

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



---

Fakulta  
tělesné kultury

**SOUBOR PRŮPRAVNÝCH A HERNÍCH CVIČENÍ ZAMĚŘENÝCH  
NA PŘIHRÁVÁNÍ A STŘELBU VE FLORBALU PRO HRÁČE  
JUNIOŘSKÉ A SENIOŘSKÉ KATEGORIE**

Bakalářská práce

Autor: Vojtěch Repček

Studijní program: Tělesná výchova a sport pro vzdělávání se  
specializacemi

Vedoucí práce: Mgr. Jan Bělka, Ph. D.

Olomouc 2022



## **Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Vojtěch Repček

**Název práce:** Soubor průpravných a herních cvičení zaměřených na přihrávání ve florbalu pro hráče juniorské a seniorské kategorie

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

**Pracoviště:** Katedra sportu

**Rok obhajoby:** 2022

### **Abstrakt:**

Tato práce obsahuje poznatky z florbalového prostředí a je rozdělena na dvě části. První část zahrnuje obecné informace o florbalu samotném, například základní pravidla, systematiku florbalu či florbalový trénink. Dále se věnuje sportovnímu tréninku a obecně tréninkové jednotce, se kterými florbalový trénink souvisí. Druhou část práce tvoří zásobník dvaceti florbalových cvičení zaměřených na přihrávání, střelbu a další florbalové aspekty. Každé cvičení je graficky znázorněno, natočeno a detailně popsáno. Připravený zásobník může sloužit jako podpůrný materiál a inspirace trenérů při vytváření tréninkové jednotky.

### **Klíčová slova:**

cvičení, florbal, přečíslení, přihrávka, střelba, utkání

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

## **Bibliographical identification**

**Author:** Vojtěch Repček  
**Title:** A set of preparatory and game exercises focused on passing and shooting in floorball for players of the junior and senior categories.

**Supervisor:** Mgr. Jan Bělka, Ph. D.  
**Department:** Department of Sport  
**Year:** 2022

### **Abstract:**

This thesis contains findings from floorball environment and it is divided into two parts. First part covers general information about floorball itself, for example elementary rules of the game, systematics of floorball, and floorball training. Furthermore, it deals with sports training and training session in general, as they are both related to floorball training. Second part of the thesis contains a list of twenty floorball exercises focused on passes, shooting, and other floorball game aspects. Every exercise is graphically depicted, video-recorded, and described in detail. This list of exercises may be used as a supporting material and an inspiration for coaches during their preparation of the training session.

### **Keywords:**

Exercises, Floorball, Game, Outnumbering, Pass, Shooting

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

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Jana Bělky, Ph. D, uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 29. dubna 2022

.....

Předně bych chtěl poděkovat panu Mgr. Janu Bělkovi, Ph.D. za odborné konzultace, připomínky a rady týkající se této práce. Dále děkuji mým kamarádům za účinkování ve videích vytvořených pro tuto práci. Konkrétně Dominiku Klimschovi, Marku Klečkovi, Matěji Martínkovi, Michalu Sládkovi, Šimonu Tietzovi, Štěpánovi Kostolánymu a Tomáši Novákovi. Následně patří dík mému bratřovi Daliborovi a mé kamarádce Elišce Gruberové za odborné rady při psaní této práce. V neposlední řadě děkuji mým rodičům a širší rodině za podporu při studiu.

# OBSAH

Obsah .....	7
1 Úvod .....	9
2 Přehled poznatků .....	10
2.1 Florbal.....	10
2.1.1 Základní pravidla .....	10
2.1.2 Standardní situace.....	11
2.1.3 Přestupky proti pravidlům .....	12
2.1.4 Systematika florbalu.....	13
2.2 Motorické cvičení.....	18
2.2.1 Koordinační schopnosti .....	19
2.2.2 Rychlostní schopnosti .....	19
2.2.3 Vytrvalostní schopnosti .....	20
2.2.4 Silové schopnosti.....	21
2.3 Sportovní výkon .....	22
2.3.1 Hodnocení sportovního výkonu .....	24
2.4 Florbalový trénink .....	25
2.4.1 Tréninková jednotka.....	25
2.4.2 Sociálně-interakční formy.....	26
2.4.3 Metodicko-organizační formy.....	27
3 Cíle.....	28
3.1 Hlavní cíl .....	28
3.2 Dílčí cíle.....	28
4 Metodika.....	29
4.1 Tvorba metodického materiálu .....	29
4.2 Popis grafického programu a natáčecího technického vybavení.....	30
4.3 Analýza odborné literatury.....	32
5 Výsledky.....	33
5.1 Průpravná cvičení.....	33

5.1.1	Přihraj a běž se střelbou .....	33
5.1.2	Výběh z rohu .....	34
5.1.3	Zrcadlo .....	35
5.1.4	Střelba se clonou a případnou dorážkou .....	37
5.1.5	Střelba za osou .....	38
5.1.6	Dvě střely .....	40
5.1.7	Střelba se clonou a případnou dorážkou 2 .....	41
5.1.8	Kolotoč .....	42
5.1.9	Střelba ze vzduchu .....	43
5.1.10	Cvičení s přihrávkou od brankáře .....	44
5.2	Herní cvičení .....	46
5.2.1	Tři střely a 2 na 1 .....	46
5.2.2	Křížení za bránou a 2 na 1 .....	47
5.2.3	Přihraj, přihraj a běž-3 na 1 .....	48
5.2.4	3 na 1 s obkroužením brány .....	49
5.2.5	3 na 2 se střelbou obránců .....	51
5.2.6	3 na 2 s křížením obránců .....	53
5.2.7	1 na 1 s výhozem brankáře .....	54
5.2.8	Dvojitě 1 na 1 .....	55
5.2.9	2 na 2 s křížením .....	56
5.2.10	2 na 2 na celé hřiště .....	58
6	Závěry .....	60
7	Souhrn .....	61
8	Summary .....	62
9	Referenční seznam .....	63
10	Přílohy .....	66
10.1	Informovaný souhlas .....	66



# 1 ÚVOD

Florbal je týmový halový sport s kořeny v USA, a hlavně ve Švédsku, který se v posledních letech rozrůstá a expanduje do všech koutů světa. Velké obliby se mu dostává díky jeho jednoduchosti, ať už z materiálního (pro hru nám stačí pouze halové boty, florbalová hůl, kraťasy a tričko) či herního hlediska.

Počet členů Českého florbalu se k 31.12.2019 vyšplhal až na číslo 75 737 a počet registrovaných družstev v sezoně 2020/2021 na číslo 2514. Nutno však zmínit, že značná část lidí tento sport provozuje pouze pro zábavu mimo oficiální svaz a jeho soutěže, což tato čísla podhodnocuje.

V dlouhodobém výkonnostním porovnání zemí je Česká republika na čtvrtém místě za třetím Švýcarskem, druhým Finskem a prvním Švédskem. V poslední dekádě se však nevyrovňuje pouze rozdíl mezi Finskem, které se pomalu dostává do popředí, a Švédskem, ale i mezi Českem a Švýcarskem.

I přes prudký růst zájmu ze strany veřejnosti florbal v Česku stále nepatří mezi profesionální sporty, neboť pouze malý zlomek hráčů a trenérů v nejvyšší soutěži se dokáže florbalem živit tak, aby nemuseli vykonávat doprovodné zaměstnání. Amatérská povaha florbalu, která se týká nejen hráčů, ale i realizačních týmů, je způsobena mnoha faktory, kterým vévodí fakt, že tento sport vznikl teprve v nedávné historii. Nemá proto ještě plně vybudované finanční zázemí plynoucí zejména ze sponzoringu. Takové prostředí přirozeně nevytváří dostatek špičkových hráčů a kvalitních licencovaných trenérů, kteří by mohli značně urychlit rozvoj tohoto mladého sportu.

Předložená bakalářská práce proto představuje soubor cvičení na rozvoj přihrávání a střelby se zapojením dalších florbalových dovedností (herní přehled, řešení přečíslení atp.), který může napomoci trenérům a hráčům začátečnickům, ale i těm pokročilejším. Každé cvičení je graficky znázorněno i slovně popsáno a vysvětleno.

## 2 PŘEHLED POZNATKŮ

### 2.1 Florbal

Florbal je mladou, ale rychle se rozvíjející sportovní disciplínou. Díky minimální náročnosti na vybavení, snadném osvojení si techniky a jednoduchosti pravidel se v České republice řadí mezi nejoblíbenější sporty. Je oceňovaný jak sportovci, kteří trénují několikrát týdně, tak i rekreačními hráči. Začátečníky na něm nejvíce láká jeho přístupnost a plynulost hry, která zajišťuje množství kontaktů s míčkem a příležitost skórovat. Divácká atraktivita je zaručena proměnlivým herním dějem, vysokým tempem s řadou chytrých akcí, množstvím vstřelených branek a častým zvratem ve skóre (Táborský et al., 2007; Kysel, 2010).

Florbal je heuristickou kolektivní hrou míčového a brankového typu, ve které rozhoduje, které ze dvou družstev nastřílí po dobu utkání více branek. Hřiště je ohraničené nízkými mantinely, v jednu chvíli na něm může být pět hráčů s hokejkami z jednoho družstva a brankář bez hokejky chytající střely dosahující rychlosti míčku až 200 km/h. Hráči mohou být střídáni bez omezení. Na dodržování pravidel dohlíží dva rozhodčí. Florbalová sezóna probíhá v období září až duben (Kysel, 2010).

Počátky florbalu jsou spojeny s územím USA a Skandinávie, především Švédska, kde má sídlo International Floorball Federation (IFF). Na území České republiky je hraní florbalu řazeno do poloviny 90. let. Rychlé šíření amatérských turnajů vedlo k založení národní organizace České florbalové unie, která zastřešuje soutěže na všech věkových a výkonnostních úrovních (Český florbal, 2014).

#### 2.1.1 Základní pravidla

Pravidla florbalu formuluje a kontroluje IFF, v Česku pak Česká florbalová unie. Jsou každé čtyři roky upravovány a zveřejňovány ve formě norem a předpisů, poslední úprava byla provedena v roce 2018 (IFF, 2018).

Cílem florbalového utkání je dosáhnout většího počtu branek, než soupeř. Průběh řídí dva rozhodčí se stejnými pravomocemi a s úsilím zajistit co nejplynulejší hru. Florbalový tým tvoří šest hráčů (5 hráčů v poli a 1 brankář) s možností neomezeného střídání v průběhu hry (14 náhradníků). Hráči v poli hrají s hokejkou a jejich funkce jsou specificky rozdělené na útočníka, centra a obránce. Post brankáře je odlišen barvou dresu a výstrojí (kalhoty, vesta, obličejová maska) s rozměry nerozšiřující průmět jeho těla (IFF, 2018).

Florbalové utkání je rozděleno na třetiny v délce 20 minut čistého času s desetiminutovými přestávkami. Čistý čas, jak zahájení, tak přerušení, je ohraničen signálem píšťalky rozhodčího. V průběhu hry má každý tým nárok na jeden odpočinkový čas v délce 30 sekund. Utkání se hraje do rozhodnutí, skončí-li nerozhodně, prodlužuje se o 10 minut čistého času až do padnutí prvního gólu. Pokud o výsledku není rozhodnuto v prodloužení, přechází se k nájezdům prováděných v následnosti (IFF, 2018).

Hrací plocha je vymezena nízkými mantinely a má rozměry 40 m x 20 m. Je rozdělená středovou čarou na dvě poloviny. Branky (115 cm x 160 cm) jsou opatřené obvodovou a záchytnou sítí a jsou umístěny uvnitř hřiště ve vzdálenosti 3,5 m od zadního mantinelu. Kolem branky je vyznačené obdélníkové velké brankoviště (4 m x 5 m) a obdélníkové malé brankoviště (1 m x 2,5 m), jehož zadní čára je současně brankovou čarou. Na hřišti je vyznačeno sedm bodů pro vhazování (IFF, 2018).

V poli je k ovládní a kontrole míčků používána výhradně hokejka, v některých situacích dolní končetiny. Brankář využívá pro zachycení nebo vyražení míčku libovolnou část svého těla. Fyzický kontakt se soupeřem je tolerován pouze ve formě rameno proti rameni. Kontakt jinou částí těla nebo prostřednictvím hokejky je přestupkem a dle jeho závažnosti trestán (ztráta míčku v neprospěch týmu, vyloučení na 2 minuty, případně na 5 minut, červená karta) (IFF, 2018).

### **2.1.2 Standardní situace**

Vstupy do utkání na začátku třetiny nebo po přerušení hry jsou stanovené čtyřmi standardními situacemi definovanými v pravidlech. Vhazování (bully) se provádí na vyznačeném bodě, na začátku třetiny a po dosažení brance na středovém bodě, v případě přerušení hry na nejbližším bodě. Účastní se ho vždy jeden hráč z každého týmu v postavení čelem k sobě, hokejka se dotýká podlahy a umístění spodní ruky vyznačuje páska ve výši uvedené v pravidlech. Ostatní hráči jsou od nich vzdáleni minimálně 3 m včetně hokejek. Z vhazování lze přímo dosáhnout branky (IFF, 2018).

Rozehrání provádí hráč týmu, který nezavinil přerušení hry. Uskutečňuje se úderem do míčku v klidové pozici v prostoru nejbližší tomu, kde míček opustil hřiště, nikdy však za prodlouženou brankovou čarou. Soupeři musí být vzdáleni minimálně 3 m od rozehrání a mohou zaujmout obranné postavení. Z rozehrání lze přímo dosáhnout branky (IFF, 2018).

U volného úderu je míček z klidové polohy úderem uveden do hry ihned po signálu rozhodčího. Provádí ho hráč týmu, který se nedopustil přestupku, a to v místě nejbližším přestupku, ale ne za prodlouženou brankovou čarou. V prostoru velkého brankoviště musí být volný úder zahrán minimálně 3,5 m od malého brankoviště. Z volného úderu lze přímo dosáhnout branky (IFF, 2018).

Trestné střílení je určeno týmu, který se neprovinil proti pravidlům (zmaření výhodné brankové příležitosti). Hráč startuje ze středové značky a nepřerušovaným pohybem se posouvá k brance bez časového omezení. Je ukončeno brankou nebo kontaktem brankáře s míčkem (IFF, 2018).

### **2.1.3 Přestupky proti pravidlům**

Přestupky jsou trestány ztrátou míčku ve prospěch týmu, který se neprovinil proti pravidlům a rozehráním volného úderu. Může dojít i k trestu vyššího řádu (trestné střílení, vyloučení) dle charakteru provinění. Během celé hry by hráči měli projevovat vzájemný respekt v duchu fair play, měla by být kontrolována bezpečnost hry a výstroj hráčů (IFF, 2018).

Nejčastější přestupy trestané volným úderem (IFF, 2018):

- hráč v poli:
  - hra hokejkou (blokování, sekání, držení, mezi nohama soupeře)
  - hra vysokou hokejkou
  - nedovolená hra nohou
  - hra ve výskoku, vleže, na obou kolenou
  - hra v malém brankovišti
  - úmyslné zdržování hry
- brankář:
  - opuštění velkého brankoviště s míčkem v ruce
  - držení míčku déle než 3 sekundy
  - převzetí přihrávky od spoluhráče

Nejčastější přestupy trestané vyloučením na 2 minuty (IFF, 2018):

- zasažení, kopnutí, blokování, vrážení do soupeře nebo hokejky soupeře
- nebezpečná hra hokejkou
- nerespektování 3 metrové vzdálenosti při standardní situaci
- úmyslná hra rukou nebo hlavou

Nejčastější přestupy trestané vyloučením na 5 minut (IFF, 2018):

- násilná hra tělem nebo hokejkou
- hákování soupeře hokejkou
- vhození hokejky s úmyslem zasáhnout míček
- úmyslné podražení soupeře

#### **2.1.4 Systematika florbalu**

V celém florbalovém utkání dochází k velkému počtu pohybových aktů, herních činností a kombinací a standardních situací. K úspěšné realizaci je potřeba základního herního potenciálu, který je konkretizován hráčským postojem, funkční lokomocí, flexibilním úchopem a manipulací s hokejkou. Obecně se rozdělují na herní části jednotlivce, herní kombinace a herní systémy (Paavilainen et al., 2007; Johnson, Ross, Pohanka, & Armstrong, 2021).

Herní činnosti mají základ v naučené pohybové dovednosti ve funkčním vztahu k realizaci cílového pohybu. Jsou kombinací motorických dovedností (způsob a úroveň provedení) a taktických dovedností (herní myšlení). Teoreticky jsou rozdělovány na individuální, skupinové a týmové (Paavilainen et al., 2007; Nemeč, Adamčák, Michal, & Bartík, 2019).

Herní činnosti jednotlivce dělíme do dvou skupin. Jedná se o činnosti hráče v poli (které lze dále dělit na útočné a obranné) a činnosti brankáře (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

Útočné herní činnosti obsahují tyto složky: driblink, vedení míčku, zpracování a přihrávání míčku, střelbu, uvolňování s míčkem/bez míčku, doražení a tečování míčku, při vřazování míčku (Bělka et al., 2021).

Driblink je základní florbalovou dovedností uplatňující se při dotyku s balónkem. Rozeznáváme driblink hokejový a florbalový (Roubal et al. 1996). První uvedený je na provedení jednodušší, jelikož je používána forhendová i bekhendová strana čepele a je prováděn před tělem. Florbalový driblink je znatelně těžší, jelikož hráč používá pouze jednu stranu čepele (forhendovou) a je prováděn vedle těla (Skružný et.al, 2005). Aby se předešlo chybám a tím pádem úniku míčku, je nutné držet správný základní postoj (Martínková, 2009).

