

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Analýza squashového utkání

Bakalářská práce

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Jan Carboch, Ph.D.

Vypracoval:

Jan Strnad

Praha, srpen 2015

Prohlášení: Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a na základě literatury a pramenů uvedených v seznamu použité literatury. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne:

Evidenční list

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

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Abstrakt

Název práce: Analýza squashového utkání

Cíle práce: Cílem této práce je nejprve teoreticky popsat různé typy podání a úderů a jejich kombinace a následně statisticky odhadnout jejich četnost a účinnost u profesionálních hráčů squashe.

Metody: Nepřímá analýza – videoanalýza.

Výsledky: Nejpoužívanější podání: backhandem a dále o tři stěny forehandem, nejpoužívanější druhý úder: volej dozadu rovně a dozadu křížem, nejpoužívanější třetí úder: backhand s mezidopadem, zajímavé statisticky účinné kombinace: z pravého čtverce podávat forehandem, při podání o tři stěny forehandem hrát třetí úder forehandem, při podání backhandem hrát třetí úder backhandem, lobované podání překvapivě přijímat po mezidopadu, jinak ale přichází jako nejúčinnější příjem podání volejem dozadu křížem.

Klíčová slova: squash, podání, příjem, směr, taktika, charakteristika, typologie hráčů

Abstract

Title: Analysis of squash match

Objectives: This thesis shall describe different types of service, return and third shot and their combinations and estimate their usage and average success rate in professional squash matches.

Methods: Indirect analysis – videoanalysis

Results: Most used serve: backhand and three-wall forehand serve, most used return: volley straight back and cross back, most used third shot: forehand after bounce on the floor, interesting successful combinations: to serve from right square by forehand, to serve by three-wall hit and use forehand in third shot, to serve by backhand and use backhand in third shot, surprisingly do not use volley against lob serve, but use it otherwise.

Keywords: squash, service, return, direction, tactics, characteristics, typology of players

Obsah

Přehled používaných termínů.....	7
1 Úvod.....	9
2 Teoretická část.....	10
2.1 Historie squashe.....	10
2.2 Charakteristika squashe.....	11
2.3 Charakter výkonu.....	12
2.4 Squashový kurt.....	13
2.5 Taktika ve squashi.....	13
2.6 Pokročilejší taktika.....	16
2.6.1 Silový hráč (Hard hitter).....	17
2.6.2 Přesný hráč (Drop lobar).....	17
2.6.3 Vytrvalostní hráč (Runner).....	18
2.6.4 Obranný hráč s protiútokem (Counter-puncher).....	18
2.6.5 Útočný hráč (Attacker).....	19
2.6.6 Univerzální hráč (Complete player).....	19
2.7 Podání.....	20
2.7.1 Podání úderem shora.....	21
2.7.2 Podání o tři stěny.....	21
2.7.3 Podání do nicku.....	22
2.7.4 Podání k pŕilíci čáře.....	23
2.7.5 Podání na zadní stěnu.....	23
2.7.6 Podání úderem zdola.....	24
2.7.7 Lobované podání.....	25
2.7.8 Podání backhandem.....	26
2.8 Příjem podání.....	27
2.8.1 Příjem hraný bez dopadu míče na zem.....	28
2.8.2 Příjem do přední části kurtu.....	29
2.8.3 Příjem do zadní části kurtu.....	29
2.8.4 Příjem obranným boastem.....	32
2.8.5 Příjem podání na zadní stěnu.....	32

3 Praktická část.....	34
3.1 Vědecké otázky.....	34
3.2 Cíle práce.....	34
3.3 Úkoly práce.....	34
3.4 Metodologie.....	35
3.4.1 Výběh zkoumaného statistického souboru.....	35
3.4.2 Způsob analýzy.....	35
3.4.3 Použité metody.....	37
3.5 Výsledky.....	39
3.5.1 Analýza prvního řádu.....	40
3.5.2 Analýza druhého řádu.....	47
3.5.3 Analýza třetího řádu.....	52
3.6 Diskuze.....	60
4 Závěr.....	62
5 Zdroje.....	64
5.1 Tištěně publikace.....	64
5.2 Internetové zdroje.....	65

Přehled používaných termínů

Abychom se vyznali ve squashové terminologii a přesně pochopili význam jednotlivých výrazů, seznámíme se s nejpoužívanějšími termíny. Některé nemají nebo nepoužívají české ekvivalenty, a proto je uvádíme i s výslovností, jiné, přestože vycházejí z anglického jazyka, již v češtině našly své místo a používají se i v jiných pálkových hrách. Dále budeme používané výrazy psát kurzívou, aby nedocházelo k nejasnostem. Z gramatického hlediska je nesprávné tyto anglické výrazy skloňovat, ale v zájmu jednoduššího pochopení přenášíme i tento zvyk z běžné squashové mluvy.

Aut úder zahraný mimo kurt, nebo do červené čáry

Backhand způsob úderu, který je hrán na té straně, kde hráč nedrží raketu

Boast úder hraný proti boční stěně tak, aby po odrazu míč dopadl na přední stěnu kurtu

Double dvojitý dotyk rakety s míčem, nebo když se míč odrazí dvakrát od země

Drive úder vedený přímo na přední stranu kurtu

Eso podání, které soupeř nevrátí

Forehand způsob úderu, který je hrán na té straně těla, kde hráč drží raketu

Ghosting stínová hra - provedení je stejné, ale bez míče

Hlava rakety část rakety, která je vypletena strunami

Killshot útočný míč hraný do niku, většinou z voleje

Krátký úder, „krat’as“ úder hraný na přední stěnu tak, aby se odrazil co možná nejméně a na velmi krátkou vzdálenost

Cross úder hraný přes svislou osu těla. Zjednodušeně úder letící křížem

Let opakování rally

Lob úder vedený vysokým obloukem, kdy by měl míč dopadnout dozadu na boční stěnu a do niku u skla

Line, lajna úder hraný podél boční stěny s dopadem míče do zadní části kurtu

Nahrávka snadný úder pro odehrání, možnost zahrát útočný úder jako například killshot

Nick, nik hrana mezi zdí a podlahou, nebo mezi sklem a podlahou.

No let zamítnutí žádosti hráče o let

Podávací čtverce dva čtverce z červených čar na podlaze, při podání musí být alespoň jedno celé chodilo v jednom z nich

Protažení úderu totéž co dokončení pohybu

Příjem česky return

Rally, česky výměna, úsek hry od podání po chybu jednoho z hráčů

Return úder, kterým hráč reaguje na podání soupeře

Set část utkání, kdy jeden ze soupeřů dosáhne 11 bodů. Utkání se hraje většinou na tři vítězné sety.

Stroke vítězný míč výměny, aniž by byl zahrán, většinou když hráč brání druhému v úderu

Střední část kurtu úsek mezi zadní čarou podávacího čtverce a půlící čarou

Téčko prostor v průsečíku půlících čar, místo, kam by se měl snažit hráč vždy vrátit po svém úderu.

Tin Část přední stěny pod dolní autovou čarou. Bývá z takového materiálu, aby odraz míče měl zřetelně odlišný zvuk než odraz od stěn kurtu.

Ukončovací úder úder, kterým se vyhrává výměna

Volej úder hraný před dopadem míče na zem

1 Úvod

Na squashovém kurtu jsem poprvé běhal ve svých třech letech. Je to díky otci, který strávil rok studií ve Spojených státech amerických a zde poprvé poznal hru squash. V tehdejší Československé republice squash ještě téměř nebyl. Po návratu se tato sportovní hra teprve dostávala do Čech a já začínal trénovat. Od deseti let jsem se zúčastňoval turnajů, hrál všechny juniorské kategorie a během několika let získal 13 pohárů, včetně třetího místa na mistrovství České republiky v kategorii do třinácti let. Celou dobu jsem hrál a trénoval ve Squash klubu Strahov. Ve výběru klubu jsem měl štěstí, protože Squash klub Strahov byl a myslím si, že stále je, jeden z nejlepších v České republice a z tohoto klubu vzešlo mnoho výborných hráčů, včetně české jedničky Jana Koukala. Mnoho zkušeností jsem nasbíral během turnajů po celé republice a několika zahraničních turnajích. Nyní je tomu přes 17 let, co je squash nedílnou součástí mého života.

Po překročení věkové hranice juniorských soutěží jsem začal hrát squashovou ligu a zajímat se o trénování squashe. Předchozí praxi a zkušenosti s turnaji jsem již měl. Během studia na FTVS se moje znalosti v oboru trenéra ještě rozšířily o teoretické a praktické poznatky. Chtěl jsem se však o squashi dozvědět ještě něco víc. A proto jsem si vybral téma pro závěrečnou práci právě squash. Mohu tak získat další nové pohledy na problematiku squashe a objevit něco nového.

V úvodní části se budu věnovat rešerši odborné literatury. Stručně popíši historii a vývoj squashe, které následuje charakteristika squashe a výkonu, popis squashového kurtu, typy hráčů a herní strategie. Práce dále podrobně rozebírá squashové podání a příjem.

Pro svoji praktickou část jsem zvolil kvantitativní analýzu podání, příjmu podání a třetího úderu v profesionálním squashi. Jedná se o videoanalýzu předních světových hráčů a jejich zápasů na světových turnajích. Pro analýzu jsem vytvořil digitální zápis, ve kterém se zaznamenávají informace, odkud hráč podával, jakou rukou podával, kam jeho úder směřoval a jestli výměnu na konci vyhrál a další. Cílem této analýzy

je ukázat, jak tyto tři úderý hraje přední světová špička a na základě výsledků můžeme vyvodit správné postupy pro trénování těchto situací.

V České republice máme mnoho kvalitních hráčů, zmiňme Jana Koukala, dlouhodobě nejlepšího českého hráče. Squash je dostupný, především v Praze je dostatek squashových kurtů a možností, kde trénovat. Myslím si, že ve věcech teoretických trochu zaostáváme a každý výzkum, kniha nebo rada přispěje k poznání a oblibě této krásné hry.

2 Teoretická část

2.1 Historie squashe

Süss a Matošková (2003) ve své knize uvádějí, že se jedná o poměrně mladou sportovní hru. Squash se vyvinul ze hry „le Pauem“ což v překladu znamená hra dlaní. Ta vznikla roku 1148 ve Francii. Jako další předchůdce squashe můžeme považovat hru, které vznikla ve věznici pro dlužníky v Londýně, která byla velmi podobná squashu. Vězni si vyráběli improvizované rakety a míče. Pomocí vyřezaných dřevěných latí odráželi míč o vězeňské zdi. Hra sloužila pro krácení času a udržování fyzické kondice. Kolem roku 1820 se podobná zábava dostává do anglických škol v Harrow pod názvem „rackets“. V této době byl velice oblíbený tenis. Nebylo však dostatek dvorců a hráči museli dlouho čekat, až na ně přijde řada. Čas si proto krátili onou hrou „Rackets“. Používali k ní gumové míče, aby předcházeli rozbíjení oken. Právě díky gumovým míčům a zvuku, který vydával při odrazu od zdi, vznikl název hry squash. Roku 1864 byly v Harrow postaveny čtyři squashové kurty a squash byl oficiálně prohlášen za sport. Odtud se squash šířil do dalších částí světa. Neměl však pevná pravidla, ani předepsané rozměry kurtu, ani nebylo dáno, z jakého materiálu má být míč. Roku 1907 vzniká první národní asociace United States Squash Racket Federation. Pár let na to dochází k dohodě o rozměrech hřiště a roku 1920 následuje první profesionální squashový šampionát v Anglii. (Süss a Matošková, 2003)

Z Anglie se squash rozšiřoval do dalších států: do Kanady, Egypta, Pákistánu, Indie a dalších. Pro kontrolu správného rozvoje sportu a jeho centralizaci bylo zapotřebí vzniku

vedoucího orgánu, který by koordinoval všechny národní asociace. Roku 1966 se sešli zástupci z Austrálie, Indie, Jižní Afriky, Kanady, Nového Zélandu, Pákistánu, Spojených Arabských Emirátů, USA a Velké Británie a společně založili Mezinárodní squashovou asociaci, International Squash Rackets Federation. První zasedání proběhlo 5. ledna 1967 (Zug, 2003). V roce 1992 se ISRF přejmenovala na World Squash Federation (WSF) a v současnosti má Mezinárodní squashová federace 135 členů. V České republice se squash hraje od roku 1989. Od té doby se tato sportovní hra značně rozmohla a v současnosti je squash velmi dostupný. Squashová centra a kurty jsou veřejnosti k dispozici téměř v každém větším městě v České Republice (Süss a Matošková, 2003).

Pacut a Kosík (2009) ve své knize uvádějí, že v české republice je přibližně 50 tisíc neregistrovaných hráčů. Česká squashová asociace sdružuje 45 oficiálně registrovaných klubů a přes 2000 registrovaných hráčů. Od roku 1989, kdy byl v celé republice jen jeden kurt, jich je nyní přes 500, ve více jak 170 sportovních centrech.

2.2 Charakteristika squashe

Squash je řazen mezi sportovní hry síťové s odražením o stěnu (Süss, 2006). Hra je pro dva a čtyři hráče. Hraje se s gumovým míčem o průměru 40 mm a hmotností 24 g

Hraje se na uzavřeném hřišti nazývaném kurt. Ten je sestaven ze čtyř stěn. Kurt nemá strop a hrací plocha je vymezena autovými čarami. Značí se červenými čarami a lištou. Jsou na podlaze a na stěnách. Přední stěna je ohraničena zespodu autovou čarou, nebo lištou ve výšce 0,48 m a v přibližně jedné třetině, 1,78 m od země podávací čarou. Boční stěny mají autové značené podél horního okraje. Pro odlišnost materiálu vydává spodní autová zóna při trefení odlišný zvuk a snadno se tak rozezná zdařený a nezdařený úder. Čáry na stěnách při zasažení mění směr míče, proto trefení autu je rozeznatelné. Na podlaze čáry vyznačují podávací čtverce a území, kam podání musí směřovat.

Hráči se pravidelně střídají v odehrání míčku. Jako nástroj pro odpalování slouží squashové rakety. Pro všechny rakety platí následující parametry: maximální délka

686 mm, maximální šířka 215 mm, maximální délka výpletu 390 mm, maximální plocha výpletu 500 cm² a maximální hmotnost 255 g (WSF, 2010).

Míč po odehrání musí zasáhnout přední stěnu ve vymezeném území, aniž by se předtím dotkl země. Před odehráním se smí míč jednou odrazit od země. Počet doteků zadní a bočních stěn není omezen. Podle nových pravidel od roku 2007 se hraje na tři vítězné sety do 11 bodů s rozdílem o dva vítězné body. Bod získá vždy hráč, který vyhrál výměnu, bez ohledu na to, jestli podával. Zápas není časově omezen. Mezi jednotlivými sety je devadesát vteřinová přestávka. Mezi posledním úderem výměny a podáním není stanoven časový limit. Výměna může skončit udělením bodu nebo opakováním výměny. Pokud se výměna opakuje, znamená to, že hráč uplatnil své právo na takzvaný let. To se uplatňuje, když hráč díky své nevhodné pozici brání v úderu, nebo v přímé cestě k míči druhému hráči. V této situaci musí poškozený hráč okamžitě přerušit hru a gestem zdvižení ruky s prsty ve tvaru písmene L dát rozhodčímu najevo, že žádá o let. Následné rozhodnutí je na rozhodčím. Ten může udělit hráči let, no let nebo stroke. (Stubbs, 2009)

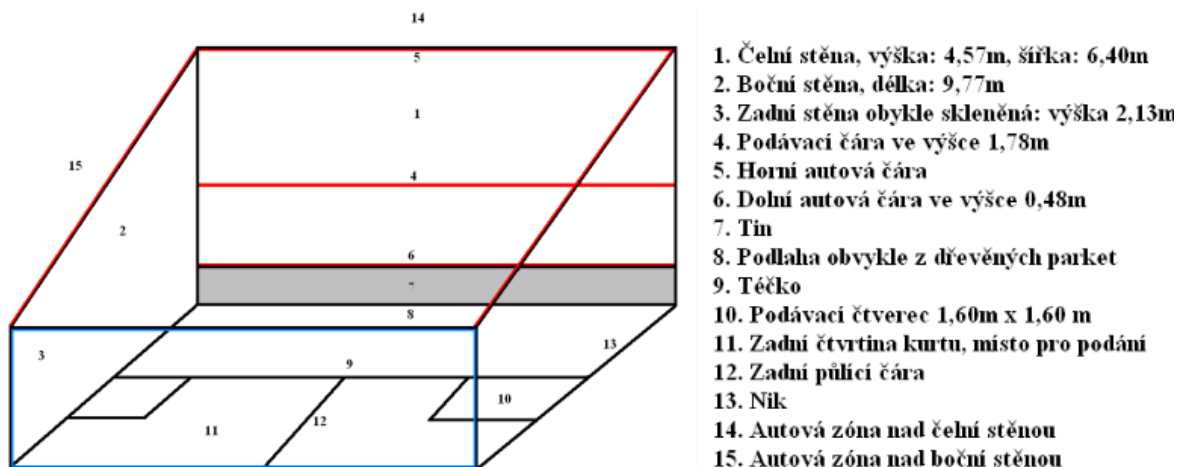
2.3 Charakter výkonu

Squash je dynamická, rychlá a fyzicky, kondičně a koordinačně náročná hra. V posledních letech je právě pro tyto aspekty oblíbená. Často je využívána jako doplňková hra pro vrcholové a výkonnostní sportovce a jako způsob udržení fyzického a duševního zdraví. Hráčská základna se neustále rozšiřuje. Nejen rekreačních hráčů, ale i registrovaných výkonnostních hráčů neustále přibývá.

Valenta 1996 uvádí ve své knize parametry výkonu. U začínajících hráčů je výměna poměrně krátká, trvá 4-8 vteřin. Délka výměny se odvíjí od trénovanosti hráčů. Čím jsou hráči trénovanější, tím delší výměny bývají. U méně trénovaných hráčů je poměr 40 % hra, 60 % přerušení. U kvalitnějších hráčů je průměrně 65 % hra a 35 % přerušení. Výkon má převážně aerobní charakter. Hodnota kyseliny mléčné v krvi se pohybuje těsně pod prahem anaerobního prahu. (Valenta, 1996)

2.4 Squashový kurt

Na obrázku 1 je znázorněn squashový kurt. Squashový kurt měří na délku 9,77 m, na šířku 6,40 m, čelní stěna je 4,57 m vysoká a postupně se svažuje k zadní stěně do výšky 2,13 m. Výhodou squashového kurtu je, že rozměry jsou pevně dané a kurty po celém světě jsou stejné. Používají se i stejné míče. Kurty se mohou lišit jen v materiálu. Některé mají dřevěnou podlahu z parket, jiné z umělých povrchů. Stěny mohou být betonové, z umělých materiálů nebo ze speciálního skla. Ale díky sjednoceným rozměrům mohou hráči porovnávat své síly za stejných podmínek po celém světě.



