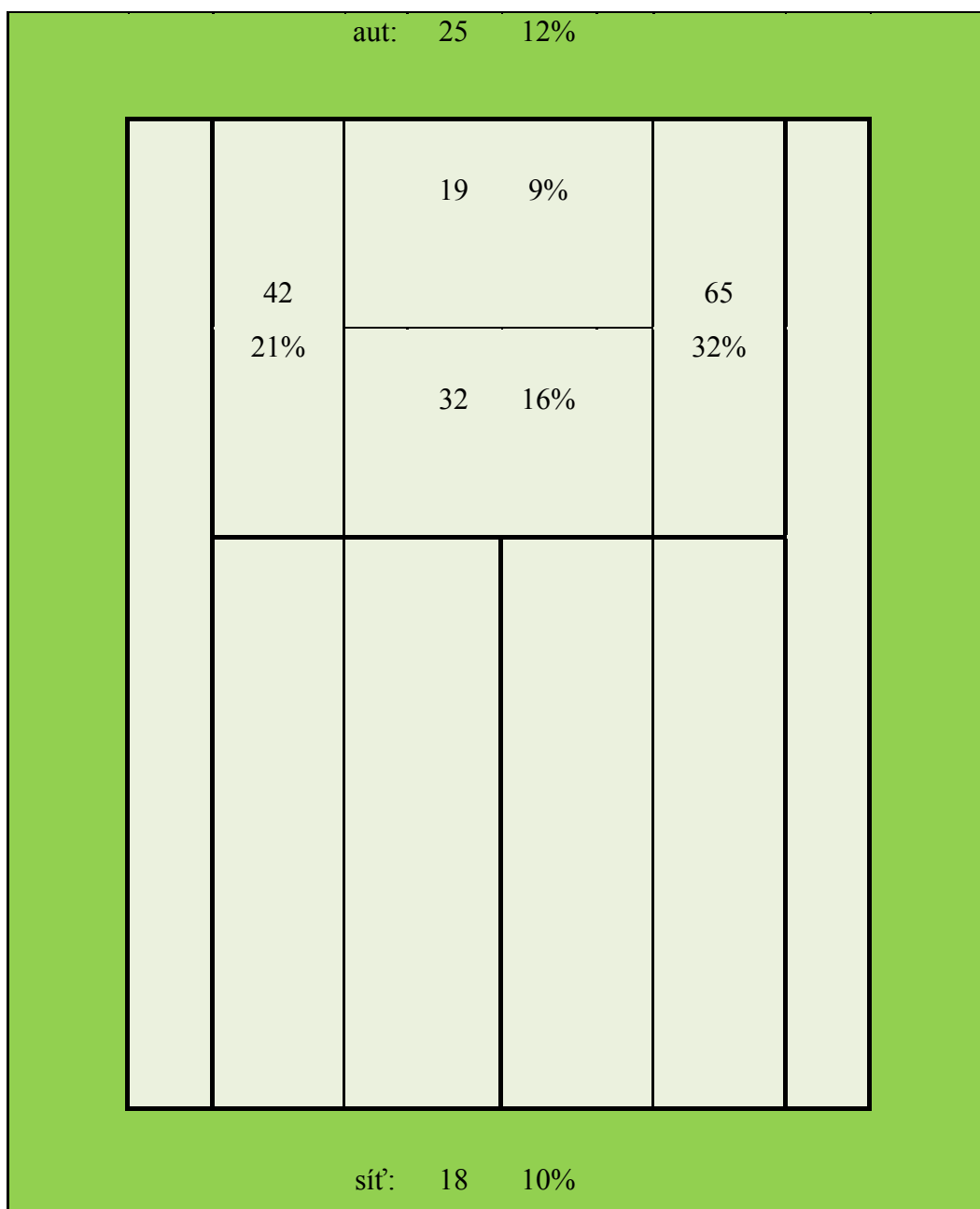
Příloha 9. Umístění úderů ze základní čáry hráče GQ v celém utkání



