



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**  
**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**  
KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**Analýza předzápasového rozcvičení u hráčů fotbalu**  
**- FC Barcelona, AC Milán, španělské a české**  
**reprezentace**  
**(bakalářská práce)**

Autor práce: Petr Novotný, tělesná výchova a sport

Vedoucí práce: Mgr. Petr Požárek

České Budějovice, 2014



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA**

**PEDAGOGICAL FACULTY**

**DEPARTMENT OF SPORTS STUDIES**

**Analysis of the pre-game warm-up at football  
players - FC Barcelona, AC Milan, Spanish and  
Czech representation  
(graduation theses)**

Author: Petr Novotný

Supervisor: Mgr. Petr Požárek

České Budějovice, 2014

## **Bibliografická identifikace**

**Název bakalářské práce:** Analýza předzápasového rozcvičení u hráčů fotbalu - FC Barcelona, AC Milán, španělské a české reprezentace

**Jméno a příjmení autora:** Petr Novotný

**Studijní obor:** Tělesná výchova a sport

**Pracoviště:** Katedra tělesné výchovy a sportu PF JU

**Vedoucí bakalářské práce:** Mgr. Petr Požárek

**Rok obhajoby bakalářské práce:** 2014

### **Abstrakt:**

Tato bakalářská práce je zaměřená na analýzu předzápasového rozcvičení u dvou evropských týmů - FC Barcelona, AC Milán a dvou reprezentačních týmů - španělské a české reprezentace. Zjistili jsme a zanalyzovali jednotlivé druhy rozcvičení u dvou evropských týmů a dvou reprezentačních celků. Porovnali jsme odlišnosti provedení, náplně rozcvičení a četnosti cviků jednotlivě mezi sebou. Získali jsme tím tak nejčastější formy rozcvičení před zápasem.

**Klíčová slova:** rozcvičení, strečink, fotbal, evropské kluby, reprezentační celky

## **Bibliographical identification**

**Title of the graduation thesis:** Analysis of the pre-game warm-up at football players - FC Barcelona, AC Milan, Spanish and Czech representation

**Author's first name and surname:** Petr Novotný

**Field of study:** University of South Bohemia

**Department:** Department of Sports studies

**Supervisor:** Mgr. Petr Požárek

**The year of presentation:** 2014

### **Abstract:**

This thesis is focused on the analysis of the pre-game warm-up at two European teams - FC Barcelona, AC Milan and two national teams - the Spanish and Czech national team. We found and analyzed various types of warm-up at two European teams and two representational units. We compared the differences in design, contents and frequency of warm-up exercises. We have gained the most common forms and warm-up before each game.

**Keywords:** warm up, stretching, football, European clubs, representative teams

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě archivovaných Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum.....

Podpis.....

### **Poděkování**

Děkuji panu Mgr. Petru Požárkovi za vedení bakalářské práce, za jeho odborné rady, které pro mne byly velkým přínosem, a za čas, který mi při konzultacích věnoval. Dále bych chtěl poděkovat své rodině, která při mne stála po celou dobu studia.

# Osnova

1 Úvod.....	9
2 Metodologie .....	10
2.1 Cíle a úkoly práce.....	10
2.2 Použité metody práce .....	10
2.3 Rozbor literatury .....	11
3 Analytická část.....	14
3.1 Historie fotbalu.....	14
3.2 Teorie fotbalu .....	17
3.3 Předzápasové rozcvičení ve fotbale .....	19
3.3.1 Zásady v aktivní části předzápasového rozcvičení.....	19
3.3.2 Fyziologické aspekty rozcvičení .....	22
3.3.3 Psychické aspekty rozcvičení .....	24
3.3.4 Organizační formy rozcvičení .....	25
3.4 Struktura předzápasové přípravy.....	26
3.5 Strečink .....	28
3.5.1 Podstata protahování .....	28
3.5.2 Zásady protahování .....	29
3.5.3 Dýchání.....	32
3.6 Typy strečinku.....	33
3.6.1 Dynamický strečink.....	33
3.6.2 Statický strečink .....	34
3.7 Pasivní část.....	34
3.7.1 Pitný režim.....	35
3.7.2 Masáže.....	36

3.7.3 Taping .....	37
3.8 Charakteristika evropských a reprezentačních celků .....	37
3.8.1 FC Barcelona .....	38
3.8.2 AC Milán .....	41
3.8.3 Španělská reprezentace .....	44
3.8.4 Česká reprezentace .....	49
4 Syntetická část .....	53
4.1 Porovnání předzápasového rozcvičení u klubových týmů .....	53
4.2 Porovnání předzápasového rozcvičení u reprezentačních celků .....	54
4.3 Porovnání četnosti strečinkových forem u klubových a reprezentačních celků ...	54
5 Závěr .....	56
Referenční seznam literatury .....	57



# 1 Úvod

Téma mé bakalářské práce zní Analýza předzápasového rozcvičení u hráčů fotbalu - FC Barcelona, AC Milán, španělské a české reprezentace. K výběru tohoto tématu mě přiměl fakt, že od svých 10 let hraji aktivně fotbal a začínám se věnovat i trénování malých fotbalistů. Pro každého fotbalistu je aktivní hra důležitou součástí života a proto se většinou zajímají i o fotbal na světové úrovni. V médiích můžeme zaznamenat několik fotbalových soutěží a prakticky každý týden nám nabízejí přenosy různých fotbalových zápasů.

Každý aktivní fotbalista začíná svou kariéru pilným a soustředěným trénováním. Trénink obsahuje řadu činností pro získání silových, rychlostních a pohybových prvků. Po nabrání zkušeností z tréninku hráči uplatňují své rozvíjející schopnosti a dovednosti v konkrétním zápase, který trvá 90 minut. Zápas nezačíná samotným vstupem na hrací plochu, předchází mu řádné rozcvičení. Zaměřili jsme se tedy na evropské kluby a reprezentace, které svou předzápasovou přípravou ukazují všem fotbalovým fanouškům, proč je právě jejich fotbal tak výjimečný.

Cílem práce je zjištění a analýza jednotlivých druhů rozcvičení dvou evropských týmů a dvou reprezentačních celků. Systém provedení přípravy, četnost cviků, její náplň a specifikace do zápasu. Dále pak porovnání odlišností mezi reprezentačními a klubovými celky a také zjištění nejčastějších forem rozcvičení před zápasem.

V úvodu práce se zabýváme historií a teorií fotbalu. Poté popisujeme strukturu předzápasové přípravy. Důležitou součástí tématu je kapitola strečinku, která nám pomohla rozdělit cviky podle určitých kritérií. Teoretickou část uzavíráme okruhem pasivních činností.

V další části práce se zaměřujeme na konkrétní fotbalové evropské kluby a reprezentace. Pro tuto práci jsem si vybral kluby, které vykonávaly předzápasové rozcvičení v České republice, což mi umožnilo zaznamenat jejich přípravu na zápas.

Jednotlivé předzápasové přípravy klubů a celků jsme zanalyzovali a zjistili jsme tak rozdíly mezi jednotlivým rozcvičením, kolik času věnují rozběhání, protažení a jaké upřednostňují typy strečinku. Údaje jsme porovnali mezi sebou.

## **2 Metodologie**

### **2.1 Cíle a úkoly práce**

Cílem práce je zjištění a analýza jednotlivých druhů rozcvičení dvou evropských týmů a dvou reprezentačních celků. Systém provedení přípravy, četnost cviků, její náplň a specifikace do zápasu. Dále pak porovnání odlišnosti mezi reprezentačními a klubovými celky. Zjištění nejčastějších forem rozcvičení před zápasem.

Úkoly:

1. Studium odborné literatury.
2. Natočit a analyzovat předzápasové rozcvičení jednotlivých týmů.
3. Porovnat rozcvičení na klubové a reprezentační úrovni.
4. Vyhodnotit, zda týmy preferují statický či dynamický strečink v rozcvičení.

### **2.2 Použité metody práce**

Cílem práce je zjištění jednotlivých druhů rozcvičení u dvou evropských a reprezentačních celků. Pomocí videí, která byla natočena v sezóně 2012/2013 v Champions league a kvalifikaci na ME do Polska a Ukrajiny 2012, jsme zanalyzovali každou předzápasovou přípravu jednotlivých týmů a zjistili jsme rozdíly mezi jednotlivým rozcvičením. Zjišťovali jsme, kolik času jednotlivé celky věnují rozběhání, protažení a jaké upřednostňují typy strečinku (dynamický vs. statický). Následně jsme porovnali evropské týmy, reprezentační celky a týmy a celky mezi sebou.

Jednotlivé typy rozcvičení jsme zanesli do tabulky. Ke zjištění jsme použili metodu obsahové analýzy, která nám pomohla získat informace potřebné pro vypracování práce. Podle Gavory (2010) analyzujeme a hodnotíme obsah natočených dokumentů. Konkrétně pak kvantitativní obsahovou analýzu.

Stanovili jsme si jednu výzkumnou otázku:

1. Jaké jsou nejčastější používané formy rozcvičení?

## 2.3 Rozbor literatury

Pro vypracování této bakalářské práce, bylo v první řadě nutné vyhledat a nastudovat dostatek informací k danému tématu. Základním zdrojem informací pro nás byly publikace, které se věnují fotbalu, předzápasovému rozcvičování, strečinku, pasivní části rozcvičování. Dále jsme čerpali z internetových zdrojů.

Mezi námi použitou literaturu patří Alter (1999) *Strečink: 311 protahovacích cviků pro 41 sportů*. Kniha tohoto autora nám poukázala na zásady předzápasového rozcvičení. Kniha nám nabízí druhy rozcvičení, které sportovci využívají. Najdeme zde podrobně popsané a ilustrované cviky, které jsou rozčleněny podle dvanácti svalových skupin. Stěžejní pro nás bylo téma statického a dynamického strečinku a rozdíly mezi nimi. To byl důvod, proč jsme tuto knihu použili v naší práci.

Další kniha, kterou jsme v práci použili, byla Bauer (2006) *Hrajeme Fotbal*. Tato příručka popisuje především vybavení hráčů, tréninkové metody pro rozvoj vytrvalostních a rychlostních schopností, taktiku hry, možné úrazy a jejich ošetřování. Kniha velmi dobře popisuje tréninkové metody s obrázkovými předlohami.

Kniha Buzková (2006) *Strečink* slouží všem aktivním i občasným sportovcům, jelikož popisuje protahovací cvičení k regeneraci organismu. Nabízí nám, jak účinně a bezpečně provádět cviky na uvolnění svalů. Za nejdůležitější část této knihy považuji zásobník cviků, které autorka rozdělila podle svalových skupin a podle stupně obtížnosti. Každý si tak může vybrat svojí výkonnostní úroveň. Proto knihu považuji za důležitou ve své práci.

Cacek (2009) *Statický versus dynamický strečink*. Tato kniha nám pomohla nahlédnout na rozdíly mezi dynamickým a statickým strečinkem a celkovými zásadami předzápasového rozcvičení.

Mezi další použitou literaturu patří Dovalil (2002) *Výkon a trénink ve sportu: přehled základní problematiky*. Kniha se zabývá tréninkovou jednotkou, kterou autor dělí na úvodní, hlavní a závěrečnou část. Vysvětluje důležité úkoly v každé části tréninkové jednotky, zařazení jednotlivých silových a rychlostních cvičení. Poukazuje na důležitost všech jednotlivých částí, které by se neměly v žádné tréninkové jednotce opomenout.

Nedílnou součástí této práce je kniha Fajfer (1990) *Koordinální (obratnostní) schopnosti, pohyblivost (strečink) v systému tréninku hráče fotbalu*. Kniha nám umožnila nahlédnout, jaké účinky mají uvolňovací cviky pro sportovce. Jak svaly pracují, když jsou oslabené a jak pracují při uvolňovacích pohybech. Kniha nám poukázala na zdroj strečinku.

Kniha Frýbort (2007) *Rozcvičení - příprava hráče na herně pohybovou činnost* nám pomohla nahlédnout na psychické aspekty v rozcvičování, které jsou neméně důležité jako fyziologické. Psychická stránka velice ovlivňuje motivaci hráče a tím může jeho výkon zlepšit či zhoršit.

Dalším zdrojem informací byla pro nás kniha Grasgruber, Cacek (2008) *Sportovní geny*. Tato publikace přináší srovnání výzkumu v oblasti sportovní genetiky. Je doplněna informacemi z antropometrie a fyziologie sportu, dopingem, sportem a rasou. Do naší práce byli důležité informace z oboru fyziologie.

Nedílnou součástí naší práce bylo téma pasivní části v předzápasové přípravě. Jednu část tvořilo téma taping, o kterém jsem čerpal z Hrazdira (2008) *Komplexní pohled na poranění hlezenního kloubu ve sportu*. Najdeme zde články o vzniku poranění hlezenního kloubu ve sportu, léčení a také tapingu. Taping je v dnešní době natolik rozšířený, že tapování provádí jak lékaři, ale i maséři či samotní sportovci. Toto téma je pro naši práci sekundárním tématem, ale myslíme si, že v dnešním vrcholovém fotbale je to součástí přípravy na zápas.

Další publikace, které jsme použili, byly Macho (1999) *Fotbal, vášeň 20. Století*, Navara (1986) *Kopaná: (teorie a didaktika)* a Večeřa, Nováček (1995) *Sportovní hry III*. Všechny publikace se zabývají popisem fotbalu, vývojem a jeho historií. Knihy nám velice pomohly při popisu historie a charakteristiky fotbalu.

Nádvorník (2002) *Rozcvičení a strečink v profesionálním fotbale*. Tato kniha nám pomohla nahlédnout do fyziologické a psychické stránky rozcvičení. Autor zde také uvádí, jaké strečinkové cviky jsou nejúčinnější a jakým stylem se provádějí.