Obrázek 1: Squashový kurt

2.5 Taktika ve squashu

Langhammer a Birkner (1998) ve své publikaci vysvětlují taktiku ve sportu jako cílené jednání za použití konkrétních sportovních postupů. „Taktické chování je významným faktorem ovlivňujícím výkonost.“ Pro každé utkání by jsme si měli připravit určitou taktickou koncepci. Vzhledem k malé herní ploše squashového kurtu není pravděpodobné, že bychom vyhráli výměnu jedním úderem. Pro získání bodu je nejprve potřeba si připravit vhodnou situaci. K tomu používáme naše taktické a technické dovednosti.

Vrcholoví hráči mají výborně zvládnutou techniku úderů a fyzickou kondici na vysoké úrovni. Rozdíly jsou především ve stylu hry a taktice. Někteří hráči hrají raději údery ze zadní části kurtu, někteří z přední. Některým hráčům nevadí se při hře více naběhat, někteří hráči hrají tak, aby se pohybovali co nejméně. Když se snažíme zvolit správnou taktiku, musíme brát v potaz několik faktorů. Jako první z nich je zjistit, jaké jsou naše silné a slabé stránky. Při hře se snažíme co nejvíce využít našich silných stránek, naopak naše slabiny bychom měli co nejvíce a nejdéle před soupeřem skrývat. Jako další taktický prvek je pozorování a rozpoznání slabin soupeře. Každý soupeř je jiný. Pokud jsme se soupeřem už hráli, leccos o něm víme. Všimáme si, jak je na tom s fyzikou, které údery neumí vybrat, nebo z kterého místa mu dělá větší problém odehrát. Někomu může vyhovovat rychlá hra - útočná, někomu zase hra pomalá – obranná. Někdo má lepší úder backhand, jiný zas forehand, někdo hraje více voleje, jiný vůbec. Snažíme se tyto poznatky zakomponovat do taktické koncepce. Důležitým taktickým prvkem je hrát opačnou hru, v angličtině „counter game“. Jedná se o postup, kdy děláme věci právě naopak než soupeř. Například na razantní údery můžeme odpovědět pomalejšími přesnějšími údery. Na často hrané krátké údery hrajeme vysoké míče a tím mu je znemožníme zahrát. Takových příkladů je mnoho a probereme si je později v rámci pokročilejší strategie.

V této kapitole se dále zaměříme na základní taktické prvky. Jsou to obecné postupy a metody, téměř univerzální rady pro všechny hráče na všech úrovních. Při jejich dodržování bude naše hra mnohem kvalitnější a účelnější.

Když se dostaneme do nevýhodné pozice, soupeř má převahu, jako nástroj pro vymanění se z obranné hry můžeme v zásadě zahrát úder do zadní části kurtu – line, cross, lob, což nám mimo jiné:

- poskytne dostatečný čas k návratu na téčko,
- zabrání protihráči zahrát útočný úder a
- úderem si můžeme vynutit, že soupeř zahraje slabý úder do přední, či střední části.

Úder však musí letět do zadní části kurtu, do zadního rohu. Pokud je úder příliš krátký, nebo neletí podél zdi, výsledný účinek nemusí nastat. Jako nejbezpečnější úder

bude tedy line, nebo lobovaná line, podle toho, jak soupeř hraje údery z voleje. Pokud se voleji vyhýbá, hrajeme častěji lob.

Dalším obecným taktickým prvkem, je co nejvíce se držet téčka.

- Pozice na středu kurtu nám umožňuje vynaložit stejné úsilí, aby jsme se dostali kamkoliv po kurtu.

Hráči na nejvyšších úrovních nedělají zbytečné kroky navíc, protože každý z nich se projeví na konci zápasu, pokud zápas trvá delší dobu, je každá úspora energie dobrá. Vrcholoví hráči squashe se pohybují se především okolo středu kurtu, do rohů téměř nikdy nezabíhají.

*„Kontrolujte téčko, budete pravděpodobně kontrolovat celý zápas.“
(Jan Koukal, 2008).*

Pravděpodobně nelze dostatečně zdůraznit nutnost maximální pozornosti během hry:

- Neustále sledujeme míč, hráč nesmí nikdy spustit míč z očí.
- Pokud pečlivě sledujeme míč, nepřekvapí nás.
- Můžeme předvídat směr letu míčku od soupeře.

Australan Cameron Pilley drží rekord v rychlosti letu míčku a to 281,6 km/h. Pokud nebudeme sledovat soupeře, jeho pozici a předvídat dráhu a směr letu míčku, nemůžeme nikdy včas zareagovat. Proto se snažíme neustále sledovat míček a soupeře.

Další obecná taktika je hrát údery do míst, kam to má soupeř nejdál.

- Donutíme tím soupeře k pohybu.
- Soupeř se unaví, když bude muset stále běhat z přední části kurtu do zadní a zpět.

Řekněme, že tohle je základní strategie, zásadní pro hráče všech úrovní. Důležité je donutit protihráče uběhnout maximální vzdálenost v co nejkratším čase. Nejdelší vzdálenosti na squashovém kurtu jsou dvě diagonály, takže se snažíme, ať soupeř běhá tuto vzdálenost co nejvíce.

- Nenechme soupeře, aby si zvykl na naše tempo a přizpůsobil se mu.

Jedním z faktorů taktiky je vnímat soupeřovu hru, předvídat jeho údery a přizpůsobit se dané hře. Stát se méně předvídatelným, hrát nečekané údery a dokázat překvapit je rozhodující výhodou, která může rozhodnout zápas.

- Hrajeme údery na jistotu.
- Necháme soupeře udělat chybu.

Pokud děláme chyby, prohrajeme si sami vlastní zápas. Většina chyb vyplývá z předčasné snahy o ukončení výměny riskantními údery, jako je krátký úder ze zadní části kurtu, krátký úder volejem, ukončující úder z příliš velkého úhlu nebo z příliš vysokého míče. Proto je naším cílem držet míč co nejvíce ve hře, připravit si útok a zakončit na jistotu. Když to jde, hrajeme volej.

- Nedá soupeři čas na přípravu.
- Volej je prevencí před spadnutím míčku do zadních rohů.

„Hráč, který nehraje volej, má pouze jediný důvod ke hraní squashe a sice, aby se dobře proběhl a zhubnul.“ (Quamar Zaman)

Krátké údery do přední části kurtu hrajeme pouze tehdy, když jsme před soupeřem.

- Soupeř zkrácený míč spíše nedoběhne.

Logicky se hraní krátkých úderů vyhneme, když je soupeř před námi, protože na vybrání našeho úderu mu stačí jen pár kroků a může tak bez větší námahy získat dobrou pozici pro zahrání zakončovacího úderu. Pokud je soupeř za námi, hrajeme krátký úder, čímž ho donutíme k pohybu, a vzhledem ke kratšímu času na odehrání, můžeme očekávat nahrávku, obranný úder, nebo že se mu nepodaří míč ani odehrát.

2.6 Pokročilejší taktika

V této kapitole se zaměříme na konkrétní taktiky, dle kterých volíme vhodné údery v herních situacích. Zprvu analyzujeme soupeře. Již při rozehrání před zápasem můžeme zjistit mnoho užitečných informací. Vidíme, jakou dává soupeř do úderu sílu, jak přesné hraje údery, jestli vybírá míče z voleje, jestli údery hraje technicky správně. Když máme tyto informace, můžeme si zvolit určitou taktiku. Yarrow a Harrison (2009) rozlišují

následující typy hráčů a uvádí jejich typické charakteristiky, styly hry a způsoby, jak takové soupeře přemoci.

2.6.1 Silový hráč (Hard hitter)

Každý takový hráč se snaží vyhrát svojí silou a rychlostí, kterou vkládá do úderů. Každý úder hraje, jak nejsilněji dokáže. Uvádí tak hráče do obranné hry. Nutí dělat chyby ve zbrklosti a strachu z prudkých ran. Se stoupající rychlostí úderů však klesá přesnost a kontrola nad údery. Většinu úderů trefuje nízko na přední stěnu a po odrazu dopadají ve střední části kurtu. Proti takovému hráči se nesmíme unáhlit a nesnažíme se ho přemoci silou, protože přesně na to on čeká. Základem je držet se co nejvíce na téčku a hrát co nejvíce úderů před dopadem míče na zem tak, aby soupeř byl neustále mimo téčko. Hlavním cílem je dostat soupeře do zadních rohů a donutit k hraní boastu, ze kterého můžeme dobře zakončit. Prudké a rychlé údery jsou energeticky náročné, proto se soupeř rychleji unaví. Je vhodné střídat údery a hrát je do různých míst, do těch vzdálenějších od soupeře. Vhodná jsou lobovaná podání a loby obecně. Míče letící vysokým obloukem je těžké zahrát z voleje a ještě velkou silou. Silový hráč se přesto pokusí o prudký úder na úkor přesnosti. Musíme si však dát ještě pozor na další věci. Nehrajeme krátký úder pokud soupeř nezahrál obranný boast. Musíme si uvědomit, že soupeřovy silné a prudké údery zepředu nás mohou ohrozit a proto nesmíme dávat oponentovi takovéto příležitosti.

2.6.2 Přesný hráč (Drop lobar)

Přesný hráč se snaží rozhodit soupeře přesným umístěním míčů do všech čtyř rohů kurtu a nutí tak k běhání takzvaně „sem a tam“. Údery hraje pomalé, loby vysokým obloukem přesně do rohů. Často nikam nespěchá a spoléhá na své přesné údery. Plán je uběhat soupeře a frustrovat ho představou, že bude muset neustále běhat od rohu k rohu. Většinou přesný hráč bývá starší a zkušený, již dosáhl vysoké technické úrovně. Předvádí perfektní poziční hru. K takovému stylu hry vede jeho nedostatek kondice. Pokud budeme nutit takového hráče k pohybu, pravděpodobně ho vyvedeme z rovnováhy. Při protihře se budeme držet blízko půlící čáry přední a zadní části kurtu. Jde nám o to, že soupeř často hraje krátké údery a to můžeme dobře předvídat a získat tím převahu. Je potřeba při rozpoznání krátkého úderu co nejrychleji doběhnout k míči a tím získat výhodnou

pozici vpředu, kdy soupeř neví, jestli bude následovat krátký míč, úder do zadní části kurtu či křížem. Proti pomalému soupeři se nemusíme stydět zahrát ani nečekaný opakovaný krátký úder, který nutí k okamžité změně směru. Podání hrajeme vždy odrazem o boční stěnu tak, aby bylo podání co nejméně hratelné z voleje. Techničtí hráči využívají volej pro příjem podání neustále. Zamezme tomu a bude se nám hrát lépe již od začátku výměny. Ze zadních rohů kurtu se snažíme vracet míče podél stěn zpět do rohů tak, aby soupeř neměl dobrou pozici právě na obávaný krátký úder. Při této strategii bychom se měli vyvarovat hraní krátkého úderu z nestabilní pozice, soupeř může hrát lobem na druhou stranu kurtu.

2.6.3 Vytrvalostní hráč (Runner)

Je rychlý na kurtu a má výbornou výdrž. Většinou má problém zahrát vítězný úder, ale dokáže vybrat téměř všechny údery včetně těch útočných. Vyhrává zápasy tím, že donutí soupeře k chybě. Soupeř si představuje, jak dlouho bude muset běhat, aby vyhrál, stejně tak je znervózněn neustálým vrácením všech pokusů o vítězný míč. Ubírá se proto k riskantním úderům, při kterých dělá chyby a soupeř získává body. Vytrvalostní hráči jsou zvyklí hrát delší zápasy. Základem strategii proti takovým hráčům je zachovat klid a nenechat se vyvést z rovnováhy během delších výměn. Během hry si musíme dobře připravit útok. Hrajeme hodně voleje, ty pozmění výměnu a mohou otevřít šance na rozhodující úder. Protože vytrvalostní hráči nehrají příliš rozhodujících úderů, můžeme si dovolit hrát na přední stěnu o trochu výše, tím zmenšíme pravděpodobnost vlastní chyby. Přesto však musíme míč umisťovat co nejbližší na stěnu. Hrajeme raději lajny než krosy. Soupeř je hbitý, dostane se často k volejům z crossových úderů. Nesnažíme se předčasně ukončit výměnu. Pečlivě si připravíme útok. Hrajeme údery, na které si věříme.

2.6.4 Obranný hráč s protiútokem (Counter-puncher)

Podobá se vytrvalostnímu hráči v několika věcech. Je rychlý a nehraje příliš vítězných balónů. Nehraje příliš přesné míče. Zdržuje se v zadní polovině kurtu a vyčkává na svojí příležitost. Soupeř se logicky snaží být vpředu a zahrát razantní míč. Obranný hráč s protiútokem využívá svou hbitost a úhly letu míče tak, že rychle vrací míč do míst, kde na něj soupeř nedosáhne z voleje a následně se odrazí co nejdál od něj, za něj

nebo do protipohybu. V podstatě hraje obrannou hru, dokud se nenaskytne vhodná příležitost zaútočit promyšleným úderem. Když si představíme naši pozici v přední části kurtu, za námi připraveného hráče na náš úder, bude nejlepším rozhodnutím zahrát krátký úder nebo lob. Tak se vyhneme úderu, který byl očekáván. Proti takovému soupeři se vyhýbáme crossům, hlavně těm rychlým. Hrajeme lajny podél zdi, často měníme údery. Je zapotřebí stát se nepředvídatelným. Obranný hráč s protiútokem těžší z dobrého předvídání úderů. Je proto potřeba optimalizovat sílu a směr úderu a to již při podání. Když zahrajeme rychlé podání, pravděpodobně bude stejně rychle vráceno. Strohá hra jako hraní lajn, krátkých úderů a boastů je vhodnou strategií.

2.6.5 Útočný hráč (Attacker)

Útočný hráč disponuje silným útokem z přední části kurtu. Takový soupeř hraje rychlé, razantní údery a snaží se hrát co nejvíce úderů z voleje, které se snaží hrát okamžitě po podání, kdy se rychle přemísťuje do přední části kurtu a čeká na příjem podání, ze kterého hraje útočný úder. Z této pozice se snaží zahrát ukončovací úder, ať už křížem, či rovně do nicku. Je proto třeba, abychom si dávali pozor na podání a příjem. Míče hrajeme co nejvíce ke stěně. Míč kopírující zeď je takřka nehratelný z voleje. Naším cílem je nedovolit soupeři hraní voleje. Taková hra není soupeřovi příjemná a ve snaze zakončovat bude hrát ukončovací údery i z riskantních pozic a bude dělat chyby. Při hře proti útočnému hráči je vhodné při podání neumožnit soupeři zahrát volej dříve než se míč dotkne boční stěny. Po podání očekáváme ukončující úder do přední části kurtu, připravíme se na něj, co nejrychleji se dostaneme k míči a máme výhodnou pozici zahrát krátký úder, který s největší pravděpodobností bude konečným úderem. Na příjem podání je nejvhodnější úder rychlá nízká rovná lajna. Několikrát za zápas je vhodné hrát lob. Měli bychom se vyvarovat přílišnému zdržování se v zadní části kurtu a nesmíme nechat soupeře ovládat téčko. Nesnažíme se ani trefovat míč co nejrychleji, ale naopak co nejpresněji podél stěn a do rohů.

2.6.6 Univerzální hráč (Complete player)

Univerzální hráč je nejnáročnější soupeř. Je rychlý, má výdrž a dokáže hrát zakončovací údery. Dokáže zahrát dobré údery z jakéhokoli místa na kurtu a zároveň disponuje strategickým myšlením. My však musíme mít na paměti, že každý hráč má své silnější a slabší místa. Jde nám o jejich objevení a využití v náš prospěch. Zároveň se snažíme využívat našich nejsilnějších úderů co nejvíce. Je vhodné měnit styl hry během utkání a postupně tak přicházet na vhodnou taktiku. Útočíme na místa, kde soupeř není tak silný. Snažíme se využít každou příležitost, kterou dostaneme k útoku. U takového soupeře se snažíme o dominanci i přes fakt, že to není jednoduché. Aktivně se snažíme vést hru a vytvořit si prostor pro zakončení. (Yarrow a Harrison, 2009)

2.7 Podání

Squashové podání není tak rozhodující jako v tenise. Málokdy se stane, že hráč vyhraje výměnu podáním. Vhodně zvolené a zahrané podání však může soupeře dostat do nevýhodné situace, zkomplikovat mu odehrání míče například nízkým odrazem nebo míčem letícím blízko stěny a dostane nás tak do výhody. Na druhou stranu se špatným podáním můžeme dostat do nevýhodné situace my nebo dokonce soupeři nahrajeme na smeč. Podání můžeme hrát mnoha různými způsoby, je proto třeba, aby jsme vybrali vhodné podání pro každou situaci.

Na začátku utkání se losem rozhodne, který hráč bude podávat jako první. Pak si vybere stranu, ze které bude podávat. Po každém získaném bodě v řadě za sebou však musí podávat z opačné strany. Podle pravidel musí při podání stát hráč alespoň jedním celým chodidlem v podávacím čtverci a nesmí se přitom dotýkat červených čar. Míč se uvede do hry tak, že si podávající hráč míč nadhodí a zasáhne míč bez dopadu na zem. Takto zahráný míč musí směřovat nejprve na čelní stěnu nad podávací čáru. Dotek čáry se počítá jako aut. Po odrazu musí směřovat do zadní poloviny kurtu do opačné části, než z které bylo podání vykonáno. Existuje mnoho způsobů, jak podání provést. V této kapitole si vysvětlíme jejich výhody a nevýhody a průběh podání graficky znázorníme.

2.7.1 Podání úderem shora

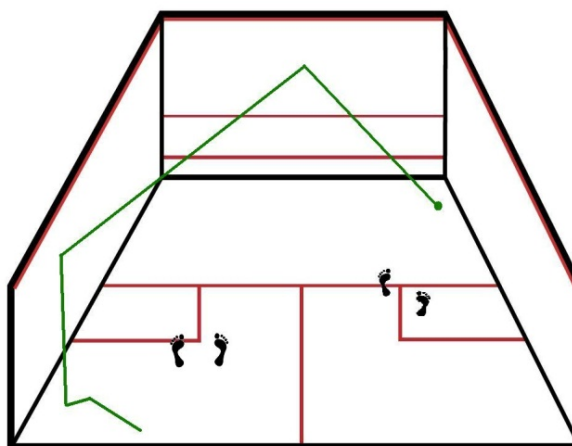
Při tomto způsobu podání hrajeme míč v úrovni ramen a výše. Úder je veden z náprahu za pravým ramenem, přes místo úderu (lehce před tělem) až před tělo, kde se raketa zastaví a následně zaujímáme základní postoj. Nohy jsou během celého podání pevně na zemi. Zápěstí je pevné. Švih zajistíme dostatečným náprahem. Pomoci si můžeme rotací pletencem ramenním. Rotace ramen však není zásadní v rychlosti provedení úderu. Spíše jde o individuální styl každého hráče. Podáním shora můžeme vyvinout velkou razanci do úderu a přesto dobře kontrolovat jeho směr. Jedná se o velmi často používaný způsob podání.

