UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

ÚSPĚŠNOST ÚHYBNÝCH MANÉVRŮ U HRÁČEK SEDMIČKOVÉHO RAGBY

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Vladimír Hojka, Ph.D.

Vypracoval:

Bc. Jan Maštera

PRAHA PROSINEC 2023

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně. Všechny použité materiály a literatura byly řádně citovány a práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne:

.....

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat Mgr. Vladimíru Hojkovi, Ph.D., za odborné vedení a cenné rady při zpracování této diplomové práce.

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:

Úspěšnost úhybných manévrů u hráček sedmičkového ragby

Cíle:

Cílem této práce bylo posoudit účinnost úhybných manévrů v rámci herního kontextu během utkání ženského sedmičkového ragby

Metody:

Výzkum byl založen na analýze zápasů ženského sedmičkového ragby s důrazem na úhybné manévry, jako jsou side step, swerve, fake pass, quick acceleration and deceleration, hitch kick, ducking a spin move. Stanovili jsme škálu úspěšnosti úhybných manévrů s ohledem na jejich důsledky ve hře

Výsledky:

Nejčastěji používaným úhybným manévrem byl side step, následoval manévr swerve a manévr quick acceleration and deceleration. Při použití manévru cut back došlo nejčastěji k překonání obránců. Skládka byla nejfrekventovanější při použití úhybného manévru ducking, který zároveň disponoval nejvyšším skórovacím potenciálem. Manévr hitch kick byl spojen s největší ztrátovostí

Klíčová slova:

ragby; agility; rozhodovací schopnosti; úhybné manévry

Abstract

Title:

Success of Evasive Maneuvers in Women's Sevens Rugby Players

Objectives:

This study aimed to analyse the effectiveness of evasive maneuvers within the gameplay context during women's sevens rugby matches

Methods:

The research analysed women's rugby sevens matches, focusing on evasive manoeuvres such as side steps, swerves, fake passes, quick acceleration and deceleration, hitch kicks, ducking, and spine moves. We established a scale to measure the success of evasive manoeuvres, taking into account their impact on the game

Results:

The most frequently used evasive manoeuvre was the side step, followed by the swerve and quick acceleration and deceleration. The cut-back manoeuvre was most associated with overcoming defenders. The ducking manoeuvre was most frequently linked to tackles, exhibiting the highest scoring potential. The hitchkick manoeuvre was associated with the most significant loss

Keywords:

rugby; agility; decision making; evasive maneuvers

Obsah

1. ÚVOD 9

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA 10

2.1. Individuální dovednosti v ragby 10

2.1.1. Úhybný běh s míčem 10

2.1.2. Běh v útoku – podpora hráče s míčem 11

2.1.3. Běh v útoku – hledání volného prostoru a prostoru k zaútočení 11

2.1.4. Běh v obraně 11

2.2. Agility 12

2.2.1. Problematika agility 12

2.2.2. Charakteristika agility 12

2.3. Rozhodovací schopnosti 14

2.3.1. Visual scanning (zrakové dovednosti) 14

2.3.2. Anticipation (předvídání) 16

2.3.3. Pattern recognition (výběr pohybových vzorů) 17

2.3.4. Knowledge of situations (znalost situace) 19

2.4. Fyzické faktory ovlivňující výkon v agility 22

2.5. Technika ovlivňující výkon v agility 24

2.5.1. Technika běhu hráče a atleta 24

2.5.2. Technika běhu hráče ragby 24

2.5.3. Vliv držení ragbyového míče na techniku běhu 26

2.5.4. Klamavé pohyby 27

2.6. Technika úhybných manévrů 29

2.6.1. Side step (úkrok stranou) 29

2.6.2. Swerve (vyhnutí) 30

2.6.3. Hitch kick (krok s přeskokem) 31

2.6.4. Spin move (otočka) 32

2.6.5. Fake pass (falešná přihrávka) 33

2.6.6. Quick acceleration and deceleration (rychlé zrychlení a zpomalení) 34

2.6.7. Cut back (odcouvání) 35

2.6.8. Ducking (ponoření) 36

3. Metoda práce 37

3.1. Kritéria výběru a sledovaný soubor 37

3.2. Metoda sběru dat 38

3.3. Analýza úhybných manévrů 38

3.4. Analýza úspěšnosti úhybných manévrů 38

3.5. Analýza důsledků úhybných manévrů 40

3.6. Analýza dat 41

4. VÝSLEDKY 42

5. DISKUSE 46

6. ZAVĚR 54

7. SEZNAM LITERATURY 55

8. PŘÍLOHY 62

1. ÚVOD

Ragby jako dynamický a taktický sport vyžaduje od hráčů vysokou úroveň pohyblivosti a schopnost rychle a efektivně reagovat na proměnlivé herní situace. Jedním z klíčových prvků, který přispívá k úspěchu hráčů ragby, je schopnost vykonávat úhybné manévry. Tato práce se zaměřuje na analýzu a hodnocení četnosti a úspěšnosti vybraných úhybných manévrů v rámci ženského ragby, přičemž klade důraz na jejich praktické využití v herních situacích. Zahrnutím širšího spektra úhybných manévrů se snažíme poskytnout komplexnější pohled na agilitu hráček, přičemž se neomezujeme pouze na jednotlivé standardní techniky. Tento přístup je motivován potřebou zdokonalení tréninkových metod, aby hráči a hráčky měli širší repertoár pro překonání obranných strategií soupeřů.

Agility, často zaměňovaná s pojmem change of direction speed (CODS), je klíčovým aspektem úhybných manévrů v ragby. Zatímco CODS zdůrazňuje pouze rychlou změnu směru pohybu bez zahrnutí kognitivní složky, agility v sobě zahrnuje schopnost rychlé a efektivní změny směru spojenou s kognitivním rozhodováním (Young, 2021). V tomto kontextu je rozlišení mezi agility a CODS klíčové, neboť agility v ragby zahrnuje i schopnost hráče číst herní situaci, předvídat pohyby soupeřů a reagovat tak, aby dosáhli optimálního výsledku. Studium úhybných manévrů představuje oblast vědeckého zkoumání, jež může poskytnout ucelený pohled na roli agility a její vliv na výkonnost hráčů v tomto sportu.

V tomto světle má tato práce ambici pomoci trenérům a hráčům lépe porozumět různorodosti úhybných manévrů v kontextu ženského sedmičkového ragby a podpořit rozvoj jejich schopností v oblasti pohyblivosti a taktického rozhodování. Věříme, že rozšíření poznatků o různých úhybných manévrech povede ke zvýšení efektivity hráčských výkonů a přispěje k obohacení herního prostředí.

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1. Individuální dovednosti v ragby

Všichni hráči by se měli snažit mít dobrou úroveň individuálních dovedností, ať hrají na jakékoliv pozici. Ragby je invazivní hra s cílem získat více bodů než soupeř. Výsledkem je, že všichni hráči by měli být schopni běhat s míčem, manipulovat s míčem, kopat do míče a brát míč soupeři.

Hráči by si měli být vědomi klíčových faktorů těchto dovedností a snažit se je provádět v co nejvyšší kvalitě. Hráči a trenéři mohou tyto dovednosti použít k porovnávání výkonu, k rozpoznávání kvality tréninkového procesu a také k identifikaci a nápravě chyb.

Na webu (World Rugby, 2020) mezi individuální dovednosti řadí:

- běh (running),
- manipulaci s míčem (handling),
- kopání (kicking),
- ostatní dovednosti vyplývající z požadavků hry ragby (unit skills).

Pro tuto práci jsou podstatné běžecké dovednosti (running skills), proto si je více rozvedeme.

2.1.1. Úhybný běh s míčem

Většina pozornosti během zápasu se soustředí na hráče s míčem, ti jsou hnací silou při pokusech o skórování a zároveň se snaží účinně se vyhnout bránicím hráčům. Hráč s míčem by měl být schopen držet míč v obou rukou. Kdykoliv je to možné, měl by běžet do volného prostoru a vyhýbat se kontaktu v případě, že čelí soupeřově obraně. Obránce překoná tím, že ho pohybem naváže na sebe a poté změní směr. Následně zrychlí a vydá se do volného prostoru, který tímto manévrem vytvořil (Naqiyah, 2018).

2.1.2. Běh v útoku – podpora hráče s míčem

Podporující hráč by měl být ideálně za hráčem s míčem tak, aby byl schopen reagovat na jeho pohyb a rozhodnutí. Podporující hráč je připraven vstoupit do kontaktní situace, aby v případě potřeby zabránil ztrátě míče, nebo by měl být schopen převzít míč v případě, že se hráč s míčem dostane do složité situace, kde hrozí jeho ztráta. Důležitá je komunikace, aby hráč s míčem o podpoře věděl (World Rugby, 2020).

2.1.3. Běh v útoku – hledání volného prostoru a prostoru k zaútočení

Útočící hráči s míčem diagnostikují postavení obránců. Pomocí rozhodovacích strategií v reakci na pohyby a polohy těla soupeře vyhledávají možnosti, jak je překonat. Dále vyhodnocují, zda je za obrannou linií prostor pro zaútočení pomocí kopu. Hráč musí být schopen takové situace rychle vyhodnotit a zareagovat tak, aby tyto nedostatky mohl využít k rychlému a úspěšnému protiútoku (Wheeler, 2010).

2.1.4. Běh v obraně

Hráč pozoruje situaci před sebou a přesouvá se do pozic tak, aby byl schopen se svými spoluhráči útok soupeřova družstva zastavit. Reaguje na postavení a pohyb útočícího družstva a zároveň hlídá své postavení a postavení spoluhráčů a je schopen reorganizovat postavení v závislosti na pohybu útočícího družstva s cílem zastavit útok, popřípadě získat míč na svoji stranu (World Rugby, 2020).

2.2. Agility

2.2.1. Problematika agility

Agility je v mnoha publikací popisována různými způsoby. Potíže s nalezením přijatelné definice agility mohou být důsledkem mnoha faktorů z různých oborů sportovní vědy, které ovlivňují výkonnost agility. Biomechanik by se mohl na agility dívat z hlediska mechanických změn spojených se změnou polohy těla. Vědec zabývající se motorickým učením v rámci sportovní psychologie by mohl agility chápat jako zpracování informací při vizuálním skenování, rozhodování a reakci na podnět ke změně směru, jakož i proces spojený s učením a udržením příslušné motorické dovednosti. Kondiční trenéři by mohli agility definovat z hlediska fyzických vlastností spojených se změnou směru. Rozdíly v definici agility mohou být jednoduše způsobeny pohledem různých autorů a jejich individuální odborností (Sheppard, 2006).

2.2.2. Charakteristika agility

V této práci bude její autor k agility přistupovat tak, jak ji popisuje (Young, 2015). Autor definuje agility jako rychlý pohyb celého těla se změnou rychlosti nebo směru pohybu v reakci na podnět.

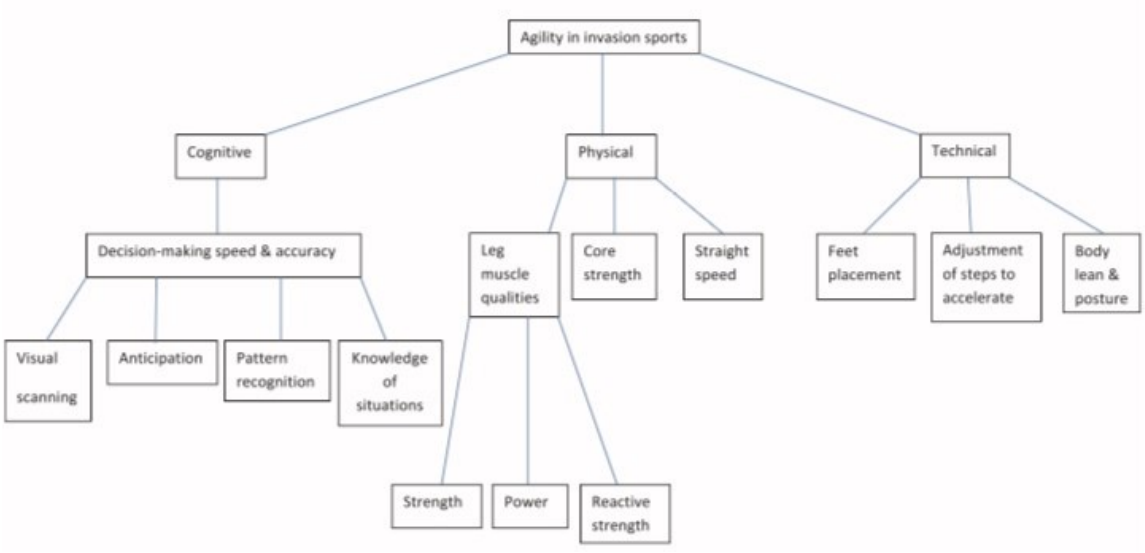
Agility se podle autora skládá ze dvou hlavních složek:

- vnímání a rozhodování,
- CODS (change of direction speed).

Kromě těchto složek patří k výše uvedené definici agility další dva prvky. Za prvé změna rychlosti naznačuje, že scénář agility může obsahovat pouze zpomalení, kdy se útočící hráč rozhodne náhle snížit rychlost, aby vytvořil prostor mezi sebou a soupeřem. Za druhé je důležitým prvkem této definice to, že změna rychlosti nebo směru je reakcí na vnější podnět. Hráči tedy nemění rychlost nebo směr náhodně, ale činí tak v reakci na vnější podněty, například aby se vyhnuli obránci nebo vyvinuli tlak na útočníka. Úlohu změny směru, která byla předem naplánovaná, popisuje autor jako CODS (change of direction speed). CODS je určena technickými faktory (úprava kroku) a fyzickými prvky (rychlost sprintu, reaktivní síla

apod.). Činnosti CODS jsou uzavřené dovednosti, které zahrnují předem plánované pohyby (Young, 2015).