Další florbalovou dovedností navazující na driblink je vedení míčku, které může být realizováno tažením, tlačáním nebo driblinkem. Při vedení tažením je balónek umístěn vedle těla, čepel je na něm přiklopená směrem k míčku a tato tělesa vůči sobě nevykonávají žádný pohyb. Tento popis víceméně platí i u vedení tlačáním, při kterém však čepel směřuje od míčku (není přiklopen) a ten je tak tlačěn pouze její malou částí. Míček může být veden jednoručně, což je náročnější na správné provedení, nebo obouručně (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

Zpracování s následnou přihrávkou je neméně důležitou dovedností. Díky zpracování získává hráč kontrolu nad míčkem a může se rozhodnout, komu přihraje. To lze definovat jako záměrný přesun míčku k jinému spoluhráči (Zlatník et al., 2001). Obě tyto činnosti mohou být provedeny forhendovou či bekhendovou stranou čepel. Dle Martínkové (2009) lze přihrávat po zemi či vzduchem. První zmiňovaná varianta je používána více, jelikož je její zpracování jednodušší. V obou případech lze zvolit variantu tahem či přiklepnutím.

Jedním z předpokladů pro vstřelení branky je střelba, kterou lze rozdělit na střelbu po ruce a přes ruku (Karczmarczyk, 2006). Hráč může střílet tahem (míček je do poslední chvíle v kontaktu s čepelí a poté je vymrštěn určitým směrem), přiklepnutím (čepel se zvedne ze země pouze na zanedbatelnou vzdálenost nebo se nezvedne vůbec a poté udeří do míčku) či golfovým úderem (čepel se před střelbou zvedne ze země na delší vzdálenost a poté udeří do míčku maximální silou) (Bělka et al., 2021).

Uvolňování s míčkem umožňuje hráči překonat obránce a tím získat na okamžik početní převahu či lepší postavení pro přihrávku nebo střelbu (Zlatník et al., 2001; Bělka et al., 2021). Provádí se buďto kličkou na forhend či bekhend, která je složena ze změny rychlosti pohybu a klamavého či protisměrného pohybu vůči bránícímu hráči, nebo obtočením a následným obhozením či prohozením protihráče (Martínková, 2009; Bělka et al., 2021).

Uvolňování se bez míčku lze docílit změnou směru pohybu či změnou rychlosti pohybu (Martínková, 2009). Slouží k odpoutání se od protihráče s následným výběrem volného prostoru, do kterého může spoluhráč s míčkem směřovat svou přihrávku. Toto uvolnění lze použít pro odpoutání pozornosti od hráče s míčkem či vytvoření výhodného přečíslení pro své spoluhráče. (Zlatník, 2001)

Doražení a tečování míčku je dovedností navazující na předešlou střelbu. Cílem této činnosti je nasměřovat odražený či letící míček do brány (Bělka et al., 2021).

Při vhažování míčku (buly) se snaží hráč získat míček pro svůj tým a tím zajistit nový útok s ohrožením soupeřovy brány (Zlatník, 2004).

Obranné herní činnosti se skládají z obsazování hráče s míčkem/bez míčku, obsazování hráče v prostoru a obrany prostoru, blokování střel, hry tělem (Bělka et al., 2021; Kysel, 2010).

Obsazování hráče s míčkem má za cíl zabránit protihráči přihrát či vystřelit na bránu nebo mu odebrat míček. Základním předpokladem je dostat protihráče pod tlak tak, aby udělal chybu. Toho lze docílit buď samostatně nebo za pomoci spoluhráče, což je definováno jako zdvojení (Skružný et al., 2005; Kysel, 2010).

Obsazování hráče bez míčku vede k zamezení převzetí přihrávky od soupeřova spoluhráče. Této činnosti lze docílit postavením do trajektorie soupeřovy případné přihrávky

(obsazení volné) či postavením se k volnému protihráči, na kterého by přihrávka mohla směřovat (postavení těsné) (Zlatník, 2004).

Obrana prostoru je nedílnou součástí defenzivní hry při přečíslení soupeřem. Bránící hráč(i) se snaží svým postavením ztížit soupeřův protiútok a dát svým spoluhráčům dostatek času, aby se vrátili na své pozice do defenzivy. Příkladem může být obrana při přečíslení dva na jednoho, kdy se bránící hráč snaží bránit osu, tím zamezit přihrávce a ulehčit tak situaci svého brankáře (Skružný et al., 2005; Kysel, 2010).

Blokování střelby je jednou ze základních činností obránce a má zamezit vstřelení branky. Základním principem je postavení hráče v trajektorii míčku letícího na bránu. Lze jej provádět jak holí, tak i tělem. Bránící hráč může buď stát, být v postoji sníženém či pokleknout na koleno (v rámci pravidel). Čím níže je těžiště hráče, tím větší prostor zabírá a zvyšuje tím šanci na úspěšné zablokování střely (Skružný et al., 2005; Kysel, 2010).

Florbalová pravidla umožňují hráči tlačit (ne však vrážet) ramenem na soupeřovo rameno, narušit takto jeho rovnováhu a tím jej donutit k chybě (Kysel, 2010).

Činnosti brankáře se skládají ze základního postoje a pohybu, chytání a vyrážení střel, výhozu a zakládání útoku (Kysel, 2010).

Základní postoj brankáře je individuální, avšak pravidlem bývá, že se klečící hráč dotýká palubovky celou holenní kostí, nártý i špičkami nohou. Ruce má v mírném pokrčení až skrčení upažmo poníž, což umožňuje rychlejší přesun dlaní k horní části branky při chytání letícího míčku (Martínková, 2009).

Aby byl brankář efektivní, musí se umět přesouvat v brankovišti co nejrychleji. Pohyb je prováděn po kolenou a holeních za použití odrazů od špiček nohou (Zlatník et al., 2001).

Další ze základních dovedností je chytání a vyrážení střel. Na rozdíl od jiných týmových sportů se snaží brankář chytit míček jednoruč. Vyrazit střelu lze jakoukoliv částí těla (Martínková, 2009; Skružný, 2010).

I brankář může podpořit útok a založit útok svého týmu (Martínková, 2009). K tomu může například dojít v případě, kdy zachytí míček a dobře přihraje nabíhajícímu si spoluhráči, což může vést až k ohrožení soupeřovy brány (Skružný et al., 2008).

Součinnost dvou nebo více hráčů v určitém čase a prostoru se nazývá herní kombinací. Mají vztahový charakter a propojují herní činnosti a herní systémy. Teoreticky jsou rozdělovány podle vztahu hráče k míčku a na obranné a útočné (Paavilainen et al., 2007).

Útočné herní kombinace se skládají z principu přihráj a běž, křížení, clonění, zpětné přihrávky, nahození, situace vhozování, rozehrání standartní situace (Bělka et al., 2021)

Princip přihráj (neboli narážečka) a běž je jednoduchý. Jde o přihrávku spoluhráči s následným odpoutáním se od protihráče za účelem převzetí zpětné přihrávky. Důležitým faktorem je správné načasování a přesnost přihrávky (Skružný et al., 2005)

Křížení neboli výměna dvou hráčů je využívána pro vytvoření prostoru či výhodnější pozice spoluhráčům nebo sobě samému. Může probíhat u hráčů bez míčku i u hráčů s míčkem. Důležitým pravidlem je, že při křížení hráče s míčkem by měl spoluhráč bez míčku běžet vnějším obloukem, přičemž může dojít k snadnějšímu převzetí míčku, než kdyby tomu bylo naopak (Zlatník et al., 2001)

Bránění či clonění brankáři nebo protihráčům (v rámci pravidel) lze využít ke ztížení podmínek pro chycení míčku či bránění, což vede k vytvoření výhodnější pozice pro zakončující spoluhráče (Kysel, 2010).

Zpětná přihrávka se využívá, pokud je původní přihrávající hráč v lepší pozici než akceptor přihrávky (Zlatník et al., 2001).

Nahození neboli přihrávka vzduchem na dlouhou vzdálenost se používá k prolomení defenzivní činnosti soupeře (Bělka et al., 2021)

Při situaci po vhažování se využívá nacvičených signálů při daných situacích pro prolomení obrany soupeře s následným zakončením (Kysel, 2010).

Správné rozehrání standartní situace může vést ke gólové akci. Je možné rozehrát okamžitě po písknutí rozhodčího (např. pokud obrana soupeře nedává pozor) nebo s rozehráním počkat a vykonat předem nacvičenou akci (Bělka et al., 2021)

Obranné herní kombinace obsahují tyto složky: zajišťování, přebírání hráčů, zdvojování, odstupování, osobní bránění (Kysel, 2010).

Zajišťování se využívá při defenzivní činnosti, kdy spoluhráč napadá rozhrávku soupeře a je třeba zastoupit jeho defenzivní úlohu (Kysel, 2009). Při tomto manévru je důležitá komunikace mezi hráči (Skružný et al., 2005).

Přebírání hráčů probíhá mezi bránícími hráči proto, aby si navzájem vylepšili pozice v obraně a nemuseli následovat bráněné útočníky a pohybovat se s nimi po celé palubovce při jejich útočném snažení (Zlatník et al., 2001).

Opakem přebírání hráčů je osobní bránění. Využívá se například při bránění standartních situací, při kterých se útočící tým snaží zmást defenzivu bránícího týmu. Aby se předešlo zmatení defenzivy, používá se právě tento typ bránění. (Kysel, 2010).

Zdvojování se nejčastěji používá u mantinelu ve chvíli, kdy je útočící hráč zády ke hře a pod tlakem. To zvyšuje šanci na získání míčku. Při této situaci však existuje riziko přečíslení, jelikož dva bránící hráči pokrývají jednoho útočníka (Bělka et al., 2021).



Odstupování od hráče je využíváno, pokud daný hráč nevytváří přílišné nebezpečí a je třeba vytvořit tlak jinde na herní ploše. V případě, že se nebezpečnost odstoupeného hráče zvětší, vrací se bránící hráč zpět na místo (Kysel, 2010).

Herní systémy organizují herní jednání a činnosti všech hráčů týmu. Vychází ze základního rozestavení hráčů a jejich funkcí. Základem jsou herní činnosti jednotlivce a herní kombinace v různých časech a na různém prostoru. Aby mohly být herní systémy aplikovány, hráči musí mít základní úroveň herní způsobilosti a znát základní principy hry (Paavilainen et al., 2007).

Florbalové herní systémy jsou rozděleny na útočné a obranné (Bělka et al., 2021).

Dle Kysela (2010) patří mezi útočné herní systémy postupný útok, rychlý útok a protiútok. Tato trojice je ještě doplněna podle Skružného et al. (2005) o přesilovou hru.

Postupný útok se ve florbalu uplatňuje při připravené a stažené obraně, kterou se útočící tým snaží rozhodit pomocí přesných a rychlých přihrávek či pohybů. S rostoucí kreativitou útočících hráčů roste i úspěch na prolomení obrany soupeře (Zlatník et al., 2001).

Opakem postupného útoku je rychlý útok, který je využíván v případě vysokého napadání soupeře až v obranné polovině útočícího týmu a tím uvolnění některého ze spoluhráčů. Při tomto typu útoku se však zvyšuje riziko ztráty míčku a následného přečíslení (Zlatník et al., 2001; Skružný et al., 2005).

Protiútok je reakcí na soupeřovu ztrátu míčku či jeho odebrání s následnou snahou zakončit co nejrychleji na bránu předtím, než se soupeř stihne srovnat do obrany a tím zabránit útočnému snažení (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

Přesilová hra nastává, pokud je jeden či více hráčů soupeřova týmu vyloučen za porušení pravidel. Jde o dočasnou výhodu na hřišti v podobě vyššího počtu hráčů. Při této situaci se snaží být útočící tým zformován na soupeřově polovině a rychlými přihrávkami nabourat obranu soupeře s úmyslem vstřelit branku (Skružný et al., 2005).

Bělka et al. (2021) uvádí, že mezi obranné herní systémy patří osobní obrana, zónová obrana, kombinovaná obrana, zónový pressing a hra v oslabení.

Osobní obrana vychází z osobního bránění. Každý hráč má zodpovědnost za konkrétního hráče soupeře. Avšak i při této obraně je nutné si někdy hráče přebrat. Celoplošná osobní obrana vyžaduje neustálý pohyb hráčů a je fyzicky velice náročná, proto je k vidění jen zřídka (Kysel, 2010).

Zónová obrana je využívána hlavně na začátku zápasu a v případě, že je stav nerozhodný nebo bránící tým vede. Tato obrana je efektivní hlavně na vlastní polovině, kdy je hřiště rozděleno do pomyslných zón a každý hráč má zodpovědnost za jednu z nich. Tento obranný systém je ve florbalu nejpoužívanější, neboť je nejbezpečnější a nejméně riskantní (Bělka et al., 2021).

Kombinovaná obrana využívá střídání mezi osobní a zónovou obranou, čímž se snaží vyvinout tlak na soupeře. Při tomto systému je důležitá komunikace všech hráčů a včasné střídání obou obranných složek (Zlatník et al., 2001).

Jádro zónového pressingu je v zónové obraně. Rozdělení na pomyslné zóny zůstává stejné, liší se však rozdíl v aktivitě bránících hráčů, kteří se snaží vytvářet větší osobní tlak na hráče s míčkem a obecně tlak ve všech zónách (Skružný et al., 2005).

Posledním obranným systémem je hra v oslabení. Nastává, pokud je vyloučen jeden či více hráčů z týmu za předešlé porušení pravidel. Jde o dočasnou nevýhodu na hřišti v podobě menšího počtu hráčů. Při této situaci se snaží být bránící tým dobře zformován na vlastní polovině. Také se pokouší nenechat se rozhodit kombinační hrou soupeře a nevytvořit prostor pro obdržení branky. Při zisku balónku se jej snaží oslabený tým držet co nejdéle, aby zkrátil čas do příchodu vyloučeného hráče/hráčů (Skružný, 2010).

## **2.2 Motorické cvičení**

Rozvíjení motorických schopností může být kritickým aspektem pro podporu fyzické aktivity a dalších faktorů pozitivně ovlivňujících zdraví v průběhu života. U dětí a dospívajících se cvičení soustředí primárně na rozvoj základních pohybových dovedností a schopností (Hulteen, Morgan, Barnett, Stodden, & Lubans, 2018). Pohybové schopnosti člověka se dělí na pět základních schopností: koordinace, rychlost, síla, vytrvalost a pohyblivost. Za jedince v dobré kondici se považuje člověk, který má tyto schopnosti rozvedené na vysoké úrovni, proto je třeba během tréninku rozvíjet všechny pohybové schopnosti najednou (Dovalil, 2002). Umožňuje to také snadnější učení pokročilejších a více specializovaných technik. U dospělých se trénink zaměřuje na rozvoj funkční kapacity, tedy vyšší funkční výkonnosti nervosvalového a kardiopulmonálního systému a přiměřené kloubní pohyblivosti (Macháčková, Vyskotová, Opavský, & Sochorová, 2007). Se stárnutím se objevují různé překážky fyzické aktivity, na příklad zvyšující se pravděpodobnost zranění nebo ztráta mobility či flexibility. Proto je důležité porozumět pohybovým a motorickým schopnostem a rozvíjet je celý život, jelikož schopnosti rozvinuté v mládí přispívají k lepšímu zdravotnímu stavu a kvalitnějšímu životu v pozdějším věku (Hulteen et al., 2018).

Florbal vyžaduje celou řadu pohybových schopností, dobrý hráč musí kromě herní vybavenosti disponovat koordinačními, rychlostními a silovými dovednostmi. Je tedy nesmírně důležité posilovat oběhový aparát hráče a jeho celkovou odolnost vůči zatížení. Florbalová příprava sice nevyžaduje kompletní motoricko-funkční gymnastickou přípravu, ale vybraná cvičení se často uplatňují. Po celou dobu motoricko-funkční přípravy je nutné sledovat rozvoj

pohybových funkcí, všimnout si zlepšování jedinců a kontrolovat správnost a způsob provedení cviků (Křištofič, 2004).

### **2.2.1 Koordinační schopnosti**

Koordinační schopnosti jsou komplexem předpokladů složeným z různých pohybových schopností a jsou primárně podmíněny centrálními mechanismy řízení a regulace pohybu. Umožňují člověku orientovat vlastní pohyb podle potřeby a tento pohyb provést účelně a efektivně. Nejsou tolik závislé na energetickém zásobování svalů, jako to je u silových a vytrvalostních schopností, ale jsou spojeny s činností centrální nervové soustavy. Koordinační komplex se skládá z dílčích činností – schopnost spojování pohybů, orientace, diferenciací, přizpůsobování, rovnováhy a dodržování rytmu (Votík & Bursová, 1996).

Koordinace lze rozdělit na obecnou a speciální. Obecná koordinace je důležitá pro rozvoj speciální. S rozvíjením obecné koordinace se doporučuje začít ihned, jak se dítě začne věnovat tréninku, ideálně před pubertou. Speciální koordinace je schopnost sportovce provádět potřebné speciální pohybové dovednosti bez chyb. Tato koordinace se rozvíjí pravidelným procvičováním po celou sportovní kariéru (Dovalil, 2002).

Při rozvíjení koordinačních schopností je důležité mít na paměti, že dominující složkou zatížení je obsah pohybové činnosti a její složitost. Trénink by měl být zařazován na začátek hlavní části tréninkové jednotky, cviky by měly být přiměřeně náročné a jejich náročnost zvyšována postupně. Zvládnutý cvik lze modifikovat a provádět v různých podmínkách, aby rozvíjená schopnost byla přizpůsobena konkrétním situacím v tréninku i utkání. Na příklad lze zmenšovat prostor, ve kterém je cvičení prováděno, u balančních technik zmenšovat plochu opory nebo zařazovat cvičení v časovém limitu. Po celou dobu tréninku je ale nutné pamatovat na přesnost, plynulost a rytmus provedení (Rubáš, 1997).

