

**Univerzita Palackého v Olomouci**  
**Fakulta tělesné kultury**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2021**

**Tomáš Prošvic**

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury

Útočné herní kombinace spojek a křídel na MS 2021 v házené mužů

Bakalářská práce

Autor: Tomáš Prošvic, Ochrana obyvatelstva

Vedoucí práce: Mgr. Jan Bělka, Ph.D.

Olomouc 2022

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno a příjmení autora:** Tomáš Prošvic

**Název bakalářské práce:** Útočné herní kombinace spojek a křídel na MS 2021 v házené mužů

**Pracoviště:** Katedra sportu

**Vedoucí bakalářské práce:** Mgr. Jan Bělka, Ph.D.

**Rok obhajoby bakalářské práce:** 2022

**Abstrakt:** Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat zapojení křídel do útočných kombinací ve vybraných utkáních na mistrovství světa mužů 2021 v házené. Zjistit, zda týmy, které vyhrávají, zapojují křídla do útočných kombinací více. Data byla získána z dvanácti videozáznamů, ve kterých jsem sledoval zapojení křídel do útočných kombinací. Analýza proběhla čárkovou metodou do záznamového archu. Výsledky analýzy informují, zda tým, který vyhrává, zapojuje do útočných kombinací křídla více a zda mají tyto kombinace větší procentuální úspěšnost při střelbě.

**Klíčová slova:** házená, útočná činnost, střelba, osobnost

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovnických služeb

## **Bibliographical identification**

**Author's first name and surname:** Tomáš Prošvic

**Title of the bachelor's thesis:** Attacking clutch and wing combinations at the 2021 Men's Handball World Cup

**Department:** Department of sports

**Supervisor:** Mgr. Jan Bělka, Ph.D.

**The year of presentation:** 2022

**Abstrakt:** The aim of this bachelor thesis was to analyze the involvement of wings in attacking combinations in selected matches at the Men's World Cup 2021 in handball. See if the teams that win involve the wings more in offensive combinations. The data was obtained from twelve videos in which I observed the involvement of the wings in attack combinations. The analysis was carried out by the comma method into the record sheet. The results of the analysis inform whether the winning team is involved in more wing attack combinations and whether these combinations have a higher percentage of shooting success.

**Keywords:** handball, offensive activity, shooting, personality

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

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně s odbornou pomocí Mgr. Jana Bělky, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a řídil se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji panu Mgr. Janu Bělkovi, Ph.D. za odborné rady, pomoc, konzultace a připomínky, které mi poskytl při zpracování bakalářské práce.

## Obsah

1. Úvod .....	9
2. PŘEHLED POZNATKŮ .....	10
2.1. Charakteristika házené .....	10
2.2. Pravidla házené .....	10
2.3. Herní posty v házené .....	17
2.4. Systematika v házené .....	20
2.4.1. Herní činnosti jednotlivce .....	21
2.4.1.1. Útočné činnosti jednotlivce .....	21
2.4.2. Herní kombinace .....	24
2.5. Diagnostika ve sportovních hrách .....	26
2.5.1. Metody sběru dat .....	27
2.6. Sportovní výkon .....	28
2.6.1. Kondiční faktor .....	28
2.6.2. Technický faktor .....	31
2.6.3. Taktický faktor .....	31
2.6.4. Psychický faktor .....	32
2.7. Herní výkon .....	32
2.7.1. Herní výkon v házené .....	32
3. Cíle .....	34
3.1. Hlavní cíl .....	34
3.2. Dílčí cíle .....	34
3.3. Výzkumné otázky .....	34
3.4. Úkoly práce .....	34
4. Metodika .....	35
5. Výsledky .....	40
5.1. Vyhodnocení všech sledovaných utkání .....	40

5.2.	Vyhodnocení utkání Španělsko – Brazílie.....	41
5.3.	Vyhodnocení utkání Tunisko - Polsko .....	42
5.4.	Vyhodnocení utkání Tunisko - Brazílie.....	43
5.5.	Vyhodnocení zápasu Polsko - Španělsko .....	44
5.6.	Vyhodnocení utkání Španělsko – Tunisko .....	45
5.7.	Vyhodnocení utkání Brazílie - Polsko.....	46
5.8.	Vyhodnocení utkání Egypt – Chile .....	47
5.9.	Vyhodnocení utkání Švédsko – Severní Makedonie.....	48
5.10.	Vyhodnocení utkání Egypt – Severní Makedonie .....	49
5.11.	Vyhodnocení utkání Chile – Švédsko.....	50
5.12.	Vyhodnocení zápasu Severní Makedonie – Chile .....	51
5.13.	Vyhodnocení utkání Švédsko - Egypt.....	52
6.	Závěry .....	53
7.	Souhrn.....	54
8.	Summary .....	55
9.	Referenční seznam .....	56



## 1. Úvod

Házená je jeden z nejkompexnějších a nejtvrděších sportů. Je to kolektivní míčový sport, který je charakterizován dynamičností a akčností.

Téma házená jsem si vybral, protože sám hraji házenou už od svých šesti let. Začínal jsem hrát v mém bydlišti, což je Město Libavá. Bohužel se náš klub rozpadl a tak jsme museli jít hrát do Velké Bystřice, kde jsem prošel všemi kategoriemi až do 1. ligy mužů. Poté jsem přestoupil Litovle, kde jsem do teď. V Litovli zároveň trénuji starší žáky, kterým se snažím předat hráčské zkušenosti.

Herní kombinace jsou v moderní házené nepostradatelná věc. Proto jsem si vybral souhru spojek a křídel v útočných kombinacích na mistrovství světa 2021 v házené mužů. Potkávají se zde nejlepší hráči a týmy světa. Právě na těchto akcích jako je mistrovství světa můžeme vidět rozdíly v pojetí hry a souhry jednotlivých postů.

## **2. PŘEHLED POZNATKŮ**

### **2.1. Charakteristika házené**

Házená je jednou z nejpoblárnějších olympijských tšmových her na světe. V současnosti ji hraje více než 19 milionů lidí. Od roku 1972 je olympijským sportem pro muže a od roku 1976 pro ženy (Milanese, Piscitelli, Lampis & Zancanaro, 2012). Házená je kolektivní a kontaktní sport, ve kterém hráči skáčou, sprintují, a mění směr při provádění několika technických akcí (např. házení, přihrávka, blokování atd.) k vytvoření příznivé situace pro vstřelení branky. Faktory, které ovlivňují házenou, zahrnují tělesnou dispozici, koordinaci, sílu, vytrvalost, výživu, poznávání, taktiku, stejně jako sociální a vnější vlivy (Wagner et al., 2014). Je to dynamická hra, kde proti sobě nastupují dvě družstva se šesti hráči v poli a brankáři v bráně, na hřišti o rozměrech 20 x 40 m. Jejich cílem je dopravit míč do soupeřovy branky v souladu s pravidly. Samotnou hru tvoří dvě herní fáze, obranná a útočná. Podle toho, které družstvo má pod kontrolou míč. Během útočné fáze, která začíná získáním míče a končí jeho ztrátou, se útočící tým snaží vstřelit branku. Obranná fáze naopak začíná ztrátou míče a končí jeho opětovným získáním. Úkolem družstva je zabránit soupeři ve vstřelení branky a znovu získat míč pro útok. Během šedesáti minut hrubého času, což je hrací doba utkání u seniorských kategorií, dochází k neustálým kontaktům hráčů jednoho proti jednomu. (Zatřková & Hianik, 2006).

### **2.2. Pravidla házené**

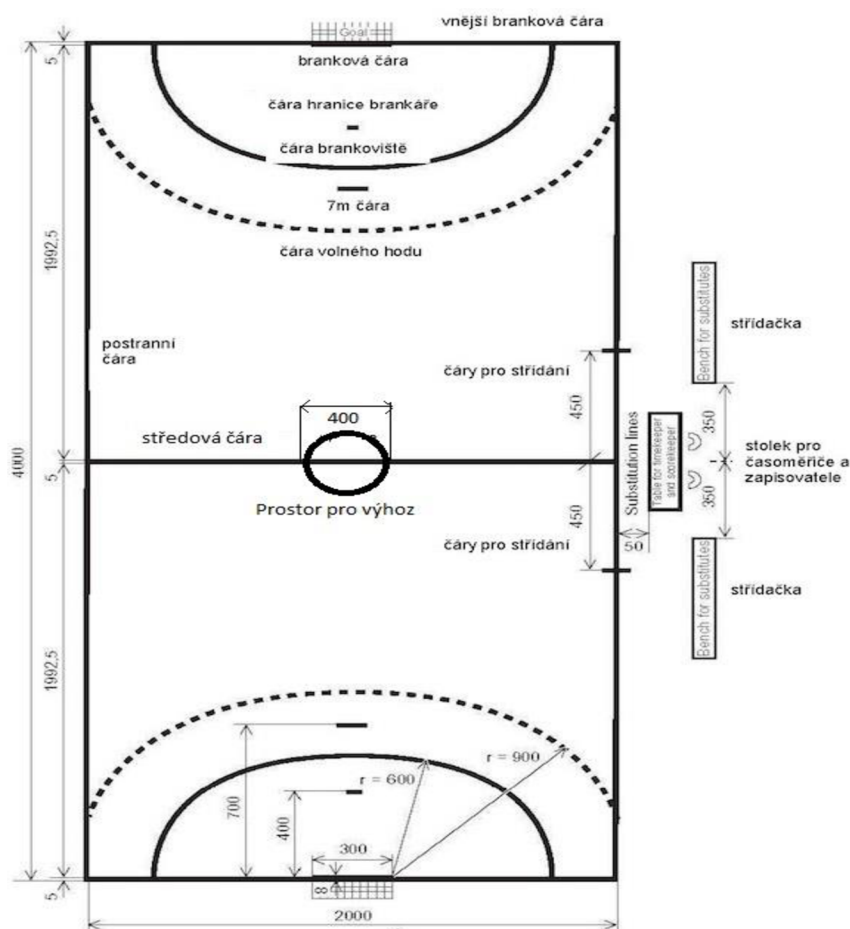
#### **Hřiště**

Hrací plocha je obdélník dlouhý 40 m, široký 20 m a obsahuje dvě brankoviště a hrací pole. Čáry vymezející hrací plochu na delší straně se nazývají postranní čáry. Kratší strany hrací plochy ohraničují brankové čáry (mezi tyčemi branky) a vnější brankové čáry (po stranách branky). Okolo celé hrací plochy by měla být ochranná zóna, široká vedle postranních čar nejméně 1 metr a za brankovými i brankovými-autovými čarami nejméně 2 metry. Vlastnosti hrací plochy se nesmí během utkání měnit ve prospěch jednoho z družstev (Konečný, 2016).

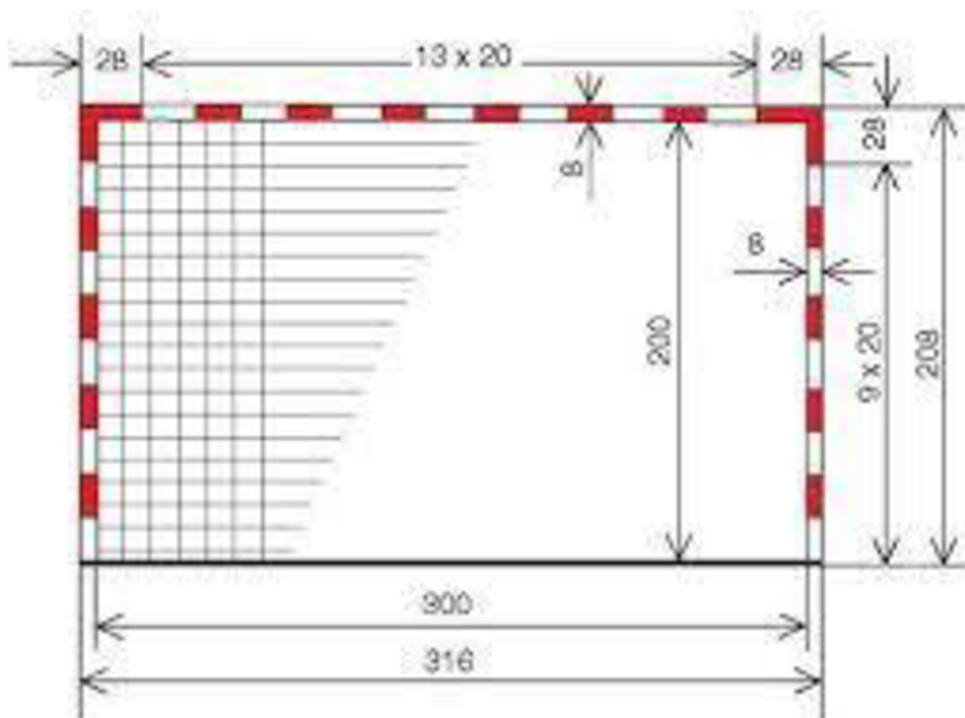
Branka je umístěna uprostřed každé vnější brankové čáry. Branky musí být pevně připevněné k podlaze nebo ke stěnám za nimi. Mají vnitřní výšku 2 metry a šířku 3 metry. Brankové tyče jsou spojeny vodorovným břevnem. Zadní strana branek musí být v linii se zadním okrajem brankové čáry. Branky a břevno musí mít 8 cm čtvercového průřezu. Na třech stranách, které jsou viditelné z hřiště, musí být natřeny v pásech dvou kontrastních barev, které také jasně kontrastují s pozadím. Brány musí mít síť, která by měla být připevněna tak, aby míč normálně vhozený do branky v ní zůstal (International Handball Federation, 2022).