Ve sportovních invazivních hrách musí hráč vnímat podněty, reagovat na ně a následně provést pohyb jako odpověď. To je proces, který vyžaduje jak percepční schopnosti, tak technické a fyzické vlastnosti. V invazivních hrách existuje spousta scénářů, kde se agility vyskytuje. Například když tým ztratí míč a musí přejít z útoku do obrany, kdy hráči mohou být nuceni rychle změnit směr běhu. Dalším příkladem je nepřesná přihrávka od spoluhráče, která vyžaduje, aby hráč náhle zareagoval a změnil směr běhu tak, aby míč získal. Ačkoliv to jsou příklady zcela běžných scénářů, pravděpodobně kritičtější momenty v invazivních sportech nastávají v přímých soubojích. Například útočník s míčem se pohybuje vpřed a dostane se do těsné blízkosti alespoň jednoho obránce. Útočník musí vyhodnotit situaci a rozhodnout se, zda přihraje míč, nebo se pokusí vyhnout obránci, aby mohl dál pokračovat v útočné akci. Jestliže se útočník rozhodne pro úhybný manévr, může využít klamavých pohybů, aby odlákal pozornost soupeře a postupoval vpřed (Young, 2022).



Obrázek č. 1: Model hlavních faktorů, které ovlivňují agility v invazivních sportech (Young, 2015)

2.3. Rozhodovací schopnosti

Rozhodování je základní prvek každého sportu, zejména dynamických týmových sportů, jako jsou například fotbal, volejbal, basketbal a ragby. Úspěšné týmy jsou schopny vyhrávat zápasy nejvyšších úrovní díky tomu, že činí důsledná a dobrá rozhodnutí v situacích, které jsou velmi časově omezené (Kaya, 2014).

Správné rozhodnutí je klíčovou složkou výkonu hráčů ragby, přičemž kvalitní výkon je charakterizován důslednou a efektivní schopností činit správná rozhodnutí, např. kdy přihrát, kdy se pokusit překonat obránce apod. (Gréhaigne, 2001).

Rozhodnutí ve hře činí hráč, který je obeznámen s herní situací, a k rozhodnutí dochází v rámci herního prostředí. Obecně se dá říci, že rozhodování je proces identifikace problému a následný výběr alternativních řešení na základě hodnot, zkušeností a preferencí osoby s rozhodovací pravomocí (Johnson, 2006).

2.3.1. Visual scanning (zrakové dovednosti)

Zrakové dovednosti jsou jedním z nejdůležitějších požadavků ve sportu. Umožňují hráčům provádět sportovní cvičení, uplatňovat rozhodovací schopnosti a reagovat na vnímané podněty (Radnor, 2017).

Zrakové dovednosti zvyšují výkonnost hráče při plnění cílů, rozpoznání herního stylu soupeře, určování polohy hráčů, reakci na audiovizuální signály, jako jsou signály, kam má být míč zahrán, a při udržování koordinace ruka–oko a noha–oko. Hráč musí být schopen rozpoznat, jak rychle se k němu spoluhráči nebo protihráči přibližují. Pohyb v reakci na podnět během hry je jednou z nejvýznamnějších charakteristik úspěšného sportovce. Hráči ragby, kteří nedokážou manipulovat s míčem, přihrávat a chytat, orientovat se na ragbyovém hřišti, reagovat na pohyb ostatních hráčů, v tomto sportu neuspějí (Alvarez, 2007).

Zrakové dovednosti lze klasifikovat jako hardwarové a softwarové. Zrakový hardware (tabulka č. 1) je definován jako fyzické rozdíly v mechanických a optických přednostech zrakového systému. Zrakový software (tabulka č. 2) jako kognitivní rozdíly uplatňující se v analýze, výběru a prezentaci informací (Millard, 2023).

Hardwarové dovednosti	Popis
Ostrost vidění	Sportovci s dynamickou zrakovou ostrostí mohou jasně vnímat pohybující se předměty.
Hloubkové vnímání	Schopnost hráče přesně odhadnout vzdálenost k míči, spoluhráčům a protihráčům na ragbyovém hřišti.
Flexibilita fúze	Nezbytné pro rychlé a přesné spojení dvou obrázků do jednoho.
Kontrastní citlivost	Kontrastní citlivost udává nejmenší množství kontrastu potřebné k detekci zrakového podnětu.

Tabulka č. 1: Zrakový hardware (Millard, 2023)

Softwarové dovednosti	Popis
Sledování pohledu	Hráči mohou posouvat oči a sledovat pohybující se objekty, aniž musí hýbat hlavou.
Koordinace ruka–noha	Určuje, jak rychle člověk fyzicky reaguje po spatření předmětu, například míče.
Zaměření očí	Ragbisté musí mít přehled o postavení svých spoluhráčů, chápat taktiku soupeře, zacházet s míčem, analyzovat okamžité okolnosti a předvídat, co se stane. Udržení vysoké úrovně soustředění po celou dobu hry umožňuje hráči podat dobrý výkon.
Periferní vidění	Schopnost sportovce identifikovat objekty v oblasti vidění mimo fixaci.
Rychlost a rozsah poznání	Hráči si musí zapamatovat velké množství informací a zároveň rychle skenovat hřiště, aby měli přehled například o postavení ostatních hráčů.
Doba vizuální odezvy	Čím rychleji hráč reaguje na jakékoliv okolnosti, bez ohledu na pozici v týmu, tím větší má šanci na úspěch.
Vizuální paměť	Hráči musí vstřebávat a pamatovat si rychle se pohybující a složité obrazy osob a předmětů.

Tabulka č. 2: Zrakový software (Millard, 2023)

2.3.2. Anticipation (předvídání)

Ve sportovních hrách se v rychlém tempu hráči málokdy rozhodují pouze na základě spolehlivých informací. Hráči se často musejí rozhodovat na základě předvídání toho, co pravděpodobně nastane (Jackson, 2006).

V této souvislosti se anticipace jeví jako způsob, jak vytvořit rychlou a adekvátní odpověď na požadavky dané situace. Ve sportovních hrách může být silným předpokladem vysoké úrovně

výkonů, ale pouze tehdy, když výrazně nezvyšuje míru chyb a když předpokládá soupeřovu klamavou strategii (Afonso, 2012).

Anticipace se tedy komplikuje, jestliže hráč použije klamání, aby uvedl soupeře v omyl a přiměl ho k nesprávnému rozhodnutí. Výzkum (Mori, 2013) ukázal, že anticipace je horší u klamavých pohybů ve srovnání s pohyby, které klamavé nejsou. Dále prokázal, že začínající hráči jsou ke klamavým pohybům náchylnější než hráči zkušení, přičemž se u nich výrazně snížila přesnost reakce. Předpokládá se, že zkušení hráči lépe předvídají klamavé pohyby díky větším zkušenostem s vnímáním, ale i prováděním klamavých pohybů.

2.3.3. Pattern recognition (výběr pohybových vzorů)

Ve sportu má výskyt určitých událostí v určitém pořadí často silný vliv na výsledky, proto je užitečné používat vzory jako základní analytickou jednotku. Invazivní sporty, jako je ragby, mají mnoho událostí a vzorců, které se vyskytují velmi často a opakovaně (Bunker, 2021).

Rozhodování v ragbyovém prostředí je definováno jako rozhodování o jednotlivých krocích, které zahrnují strategii. Na základě těchto definic je zřejmé, že rozhodování v ragby není obecný proces, ale rozhodování ve hře je spíše individualizované, přičemž výsledky rozhodnutí (kdy přihrát, kam běžet apod.) vycházejí z vývoje hry, technických vlastností hráčů a potřeby hráčů pochopit týmovou strategii a taktiku (Pook, 2012).

Ve sportu je komplexní zpracování informací v kontextu soutěže ústřední a určující percepčně-kognitivní dovedností. Percepčně-kognitivní dovednosti zahrnují kognitivní zpracování informací z prostředí, které ovlivňuje rozhodování hráče, a zahrnují takové dovednosti, jako je schopnost rozpoznat a vybavit si vzorce hry neboli číst hru (Mann, 2007). Pro hlubší pochopení rozhodovacího procesu vyvinuli vědci modely, jako je například model, který vysvětluje tento proces tak, jak se uplatňuje u sportovců v herních situacích. Tento model umožňuje pochopit možné procesy, které hráči během hry podstupují, aby učinili rozhodnutí (Farrow, 2008).

V tabulce č. 3 jsou tyto procesy uvedeny na příkladu hráče s míčem, který se přibližuje k obraně.

	Popis	Ragbyový příklad
1.	Představení problému	Bránící hráč vybíhá z řady.
2.	Identifikace chování a vytváření cílů	Hráč s míčem identifikuje pozice svých spoluhráčů a uvědomuje si možnost přihrávky dozadu.
3.	Generování možných výsledků	A) Přihrávka na hráče na vnitřní straně. B) Přihrávka na hráče na vnější straně, na kterého vyběhl obránce. C) Přihrávka do křídla. D) Naznačení přihrávky na hráče na vnější straně, vyhnutí se obránci a únik.
4.	Pořadí způsobu řešení	Výše uvedené možnosti jsou seřazeny takto: A) 3, B) 4, C) 2, D) 1.
5.	Výběr akce	Vybrána možnost 1.
6.	Zahájení a ukončení akce	Naznačení přihrávky, únik, skórování.
7.	Vyhodnocení rozhodnutí	Správné rozhodnutí.

Tabulka č. 3: Model sedmi fází rozhodování ve sportu (Farrow, 2008)

Kromě modelu rozhodování ve sportu existuje pohled na vlivy působící na rozhodovací procesy. Na rozhodování lze nahlížet z pohledu dynamických systémů, protože ragby neposkytuje stabilní prostředí, tedy nejsou v něm informace k dispozici konzistentně a jednotně. Ragby je spíše komplexní hra složená z mnoha složek, které vytvářejí vzorce jednání a chování v neustále se měnícím prostředí. Toto neustále měnící se herní prostředí je výsledkem faktorů, jako je čas, skóre a postavení spoluhráčů a soupeřů, které mohou omezovat rozhodovací schopnosti. V důsledku toho jsou rozhodnutí ve hře individuální a závislá na kontextu. Například v situaci, kdy se obranná linie nachází blízko pětkoviště, je méně pravděpodobné, že obránci budou napadat hráče ve snaze získat míč, ale budou se spíše

soustředit na udržení obranného bloku. Jestliže se však obranná linie bude nacházet na útočné polovině hřiště, pravděpodobně budou obránci bojovat o míč, aby ho dostali zpět do svého držení. Rozhodování je tedy závislé na konkrétní situaci. Získávání informací a reagování na ně je základem pro úspěšné rozhodnutí (Passos, 2008).

2.3.4. Knowledge of situations (znalost situace)

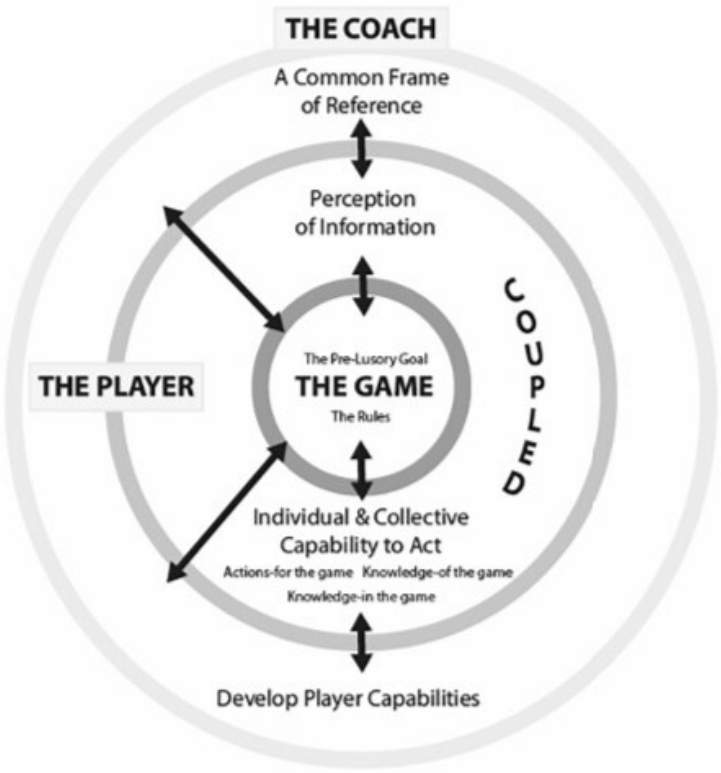
Díky zkušenostem, které hráči získávají při záměrném tréninku a hraní zápasů, si vytvářejí znalostní základnu specifickou pro daný úkol, která jim dává možnost interpretovat události, s nimiž se setkávají ve sportovních situacích, s ohledem na ty, s nimiž se setkali dříve. V týmových sportech mají zkušení hráči lepší strategické povědomí než nováčci. Výsledkem této znalostní báze jsou specifické adaptace v dlouhodobé paměti, které usnadňují řešení sofistikovaných strategických nebo taktických problémů. V týmových sportech mají zkušení hráči lepší strategické povědomí než hráči z menšími zkušenostmi (Williams, 2000).

V oblasti rozhodování ve sportu existuje řada různých rozhodovacích činitelů (trenéři, rozhodčí, hráči, diváci atd.) a řada úkolů (výběr hráčů, střídání hráčů, pokutové kopy, time out atd.). To poskytuje možnost studovat různé strategie a rozhodování ve sportu. Každá kombinace výše uvedených vlastností vytváří jedinečnou interakci důležitých prvků, které ovlivňují způsob, jakým jsou rozhodnutí přijímána.

K lepšímu porozumění rozhodovacích schopností hráčů byl popsán koncepční rámec (obrázek č. 2). Tento jednotný koncepční rámec rozděluje rozhodovací schopnosti do tří složek:

- hra,
- hráč,
- trenér.

Složky se vzájemně nevylučují, naopak se společně doplňují (Ashford, 2021).



Obrázek č. 2: Rozhodování hráčů v invazivních týmových sportech (Ashford, 2021)

Ve středu je hra, která má jasný cíl a pravidla. Cíl a pravidla hry se vzájemně ovlivňují a vytvářejí problémy, které musí řešit jak hráč, tak trenér. Hráč interaguje přímo s hrou a trenérem, a to tak, že provádí sdílená řešení problémů, které hra představuje. Trenér tvoří a rozvíjí hru s hráči prostřednictvím plánování a koučinku jak na hřišti, tak mimo něj.

V oblasti sportu se vyskytují tři charakteristiky rozhodovacích procesů:

1) Rozhodovací činitelé (zejména hráči a trenéři) se ve sportovním prostředí přirozeně vždy setkávají s určitým stupněm znalosti úkolu. Zde je důležité si uvědomit, že je rozdíl mezi rozhodováním v tréninku, kde jsou uměle vytvořené situace, a rozhodováním v reálné hře.