2.7.2 Podání o tři stěny

Smyslem podání je zkomplikovat soupeři odehrání díky odrazům míče od stěn a „zatlačení“ soupeře do zadního rohu kurtu. Hrajeme tak, že se míč odrazí od čelní stěny, poté od boční, dopadá na zem a odráží se na zadní stěnu kurtu a padá k zemi. Podání je vhodné, když soupeř stojí dále od stěny.

Výhody: Příjem podání je obtížný, zejména poté co míč dopadne na zem, soupeř je často nucen zahrát obranný boast, míč letí dlouho a tím dá čas se přesunout na *téčko*, lze zahrát pomalu i rychle.

Nevýhody: Při odehrání z voleje ztrácí výhody.



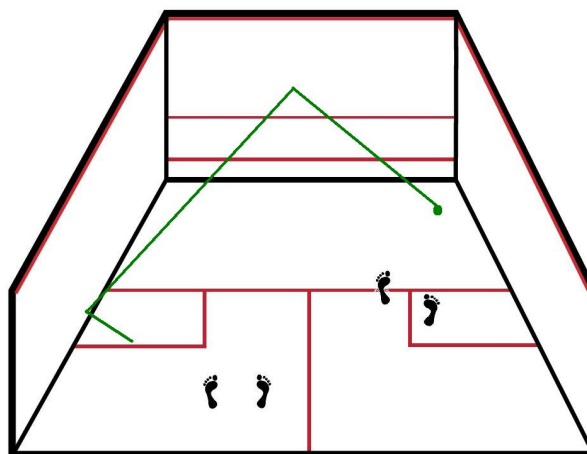
Obrázek 2: Podání o tři stěny (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)

2.7.3 Podání do nicku

Podání do nicku hrajeme, když je soupeř postaven v zadní části kurtu. Když soupeř stojí blízko u stěny, také můžeme zvolit tento servis a tím soupeře překvapit. Hráč je nucen rychle ustoupit vzad a tím je vyveden z rovnováhy. Servis je prudký a směřujeme ho níže na čelní stěnu a do spojnice boční stěny a podlahy. Při dobrém provedení se míč téměř neodrazí a je proto velmi těžké ho zahrát.

Výhody: Podání je špatně hratelné z voleje, po dopadu se míč neodrazí do výšky, je krátký čas na odehrání a podání vyžaduje rychlou reakci soupeře.

Nevýhody: Při špatném provedení se tento servis stává výbornou nahrávkou soupeři, hrozí nebezpečí autů na podávací stěně a u půlící čáry.



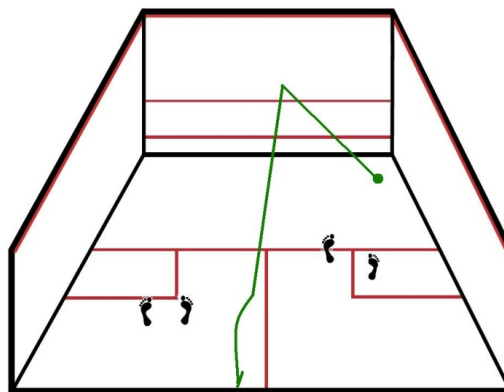
Obrázek 3: Podání do nicku (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)

2.7.4 Podání k půlící čáře

Tento typ podání není tak běžný. Používáme ho v případě, kdy chceme soupeře překvapit. Úder je razantní a rychlý. Podání směřujeme blízko podávací čáře a blízko k půlící čáře. Míč by měl doletět až na zadní stěnu, poté by se neměl příliš odrazit.

Výhody: Překvapí soupeře a nutí jej rychle reagovat, soupeř musí náhle změnit postavení nohou, v některých případech můžeme zasáhnout soupeře a získat tím bod.

Nevýhody: Je těžké umístit podání k půlící čáře přesně, je zde riziko zasáhnutí čáry jak podávací, tak půlící, a když to soupeř očekává, může to být víc nahrávka. Protože je míč uprostřed kurtu, nemůžeme zaujmout pozici na *téčku* proto, že bychom bránili soupeři ve hře.



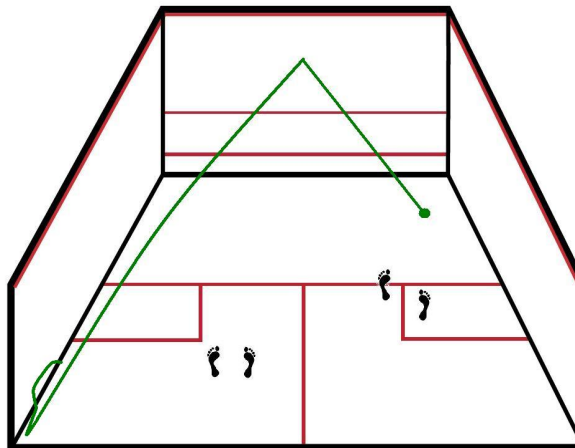
Obrázek 4: Podání k půlící čáře
(Nigerian Squash Federation, 2013 –
upraveno)

2.7.5 Podání na zadní stěnu

Podání, které letí nejprve na zadní stěnu a pak se odrazí od země a jde na boční stěnu, hrajeme jen v případě, že náš soupeř nepřijímá podání z voleje. Smyslem je dostat míč do zadního rohu, odkud je jen těžko hratelný. Když se podaří zahrát tak, aby byl první dopad na zadní stěnu, míč se poměrně rychle odrazí směrem vpřed, což nutí hráče se pro úder natáhnout a tím je vyveden ze stabilní polohy pro úder. Úder je o to ztíženější, když se podaří míč zahrát co nejbliže ke stěně.

Výhody: Podání je bezpečné, protože se míč pohybuje daleko od autových čar, po dopadu míče na zem se těžko odehrává, letí dlouho a dává nám prostor se přesunout na *téčko*.

Nevýhody: Lehce hratelné z voleje, při které ztrácí veškeré výhody.



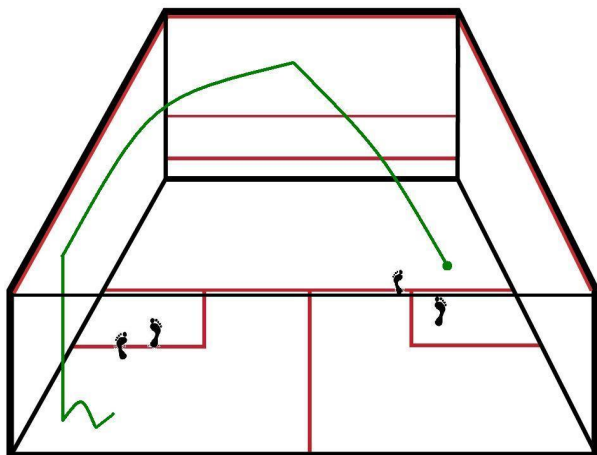
Obrázek 5: Podání na zadní stěnu (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)

2.7.6 Podání úderem zdola

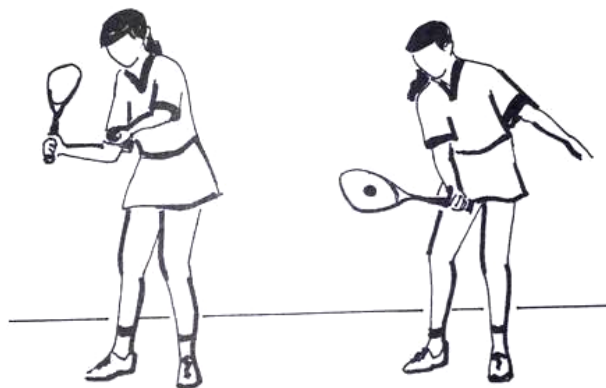
Podání není tak prudké, jako když je hráno shora. Je dobře kontrolovatelné a hrozí zde nízké riziko zasažení autové čáry na přední stěně. Takový typ podání hrajeme na čelní stěnu tak, aby po odrazu míč letěl na boční stěnu, dopadl na zem a na zadní stěnu. Podle pozice soupeře kontrolujeme, kde se míč odrazí od boční stěny. Odraz od boční stěny je nejefektivnější na úrovni soupeře, neboť míč, který je soupeři nejbližší, se odráží od stěny a znemožňuje hru z voleje. Soupeře tímto podáním nutíme změnit pozici.

Výhody: Podání je fyzicky nenáročné, umožňuje dobrou kontrolu směru, je bezpečné a po dopadu míče na zem se těžko odehrává.

Nevýhody: Podání je pomalé a je přítomno riziko trefení autové čáry na boční stěně



Obrázek 7: Podání úderem zdola (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)



Obrázek 6: Nápřah a místo úderu (Süss a Matošková, 2003)

Úder do míče provádíme mírně před tělem v úrovni mezi kolena a rameny. Nápřah je mírně za tělem, hlavu rakety směřujeme vzhůru. Úder je veden po obloukové dráze, kdy raketa jde z nápřahu směrem dolů a dopředu. Následně jde nahoru a udeří do míče. Po provedení úderu raketa pokračuje vzhůru ve směru letu míče.

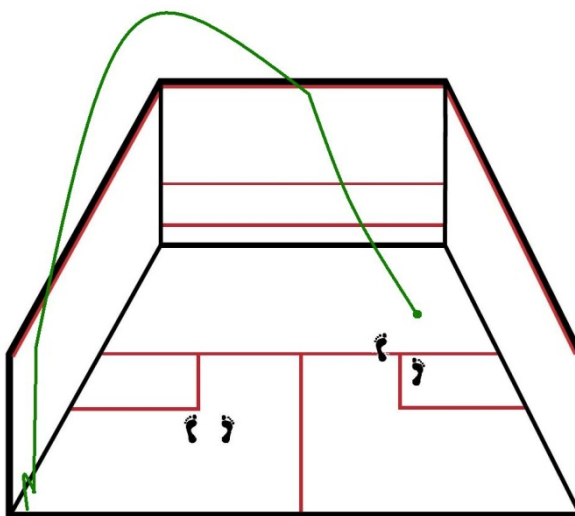
2.7.7 Lobované podání

Lobované podání je, když míč letí vysokým obloukem do zadního rohu soupeřovy strany. Míč se odráží od boční stěny a letí na zadní stěnu, nebo dopadá rovnou na zem co nejbližší rohu kurtu. V ideálním provedení letí kolmo dolů a trefuje *nick*. Vzhledem k trajektorii letu míče je obtížné zahrát volej. Takové podání je velmi účinné, ale technicky náročné a rizikové. Nápřah je mírně za tělem. Raketa jde po obloukové dráze nejprve dolů a pokračuje velmi vzhůru před tělo, kde trefuje míč. Pro získání vhodné dráhy míče je nutné zahrát míč co nejbližší horní autové čáře. Raketa musí být proto opravdu otevřená. První dopad míče směřujeme blízko boční autové čáře za úroveň podávacího čtverce nebo přímo do zadního rohu. Riziko lobovaného podání spočívá v odražení míče blízko autových čar. Stačí trochu neodhadnout sílu úderu a dojde k trefení autové čáře nebo prostoru nad ní a z dobrého podání se tak stává aut. V opačném případě,

tedy když nevložíme dostatečnou sílu do úderu, soupeř dostane míč jako nahrávku na volej nebo po odrazu jako nahrávku.

Výhody: Velmi účinné a těžko hratelné z voleje.

Nevýhody: Velké riziko trefení autu jak na přední stěně, tak na boční stěně.



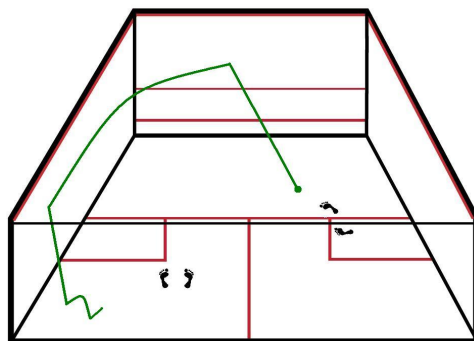
Obrázek 8: Lobované podání (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)

2.7.8 Podání backhandem

Předpokládejme, že jsme praváci. Leváci si budou muset představit pohyb zrcadlově. Backhandové podání se hraje pouze z pravého podávacího čtverce. Hlava rakety je při nápřahu u levého ramene. Raketa jde do nápřahu až po nadhození míče levou rukou. Míč je hrán mírně před tělem. Raketa opisuje dráhu oblouku, začíná pohybem dolů a následně dopředu a nahoru do místa úderu. Následně pokračuje ve směru letu míče. Během podání stojíme neustále čelem k soupeři a máme jej proto neustále pod zrakovou kontrolou. Z backhandového postavení máme kratší cestu na *těčko*. To je také důvod, proč je toto podání mezi squashovými hráči oblíbené, stačí udělat jeden krok a jsme na středu kurtu.

Výhody: Nízké riziko trefení autu, přehled o soupeři, krátká cesta na *těčko*.

Nevýhody: Pomalé, provedení může být složitější kvůli backhandové straně.



Obrázek 9: Podání backhandem
(Nigerian Squash Federation, 2013 –
upraveno)

2.8 Příjem podání

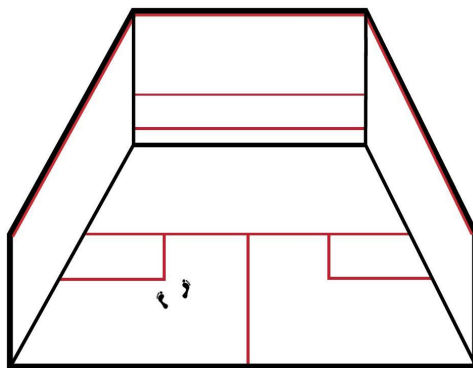
Valenta (1996) popisuje příjem podání jako odlišný od ostatních úderů. Podle pravidel musí soupeř počkat, až bude přijímající hráč připraven. Naskytuje se tak výhoda dostatku času a my se můžeme na podání řádně připravit. Hlavu rakety držíme vzhůru, mírně nebo více v náprahu na straně příjmu. Dle Süsse a Matoškové (2003) je nejvhodnější při příjmu podání stát 50 cm za územím podávacího čtverce, jak je znázorněno na obrázku 10. Poloha těla je podobná jako při postavení na cross: ramena vytočená k přední stěně, hlava a oči neustále sledují soupeře. V zásadě bychom se měli pohybovat mírně na špičkách, mírně pokrčení v kolenou. Postoj je na šíři ramen, tělo je nakloněno vpřed, ramena uvolněná. Postavení se však liší podle osobního stylu hráčů a úderů, které hrají při příjmu. Také se postavení může lišit podle toho, jak a kam soupeř podání směřuje. Při začátku výměny se snažíme co nejrychleji odhadnout dráhu letu míče a zaujmout vhodné postavení pro jeho odehrání (Yarrow a Harrison, 2009). Dle Šáchy (2006) při příjmu nerotujeme rameny, hrajeme uvolněně a snažíme se úder protáhnout směrem, kam chceme míč zahrát. Příjem je zásadní pro získání pozice na téčku a podle něj se nadále odvíjí celá výměna. Příjem podání by neměl být pro zahrání vítězného míče. Po odehrání se snažíme co nejrychleji zaujmout pozici na téčku.

„Nejdůležitějším cílem při příjmu podání je převzetí iniciativy ve hře.“

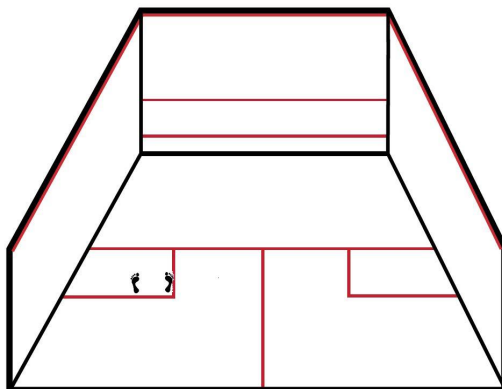
(Valenta, 1996, str. 45)

2.8.1 Příjem hraný bez dopadu míče na zem

Pokud nám to situace dovolí, hrajeme míč před dopadem na zem. Vyhneme se tím možnosti, že míč skončí v těžko odehratelné pozici v zadním rohu kurtu, nebo že trefíme nick. Zvláště se toto týká lobovaných podání, která dopadají do zadního rohu kurtu, kde jsou míče takřka nehratelné, snažíme se je proto hrát před dopadem na zem a nejlépe před dopadem na boční stěnu. Takto hraný úder se vyplatí, protože se nám může povést zahrát dlouhý míč rovně nebo *cross*. Po dopadu míče na zem a do rohu často nezbývá nic jiného, než hrát obranný boast do přední části kurtu. Pro hraní voleje zaujmeme pozici více vpředu v podávacím čtverci, jak je znázorněno na obrázku 11, nebo zaujmeme pozici z obrázku 10 a při podání soupeře se přesuneme vpřed.



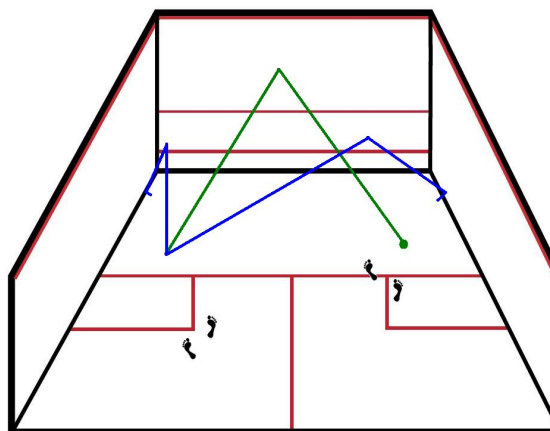
Obrázek 10: Postavení na příjem podání (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)



Obrázek 11: Postavení na příjem podání z voleje (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)

2.8.2 Příjem do přední části kurtu

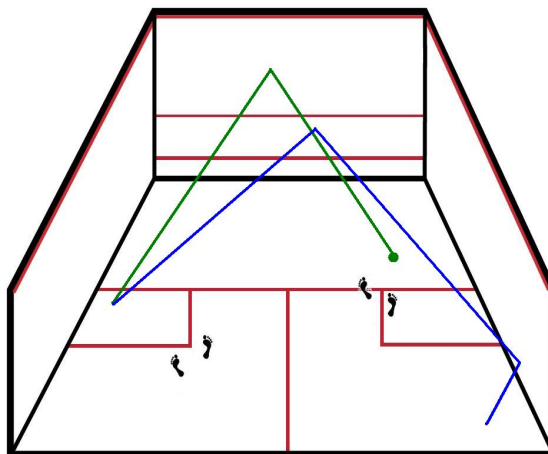
Šácha (2006) a Yarrow a Harrison (2009) označují útočný úder, neboli killshot, jako méně vhodnou variantu úderu z podání. Ať jde o přímý úder nebo křížem, je tento způsob příjmu riskantní. Můžeme si ho dovolit jen při zaujmutí výborné pozice a při nepříliš zdařeném podání soupeře. Takový úder se často snaží hrát unavení hráči, kteří mají snahu zakončit výměnu co nejrychleji a na úkor risku trefení autové čáry. Během krátké chvíle se takový úder stane předvídatelný. Zkušenější hráči nepředpokládají, že vyhrají jedním úderem výměnu. Snaží se sérií úderů dostat do lepší pozice pro zahrání bezpečnějšího vítězného míče. Série může začít právě podáním a příjmem spíše do jednoho ze zadních rohů.