Před každou brankou je vyznačeno brankoviště, které je ohraničeno tzv. 6m čarou. Čára volného hodu, tzv. 9m čára, je vyznačena přerušovanou čarou ve vzdálenosti 3m před čarou brankoviště. Sedmimetrová čára je 1m dlouhá značka vyznačena rovnoběžně s brankovou čarou ve vzdálenosti 7m od ní. V brankovišti se nachází čára hranice brankáře tzv. 4m čára (Konečný, 2016).

Středová čára spojuje obě postranní čáry. Uprostřed je umístěn kruh o poloměru 2m, který slouží pro výhoz. Čára pro střídání ohraničuje prostor, ve kterém družstva mohou střídat (International Handball Federation, 2022).



Obrázek 1. Hrací plocha (International Handball Federation, 2022)



Obrázek 2. Branka (Konečný, 2016)

## Hrací doba

Normální hrací doba pro všechny týmy ve věku minimálně 16 let má 2 poločasy, po 30 minutách. Přestávka mezi poločasy je 10 minut. Normální hrací doba pro družstva ve věku 12-16 je 2 x 25 minut a pro družstva ve věku 8-12 je 2 x 20. V obou případech je poločasová přestávka 10 minut. Hrací doba začíná hvizdem rozhodčího a zahajovacím výhozem. Končí automatickým signálem z veřejného časoměrného zařízení nebo závěrečným signálem časoměřiče. Pokud žádný takový signál nezazní, musí dát rozhodčí signál o ukončení hry (International Handball Federation, 2022).

## Time-out

Přerušení hrací doby je povinné v následujících situacích:

- a) vyloučení nebo diskvalifikace;
- b) time-out družstva („team time-out“);
- c) hvizd časoměřiče nebo technického delegáta;
- d) nezbytná domluva mezi rozhodčími.

Každé družstvo má nárok na jeden time-out družstva („Team Time-out“) v délce jedné minuty během každého poločasu řádné hrací doby, nikoli však v prodloužení (Konečný, 2016).

## **Družstvo**

Družstvo se skládá nejvýše ze 14 hráčů. Na hrací ploše se smí současně nacházet nejvýše 7 hráčů. Ostatní hráči jsou střídající. Hráč, označený jako brankář, může kdykoli zaujmout roli hráče v poli. Stejně tak může kterýkoli hráč z pole kdykoli převzít roli brankáře, pokud bude označen jako brankář. Všichni hráči v poli jednoho družstva musí mít jednotné sportovní oblečení. Kombinace barev a design oblečení obou družstev musí být navzájem zřetelně odlišné. Všichni hráči družstva nasazení jako brankáři musí mít oblečení stejné barvy, která se však liší od barev hráčů v poli obou družstev i od brankářů soupeře. Hráči musí mít na zádech nejméně 20 cm a vpředu nejméně 10 cm vysoká viditelná čísla. Povolena jsou pouze celá čísla od 1 do 99. Hráč, který střídá role hráče v poli a brankáře, musí mít stále stejné číslo v obou rolích (Konečný, 2016).

## **Střídání**

Střídající hráči mohou kdykoliv a opakovaně střídat, bez toho aby toto jednání oznamovali časoměřiči nebo zapisovateli, pokud hráč, za kterého je střídán, opustí hrací plochu. Střídající hráč musí vždy opustit hřiště v místě určené pro střídání, a to vždy na vlastní polovině. Toto pravidlo platí pro brankáře i během time-outu. Chybné střídání bude potrestáno 2 minutovým trestem pro hráče, který se provinil. Pokud se této chyby ve střídání dopustí více hráčů najednou, bude potrestán ten, který porušil pravidla jako první (International Handball Federation, 2022).

Pokud vstoupí nadpočetný hráč bez vystřídání na hrací plochu nebo hráč zasáhne neoprávněně z prostoru pro střídání do hry, bude takový hráč vyloučen na 2 minuty. To znamená, že družstvo musí být po následující 2 minuty redukováno o jednoho hráče na hrací ploše (kromě toho, že potrestaný hráč musí opustit hrací plochu). Vstoupí-li vyloučený hráč v době svého vyloučení na hrací plochu, obdrží další dvouminutový trest. Toto vyloučení začíná ihned, takže na zbytek doby jeho původního vyloučení musí být družstvo na hrací ploše redukováno o dalšího hráče. Hra bude v obou případech pokračovat volným hodem družstva soupeře (Konečný, 2016).

## **Brankoviště**

Do brankoviště smí vstoupit jen brankář. Za vstup do brankoviště, který zahrnuje i čáru brankoviště, se považuje dotyk jakékoliv části těla. Při vstupu hráče z pole do brankoviště musí být rozhodnuto následovně:

- a) hod brankáře, pokud hráč útočícího družstva vstoupil do brankoviště s míčem, anebo pokud získal výhodu vstupem do brankoviště bez míče;
- b) volný hod, když do brankoviště vstoupil hráč z pole bránícího družstva a získal tím výhodu, ale nezmařil jasnou brankovou příležitost;
- c) 7m hod, když hráč v poli bránícího družstva vstupem do brankoviště zmařil jasnou brankovou příležitost.

Pro účely tohoto pravidla formulaci „vstup do brankoviště“ nenaplňuje pouhý dotek čáry brankoviště, ale vyžaduje skutečně zřetelné vstoupení do brankoviště (Konečný, 2016).

Vstup do brankoviště se netrestá:

- a) Hráč vstoupí do brankoviště po odehrání míče a nezpůsobí výhodu pro soupeře;
- b) Když hráč z jakéhokoliv týmu vstoupí do brankoviště a nevznikne výhoda (International Handball Federation, 2022).

## **Hraní s míčem**

Míč s použitím rukou (otevřených nebo pěstí), paží, hlavy, trupu, stehů a kolen házet, chytat, zastavovat, strkat nebo tlouci. Držet míč se smí nejvýše 3 sekundy. S míčem mohou udělat maximálně 3 kroky. Za jeden krok se považuje:

- a) Hráč, který stojí oběma nohama na zemi a jednu nohu zvedne a znova položí nebo ji položí jinam;
- b) Když hráč při chytání míče stojí na jedné noze a po chycení míče nohu položí;
- c) Když se hráč při chytání dotkne jednou nohou, poskočí na jedné noze nebo došlápl druhou nohou;
- d) Když se hráč po skoku dotkne oběma nohama hrací plochy současně a poté jednu nohu zvedne a položí nebo ji posune jinam (International Handball Federation, 2022).

na místě nebo i v běhu:

- a) odrazit míč jedenkrát od země a jednou nebo oběma rukama znovu chytit;
- b) opakovaně jednou rukou driblovat s míčem o zem a potom ho jednou nebo oběma rukama znovu chytit nebo zvednout;

c) kutálet míč po ploše opakovaně jednou rukou a potom ho jednou nebo oběma rukama znovu chytit nebo zvednout;

Jakmile potom hráč jednou nebo oběma rukama míč uchopí, musí ho během 3 sekund nebo nejpozději po 3 krocích odehrát. Úder míče o zem nebo driblink začíná tehdy, když se hráč libovolnou částí těla dotknul míče a usměrnil jej k hrací ploše. Poté, co se míč dotknul jiného hráče nebo branky, může jej hráč znovu odrazit od země nebo driblovat a znovu chytit, Míč překládat z jedné ruky do druhé. Hrát s míčem vkleče, v sedě nebo vleže na hrací ploše. Není dovoleno, dotknout se míče více než jedenkrát pokud se míč nedotknul hrací plochy, brány nebo jiného hráče. Dotknout se míče nohou od kolene dolů, s výjimkou, kdy byl míč hozen soupeřem. Družstvu není dovoleno držet míč bez zřetelného pokusu o útočnou akci nebo o střelu na branku. Podobně není dovoleno opakovaně zdržovat provedení výhozu, volného hodů, vhazování nebo hodů brankáře vlastního družstva. To se posuzuje jako pasivní hra, která bude potrestána volným hodem proti družstvu držícímu míč, jestliže pasivní tendenci nezmění. Volný hod se provádí z místa, na kterém byl míč při přerušení hry (Konečný, 2016).

### **Pasivní hra**

Družstvu není dovoleno držet míč bez jakéhokoli rozpoznatelného pokusu útočit nebo střílet na branku. Stejně tak není dovoleno opakovaně zdržovat provedení výhozu, trestného hodu, vhazování nebo vhazování brankáře pro vlastní družstvo. Tohle je považována za pasivní hru, která se trestá volným hodem pro soupeře. Volný hod se provádí z místa, kde byl míč při přerušení útoku. Je-li patrná tendence k pasivní hře, dají rozhodčí znamení zvednutou paží. To dává družstvu s míčem příležitost změnit styl útočné hry a tím se vyhnout ztrátě míče. Pokud se styl útočení po varovném signálu nezmění, mohou rozhodčí kdykoli odpískat pasivní hru. Jestliže útočící družstvo nevystřelí na branku po nejvýše 4 přihrávkách, bude nařízen volný hod proti tomuto družstvu. Rozhodnutí rozhodčích o počtu přihrávek je rozhodnutím založeným na jejich vlastním pozorování skutečnosti (International Handball Federation, 2022).

### **Faulty**

V Házené je dovoleno otevřenou rukou odebrat či vypíchnout míč z ruky jinému hráči. Používat pokrčené paže ke kontaktu s tělem protivráče a takto kontrolovat jeho pohyb a

protihráče sledovat. Blokovat soupeře tělem při soupeření o pozici na hřišti. Naopak zakázáno je vytrhnout nebo vyrazit míč z rukou soupeře. Dále je zakázáno blokovat protivníka pažemi, rukou, nohama nebo použít jakoukoli část těla k jeho přemístění nebo odtlačení. To zahrnuje nebezpečné použití lokte, a to jak ve výchozí poloze, tak v pohybu. Držet soupeře (tělo nebo dres), i když pokračuje ve hře, narazit nebo skočit do soupeře (International Handball Federation, 2022).

### **Fauly, které vyžadují osobní trest**

Fauly, při kterých zákrok směřuje převážně nebo výlučně proti tělu soupeře, musí být vyřešeny osobním trestem. To znamená, že navíc k nařízení volného nebo 7m hodů takový faul musí být progresivně potrestán, počínaje napomenutím, poté vyloučením na 2 minuty a diskvalifikací. Za určité fauly je trest přímým vyloučením na 2 minuty bez ohledu na to, zda hráč dostal varování dříve. To platí zejména pro takové fauly, kdy provinilý hráč nerespektuje nebezpečí pro soupeře. Jsou to fauly spáchané s vysokou intenzitou nebo proti soupeři, který běží rychle. Dále není dovoleno držet soupeře po dlouhou dobu, nebo jej stahovat dolů. Udeřit soupeře do hlavy nebo oblasti krku. Tvrdě udeřit do trupu nebo střelecké paže. Pokus přimět soupeře ke ztrátě kontroly nad tělem (např. chycení nohy/chodidla soupeře, kdy skáče). Běžet nebo skákat velkou rychlostí do soupeře (Konečný, 2016).

Protesty proti rozhodnutí rozhodčího nebo výroky a nonverbální akce prováděné s cílem dosáhnout určitého rozhodnutí rozhodčího. Urážky soupeře nebo spoluhráče prostřednictvím slov nebo gest, případně pokřikování na protihráče s úmyslem ho zmást či znevýhodnit. Zdržování provedení formálních hodů soupeře nedodržením 3m vzdálenosti nebo jiným způsobem. Pokusy ovlivnit posouzení akce soupeře ze strany rozhodčích „divadelním“ výstupem nebo přeháněním následků akce s cílem získat time-out nebo neadekvátní potrestání soupeře. Aktivní blokování střely nebo přihrávky nohou; netrestají se však čistě reflexivní pohyby, například sražení nohou k sobě. Opakovaný vstup do brankoviště z taktických důvodů (International Handball Federation, 2022).