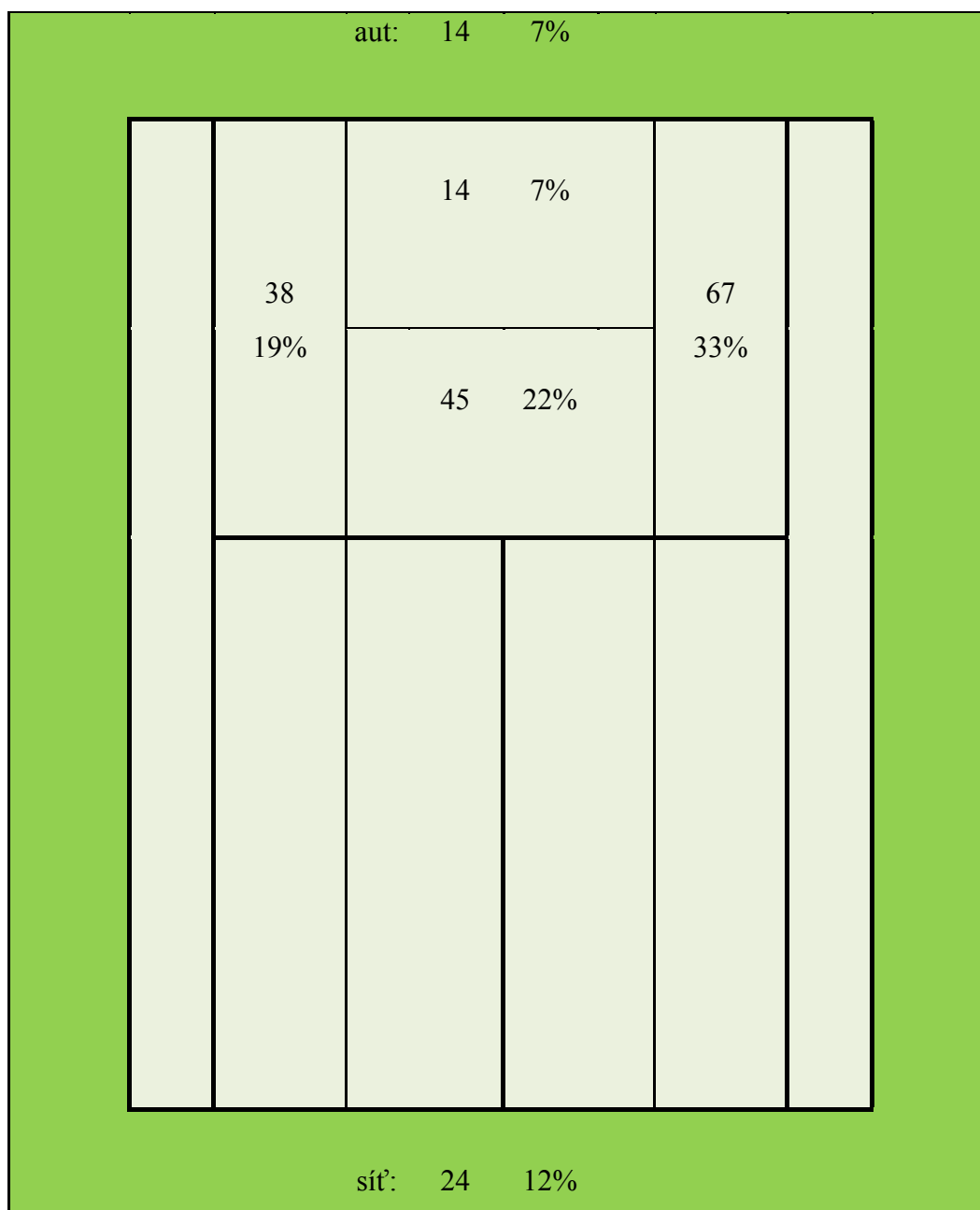
Příloha 10. Umístění úderů ze základní čáry hráče BM v celém utkání