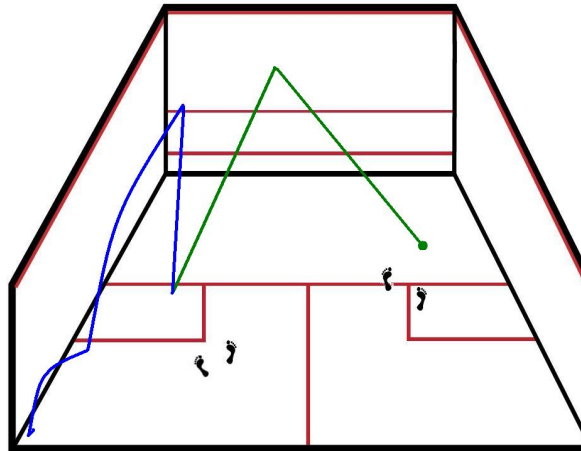
Obrázek 12: Příjem podání do přední části kurtu (Nigerian Squash Federation, 2013 – upraveno)

2.8.3 Příjem do zadní části kurtu

Dle Yarrowa a Harrisona (2009) je nejvhodnější příjem podání dlouhá line nebo *cross*. Opět hraní míče před dopadem na zem nebo na stěnu je výhodou. Dlouhá lajna do zadního rohu je nejbezpečnější úder. Na rozdíl od krosu je, vzhledem ke vzdálenější pozici soupeře, špatně hratelná z voleje. Dostaneme tak soupeře do zadní části kurtu a uvolní nám tak prostor na téčku. Jako další úder můžeme zahrát *cross*. Šácha (2006) říká, že nejprve hrajeme dlouhé lajny podél stěny, když soupeře nalákáme neustálým opakováním úderu, můžeme pak překvapit úderem křížem. *Cross* hrajeme tak, aby soupeř neměl možnost zahrát úder z voleje. Míč by měl směřovat na boční stěnu, před tím, než se odrazí od země, a to přibližně za podávacím čtvercem, jak je na obrázku 13. Dobře zahráný *cross* také donutí soupeře přejít do zadní části kurtu a uvolní nám pozici na téčku. Griffin (2014) ve své knize zdůrazňuje dlouhé lajny na backhandu, protože bývají přesné a častěji hrané.



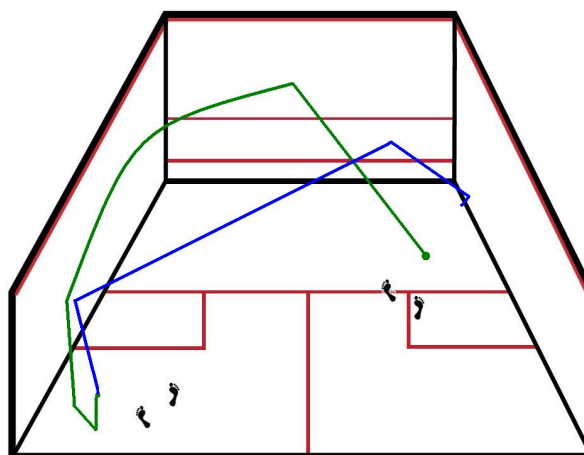
Obrázek 13: Příjem podání - *cross*
(Nigerian Squash Federation, 2013 –
upraveno)



Obrázek 14: Příjem podání - lajna
(Nigerian Squash Federation, 2013 –
upraveno)

2.8.4 Příjem obranným boastem

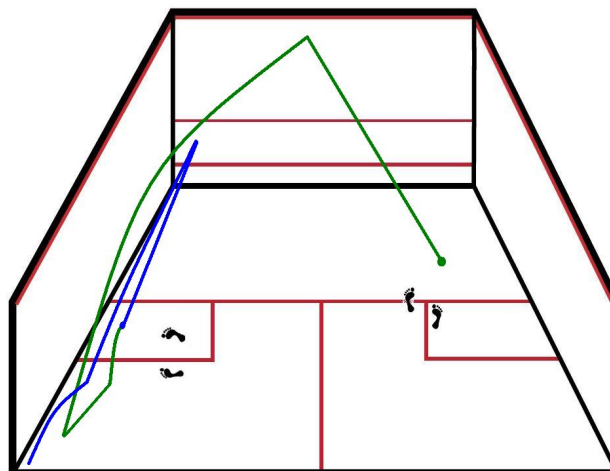
Šácha (2006) a Yarrow a Harrison (2009) uvádějí jako třetí variantu příjmu podání hraní obranného boastu. Je to nejméně vhodný úder, sami zůstáváme v zadní polovině kurtu, soupeř zaujme poměrně výhodnou pozici před námi. Úder jako je boast je hrán spíše proto, abychom udrželi míč ve hře a neodevzdali bod soupeři okamžitě po podání. Abychom co nejméně nahráli soupeři, snažíme se, aby se míč po odrazu od čelní stěny dolétl ještě na boční stěnu. Tak se méně odrazí a v nejlepším případě trefí nik a neodrazí se vůbec. Vhodná reakce po hraní boastu z podání je, co nejrychleji zaujmout pozici na téčku a připravit se na soupeřův útok.



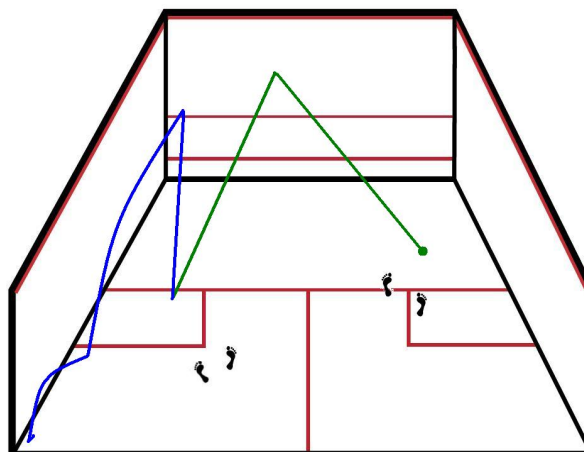
Obrázek 15: Příjem podání - boast
(Nigerian Squash Federation, 2013 –
upraveno)

2.8.5 Příjem podání na zadní stěnu

Další typ podání je podání na zadní stěnu. Někdy se může stát, že soupeř vloží do úder příliš mnoho energie a míč letí vysoko na zadní stěnu. Takový míč se pak odrazí poměrně daleko, směrem do středu kurtu. V tuto chvíli se nesmíme ukvapit s odehráním a přesunem. Je vhodné se nenechat rozhodit tím, že míč letí daleko za nás, protože se odrazem o zadní stěnu vrátí zpět. Někdy budeme muset udělat dokonce i krok směrem k čelní stěně. Je nám jasné, že soupeři se podání nepovedlo a my můžeme vhodným úderem zaútočit. V této situaci si musíme uvědomit, že máme spoustu času, než se míč odrazí. Můžeme se dobře připravit a v nejlepším případě zahrát tvrdý nízký úder rovně podél stěny.



Obrázek 16: Příjem podání o zadní stěnu
(Nigerian Squash Federation, 2013 –
upraveno)



Obrázek 17: Příjem podání o zadní stěnu -
lajna (Nigerian Squash Federation, 2013 –
upraveno)

3 Praktická část

V teoretické části jsme se zabývali různými typy podání, příjmu podání a dalšími technickými prvky squashe a taktickou stránkou hry. Praktická část této práce zkoumá skutečnou četnost a statistickou účinnost různých typů podání, příjmu podání a třetího úderu ve hře padesáti nejlepších profesionálních hráčů dle žebříčku PSA (Professional Squash Association).

3.1 Vědecké otázky

1. Jaké jsou nejčastější typy podání, příjmu podání a třetí úder?
2. Jaký vliv má volba typu podání nebo následujícího úderu na výsledek výměny?
3. Jaké jsou nejčastější kombinace typů podání, příjmu podání a třetího úderu?
4. Jak končí nejčastější kombinace typů podání, odpovědi na podání a třetího úderu?

3.2 Cíle práce

Cílem této práce je klasifikovat různé typy podání, příjmů podání a třetích úderů a určit jejich četnost a statistickou účinnost v profesionálním squashi.

3.3 Úkoly práce

1. Kvalitativně popsat různé typy úderů a taktiky ve squashi.
2. Vybrat nejméně deset zápasů a vytvořit digitální zápis charakterizující první tři úder a výsledek každé výměny.
3. Určit četnost různých typů podání, odpovědí a třetích úderů a jejich dvou- a tříčlenných kombinací.
4. Určit pravděpodobnost výhry, nerozhodného výsledku a prohry při použití těchto různých kombinací.

3.4 Metodologie

Zatímco klasifikace různých úderů v teoretické části této práce měla především kvalitativní charakter, pro zkoumání četnosti a účinnosti se neobejdeme bez kvantitativních metod, které popisují zkoumanou skutečnost podle proměnných vyjádřených znaky nebo čísly. Výsledky jsou pak zpracovány pomocí statistických metod, vyhodnoceny a interpretovány. Statistika se zabývá hromadnými jevy. Jsou to skutečnosti, které se vyskytují mnohokrát a mohou se opakovat (Cyhelský, Kahounová, Hindls 1996). Pro získání věrohodného výsledku je zapotřebí nasbírat dostatečný počet dat. Pro náš výzkum jsme použili 14 zápasů s dohromady 49 sety a 1089 výměnami.

3.4.1 Výběr zkoumaného statistického souboru

Pro výzkum jsme vybrali squashové zápasy z turnaje světové série pořádané PSA (Professional Squash Association) Canary Wharf Squash Classic v roce 2014. Je to celkem 14. ročník turnaje Canary Wharf Squash Classic pořádaný ve východním Wintergardenu v Londýně. Aby hráči mohli nastoupit na takový turnaj, musí nejprve projít kvalifikací, ze které postoupí šestnáct nejlepších. Všichni zúčastnění hráči jsou na světovém žebříčku mezi nejlepšími padesáti hráči světa. Turnaje se účastnila i tehdejší světová jednička Nick Mathew. Národnosti hráčů jsou různé, do turnaje byli přihlášení hráči například z Mexika, Německa, Číny a dalších zemí po celém světě. Zaznamenaná skupina jsou pouze muži. Věkový rozptyl hráčů je mezi dvaceti dvěma a třiceti třemi roky. Hráči turnaje jsou jak leváci, tak praváci. Data budeme sbírat z videozáznamů pořízených na turnaji. Videozáznamy jsou přístupné na internetu a odkazy jsou uvedeny v seznamu internetových zdrojů na konci práce.

3.4.2 Způsob analýzy

Videoanalýzu řadíme mezi nepřímou analýzu. Videozáznam může být pozastaven, vrácen zpět, lze jej zpomalit, zrychlit nebo přiblížit a oddálit. Díky tomu můžeme přesně určit vyskytující se jevy, aniž bychom na něco zapomněli nebo to nestihli zaznamenat.

Pro záznam zápasů se zaměřením na první tři úderý bylo nezbytné vytvořit záznamový list v tabulkovém procesoru. Záznamový list je vytvořený tak, aby sledoval jen námi zkoumané jevy, pro každou výměnu zápasu je digitálně zapsáno následující:

1. Který hráč podával, kterým způsobem podával (o tři stěny, do nicku, k půlící čáře, k zadní stěně, lobem nebo zdola backhandem), zda podával z levého nebo pravého podávacího čtverce a zda podával forehandem nebo backhandem.

2. Zda byl příjem podání (*return*) s mezidopadem nebo z voleje a jakým směrem byl return odehrán (rozlišovány byly směry k přední straně rovně, k přední straně křížem, k zadní stěně rovně, k zadní stěně křížem, boast a lob).

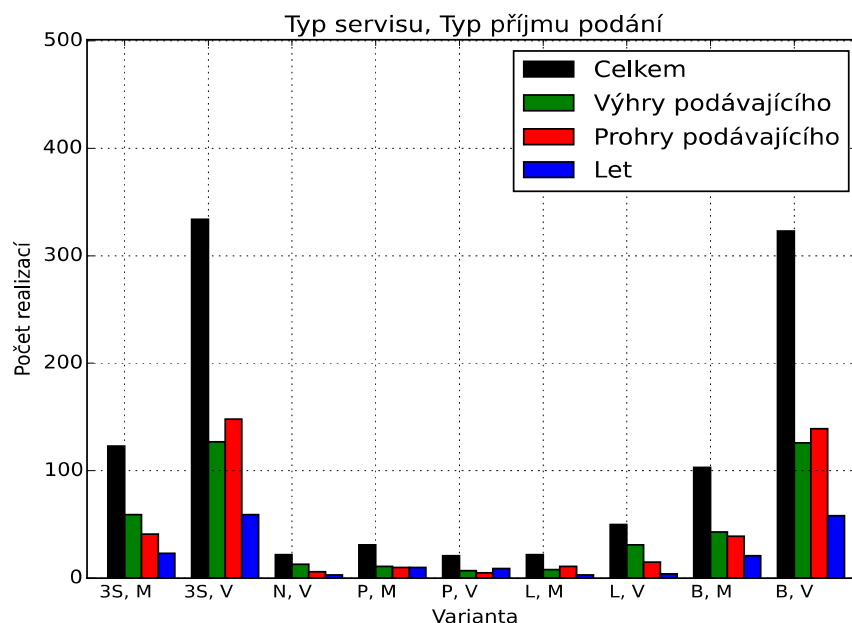
3. Zda byl třetí úder zahrán s mezidopadem nebo z voleje a jakým směrem (možnosti pro směr jsou stejné jako u returnu).

4. Výsledek výměny.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1				Canary Wharf Squash Classic 2014 : kvantitativní analýza zápasů							
2				Autor: Jan Štrnad							
3				Typy servisů			Typy returnu a 3. úderu		Směry returnu a 3. úderu		
4	Den:	1. den turnaje		3S - Podání o tři stěny			M - S mezidopadem		PR - K přední stěně rovně		
5				N - Do nicku			V - Bez mezidopadu (voley)		PK - K přední stěně křížem		
6		Levák/pravák		P - K půlící čáře (na tělo)					ZR - K zadní stěně rovně		
7	Hráč A:	P - ATTACKER		Z - K zadní stěně					ZK - K zadní stěně křížem		
8	Hráč B:	P - RUNNER	Jméno	L - Zdola lob					B - Boast		
9				B - Zdola backhandem					L - značí lob		
10				X - chyba (pro všechny úderý)							
11	set 1	Servis									
12	rally	Hráč A/B	Typ	Podávací čtverec L/P	Fore/Backhand F/B	Return	Směr	3. úder	Směr	Fore/Backhand F/B	Vítěz A/B/L(let)
13	1	A	B	P	B	M	B	M	PR	F	A
14	2	A	3S	L	F	V	ZR	M	PR	F	L
15	3	A	3S	L	F	M	PR	M	ZK	F	L
16	4	A	3S	L	F	V	ZK	M	PR	B	B
17	5	B	B	P	B	V	PR	M	PK	F	B
18	6	B	3S	L	F	M	KB	M	ZR	B	A
19	7	A	B	P	B	M	ZR	M	Z	B	B
20	8	B	B	P	B	V	ZK	M	RB	B	L
21	9	B	B	P	B	V	PR	M	PK	B	A
22	10	A	B	P	B	V	ZK	M	ZR	F	L
23	11	A	B	P	B	V	B	M	LZK	F	B
24	12	B	3S	L	F	V	ZK	M	ZR	B	B
24	13	R	R	P	R	V	7K	V	7R	F	R

Obrázek 17: Šablona pro analýzu zápasů, vlastní práce

Sběr dat jsem prováděl osobně. Vzhledem k mým zkušenostem a dlouhodobé praxi hráče a trenéra squashu, jsou pro mě jednotlivé typy úderů, podání a další zkoumané jevy snadno rozeznatelné na videozáznamu. Šablona pro sběr je na obrázku 17.



Obrázek 18: Různé kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P - k půlící čáře, L - lob, B - backhand) a příjmu s mezidopadem nebo z voleje

3.4.3 Použité metody

Data byla zaznamenána do dokumentu tabulkového procesoru, jehož funkce byly využity pro získání počtu výměn splňujících zadaná kritéria. Následně pomocí funkcí tabulkového procesoru spočítáme počty všech výměn započatých daným typem a poměr těchto výměn vyhraných podávajícím hráčem. Stejnou analýzu dále provedeme pro detailnější určení podání typem, podávacím čtvercem a dále pro ještě detailnější určení podání typem, podávacím čtvercem a určením forehandu nebo backhandu. Následuje komplexnější analýza počtu různých kombinací typu, podávacího čtverce, směru podání a dále typu a směru returnu. V poslední části analyzujeme počty a účinnost kombinací tří sledovaných znaků.