### **Nesportovní chování, které vyžaduje okamžité vyloučení na 2 minuty**

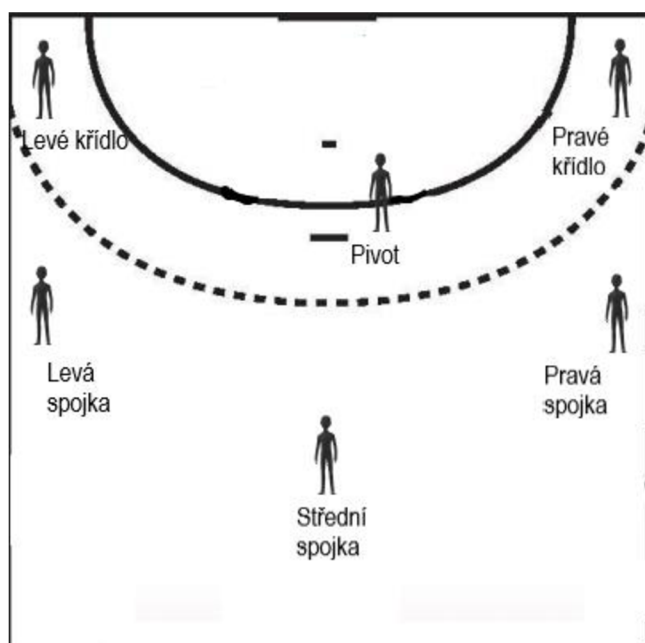
Určité nesportovní činy jsou ze své podstaty považovány za přísnější a vyžadují okamžité 2minutové vyloučení, bez ohledu na to, zda hráč nebo funkcionáři dostali varování dříve. Jsou to protesty zahrnující hlasitost s důraznými gesty nebo provokativním chováním.



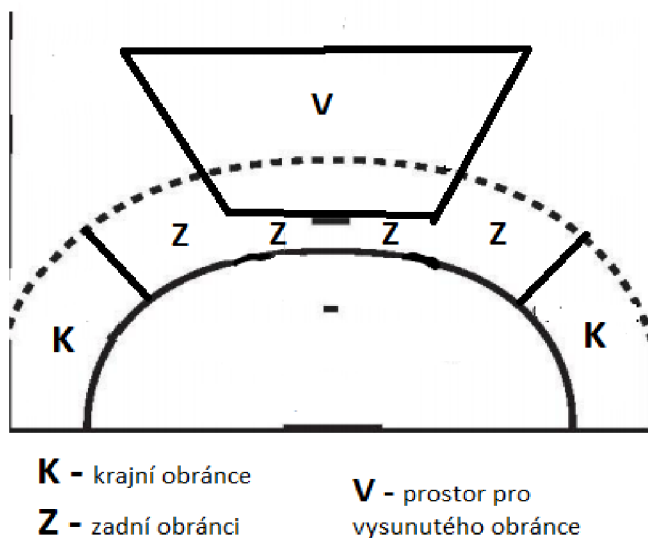
Když je rozhodnuto proti týmu v držení míče a hráč s míčem neposkytne okamžitě míč soupeři upuštěním nebo položením na podlahu, blokování přístupu k míči, který se dostal do prostoru střídání, když střela hráče, který je bez překážek a zakončuje v otevřené herní situaci, zasáhne brankáře do hlavy. Toto pravidlo je uplatňováno jen tehdy, když mezi střelcem a brankářem není bránící hráč. Dále to musí být přímá trefa hlavy brankáře. Pravidlo se nepoužívá v případě, kdy se brankář pohne nebo úmyslně dá hlavu do střely (International Handball Federation, 2022).

### 2.3. Herní posty v házené

Specifické požadavky na pozici hráčů mají původ v pozicích pro hru. Specifické technicko-taktické činnosti, které hráči provádějí při hraní na pozicích brankářů nebo hráčů v poli (Lidor & Ziv, 2011; Manchado, Hoffmann, Valdivielso, & Platen, 2007; Manchado, Tortosa, Vila, Ferragut, & Platen, 2013; Michalsik, Madsen, & Aagaard, 2014). Dle Samcové (2012) se házená hraje se 7 hráči v poli, z nichž každý se pohybuje na jednotlivém herním postu. V brankovišti se pohybuje brankář. Na hřišti z pravé strany zaujímá postavení pravé křídlo a pravá spojka. Ve střední části hřiště se pohybuje střední spojka a pivot. Levou stranu uzavírá levá spojka a levé křídlo.



Obrázek 3. Útočné rozestavení hráčů (Jančálek et al., 1978)



Obrázek 4. Obráné rozestavení hráčů (Jančálek et al., 1978)

## Křídlo

Křídelní útočník vyráží do rychlých protiútoků a rychlých útoků se snahou úspěšně je zakončit. V postupném útoku svým postavením v rohu hřiště roztahuje hru (Jančálek et al., 1978). Důležitým úkolem křídla je v postupném útoku roztáhnout obrannou formaci soupeře a pomoci při uvolnění spojky (Matoušek, 1995). Svým zabíháním a přebíháním stahuje obranu soupeře, při kombinacích spolupracuje se spojkou a pivotem (Jančálek et al., 1978). Křídelní hráči jsou hráči s největší rychlostí a hbitostí. Nejvíce také předvádějí střelbu v náročných situacích, jako je horizontální výskok a střelba v pádu, které zvětšují úhel hodů na bránu (Silva, 2006).

V systémech zónové obrany proti postupnému útoku soupeře se krajní obránce v postavení na kraji obrané formace stahuje do středu, kde je největší nebezpečí střelby z dálky. Pokouší se zabránit střelbě z prostoru křídla. Vlastním postavením brání soupeři zabíhat či přebíhat z prostoru křídel do obrany. Pokud se zadák vysune vpřed ze základního postavení, tak jej zajišťuje proti obejití. Z hlediska náročnosti je činnost krajního obránce snadnější při plnění úkolů než činnost zadáka (Jančálek, Táborský & Šafaříková, 1989).

## **Spojka**

Základní dovednosti spojky v postupném a rychlém útoku jsou přesné přihrávky. Ve fázi postupného útoku se spojka pohybuje v rozmezí 12-15 m směrem k útočné bráně, a míče rozehrává křídlu, nebo pivotovi (Jančálek et al., 1978). Hlavním tvůrcem hry je především hráč na postu střední spojky. Hlavní činnosti spojek tvoří: střelba z dálky, odlákávání soupeře z ideálního obranného postavení, uvolňování pivota a křídla (Jančálek, Šafaříková & Táborský, 1971). Pro ovládání základních dovedností spojek jsou určité předpoklady, mezi které řadíme například výšku a hmotnost, odrazovou a švihovou činnost, dobrá orientace a také tvůrčí schopnost. Do této funkce se vybírají hráči s vysokou úrovní hráčských dovedností (Matoušek, 1995). Střední spojka má za úkol organizovat akce a efektivně přihrávat míče spoluhráčům. Očekává se od něj, že bude dělat rychlá, ale přesná rozhodnutí, protože je to osoba, která nejvíce drží míč (Michalsik, Madsen & Aagaard 2015).

Zadákově postavení je těsně u čáry brankoviště. Obsazuje jeho střed, což je nejnebezpečnější střelecký prostor a v součinnosti s dalšími zadáky brání pivota soupeře (Jančálek, Šafaříková & Táborský, 1971). Obranná činnost zadáka se mění v závislosti na typu obranného systému. V některých obranných systémech přistupuje až na čáru volného hody, aby eliminoval střelbu soupeře z větší vzdálenosti. Po úspěšném zákroku brankáře je jeho úkolem zachytit odražený míč (Matoušek, 1995). Pro úspěšné plnění úkolů je rozhodující dobrá práce nohou zadáka při všech činnostech souvisejících s jeho funkcí v obraně. Těmito činnostmi jsou přistupování, odstupování, posouvání se, blokování, schopnost orientace při kombinacích soupeře. Do této funkce vybíráme vysoké hráče spíše silového typu s co nejvíce zkušenostmi (Jančálek et al., 1978).

## **Pivot**

Pivot plní své herní úkoly v prostoru těsně před čarou brankoviště. Nejčastěji je jeho postavení zády nebo bokem k brance protivníka. Neustále se svým pohybem na brankovišti pokouší zaujmout co nejvhodnější postavení pro střelbu v pádu nebo náskoku (Jančálek, Šafaříková & Táborský, 1971). Uvolňuje se zabíháním za vysunutě obránce nebo ho uvolňuje spojka. Pivot stahuje, roztahuje nebo narušuje soupeřovu obrannou formaci či jeho přehled a orientaci. Pro činnost a plnění herních úkolů musí mít hráč hrající na tomto postu vysokou morálně volní úroveň, odolnost a sebeovládání (Matoušek, 1995). Pivot má při chytání míče

či střelbě z brankoviště, uvnitř soupeřovy obrany, velmi málo prostoru i času na řešení svých úkolů, proto musí být obratný, vysoce dynamický a rovněž odvážný (Jančálek et al., 1978).

Vysunutý hráč se na tomto postu pohybuje okolo čáry sedmimetrového hodů. Jeho hlavním úkolem je zabránit ve střelbě z tohoto prostoru, narušovat kombinace a příčné přihrávání soupeře a zároveň vytlačovat kombinující spojky co nejdál od obranné formace. Výhoda tohoto postavení spočívá v lepší startovní pozici při přechodu do protiútoků a rychlého útoku. Funkce vysunutého obránce klade vysoké nároky na rychlou a vytrvalou práci nohou a houževnatost. Proto jsou vhodnější typy hráčů středních postav (Matoušek, 1995).

## **Brankář**

Je jeden z nejdůležitějších hráčů na hřišti. Jeho cílem je zabránit vniknutí míče do brány. Nejdůležitější je rychlost jeho reakcí. Po celou dobu utkání musí dokázat být ve střehu a plně soustředěn, i přes psychické vypětí. Mezi neodmyslitelnou vlastnost patří také odvaha, když hráč střílí z bezprostřední blízkosti (Liška, 2005). Brankář je poslední obranná linie a také první útočná linie. Branku většinou brání tak, že ji kryje tělem, používá natrénované techniky. Proto se od brankáře očekává, že bude flexibilní, obratný, odvážný a bude mít vysokou toleranci bolesti (Silva, 2006).

## **2.4. Systematika v házené**

Podle Bělky a Salčákové (2014) se v házené herní činnosti rozdělují podle vztahu k míči na:

- Útočné
- Obranné

Rozdělení herních činností podle počtu hráčů potřebných k její realizaci na:

- Herní činnosti jednotlivce – HČJ
- Herní činnosti skupiny (kombinace)
- Herní činnosti týmové (systémy)

### **2.4.1. Herní činnosti jednotlivce**

Herní činnosti jednotlivce jsou cílevědomé pohyby, pro něž je charakteristické neustálé spojení s vnímáním a interpretací dané herní situace na úrovni odpovídajících herních úkolů a s rozhodováním hráče. Pohybová složka herní činnosti jednotlivce představuje technické provedení. Interpretaci herní situace a rozhodování označujeme jako stránku taktickou (Dobry, 1977). Podle Jančálka et al. (1978) jsou herní činnosti jednotlivce relativně jednoduché komplexy psychomotorických úkonů, které jsou cílené na splnění základních herních úkolů bez přímé pomoci spoluhráčů.

#### **2.4.1.1. Útočné činnosti jednotlivce**

- zaujímání útočného postavení bez míče
- uvolňování útočníka bez míče
- přihrávání
- uvolňování útočníka s míčem
- střelba
- útočné činnosti brankáře

#### **Zaujímání útočného postavení bez míče**

Hlavním úkolem je ve správný čas zaujmout vhodné postavení pro útočné činnosti. Každý hráč má určenou funkci v útočném postavení podle útočného systému hry jeho družstva. Rychlý přechod po zisku míče z obraného postavení do útočného postavení na soupeřovu polovinu hřiště zajišťují křídla a pivotmani, kteří znesnadňují obráncům postavení obrany a zvyšují tak šanci na úspěšně zakončený útok (Jančálek et al., 1978).