### **2.2.2 Rychlostní schopnosti**

Rychlostní schopnosti jsou předpokladem pro provedení motorické činnosti v co nejkratším čase. Rychlost je definována jako schopnost sportovce realizovat určitý pohybový úkol s vysokou frekvencí s minimálním vnějším odporem (Dovalil, 2002). K rychlostním schopnostem je potřeba nervosvalové koordinace, tedy rychlé střídání stahu (kontrakce) a uvolnění (relaxace) svalových vláken. Existují dva typy svalových vláken, červená, která dokážou pracovat dlouho s pomalou únavou a bílá, která pracují rychle a po krátké době se unaví. Pro vysokou úroveň rychlostních schopností jsou bílá vlákna významnější. Poměr červených a bílých svalových vláken určuje jaké maximální rychlosti může být dosaženo. V běžné

populaci je tento poměr téměř shodný, naopak u profesionálních sprinterů může být podíl bílých vláken oproti červeným přes 90 %. Rychlostní schopnosti jsou převážně určeny geneticky, tudíž je jejich rozvoj tréninkem značně omezený. Vytrénovat ale lze svalovou sílu, která je taky důležitým předpokladem pro rychlost (Perič, 2012).

V tréninku dělíme rychlostní schopnosti na tři formy – reakční, akční a lokomoční. Tyto formy jsou nezávislé, což znamená, že rozvojem jedné formy se nerozvíjí jiné a že vysoká úroveň jedné formy neznamenaá stejně vysokou úroveň formy jiné. Základním požadavkem při tréninku rychlostních schopností je vyvinutí maximální rychlosti. Je obecně známo, že cvičit s maximální intenzitou je možné pouze omezenou dobu a poté musí přijít dostatečně dlouhý odpočinek, aby bylo možné doplnit novou energii. Ideální poměr mezi maximálním zatížením a odpočinkem by měl být 1:6, tedy 10 s zatížení a 60 s odpočinek. Během odpočinku je vhodné zařadit odpočinkové aktivity a cviky. Intervaly by se neměly opakovat více než 3-5 krát během jednoho tréninku, ale měly by být zařazeny minimálně jedenkrát týdně (Měkota & Novosad, 2005).

### **2.2.3 Vytrvalostní schopnosti**

Vytrvalostní schopnosti jsou komplexem předpokladů provádět činnost požadovanou intenzitou co nejdéle nebo co nejvyšší intenzitou ve stanoveném čase (Neumann, Pfutzner & Hottenrott, 2005). Využívají aerobní metabolismus, který se aktivuje při fyzickém cvičení trvající déle než 2-3 minuty při nízké, střední nebo submaximální intenzitě. I rychlost regenerace záleží na vytrvalostních schopnostech, rychlejší regenerace umožňuje kratší intervaly odpočinku mezi jednotlivými cviky i v rámci tréninku a zvýšit celkovou fyzickou zátěž. Celková kvalita vytrvalosti závisí na řadě faktorů označovaných jako fyziologický profil sportovce. Primárně souvisí s přenosem kyslíku, využitím energie (kardiorespirační soustava, objem krve, celkové množství hemoglobinu, oxidační enzymy, využití tuků atd.), s nervosvalovou činností a ekonomikou pohybu (kvalita centrální nervové soustavy a periferních nervů, síla, rychlost, koordinace, technika) (Reuter & Hagerman, 2008).

Výkon je procesem dlouhodobých statických nebo dynamických kontrakcí svalů. To vyžaduje dokonalý přenos nervových signálů z centrální nervové soustavy do svalů, které musí být zásobeny velkým množstvím energie. Využívá se aerobní i anaerobní energetický systém, záleží na druhu sportu. Čím je délka zatížení blíže dvěma minutám, tím méně přispívá aerobní metabolismus k celkovému výkonu. A čím je delší trvání, tím významnější je úloha aerobního systému (Reuter & Hagerman, 2008).

Pokud se přechází z chůze do větší zátěže jako je běh, jsou zapojovány pomalá svalová vlákna a následně vlákna rychlá. Na začátku se bude využívat aerobní energetický systém,

postupně se bude aktivovat anaerobní energetický systém, který nakonec převáží. Svalová vlákna začnou vytvářet laktát, který vyvolává bolestivost svalů a sportovec je nucen pohyb zpomalit nebo zastavit. Aerobní a anaerobní práh představuje zónu přechodu, která znamená zvyšující se podíl anaerobního metabolismu (Elliot, 1998). Aerobní práh je definován jako bod, v němž začíná stoupat laktát na hladinu 2-3 mmol/l a je vrcholem jednoduché zátěže (Elliot, 1998). Anaerobní práh je bodem, za kterým hladina laktátu rychle stoupá až do maximálního laktátového setrvalého stavu. Tento stav se pohybuje v hodnotě laktátu 3-8 mmol/l (Elliot, 1998). Při aerobní prahu je sportovec schopen podávat výkon až po dobu několika hodin, ale jakmile dojde k překročení hranice anaerobního prahu, začne se projevovat únava. Úroveň obou prahů je možné zvyšovat správným kondičním tréninkem (Grosser, Starischka & Zimmermann, 2008).

Trénink musí být především sestaven dle požadavků sportu. Musí být adekvátně trénován aerobní a anaerobní energetický systém. Přínosem je nejen přímá podpora rozvoje sportovní výkonnosti, ale i zvyšování zatížitelnosti, urychlení rekonvalescenčních procesů, aktivní zotavování pohybovou činností a má významný psychologický aspekt. V rámci tréninku se využívá několik metod, jejich variant a kombinací. Různorodost každého tréninku umožňuje variabilitu v zvyšování vytrvalosti podle cílů a úkolů tréninkových etap. Obecně můžeme metody tréninku rozdělit na souvislé (nepřerušované zatížení) a intervalové (přerušované zatížení). Souvislé metody trvají deset minut a více a činnost není přerušena. Rozvíjí základní, střednědobé a dlouhodobé vytrvalosti. Intervalové metody využívají střídání krátkých fází zatížení a odpočinkových intervalů, které umožňují částečné doplnění energetických rezerv. Zaměřují se na rozvoj speciálních druhů aerobní a anaerobní vytrvalosti (rychlostí, lokální, statické, dynamické). Formou této metody je i kruhový trénink (Reuter & Hagerman, 2008).

#### **2.2.4 Silové schopnosti**

Silové schopnosti jsou chápány jako souhrn vnitřních předpokladů pro vyvinutí síly ve smyslu fyzikálním, tedy spjaté s velikostí svalového stahu (Zahradník & Korvas, 2012). Pokud při svalové kontrakci nedojde k viditelnému pohybu segmentů těla, jedná se o statickou sílu. Naopak pokud svalová kontrakce způsobí viditelný pohyb těla prodlužováním nebo zkracováním svalu, jedná se o sílu dynamickou. Tato síla se dále dělí na dílčí projevy – maximální síla, explozivní síla, reaktivní síla a vytrvalostní síla (Zahradník & Korvas, 2012).

Silový trénink se zaměřuje na rozvoj síly, svalové hypertrofie, výstupního mechanického výkonu při jednorázovém a opakovaném pohybu a svalové vytrvalosti. Při rozvoji síly dochází ke zlepšení v absolutních nebo relativních hodnotách překonávaného vnějšího odporu při

konstantním počtu opakování (Zahradník & Korvas, 2012). Rozvoj svalové hypertrofie představuje zvětšení příčného průřezu aktivního svalového vlákna. Zlepšením kombinace rychlosti a aplikované síly pro dominantní svalové skupiny v konkrétní činnosti se rozvíjí výstupní mechanický výkon při jednorázovém pohybu, při opakovaném pohybu se tato kombinace vylepšuje po nezbytně dlouhou dobu. A rozvojem svalové vytrvalosti se zlepšuje silový projev konkrétních svalových skupin v činnostech po relativně dlouhou dobu bez snížení její intenzity (Zahradník & Korvas, 2012).

Při jakémkoliv silovém projevu je dominantní jeden ze specifických parametrů – velikost odporu, počet opakování nebo rychlost provedení pohybu. Vztah mezi těmito parametry vzhledem k účinkům silového tréninku je vysvětlen v obrázku č.1 (Zahradník & Korvas, 2012).

	<b>dominantní parametr</b>		
<b>síla</b>	velikost odporu	počet opakování	rychlost provedení
<b>hypertrofie</b>	velikost odporu	počet opakování	rychlost provedení
<b>výkon acyklického pohybu</b>	rychlost provedení	velikost odporu	počet opakování
<b>výkon cyklického pohybu</b>	rychlost provedení	počet opakování	velikost odporu
<b>svalová vytrvalost</b>	počet opakování	rychlost provedení	velikost odporu

Obrázek 1. Vztah mezi specifickými parametry vzhledem k účinkům silového tréninku (Zahradník & Korvas, 2012)

## 2.3 Sportovní výkon

Sportovní výkon je výsledkem několika faktorů, z nichž některé úzce souvisí se sportovcem (dědičné a získané, Obr) a ostatní působí na sportovce a tým integrovaným způsobem a ovlivňují tréninkový a soutěžní proces (D'Isanto, D'Elia, & Raiola, 2017). Jedním z často probíraných témat při určování výkonu sportovce je vztah mezi genetickými (talent je částečně podmíněn geneticky) a tréninkovými faktory (Bouchard, Malina, & Perusse, 1997). Podle Sergjienka (2001) synové profesionálních atletů mají 50% šanci, že sportovní vlastnosti zdědí. Pravděpodobnost vzroste na 75 %, pokud atleti jsou oba rodiče. Dědičnost hraje zásadní roli ve sportovním výkonu, zděděny můžou být nejen antropometrické, fyziologické a psychologické charakteristiky, ale také schopnost zlepšovat se tréninkem (Bouchard, 1986).

Dalším významným faktorem je schopnost podporovat vysokou tréninkovou zátěž, což pozitivně ovlivňuje výkon a omezuje možnost vzniku úrazů a syndromu přetrénování (Kandrac et al., 2020). Tato vlastnost je trénovatelná a může být definována jako schopnost zlepšit svůj motorický potenciál v reakci na sérii tréninkových podnětů (Issurin & Lustig, 2005). Je nevyhnutelně spojená se sportovní technikou, která je definovaná jako soubor všech prvků, které umožňují přizpůsobit motorické chování sportovce kontextuální situaci (Raiola, 2013), aby bylo dosaženo co nejlepšího výkonu (Lees, 2002).

Také zdravotní stav sportovce je velmi důležitý, bývá tedy zkoumán ze dvou úhlů, a to funkční a sportovní zdatnost. Zatímco funkční zdatnost závisí na výkonu, sportovní zdatnost má preventivní účel (vyloučení kontraindikací soutěžního sportu, King & Senn, 1996). Se zdravotním stavem souvisí také výživa, která musí obsahovat dostatečný přísun energie na zvládnutí tréninku (D'Issanto, D'Elia, Raiola, & Altavilla, 2019).

Psychologické faktory jsou často zásadní pro sportovní výsledky (Raglin, 2001). Vítězství a prohra může záviset na osobnosti sportovce a také na emoční rovnováze vytvořené vztahy mezi atlety (spoluhráči a soupeři), trenéry, rozhodčími, manažery, novináři, veřejností, rodinou a přáteli (D'Issanto et al., 2019).

V neposlední řadě je důležité zdůraznit vliv dopingů na sportovní výkon, ať už legálním nebo nelegálním způsobem. Mnoho sportovců se snaží vylepšit svůj výkon uměle, což může mít nebezpečný vliv na jejich zdraví (Mazzeo, Altavilla, D'Elia, & Raiola, 2018). Proto je nutné nepodceňovat vliv dopingů, zejména kvůli dopadu na zdraví sportovců. Problém dopingů ovlivňuje celou společnost, nejen profesionální atlety, ale také amatéry, jejich přátele a rodiny (Mazzeo & Raiola, 2018).

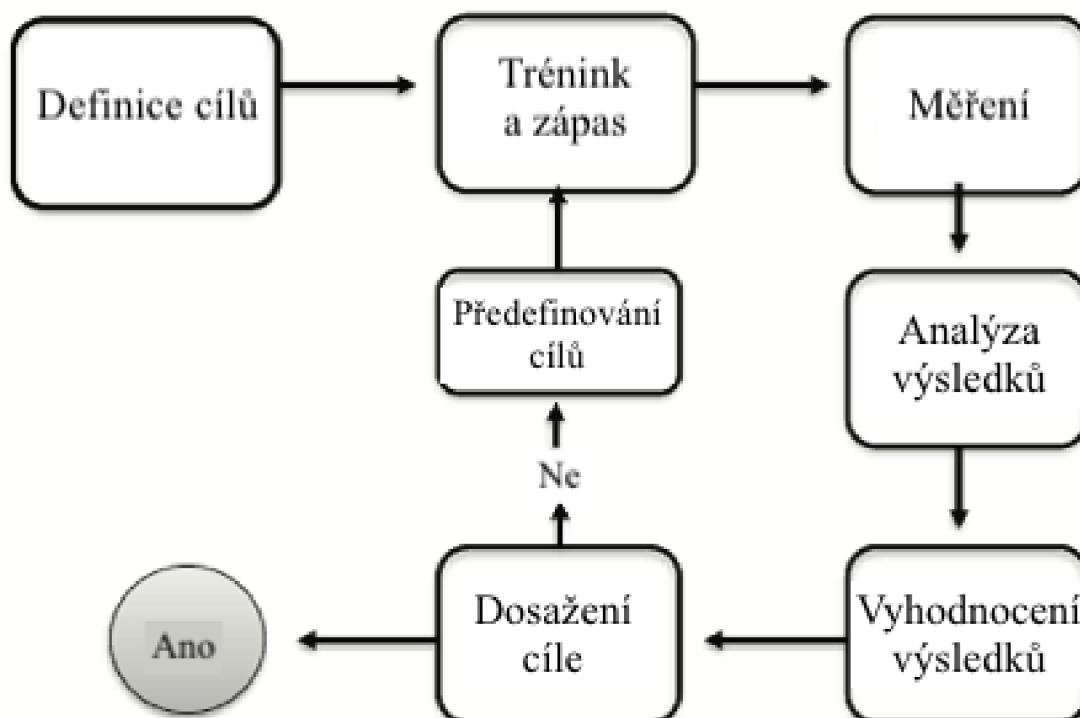


Obrázek 2. Faktory ovlivňující sportovní výkon (D'Issanto et al., 2019)

### 2.3.1 Hodnocení sportovního výkonu

Zhodnocení sportovního výkonu může být vyjádřeno jako hodnota na škále referenčních hodnot (s ohledem na provedené testy a popisnou statistiku) nebo lze nashromážděná data vyjádřit jako procentuální hodnotu z referenčních hodnot. Vstupní hodnocení slouží k získání charakteristiky sportovce/skupiny sportovců nebo k definování antropometrického a fyzikomotorického profilu každého z nich. V tomto případě testy slouží k vytvoření profilu atleta, který pomůže vytvořit tréninkový program jemu na míru (D'Issanto et al., 2019).

Hodnocení by mělo být prováděno několikrát během sportovní sezóny, aby byla zjištěna efektivita tréninku a zda dochází k plnění krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých cílů (kontrolní a výstupní testy). Důležité je hodnotit vztah mezi tréninkem a výkonem (Obr.). Sportovní výkon nemůže být hodnocen pouze jedním nebo více testy, nesmí být zapomenuto, že nejlepším testem je samotný zápas. Někdy jsou testy postupovány, aby byl sportovec motivován a aby byly uspokojeny jeho specifické potřeby, jejichž psychologický dopad nesmí být nikdy podceňován. Mezi postupy, které lze využít, patří hodnocení trenérem během zápasu. Empirická data jsou sbírána vizuálně a analyzována na základě trenérových zkušeností, aby mohl sportovcům poskytnout bezprostřední zpětnou vazbu, která může být využita ve stejném zápase (D'Issanto et al., 2019).



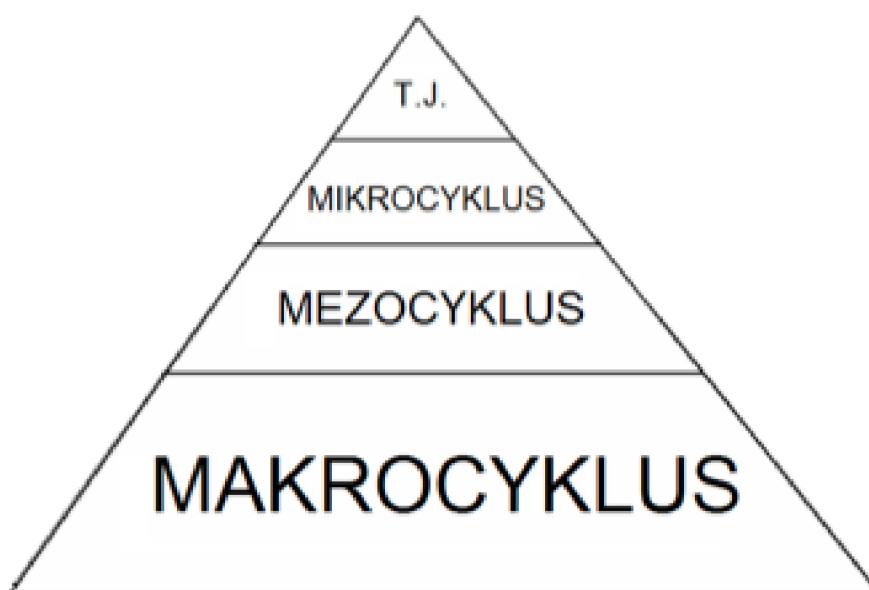


Obrázek 3. Analýzy a vyhodnocení testů (D'Issanto et al., 2019)

## 2.4 Florbalový trénink

Úroveň tréninku závisí na řídicí činnosti trenéra, učební činnosti žáků a optimální aplikaci obsahu, forem a metod vzhledem k tréninkovým cílům. Trénink by neměl být improvizací, ale výsledkem plánování s ohledem na perspektivu týmu. Důležité je tedy zřízení trenérského deníků, jehož vedení umožňuje zpětné odhalení kladů a záporů v přípravě družstva a následně činit zásahy ke zlepšení tréninkového procesu (Kysel, 2010).