Účinnost kombinace je brána z pohledu podávajícího hráče a je stanovena čistě statisticky jako podíl výměn vyhovující dané podmínce, které podávající hráč vyhrál

a všech výměn vyhovující dané podmínce. Osvětleme toto na příkladu zkoumání kombinace typu podání a typu příjmu podání. Vynecháme-li všechny kombinace o méně než padesáti realizacích, výsledek kvantitativní analýzy vypadá takto:

Typ podání O tři stěny / Backhandové	Příjem podání Mezidopad / Volej	Počet realizací v celém souboru (%)	Výsledek z pohledu podávajícího hráče		
			Výhry podávajícího	Nerozhodně (let)	Prohry podávajícího
3S	M	123 (11.3%)	59 (48.0%)	23 (18.7%)	41 (33.3%)
3S	V	334 (30.8%)	127 (38.0%)	59 (17.7%)	148 (44.3%)
B	M	103 (9.5%)	43 (41.7%)	21 (20.4%)	39 (37.9%)
B	V	323 (29.8%)	126 (39.0%)	58 (18.0%)	139 (43.0%)

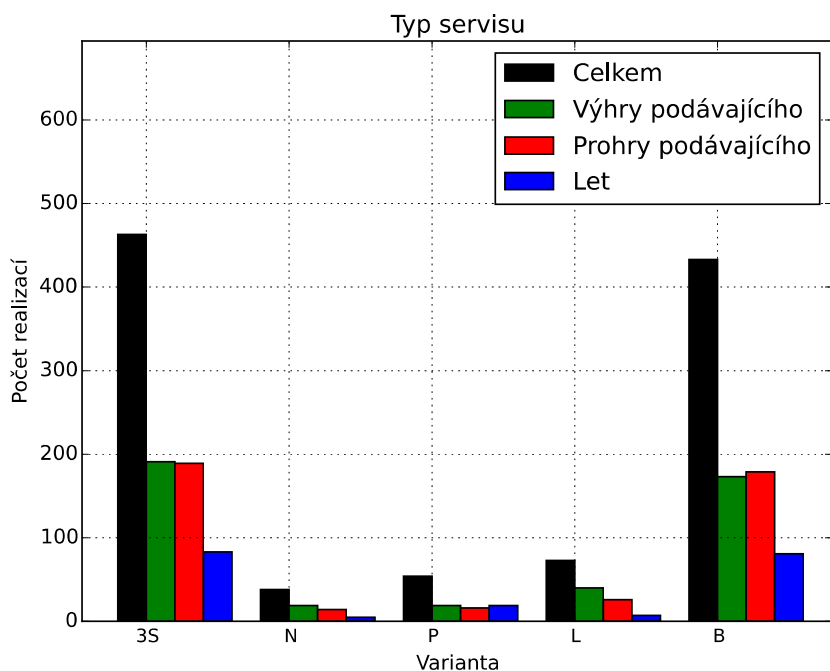
Nejčastější kombinací (30.8% všech zkoumaných výměn) typu podání a příjmu je podání o tři stěny přijaté z voleje. Vidíme, že ve 38.0 % případů taková výměna dopadla výhrou podávajícího, ve 44.3 % výhrou přijímajícího hráče a 17.7 % těchto výměn dopadlo opakováním míče. Podání o tři stěny, které bylo přijato s mezidopadem, je méně častou kombinací (11.3% všech zkoumaných výměn) a poměr výher podávajícího je 48.0 % oproti 33.3 % výher přijímajícího s 18.7 % šancí na opakování míče. Dolní backhandové podání má velice podobnou charakteristiku. Pokud je odehráno z voleje, šance na výhru hráče přijímajícího podání je 43.0 % proti 39.0 % podávajícího, oproti tomu return s mezidopadem je statisticky slabší: 37.9 % šance na výhru odpovídajícího proti 41.7 % šanci na výhru podávajícího hráče. Mějme ovšem na paměti, že tento rozdíl jsou data o 4 výměnách, takže pro posuzování je toto třeba mít na zřeteli. Kombinace, které nastaly v méně než padesáti realizacích, nebyly hodnoceny, přesto může být zajímavé, které kombinace se nehrají a proč. Důvodem, proč v tabulce jsou jen čtyři kombinace, je, že podání do nicku, lobem ani k půlící čáře se příliš nehraje a další třídění na příjem volejem nebo s mezidopadem nám zredukovali četnost na již příliš nízké hodnoty. Detailnější a názornější pohled na tato data nabízí obrázek 18.

3.5 Výsledky

Navržená metoda kvantitativní analýzy má tedy tři varianty, kterým zde říkáme řády. Varianta prvního řádu je v podstatě sada histogramů pro jednotlivé sledované znaky a jejich účinnosti. V našem provedení je tedy výsledkem histogram četnosti použití a výsledků výměny pro různé typy podání, podávacích čtvrců, forehandu nebo backhandu při podání a dále směrů a zda šlo o volej při příjmu a třetím úderu.

Analýza druhého řádu se zabývá různými dvoučlennými kombinacemi, např. typ podání v kombinaci s typem příjmu jako na obrázku 18 výše. Analýza třetího řádu se obdobně zabývá trojicemi znaků. Analýzy vyšších řádů by vyžadovaly již více dat, protože rozdělení do tolika kategorií značně sníží počet výměn v jedné kategorii hluboko pod myslitelnou statistickou významnost. Pro jasnost tabulek a grafů jsme vyloučili všechny kombinace s méně než 20 realizacemi celkem.

3.5.1 Analýza prvního řádu



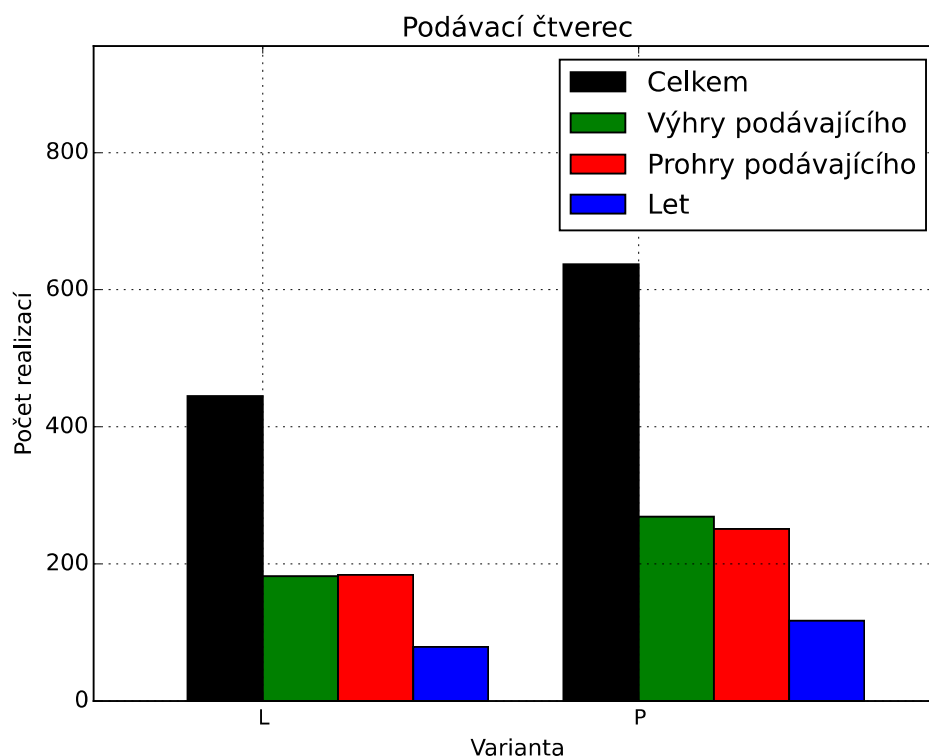
Obrázek 19: Histogram realizací jednotlivých typů podání, 3S - podání o tři stěny, N – podání do nicku, P - podání k půlící čáře, L - lobované podání, B - podání backhandem

Typ servisu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	463 (42.7%)	191 (41.3%)	83 (17.9%)	189 (40.8%)
N	38 (3.5%)	19 (50.0%)	5 (13.2%)	14 (36.8%)
P	54 (5.0%)	19 (35.2%)	19 (35.2%)	16 (29.6%)
L	73 (6.7%)	40 (54.8%)	7 (9.6%)	26 (35.6%)
B	433 (39.9%)	173 (40.0%)	81 (18.7%)	179 (41.3%)

Tabulka 1: Realizace jednotlivých typů podání, 3S - podání o tři stěny, N – podání do nicku, P - podání k půlící čáře, L - lobované podání, B - podání backhandem

Z histogramu četností je jasně patrné, že nejčastěji používané podání je podání o tři stěny a podání backhandem, kde každé z nich představuje přibližně 40 % veškerých podání. Hráči, kteří hráli tato podání, nedosahovali žádné převyšující šance na získání bodu. Méně hraná podání jsou podání k půlící čáře a lobované podání, obě mají zastoupení

okolo 6%. Po zahrání lobovaného podání získal podávající bod v 54,8% případů, což je o 19,2% vyšší šance zisku než ztráty bodu, poznamenejme však, že dat je příliš málo pro statistickou významnost závěrů ohledně podání do nicku či lobem.

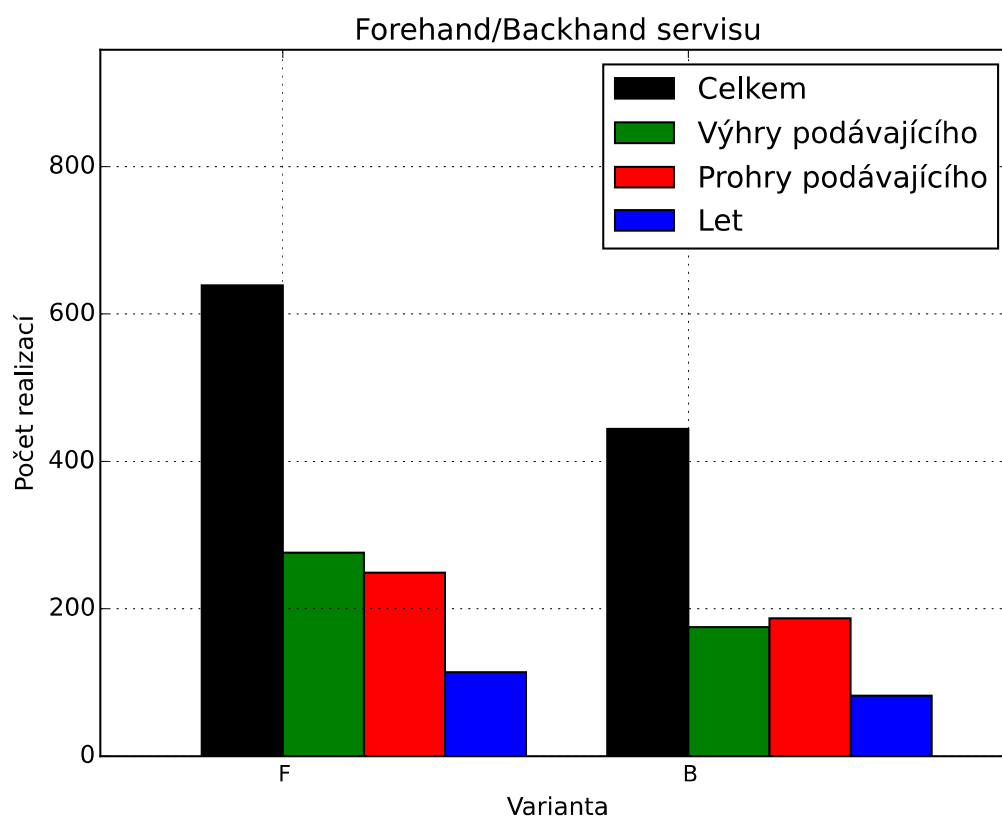


Obrázek 20: Histogram četnosti a účinnosti podání z levého a pravého podávacího čtverce

Podávací čtverec	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
L	445 (41.0%)	182 (40.9%)	79 (17.8%)	184 (41.3%)
P	637 (58.7%)	269 (42.2%)	117 (18.4%)	251 (39.4%)

Tabulka 2: Četnosti podání z levého a pravého podávacího čtverce

Ve squashi převažuje podání z pravého podávacího čtverce. Bylo provedeno v 58.7% případů. Z levého podávacího čtverce je to méně. Procentuální zastoupení je 41% všech podání. Vliv podání z pravého nebo levého podávacího čtverce je na výhru minimální. Sedm chybějících hodnot znamená sedmkrát vynechaná nebo špatně zapsaná data v odpovídajícím sloupci mezi 1089 výměnami, jedná se o méně než 1% všech dat. Podobnou poznámku již dále vynecháváme.

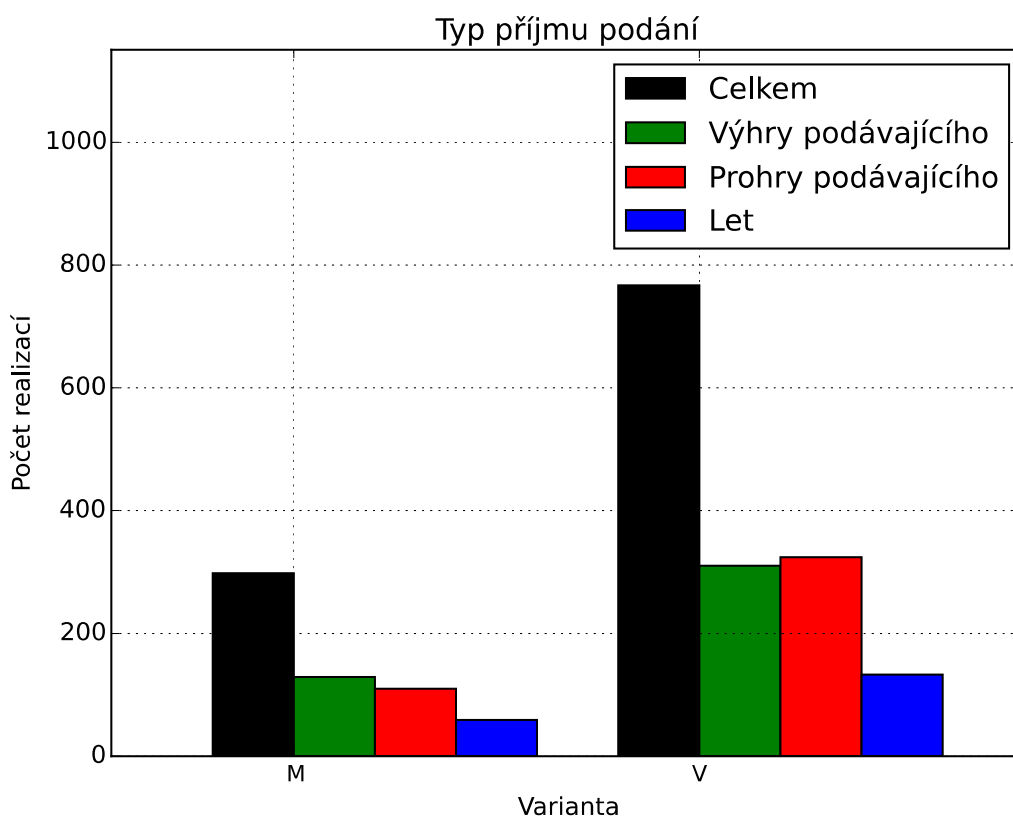


Obrázek 21: Podání forehandem a backhandem

Forehand/ Backhand servisu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
F	639 (58.9%)	276 (43.2%)	114 (17.8%)	249 (39.0%)
B	444 (40.9%)	175 (39.4%)	82 (18.5%)	187 (42.1%)

Tabulka 3: Podání forehandem a backhandem

Hráči podávali převážně forehandem v 58,9% případů. O něco méně byla provedena podání backhandem v 40,9% případů. Podání forehandem měla o 4,2% vyšší účinnost na dosažení bodu, zatímco podání backhandem má záporný rozdíl účinnosti o 2,7%.

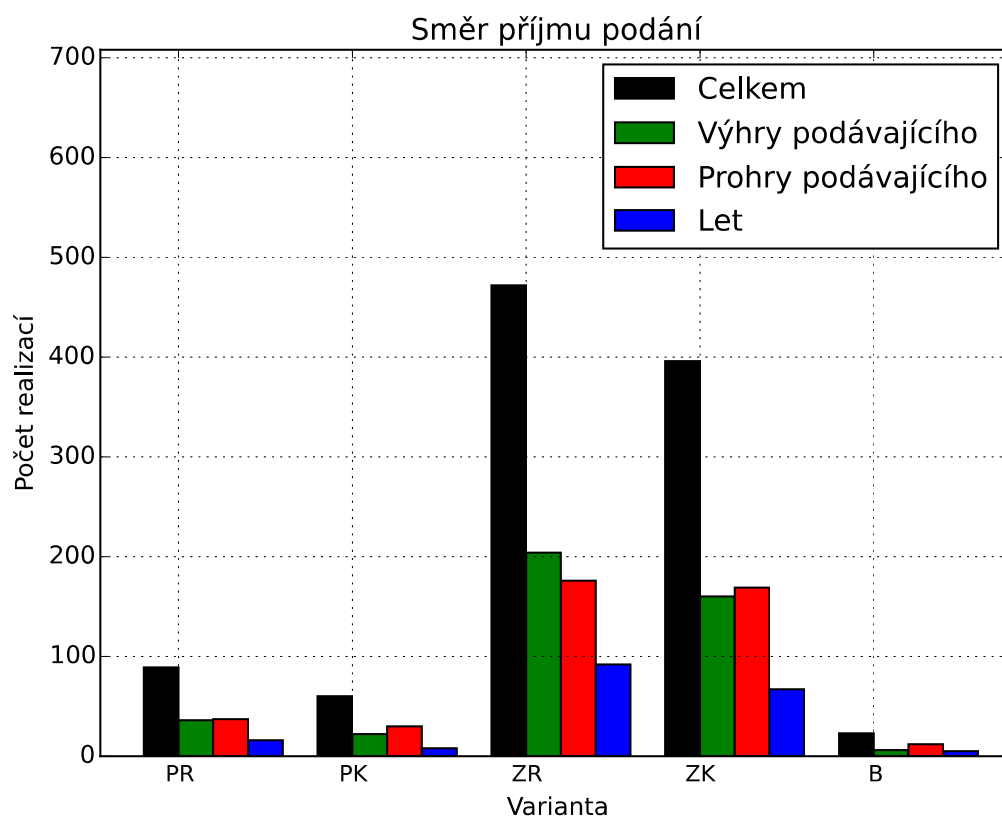


Obrázek 22: Příjmy podání s mezidopadem vs. z voleje, zdůrazněme, že zelený sloupec je výhra podávajícího

Typ příjmu podání	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
M	298 (27.5%)	129 (43.3%)	59 (19.8%)	110 (36.9%)
V	767 (70.7%)	310 (40.4%)	133 (17.3%)	324 (42.2%)

Tabulka 4: Četnosti příjmu podání s mezidopadem a volejí

Zde je jasně patrné, že podání byla z velké většiny přijímána před dopadem míče na zem a to v 70.7%. Podání po dopadu byla hrána je ve 27,5% případech. Tento údaj nám dává jasnou informaci o tom, že profesionální hráči vrací podání volejem, a z účinnosti je vidět, že se to mírně vyplatí.