#### **Uvolňování útočníka bez míče**

Cílem uvolňování je dostat se do postavení, do kterého může spoluhráč přihrát a které je zároveň, pokud možno, výhodné pro střelbu na branku, popřípadě poutání vhodně zvoleným pohybem soupeřovu pozornost a dále uvolňovat prostor pro činnost spoluhráčů. V podstatě se dá říci, že od okamžiku, kdy družstvo získá míč, by se hráč měl neustále snažit odpoutat se od

obraně činnosti soupeře. I v případech, kdy se hráči nepodaří uvolnit se přímo pro chycení míče, má tato stálá aktivita svůj smysl, neboť odvádí pozornost obránce od útočníka s míčem a ztěžuje mu tak příležitost k výpomoci při řešení obranných úkolů. Obsah uvolňování je do značné míry závislý na prostoru, kde se odehrává. Jakmile družstvo získá míč (většinou je to v blízkosti vlastní branky), snaží se jednotliví hráči rychlým startem získat dostatečný náskok před obránci. Základem pohybového obsahu uvolňování bez míče je běh a s ním související činnosti, především zastavení a starty. Protože při častých změnách směru je náročnější udržet rovnováhu, liší se házenkářský běh od běžného provedení kratším krokem a nižší polohou těžiště. Zastavení a změny směru vyžadují snížení těžiště a to tím více, čím rychlejší je běh popř. čím ostřejší je úhel změny směru (Tůma, 2015).

## **Přihrávání**

Cílem přihrávání je zpracovat a dopravit míč spoluhráči. Chytání a přihrávka se ve hře vyskytují nejčastěji ze všech činností. Navíc je nutné si uvědomit, že vlastní přihrávka patří k základním komunikačním prvkům mezi hráči. Především začátečníci si totiž jejím prostřednictvím začnou uvědomovat spoluhráče a první situačně podmíněné vztahy včetně nutnosti jejich řešení. Co se týče vlastní přihrávky, znamená dopravení míče spoluhráči pomocí hodů, odbití popř. předání míče. Přihrávky lze třídit podle mnoha různých hledisek, např.:

- zapojení paží (pravoruč, levoruč, obouruč)
- vedení paží (vrchní, spodní)
- doprovodný pohyb těla (z místa, v běhu, ve výskoku)
- dráha míče (přímo, obloučkem, o zem) apod.

Situace, za nichž se přihrává, jsou však neobyčejně rozmanité. Zúčastnění hráči jsou vzdáleni různě daleko od sebe, od jednotlivých obránců, stojí nebo se pohybují různou rychlostí a různým směrem apod. Ve všech případech by ale přihrávka měla mít následující vlastnosti: rychlost, přesnost, včasnost a neočekávanost (z pohledu obránce), zároveň ale zpracovatelnost (z pohledu spoluhráče). Z hlediska pohybového obsahu zahrnuje pojem přihrávání nejen vlastní přihrávku, ale i chytání, sbírání a držení míče. Bez dostatečně jistého držení míče není možná odpovídající manipulace s míčem v řadě herních činností (Tůma, 2015).

## **Uvolňování útočníka s míčem**

Podle Jančálka et al. (1978) je cílem uvolňování útočníka s míčem je se odpoutat od bránícího hráče a tím získat výhodné postavení pro střelbu nebo přihrávku spoluhráči. Podle Tůmy & Tkadlece (2002) by se hráč měl být schopen se uvolnit s míčem podle aktuální herní situace. Útočník může při uvolňování s míčem použít maximálně tři kroky. Chytne-li útočník míč ve vzduchu, tak po dopadu na jednu nebo obě nohy může v souladu s pravidly udělat ještě tři kroky. Proto se v házené vyskytuje kromě jedno-, dvoj- nebo trojtaktu i čtyřtakt. Při uvolňování s míčem je důležité si krýt míč před soupeřem. Za výhodnější se považuje uvolnění útočníka s míčem na stranu střelecké ruky, ale jen pokud si tím nezhorší útočník střelecký úhel.

## **Střelba**

Cílem střelby je dopravení míče do branky soupeře dovozenými pravidly. Účinnost střelby je závislá na dynamických vlastnostech vystřeleného míče (rychlost, dráha, rotace), na biomechanické struktuře provedení pohybu paže a celého těla střelce, na vzdálenosti a úhlu místa střelby vzhledem k brance (Jančálek et al., 1978). Střelba se dělí na střelu jednoruč vrchem ze země, jednoruč vrchem z výskoku, střelba v pádu, střelba s naskočením nad brankoviště a střelba v letu (Bělka & Salčáková, 2013). Střelba ze země se provádí s jednou nohou nataženou dopředu, i když někteří hráči jej provádějí s oběma nohama paralelně. Střelba z výskoku je nejběžnější střela v házené, a je fyzicky a technicky náročnější, než střela ze země (Rousanoglou, Noutsos, Bayios a Boudolos, 2014). Přibližně polovina všech střel při utkání v házené se provádí z pozice zadního hřiště a v 60 % z nich technikou střelby z výskoku (Šbila, Vuleta, & Pori, 2004). Bez ohledu na typ střely je rychlost střelby považována za nejdůležitější aspekt účinnosti střelby (Fleck et al., 1992; Rivilla-Garcia, Grande, Sampedro & Van Den Tillaar, 2011). Výzkumy ukazují, že střelby ze země jsou výrazně rychlejší, než střelba z výskoku (Saavedra, Halldórsson, Kristjánssdóttir, Forgeirsson, & Sveinsson, 2019).

## **Útočné činnosti brankáře**

Za nejvýznamnější útočnou činnost brankáře se považuje zakládání rychlého útoku. Brankář se snaží okamžitě po zisku míče (ať už chycením či sražením střely soupeře nebo

poté, co je nařízen hod brankáře - vyhazování) co nejrychleji přihrát spoluhráčům, kteří se uvolnili na soupeřovu polovinu dříve, než se stačili obránci vrátit. Dlouhá přihrávka směřuje často až do blízkosti čáry volného hodů na polovině soupeře. Slangově se takováto součinnost brankáře a jednoho hráče v poli označuje jako „trhák“. Pokud jsou útočníci na polovině soupeře obsazeni, přihrává brankář co nejrychleji nejbližšímu volnému spoluhráči, který se pak snaží dále pokračovat v rychlém útoku. Další možností zapojení brankáře do útočné fáze hry vlastního družstva je realizace protiútku. Nejčastěji se jedná o hod z vlastního brankoviště až do branky soupeře (přehození soupeřova brankáře) v situacích, kdy soupeřův brankář opustil brankoviště nebo střídá za jiného hráče při oslabení nebo přesilové hře (Tůma, 2015).

#### **2.4.2. Herní kombinace**

Podle Táborský at el. (2007) se herní kombinací označuje jednání nejméně dvou spoluhráčů. Herní kombinace můžeme třídit podle řady kritérií. Základní herní kombinace jsou skupinové herní činnosti, které realizuje nejmenší možná skupina hráčů (dvojice).

Skupinové herní činnosti se podle Tůmy (2015) dělí na:

Útočné herní kombinace

- Přihrávání
- Přebíhání
- Clonění
- Odlákávání.

Obranné herní kombinace

- Zajišťování
- Přebírání
- Proklouzávání
- Vícebloku.



## **Útočné herní kombinace**

### **Přihrávání**

Cílem přihrávání je předat míč spoluhráči ve výhodnější pozici. Kombinací se stává přihrávka jen tehdy, kdy směřuje do míst, kde je výhodněji postavený spoluhráč, a to v době, kdy se chycením míče vyřeší herní úkol. V mnoha zahraničních i našich teoriích je tato varianta označována pod pojmem „hod' a běž“. Nejvíce se tato kombinace používá ve volném prostoru, ve větší vzdálenosti od brankoviště. Nejčastěji proti osobní obraně, proti vysunutým obráncům a při rychlém útoku. Často se touto kombinací dá vyřešit herní situace rychleji a efektivněji, jelikož obránci musí dávat pozor na více aspektů a nemohou se plně soustředit jen na jednoho útočníka s míčem (Tůma, 2015).

### **Přebíhání**

Cílem kombinace přebíhání je narušení součinnosti obránců při obsazování útočníku a prostoru. Nejčastěji se jedná o výměnu míst mezi dvěma hráči, kterou lze provést s míčem i bez něj. Pokud se v danou chvíli dráhy pohybu obou hráčů překříží, nazýváme tuto změnu křížení. Tato kombinace se často využívá proti statickému obrannému systému. Výměnou míst se útočníci snaží docílit, aby obránci byli nuceni pohybovat se do strany, a tímto pohybem vznikla v obrané formaci mezera. Hlavním úkolem hráče s míčem je nalákat obránce tak aby udělali chybu v přebírání hráčů nebo individuální chybu. Útočník s míčem musí do poslední chvíle utajit úmysl uvolnit nebo přihrát spoluhráči (Tůma, 2015).

### **Clonění**

Má za úkol svým pasivním postojem zabránit obránci v pohybu určitým směrem a tím vytvořit prostor pro činnost spoluhráče. Toto clonění musí být souladu s pravidly házené. Hráč, který provádí clonění, nesmí obránce držet a nesmí jej ani vystrčit nebo odtlačit z postavení. Podle postavení clonícího hráče lze rozlišit typy clonění, kterými jsou boční a čelní clonění. Tato kombinace často vzniká v blízkosti čáry brankoviště, a proto je velice důležité sladění obou hráčů v této kombinaci, jak clonícího hráče tak útočníka, který této clony využívá (Tůma, 2015).

## **Odlákávání**

Cílem je odvedení obránce z jeho postavení, tak aby se druhý útočník mohl do odkrytého prostoru uvolnit a získat tím výhodné střelecké postavení. Hlavním nástrojem je klamavá činnost, která se provádí s míčem i bez míče a má za cíl skrýt úmysl provedení jiné činnosti. Příkladem mohou být různé typy náznaků na jednu stranu a vzápětí uvolnění na stranu druhou (Tůma, 2015).

### **2.4.3. Herní systémy**

Podle Bělky & Salčákové (2013) se herní systémy dělí na útočné a obranné. Mezi útočné herní systémy patří:

- protiútok
- rychlý útok
- postupný útok.

Mezi obranné systémy patří:

- zónové obranné systémy
- osobní obranné systémy
- kombinované obranné systémy.

## **2.5. Diagnostika ve sportovních hrách**

Diagnostikou je chápáno záměrné vyšetření, jehož předmětem jsou pozorovatelné a měřitelné znaky či projevy sportovce, trenéra nebo jejich vzájemné vztahy. Diagnostika zahrnuje zjišťování veličin kondičních, herních, antropometrických a biomechanických charakteristik (Dobry, 1988). Zatížení je souhrn podnětů (stresorů) vyvolaných pohybovou aktivitou, která vyvolává trvalejší funkční strukturální a psychosociální změny (Bílek, 1983). Zatěžováním je pak chápán adaptační proces, ve kterém opakováním, obměňováním a stupňováním zátěžových podnětů dochází k přeměně výchozí kvality hráče na kvalitu vyšší (Dovalil, 2002).

## **Utkání**

Utkání je nejdůležitější způsob realizace sportovní hry. Hráči jsou činnými subjekty utkání, ve hře využívají herních činnosti za účelem řešení herních situací. Výsledek utkání je souhrnem měřítkem herního výkonu obou stran. Hráči mohou být podporováni trenéry. Děj utkání je složen ze střídání hry a jejího přerušení. V tomto smyslu se zde uplatňují pojmy děj hry a děj přerušení. Děj hry, ve kterém se nemění vztah soupeřů ke společnému podmětu, se nazývá úsek utkání. Fáze utkání je část děje utkání z jednoho pohledu soupeřů. Pojem herní situace můžeme chápat, jako souhrn podstatných vztahů mezi faktory, které podmiňují realizaci herní činnosti. V jednotlivých částech děje hry jsou přechody mezi z herních situací plynulé. Standardní situace je dle pravidel zahájení děje hry po předchozím přerušení. V házené můžeme vidět 5 různých standardních situací (vhazování, výhoz, vyhazování, volný hod a sedmimetrový hod). Požadavek, který je hráči nebo celému týmu stanoven se nazývá herní cíl. Abychom byli schopni splnit herní cíl, musíme si stanovit dílčí cíle, které nám dopomohou ke splnění herního cíle. Cíl, který musíme v dané části utkání splnit, se nazývá herní úkol. Herní vztah jsou vzájemná působení mezi podmínkami a činiteli utkání. Rozlišujeme vztahy předmětné aplikují pravidla ve sportovní hře, místa a doby utkání. Činnostní vztahy, týkající se herních činností ve sportovních hrách. Důležitý je vztah činnosti a součinnosti. Hráčské vztahy se týkají sociální vztahů a vzájemnou interakcí mezi soupeři ale i mezi spoluhráči v družstvu. V týmových sportech pojem hráčská funkce vyjadřuje hráčovu specifickou působnost. Hráčská funkce je vymezena nejen pravidly soutěže, ale i zvoleným herním systémem. Hráčská role se týká sociální role v družstvu například role kapitána (Táborský et al., 2007, 20).