Jedna z důležitých knih byla Votík (2003) *Fotbal: trénink budoucích hvězd*. V knize najdeme o počátcích fotbalu v Čechách a na Moravě. Je zde popsána teorie fotbalu, kde vysvětluje definici tohoto pojmu. Kniha nám umožňuje nahlédnout do herních činností jednotlivých hráčů, od tréninku po vedení míče a střelby na branku. Z knihy jsme dále čerпали o uvolňovacích cvičeních před strečinkem a masážích. Kniha pro nás byla velmi přínosná.

Další publikace, ze které jsme čerpali, byla Votík (2005) *Trenér fotbalu "B" UEFA licence: (učební texty pro vzdělávání fotbalových trenérů)*. Kniha je velmi dobře popsaná a především slouží jako učební materiál pro vzdělávání fotbalových trenérů. V této knize najdeme mimo jiné mnoho informací ze světa fotbalu, druhy tréninkových procesů a především o pitném režimu. Dále v knize najdeme o masáži, resp. automasáži, rozdílech a provedení masérských hmatů.

Votík, Zalabák (2007) *Trenér fotbalu "C" licence: trénink budoucích hvězd*. Tato kniha je určena především začínajícím trenérům. Poskytuje zásobník jednoduchých pohybových her, herních a průpravných cvičení. Kniha může pomoci zdokonalovat herní dovednosti hráčů v poli i brankářů.

Další publikace, z které jsme čerpali, byla Zákostelský (2002) *Rozcvičení hráčů v poli a brankářů před utkáním*. Autor se zmiňuje o organizačních formách rozcvičení. Toto téma bylo pro naši práci důležité, vystihuje nejčastější formy rozcvičení, které jsme sledovali v naší praktické části. Mohli jsme nahlédnout do náplně jednotlivých organizačních forem.

## 3 Analytická část

### 3.1 Historie fotbalu

Míčové hry, které se objevují v každém vývoji kultury lidstva na všech kontinentech v různých obměnách, tvoří základy současného fotbalu. Můžeme si dovolit říct, že fotbal je přibližně 4000 let stará hra. Avšak dnešní moderní fotbal nemá delší historii než 160 let (Votík, 2005).

Nejstarší poznatky pochází z Číny. V Číně se považoval fotbal za hru čínských císařských vojáků, při které místo do míče kopali do kožené koule, jež byla vyztužená vlasy a ptačími pery. Hráči mohli při hře používat jak nohy, tak ruce. Avšak přesná pravidla se nedochovala (Votík, 2005).

Termín fotbal vychází z anglických slov „foot“ a „ball“. Tento pojem byl v období středověku nejpopulárnější v Anglii, v Itálii a ve Francii. Fotbal se hrál již ve 12. století v londýnských ulicích. Jeden tým tvořilo i několik stovek hráčů, kteří hráli na ulicích měst a mezi vesnicemi. Avšak velmi často se poškozoval veřejný i soukromý majetek, proto byla hra zakázána (Večera, Nováček, 1995).

Vývoj „klasického-evropského fotbalu“ ve světě nešel jednotným směrem. Ve Spojených státech amerických se rozumí pod pojmem „football“ tzv. americký fotbal. Od našeho evropského fotbalu se zřetelně odlišuje. V USA mají pro tento termín vyznačen pojem „soccer“ (Votík, 2003). Velmi často ale dochází k záměně tohoto pojmu.

Na anglických školách se stala kopaná počátkem 19. století jednou ze složek výchovy. Pravidla nebyla jednotná, jelikož se vyvíjela podle místních podmínek. Školy, které poskytovaly travnaté povrchy hřišť, např. v ragby, tolerovaly pravidla s tvrdší hrou, kde bylo dovoleno i podrážet soupeře. V Anglii v 60. letech 19. století přerostla kopaná rámeček školy. Vytvořily se dva směry, jeden směr omezoval hru rukama, naopak ten druhý ji toleroval. Pravidla, která nebyla jednotná, nutně potřebovala sjednotit a vyřešit tak vzniklý problém. V Londýně se dne 26. října 1863 sešlo 7 zástupců škol a klubů a položili tak oficiální základ k dnešní kopané, kterým je sdružení s názvem

Football Association (Navara a kol., 1986). Poté, v roce 1871, byla založena nejstarší soutěž, která se nazývala Anglický pohár (Macho, 1999).

Na evropském kontinentu byl první fotbalový svaz založen v Dánsku roku 1889. Poté následovaly svazy v Německu, Nizozemsku a v jiných zemích. V Paříži 21. května 1904 uzákonilo pět zástupců evropských zemí Mezinárodní fotbalovou federaci FIFA (Fédération Internationale de Football Association). Tato organizace řídí veškeré fotbalové asociace na celém světě. Pořádání mistrovství světa patří mezi její hlavní náplně (Macho, 1999).

FIFU tvoří šest fotbalových konfederací:

- UEFA – Evropa
- CONCACAF – Severní Amerika, Střední Amerika a Karibik
- CONMEBOL – Jižní Amerika
- CAF – Afrika
- AFC – Asie
- OFC – Oceánie (Macho, 1999).

Jejím prvním předsedou se stal Robert Guérin z Francie. Mistrovství světa počalo svou historii v Uruguayi roku 1930. V Basileji 15. června 1954 vznikla evropská unie fotbalových asociací UEFA (The Union of European football association) (Macho, 1999).

Až do roku 1893 byl fotbal pouze mužskou záležitostí, pak ale v Londýně vznikl první ženský klub. Z OH roku 1924 proto můžeme zaznamenat také záběry ze zápasu ve fotbale žen. Pod patronací UEFA se v roce 1980 sehrálo první mezistátní utkání žen mezi Francií a Švýcarskem. Ženská kopaná má v řadě zemí v současnosti svou organizaci a pravidelné soutěže po celém světě (Navara, 1986). Může se tak vyrovnat mužskému fotbalu, který je více medializovaný, než ženský.

Nejstarší světová soutěž v turnaji kopané se oficiálně hrála od roku 1908 na OH v Londýně. Od tohoto roku je kopaná v každém programu letních olympijských her. V roce 1968 se konalo první mistrovství Evropy a od této doby se koná pravidelně každé čtyři roky (Navara, 1986).

Prvopočátky fotbalu v Čechách a na Moravě, jsou datovány koncem 19. století. K hlavnímu rozvoji napomohlo vydání fotbalových pravidel přeložených do českého jazyka (Rössler-Ořovský), (Votík, 2003).

První zápas v kopané na českém území se uskutečnil 29. září roku 1887 v Roudnici nad Labem. Nastoupila proti sobě mužstva ČAC Roudnice nad Labem a Sokol Roudnice nad Labem. K nejstarším a k nejvýznamnějším českým klubům patří pražská SK Slavia Praha a AC Sparta Praha. Nejstarším klubem v Česku je SK Slavia Praha, která vznikla v roce 1892. Rok poté byla založena neméně významná AC Sparta Praha (Bauer, 2006). Od svého vzniku až dodnes jsou tyto kluby považovány za odvěké a největší rivaly.

V sousedním Slovensku byla roku 1893 zmíněna první zpráva o fotbale v Banské Bystrici, kde jeho rozkvět, až do roku 1918, byl spojován spíše s maďarským fotbalem (Votík, 2003).

Díky nárůstu klubů a kroužků zaměřených na kopanou, vzrostla do roku 1901 organizovaná členská základna, která čelila mnohým zákazům a odmítavým postojům škol. Fotbal si však vynutil svůj rozmach a v Praze byl roku 1901 ustanoven ČSF (Český svaz fotbalový). Od této doby se píše historie československé kopané (Navara, 1986).

O 20 let později byla založena ČSAF (Československá asociace fotbalová) a v roce 1922 byla oficiálně přijata do federace FIFA (Votík, 2003).

Největší úspěchy československého fotbalu:

- 1934 – 2. místo MS Itálie
- 1962 – 2. místo MS Chile
- 1964 – 2. místo OH Japonsko
- 1976 – 1. místo ME Jugoslávie
- 1980 – 1. místo OH Moskva
- 3. místo ME Itálie (Votík, 2007).

S rozdělením Československé republiky, které proběhlo 1. ledna 1993, zanikla ČSAF a nahradil ji vrcholný fotbalový orgán ČMFS (Česko-moravský fotbalový svaz) (Votík, 2007).

Největší úspěchy českého fotbalu:

- 1996 – 2. místo ME Anglie
- 2000 – 2. místo ME Slovensko (reprezentace do 21 let)



2001 – 2. místo ME Finsko (reprezentace do 19 let)

2002 – 1. místo ME Švýcarsko (reprezentace do 21 let)

2004 – 3. místo ME Portugalsko

2006 – 2. místo ME Lucembursko (reprezentace do 17 let) (Votík, 2007).

V poslední době patří český mládežnický fotbal mezi nejlepší týmy Evropy (Votík, 2003).

Dnešní podobu fotbalu můžeme přičíst médiím a byznysu. Když si uvědomíme, jakou výplatu bere profesionální fotbalista, můžeme jen spekulovat, zda je fotbal ještě sportem pro radost a zábavu.

### **3.2 Teorie fotbalu**

Jednu z možných definic, která vystihuje termín fotbal, nalezneme v knize Fotbal – trénink budoucích hvězd: „Fotbal je sportovní, týmová, branková hra a patří ve světě i u nás k nejoblíbenějším sportovním hrám. Na profesionální úrovni je i faktorem ekonomickým a politickým, může ale také sloužit jako vhodná forma aktivního odpočinku a zábavy“ (Votík, 2003, s. 16). Je zde velmi zastoupen ekonomický faktor. Výplata hráče za zápas, přestup hráče do jiného týmu či finanční ohodnocení za dočasné zranění.

Fotbal je hra, v níž soupeří dva kolektivy o jeden společný objekt – fotbalový míč. Hra se odehrává na hřišti, které je společné pro všechny hráče v blízkém fyzickém kontaktu (Nápravník, 1987). Často je těžké posoudit, jak blízký kontakt je posuzován v rámci pravidel.

Fotbal se může stát pro někoho pouze koníčkem, který vykonává ve svém volném čase. Pro někoho bude tak důležitý, že dosáhne až profesionální úrovně. To vše je záhadné a těžko rozpoznatelné na začátku fotbalové přípravy. Každý hráč během tréninku vykazuje jiné schopnosti a dovednosti a každá věková kategorie zvládne jiné složité situace při utkáních (Votík, 2003). Proto trénování těchto schopností a dovedností může ovlivnit budoucí kariéru fotbalisty.

Fotbal, jakožto skupinová míčová hra, patří mezi nejoblíbenější a nejznámější hry. Vykonává se na hřišti, které má tvar obdélníku. Hru zastupují dvě mužstva po jedenácti hráčích a cílem každého mužstva je získat co nejvíce branek v jasně stanoveném čase

utkání. Fotbal má svá specifická pravidla. Gól do branky se počítá tehdy, jestliže míč padne mezi dvě tyče, dostane se za brankovou čáru a vejde se i pod břevno. Zároveň hráči útočící na branku nesmí předtím porušit žádné pravidlo. Vítězem utkání je mužstvo, které během hrací doby vstřelí více branek než jeho soupeř. Může se stát, že hra skončí nerozhodně se stejným počtem branek, či během utkání hráči ani jednoho mužstva nevstřelí branku, hra končí remízou. Hru řídí hlavní rozhodčí, který má plnou odpovědnost za utkání a pohybuje se společně s hráči na hřišti. Tento rozhodčí má na pomoc dva asistenty, kteří stojí za postranními čarami a praporkem signalizují hlavnímu rozhodčímu některé druhy porušení pravidel (Bauer, 2006). Někdy je pro rozhodčí těžké posoudit, zda gól uznat. Až zpětný záznam ukáže, zda branka měla platit či ne.

Fotbal se odehrává na venkovním travnatém hřišti. Pro toto hřiště je typické:

- rozmezí hřiště 90–120 × 45–90 metrů
- počet hráčů: 11
- velikost branky je 7,32 × 2,44 metrů

Ale existuje i spousta jiných forem fotbalu:

- halový fotbal – nejčastěji se hraje v zimním období s počtem hráčů 4 + 1 a velikost branky je 2 × 5 metrů
- futsal – původní název byl malá kopaná, počet hráčů 4 + 1 a velikost branky 2 × 3 metry
- sálová kopaná – někdy používaný název „líný míč“ s počtem hráčů 4 + 1 a velikost branky 2 × 3 metry
- malý fotbal – potřebný počet hráčů je 5 + 1 a velikost branky je 2 × 3 metry

Pravidla fotbalu se stále obměňují, začínají se používat moderní technologie na pomoc hlavnímu rozhodčímu pro uznání branky.

### **3.3 Předzápasové rozcvičení ve fotbale**

#### ***3.3.1 Zásady v aktivní části předzápasového rozcvičení***

„Rozcvičením rozumíme záměrné ovlivnění funkcí organismu cílenou pohybovou činností. Zejména dojde ke zrychlení krevního oběhu a zvýšení srdeční frekvence tak, aby nastala optimální připravenost fyziologických funkcí na co nejvyšší sportovní výkon“ (Alter, 1999, s. 30).

Na každé tréninkové jednotce respektive fotbalovém utkání je závislé, jak je náš organismus připravený. Zkušený trenér by měl hráče proto pečlivě připravit na nápor organismu. Rozcvičení je proto důležitá přípravná část (Koch, 1992).

Pro definici rozcvičení existuje mnoho vysvětlení. Můžeme ho vymezit jako souhrn fyzických aktivit, které probíhají před fotbalovým utkáním či tréninkem (Holienka, 2001).