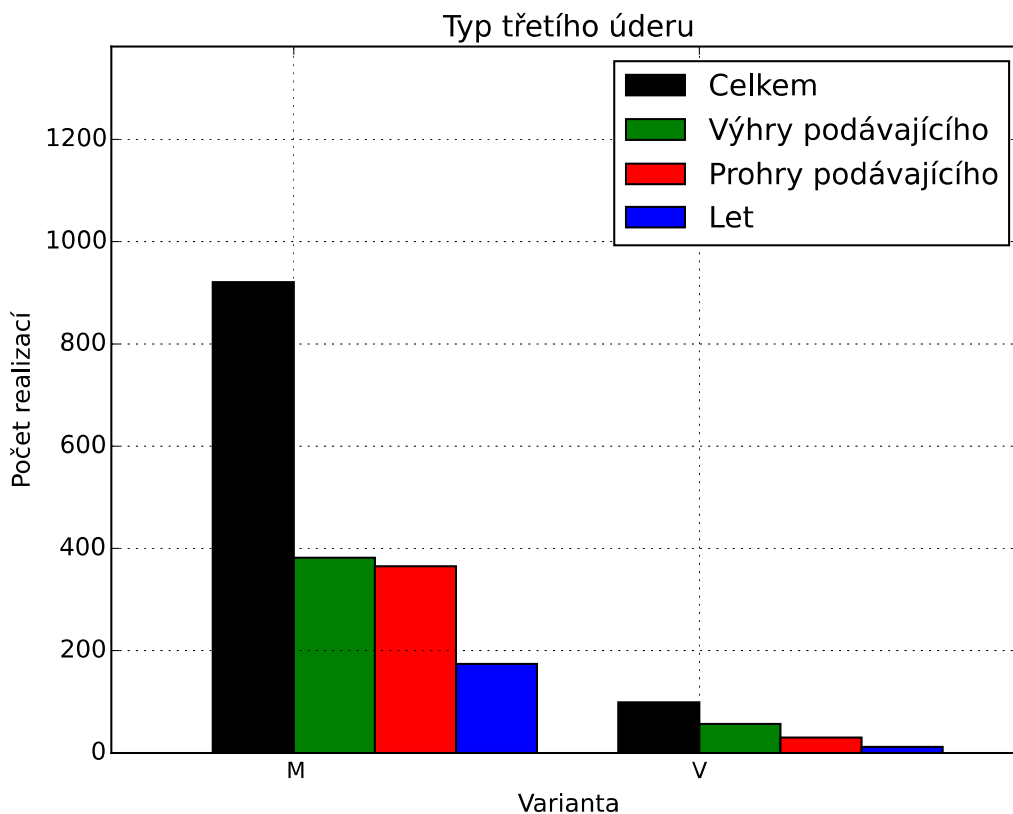


Obrázek 23: Směr druhého úderu (příjmu podání): PR - dopředu rovně, PK – dopředu křížem, ZR - dozadu rovně, ZK - dozadu křížem, B – boast, nebyly zaznamenány žádné lobované příjmy, opět zdůrazněme, že zelená je výhra podávajícího

Směr příjmu podání	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
PR	89 (8.2%)	36 (40.4%)	16 (18.0%)	37 (41.6%)
PK	60 (5.5%)	22 (36.7%)	8 (13.3%)	30 (50.0%)
ZR	472 (43.5%)	204 (43.2%)	92 (19.5%)	176 (37.3%)
ZK	396 (36.5%)	160 (40.4%)	67 (16.9%)	169 (42.7%)
B	23 (2.1%)	6 (26.1%)	5 (21.7%)	12 (52.2%)

Tabulka 5: Směr druhého úderu (příjmu podání), PR - dopředu rovně, PK -dopředu křížem, ZR - dozadu rovně, ZK - dozadu křížem, B – boast

Směr příjmu podání byl převážně dozadu rovně, tedy dlouhá lajna, ve 43,5% případů. Druhý nejčastěji hraný směr druhého úderu byl dozadu křížem, takzvaný cross, který byl hrán ve 36,5% případů, ten se zdá statisticky nejúčinnější. Minimálně se hrály útočné příjmy do přední části kuru a to rovně i křížem a boasty.

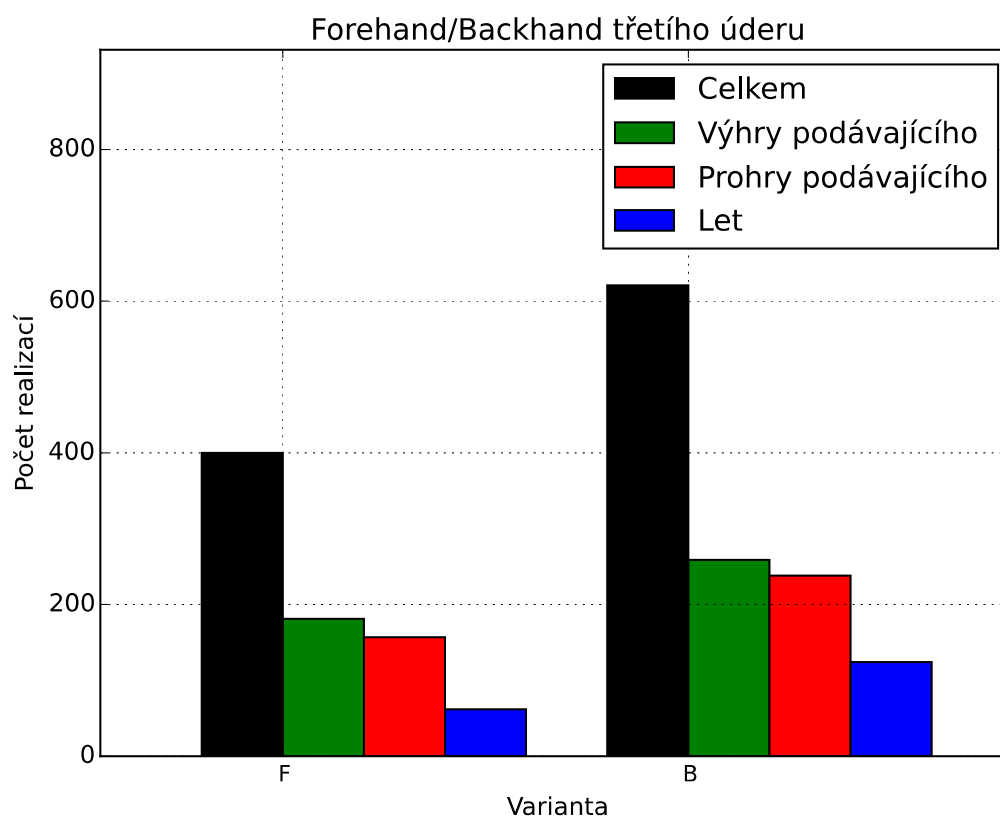


Obrázek 24: Třetí úder, M - s mezidopadem, V - volej

Typ třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
M	921 (84.9%)	382 (41.5%)	174 (18.9%)	365 (39.6%)
V	99 (9.1%)	57 (57.6%)	12 (12.1%)	30 (30.3%)

Tabulka 6: Třetí úder, M - s mezidopadem, V - volej

Je patrné, že jen minimální podíl třetích úderů byl hrán z voleje a to z pouhých 9.1%. Ze statistiky však vyplývá vyšší účinnost hraní míče volejem při třetím úderu, kdy je rozdíl mezi úspěšností na získání bodu pozitivní o 27.3%, dat je však příliš málo.



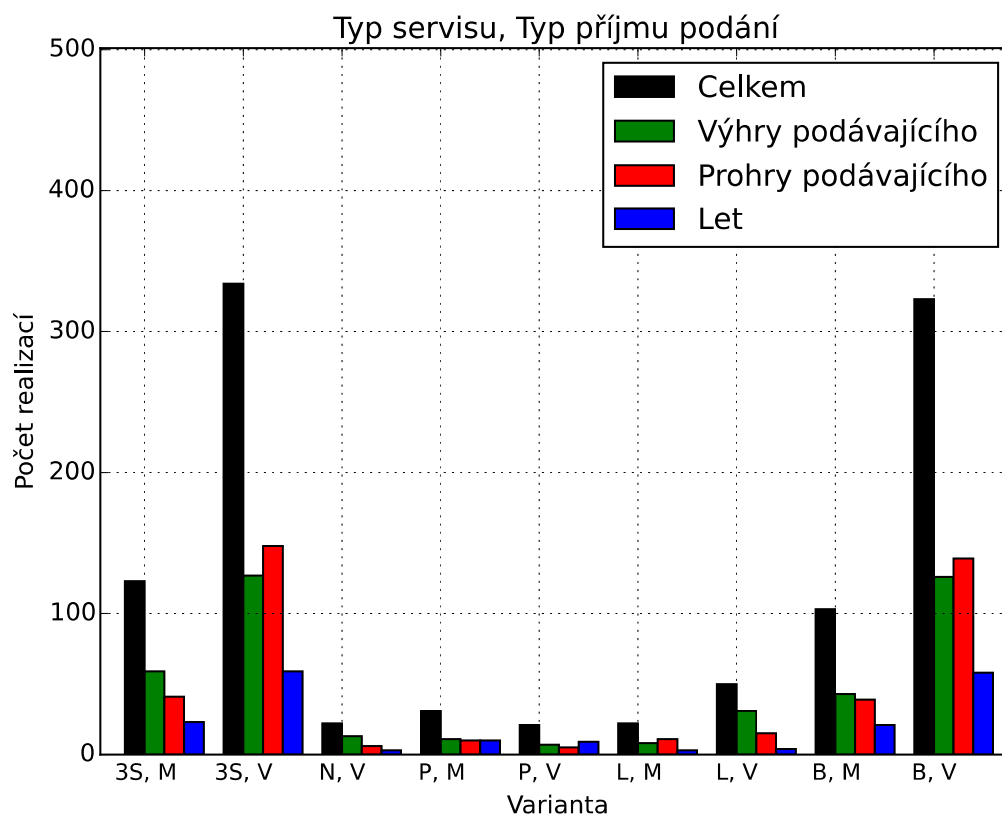
Obrázek 25: Forehand / backhand třetího úderu

Forehand/ Backhand třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
F	400 (36.9%)	181 (45.2%)	62 (15.5%)	157 (39.2%)
B	621 (57.2%)	259 (41.7%)	124 (20.0%)	238 (38.3%)

Tabulka 7: Forehand / backhand třetího úderu

Třetí úder hraje podávající hráč převážně backhandem v 52,7% případech, forehandem méně, jen v 36,9% případech. Z této informace můžeme vyvodit strategii přijímajícího hráče, který se snaží hrát příjem podání soupeři na jeho backhandovou stranu. Podobný výsledek jsme dostali i později v analýze druhého řádu.

3.5.2 Analýza druhého řádu

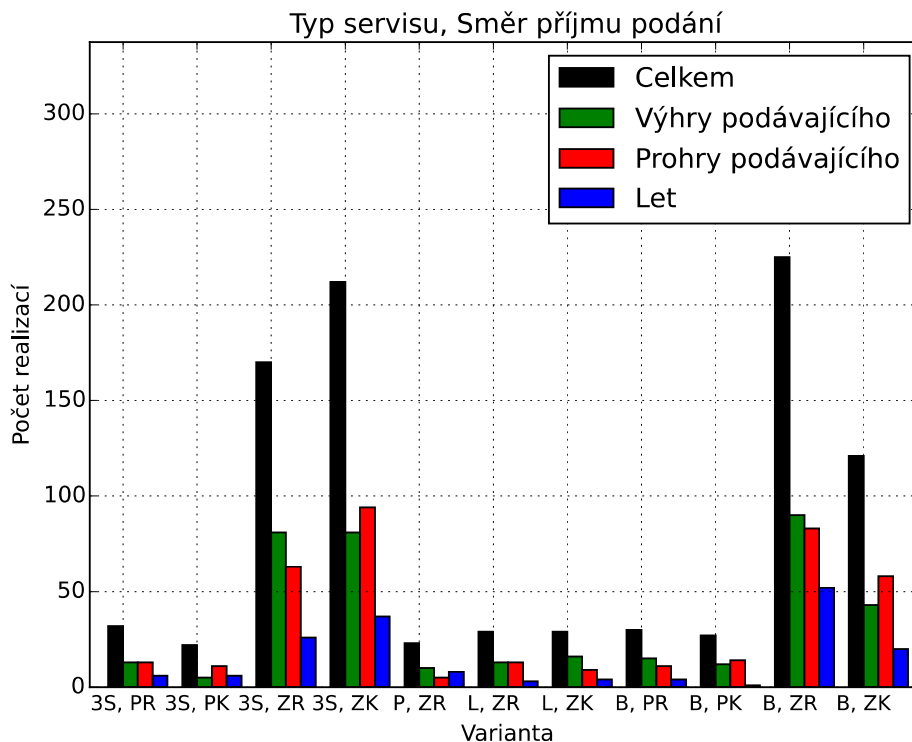


Obrázek 26: Kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P - k půlící čáře, L - lob, B - backhand) a příjmu s mezidopadem nebo z voleje

Typ servisu	Typ příjmu podání	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	M	123 (11.3%)	59 (48.0%)	23 (18.7%)	41 (33.3%)
3S	V	334 (30.8%)	127 (38.0%)	59 (17.7%)	148 (44.3%)
N	V	22 (2.0%)	13 (59.1%)	3 (13.6%)	6 (27.3%)
P	M	31 (2.9%)	11 (35.5%)	10 (32.3%)	10 (32.3%)
P	V	21 (1.9%)	7 (33.3%)	9 (42.9%)	5 (23.8%)
L	M	22 (2.0%)	8 (36.4%)	3 (13.6%)	11 (50.0%)
L	V	50 (4.6%)	31 (62.0%)	4 (8.0%)	15 (30.0%)
B	M	103 (9.5%)	43 (41.7%)	21 (20.4%)	39 (37.9%)
B	V	323 (29.8%)	126 (39.0%)	58 (18.0%)	139 (43.0%)

Tabulka 8: Kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P - k půlící čáře, L - lob, B - backhand) a příjmu s mezidopadem nebo z voleje

Pokud podání o tři stěny odehrál přijímající až po dopadu, měl podávající vyšší úspěšnost na získání bodu 48% ku 33,3%. Účinnost příjmu podání po dopadu na zem vzhledem k výsledku je nižší o 14,7%. Mírněji to platí též o backhandovém podání.

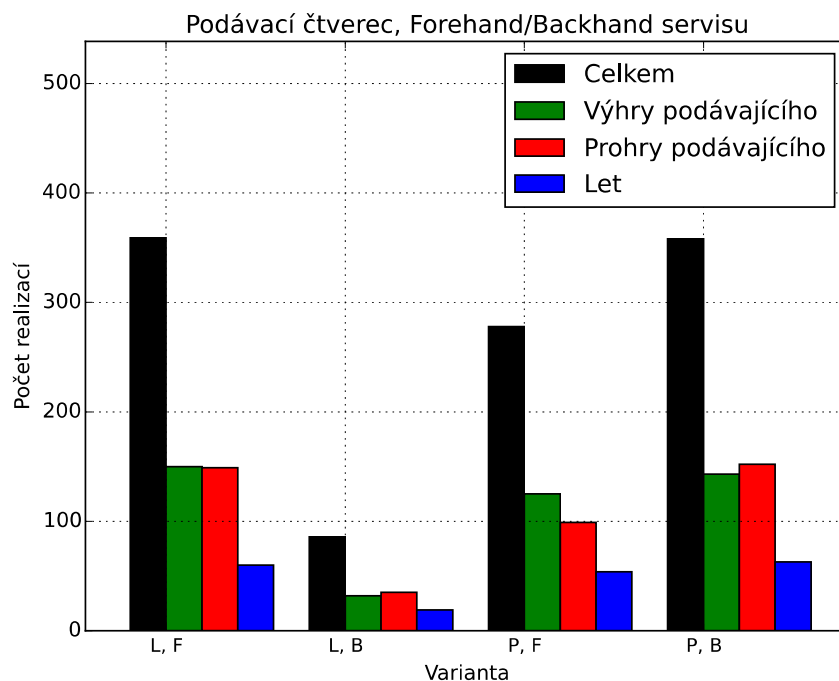


Obrázek 27: Kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P - k půlící čáře, L - lob, B - backhand) a směru druhého úderu (PR - dopředu rovně, PK - dopředu křížem, ZR - dozadu rovně, ZK - dozadu křížem, B – boast)

Typ servisu	Směr příjmu podání	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	PR	32 (2.9%)	13 (40.6%)	6 (18.8%)	13 (40.6%)
3S	PK	22 (2.0%)	5 (22.7%)	6 (27.3%)	11 (50.0%)
3S	ZR	170 (15.7%)	81 (47.6%)	26 (15.3%)	63 (37.1%)
3S	ZK	212 (19.5%)	81 (38.2%)	37 (17.5%)	94 (44.3%)
P	ZR	23 (2.1%)	10 (43.5%)	8 (34.8%)	5 (21.7%)
L	ZR	29 (2.7%)	13 (44.8%)	3 (10.3%)	13 (44.8%)
L	ZK	29 (2.7%)	16 (55.2%)	4 (13.8%)	9 (31.0%)
B	PR	30 (2.8%)	15 (50.0%)	4 (13.3%)	11 (36.7%)
B	PK	27 (2.5%)	12 (44.4%)	1 (3.7%)	14 (51.9%)
B	ZR	225 (20.7%)	90 (40.0%)	52 (23.1%)	83 (36.9%)
B	ZK	121 (11.2%)	43 (35.5%)	20 (16.5%)	58 (47.9%)

Tabulka 9: Kombinace typů podání a směru druhého úderu

Je vidět, že statistická výpovědní hodnota klesá s řádem analýzy a mnoha možnostmi jednotlivých znaků, přesto máme stále dost dat na to, abychom viděli, že často hrané podání o tři stěny a backhandem se vyplácí vratet dozadu křížem a spíše se nevyplácí, především u podání o tři stěny, vratet podání dozadu rovně.

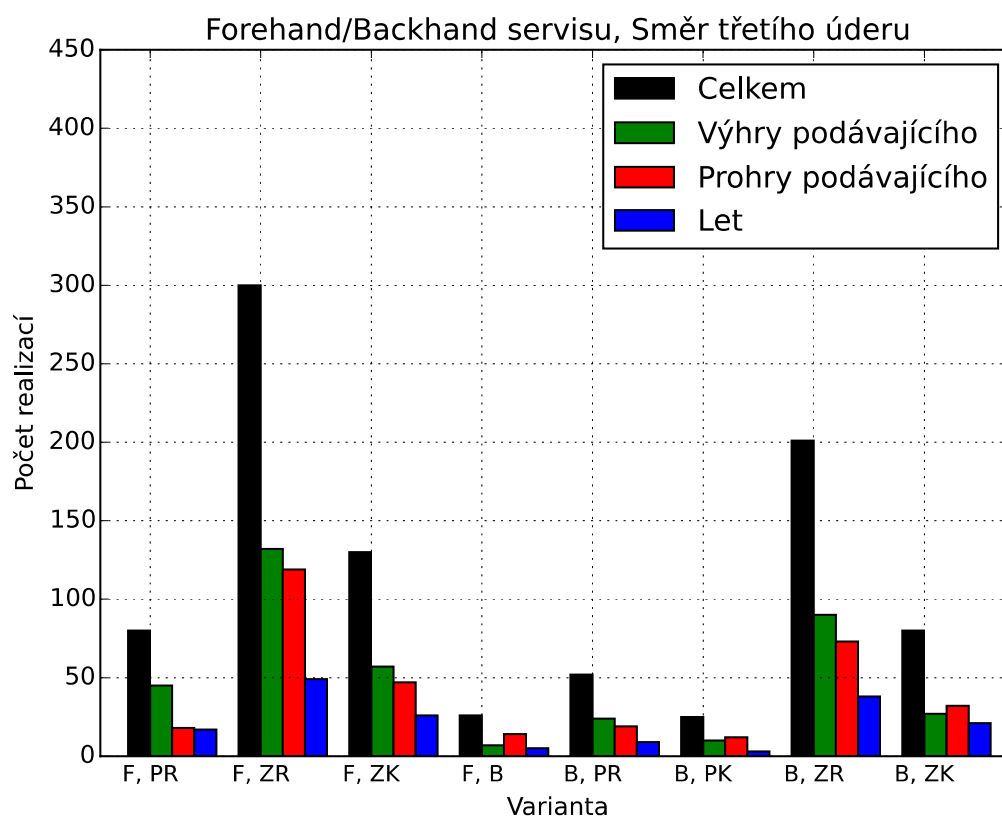


Obrázek 28: Podání forehandem a backhandem v levém a pravém podávacím čtverci

Podávací čtverec	Forehand/Backhand servisu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
L	F	359 (33.1%)	150 (41.8%)	60 (16.7%)	149 (41.5%)
L	B	86 (7.9%)	32 (37.2%)	19 (22.1%)	35 (40.7%)
P	F	278 (25.6%)	125 (45.0%)	54 (19.4%)	99 (35.6%)
P	B	358 (33.0%)	143 (39.9%)	63 (17.6%)	152 (42.5%)

Tabulka 11: Podání forehandem a backhandem v levém a pravém podávacím čtverci

Z levého čtverce se většinou podává forehandem, zajímavé je mírně častější podávání backhandem z pravého čtverce, které se statisticky zdá být méně výhodné než forehandové podání z pravého čtverce (o 9.4% vyšší šance na výhru než prohru u forehandu z pravého čtverce vs. o 2.6% vyšší šance na bodový zisk příjemce podání u podání backhandem z pravého čtverce).