### **2.5.1. Metody sběru dat**

#### **Pozorování**

Pozorování je záměrným, cílevědomým a plánovitým sledováním smyslově vnímatelných jevů. Pozorování je základní diagnostickou metodou, která je neodmyslitelnou součástí všech dalších metod. Nepřímé pozorování znamená, že pozorování probíhá bez přítomnosti pozorovatele, který využívá k zachycení pozorovaného jevu jiné prostředky, např. videozáznam (HadjMousová, 2009). Ve sportovních hrách slouží pozorování k popisu

chování hráče v utkání a tréninkovém procesu, k popisu techniky dovedností, k systémové analýze individuálního a týmového herního výkonu (Süss, 2005).

## **Analýza dat**

Kvantitativní analýzu dat provádíme pomocí úpravy a kódování. Dále pak provádíme třídění prvního a druhého stupně. Následně je velmi důležité znovu si projít své výzkumné otázky, abychom věděli, co bychom měli se svými daty udělat pro získání potřebných odpovědí. Celá analýza musí probíhat se zaměřením na výzkumné otázky (Olecká & Ivanová, 2010).

## **2.6. Sportovní výkon**

Sportovní výkon charakterizujeme jako projev specializovaných schopností sportovce. Je považován za jednu z kategorií sportovního tréninku a sportu obecně. Realizuje se ve specifických pohybových činnostech, ve kterých je obsahem řešení úkolů. Tyto činnosti jsou vymezené podle pravidel příslušného sportu, ve kterém se sportovec snaží maximálně uplatnit své výkonové předpoklady. Vzniká na základě dlouhodobé sportovní přípravy. Sportovní výkon je vnější a vnitřní reakcí organismu (Lehnert et al., 2014).

Velice důležité je však rozlišit pojmy sportovní výkon a sportovní výkonnost. Sportovní výkon je považován za aktuální projev osobnosti a organismu člověka, sportovní výkonnost je dispozice opakovaně podávat výkon na určité úrovni. K jejímu formování dochází postupně a dlouhodobě. Je výsledkem přirozeného růstu a vývoje jedince, vlivu prostředí a také sportovního tréninku (Bělka et al., 2021, 18).

Mezi faktory, které ovlivňují sportovní výkon podle Zahradníka & Korvase (2012) řadíme faktory somatické, kondiční, technické, taktické a psychologické.

### **2.6.1. Kondiční faktor**

#### **Koordinační schopnosti**

Pomocí koordinačních schopností můžeme dosáhnout nejvyšší úrovně obecné koordinace. V házené je důležité zdokonalování koordinačních schopností již od útlého věku

(Esfahankalati & Venkatesh, 2013). Čím vyšší stupně koordinačních schopností, které jsou specifické pro házenou, tím více složité akce, které může sportovec provádět při postupně vyšších rychlostech, což vysvětluje omezení pohybu například při akcích obránců (Starosta, 2006). Koordinační dovednosti umožňují provedení skupiny kvalitativních pohybů a jejich nedostatečný trénink omezuje schopnost výkonu (Blumenstein, 2007). Proto dobrý vývoj koordinační schopnosti poskytuje pevný základ pro rychlé a efektivní učení, stabilizaci a variaci techniky, stejně jako jejich úspěšné provedení ve hře. (Pramanick, 2011).

Koordinační schopnosti se uplatňují především při pohybové činnosti s vysokými nároky na řídicí činnost nervové soustavy (složitější pohyby, změna pohybů...). Mohou však působit pouze v jednotě s kondičními schopnostmi. Jednotlivé sporty mají odlišné nároky na koordinační schopnosti, předpokladem sportovního výkonu je však vždy více koordinačních schopností. V současném sportu je díky vysoké úrovni koordinačních schopností možné pozorovat náročnější prvky, ale i nižší výskyt chyb (Lehnert et al., 2014).

## **Vytrvalost**

Vytrvalost je schopnost provádět pohybovou činnost s nemaximální intenzitou co nejdéle, nebo se taky jedná o schopnost odolávat únavě. O úrovni vytrvalostních schopností rozhoduje především výkonnost dýchacího a srdečně-cévního systému při přijímání a transportu kyslíku a energetických zdrojů do činných svalů. Dále metabolismus - látková výměna a uvolňování energie ve svalu, vytváření optimálních zásob energie a jejich mobilizace a využívání za přístupu kyslíku i při jeho nedostatku. Podstatnou roli hraje i hospodárnost všech orgánů, úroveň pohybové koordinace a stupeň rozvoje psychických předpokladů pro vytrvalostní charakter zatížení (Polák, 2007).

## **Rychlost a hbitost**

Hbitost (agilnost) je výkonnostní parametr, který kombinuje rychlost, sílu, koordinaci a flexibilitu. Obecně řečeno, hbitost je dovednost, ve které pohyby, jako couvání, zrychlování a zpomalování jsou současně aplikovány ve směrech dopředu, vzad a do strany v optimálním čase (Paul, Gabbett & Nassis 2016; Brown & Ferrigno, 2014). Agility lze charakterizovat jako schopnost rychle reagovat na různé podněty, provádět rychlé pohyby celého těla se změnou rychlosti a směru (prudce zrychlovat a zastavovat). Současně bývá zdůrazňován aspekt udržování a kontroly správné pozice těla (rovnováhy) při pohybu. Agility je nejčastěji využívaná ve sportovních hrách. Jako první se o objasnění pojmu agility pokusil Dobrý

(2003), který pojem „agility“ chápe jako specifickou (herní či kombinovanou) lokomoci (Lehnert et al., 2014).

Rychlost je dovednost, kde je úspěch tradičně určován typem svalového vlákna a vrozenými vlastnostmi a kde tréninkové faktory částečně přispívají k jeho zlepšení (Sheppard & Young, 2006). Podle Lehnerta et al. (2014) komplexní rychlost, která se vyznačuje vazbou na výkonostní stránku a lze ji členit na rychlost reakční, akční a rychlost jednání.

Rychlost reakce se týká schopnosti reagovat co nejrychleji na určitý podnět. Měří se v m/s výpočet doby, která uplynula od podnětu vzhled až do začátku odpovědi hnutí. Reakční doba má různé hodnoty, v závislosti na typu spouštěcího signálu, který může být jednoduchý, jedinečný (zvukový podnět) a složitý (Teodor, 2016).

Akční (realizační) rychlost je výsledkem svalové kontrakce. Podle průběhu jednotlivých fází ji dělíme na rychlost acyklickou a cyklickou. Acyklická rychlost je schopnost provést jednotlivý pohyb v maximální rychlosti bez odporu nebo s malým odporem. Zatímco cyklická rychlost je charakterizována nepřerušovaným opakovaným prováděním určitého pohybu s vysokou frekvencí (Lehnert et al., 2014).

Rychlost jednání chápeme, jako schopnost k zahájení rychlé pohybové realizace (Lehnert et al., 2014).

## **Síla**

Sílu lze definovat jako schopnost překonávat, udržovat nebo brzdit odpor svalovou kontrakcí při dynamickém nebo statickém režimu svalové činnosti. Svalová síla je funkčně dána stažlivostí svalu a může se projevit formou maximálního napětí nebo maximální rychlostí svalové kontrakce. Obvykle se typy svalové kontrakce rozlišují na dynamickou (sval se zkracuje nebo prodlužuje) a statickou (většinou se jedná o držení těla nebo břemene ve statické poloze)(Lehnert et al., 2014).

V různých sportech se síla projevuje specifickými výbušnými pohybovými vzorci (Šimonek, Horička, & Hianik, 2017). Nejčastější projevy síly v házené jsou specifické skoky, hody, střely, běhy a sprinty (Karcher & Buchheit, 2014).

### **2.6.2. Technický faktor**

Obecně slouží k osvojení, rozvoj, zdokonalení a upevňování pohybových dovedností. Pohybové dovednosti jsou rozděleny, z pohledu sportovního tréninku, do dvou skupin. První skupinou jsou dovednosti vycházející z přirozeného vývoje člověka. Patří do ní chůze, běh, skok a hod. Druhou skupinou jsou sportovní dovednosti. Tyto dovednosti vycházejí z obsahu konkrétní sportovní disciplíny. Smyslem osvojování těchto dovedností, které provází sportovce celou jeho sportovní kariérou, je získání vysoké úrovně automatizace (Zahradník & Korvas, 2012).

### **2.6.3. Taktický faktor**

Taktický faktor sportovního výkonu se skládá ze strategie a taktiky. Strategie je předem promyšlený plán účelně sestavený z předchozích zkušeností za účelem, který může vést k předpokládanému výsledku v konkrétní soutěži. Taktika představuje praktickou realizaci strategie v reálné herní situaci. Vychází z předem osvojených možností řešení konkrétních herní situací (Zahradník & Korvas, 2012).

Taktiku ve sportovních hrách je nezbytné vnímat v souvislosti s herními systémy, kombinacemi a individuálním herním jednáním. V mnoha sportech i sportovních hrách je taktické řešení herních situací součástí zdokonalování sportovních dovedností, proto se uplatňuje technicko-taktická příprava (Lehnert et al., 2014).

### **Taktické jednání**

Taktické jednání jednotlivce (týmu, skupiny), při soutěži má 3 fáze, které se navzájem ovlivňují. První fází je rozpoznání vzniklé situace. Další fází je výběr optimální varianty řešení, na kterou navazuje realizace vybraného řešení. V důsledku zkušeností a zvyšující úrovně se čas pro realizaci jednotlivých fází zkracuje. Pokud situace není nacvičená, dochází k improvizaci sportovce (Lehnert et al., 2014).

#### **2.6.4. Psychický faktor**

Psychický faktor ovlivňuje temperament, motivace a osobnost sportovce. Temperament se projevuje navenek zlomocí emocí. Rozlišujeme 4 typy temperamentu: sangvinik, choleric, flegmatik a melancholik. Motivace je podněcující příčina chování, která rozhoduje o intenzitě jednání. Aktivační úroveň je úroveň nabuzení organismu. Velmi nízká nebo naopak velmi vysoká aktivní úroveň negativně ovlivňuje sportovní výkon (Zahradník & Korvas, 2012).

Podle Jansi et al. (2018) je osobnost sportovce jednota duševních vlastností a duševních procesů a stavů, které jsou poměrně stále a určitým způsobem se projevují v každé sportovní činnosti. Osobnost sportovce je ve všech případech propojena s duševními procesy a somatickým sebepojetím. Z tohoto důvodu se objevuje v psychologii odlišné chápání osobnosti sportovce a obecné chápání osobnosti. Ve sportovní činnosti působí na osobnost vnější a vnitřní činitelé, kteří se podílí na formování osobnosti. Vnější prostředí představují výchova a prostředí zatímco vnitřní činitelé jsou individuální rysy a dispozice jedince.

#### **2.7. Herní výkon**

Je sportovním výkonem svého druhu ve sportovních hrách. Je dán průběhem a výsledkem specifické sportovní činnosti v ději hry. Herní výkon je jednotou všech forem pohybu vyšších rozlišovacích úrovní: fyzikální (biomechanické), chemické (biochemické), biologické (antropomotorické, fyziologické), psychologické i sociální. Teorie sportovních her rozlišuje dva pojmy – individuální herní výkon a týmový herní výkon. Individuální herní výkon (IHV) je definován jako suma herních činností realizovaných v průběhu utkání nebo jako jev, který je tvořen všemi interakcemi hráče s jeho okolím v průběhu utkání. Jedná se tedy o vícefaktorový konstrukt, který nemůžeme určit přímo, ale jeho kvalitu i kvantitu můžeme odhadovat pomocí indikátorů. Týmový herní výkon (THV) je složen z prvků jednotlivých IHV. Vzájemnou interakcí mezi jednotlivými subsystemy IHV a jejich samostatnými vlastnostmi je tvořen systém týmového herního výkonu (Lehnert et al., 2014).