2) Většina sportovních rozhodnutí jsou dynamická, a proto se projevují až v průběhu času. Dopad tohoto dynamického aspektu je dvojí. Existuje vnitřní dynamika, což znamená, že neexistuje ani tak jediný bod rozhodování, jako spíše průběh uvažování. Informace se neshromažďují a nezpracovávají okamžitě, osoba s rozhodovací pravomocí musí informace shromažďovat v průběhu času a následně zpracování těchto informací zabere další čas. Na druhou stranu sportovní situace a rozhodnutí mají i vnější dynamiku. To znamená, že samotná situace se v čase mění.

3) Autor klade důraz na rozhodnutí, která jsou často přijímána během intenzivní stresové situace, která souvisí s dynamickou povahou sportovních situací. Většinu rozhodnutí sportovci a trenéři dělají v průběhu hry. Autor dochází k závěru, že je potřeba si uvědomit prvek variability (Johnson, 2006).

2.4. Fyzické faktory ovlivňující výkon v agility

U fyzických aspektů ovlivňujících výkon v agility je nutno odlišit často zaměňované agility (zahrnující kognitivní složku) a CODS (schopnost změny směru). Výsledky výzkumů CODS nelze automaticky převádět na agility. Předem plánované scénáře CODS se v invazivních sportovních hrách vyskytují jen velmi vzácně – odrážejí spíše taktickou strategii než skutečný scénář agility. Útočící hráči si mohou naplánovat směr, kterým chtějí běžet, ale když čelí obránci, směr běhu se může měnit v závislosti na situaci (Young, 2021). Existují důkazy, že útočná a obranná obratnost jsou relativně nezávislé dovednosti (Nimphius, 2018). To ukazuje na složitost, variabilitu a nepředvídatelnost agility ve sportovních hrách. Také to vysvětluje, proč předem naplánovaná úloha CODS pravděpodobně neodráží požadavky na agility při soutěžích v invazivních sportech.

Jestliže je CODS trénována odděleně od agility, lze to považovat za nácvik části agility. Protože je tento pohyb vytržen z kontextu sportovní hry, má odlišné senzomotorické informace než úkol agility vyžadující reakci na podnět. Tento dílčí nácvik má nižší přenositelnost na celou dovednost agility (Bosch, 2015). Izolovaný trénink CODS s cílem zlepšit výkonnost v agility může tedy být chybnou strategií.

Důkazy o významu tělesných vlastností pro rozvoj agility jsou velmi vzácné (Young, 2015). Nemělo by se předpokládat, že fyzické vlastnosti, které jsou důležité pro výkon v CODS, jsou stejně důležité i pro agility. Studie (Scanlan, 2013) uváděla korelace mezi sprinterskými testy CODS a testy agility. Z těchto údajů vyplývá, že zatímco rychlost ve sprintu a CODS mohou mít některé společné charakteristiky (19–55 % společného rozptylu), u agility je společný rozptyl významně snížen (11–17 %). To lze pravděpodobně vysvětlit zahrnutím kognitivní složky agility, u které bylo zjištěno, že má 59 % společného rozptylu s výkonem agility. Relativně nízké korelace mezi rychlostí a agilitou ukazují, že sprinterský trénink se příliš neprojeví na výkonu v agility.

K podobným výsledkům došly výzkumy zaměřující se na vliv silového tréninku na výkon v agility. Výzkum u hráček basketbalu (Spiteri, 2014) uvedl, že různé testy silových vlastností dolní části těla výrazně korelovaly s výkonem v CODS, ale ne s testem agility. Podobně výzkum (Young, 2015) zjistil velkou korelaci mezi reaktivní silou a úkolem CODS, zatímco u úkolu agility s podobným pohybovým vzorcem byla zjištěna pouze malá souvislost. Studie (Henry, 2016) korelovala testy vertikálního, dopředného a bočního skoku s úkolem agility,

který vyžadoval, aby hráči australského fotbalu pronásledovali útočníka promítaného na videu ze zadního pohledu. Autoři naznačili, že výkon v agility je spíše ovlivněn kognitivními složkami než silovými faktory.

Bylo by cenné zjistit, zda se rozvoj silových vlastností, které mohou zvýšit výkonnost CODS, může přenést na výkonnost agility, ale tréninkové studie, které by na tuto otázku odpověděly, zatím neexistují. Ve skutečnosti je pravděpodobné, že trénink specifické sportovní techniky CODS je základem pro komplexnější dovednosti agility v periodizovaném programu (Young, 2021). Je však důležité, aby se odborníci snažili hodnotit dovednosti agility, u kterých lze prokázat, že jsou relevantní pro výkon na hřišti.

2.5. Technika ovlivňující výkon v agility

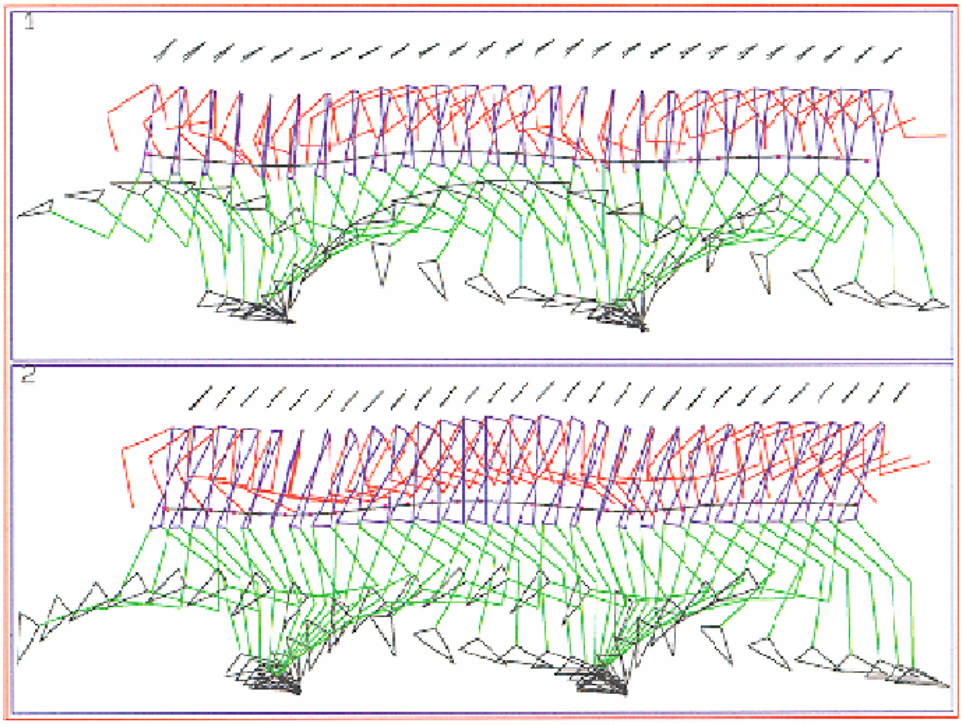
2.5.1. Technika běhu hráče a atleta

Na jedné straně máme přímý směr běhu, start a výběh na předem určený startovní podnět, určené cílové místo a víceméně jednu intenzitu. Na druhé straně je různá intenzita s prvky zrychlení, zpomalení, zastavení, změny směru, při manipulaci s míčem i v proměnlivých podmínkách s aktivitou protihráčů. Zároveň bez přesně určeného cíle, který spíše vychází z průběhu hry, a také s množstvím opakovaných úseků, jejichž přesný počet není předen znám. V obou případech se mluví o rychlosti, ale ve velmi odlišných podmínkách. Ve sportovních hrách hráč reaguje na různé podněty, které vedou k vykonávání rychlého pohybu, zároveň vzhledem k herní situaci volí takovou rychlost, která vede k úspěšnému řešení, musí také počítat s pohybem protihráče, který se mu snaží v rychlém provedení pohybu bránit. To znamená, že ve sportovních hrách je potřeba rychlost přizpůsobit proměnlivým podmínkám jakékoliv herní situace. Herní průběh není předem znám a hra nekončí doběhem na cílovou čáru jako v případě sprintu. Proto se při sportovních hrách setkáváme s kombinací automatizovaného rychlého provedení pohybu a rychlého pohybu, který se přizpůsobuje průběhu hry (Dufour, 2015).

2.5.2. Technika běhu hráče ragby

Je rozdíl mezi během atletickým a během hráčů ragby. Výzkum, který porovnával techniku běhu sprinterů se skupinou 100 hráčů ragby (Sayers, 2000), uvádí, že v těchto dvou sportech je obrovský rozdíl v ideálních polohách při sprintu. Atletům se doporučuje, aby stáli vzpřímeně a běhali s otevřeným hrudníkem a napřímeným trupem. Tato vysoká pozice je ideální pro atleta, ale zcela nepraktická pro hráče ragby ve všech situacích kromě běhu ve volném prostoru, kde hráči nehrozí kontakt s bránícím protihráčem. Dále uvádí, že výzkumy ukázaly, že elitní hráči ragby mají tendenci běhat s uzavřeným, mírně shrbeným držením horní části těla a s výrazným předklonem. To však není špatná technika běhu, ale je to zvyk, který vyplynul z požadavků ragby. Běh při sportovní hře tedy nemůžeme brát jako nedostatek, ale jako konkrétní řešení provedení specifického pohybu v rychlosti.

Tyto rozdíly jsou znázorněny na obrázku č. 3, kdy v horní části je znázorněn diagram elitního sprintera a ve spodní části diagram elitního hráče ragby. U hráče ragby je odlišná poloha hrudníku, náklon trupu, menší zdůraznění pohybu končetin před dokrokem a naopak zvýšení rozsahu pohybu po odeznění odrazu.



Obrázek č. 3: Diagram zobrazující sprintera elitní úrovně (obrázek nahoře) a elitního hráče ragby (obrázek dole) (Sayers, 2000)

Významným rozdílem je poloha těžiště hráče. Postoj sprintera se vyznačuje poměrně vysokou polohou těžiště, a proto je ze své podstaty nestabilní. Ragbisté musí být schopni udržet rovnováhu i přes náhlé změny směru a dopady. Postoj ragbisty, tak jak je popsaný výše, zcela jistě sníží výšku těžiště a tím zvýší potenciál rovnováhy (Sayers, 2000).

Přes výše zmíněné existují společné znaky pro atletickou rychlost a rychlost běhu v týmových sportech. Zabýval se tím výzkum (Lockie, 2003), který zjišťoval, zda specifické kinematické faktory oddělují hráče týmových sportů s dobrou a špatnou akcelerační technikou (výzkumu se zúčastnilo 20 hráčů ragby a fotbalu). Nejrychlejší hráči měli delší krok, větší frekvenci a kratší dobu kontaktu se zemí.

2.5.3. Vliv držení ragbyového míče na techniku běhu

Běh s míčem je pro hráče důležitý nejen při pokusu o skórování, ale i pro udržení míče během hry. Existují různé způsoby, jak míč při běhu přenášet. Je důležité si uvědomit, že držení míče ovlivňuje práci paží a tím celou techniku běhu (Walsh, 2007).

Dva hlavní cíle práce paží během sprintu jsou popisovány následovně:

- jestliže je pohyb paží prováděn efektivně, může zvýšit rychlost kroku i síly během kontaktu se zemí,
- práce paží má za úkol působit proti rotaci těla iniciované pánví a tím zlepšovat rovnováhu (Sayers, 2000).

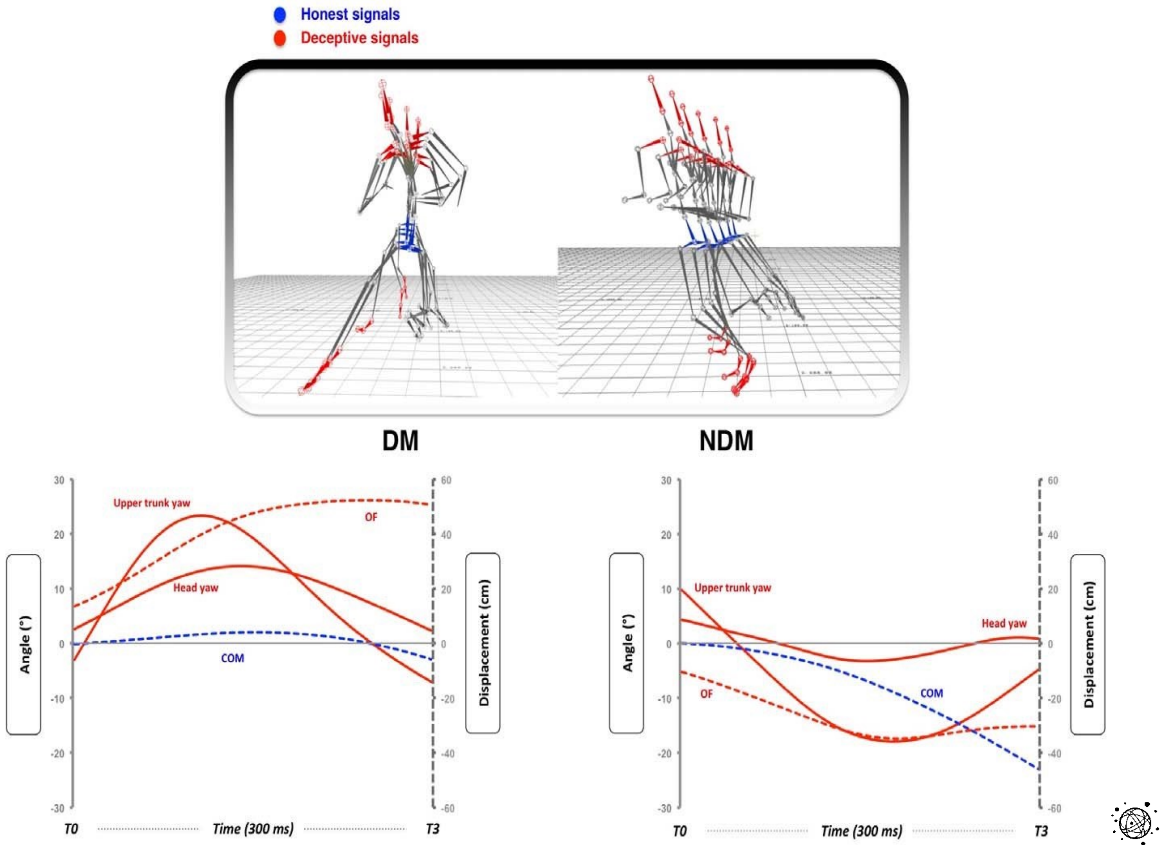
Nejběžnějšími způsoby, jak držet míč, je buď držení míče v obou rukou, nebo držení míče v jedné ruce. Výzkum vlivu držení míče na rychlost sprintu u profesionálních a amatérských hráčů ragby ve Skotsku (Walsh, 2007) testoval sprint na vzdálenost 20 metrů a 30 metrů bez míče, s míčem v jedné ruce a s míčem v obou rukou. Zjistil, že různé způsoby držení míče vedly k rozdílům v rychlosti. Nejkratší časy byly bez míče, dále s míčem v jedné ruce a nejdelší časy s míčem v obou rukou. To ukazuje na důležitost práce paží během sprintu. Výzkum také ukázal, že je pravděpodobné, že míra, do jaké držení míče zpomaluje běžce, se může snižovat s přibývajícími zkušenostmi hráče, protože hráči si osvojí úpravy potřebné k efektivnímu běhu s míčem. Těmito úpravami mohou být změny v mechanické práci paží nebo mírnější rotace v trupu, které vznikají jako protiváha pohybu nohou.