Pokud se podíváme zpět do historie, zjistíme, že postupy či činnosti vykonávané před tréninky (závody, utkáním) se charakteristicky nezměnily pozvolna, ale byl pro ně typický revoluční skok. V nedávné minulosti jsme vysledovali např. změny v rozcvičení, při kterém začali sportovci dávat přednost statickému strečinku před dynamickým. V radikálních situacích volili trenéři extrémní případ zahřívání organismu. Používali místo klasického rozehrátí „rozklusáním“ nasazení léků, které pomáhaly sportovcům zvýšit tělesnou teplotu a tím tak ušetřit energetické zdroje, které jsou důležité pro pozdější závodní činnost (Cacek et al., 2009).

V historii byla příprava (rozcvičení) sportovce spojována s postupy, které byly pro určité období typické. Tyto postupy se týkaly závodů či sportovních utkání, týmů a jednotlivců. S každou dobou se uplatňovaly určité způsoby rozcvičení či rozehrátí, které byly přisuzovány vědeckým trendům dané doby či napodobování úspěšnějších protivníků.

V rozcvičení je velmi důležité predehřát organismus pro optimální zvýšení energetického výdeje.

Rozcvičení zvyšuje přísun živin a kyslíku, zvyšuje se efektivita práce svalů a pomáhá mimo jiné i funkci vegetativně inervovaných orgánů. Během rozcvičení dochází k nejvýraznější změně, a to ke zvýšení svalové a tělesné teploty. To je dáno tvorbou tepla, které se vytvoří v průběhu pohybu v pracujících svalech (Holienka, 2001).

Rozcvičení snižuje možnost úrazu, jelikož zahřáté svaly zvyšují absorpci energie a tím jsou zahřáté svaly více odolné vůči zranění. Organismus musí být ulehčen při přechodu z klidu do práce, proto se mají celkově zvýšit funkce organismu (Frýbort, 2007).

Na každého sportovce se kladou stále vyšší nároky a požadavky, a to ve všech složkách sportovní přípravy. Tento fakt se týká i oblasti předzápasového rozcvičení. Rozcvičovací programy v dnešní době sestávají specialisté pracující v oboru kondičního tréninku či vzdělaní trenéři, ti však tuto problematiku přenechávají spíše svým asistentům. Tito odborníci musí vzít v úvahu, že na organismus hráče má mnohostranný vliv rozcvičení, jelikož organismus sportovce se projevuje po rozcvičení zvýšenou vzrušivostí některých nervových center, která jsou důležitá pro základní pohybovou činnost, jako je např. centrum srdečně-cévního systému, centrum dýchání apod. (Holienka, 2001).

Holienka (2001) poukazuje na problém nevhodného oblečení, ale také na stékání potu po těle, při kterém selhává termoregulace, a tím může dojít k poklesu výkonnosti či k úplnému přerušení výkonu. Další pošetilost může být rozcvičování se bez trička či polévání těla vodou při utkání, jelikož oboje způsobuje již zmíněné stékání potu.

Druhy rozcvičení se dělí na:

**a) obecné:** do tohoto rozcvičení náleží: jogging, skok přes švihadlo, rychlá chůze, uvolňovací cvičení. Nemusí mít přímou souvislost s pohyby, které jsou využívány v samotné sportovní činnosti.

**b) specifické:** pro toto rozcvičení je typické cvičení střelby, cvičení jednotlivců s míčem, cvičení přihrávek s míčem a herní formy.

**c) pasivní:** Zde je kladen důraz na zvýšení tělesné teploty pomocí masáží, hřejivými masti, horkou sprchou (Alter, 1999).

### **3.3.1.1 Uvolňovací cvičení**

Kvalitní rozcvičení by mělo obsahovat uvolňovací cvičení kloubů a páteře. Mělo by se vykonávat před strečkem po úvodním zahřátí.

Toto cvičení směřuje vždy na určitý kloub s cílem rozhýbat jej. Máme na mysli pasivní kroužení, komíhání, kývání, či protřepávání a to vlastní vahou těla či s pomocí spoluhráče. Je důležité ho propojovat s pravidelným dýcháním, nezbytné je zejména klidné plynutí výdechu. Masáž je také velice důležitá na uvolnění kloubů (Votík, 2003).

### **3.3.1.2 Účinky uvolňovacích cviků**

1) Střídání tahu a tlaku, které působí jako masáž, je vystaveno kostní spojení při uvolňovacích cvičeních: zlepšuje se krevní oběh.

2) Z prokrvení kloubů vyplývá i jejich prohřátí, což má pozitivní vliv na mechanické vlastnosti pojiv a zvýšení pružnosti chrupavek.

3) Rozhýbáním se snižuje tření kloubních ploch, čímž je snazší pohyb v kloubu.

4) Svaly při uvolňovacích pohybech mají tendenci se zkracovat. Svaly, které již zkrácené jsou, jdou do mírného protažení. Při posilování oslabených svalů uvolňovací pohyby lépe vyhledají správnou polohu pro následnou tonizaci (Fajfer, 1990).

### **Sociální, pedagogické a metodicko-didaktické stránky rozcvičení**

Podle metodicko-didaktického a pedagogicko-sociálního ohledu je třeba zdůraznit, že rozcvičování ve sportovní výchově vede k samostatnosti a zodpovědnosti hráče. Mimo jiné by své zakončení mělo být ve formě individuálního „doladění“.

Před zatížením musí být každý hráč schopen se sám řádně rozcvičit, tím zabrání poranění svalů a kloubů.

Trenér by měl v první řadě neustále zdůrazňovat, že každý hráč je sám zodpovědný za to, zda je fyzicky připraven na utkání, či nikoli.

### ***3.3.1.3 Úkoly v aktivní části předzápasového rozcvičení***

Každé rozcvičení by mělo mít určité zásady. Tyto zásady musí splňovat optimální připravenost hráčů na utkání. Každý hráč plní svůj individuální úkol, na který je vzhledem ke svému postu zaměřený. Brankář, útočník, obránce, záložník – každý zohledňuje jiné zásady.

#### **Kritéria rozvíčovacíh programů dle Buzka a Cacka (2000):**

- Prokrvení svalů pomalým rozklusáním a tím jejich následné zahřátí.
- Využívat kyslík pro práci svalů.
- Zabránit poranění nedostačujícím rozvíčením.
- V dynamické části musí být zakomponovány rychlostní cvičení, která hráč využívá po celé utkání.
- Nachystat pro jednotlivé hráče specifické taktiky, které se vyskytují v utkání.
- Důležitá je zde i psychická stránka hráče.

Všechny uvedené zásady jsou velmi důležité v předzápasové přípravě. Správné provedení uvolňovacích cviků umožní hráčům správně se připravit na utkání.

### ***3.3.2 Fyziologické aspekty rozvíčení***

Rozvíčení je z fyziologického hlediska obdobím, které je základem sportovní činnosti a je zakončeno plným výkonem organismu. Po časových intervalech dochází ke změně fyziologických funkcí. Po 60–120 sekundách stoupá tepová frekvence. Krevní tlak se zvyšuje na 2–3 minuty v setrvalém stavu (Seliger, 1980).

Zápas u sportovců především podporuje rozvoj vytrvalosti v rychlosti, prudkou sílu svalů, dolních končetin a koordinaci. V zápase může každý hráč shodit až 3 kilogramy. Průměrná tepová frekvence se pohybuje kolem 165–175 tepů za minutu (Večeřa, Nováček, 1995).

Sportu, ve kterém dochází k uvolňování velkého množství tepelné energie při zvýšeném energetickém výdeji, vede k zahřátí svalů, čímž rychleji pracuje metabolismus. Tím se také zvyšuje účinnost svalové práce a rychleji probíhá relaxace a kontrakce svalů (Seliger, 1980).

Rozcvičení je velmi důležitá složka, a to jak při závodech, tak i v trénincích, zlepšuje se také přechod organismu do úplného intenzivního pohybu. (Zákostelský, 2002). Ale nic se nesmí přehánět. K nadměrnému zvýšení energetického výdeje může dojít nepřiměřenou intenzitou zátěže či zbytečným protahováním, tím by hrozilo riziko nedostatku energie při sportovním utkání (Alter, 1999).

Evropský špičkový fotbal nabízí pestřejší programy rozcvičení, aby hráči vstoupili vždy do hry v perfektní formě.

Rozcvičení přináší pozitivní účinky, které můžeme přiřadit ke třem složkám:

- lepší připravenost orgánů k výkonu
- lepší koordinace pohybu
- vyvarování se úrazům (Nádvorník, 2000).

Ve fotbale má nesmírně důležitou roli kapacita energetických zásob a to nejvíce ze všech kolektivních sportů, jelikož fotbal neumožňuje opakované střídání a hrací doba je 2 × 45 minut i více (Grasgruber, Cacek, 2008).

Hráč je zatížen v utkání především délkou utkání, velikostí hřiště, ale také řadou herních činností, které vykonává s míčem i bez něj. Velký objem zatížení je způsoben i množstvím herních kombinací, standardních situací, které vykonává v útočné, či obranné fázi hry (Večeřa, Nováček, 1995).

Fotbal obsahuje velké množství různorodých pohybových aktivit. Nejvíce je v něm zahrnuto střídání vysoce intenzivních sprinterských úseků, které vyplňuje chůzí a lehkým poklusem. Průměrně uběhne fotbalista během zápasu kolem 10–11 kilometrů, z toho cca 25–27 % obsahuje chůze, 37–45 % lehký běh, 6–8 % běh pozpátku, 6–11 % rychlý běh nebo sprint a 20 % pohyb při herní akci (Grasgruber, Cacek, 2008).

Na orgány lidského těla se kladou různé požadavky při sportovním výkonu. Fyziologická stránka výkonu znamená, že množství funkcí dosahuje mezních hodnot (Dovalil a kol., 2002).

Na fyziologickou funkci je důležitý dýchací systém, který je funkčně propojený s oběhovým systémem (Havlíčková a kol., 1991).

Stejně tak je důležitý i nervosvalový systém, který je odpovědný za efektivnost přeměny energie produkovaných ve svalech. U fotbalistů jde především o mechanickou účinnost běhu (www.fotbal.cz).

Pracující svaly jsou tvořeny svalovými vlákny, která Dovalil a kol. (2002) dělí na:

- červená vlákna (tónická) – tato vlákna se nazývají „pomalá“, jelikož obsahují více myoglobinu a jsou odolnější vůči únavě a rychleji se zotavují. Je důležité je protahovat a uvolňovat.

- bílá vlákna (fázická) – tato vlákna se nazývají „rychlá“, jelikož obsahují méně myoglobinu a jsou rychleji unavitelná. Tyto svaly je důležité především posilovat.

Fyziologická stránka rozcvičení je důležitou součástí přípravy na zápas. Neméně důležitá je i stránka psychická.

### ***3.3.3 Psychické aspekty rozcvičení***

Na fyzickou připravenost hráčů se v současném fotbale klade vysoký nárok, ale stejně tak je důležitá i psychická připravenost. Ta je jedním z rozhodujících faktorů podmiňujících jak úspěšnost samotného hráče, tak i celého týmu (Votík, 2005).

„Psychické zatížení u hráčů nevyplývá jen z náročné pohybové činnosti, ale také z nároku na psychické procesy zajišťující a podmiňující úroveň vnímání, orientace ve složitých situacích, tvůrčího taktického myšlení, rychlého a správného rozhodování. Psychická připravenost a odolnost je v současném fotbalu jedním z rozhodujících faktorů podmiňujících úspěšnost hráče, týmu i trenéra“ (Votík, 2005).

Psychická stránka hráče může ovlivnit to, jak se hráč bude cítit v cizím prostředí sportovišť (Horváth, 2000). Rozcvičením by mělo být docíleno zlepšení rychlosti operativních myšlenkových procesů i po motorické stránce (Frýbort, 2007).

Frýbort (2007) dělí psychologickou stránkou na dvě části:

#### **1. Kognitivní procesy: vnímání, představy, myšlení, pozornost**

Kognitivní procesy vytváří senzomotorický základ. Během utkání slouží k usměrňování podnětů, ke kontrole pohybu a k rozhodování v herních činnostech.



## **2. Emočně motivační procesy: emoce, dynamika osobnosti**

Emoční stránka se projevuje pozorností, kdy je organismus připraven k reakci. Pomocí zvýšení úrovně aktivace se při sportovní činnosti mobilizují všechny síly organismu, hlavně jeho energetické zdroje. Tato aktivace pomáhá přizpůsobit organismus na zatížení, především na změnu tepové a dechové frekvence.

Na psychickou složku výkonu velmi působí rozcvičení. Ovlivňuje psychické stavy: přehnanou nervozitu (startovní horečku) nebo utlumený stav (strach). Zlepšuje koordinaci, zvyšuje bdělost a schopnost koncentrace (Matějka, 1999).

Jelikož je psychická stránka důležitá jak pro samotného hráče, tak i pro mužstvo, měla by proběhnout 1,5–2 hodiny před zápasem (Nádvořník, 2000).

Psychická stránka je ovlivňována v první řadě emocemi a motivací hráče. Představuje podmíněnou přípravnou reakci, která může zlepšit výkon hráče, nebo ho naopak zhoršit. Psychický stav hráče musí být připraven tak, aby zaručil ideální aktivaci pro následnou činnost. Pro psychický stav je důležitá především sebedůvěra a vysoké odhodlání, které nám pomůže k dosažení cílů (Frýbort, 2007).

### **3.3.4 Organizační formy rozcvičení**

Rozcvičovat se můžou hráči různými způsoby. Nyní vyjmenujeme několik nejčastějších organizačních forem.

#### **1. Individuální rozcvičení**

Při tomto rozcvičení si sám hráč individuálně rozvrhne připravenost na zátěž. Může dojít k nedostatečné připravenosti a chybějícím znalostem, či špatně pochopeném smyslu samotné přípravy. Pokud trenér upřednostní tuto formu rozcvičení, je důležité zdůraznit, že o rozcvičení musí být hráči poučeni ve smyslu praktického znázornění.