Florbalové oddíly na soutěžní úrovni se řídí plánem klubu, jednotlivá družstva pak sezónním plánem. V něm jsou stanovovány operativní cykly pracující s objemem, intenzitou a obsahem tréninku přizpůsobeným výkonnosti družstva. Dle délky období se dělí na makrocykly, mezocykly a mikrocykly. Nejnižší úrovní je tréninková jednotka představující jeden trénink (Obr ) (Kysel, 2010).



Obrázek 4. Dělení operativních cyklů dle délky období (Kysel, 2015)

### 2.4.1 Tréninková jednotka

Tréninková jednotka (TJ) patří mezi didaktické formy učebního procesu. Má logickou strukturu skládající se ze tří hlavních částí: přípravná, hlavní a závěrečná část, které by měly být v poměru 2:3:1 (Kysel, 2015). Uskutečňují se zde dlouhodobé tréninkové záměry, proto je třeba dbát na návaznost obsahu jednotlivých tréninkových jednotek (Kysel, 2010).

Přípravná část tréninkové jednotky se dále strukturuje na úvodní a průpravnou část. Úvodní část řeší organizační záležitosti jako je docházka, příprava vybavení, hodnocení předchozího utkání a seznámení hráčů s úkoly a nároky tréninku. V průpravné části je třeba se zaměřit na přípravu hybného a nervového systému hráče na tréninkové zatížení, tedy rozcvičení. To zahrnuje pohybovou činnost mírné intenzity jako je základní atletická abeceda, drobné pohybové hry apod. Po zahřátí svalového aparátu následuje strečink, jehož hlavní cíle jsou příprava na cvičení, snížení napětí a psychické vyladění. Poslední částí jsou dynamické činnosti zahrnující cvičení s hokejkou a míčkem nebo všeobecně rozvíjející cvičení. Celkovým cílem průpravné činnosti je příprava organismu na očekávanou intenzitu a objem v hlavní části (Kysel, 2010).

Hlavní část tvoří nejvýznamnější oblast TJ. Zde se v praxi realizují konkrétní výukové cíle. Z didaktického hlediska můžeme TJ rozdělit na monotematickou a multitematickou (Kysel, 2010). Vždy je nutné dbát na správnou posloupnost cvičení vycházející z fyziologických zákonitostí. Správné pořadí je následující: 1. nácvik nových dovedností a koordinačně náročná cvičení, 2. rychlost, 3. síla, 4. vytrvalost, 5. stabilizace a variabilita dovedností v únavě. Součástí každého tréninku v hlavní části by měla být vždy také hra (Kysel, 2015).

Závěrečná část bývá nejvíce podceňovaná, ale neméně důležitou součástí tréninkového procesu. Zajišťuje plynulý přechod od vysokého zatížení k postupnému uklidnění a návratu všech funkcí do původního stavu. Nezbytná je pohybová činnost s relaxačními účinky, tedy vyklusání, následovaná statickým protahovacím cvičením, které napomáhá urychlení regeneračních procesů (Kysel, 2015). Důležité je věnovat se kompenzačním cvikům, protože florbal, kvůli používání hokejky, hráče zatěžuje asymetricky. Kompenzačními cviky lze působit na jednotlivé složky pohybového systému, zlepšit jejich funkční parametry a předcházet svalovým dysbalancím. V závěrečné fázi by také mělo být zahrnuto zhodnocení tréninku (Kysel, 2010).

#### **2.4.2 Sociálně-interakční formy**

Tradičně se na tréninku využívá hromadná forma, což znamená, že všichni hráči vykonávají ve stejný moment identickou činnost na společném prostoru. Poskytování zpětné vazby a možnosti interakce s trenérem jsou minimální. Hromadná forma nebere v úvahu různé úrovně techniky hráčů. Chceme-li zvýšit efektivitu tréninku, lze diferenciovat složitost prováděných cvičení a respektovat tak specifické požadavky hráčů na obtížnost. Hráčům jsou nabídnuty alternativy jednotlivých cviků a poté má každý z nich možnost provádět cvičení tak složité, jak je pro něj potřeba (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

Efektivnější formou tréninku a také mnohem náročnější na přípravu je skupinová forma. Hráči jsou rozděleny do menších skupin podle individuální technické úrovně, hráčských postů apod., přičemž každá ze skupin vykonává ve stejný moment odlišnou činnost v jiném prostoru. Nejjednodušším příkladem je rozdělení hřiště na dvě poloviny, kdy na jedné polovině se hraje miniflorbal a na druhé skupina zdokonaluje nácvik herních činností. Poté si skupiny činnosti vymění. Specifickým příkladem skupinové formy je kruhový trénink. Je vytvořeno určité množství stanovišť, mezi kterými se hráči v krátkých intervalech přesouvají. Tato forma je vysoce efektivní a slouží ke zdokonalování techniky či kondice (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

### **2.4.3 Metodicko-organizační formy**

Metodicko-organizační formy (MOF) jsou určovány obsahem a vnějšími situačně-herními podmínkami (nepřítomnost/přítomnost soupeře, předem dané/proměnlivé) a tvoří základní formy uspořádání obsahu v tréninkové jednotce. Patří sem pohybové hry (PH), průpravná cvičení (PC), herní cvičení (HC) a průpravné hry (PH) (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

Pohybové hry se nejčastěji využívají na začátku tréninkové jednotky, protože pomáhají k rozvoji pohybových schopností, pohybu bez míčku, nácviku klamavých pohybů a osvojování manipulace s hokejkou. Jedná se především o činnosti soutěžní povahy, jako jsou štafety a honičky (Kysel, 2010; Bělka, 2020).

Průpravná cvičení jsou využívána především u začátečníků, protože slouží k nácviku technických dovedností. Dělíme je na dva typy, kdy u prvního typu jsou podmínky předem stanovené a u druhého typu jsou podmínky proměnlivé. Jako příklad lze uvést přihrávání forhendem po zemi ve dvojicích naproti sobě na vzdálenost určité šířky (PC I. typu) nebo přihrávání si libovolným způsobem ve dvojici hráčů na libovolnou vzdálenost v libovolném pohybu a při využití celé hrací plochy (PC II. typu) (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

Během herních cvičení musí být přítomen soupeř, čímž je toto cvičení pro hráče přitažlivější ale také náročnější, protože je zde více proměnných. Je zde spojena technika s taktikou a podle herních podmínek se rozděluje podobně jako u PC na HC I. typu a II. typu (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

U průpravných her se střídá obranná a útočná fáze, což umožňuje zdokonalování florbalových technik v podmínkách podobných utkání. Pravidla bývají upravována tak, aby se zvýšila frekvence výskytu činností, které jsou v souladu s tréninkovými cíli (Kysel, 2010; Bělka et al., 2021).

## **3 CÍLE**

### **3.1 Hlavní cíl**

Hlavním cílem této práce je sestavit soubor cvičení pro rozvoj přihrávání a střelby ve florbalu u juniorské a seniorské kategorie.

### **3.2 Dílčí cíle**

- Analyzovat odbornou literaturu
- Vybrat vhodná cvičení a sestavit z nich zásobník průpravných a herních cvičení na rozvoj specifických florbalových aspektů (přihrávka, střelba, řešení přečíslení, výhozy brankáře...)
- Graficky znázornit tento soubor cvičení a natočit videoukázky

## 4 METODIKA

### 4.1 Tvorba metodického materiálu

Tento materiál je určen hlavně k rozvoji přihrávky a střelby, logicky tedy musí být tyto aspekty zastoupeny v každém cvičení, ať už jde o přihrávku z běhu, přihrávku bez přípravy, přihrávku ze statického postoje či střelbu z (vý)běhu (která může být buď tahem nebo přiklepnutím) nebo střelbu golfovým úderem.

Pro tuto bakalářskou práci bylo vypracováno celkem 20 cvičení, která jsou buď průpravná I. či II. typu (cvičení na zlepšení určitých dovedností, která však nesimulují samotnou hru; chybí zde obránce a mívají předem danou posloupnost), nebo herní I. a II. typu (cvičení simulující herní prostředí a situace v něm; je zde přítomen obránce a podmínky mohou být proměnlivé). Obě skupiny jsou zastoupeny rovnoměrně, tedy 10 cvičení průpravných a 10 cvičení herních. Cvičení jsou zvolena tak, aby v nich bylo zastoupeno co nejvíce aspektů hry (střelba golfovým úderem, střelba z výběhu, přečíslení atd.), tedy aby se co nejvíce podobaly hře. Proto je nutné zařazení do hlavní části tréninkové jednotky.

Průpravná cvičení jsou v této práci zaměřena na rozvoj těchto konkrétních florbalových dovedností: střelba z výběhu (5 cvičení), střelba golfovým úderem (5 cvičení), střelba ze vzduchu (1 cvičení), dorážka po střelbě (1 cvičení), výhozem brankáře a následná střelba (1 cvičení). Počet cvičení u dané rozvíjené kompetence je dán četností oné konkrétní disciplíny ve hře. U herních cvičení jsou zastoupeny herní situace 2 na 1, 3 na 1, 3 na 2, 1 na 1, 2 na 2 a pro každou situaci jsou popsána 2 cvičení. I když se tato cvičení zaměřují na řešení různých druhů herních situací a přečíslení, stále je u každého z nich zastoupena přihrávka i střelba.

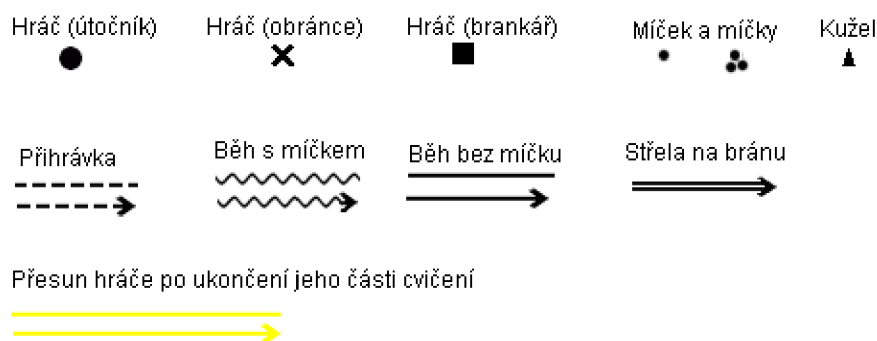
Všechna průpravná cvičení jsou konstruována hlavně za účelem zlepšení různých druhů střelby a přihrávky, což jsou základní pilíře úspěchu v utkání. Několik cvičení zahrnuje také bránění ve výhledu (tzv. clonění) brankáři s následnou dorážkou, bez kterých by se utkání neobešla. Většina cvičení je náročná na provedení a měla by se aplikovat spíše na hráče juniorských a seniorských kategorií. Některá jsou však jednodušší, protože mají přesně simulovat určitou herní situaci. Pro její osvojení je třeba co nejméně rušivých elementů.

U každého cvičení je uveden minimální počet hráčů nutný pro samotné provedení. To však znamená pouze počet, který je nutný pro úspěšné dokončení jednoho kola. Aby byl zajištěn dostatečný čas pro přesun na nové pozice a odpočinek, je třeba minimálně dvou hráčů navíc u každého stanoviště (první hráč zahajuje cvičení, chystá se druhý a třetí čeká).

V mnoha cvičeních se vyskytuje pojem “osa“, čímž je myšlena spojnice procházející středem hřiště a středem obou branek od jednoho mantinelu ke druhému.

V každém cvičení je kromě hráčů v poli přítomen i brankář. Graficky znázorněn je však pouze ve dvou cvičeních, kde přihrává.

Všechna cvičení jsou graficky znázorněna. Pro snadnější orientaci v použitých symbolech slouží Obrázek 5.



Obrázek 5. Legenda ke cvičením

Cvičení v této práci jsou inspirována z jisté části internetovými zdroji. Z větší části jsem se však inspiroval mými superligovými trenéry z FBC Ostrava a do jisté míry čerpám i z vlastních zkušeností z florbalového prostředí.

Po vytvoření a schválení zásobníku cvičení vedoucím práce byla jednotlivá cvičení natočena a vložena na internetový portál Youtube.com. Všechny osoby na videích jsou superligoví či bývalí superligoví hráči (s výjimkou brankáře).

Následně byly na stránce <https://www.websiteplanet.com/cs/webtools/free-qr-code-generator/> vygenerovány QR kódy (odkazující na výše zmíněná videa), které byly staženy a vloženy do této práce.

Z důvodu absence druhé kamery nebylo možno u cvičení probíhajících zrcadlově na obou stranách hřiště natočit celoplošný záběr, tudíž je zachycena vždy hlavně jedna strana (a případně část druhé strany).

## 4.2 Popis grafického programu a natáčecího technického vybavení

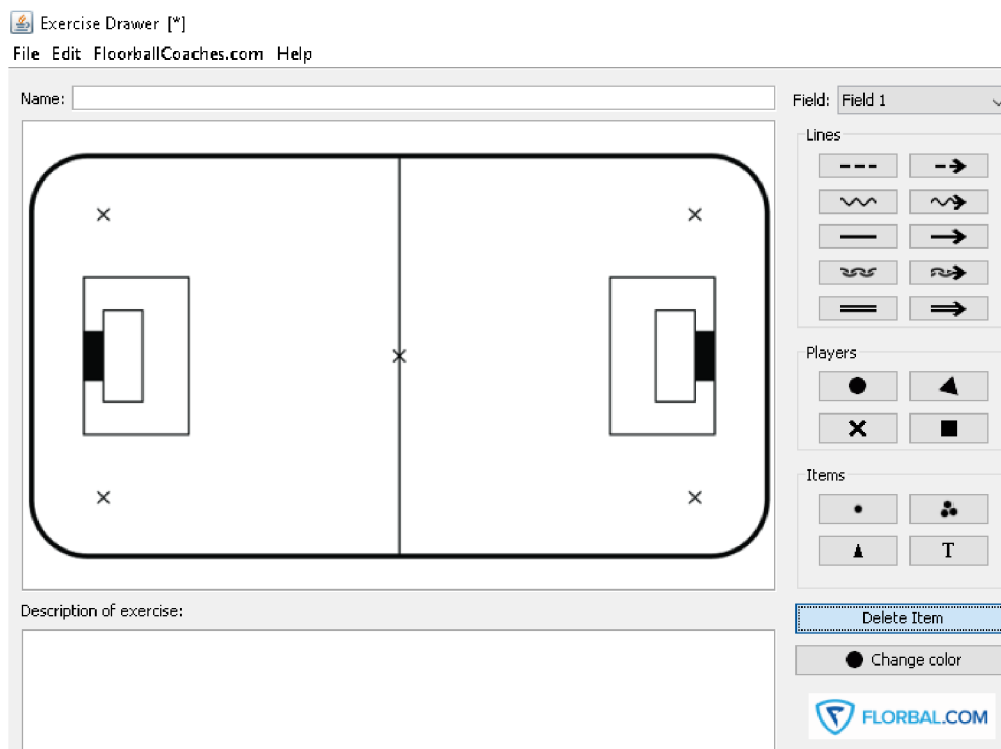
Pro náskres cvičení jsem zvolil program Exercise Drawer, který je volně dostupný ke stažení na internetu. Nutno však zmínit, že tento program je čistě pro florbal. Pro instalaci je nutné mít nainstalovaný i program Java 6 a výše.

Program je jednoduchý a snadný na pochopení, má však určité mouchy. Kresby, které jsou jednou vytvořeny už nelze upravovat, takže pokud vyvstane nutnost určitou křivku změnit, musí se celá smazat tlačítkem Delete item a vytvořit znovu. Občas se stává, že program přestane pracovat a je nutné jej restartovat. Proto je lepší si rozpracované cvičení ukládat průběžně. Překážkou může být také to, že program je pouze v angličtině.

V levém horním rohu při kontaktu kurzoru se záložkou File lze soubor uložit, nahrát uložený soubor či vytvořit nové cvičení. Při interakci se záložkou Edit lze v nákresu horizontálně, vertikálně či zrcadlově přenést rozpracované cvičení.

Na pravé straně máme ve vrchní části výběr z pěti druhů hřišť (různé pohledy, pouze polovina hřiště...). Pod touto záložkou je pláto s křivkami přihrávek, pláto s hráči a pláto s objekty. Zakřivené čáry se kreslí jako série přímých čar. Po stisknutí pravého tlačítka myši začíná křivka přesně v místě, kde končí předchozí čára.

Pod obrázkem je volný prostor na poznámky či připomínky ke cvičení. Výhodou je i možnost volby z palety barev.



Obrázek 6. Grafické rozhraní programu pro tvorbu florbalových cvičení

Video byla natáčena fotoaparátem Canon EOS R6 s objektivem typu Canon 24-70 mm f/2,8 L USM II a poté stříhána a upravována v programu Adobe Premiere Pro. Vytvořené klipy byly následně vloženy na portál Youtube.

### 4.3 Analýza odborné literatury

Všechny použité zdroje do této bakalářské práce byly získány a použity z internetových databází a databází knihoven:

- Knihovna Fakulty tělesné kultury UPOL - <https://www.knihovna.upol.cz/>
- Internetová databáze Web of Science - <https://apps.webofknowledge.com/>
- Internetová databáze Google Scholar - <https://scholar.google.com/>

Při hledání v internetových databázích a knihovnách byla použita tato hesla: analýza florbalu, florbal, florbalová pravidla, florbalový trénink, přihrávání ve florbalu, sportovní trénink, sportovní výkon, střelba ve florbalu, floorball, floorball training, floorball passing, floorball shooting, sports training, floorball analysis, floorball rules, sport performance...