Nesení míče v jedné ruce snižuje účinnost práce této paže. V důsledku toho mají hráči, kteří obvykle drží míč v jedné ruce, tendenci kompenzovat tuto skutečnost zkrácením délky kroku na jedné straně a dochází k asymetrické rotaci pánve. Tyto kompenzační reakce mají za následek snížení efektivity běhu a měly by být potlačovány. Kdyby nebyly rozpoznány, můžou mít také negativní zdravotní dopad na hráče samotného (Sayers, 2000).

Držení míče v obou rukou se využívá tehdy, potřebuje-li hráč přihrát a zachovat tak kontinuitu hry. Čím rychleji dokáže hráč běžet, tím těžší je pro soupeře ho zastavit. Nejrychlejší běh však není vždy tou nejlepší taktikou. Hráč, který má možnost přihrávat a zároveň běží o něco pomaleji, může být efektivnější než hráč, který běží rychleji a nese míč tak, že soupeři vidí, že se nechystá přihrát (Walsh, 2007).

2.5.4. Klamavé pohyby

Většina pozornosti se v ragby upíná na hráče s míčem, kteří jsou hybnou silou pokusů o skórování a zároveň se pokoušejí vyhýbat bránícím hráčům. Hráči s míčem (nosiči míče) využívají dovednosti úhybné agility, aby získali výhodu oproti soupeřům. K získání konkurenční výhody a poražení soupeře se využívá klamavého pohybu. Například v ragby často používaný side step je vynikající příklad toho, jak útočník používá tělesný pohyb k tomu, aby obránce přiměl k domněnce, že poběží jedním směrem, když skutečně zamýšlí běžet směrem opačným. Hráči klam zprostředkovávají přeháněním pohybu určitých částí těla (umístění nohou, vybočení hlavy a horní části trupu), jejichž mechaniky nesouvisejí s konečným směrem běhu. Naopak pohyby částí těla, které souvisejí s konečným směrem běhu (např. posun těžiště), je potřeba minimalizovat, aby bylo zajištěno, že hráč může stále měnit úhel běhu. Na obrázku č. 4 je v horní části znázorněno, jak se vyvíjí klamavý pohyb (DM – deceptive movement) a neklamavý pohyb (NDM – non-deceptive movement) během náběhu útočícího hráče. Každý obrázek představuje daný časový okamžik během rozvíjejícího se pohybu a ukazuje, jak se během pohybu vyvíjejí cílové pohyby (modré) a klamné signály (červené). Grafy níže na obrázku ukazují, jak se během klamavého pohybu minimalizuje posun cílového pohybu, zatímco posun klamavých signálů (vychýlení horní části trupu, posun chodidla a vychýlení hlavy) se maximalizuje, neklamavý pohyb (NDM) má velmi odlišný průběh, kdy se všechny klíčové signály a pohyby těla pohybují podobným směrem, kterým se pohyb reálně ubírá (Brault, 2012).



Obr. č. 4: Klamavé a neklamavé pohyby těla podle (Brault, 2012)

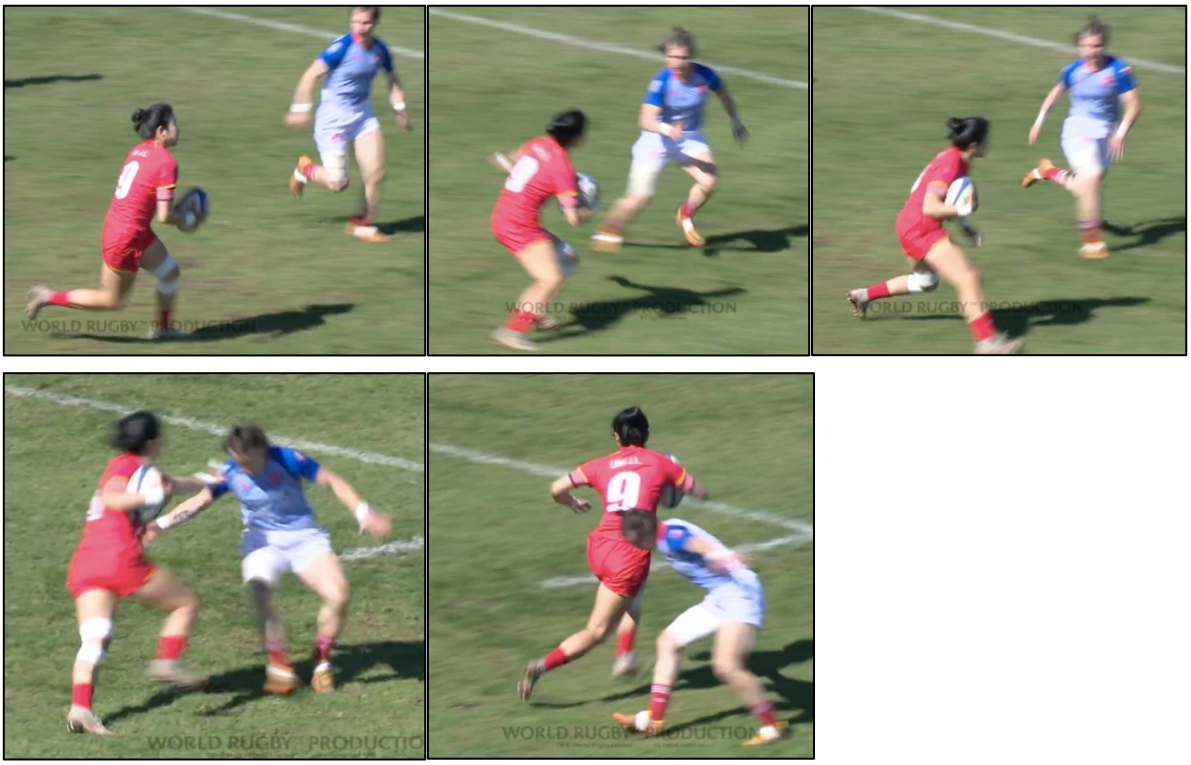
Rozdíl mezi přehnaným a minimalizovaným pohybem v podstatě určuje úspěch klamavého pohybu. Z hlediska evoluční biologie lze přehnané pohyby těla považovat za přenos klamných signálů, zatímco minimalizované pohyby těla lze považovat za přenos cílových pohybů (Brault, 2012).

2.6. Technika úhybných manévrů

Dovednost měnit směr je důležitou činností spojenou s úspěšným výkonem v ragby. Tato dovednost je spojena s rozhodujícími akcemi v tomto sportu, například při vyhýbání se soupeři tak, aby útočící hráč překonal soupeřovu obranu. Volba optimální techniky závisí na scénáři hry, na fyzické výkonnosti hráče a na schopnosti umět se správně rozhodovat (Comfort, 2012).

2.6.1. Side step (úkrok stranou)

Před provedením samotného side stepu hráč nejdříve provede krátký krok vpřed, který slouží k navázání obránců a vytvoření pocitu, že útočící hráč má v úmyslu běžet vpřed. Poté se hráč prudce odrazí od přední nohy a přenese váhu na zadní nohu a vytvoří tak základ pro úkrok stranou. Úkrok stranou spočívá v prudkém pohybu k opačnému směru než kroky předchozí. Poté by měl útočící hráč využít zaváhaní soupeře a zrychlit směrem do volného prostoru. Pro správné provedení side stepu je potřeba umět číst hru a správně reagovat na pohyb obranných hráčů (World Rugby, 2020).

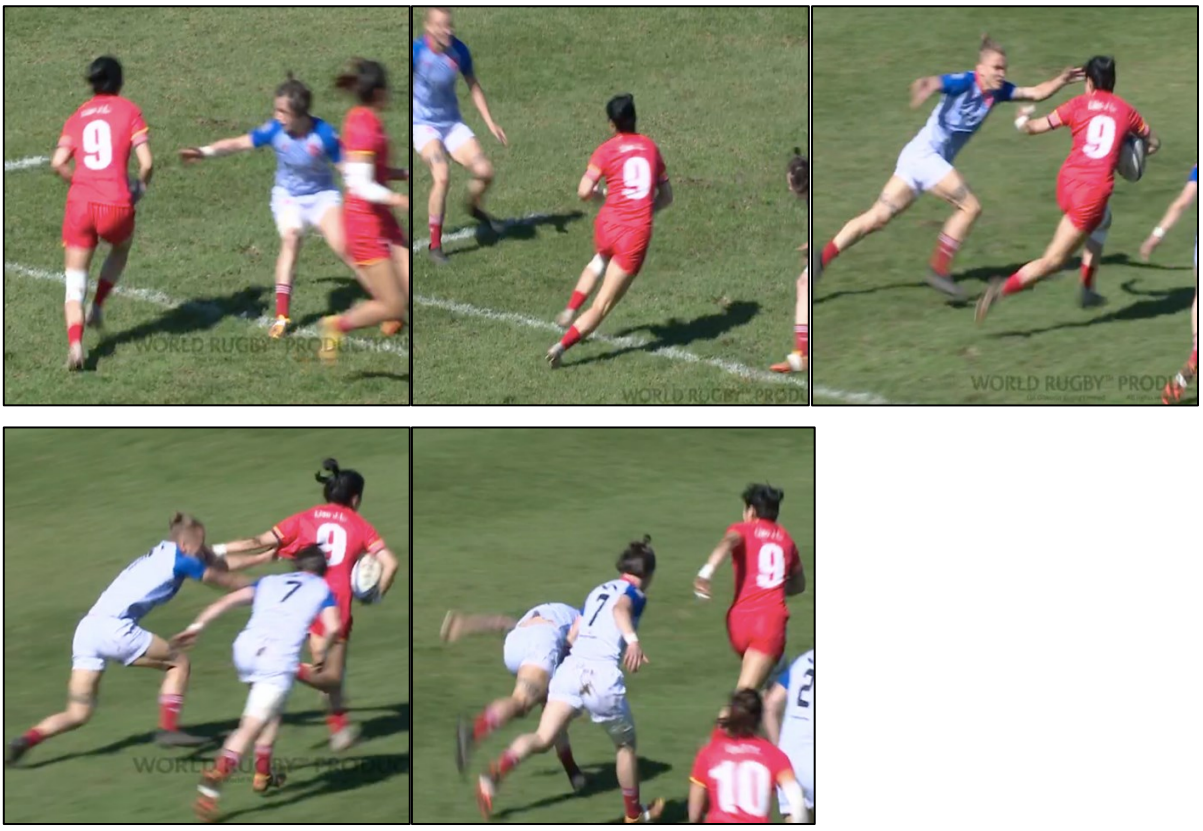


Obrázek č. 5: Side step (archiv autora, 2023)

2.6.2. Swerve (vyhnutí)

Základem techniky swerve je běžet směrem k obránci, zafixovat si jeho pozici a poté nečekaně změnit směr vybočením do vnějšího prostoru. Důležité je během této techniky přenést váhu těla na dolní končetinu, ze které dochází k odrazu do strany. Snížená poloha těžiště zvyšuje stabilitu a umožňuje rychlejší změnu směru. Poté by měl útočící hráč využít zaváhání obránce a zrychlit směrem do volného prostoru (World Rugby, 2020).

Swerve je často používán v kombinaci s jinými pohyby, jako jsou například side step nebo změny rychlosti, aby hráč dosáhl maximální účinnosti při překonávání obránců. Aby tato technika byla úspěšná, vyžaduje kombinaci rychlosti, obratnosti a taktického myšlení. Pravidelný trénink a uvědomění si kontextu ve hře zvyšuje efektivitu této techniky (World Rugby, 2020).



Obrázek č. 6: Swerve (archiv autora, 2023)

2.6.3. Hitch kick (krok s přeskokem)

Hitch kick je technika, během které se útočící hráč s míčem pokouší překonat obránce pomocí náhlé změně rychlosti. Útočící hráč se přiblíží k obránci a náhle zpomalí. Toto zpomalení je často doprovázeno výrazným zakloněním horní části těla. Dále je technika doprovázena zdvihnutím kolene pro vytvoření vizuální iluze. Zpomalení je okamžitě následováno razantním zrychlením a může být doplněno o změnu směru pohybu. Obránce tedy v reakci na útočícího hráče také zpomalí, následně není schopen okamžitě reagovat na další zrychlení a útočící hráč se dostává do výhody (Reily, 2008).

Obrázek č. 7: Hitch kick (archiv autora, 2023)

2.6.4. Spin move (otočka)

Spin move je termín označující pohyb hráče, který využívá točivý pohyb k tomu, aby se vyhnul obráncům a zachoval si kontrolu nad míčem. Tento klamavý pohyb je užitečný především v situacích, kdy má hráč omezený prostor nebo je obklopen protihráči. Klíčovým prvkem tohoto klamavého pohybu je udržení míče. Když se hráč rozhodne provést spin move, zakotví jednu nohu a kolem ní se otáčí. Tato noha slouží nejen jako osa rotace, ale zároveň hráči umožňuje udržet stabilitu během pohybu.

Když hráč provede točivý pohyb, úspěšně se vyhne obráncům a vytvoří si prostor pro pokračování ve hře. Důležité je nejen zvládnout samotný pohyb, ale i udržet nízko těžiště pro lepší udržení rovnováhy.

