

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

MARKO RADELJ

**ANALIZA NAPADALNIH AKTIVNOSTI NA MOŠKEM EVROPSKEM  
PRVENSTVU V ROKOMETU 2006 V ŠVICI S POMOČJO VIDEO TEHNIKE**

diplomsko delo

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT  
ŠPORTNO TRENIRANJE - ROKOMET

**ANALIZA NAPADALNIH AKTIVNOSTI NA MOŠKEM EVROPSKEM  
PRVENSTVU V ROKOMETU 2006 V ŠVICI S POMOČJO VIDEO TEHNIKE**

diplomsko delo

MENTOR: dr. Marko Šibila, doc.

KONZULTANT: dr. Frane Erčulj, doc.

RECENZENT: dr. Zdenko Verdenik, doc.

AVTOR DELA: Marko Radelj

Trebnje, 2008

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se vsem, ki so na kakršen koli način prispevali pri izdelavi moje diplomske naloge. Posebej se zahvaljujem mentorju dr. Marku Šibili za pomoč in vse koristne informacije pri nastajanju diplomske naloge. Bratu Blažu se zahvaljujem za pomoč, staršem in dekletu pa za potrpežljivost in podporo v vseh letih študija. Zahvala velja tudi vsem televizijam za športne prenose z Evropskega prvenstva v Švici.

**Ključne besede:** rokomet, evropsko prvenstvo, napad, analiza, učni pripomoček, video

## **ANALIZA NAPADALNIH AKTIVNOSTI NA MOŠKEM EVROPSKEM PRVENSTVU V ROKOMETU 2006 V ŠVICI S POMOČJO VIDEO TEHNIKE**

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

Marko Radelj

strani: 41	tabele: 4	slike: 71	literatura: 10
------------	-----------	-----------	----------------

### **IZVLEČEK**

V diplomski nalogi so predstavljene tipične in značilne aktivnosti rokometne igre v fazi napada. Rokomet je gotovo ena izmed kompleksnejših športnih disciplin, kjer je za doseg dobrega rezultata na tekmi ali tekmovanju potrebna temeljita analiza tehnično–taktičnih aktivnosti v vseh fazah igre.

V diplomski nalogi sem se osredotočil na tipične individualne, skupinske in kolektivne napadalne aktivnosti, ki so jih izvajale reprezentance na Evropskem prvenstvu v Švici 2006. Analiziranih je bilo devetnajst tekem štirinajstih reprezentanc. Najbolj tipične in značilne napadalne akcije so predstavljene na DVD mediju. Poleg tega sem predstavil še računalniške programe, ki so mi služili kot pripomoček za analizo igre.

Namen diplomske naloge je predstaviti sodoben model rokometne igre v napadu najboljših reprezentanc v Evropi z video posnetki ter predstavitev možnosti uporabe računalniške tehnologije na področju analize igre.

**Key words:** handball, european championship, attack, analyse, didactic accessory, video

**ANALYSIS OF ATTACKING ACTIVITIES ON MALE EUROPEAN CHAMPIONSHIP IN HANDBALL 2006 IN SWITZERLAND WITH THE HELP OF VIDEO TECHNOLOGY**

UNIVERSITY IN LJUBLJANA

FACULTY OF SPORT

Marko Radelj

pages: 41	tables: 4	pictures: 71	literature: 10
-----------	-----------	--------------	----------------

**EXTRACT**

In dissertation are introduced typical and characteristic activities of handball in phase of attack. Handball is one of more complex sport events for sure, where feels like achievement of good result on contest or on competition is necessary to be based upon analysis of technical– tactical activities in all phases of the game.

I concentrated on typical individual, group and collective attacking activities in dissertation, that where done by the teams which participated on European championship in Switzerland 2006. Analysed was nineteen games of fourteen teams. Most typical and characteristic attacking actions are introduced on DVD medium. Beside that I also introduced computer programmes, which served me as an accessory for analysis of the game.

Intention of dissertation is to introduce contemporary model of handball play in attack by the best teams in Europe with videoclips and presentation of possibility of using computer technology on field of analyzing the game.

## KAZALO VSEBINE:

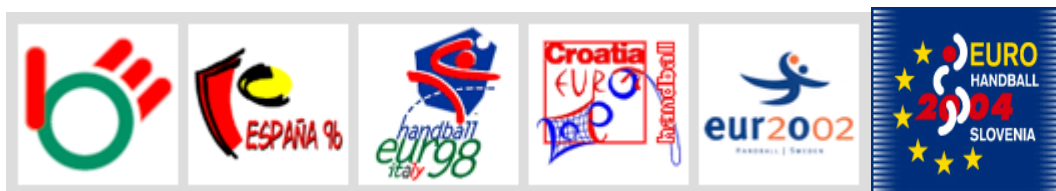
<b>1.UVOD.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Osnovne značilnosti rokometnega moštva in sodobnega modela rokometne igre.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Splošne značilnosti igre v napadu na Evropskem prvenstvu v Švici .....</b>	<b>13</b>
<b>2. PREDMET IN PROBLEM.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Analiza rokometne tekme.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Zbiranje podatkov in uporabnost.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Struktura igre v napadu .....</b>	<b>17</b>
<b>3. CILJI NALOGE .....</b>	<b>21</b>
<b>4. METODE DE LA.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1 Vzorec merjencev .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Vzorec spremenljivk .....</b>	<b>24</b>
<b>4.3 Metode obdelave podatkov.....</b>	<b>25</b>
<b>4.4 Predstavitev uporabljenih računalniških programov .....</b>	<b>26</b>
<b>5. PRIKAZ RAZLIČNIH SITUACIJ PRI NAPADU NA CONSKO ALI .....</b>	<b>29</b>
<b>KOMBINIRANO OBRAMBO TER PRI PROTINAPADU.....</b>	<b>29</b>
<b>6. ZAKLJUČEK.....</b>	<b>41</b>
<b>7.VIRI IN LITERATURA .....</b>	<b>42</b>

## 1. UVOD

Vloga športa v človekovem življenju je iz dneva v dan bolj pomembna. To velja tudi za tekmovanja v različnih športnih panogah, katerih osnova je uspešno skupinsko sodelovanje, prepleteno z idejami vsakega posameznika. Med te športne discipline sodi tudi rokometna igra.

Rokomet je v zadnjih letih eden izmed najbolj razširjenih in priljubljenih športov po svetu in tudi v Sloveniji. Njegovi začetki oziroma začetki iger, katerih smisel je metanje žoge ali zadevanje cilja z roko in žogo, segajo že daleč nazaj v staro Grčijo in Rim. V 19. stoletju so igre, ki jih štejemo za nekakšne predhodnice rokometu, doživele velik razvoj. Danci so igrali handbold, Nemci raftball in torball, na Češkem pa se je pojavila igra, imenovana hazena, katere značilnost je bila, da so jo igrale predvsem ženske. Posebna oblika rokometu je bil veliki rokomet, ki se je igral do sredine 20. stoletja, ko ga je povsem izrinil dvoranski rokomet. Prvi večji mednarodni turnir v rokometu je potekal v sklopu poletnih olimpijskih iger v Berlinu leta 1936. Prvo svetovno prvenstvo je bilo odigrano v Nemčiji leta 1938. Od takrat pa do danes je bilo odigranih devetnajst svetovnih dvoranskih prvenstev. Leta 1946 je bila ustanovljena IHF (mednarodna rokometna zveza). Leta 1972 je prišel rokomet v Muenchenu v redni program olimpijskih iger, leta 1976 pa je v Montrealu to uspelo tudi ženskemu rokometu.