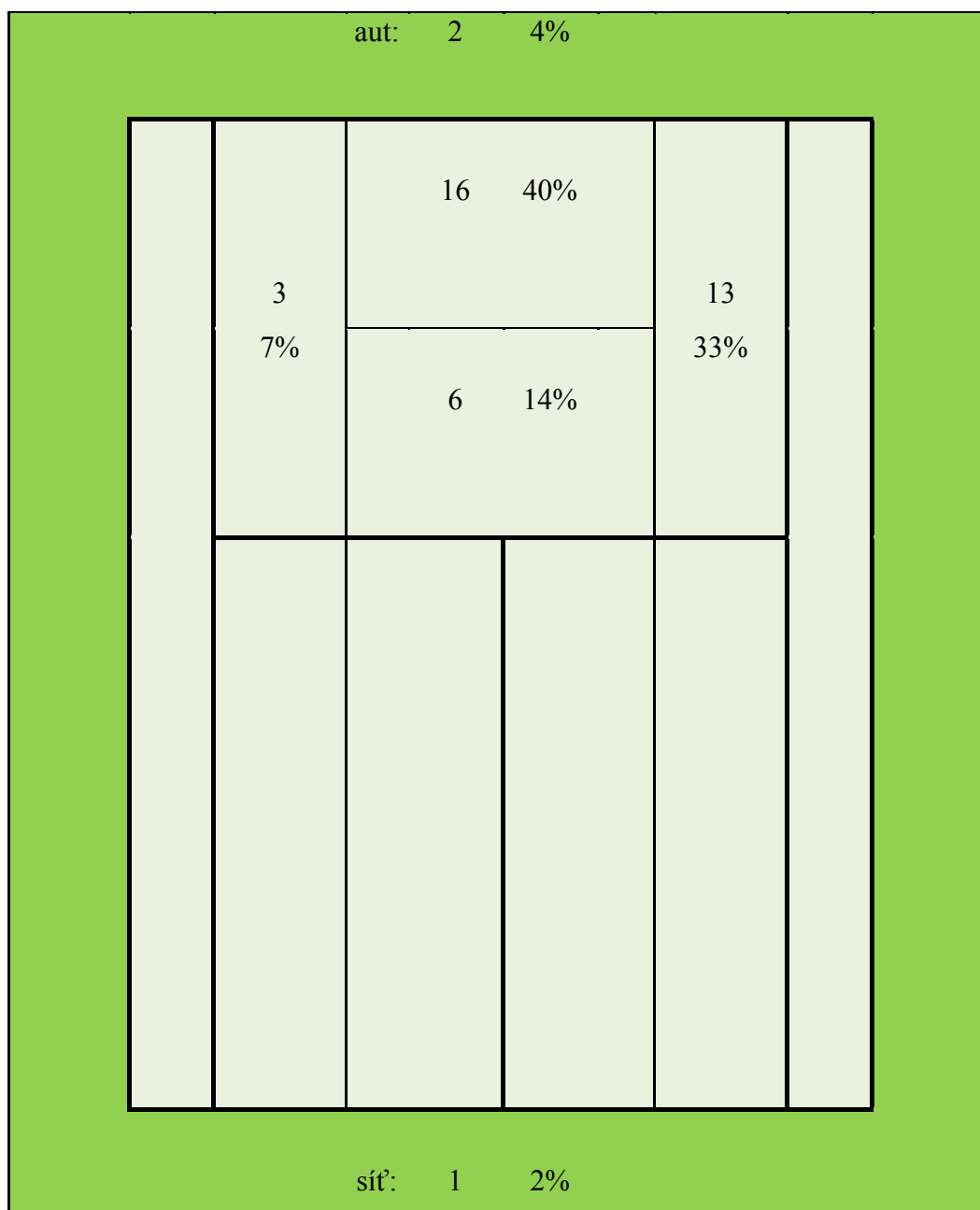
Příloha 11. Umístění úderů ze základní čáry hráče FB v celém utkání