V referenčním seznamu jsou sepsány všechny použité odborné zdroje a odborná literatura.



## 5 VÝSLEDKY

### 5.1 Průpravná cvičení

#### 5.1.1 Přihraj a běž se střelbou

Význam cvičení: Simulace systémové přihrávky z útočného rohu na vrchního obránce s následným přenesením hry za osu na druhého obránce. Tato situace se opakuje v každém utkání, je jedna z nejzákladnějších a nejčastějších, proto je třeba si ji osvojit.

Počet hráčů: 4 + brankář

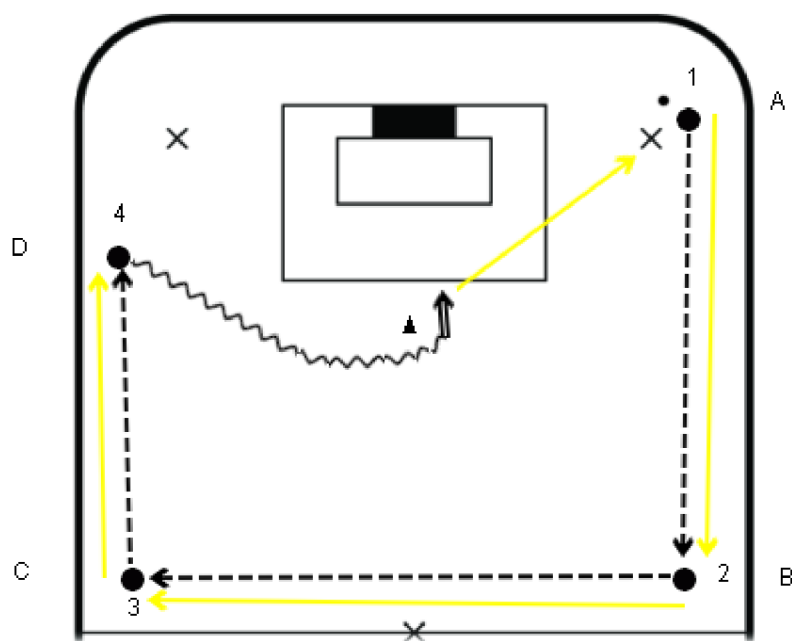
Pomůcky: 1 míček, 1 kužel

Dobrá trvání: 5 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: průpravné I. typu, přihrávka, střelba z (vý)běhu

Popis cvičení: Hráč 1 vyběhává s míčkem a přihrává hráči 2. Ten se rozbíhá a přihrává do běhu hráči 3, který po přijetí míčku přihrává hráči 4, ten udělá s míčkem pár temp za kužel ke středu hřiště a střílí.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč z pozice A pokračuje na pozici B, hráč z pozice B se přesouvá na pozici C, hráč z pozice C jde po přihrávce na pozici D, odkud původní hráč běží na pozici A.



Obrázek 7. Přihraj a běž se střelbou



Obrázek 8. Odkaz na cvičení: Přihraj a běž se střelbou

### **5.1.2 Výběh z rohu**

Význam cvičení: Simulace systémové přihrávky od obránce na půlce do útočného rohu s následným výjezdem a střelbou nebo přihrávkou přes osu na zabíhajícího obránce. Tato situace se v utkání neobjevuje tak často jako u cvičení 1, protože se tím otevírá pro soupeře možnost přečíslení při ztrátě míčku (v případě křížné přihrávky na zabíhajícího si hráče), avšak můžeme ji například vidět, když tým prohrává a potřebuje vstřelit branku, tudíž riskuje.

Počet hráčů: 3 + brankář

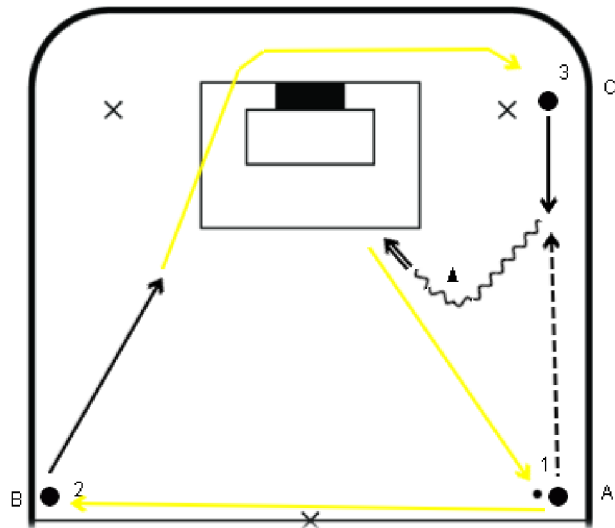
Pomůcky: 1 míček, 1 kužel

Doba trvání: 5 minut

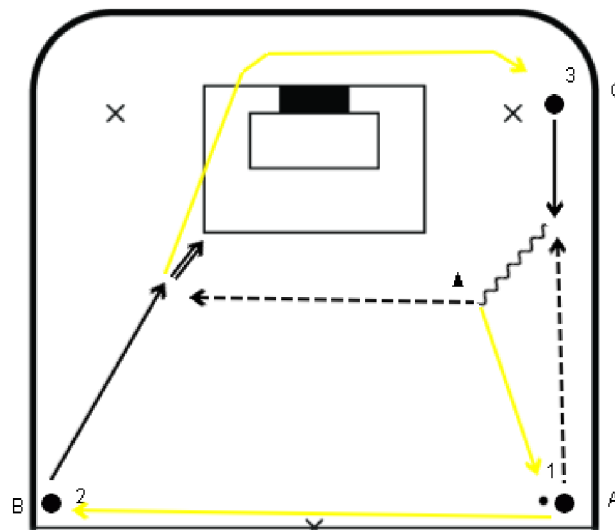
Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: průpravné II. typu, přihrávka, střelba z (vý)běhu, střelba golfovým úderem

Popis cvičení: Hráč 1 přihrává do rohu na rozbíhajícího se hráče 2, který běží s míčkem okolo kužele, a buď střílí, nebo přihrává do běhu hráči 3, ten následně střílí.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč z pozice A pokračuje na pozici B, hráč z pozice B se přesouvá na pozici C a hráč z pozice C jde na pozici A.



Obrázek 9. Výběh z rohu A



Obrázek 10. Výběh z rohu B



Obrázek 11. Odkaz na cvičení: Výběh z rohu

### 5.1.3 Zrcadlo

Význam cvičení: Simulace výjezdu obránce při rozehrávce přes osu a tím případné uvolnění jedné strany, kde může přijít odskok spoluhráče.

Počet hráčů: 4 + 2 brankáři

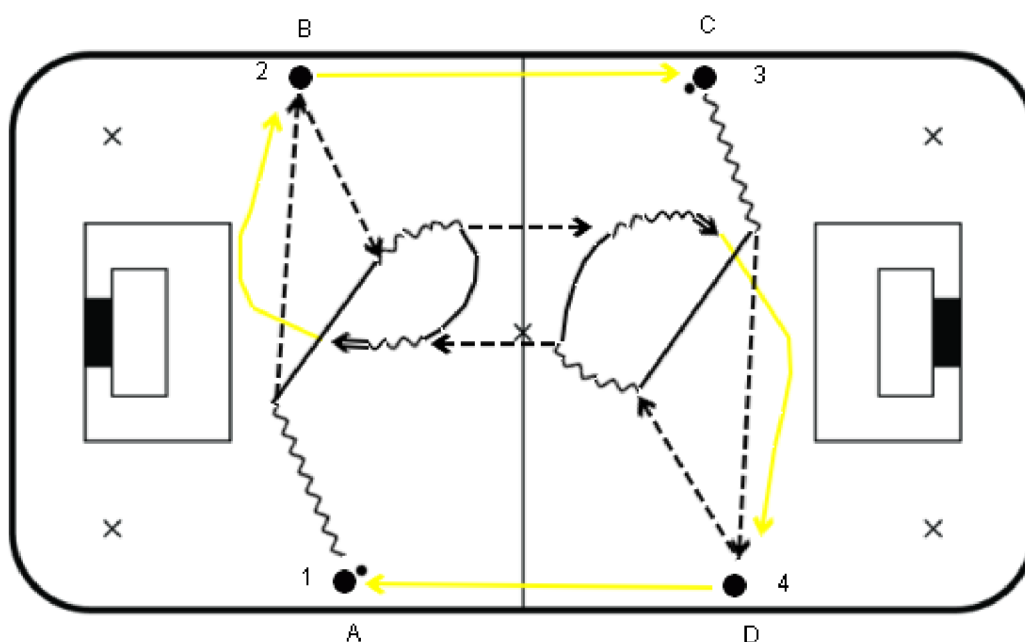
Pomůcky: 2 míčky

Doba trvání: 5-10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: průpravné I. typu, přihrávka, střelba z (vý)běhu

Popis cvičení: Hráč 1 se rozbíhá s míčkem a přihrává hráči 2, který mu míček vrací do běhu a přihrává hráči 3, který provedl zrcadlově totéž, co hráč 1 (narazil si s hráčem 4). Hráč 1 dostává přihrávku od hráče 3, oba pokračují v běhu s míčkem a střílí na bránu.

Výměna hráčů ve cvičení: Z pozice A se hráč po střelbě přesouvá na pozici B, z pozice B po přihrávce na pozici C, z pozice C po střelbě na pozici D, odkud následuje po přihrávce přesun na pozici A.



Obrázek 12. Zrcadlo



Obrázek 13. Odkaz na cvičení: Zrcadlo





Obrázek 15. Odkaz na cvičení: Střelba se clonou a případnou dorážkou

### **5.1.5 Střelba za osou**

Význam cvičení: Simulace přihrávky k mantinelu a zpět po uvolnění se u osy hřiště a následná střelba golfovým úderem. Uvolnění se na středu hřiště (u osy) je jedním ze základních pilířů úspěchu při florbalovém utkání.

Počet hráčů: 5+ brankář

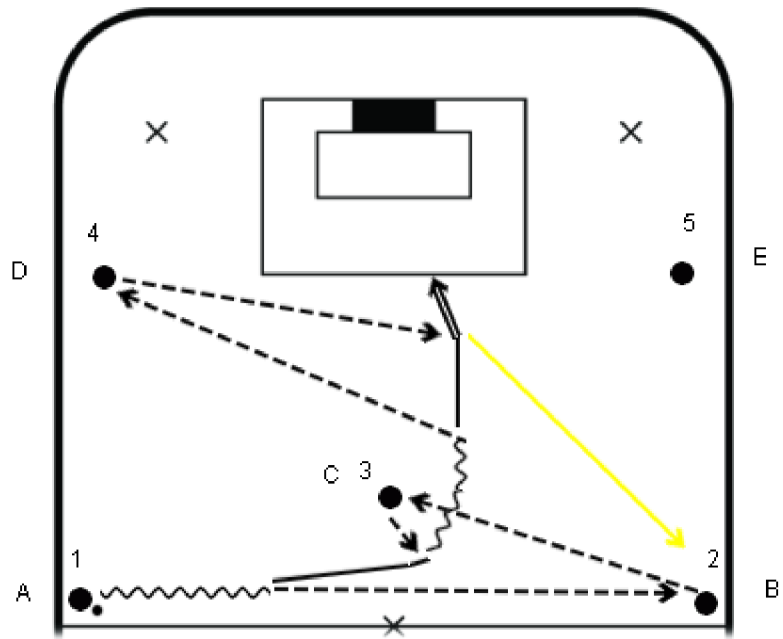
Pomůcky: 1 míček

Doba trvání: 5-10 minut

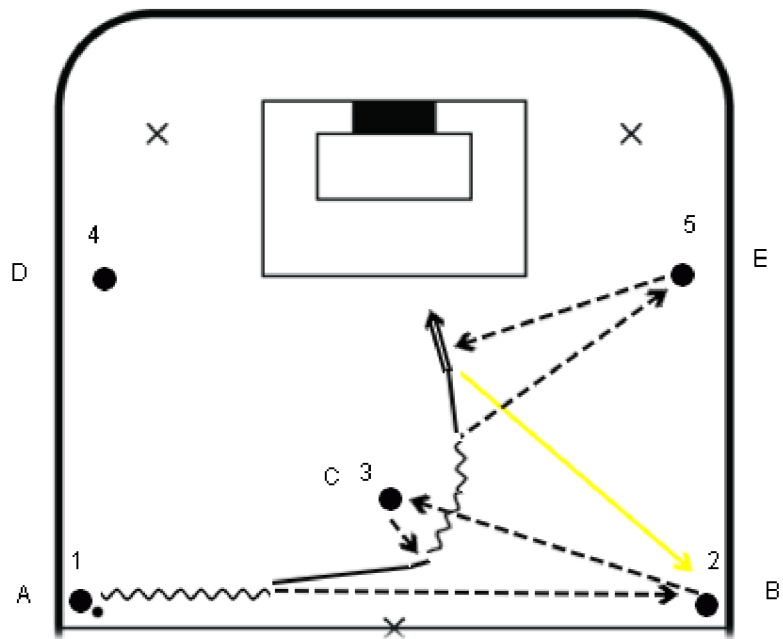
Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: průpravné II. typu, přihrávka, střelba golfovým úderem

Popis cvičení: Hráč 1 vybíhá a přihrává hráči 2, pokračuje v běhu. Hráč 2 přihrává bez přípravy na hráče 3, který vrací míček přihrávkou do běhu hráči 1. Ten buď přihrává hráči 4, nebo 5 a hledá si ideální prostor na středu, kde mu přijde přihrávka a pálí na bránu. Další kolo zahajuje hráč číslo 2 a opakuje se to stejné zrcadlově.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 z pozice A jde po střele na pozici B. V dalším kole jde po střele hráč 2 z pozice B do zástupu A. Hráči 3, 4 a 5 na pozicích C, D a E jsou statictí a mění se na pokyn trenéra.



Obrázek 16. Střelba za osou A



Obrázek 17. Střelba za osou B



Obrázek 18. Odkaz na cvičení: Střelba za osou







Obrázek 20. Odkaz na cvičení: Dvě střely

### **5.1.7 Střelba se clonou a případnou dorážkou 2**

Význam cvičení: Simulace přihrávky přes osu spoluhráči na střelu golfovým úderem se clonou a dorážkou.

Počet hráčů: 4 + brankář

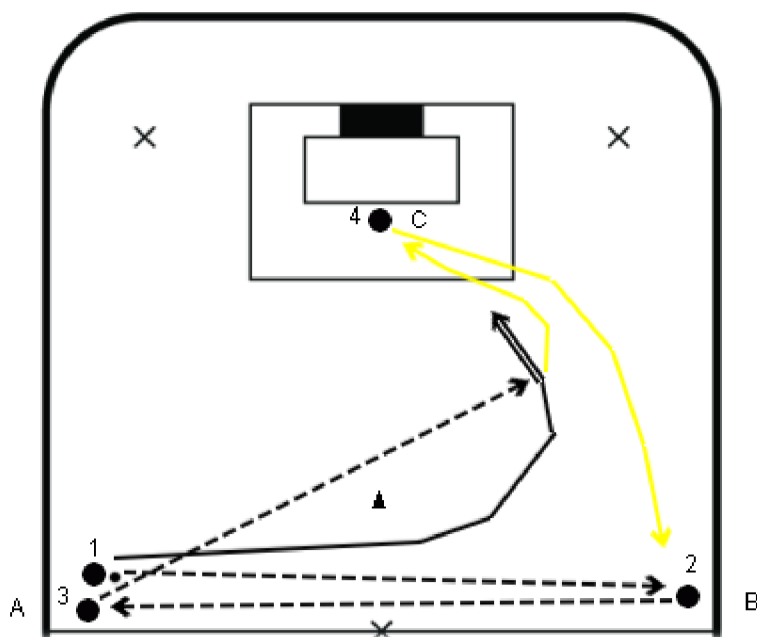
Pomůcky: 1 míček

Doba trvání: 5-10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: průpravné I. typu, přihrávka, střelba golfovým úderem

Popis cvičení: Hráč 1 vybíhá s míčkem a přihrává na hráče 2, pokračuje v běhu. Hráč 2 přihrává na druhou stranu na hráče 3, který směřuje míček na hráče 1 a ten střílí golfovým úderem na bránu, kde je připraven na dorážku hráč 4. Jakmile hráč 1 zakončí, vybíhá hráč 2 a cvičení se zrcadlově opakuje.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 pokračuje po střele z pozice A na pozici C. Hráč 4 po střele běží na pozici B. Hráč 2 z pozice B poté začíná nové kolo, po zakončení jde na pozici C, ze které se přesouvá předchozí hráč na pozici A.



Obrázek 21. Střelba se clonou a případnou dorážkou 2



Obrázek 22. Odkaz na cvičení: Střelba za osou

### 5.1.8 Kolotoč

Význam cvičení: Zlepšení rychlosti a kvality dlouhých a krátkých přihrávek. Zlepšení načasování odskoku za osu hřiště.