Dalším klíčovým prvkem je správné načasování, které se nejlépe rozvíjí během nácviku herních situací (Rugby Coach Weekly, 2023).

Obrázek č. 8: Spin move (archiv autora, 2023)

2.6.5. Fake pass (falešná přihrávka)

Fake pass je pohyb, při kterém hráč úmyslně vytváří dojem, že se chystá přihrát spoluhráči, ale míč si ponechá. Klíčovým motivem tohoto klamavého pohybu je zmatení obránců. Hráč vědomě používá pohybů, případně i pohled směrem k příjemci míče, aby byl tento klamavý pohyb co nejuvěřitelnější.

Důležité je správné načasování provedení pohybu a navázání protihráče. Hráč by měl volit tento pohyb v momentu, kdy se obranní hráči nejvíce zaměřují na předpokládanou přihrávku a jsou na ni připraveni reagovat. Obelstít protihráče je možné pouze tehdy, když útočící hráč drží míč v obou rukou, aby obranu přesvědčil, že chce přihrát. Kombinace těchto prvků dává útočícímu hráči možnost využít zaváhání soupeřů a proniknout obrannou linií nebo si vylepšit postavení ve hře. Tento klamavý pohyb vyžaduje nejen technické dovednosti, ale i schopnost dobře číst hru a správné taktické rozhodování ze strany útočícího hráče (Rugby World, 2012).

Obrázek č. 9: Fake pass (archiv autora, 2023)

2.6.6. Quick acceleration and deceleration (rychlé zrychlení a zpomalení)

Tento manévr využívá neočekávaného zrychlení a zpomalení pohybu útočícího hráče. Útočící hráč nejdříve akceleruje, což může překvapit obránce a vytvořit tak příležitost k průniku nebo získání výhodnějšího postavení ve hře. Následuje neočekávané zpomalení pohybu, které vytváří zdánlivě předvídatelnou situaci pro obránce, který reaguje taktéž ztrátou rychlosti. Toto zpomalení má za cíl zmatení obránců a získání časové výhody. Poslední fází je překvapivé zrychlení a využití časové výhody, kdy obránce může stále reagovat na předchozí fázi zpomalení (World Rugby, 2020). Kombinace zpomalení a následného prudkého zrychlení umožňuje hráči překonat obranu nebo se dostat do výhodnějšího postavení.

Pro správné provedení manévru jsou klíčový prvkem rozhodovací schopnosti. Nejdříve hráč musí rychle posoudit situaci na hřišti a rozhodnout se pro prudké zrychlení v pravý čas, aby překvapil obránce. Následně musí rozpoznat, kdy zpomalit, aby došlo ke zmatení obrany. Rozhodnutí o návratu k vysoké rychlosti musí být správně načasováno tak, aby se útočící hráč vyhnul obraně, která reaguje na předchozí změnu.

Pro správné provedení tohoto manévru je potřeba do tréninku zařadit často opomíjenou schopnost zpomalení. V ragbyových zápasech dochází ke zpomalení vysokou intenzitou častěji než ke stejně intenzivnímu zrychlení (Harper, 2019).

Obrázek č. 10: Quick acceleration and deceleration (archiv autora, 2023)

2.6.7. Cut back (odcouvání)

Cut back v ragby označuje manévr útočícího hráče, při kterém se vrátí zpět směrem, ze kterého přišel, aby obešel obránce nebo aby se jim vyhnul. Útočící hráč během pohybu vzad získává čas na hledání a vytváření si prostoru, kterým by dokázal prolomit obranu. Důležité je následné zrychlení do nově vytvořeného volného prostoru. Cut back může být proveden různými technikami a je úspěšný, když hráč disponuje rychlostí, obratností a schopností rychle reagovat na situaci na hřišti (Rugby Dome, 2021).

Obrázek č. 11: Cut back (archiv autora, 2023)

2.6.8. Ducking (ponoření)

Základem techniky duck and dive je běžet směrem k obránci a zafixovat si jeho pozici. Před samotným kontaktem s obráncem útočící hráč snižuje svou pozici pomocí flexe pánve a flexe kolen. Tímto způsobem se snaží snížit své těžiště a vytvořit celkově nižší pozici těla, která obránci ztěžuje provedení úspěšné skládky. Po úspěšném vyhnutí se obránci hráč zrychluje směrem do volného prostoru a využívá svého výhodného postavení (Rugby Coach Weekly, 2023).

Obrázek č. 12: Ducking (archiv autora, 2023)

3. Metoda práce

Observačně-deskriptivní studie založená na pozorování vybraného vzorku populace (Hendl, 2014). Jde o analýzu sportovního pohybu, tedy behaviorální pozorování (Hendl, 2006) hráček ragby hrajících nejvyšší evropskou úroveň, účastnic kvalifikačního turnaje do světové série a účastnic kvalifikačního turnaje na olympijské hry v Paříži 2024. Byla použita sekvenční video analýza v programu Quick Time Player (Apple Inc, California). Zaznamenány byly předem definované jevy objevující se během snahy útočící hráčky s míčem překonat obranu pomocí úhybného manévru.

3.1. Kritéria výběru a sledovaný soubor

Vzorek pro tuto studii tvořily útočící hráčky s míčem mezi vybranými ragbyovými reprezentacemi, které se zúčastnily 20.–30. 4. 2023 dvou nominačních turnajů do světové série (World Rugby Sevens Challenger Serie – Women's tour), 9.–11. 6. 2023 a 7.–9. 7. 2023 dvou turnajů nejvyšší úrovně mistrovství Evropy (Rugby Women's Championship) a 25.–27. 6. 2023 nominačního turnaje na olympijské hry v Paříži 2024 (Women's 7s Krakow European Games 2023). Tato studie se zaměřovala na útočící hráčky s míčem snažící se překonat soupeřovu obranu za použití úhybného manévru. Z celkem 29 zápasů bylo analyzováno 18 reprezentačních týmů (Belgie, Česká republika, Čína, Irsko, Itálie, Jižní Afrika, Kolumbie, Madagaskar, Mexiko, Německo, Norsko, Polsko, Rumunsko, Španělsko, Švédsko, Papua Nová Guinea, Thajsko, Velká Británie). Přehled všech analyzovaných zápasů s jejich výsledky je uveden v příloze č.1.

3.2. Metoda sběru dat

Na základě dostupných informací a mnohaletých zkušeností byly stanoveny jednotlivé úhybné manévry vyskytující se u hráčů ragby ve snaze překonat soupeřovu obranu. Pomocí přehrávače Quick Time Player byly analyzovány jednotlivé zápasy. K dispozici byly oficiální video záznamy jednotlivých zápasů ze všech vybraných turnajů. Rugby Europe a World Rugby tato videa poskytly k potřebám trenérů jednotlivých reprezentačních týmů.

Při analýze zápasů byly formou expertního posouzení zaznamenávány jednotlivé záběry úhybných manévrů útočících hráček s míčem během snahy překonat soupeřovu obranu a byly k nim přiřazovány jejich úspěšnost a následný důsledek ve hře. Tyto poznatky byly zaznamenávány do předem připravené tabulky.

3.3. Analýza úhybných manévrů

Na základě dostupných informací a mnohaletých zkušeností byly stanoveny jednotlivé úhybné manévry, které se nejčastěji vyskytují během zápasů ragby u útočících hráčů s míčem, kteří se snaží překonat soupeřovu obranu pomocí úhybných manévrů (side step, swerve, cut back, spin move, fake pass, hitch kick, quick acceleration and deceleration, duck and dive), které jsou popsány v teoretické části v kapitole 2.6. Technika úhybných manévrů.

3.4. Analýza úspěšnosti úhybných manévrů

Úspěšnost úhybných manévrů byla hodnocena podle stupnice vytvořené na základě získaných informací a mnohaletých zkušeností. Tato stupnice obsahovala šest hodnoticích kritérií, která jsou popsána níže:

1. **Prošla bez kontaktu** – hráčka po provedení úhybného manévru úspěšně překonala soupeřovu obranu bez fyzického kontaktu, který by zpomalil nebo omezil její následný pohyb, a vytvořila si tak příležitost pro pokračování útočné akce.

2. **Prošla s kontaktem** – hráčka po provedení úhybného manévru úspěšně překonala soupeřovu obranu, ale byla v kontaktu s obránci soupeřova týmu, kteří zpomalili nebo omezili její pohyb vpřed. Přesto byla hráčka schopna pokračovat v útočné akci.

3. **Úspěšný offload** – hráčka po provedení úhybného manévru překonala soupeřovu obranu, byla v kontaktu s obránci soupeřova týmu a ti jí zamezili v dalším pohybu. Přesto byla hráčka schopna předat míč spoluhráči a došlo k pokračování útočné akce.

4. **Skládka, udržení míče** – po provedení úhybného manévru byla hráčka složena obráncem soupeřova týmu a ocitla se na zemi. Útočící tým byl schopen míč uhájit a pokračovat v útočné akci.

Kritéria 1, 2, 3 a 4 byla hodnocena jako úspěšné provedení úhybného manévru, jelikož došlo k pokračování útočné akce. Úspěšnost byla podmíněna tzv. line breaks, tedy jestliže došlo k prolomení obranné linie soupeře.

5. **Neúspěšný offload** – hráčka po provedení úhybného manévru překonala soupeřovu obranu, byla v kontaktu s obránci soupeřova týmu, ti jí zamezili v dalším pohybu, došlo k neúspěšnému předání míče a tím došlo k jeho ztrátě.

6. **Skládka, ztráta míče** – po provedení úhybného manévru byla hráčka složena obráncem soupeřova týmu a ocitla se na zemi. Útočící tým nebyl schopen uhájit míč a došlo k jeho ztrátě.

Kritéria 5 a 6 byla hodnocena jako neúspěšné provedení úhybného manévru, jelikož došlo ke ztrátě míče a k zamezení pokračování v útočné akci.

3.5. Analýza důsledků úhybných manévrů

Důsledky úhybných manévrů byly hodnoceny podle stupnice hodnocení, která byla vytvořena na základě získaných informací a mnohaletých zkušeností. Tato stupnice obsahovala 4 kritéria, která jsou popsána níže:

1. **Body** – po provedení úhybného manévru hráčka s míčem překonala obranu a úspěšně skórovala.

2. **Udržení míče, body** – po provedení úhybného manévru hráčka s míčem neztratila míč a z následující akce útočící tým úspěšně skóroval.

3. **Udržení míče** – po provedení úhybného manévru hráčka s míčem neztratila míč a z následující akce nedošlo k úspěšnému skórování.

4. **Ztráta míče** – po provedení úhybného manévru hráčka s míčem ztratila míč.

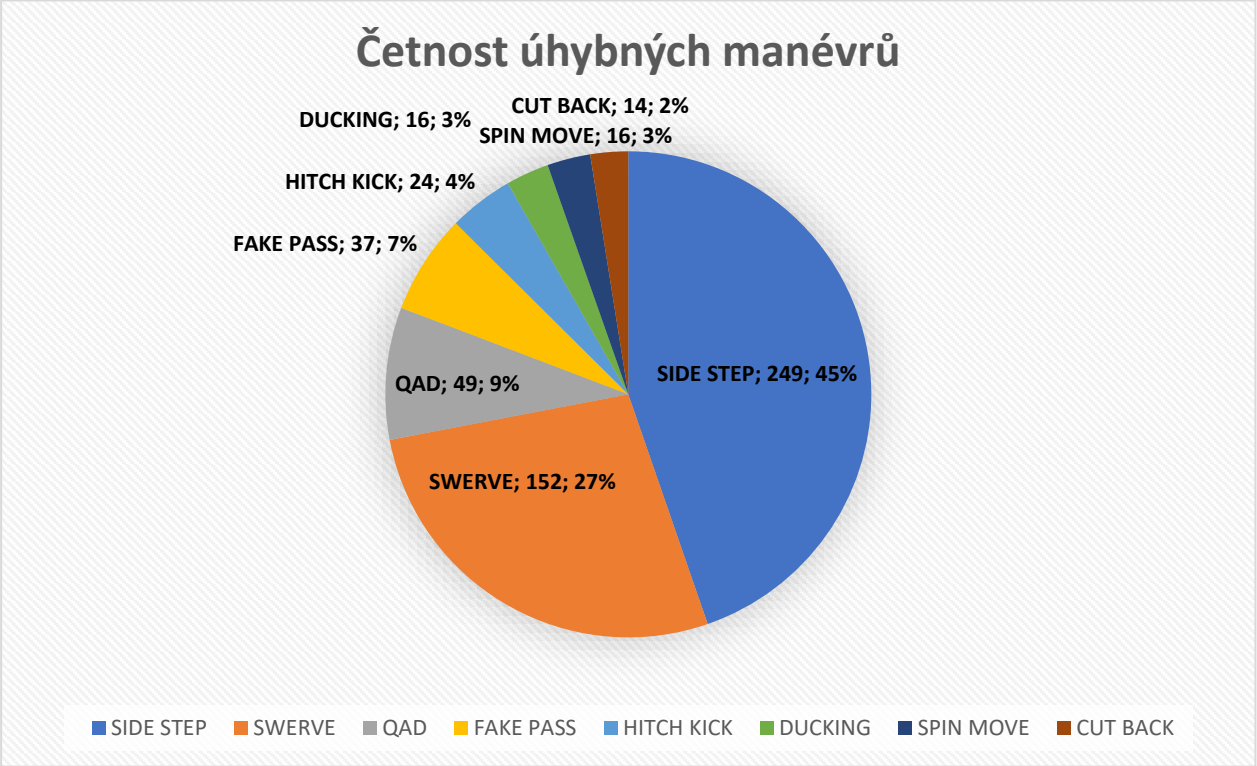
5. **Ztráta míče, obdržené body** – po provedení úhybného manévru hráčka s míčem ztratila míč a z následující soupeřovy akce došlo ke skórování.

3.6. Analýza dat

Z poznatků získaných během analýzy videí vybraných zápasů, zaznamenané do předem připravené tabulky, byl vygenerován soubor dat, který byl následně zpracován programem Microsoft Excel do tabulek a grafů. K vygenerování potřebných souborů pro deskripci získaných dat byly použity základní statistické úkony. Byly vytvořeny výsledkové tabulky a grafy sledovaných jevů ze všech dvaceti devíti sledovaných zápasů.