##### **2.7.1. Herní výkon v házené**

Herní výkon v házené nelze popsat jedním souborem charakteristik vzhledem k velkým rozdílům, které se mezi jednotlivými úrovněmi vyskytují. Z kvalitativního hlediska jsou dvěma krajními póly úrovně vrcholový herní výkon a herní výkon začátečníků. Ve vrcholných soutěžích se družstvo dostává do útoku 60 – 70 krát za utkání, stejně tak do



obranu. Předpokladem úspěchu v utkání je nejméně 50% úspěšnost útoku. Největší efektivitou (okolo 80%) se přitom vyznačuje protiútok a rychlý útok. V postupném útoku je efektivita nižší a klesá se stoupajícím počtem přerušení. Významným znakem vrcholového herního výkonu je neustálá snaha o útočný a obranný tlak na soupeře. K jeho dosažení je nezbytná nejen vysoká míra zvládnutí většího množství individuálních dovedností, ale i precizní koordinace součinnosti malých skupin hráčů. Klíčovou roli hraje přitom schopnost řešit situaci 1 : 1 (jeden útočník proti jednomu obránci) a to jak z pohledu útočníka, tak z pohledu obránce (Tůma, 2015). Hráči ve hře uplatňují základní lokomoční pohyby jako běh na 2 – 5 m až 30 m sprint, pomalý běh vytrvalostního charakteru, boční cval. Časté je zpracování míče na místě i v pohybu, skoky a výskoky v obraně i útoku. Při střelbě na bránu je nutné vyvinutí velké dynamické síly svalstva dominantní horní končetiny. (Havlíčková et al., 1993). Jako v ostatních míčových sportech se jedná o sport s kolísavou intenzitou zatížení. Hráč během utkání naběhá 4 – 6,5 km, vykoná asi 20 – 30 výskoků a udělá asi 30 – 110 přihrávek (Bernaciková et al., 2010). Z výzkumu Machanda et al. (2021), který uvádí, že na mistrovství Evropy v roce 2020 hráč průměrně naběhal 2129 metrů. Největší rozdíl pozoroval mezi křídlem a pivotem. Křídelní hráči průměrně naběhali 2459 metrů, zatímco pivotmani naběhali průměrně 1835 metrů. Hráči na spojkách uběhli průměrně 2008 metrů. Nejvíce na pozicích spojek uběhla střední spojka a to 2194 metrů.

Házená se vyznačuje vysoce vyvinutou motorikou jako je koordinace, rychlost a hbitost, vytrvalost, rychlost reakce a výbušná síla (Milanese, Piscitelli, Lampis & Zancanaro, 2012).

### **3. Cíle**

#### **3.1. Hlavní cíl**

Hlavním cílem práce byla analýza útočných herních kombinací spojek a křídel během vybraných utkání na mistrovství světa mužů 2021 v házené.

#### **3.2. Dílčí cíle**

- Připravit kritéria pro výběr sledovaných utkání
- Připravit záznamový arch
- Pozorovat utkání
- Provést analýzu a syntézu dat

#### **3.3. Výzkumné otázky**

Bude mít vliv větší zapojení křídel v útočných kombinacích na výsledek utkání?

Budou mít útočné kombinace se zapojením křídel vyšší procentuální úspěšnost při střelbě?

#### **3.4. Úkoly práce**

Najít vhodnou platformu pro sledování utkání.

Analyzovat odbornou literaturu.

## 4. Metodika

### 4.1. Charakteristika výzkumného souboru

Náhodně jsem si vylosoval skupinu B a G. Každá skupina na mistrovství světa se skládala ze čtyř týmů, kdy 3 postupovali do osmifinále, a poslední tým skupiny hrál tzv. Prezidentský pohár. Ve skupině B postoupili do osmifinále z prvního místa tým Španělska, z druhého místa tým Polska a ze třetího místa tým Brazílie. Do osmifinále se neprobojoval tým Tuniska. Ve skupině G postoupili do osmifinále z prvního místa tým Švédska, na druhém místě skončil tým Egypta a posledním postupujícím byl tým Severní Makedonie. Do osmifinále se neprobojoval tým Chile.

Tým Španělska reprezentovalo 17 hráčů s věkovým průměrem 31,2 let. Výškový průměr činil 191,7 cm a váhový průměr byl 93,9 kg.

Tabulka 1. Charakteristika hráčů Španělska.

Pozice	Počet	Věk	Výška (cm)	Váha (kg)
Levé křídlo	2	30	189	85,5
Levá spojka	4	31	196,5	100,5
Střední spojka	2	38	188	90
Pravé křídlo	3	25	186,7	81
Pravá spojka	2	30	192,5	98
Pivot	4	33	197,75	108,25
celkem	17	31,2	191,7	93,9

Tým Polska reprezentovalo 17 hráčů. Věkový průměr byl 26,7 let, výškový průměr činil 191,8 cm a váhový průměr 96,1 kg.

Tabulka 2. Charakteristika hráčů Polska.

Pozice	Počet	Věk	Výška (cm)	Váha (kg)
Levé křídlo	2	29	184	86,5
Levá spojka	4	27	200	105,75
Střední spojka	3	24	192	88,7
Pravé křídlo	1	28	182	85
Pravá spojka	3	25	190,7	98,7
Pivot	4	27	202	112
celkem	17	26,7	191,8	96,1

Tým Tuniska reprezentovalo 17 hráčů s věkovým průměrem 25,3 let. Výškový průměr činil 189,7 cm a váhový průměr byl 90,9 kg.

Tabulka 3. Charakteristika hráčů Tuniska.

Pozice	Počet	Věk	Výška (cm)	Váha (kg)
Levé křídlo	1	23	180	82
Levá spojka	6	24	196,8	92,5
Střední spojka	3	27	188,7	92,7
Pravé křídlo	2	29	185	79
Pravá spojka	2	24	189,5	88
Pivot	3	25	198,3	111,3
celkem	17	25,3	189,7	90,9

Tým Brazílie reprezentovalo 16 hráčů. Průměrný věk hráčů činil 26,7 let. Výškový průměr 190,3 cm a průměrná váha 96,2kg.

Tabulka 4. Charakteristika hráčů Brazílie.

Pozice	Počet	Věk	Výška (cm)	Váha (kg)
Levé křídlo	2	24	185	85
Levá spojka	4	25	191	97
Střední spojka	3	29	191	97,5
Pravé křídlo	2	29	188	86
Pravá spojka	2	26	191,5	98
Pivot	3	27	195	113,6
celkem	16	26,7	190,3	96,2

Tým Egypta reprezentovalo 18 hráčů. Věkový průměr činil 27,2 let. Výškový průměr byl 186,8 cm a váhový průměr 90,2 kg.

Tabulka 5. Charakteristika hráčů Egypta.

Pozice	Počet	Věk	Výška (cm)	Váha (kg)
Levé křídlo	3	27	177,3	85
Levá spojka	4	25	195,5	96,75
Střední spojka	3	25	187,3	86,3
Pravé křídlo	2	28	180	85
Pravá spojka	3	27	190,6	90,3
Pivot	3	31	190	98
celkem	18	27,2	186,8	90,2

Tým Švédska reprezentovalo 17 hráčů s věkovým průměrem 25 let. Výškový průměr byl 190 cm a váhový průměr činil 92,4 kg.

Tabulka 6. Charakteristika hráčů Švédska.

Pozice	Počet	Věk	Výška (cm)	Váha (kg)
Levé křídlo	2	26	184	81
Levá spojka	3	23	195,3	94,3
Střední spojka	3	25	191	93,3
Pravé křídlo	2	24	181,5	84
Pravá spojka	3	24	192,7	94,3
Pivot	4	28	195,75	107,25
celkem	17	25,0	190,0	92,4

Tým Severní Makedonie reprezentovalo 17 hráčů a věkový průměr činil 25 let.

Tabulka 7. Charakteristika hráčů Severní Makedonie.

Pozice	Počet	Věk
Levé křídlo	2	22
Levá spojka	4	24
Střední spojka	3	22
Pravé křídlo	2	23
Pravá spojka	3	28
Pivot	3	31
celkem	17	25,0

Tým Chile reprezentovalo 17 hráčů. Průměrný věk hráčů byl 27,3 let. Výškový průměr dosahoval 183,8 cm a váhový průměr činil 87,8 kg.

Tabulka 8. Charakteristika hráčů Chile.

Pozice	Počet	Věk	Výška (cm)	Váha (kg)
Levé křídlo	3	30	174,3	80
Levá spojka	4	27	189,5	94,75
Střední spojka	3	26	180,3	85,3
Pravé křídlo	1	24	182	85
Pravá spojka	2	28	183	86
Pivot	4	29	193,5	96
celkem	17	27,3	183,8	87,8

## 4.2. Popis vlastního výzkumu

Ke svému výzkumu jsem si náhodně vylosoval skupinu B a skupinu G. Losování probíhalo po výběru mezikontinentálních skupin, které byly všechny základní skupiny kromě skupiny E, která byla složená z evropských týmů. Skupina B se skládala z týmů Španělska, Polska, Brazílie a Tuniska. Skupina G se skládala z týmů Švédska, Egypta, Severní Makedonie a Chile.

Všechna utkání mistrovství světa, která jsem analyzoval, jsou volně dostupná internetových na stránkách České televize v kategorii Sport, pod názvem MS v házené 2021 Egypt. K rozboru utkání jsem potřeboval počítač s připojením k internetu, propisku a sešit. Každé ze sledovaných utkání jsem sledoval od začátku do konce a pečlivě zaznamenával vybrané prvky. Mezi vybrané prvky patřily zapojení do útočné kombinace jako střelec, zapojení do kombinace bez zakončení, dohrávka na kombinace, střelecká úspěšnost při zakončení z kombinací a průměrná účast křídel při útočných kombinacích. Dohrávkou kombinace se rozumí přihrávka do prostoru křídla, po níž následuje zakončení z prostoru křídla. Průměrná účast křídel při útočných kombinacích znamená, počet útočných kombinací, na kterých se křídlo podílelo. Průměr je vypočítán ze 3 zápasů základní skupiny.

Celkově jsem zpracoval 12 utkání. Pozorování a analýza každého utkání mi zabralo zhruba 100 minut.

### Výsledky skupiny B:

Španělsko - Brazílie 29:29 (16:13).

Tunisko - Polsko 28:30 (17:17).

Tunisko - Brazílie 32:32 (20:16).

Polsko – Španělsko 26:27 (11:14).

Španělsko – Tunisko 36:30 (17:14).

Brazílie – Polsko 23:33 (11:13).

### Výsledky skupiny G:

Egypt – Chile 35:29 (18:11).

Švédsko – S. Makedonie 32:20 (16:11).

Egypt – S. Makedonie 38:19 (20:6).

Chile – Švédsko 26:41 (16:20).

S. Makedonie – Chile 32:29 (16:17).

Švédsko – Egypt 24:23 (9:12).

## 4.3. Statistické zpracování dat

Ke statistickému zpracování dat jsem nejprve vypočítané hodnoty zapsal do MS Excel, následně je za pomoci deskriptivní statistiky (aritmetický průměr, procentuální vyjádření a absolutní četnosti).

#### **4.4. Analýza odborné literatury**

V teoretické části jsem k získání informací studoval a použil literaturu z internetových knihoven, také jsem měl zapůjčené knihy z knihovny Univerzity Palackého v Olomouci. Dále jsem nejvíc čerpal z databáze <https://ezdroje.upol.cz/>. Dále jsem také čerpal z <https://scholar.google.com/>. Nejčastěji jsem zadával klíčová slova: házená, osobnost, výkon, vytrvalost, pohyblivost, útočná činnost, koordinace, rychlost, síla a analýza.

## 5. Výsledky

### 5.1. Vyhodnocení všech sledovaných utkání

V tabulce 9. můžeme vidět, že nejvíce se do útočných kombinací zapojují křídelní hráči týmu Švédska. Zatímco nejméně využívají svých křídelních spoluhráčů týmy Polska a Egypta. I přesto, že týmy Polska a Egypta zapojují křídelní hráče do kombinací nejméně, mají vysoké procento úspěšnosti z prostoru křídel. Křídelní hráči v analyzovaných zápasech se průměrně účastnili útočných kombinací 19krát za zápas. Nejlepší úspěšnost střelby z prostoru křídel má Severní Makedonie 94%. Nejhorší úspěšnost střelby má tým Brazílie 45%. Naopak tým Brazílie nejvíce zapojuje své křídelní hráče do útočných akcí, kde tito hráči svým pohybem na sebe strhávají obránce, a tím pomáhají spojkám k uvolnění.

Nejčastější zapojení křídel do útočných kombinací je zabíhání do druhého pivotmana, kde se hráč snaží odclonit obránce. Dalšími možnostmi zapojování křídel do útočných kombinací jsou, přeběhy za účelem strhnout obránce s sebou a uvolnit tak spoluhráče, vyběhnutí pro přihrávku a započnutí útočné herní kombinace aktivním pohybem do obrany.