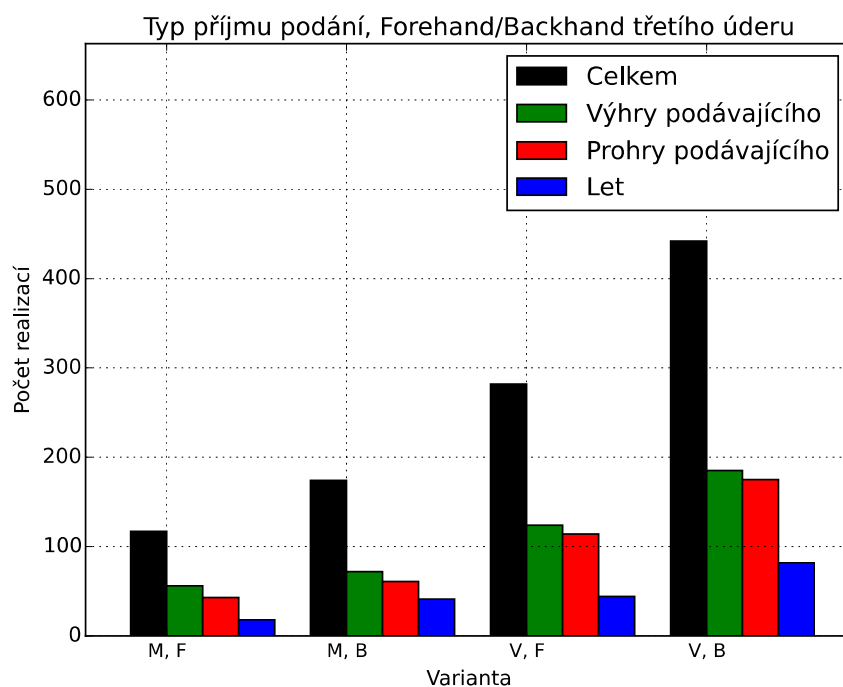


Obrázek 29: Podání forehandem/backhandem a směr třetího úderu, PR - dopředu rovně, PK- dopředu křížem, ZR - dozadu rovně, ZK - dozadu křížem, B – boast

Forehand/Backhand servisu	Směr třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
F	PR	80 (7.4%)	45 (56.2%)	17 (21.2%)	18 (22.5%)
F	ZR	300 (27.6%)	132 (44.0%)	49 (16.3%)	119 (39.7%)
F	ZK	130 (12.0%)	57 (43.8%)	26 (20.0%)	47 (36.2%)
F	B	26 (2.4%)	7 (26.9%)	5 (19.2%)	14 (53.8%)
B	PR	52 (4.8%)	24 (46.2%)	9 (17.3%)	19 (36.5%)
B	PK	25 (2.3%)	10 (40.0%)	3 (12.0%)	12 (48.0%)
B	ZR	201 (18.5%)	90 (44.8%)	38 (18.9%)	73 (36.3%)
B	ZK	80 (7.4%)	27 (33.8%)	21 (26.2%)	32 (40.0%)

Tabulka 12: Podání forehandem/backhandem a směr třetího úderu, PR - dopředu rovně, PK - dopředu křížem, ZR - dozadu rovně, ZK - dozadu křížem, B – boast

Pokud podávající zahrál podání forehandem a třetí úder zahrál dopředu rovně, jeho úspěšnost na získání bodu byla 56,2%. Oproti tomu, ve 22,5% tento míč prohrál, což je velmi podobná šance, jako že výměna skončí letem, což se stalo ve 21,2% případů. Bohužel těchto výměn bylo pozorováno jen 80. Další údaj plynoucí z tabulky je, že nejčastěji hraný třetí úder po obou typech podání směřuje dozadu rovně.



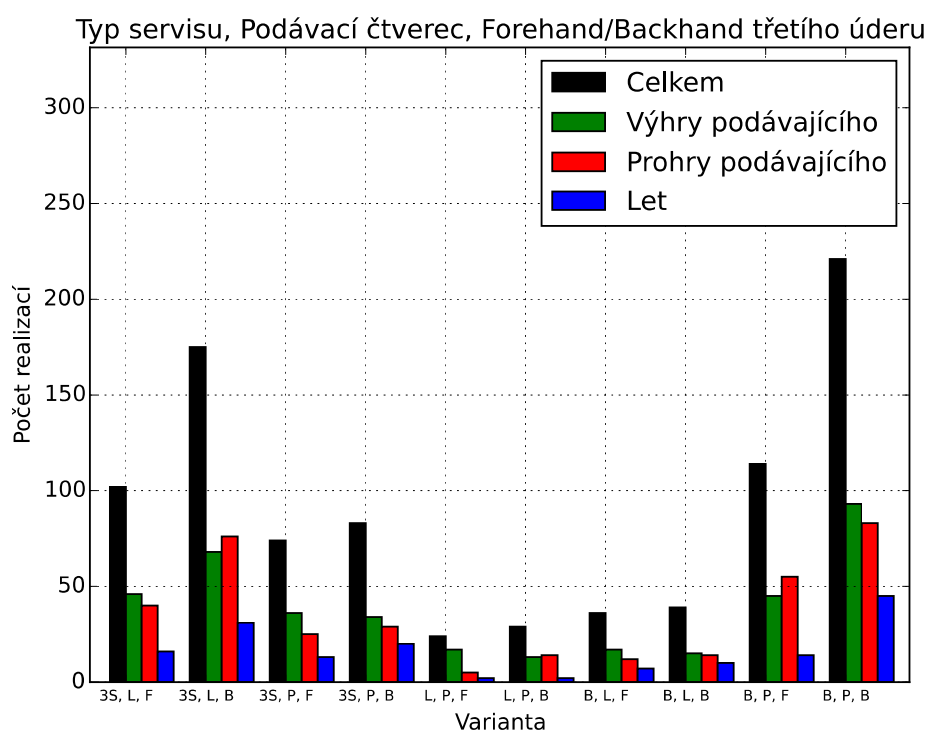
Obrázek 30: Rozdělení četnosti pro kombinace typu returnu (s mezidopadem/volej) a forehandu/backhandu třetího úderu

Typ příjmu podání	Forehand/Backhand třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
M	F	117 (10.8%)	56 (47.9%)	18 (15.4%)	43 (36.8%)
M	B	174 (16.0%)	72 (41.4%)	41 (23.6%)	61 (35.1%)
V	F	282 (26.0%)	124 (44.0%)	44 (15.6%)	114 (40.4%)
V	B	442 (40.7%)	185 (41.9%)	82 (18.6%)	175 (39.6%)

Tabulka 13: Kombinace typu returnu (s mezidopadem/volej) a forehandu/backhandu třetího úderu

Pokud přijímající odpověděl na podání volejem, tak třetí úder je spíše na backhandové straně. Je zde výrazný záměr přijímajícího hrát úder na soupeřovu backhandovou stranu. Oproti forhandové, kam směřuje míč jen asi ve třetině případů. Pokud přijímající odpověděl na podání úderem až po dopadnutí míče na zem, převažuje směr úderu do soupeřovy backhandové strany o 6% oproti straně forehandové. Četnost takových kombinací je menší, než u příjmu podání volejem.

5.3.3 Analýza třetího řádu

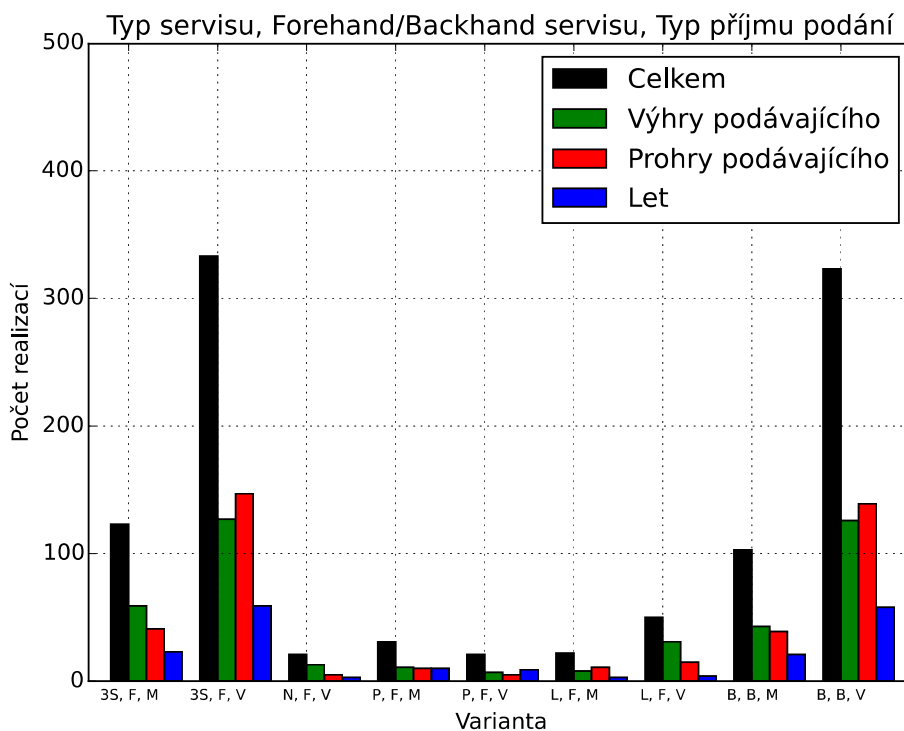


Obrázek 31: Různé kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P – k půlící čáře, L - lob, B - backhand), podávacích čtverců a forehandu nebo backhandu při třetím úderu

V případech podání o tři stěny z levého čtverce a backhandem z pravého čtverce převažoval způsob odehrání třetího úderu na backhandové straně nad stranou forehandovou. Zajímavé je, že podání z pravého čtverce jsou daleko vyrovnaněji zastoupena forehandem a backhandem třetího úderu. V případě podání o tři stěny z levého čtverce je účinnější přejít na třetí úder forehandem, zatímco u backhandového podání z pravého čtverce je účinnější setrvat na backhandové straně.

Typ servisu	Podávací čtverec	Forehand/ Backhand třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	L	F	102 (9.4%)	46 (45.1%)	16 (15.7%)	40 (39.2%)
3S	L	B	175 (16.1%)	68 (38.9%)	31 (17.7%)	76 (43.4%)
3S	P	F	74 (6.8%)	36 (48.6%)	13 (17.6%)	25 (33.8%)
3S	P	B	83 (7.6%)	34 (41.0%)	20 (24.1%)	29 (34.9%)
L	P	F	24 (2.2%)	17 (70.8%)	2 (8.3%)	5 (20.8%)
L	P	B	29 (2.7%)	13 (44.8%)	2 (6.9%)	14 (48.3%)
B	L	F	36 (3.3%)	17 (47.2%)	7 (19.4%)	12 (33.3%)
B	L	B	39 (3.6%)	15 (38.5%)	10 (25.6%)	14 (35.9%)
B	P	F	114 (10.5%)	45 (39.5%)	14 (12.3%)	55 (48.2%)
B	P	B	221 (20.4%)	93 (42.1%)	45 (20.4%)	83 (37.6%)

Tabulka 14: Různé kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P – k půlící čáře, L - lob, B - backhand), podávacích čtverců (levý nebo pravý) a forehandu nebo backhandu při třetím úderu



Obrázek 32: Různé kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P – k půlící čáře, L - lob, B - backhand), podávacích čtverců a typu příjmu podání (s mezidopadem nebo volej)

Typ servisu	Forehand/ Backhand servisu	Typ příjmu podání	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	F	M	123 (11.3%)	59 (48.0%)	23 (18.7%)	41 (33.3%)
3S	F	V	333 (30.7%)	127 (38.1%)	59 (17.7%)	147 (44.1%)
N	F	V	21 (1.9%)	13 (61.9%)	3 (14.3%)	5 (23.8%)
P	F	M	31 (2.9%)	11 (35.5%)	10 (32.3%)	10 (32.3%)
P	F	V	21 (1.9%)	7 (33.3%)	9 (42.9%)	5 (23.8%)
L	F	M	22 (2.0%)	8 (36.4%)	3 (13.6%)	11 (50.0%)
L	F	V	50 (4.6%)	31 (62.0%)	4 (8.0%)	15 (30.0%)
B	B	M	103 (9.5%)	43 (41.7%)	21 (20.4%)	39 (37.9%)
B	B	V	323 (29.8%)	126 (39.0%)	58 (18.0%)	139 (43.0%)

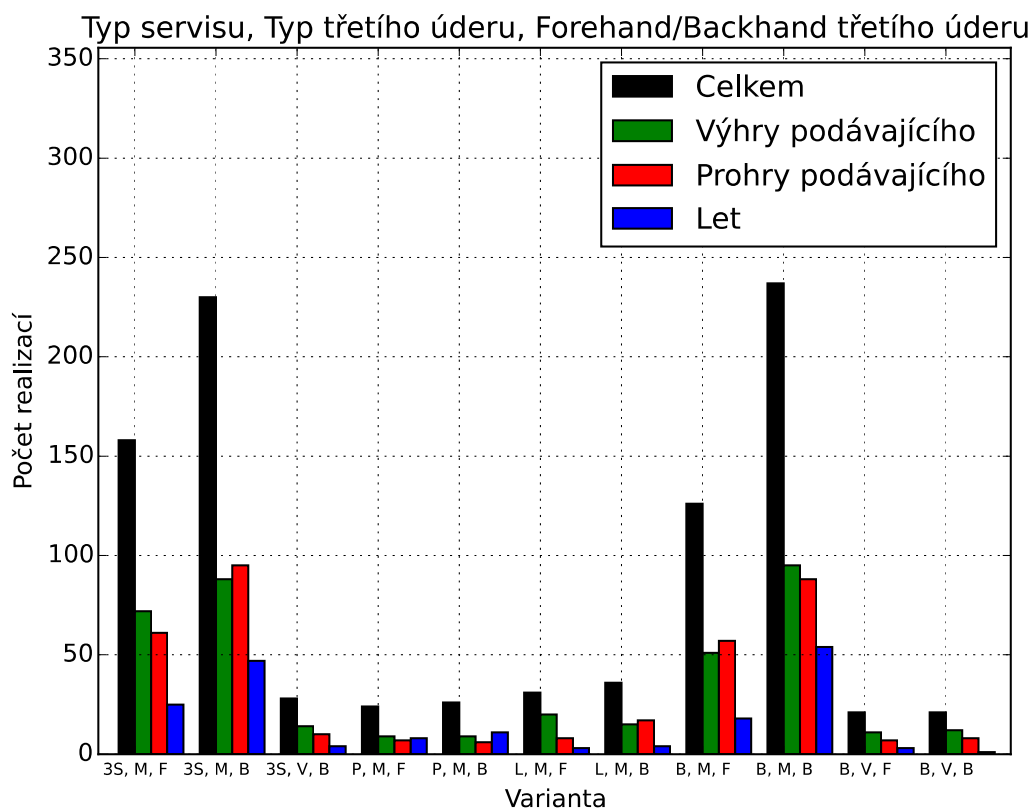
Tabulka 15: Různé kombinace typů podání (3S - o tři stěny, N - do nicku, P – k půlící čáře, L - lob, B - backhand), podávacích čtvrců a typu příjmu podání (s mezidopadem nebo volej)

U všech typů podání můžeme pozorovat jako statisticky účinnější vracet podání volejem, zajímavě se zde vymyká lobované podání forehandem, které vybrané volejem vyhrával podávající takřka dvakrát tak často, 62,0% ku 30,0%. Lobované podání se tedy zdá být účinnější vracet s mezidopadem. To je velice zajímavé, protože z mé zkušenosti by každý trenér řekl, že lobované podání má být bráno z voleje.

Typ servisu	Směr příjmu podání	Směr třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	ZR	ZR	88 (8.1%)	44 (50.0%)	9 (10.2%)	35 (39.8%)
3S	ZR	ZK	39 (3.6%)	19 (48.7%)	8 (20.5%)	12 (30.8%)
3S	ZK	PR	31 (2.9%)	17 (54.8%)	4 (12.9%)	10 (32.3%)
3S	ZK	ZR	102 (9.4%)	36 (35.3%)	20 (19.6%)	46 (45.1%)
3S	ZK	ZK	42 (3.9%)	15 (35.7%)	9 (21.4%)	18 (42.9%)
B	ZR	PR	22 (2.0%)	8 (36.4%)	4 (18.2%)	10 (45.5%)
B	ZR	ZR	134 (12.4%)	59 (44.0%)	30 (22.4%)	45 (33.6%)
B	ZR	ZK	33 (3.0%)	9 (27.3%)	12 (36.4%)	12 (36.4%)
B	ZK	ZR	50 (4.6%)	22 (44.0%)	5 (10.0%)	23 (46.0%)
B	ZK	ZK	30 (2.8%)	9 (30.0%)	9 (30.0%)	12 (40.0%)

Tabulka 16: Histogram realizací kombinací jednotlivých typů podání, směru příjmu podání a směru třetího úderu

Nejčastější kombinace typů podání, směru příjmu a směru třetího úderu jsou backhandové podání (hrané téměř vždy z pravého čtverce), následuje lajna dozadu rovně a třetí úder je také dozadu rovně. Podávající byl při této kombinaci úderů úspěšnější na získání bodu. Druhá nejčastěji se vyskytující kombinace byla, když podávající hrál podání o tři stěny, příjem byl dozadu křížem, tedy přijímající hráč zahrál cross, a podávající zahrál dozadu rovně, tedy lajnu. Jde tedy o kombinaci podání o tři stěny, cross, lajna. Zajímavé je, že zde podávající měl zápornou úspěšnost na získání bodu. Jako třetí nejčastější kombinace je podání o tři stěny (může být i z forehandové části), dozadu rovně a dozadu rovně. Při takové kombinaci vyšla účinnost pro podávajícího pozitivní.