4. VÝSLEDKY

V grafu č. 1 jsou znázorněny četnosti vybraných úhybných manévrů.



Graf č. 1: Četnost úhybných manévrů

V tabulce č. 4 jsou uvedeny celkové četnosti vybraných úhybných manévrů a příslušné úspěšnosti.

	PROŠLA BEZ KONTAKTU	PROŠLA S KONTAKTEM	ÚSPĚŠNÝ OFFLOAD	SKLÁDKA, UDRŽENÍ MÍČE	NEÚSPĚŠNÝ OFFLOAD	SKLÁDKA, ZTRÁTA MÍČE	CELKEM
SIDE STEP	84	24	41	80	8	12	**249**
SPIN MOVE	1	4	7	3	0	1	**16**
DUCKING	4	4	1	6	0	1	**16**
CUT BACK	5	2	3	2	0	2	**14**
FAKE PASS	12	2	9	9	1	4	**37**
SWERVE	42	16	28	46	5	15	**152**
QAD	14	4	8	20	2	1	**49**
HITCH KICK	6	5	4	5	0	4	**24**
CELKEM	**168**	**61**	**101**	**171**	**16**	**40**	**557**

Tabulka č. 4: Celkové četnosti úhybných manévrů a příslušné úspěšnosti

V tabulce č. 5 jsou uvedeny celkové procentuální četnosti vybraných úhybných manévrů a jejich příslušné úspěšnosti.

	PROŠLA BEZ KONTAKTU	PROŠLA S KONTAKTEM	ÚSPĚŠNÝ OFFLOAD	SKLÁDKA, UDRŽENÍ MÍČE	NEÚSPĚŠNÝ OFFLOAD	SKLÁDKA, ZTRÁTA MÍČE
SIDE STEP	33,7	9,6	16,5	32,1	3,2	4,8
SPIN MOVE	6,3	25	43,8	18,8	0	6,3
DUCKING	25	25	6,3	37,5	0	6,3
CUT BACK	35,7	14,3	21,4	14,3	0	14,3
FAKE PASS	32,4	5,4	24,3	24,3	2,7	10,8
SWERVE	27,6	10,5	18,4	30,3	3,3	9,9
QAD	28,6	8,2	16,3	40,8	4,1	2
HITCH KICK	25	20,8	16,7	20,8	0	16,7

Tabulka č. 5: Celkové procentuální četnosti úhybných manévrů a příslušné úspěšnosti

V tabulce č. 6 jsou uvedeny celkové procentuální četnosti vybraných úhybných manévrů a kombinací úspěšnosti.

	PROŠLA S KONTAKTEM PROŠLA BEZ KONTAKTU	PROŠLA S KONTAKTEM PROŠLA BEZ KONTAKTU ÚSPĚŠNÝ OFFLOAD	NEDOŠLO KE ZTRÁTĚ MÍČE	DOŠLO KE ZTRÁTĚ MÍČE
SIDE STEP	43,4	59,8	92	8
SPIN MOVE	31,3	75	93,8	6,3
DUCKING	50	56,3	93,8	6,3
CUT BACK	50	71,4	85,7	14,3
FAKE PASS	37,8	62,2	86,5	13,5
SWERVE	38,2	56,6	86,8	13,2
QAD	36,7	53,1	93,9	6,1
HITCH KICK	45,8	62,5	83,3	16,7

Tabulka č. 6: Celkové procentuální četnosti úhybných manévrů a kombinací úspěšnosti

V tabulce č. 7 jsou uvedeny četnosti vybraných úhybných manévrů a jejich příslušných důsledků.

	UDRŽENÍ MÍČE	BODY	ZTRÁTA MÍČE	UDRŽENÍ MÍČE, BODY	ZTRÁTA MÍČE, OBDRŽENÉ BODY	CELKEM
SIDE STEP	185	29	19	15	1	249
SPIN MOVE	13	0	1	2	0	16
DUCKING	12	3	0	1	0	16
CUT BACK	11	0	2	1	0	14
FAKE PASS	23	4	3	5	2	37
SWERVE	98	23	18	11	2	152
QAD	42	5	2	0	0	49
HITCH KICK	18	2	4	0	0	24
CELKEM	402	66	49	35	5	557

Tabulka č. 7: Celkové četnosti úhybných manévrů a příslušných důsledků

V tabulce č. 8 jsou uvedeny celkové procentuální četnosti vybraných úhybných manévrů a jejich příslušných důsledků.

	UDRŽENÍ MÍČE	BODY	ZTRÁTA MÍČE	UDRŽENÍ MÍČE, BODY	ZTRÁTA MÍČE, OBDRŽENÉ BODY
SIDE STEP	74,3	11,6	7,6	6	0,4
SPIN MOVE	81,3	0	6,3	12,5	0
DUCKING	75	18,8	0	6,3	0
CUT BACK	78,6	0	14,3	7,1	0
FAKE PASS	62,2	10,8	8,1	13,5	5,4
SWERVE	64,5	15,1	11,8	7,2	1,3
QAD	85,7	10,2	4,1	0	0
HITCH KICK	75	8,3	16,7	0	0

Tabulka č. 8: Celkové procentuální četnosti úhybných manévrů a příslušných důsledků

5. DISKUSE

Výsledky naší studie ukazují na četnost a významnou diverzitu pozorovaných úhybných manévrů v kontextu zápasů ženského sedmičkového ragby a zároveň identifikují klíčové faktory ovlivňující jeho úspěšnost.

Side step

Nejčastěji se vyskytujícím manévrem byl side step (45 %). Side step je v ragby často využívaným úhybným manévrem, zejména díky své vysoké účinnosti. Trenéři často kladou důraz na jeho nácvik během tréninků, a to s ohledem na jeho univerzálnost a schopnost hráčky efektivně obejít obránce. Právě v tom spočívá jeho přínos během zápasů, neboť ve 43 % případů hráčka překonala obránce, z toho ve 37 % bez kontaktu a v 9,6 % s kontaktem.

Side step představuje relativně bezpečný manévr, pouze v 8 % případů došlo ke ztrátě míče.

Je důležité podotknout, že side step se nejčastěji uplatňuje v souboji jeden na jednoho ve volném prostoru, kdy útočící hráčka čelí obránci a je daleko od svých spoluhráček. Důsledkem toho je, že možnost přihrát v kontaktu (offload) je omezena a vyskytovala se pouze v 19,7 %. Navzdory tomu, že ve 36 % případů došlo ke skládce a hráčka se ocitla na zemi, ve 32,1 % těchto situací útočící tým neztratil míč. K odebrání míče útočícímu týmu po provedení skládky během manévru side step došlo pouze ve 4,8 %.

Zásadním faktorem pro úspěch side stepu je jeho technika provedení v kombinaci s vysokou rychlostí a schopností umět se správně rozhodovat. Obránce má potíže reagovat na klamavý pohyb spojený s touto technikou, což činí side step obtížně odhadnutelným pro soupeře. Výsledkem je, že 11, 6 % provedených side stepů vedlo k bodování, což potvrzuje jeho efektivitu a zařazuje ho mezi tři nejúspěšnější úhybné manévry v pozorovaných situacích, které vedly k přímému skórování v rámci této studie.

Swerve

Úhybný manévr swerve byl druhým nejčastěji pozorovaným manévrem v rámci této studie (27 %). Tento manévr vyniká zejména svou schopností provést náhlou změnu směru, což činí obránce zranitelnými a obtížně reagujícími na tuto rychlou změnu. Podobně jako u side stepu se i na techniku swerve klade v ragbyovém prostředí velký důraz, což vypovídá o jeho důležitosti.

Swerve byl nejčastěji využíván v situacích, kdy útočící hráčka chtěla využít volného prostoru mezi obránci soupeřova týmu. V takových momentech měl swerve významný dopad na průběh hry, neboť ve většině případů vedl k překonání celé obranné linie a k otevření možností pro skórování. Jeho efektivnost se projevila v tom, že patřil mezi dva nejúspěšnější manévry v této studii, kdy v 15,1 % provedených manévrů technikou swerve vedlo ke skórování.

Analyzujeme-li překonání obránců pomocí úhybného manévru swerve, ve 38 % případů došlo k úspěšnému obejití obránce, přičemž 27, 7 % případů bylo bez kontaktu a 10, 5 % s kontaktem. Tyto hodnoty jsou v rámci manévrů pozorovaných v této studii průměrné.

Úhybný manévr swerve byl častěji spojen s kontaktními situacemi. Větší četnost kontaktu může být způsobena faktem, že manévr swerve hráčka vykonávala často mezi dvěma obránci. Ve 40,2 % případů došlo ke skládce, přičemž ve 30,3 % případů došlo k udržení míče útočícím týmem a ve 9,9 % došlo ke ztrátě míče. K přihrávce v kontaktu (offload) došlo ve 21,7 % případů, z toho v 18,4 % byl offload úspěšný, v 3,3 % případů byl offload neúspěšný.

Celková ztrátovost úhybného manévru swerve dosahuje 13,2 %. To naznačuje, že i přes jeho úspěchy a strategický význam je důležité vzít v úvahu, že díky většímu výskytu kontaktních situací nemusí vždy přinášet očekávané výsledky.

Quick acceleration and deceleration (QAD)

Třetím nejčastěji využívaným manévrem byl QAD (9 %). Tato technika vyniká svou specifickou charakteristikou spočívající v kontrolovaných změnách rychlosti, přičemž je důležité zdůraznit, že tréninkový proces by měl věnovat pozornost zejména deceleraci, což může být klíčovým prvkem úspěšného provedení tohoto manévru.

Z hlediska úspěšnosti manévru QAD je zajímavé, že dosahuje nejmenší ztrátovosti ze všech pozorovaných úhybných manévrů v této studii, a to pouze 6,1 %.

Nicméně i přes nízkou ztrátovost byla úspěšnost v překonání obránců druhá nejnižší s hodnotou 36,7 %. Z toho ve 28,6 % případů útočící hráčka překonala obránce bez kontaktu a v 8,2 % případů s kontaktem. Skládka se u manévru QAD vyskytovala nejčastěji (42,8 %), což lze spojovat s nutností precizního načasování manévru, neboť zpomalení hráčky usnadňuje obráncům provedení skládky.

Offload se vyskytoval ve 20,4 % případů a představoval riziko této techniky, jelikož ve 4,1 % případů došlo k neúspěšnému provedení přihrávky v kontaktu. Tato hodnota je u QAD nejvyšší ze všech pozorovaných úhybných manévrů v rámci této studie. V 16,3 % případů došlo k úspěšnému provedení offloadu.

Ke skórování po provedení techniky QAD došlo v 10,2 % případů, což lze považovat za průměrnou hodnotu ze všech pozorovaných úhybných manévrů v této studii. Celkově lze konstatovat, že technika QAD představuje kombinaci nízké ztrátovosti, rizika při provedení offloadu a průměrné úspěšnosti ve skórování. To ukazuje na význam této techniky a současně na potřebu precizního provedení.

Fake pass

Manévr fake pass tvoří čtvrtý nejčastěji používaný úhybný prvek v rámci této studie (7 %). Často se využívá v situacích jedna na jednu, kdy útočící hráčka s úmyslem vytvořit iluzi přihrávky klame obránce a následně využívá jejich zaváhání. Tato taktika vytváří klíčový moment, kdy hráčka může využít vzniklý volný prostor. Přestože úspěšnost překonání obránců pomocí manévru fake pass je třetí nejnižší v porovnání s ostatními úhybnými manévry, dosahuje 37,8 %, je podstatné zdůraznit, že ve 32,4 % případů hráčka úspěšně překonala obránce bez kontaktu, zatímco pouze v 5,4 % případů s kontaktem. To ukazuje, že jestliže útočící hráčka přesvědčí obránce o úmyslu přihrát, vytváří pro sebe výhodné podmínky pro průnik do volného prostoru.

Ztrátovost manévru fake pass se řadí mezi třetí nejnižší ve srovnání s ostatními manévry, což naznačuje, že precizní provedení této techniky je klíčové pro minimalizaci rizika ztráty míče. Ve 27 % případů došlo k přihrávce v kontaktu (offload), přičemž 24,3 % offloadů bylo úspěšných a pouze 2,7 % neúspěšných. Tyto hodnoty potvrzují nízkou ztrátovost manévru fake pass a zdůrazňují jeho schopnost efektivně přecházet do další fáze hry i přes blízký kontakt s obránci.

Rizikem spojeným s manévrem fake pass jsou skládky, kdy hráčka během naznačení přihrávky vytváří dobré podmínky pro provedení skládky ze strany obránců. Ve 35,1 % případů došlo ke skládce, přičemž ve 24,3 % případů tým útočící hráčky udržel míč, ale v 10,8 % případů došlo ke ztrátě míče. Navzdory obecně nízké ztrátovosti manévru je hodnota ztráty míče ve skládce relativně vysoká, což poukazuje na specifická rizika spojená s touto technikou.

V 10,8 % případů došlo k bodování po použití manévru fake pass, což lze považovat za průměrnou hodnotu. Tato statistika ukazuje, že i přes některá specifická rizika a nižší úspěšnost při překonávání obránců může fake pass přispět k úspěšnému zakončení útočné akce. Celkově lze konstatovat, že úspěšnost manévru fake pass závisí na schopnosti hráčky precizně a přesvědčivě provést klamavý pohyb.

Hitch kick

Hitch kick, známý také jako goosy step, je pátý nejčastější manévr v rámci této studie (4 %) a nachází své uplatnění zejména v kontextu soubojů jeden na jednoho. Tento manévr, vyžadující vysokou úroveň provedení a koordinace pohybu, je znám svou schopností překvapit obránce náhlou akcelerací doprovázenou zdvihnutím kolene pro vytvoření vizuální iluze.

Hitch kick, přestože dosahuje nejvyšší ztrátovosti ze všech manévrů v rámci této studie (16,7 %), je zároveň třetí nejúspěšnější, pokud jde o překonání obránce (45,8 %). Tento rozdíl výsledků ukazuje na to, že správně provedený hitch kick může být efektivním nástrojem při překonávání obranné linie. Při zkoumání úspěšnosti překonání soupeře bez kontaktu bylo zaznamenáno 25,0 % případů, zatímco ve 20,8 % došlo k úspěšnému překonání soupeře s kontaktem. To podtrhuje schopnost tohoto manévru vytvořit prostor a efektivně překonat obrannou linii, zejména v situacích, kdy útočící hráčka dokáže správně využít náhlé akcelerace.