Příloha 12. Umístění úderů ze základní čáry hráče CHG v celém utkání



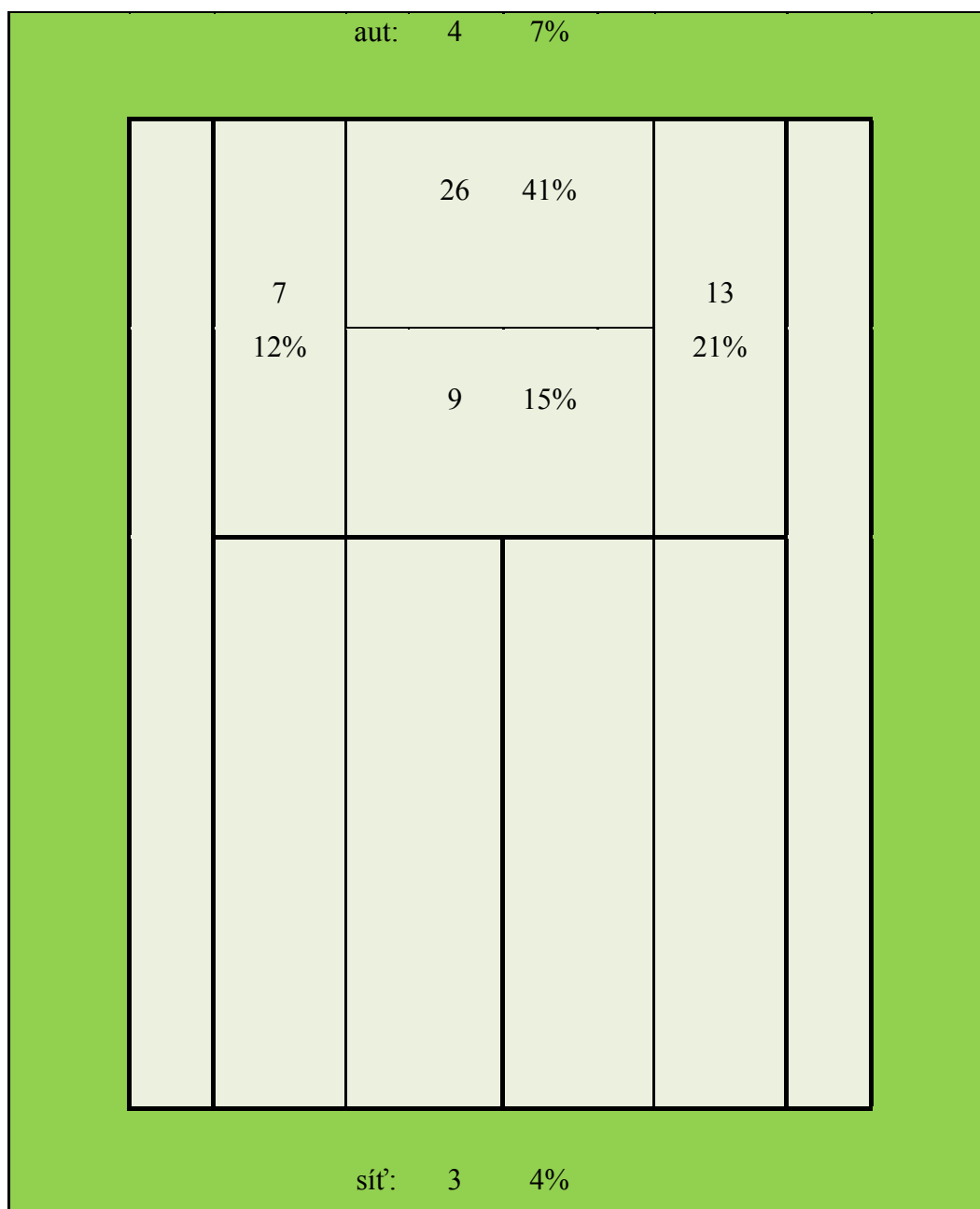
Příloha 13. Umístění returnu 1. podání hráče GQ v celém utkání