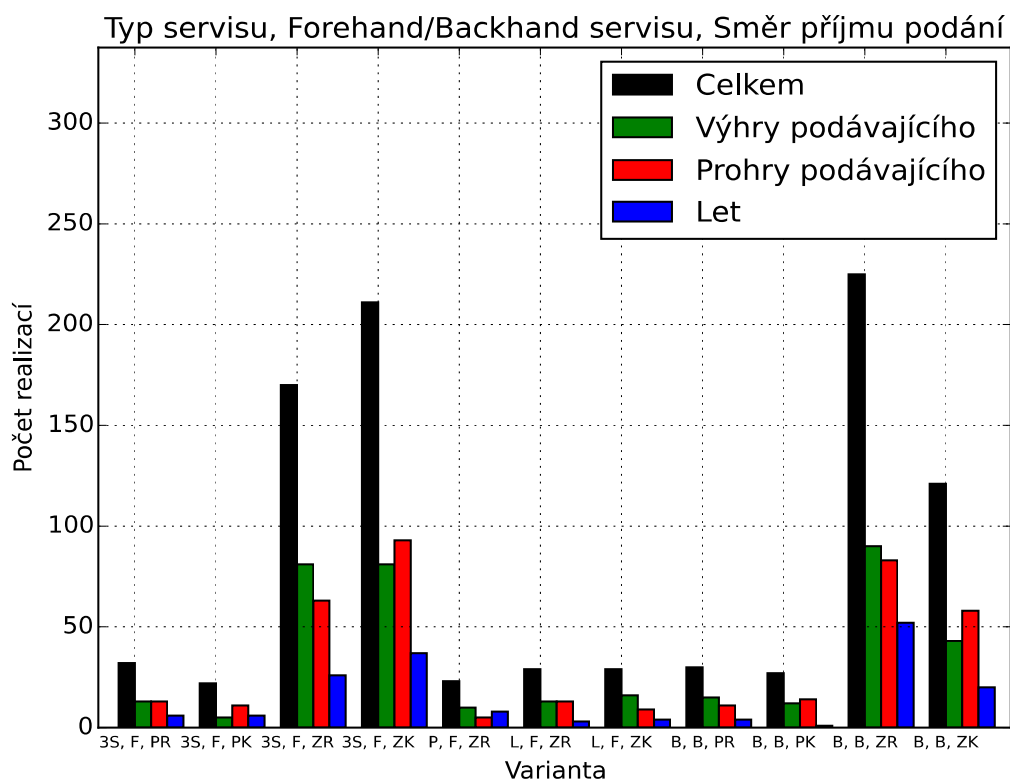


Obrázek 34: Histogram realizací kombinací jednotlivých typů podání (3S - podání o tři stěny, N – podání do nicku, P - podání k půlící čáře, L - lobované podání, B - podání backhandem), typu třetího úderu (s mezidopadem/volej) a forehandu / backhandu třetího úderu

Typ servisu	Typ třetího úderu	Forehand/Backhand třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	M	F	158 (14.6%)	72 (45.6%)	25 (15.8%)	61 (38.6%)
3S	M	B	230 (21.2%)	88 (38.3%)	47 (20.4%)	95 (41.3%)
3S	V	B	28 (2.6%)	14 (50.0%)	4 (14.3%)	10 (35.7%)
P	M	F	24 (2.2%)	9 (37.5%)	8 (33.3%)	7 (29.2%)
P	M	B	26 (2.4%)	9 (34.6%)	11 (42.3%)	6 (23.1%)
L	M	F	31 (2.9%)	20 (64.5%)	3 (9.7%)	8 (25.8%)
L	M	B	36 (3.3%)	15 (41.7%)	4 (11.1%)	17 (47.2%)
B	M	F	126 (11.6%)	51 (40.5%)	18 (14.3%)	57 (45.2%)
B	M	B	237 (21.8%)	95 (40.1%)	54 (22.8%)	88 (37.1%)
B	V	F	21 (1.9%)	11 (52.4%)	3 (14.3%)	7 (33.3%)
B	V	B	21 (1.9%)	12 (57.1%)	1 (4.8%)	8 (38.1%)

Tabulka 17: Histogram realizací kombinací jednotlivých typů podání (3S - podání o tři stěny, N – podání do nicku, P - podání k půlící čáře, L - lobované podání, B - podání backhandem), typu třetího (s mezidopadem/volej) a forehandu / backhandu třetího úderu

Kombinace s nejvyšší četností je podání (které je hráno z levého i z pravého čtverce) o tři stěny, které směřuje podávajícímu hráči na backhandovou stranu. Pokud tomu tak nastalo, podávající měl negativní úspěšnost na získání bodu. Pokud však podával backhandem (jen z levé strany) a kombinace byla stejná, tedy volej do backhandové strany podávajícího, byla úspěšnost na získání bodu pozitivní. V menším zastoupení byl úder po podání backhandem a o tři stěny hrán podávajícímu na jeho forehandovou stranu (zhruba o polovinu méně). Nejvyšší účinnost má kombinace podání o tři stěny, když podávající nechá míč spadnout na zem, bez ohledu na to, zda zahraje míč na soupeřovu backhandovou nebo forehandovou stranu.



Obrázek 35: Histogram realizací kombinací jednotlivých typů podání (3S - podání o tři stěny, N – podání do nicku, P - podání k půlící čáře, L - lobované podání, B - podání backhandem), forehandu/backhandu servisu a směru příjmu podání (PR - dopředu rovně, PK - dopředu křížem, ZR - dozadu rovně, ZK - dozadu křížem, B – boast)

Typ servisu	Forehand/Backhand servisu	Směr třetího úderu	Počet realizací (% v celém souboru)	Výhra podávajícího	Let	Prohra podávajícího
3S	F	PR	57 (5.3%)	31 (54.4%)	13 (22.8%)	13 (22.8%)
3S	F	ZR	214 (19.7%)	87 (40.7%)	37 (17.3%)	90 (42.1%)
3S	F	ZK	94 (8.7%)	41 (43.6%)	19 (20.2%)	34 (36.2%)
P	F	ZR	22 (2.0%)	10 (45.5%)	6 (27.3%)	6 (27.3%)
L	F	ZR	41 (3.8%)	21 (51.2%)	4 (9.8%)	16 (39.0%)
B	B	PR	52 (4.8%)	24 (46.2%)	9 (17.3%)	19 (36.5%)
B	B	PK	25 (2.3%)	10 (40.0%)	3 (12.0%)	12 (48.0%)
B	B	ZR	196 (18.1%)	89 (45.4%)	37 (18.9%)	70 (35.7%)
B	B	ZK	79 (7.3%)	27 (34.2%)	21 (26.6%)	31 (39.2%)

Tabulka 18: Četnosti kombinací jednotlivých typů podání, forehandu/backhandu servisu a směru příjmu podání

Úspěšnost je vyšší při hraní crossu třetím úderem. Odpověď na podání backhandem je převážně dozadu rovně, méně často dozadu křížem. Z grafu je patrné, že se pro přijímajícího se více vyplatí hrát po podání backhandem úder dozadu křížem. To samé platí i u podání o tři stěny forehandem.

3.6 Diskuze

Pomocí metodologie popsané v kapitole 3.4 jsme vykonali úkoly identifikované v kapitole 3.3 pro splnění cíle této práce *klasifikovat různé typy podání, příjmů podání a třetích úderů a určit jejich četnost a statistickou účinnost v profesionálním squashi*. Tento cíl byl naplněn a můžeme nyní formulovat odpověď na vědecké otázky kapitoly 3.1.

1. Jaké jsou nejčastější typy podání, příjmu podání a třetí údery?

Analýza prvního řádu určila jako nejpoužívanější podání o tři stěny (42.7% všech podání) a backhandové podání (39.9%), viz obrázek 19 a tabulku 1. Z tabulky 2 je vidět přibližně 2:1 poměr mezi podáním z pravého a levého podávacího čtverce. Celkově převažovala podání forehandem. 70.7% všech příjmů podání bylo hráno volejem a 80% jich bylo hráno dozadu, z toho 43.5% rovně a 36.5% crossem. Třetí úder byl daleko častěji hrán s mezidopadem (84.9% všech výměn) a backhandem (57.2% všech výměn).

2. Jaký vliv má volba typu podání nebo následujícího úderu na výsledek výměny?

Analýza prvního řádu neprokázala žádný vliv volby typu podání na výsledek výměny, viz obrázek 19 a tabulku 1. Následující úder je mírně výhodnější hrát volejem a spíše křížem (cross), viz obrázek 23 a tabulku 5.

3. Jaké jsou nejčastější kombinace typů podání, příjmu podání a třetího úderu?

Analýza druhého řádu kombinace typu podání a typu příjmu určila nejpoužívanější příjem podání o tři stěny a backhandem volejem (30.8% a 29.8% všech výměn), viz obrázek 26 a tabulka 8. Nejčastější kombinace typu servisu a směru returnu jsou pro podání o tři stěny dozadu rovně a dozadu křížem a dále boast dozadu rovně, viz obrázek 27.

4. Jak končí nejčastější kombinace typů podání, odpovědi na podání a třetího úderu?

Častá podání o tři stěny a backhandem končí mírně lépe pro přijímajícího hráče, pokud odehraje volejem. Zajímavou výjimkou je podání lobem, kde je tomu naopak, viz obrázek 26 a tabulku 8. U směru returnu se ukazuje jako nejvýhodnější pro hráče na příjmu podání hrát dozadu křížem. Toto platí především u podání o tři stěny a především pro podání backhandem. Velice zajímavý výsledek je kombinace volby podávajícího čtverce a backhandu/forehandu podání. V levém čtverci se hraje převážně forehand, ovšem na výsledek to příliš vliv nemá, avšak v pravém čtverci se hraje s mírnou převahou backhand, statisticky je ovšem účinnější podávat v pravém čtverci forehandem, viz obrázek 28 a tabulku 10. Z obrázku 32 a tabulky 14 opět jasně vyplývá, že podání o tři stěny je daleko výhodnější přijímat rovnou volejem.

Další zajímavý závěr plyne z obrázku 33 a tabulky 15, která ukazuje, že je chybou na return dozadu rovně reagovat dozadu křížem. Z obrázku 34 a tabulky 16 dále vyplývá, že velkou výhodu získáme, pokud nenecháme na podání o tři stěny odpovědět volejem a třetí úder zahrajeme forehandem. Obrázek 35 a tabulka 17 nabízí další pohled na první tři údery. Jako podávajícímu hráči se nám vyplatí při standardních situacích započatých podáním o tři stěny nebo backhandem hrát třetí úder forehandem. Podání o tři stěny a backhandem je statisticky lepší odehrávat dozadu křížem.

4 Závěr

Bakalářská práce *Analýza squashového utkání* přináší v teoretické části krátký pohled do historie této dnes již více rozšířené a známé sportovní hry, její charakteristiku, charakter výkonu a popis squashového kurtu. V další části jsme se zaměřili na taktiku hry, kde jsem rozdělili hráče na několik různých typů. Odlišnosti mezi nimi vycházejí z převládající herní dovednosti, proto je způsob hry proti každému z nich odlišný a podrobně popsán v této kapitole. Největší pozornost v teoretické části je věnována podání a příjmu podání. Jedná se o první dva údery každé výměny, proto jsou tyto údery a jejich provedení důležité. Jaké jsou nejčastěji používané typy podání, odpovědi na podání, a následujícího třetího úderu u profesionálních hráčů a jestli mají vliv na výsledek výměny se nám podařilo zjistit pomocí kvantitativní analýzy.

V praktické části jsme se zaměřili na typy podání, příjem podání a jaké jsou třetí údery a účinnost jednotlivých kombinací těchto tří úderů. V profesionálním squashi dominují v četnosti podání backhandem a podání o tři stěny forehandem. Jako další, avšak méně používané, je podání lobované, podání k půlící čáře a podání forehandem do nicku. Tyto varianty proto doporučujeme méně, přesto bych je zařadil do tréninku a doporučil je hrát v zápase za účelem překvapení soupeře.

Příjem veškerých podání byl hrán ze 70% před dopadem míče na zem. Z takto vysoké četnosti je jasně patrné, že profesionální hráči přijímají volejem a vyplatí se to. Zajímavý údaj se nám objevil v případě, kdy si hráč nechal míč spadnout po podání na zem, byla jeho úspěšnost na získání bodu v dané výměně výrazně menší.

Nejčastější směr příjmu podání byla dlouhá lajna a na druhém místě byl dlouhý úder křížem. Ze statistik nám však vyšla nejčastěji používaná varianta se zápornou účinností. Znamená to, že po podání je účinnější úder dozadu křížem, přesto je většinou hraný úder dozadu rovně.

Primárním cílem této práce je klasifikovat různé typy podání, příjmů podání a třetích úderů a určit jejich četnost a statistickou účinnost v profesionálním squashi. Dle mého názoru se nám podařilo dosáhnout těchto cílů. Jejich následné použití však bude subjektivní. Věřím, že podle jejich vyhodnocení si můžeme udělat dobrou představu o tom,

jak profesionální hráči zahajují každou výměnu. To můžeme porovnat s vlastní, ať už profesionální, či neprofesionální hrou. Jaké byly výhody a nevýhody kombinací určitých typů úderů a jaké se vyplatí v zápasech používat a jaké nikoliv. Díky tomu můžeme přizpůsobit naši hru nebo obsah tréninkových jednotek, určit postupy v konkrétních herních situacích a využít je pro náš vlastní prospěch.

5 Zdroje

5.1 Tištěné publikace

BIRKNER, U. a LANGHAMMER, P. *Squash: technika, taktika, hra*. Vyd. 1. Praha: Beta-Dobrovský, 1999. 111 s. ISBN 80-86278-24-7. 63 s.

BLAHUŠ, P. *K systémovému pojetí statistických metod v metodologii empirického výzkumu*. Praha : Karolinum, 1996. 224 s. ISBN 80-7184-100-5.

CERMAN, J. *Kondiční trénink ve squashi*. Praha, 2015. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí diplomové práce Vladimír Süs. 54 s.

CYHELSKÝ, L., KAHOUNOVÁ, J., HINDLS, R., *Elementární statistická analýza*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 1996. 303 s. ISBN 80-85943-18-2. 17 s.

GRIFFIN, T. *The G Spot: A Book About Squash*. New York: CreateSpace, 2014, ISBN: 9781502550859. 10 s.

McGARRY, I. FRANKS M. *In search of invariant athletic behaviour in sport: An example from championship squash match-play*, Journal of Sports Sciences (1996), 14:5, DOI: 10.1080/02640419608727730 445-456 s.

PACUT, M. a KOSÍK, M. *Dějiny sportovních her: pro studenty sportovního managementu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2009. 161 s. ISBN 978-80-248-2002-6.

PŘIKRYL, M. *Multimediální výukový materiál – squash*. Brno 2008. 36 s. Diplomová práce na MU FSS, Vedoucí diplomové práce Martin Sebera, 8, 31-37 s.

STUBBS, R. *Kniha sportů: sporty, pravidla, taktiky, techniky*. Vyd. 1. Praha: Knižní klub, 2009. 448 s. ISBN 978-80-242-2558-6. 193 s.

SÜSS,V., MATOŠKOVÁ,P. *Squash*. Praha: Grada, 2003, ISBN 80-247-0477-3. 101 s.

ŠÁCHA, D. *Jak dokonale zvládnout squash*, 1.vydání, Praha: Grada 2006, ISBN: 8024714620 96, 97, 98 s.

VALENTA, J., *Squash rady pro začínající i pokročilé hráče*. 1.vydání, Praha: UV factory 1998, ISBN: 80-238-4023-1 91, 100 s.

YARROW P., HARRISON A., *Squash, steps to success*. United States: Human Kinetics Publishers, 2009, ISBN 978-0-7360-8001-9

ZUG, J. *Squash: a history of the game*. New York: Scribner, 2003, ISBN 978-0-7432-2990-6 368 s.

5.2 Internetové zdroje

Sportovní web [online] c 2006 *Squash - základní údery – forhend* [cit. 2015-07-08]
Dostupné z: <http://www.sportovniweb.cz/view.php?cisloclanku=2006100301>

Squash Page [online] c 2013 *Světový rekord v rychlosti letu míčku* [cit. 2015-05-27].
Dostupné z: <http://www.squashpage.net/svetovy-rekord-v-rychlosti-letu-micku-1-291.html>Squash

Podbořany [online] c 2015 *Volej - útočný úder* [cit. 2015-07-08]. Dostupné z:
<http://www.squash.podborany.cz/?cl=57&sou=17&titul=volej>

Sport idnes [online] c 1999. *Škola squashe Jana Koukala.*[cit. 2015-05-27]. Dostupné z:
http://sport.idnes.cz/skola-squashe-jana-koukala-hrajte-tak-aby-vas-souper-musel-behatpw6-/sporty.aspx?c=A081218_073210_sporty_rou

Sport idnes [online] c 1999. *Škola squashe Jana Koukala.*[cit. 2015-05-27]. Dostupné z:
http://sport.idnes.cz/skola-squashe-jana-koukala-jak-spravne-podavat-fq6-/sporty.aspx?c=A081113_093859_sporty_ald

Squashujem blog. *Mičky na squash.* [cit. 2015-07-08]. Dostupné z:
<http://www.squash.spickove.cz/micky-na-squash/>

Squash player. *Squash Balls.* www.squashplayer.co.uk/squash_balls.htm

Nigerian Squash Federation [online] c 2013. *Singles court.* [cit. 2015-05-27].
Dostupné z www: <http://www.nigeriansquashfederation.com/Single-Court.png>

Squash Page [online] c 2013 *Historie squashe v ČR* [cit. 2015-05-27]. Dostupné z:
<http://www.squashpage.net/historie-squashe-v-cr-1-746.html>

Youtube.com. Videozáznamy zápasů Canary Wharf Squash Classic 2014.
[cit. 2015-08-20] Dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=mhJYJQFrNzs>

<https://www.youtube.com/watch?v=eu4c5LIPQOc>

<https://www.youtube.com/watch?v=T6cw4yw9oFc>

<https://www.youtube.com/watch?v=rPuxxDMVC9g>

<https://www.youtube.com/watch?v=NB4reB5ymIw>

<https://www.youtube.com/watch?v=KMzi4JXdOmg>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZJjixwnkmHk>

<https://www.youtube.com/watch?v=bIyuM-7A-XU>

<https://www.youtube.com/watch?v=uq19szqNi-c>

<https://www.youtube.com/watch?v=78teBXYvM7o>

<https://www.youtube.com/watch?v=wO8Z5mp1bZU>

<https://www.youtube.com/watch?v=LRH6WyNCjFM>

<https://www.youtube.com/watch?v=XcaaNVk7rx8>

<https://www.youtube.com/watch?v=RYhsmCnEZcE>