*Slika1: Logotipi evropskih prvenstev od 1998-2004*



Evropska rokometna zveza je bila ustanovljena 17. novembra 1991 v Berlinu in letos praznuje 15-letnico delovanja. Sedež ima na Dunaju, njen predsednik je Norvežan Lian Tor. EHF organizira vrsto reprezentančnih in klubskih tekmovanj. Med vsemi reprezentančnimi je gotovo najbolj odmevno evropsko člansko prvenstvo (v nadaljevanju EP) za moške. Prvo EP je bilo organizirano leta 1994 na Portugalskem. Vse od takrat se prvenstva odvijajo vsake dve leti. Evropska prvenstva so organizirale še Španija (1996), Italija (1998), Hrvaška (2000), Švedska (2002), Slovenija (2004), Švica (2006) ter Norveška (2008). Naslednje EP bo leta 2010 v Avstriji. Po rezultatih je najuspešnejša reprezentanca evropskih prvenstev Švedska, ki je naslov najboljšega na stari celini

osvojila kar štirikrat, po enkrat so bili najboljši še Rusi, Nemci, Danci in Francozi. Naša moška reprezentanca je sodelovala na vseh evropskih prvenstvih, razen v Italiji (1998). Evropsko prvenstvo v Sloveniji 2004 je bilo zagotovo največji športni dogodek, ki se je kadarkoli odvijal v naši državi in obenem tudi resen preizkus za slovenske organizatorje in športne delavce. Opravljeno je bilo z odliko in organizatorji so prejeli številne pohvale o najboljšem EP do takrat. Na tem prvenstvu je slovenska reprezentanca s srebrno medaljo dosegla tudi največji uspeh v zgodovini nastopov slovenskih reprezentanc na velikih tekmovanjih v ekipnih športih.

*Tabela 1: KONČNA RAZVRSTITEV REPREZENTANC NA EVROPSKIH PRVENSTVIH (Pollany, 2006)*

Rank.	PORTUGAL 1994	SPAIN 1996	ITALY 1998	CROATIA 2000	SWEDEN 2002	SLOVENIA 2004	Switzerland 2006
1	SWE	RUS	SWE	SWE	SWE	GER	FRA
2	RUS	ESP	ESP	RUS	GER	SLO	ESP
3	CRO	YUG	GER	ESP	DEN	DEN	DEN
4	DEN	SWE	RUS	FRA	ISL	CRO	CRO
5	ESP	CRO	YUG	SLO	RUS	RUS	GER
6	FRA	CZE	HUN	CRO	FRA	FRA	RUS
7	HUN	FRA	FRA	POR	ESP	SWE	ISL
8	BLR	GER	CRO	NOR	CZE	SCG	SLO
9	GER	ROM	LTU	GER	POR	HUN	SCG
10	SLO	HUN	CZE	DEN	YUG	ESP	POL
11	ROM	SLO	ITA	ISL	UKR	CZE	NOR
12	POR	DEN	MKD	UKR	SLO	SUI	UKR
13					SUI	ISL	HUN
14					ISR	POR	SUI
15					POL	UKR	POR
16					CRO	POL	SVK

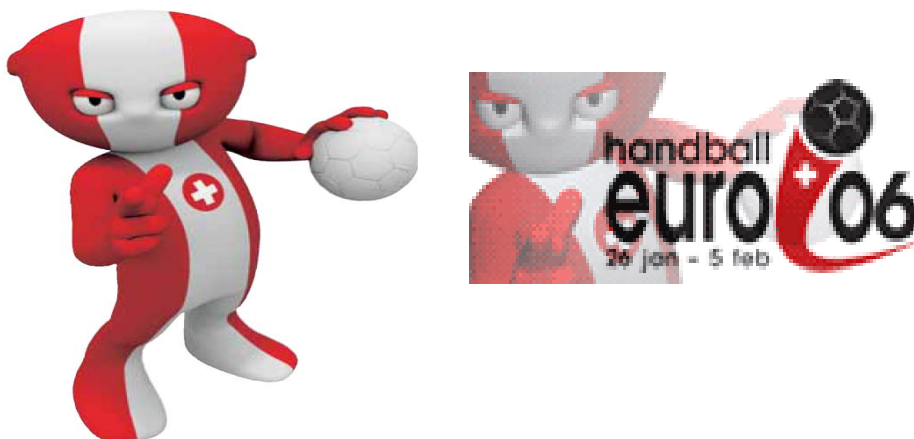
Evropsko prvenstvo v Švici se je odvijalo od 26. januarja do 5. februarja 2006. Predtekmovanja so potekala v mestih Bern, Sursee, St. Gallen in Basel. V slednjih dveh so potekale tekme nadaljevalnih skupin, medtem ko je bilo finalno prizorišče dogajanja v Zurichu. Po mnenju Wolfganga Pollanya (2006) je bila organizacija in priprava prizorišča odlična, predanost prostovoljcev in drugih športnih delavcev, ki so bili vključeni v dogodek, pa fantastična. Veliko tekem je napolnilo dvorane in



atmosfera dobra. Na žalost je domača ekipa Švice izpadla že v predtekmovanju, zato je bilo v nadaljevanju tekmovanja v Baslu vzdušje slabše. Vse druge tekme nadaljevanja tekmovanja in finalnih odločitev so bile razprodane. V zgodovini EP ni bilo še nobeno tako dobro medijsko pokrito kot v Švici. Po podatkih analize, ki jo je po naročilu EHF izvedla nemška agencija za programsko analizo Sport+Markt AG, si je prvenstvo tako ali drugače ogledalo več kot 760 milijonov gledalcev (30 % več kot EP v Sloveniji 2004). Televizijskih prenosov je bilo več kot 700 ur, kar je 20 % več kot EP v Sloveniji leta 2004. Tekme je prenašalo blizu 120 televizijskih in radijskih hiš, akreditiranih je bilo približno 800 novinarjev, fotografov in drugih predstavnikov sedme sile, ki so skrbeli za medijsko pokritost dogodka (EP v Sloveniji 2004 – 450 akreditiranih). Tekme so prenašale praktično vse evropske države in tudi države Bližnjega vzhoda, Severne Afrike ter Južne Amerike. Uradna spletna stran je imela od začetka pa do konca prvenstva 77,6 milijonov zadetkov, kar je trikrat več kot na EP v Sloveniji.

EP v Švici nam je postreglo z veliko dobrimi in kvalitetnimi tekmami, kljub napornemu ritmu osmih tekem v desetih dneh. Še bolj pomembno pa je, da je bilo sojenje na zelo visoki ravni. Dobra organizacija, odlične tekme in sojenje, vse to prinaša korak naprej k popularizaciji, kvaliteti in sprejemanju rokometu. Ob številnih športih, ki si želijo izboriti svoj prostor pod nebom, ima to velik pomen.

*Slika 2 in 3: Maskota in logotip Evropskega prvenstva v Švici 2006 (<http://www.euro06.com>)*



## 1.1 Osnovne značilnosti rokometnega moštva in sodobnega modela rokometne igre

Glede na oblike gibalnih struktur, ki se pojavljajo v igri, uvrščamo rokomet v skupino polistrukturnih kompleksnih športov. Vsebina igre je podana z velikim številom strukturalnih enot, ki jih izvajamo z žogo ali brez nje. Posamezne aktivnosti v igri imajo obeležje cikličnih oziroma acikličnih gibanj. Vse motorične strukture se v igri izvajajo v specifičnih pogojih ob prisotnosti nasprotnikovih igralcev in ob upoštevanju pravil igre. Zato sta njihov izbor in izvedba odvisna predvsem od igralnih situacij. Pri tem mora posameznik izbrati take aktivnosti, ki objektivno prispevajo k uspešnosti igralnih akcij moštva. Učinkovitost njegovih aktivnosti je pri tem odvisna od strukture in ravni za rokometša pomembnih razsežnosti psihosomatičnega statusa - notranjih dejavnikov uspeha ter pogojev treniranja in objektivnih dejavnikov - zunanjih dejavnikov uspešnosti (Šibila, 1993).