Příloha 14. Umístění returnu 2. podání hráče GQ v celém utkání

aut: 4 15%				
1 5%	15 55%		7 25%	
	0 0%			
sít: 0 0%				

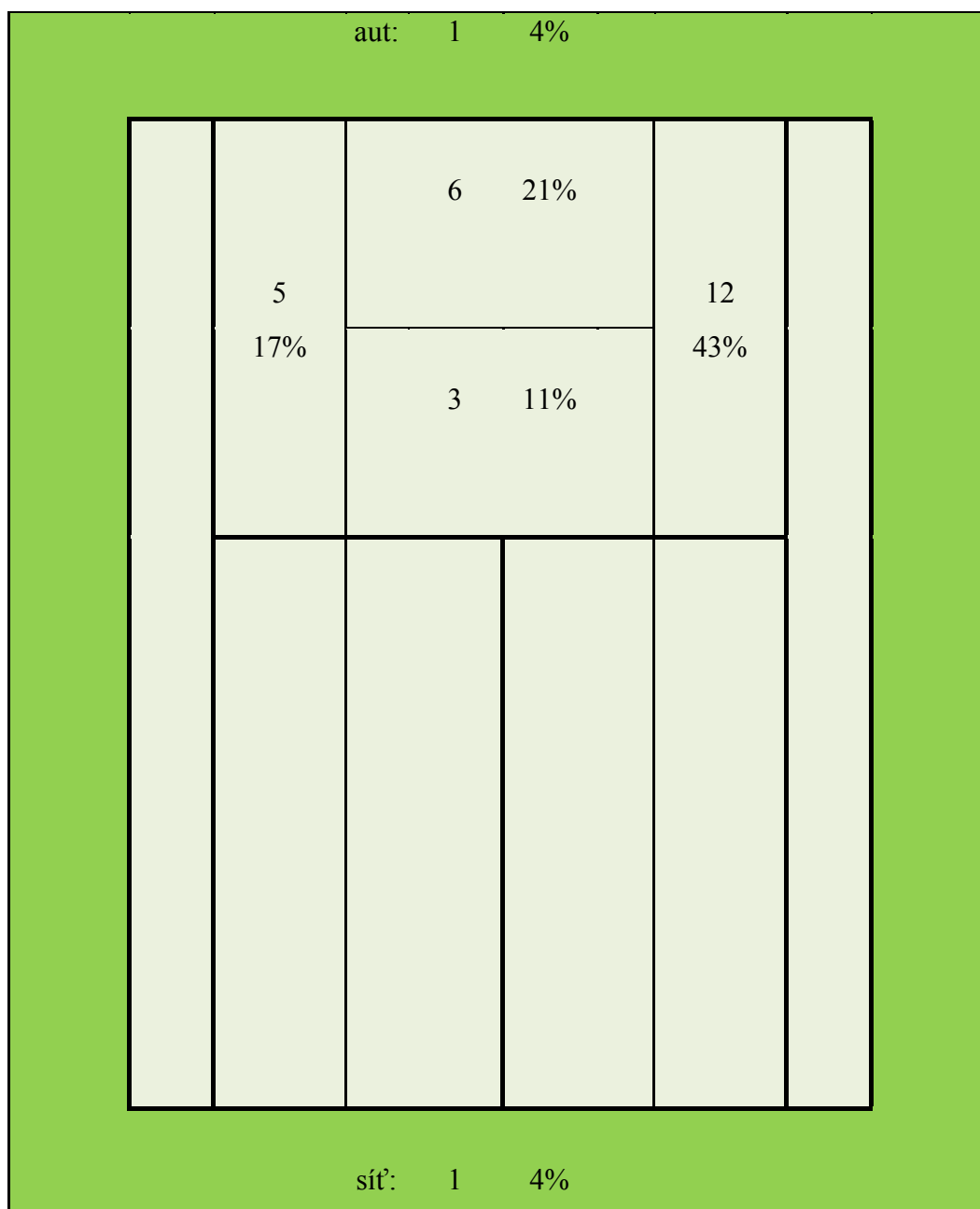
Příloha 15. Umístění returnu 1. podání hráče BM v celém utkání