Tabulka 9. Celková statistika týmu

	Španělsko	Brazílie	Polsko	Tunisko	Švédsko	Severní Makedonie	Egypt	Chile
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	38	50	26	44	46	51	23	39
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	2	2	3	1	5	3	3	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	1	2	0	0	2	0	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	13	8	9	7	14	12	14	6
Dohrávka kombinace (neproměněno)	8	10	3	3	9	1	4	9
Celkem kombinací	62	72	41	55	76	67	44	54
Úspěšnost střelby	62%	45%	80%	73%	63%	94%	81%	67%
Průměrná účast v kombinacích na zápas	21	24	14	17	25	22	15	18
Průměr všech týmů	40	2	71	10	6	59	71	19



## 5.2. Vyhodnocení utkání Španělsko – Brazílie

Hned na úvod šampionátu změřili síly dva papírově nejsilnější celky základní skupiny. Zápas byl velice vyrovnaný. Byl to zápas neproměňování šancí, na obou stranách o tom napovídá i celková úspěšnost střelby 60% na straně Španělska a 57% na straně Brazílie. V tomto zápase Španělé dohráli 4 míče do prostoru křídel a hned 3 skočily brankou. Na druhé straně Brazílie dohrála míčů hned 6, ale pouze dva skončili brankou. Jednu střelu měl křídelní hráč ze střední vzdálenosti v oblasti střední spojky, kdy se aktivně účastnil kombinace a nečekaně vystřelil. Poločas skončil 16:13 pro tým Španělů, avšak druhý poločas Brazilci drželi krok se svými soupeři a pomalu je dorovnávali. Nakonec zápas skončil remízou 29:29, kdy Španělští hráči museli dotahovat jedno brankový rozdíl a 7 vteřin před koncem základní hrací doby se jim to podařilo a vsítili branku.

Tabulka 10. Statistiky utkání Španělsko – Brazílie.

	Španělsko	Brazílie
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	11	20
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	0	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	1
Dohrávka kombinace (proměněno)	3	2
Dohrávka kombinace (neproměněno)	1	4
Celkem kombinací	15	27
Úspěšnost střelby	75%	29%

### 5.3. Vyhodnocení utkání Tunisko - Polsko

Utkání mezi Tuniskem a Polskem bylo velice vyrovnané. V tomto zápase se příliš nedařilo spojkám se střelbou zpoza devíti metrové čáry. Brankáři předváděli vynikající zákroky a tak poločas skončil 17:17. Druhá půle byla ve stejné režii jako ta první. Tunisko dokázalo pouze dvakrát dohrát kombinaci do prostoru křídla a jednou se prosadil křídelní útočník při aktivním zapojení v útočné kombinaci. Polští hráči, však dokázaly dopravit míč na pozici křídel hned sedm krát a všech 7 skončilo brankou. Dvakrát si křídelní útočník zaběhl za obranu, kde si svým postavením řekl o přihrávku, kterou následně proměnil.

Tabulka 11. Statistiky utkání Tunisko – Polsko.

	Tunisko	Polsko
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	18	15
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	1	2
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	1	7
Dohrávka kombinace (neproměněno)	1	0
Celkem kombinací	21	9
Úspěšnost střelby	50%	100%

#### 5.4. Vyhodnocení utkání Tunisko - Brazílie

Druhý zápas se odehrával mezi týmy Tuniska a Brazílie. Hned od začátku vynikajícím výkonem pomáhali brankáři svým týmům, a tak se jednalo o velmi vyrovnaný a zajímavý zápas. Tunisko předvádělo velmi bojovný a houževnatý výkon, kdy drželo krok a nakonec i vyhrálo první poločas 20:16. Oporou Tunisánů byly skvěle hrající křídla, která dokázala proměnit hned 5 dohrávek do křídla. Zatímco Brazilští hráči si nedokázali poradit se střelbou z dohrávek, tak alespoň svými záběhy si dokázali najít prostor pro úspěšné zakončení. Zápas postupně gradoval. Brazilcům se nakonec v posledních vteřinách hry podařilo dorovnat skóre. Zápas tedy skončil remízou 32:32.

Tabulka 12. Statistiky utkání Tunisko – Brazílie.

	Tunisko	Brazílie
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	17	14
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	0	2
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	5	0
Dohrávka kombinace (neproměněno)	0	3
Celkem kombinací	22	19
Úspěšnost střelby	100%	60%

## 5.5. Vyhodnocení zápasu Polsko - Španělsko

Do svého druhého zápasu nastupovali také hráči Polska a Španělska. Hned ze začátku bylo vidět, že tento zápas nebude jednoznačným vítězstvím Španělska, jak možná někteří čekali. Polští hráči se mohli spolehnout na svého skvěle chytajícího brankáře, se kterým si často nevěděli poradit. Oba týmy předváděli velmi dobrou a atraktivní hru. Španělé zapojovali do svých útočných akcí své křídelní hráče, kdy dohrávali do prostoru křídla hned 8 míčů, avšak jen polovina skončila za zády brankáře. Poláci v tomto zápase svá křídla využívali jen málo. Jen dvě dohrávky skončili v prostoru křídla a jen jedna byla úspěšně využita. Poločasový výsledek byl 11:14. Druhý poločas byl opět velice vyrovnaný. Polští hráči zvýšili úsilí a sahali po zisku alespoň jednoho bodu, avšak se jim to nepodařilo, a prohráli o jednu branku 26:27.

Tabulka 13. Statistiky utkání Polsko – Španělsko.

	Španělsko	Polsko
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	16	2
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	0	1
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	1	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	4	0
Dohrávka kombinace (neproměněno)	4	1
Celkem kombinací	25	4
Úspěšnost střelby	44%	50%

## 5.6. Vyhodnocení utkání Španělsko – Tunisko

Dalším utkání se střetli hráči Španělska a Tuniska. Překvapivě nás čekalo další velice vyrovnané utkání. Tunisané předváděli skvělou hru a drželi s favoritem krok skoro celý zápas. Poločas skončil 17:14. Španělé si udržovali uspokojivý náskok 3-4 branek. Tunisané nenavázali na úspěšné dohrávání kombinací do křídel a tentokrát skórovali z prostoru křídla jen jednou. V tomto zápase se Španělsku podařilo úspěšně dohrávat míče ke křídům, která dávala branky a dopomohla k vítězství 36:30.

Tabulka 14. Statistiky utkání Španělsko – Tunisko.

	Španělsko	Tunisko
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	10	13
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	2	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	6	1
Dohrávka kombinace (neproměněno)	3	2
Celkem kombinací	21	16
Úspěšnost střelby	73%	33%

## 5.7. Vyhodnocení utkání Brazílie - Polsko

V tomto zápase překvapivě hladce hned ze začátku se ujali vedení Polští hráči. Brazilci si nedokázali poradit a prosadit se proti opět skvěle chytajícím brankáři Polska. V prvním poločase s Poláky drželi krok, a tak poločas skončil jen o dvě branky 11:13. V druhé půlce však Polsko zabralo a udělalo si pohodlný náskok, který dovršili nakonec zápasu až na 10 branek. V tomto zápase se křídla na straně Polska prosadila dvakrát ze čtyř pokusů. Na straně Brazílie se prosadili třikrát z pěti střel.

Tabulka 15. Statistiky utkání Brazílie – Polsko.

	Brazílie	Polsko
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	16	9
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	0	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	3	2
Dohrávka kombinace (neproměněno)	2	2
Celkem kombinací	23	13
Úspěšnost střelby	60%	50%

## 5.8. Vyhodnocení utkání Egypt – Chile

Na úvod šampionátu se žádné překvapení neudálo. Egypt se sebevědomě hned od začátku ujal vedení a pokračoval ve stejném tempu po zbytek zápasu. Obě mužstva předváděla velmi povedenou házenou, o čem svědčí i skvělá bilance Egyptských křídel. Hráči Chile nedokázali najít způsob jak více zapracovat svá křídla do zakončení. Poločas skočil lépe pro domácí, kteří si do druhé půle nesli pohodový náskok sedmi branek 18:11. Druhý poločas byl stále v režii domácích a ti nenechali nic náhodě. Konec zápasu 35:29.

Tabulka 16. Statistky utkání Egypt – Chile.

	Egypt	Chile
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	8	14
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	1	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	5	2
Dohrávka kombinace (neproměněno)	0	4
Celkem kombinací	14	20
Úspěšnost střelby	100%	33%

## 5.9. Vyhodnocení utkání Švédsko – Severní Makedonie

Zápas Švédska se Severní Makedonií nepřinesl žádné překvapení. Švédí se od začátku ujali vedení a drželi si jej celý zápas. Makedonci, jako náhradníci za Českou republiku neměli čas na přípravu, a tak už v poločase prohrávali 16:11. Švédí v druhém poločase odskočili na rozdíl deseti branek a tento náskok drželi celý zápas. Makedonci dokázali uvolňovat a dohrávat na křídla, která v tomto zápase nezklamala. Hráči Švédska taktéž dohrávali své kombinace do prostoru křídel, ale nedokázali zakončovat tak úspěšně, jako jejich soupeř. To na výsledku nic neměnilo, a tak Švédsko pohodlně vyhrálo 32:20.

Tabulka 17. Statistiky utkání Švédsko – Severní Makedonie.

	Švédsko	S. Makedonie
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	13	16
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	2	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	6	4
Dohrávka kombinace (neproměněno)	4	0
Celkem kombinací	25	20
Úspěšnost střelby	66%	100%



## 5.10. Vyhodnocení utkání Egypt – Severní Makedonie

V dalším zápase proti sobě nastupují hráči domácího Egypta a Severní Makedonie. Zápas od začátku byl režii domácích. Fungovala jim obrana, rychlý přechod a postupný útok. Zatímco Severní Makedonii nevycházelo kromě zapojování křídel do kombinací nic. V postupném útoku dělali technické chyby a nedokázali se prosadit. Hráči Egypta si vypracovali v prvním poločase pohodový 14 brankový náskok 20:16. V druhé půli domácí tým prostřídal a nechal hrát širší kádr lavičky, a tak se náskok prakticky nezměnil. Nakonec Egypt porazil Severní Makedonii 38:19.

Tabulka 18. Statistiky utkání Egypt – Severní Makedonie.

	Egypt	S. Makedonie
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	3	17
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	2	2
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	4	1
Dohrávka kombinace (neproměněno)	3	1
Celkem kombinací	12	20
Úspěšnost střelby	66%	75%

### 5.11. Vyhodnocení utkání Chile – Švédsko

Další utkání přineslo souboj celků Švédska a Chile. Hráči Chile drželi s hráči Švédska krok, i když se jim nedařila střelba z křídla, kde měli pouze 17% tak předváděli dobrý výkon. Hráči Švédska hráli systematicky svoji hru a nenechali se rozhodit. Poločas skončil 20:16 z pohledu Švédska. V druhém poločase to však byl jiný zápas. Chilané už nedokázali držet krok se soupeři, a tak druhý poločas byl ve Švédských rukou, kteří systematicky přidávali branky. Švédům se v tomto zápase velmi dařilo v prostorech křídel. Nakonec zápas skončil vítězstvím Švédska a to rozdílem 15 branek 41:26.

Tabulka 19. Statistiky utkání Švédsko – Chile.

	Švédsko	Chile
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	15	21
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	1	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	1	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	8	1
Dohrávka kombinace (neproměněno)	1	5
Celkem kombinací	26	27
Úspěšnost střelby	82%	17%

## 5.12. Vyhodnocení zápasu Severní Makedonie – Chile

V tomto zápase šlo o postup do osmifinále a podle toho utkání vypadalo. Zápas byl velice vyrovnaný a plný emocí na obou stranách. Oběma týmům se dařilo uvolňovat svá křídla, která plnila svou útočnou funkci na výbornou. O poločase byl výsledek 16:17. V druhé půli oba celky předváděli pěknou házenou. Bylo možnost vidět mnoho sedmimetrových hodů a časté vyloučení. Zápas nakonec skončil šťastněji pro hráče Severní Makedonie, kteří si odnesli výhru o 3 branky 32:29.

Tabulka 20. Statistiky utkání Severní Makedonie – Chile.