Počet hráčů: 4 + brankář

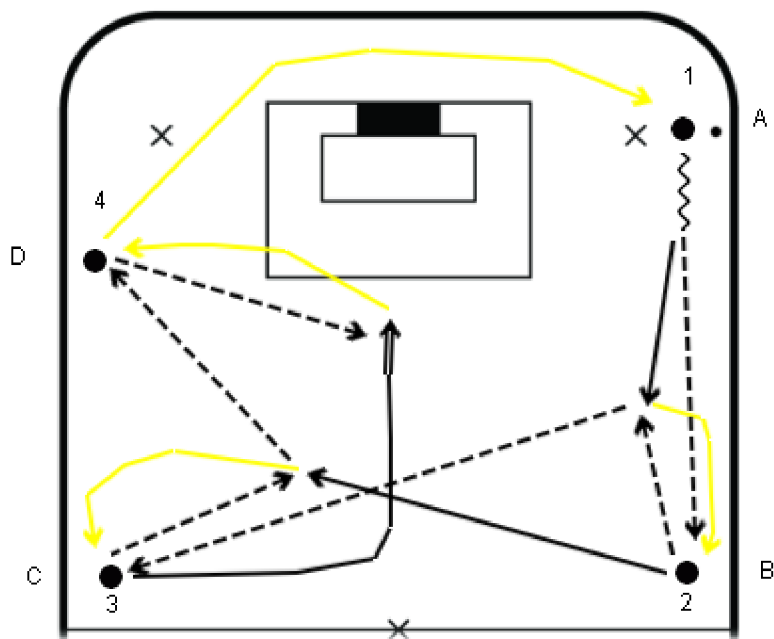
Pomůcky: 1 míček

Doba trvání: 5-10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: průpravné I. typu, přihrávka, střelba golfovým úderem

Popis cvičení: Hráč 1 vybíhá s míčkem, naráží si s hráčem 2 a následně přihrává dlouhou přihrávkou hráči 3 a pokračuje do zástupu, kde byl hráč 2. Hráč 2 mezitím vybíhá a dostává do běhu přihrávku od hráče 3, přihrává hráči 4 a běží do zástupu, kde byl hráč 3. Hráč 3 vybíhá na střed, kde dostává přihrávku od hráče 4 a zakončuje.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 z pozice A pokračuje na pozici B. Hráč 2 z pozice B běží na pozici C. Hráč 3 z pozice C jde po střele na pozici D, odkud běží hráč 4 po přihrávce na pozici A.



Obrázek 23. Kolotoč



Obrázek 24. Odkaz na cvičení: Kolotoč

### 5.1.9 Střelba ze vzduchu

Význam cvičení: Zlepšení střelby ze vzduchu. Na tento herní fragment je pouze toto cvičení, jelikož se ve hře vyskytuje pouze v malém množství, neboť střelba ze vzduchu je velice těžká a míček musí letět co možná nejlépe, aby mohl být střelec úspěšný. Proto je vybráno na provedení jednoduché cvičení.

Počet hráčů: 4 + brankář

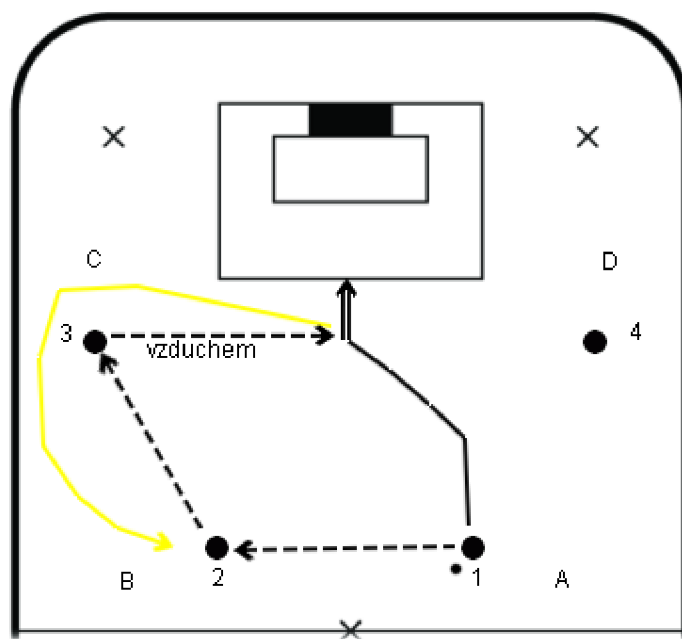
Pomůcky: 1 míček

Doba trvání: 5 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: Průpravné I. typu, přihrávka, střelba ze vzduchu

Popis cvičení: Hráč 1 přihrává hráči 2, který posouvá míček na hráče 3. Po přihrávce se hráč 1 rozbíhá a dostává od hráče 3 přihrávku vzduchem a zakončuje. Další kolo zahajuje hráč 2 a probíhá zrcadlově to stejné s tím, že finální přihrávku dostává od hráče 4.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 jde po střele do zástupu na stanoviště B, hráč 2 jde po střele do zástupu A. Hráči 3 a 4 na stanovištích C a D jsou statictí a mění se na pokyn trenéra.



Obrázek 25. Střelba ze vzduchu



Obrázek 26. Odkaz na cvičení: Střelba ze vzduchu

### **5.1.10 Cvičení s přihrávkou od brankáře**

Význam cvičení: Trénink výhozů brankáře a zlepšení střelby golfovým úderem. Výhozy brankáře nejsou v utkání tak časté, avšak někdy jimi lze založit dobrý protiútok, proto je třeba zlepšovat i tento aspekt. K tomu se zde navíc objevuje klasické „přihraj a běž“, což je ve florbalu jedním ze základů úspěchu.

Počet hráčů: 4 + 2 brankáři

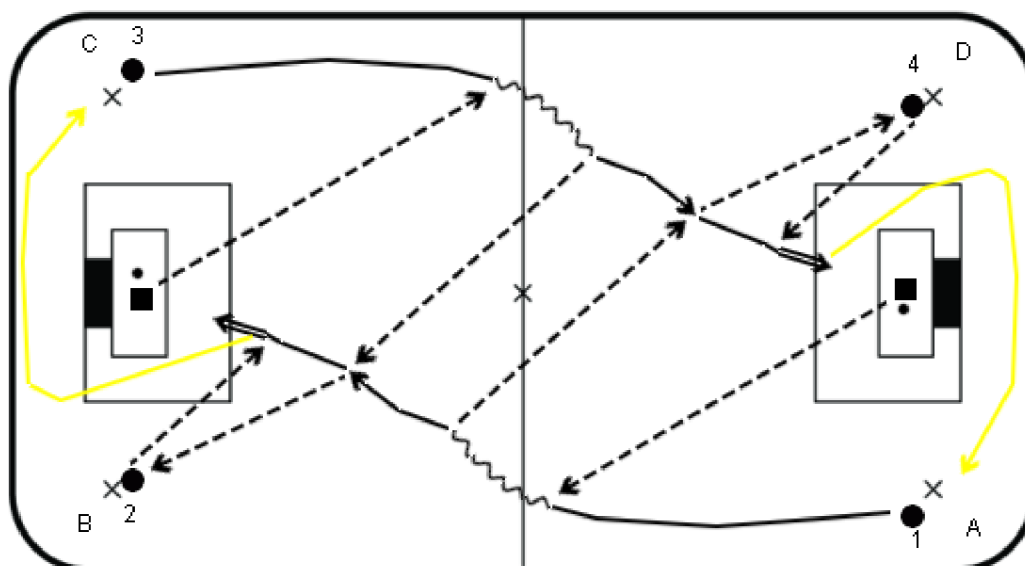
Pomůcky: 2 míčky

Doba trvání: 10-15 minut

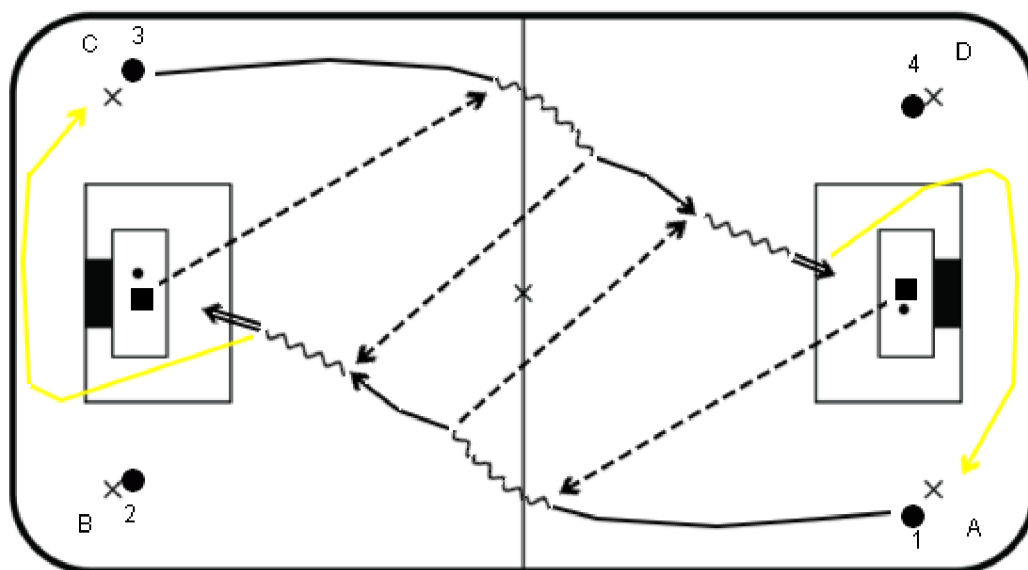
Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: průpravné II. typu, přihrávka, výhozy brankáře, střelba golfovým úderem, střelba z (vý)běhu

Popis cvičení: Hráč 1 vybíhá a dostává od brankáře přihrávku z výhozu. Totéž se současně děje zrcadlově na druhé straně s hráčem 3 a druhým brankářem. Hráči 1 i 3 po zpracování pokračují s míčkem a těsně za polovinou hřiště si vymění míček do běhu. Hráč 1 si poté buď narazí s hráčem 2 a střela následuje až poté, nebo střílí rovnou. Hráč 3 si může narazit s hráčem 4 nebo také střílí rovnou.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 vybíhající ze stanoviště A běží po střele na stanoviště C a hráč 3 vybíhající ze stanoviště C se zařazuje do zástupu u stanoviště A. Hráči 2 a 4 na stanovištích B a D jsou statictí a mění se na pokyn trenéra.



Obrázek 27. Cvičení s přihrávkou od brankáře A



Obrázek 28. Cvičení s přihrávkou od brankáře B



Obrázek 29. Odkaz na cvičení: Cvičení s přihrávkou od brankáře

## 5.2 Herní cvičení

### 5.2.1 Tři střely a 2 na 1

Význam cvičení: Řešení situace 2 na 1. I když se to nemusí zdát, v utkání je těchto situací na hřišti spousta. Dalším významem je trénink střelby z výběhu a střelby golfovým úderem.

Počet hráčů: 4+ brankář

Pomůcky: 4 míčky, 2 kužele

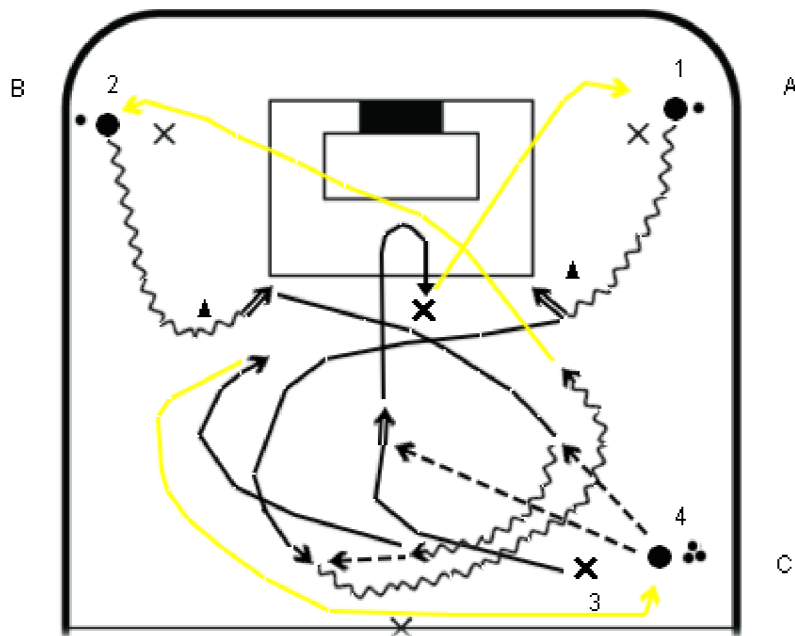
Doba trvání: 10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní I. Typu, přihrávka, herní myšlení a řešení situace při přecíslení 2 na 1, střelba z výběhu, střelba golfovým úderem

Popis cvičení: Současně vybíhají z rohů hráči 1 a 2 s míčkem a za kuželem střílí na bránu. Překříží se a pokračují směrem k polovině. Mezitím vybíhá na polovině hráč 3 a dostává od hráče 4 míček na střelu golfovým úderem, poté se otáčí a brání. Hráči 1 a 2 mezitím doběhnou

k půlce hřiště, dostávají od hráče 4 přihrávku do běhu, znovu se překříží, dochází k předání míčku, pokračují směrem na bránu a řeší situaci 2 na 1.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 z pozice A pokračuje na pozici B. Z útočníka 2 na pozici B se stává nahrávač na pozici C a odtud obránce 3 jde útočit na pozici A. Hráč 4 na pozici C, který přihrával, zůstává na svém místě a brání další kolo jakožto hráč 3.



Obrázek 30. Tři střely a 2 na 1



Obrázek 31. Odkaz na cvičení: Tři střely a 2 na 1

### 5.2.2 Křížení za bránou a 2 na 1

Význam cvičení: Řešení situace 2 na 1.

Počet hráčů: 4+brankář

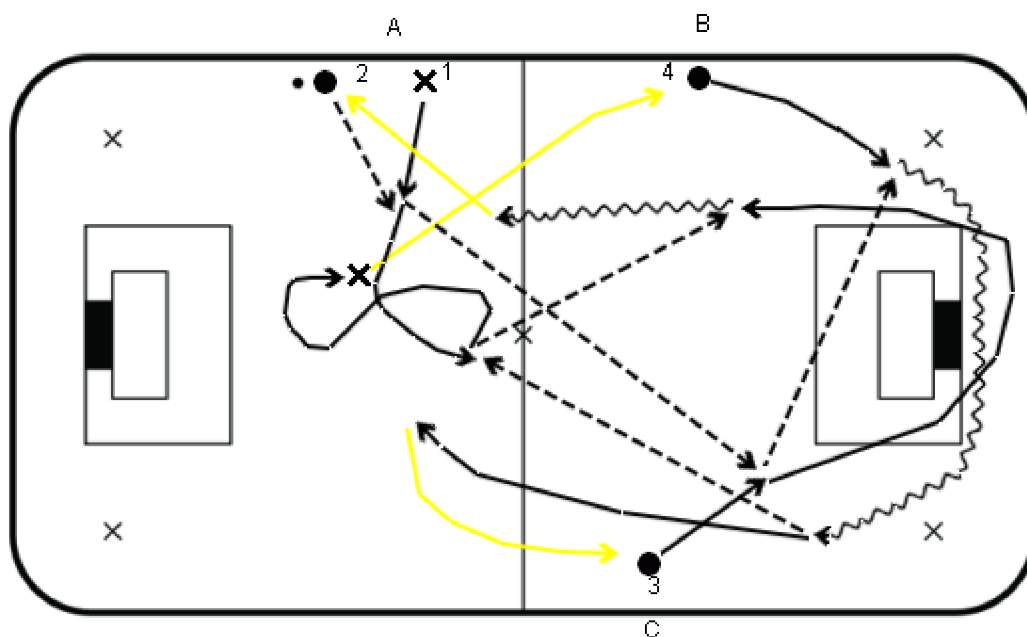
Pomůcky: 1 míček

Doba trvání: 10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní I. typu, přihrávka, herní myšlení a řešení situace při přečíslení 2 na 1

Popis cvičení: Hráč 1 vybíhá bez míčku a dostává do běhu přihrávku od hráče 2. Hned posílá přihrávku do běhu na vybíhajícího hráče 3. Ten po převzetí hned posouvá na hráče 4. Oba se křížují za bránou. Hráč 4 posílá po vyběhnutí zpoza brány dlouhou přihrávku na hráče 1 (a pokračuje v běhu), který bez přípravy vrací na hráče 3. Probíhá situace 2 na 1, kde hráči 3 a 4 jsou útočníci a hráč 1 je obránce.

Výměna hráčů ve cvičení: Obránce 1 z pozice A pokračuje do zástupu B. Útočník 3 se přesouvá ze stanoviště C na stanoviště A. Útočník 4 z pozice B se přemísťuje na stanoviště C. Přihrávající hráč 2 na pozici A zůstává na místě a stává se z něj v dalším kole obránce 1.



Obrázek 32. Křížení za bránou a 2 na 1



Obrázek 33. Odkaz na cvičení: Křížení za bránou a 2 na 1

### 5.2.3 Přihraj, přihraj a běž-3 na 1

Význam cvičení: Simulace přečíslení a řešení situace 3 na 1. V utkání se tato situace objevuje při špatné ztrátě míčku na soupeřově polovině, z čehož vzniká tento rychlý protiútok.

Počet hráčů: 4+ brankář



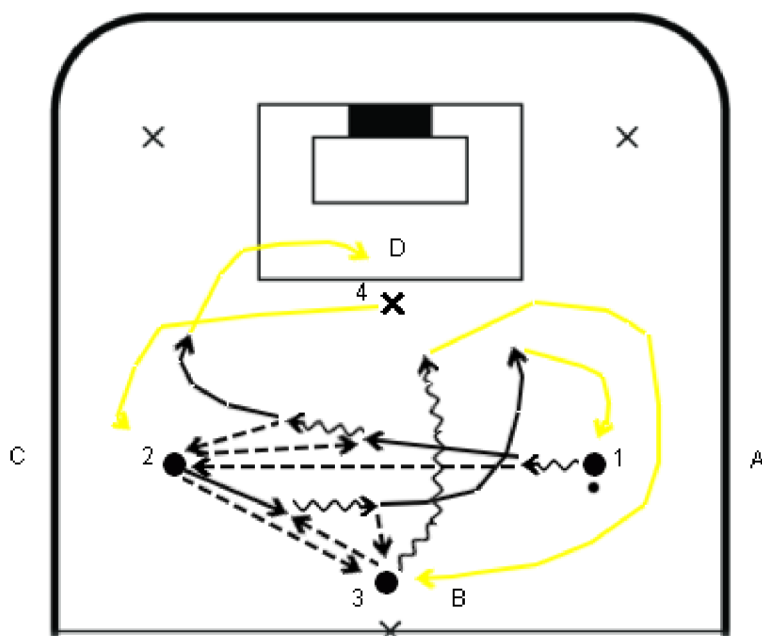
Pomůcky: 1 míček

Doba trvání: 5-10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní I. typu, přihrávka, herní myšlení a řešení situace při přečíslení 3 na 1

Popis cvičení: Hráč 1 vyběhá s míčkem a naráží si s hráčem 2, ještě jednou mu nahraje a pokračuje v běhu. Hráč 2 vyběhá a naráží si s hráčem 3, ještě jednou mu nahraje a pokračuje v běhu. Hráč 3 rozehrává s hráči 1 a 2 akci 3 na 1, kde bránící je hráč 4.