Nicméně ve 37,5 % případů hráč po provedení manévru hitch kick skončil na zemi v důsledku skládky obráncem. Z těchto situací ve 20,8 % nedošlo ke ztrátě míče útočícího týmu, ale v 16,7 % případů došlo ke ztrátě míče. Tato dynamika ukazuje, že i přes úspěšnost v překonání obránce může být vysoká ztrátovost manévru hitch kick spojena s rizikem skládky a následnou ztrátou míče.

K přihrávce v kontaktu (offload) došlo ve 16,7 % případů, přičemž všechny byly úspěšné. Tato hodnota ukazuje na schopnost útočící hráčky vytvořit příležitost k dalšímu pohybu i v situacích, kdy je v kontaktu s obráncem. Skórovací potenciál manévru hitch kick byl třetí nejnižší, přičemž v 8,3 % případů došlo ke skórování. To naznačuje, že i přes nejvyšší ztrátovost má

hitch kick potenciál přispět k zakončení útočné akce, ačkoliv jeho skórovací efektivita nebyla nejvyšší.

Celkově lze konstatovat, že hitch kick je náročný, ale potenciálně efektivní úhybný manévr. Jeho úspěšnost a přínosy však závisejí na preciznosti provedení, načasování a technické dovednosti útočící hráčky, která musí dokázat využít jeho potenciál v pravý čas a situaci.

Ducking

Ducking, v pořadí jako šestý nejčastěji používaný manévr v této studii (3 %), vyniká svou preferencí v těsném kontaktu s obráncem, kdy útočící hráčka zvolí snížení své pozice a následnou změnou směru běhu s cílem vyhnout se zastavení ze strany obránce. Tento manévr patří ke třem s nejnižší ztrátovostí (6,3 %) ze všech pozorovaných úhybných manévrů, což svědčí jeho efektivitě a schopnosti minimalizovat riziko ztráty míče.

Výraznou charakteristikou manévru ducking je jeho výborná úspěšnost při překonávání obránců, dosahuje 50 %. Z toho 25 % případů bylo bez kontaktu, zatímco zbývajících 25 % s kontaktem s obráncem. Tato rozdělená úspěšnost potvrzuje, že ducking je často prováděn v situacích, kdy je těsný kontakt s obráncem nevyhnutelný.

K přihrávce v kontaktu (offload) došlo v 6,3 % případů, a co je významné, všechny tyto přihrávky byly úspěšné. Toto potvrzení nízké ztrátovosti manévru ducking zdůrazňuje jeho schopnost efektivního přechodu do další fáze útočné akce, dokonce i v prostředí těsného kontaktu s obránci.

Skládka po provedení manévru ducking byla zaznamenána ve 43 % případů, což naznačuje, že tento manévr je často využíván v kontaktních situacích. V těchto momentech ve 37,5 % případů útočící tým úspěšně udržel míč, zatímco v 6,3 % případů došlo k jeho ztrátě. Tato statistika opět ukazuje, že ducking je často uplatňován v situacích, kdy je kontakt s obráncem nevyhnutelný, ale jeho provedení je spojeno s nízkým rizikem ztráty míče.

Nejvýznamnější charakteristikou manévru ducking v rámci této studie je jeho vysoký skórovací potenciál. Ke skórování vedlo 18,8 % manévrů provedených technikou ducking. Tato vysoká hodnota je pravděpodobně způsobena častým využíváním této techniky v blízkosti pětkoviště ve skrumáži více hráčů, kde může efektivně posloužit k průniku a tím přispět k zakončení útočné akce. Celkově lze tedy konstatovat, že manévr ducking se jeví jako významný a úspěšný

manévr, zejména ve specifických situacích těsného kontaktu, kde se osvědčuje svou nízkou ztrátovostí a vysokým skórovacím potenciálem.

Spin move

Manévr spin move je sedmý nejčastěji se vyskytující úhybný manévr v rámci této studie s výskytem 3 %. Podobně jako manévr ducking je často využíván v těsném kontaktu s obráncem, kdy hráčka provede otočku s cílem vyhnout se zastavení a pokračovat v útočné akci. Spin move se vyznačuje třetí nejnižší ztrátovostí (6,3 %) mezi všemi pozorovanými úhybnými manévry, což naznačuje jeho relativní účinnost a schopnost minimalizovat riziko ztráty míče.

Nicméně manévr spin move dosahuje nejnižší úspěšnosti překonání obránce, pouze 31,3 %. Z tohoto celkového úspěchu bylo pouze 6,3 % případů provedeno bez fyzického kontaktu s obráncem, zatímco ve zbývajících 25 % došlo ke kontaktu. Tato statistika potvrzuje, že manévr spin move je často prováděn v situacích těsné blízkosti s obráncem, což může ovlivnit jeho celkovou úspěšnost.

Výhodou manévru spin move je jeho schopnost poskytnout útočící hráčce větší povědomí o okolní situaci díky otočení během provedení manévru. Tato vlastnost vytváří příznivé podmínky pro přihrávku v kontaktu (offload), což bylo zaznamenáno ve 43,8 % případů. Tato hodnota je nejvyšší ze všech pozorovaných úhybných manévrů v rámci této studie a všechny přihrávky byly úspěšné, což zdůrazňuje přínos manévru spin move v podpoře kontinuity útočné akce i v situacích blízkosti obranné linie.

Skládka po provedení manévru spin move byla zaznamenána ve 25,1 % případů, což je nejnižší hodnota mezi všemi pozorovanými manévry. Z tohoto množství v 18,8 % případů útočící tým udržel míč, což naznačuje relativně nízkou ztrátovost této techniky. Pouze v 6,3 % případů došlo ke ztrátě míče, což je další faktor potvrzující, že manévr spin move se může ukázat jako účinný manévr při minimalizaci rizika ztráty míče.

Největší slabinou manévru spin move v rámci této studie se jeví skórovací potenciál, neboť žádný manévr provedený touto technikou neskončil skórováním. Tato skutečnost naznačuje, že ačkoliv manévr spin move může být efektivní při překonání obranné linie a udržení míče, jeho přímý přínos k zakončení útočné akce je omezený.

Cut back

Manévr cut back, umístěný na osmém místě v pořadí pozorovaných úhybných manévrů s výskytem 2 %, se zaměřuje na odcouvání od obránce a následnou rychlou změnu směru s cílem dostat se do volného prostoru. I přesto, že k tomuto manévru dochází v blízkosti obránců, jeho základním principem je vyhýbat se kontaktu s obráncem. Manévr cut back vykazuje druhou nejvyšší ztrátovost (14,3 %) mezi všemi pozorovanými úhybnými manévry, avšak zároveň dosahuje nejvyšší úspěšnosti překonání obránců (50 %). Tato paradoxní kombinace naznačuje, že při správném provedení může být tento manévr efektivní v překonání obranné linie.

Ve 35,7 % případů hráčky úspěšně překonaly obránce bez fyzického kontaktu, což podtrhuje charakteristiku manévru cut back jako techniky, která klade důraz na unikání před kontaktem s obráncem. Nicméně ve 14,3 % případů došlo k překonávání obránce s kontaktem, což může být způsobeno častým používáním tohoto manévru v situacích, kde je obtížné se úplně vyhnout kontaktu s obráncem.

Přihrávka v kontaktu (offload) byla zaznamenána ve 21 % případů, což představuje průměrnou hodnotu v rámci této studie, ale všechny byly úspěšné. To naznačuje, že i když manévr cut back může vést ke kontaktu s obráncem, útočící hráčky jsou schopny úspěšně předávat míč svým spoluhráčkám v těchto situacích, což napomáhá k udržení kontroly nad akcí.

Skládka byla zaznamenána ve 28,6 % případů, přičemž ve 14,6 % případů útočící tým udržel míč a ve stejném procentuálním podílu tým o míč přišel. Vysoká ztrátovost může být způsobena tím, že zpomalení útočícího hráče, ke kterému dochází při provedení manévru cut back, umožňuje obráncům lépe provádět skládky. Tato skutečnost zdůrazňuje nutnost precizního provedení tohoto manévru a jeho citlivého načasování.

Skórovací potenciál manévru cut back byl limitovaný. Žádný manévr provedený touto technikou neskončil skórováním, což může naznačovat, že i přes schopnost překonávat obránce je nutné tento manévr doplnit dalšími prvky útočné strategie pro dosažení skórovacího úspěchu.

Všechny získané poznatky o úhybných manévrech v rámci této studie jednoznačně ukazují na klíčový význam rozhodovacích schopností při jejich provedení v ragby. Schopnost hráčky rychle a přesně reagovat na pohyby obránce, adekvátně vyhodnotit herní situaci tvoří základ pro jejich efektivitu. Lze konstatovat, že rozhodovací schopnosti jsou klíčovým determinantem úspěchu úhybných manévrů v ragbyovém prostředí.

V oblasti úhybných manévrů v ragbyovém prostředí bylo provedeno omezené množství výzkumů, přičemž se tyto studie často omezovaly na zkoumání nejčastěji používaných manévrů, jako je přímý běh, side step a crossover step (Naqiyah, 2018), nebo hodnotily vybrané důsledky útočných akcí bez ohledu na provedení úhybných manévrů (Ross, 2017). Přínosem této studie je, že se neomezuje pouze na nejčastěji pozorované manévry, ale zkoumá rozmanitost a úspěšnost širší škály úhybných manévrů.

Limitem této studie je nedostatečná četnost některých pozorovaných úhybných manévrů. Tato omezená četnost může ovlivnit celkovou interpretaci jednotlivých manévrů.

Přestože studie čelí omezením v četnosti některých pozorovaných úhybných manévrů, získané výsledky poskytují přínosný pohled na frekvenci a úspěšnost jednotlivých technik v konkrétním kontextu. Navzdory omezenému vzorku může tato studie sloužit jako výchozí bod pro další analýzu úhybných manévrů v různých herních situacích a na různých úrovní soutěží. Získaná data nabízejí cenné informace pro trenéry a hráče, které mohou být využity ke zdokonalení technik a taktik v rámci tréninkových programů a strategií v ragbyovém prostředí.

6. ZAVĚR

V rámci této studie jsme detailně analyzovali a hodnotili osm typů úhybných manévrů v kontextu ženského sedmičkového ragby s důrazem na jejich četnost, úspěšnost a praktické využití v herních situacích. Tato práce přinesla pohled na problematiku agility a úhybných manévrů, které hrají klíčovou roli ve výkonu hráček v tomto sportu.

Většina předchozích studií byla zaměřena na omezený počet úhybných manévrů. Naše práce poskytuje rozšířený pohled na tuto problematiku tím, že zkoumá a kategorizuje více úhybných manévrů, což může výrazně přispět ke zkvalitnění tréninkového procesu.

Důležitost rozhodovacích procesů během provedení úhybných manévrů výrazně ovlivňuje výsledek hráček. Schopnost rychle a efektivně rozhodovat, který manévr zvolit v dané situaci, je klíčovým faktorem pro úspěch. Tato schopnost nejenže ovlivňuje úspěšnost překonání obránců, ale může také poskytnout strategickou výhodu týmu. Získané poznatky mohou tedy sloužit jako cenný vstup do tréninkových programů zaměřených na rozvoj rozhodovacích procesů v rámci úhybných manévrů a poskytnout hráčkám více nástrojů k efektivnímu zvládání herních situací. Celkově lze konstatovat, že studium rozmanitosti úhybných manévrů v ragby je klíčové pro rozvoj hráček a týmů. Rozšíření repertoáru úhybných technik může hráčům poskytnout více možností při překonávání obranných strategií soupeřů, což může být klíčové pro úspěch v tomto sportu.

Získané poznatky o úspěšnosti jednotlivých manévrů nabízejí cenné informace pro trenéry, hráče a hráčky. Tato analýza umožňuje lepší porozumění vhodnosti jednotlivých úhybných manévrů v různých herních kontextech, což je klíčové pro efektivní trénink a strategické rozhodování během zápasů.

Nedostatkem této studie byla omezená četnost některých manévrů, což může omezit obecnost našich závěrů. Přesto věříme, že naše práce přináší důležitý příspěvek k literatuře v oblasti ragbyové agility a může sloužit jako podnět pro budoucí výzkumy s větším vzorkem.

7. SEZNAM LITERATURY

Rugby Coach Weekly: Rugby coaching tips to get a strong body position at contact [online], 2023. [cit. 2023-12-06]. Dostupné z: https://www.rugbycoachweekly.net/rugby-drills-and-skills/contact/rugby-coaching-tips-to-get-a-strong-body-position-at-contact

Rugby Coach Weekly: Spin out of contact [online], 2023. [cit. 2023-11-27]. Dostupné z: https://www.rugbycoachweekly.net/rugby-drills-and-skills/footwork-evasion/spin-out-of-contact-3

World Rugby: World Rugby Passport, Side step [online], 2020. [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: https://passport.world.rugby/coaching/key-factor-analysis/running/side-step/

World Rugby: World Rugby Passport [online], 2020. [cit. 2023-11-28]. Dostupné z: https://passport.world.rugby/conditioning-for-rugby/introduction-to-conditioning-youth/speed-and-agility/

AFONSO, José, 2012. Decision-making in sports: The role of attention, anticipation and memory. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano* [online]. 2012-08-24, **14**(1), 592-601 [cit. 2023-11-26]. ISSN 1980-0037. Dostupné z: doi:10.5007/1980-0037.2012v14n5p592

ALVAREZ, George A. a Steven L. FRANCONERI, 2007. How many objects can you track?: Evidence for a resource-limited attentive tracking mechanism. *Journal of Vision* [online]. 2007-10-12, **7**(13) [cit. 2023-11-26]. ISSN 1534-7362. Dostupné z: doi:10.1167/7.13.14

ASHFORD, Michael, Andrew ABRAHAM a Jamie POOLTON, 2021. What Cognitive Mechanism, When, Where, and Why? Exploring the Decision Making of University and Professional Rugby Union Players During Competitive Matches. *Frontiers in Psychology* [online]. **12** [cit. 2023-11-26]. ISSN 1664-1078. Dostupné z: doi:10.3389/fpsyg.2021.609127

BOSCH, Frans, 2015. *Strength training and coordination: an integrative approach*. 1. Frans Bosch & 2010Publishers (Rotterdam, Netherlands). ISBN 978-9490951276.