Příloha 16. Umístění returnu 2. podání hráče BM v celém utkání

aut: 1 7%				
0 0%	8 50%		4 25%	
	0 0%			
sít: 3 18%				

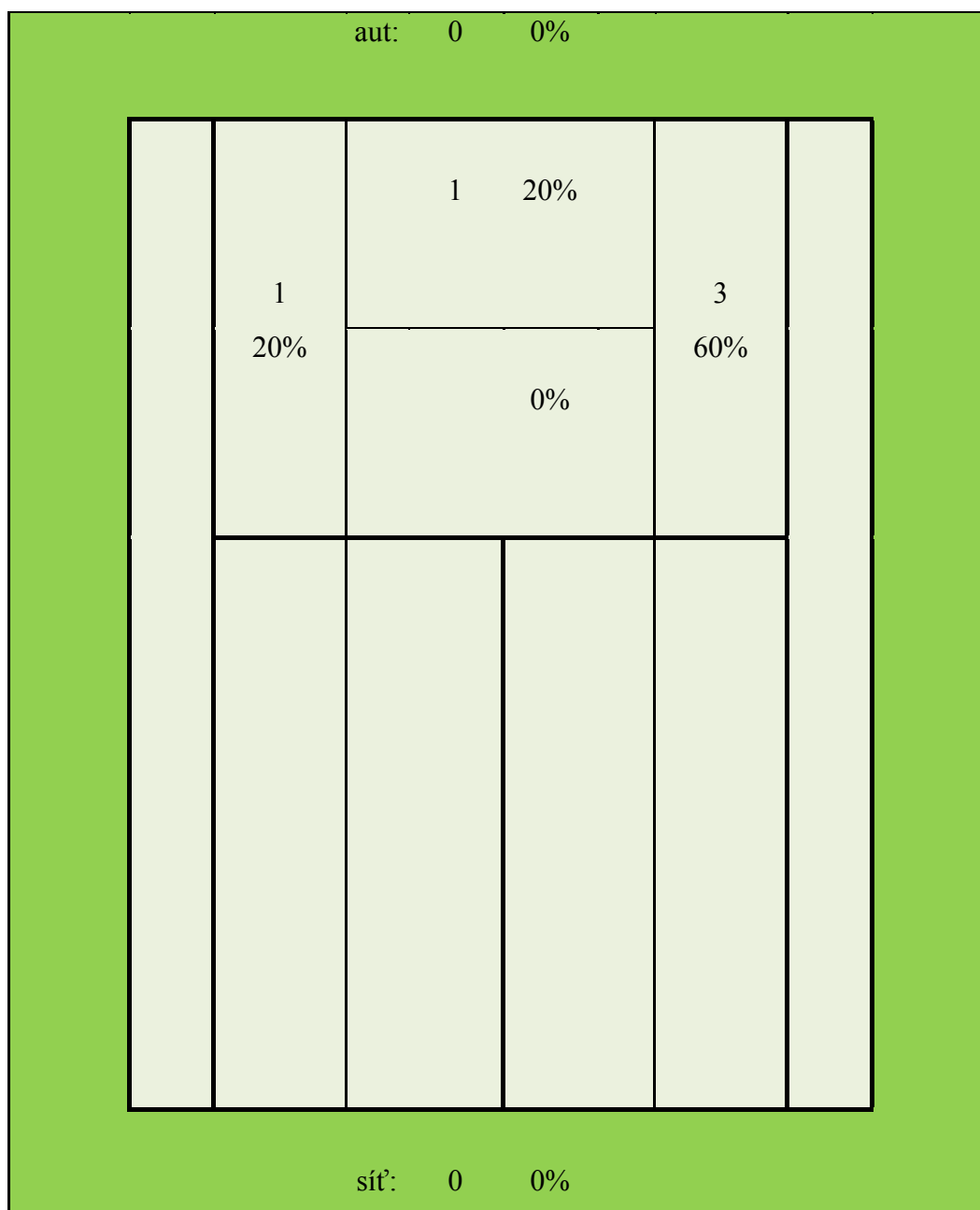
Příloha 18. Umístění returnu 2. podání hráče FB v celém utkání



Příloha 20. Umístění returnu 2. podání hráče CHG v celém utkání

aut: 2 13%					
	2 13%	1 7%		7 47%	
		3 20%			
sít: 0 0%					

Příloha 21. Umístění volejů a smečů hráče GQ v celém utkání



Příloha 22. Umístění volejů a smečí hráče BM v celém utkání

aut: 0 0%				
4 57%	2 29%		1 14%	
	0 0%			
sít: 0 0%				

Příloha 24. Umístění volejů a smečí hráče CHG v celém utkání

aut: 1 17%				
3 49%	0 0%		1 17%	
	0 0%			
sít: 1 17%				