Výměna hráčů ve cvičení: Útočník 1 z pozice A jde bránit za pozici D. Obránce 4 ze stanoviště D jde do zástupu C. Útočník 2 ze stanoviště C jde na pozici A. Útočník 3 na pozici B je statický a mění se na pokyn trenéra.



Obrázek 34. Přihraj, přihraj a běž



Obrázek 35. Odkaz na cvičení: Přihraj, přihraj a běž

### **5.2.4 3 na 1 s obkroužením brány**

Význam cvičení: Simulace přečíslení a řešení situace 3 na 1.

Počet hráčů: 4+ brankář

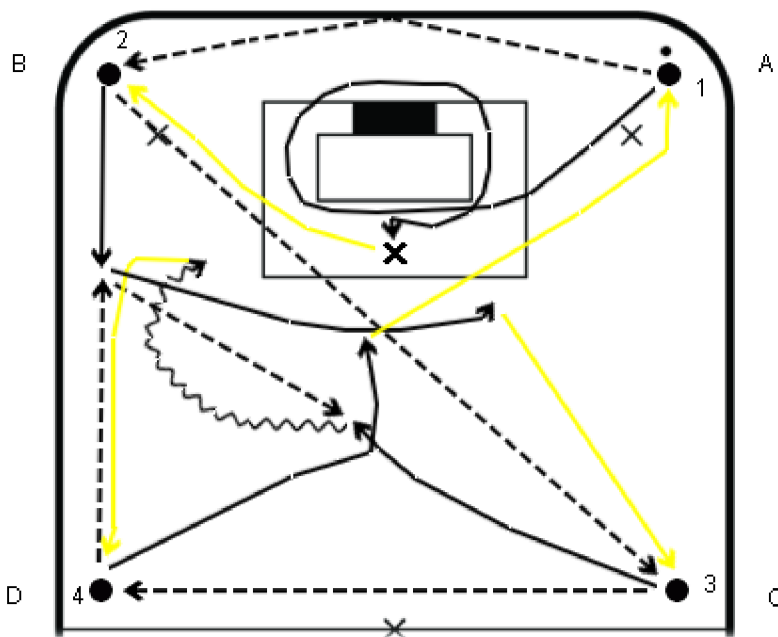
Pomůcky: 1 míček

Doba trvání: 10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní 1. typu, přihrávka, herní myšlení a řešení při přečíslení 3 na 1

Popis cvičení: Hráč 1 posílá přihrávku za bránu o mantinel do rohu na hráče 2, obíhá kolem brány a poté čeká před brankářem na přečíslení, které bude bránit. Hráč 2 posílá diagonální nahrávku přes střed hřiště na hráče 3 a zároveň vybíhá. Hráč 3 ihned přihrává přes šířku hřiště na hráče 4 a taktéž vybíhá směrem ke středu hřiště. Hráč 4 přihrává zpět na hráče 2 do běhu a rozbíhá se ke středu. Hráč 2 posouvá na hráče 3 a pokračuje v běhu. Hráč 3 vrací zpět hráči 4 a pokračuje směrem k bráně. Následuje přečíslení 3 na 1.

Výměna hráčů ve cvičení: Obránce 1 z pozice A přechází do role útočníka na pozici B. Útočník 2 z pozice B běží na pozici C. Útočník 3 z pozice C pokračuje na pozici D a útočník 4 z pozice D se přesouvá na stanoviště A, kde přebírá roli obránce.



Obrázek 36. 3 na 1 s obkroužením brány



Obrázek 37. Odkaz na cvičení: 3 na 1 s obkroužením brány

### **5.2.5 3 na 2 se střelbou obránců**

Význam cvičení: Další situací, objevující se běžně v utkání, je přečíslení 3 na 2. Můžeme se s ní setkat například při ztrátě míčku od středového útočníka na ose hřiště při útočné akci (další útočníci jsou většinou před ním). Vzhledem k četnosti těchto situací během utkání je nutné trénovat, aby hráči tuto příznivou (v pozici útočníků) nebo nepříznivou (v pozici obránců) situaci řešili správně a korektně.

Počet hráčů: 5 + brankář

Pomůcky: 3 míčky, 1 kužel

Doba trvání: 10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní II. typu, přihrávka, střelba z (vý)běhu, herní myšlení a řešení herní situace 3 na 2

Popis cvičení: Hráč 1 přihrává hráči 2, který vybíhá obloukem do středu hřiště a střílí na bránu. Vzápětí posílá hráč 3 přihrávku na hráče 4, který opakuje zrcadlově totéž, co hráč 2. Jakmile hráč 4 vystřelí, hráč 5 vybíhá a za půlkou hřiště si vybírá, jestli přihrává do rohu na hráče 1 nebo 3 a poté se rozbíhá za kužel a zapojuje se do přečíslení 3 na 2 s hráči 1 a 3, které brání hráči 2 a 4.

Výměna hráčů ve cvičení: Útočník 1 z pozice A jde na stanoviště C, odkud útočník 3 pokračuje na pozici B. Útočník 5 z pozice B se zařazuje do zástupu A. Obránci 2 a 4 se mění mezi sebou na stanovištích D a E, na pokyn trenéra se vymění s útočnými.



### 5.2.6 3 na 2 s křížením obránců

Význam cvičení: Situace 3 na 2 objevující se běžně v utkání.

Počet hráčů: 5 + brankář

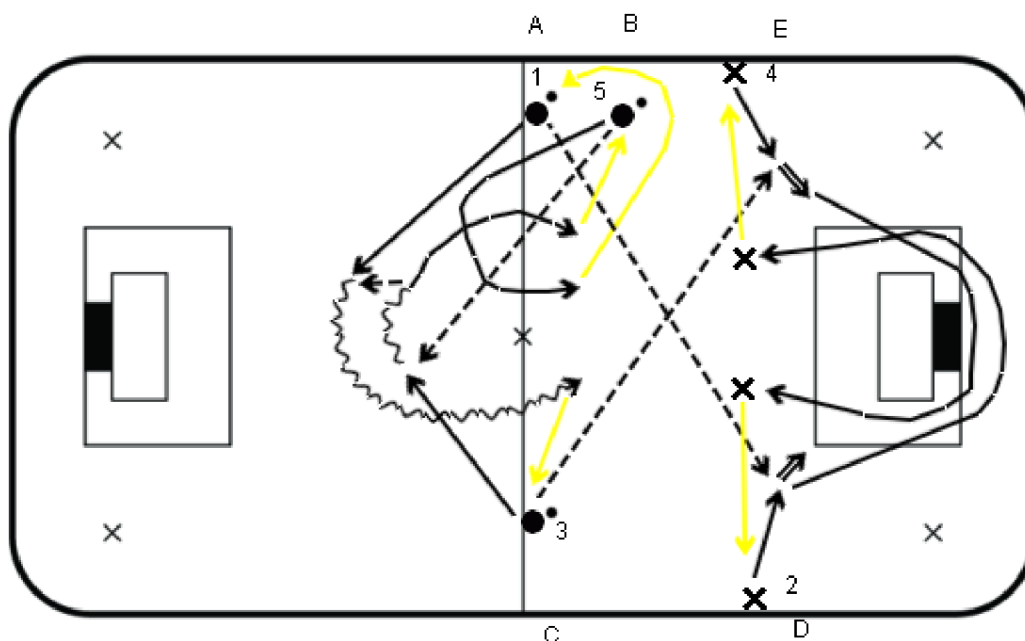
Pomůcky: 3 míčky

Doba trvání: 10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní I. typu, přihrávka, střelba golfovým úderem, herní myšlení a řešení situace 3 na 2

Popis cvičení: Hráč 1 přihrává přes střed hráči 2 na střelu golfovým úderem a hned vybíhá bez míčku směrem k ose hřiště. Hráč 3 poté přihrává zrcadlově hráči 4 a vybíhá stejně jako hráč 1. Hráč 4 taktéž střílí na bránu a oba s hráčem 2 pokračují za bránu, kde se překříží a připravují se bránit. Hráč 5 posílá přes střed přihrávku na spoluhráče 3 a běží k ose. Hráči 1 a 3 se překříží, vymění si ještě jednou míček a řeší situaci 3 na 2.

Výměna hráčů ve cvičení: Obránci 2 a 4 na pozicích B a D se mění mezi sebou. Útočník 1 z pozice A jde útočit na pozici E, odkud míří původní útočník 5 na stanoviště C a útočník 3 odtud pokračuje na pozici A. Na pokyn trenéra se hráči ze stanoviště A a C střídají s obránci na stanovištích B a D.



Obrázek 41: 3 na 2 s křížením obránců



Obrázek 42. Odkaz na cvičení: 3 na 2 s křížením obránců

### **5.2.7 1 na 1 s výhozem brankáře**

Význam cvičení: Hlavní pointa tohoto cvičení je řešení herní situace 1 na 1, která je v utkání klíčová. Když se hráč dokáže zbavit svého obránce, vytváří tím na hřišti další přecíslení a tím možnost pro kvalitní útok. Naopak když obránce vezme útočnickovi míček, může tím rychle založit protiútok či zpomalit hru a založit postupný útok. Minoritním významem tohoto cvičení je osvojení střelby po výběhu a výhoz brankáře.

Počet hráčů: 2 + brankář

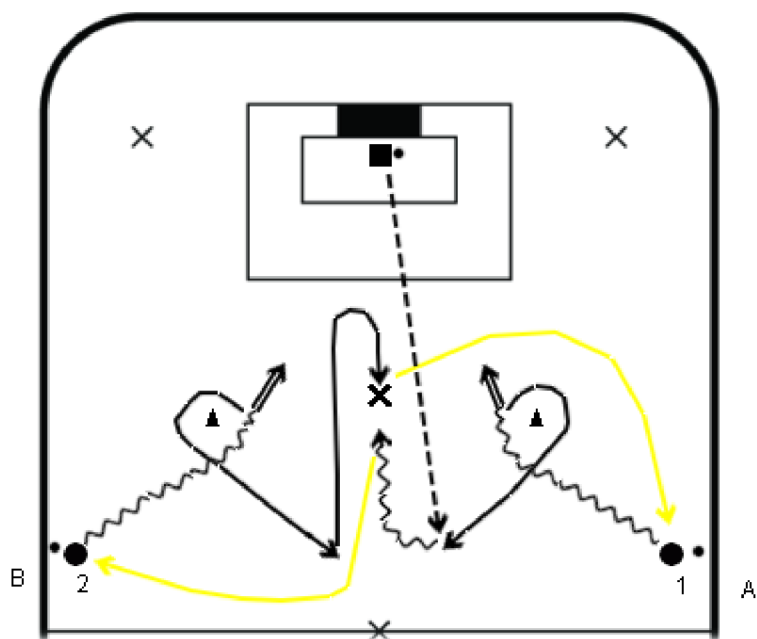
Pomůcky: 3 míčky, 2 kužele

Doba trvání: 5-10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní II. typu, přihrávka, herní myšlení a řešení situace při hře 1 na 1, střela z výběhu, výhoz brankáře

Popis cvičení: Okamžik po sobě vybíhají hráči 1,2 a střílí na bránu. Poté oběhnou kužel a běží k ose hřiště u poloviny, jednomu z nich brankář přihraje míček do běhu. Z toho se stává útočník, otáčí se a snaží se prosadit a vstřelit gól přes obránce, kterým se stal druhý hráč.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 z pozice A jde po ukončení akce do zástupu B a hráč 2 z pozice B do zástupu A.



Obrázek 43. 1 na 1 s výhozem brankáře



Obrázek 44. Odkaz na cvičení: 1 na 1 s výhozem brankáře

### 5.2.8 Dvojitě 1 na 1

Význam cvičení: Řešení herní situace 1 na 1 v rohu hřiště. Obehrání obránce většinou znamená buď dostoupení dalšího obránce, což otevírá volný prostor na jiného spoluhráče, nebo někdy dokonce situaci sám na brankáře.

Počet hráčů: 2 + brankář

Pomůcky: 2 míčky

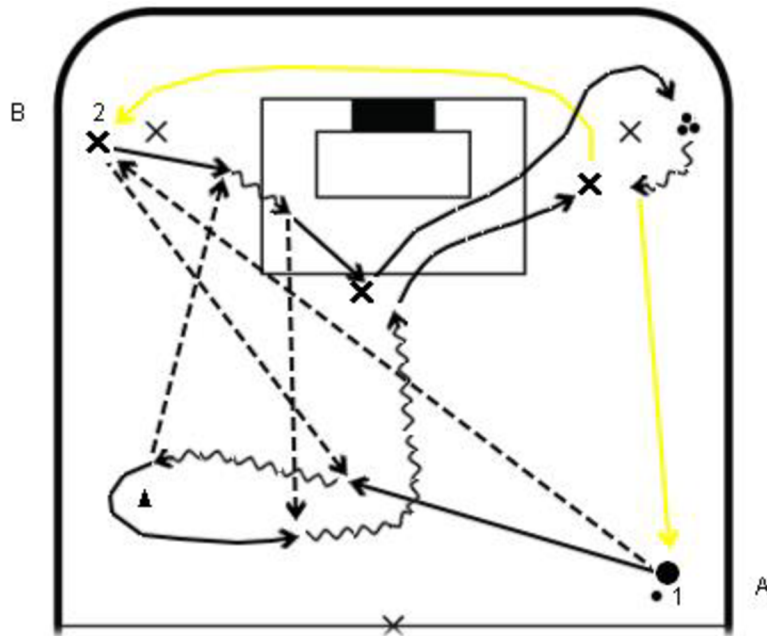
Doba trvání: 10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní I. typu, přihrávka, herní myšlení a řešení situace při hře 1 na 1

Popis cvičení: Hráč 1 přihrává diagonálně do rohu na hráče 2, který mu hned přihrává zpět do běhu. Po pár metrech jde znovu přihrávka od hráče 1 na rozbíhajícího se hráče 2 a hráč 1 pokračuje bez míčku kolem kužele, za kterým mu hráč 2 opět vrátí přihrávkou míček. Poté jde

hráč 2 bránit situaci 1 na 1 se zakončením. Po dohrání situace běží oba do protějšího rohu, než začínal hráč 2 pro nachystaný míček a začíná další situace 1 na 1 s obrácenými rolemi.

Výměna hráčů ve cvičení: Hráč 1 z pozice A jde po ukončení akce do zástupu B a hráč 2 z pozice B do zástupu A.



Obrázek 45: Dvojité 1 na 1



Obrázek 46. Odkaz na cvičení: Dvojité 1 na 1

### 5.2.9 2 na 2 s křížením

Význam cvičení: Situace 2 na 2 se ve florbalu neobjevuje zase tak často jako předchozí situace, ale i přesto je třeba tento stav správně řešit. Například útočící hráč, který nemá míček, by měl v některých situacích běžet k bráně, navázat tím na sebe obránce a vytvořit tím pro svého spoluhráče situaci 1 na 1. Jindy by se zase měl snažit uvolnit na přihrávku, když je spoluhráč v nevýhodné pozici na střelu.

Počet hráčů: 5+ brankář

Pomůcky: 3 míčky

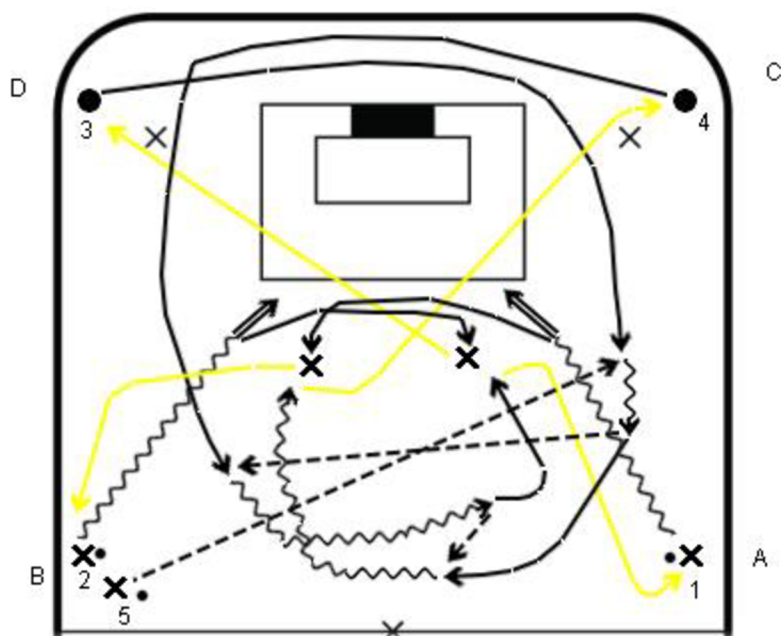


Doba trvání: 5-10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní I. typu, přihrávka, střelba z (vý)běhu, herní myšlení a řešení situace 2 na 2

Popis cvičení: Současně vybíhají hráči 1 a 2 z půlky s míčkem, nejdříve střílí hráč 1, poté hráč 2. Otáčejí se a jsou připraveni bránit situaci 2 na 2. Současně s hráči 1 a 2 začínají i útočníci hráči. Útočníci 3 a 4 vybíhají za bránu, kde se překříží. Za hranicí velkého brankoviště dostává hráč 3 přihrávku od hráče 5 (stojí v zástupu, odkud vybíhal hráč 2). Hráč 3 pokračuje s míčkem, hráč 4 bez míčku. Před půlkou přichází přihrávka na hráče 4. Poté se oba hráči 3 a 4 překříží, u čehož si vymění míček a řeší situaci 2 na 2.