BRAULT, Sébastien, Benoit BIDEAU, Richard KULPA, Cathy M. CRAIG a Paul L. GRIBBLE, 2012. Detecting Deception in Movement: The Case of the Side-Step in Rugby. *PLoS ONE* [online]. 2012-6-11, **7**(6) [cit. 2023-11-26]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0037494

BUNKER, Rory, Keisuke FUJII, Hiroyuki HANADA, Ichiro TAKEUCHI a Jerry Chun-Wei LIN, 2021. Supervised sequential pattern mining of event sequences in sport to identify important patterns of play: An application to rugby union. *PLOS ONE* [online]. 2021-9-23, **16**(9) [cit. 2023-11-26]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0256329

COMFORT, Paul, Andrew HAIGH a Martyn J MATTHEWS, 2012. Are Changes in Maximal Squat Strength During Preseason Training Reflected in Changes in Sprint Performance in Rugby League Players? *Journal of Strength and Conditioning Research* [online]. **26**(3), 772-776 [cit. 2023-11-26]. ISSN 1064-8011. Dostupné z: doi:10.1519/JSC.0b013e31822a5cbf

DUFOUR, Michel, 2015. *Pohybové schopnosti v tréninku: rychlost*. 1. Praha: Mladá fronta. Edice Českého olympijského výboru. ISBN 978-80-204-3461-6.

FARROW, Damian a Markus RAAB, 2008. *A recipe for expert decision making* [online]. 1. Routledge [cit. 2023-11-26]. ISBN 0415771870.

GRÉHAIGNE, Jean-Francis, Paul GODBOUT a Daniel BOUTHIER, 2001. The Teaching and Learning of Decision Making in Team Sports. *Quest* [online]. **53**(1), 59-76 [cit. 2023-11-26]. ISSN 0033-6297. Dostupné z: doi:10.1080/00336297.2001.10491730

HARPER, Damian J., Christopher CARLING a John KIELY, 2019. High-Intensity Acceleration and Deceleration Demands in Elite Team Sports Competitive Match Play: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Sports Medicine* [online]. **49**(12), 1923-1947 [cit. 2023-11-28]. ISSN 0112-1642. Dostupné z: doi:10.1007/s40279-019-01170-1

HENDL, Jan, 2006. *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. Vyd. 2., opr. Praha: Portál. ISBN 80-736-7123-9.

HENDL, Jan, 2014. *Statistika v aplikacích*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0700-9.

HENRY, Greg J., Brian DAWSON, Brendan S. LAY a Warren B. YOUNG, 2016. Relationships Between Reactive Agility Movement Time and Unilateral Vertical, Horizontal, and Lateral Jumps. *Journal of Strength and Conditioning Research* [online]. **30**(9), 2514-2521 [cit. 2023-12-02]. ISSN 1064-8011. Dostupné z: doi:10.1519/JSC.0b013e3182a20ebc

JACKSON, Robin C., Simon WARREN a Bruce ABERNETHY, 2006. Anticipation skill and susceptibility to deceptive movement. *Acta Psychologica* [online]. **123**(3), 355_371 [cit. 2023-11-26]. ISSN 00016918. Dostupné z: doi:10.1016/j.actpsy.2006.02.002

JOHNSON, Joseph G., 2006. Cognitive modeling of decision making in sports. *Psychology of Sport and Exercise* [online]. **7**(6), 631-652 [cit. 2023-11-26]. ISSN 14690292. Dostupné z: doi:10.1016/j.psychsport.2006.03.009

KAYA, Adem, 2014. Decision Making by Coaches and Athletes in Sport. *Social and Behavioral Sciences* [online]. **152**(1), 333-338 [cit. 2023-11-26]. 1877-0428. Dostupné z: https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.205

LOCKIE, Robert George, Aron MURPHY a Christopher SPINKS, 2003. Effects of Resisted Sled Towing on Sprint Kinematics in Field-Sport Athletes. *Ournal of Strength and Conditioning Research* [online]. **17**(4), 760-767 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: doi:10.1519/1533-4287

MANN, Derek T.Y. a A. Mark WILLIAMS, 2007. Perceptual-Cognitive Expertise in Sport: A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology* [online]. **29**(29) [cit. 2023-11-26]. ISSN 0895-2779. Dostupné z: doi:10.1123/jsep.29.4.457

MILLARD, Lourens a Gerrit Jan BREUKELMAN, 2023. Visual skills essential for rugby. *Medical hypothesis discovery and innovation in ophthalmology* [online]. 2023-05-31, **12**, 46-54 [cit. 2023-11-26]. ISSN 2322-3219. Dostupné z: doi:10.51329/mehdiophthal1469

MOHAMAD ZAHIDI, Nur Naqiyah a Shariman Ismadi ISMAIL, 2018. Notational analysis of evasive agility skills executed by attacking ball carriers among elite rugby players of the 2015 Rugby World Cup. *MoHE* [online]. 2018-01-29, **7**(1), 99-113 [cit. 2023-12-07]. ISSN 2600-9404. Dostupné z: doi:10.15282/mohe.v7i1.171

MORI, Shuji, 2013. Expert anticipation from deceptive action. *Attention, Perception, & Psychophysics volume* [online]. **75**(4), 751-770 [cit. 2023-11-26]. ISSN 1943-3921. Dostupné z: doi:10.3758/s13414-013-0435-z

NIMPHIUS, Sophia, Samuel J. CALLAGHAN, Neil E. BEZODIS a Robert G. LOCKIE, 2018. Change of Direction and Agility Tests: Challenging Our Current Measures of Performance. *Strength and Conditioning Journal* [online]. **40**(1), 26-38 [cit. 2023-12-06]. ISSN 1524-1602. Dostupné z: doi:10.1519/SSC.0000000000000309

PASSOS, Pedro, Duarte ARAÚJO, Keith DAVIDS a Richard SHUTTLEWORTH, 2008. Manipulating Constraints to Train Decision Making in Rugby Union. *International Journal of Sports Science & Coaching* [online]. **3**(1), 125-140 [cit. 2023-11-26]. ISSN 1747-9541. Dostupné z: doi:10.1260/174795408784089432

POOK, Paul, 2012. *Complete Conditioning for Rugby*. Human Kinetics Pub. ISBN 9780736098304.

RADNOR, John M., Rhodri S. LLOYD, Jon L. OLIVER, Martin BUCHHEIT, Craig Anthony WILLIAMS a Jon OLIVER, 2017. Individual Response to Different Forms of Resistance Training in School-Aged Boys. *Journal of Strength and Conditioning Research* [online]. **31**(3), 787-797 [cit. 2023-11-26]. ISSN 1064-8011. Dostupné z: doi:10.1519/JSC.0000000000001527

REILY, Thomas, Jan CABRI a Duarte ARAÚJO, 2008. *The Proceedings of the Fifth World Congress on Sports Science and Football*. 1. Routledge. ISBN 0-415-33337-7.

Rugby Dome: Can You Run Backwards In Rugby?, 2021. *Rugby Dome* [online]. [cit. 2023-11-28]. Dostupné z: https://rugbydome.com/can-you-run-backwards-in-rugby/

Rugby World: Step-By-Step Guide: Selling A Dummy, 2012. In: *World rugby* [online]. [cit. 2023-11-27]. Dostupné z: https://www.rugbyworld.com/takingpart/mini-rugby/step-by-step-guide-selling-a-dummy-22790

SAYERS, Mark, 2000. Running techniques for field sport players. *Sports Coach: Australian coaching magazine* [online]. **23**(1) [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Mark-Sayers/publication/233730965_Running_Techniques_for_Field_Sport_Players/links/0fcfd50e62fec6dcc5000000/Running-Techniques-for-Field-Sport-Players.pdf

SCANLAN, Aaron, Brendan HUMPHRIES, Patrick S. TUCKER a Vincent DALBO, 2013. The influence of physical and cognitive factors on reactive agility performance in men basketball players. *Journal of Sports Sciences* [online]. 2013-09-20, **32**(4), 367-374 [cit. 2023-12-02]. ISSN 0264-0414. Dostupné z: doi:10.1080/02640414.2013.825730

SHEPPARD, J. M. a W. B. YOUNG, 2006. Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences* [online]. **24**(9), 919-932 [cit. 2023-11-26]. ISSN 0264-0414. Dostupné z: doi:10.1080/02640410500457109

SPITERI, Tania, Sophia NIMPHIUS, Nicolas H. HART, Christina SPECOS, Jeremy M. SHEPPARD a Robert U. NEWTON, 2014. Contribution of Strength Characteristics to Change of Direction and Agility Performance in Female Basketball Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research* [online]. **28**(9), 2415-2423 [cit. 2023-12-06]. ISSN 1064-8011. Dostupné z: doi:10.1519/JSC.0000000000000547

WALSH, Mark, Brad YOUNG, Brian HILL, Kevin KITTREDGE a Thelma HORN, 2007. The effect of ball-carrying technique and experience on sprinting in rugby union. *Journal of Sports Sciences* [online]. 2007-01-15, **25**(2), 185-192 [cit. 2023-11-26]. ISSN 0264-0414. Dostupné z: doi:10.1080/02640410600630571

WALSH, Mark, Brad YOUNG, Brian HILL, Kevin KITTREDGE a Thelma HORN, 2007. The effect of ball-carrying technique and experience on sprinting in rugby union. *Journal of Sports Sciences* [online]. 2007-01-15, **25**(2), 185-192 [cit. 2023-11-26]. ISSN 0264-0414. Dostupné z: doi:10.1080/02640410600630571

WILLIAMS, A. M., 2000. Perceptual skill in soccer: Implications for talent identification and development. *Journal of Sports Sciences* [online]. **18**(9), 737-750 [cit. 2023-11-26]. ISSN 0264-0414. Dostupné z: doi:10.1080/02640410050120113

World Rugby, 2020. *World Rugby Passport: Swerve* [online]. 2009-2020 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: https://passport.world.rugby/coaching/key-factor-analysis/running/swerve/

World Rugby: Passport World Rugby, 2020. *World Rugby* [online]. 2009-2020 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: https://passport.world.rugby/coaching/key-factor-analysis/running/

YOUNG, Warren B., Brian DAWSON a Greg J. HENRY, 2015. Agility and Change-of-Direction Speed are Independent Skills: Implications for Training for Agility in Invasion Sports. *International Journal of Sports Science & Coaching* [online]. **10**(1), 159-169 [cit. 2023-11-26]. ISSN 1747-9541. Dostupné z: doi:10.1260/1747-9541.10.1.159

YOUNG, Warren B., Ian R. MILLER a Scott W. TALPEY, 2015. Physical Qualities Predict Change-of-Direction Speed but Not Defensive Agility in Australian Rules Football. *Journal of Strength and Conditioning Research* [online]. **29**(1), 206-212 [cit. 2023-12-06]. ISSN 1064-8011. Dostupné z: doi:10.1519/JSC.0000000000000614

YOUNG, Warren, Brian DAWSON a Greg HENRY, 2015. Agility and change of direction speed are independent skills: Implications for agility in invasion sports. *Sports Science & Coaching* [online]. **10**(1), 159-169 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/274837568_Agility_and_change_of_direction_speed_are_independent_skills_Implications_for_agility_in_invasion_sports

YOUNG, Warren, Russell RAYNER a Scott TALPEY, 2021. It's Time to Change Direction on Agility Research: a Call to Action. *Sports Medicine - Open* [online]. **7**(1), 159-169 [cit. 2023-12-06]. ISSN 2199-1170. Dostupné z: doi:10.1186/s40798-021-00304-y

8. PŘÍLOHY

Příloha 1: Přehled všech analyzovaných zápasů a jejich výsledky.

2023 World Rugby Sevens Challenger Serie – Women's tour, Stellenbosch, South Africa, 1/2			
	Termín	**Zápas**	**Výsledek zápasu**
1.	20. 4. 2023	Madagascar vs. Czech Republic	7 : 12
2.	21. 4. 2023	Mexico vs. Czech Republic	7 : 5
3.	21. 4. 2023	Czech Republic vs. Belgium	17 : 26
4.	22. 4. 2023	Czech Republic vs. Madagascar	10 : 5
5.	22. 4. 2023	Thailand vs Czech Republic	10 : 34
2023 World Rugby Sevens Challenger Serie – Women's tour, Stellenbosch, South Africa, 2/2			
6.	28. 4. 2023	Czech Republic vs. Colombia	24 : 17
7.	28. 4. 2023	Czech Republic vs. Papua New Guinea	15 : 10
8.	29. 4. 2023	Belgium vs. Czech Republic	19 : 5
9.	29. 4. 2023	Czech Republic vs. Poland	17 : 5
10.	30. 4. 2023	Czech Republic vs. South Africa	0 : 24
11.	30. 4. 2023	China vs. Czech Republic	31 : 15
Rugby Europe Women's Championship 2023, Algarve			
12.	9. 6. 2023	Belgium vs. Czech Republic	22 : 7
13.	9. 6.2023	Poland vs. Czech Republic	17 : 12
14.	10. 6. 2023	Czech Republic vs. Romania	34 : 5
15.	10. 6. 2023	Ireland vs. Czech Republic	22 : 5

16.	11. 6. 2023	Czech Republic vs. Belgium	12 : 7
17	11. 6. 2023	Germany vs. Czech Republic	17 : 12
Women's 7s Krakow European Games 2023			
18.	25. 6. 2023	Czech Republic vs. Italia	28 : 5
19.	25. 6. 2023	Czech Republic vs. Norland	31 : 0
20	26. 6. 2023	Great Britain vs. Czech Republic	37 : 5
21	26. 6. 2023	Spain vs. Czech Republic	12 : 17
22.	27. 6. 2023	Poland vs. Czech Republic	29 : 7
23.	27. 6. 2023	Belgium vs. Czech Republic	17 : 24
Rugby Women's Championship 2023, Hamurg			
24.	7. 7. 2023	Spain vs. Czech Republic	32 : 7
25.	7. 7. 2023	Great Britain vs. Czech Republic	19 : 15
26.	8. 7. 2023	Czech Republic vs. Sweden	17 : 7
27.	8. 7. 2023	Spain vs. Czech Republic	12 : 10
28.	9. 7. 2023	Czech Republic vs Ireland	29 : 12
29.	9. 7.2023	Great Britain vs. Czech Republic	19 : 12