	Chile	S. Makedonie
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	4	18
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	0	1
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	0	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	3	6
Dohrávka kombinace (neproměněno)	0	0
Celkem kombinací	7	25
Úspěšnost střelby	100%	100%

### 5.13. Vyhodnocení utkání Švédsko - Egypt

Posledním zápasem skupiny byl zápas o první místo ve skupině. Velmi silný tým Egypta hrál s týmem Švédska vyrovnanou partii až do konce zápasu. Byla to velmi pěkná házená plná vynikajících akcí. Oběma týmům fungovala skvěle obrana. Švédsko v tomto zápase nepodrželi jindy skvěle zakončující křídelní hráči, zatímco Egypt se mohl spolehnout na své křídelní hráče, kteří předvedli slušný výkon. První poločas ovládli hráči Egypta. V druhém poločase Švédsko zabralo v útočné i obranné fázi a nakonec zvítězili nejmenším možným výsledkem o jednu branku a to 24:23.

Tabulka 21. Statistiky utkání Švédsko – Egypt.

	Švédsko	Egypt
Zapojení do útočné kombinace - nezakončeno	18	12
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (proměněno)	2	0
Zapojení do útočné kombinace - jako střelec (neproměněno)	1	0
Dohrávka kombinace (proměněno)	0	3
Dohrávka kombinace (neproměněno)	4	1
Celkem kombinací	25	16
Úspěšnost střelby	29%	75%

## 6. Závěry

Hlavním cílem práce bylo analyzovat útočné herní kombinace spojek a křídel ve vybraných utkáních na mistrovství světa mužů v házené 2021.

Stanovili jsme si dílčí cíle a na tomto základě stanovili výzkumné otázky:

Bude mít vliv větší zapojení křídel v útočných kombinacích na výsledek utkání?

Týmy Polska a Egypta, které zapojovali křídla do útočných kombinací průměrně 14-15krát, dokázali postoupit do osmifinále, Oba týmy i bez větší míry zapojování křídel do útočných kombinací dokázali postoupit z druhého místa v základní skupině. Tým Brazílie, který zapojoval křídla, jako druhý nejvíce postoupil do osmifinále ze třetího místa ve skupině. Týmy Tuniska a Chile, které průměrně zapojovali křídla do útočných kombinací 18krát za zápas nedokázali postoupit ze základní skupiny.

Budou mít útočné kombinace se zapojením křídel vyšší procentuální úspěšnost při střelbě?

Úspěšnost střelby křídel při zakončení kombinace je velice důležitý aspekt týmového herního výkonu. Zapojení křídla do herní kombinace zvyšuje míru procentuální úspěšnosti útoku. Nejlepší procentuální zakončení z prostoru křídel měl tým Severní Makedonie (94%), nejhorší zakončení měl tým Brazílie (45%). Brazilci společně s Makedonci zapojují svá křídla do herních kombinací, které křídla nezakončují, nejvíce. I přesto, že tým Egypta a Polska zapojují křídla do kombinací nejméně, mají velmi dobrou úspěšnost zakončení z prostoru křídel průměrně 80%.

## 7. Souhrn

Hlavním cílem bakalářské práce byla analýza útočných herních kombinací spojek a křídel během vybraných utkání mistrovství světa mužů 2021 v házené. Vytvořil jsem tabulku a vyhodnotil jsem všechna sledovaná utkání.

Sledoval jsem vzájemná utkání 8 družstev v celkem 12 utkáních. Každé zapojení křídla do útočné kombinace jsem si zaznamenával čárkovou metodou do předem připraveného záznamového archu. Záznamy kombinací jsem si přepsal do počítače a přenesl do Excelu, ve kterém jsem vytvořil tabulky.

Při vyhodnocení analýzy jsem došel k závěru, že tým, který více zapojuje křídla do útočných kombinací, nemusí vyhrát. Důležitým faktorem, který ovlivňuje výsledek utkání je úspěšnost křídla při zakončování kombinací. Dalšími důležitými faktory je aktuální psychické a fyzické rozpoložení hráče.

V bakalářské práci byly položeny 2 otázky:

Bude mít vliv větší zapojení křídel v útočných kombinacích na výsledek utkání?

Budou mít útočné kombinace se zapojením křídel vyšší procentuální úspěšnost?

Jako dílčí cíle v bakalářské práci byly uvedeny:

- Připravit kritéria pro výběr sledovaných utkání
- Připravit záznamový arch
- Pozorovat utkání
- Provést analýzu a syntézu dat

## 8. Summary

The main objective of the bachelor thesis was the analysis of offensive game combinations of clutches and wings during selected matches of the Men's World Handball Championship 2021. I created a table and evaluated all the matches I watched.

I watched the mutual matches of 8 teams in a total of 12 matches. I recorded each involvement of the wing in the attack combination using the comma method in a pre-prepared record sheet. I transcribed the records of the combinations to my computer and transferred them to Excel, where I created tables.

In evaluating the analysis, I came to the conclusion that a team that involves the wings more in offensive combinations may not win. An important factor that influences the outcome of the match is the success of the wing in finishing combinations. Other important factors are the current mental and physical state of the player.

In the bachelor thesis, 2 questions were asked:

Will greater involvement of the wings in attacking combinations affect the outcome of the match?

Do attack combinations with wing involvement have a higher percentage success rate?

As partial objectives in the bachelor thesis were stated:

- Prepare criteria for the selection of monitored matches
- Prepare a record sheet
- Match watching
- Perform data analysis and synthesis

## 9. Referenční seznam

- Balint, E. (2004). *Instruirea în jocul de handbal-conținut tehnic*, Editura Universității Transilvania din Brașov
- Bělka, J., Hůlka, K., Dudová, K., Háp, P., Hrubý, M., & Reich, P. (2021). *Teorie a didaktika sportovních her 1*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Bernaciková M., Kapounková K., Novotný J. (2010). *Fyziologie sportovních disciplín*. Brno: Masarykova univerzita.
- Bílek, V. (1983). *Problematika zatěžování ve sportovním tréninku basketbalistů*. Praha: Ústřední výbor Československého svazu tělesné výchovy.
- Blumenstein, B., Lidor, R., & Tenenbaum, G. (2007). Perspective on sport and exercise psychology, *Psychology of sport training*, 62-77.
- Brown L. E. & Ferrigno V. A. (2014). *Training for Speed, Agility, and Quickness*. Human Kinetics Publishers.
- Dobrá, L., & Semiginovský, B. (1988). *Sportovní hry: Výkon a trénink*. Praha: Olympia.
- Dobrá, L. (1977). *Didaktika sportovních her*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Dovalil, J. et al. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Esfahankalati, A. & Venkatesh, C. (2013). Relationship between coordinative abilities and performance in elite female handball players, *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(5), 42-46.
- Fleck, S. J., Smith, S. L., Craib, M. W., Denahan, T., Snow, R. E., & Mitchell, M. L. (1992). Upper extremity isokinetic torque and throwing velocity in team handball. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 6(2), 120-124.
- HadjMoussová, Z. (2009). *Diagnostika výchovných problémů a poruch chování*. Liberec: TU v Liberci.
- Havlíčková, L., Bartůňková, S., Brandejský, P., Hájková, M., Heller, J., Matolín, S., Melichna, J., Nohejl, J., Vránová, J., & Zelenka, V. (1993). *Fyziologie tělesné zátěže II*. Speciální část – 1. díl. Praha: Karolinum.
- Jančálek, S., Táborský, F. & Šafaříková, J. (1989). *Házená teorie a didaktika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Jančálek, S. et al. (1978). *Házená /Teorie a didaktika/*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.



- Jančálek, S., Šafaříková, J., & Táborský, F. (1971). *Kapitoly z teorie a didaktiky házené I*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Jansa, P., et al. (2018). *Pedagogika sportu*. Praha: Nakladatelství Karolinum.
- Karcher, C. & Buchheit, M. (2014). On-court demands of elite handball, with special reference to playing positions. *Sports medicine*, 44(6), 797-814.
- Lehnert, M. et al. (2014). *Sportovní trénink I*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Lidor, R., & Ziv, G. (2011). Physical and physiological attributes of female team handball players – A review. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 20(1), 23-38.
- Liška, V. (2005). *Brankář v házené*. Praha: Professional publishing.
- Manchado, C., Hoffmann, E., Valdivielso, F. N., & Platen, P. (2007). Beanspruchungsprofil im Frauenhandball – Belastungsdauer und Herzfrequenzverhalten bei Spielen der Nationalmannschaft. [Physiological demands in female handball-demands and heart rate during matches of the German National Team. In German.] *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 58(10), 368-373.
- Manchado, C., Tortosa, J., Vila, H., Ferragut, C., & Platen, P. (2013). Performance factors in women's team handball. Physical and physiological aspects – A review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(6), 1708-1719.
- Manchado, C., Pueo, B., Chiroso-Rios, L. J. & Tortosa-Martínez, J. (2021). Time–Motion Analysis by Playing Positions of Male Handball Players during the European Championship 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 2787. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062787>
- Matoušek, J. (1995). *Teorie a didaktika házené*. Brno: Masarykova univerzita.
- Michalsik, L. B., Madsen, K., & Aagaard, P. (2014). Match performance and physiological capacity of female elite team handball players. *International Journal of Sports Medicine*, 35, 595-607.
- Michalsik, L. B., Madsen, K., & Aagaard, P. (2015). Technical Match Characteristics and Influence of Body Anthropometry on Playing Performance in Male Elite Team Handball. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(2), 416–428. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000595>
- Milanese, C, Piscitelli, F, Lampis, C., & Zancanaro, C. (2012). Effect of a competitive season on anthropometry and three-compartment body composition in female handball players. *Biol. Sport*; 29(3):199–204.
- Olecká, I., & Ivanová, K. (2010). *Metodologie vědecko-výzkumné činnosti*. Olomouc: Karolinum.

- Paul, D. J., Gabbett, T. J., & Nassis G. P. (2016). Agility in Team Sports: Testing, Training and Factors Affecting Performance. *Sports Medicine*, 46(3): 421–442.
- Polák, J. (2007). *Teorie sportu - vytrvalost*.  
[http://www.jindrichpolak.wz.cz/skola\\_sportvytrvalost.php](http://www.jindrichpolak.wz.cz/skola_sportvytrvalost.php)
- Rousanoglou, E., Noutsos, K., Bayios, I., & Boudolos, K. (2014). Ground reaction forces and throwing performance in elite and novice players in two types of handball shot. *Journal of human kinetics*, 40(1), 49-55.
- Rivilla-Garcia, J., Grande, I., Sampedro, J., & Van Den Tillaar, R. (2011). Influence of opposition on ball velocity in the handball jump throw. *Journal of sports science & medicine*, 10(3), 534.
- Saavedra, J. M., Halldórsson, K., Kristjánisdóttir, H., Forgeirsson, S. & Sveinsson, G. (2019). Anthropometric characteristics, physical fitness and the prediction of throwing velocity in handball men young players. *Kinesiology*, 51(2), 253-260.
- Samcová, A. (2012). *Analýza pohybu hráček během utkání 1. ligy starších dorostenek v házené. Diplomová práce*, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24, 919-932.  
<http://dx.doi.org/10.1080/02640410500457109>
- Silva, J. M. (2006). Psychological Aspects in the Training and Performance of Team Handball Athletes. In J. Dosil (Ed.) *The Sport Psychologist's Handbook: A Guide for Sport-Specific Performance Enhancement*. John Wiley and Sons Ltd.
- Starosta, W. (2006). The concept of modern training in sport, *Physical Culture and Tourism*, 13(2), 9-23.
- Süss, V. (2005). *Význam indikátorů herního výkonu pro řízení tréninkového procesu*. Praha: Karolinum.
- Šafaříková J., & Táborský, F. (1986). *Malá škola házené*. Praha: Olympia.
- Šimonek, J., Horička, P., & Hianik, J. (2017). The differences in acceleration, maximal speed and agility between soccer, basketball, volleyball and handball players. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(1), 73-82.
- Táborský, F. et al. (2007). *Základy teorie sportovních her*. Praha: Univerzita Karlova.
- Teodor, C. I. (2016). The increase of the development indices of the reaction speed, using specific means of the handball game (VII th grade). *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 16, 343–348.
- Tůma, M. (2015). *Multimediální učebnice sportovních her II*. Praha: Univerzita Karlova.

- Tůma, M., & Tkadlec, J. (2002). *Házená: herní trénink, kondiční trénink, přípravná a herní cvičení*. Praha: Grada.
- Wagner H, Šbila, M., Vuleta, D., & Pori, P. (2004). Position-related differences in volume and intensity of large-scale cyclic movements of male players in handball. *Kinesiology*, 36(1), 58-68.
- Zahradník, D., & Korvas, P. (2012). *Základy sportovního tréninku*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Zaťková, V., & Hianik, J. (2006). *Hádzaná*. Bratislava: Universita Komenského.