Smisel igre je zadevanje določenega cilja - rokometna vrata z vrženim projektilom - rokometna žoga. Temeljni namen je s tehnično-taktičnimi, individualnimi, skupinskimi in kolektivnimi aktivnostmi zadeti cilj vsaj enkrat več od nasprotnika in si priigrati zmago. V rokometni igri se nasprotni ekipi neprestano menjavata v vlogi napadalcev in branilcev, in sicer je to odvisno od posesti žoge moštva. Ustvariti priložnost za strel in preprečiti zadetek sta osnovna cilja igralcev, ko so v igralnih vlogah branilcev in napadalcev.

Model igre moštva določa osnovne principe postavljanja, gibanja in sodelovanja igralcev v napadu in obrambi ter parametra učinkovitosti modela igre moštva. Ustrezati mora modelnim razsežnostim moštva. Sodobni model igre predstavlja trenutno stanje v razvoju rokometu. Določen model igre moštva je neposredno povezan z ustreznimi modeli igre igralcev, ki igrajo na določenih igralnih mestih, slednji pa od njihovih modelnih razsežnosti (Šibila, 2004).

Sodobni model rokometnega moštva zahteva naslednje:

- v vseh fazah natančno določene in razdelane igralne vloge, ki so prostorsko, časovno in situacijsko opredeljene;
- univerzalnost ob sočasni specializaciji. Specializacija brez univerzalnosti v sodobnem modelu rokometne igre ni več mogoča (Jevtušenko in soavtorji), ker se lahko igralec v

različnih fazah rokometne igre znajde v različnih strukturnih situacijah, ki jih mora biti sposoben reševati in rešiti ne glede na njegovo načeloma opredeljeno igralno mesto;

- prenos težišča igre v napadu na različne oblike protinapada (igra po vsem igrišču);
- krajši čas igre v napadu;
- vključevanje igre nad vratarjevim prostorom pri pripravi zaključka napada in pri zaključku napada;
- pri igri v napadu vedno več igre brez žoge;
- prenos težišča igre v obrambi na učinkovito vračanje v obrambo in igro v globokih conskih formacijah, s pomočjo katerih skušamo preprečiti strele iz velike in srednje oddaljenosti (Šibila, 2004).

Če pa želimo določeno rokometno tekmo kvalitetno analizirati, je nujno, da poznamo najpomembnejše trende razvoja, ki jih narekujejo najboljši igralci članskih kategorij in njihove ekipe.

Rokometna igra se je v zadnjem desetletju močno spremenila. Spremembe se kažejo predvsem v hitrosti in dinamiki igre ter moči igralcev na vseh nivojih igre. Na te spremembe so v veliki meri vplivale tudi spremembe pravil v zvezi z začetnimi metom, pasivne igre, povečanju števila igralcev v ekipi itd.

V prid temu dejstvu govorijo tudi statistične analize ekipne učinkovitosti z velikih tekmovanj državnih reprezentance ali vrhunskih klubskih ekip:

- število napadov se je povečalo (ekipe izvedejo na tekmi tudi od 60 do 70 napadov), SP Portugalska 2003; finale 61 napadov na ekipo (NEM:HR) najhitrejši finale vseh časov;
- na tekmah je doseženo več zadetkov (30 do 35);
- krajši čas napada (priprava na napad kot tudi počasni napadi z prekinitvami so preteklost);
- vedno več zadetkov je izvedenih iz protinapada;
- okoli 60 % vseh napadov se prične s protinapadom (Pori, 2005).

V študiji »Najnovejši trendi razvoja v svetovnem rokometu« EHF predavatelj prof. dr. Yasar Sevim (2006) na kratko predstavlja splošne ugotovitve igre v napadu, obrambi, protinapadu in branjenju vratarja z zadnjih največjih tekmovanj (EP 2004 in 2006, SP 2005 in OI 2004).

Trendi razvoja igre v obrambi:

- največkrat uporabljeni obrambni sistemi so: 6-0, 5-1 in 3-2-1;
- obrambni sistemi postajajo vse bolj fleksibilni in se prilagajajo glede na nasprotnika;
- ekipe postavljajo variabilne obrambne sisteme, ki temeljijo na individualnih sposobnostih obrambnih igralcev;
- podaje na krožnega napadalca se učinkoviteje preprečujejo;
- obrambni igralci imajo odlično delo rok in nog, kaže pa se tudi izboljšava orientacije v obrambnem prostoru;
- takojšna vrnitev v obrambo po danem zadetku;
- takojšna vrnitev v obrambo z namenom preprečiti nasprotnikov protinapad;
- izboljšana taktika za preprečevanje protinapadov;
- izboljšane individualne sposobnosti obrambnih igralcev omogoča fleksibilnost v igri in taktičnih strategijah;
- v obrambi obstajata dva specialista za blokiranje žog.

Trendi razvoja v protinapadu:

- rezultat pridobljenih žog se kaže v hitrih protinapadih;
- določene so tekalne vloge v protinapadu;
- preprosti protinapadi z enojno (dolgo) podajo;
- prvi val z enim ali dvema igralcema;
- drugi val takoj sledi prvemu valu;
- namesto vratarja v prvi val podajata prvi v obrambi in obrambni igralec na sredini;
- limitiran uspeh v protinapadih na tekmah za najvišja mesta.

Trendi razvoja igre v napadu:

- uporaba podaje v tla tudi v težkih situacijah;
- uporaba različnih hitrih podaj (npr. odbojcarska podaja, hitra podaja v zrak »cepelin«);
- manjše število slabše izvedenih podaj poveča možnost za zmago;
- povečano število individualnih tehničnih elementov (npr. lovljenje žoge z eno roko);
- veliko število igralcev, ki igrajo 1:1 in s tem vežejo nase druge obrambne igralce;

- povečan procent točnih podaj, ki so izvedene pod pritiskom obrambnih igralcev;
- povečano število ekipnih napadov;
- krajši čas napadanja;
- število podaj, preden se začne z napadalnimi aktivnostmi, je približno 4 do 5;
- povečano število igre 1:1 na agresivne obrambe;
- strategija igre v napadu generalno sloni na igri 1:1 in 2:2;
- kljub temu, da obramba dobro preprečuje protinapade, ekipe velikokrat poskušajo z taktičnimi kombinacijami zaključiti napad v podaljšanem protinapadu;
- značilna so kratka križanja med zunanjim igralcem in krilom;
- hitra igra z veliko zadetki;
- napad v formacijah 3-3 in 4-2.

Značilnosti branjenja vratarjev:

- velika učinkovitost pri branjenju čistih situacij;
- povečano sodelovanje z obrambo;
- izvajanje začetnega meta je bolj pogosto;
- učinek vratarja se pogosto kaže na končnem rezultatu.

## **1.2 Splošne značilnosti igre v napadu na Evropskem prvenstvu v Švici**

Reprezentance so na EP uspešno izvajale nekatere tipične moštvene kombinacije. Z izvedbo teh kombinacij so igralci skušali na logičen način razbijati nasprotnikovo obrambno postavitev. Najpogostejše kombinacije so slonele na prehodu iz klasične napadalne postavitve 3-3 v 4-2.

V večini primerov je bil prehod storjen z vtekanjem krila na položaj drugega krožnega napadalca, ali pa z diagonalnim vtekanjem zunanjega igralca. Po prehodu v napadalno formacijo 4-2 je začetek akcije slonel na igri 1 na 1, ki jo je začel eden od igralcev. Tendencia gibanja teh igralcev je bila, v več kot 80-ih odstotkih, v smer izmetne roke. Cilj te akcije je bil ustvariti višek igralca, oziroma ustvariti priložnost za prodor soigralca, ali pa ustvariti priložnost za hiter strel skozi ustvarjeno odprtino v obrambi.

Veliko vlogo pri igri v napadu so imeli tudi krožni napadalci. Z pristopanjem obrambnih igralcev na zunanje igralce se v obrambi pojavi prostor, v katerega se krožni napadalci z hitrim gibanjem odkrivajo. Za tako gibanje potrebujejo zelo malo prostora.

Kombinacija nevarnih zunanjih strelcev in hitro se gibajočih krožnih napadalcev je v tem trenutku najmočnejše orožje v igri napada na postavljeno obrambo.

Vidni pa sta lahko še dve karakteristiki:

- kratko križanje zunanjega igralca s krilom in nato hitro diagonalno vtekanje krila;
- kratko križanje zunanjega igralca s krilom in nato kratko vtekanje krila na stran križanja, ter s tem omogočanje priložnost za strel zunanjemu igralcu, ki se polkrožno vrača na svoj položaj.

V igri z igralcem več je pri večini reprezentanc igra slonela na prehodu zunanjih igralcev na položaj drugega krožnega napadalca. V večini primerov je to storil srednji zunanji igralec. Po tem prehodu so se odvijale kratke akcije v manjših skupinah igralcev, se pravi igra 2 na 2 ali 3 na 3..

Veliko vlogo pri fazi napada ima seveda tudi protinapad. V vseh ekipah je prvi val zelo hiter in odločen. V njem ponavadi sodelujeta eden ali dva igralca. Takoj za prvim valom sledi drugi val, v katerem sodeluje vseh šest igralcev. V tej fazi igre ni menjav igralcev, tudi obrambni specialisti so vključeni v prvi in drugi val. Šele ko se napad ustavi, se opravijo menjave obrambnih specialistov z napadalnimi. V tej fazi igre se vse ekipe trudijo preprečiti nasprotnemu moštvu postavitev njihove najmočnejše obrambe.

Razlika z preteklostjo je ta, da protinapad v večini primerov vodi en igralec. Gibanje njegovih soigralcev je natančno določeno, kar omogoča igralcu z žogo, da koncentracijo usmeri na gibanje obrambnih igralcev. To pa je osnova za hitro igro, ki temelji na hitrih odločitvah.

## **2. PREDMET IN PROBLEM**

V zadnjem času je rokomet postal zelo popularen in priljubljen šport in zato privablja mnogo ljudi. Število individualnih, skupinskih in moštvenih tehnično-taktičnih elementov, ki jih igralci in ekipe izvajajo med igro, neprestano narašča. Ob razvoju rokometne igre, kot smo ga opisali v sodobnem modelu, izkušenim trenerjem in ostalim rokometnim strokovnjakom le podrobne analize omogočajo spremljanje razvoja rokometne igre. Za manj izkušene trenerje pa je pomembno, da si z analizami pridobijo objektivni vpogled v strukturo igre. Analiza igre ima poleg tega, da se poglobijo naša temeljna znanja o rokometni igri, tudi druge pomene:

- V tekmovalnem rokometu je nujno potrebno neprestano analizirati morebitne slabosti in pomanjkljivosti svojega moštva in nasprotnika. Ob poznavanju teh dejstev je lažje načrtovati strategijo in taktiko igre za prihajajoče tekme. Vemo, da je merilo uspešnosti ekip tekmovalni rezultat, zato je potrebno zmanjšati vplive slučajnih faktorjev na tekmovalno uspešnost. Prav to nam nudijo podrobne analize tekem.
- Osnovne podatke o igralnih aktivnostih na tekmi lahko zelo koristno uporabijo tudi novinarji, ki poročajo za različne vrste medijev.

### **2.1 Analiza rokometne tekme**

Rokometno tekmo lahko analiziramo iz različnih vidikov in na različne načine. Najpogostejše so analize tekme z vidika tehnično taktičnih aktivnosti, ki se jih poslužujejo praktično vsi trenerji članskih in mladinskih kategorij. Izoblikujejo si lastne načine beleženja aktivnosti, ki jih izvajajo posamezni igralci. Največkrat so to statistični podatki, ki prikazujejo učinkovitost strela na vrata, asistenc, dobljene in izgubljene žoge, učinkovitost branjenja vratarja itd. Za podrobnejše analize je potrebno analizirati in spremljati tudi ostale dejavnike.

Eno najzanimivejših analiz izvajanja moštvenih aktivnosti je opravil Spate (1995), ko je analiziral tekme prvih dvanajstih reprezentanc na svetovnem prvenstvu na Islandiji 1995. Svoje ugotovitve je podal v obliki povprečnih vrednosti. Ugotavljal je učinkovitost napadov, število doseženih zadetkov, število odigranih napadov, protinapadov itd. Podobne analize so opravljene praktično za vsako prvenstvo (evropsko, svetovno, olimpijske igre) in na vseh nivojih tekmovanj (kadeti/nje, mladinci/ke, člani/ce). V Sloveniji se analize iger in tekmovanj opravljajo od prvega nastopa slovenske reprezentance na velikem tekmovanju, na Svetovnem prvenstvu v Islandiji.

V raziskavi »Analiza tekme glede na faze in podfaze igre« (Bon, Šibila, Pori, 2001) so avtorji spremljali, koliko igralnega časa na tekmi posamezno moštvo igra v fazi napada in koliko v fazi obrambe.

V zadnjem času pa prihajajo v veljavo tudi analize iger z pomočjo video in računalniške tehnike, poleg naših diplomantov (Mohorič, 2005; Čeranič 2006; Ivančič 2006; Pavkovič, 2006, Mežnaršič 2007) so se na uradni spletni strani Mednarodne rokometne organizacije (IHF) pojavile video analize določenih tekem iz svetovnega prvenstva v rokometu, ki je potekalo leta 2007 v Nemčiji.

## **2.2 Zbiranje podatkov in uporabnost**

Trener lahko uspešno vodi ekipo le, če načrtno zbira ustrezne podatke in sproti ocenjuje uspešnost posameznikov in moštva. To seveda velja za vse trenerje ne glede na stopnjo strokovnega znanja in izkušnje ter ne glede na to, ali trenirajo začetnike ali vrhunske igralce. Kot smo že omenili, informacije trenerji zbirajo na različne načine, pri tem pa morajo posebno pozornost nameniti naslednjim ugotovitvam:

- posebnosti igranja; najpogostejši načini streljanja na vrata in uporaba drugih tehnično-taktičnih prvin, še posebej pri najboljših igralcih;
- mestom v napadu, od koder najboljši igralci najpogosteje streljajo na vrata;
- shemi razpršenosti strelav po površini vrat – če je možno za vsakega igralca posebej;
- sistemu igre v napadu (razporeditev igralcev in njihove igralne funkcije);
- sistemu igre v obrambi;
- organizaciji hitrega prehoda v protinapad;
- najučinkovitejšemu načinu streljanja na vrata (tudi sedemmetrovke).

Tako zbrani podatki nam omogočajo, da si lahko ustvarimo zelo natančno predstavo o načinu igranja ter slabostih in prednostih posameznikov in celotne ekipe. Za analizo delovanja posamezne ekipe je smiselno zajeti še sestavine, kot so:

- značilne tehnično-taktične slabosti posameznih igralcev;
- najpogostejše igralne situacije, iz katerih ekipa zaključuje napade;
- čas, ki ga ekipa porabi za napad;
- psihofizične sposobnosti in lastnosti ipd.



Vse te podatke kasneje upoštevamo pri načrtovanju procesa treniranja in pri izboru ustrezne metodike vadbe. Tak način dela znatno pospeši proces priprav posameznikov in ekipe v celoti.

Poleg tega, da trener opravlja analizo svoje ekipe, je smiselno, da zbira podatke tudi o svojih nasprotnikih. Najpomembnejše je, da ugotavlja:

- splošne značilnosti ekipe;
- značilnosti osnovne in rezervne postave;
- najbolj uigrane taktične kombinacije;
- način igranja vodilnih igralcev;
- značilnosti napadov pri prehodih iz obrambe v napad;
- značilnosti igranja ob številčni premoči;
- posebnosti igranja v obrambi;
- posebnosti igre vratarjev;
- morebitne menjave obramba-napad, ki jih opravljajo trenerji;
- stanje psihične pripravljenosti in borbenosti ekipe.

Z zbranimi podatki pred tekmo seznanimo igralce in jih taktično pripravimo. Seveda na podlagi teh podatkov ne moremo v celoti spoznati lastnosti posameznih igralcev in ekipe kot celote, lahko pa izdelamo posplošene zaključke, kako učinkovito izrabiti slabosti nasprotnika.

### **2.3 Struktura igre v napadu**

Strukturo moštvenih aktivnosti sestavljajo faze ali deli rokometne igre. Deli ali faze so določena obdobja igre vsake ekipe, ki se razlikujejo po vsebini, načinu in ciljnih taktične aktivnosti. Odvisno od posesti žoge se igra ene ali druge ekipe deli na dve glavni fazi (napad in obramba). Pod pojmom moštvene aktivnosti razumemo skupno delovanje igralcev v določeni fazi ali podfazi igre. Načeloma imajo igralci v posamezni fazi dokaj natančno razdelane vloge, ki opredeljujejo časovne, prostorske ter tehnično-taktične parametre njihovega delovanja. Posamezne podfaze se lahko izvajajo na različne načine. Glede na način igre moštva v posamezni fazi ali podfazi smo določili različne vrste faz in podfaz. Te vrste igranja v posamezni fazi ali podfazi predstavljajo moštvene aktivnosti, usklajeno delovanje vseh igralcev, glede na strategijo in taktiko igre. Posamezni igralci moštva

znotraj določene vrste faze ali podfaze niso enako obremenjeni. Kljub temu pa lahko okvirno posamezne vrste faz ali podfaz igre opredeljujemo kot bolj ali manj obremenjujoče (Bon, Šibila, Pori, 2001).

Celotno rokometno igro delimo na dve fazi:

- faza obrambe,
- faza napada.

Napad je faza, ko ima moštvo v žogo in skuša doseči zadetek. Napad je tisti del igre, v katerem ima ena ekipa v posesti žogo, traja od trenutka, ko si je moštvo priborilo žogo, pa do zaključka napada oziroma dokler moštvo ne izgubi žoge. Cilj napada je s pomočjo individualnih ali skupinskih aktivnosti priigrati si priložnost za zaključek napada. Ločimo napad proti osebni obrambi in proti conski oziroma kombinirani obrambni postavitvi. V prvem je več vodenj žoge, vtekanj, blokad in individualnih akcij. V igri proti conski oziroma kombinirani obrambni postavitvi pa je pomembnejša kolektivnost moštva, saj vsebuje več podaj, lovljenj ter skupnih uigranih kombinacij, s katerimi moštvo teži k uspešnemu zaključku napada (Bon, Šibila, Pori, 2001).

Fazo napada delimo na dve ločeni podfazi (Bon, Šibila, Pori, 2001):

- podfaza protinapada; protinapad je lahko individualen, skupinski ali moštven. Cilj protinapada je ustvariti si ugodnejšo priložnost za strel, kot jih sicer ustvarjamo v napadu na postavljeno consko ali kombinirano obrambno postavitev. V sodobnem modelu rokometne igre pridobiva vse bolj na pomenu t. i. Podaljšani protinapad, pri katerem je najpomembnejše, da z napačno potezo (npr. slaba podaja) ne prekinemo kontinuitete nevarnega napadanja. Napadalci si prizadevajo, da branilcem onemogočajo organizirati homogeno obrambno postavitev.
- podfaza napada na postavljeno consko ali kombinirano obrambno postavitev; v napadu na postavljeno consko ali kombinirano obrambno postavitev so igralci razporejeni po svojih igralnih mestih in njihov glavni cilj je ustvariti ugodno priložnost za strel. Priložnosti se pokažejo med aktivno, napadalno igro. V napadu na postavljeno consko oziroma kombinirano obrambno postavitev lahko aktivno sodelujejo eden, dva, trije, ali vsi igralci, odvisno od obrambe, morfoloških značilnosti igralcev v moštvu, funkcionalnih sposobnosti

igralcev. Vse aktivnosti pa morajo biti usklajene s taktičnimi zamislimi oz. zahtevami. Vsi ti naštetih dejavniki vplivajo tudi na čas treniranja napada.

Razdelitev faz je pomembna, da igro lahko do potankosti analiziramo. S tem pridemo do natančnih spoznanj, ki nam omogočajo dopolnjevanje tehnično-taktičnih znanj v posameznih fazah igre. V sodobnem rokometu, kjer se tudi modeli igre spreminjajo, je neizbežno analizirati tehnično-taktične aktivnosti na vseh velikih tekmovanjih.

Glede na faze igre klasificiramo tudi rokometno tehniko in taktiko.

*Tabela 2: STRUKTURA ROKOMETNE TEHNIKE IN TAKTIKE V NAPADU (Šibila, 2004)*

<b>Struktura rokometne tehnike v napadu:</b>	<b>Struktura rokometne taktike v napadu:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ BREZ ŽOGE</li> <li>- položaji, hoja, prehodi v tek, teki, zaustavljanja, spremembe smeri, obrati, skoki, padci, pobiranja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ POSAMIČNA</li> <li>- gibanje igralca, izmikanje prekršku, meti, varanja</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Z ŽOGO</li> <li>- položaji, vodenja, lovljenja, podaje, streli, varanja, preigravanje, blokade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SKUPINSKA</li> <li>- odkrivanja, vtekanja, križanja, blokade z odvajanjem, dvojna podaja (povratna podaja), podaje iz zaleta</li> <li>○ KOLEKTIVNA</li> <li>- protinapad, podaljšani protinapad, napad na postavljeno consko ali kombinirano obrambno postavitev: z enim krožnim napadalcem, s prehodom na dva krožna napadalca; številčna premoč, številčna podrejenost: z krožnim napadalcem, brez krožnega napadalca; devetmetrovka (prosti met)</li> </ul>
--	---

Osrednji problem te diplomske naloge je analiza individualnih, skupinskih in kolektivnih napadalnih aktivnostih reprezentanc, ki so sodelovale na evropskem prvenstvu v Švici, s pomočjo video tehnike. Osredotočili se bomo predvsem na individualne, skupinske in kolektivne aktivnosti, ki so tipične za igro v napadu in značilne za določene igralce in reprezentance. Pri tem, kaj je tipično, smo izhajali iz klasifikacije rokometne tehnike in taktike glede na fazo igre v napadu, pri čemer smo upoštevali značilnosti posameznih igralcev in reprezentanc. Analiziranih je bilo 19 tekem, v katerih je sodelovalo 14 reprezentanc. Kot pomoč pri analizi video posnetkov sta nam služila računalniška programa Videostudio 10 in Workshop 2.

### **3. CILJI NALOGE**

Glede na predmet in problem sem si v nalogi zadal naslednje cilje:

- I. Na osnovi teoretičnih izhodišč, ki izhajajo iz obstoječe literature, oblikovati izbor različnih tipičnih napadalnih igralnih situacij, ki jih bom analiziral z video posnetki.
- II. S pregledom video posnetkov izbranih tekem določiti tiste značilne napadalne situacije, ki odgovarjajo predhodnemu izboru in jih razporediti glede na reprezentance, ki jih izvajajo.
- III. Predstaviti teoretična izhodišča naloge v pisnem delu in kot video posnetke na DVD mediju.
- IV. Predstavitev računalniških programov Videostudio 10 in Workshop 2.

## 4. METODE DE LA

### 4.1 Vzorec merjencev

V vzorec sem zajel igralce reprezentanc, ki so sodelovale na Evropskem prvenstvu 2006 v Švici. Vzorec predstavljajo vsi igralci, ki so bili aktivni udeleženci opazovanih tekem. Spremljal sem vse igralce, ki so na kakršenkoli način aktivno sodelovali na posamezni analizirani tekmi ne glede na to, ali so bili igralci na rezervni klopi ali igralci na igrišču.

Na Evropskem prvenstvu 2006 v Švici, je nastopalo 16 reprezentanc, ki so razvrščene po končni uvrstitvi:

*Tabela 3: KONČNA UVRSTITEV REPREZENTANC NA EP V ŠVICI*

<b>UVRSTITEV</b>	<b>REPREZENTANCA</b>
1.	Francija
2.	Španija
3.	Danska
4.	Hrvaška
5.	Nemčija
6.	Rusija
7.	Islandija
8.	Slovenija
9.	SČG
10.	Poljska
11.	Norveška
12.	Ukrajina
13.	Madžarska
14.	Švica
15.	Portugalska
16.	Slovaška

Tekme, ki sem jih podrobneje proučeval, so bile pridobljene s pomočjo računalniškega programa POWER VCR za prenos slike s televizije. Tekme so bile posnete s TV Slovenija, HTV (Hrvaška televizija), DSF (Deutsche Sport Fernsehen), ZDF (Zweites Deutsches Fernsehen), RTS (Radio televizija Srbije) in Sport+ (Francija).

*Tabela 4: OBRAVNAVANE TEKME*

<i>Reprezentanca 1</i>	<i>Reprezentanca 2</i>	<i>Stopnja tekmovanja</i>
<b>Slovenija</b>	<b>Švica</b>	začetna skupina
<b>Hrvaška</b>	<b>Norveška</b>	začetna skupina
<b>Hrvaška</b>	<b>Rusija</b>	začetna skupina
<b>Nemčija</b>	<b>Slovaška</b>	začetna skupina
<b>Nemčija</b>	<b>Francija</b>	začetna skupina
<b>Rusija</b>	<b>Portugalska</b>	začetna skupina
<b>SČG</b>	<b>Danska</b>	začetna skupina
<b>Slovenija</b>	<b>Francija</b>	nadaljevalna skupina
<b>Španija</b>	<b>Poljska</b>	nadaljevalna skupina
<b>Hrvaška</b>	<b>Islandija</b>	nadaljevalna skupina
<b>Slovenija</b>	<b>Španija</b>	nadaljevalna skupina
<b>Hrvaška</b>	<b>SČG</b>	nadaljevalna skupina
<b>Francija</b>	<b>Slovaška</b>	nadaljevalna skupina
<b>Hrvaška</b>	<b>Danska</b>	nadaljevalna skupina
<b>Rusija</b>	<b>SČG</b>	nadaljevalna skupina
<b>Hrvaška</b>	<b>Francija</b>	polfinale
<b>Danska</b>	<b>Španija</b>	polfinale
<b>Danska</b>	<b>Hrvaška</b>	3. mesto
<b>Francija</b>	<b>Španija</b>	finale

## 4.2 Vzorec spremenljivk

Zanimale so me individualne, skupinske in kolektivne aktivnosti obravnavanih ekip v igri v napadu. Po računalniški analizi videoposnetkov napadalnih akcij sem za vzorec izbral naslednje spremenljivke:

### Izbrane spremenljivke (tipične igralne situacije):

- **Napad na postavljeno consko, kombinirano ali osebno obrambo**
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri napadanju na consko obrambo 6 - 0.
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri napadanju na consko obrambo 5 - 1.
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri napadanju na consko obrambo 3 - 2 - 1.
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri napadanju na consko obrambo 3 - 3.
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri napadanju na kombinirano obrambo (5+1, 4+2,3+3).
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri napadanju s številčno premočjo.
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri napadanju ob številčni podrejenosti.
  
- **Protinapad**
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri individualnemu protinapadu.
  - Tipične igralne situacije (razdeljene glede na reprezentance) pri skupinskemu in podaljšanemu protinapadu.
  
- **Tipične individualne in skupinske napadalne akcije**
  - Preigravanja



- Različni streli iz različnih igralnih položajev
- Sodelovanje zunanjih igralcev z krožnimi napadalci

### 4.3 Metode obdelave podatkov

Na podlagi videoposnetkov tekem, odigranih na Evropskem prvenstvu 2006 v Švici, so bili izbrani izseki najznačilnejših uspešnih individualnih, skupinskih in kolektivnih akcij v napadu. Izjemoma, ko sem hotel prikazati neko tipično in značilno napadalno situacijo, so prikazani posnetki, ko se je napad končal neuspešno (napad ne doseže zadetka, prepreči ga nasprotnikov vratar, okvir gola, ali pa celo strel konča mimo gola). Pri tem, kaj je tipično, sem izhajal iz strukture igre v napadu in klasifikacije tehnike in taktike glede na fazo igre v napadu. Upošteval sem tudi značilnosti posameznih igralcev in reprezentanc. Izseki (klipi) značilnih in tipičnih napadalnih situacij različnih tekem so bili nato »zlepljeni« skupaj in razporejeni glede na reprezentance, ki jih izvajajo. Pri vseh kategorijah izbranih spremenljivk, so prikazani tudi počasni posnetki izbranih izsekov, katerih kvaliteta je odvisna predvsem od režiserja prenosov tekem. Posnetki so bili obdelani in urejeni s pomočjo računalniškega programa Videostudio 10. DVD je bil narejen z računalniškim programom Workshop 2. Analiziranih je bilo 19 tekem, na katerih je sodelovalo 14 reprezentanc. Tekme so bile pridobljene s pomočjo računalniškega programa POWER VCR za prenos slike iz televizije.

Pregledano je bilo 19 tekem, kar pomeni okrog 28 ur gradiva in narejena sta bila dva DVD-ja:

- DVD 1
  - napad na conske obrambe;
  - napad na kombinirane obrambe;
  - napad z igralcem več;
  - napad z igralcem manj.
- DVD 2
  - protinapad;
  - različni streli;
  - preigravanja;
  - sodelovanje zunanjih igralcev in krožnih napadalcev.

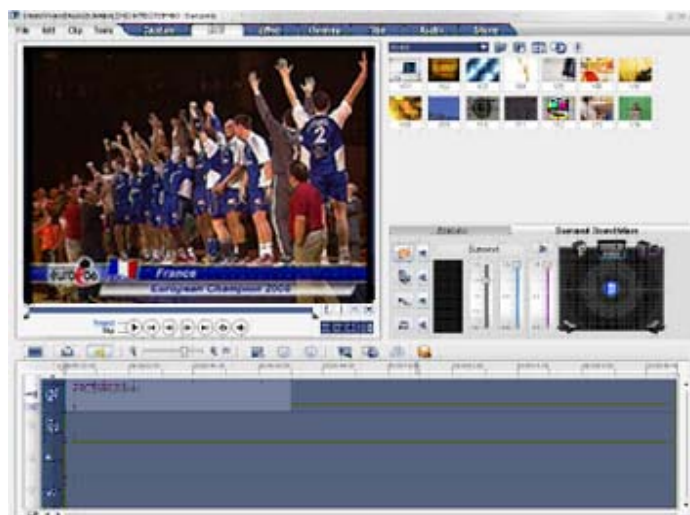
#### 4.4 Predstavitev uporabljenih računalniških programov

Slika 4: Izbirni meni računalniškega programa Videostudio 10 (<http://www.ulead.com>)



Ulead Video Studio 10 je računalniški program za urejanje video materiala. Je eden najbolj preprostih programov za montažo digital video (DV) slike, ki ga lahko uporabljamo v Windows kot tudi v Macintosh okolju. Kljub preprosti uporabi pa omogoča kvalitetno delo. Primeren je tudi za ljudi, ki se z obdelavo video materiala ne ukvarjajo profesionalno. Omogoča številne možnosti delovanja: od zajemanje videa iz naprave DV in snemanje neposredno na DVD do urejanje video materiala. Z omenjenim programom sem urejal posnetke tekme, ustvarjal izbrane »klike«, jih sestavljal skupaj in jim dodajal specialne prehode.

Slika 5: Delovno okno računalniškega programa Videostudio 10 (<http://www.ulead.com>)



Za delovanje programa potrebujemo najmanj naslednje strojne zahteve računalnika:

- Intel Pentium 4 500MHZ oz. višje zmogljiv računalnik (priporoča se PIII 700MHZ),
- Microsoft Windows 2000 oz. XP,
- 256 MB RAM (priporoča se 512 MB RAM ali več),
- kompatibilen DVD snemalnik za kreacijo DVD-ja,
- minimalno 20 GB trdega diska.

Pomembno je omeniti, da lahko posnetke tekem urejamo tudi z drugimi računalniškimi programi, kot so: Adobe Premiere, Pinnacle Studio, SonyVegas.

Za obdelavo posnetkov je le-te potrebno najprej vnesti v računalnik, kar lahko storimo neposredno z videokamere (preko priključka IEEE 1394, firewire - ognjena žica) ali z video snemalnika. Za prenos potrebujemo videokartico, na katero priključimo eno od zgoraj omenjenih naprav in prenesemo podatke v računalnik. V našem primeru je bilo večino posnetkov pridobljenih z računalniškim programom POWER VCR za prenos digitalne slike s TV. Program POWER VCR omogoča snemanje in shranjevanje TV prenosov v računalnik v video formatih MPEG-1 in MPEG-2.

Program Ulead DVD Workshop 2 je program za zapisovanje podatkov na DVD medij. Z njim lahko uvozimo vrsto video formatov (MPEG-1, MPEG-2, AVI, WMV, QuickTime). S programom Workshop 2 lahko na več načinov oblikujemo in urejamo menije. Prvi je s čarovnikom, ki olajša delo začetnikom in ostalim, ki želijo v izdelavo vložiti kar najmanj truda. Drugi način je uporaba pripravljenih predlog, ki jih lahko po želji spremenimo. Tretji način je najnatančnejši, saj vse opravimo sami. Pri delu moramo biti pozorni, da gumbe povežemo z ustreznimi mesti v projektu, saj nas program ne opozori, ali so vse povezave pravilno ustvarjene. Izvozimo lahko projekte v vse zapise DVD formata in s tem ohranimo združljivost z različnimi predvajalniki slike in zvoka. Program sem uporabil za izdelavo menija in za peko DVD-ja.

Slika 6: Delovno okno računalniškega programa Workshop 2 (<http://www.ulead.com>)



Za delovanje programa potrebujemo minimalno naslednje strojne zahteve računalnika:

- Intel Pentium III 800 MHz oz. višje zmogljiv računalnik (priporoča se PIV 2GHz),
- Microsoft Windows 2000 oz. XP,
- 128 MB RAM (priporoča se 256 MB RAM ali več),
- kompatibilen DVD snemalnik za kreacijo DVD-ja,
- 4 GB+ trdega diska.

## 5. PRIKAZ RAZLIČNIH SITUACIJ PRI NAPADU NA CONSKO ALI KOMBINIRANO OBRAMBO TER PRI PROTINAPADU

Z zaporedjem fotografij, ki so nastale kot izvleček video posnetkov, so prikazani izseki tipičnih in značilnih napadalnih situacij nekaterih reprezentanc, ki so sodelovale na EP prvenstvu v Švici 2006.

### Napad na postavljeno consko obrambo

- Napad na consko obrambo 6:0;



Opis kombinacije, ki jo je odigrala reprezentanca Slovenije proti Franciji: srednji zunanji je križal desnemu zunanjemu, ta je z vodenjem žoge preigral izpadajočega centra in napadel prostor, med drugim in tretjim obrambnim igralcem z desne, ki se je pojavil zaradi blokade krožnega napadalca. Medtem je v prazen prostor na položaj drugega krožnega napadalca vtekalo levo krilo in s tem nase vezalo prvega z desne v obrambi, prazen prostor na levi strani je izkoristil levi zunanji, ki je po podaji desnega zunanjega s prodorom prišel do strela.

- Napad na consko obrambo 5:1;





Opis kombinacije, ki jo je odigrala reprezentanca Francije proti Hrvaški: krožni napadalec je stal med drugim levim branilcem in zadnjim centrom, levi zunanji je podal žogo srednjemu zunanjemu, ta je žogo podal desnemu zunanjemu in nato takoj zatem vtekel na položaj drugega krožnega napadalca. Medtem je desni zunanji podal žogo desnemu krilu, ta pa mu jo je v zaletu vrnil. Desni zunanji je nakazal lažno podajo proti levemu zunajemu, ter nato z enkratnim vodenjem usmeril svoje gibanje proti голу. S tem je nase vezal prednjega centra, zato je v skoku podal žogo levemu zunanjemu, ki je napadel 2. obrambnega igralca z desne, za katerim se je pojavil prostor za drugega krožnega napadalca. Ta je prejel žogo od levega zunanjega po podaji iz skoka in nato streljal na gol.

- Napad na consko obrambo 3:2:1;





Opis kombinacije, ki jo je odigrala reprezentanca Danske proti Hrvaški: srednji zunanji je podal žogo desnemu zunanjemu, ta pa mu jo je vrnil. Srednji zunanji je nato nakazal lažno podajo proti levemu zunanjemu, nakar se je z žogo v roki obrnil za 180° okrog svoje osi ter podal žogo desnemu zunanjemu. Ta je medtem svoje gibanje usmeril proti sredini in po prejetju žoge napadel prednjega centra. Srednji zunanji je svoje gibanje usmeril v desno stran za desnega zunanjega, vendar je ta žogo v skoku podal levemu zunanjemu, ki se je medtem odkrival v prostor, ki se je pojavil med prvim in drugim igralcem z desne. Po sprejemu žoge je levi zunanji zaključil prodor z strelom iz skoka. Krožni napadalec ves čas akcije stoji za zadnjim centrom.

- Napad na consko obrambo 3:3;







Opis kombinacije, ki jo je odigrala reprezentanca Danske proti SČG: srednji zunanji je podal žogo desnemu zunanjemu, ta pa mu jo je vrnil. Srednji zunanji je nato podal žogo krožnemu napadalcu, ki se je odkrival na levi strani napada za prednjim centrom in drugim desnim branilcem. Levi zunanji je svoje gibanje usmeril proti krožnemu napadalcu, kar je omogočilo krožnemu napadalcu, da nakaže lažno blokado in nato nadaljuje svoje gibanje v levo proti krilu. Z nenadno spremembo smeri gibanja proti sredini je krožni napadalec z igre vrgel zadnjega centra ter si priigral priložnost za strel.

- Napad na kombinirano obrambo 5+1;



Opis kombinacije, ki jo je odigrala reprezentanca Nemčije proti Slovaški: obramba je tesno pokrivala levega zunanjega. Desni zunanji je podal žogo srednjemu zunanjemu, ta je podal žogo desnemu krilu, ki se je gibal proti sredini igrišča nekje na 10 metrih od gola. Po prejetju žoge je desno krilo nakazal križanje z levim zunanjim, ki se je odkrival proti sredini igrišča, nato pa žogo podal do srednjega zunanjega, ki se je medtem odkril na položaj levega zunanjega. Po podaji je desno krilo nadaljeval svoje gibanje v levo in prehitel zadnjega centra, ter s tem po podaji srednjega

zunanjšega prišel v čist položaj za strel. Krožni napadalec je ves čas akcije blokiral drugega z leve v obrambi.

- Napad na kombinirano obrambo 4+2;





Opis kombinacije, ki jo je odigrala reprezentanca Hrvaške proti Islandiji: obramba je tesno pokrivala levega zunanjega in srednjega zunanjega. Levi zunaji je podal žogo srednjemu zunanjemu, ta pa je svoje gibanje usmeril v osvobajanje levega zunanjega, kateri je po podaji srednjega zunanjega svoje gibanje nadaljeval proti sredini. Krožni napadalec je stal med obema zadnjima centroma. Levi zunanji je z svojim gibanjem nase vezal levega zadnjega centra, kar je omogočilo krožnemu napadalcu odkrivanje v prostor za levega centra. Krožni napadalec je prejel žogo od levega zunanjega po podaji iz skoka in zaključil akcijo z strelom proti vratom.

- Napad ob številčni premoči;





Opis kombinacije, ki jo je odigrala reprezentanca Španije proti Franciji: srednji zunanji prejme žogo od levega zunanjega in jo nato poda desnemu zunanjemu. Srednji zunanji takoj po podaji nadaljuje svoje gibanje na položaj drugega krožnega napadalca med zadnjega centra in drugega z desne v obrambi. Desni zunanji svoje gibanje usmeri proti sredini v prostor med zadnjega centra in drugega z leve. Krožni napadalec skozi celo akcijo stoji med 1. in 2. z leve v obrambi, kjer tudi prejme žogo po podaji iz skoka desnega zunanjega, ki je s svojim gibanjem nase vezal drugega z leve v obrambi.

- Skupinski protinapad;





Opis skupinskega podaljšanega protinapada, ki ga je odigrala reprezentanca Danske proti Španiji: vratar je izvajal prekršek in podal žogo srednjemu zunanjemu, ki je žogo takoj podal do levega zunanjega. Levi zunanji je z vodenjem žoge napadel obrambo na levi strani napada. Slabo vračanje drugega levega obrambnega igralca je izkoristilo desno krilo z vtekanjem na drugega krožnega napadalca. Levi zunanji je podal žogo iz skoka desnemu krilu, kateri je zaključil protinapad z strelom na gol.

- Preigravanje najboljšega igralca na EP Ivana Balića;





Opis preigravanja, ki ga je Ivano Balić uporabil proti Norveški: na začetku akcije je nakazal strel iz skoka pri katerem je imel rahlo tendenco gibanja v desno stran. Po sonožnem doskoku je spremenil smer gibanja z preigravanjem preko glave in s tem vrgel iz igre branilca, ki je bil zadolžen za njegovo pokrivanje, v tem primeru tretji z desne. Ko je branilca preigral je svoje gibanje usmeril proti голу in zaključil akcijo z strelom iz skoka.



## 6. ZAKLJUČEK

Vpogled v strukturo rokometne tehnike in taktike se je s pojavom in razvojem moderne tehnologije drastično spremenil. Dostop, način zbiranja in obdelava podatkov je postalo neprimerljivo lažje kot v preteklosti. Digitalne kamere, DVD snemalniki, TV kartice omogočajo enostaven prenos slike v računalnik in nadaljno obdelavo z računalniškimi programi. Omogočeno je tudi neomejeno presnemavanje, kopiranje in izvoz posnetkov (CD, DVD, izmenljivi diski) za kasnejši pregled, ne da bi se pri tem spremenila kvaliteta. Količina nepotrebne materiala (videokaset) se je zmanjšala. Zelo pomembno je tudi to, da se prihrani čas, ki je potreben za obdelavo video gradiva.

Rokometna praksa je že zdavnaj privedla do nujnosti spremljanja in preučevanja nasprotnikov. Video analiza, ki sem jo napravil v tej diplomski nalogi, je narejena iz obdelanih posnetkov napadalnih aktivnosti različnih reprezentanc, ki so sodelovale na EP v Švici. Prednost te video analize je, da nam enostaven meni na DVD-ju omogoča jasn pregled po posnetkih, ki so med seboj ločeni po izbranih kriterijih in glede na reprezentance.

Video analiza omogoča rokometnim trenerjem in igralcem podroben vpogled v strukturo rokometne igre v napadu in v razvoj modernih smernic rokometne igre v napadu. Ravno tako lahko tudi olajša delo strokovnemu timu slovenske reprezentance pri preučevanju nasprotnikov, s katerimi se bo naša reprezentanca merila v prihodnosti. DVD pa lahko služi tudi kot pripomoček za prikaz napadanja najboljših reprezentanc in igralcev, v Evropi in s tem na svetu.

Slovenski rokomet je že dolga leta v širšem evropskem in svetovnem vrhu. Seveda je želja vseh, ki so na kakršen koli način povezani z slovenskim rokometom, da bi storili še korak višje. Za doseg tega cilja pa je potrebno spremljati novosti na vseh področjih rokometne igre. Moderne tehnologije, ki se ravno tako zelo hitro razvijajo, nam ponujajo lažje in učinkovitejše spremljanje novosti. Zavedati pa se je potrebno, da je ta tehnologija le eden izmed pripomočkov za izboljšavo rokometne igre in s tem doseganja tako željenih najvišjih mest.

## 7. VIRI IN LITERATURA

Bon M., Šibila M., Pori P. (2001). Analiza tekme glede na faze in podfaze igre. *Trener rokomet*, 8 (2), 21-30

Pori P. (2005). Obremenitve in napor v rokometu. *Trener rokomet*, 12 (2), 12-22

Šibila, M. (1993). *Rokomet – skripta za osnovni program študija na Fakulteti za šport*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani

Šibila, M. (2004). *Rokomet – izbrana poglavja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani

Šibila, M., Ivezič S., Mohorič, U. (2005). Prikaz in opis nekaterih tipičnih napadalnih akcij slovenske rokometne reprezentance na SP 2005 v Tuniziji. *Trener rokomet*, 12 (1), 4-15

Ulead VideoStudio 10 User Manual. Pridobljeno 2.6. 2007, iz <http://www.ulead.com>

Ulead Workshop 2 User Manual. Pridobljeno 2.6. 2006, iz <http://www.ulead.com>

Uradna stran mednarodne rokometne organizacije. Pridobljeno 20.2. 2008, iz <http://www.ihf.info>

Yasar Sevim (2006). Latest trends in World Handball. Pridobljeno 25.4.2007, iz <http://www.eurohandball.com>

Wolfgang Pollany (2006). 7<sup>th</sup> european handball championship for man in Switzerland 2006, Qualitative trend analysis. Pridobljeno 5.5. 2007, iz <http://www.eurohandball.com>

2006 Men's European Handball Championship Switzerland. Pridobljeno 20.3.2007, iz <http://www.euro06.com>