#### **2. Rozcvičení pod vedením jednoho ze spoluhráčů**

Může ho provádět zkušený hráč či student tělovýchovné fakulty, který má připravený předzápasový program. Každý týden se hráči mohou prostřídat ve vedení rozcvičení.

### 3. Rozcvičení pod vedením trenéra nebo asistenta

Bereme ho v potaz, jestliže máme k dispozici druhého trenéra či asistenta. Trenér má před zápasem jiné důležité úkoly, např. rozhovory s hráči či skupinami, probírání taktiky hry (Zákostelský, 2002).

Nelze říct, jaká forma rozcvičení je účinnější pro samotný zápas. Každá obsahuje specifické prvky a o samotné formě rozhoduje většinou trenér.

## 3.4 Struktura předzápasové přípravy

Organizační formou tréninkového procesu ve fotbale je tréninková jednotka, jejíž stavbu rozlišujeme na úvodní, hlavní a závěrečnou část, a to z hlediska psychologického, pedagogického a fyziologického (Dovalil a kol., 2002).

### 1. Úvodní část

V úvodní části je důležité připravit sportovce na jeho následující činnost po psychické a funkční stránce. Tato úvodní část je pro naše téma zvláště významná. Obsahuje rušnou část, aktivaci kloubního spojení, statický, dynamický strečink a zapracování organismu.

V rušné části je pro nás důležité věnovat se rozcvičení. Ať už to je běh po celé šířce či nějaká vymezená část hrací plochy na zahřátí organismu spolu s dalšími přidanými prvky na rozhybání dolních a horních končetin včetně hlavy. Rozcvičení začíná statickým protahováním s výdrží 10–15 sekund. Systematicky se přechází od jednoho konce těla bez přeskokování k druhému konci těla. Některé svaly se mohou opomenout, musí se tedy přecházet soustavně (Dovalil a kol., 2002).

Po rozcvičení pokračujeme v zahřátí prostřednictvím známých činností, nejčastěji klusem, dále obecnější dynamickou částí 3–5 sekund, atletickou a gymnastickou přípravou s míčem či bez míče. Na rozcvičení si musíme vyhradit více času, obvykle 10–25 minut. Toto rozmezí souhlasí s naším rozbohem minutáží (viz. od kapitoly 3.4.1 FC Barcelona). Součástí rozcvičení může být i těsně předcházející masáž či automasáž. Na každém fotbalistovi záleží, jakou si z uvedených masáží vyberou. Preferují tu, která jim nejvíce vyhovuje. Slouží ke zvýšení prokrvení vnitřních svalů. Rozcvičení se nesmí podceňovat (Dovalil a kol., 2002).

## **2. Hlavní část**

Hlavní část (samotný zápas) a závěrečná část není pro naši práci tak prioritní, jako úvodní, ale patří do struktury přípravy.

Po úvodní části, ve které jsme organismus protáhli a připravili na další činnost, pokračujeme tou hlavní. Tréninková jednotka může mít jeden zásadní úkol či několik komplexnějších úkolů. Do této části zařazujeme:

- koordinační a obratnostní cvičení
- rozvoj rychlostních cvičení
- rozvoj silových schopností
- trénink taktiky
- ověření a zdokonalení již naučených pohybových dovedností
- rozvoj dlouhodobé vytrvalosti a silových schopností (Dovalil a kol., 2002).

## **3. Závěrečná část**

Závěrečná část slouží k uvolnění svalů a k postupnému uklidnění. Cvičení probíhá v mírné intenzitě-chůze, klus a postupně přechází na strečink.

Všechny složky tréninkové jednotky mají svou důležitost. Avšak úvodní část rozhoduje o výkonu hráče, protože pouze dostatečně připravený organismus zvládá zatížení bez omezení. Správné rozcvičení se nejen pozitivně projevuje po tréninku, při zápase, ale hlavně minimalizuje riziko zranění (Dovalil a kol., 2002).

Po zápase si někteří fotbalisté sednou do napuštěné větší nádoby s ledem, tím tak urychlí proces odplavení laktátu ze svalů.

## 3.5 Strečink

Strečink v té podobě, jakou známe dnes, má kořeny v jedné z dávných studií pocházející ze staré Číny, Indie a Japonska, ale vychází také z nynějších vědeckých poznatků fyziologie, anatomie a neurofyziologie (Fajfer, 1990). Princip strečinku spočívá v pomalém protahování svalu. Aby byly strečinkové cviky co nejúčinnější, musí se provádět v klidu a pohodě, bez pocitu bolesti a s maximální koncentrací (Nádvorník, 2000).

Pojem strečink pochází z anglického slova stretch, které v překladu znamená natažení, protažení či roztažení. Nejčastěji se ale v posledních dvou desetiletích objevuje s pojmy svalového protahování (Knížetová, Kos, 1989).

Strečink slouží nejen k protahování svalů, ale zároveň zvětšuje kloubní pohyblivost. Slouží také k odstranění psychického i svalového napětí. Metody strečinku jsou používány také v rehabilitaci (Buzková, 2006).

Strečink považujeme za úmyslné natahování a protahování délky svalu, tímto způsobem připravíme sval na nadcházející výkon, ale také k regeneraci po svalem vykonané práci. Cílem je dosáhnout optimální délky svalů a kloubních rozsahů. Sportovec, který má nezkrácené dlouhé svaly, má usnadněný pohyb a jeho výkon je poté efektivnější. Nejdůležitější je dbát na správnou techniku protahování. Správné provedení jednotlivých cviků, předchází zranění pocházející z nesprávného provedení protahovacího cvičení. Jak již bylo řečeno, strečinkem docílíme prodloužení délky svalu a svalových skupin, čímž zvýšíme rozsah pohybu v kloubu (Slomka, Regelin, 2008).

### 3.5.1 Podstata protahování

Podstatou protahování svalů je, hlavně prodlužování a povolování vazivové složky. Závisí na tom intenzita protahovacího podnětu – síla, kterou protahujeme, ale i doba působení, jelikož reakce vaziva trvá delší dobu (Čermák, 1998).

K projevení pružnosti vaziva potřebujeme minimálně 10 sekund. Spíše se ale doporučuje výdrž v protahovací poloze 15–20 sekund. Je zřejmé, že delší výdrž v poloze není účinnější. Uvádí se, že obnovení normální délky svalu můžeme očekávat po 3–4 týdnech (Čermák, 1998).

### 3.5.2 Zásady protahování

1. Na začátku protahování je důležité, aby svaly byly zahřáté. Toho docílíme např. několikaminutovým během s mírnou intenzitou.

2. Protahování začínáme jednoduchými cviky od nohou a končíme u hlavy, či v opačném pořadí.

3. Nesmí nás postihnout bolest svalů, jelikož překonáváním bolesti se strečink mine účinkem, vzniká napínací reflex.

4. Snažíme se pravidelně dýchat, na konci protažení zdůrazníme výdech. Nesmíme zadržovat dech.

5. Nehmítáme a v poloze držíme nejméně 10 sekund.

6. Je dobré si vytvořit vlastní zásobník cviků na protažení, které nám nejvíc vyhovují.

7. I protahovací cviky nám mohou připadat nudné a fádní a můžeme je proto „šidit“. Trenér by měl protahovací cviky obměňovat, není dobré provádět stále stejné protahovací cviky. Jako zpestření může trenér použít cviky ve dvojicích nebo jiná méně obvyklá protahovací cvičení.

8. Důležité je, aby svaly stále zůstaly zahřáté (Dovalil, 2002).

Protahování by mělo začít od nohou a končit u hlavy či naopak, jak se zmiňujeme výše. Pro fotbalistu je nejdůležitější protahování svalů dolních končetin. Začínáme tedy u chodidel a kotníků, kde tento prvek je jeden z mnoha cviků (Obr. 1). Provádíme ho v kleku, kde nám prsty nohou směřují vpřed. U cviku je důležité uvolnit se a s výdechem lehce zatlačit hýždě dozadu a dolů.

**Obrázek 1. Cvik na protažení chodidel a kotníků**



Zdroj: Alter (1999)

Po protažení kotníku přecházíme na svaly lýtka a bérce (Obr. 2). U tohoto cviku musí být předloktí opřené o podporu, jedna noha přednožená, druhá ponechána s propnutým kolenem vzadu. Obě chodidla musí směřovat špičkami dopředu. Po výdechu je důležité tlačit přední koleno směrem k podpoře.

### **Obrázek 2. Cvik na protažení lýtka a bérce**



Zdroj: Alter (1999)

Pokračujeme v protahování vnitřní strany stehna (Obr. 3). Opřeme předloktí o zem, kde prsty nohou směřují do stran. S výdechem oddálíme kolena od sebe a ruce posouváme dopředu, současně přibližujeme bradu k zemi.

### **Obrázek 3. Cvik na protažení vnitřní strany stehna**



Zdroj: Alter (1999)

Po vnitřní straně stehna se zaměříme na jejich přední část. Tento cvik (Obr. 4) je prováděn v kleku s koleny u sebe, špičky nohou směřují dozadu. Po výdechu následuje mírný záklon s rukama opřenými o zem.

#### **Obrázek 4. Cvik na protažení přední strany stehna**



Zdroj: Alter (1999)

Cvik na protažení zadní strany stehna provádíme v sedu (Obr. 5), jedna noha pokrčená v kolenně, kde se její chodidlo dotýká zevnitř druhého stehna. Stehno a lýtko vnější nohy by mělo být celou plochou vodorovně. Po výdechu nepokrčujeme propnuté koleno, snažíme se k němu předklonit.

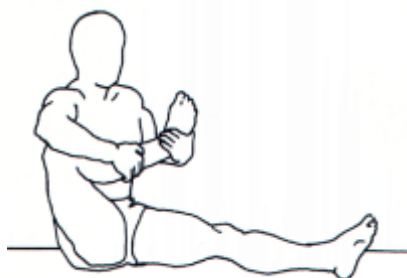
#### **Obrázek 5. Cvik na protažení zadní strany stehna**



Zdroj: Alter (1999)

Poslední částí protahování dolních končetin končíme hýžd'ovými svaly (Obr. 6). Cvik provádíme vsedě, záda si udržujeme rovná a ve vzpřímené poloze. Pokrčíme pravou dolní končetinu a patu přitáhneme k hýždím. Pravou rukou uchopíme bérce a levou rukou kotník pokrčené končetiny. Po výdechu přitahujeme pravé chodidlo k levému rameni.

### **Obrázek 6. Cvik na protažení hýžd'ových svalů**



Zdroj: Alter (1999)

Těchto pár konkrétních cviků nám umožnilo nahlédnout na různá protahování svalových partií dolních končetin. Existuje jich ale nespočet. Více specifických prvků nalezneme v knize Altera (1999), kde je i názorná ukázka cviků.

Se správně provedenými cviky úzce souvisí koordinované dýchání. Provádíme ho nevědomky, a přesto málokdo správně dýchá.

### **3.5.3 Dýchání**

Dýchání je základní biologický proces. Spolu s krevním oběhem zajišťuje nezbytný přísun kyslíku ze vzduchu. Správné dýchání začíná uvolněním břicha, následuje rozpínání hrudníku od spodních žeber až po oblast klíčních kostí. Výdech a vdech by na sebe měly nenásilně navazovat. Časový poměr správného klidového dýchání je 1 : 2, výdech je delší než vdech. Protahování svalů, relaxace a dýchání spolu nesmírně souvisí. Můžeme úspěšně protahovat pouze uvolněný sval. Svalové napětí můžeme účinně snižovat klidným dýcháním s uvolněným prodlouženým výdechem. Proto při strečinku nesmíme zapomínat na správné provedení dýchání (Knížetová, 1989).

Správné dýchání by mělo být v posloupnosti: nádech nosem, zatlačení vzduchu hluboko do břicha, výdech ústy a vytlačení vzduchu z plic. Dech nesmíme zdržovat (McNab, 2010).



Ve fotbale najdeme velký počet krátkých sprintů a okamžiků, kde je vysoká intenzivní anaerobní činnost, která je přerušena chvílemi aerobní prací v nízké intenzitě sloužící jako příprava pro další náročnou činnost. Při každém sprintu, kopu či kličce (intenzivní aktivita) se zprostředkovává glukóza. Při pohybu nízké intenzity (chůze, stoj, poklus) se hráč zotavuje a organismus se tak připraví na další náročný úsek (Kirkendall, 2013).

## **3.6 Typy strečinku**

### ***3.6.1 Dynamický strečink***

Dynamický strečink se objevil před více než 10 lety, takže není žádnou velkou novinkou, nicméně není využíván ve všech tréninkových procesech. Dynamický strečink obsahuje základní funkční cvičení, které obsahují specifické pohyby pro výkon v zápase. Pro lepší zapamatování a přehled je dobré navazovat cviky zespona nahoru či shora dolů (Kameník & Votípek, 2011).

- Při dynamickém strečinku provádíme kontrolované švihy končetin a rotaci trupu.
- Všechny cviky se snažíme protáhnout do maximální polohy.
- I přesto, že vykonáváme cviky zaměřené pouze na jednu skupinu svalů, dochází při tom k procvičení spousta jiných svalových skupin společně.
- Dynamický strečink využívá pohybovou energii těla, při které se prohřívají protahované svaly, přitom zůstává zachována její elasticita a ochrana před zraněním.
- Dynamický strečink můžeme aplikovat díky své rozmanitosti jak v pohybu, tak i ve statické pozici (Cacek, et al, 2009, Cacek, 2008, Hířešová, 2010).
- Kombinace aerobní aktivity a dynamického strečinku, při které dochází k prohřátí organismu, se považuje za nejlepší ochranu před zraněním.
- Výhodou dynamického strečinku je snížení hladiny laktátu v krvi, zlepšení termoregulace a zlepšení absorpce kyslíku (Cacek, et al., 2009).

### **3.6.2 Statický strečink**

Statický strečink využíváme před i po výkonu. Provádí se v základním natažení protahovaného svalu a vytrvání po určitou dobu v poloze. Důležité je během protahování přirozeně a hlavně volně dýchat (Cacek, et al., 2009, Cacek & Bubníková, 2009).

Nesmí vzniknout tzv. napínací reflex, který má za úkol chránit sval při případném překročení jeho elasticity. Protážení bude neúčinnější, pokud strečink bude probíhat pomalu a nedojde tak k napínacímu reflexu a nebude ohrožena elasticita svalu. Pokud tomu tak není, ve svalech dochází k natržení nebo přetržení svalových vláken. V těchto místech pak sval ztrácí svoji bezprostřední pružnost (Alter, 1999).

Při statickém strečinku není použita přílišná energie. Dochází při něm k odstranění svalového tlaku a ke zvětšení svalové ohebnosti. Protahovaný sval se napíná do krajní polohy, ve které setrvá 15–30 sekund a při celém procesu se pravidelně dýchá (Alter, 1999, Buzková, 2006).

Statický strečink má dokonce negativní vliv na výkon sportovce a má minimální dopad na prevenci před poškozením, což dokazují poslední výzkumy. Neznamená to ale, že ho zcela vynecháme z tréninku. Musíme ho správně využít v časovém zařazení, a to tak, že ho zakomponujeme na konci tréninkové jednotky a utkání. Použijeme ho po pohybové aktivitě mírné intenzity, při které dochází k uklidnění organismu a k odplavení škodlivin z těla (Večera, Cacek, Nekula, 2013).

V předzápasové fotbalové přípravě není pouze protahování, strečink a psychická podpora. Je důležité zakomponovat i ostatní pasivní prvky, které by měly být součástí vrcholového sportu.

### **3.7 Pasivní část**

Pasivní část je důležitou složkou pro každého sportovce. Rozcvičení nezačíná vstupem hráčů na hrací plochu, ale již v samotné šatně zhruba 60–90 minut před zápasem. Tato doba je mnohdy u reprezentačních týmů delší. Jedná se o výživu, o nácvik standardních situací, obraných i útočných systémů a teoretickou přípravu.

Pasivní rozcvičení mohou hráči vykonávat bez fyzické námahy s minimálním výdejem energie. Do této části zařazujeme řadu činností:

- pitný režim
- masáže
- taping
- teoretická příprava
- psychologické působení (Votík, 2003).

Výše uvedené činnosti jsou pro hráče fotbalu velmi důležité. I když při nich nevykonáváme žádnou fyzickou aktivitu, jsou zásadní složkou pro kvalitní přípravu do utkání. Nejprve se zmíníme o pitném režimu, který podle nás je z těchto činností nejdůležitější. Bez pitného režimu by nebyla správná předzápasová příprava, rozcvičení a ani samotný zápas.

### ***3.7.1 Pitný režim***

„Voda je základem všech tekutin v lidském těle a to je také jedním z hlavních důvodů proč je příjem vody, to znamená kvalitní pitný režim, důležitým faktorem výkonu jedince, v našem případě herního výkonu fotbalisty“ (Votík, 2005, s. 104).

V průběhu utkání, při nedostatku tekutin může dojít k postupné dehydrataci organismu, čímž se snižuje kvalita individuálního herního výkonu. V extrémních případech může dojít ke kolapsu. Každý hráč v zápase za normálních podmínek ztratí až kolem 2 litrů vody (Petrovič, 2010).

Knihy Fořta (2002) doporučuje, aby každý hráč před výkonem zvýšil příjem tekutin o 1 litr více, než obvykle. Zvýšit příjem tekutin by se mělo zvláště v teplém období, kdy dochází k větším ztrátám vody pocením.

Z toho vyplývá doporučení pro fotbalisty, kteří hrají utkání v pozdních odpoledních hodinách, či podvečer, aby vypili v den utkání kolem 3–4 litrů tekutin. V knize Dlouhá (1998) doporučuje v období posledních 60 minut před výkonem vypít v rozmezí 300 až 500 mililitrů tekutin.

Není důležité jen kolik toho za den vypít, ale především typ nápoje a jeho složení. Podstatné je tedy pravidlo: čím vyšší teplota okolí, tím nižší obsah cukrů v nápoji. Pokud utkání probíhá v chladném prostředí, organismus vydává více energie a potřebuje více rychlé využitelné energie (Fořt, 2002).

Při nedostatku pitného režimu může dojít k oběhovým a metabolickým problémům. Proto by měla být voda během zápasu pravidelně dodávána, především v letních měsících. Při nedostatku tekutin může dojít ke křečové aktivitě svalů. Tu můžeme minimalizovat protahováním, ale také masáží. Ta má připravit sportovce k podání určitému výkonu, využívá se ale i k doléčení některých zranění. Je prakticky nejpoužívanějším prostředkem k regeneraci.

### **3.7.2 Masáže**

Masáž se vykonává masážními prostředky, a je při ní zapotřebí zvýšit proudění krve, a to zejména v takových částech těla, ve kterých proudění krve není dostatečné. Nejvhodnější masáží před utkáním je pohotovostní masáž, jež zkvalitní přípravu organismu k výkonu na hřišti. Je ale pouze částečná a trvá kolem 5–10 minut (Votík, 2003).

#### **Účinky masáže:**

1. Reflexní: zasahuje i na části těla a orgány, které nejsou přímo masírovány.
2. Biomechanické: dochází k rozšíření cév v kůži, podkožních tkáních a ke zvýšení krevního průtoku.
3. Mechanické: urychluje oběh krve, dochází k rychlejšímu odplavování únavových látek.

Účinky masáže jsou značné na jednotlivých částech těla. Automasáž, která je významná v denním režimu sportovce, se od normální masáže odlišuje polohami těla. Automasáž dolních končetin se provádí na lavičce či na zemi s mírným natočením končetiny na stranu. Ostatní části – hýždě, záda, hrudník, horní končetiny a krk, se masírují z velké části ve stoje. Nejdůležitější je, aby všechny masírované svaly, při všech polohách byly dobře uvolněné.

Při automasáži se používají stejné masérské hmaty z hlediska rozdělení, avšak technika se liší od techniky masáže prováděné masérem. Mezi užívané hmaty patří: tření – roztírání – tepání – chvění – pohyby v kloubech. Tuto posloupnost je nutné dodržovat i při automasážích. Zahajujeme a končíme ji třením masírované tělní krajiny (Votík, 2005).

Masáž je pro sportovce velmi účinnou metodou na rozmasírování svalů. S tématem masáží úzce souvisí i technika taping, která je čím dál více využívaná v oblasti sportovní i terapeutické medicíny.

### **3.7.3 Taping**

Taping slouží ke stabilizaci kloubu prostřednictvím náplast'ové fixace. Tato technika je opatřením preventivním či léčebným a je užívána především pro podporu správné funkce kloubů a svalů. Taping je v dnešní době využíván především lékaři, ale i trenéry, maséry a často samotnými sportovci. Je velmi rozšířen a mnohdy se používá bez hlubších znalostí a principů (Hrazdira et al., 2008).

Úkolem tapingu je účelně a vhodně odlehčit, podepřít a ochránit svaly, šlachy, vazy, klouby a kosti. Tape především cíleně omezuje rozsah krajních pohybů a přebírá část silových nároků na bandážovanou oblast. Urychluje omezením krajních poloh i dohojení poraněných struktur.

([is.muni.cz/do/fsps/e-learning/kapitolysportmed/pages/15-tejpink.html](http://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/kapitolysportmed/pages/15-tejpink.html))

Zamezuje pohybu u volných kloubů. Hlavním motivem pro užívání tapingu je zachování funkcí a zatížitelnosti. U volných kloubů zamezuje pohybu do extrémních poloh.

## **3.8 Charakteristika evropských a reprezentačních celků**

Pomocí videí, která byla natočena v sezóně 2012/2013 v Champions league a v kvalifikaci ME Polska a Ukrajiny, jsme si vybrali 2 evropské týmy a 2 reprezentační celky. Jedná se o FC Barcelonu, AC Milán, španělskou a českou reprezentaci. Jednotlivé týmy krátce představíme a následně zanalyzujeme předzápasové rozcvičení.

### 3.8.1 FC Barcelona

Tento evropský klub patří nepochybně k nejúspěšnějším a nejznámějším klubům na světě. Pyšní se barvami tmavě červenou a modrou. Klub Barcelona vznikl roku 1899 a jako nejznámější a zároveň největší stadion v Evropě je Camp Nou s kapacitou 90 tisíc diváků ([www.fcbarcelona.com](http://www.fcbarcelona.com)).

V tomto týmu se vystřídalo hned několik vynikajících fotbalistů, nejznámější jsou: Ronaldinho, Joseph Guardiola, Patrick Kluivert, Samuel Eto, Andrés Iniesta, Xavi Hernandez, Lionel Messi (Goldblatt, Acton, 2009).

Nyní zanalyzujeme předzápasové rozcvičení klubu FC Barcelona, které jsme pořídili jako videozáznam. Jednotlivé cviky, které se věnují rozběhání, protažení a dynamickému vs. statickému strečinku, zaznamenáme podle časového rozpětí (minutáž).

#### FC Barcelona (minutáž)

**00:00 - 01:21** V rušné části předzápasového rozcvičení vykonávají hráči individuální rozběhání bez míče po celé šířce hřiště. Nyní následuje aktivace kloubního aparátu. Střídavé poskoky v poklusu. Nyní je záběr na Lionela Messiho, kde protahuje zadní stranu lýtkových svalů v předklonu.

#### Rozcvičení hráčů v kruhu:

**01:21 - 01:37** 3 cviky na rozcvičení je prováděno pod dohledem asistenta. V kruhu z hráčů, nohy u sebe, protirotace trupu a nohou proti sobě (otočení o 90 stupňů). V poskocích střídavé vytočení a vtočení špiček. Střídavé předkopávání bérce na místě levé i pravé nohy aktivující **dynamický** strečink. Za pomoci šikmých a přímých břišních svalů a vzpřimovače páteře, zadních stran stehén.

**01:37 - 01:43** Během 6 sekund se hráči otočí zády od kruhu, chůzí vpřed, následně se otočí a sprintem zpět po špičkách nohou do kruhu – **rychlostní prvek**.

**01:43 - 02:12** Následující 2 cviky v 29 sekundách patří do **dynamického** strečinku. V poskocích střídavé skrčení únožmo pravé a levé nohy. Předkopávání vpřed pravé a levé nohy. Svaly dolních končetin nám pomáhají vykonat tyto cviky.

- 02:12 - 02:21** Opět zařazení **rychlostního prvku**. Otočení zády od kruhu hráčů, chůze vpřed, následně se otočí a opět sprintem po špičkách zpět do kruhu.
- 02:21 - 02:34** Protahování zadních i předních stran stehenních svalů, přednožení a zanožení, obloukem přes skrčení únožmo do stoje s vystřídáním pravé a levé nohy. Tento cvik spadá do **dynamického** strečinku.
- 02:34 - 02:47** Toto rozevření má **staticko-dynamický** charakter cviků. Podřep přednožný levou, dlaně u kotníků, výdrž, poté lehké hmitání a napínání zadních stehenních svalů nohou a naopak vystřídání končetin.
- 02:47 - 03:06** Protážené nohy propnuté u sebe s výdrží, poté hmitání v podřepu, povolání svalů a zpětné napnutí. Tento cvik patří do **staticko-dynamického** strečinku s protažením zadních stran stehenních i lýtkových svalů.
- 03:06 - 03:22** Hráči uchopí špičku nohy po dobu 5 sekund, skrčí zánožmo pravou, bérce vzhůru, vystřídání nohou. Poskakují na jedné noze v rozmezí 4 sekund. Cvik patří do **staticko-dynamického** strečinku s protažením předních stehenních svalů včetně hýžděového i lýtkového svalstva.
- 03:22 - 03:35** Následuje **rychlostní prvek**. Hráči běží vzad od kruhu, rychlým sprintem vpřed cca 5 metrů. Toto celé 2× opakují.
- 03:35 – 04:00** Následující 2 cviky po dobu 25 sekund patří do **statického** rozevření. Výchozí poloha podřep na levé, unožením pravé a poté levé nohy za pomocí vnitřní strany steh. Podřep rozkročný, ruce na kolenou, protažení vnitřní strany steh.
- 04:00 - 04:13** Běh stranou od kruhu hráčů a zpět v rozmezí 5 metrů po dobu 13 sekund, s vystřídáním nohou.
- 04:13 - 04:32** Podřep přednožný pravou, dlaně na kolenou v předklonu lehké hmitání a vystřídáme nohy. Toto rozevření spadá do **staticko-dynamických** prvků – zadní strana stehenních a lýtkových svalů.
- 04:32 - 04:50** Následujících 18 sekund je individuální běh bez asistenta. V běhu se zapojuje i výskok hráče.
- 04:50 - 04:55** Hráči si nastoupí do dvojřad vedle sebe.
- 04:55 - 05:04** Následujících 6 sprintů považujeme za **rychlostní prvky**. Tomuto cvičení napomáhá asistent, který je ve vzdálenosti 10 metrů. A k němu hráči doběhnou sprintem a 1 vyskočí jako při hlavičkování.

- 05:04 - 05:15** Rychlé jelení 2 kroky stranou, následný sprint.
- 05:15 - 05:20** Skákání z boku po špičkách a opět sprint.
- 05:20 - 05:28** Hráči běží zády až k asistentovi (5 metrů), otočka a sprint dopředu.
- 05:28 - 06:30** Ve dvojici či trojici si hráči přihrávají pravou a levou nohou po zemi.
- 06:30 - 13:30** Hráči si vzduchem přihrávají 7 minut ve dvojici a trojici, pravou i levou nohou.
- 13:30 - 13:55** Pár jednotlivců střílí na branku, ostatní hráči si stále přihrávají.
- 13:55 - 14:28** Pitný režim.
- 14:28 - 14:35** Hráči poté nastupují do dvojřad vedle sebe.
- 14:35 - 14:58** Rychlejší sprint k asistentovi, který je ve vzdálenosti 5 metrů. Poté následuje rychlá otočka na místě a sprint. Hráči vyskočí proti sobě a následuje opět sprint. Následuje rychlé přenesení těžiště na pravou a poté levou nohu.
- 14:58 - 15:12** Ukončení rozcvičení a následuje psychická podpora hráčů v objetí.
- 15:12 - 15:49** Nástup pomalou chůzí do kabiny.

Na začátku předzápasové přípravy se tým FC Barcelona věnuje individuálnímu rozcvičení. Cviky jsou dynamického charakteru, hráči věnují větší zlomek času rozběhání bez míče. Po rozběhání začíná společné rozcvičení pod dohledem asistenta. V úvodní části se věnují převážně dynamickému strečinku, do kterého zařazují rychlostí prvky. Následuje několik cviků zaměřených na staticko-dynamické rozcvičení. Poté se krátký čas věnují i statickým prvkům.

Následuje druhá polovina tréninku (cca 10 minut), ve které se hráči věnují rychlostním prvkům zkoordinovaným asistentem trenéra. Hráči se věnují sprintům a cvikům na rychlost. Po tomto rozběhání si přihrávají ve dvojicích či trojicích a trénují tak přesné přihrávky po zemi i vzduchem. Hráči před odchodem do šaten neopomínají pitný režim, který by měl být nedílnou součástí každé přípravy na zátěž. Pár jednotlivců se spolupodílí na tréninku brankářů, a to tím, že proti nim směřují střely na branku. Na konci předzápasové přípravy věnují hráči čas psychické podpoře v objetí. Celé předzápasové rozcvičení vypadá velmi jednoduše a uceleně.

V úvodní části se rozcvičují také brankáři. Asistent kope míč na brankáře, ten míč chytá do náruče a následně vykonává rychlostní prvky. Toto celé se několikrát opakuje.



**Tabulka 1. FC Barcelona: četnostní a procentuální vyjádření cviků**

FC Barcelona		
Rozcvičení (min.)	15:49	
Statický strečink	2×	9 %
Dynamický strečink	7×	32 %
Staticko-dynamický strečink	4×	18 %
Rychlostní prvky	9×	41 %

Zdroj: vlastní

Evropský fotbalový klub FC Barcelona se věnuje předzápasovému rozcvičení 15 minut 49 sekund. V rozcvičení jsme zaznamenali převládající rychlostní prvky a to celkem 9 cviků rychlejšího charakteru, následuje 7 dynamických a 2 statické prvky. Zaregistrovali jsme 4 staticko-dynamické cviky.

### **3.8.2 AC Milán**

Tento klub patří mezi trojici nejznámějších a nejúspěšnějších klubů italského fotbalu. Silvio Berlusconi, který klub koupil v roce 1986, patří mezi nejvýznamnější majitele klubu. Pětkrát vyhrál Ligu Mistrů a získal 7 titulů v Serii A. Stadion, se kterým se tento klub může pyšnit, je San Siro s kapacitou 85 tisíc míst (Goldblatt, Acton, 2009).

Mezi nejznámější hráče tohoto klubu patří: Kaká, Andrij Ševčenko, Gunnar Nordhal (nejlepší střelec v historii AC Milán), Paolo Maldini ([www.acmilan.com](http://www.acmilan.com)).

Nyní se zaměříme na analýzu předzápasového rozcvičení u týmu AC Milán. Videozáznam, který jsme pořídili, analyzujeme podle časového rozpětí (minutáž). Zjišťujeme, kolik času jednotlivé celky věnují rozběhání, protažení a na jaké typy strečinku se zaměřují (dynamický vs. statický).

#### **AC Milán (minutáž)**

**00:00 - 01:23** Hráči AC Milán se na začátku tréninku do 1 minuty 23 sekund věnují individuálnímu tréninku s míčem a bez míče. Rozbíhají se po šířce hřiště ve vzdálenosti 30 metrů. V rozběhání zapojují dynamický

charakter pohybů. Do této části spadá aktivace kloubních aparátů. Poté následují krátké přihrávky vnitřní stranou nohy po zemi, střídání pravé a levé nohy, přihrávky se zpracováním i bez zpracování míče. Brankáři si přihrávají ve vzdálenosti 17 metrů míč po zemi, ale i vzduchem. Následuje zpracování a přihrávka zpět ke spoluhráči.

- 01:23 - 01:35** Hráči se seskupili do jednoho velkého kruhu u pokutového území. Následující rozcvičení probíhá pod dohledem asistenta trenéra. Po dobu 12 sekund provádí stoj rozkročný s předklonem s protažením zadních stran stehů a lýtkových svalů. Tento cvik patří do **statického** strečinku dle Altera (1999).
- 01:35 - 01:41** Následujících 6 sekund mají hráči nohy u sebe, protirotače trupu a nohou proti sobě (otočení o 90 stupňů). Při tomto cviku protahují šikmé a přímé břišní svalstvo a vzpřimovač trupu. Tento cvik spadá do **dynamického** strečinku, jak uvádí Alter (1999).
- 01:41 - 02:05** Po dobu 24 sekund se věnují kleku na pravé noze, ruce na kolenou druhé nohy. V kleku protahují zadní stranu stehenních svalů s předklonem trupu vpřed – **statický** strečink.
- 02:05 - 02:20** V dalších 15 sekundách je cvik obdobný jako v předchozí části, jen k tomuto cviku přidáme přednožmo levou s mírným předklonem. **Statický** strečink za pomoci zadních stehenních a lýtkových svalů. Tento cvik opakujeme s vystřídáním pravé nohy za levou.
- 02:20 - 02:54** Dále pak 22 sekund provádějí klek na levé noze, unožením pravé a poté levé nohy. **Statický** strečink – vnitřní strana stehenních svalů v protažení.
- 02:54 - 03:01** Následujících 7 sekund je do rozcvičení zapojen **rychlostní prvek**, zvedání kolen s rychlým během na místě po špičkách.
- 03:01 - 03:41** Spoluhráči vytvoří dvojice a jednou rukou se přidržují za rameno toho druhého. Provádějí skrčení zánožmo pravou i levou, bérce vzhůru a uchopení za špičku po dobu 18 sekund v protažení přední strany stehů. Tento cvik spadá opět do **statického** strečinku. Tento cvik provádějí i bez opory spoluhráče, každý sám individuálně po dobu 22 sekund.

- 03:41 - 03:55** Nyní spadá cvik pod **dynamický** strečink s protažením zadních stehenních svalů. 2× skok spojný, skrčit přednožmo pravou, 2× skok spojný, skrčit přednožmo levou po dobu 14 sekund.
- 03:55 - 04:20** Následuje cvik **statického** strečinku. Stoj rozkročný po dobu 25 sekund, pravou vpřed, stoj rozkročný, levou vpřed za pomoci zadních svalů stehna a lýtka.
- 04:20 - 04:30** Nyní následuje cvik **dynamického** strečinku, kde hráči vyskočí ve skoku spojném s přednožením pravé a levé nohy v 10 sekundách s protažením zadních a vnitřních stran dolních končetin.
- 04:30 - 05:07** Do **statického** strečinku nyní následují cvik po dobu 37 sekund v protažení vnitřních stran stehen. Podřep na pravé, únožný levou. A naopak, podřep na levé, únožný pravou.
- 05:07 - 05:18** Nyní do **dynamického** strečinku spadá běh na místě po špičkách, vykopnutí švihem pravé nohy a dotknutí se špičky nohy levou rukou za pomoci stehenní povázky a zadních stran lýtkových a stehenních svalů. A to samé jen s výměnou končetin po dobu 11 sekund.
- 05:18 - 05:47** Poslední sekundy patří do **statického** strečinku v protažení zadních stehenní a lýtkových svalů. Ve stoji zvednutí špičky nohy k tělu, pata je na zemi (pravá a následně i levá noha). Můžeme si pomoci i chycení špičky rukou. Tyto poslední cviky trvají 29 sekund.

Hráči AC Milán se po příchodu z kabin na hřiště věnují z počátku každý individuálnímu tréninku s míčem i bez míče. Z počátku se rozběhávají, zahřívají horní i dolní končetiny. Následují jednoduché přihrávky, střídání nohou-jak po zemi, tak i vzduchem. Tato úvodní část má spíše dynamický charakter.

Po individuálním rozcvičení se hráči věnují kolektivní části tréninku. Seskupí se do jednoho kruhu, kde pod dohledem asistentů hlavního trenéra provádí cviky statického strečinku. Asistenti dávají přesné pokyny k daným cvikům. Tento klub má specifické rozcvičení v tom, že střídá statický strečink s dynamickým, převládají ale cviky statického strečinku. Hráči během rozcvičení zapojují i rychlostní prvky. Fotbalisté během svého rozcvičení protáhli všechny svalové partie dolních končetin. Natočené tréninkové video trvá pouze necelých 6 minut, není tedy jasně dané, jakým cvikům se věnují následně. Zda je toto jejich celá předzápasová příprava, či jen část,

kteřou máme zaznamenanou v poskytnutém videu. Nevíme, zda mají v útrobách stadionu před příchodem na hřiště ještě rušnou část v posilovně, na spinningových kolech či na běžeckých pásech.

Kamera nám umožní záběr na brankáře pouze v úvodní části. Brankáři se na začátku společně s hráči individuálně rozběhávají, poté si přihrávají míč po zemi i vzduchem. Trénují zpracování a přesnou přihrávku na spoluhráče.

**Tabulka 2. AC Milán: četnostní a procentuální vyjádření cviků**

AC Milán		
Rozcvičení (min.)	<b>05:47</b>	
Statický strečink	<b>8×</b>	<b>62 %</b>
Dynamický strečink	<b>4×</b>	<b>31 %</b>
Staticko-dynamický strečink	<b>0×</b>	<b>0 %</b>
Rychlostní prvky	<b>1×</b>	<b>7 %</b>

Zdroj: vlastní

V našem videozáznamu trvalo rozcvičení AC Milán pouhých 5 minut 47 sekund. Objevily se zde pouhé 4 cviky dynamického charakteru, nejvíce jsme zaznamenali 8 statických prvků a pouhý 1 rychlostní prvek. Kombinace staticko-dynamických cviků zde nebyly.

### ***3.8.3 Španělská reprezentace***

Když se ve fotbale řekne Španělsko, každému se vybaví věhlasná fotbalová velmoc. I když má výborné fotbalisty, tak po dlouhá léta nedosahovalo takových ohlasů, jako má v současné době. Zlom nastal na Mistrovství Evropy 2008 v Rakousku – Švýcarsku, kde španělská reprezentace nebyla poražena ani jednou, a tým obsadila první místo v žebříčku FIFA. Mezi nejznámější kluby Španělska patří Real Madrid, FC Barcelona, Athletic Bilbao (Goldbatt, Acton, 2009).

Z videozáznamu, který jsme pořídili, analyzujeme podle časového rozpětí (minutáž) předzápasové rozcvičení španělské reprezentace. Zaměřujeme se na časy jednotlivých cviků, na rozběhání, protažení a na typy strečinku (dynamický vs. statický).

### **Španělská reprezentace (minutáž)**

- 00:00 - 01:20** V rušné část se hráči individuálně rozbíhávají bez míče na celou šířku hřiště, běží přísunným klusem šikmo vpřed střídavě pravá a levá noha, střídavě vzpažují a připažují levou a pravou rukou, zvedají kolena v lehkém klusu. Během rušné části aktivuje kloubní spojení. Poté běží vzad šikmo s následným předkopáváním pravé a levé nohy s protažením předních a zadních stehenních svalů.
- 01:20 - 01:37** Hráči se seskupí do kruhu, kde provádí široký stoj rozkročný a předklon s hmitáním. Tento cvik spadá pod **staticko-dynamické** rozcvičení s protažením lýtkových a zadních stran steh, tak jak uvádí Alter (1999).
- 01:37 - 01:45** Hráči přejdou z kruhu do dvojřad vedle sebe.
- 01:45 - 01:55** Během 10 sekund pod vedením asistenta lehce běží k poslednímu kuželu, který je ve vzdálenosti 20 metrů.
- 01:55 - 02:10** Běh stranou na jednu a na druhou stranu.
- 02:10 - 02:19** Hráči zvedají v rychlejším tempu kolena. Tento cvik několikrát opakují a patří pod **dynamický** strečink. Při tomto cviku dochází k protažení zadních a předních stehenních svalů.
- 02:19 - 02:30** Opět rychlejší běh stranou.
- 02:30 - 02:40** Hráči se opět seskupují v kruhu, kde udělají první cvik podřep na levé, unožení pravé, poté levé nohy pod dohledem asistenta zapojují **dynamický** strečink, při kterém protahují vnitřní stranu steh.
- 02:40 - 02:46** Hráči se po dobu 6 sekund věnují **dynamickému** provedení dřepů. Při dřepch používají hýžd'ové svaly, přední a zadní stranu steh a lýtkové svaly.

- 02:46 - 02:55** **Staticko-dynamický** rozcvičení, kde si hráči skrčí zánožmo pravou i levou nohu, bérec vzhůru a uchopení za špičku, protažení přední strany stehén, ihned předkopávání levé i pravé nohy (Alter, 1999).
- 02:55 - 03:01** Přes napnutou pravou nohu vpřed, předklon k této noze, výdrž a poté hmitání napnuté nohy. Následně výměna nohou. Opět se jedná o **staticko-dynamický** strečink, protažení zadní strany stehna a lýtkového svalu.
- 03:01 - 03:44** Nyní vykonávají 3 cviky, které spadají do **dynamického** strečinku. Předkopávání vpřed pravou a levou nohu. Předkopávání šikmo pravou a levou nohu. Následuje běh stranou a zpět ke kruhu hráčů. Poté hluboký předklon a dlaně až na zem s hmitáním a napínáním zadních stran stehén. Při těchto několika cviků dochází k protažení všech svalových partií dolních končetin.
- 03:44 - 03:50** Nyní následuje **statický** strečink, kde si hráči skrčí zánožmo pravou i levou nohu, bérec vzhůru a uchopení za špičku. Opět protažení přední strany stehén.
- 03:50 - 03:58** Hráči mají kolena u sebe, krouží s nimi v podřepu do stran neustále pod dohledem asistenta. Tento cvik spadá pod **dynamický** strečink. Při kroužení kolen dochází k protažení přední strany stehén včetně napínačů stehenních povázek.
- 03:58 - 04:15** Následuje kroužení trupem, ruce mají v bok, úklony na jednu a na druhou stranu, **dynamický** strečink. Při tomto cviku dochází k protažení přímých a šikmých břišních svalů, svalů zad a vzpřimovače páteře.
- 04:15 - 04:25** Hráči si procvičují horní končetiny, prsní a trapézový sval překřížení rukou vpřed střídavě pravá nebo levá nahoře proti sobě – **dynamický** strečink.
- 04:25 - 04:36** Dřepy na jedné a na druhé noze. Tento cvik spadá pod **dynamický** strečink. Opět s protažením stehenních, hýžd'ových a lýtkových svalů.
- 04:36 - 04:43** Hráči jdou opět do dvojřad vedle sebe.
- 04:43 - 04:48** Rychlý sprint k prvnímu kuželu, který je vzdálen 5 metrů, **rychlostní prvek**.

- 04:48 - 04:56** Rychlé zakopávání nohou, které patří do **dynamického** strečinku. Protažení přední strany stehen.
- 04:46 - 05:09** Běh až k poslednímu kuželu, který je ve vzdálenosti 20 metrů.
- 05:09 - 05:24** **Rychlostní prvek** - sprint k druhému kuželu, vzdálený 10 metrů.
- 05:24 - 05:35** Běh k prvnímu kuželu, tam provedou výskok, běh k druhému kuželu, opět výskok.
- 05:35 - 05:47** Rychlý běh šikmo, vzad k prvnímu kuželu, rychlá otočka o 360 stupňů, běh až k druhému kuželu.
- 05:47 - 06:07** Rychlý běh až k poslednímu kuželu, kde hráči pokračují až na půlku hřiště.
- 06:07 - 06:59** Nyní budou spadat pod **statický** strečink 2 cviky a 1 cvik **staticko-dynamický**. Klek na pravé, přednožení levou pokrčmo. Poté klek na pravé, přednožení levé s hmitáním napnuté nohy. Opět vystřídáme nohy, klek na levé, přednožení pravou pokrčmo a klek na levé, přednožení pravé opět s hmitáním napnuté nohy. Klek na pravé, úložný levou, předklon a podpor na předloktí. To samé s vystřídáním nohy. Klek na levé, úložný pravou, předklon a podpor na předloktí. Těmito cviky dosáhneme protažení všech svalů dolních končetin.
- 06:59 - 13:18** Po tuto dobu si hráči přihrávají po zemi pravou a levou nohou ve vzdálenosti 6 metrů. Poté si přihrávají v běhu pravou a levou nohou bez zpracování i se zpracováním. Následují přihrávky vzduchem, ve vzdálenosti 20 metrů.
- 13:18 - 16:16** Hráči se rozdělí do dvou mužstev, vymezi si rozměry hřiště 20 × 5 metrů, a bez brankářů hrají fotbal.
- 16:16 - 16:48** **Staticko-dynamický** strečink – široký stoj rozkročný, zanožení levé, přednožení pravé s hmitáním a naopak zanožení pravé, přednožení levé s hmitáním (Alter, 1999). S protažením zadních stehenních i lýtkových svalů.
- 16:48 - 20:32** Opět samotná hra se stejnými rozměry hřiště 20 × 5 metrů. Během této doby střílejí brankáři z pokutového kopu na branku a střídají se v chytání.
- 20:32 - 22:25** Nyní hráči střílejí na branku před pokutovým územím.
- 22:25 - 22:31** Opět jdou hráči do kruhu.

- 22:31 - 23:15** 3 **rychlostní prvky** - poskoky na místě, rychlí sprint od kruhu a vrací se zpět. Znovu poskoky s přidáním jednoho výskoku, opět rychlý sprint od kruhu hráčů a zase zpět. Poskoky, rychlé přenesení těžiště na jednu nohu, rychlý sprint od kruhu hráčů.
- 23:15 - 24:47** V kruhu utvořeném z hráčů je protažení v hlubokém předklonu, dle Altera (1999). Následuje široký stoj rozkročný s hmitáním, tento cvik spadá pod **dynamické** rozcvičení s protažením zadní strany lýtky a stehna.
- 23:33 – 24:35** Následuje klek na levé/pravé přednožit levou/pravou pokrčmo s hmitáním v předklonu. Poté podobný cvik, klek na pravé/levé přednožit levou/pravou s hmitáním. Skrčení zánožmo pravou i levou nohu, bérec vzhůru a uchopení za špičku, podřep na stejné noze. Pomáhají si chycením o spoluhráčovo rameno. Tyto 3 cviky patřily do **staticko-dynamického** strečinku, při kterém dochází k protažení zadní a přední strany stehna a lýtky.
- 24:35 – 24:47** Následuje sprint na místě po špičkách – **rychlostní prvek**.
- 24:47 - 24:51** Hráči odchází do šaten.

V úvodní části se hráči individuálně rozběhávají po šířce hrací plochy bez míče. Tato část je spíše dynamického charakteru, hráči si protahují stehenní svalstvo. Po rozběhání se seskupí do kruhu, kde se věnují staticko-dynamickému rozcvičení. Netrvá ale dlouho, následuje rychlostní prvek. Po něm střídají hráči dynamický strečink se staticko-dynamickým, převládají ale cviky dynamického charakteru.

V polovině předzápasové přípravy se hráči věnují rychlostním prvkům a to sprintům a trénování situací, které mohou nastat v průběhu zápasu. Následuje několik cviků statického strečinku, které vystřídá kontakt s míčem. Tuto dovednost trénují třetinu času z celé přípravy. Následuje samotná hra ve vymezeném prostoru bez brankářů. Trénují rychlost a přesné přihrávky, nabíhání si do volných prostorů a úspěšnou střelbu, to trvá ale pouze několik minut. Asistenti zvolí opět staticko-dynamické prvky na protažení právě zahřátých svalů.

Po dostatečném protažení svalů pokračuje trénink v samotné hře ve stejném vymezeném prostoru. Po několika minutové hře se hráči seskupí v kruhu, kde střídají rychlostní prvky, cviky dynamického a staticko-dynamického charakteru.



Brankáři mají své vlastní předzápasové rozcvičení. Na začátku se věnují lehkému poklusu s kroužením paží. Tato část je pro brankáře více než důležitá. Aby předešli zranění, věnují rozcvičení horních končetin převážnou část. Kamera se věnuje po celou dobu předzápasové přípravě převážně hráčům v poli. Na konci rozcvičení je k dispozici záběr na brankáře, kteří si na sobě vzájemně zkouší pokutové kopy a střídají se v chytání v brance.

**Tabulka 3. Španělská reprezentace: četnostní a procentuální vyjádření cviků**

Španělská reprezentace		
Rozcvičení (min.)	<b>24:51</b>	
Statický strečink	<b>3×</b>	<b>10 %</b>
Dynamický strečink	<b>12×</b>	<b>41 %</b>
Staticko-dynamický strečink	<b>8×</b>	<b>28 %</b>
Rychlostní prvky	<b>6×</b>	<b>21 %</b>

Zdroj: vlastní

Španělská reprezentace si pro nás připravila 24 minutové a 51 sekundové předzápasové rozcvičení. Výraznou dominantou byl dynamický charakter cviků – 12×, 8× cviků staticko-dynamického charakteru, 3× statické prvky, mezi které zapojili 6 rychlostních prvků.

### **3.8.4 Česká reprezentace**

Česká reprezentace není celosvětově známá a uznávaná jako například reprezentace Španělska. V roce 1892 vznikl nejstarší klub v Česku, SK Slavia Praha, která patří dodnes společně s AC Spartou Praha k nejvýznamnějším českým klubům. V posledních letech se k nim přidala i FC Viktoria Plzeň.

#### **Česká reprezentace (minutáž)**

**00:00 - 0:58** Rozběhání v rušné části bez míče po celé šířce hřiště. Každý individuálně. Navazuje běh stranou, zakopávání nohou a zvedání kolen.

**00:58 - 01:19** Následuje běh s míčem, hráči mají míč neustále u nohy pod kontrolou.

- 01:19 - 02:03** Přihrávky vnitřní stranou nohy po zemi a bez zpracování na cca 8 metrů, střídání pravé a levé nohy.
- 02:03 - 02:31** Individuální zvednutí míče ze země nohou, následné zpracování ze vzduchu a trénování klíčků.
- 02:31 - 02:41** Klek roznožný s hmitáním – **staticko-dynamický** strečink pod dohledem asistenta s protažením vnitřních stran steh.
- 02:41 - 02:52** Klek na pravé, přednožení pokrčmo levé s hmitáním. Klek na levé, přednožení pokrčmo pravou s hmitáním. **Staticko-dynamický** strečink s protažením zadní strany steh.
- 02:52 - 03:12** Dribling s míčem.
- 03:12 – 04:46** Zde hráči využívají 2 cviky, které patří do **statického** strečinku dle Altera (1999). Protahování v kruhu hráčů u postraní čáry. Klek na pravé, přednožení pokrčmo levou a vystřídání nohou. V širokém postoji rozkročném se hráči přitahují v předklonu k levé a pravé noze. Dalším cvikem **dynamického** charakteru je podřep na levé, přednožení pravé nohy s hmitáním, to samé i s druhou nohou. U těchto cviků dojde k protažením všech svalových skupin dolních končetin.
- 04:46 – 05:22** Hráči stojí a předkopávají levou a pravou nohu, poté předkopávají pokrčmo pravou i levou nohu. Tyto 2 cviky jsou již **dynamického** charakteru s protažením zadních stran steh i lýtkových svalů.
- 05:22 - 05:28** Chůze.
- 05:28 - 07:22** Hráči pokračují přihrávkami po zemi v pohybu na 10 metrů, střídají pravou a levou nohu. Dále přihrávají míč po zemi v pohybu s následným zpracováním a opět střídají nohy.

#### **Rozcvičení s rychlostním prvkem pod dohledem asistenta:**

- 07:22 - 07:52** U brankové čáry jsou rozmístěné kužele a na každém konci stojí jeden hráč. Na signál sprintují po špičkách až k poslednímu kuželu, který je vzdálen 4 metry od prvního kuželu, a sprintují dále k asistentovi, který stojí kolmo cca 8 metrů od brankové čáry. Vrací se zpět k prvnímu kuželu. Opět na signál rychlým sprintem bokem po špičkách přes umístěné kužele a opět následuje sprint – 2 **rychlostní prvky**.
- 07:52 - 08:10** Přejít z brankové čáry na postranní čáru (opět rozmístěné kužele 1 metr od sebe). Začínají u rohového praporku.

- 08:10 - 08:28** Rychlé přenesení váhy na pravou a levou nohu, tělo natočené k divákům, plácnutí s asistentem a rychlý sprint až na konec kuželů, který je vzdálen cca 13 metrů.
- 08:28 - 08:56** Opět rychlé přenesení váhy na pravou a levou nohu, nyní je ale tělo natočené k hrací ploše, následné plácnutí s asistentem a rychlý sprint na konec kuželů.
- 08:56 - 09:17** Doplnění tekutin.
- Rychlostní prvek:**
- 09:17 - 09:40** Mimo hrací plochu jsou rozmístěné kužele, kde hráči proti sobě vybíhají ve vzdálenosti 20 metrů. Rychlým během šikmo vpřed, resp. levá vpřed přísun k pravé a naopak.
- 09:40 - 09:46** Oddechová chůze.

Hráči české reprezentace se věnují samostatnému rozběhání ihned po příchodu na hrací plochu. Na začátku svého rozcvičení běhají s míčem, přihrávají si mezi sebou a trénují kličky na zápas. Protahování se věnují až posléze. V úvodní části pod dohledem asistenta provádí převážně staticko-dynamický strečink. Vystřídají ho cviky statického strečinku v kruhu utvořeného z hráčů. Těmto cvikům se ale nevěnují příliš dlouho, protože krátce nato následují dynamické prvky rozcvičení.

Polovinu času předzápasové přípravy věnují hráči české reprezentace rychlostním prvkům. Trénují sprinty ve dvou řadách, přenášení váhy na pravou i levou nohou. Na konci této části neopomínají hráči pitný režim, po kterém oddechovou chůzí míří do kabin. Brankáři české reprezentace v úvodní části rozběhání pomalým během začínají individuální rozcvičení. Následně se věnují cvikům, které spadají do dynamického strečinku.

**Tabulka 4. Česká reprezentace: četnostní a procentuální vyjádření cviků**

Česká reprezentace		
Rozcvičení (min.)	<b>09:46</b>	
Statický strečink	<b>2×</b>	<b>18 %</b>
Dynamický strečink	<b>3×</b>	<b>27 %</b>
Staticko-dynamický strečink	<b>2×</b>	<b>18 %</b>
Rychlostní prvky	<b>4×</b>	<b>37 %</b>

Zdroj: vlastní

Rozcvičení českého národního týmu trvalo 9 minut 46 sekund. Polovinu času hráči věnovali rychlostním prvkům (4 cviky na sprinty). Zbývající čas byl rozvržen souměrně, 3× dynamické cviky, 2× statické a kombinace staticko-dynamického strečinku byl také využit pro 2 cviky. Přesuny mezi cvičením byly chůzí.

## 4 Syntetická část

### 4.1 Porovnání předzápasového rozcvičení u klubových týmů

Po zjištění a analýze rozcvičení před zápasem u jednotlivých týmů můžeme tato data mezi sebou porovnat. Nejprve se zaměříme na porovnání časového rozpětí a četnosti cviků u klubových týmů AC Milán a FC Barcelona.

**Tabulka 5. Klubové týmy: četnostní a procentuální vyjádření cviků**

	AC Milán		FC Barcelona	
Rozcvičení (min.)	05:47		15:49	
Statický strečink	8×	62 %	2×	9 %
Dynamický strečink	4×	31%	7×	32 %
Staticko-dynamický strečink	0×	0 %	4×	18 %
Rychlostní prvky	1×	7 %	9×	41 %

Zdroj: vlastní

Při porovnání klubových týmů jsou zjevné patřičné rozdíly. Už samotný čas věnovaný předzápasovému tréninku (Tab. 5) svědčí o tom, že klub FC Barcelona věnuje více času přípravě organismu na zátěž. Ovšem z videozáznamu nemůžeme posoudit, zda je to jejich celá předzápasová příprava, či jen část. Můžeme pouze předpokládat, že mají před příchodem na hrací plochu před rozcvičení ještě rušnou část v posilovně na trenažerech.

Oba kluby se v úvodní části věnují v podstatě stejné době rozběhání. Volí rozběhání dynamického charakteru. Rozdíly jsou však u jednotlivých cviků. U FC Barcelony převládají rychlostní prvky, cviky dynamického a staticko-dynamického charakteru. AC Milán naopak více využívá statické prvky, které kombinuje s dynamickými.

## 4.2 Porovnání předzápasového rozcvičení u reprezentačních celků

Dále se zaměříme na porovnání časového rozpětí a četnosti cviků u reprezentačních celků české a španělské reprezentace.

**Tabulka 6. Reprezentační celky: četnostní a procentuální vyjádření cviků**

	Španělská reprezentace		Česká reprezentace	
Rozcvičení (min.)	24:51		09:46	
Statický strečink	3×	10 %	2×	18 %
Dynamický strečink	12×	41 %	3×	27 %
Staticko-dynamický strečink	8×	28 %	2×	18 %
Rychlostní prvky	6×	21 %	4×	37 %

Zdroj: vlastní

Z porovnání předzápasového rozcvičení u reprezentačních celků je zřejmé, že španělská reprezentace má jak delší čas věnovaný rozcvičení, tak i převahu cviků. Z uvedených časů (Tab. 6) věnovaných rozcvičení vyplývá, že se obě reprezentace věnují v úvodní části rozběhání. Česká reprezentace využívá k rozcvičení kratší čas, než španělská. Jsou patrné rozdíly i v četnosti cviků. Španělská reprezentace prostrídává staticko-dynamické prvky s dynamickými, do kterých zakomponuje i rychlostní prvky. Oproti české reprezentaci, která polovinu uvedeného času věnuje rychlostním prvkům, zbytek času střídá dynamické prvky se statickými a staticko-dynamickými.

## 4.3 Porovnání četnosti strečinkových forem u klubových a reprezentačních celků

V předchozích kapitolách jsme porovnávali rozdíly mezi jednotlivým rozcvičením u klubových týmů a reprezentačních celků. Tabulka 7 nám ukazuje souhrnnou četnost použitých strečinkových forem.

**Tabulka 7. Souhrnná četnost cviků**

<b>Analýza četnosti použitých strečinkových forem</b>					
		<b>FC Barcelona</b>	<b>AC Milán</b>	<b>Španělská reprezentace</b>	<b>Česká reprezentace</b>
1.	Celkový čas rozcvičení (min.)	<b>15:49</b>	<b>05:47</b>	<b>24:51</b>	<b>09:46</b>
2.	Statický strečink	<b>2×</b>	<b>8×</b>	<b>3×</b>	<b>2×</b>
3.	Dynamický strečink	<b>7×</b>	<b>4×</b>	<b>12×</b>	<b>3×</b>
4.	Staticko-dynamický strečink	<b>4×</b>	<b>0×</b>	<b>8×</b>	<b>2×</b>
5.	Rychlostní prvky	<b>9×</b>	<b>1×</b>	<b>6×</b>	<b>5×</b>

Zdroj: vlastní

1. Z tabulky je patrné, že nejdéší rozcvičení před zápasem probíhá u španělské reprezentace, poté následuje FC Barcelona, česká reprezentace a AC Milán.
2. Nejvíce statický strečink, v porovnání s ostatními celky, preferuje AC Milán.
3. Oproti ostatním celkům upřednostňuje dynamický charakter cviků španělská reprezentace.
4. Staticko-dynamický strečink se vyskytuje nejvíce u španělské reprezentace a po ní následuje FC Barcelona. AC Milán tento strečink vůbec nevyužívá.
5. Největší zastoupení rychlostních prvků má opět FC Barcelona, po ní následuje španělská a česká reprezentace. Pouhý 1 rychlostní prvek se vyskytuje u AC Milán.

## 5 Závěr

Úkolem práce bylo zjistit a zanalyzovat jednotlivé druhy rozcvičení u dvou evropských týmů a dvou reprezentačních celků. Cíle práce byly bezesporu naplněny. Zaměřili jsme se na odlišnosti provedení, četnosti cviků a náplně rozcvičení, které jsme mezi sebou porovnali.

Už při pořizování videozáznamu byly patrné odlišnosti v předzápasové přípravě u všech zmíněných klubů a celků. První rozdíly byly v samotném čase věnovanému přípravě na zápas. Je zřejmé, že klub a reprezentace Španělska se věnují bezesporu nejvíce a nejpropracovaněji svému předzápasovému rozcvičení. Už při rozpracování četnosti cviků vidíme rozlišné údaje oproti české reprezentaci a AC Milán. Přikláním se k lepšímu provedení rozcvičení u FC Barcelony a španělské reprezentace, které svou přípravu na zápas vyplňují obměňováním strečinkových forem, čímž je příprava na zápas značně rozsáhlá a pestrá.

Na základě zanalyzovaných a zjištěných informací, jsme došli k závěru, že kluby i reprezentace více preferují dynamický strečink před statickým. Na základě studia literatury můžeme konstatovat, že při preferovaném strečinku dochází k procvičení většího množství svalových skupin společně, díky čemuž je zachována její elasticita a ochrana před zraněním.

Za velmi přínosné informace považuji analýzu jednotlivých minutáží, kde po časové posloupnosti zaznamenávám četnosti používaných strečinkových forem. Získané informace mohou sloužit například fotbalovým trenérům pro jejich předzápasovou přípravu. Tím získají přehled, jak je předzápasové rozcvičení důležité pro následné utkání. Pevně věřím, že získané informace budou dále využitelné a ocení je jak odborníci, tak i zkušení trenéři.



## Referenční seznam literatury

1. Alter, M. J. (1999). *Strečink: 311 protahovacích cviků pro 41 sportů. 1. vyd.* Praha: Grada Publishing, ISBN 80-7169-736-X.
2. Bauer, G. (2006). *Hrajeme fotbal. 2. přeprac. vyd.* České Budějovice: Kopp, ISBN 80-723-2277-X.
3. Buzek, M. a kol. (2000). *Rozcvičení před utkáním.* Unie českých fotbalových trenérů, Fotbal a trénink, č. 5-6.
4. Buzková, K. (2006). *Strečink.* Praha: Grada, ISBN:802471342X.
5. Cacek, et al. (2009). *Statický versus dynamický strečink.* Praha: Časopis českého atletického svazu, č. 6/2009, ISSN 0323-1364.
6. Čermák, J. a kol. (1998). *Záda už mě nebolí,* Jan Vašut, Praha.
7. Dlouhá, R., Cacek, J. (1998). *Výživa: přehled základní problematiky. 1. vyd.* Praha: Karolinum, ISBN 80-718-4757-7.
8. Dovalil, J., Cacek, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu: přehled základní problematiky. 1. Vyd.* Praha: Olympia, ISBN 80-703-3760-5.
9. Fajfer, Z. (1990). *Koordinační (obratnostní) schopnosti, pohyblivost (strečink) v systému tréninku hráče fotbalu.* Brno.
10. Fořt, P., Cacek J. (2002). *Sport a správná výživa: přehled základní problematiky.* Vyd. 1. Praha: Ikar, ISBN 80-249-0124-2.
11. Frýbort, P. (2007). *Rozcvičení - příprava hráče na herně pohybovou činnost.* Praha: Fotbal a trénink, č. 1/2007, ISSN 1212-3390.
12. Gavora, P. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu.* Brno: Paido.
13. Goldblatt, D., Acton, J. (2009). *Kniha fotbalu.* Londýn: DorlingKinderslay.
14. Grasgruber, P., Cacek. J. (2008). *Sportovní geny.* Vyd. 1. Brno: Computer Press, ISBN 978-802-5118-733.
15. Havlíčková a kol. (1991). *Fyziologie tělesné zátěže.* Karolinum, ISBN 8070665068.
16. Holienka, M. (2001). *Rozcvičení vo futbale.* Bratislava: Slovenský futbalový zväz, ISBN 80-967012-1-5.
17. Horváth, J. (2000). *Rozcvičenie vo futbale, diplomová práce,* Bratislava: FTVŠ, UK.

18. Hrazdira, L. et al. (2008). *Komplexní pohled na poranění hlezenního kloubu ve sportu*. Ortopedie., č 6, ročník 2/2008.
19. Kameník, J. & Votípka, R. (2011). Dynamický vs. statický strečink.
20. Kirkendall, D. T. (2013). *Fotbalový trénink – rozvoj síly, rychlosti a obratnosti na anatomických základech*. Nakladatelství: Grada, ISBN: 978-80-247-4491-9.
21. Knižetová, V., & Kos, B. (1989). *Strečink, relaxace, dýchání*. Praha: Olympia.
22. Koch, W. (1992). *Warm up Fussball: Mehr Leistung - weniger Risiko - mehr Freude*. Berlin: Sport und Gesundheit. 1. vyd. ISBN 3-328-00502-1.
23. Macho, M. (1999). *Fotbal, vášeň 20. století*, Praha: Brána.
24. Matějka, P. (1999). *Rozcvičení a strečink v profesionálním fotbale*, diplomová práce, Praha: Vzdělávací středisko trenérů, ČMFS.
25. McNab, CH. (2010). *Jak přežít cokoli a kdekoli*. Nakladatelství: Grada, ISBN: 978-80-247-3116-2.
26. Nádvorník, R. (2000). *Rozcvičení a strečink v profesionálním fotbale*, diplomová práce, Praha: Vzdělávací středisko trenérů, ČMFS.
27. Navara, M., a kol. (1986). *Kopaná (Teorie a didaktika)*, SPN 1986, Praha.
28. Nápravník, Č. (1987). *Lékař a kopaná*. Praha: Olympia.
29. Petrovič, M. (2010). *Charakteristika předzápasového rozcvičení ve fotbale*, diplomová práce, Brno.
30. Seliger, V. a kol. (1980). *Fysiologie tělesných cvičení*, Avicenum, Praha.
31. Slomka, G. Regelin, P. (2008). *Jak se dokonale protáhnout*, Grada, ISBN 247—80-247-2403-4.
32. Večeřa, V. & Nováček, V. (1995). *Sportovní hry III*. Brno: Masarykova Univerzita.
33. Večeřa, V. a kol. (2013). *Aplikace strečinku v tréninkovém procesu ve fotbale*. Studijní materiály - Specializace i – Fotbal, Fakulta sportovních studií.
34. Votík, J., Cacek, J. (2003). *Fotbal: trénink budoucích hvězd*. 1. vyd. Praha: Grada, ISBN 80-247-0463-3.
35. Votík, J., Cacek, J. (2005). *Trenér fotbalu "B" UEFA licence: (učební texty pro vzdělávání fotbalových trenérů)*. 2. vyd. Praha: Olympia, ISBN 80-703-3921-7.
36. Votík, J., Zalabák, J. (2007). *Trenér fotbalu "C" licence: trénink budoucích hvězd*. 3. uprav. vyd. Praha: Olympia, ISBN 978-807-0339-626.
37. Zákostelecký, L. (2002). *Rozcvičení hráčů v poli a brankářů před utkáním*, diplomová práce, Vzdělávací středisko trenérů, ČMFS, Praha.

**Internetové zdroje:**

- <http://www.acmilan.com/> [online]. [cit. 2014-06-01].
- <http://www.fcbarcelona.com> [online]. [cit. 2014-06-01].
- <http://fotbal.cz/>[online]. [cit. 2014-05-22].
- <https://is.muni.cz/do/fsp/s/e-learning/kapitolysportmed/pages/15-tejpink.html> [online]. [cit. 2014-05-28].

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1. Cvik na protažení chodidel a kotníků.....	29
Obrázek 2. Cvik na protažení lýtka a bérce .....	30
Obrázek 3. Cvik na protažení vnitřní strany stehna.....	30
Obrázek 4. Cvik na protažení přední strany stehna .....	31
Obrázek 5. Cvik na protažení zadní strany stehna.....	31
Obrázek 6. Cvik na protažení hýžd'ových svalů.....	32

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1. FC Barcelona: četnostní a procentuální vyjádření cviků.....	41
Tabulka 2. AC Milán: četnostní a procentuální vyjádření cviků.....	44
Tabulka 3. Španělská reprezentace: četnostní a procentuální vyjádření cviků.....	49
Tabulka 4. Česká reprezentace: četnostní a procentuální vyjádření cviků .....	51
Tabulka 5. Klubové týmy: četnostní a procentuální vyjádření cviků.....	53
Tabulka 6. Reprezenační celky: četnostní a procentuální vyjádření cviků .....	54
Tabulka 7. Souhrnná četnost cviků.....	55