Výměna hráčů ve cvičení: Přihrávající hráč 5 se stává obráncem 2. Obránce 1 z pozice A jde bránit na pozici B, odkud pokračuje obránce 2 na pozici D. Ze stanoviště D pokračuje útočník 3 na stanoviště C, odkud jde útočník 4 na pozici A.



Obrázek 47. 2 na 2 s křížením



Obrázek 48. Odkaz na cvičení: 2 na 2 s křížením

### 5.2.10 2 na 2 na celé hřiště

Význam cvičení: Řešení situace 2 na 2.

Počet hráčů: 4+ brankář

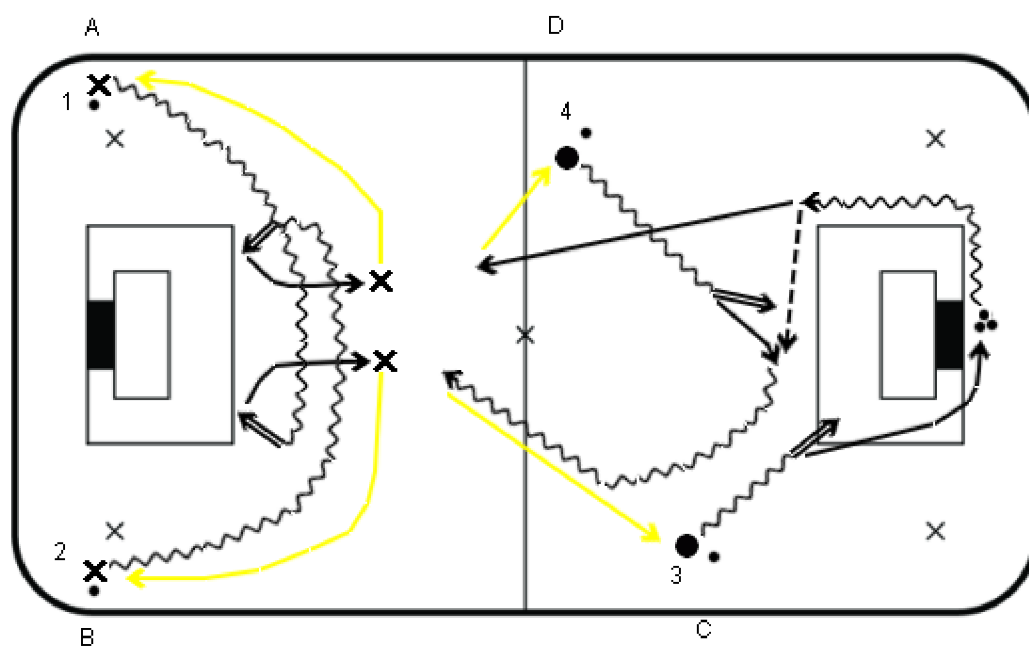
Pomůcky: 5 míčků

Doba trvání: 10 minut

Druh cvičení a rozvíjené dovednosti: herní I. typu, přihrávka, střelba z (vý)běhu, herní myšlení a řešení situace 2 na 2.

Popis cvičení: Z rohů vybíhají současně hráči 1 a 2, oba s míčkem. Překříží se a za osou střílí na branku. Otáčí se a brání situaci 2 na 2. Současně začíná útočná akce. Útočník 3 vybíhá s míčkem a střílí na branku, pokračuje za branku. Po střele vybíhá s míčkem útočník 4, taktéž střílí na branku, pokračuje v běhu přes osu a dostává od hráče 3, který přijal za bránou připravený míček, přihrávku. Oba pokračují v běhu a těsně za půlkou se ještě jednou překříží a mění si míček, poté řeší situaci 2 na 2.

Výměna hráčů ve cvičení: Obránci 1 a 2 na pozicích A a D se mění mezi sebou, útočníci 3 a 4 na stanovištích C a D taktéž. Na pokyn trenéra se mění útočníci s obránci.



Obrázek 49. 2 na 2 na celé hřiště



Obrázek 50. Odkaz na cvičení: 2 na 2 na celé hřiště

## 6 ZÁVĚRY

Cílem této práce bylo sestavení souboru průpravných a herních cvičení pro rozvoj přihrávání a střelby ve florbalu u juniorské a seniorské kategorie. Hlavní inspirací při sestavování tohoto zásobníku byly mé dlouholeté florbalové zkušenosti, ať už ze Superligy či z Národní ligy, dále také konzultace s mými superligovými trenéry a v neposlední řadě odborná literatura z internetových zdrojů.

Teoretická část této práce je věnována základním florbalovým poznatkům. Konkrétně se jedná o seznámení s pravidly, florbalovým tréninkem a systematikou florbalu. Mimo to je zde obsažena také kapitola věnovaná pohybovým schopnostem, které s florbalovým výkonem souvisí.

V praktické části obsahuje zásobník 20 graficky znázorněných cvičení s videoukázkou. Cvičení jsou rozdělena do dvou částí. 10 cvičení je průpravných (I. či II. typu) a jsou zaměřena jak na přihrávku, tak na různé druhy střelby. Konkrétně to jsou: střelba z (vý)běhu (5 cvičení), střelba golfovým úderem (5 cvičení), střelba s dorážkou (1 cvičení), střelba z voleje (1 cvičení), střelba po výhozu brankáře (1 cvičení). Další 10 cvičení je herních (I. či II. typu), ve kterých jde hlavně o různé druhy přečíslení a herní situace – 2 na 1, 3 na 1, 3 na 2, 1 na 1, 2 na 2. Průpravná cvičení jsou seřazena dle četnosti výskytu daného aspektu během utkání. Například střela z (vý)běhu je zastoupena vícekrát, než střela z voleje, jelikož se s ní během zápasu setkáváme na pravidelné bázi. U herních cvičení náleží každému přečíslení či herní situaci právě dvě cvičení. Některá cvičení jsou na provedení jednodušší, protože simulují přesně danou zápasovou situaci a je proto potřeba eliminovat co nejvíce nepodstatných a dodatečných cvičebních prvků.

Každé cvičení je detailně popsáno, graficky znázorněno, natočeno a vloženo na internetový portál Youtube pro snadnější pochopení a orientaci. Odkazy na videa jsou formou QR kódů, které byly náhodně vygenerovány a následně vloženy do této práce. Grafické znázornění bylo vytvořeno v programu Exercise Drawer, který je volně dostupný. K tomuto programu byla rovněž vytvořena legenda, popisující všechny křivky a objekty vyskytující se v práci.

Vzhledem k náročnosti některých cvičení je tento materiál určen hlavně pro hráče juniorské a seniorské kategorie.

## 7 SOUHRN

Hlavním cílem této práce bylo sestavení souboru průpravných a herních cvičení pro rozvoj přihrávání a střelby ve florbalu u juniorské a seniorské kategorie.

Díličními cíli této bakalářské práce bylo vybrat vhodná cvičení pro sestavení daného zásobníku konstruovaného na rozvoj nejen přihrávání a střelby, ale také na výhozy brankáře, řešení přečíslení a různých herních situací. Poté bylo třeba tato cvičení graficky znázornit, detailně popsat a natočit pro snadnější orientaci a pochopení. Inspirace při vytváření zásobníku vycházela z mých florbalových zkušeností, ale také s pomocí mých superligových trenérů či odborných internetových zdrojů.

Grafické znázornění proběhlo v programu Exercise Drawer, který je určen pouze pro vytváření florbalových cvičení a je volně dostupný. Poté byla cvičení za pomoci superligových a bývalých superligových hráčů předvedena, natočena, sestříhána a umístěna na internetový portál Youtube. Následně byly na stránce <https://www.websiteplanet.com/cs/webtools/free-qr-code-generator/> vygenerovány QR kódy odkazující na tato videa, které byly později vloženy do této práce.

Výsledkem této bakalářské práce je všeobecný přehled o florbalu jako takovém a zásobník 20 cvičení, rozvíjející přihrávku, střelbu a další specifické florbalové dovednosti. Tento zásobník může sloužit jako podpůrný materiál a inspirace trenérů při vytváření tréninkové jednotky.

## 8 SUMMARY

The main goal of this bachelor thesis was to prepare a list of preparatory and game exercises developing passes and shooting of floorball players in junior and adult age category.

The partial goal of this work was to make a proper selection of exercises, which was necessary for the preparation of the list. It is constructed not only for a development of passes and shooting, but also for goalkeeper's release, solving of an outnumbering and other various game situations. The selected exercises were then graphically depicted, described in detail and video-recorded for easier orientation and understanding. Selected exercises were inspired either by my own floorball experience or were created with the aid of my superleague coaches or professional internet references.

Graphical depiction was performed using Exercise Drawer program, which is entirely focused on creation of floorball exercises and its use is not charged. All the exercises were demonstrated by superleague and former superleague floorball players. Video records of these demonstrations were edited and uploaded to YouTube video portal. Consequently, QR codes linked to the videos were generated using the webpage <https://www.websiteplanet.com/cs/webtools/free-qr-code-generator/>. These QR codes were then placed into this Thesis.

This bachelor thesis forms a general overview concerning floorball itself and on a top of that provides a list of 20 exercises developing passes, shooting and other specific floorball skills. This list may be used as a supplemental material and inspiration for coaches during their preparation of a training unit.

## 9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bělka, J. (2020). *Pohybové hry*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Bělka, J., Hůlka, K., Dudová, K., Háp, P., Hrubý, M., & Reich, P. (2021). *Teorie a didaktika sportovních her 1*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Bouchard, C. (1986). Genetics of aerobic power and capacity. *Sport and human genetics*, 13, 59-89.
- Bouchard, C., Malina, R. M., & Pérusse, L. (1997). *Genetics of fitness and physical performance*. Human Kinetics.
- Český florbal. (2018). *Pravidla florbalu a jejich výklad*. Retrieved 15.2.2022, from The World Wide Web: <https://www.ceskyflorbal.cz/cfbu/predpisy/pravidla-florbalu>
- D'Isanto, T., Altavilla, G., & Raiola, G. (2017). Teaching method in volleyball service: intensive and extensive tools in cognitive and ecological approach. *Journal of Physical Education and Sport*, 17, 2222-2227.
- D'Isanto, T., D'Elia, F., Raiola, G., & Altavilla, G. (2019). Assessment of Sport Performance: Theoretical Aspects and Practical Indications. *Sport Mont*, 17(1), 79-82.
- Dovalil, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Elliot, B., & Mester, J. (1998). *Training in Sport: Applying Sports Science*. Wiley.
- Grosser, M., Starischka, S., & Zimmermann, E. (2008). *Das neue Konditionstraining*. München: blv.
- Hulteen, R. M., Morgan, P. J., Barnett, L. M., Stodden, D. F., & Lubans, D. R. (2018). Development of foundational movement skills: A conceptual model for physical activity across the lifespan. *Sports medicine*, 48(7), 1533-1540.
- Issurin, V., & Lustig, G. (2005). Ereditarietà e allenabilità. *Scuola dello Sport*, 24(65), 43-48.
- Johnson, I. L., Ross, R., Pohanka, D., & Armstrong, T. (2021). Global Games That Are Out of This WORLD—Floorball. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 92(3), 39-41.
- Karczmarczyk, R. (2006). *Florbal učebnice (nejen) pro trenéry*. Brno: Computer Press.
- Kandrac, R., Peric, T., Dzugas, D., Kacur, P., Tomkova, P., Kokinda, M., & Turek, M. (2020). The use of individual sports profiles of child athletes and nonathletes in recommending sports to be practiced. *Physical Activity Review*, 8(1), 1-8.
- King, C. N., & Senn, M. D. (1996). Exercise Testing and Prescription. *Sports Medicine*, 21(5), 326-336.
- Křištofič, J. (2004). *Gymnastická příprava sportovce: 238 cvičení pro všestranný rozvoj pohybových dovedností*. Praha: Grada Publishing.
- Kysel, J. (2009). *Herní kombinace – příklady tréninkových jednotek*. Praha: Česká florbalová unie.

- Kysel, J. (2010). *Florbal: kompletní průvodce*. Praha: Grada Publishing.
- Kysel, J. (2015). *Tréninková jednotka (jak ji připravovat, jak ji provádět)*. Retrieved 6.2. 2022 from The World Wide Web: <http://www.florbaltachov.cz/wp-content/uploads/2015/05/Rizeni-treninkoveho-procesu-a-TJ.pdf>
- Lees, A. (2002). Technique analysis in sports: a critical review. *Journal of sports sciences*, 20(10), 813-828.
- Macháčková, K., Vyskotová, J., Opavský, J., & Sochorová, H. (2007). The impairments of sensorimotor hand functions in stroke patients—the comparison of the results of a clinical assessment and the assessment utilizing the standard tests (a case study). *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn*, 37(3), 57.
- Martínková, Z. (2009). *Florbal: Praktický průvodce tréninkem mládeže*. Praha: Česká florbalová unie.
- Mazzeo, F., Altavilla, G., D'elia, F., & Raiola, G. (2018). Development of doping in sports: Overview and analysis. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(3), 1669-1677.
- Mazzeo, F., & Raiola, G. (2018). An investigation of drugs abuse in sport performance. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13, 309-319.
- Měkota, K., & Novosad, J. (2005). *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Nemec, M., Adamcak, S., Michal, J., & Bartik, P. (2019). Opinions of Teachers from the Central Slovak Region on Teaching Sports Games at Elementary Schools. *European Journal of Contemporary Education*, 8(1), 157-166.
- Neumann, G., Pfützner, A., & Hottenrott, K. (2005). *Trénink pod kontrolou: metody, kontrola a vyhodnocení vytrvalostního tréninku*. Praha: Grada Publishing.
- Paavilainen, A. et al. (2007). *Individual technique and tactics: Teaching Individual Technique and Tactics in Floorball; Instruction and Drills*. Retrieved 4.2. 2022 from The World Wide Web: [http://www.floorball.fr/IMG/pdf\\_Individual\\_Technique\\_and\\_Tactics\\_2008.pdf](http://www.floorball.fr/IMG/pdf_Individual_Technique_and_Tactics_2008.pdf)
- Perič, T. (2012). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.
- Raiola, G. (2013). Body knowledge and motor skills. *Knowledge Cultures*, 1(06), 64-72.
- Reuter, B. H., & Hagerman, P. S. (2016). *Aerobic endurance exercise training: Essentials of strength training & conditioning*. Human Kinetics.
- Roubal, B. et al. (1996). *Základy florbalu*. Praha: Asociace školních sportovních klubů České republiky.
- Rubáš, K. (1996). *Sportovní příprava*. Plzeň: Západočeská univerzita.
- IFF. (2018). *Rules of the Game*. Retrieved 15.2.2022 from The World Wide Web: <https://floorball.sport/rules-and-regulations/rules-of-the-game/>
- Sergijenko, L. (2001). The genetic limits of sports performance. *Scuola dello Sport*, 20(52), 7-11.



- Skružný, Z. (2010). *Herní systémy – základy hry v útoku i v obraně*. Praha: Česká florbalová unie.
- Skružný, Z. et al. (2005). *Florbal*. Praha: Grada
- Skružný, Z. et al. (2008). *Florbalový brankář – technika – taktika – kondice*. Praha: Česká florbalová unie.
- Táborský, F., et al. (2007). *Základy teorie sportovních her*: Praha: Univerzita Karlova.
- Vojtík, J., & Bursová, M. (1996). *Přehled metod stimulace motorických schopností*. Plzeň: Západočeská univerzita.
- Zahradník, D., & Korvas, P. (2012). *Základy sportovního tréninku*. Brno: Masarykova univerzita.
- Zlatník, D. (2004). *Florbalový trénink v praxi (Herní činnosti jednotlivce)*. Praha: Česká florbalová unie.
- Zlatník, D., Vancl, K. et al. (2001). *Florbal učebnice pro trenéry*. Praha: Česká obec sokolská.

## 10 PŘÍLOHY

### 10.1 Informovaný souhlas

Název studie (projektu):

Jméno:

Datum narození:

Účastník byl do studie zařazen pod číslem:

1. Já, níže podepsaný(á) souhlasím s mou účastí ve studii. Je mi více než 18 let.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností. Pokud je studie randomizovaná, beru na vědomí pravděpodobnost náhodného zařazení do jednotlivých skupin lišících se léčbou.
3. Porozuměl(a) jsem tomu, že svou účast ve studii mohu kdykoliv přerušit či odstoupit. Moje účast ve studii je dobrovolná.
4. Při zařazení do studie budou moje osobní data uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. Je zaručena ochrana důvěrnosti mých osobních dat. Při vlastním provádění studie mohou být osobní údaje poskytnuty jiným než výše uvedeným subjektům pouze bez identifikačních údajů, tzn. anonymní data pod číselným kódem. Rovněž pro výzkumné a vědecké účely mohou být moje osobní údaje poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (anonymní data) nebo s mým výslovným souhlasem.
5. Porozuměl jsem tomu, že mé jméno se nebude nikdy vyskytovat v referátech o této studii. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.

Podpis účastníka:

Podpis např. fyzioterapeuta pověřeného touto studií:

Datum:

Datum: