

**Západočeská univerzita v Plzni**  
**FAKULTA PEDAGOGICKÁ**  
**KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY**

**KOMPARACE ZPŮSOBŮ PROVEDENÍ STŘELBY NA MASOVÉ A  
VÝKONNOSTNÍ ÚROVNI VE FOTBALU Z HLEDISKA  
PROSTORU A EFEKTIVITY**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

***Bc. Petr Kučera***

Vedoucí práce: *Doc., PaedDr. Jaromír Votík, CSc.*  
**Plzeň, 2013**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem "*Komparace způsobů provedení střelby na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity*" vypracoval samostatně pod vedením Doc., PaedDr. Jaromíra Votíka, CSc. a to na základě uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň 16.7.2013

.....  
vlastnoruční podpis

## Poděkování

Chtěl bych poděkovat všem, kteří mi pomáhali s mojí diplomovou prací, zejména svému vedoucímu práce Doc., PaedDr. Jaromíru Votíkovi, CSc. za odbornou pomoc a cenné rady.

**OBSAH**

1	ÚVOD .....	1
2	CÍLE A ÚKOLY PRÁCE .....	2
2.1	CÍL PRÁCE .....	2
2.2	ÚKOLY PRÁCE .....	2
2.3	VĚDECKÉ OTÁZKY .....	2
3	TEORETICKÝ ROZBOR PROBLÉMU .....	3
3.1	CHARAKTERISTIKA FOTBALU .....	3
3.2	CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO PROFESIONÁLNÍHO FOTBALU .....	4
3.2.1	Jednodoteková hra, základ moderního fotbalu.....	5
3.3	STŘELBA.....	7
3.3.1	Charakteristika střelby.....	7
3.3.2	Pohybová činnost při střelbě .....	8
3.3.3	Technika střelby.....	10
3.3.4	Způsoby střelby .....	13
3.3.5	Prostor střelby .....	16
3.3.6	Úspěšnost střelby .....	19
3.3.7	Četnost střelby.....	20
3.4	POZOROVÁNÍ JAKO METODA EMPIRICKÉHO VÝZKUMU .....	26
4	METODIKA PRÁCE .....	29
4.1	METODA VÝZKUMU.....	29
4.2	METODA ZÍSKÁVÁNÍ DAT .....	29
4.3	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÝCH SOUBORŮ .....	34
4.3.1	Charakteristika zkoumaného souboru na úrovni výkonnostního fotbalu .....	35
4.3.2	Charakteristika zkoumaného souboru na úrovni masového fotbalu .....	36
4.4	METODA A ZPRACOVÁNÍ DAT .....	36
5	VÝSLEDKY ŠETŘENÍ A JEJICH KOMPARACE.....	37
5.1	MASOVÝ FOTBAL .....	37
5.2	VÝKONNOSTNÍ FOTBAL.....	39
5.3	KOMPARACE .....	41
6	DISKUSE .....	56
6.1.1	Efektivita střelby.....	56
6.1.2	Způsob provedení střelby - technika střelby .....	56
6.1.3	Způsob provedení střelby.....	57
6.1.4	Prostor střelby .....	58
7	ZÁVĚR.....	59
8	SOUHRN.....	62
9	SUMMARY .....	63
10	SEZNAM LITERATURY .....	64
11	SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....	66
12	SEZNAM PŘÍLOH .....	68

## 1 ÚVOD

Téma "*Komparace způsobů provedení střelby na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity*" jsem si vybral proto, že fotbal hraji aktivně od 5 let a zajímám se o všechny faktory vytvářející herní výkon. Chtěl bych se danou problematikou zabývat a zjistit způsoby provedení střelby z hlediska prostoru a efektivity na základě přímého a nepřímého pozorování mistrovských utkání. Poté komparovat výsledky získané našim šetřením mezi masovou a výkonnostní úrovní.

Jedním z hlavních cílů této práce je zjistit způsoby provedení střelby na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity. Chci zjistit, jak efektivní je střelba v zápase a které způsoby provedení střelby hráči preferují.

Mým záměrem je po analýze literatury a zpracování výsledků dojít ke zjištění, charakterizujícím způsoby provedení střelby a zjistit mezi nimi rozdíly na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity.

Tato práce slouží především jako informace o způsobech provedení střelby na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity. Předpokládáme její využití ve formě doporučení pro trenérskou praxi, včetně mé vlastní. Může být inspirací začínajícím trenérům.

## 2 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

### 2.1 CÍL PRÁCE

Cílem diplomové práce bylo zjistit rozdíly ve způsobech provedení střelby na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity.

### 2.2 ÚKOLY PRÁCE

Pro dosažení cíle bylo nutné splnit tyto úkoly:

1. Studium dostupných informačních zdrojů s cílem získat potřebné informace.
2. Konstrukce záznamového archu a výběr zkoumaných souborů.
3. Pozorování zkoumaných souborů.
4. Sumarizace a vyhodnocení získaných dat.
5. Komparace a interpretace výsledků.
6. Doporučení pro trenérskou praxi.

### 2.3 VĚDECKÉ OTÁZKY

Na základě vymezeného cíle a úkolů diplomové práce jsme zformulovali následující vědecké otázky:

1. Budou rozdíly mezi masovým a výkonnostním fotbalem v četnosti a efektivitě střelby hlavou?
2. Budou rozdíly mezi masovým a výkonnostním fotbalem v četnosti a efektivitě střelby prvním dotykem ze hry nohou?
3. Budou rozdíly mezi masovým a výkonnostním fotbalem v četnosti a efektivitě střelby v prostoru uvnitř pokutového území?

### 3 TEORETICKÝ ROZBOR PROBLÉMU

#### 3.1 CHARAKTERISTIKA FOTBALU

Fotbal je sportovní, týmová, branková hra, která se v České republice řadí k nejoblíbenějším sportovním hrám. Hra je fyzicky vysoce náročná, o čemž rozhoduje délka trvání, intenzita zatížení, složitost činností v utkání a následná rychlost řešení při realizaci herních situací, což také klade vysoké nároky na psychiku hráče. Hráč musí reagovat v krátkých úsecích na složité herní situace, které vyžadují pohotovost, tvořivost a myšlení v hledání účelných způsobů řešení. Cílem této hry je zvítězit nad soupeřem, což vyžaduje vstřelit soupeři co nejvíce branek a zároveň jich co nejméně obdržet. Vítězem je mužstvo, které dosáhlo vyššího počtu vstřelených branek.

*"V průběhu hry se střídají úseky, kdy má mužstvo pod kontrolou míč, a úseky, kdy nemá míč v držení. Z tohoto hlediska rozlišujeme ve hře dvě základní fáze - útočnou a obrannou."*<sup>1</sup>

*"Fotbal je střídavou pohybovou činností, která obsahuje velmi krátké, obvykle 1-5 sekund trvající intervaly zatížení vysoké až maximální intenzity, které se střídají s intervaly zatížení nižší intenzity nebo tělesného klidu trvající 5-10 sekund."*<sup>2</sup>

To znamená, že je fotbal sportem se střídavým zatížením. Spadá jak pod vytrvalostní sporty, které se vyznačují souvislou, déletrvající zátěží relativně stálou intenzitou, tak pod skupinu sportů rychlostně silových. Ty spočívají v krátkodobém, opakovaném, vysoce intenzivním pohybovém výkonu. V průběhu utkání dochází ke střídavému využívání anaerobní a aerobní metabolické kapacity. Můžeme říci, že fotbal představuje spíše střídavé intenzivní zatížení než souvislé zatížení.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> NAVARA, M., BUZEK, M., ONDŘEJ, O., *Kopaná (teorie a didaktika)*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986. s 9

<sup>2</sup> PSOTTA, R. a kolektiv, *Fotbal, kondiční trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 32

<sup>3</sup> PSOTTA, R. a kolektiv, *Fotbal, kondiční trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 32-33

Pohybová aktivita špičkových evropských profesionálních hráčů v utkání fotbalu vypadá následovně: chůze: 41,8%, stoj: 19,5%, poklus: 16,7%, běh v nízkých rychlostech: 9,5%, běh ve středních rychlostech: 4,5%, běh vzad: 3,7%, běh ve vysokých rychlostech: 2,8%, sprinty: 1,4% (časový podíl jednotlivých intenzitních typů lokomoce a herní činnosti v % celkové doby utkání).<sup>4</sup>

Tabulka 1 Model pohybové aktivity hráče v utkání

<p><b>Lokomoční činnost bez míče</b>            9 - 15 km vzdálenost překonaná chůzí a během v různých rychlostech a způsobech            40 - 60 změn směru běhu spojených s brzděním a zrychlením            6 - 20 obranných soubojů            5 - 20 výskoků            0 - 6x zvednutí ze země po pádu</p>
<p><b>Činnosti s míčem</b>            30x vedení míče, 140 - 220 m vzdálenost překonaná vedením míče            20 - 46 přihrávek            0 - 4 střelba            4 - 17x hra hlavou 3 - 16x odehrání míče hlavou</p>

Zdroj: PSOTTA, R. a kolektiv, *Fotbal, kondiční trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 12

"Současné pojetí hry je charakterizováno neustálým zvyšováním požadavků na objem a intenzitu herních činností v utkání při současně se zvětšující složitosti."<sup>5</sup> (viz. charakteristika současného profesionálního fotbalu)

### 3.2 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO PROFESIONÁLNÍHO FOTBALU

"Vytvářet základy aktivního a útočného fotbalu musí být krédem přípravy na všech výkonnostních a věkových úrovních!"<sup>6</sup>

Technika a taktika je velmi důležitá v každé sportovní hře, kde hrají rozhodující roli a tyto dvě oblasti se neustále propojují. V rámci týmové hry má pro mužstvo smysl jen taková taktika, která dosahuje technickým dovednostem hráčů. S přibývajícimi nároky na hru tělem, rychlost a taktiku jsou zároveň vyšší nároky na techniku, s čímž souvisí i vysoké tempo hry vyžadující rychlejší provedení pohybů.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> PSOTTA, R. a kolektiv, *Fotbal, kondiční trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 12

<sup>5</sup> VOTÍK, J., *Trénink budoucích hvězd*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003. s 16

<sup>6</sup> BUZEK, M., 2010. Fotbalové trendy, charakteristika současného profesionálního (elitního) fotbalu. *Fotbal a trénink*. (1). 13

<sup>7</sup> KOLLATH, E., *Fotbal, technika a taktika hry*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 11



*"Vysoké tempo hry, vyšší dynamizace herního děje, nepřetržité soubojové situace s neustálým fyzickým kontaktem, vytvářejí vysoké nároky pro využití technicko - taktického, kondičního i psychického potenciálu hráčů."*<sup>8</sup>

Současné pojetí hry je založeno především na variabilitě a vysokém tempu hry. Fotbal se zrychlil řešením herních situací. To vyvolává nové nároky na herní myšlení, kam patří taktické myšlení, schopnost plánovat kreativní herní řešení, kognitivní procesy, percepce, anticipace a jiné. Hráč má na provedení herní činnosti stále méně času a prostoru, tudíž jsou kladeny větší nároky na přesnost, včasnost přihrávky a střelby. Aktivní napadání začíná již od útočníků a naopak, při útočné činnosti jsou útočící hráči podporováni i postupujícími obránci, kteří tvoří tak zvaná "falešná křídla". Proto jsou také více kladeny nároky na úroveň technicko-taktické stránky defenzivních činností. Obránce by měl kromě své tradiční práce, kterou je především obsazování, bránění soupeře a odebírání míče soupeři, zvládat také konstruktivní přihrávku, která je základem pro rychlou přechodovou fázi a tím i kvalitní útočnou hru. Díky tomuto dynamickému pojetí hry a stále větší organizaci je kladen důraz na hru na jeden, dva doteky. To umožňuje rychlý přechod z obrany do útoku s rychlým přesunem těžiště hry. Neméně významná je i tzv. finální přihrávka, jejíž kvalita spolurozhoduje o zakončení útočné fáze úspěšnou střelbou.

### **3.2.1 JEDNODOTEKOVÁ HRA, ZÁKLAD MODERNÍHO FOTBALU**

*"Obecně se v dnešní moderní kopané prosazuje hra jedním dotykem, či jednodotekové kombinace. Jejich základem je perfektní zvládnutí základních individuálních fotbalových dovedností, jako je zpracování míče, cit pro přihrávku, přesnost přihrávky, výběr místa."*<sup>9</sup>

Hra jedním dotykem se prosazuje v obranné, přechodové a útočné fázi. Z pohledu obranné činnosti, lze uplatnit principy jednodotekové hry, (např. vběhnutí do přihrávky soupeře), ke konstruktivnímu řešení, jenž je základem pro rychlou přechodovou fázi. Obránce se díky hře jedním dotykem nedostává pod tlak, dokáže zrychlit hru a může konstruktivně zakládat útočnou činnost. To za předpokladu, že jednodoteková kombinace

<sup>8</sup> BUZEK, M., 2010. Fotbalové trendy, charakteristika současného profesionálního (elitního) fotbalu. Fotbal a trénink. (1). 11

<sup>9</sup> PEŘINA, J., 2009. Jednodoteková hra, základ moderního fotbalu. Fotbal a trénink. (3). 22

je prováděna přesně a správně. Z pohledu přechodové fáze je důležitým aspektem rychlost hry. Rychlost herní spolupráce hráčů je základem pro úspěšnou útočnou činnost, kdy hra jedním dotykem zrychluje hru a přispívá k rychlejšímu přechodu do útoku. V útočné činnosti je hra na jeden dotek velmi důležitá. Výrazně zrychluje hru, obráncům nedovoluje včas přistoupit k útočníkům a tím mají útočící hráči více prostoru k vytvoření příležitosti ke střelbě. Hra jedním dotykem je nejúčinnějším prostředkem k překonání soupeřovi obrany. Jednodotekovou hru ve všech fázích hry mají zvládnutou přední evropská mužstva jako například Barcelona, Bayern Mnichov, Manchester United.<sup>10</sup>

"Na čem by měla být založena koncepce hry?

- na vyváženosti obou hlavních fází hry a celotýmové pohotovosti při flexibilním přepínání hráčů z obrany do útoku a naopak, s účelnými modifikačními změnami v rozestavení hráčů
- na útočně orientovaném dynamickém pojetí, při pružném uplatňování útočných herních systémů s častou střelbou
- na velkém množství výběru řešení v útoku, založené na schopnosti střídat, měnit způsoby z kontrované výstavby k překvapujícím útočným akcím rychlého a přímočarého charakteru ukončené střelbou, s podílem vyššího počtu hráčů při zakončení útoku
- na atraktivních, rychlých přechodových fázích hry s velkým množstvím variací, flexibilně přecházející z obrany do útoku i z útoku do obrany
- na aktivním, disciplinovaném obranném pojetí, orientované na soupeře s míčem, s cílem rychle získat míč a přejít do nezorganizované obrany soupeře
- na individuálním agresivním pojetí, zaměřené na situační řešení 1:1, v obraně i v útoku"<sup>11</sup>

<sup>10</sup> PEŘINA, J., 2009. Jednodoteková hra, základ moderního fotbalu. Fotbal a trénink. (3). 22-23

<sup>11</sup> BUZEK, M., 2010. Fotbalové trendy, charakteristika současného profesionálního (elitního) fotbalu. Fotbal a trénink. (1). 12

*"Čím více se propracovávají obranné koncepce, tím důležitější je zdokonalování útočné hry."<sup>12</sup>*

### 3.3 STŘELBA

#### 3.3.1 CHARAKTERISTIKA STŘELBY

Efektivní střelba je umístění míče do soupeřovi branky tak, aby jej soupeř, zejména brankář, nemohli zachytit.

*"Střelba je herní činnost, která rozhoduje nejen o úspěšnosti útočné fáze, ale celého utkání."<sup>13</sup>*

Technická stránka střelby by měla být co nejvíce zautomatizovaná, tréninkem stabilizovaná. To ale není lehké vzhledem ke specifice každé herní situace. Proto by měla být střelba na druhé straně současně přizpůsobivá a proměnlivá.

Taktická stránka závisí na taktickém myšlení hráče, které se projevuje schopností rychle vnímat, zpracovávat a hodnotit informace, rozhodující pro řešení herních situací.

Vlastní realizace střelby je podmíněna dispozičními a situačními faktory: Mezi dispoziční faktory patří schopnost předvídat činnost soupeře, orientace v prostoru a čase, psychické vlastnosti jako odvaha, vůle, zarputilost, odolnost atd. Mezi situační faktory patří kvalita terénu, kvalita soupeře a spoluhráčů, klimatické podmínky, průběh utkání atd. Ovšem velice důležitá je schopnost hráčů vytvořit si dostatek střeleckých příležitostí ke vstřelení branky a to je ovlivněno zejména kvalitou finálních přihrávek, které ovlivňují efektivitu střelby.<sup>14 15</sup>

Po získání míče má mužstvo za úkol připravit si střeleckou situaci a zakončit útok střelbou. Po konstruktivním odebrání míče, nebo po nepřesnostech soupeře následuje přihrávka, či vedení míče, kdy se celé mužstvo musí přeorientovat z obranné činnosti na útočnou.

---

<sup>12</sup> BUZEK, M., 2010. Fotbalové trendy, charakteristika současného profesionálního (elitního) fotbalu. Fotbal a trénink. (1). 12

<sup>13</sup> VOTÍK, J., ZALABÁK, J., *Fotbalový trenér, základní průvodce tréninkem*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. s 61

<sup>14</sup> VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 60

<sup>15</sup> Internetový magazín [online]. Praha: 2007-2009 [cit. 2013-05-13]. Dostupné na WWW: <<http://www.sportuj.com/view.php?navezclanku=strelba&cisloclanku=2008100004>>

Při vytváření střeleckých situací jsou největší nároky kladeny na poslední přihrávku před střelbou - finální přihrávku. Důležité je správné a včasné načasování finální přihrávky, která rozhoduje o úspěšném zakončení útoku. Finální přihrávka je souhra spoluhráčů, kteří spolu záměrně spolupracují. Proto nesmí být řešena náhodně.<sup>16</sup>

### 3.3.2 POHYBOVÁ ČINNOST PŘI STŘELBĚ

Intenzivním tréninkem můžeme rozvíjet jak tvrdost střelby, tak její přesnost. O těchto schopnostech rozhodují dva faktory: svalová dispozice a technika střelby, mezi kterými je vzájemné propojení.

#### SVALOVÁ DISPOZICE

Předpokladem úspěšnosti je vysoká úroveň síly ve svalech, které se podílejí na vlastní střelbě. Ovšem každý hráč má svoji hranici, kterou není možné překročit ani přes intenzivní trénink, zaměřený na sílu, tvrdost střelby. To souvisí se složením svalové hmoty a jejími rychlými, pomalými a smíšenými svalovými vlákny, která jsou u každého hráče individuální.

#### Nervosvalový systém

*"Nervosvalový systém zodpovídá za to, jak efektivně se využije ve svalech produkovaná energie do mechanického výkonu. To znamená, jaké je mechanická účinnost dané činnosti, u hráče fotbalu zejména mechanická účinnost běhu. Záleží však na tom, jak tento mechanický výkon produkovaný dolními končetinami se při odrazech od země převede do horizontální rychlosti běhu, tj. jaká je ekonomika běhu."*<sup>17</sup>

O efektivním převodu energie do mechaniky běhu a jeho výsledné rychlosti rozhodují:

Nitrosvalová (intramuskulární) koordinace - souhra kontrakcí svalových vláken v rámci jednoho svalu zapojeného v daném pohybu.

Mezisvalová (intermuskulární) koordinace - souhra kontrakcí zapojených svalů.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 28-28

<sup>17</sup> PSOTTA, R. a kolektiv, *Fotbal, kondiční trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 39

<sup>18</sup> Fotbal-trénink [online]. Praha: 2006-2010 [cit. 2013-05-23]. Dostupné na WWW: < [http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=29&Itemid=63&showall=1](http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=29&Itemid=63&showall=1) >

### **SPRÁVNÉ PROVEDENÍ STŘELBY**

Technika střelby závisí na pohybech horní poloviny těla, stojné noze, kopací noze a kontaktu s míčem.

#### **Horní polovina těla**

Pohyby horní poloviny těla jsou ve vztahu se střelbou důležité, neboť tvoří zhruba polovinu celkové tělesné hmotnosti hráče. Mnoho fotbalových publikací (Kollath 2006, Votík 2001, [www.fotbal-trénink.cz](http://www.fotbal-trénink.cz)) se shoduje v tom, že správné provedení tvrdé a umístěné střelby je s lehkým předklonem horní poloviny těla.

#### **Stojná noha**

Stojná noha je podobně jako trup důležitá pro stabilizaci těla při střelbě. Vhodný timing pohybů, kdy se chodidlo nachází v blízkosti míče, špička nohy vede ve směru střelby a silné svalstvo dolních končetin pro intenzivní zapření stojné nohy, vede k základním předpokladům úspěšné střelby.

#### **Kopací noha**

Důležitá je souhra v průběhu pohybů během střelby jednotlivých částí dolní končetiny - stehna, bérce a nohy. Nejdříve je třeba včas zastavit pohyb stehna v ideální poloze pro střelbu. Čím lépe se hráči podaří dostat stehno do ideální polohy, tím méně síly následně potřebuje pro zrychlení bérce a nohy. To znamená, že k tvrdé střelbě není potřeba jen urychlující, ale i zpomalující svalstvo.

#### **Kontakt s míčem**

Kontakt s míčem je obtížné okem zachytit, ale každý hráč podle vlastních pocitů dokáže posoudit, zda zasáhl míč tak, jak měl. Důležité je zpevnění nohy a zejména kotníku při střelbě. Jednak pro význam střelby a jednak jako prevence proti zranění.

### **TYPICKÉ CHYBY A JEJICH ODSTRANĚNÍ**

#### **Hráč padá na záda**

Častou příčinou velkého záklonu horní poloviny těla během střelby bývá nedostatečné vyvinuté svalstvo trupu, slabé břišní a hýžděvé svalstvo, což vede k častým potížím a zraněním. Důležitá je proto prevence, jako jsou protahování a posilování uvedených svalových skupin.

### Pokrčená spojná noha

Tato chyba je rovněž spojena s ochablým svalstvem. Při střelbě v pohybu je na stojnou nohu vyvíjen během zastavení velký tlak při intenzivním zapření a svalstvo dolní končetiny provádí excentrickou práci. Tyto nedostatky odstraníme posilováním svalstva stehna a bérce.

### Nedostatečný rozsah pohybu

Ke správnému provedení tvrdé střelby je důležitý zášvih kopací nohy, který je v přípravě na střelbu v dostatečném rozsahu a tím se prodlužuje dráha pro urychlení pohybu nohy a pro přípravu zapojovaného svalstva. Z toho vyplývá, že je pro hráče i pro efektivní střelbu důležitá velká kloubní pohyblivost a protažení svalstva.<sup>19 20</sup>

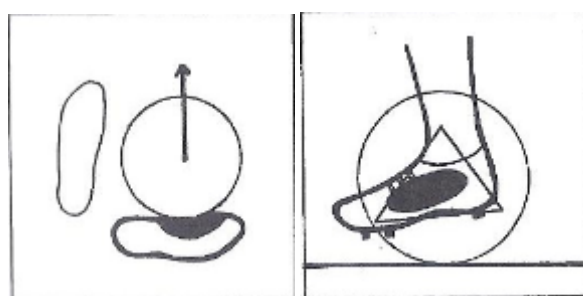
### 3.3.3 TECHNIKA STŘELBY

#### STŘELBA NOHOU

##### Vnitřní stranou nohy tzv. "placírkou"

"Placírka" je v průběhu hry nejčastěji využívána pro přihrávky na krátkou vzdálenost, neboť je z technického hlediska nejpřesnější a rovněž ve střelbě jde především o technické provedení zaměřené na přesnost. Kop se provádí vnitřní stranou nohy, plochou mezi patou a kloubem palce, kdy je noha vytočena kolmo do směru přihrávky.

Obrázek 1 Střelba vnitřní stranou nohy a plocha nohy kopající do míče.



Zdroj: VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 34

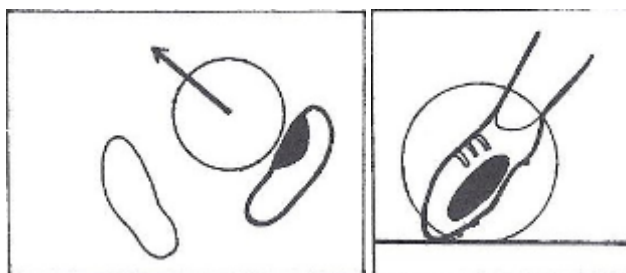
<sup>19</sup> KOLLATH, E., *Fotbal, technika a taktika hry*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 39-47

<sup>20</sup> Fotbal-trenink [online]. Praha: 2006-2010 [cit. 2013-05-13]. Dostupné na WWW: < [http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=18&Itemid=24&showall=1](http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=24&showall=1) >

### Vnitřním nártem

Kop vnitřním nártem je využíván zejména při polovysokých, vysokých přihrávkách na dlouhou vzdálenost, při standardních situacích a při střelbě na branku ze hry. Hráč se při rozběhu obvykle nepohybuje kolmo k míči, ale nabíhá ze strany a míč zasahuje plochou nártu, již kryje vnitřní strana šněrování kopačky.

Obrázek 2 Střelba vnitřním nártem a plocha nohy kopající do míče.

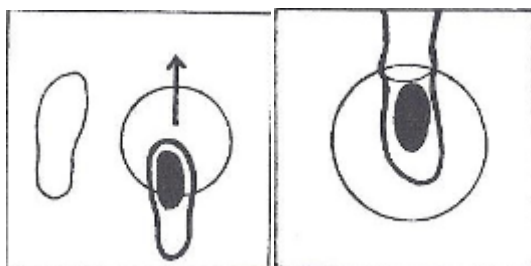


Zdroj: VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 36

### Přímým nártem

Střelba přímým nártem je považována za nejtvrdší, čili střelbu dosahující nejvyšší rychlosti míče. Rozběh je veden kolmo k míči ve středu střelby, míč je zasažen propnutým nártem plochou šněrování kopaček a trup je předkloněn.

Obrázek 3 Střelba přímým nártem a plocha nohy kopající do míče.

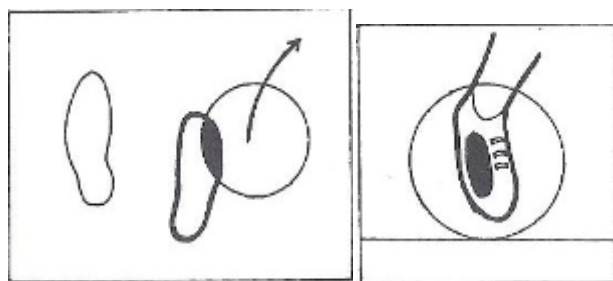


Zdroj: VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 37

Vnější nártem tzv. "šajtlí"

Kop vnějším nártem lze použít pro přihrávku na krátkou, střední vzdálenost, ale také pro střelbu na branku. S tímto druhem střelby, přihrávky se setkáváme nejčastěji u hráčů, kteří mají jednu nohu dominantní a místo střelby slabší nohou využívají střelbu vnějším nártem své silnější nohy. Před zasažením míče je nutno během nápřahu stočit nohu směrem dovnitř a míč zasáhnout plochou, kterou kryje vnější strana šněrování kopačky.

Obrázek 4 Střelba vnějším nártem a plocha nohy kopající do míče.



Zdroj: VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 38

Jinou částí nohy

Kromě těchto základních druhů střelby se ve hře používají i další druhy střelby, jako například střelba špičkou tzv. "bodlem", patou, kolenem, stehnem, střelba v pádu přes hlavu tzv. "núžky". Nepoužívají se tak často, ale o to víc může jejich překvapivé řešení zaskočit soupeře.<sup>21</sup>

#### STŘELBA HLAVOU

*"Touto herní činností je v utkání dosahována téměř každá pátá branka."*<sup>22</sup>

*"Střelba hlavou je podmíněna individuálními předpoklady hráče a uplatňuje se především při řešení standardních situací a vysokých finálních přihrávek především z křídelních prostorů."*<sup>23</sup>

<sup>21</sup> KOLLATH, E., *Fotbal, technika a taktika hry*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s 48-61

<sup>22</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 52

<sup>23</sup> VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 64



Důležitý je správný odhad letu míče a zaujetí včasného postavení proti letícímu míči. Míč je usměřován především středem nebo stranou čela s doprovázeným pohybem trupu. Oči neustále sledují míč. Střelba hlavou je spjata s důrazným bráněním soupeře, neboť se hlavičkuje nejčastěji v pokutovém území v blízkosti branky.

Tabulka 2 Způsoby střelby (úspěšné) vybraných týmu Gambrinus ligy za 11 kol na podzim 2011

Jak zakončují hráči	Jablonec	Sparta	Plzeň	Liberec
Noha	22	18	20	14
Hlava	9	6	4	9
Tělo	1	0	0	0
CELKEM BRANEK	32	24	24	23

Zdroj: 2011. Jak střílejí branky v této sezóně. Sport. (27. října). 3

Při pohledu na tabulku je zajímavé, jak často týmy úspěšně zakončují hlavou. Nejvíce gólů hlavou vstřelil Liberec a to 9 branek z 23, což je vysokých 39%. Jablonec vstřelil taktéž 9 branek, ale ze 32, což je 28%. Sparta 6 branek hlavou z 24, což je 25% a Plzeň 4 branky hlavou z 24, což je 17%.

### 3.3.4 ZPŮSOBY STŘELBY

*"V utkání se střelba nevyskytuje pouze jako samostatná herní činnost, ale také ve spojení s herními činnostmi, které jí předcházejí - zpracování míče, vedení míče, obcházení soupeře. Tyto složitější řetězce herních činností, jejichž vyvrcholením je střelba, vznikají na základě objektivní potřeby řešit danou situaci."*<sup>24</sup>

#### STŘELBA ZE STANDARDNÍCH SITUACÍ

Tato útočná činnost je nejméně náročná z hlediska techniky a taktiky, neboť je míč v klidu a je dostatek času na její provedení. Úspěšnost standardních situací ovlivňuje utkání a závisí na kvalitách střílejícího hráče i na kvalitách bránícího družstva.

Patří sem přímý volný kop, pokutový kop, rohový kop.

<sup>24</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 50

### STŘELBA PRVNÍM DOTYKEM PO PŘIHRÁVCE

Tato střelba, nazývána také jako střelba bez přípravy, je v zápase nejefektivnější, neboť je střelbou prvním dotykem v utkáních dosahováno největšího počtu branek.<sup>25</sup> Na střílejícího hráče jsou kladeny požadavky na jeho psychické vlastnosti, jako je například rozhodnost dostat míč pod kontrolu, nebo střílet bez přípravy, odvaha, předvídavost apod. Jsou dva způsoby provedení: střelba po zemi a střelba po přihrávce vzduchem - přímo tzv. "volejem", nebo těsně po odrazu tzv. "halfvolejem", které jsou náročnější z hlediska času a prostoru, koordinace a odhadu místa předpokládaného dopadu míče.

"Tento způsob střelby je závislý na směru finální přihrávky. Navara aj. (1986) za nejúčinnější považují:

- přihrávku z křídelních prostorů od brankové čáry směrem k pokutovému oblouku (30%)
- přihrávku z křídelních prostorů k zadní brankové tyči (28%)
- kolmou krátkou přihrávku (14%)
- zpětnou přihrávku z pokutového území (10%)
- přihrávku z křídelních prostorů od brankové čáry před střed branky (4%)
- přihrávku z křídelních prostorů k přední brankové tyči (7%)."<sup>26</sup>

### STŘELBA PO ZPRACOVÁNÍ MÍČE

Střelba po zpracování míče je druhý nejčastěji používaný způsob zakončení útoku a provádí se v situacích, kdy je hráč s míčem zády, nebo bokem k soupeřově brance, nebo je v takovém postavení, ve kterém je účelnější zpracovat si míč prvním dotykem. Ten umožní útočícímu hráči se uvolnit od soupeře a následně vystřelit, nebo při změně řešení herní situace umožní prostor pro obejetí soupeře.

### STŘELBA PO VEDENÍ MÍČE

Tento způsob zakončení vyžaduje stejné požadavky na střílejícího hráče jako při střelbě prvním dotykem a to zejména rozhodnost a odvahu. Střelbou po vedení míče bývá často zakončen rychlý protiútok.

<sup>25</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 52

<sup>26</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 52

"V minulosti byl střelbě po zpracování a vedení míče přisuzován značný význam. V současné době je po těchto herních činnostech dosahováno velmi málo branek."<sup>27</sup>

### STŘELBA PO OBEJETÍ SOUPEŘE

Obejetí soupeře je v moderním fotbale stále obtížnější, neboť jak už bylo řečeno, se zkvalitňují obranné systémy jak individuální, tak skupinové. Pro úspěšné obejetí soupeře a následnou střelbu je důležitá práce tělem útočícího hráče - jeho klamavých pohybů, rychlost a rozhodnost. Provádí se v situaci, kdy je hráč těsně obsazen a chce se dostat do výhodnějšího střeleckého prostoru.<sup>28</sup>

Tabulka 3 Způsoby střelby (úspěšné) na MS 1986 v Mexiku

Způsob střelby	Počet vstřelených branek	%
Ze standardní situace	14	10,61
Prvním dotykem	57	43,18
Hlavou	20	15,15
Po zpracování míče	28	21,21
Po vedení míče	1	0,76
Po obejetí soupeře	5	3,79
Po zpracování míče, obejetí soupeře a vedení míče	7	5,30
celkem	132	100,00

Zdroj: BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 51

Nejčastější způsob střelby (úspěšné) na MS 1986 v Mexiku byl prvním dotykem a to s předstihem 22% před druhým nejčastějším způsobem střelby, po zpracování míče. Zajímavé údaje jsou pro mě způsoby střelby po vedení míče a po obejetí soupeře. Oba tyto způsoby střelby dávají dohromady 4,5% ze 132 vstřelených branek.

<sup>27</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 54

<sup>28</sup> VOTÍK, J., ZALABÁK, J., *Fotbalový trenér, základní průvodce tréninkem*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. s 63-65

Tabulka 4 Způsoby střelby na MS 2006 v Německu

Způsob střelby dle kontinentů					
	Amerika	Afrika	Evropa	Asie	Počet branek celkem/ procent
Prvním dotykem ze hry (nohou)	11	3	7	4	25/ 37,5%
Hlavou	4	3	6	1	14/ 21%
Po zpracování míče	2	1	2		5/ 7,5%
Po zpracování míče a vedení míče	2		1	2	5/ 7,5%
Po zpracování míče a obejetí soupeře	3		2	1	5/ 7,5%
Po zpracování, obejetí a vedení (nebo jiné spojení těchto herních činností)	1	1	2		4/ 6%
Po standardní situaci	1	2	4	1	8/ 12%

Zdroj: Petrovič, M. 2007. Vytváření střeleckých příležitostí a jejich řešení ve vrcholovém fotbalu při MS 2006 v Německu. Bakalářská práce. Masarykova universita, fakulta sportovních studií, Brno. 36s.

Podobná statistika způsobů střelby (úspěšné), jako v předešlé tabulce, ale z MS 2006, které se konalo v Německu. Nejčastější způsob střelby (úspěšné) byl prvním dotykem. Z 66 branek jich bylo vstřeleno prvním dotykem 25. Druhý nejčastější způsob střelby, kdy byla vstřelena branka bylo hlavou, a to 14 branek ze 66.

### 3.3.5 PROSTOR STŘELBY

Z hlediska potřeb tréninkového procesu je dostačující vymezit dva základní prostory: prostor vně pokutového území a prostor uvnitř pokutového území, který patří mezi faktory nejvýrazněji ovlivňující účinnost střelby. Podle literatury a dlouhodobého sledování vyplývá, že 80-90% branek je vstřeleno z prostoru uvnitř pokutového území.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 64-65

Tabulka 5 Poměr vstřelených branek z vymezených střeleckých prostorů

Soutěž	Uvnitř pokutového území		Vně pokutového území	
	Počet vstřelených branek	%	Počet vstřelených branek	%
MS 1974	32	94,12	2	5,88
MS 1978	42	77,78	12	22,22
ME 1980	22	81,48	5	18,52
MS 1982	116	79,45	30	20,55
ME 1984	33	80,49	8	19,51
MS 1986	119	90,15	13	9,85

Zdroj: BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 64

Tyto přes 25 let staré údaje slouží pro informaci a pro srovnání, které lze provést například s následující tabulkou, či s výsledky šetření diplomové práce. Počet vstřelených branek uvnitř pokutového území od roku 1974 do roku 1986 na MS a ME byl průměrně 83,91% a vně pokutové území 16,09%.

Tabulka 6 Poměr vstřelených branek dle kontinentů z vymezených střeleckých prostorů na MS 2006 v Německu

Kontinent	Uvnitř pokutového území		Vně pokutového území	
	Počet vstřelených branek	%	Počet vstřelených branek	%
Afrika	9	90	1	10
Asie	6	66,6	3	33,3
Evropa	19	79	5	21
Amerika	20	83	4	17

Zdroj: Petrovič, M. 2007. Vytváření střeleckých příležitostí a jejich řešení ve vrcholovém fotbalu při MS 2006 v Německu. Bakalářská práce. Masarykova universita, fakulta sportovních studií, Brno. 36s.

Zde je statistika rozdělena dle kontinentů a můžeme vidět, že jsou zde rozdíly, ikdyž ve všech kontinentech převažovaly vstřelené branky uvnitř pokutového území. Nejvíc branek uvnitř pokutového území vstřelil americký kontinent, a to 20. Naopak nejméně, 6 branek, vstřelil asijský kontinent.

Tabulka 7 Poměr vstřelených branek vybraných týmů Gambrinus ligy z vymezených střeleckých prostorů za 11 kol na podzim 2011

<b>ODKUD PADAJÍ BRANKY</b>	Jablonec	Sparta	Plzeň	Liberec
Brankové území	10	5	5	7
Uvnitř pokutového území	15	13	15	13
Vně pokutového území	5	4	3	3
Penalta	2	2	1	0
<b>CELKEM BRANEK</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>23</b>

Zdroj: 2011. Jak střílejí branky v této sezóně. Sport. (27. října). 3

Při pohledu na tabulku je zajímavé, že všechny čtyři týmy vstřelily nejvíce branek z prostoru uvnitř pokutového území. Nejvíce Plzeň, a to 62,5%. Liberec 56,52%, Sparta 54,17% a Jablonec 46,88%. Jablonec vstřelil naopak nejvíce branek z těchto týmů v brankovém území a to 10 branek ze 32, což je 31,25%. Z prostoru vně pokutového území vstřelil nejvíce branek Jablonec, a to 5 branek, což je 15,62%.

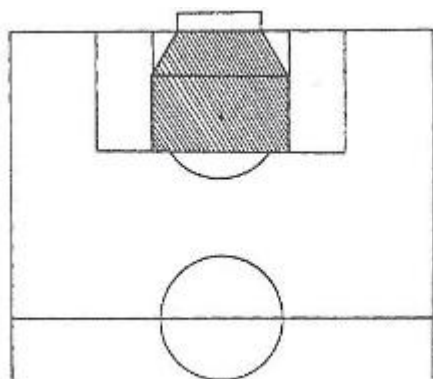
Tabulka 8 Poměr vstřelených branek vybraných týmů Gambrinus ligy z vymezených prostorů za 11 kol na podzim 2011

<b>KUDY VEDOU GÓLOVOU AKCI</b>	Jablonec	Sparta	Plzeň	Liberec
Středem	13	11	12	3
Zleva	9	2	4	6
Zprava	5	4	4	7
Standardní situace	5	7	4	7
<b>CELKEM BRANEK</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>23</b>

Zdroj: 2011. Jak střílejí branky v této sezóně. Sport. (27. října). 3

Nejvíce gólových akcí vedou tyto vybrané týmy středem (kromě Liberce, který středem vedl 13,05% gólových akcí). Nejvíce vedla gólové akce středem Plzeň, a to 50%. Sparta 45,83 a Jablonec 40,62%.

Obrázek 5 Prostor účinné střelby.



Zdroj: Zdroj: VOTÍK, J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. s 64

S tímto prostorem budu pracovat v mém výzkumu, kdy budu posuzovat, v jakém prostoru nejčastěji týmy zakončují. Prostor účinné střelby, protažen vně pokutové území, značím ve výzkumu jako střed útočné akce.

### 3.3.6 ÚSPĚŠNOST STŘELBY

Za úspěšnou střelu považujeme tu, která směřuje mezi tyče, nebo-li do prostoru branky. Za neúspěšnou střelu považujeme střelu vedle branky, zablokovanou obranou, střela do konstrukce branky. Úspěšnost střelby je ukazatelem kvality řešení útočné fáze. Jednou ze základních podmínek pro dosažení branky je přesnost střely. Záleží na technicko-taktické kvalitě útočníků a také na kvalitě obrany soupeře, s čímž souvisí prostor střelby a útočné systémy. Vedení rychlého protiútoku vytváří lepší podmínky pro úspěšné zakončení střelbou.<sup>30</sup>

*"Úspěšností střelby rozumíme procentuální vyjádření poměru střel směřujících do prostoru branky ke všem střelám."*<sup>31</sup>

<sup>30</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 70

<sup>31</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 68

Tabulka 9 Úspěšnost střelby

Soutěž	Úspěšná střelba (%)	Neúspěšná střelba	
		Vedle (%)	Do obrany (%)
MS 1974	39,39	37,31	23,30
MS 1978	35,55	43,16	21,29
ME 1980	36,47	45,90	17,63
MS 1982	29,53	49,74	20,73
ME 1984	40,22	39,85	19,93
MS 1986	36,61	42,36	21,03

Zdroj: BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 69

Tyto přes 25 let staré údaje slouží pro informaci a pro srovnání, které lze provést se statistikami střelby týmu Německa na Euru 2008 (viz. níže), nebo s výsledky šetření diplomové práce. Úspěšná střelba, což znamená vstřelení branky, od roku 1974 do roku 1986 na MS a ME byla průměrně 36,30%.

### 3.3.7 ČETNOST STŘELBY

*"Častá střelba v utkání zvyšuje nejen zájem a pozornost diváků, ale ukazuje také na kvalitu zakládání, vedení a zakončení útočné fáze. Proto bychom počet střeleckých pokusů měli vždy sledovat."*<sup>32</sup>

*"Velmi důležité je i poznání, že družstva s vyšší výkonností dosahují také většího počtu střeleckých pokusů (až dvacetí střel za utkání). Tento poznatek plně potvrdilo i hodnocení MS 1986 v Mexiku, kde družstva vyřazená v základních skupinách dosáhla průměru pouhých 12 střel na utkání. Naproti tomu družstva, která postoupila až do čtvrtfinále, dosáhla průměru 15,4 střely na utkání."*<sup>33</sup>

<sup>32</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 50

<sup>33</sup> BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 18



Tabulka 10 Průměrné počty střel na mistrovství světa a Evropy

Soutěž	Průměrný počet střel na utkání
MS 1974 NSR	17,03
MS 1978 Argentina	16,00
ME 1980 Itálie	13,16
MS 1982 Španělsko	15,05
ME 1984 Francie	13,55
MS 1986 Mexiko	14,32

Zdroj: BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 20

Tyto přes 25 let staré údaje slouží pro informaci a pro srovnání, které lze provést například s následující tabulkou, či s výsledky šetření diplomové práce. Průměrný počet střel na utkání od roku 1974 do roku 1986 na MS a ME byl průměrně 14,85%.

Tabulka 11 Průměrné počty střel na MS 1986 v Mexiku

Pořadí	Družstvo	Počet sledovaných utkání	Průměrný počet střel na jedno utkání
1.	Brazílie	5	21,40
2.	NSR	6	18,33
3.	Francie	7	17,43
4.	Belgie	5	14,00
5.	Španělsko	4	13,75
6.	Argentina	6	13,17
7.	Anglie	5	11,40
8.	Mexiko	3	10,00

Zdroj: BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989. s 50

Tyto přes 25 let staré údaje slouží pro informaci a pro srovnání, které lze provést s výsledky šetření diplomové práce. Z tabulky můžeme například vyčíst, jaké týmy měly střeleckou převahu.

**STATISTIKY STŘELBY TÝMU NĚMECKA NA EURU 2008**

Úspěšnou střelbou se označuje pouze vstřelení branky. S úspěšnou střelbou pracuji ve svém výzkumu, tudíž jsou tyto údaje podstatné pro srovnání s výsledky diplomové práce.

Tabulka 12 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Polsko na Euru 2008

Střelba	Německo	Polsko
Četnost střelby	12	14
Přesná střelba (%)	42	36
Úspěšná střelba (%)	17	0

Zdroj: PSOTTA, R., 2008. Herní výkon týmu Německa na ME 2008. Fotbal a trénink. (3) 26

Zápas ve skupině, který skončil výhrou Německa 2:0. Tzn., že z 12 střel vstřelili Němci 2 branky. Polsko mělo o 2 střely více, branku nedalo.

Tabulka 13 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Chorvatsko na Euru 2008

Střelba	Německo	Chorvatsko
Četnost střelby	11	13
Přesná střelba (%)	36	62
Úspěšná střelba (%)	9	15

Zdroj: PSOTTA, R., 2008. Herní výkon týmu Německa na ME 2008. Fotbal a trénink. (3) 26

Zápas ve skupině, který skončil prohrou Německa 1:2. Německo vstřelilo z 11 střel 1 branku, Chorvatsko ze 13 střel 2 branky.

Tabulka 14 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Portugalsko na Euru 2008

Střelba	Německo	Portugalsko
Četnost střelby	11	22
Přesná střelba (%)	45	27
Úspěšná střelba (%)	27	9

Zdroj: PSOTTA, R., 2008. Herní výkon týmu Německa na ME 2008. Fotbal a trénink. (3) 26

Čtvrtfinále, které vyhrálo Německo 3:2, ačkoliv mělo Portugalsko střeleckou převahu. Německo vstřelilo z 11 střel 3 branky. Portugalsko vstřelilo z 22 střel 2 branky a pouze 6 z 22 střel mířilo na branku.

Tabulka 15 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Turecko na Euru 2008

Střelba	Německo	Turecko
Četnost střelby	9	20
Přesná střelba (%)	33	55
Úspěšná střelba (%)	33	10

Zdroj: PSOTTA, R., 2008. Herní výkon týmu Německa na ME 2008. Fotbal a trénink. (3) 27

Semifinále, které vyhrálo Německo 3:2, ačkoliv bylo střelecky opět méně aktivní, než soupeř. Německo vstřelilo z 9 střel 3 branky, což je 33% úspěšnost. Turecko vstřelilo 2 branky z 20 střel a 11 z 20 střel mířilo přesně na branku.

Tabulka 16 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Španělsko na Euru 2008

Střelba	Německo	Španělsko
Četnost střelby	4	13
Přesná střelba (%)	25	100
Úspěšná střelba (%)	0	7

Zdroj: PSOTTA, R., 2008. Herní výkon týmu Německa na ME 2008. Fotbal a trénink. (3) 27

Finále, které Německo prohrálo 0:1. Z 11 střel Německa mířily přesně na branku pouze 3 střely. Naopak Španělsko vystřelilo v zápase 13 střel, všech 13 střel mířilo přesně na branku z nichž dali 1 branku.

**ZAKONČOVÁNÍ ÚTOKU PŘI MS 2010**

Ve vybraných a sledovaných týmech jsou porovnávány statistiky nejaktivnějších střelců v kontextu střeleckých pokusů a vstřelených branek.

V týmu Španělska byl nejaktivnější Villa 32/5 branek, Iniesta 11/2 branky, Sergio Ramos 11/0 branek.

V týmu Holandska byl nejaktivnější Sneider 27/5 branek, Van Persie 16/1 branka, Kuyt 12/1 branka a Robben 11/2 branky.

V týmu Německa byl nejaktivnější Podolski 21/2 branky, Muller 13/5 branek a Klose 12/4 branky.

V týmu Argentiny byl nejaktivnější Messi 30/0 branek, Higuain 15/4 branky, Tevez 11/2 branky.

Za zmínku ještě stojí i hráči Uruguaye Diego Forlan 32/5 branek a Luis Suarez 25/3 branky.<sup>34</sup>

Zde jsem vybral statistiky pro informaci, kolik potřebuje útočník střel ke vstřelení branky. Nejméně příležitostí ke vstřelení branky potřebovali hráči Německa. T. Muller vstřelil ze 13 střel 5 branek a M. Klose vstřelil z 11 střel 4 branky. Velmi aktivními střelci byli D. Villa a D. Forlan, kteří měli 32 střeleckých pokusů. Překvapením byl L. Messi, který ze 30 střeleckých pokusů nevstřelil ani jednu branku.

---

<sup>34</sup> FRŇKA, P., 2010. Zakončování útoku při MS 2010 se specifickým pohledem na vybraná družstva. Fotbal a trénink. (4). 10

**STATISTIKA STŘEL A GÓLŮ NA ME 2012**

Statistika a úspěšnost střel během celého šampionátu:

Střely celkem: 1001

Střely na branku: 611

Střely mimo branku: 390

Počet gólů: 76

Úspěšnost gólových střel: 76 gólů z 1001 střel; úspěšnost: 7,6%

Úspěšnost střel na branku: 611 z 1001 střel; úspěšnost: 61,0%

**Statistika střelby Česka**

Celý turnaj: střel celkem= 37; úspěšnost střel na branku= 54,1%; procentuální úspěšnost gólových střel= 10,8%

Základní skupina: střel celkem= 35; úspěšnost střel na branku= 57,2%; procentuální úspěšnost gólových střel= 11,4%

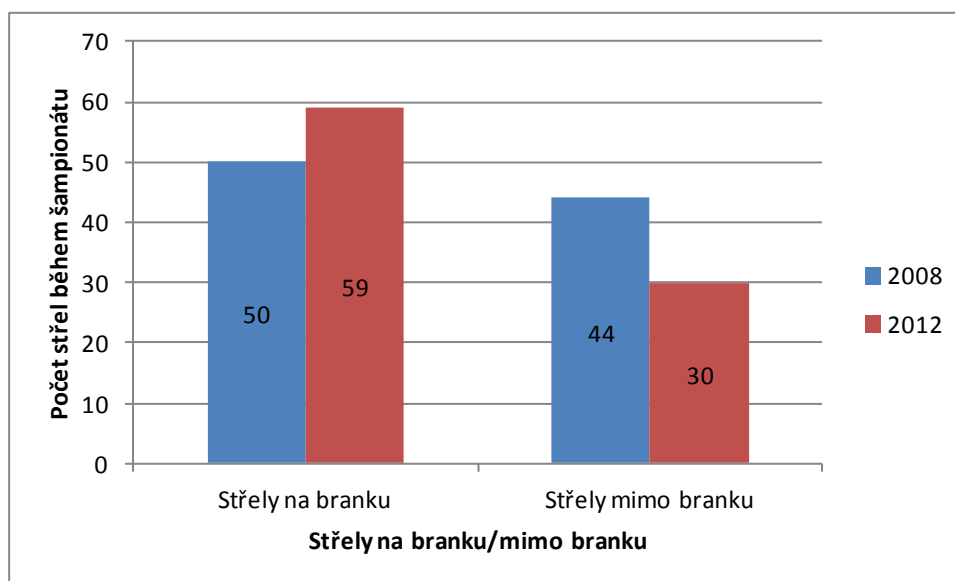
Play-off: střel celkem= 2; úspěšnost střel na branku= 0%; procentuální úspěšnost gólových střel= 0%<sup>35</sup>

Zde jsem vybral poměrně aktuální statistiky pro srovnání úspěšnosti gólových střel s výsledky diplomové práce. Během celého šampionátu padlo 76 branek z 1001 střel, což je 7,6% úspěšnosti. Česká Republika vstřelila na celém turnaji 4 branky ze 37 střel, což je 10,8% úspěšnosti.

---

<sup>35</sup> Andrlík, T. 2013. Analýza Mistrovství Evropy ve fotbale 2012. Bakalářská práce. Masarykova universita, fakulta sportovních studií, Brno. 72s. [cit. 2013-06-23]. Dostupné na WWW: <<http://is.muni.cz/vyhledavani/?search=Anal%C3%BDza+Mistrovstv%C3%AD+Evropy+ve+fotbale+2012>>

Obrázek 6 Střely vyprodukované vítězným týmem Španělska na šampionátech 2008 a 2012



Zdroj: Andrlík, T. 2013. Analýza Mistrovství Evropy ve fotbale 2012. Bakalářská práce. Masarykova universita, fakulta sportovních studií, Brno. 72s. [cit. 2013-06-23]. Dostupné na WWW: <<http://is.muni.cz/vyhledavani/?search=Anal%C3%BDza+Mistrovstv%C3%AD+Evropy+ve+fotbale+2012>>

Statistiky, kde jsou porovnány střely Španělska na branku a mimo branku ze dvou šampionátů. Můžeme vidět, že Španělé zpřesnili střely oproti předchozímu šampionátu. Značně poklesly střely mimo branku. Je dobré poznamenat, že oba tyto šampionáty Španělé vyhráli, proto je počet střel tak vysoký.

### 3.4 POZOROVÁNÍ JAKO METODA EMPIRICKÉHO VÝZKUMU

Pozorování je založeno na sledování a následném vyhodnocení výsledků k předem vytyčenému cíli. Cílevědomé sledování se záměrem něco zjistit. Výzkumník si stanoví projekt, kde je obsažen cíl pozorování, předmět pozorování, časový harmonogram, použité prostředky shromažďování dat, způsoby registrace jevů a jejich vyhodnocování. Plánovitost, záměrnost a systematičnost vytvářejí do značné míry dostatečné podmínky zajišťující míru objektivity.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> SKUTIL, M. a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, s.r.o., 2011. s. 101

### ETAPY POZOROVÁNÍ

1. Stanovit co, proč a jak budeme pozorovat. Musíme vymezit cíl, objekt a metody pozorování, což je nezbytné pro získání validních dat.
2. Popis a registrace pozorovaných jevů. Při registrování můžeme použít pozorovací techniky jako je videozáznam, audiozáznam, pozorovací archy či protokoly.
3. Analýza a zpracování získaných dat.
4. Interpretace pozorovaných jevů.<sup>37</sup>

### DRUHY POZOROVÁNÍ

1. Zúčastněné a nezúčastněné pozorování

Zúčastněné - výzkumník je členem pozorovací skupiny a předmět jeho výzkumu je utajen.

Nezúčastněné - výzkumník pozoruje jevy zvenčí, aniž by se v ději angažoval.

2. Skryté (utajené) a zjevné (neutajené) pozorování

Skryté - pozorované osoby nevědí, že jsou předmětem výzkumu.

Zjevné - pozorované osoby vědí, že jsou předmětem výzkumu.

3. Přímé a nepřímé pozorování

Přímé - výzkumník pozoruje sám zkoumané jevy.

Nepřímé - výzkumník sekundárně zpracovává informace dříve nahané.

4. Strukturované a nestrukturované pozorování

Strukturované - výzkumník zařazuje pozorované jevy do předem připravených kritérií.

Nestrukturované - pozorování a popisování pozorovaného jevu bez předem připravených kritérií.

---

<sup>37</sup> SKUTIL, M. a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, s.r.o., 2011. s. 103

5. Krátkodobé a dlouhodobé pozorování

Krátkodobé - sledování pozorovaných jevů v krátkém časovém úseku (např. vyučovací hodina, utkání)

Dlouhodobé - sledování pozorovaných jevů v dlouhém časovém úseku (např. několik let)

6. Standardizované a nestandardizované pozorování

Standardizované - výsledky standardizovaného pozorování různých jednotek různými pozorovateli jsou srovnatelné.

Nestandardizované - pozorování v rámci běžné reality. Je určen pouze cíl pozorování.<sup>38 39</sup>

Většina trenérů používá v průběhu utkání různé pozorovací techniky, jako například písemný záznam, grafický záznam, nebo videozáznam. Poté vyhodnotí pozitivní nebo negativní jevy ve výkonu družstva, nebo jednotlivce. Z jejich pozorování lze vystihnout chyby jednotlivých hráčů i celého družstva, nebo také obrané a útočné fáze. Následné chyby poté řeší v tréninkovém procesu, kde se společně snaží o jejich odstranění. Velký význam má i pozorování hry soupeře, kdy se mužstvo může společně připravit na silné i slabé stránky soupeře. Analýza hry soupeře je běžná a důležitá součást tréninku ve vrcholovém fotbalu.

---

<sup>38</sup> SKUTIL, M. a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, s.r.o., 2011. s. 102

<sup>39</sup> VOŠZ A SZŠ Hradec Králové [online]. Hradec Králové: 2012 [cit. 2013-05-23]. Dostupné na WWW: <<http://www.zshk.cz/files/technikysberudat2.pd>>



## 4 METODIKA PRÁCE

### 4.1 METODA VÝZKUMU

V diplomové práci jsem použil behaviorální metodu řízeného pozorování jako jednu z metod empirického výzkumu.

*„Slovo „empirický“ znamená, že je něco založeno na zkušenosti nebo pozorování světa. Tvrdit, že otázka je otázkou empirickou, znamená, že ji zodpovíme – nebo se pokusíme zodpovědět – tím, že získáme přímou, pozorovatelnou informaci ze světa, spíše než bychom pouze teoretizovali, uvažovali nebo argumentovali na základě nějakých základních principů.“<sup>40</sup>*

*“Behaviorální přístup k výzkumu patří mezi nejčastěji používané metody. Jde o metodu, která se opírá o pozorování určitých jevů, situací, chování jednotlivců i skupin a jejich vzájemné interakce.”<sup>41</sup>*

*“O pozorování jako výzkumné technice hovoříme tehdy, jde-li o pozorování nejen záměrné, ale i plánovité, cílevědomé, systematické a řízené.”<sup>42</sup>*

### 4.2 METODA ZÍSKÁVÁNÍ DAT

Informace pro moji práci jsem získal podrobným sledováním zápasů a videozáznamů vybraných zkoumaných souborů v sezóně 2012/2013 na základě přímého a nepřímého pozorování. Přímé pozorování bylo prováděno v průběhu mistrovských utkání zkoumaných souborů. Nepřímé pozorování bylo prováděno z videozáznamů na internetových stránkách<sup>43</sup>.

Pozorování bylo nezúčastněné, skryté, strukturované a krátkodobé. (viz. 3.4)

V mém výzkumu jsem použil k získání dat metodu:

- záznamový/ pozorovací arch

<sup>40</sup> PUNCH,F. *Úspěšný návrh výzkumu*. Praha: Portál s.r.o., 2008. s. 11

<sup>41</sup> PELIKÁN,J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 2011. s. 208

<sup>42</sup> PELIKÁN,J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 2011. s. 209

<sup>43</sup> TVCOM sport video server [online]. Praha: 2007 [cit. 2013-06-23]. Dostupné na WWW: <<http://fotbal.tvcom.cz/>>

*"Pozorovací arch je výzkumníkem připravené schéma, které obsahuje dvě dimenze - časovou a obsahovou. Časová dimenze zachycuje časovou posloupnost pozorovaných jevů, obsahová dimenze informace o sledovaném jevu, který je většinou již kódovaný. Obecnou podobou pozorovaného jevu je tzv. kategorie - skládá se ze dvou nebo více tříd, které umožňují klasifikovat pozorované jevy. Kategorie zaznamenáváme během pozorování pomocí zvoleného kódu (čárka, číslo, jiný grafický znak). Výzkumník zaznamenává přítomnost či nepřítomnost jevu nebo jeho intenzitu."<sup>44</sup>*

Cílem evidovaného pozorování bylo získat fakta o provedení střelby ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity a výsledná data jednoduše zpracovat a komparovat. Informace záznamového archu se týkají hráčů fotbalu, kteří se aktivně věnují fotbalu na úrovni masové a výkonnostní. (viz. tabulka 17)

Záznamový arch je rozložený na 2 strany formátu A4. Na jedné straně jsou potřebné údaje, které jsem potřeboval pro mé pozorování zjistit a na druhé straně jsou zobrazeny dvě hřiště, kam jsem si označoval z jakého místa byly střelby provedeny.

Přední strana záznamového archu obsahuje prostor pro vyplnění stručných identifikačních údajů, jako jsou soutěž, jakou týmy hrají, týmy a jejich umístění, počasí a terén, na kterém se zápas odehrává. Pod těmito údaji se nachází tabulka, kde se evidují:

- minuty utkání, kdy byla střelba provedena,
- efektivita střelby, pouze ano/ ne (viz. dále),
- způsob provedení střelby, který rozdělují na nohou (viz. dále), hlavou a tělem,
- způsob provedení střelby, který dále rozdělují na střelba ze standardní situace, střelba prvním dotykem, střelba po zpracování, střelba po vedení míče a střelba po obejetí soupeře,
- prostor, ze kterého se střílelo na branku a to rozděleno v brankovém území, uvnitř pokutového území a vně pokutového území.

---

<sup>44</sup> SKUTIL, M. a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, s.r.o., 2011. s. 103

Pod tabulkou se nachází vysvětlivky a to pro efektivitu střelby a způsob provedení střelby nohou. Efektivita střelby je rozdělena na (-), což znamená střelbu mimo branku, konstrukce branky a zásah brankaře a na (+), což znamená branku a efektivní střelbu. Způsob provedení nohou je navíc rozdělen podle čísel od 1-6 v témže pořadí, a to střelba vnitřní stranou nohy (placírkou), vnitřním nártem, přímým nártem, vnějším nártem (šajtlí), špičkou (bodlem) a jinou částí nohy (pata, koleno aj.).

Za efektivní střelbu jsem považoval pouze vstřelení branky. V diplomové práci jsem se zaměřil na úspěšnost střelby a ne na přesnost střelby, kam patří i střela mezi tyče chycená, nebo zablokovaná brankářem.

Všechny zjištěné údaje jsem zaznamenával do záznamového archu pomocí čárkovací metody (s výjimkou způsobu provedení střelby nohou, kde jsem jej rozlišoval pomocí číslic) s výpočtem konečných údajů po skončení pozorování.

**Záznamový arch pro sledování provedení střelby ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity.****Soutěž:****Týmy a jejich umístění:****Počasi x terén:**

Tabulka 17 Vlastní záznamový arch pro sledování provedení střelby ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity

Min.	Efektivita		Způsob provedení			Způsob provedení					Prostor		
	-	+	Noha	Hlava	Tělo	Jeden dotyk	Dva dotyky	Vedení míče	Klička	Standardní situace	Brank. území	Uvnitř p.ú.	Vně p.ú.
<b>Suma</b>													

**Legenda:**

(-) střelba mimo branku, konstrukce branky, zásah brankaře

(+)  
branka**Noha:** 1 - vnitřní str. nohy (placírka)

2 - Vnitřní nárt

3 - Přímý nárt

4 - Vnější nárt (šajtle)

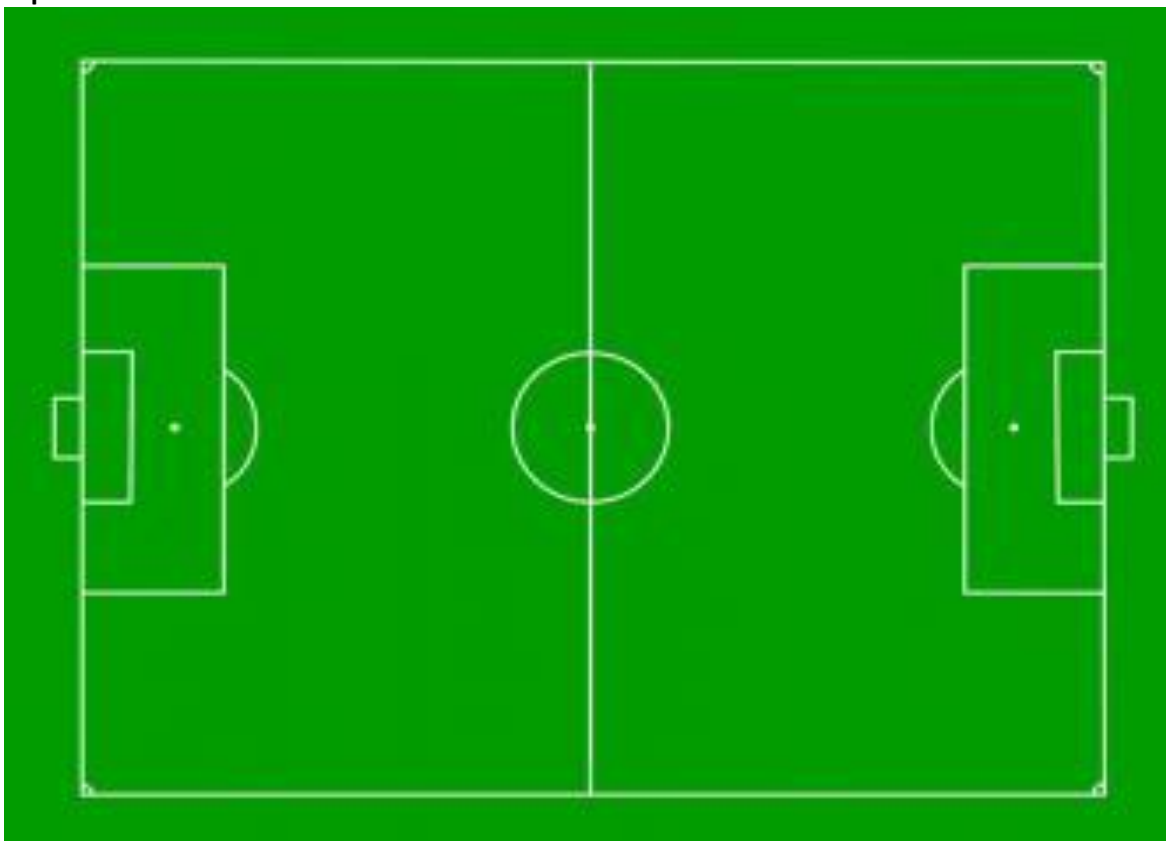
5 - Bodlo

6 - Jiná část nohy (pata, koleno aj.)

1. poločas



2. poločas



### 4.3 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÝCH SOUBORŮ

Jak už vyplývá z názvu diplomové práce, zkoumané soubory tvoří týmy *masového fotbalu* a týmy *výkonnostního fotbalu*.

Potřebné informace pro moji práci jsem získal pomocí záznamových archů, které jsou totožné pro oba soubory, masového fotbalu i výkonnostního fotbalu. Pro každý soubor mám připraveno 14 záznamových archů, celkem tedy 28 záznamových archů pro co nejobektivnější posouzení a porovnání mezi nimi. Tyto informace jsem získal podrobným sledováním zápasů a videozáznamů vybraných zkoumaných souborů v sezóně 2012/2013 na základě přímého a nepřímého pozorování.

#### **SYSTÉM ČESKÝCH KLUBOVÝCH SOUTĚŽÍ MUŽŮ**

Rozdělení mužských fotbalových soutěží v ČR. Je rozdělen do několika úrovní, kde nejvyšší je celostátní profesionální fotbal, následuje výkonnostní fotbal a masový fotbal. Mezi těmito úrovní mohou kluby postupovat-sestupovat – tzn., že se kluby mohou postupně dostat z nejnižší úrovně do té nejvyšší, ale samozřejmě také naopak, mohou spadat postupně dolů. Od sezóny 2012/2013 vznikla samostatná soutěž juniorských týmů nazývaná: Juniorská liga. Hrají ji povinně prvoligové kluby a některé týmy z druhé ligy. Juniorka je vyjmuta z ligové posloupnosti. Je to soutěž pro hráče do 21 let.<sup>45</sup> "Těmito pravidly by se měla podpořit myšlenka Juniorské ligy jako soutěže, kde se rodí nové posily pro A tým, což v případě dnešních rezervních týmů často neplatí a některé týmy je využívají spíše jako možnost zápasového zatížení pro starší hráče z A týmu."<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Česká televize [online]. Praha: 1996-2013 [cit. 2013-05-13]. Dostupné na WWW: <<http://www.ceskatelevize.cz/sport/fotbal/171354-juniorska-fotbalova-liga-uz-ma-konkretni-obrysy/>>

<sup>46</sup> Bofor [online]. Praha: 2011 [cit. 2013-05-13]. Dostupné na WWW: <<http://www.bofor.cz/news/na-co-se-tesit-v-nove-vznikle-juniorske-lize-/>>

Tabulka 18 Systém českých klubových soutěží mužů

Soutěže řízené ČMFS (profesionální)				
1. Gambrinus liga				
2. liga				
Soutěže řízené řídicí komisí pro Čechy			Soutěže řízené řídicí komisí pro Moravu	
Česká fotbalová liga			Moravskoslezská fotbalová liga	
Divize A	Divize B	Divize C	Divize D	Divize E
Soutěže řízené krajskými fotbalovými svazy a Pražským fotbalovým svazem				
Krajské přebory a Pražsky přebor				
I.A třída				
I.B třída				
Soutěže řízené okresními fotbalovými svazy a v Praze Pražským fotbalovým svazem				
II. třídy (okresní přebory) a Pražská II. Třída				
III. třídy				
IV. třídy (není ve všech okresech)				

Zdroj: <http://nv.fotbal.cz/index.php>

#### 4.3.1 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU NA ÚROVNI VÝKONNOSTNÍHO FOTBALU

Tento soubor tvoří aktivně hrající hráč fotbalu na úrovni ČFL (česká fotbalová liga), Divize a Krajského přeboru, což je 3., 4., a 5. nejvyšší soutěž v ČR. (viz. Tabulka 18)

Fotbal na výkonnostní úrovni klade logicky vyšší nároky na hráče, než je tomu na úrovni masového fotbalu. Většina týmů na výkonnostní úrovni lze považovat za poloprofesionální, což znamená, že hráči uzavírají s kluby smlouvy, kde jsou dána pravidla klubem, který očekává, že je hráči budou dodržovat. Za porušení daných podmínek následují tresty. S tím souvisí i životospráva, jejíž dodržování je na této úrovni důležité, jelikož tréninky na této úrovni se pohybují od minimálně tří tréninků týdně plus zápas. Tréninkový proces je specifitější, náročnější a je mu kladena velká pozornost z důvodu růstu výkonnosti hráčů a trénovanosti. Tím dochází k zatěžování organismu. Na této úrovni jsou kladeny neméně vysoké nároky i na zotavení, regeneraci, která je nezbytná pro zvyšování sportovní výkonnosti.

#### 4.3.2 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU NA ÚROVNI MASOVÉHO FOTBALU

Tento soubor obsahuje aktivně hrající hráče fotbalu na úrovni II., III. a IV. třídy. (viz. Tabulka 18)

Tato úroveň fotbalu se označuje pojmem amatérský fotbal. Z pojmu amatérský fotbal vyplývá, že nejsou kladeny tak vysoké nároky na hráče a taktéž kluby nemají tak vysoké cíle a ambice dostat se v krátkém čase na úroveň výkonnostního fotbalu, jelikož jsou omezeny nedostatkem prostředků, financí. Skupiny jsou tvořeny týmy ze stejného okresu, tudíž i náklady na vedení týmu nejsou tak vysoké, jako u výkonnostního fotbalu. Na této úrovni jsou tréninky většinou v rozsahu 1 až 2 tréninky týdně plus zápas. Docházka hráčů je zde většinou podmíněna pracovní vytížeností hráče, a tak se stává, že se kluby na masové úrovni většinou neschází ve velkém a plném počtu. To je z velké části zapříčiněno tím, že hráči masového fotbalu nedávají fotbalu takovou důležitost, jako hráči na vyšších úrovních.

#### 4.4 METODA A ZPRACOVÁNÍ DAT

Pro získání a zpracování dat byla použita metoda pozorování pomocí záznamového archu. Očekávali jsme, že touto málo nákladnou diagnostickou metodou získáme velký počet potřebných údajů, které nejdou získat jinou technikou. Výsledky jsme zpracovali podle zkoumaných souborů, podle jednotlivých utkání a podle jednotlivých částí v záznamovém archu. V jednotlivých skupinách dat jsme zjišťovali absolutní četnosti, relativní četnosti a průměry u jednotlivých proměnných. Poté jsme zjišťovali rozdíly mezi vybranými soubory. Pro přehlednou prezentaci výsledků jsme využili grafického znázornění odpovědí pomocí sloupcových grafů a obrázků. Výsledky jsou řazeny podle jednotlivých částí v záznamovém archu.



## 5 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ A JEJICH KOMPARACE

## 5.1 MASOVÝ FOTBAL

Tabulka 19 Způsoby provedení střelby na masové úrovni z hlediska prostoru a efektivity

	Efektivita		Způsob provedení			Způsob provedení					Prostor		
	-	+	Noha	Hlava	Tělo	Jeden dotyk	Dva dotyky	Vedení míče	Klička	Standar. situace	Bran. území	Uvnitř p.ú.	Vně p.ú.
1. utkání	19	4	21	2	0	12	3	7	0	1	2	6	15
2. utkání	10	1	11	0	0	1	4	3	3	0	1	4	6
3. utkání	14	3	14	3	0	5	4	4	3	1	2	7	8
4. utkání	10	4	12	2	0	6	4	2	1	1	3	6	5
5. utkání	18	4	18	4	0	13	3	3	2	1	3	11	8
6. utkání	21	5	25	0	1	9	7	9	0	1	7	12	7
7. utkání	15	4	17	2	0	4	5	6	1	3	2	8	9
8. utkání	28	4	27	5	0	20	7	2	0	3	13	5	14
9. utkání	10	4	12	2	0	5	2	4	1	2	2	6	6
10. utkání	19	5	22	2	0	12	3	7	2	0	4	13	7
11. utkání	20	5	20	5	0	11	4	6	2	2	3	15	7
12. utkání	22	3	19	6	0	12	6	5	0	2	4	10	11
13. utkání	23	3	25	1	0	6	11	4	2	3	5	7	14
14. utkání	19	0	16	3	0	13	3	1	1	1	0	8	11
<b>Suma</b>	<b>248</b>	<b>49</b>	<b>259</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>129</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	<b>118</b>	<b>128</b>
<b>%</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>87</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>43</b>
	297/100%		297/100%			297/100%					297/100%		

Výsledky šetření jednotlivých utkání u masového souboru a jejich následná sumarizace.

Tabulka 20 Rozbor výsledků způsobu provedení střelby nohou na masové úrovni.

	vnitřní str. nohy (placírka)	Vnitřní nárt	Přímý nárt	Vnější nárt (šajtle)	Bodlo	Jiná část nohy (pata, koleno aj.)	Celkový počet střel
1. utkání	8	5	6	2	0	0	21
2. utkání	2	3	3	3	0	0	11
3. utkání	4	3	6	1	0	0	14
4. utkání	1	5	4	2	0	0	12
5. utkání	4	5	9	0	0	0	18
6. utkání	3	6	15	0	1	0	25
7. utkání	4	7	6	0	0	0	17
8. utkání	6	11	4	1	4	1	27
9. utkání	4	3	4	1	0	0	12
10. utkání	5	12	5	0	0	0	22
11. utkání	4	8	5	0	2	1	20
12. utkání	2	8	8	1	0	0	19
13. utkání	6	13	5	1	0	0	25
14. utkání	2	3	9	2	0	0	16
<b>Suma</b>	55	92	89	14	7	2	<b>259</b>
<b>%</b>	21	36	34	5	3	1	<b>100</b>
<b>Průměrný počet střel na zápas</b>	3,9	6,6	6,4	1	0,5	0,1	<b>18,5</b>

Z rozboru výsledků způsobu provedení střelby nohou na masové úrovni lze vyčíst, že nejčastěji střílí hráči tohoto souboru vnitřním a přímým nártem, poté vnitřní stranou nohy, vnějším nártem a bodlem. (viz. obrázek 9)

## 5.2 VÝKONNOSTNÍ FOTBAL

Tabulka 21 Způsoby provedení střelby na výkonnostní úrovni z hlediska prostoru a efektivity.

	Efektivita		Způsob provedení			Způsob provedení					Prostor		
	-	+	Noha	Hlava	Tělo	Jeden dotyk	Dva dotyky	Vedení míče	Klička	Standar. situace	Bran. území	Uvnitř p.ú.	Vně p.ú.
1. utkání	16	6	21	1	0	11	5	2	0	4	3	7	12
2. utkání	22	5	17	10	0	16	7	2	0	2	4	16	7
3. utkání	17	5	20	2	0	8	6	6	0	2	4	9	9
4. utkání	25	4	25	4	0	12	8	7	0	2	5	12	12
5. utkání	23	5	24	4	0	14	7	4	0	3	4	11	13
6. utkání	17	6	18	5	0	15	5	2	0	1	4	9	10
7. utkání	17	3	19	1	0	10	4	4	0	2	0	11	9
8. utkání	30	2	29	3	0	19	7	0	4	2	3	10	19
9. utkání	21	0	17	4	0	10	7	4	0	0	2	7	12
10. utkání	27	5	23	9	0	20	4	7	0	1	1	17	14
11. utkání	14	3	12	4	1	10	5	1	0	1	1	9	7
12. utkání	20	3	19	4	0	13	5	4	0	1	1	15	7
13. utkání	18	2	17	3	0	13	3	3	0	1	3	10	7
14. utkání	12	4	12	4	0	12	1	3	0	0	5	8	3
<b>Suma</b>	<b>279</b>	<b>53</b>	<b>273</b>	<b>58</b>	<b>1</b>	<b>183</b>	<b>74</b>	<b>49</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>151</b>	<b>141</b>
<b>%</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>82</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>45</b>	<b>43</b>
	332/100%		332/100%			332/100%					332/100%		

Výsledky šetření jednotlivých utkání u výkonnostního souboru a jejich následná sumarizace.

Tabulka 22 Rozbor výsledků způsobu provedení střelby nohou na výkonnostní úrovni.

	vnitřní str. nohy (placírka)	Vnitřní nárt	Přímý nárt	Vnější nárt (šajtle)	Bodlo	Jiná část nohy (pata, koleno aj.)	Celkový počet střel
1. utkání	5	7	6	2	0	1	21
2. utkání	4	5	8	0	0	0	17
3. utkání	6	6	8	0	0	0	20
4. utkání	5	7	12	0	0	1	25
5. utkání	2	9	12	1	0	0	24
6. utkání	4	5	8	0	0	1	18
7. utkání	5	6	8	0	0	0	19
8. utkání	1	9	17	2	0	0	29
9. utkání	3	3	10	1	0	0	17
10. utkání	12	4	6	0	1	0	23
11. utkání	2	5	5	0	0	0	12
12. utkání	5	6	8	0	0	0	19
13. utkání	7	3	7	0	0	0	17
14. utkání	7	0	4	0	0	1	12
<b>Suma</b>	<b>68</b>	<b>75</b>	<b>119</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>273</b>
<b>%</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
<b>Průměrný počet střel na zápas</b>	<b>4,9</b>	<b>5,3</b>	<b>8,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>19,5</b>

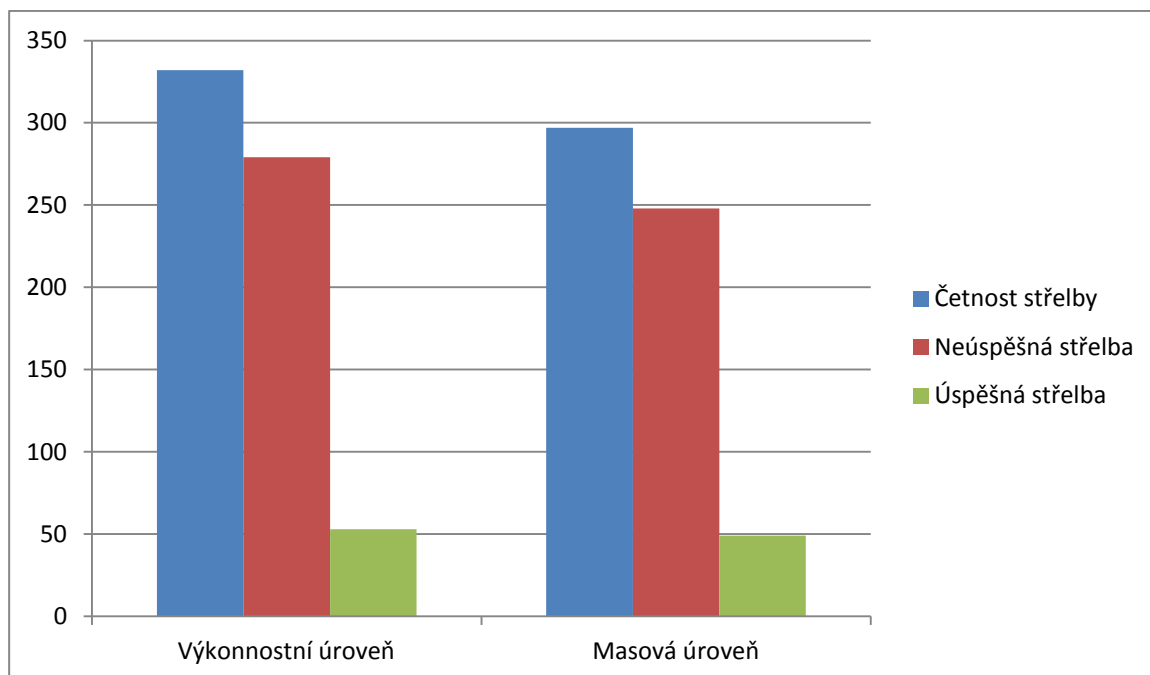
Z rozboru výsledků způsobu provedení střelby nohou na výkonnostní úrovni lze vyčíst, že nejčastěji střílí hráči tohoto souboru přímým nártem, poté vnitřním nártem a vnitřní stranou nohy, občas vnějším nártem. (viz. obrázek 9)

## 5.3 KOMPARACE

Tabulka 23 Efektivita střelby

	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	Počet	%
Četnost střelby	332	100%	297	100%
Neúspěšná střelba	279	84%	248	84%
Úspěšná střelba	53	16%	49	16%

Obrázek 7 Efektivita střelby.

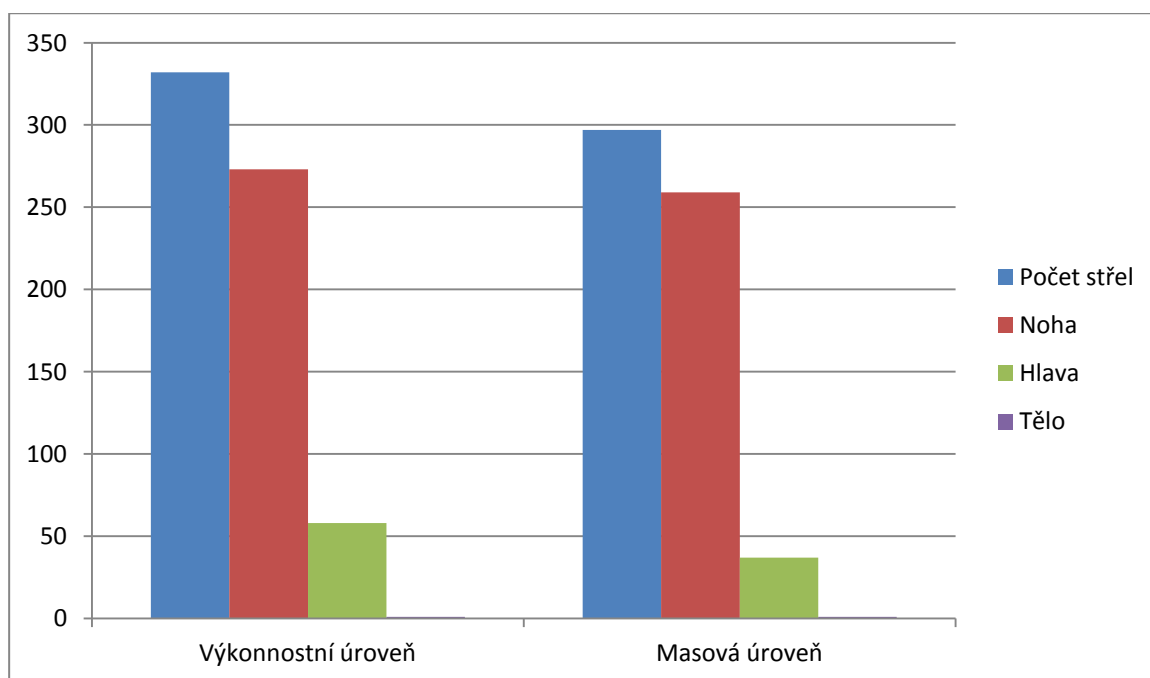


Na výkonnostní úrovni je četnost střelby vyšší, než na úrovni masové, ale úspěšná střelba je na obou úrovních poměrně stejná. S tím souvisí neúspěšná střelba, která je vyšší u výkonnostní úrovni z důvodu vyšší četnosti střelby.

Tabulka 24 Způsoby provedení střelby a počet vstřelených branek

JAK ZAKONČUJÍ HRÁČI					Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Noha	273	82%	259	87%	42	79%	39	80%
Hlava	58	18%	37	13%	11	21%	10	20%
Tělo	1	0%	1	0%	0	0%	0	0%
Celkový počet střel	332	100%	297	100%	53	100%	49	100%

Obrázek 8 Způsoby provedení střelby.



Hráči na výkonnostní úrovni zakončují nohou a zejména hlavou častěji, než hráči na masové úrovni. Výkonnostní soubor zaznamenal ve 14 utkáních o 14 střel více nohou a o 21 střel více hlavou, než masový soubor. Počet branek je nepatrně vyšší na výkonnostní úrovni.

Tabulka 25 Celkový počet střel nohou, hlavou a počet branek nohou, hlavou

JAK ZAKONČUJÍ HRÁČI					Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Noha	273	100%	259	100%	42	15%	39	15%
Hlava	58	100%	37	100%	11	19%	10	27%

Procentuální znázornění počtu vstřelených branek nohou a hlavou k celkovému počtu střel. Počet branek nohou i hlavou je poměrně stejný, ale procentuálně ve srovnání k celkovému počtu střel, je rozdíl u střelby hlavou. Hráči na úrovni výkonnostního fotbalu stříleli častěji hlavou - 58 střel, ale s nižší efektivitou - 11 branek, než hráči na úrovni masového fotbalu. Ti ze 37 střel hlavou vstřelili 10 branek. Masový soubor je tedy o 8% efektivnější ve střelbě hlavou, než výkonnostní soubor.

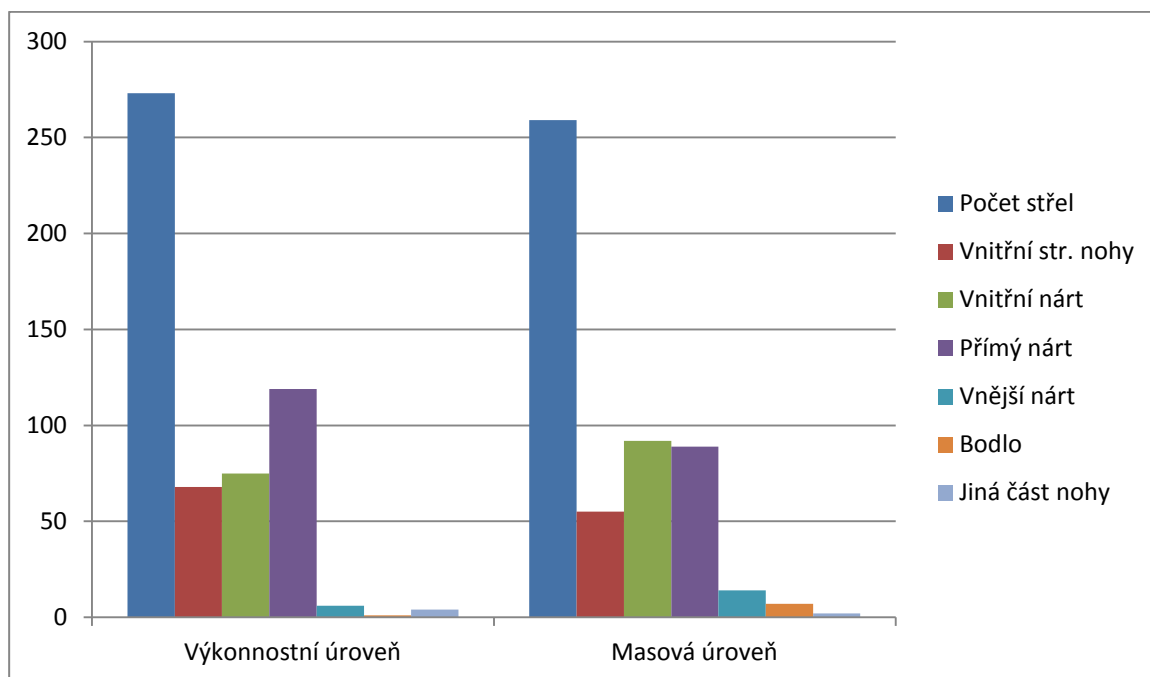
Tabulka 26 Způsoby provedení střelby - technika střelby a počet vstřelených branek.

	ZPŮSOB PROVEDENÍ				Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
vnitřní str. nohy (placírka)	68	25%	55	21%	21	50%	12	31%
Vnitřní nárt	75	28%	92	36%	7	17%	12	31%
Přímý nárt	119	44%	89	34%	11	26%	11	28%
Vnější nárt (šajtle)	6	2%	14	5%	1	2%	2	5%
Bodlo	1	0%	7	3%	0	0%	0	0%
Jiná část nohy (pata, koleno aj.)	4	1%	2	1%	2	5%	2	5%
Celkový počet střel	273	100%	259	100%	42	100%	39	100%

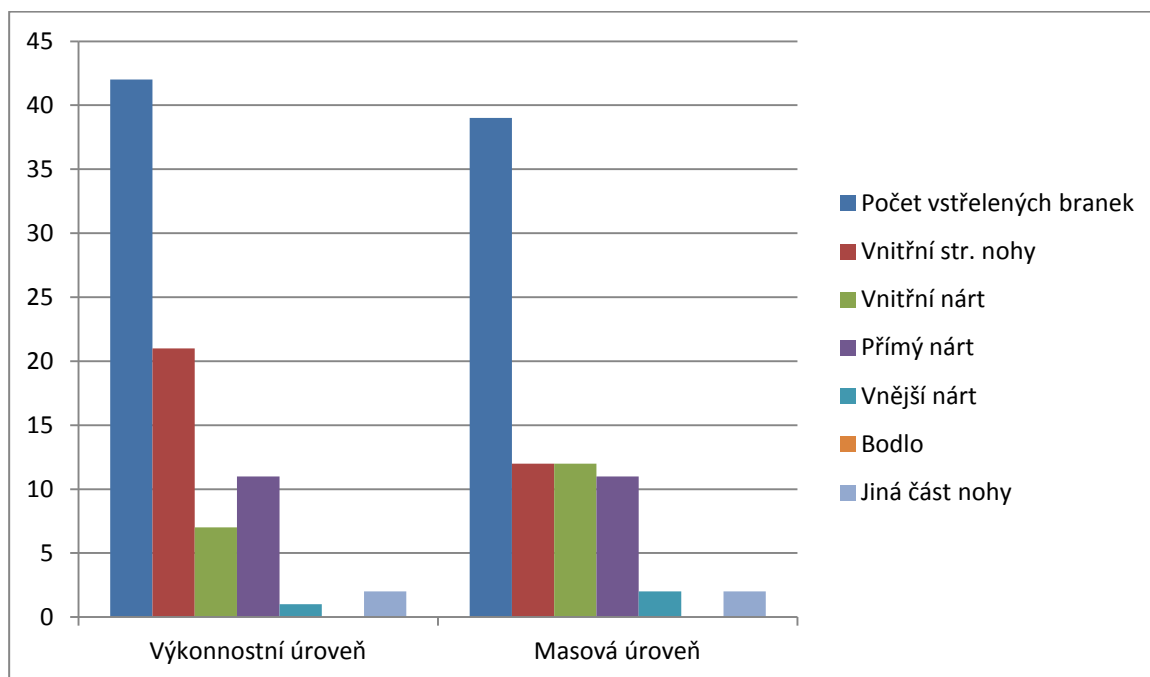
Způsoby provedení střelby podle jednotlivé techniky střelby se nejvíce liší u střelby přímým nártem. Výkonnostní soubor zaznamenal přímým nártem 119 střel - 44% a masový soubor zaznamenal 89 střel přímým nártem - 34%. Druhý největší rozdíl je u střelby vnitřním nártem, kdy masový soubor zaznamenal 92 střel - 36% a výkonnostní soubor zaznamenal 75 střel - 28%. Střelba vnitřní stranou nohy je častější u výkonnostního souboru, kdy zaznamenal 68 střel. Masový soubor zaznamenal střelbou vnitřní stranou nohy 55 střel. Hráči na úrovni masového fotbalu střílejí poměrně častěji vnějším nártem, tzv. šajtlí, kdy zaznamenali o 8 střel více - 14 střel, než hráči na úrovni výkonnostního fotbalu. Taktéž střelba bodlem je častější u hráčů na úrovni masového fotbalu, kdy vystřelili bodlem 7 střel. Hráči na výkonnostní úrovni vystřelili bodlem ze 14 utkání pouze 1 střelu.



Obrázek 9 Způsoby provedení střelby - technika střelby.



Obrázek 10 Způsoby provedení střelby - technika střelby a počet vstřelených branek.



Viditelný rozdíl je v počtu branek vnitřním nártem, který je vyšší u masového souboru o 14% než u výkonnostního souboru. Střelba vnitřní stranou nohy, tzv. placírkou, která se dá označit za nejtechničtější způsob provedení střelby je vyšší na straně výkonnostního souboru o 4%, ale zajímavější je údaj počtu vstřelených branek vnitřní stranou nohy, která je vyšší na straně výkonnostního souboru o 19%.

Tabulka 27 Celkový počet střelby vybraných technik a počet branek.

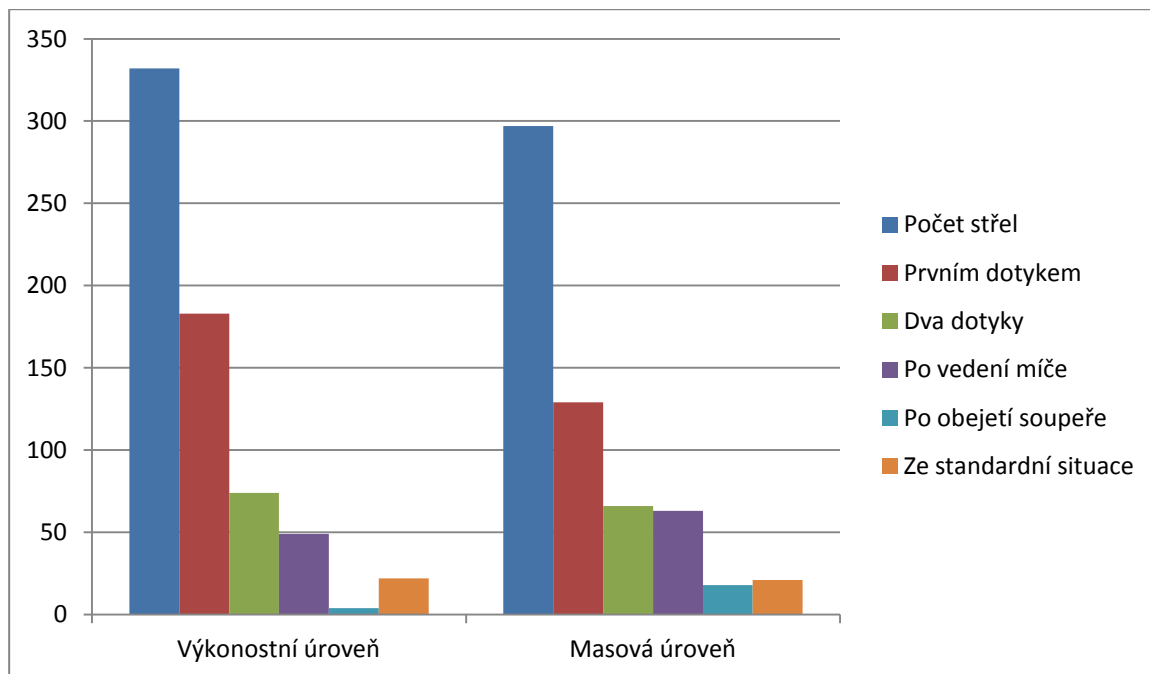
	ZPŮSOB PROVEDENÍ				Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
vnitřní str. nohy (placírka)	68	100%	55	100%	21	31%	12	22%
Vnitřní nárt	75	100%	92	100%	7	9%	12	13%
Přímý nárt	119	100%	89	100%	11	9%	11	12%
Vnější nárt (šajtle)	6	100%	14	100%	1	17%	2	14%

Procentuální znázornění počtu vstřelených branek vybraných technik střelby k celkovému počtu střel. Největší rozdíl je u způsobu provedení střelby vnitřní stranou nohy. Hráči výkonnostního fotbalu vstřelili 21 branek ze 68 střel. Hráči masového fotbalu vstřelili 12 branek z 55 střel. Výkonnostní soubor je tedy o 9% efektivnější ve střelbě vnitřní stranou nohy než masový soubor. Dále můžeme vidět, že masový soubor střílel častěji i vstřelil více branek vnitřním nártem, než výkonnostní soubor. Hráči masového fotbalu vstřelili 12 branek z 92 střel. Hráči výkonnostního fotbalu vstřelili 7 branek ze 75 střel. Masový soubor je tedy o 4% efektivnější ve střelbě vnitřním nártem, než výkonnostní soubor. Hráči výkonnostního fotbalu vstřelili 1 branku ze 6 střel. Hráči masového fotbalu vstřelili 2 branky ze 14 střel. Výkonnostní soubor je tedy o 3% efektivnější ve střelbě vnějším nártem než masový soubor.

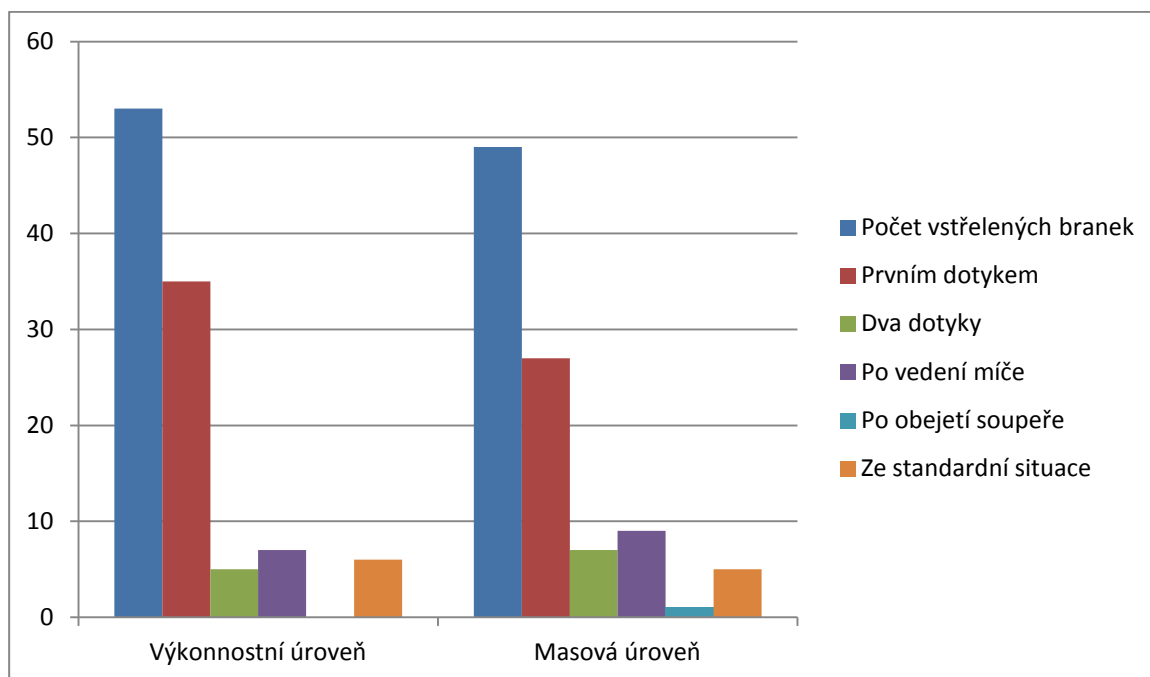
Tabulka 28 Způsoby střelby a počet vstřelených branek.

ZPŮSOB STŘELBY					Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Prvním dotykem ze hry (nohou)	183	55%	129	44%	35	66%	27	55%
Po zpracování míče (dva dotyky)	74	22%	66	22%	5	10%	7	15%
Po zpracování míče a vedení míče	49	15%	63	21%	7	13%	9	18%
Po zpracování míče a obejetí soupeře	4	1%	18	6%	0	0%	1	2%
Ze standardní situace	22	7%	21	7%	6	11%	5	10%
<b>Celkový počet střel</b>	<b>332</b>	<b>100%</b>	<b>297</b>	<b>100%</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

Obrázek 11 Způsoby střelby.



Obrázek 12 Způsoby střelby a počet vstřelených branek.



U způsoby střelby je největší rozdíl střelba prvním dotykem, kde je vyšší u výkonnostního souboru o 11%, kdy hráči výkonnostního fotbalu vystřelili 183 střel a hráči masového fotbalu vystřelili 129 střel. Stejný je i rozdíl v procentech v počtu vstřelených branek. Oproti masovému souboru, který vstřelil 27 branek ze 129 střel, výkonnostní soubor vstřelil 35 branek ze 183 střel prvním dotykem. U střelby ze dvou dotyků zaznamenal výkonnostní soubor 74 branek, což je o 8 branek více, než zaznamenal masový soubor. Další rozdíl lze spatřit u střelby po vedení míče, kdy hráči na úrovni masového fotbalu zakončili tímto způsobem o 6% více, než hráči na úrovni výkonnostního fotbalu. I v počtu vstřelených branek mají o 5% více hráči na masové úrovni. Výkonnostní soubor vstřelil 7 branek ze 49 střel po vedení míče a masový soubor vstřelil 9 branek ze 63 střel po vedení míče. Za zajímavé považuji údaje o způsobu střelby po obejetí soupeře, které se u hráčů výkonnostního fotbalu téměř nevyskytují. Oproti masovému souboru, který zaznamenal 18 situací, výkonnostní soubor zaznamenal 4 situace, což dělá rozdíl 5%.

Tabulka 29 Celkový počet střelby způsobů střelby a počet branek.

	ZPŮSOB STŘELBY				Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Prvním dotykem ze hry (nohou)	183	100%	129	100%	35	19%	27	21%
Po zpracování míče (dva dotyky)	74	100%	66	100%	5	7%	7	11%
Po zpracování míče a vedení míče	49	100%	63	100%	7	14%	9	14%
Po zpracování míče a obejetí soupeře	4	100%	18	100%	0	0%	1	6%
Ze standardní situace	22	100%	21	100%	6	27%	5	24%

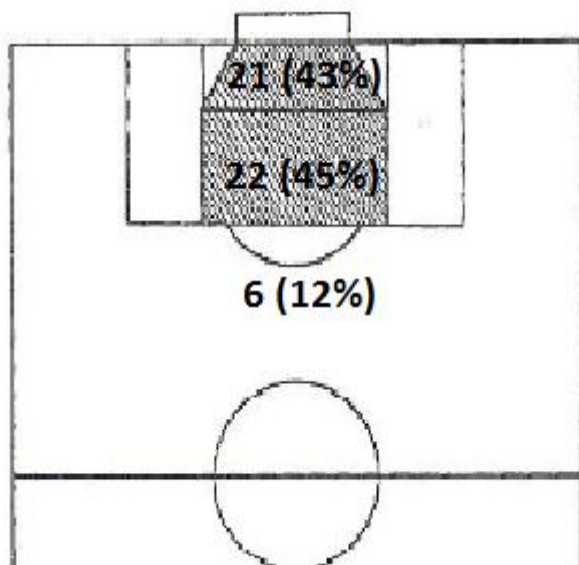
Procentuální znázornění počtu vstřelených branek způsobů střelby k celkovému počtu střel. Největší procentuální rozdíl je u způsobu provedení střelby po obejetí soupeře, kdy hráči výkonnostního fotbalu měli celkem 4 střely, z nichž nedali žádnou branku. Hráči masového fotbalu dali 1 branku, ale dostali se do 18 střeleckých příležitostí tímto způsobem střelby. Efektivita střelby je tedy o 6% vyšší na straně masového fotbalu. Střelba prvním dotykem vyzněla o 2% efektivněji pro masový soubor, ačkoliv měl výkonnostní soubor vyšší celkový počet střel i počet branek. Výkonnostní soubor vstřelil ze 183 střel prvním dotykem 35 branek a masový soubor vstřelil ze 129 střel 27 branek. Efektivita střelby u způsobu provedení na dva dotyky vyzněla rovněž pro masový soubor a to o 4%. Hráči výkonnostního fotbalu vstřelili 5 branek ze 74 střel. Hráči masového fotbalu vstřelili 7 branek ze 66 střel.

Tabulka 30 Prostor střelby a počet vstřelených branek.

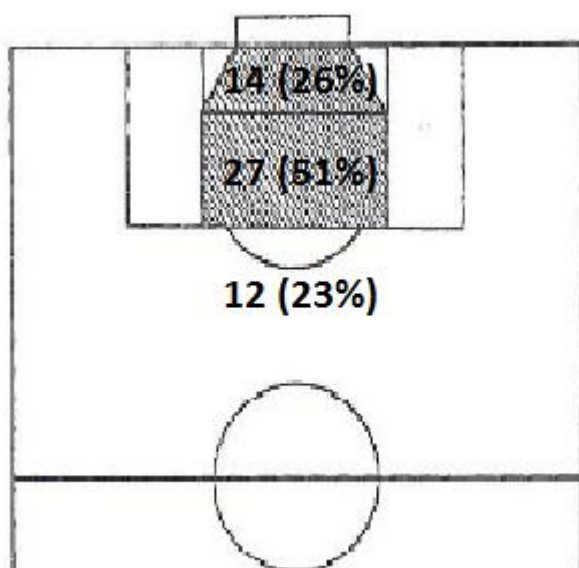
PROSTOR STŘELBY					Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Brankové území	40	12%	51	17%	14	26%	21	43%
Uvnitř pokutového území	151	45%	118	40%	27	51%	22	45%
Vně pokutového území	141	43%	128	43%	12	23%	6	12%
Celkový počet střel	332	100%	297	100%	53	100%	49	100%

Při pohledu na prostor střelby z procentuálního hlediska lze spatřit rozdíly ve střelbě v brankovém území a uvnitř pokutového území. Hráči na masové úrovni střílejí o 5% více v brankovém území, než hráči na úrovni výkonnostního fotbalu. Výkonnostní soubor vstřelil 14 branek ze 40 střel v brankovém území a masový soubor vstřelil 21 branek z 51 střel v brankovém území. Masový soubor tak vstřelil o 17% více branek v brankovém území. Naopak uvnitř pokutového území střílejí hráči na výkonnostní úrovni o 5% více, než hráči na úrovni masové. Výkonnostní soubor vstřelil 27 branek ze 151 střel uvnitř pokutového území a masový soubor vstřelil 22 branek ze 118 střel uvnitř pokutového území. Výkonnostní soubor tak vstřelil o 6% více branek uvnitř pokutového území. Vně pokutového území zaznamenal výkonnostní soubor 12 branek ze 141 střel a masový soubor 6 branek ze 128 střel. Výkonnostní soubor vstřelil o 11% více branek vně pokutového území.

Obrázek 13 Prostory odkud padaly branky u masového souboru.



Obrázek 14 Prostory odkud padaly branky u výkonnostního souboru.



Počet branek z hlediska prostoru střelby se liší ve všech případech. Hráči masového souboru vstřelili o 17% více branek v brankovém území, než hráči výkonnostního souboru. Tito hráči vstřelili naopak více branek z prostorů uvnitř pokutového území o 6% a vně pokutového území o 11%, než hráči masového souboru.

Tabulka 31 Celkový počet střelby v prostoru střelby a počet branek.

PROSTOR STŘELBY					Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Brankové území	40	100%	51	100%	14	35%	21	41%
Uvnitř pokutového území	151	100%	118	100%	27	18%	22	19%
Vně pokutového území	141	100%	128	100%	12	9%	6	5%

Procentuální znázornění počtu vstřelených branek v prostoru střelby k celkovému počtu střel. Efektivita střelby uvnitř pokutového území je v procentuálním vyjádření poměrně stejná, ale výkonnostní soubor zaznamenal o 5 branek více uvnitř pokutového území, než masový soubor. Efektivita v brankovém území je vyšší na straně masového fotbalu o 6%. Hráči výkonnostního fotbalu vstřelili 14 branek ze 40 střel. Hráči masového fotbalu vstřelili 21 branek z 51 střel. Efektivita střelby vně pokutového území je vyšší na straně výkonnostního souboru a to o 4%. Hráči výkonnostního fotbalu vstřelili 12 branek ze 141 střel. Hráči masového fotbalu vstřelili 6 branek ze 128 střel.

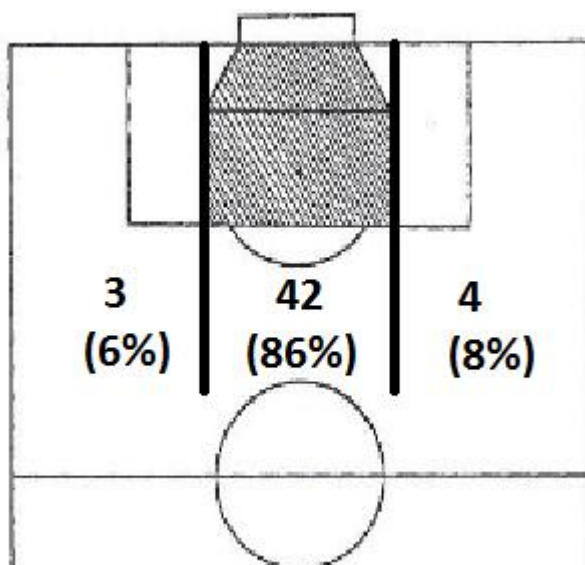


Tabulka 32 Zakončení útočných akcí a počet vstřelených branek.

	ÚTOČNÁ AKCE				Počet branek			
	Výkonnostní úroveň		Masová úroveň		Výkonnostní úroveň		Masová úroveň	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Středem	226	68%	183	62%	41	77%	42	86%
Zleva	60	18%	59	20%	8	15%	3	6%
Zprava	46	14%	55	18%	4	8%	4	8%
Celkový počet střel	332	100%	297	100%	53	100%	49	100%

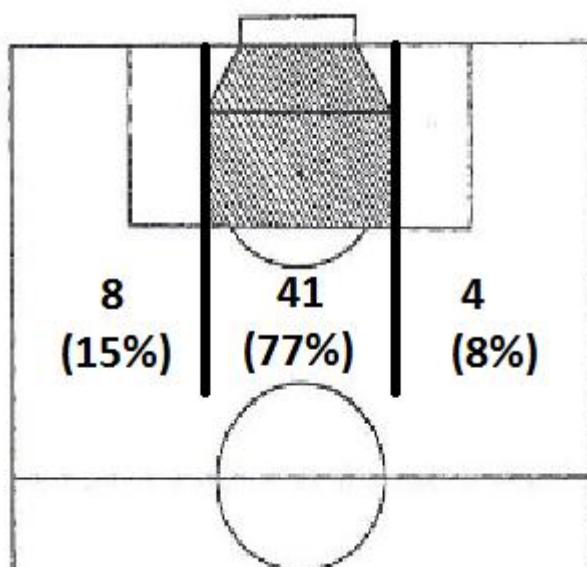
Týmy na výkonnostní úrovni zakončují o 6% více útočných akcí středem, než týmy na masové úrovni. Zajímavé je, že počet úspěšně zakončených akcí středem mají týmy masového souboru vyšší o 9%.

Obrázek 15 Prostory odkud padaly branky u masového souboru.



Hráči na masové úrovni úspěšně zakončovali nejvíce ze středu hřiště, kde vstřelili 42 branek, což je 86%. Branky, které vstřelili ze stran, byly ve výsledku téměř stejné.

Obrázek 16 Prostory odkud padaly branky u výkonnostního souboru.



Hráči na výkonnostní úrovni úspěšně zakončovali nejvíce ze středu hřiště, kde vstřelili 41 branek, což je 77%. Ze stran má převahu levá strana, kde hráči vstřelili 8 branek - 15%. V porovnání s masovým souborem vstřelili hráči na výkonnostní úrovni o 5 branek více z levé strany, jinak jsou výsledky téměř stejné.

Tabulka 33 Průměrný počet střel na utkání.

Soutěž	Průměrný počet střel na utkání
Výkonnostní úroveň	24
Masová úroveň	21

Tabulka 34 Průměrný počet gólů na utkání.

Soutěž	Průměrný počet gólů na utkání
Výkonnostní úroveň	3,8
Masová úroveň	3,5

Průměrný počet střel na jedno utkání i průměrný počet gólů na jedno utkání je poměrně stejný u obou souborů. Hráči na výkonnostní úrovni vystřelí průměrně o 3 střely více v jednom utkání, než hráči na masové úrovni.

Podstatné rozdíly v komparaci:

Po rozboru efektivity střelby jsou výsledky následující: Masový soubor má efektivnější střelbu hlavou, vnitřním nártem, prvním dotykem, na dva doteky, po obejetí soupeře a v brankovém území. Výkonnostní soubor má efektivnější střelbu vnitřní stranou nohy, vnějším nártem a vně pokutového území. V ostatních případech nejsou rozdíly tak podstatné. Výkonnostní soubor měl převážně více střel, ale s nižší efektivitou, než masový soubor.

Hráči na výkonnostní úrovni zakončují nohou a zejména hlavou častěji, než hráči na masové úrovni. Podle techniky střelby zakončují častěji také vnitřní stranou nohy, kdy vstřelili i více branek, a to o 9 branek, než masový soubor a přímým nártem, kdy vstřelili shodně 11 branek. Naopak masový soubor zakončuje častěji vnitřním nártem, kdy vstřelil o 5 branek více, vnějším nártem (o branku více) a bodlem (oba soubory bez branek), než výkonnostní soubor.

Hráči na výkonnostní úrovni zakončují častěji prvním dotykem, kdy vstřelili i více branek, a to o 8 branek více, než masový soubor a dvěma dotyky, kdy vstřelili 5 branek, což je o 2 branky méně, než masový soubor. Naopak masový soubor zakončuje častěji po vedení míče a po obejetí soupeře, kdy v obou případech vstřelili více branek, než výkonnostní soubor.

Hráči na výkonnostní úrovni zakončují častěji uvnitř i vně pokutového území a v obou prostorech nastříleli i více branek, než hráči na masové úrovni. Masový soubor zakončuje častěji v brankovém území, kde vstřelil i více branek, a to o 17%, než výkonnostní soubor.

## 6 DISKUSE

### 6.1.1 EFEKTIVITA STŘELBY

Ve srovnání s poměrem úspěšnosti gólových střel na celém šampionátu na ME 2012, kde padlo 76 gólů z 1001 střel, což je úspěšnost 7,6%. Ve srovnání s poměrem úspěšnosti gólových střel Týmů České Republiky na celém šampionátu na ME 2012, kdy ze 37 střel vstřelili 4 branky, což je úspěšnost 10,8%. Ve srovnání s poměrem úspěšnosti gólových střel u statistik střelby týmu Německa na Euru 2008 (viz. tabulka 12-16), kdy z 5 zápasů vystřelili v průměru 9,4 střel vstřelili v průměru 1,8 branky, což je úspěšnost v průměru 17,2%, jsme srovnali naše výsledky. Efektivita střelby na masové i výkonnostní úrovni je shodná, a to 16%. Výsledky nejdou přesně porovnat s vrcholovým fotbalem, jelikož jsou zde značné rozdíly v počtu celkových střel, z nichž vychází efektivita, ale zdánlivě si myslím, že efektivita střelby na masové a výkonnostní úrovni je vyšší, než na vrcholové úrovni. V našich výsledcích šetření jsme zaznamenali u masového souboru průměrný počet gólů na utkání 3,5 a u výkonnostního souboru 3,8. Na vrcholové úrovni nepadá v průměru tolik branek, což se dá odůvodnit větší kvalitou, úrovní hry soupeřů. Na vrcholové úrovni je kvalitnější obranná fáze, kvalita obranných systémů, kvalita brankářů.

### 6.1.2 ZPŮSOB PROVEDENÍ STŘELBY - TECHNIKA STŘELBY

Jakým způsobem provedení střelby hráči zakončují?

Ve srovnání s poměrem vstřelených branek vybraných týmů Gambrinus ligy podle způsobu střelby za 11 kol na podzim 2011 (viz. tabulka 2), jsme srovnali naše výsledky. Že bude nejčastější způsob zakončení střelby nohou, bylo patrné. Výsledky týmů Gambrinus ligy zaznamenaly v průměru 72% vstřelených branek nohou a 27% vstřelených branek hlavou. Výkonnostní soubor zaznamenal 79% vstřelených branek nohou a 21% vstřelených branek hlavou. Masový soubor zaznamenal 80% vstřelených branek nohou a 20% vstřelených branek hlavou. Rozdíl mezi masovým a výkonnostním souborem je nepatrný. Vrcholový soubor úspěšně zakončil hlavou častěji, než naše zkoumané soubory. To jsem rovněž předpokládal, že bude větší rozdíl v úspěšné střelbě hlavou mezi masovým a výkonnostním souborem. Střelba hlavou byla realizována častěji u výkonnostního souboru o 21 střel. Jenže efektivita střelby hlavou je vyšší o 8 % u masového souboru.

Hráči na úrovni výkonnostního fotbalu stříleli hlavou častěji ale s nižší efektivitou, což může souviset s kvalitou brankářů na jednotlivých úrovních.

### 6.1.3 ZPŮSOB PROVEDENÍ STŘELBY

Jakým způsobem provedení střelby hráči zakončují?

Ve srovnání se způsoby provedení střelby z MS 1986 v Mexiku (viz. tabulka 3), jsme srovnali naše výsledky. Nejčastější způsob střelby (úspěšné) na MS 1986 v Mexiku byl prvním dotykem - 43,18%. V našem šetření byla střelba prvním dotykem také nejčastějším způsobem úspěšné střelby a to v obou souborech. Výkonnostní soubor vstřelil 66% branek a masový soubor 55% branek z prvního dotyku. Jedná se u všech souborů s velkým předstihem o nejčastější způsob úspěšné střelby. Druhý nejčastější způsob střelby na MS v Mexiku byl po zpracování míče (dvěma dotyky) - 21,21%. Masový soubor tímto způsobem vstřelil 15% branek. Výkonnostní soubor vstřelil 10% branek po zpracování míče. Rozdíl byl u způsobu provedení střelby po vedení míče. Na MS v Mexiku bylo vstřeleno 1% branek, výkonnostní soubor zaznamenal 13% branek a masový soubor 18% branek. U způsobu střelby po obehnutí soupeře byly zaznamenány 4% na MS v Mexiku, 2% u masového souboru a 0% u výkonnostního souboru. Výsledky se liší hlavně u způsobu provedení střelby po vedení míče. Přestože jsou informace z MS v Mexiku přes 25 let staré myslím si, že hra na vrcholové úrovni je více založena na kombinacích a hráči "nedrží" míč tak dlouho na svých kopačkách, jako je tomu na výkonnostní a zejména masové úrovni. Vrcholový fotbal je rychlejší, hráč má na provedení herní činnosti méně času a prostoru, jsou kladeny nároky na úroveň technicko-taktické stránky, i u defenzivních činností. Proto hrají hráči na vrcholové úrovni více na jeden, dva dotyky a proto jsou podle mého názoru takové rozdíly u způsobu provedení střelby po vedení míče. Čekal jsem, že výsledky výkonnostního souboru budou blíže k vrcholovému souboru.

#### 6.1.4 PROSTOR STŘELBY

Z jakého prostoru padá nejvíce branek?

Ve srovnání s poměrem vstřelených branek vybraných týmů Gambrinus ligy z vymezených střeleckých prostorů za 11 kol na podzim 2011 (viz. tabulka 7), jsme srovnali naše výsledky. Výsledky se shodovaly ve všech prostorech střelby, jak u vybraných týmů Gambrinus ligy, tak u masového a výkonnostního souboru. Nejvíce branek padlo uvnitř pokutového území, kdy u týmů Gambrinus ligy byl průměr 58%, výkonnostní soubor měl 51% a masový soubor 45%. Druhý nejčastější prostor byl v brankovém území, kdy u týmů Gambrinus ligy byl průměr 27%, výkonnostní soubor měl rovněž 26% a masový soubor 43%. Nejméně branek padá z prostoru vně pokutového území, kdy u týmů Gambrinus ligy byl průměr 15%, výkonnostní soubor měl 23% a masový soubor 12%. Výkonnostní soubor má blíže k výsledkům vrcholového souboru. Z výsledků usuzuji, že hráči na masové úrovni vedou útočné akce co nejbližší k brance soupeře a při útočných akcích se útočící hráči tlačí ve velkém počtu do brankového území. Proto má masový soubor takové výsledky ve vymezených prostorech střelby.

Kudy vedou týmy gólovou akcí?

Ve srovnání s poměrem vstřelených branek vybraných týmů Gambrinus ligy z vymezených střeleckých prostorů za 11 kol na podzim 2011 (viz. tabulka 8), jsme srovnali naše výsledky. Všechny statistiky se shodují v tom, že týmy vedou gólové akce převážně středem hřiště. Plzeň například vedla 50% gólových akcí středem hřiště, výkonnostní soubor 77% a masový soubor 86%. Z výsledků bohužel není rozeznatelné, jestli týmy vedly útočné akce ze stran hřiště s přihrávkou do středu hřiště, odkud vstřelily branku, což je předností a častým řešením útočných akcí Plzně. Nebo jestli týmy vedly úspěšné útočné akce ze středu hřiště. Z mého pozorování u vybraných souborů můžu konstatovat, že týmy na masové úrovni vedly častěji úspěšné útočné akce ze středu hřiště a týmy na výkonnostní úrovni vedly útočné akce častěji ze stran hřiště s přihrávkou do středu hřiště, odkud vstřelily branku.

## 7 ZÁVĚR

Předpokládal jsem, že efektivita a způsob provedení střelby hlavou, na jeden dotyk a v prostoru uvnitř pokutového území bude větší na výkonnostní úrovni oproti masové úrovni. Po analýze literatury, zpracování výsledků záznamových archů jsem došel ke zjištění, že na výkonnostní úrovni je celková četnost střelby (332 střel) vyšší, než na úrovni masové (297 střel), ale celková úspěšná střelba je na obou úrovních poměrně stejná (16%).

Na základě stanovených vědeckých otázek můžeme vyvodit tyto závěry:

Budou rozdíly mezi masovým a výkonnostním fotbalem v četnosti a efektivitě střelby hlavou?

Zjistili jsme, že hráči na výkonnostní úrovni zakončili hlavou častěji, než hráči na masové úrovni. Výkonnostní soubor zaznamenal 58 střel, z nichž vstřelil 11 branek. Masový soubor zaznamenal 37 střel, z nichž zaznamenal 10 branek. Střelba hlavou byla realizována častěji u výkonnostního souboru o 21 střel. Jenže efektivita střelby hlavou je vyšší o 8 % u masového souboru. Hráči na úrovni výkonnostního fotbalu stříleli hlavou častěji ale s nižší efektivitou - 19%, než hráči na úrovni masového fotbalu - 27%.

Budou rozdíly mezi masovým a výkonnostním fotbalem v četnosti a efektivitě střelby prvním dotykem ze hry nohou?

Zjistili jsme, že hráči na výkonnostní úrovni zakončili častěji prvním dotykem, kdy vstřelili i více branek. Hráči výkonnostního fotbalu vystřelili 183 střel a zaznamenali 35 branek. Hráči masového fotbalu vystřelili 129 střel a zaznamenali 27 branek. Střelba prvním dotykem byla realizována častěji u výkonnostního souboru o 54 střel. Efektivita střelby prvním dotykem je opět vyšší u masového souboru a to o 2 %, ačkoliv měl výkonnostní soubor vyšší celkový počet střel i počet branek.

Budou rozdíly mezi masovým a výkonnostním fotbalem v četnosti a efektivitě střelby v prostoru uvnitř pokutového území?

Zjistili jsme, že hráči na výkonnostní úrovni zakončili častěji uvnitř pokutového území, kde nastříleli i více branek, než hráči na masové úrovni. Výkonnostní soubor zaznamenal 151 střel, z nichž vstřelil 27 branek. Masový soubor zaznamenal 118 střel, z

nichž vstřelil 22 branek. Střelba v prostoru uvnitř pokutového území byla realizována častěji u výkonnostního souboru o 33 střel. Efektivita střelby uvnitř pokutového území je opět vyšší u masového souboru a to o 1 %, ačkoliv měl výkonnostní soubor vyšší celkový počet střel i počet branek.

Naše předpoklady se potvrdily ve vyšší četnosti střel u způsobu provedení střelby hlavou, na jeden dotyk a v prostoru uvnitř pokutového území u výkonnostního souboru. Musíme vyvrátit předpoklad, že efektivita střelby je vyšší u výkonnostního souboru u způsobu provedení střelby hlavou, na jeden dotyk a v prostoru uvnitř pokutového území, přestože je celková efektivita stejná. Výkonnostní soubor střílel častěji a vstřelil více branek ve všech třech vybraných případech, ale s nižší efektivitou.

Dále jsem došel k zajímavému výsledku, že střelba vnitřní stranou nohy, tzv. placírkou, která se dá označit za nejtechničtější způsob provedení střelby je vyšší na straně výkonnostního souboru a to o 4%, ale zajímavější je údaj počtu vstřelených branek vnitřní stranou nohy, která je vyšší na straně výkonnostního souboru o 19%. Hráči na výkonnostní úrovni vstřelili 50% branek vnitřní stranou nohy a hráči na úrovni masové 31% branek. Střelba vnitřní stranou nohy není tolik razantní, ale lze tímto způsobem střelby dobře umístit střelu do vybraného místa a používá se zejména při střelbě zblízka. Z toho můžeme vyvodit, že střelba vnitřní stranou nohy je nejefektivnější.

Myslím si, že střelbu ve fotbalu ovlivňuje vývoj hry, který je dnes založen na velké variabilitě a vysokém tempu hry, kdy má hráč na provedení herní činnosti stále méně času a prostoru, tudíž jsou kladeny větší nároky na herní myšlení a větší nároky na přesnost, včasnost přihrávky a střelby, s čímž se vytvářejí vysoké nároky pro využití technicko - taktického, kondičního i psychického potenciálu hráčů.

Tato práce slouží především jako informace o způsobech provedení střelby na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity. Předpokládáme její využití ve formě doporučení pro trenérskou praxi, včetně mé vlastní. Může být inspirací začínajícím trenérům.



Vyšší úroveň (v naší práci výkonnostní úroveň) má být vždy inspirací pro nižší úroveň (masová úroveň).

Na výkonnostní úrovni je častější střelba hlavou. Jestliže jsou v týmu hráči, kteří umí dobře zakončit hlavou, pak mohou týmy vést útočné akce přes strany hřiště s následnými centry do pokutového území k zakončení hlavou. S tímto souvisí i vedení útočných akcí a způsob střelby. Způsob střelby po vedení míče a obejetí soupeře je častější u masového souboru. Vyplývá to z toho, že hráči masového souboru "drží" míč dlouho na svých kopačkách a nevyužívají tolik jednodotykovou hru, jako hráči na výkonnostní úrovni. Dále je na výkonnostní úrovni častější a efektivnější střelba vnitřní stranou nohy, jenž se považuje za nejtechničtější způsob provedení střelby. V neposlední řadě má výkonnostní soubor častější a efektivnější střelbu vně pokutového území, s čímž souvisí kvalita střelby z dálky.

Vzhledem k výše uvedeným výsledkům doporučuji týmům na masové úrovni se v tréninkovém procesu více zaměřovat na střelbu hlavou, vnitřní stranou nohy, střelbu z dálky a na jednodotykové kombinace.

## 8 SOUHRN

Cílem diplomové práce bylo zjistit rozdíly ve způsobech provedení střelby na masové a výkonnostní úrovni ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity.

V teoretickém rozboru problému byla největší pozornost věnována charakteristice současného fotbalu, střelbě a jejím determinantům a statistikám z vybrané literatury pro zajímavé srovnání s výsledky práce. Dále jsem blíže popsal metodu užitou při výzkumu diplomové práce.

V praktické části jsem se zaměřil na sběr dat potřebných k šetření a jejich následnou komparaci. Nejprve jsem se věnoval zkoumaným souborům a ty vzájemně komparoval.

## 9 SUMMARY

The aim of this thesis was to investigate differences in the type of football shooting on mass and performance level, in terms of space and effectiveness.

In theoretical analysis, the greatest emphasis was put on characteristics of contemporary football, shooting and its determinants and statistics from the chosen literature, which has been compared with the project results. Furthermore, the method used during the research was described into more depth.

In a practical part, a focus was put on the collection of data needed for the actual research and comparison. Firstly I concentrated on the researched files, which I furthermore compared.

**10 SEZNAM LITERATURY**

BOKŠA, M., MENDLÍK, J. *Střelba v kopané*. Praha: Olympia, 1989.

BUZEK, M., 2010. Fotbalové trendy, charakteristika současného profesionálního (elitního) fotbalu. Fotbal a trénink. (1).

FRŇKA, P., 2010. Zakončování útoku při MS 2010 se specifickým pohledem na vybraná družstva. Fotbal a trénink. (4).

KOLLATH,E., *Fotbal, technika a taktika hry*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1336-5

NAVARA, M., BUZEK, M., ONDŘEJ, O., *Kopaná (teorie a didaktika)*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986.

PELIKÁN,J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1916-3

PEŘINA, J., 2009. Jednodoteková hra, základ moderního fotbalu. Fotbal a trénink. (3).

PSOTTA, R., 2008. Herní výkon týmu Německa na ME 2008. Fotbal a trénink. (3)

PSOTTA, R. a kolektiv, *Fotbal, kondiční trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-0821-3

PUNCH,F. *Úspěšný návrh výzkumu*. Praha: Portál s.r.o., 2008. ISBN 978-80-7367-468-7

SKUTIL, M. a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, s.r.o., 2011. ISBN 978-80-7367-778-7

VOTÍK, J., *Trénink budoucích hvězd*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003. ISBN 80-247-0463-3

VOTÍK,J., *Trenér fotbalu "B" licence*. Praha: OLYMPIA, a.s., 2001. ISBN 80-7033-598-X

VOTÍK,J., ZALABÁK,J., *Fotbalový trenér, základní průvodce tréninkem*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3982-3

2011. Jak střílejí branky v této sezóně. Sport. (27. října).

## Internetové zdroje

Andrlík, T. 2013. Analýza Mistrovství Evropy ve fotbale 2012. Bakalářská práce. Masarykova universita, fakulta sportovních studií, Brno. 72s. [cit. 2013-06-23]. Dostupné na WWW: <<http://is.muni.cz/vyhledavani/?search=Anal%C3%BDza+Mistrovstv%C3%AD+Evropy+ve+fotbale+2012>>

Bofor [online]. Praha: 2011 [cit. 2013-05-13]. Dostupné na WWW: <<http://www.bofor.cz/news/na-co-se-tesit-v-nove-vznikle-juniorske-lize-/>>

Česká televize [online]. Praha: 1996-2013 [cit. 2013-05-13]. Dostupné na WWW: <<http://www.ceskatelevize.cz/sport/fotbal/171354-juniorska-fotbalova-liga-uz-ma-konkretni-obrysy/>>

Fotbal-trénink [online]. Praha: 2006-2010 [cit. 2013-05-23]. Dostupné na WWW: <[http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=29&Itemid=63&showall=1](http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=29&Itemid=63&showall=1)>

Internetový magazín [online]. Praha: 2007-2009 [cit. 2013-05-13]. Dostupné na WWW: <<http://www.sportuj.com/view.php?navezclanku=strelba&cislocclanku=2008100004>>

Petrovič, M. 2007. Vytváření střeleckých příležitostí a jejich řešení ve vrcholovém fotbalu při MS 2006 v Německu. Bakalářská práce. Masarykova universita, fakulta sportovních studií, Brno. 36s. [cit. 2013-06-23]. Dostupné na WWW: <<http://is.muni.cz/vyhledavani/?search=Vytváření+střeleckých+příležitostí+a+jejich+řešení+ve+vrcholovém+fotbalu+při+MS+2006+v+Německu>>

TVCOM sport video server [online]. Praha: 2007 [cit. 2013-06-23]. Dostupné na WWW: <<http://fotbal.tvcom.cz/>>

VOŠZ A SZŠ Hradec Králové [online]. Hradec Králové: 2012 [cit. 2013-05-23]. Dostupné na WWW: <<http://www.zshk.cz/files/technikysberudat2.pd>>

## 11 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

### Seznam obrázků

Obrázek 1 Střelba vnitřní stranou nohy a plocha nohy kopající do míče.....	10
Obrázek 2 Střelba vnitřním nártem a plocha nohy kopající do míče. ....	11
Obrázek 3 Střelba přímým nártem a plocha nohy kopající do míče. ....	11
Obrázek 4 Střelba vnějším nártem a plocha nohy kopající do míče. ....	12
Obrázek 5 Prostor účinné střelby.....	19
Obrázek 6 Střely vyprodukované vítězným týmem Španělska na šampionátech 2008 a 2012 .....	26
Obrázek 7 Efektivita střelby. ....	41
Obrázek 8 Způsoby provedení střelby.....	42
Obrázek 9 Způsoby provedení střelby - technika střelby.....	45
Obrázek 10 Způsoby provedení střelby - technika střelby a počet vstřelených branek. ....	45
Obrázek 11 Způsoby střelby.....	47
Obrázek 12 Způsoby střelby a počet vstřelených branek. ....	48
Obrázek 13 Prostory odkud padaly branky u masového souboru. ....	51
Obrázek 14 Prostory odkud padaly branky u výkonnostního souboru.....	51
Obrázek 15 Prostory odkud padaly branky u masového souboru. ....	53
Obrázek 16 Prostory odkud padaly branky u výkonnostního souboru.....	54

### Seznam tabulek

Tabulka 1 Model pohybové aktivity hráče v utkání .....	4
Tabulka 2 Způsoby střelby (úspěšné) vybraných týmu Gambrinus ligy za 11 kol na podzim 2011 .....	13
Tabulka 3 Způsoby střelby (úspěšné) na MS 1986 v Mexiku.....	15
Tabulka 4 Způsoby střelby na MS 2006 v Německu .....	16
Tabulka 5 Poměr vstřelených branek z vymezených střeleckých prostorů.....	17
Tabulka 6 Poměr vstřelených branek dle kontinentů z vymezených střeleckých prostorů na MS 2006 v Německu .....	17
Tabulka 7 Poměr vstřelených branek vybraných týmů Gambrinus ligy z vymezených střeleckých prostorů za 11 kol na podzim 2011 .....	18
Tabulka 8 Poměr vstřelených branek vybraných týmů Gambrinus ligy z vymezených prostorů za 11 kol na podzim 2011 .....	18
Tabulka 9 Úspěšnost střelby.....	20
Tabulka 10 Průměrné počty střel na mistrovství světa a Evropy .....	21
Tabulka 11 Průměrné počty střel na MS 1986 v Mexiku.....	21
Tabulka 12 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Polsko na Euru 2008 .....	22
Tabulka 13 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Chorvatsko na Euru 2008.....	22
Tabulka 14 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Portugalsko na Euru 2008.....	23
Tabulka 15 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Turecko na Euru 2008.....	23
Tabulka 16 Vybrané ukazatele střelby v utkání Německo - Španělsko na Euru 2008.....	23
Tabulka 17 Vlastní záznamový arch pro sledování provedení střelby ve fotbalu z hlediska prostoru a efektivity.....	32

---

Tabulka 18 Systém českých klubových soutěží mužů .....	35
Tabulka 19 Způsoby provedení střelby na masové úrovni z hlediska prostoru a efektivity	37
Tabulka 20 Rozbor výsledků způsobu provedení střelby nohou na masové úrovni. ....	38
Tabulka 21 Způsoby provedení střelby na výkonnostní úrovni z hlediska prostoru a efektivity.....	39
Tabulka 22 Rozbor výsledků způsobu provedení střelby nohou na výkonnostní úrovni....	40
Tabulka 23 Efektivita střelby .....	41
Tabulka 24 Způsoby provedení střelby a počet vstřelených branek .....	42
Tabulka 25 Celkový počet střel nohou, hlavou a počet branek nohou, hlavou.....	43
Tabulka 26 Způsoby provedení střelby - technika střelby a počet vstřelených branek.....	44
Tabulka 27 Celkový počet střelby vybraných technik a počet branek.....	46
Tabulka 28 Způsoby střelby a počet vstřelených branek. ....	47
Tabulka 29 Celkový počet střelby způsobů střelby a počet branek. ....	49
Tabulka 30 Prostor střelby a počet vstřelených branek.....	50
Tabulka 31 Celkový počet střelby v prostoru střelby a počet branek. ....	52
Tabulka 32 Zakončení útočných akcí a počet vstřelených branek.....	53
Tabulka 33 Průměrný počet střel na utkání.....	54
Tabulka 34 Průměrný počet gólů na utkání.....	54

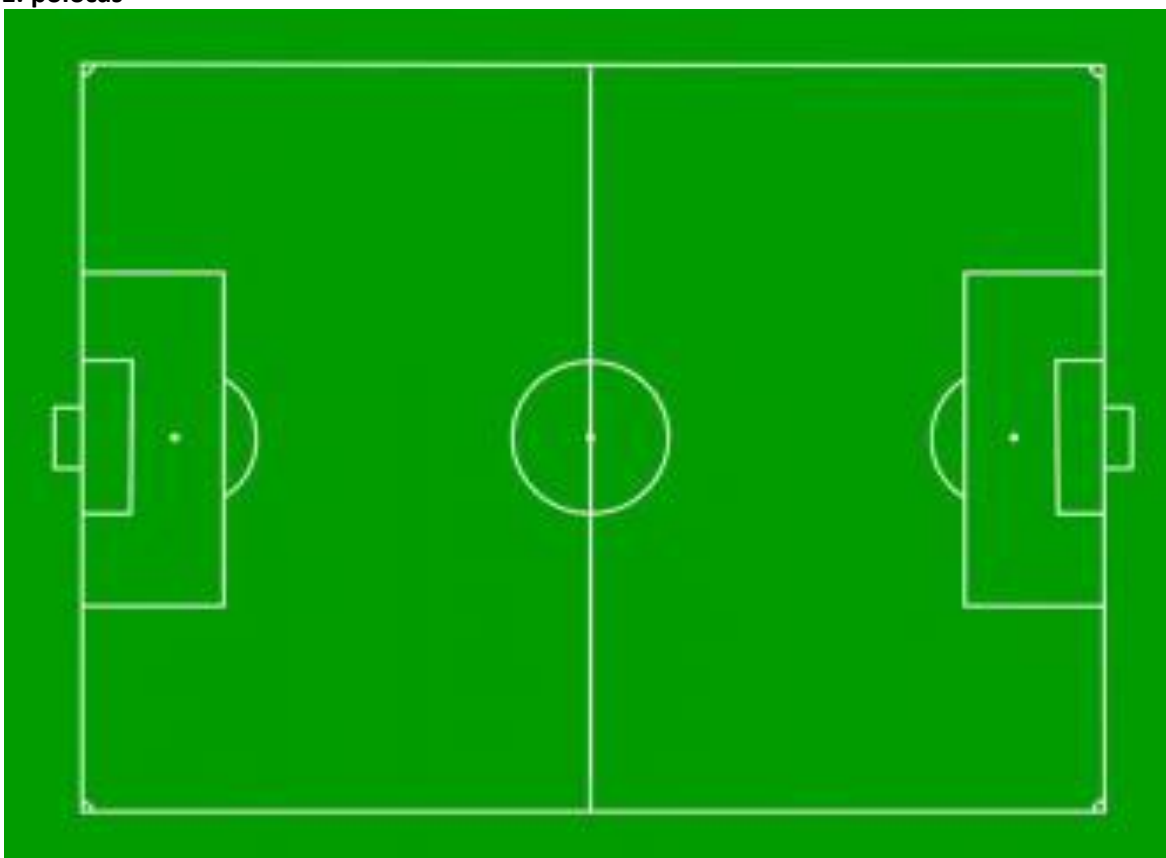
## **12 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 Záznamový arch masového souboru.....	I
Příloha 2 Záznamový arch výkonnostního souboru. ....	III

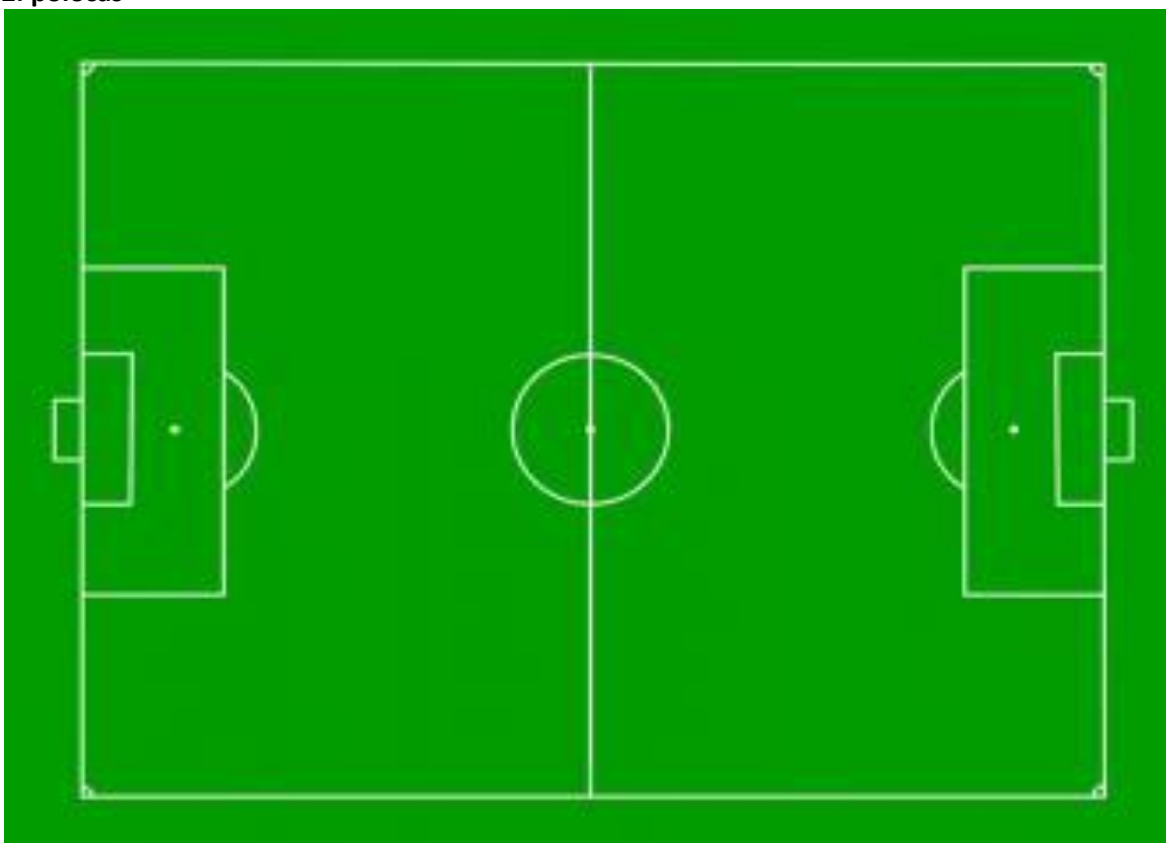




1. poločas

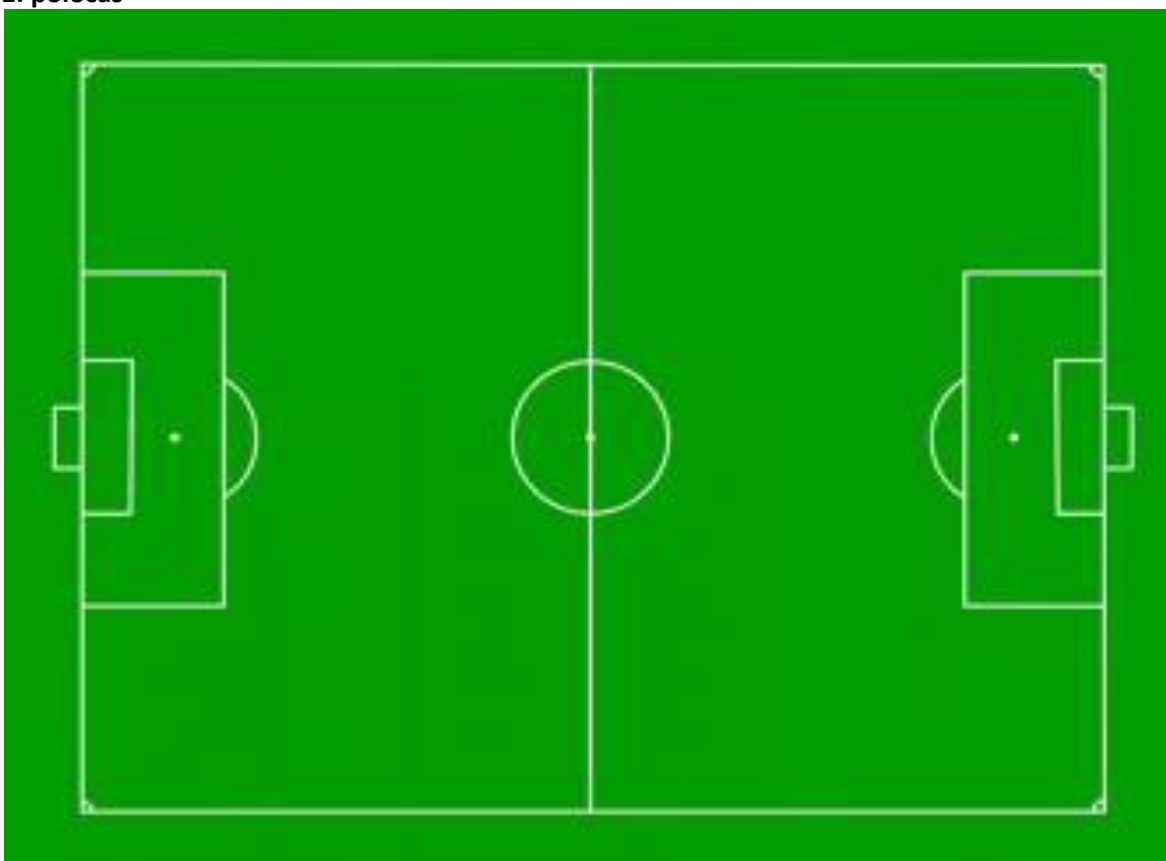


2. poločas





1. poločas



2. poločas

