

Sportska fotografija

Kos, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:768226>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-28**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Sveučilište Sjever

Završni rad br. 95/MED/2019

Sportska fotografija

IVANA KOS, 1359/336



Sveučilište Sjever

Odjel za Medijski Dizajn

Završni rad br. 95/MED/2019

Sportska fotografija

Student

IVANA KOS, 1359/336

Mentor

doc. art. dr. sc. Mario Periša

Koprivnica, rujan 2019. godine

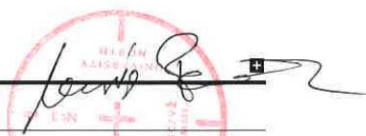
Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za umjetničke studije		
STUDIJ	preddiplomski sveučilišni studij Medijski dizajn		
PRISTUPNIK	Ivana Kos	MATIČNI BROJ	1359336
DATUM	15.7.2019	KOLEGIJ	Umjetnička i medijska fotografija
NASLOV RADA	Sportska fotografija		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Sports photography		
MENTOR	Mario Periša	ZVANJE	doc. art. dr. sc.
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc. art. Antun Franović - Predsjednik		
	2. doc. dr. sc. Valdec Dean - član		
	3. doc. art. dr. sc. Mario Periša - mentor		
	4. doc. dr. sc. Rosanda Ratković - zamjenski član		
	5.		

Zadatak završnog rada

BROJ	95/MED/2019
OPIS	<p>Na teorijskoj razini u radu se proučava razvoj sportske fotografije kroz vremensku kronologiju, kao i načina na koji je sportska fotografija utjecala na prezentaciju, popularizaciju sporta i suodnos s marketingom.</p> <p>Neka od obilježja sportske fotografije kao što su: naglašavanje dinamike pokreta, gracioznosti, emocija sportaša, atmosfere i zaustavljanje ključnih trenutaka te odnos rakursa i planova, kompozicije bojom i oblikom, bit će predmet autorskog istraživanja u praktičnom dijelu rada.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none">- istražiti pojmove fotoreporterstva, sportske fotografije, medija i medijskog spektakla- istražiti autore čiji su radovi bitno utjecali na razvoj sportske fotografije u Hrvatskoj i u svijetu- analizirati na tehničkoj, likovnoj i semantičkoj razini neke od općepoznatih fotografija u svijetu sporta- objasniti tehničke aspekte bitne za sportsku fotografiju- koncipirati, izraditi i objasniti autorski pristup u sportskoj fotografiji

ZADATAK URUČEN 18.7.2019. POTPIS MENTORA 



Predgovor

Svoje iskrene zahvale upućujem mentoru doc. art. dr. sc. Mariu Periši, zbog njegove pristupačnosti, volje, savjeta oko izrade rada, preporuci literature i dostupnosti u bilo koje vrijeme.

Također, želim zahvaliti svojim roditeljima Ivkici i Siniši, koji su mi omogućili školovanje, a posebnu zahvalu posvećujem sestri Ani, koja se uključivala u cijeli ovaj proces kada je bilo najpotrebnije.

Na kraju, zahvaljujem svim svojim prijateljima na podršci koju su mi dali u protekle tri godine školovanja, a posebno svojoj cimerici, Annamariji Tocko.

Sažetak

Kroz povijest, sportska fotografija nije imala ravnomjeren napredak. Svoju odskočnu dasku doživjela je 1925. godine, pojavom Leica kamere. Danas je sportska fotografija jedna od najzanimljivijih i najatraktivnijih grana fotografije a po svojoj namjeni pripada dokumentarnoj odnosno novinskoj fotografiji. Kada je riječ o novinskoj fotografiji, za početni uspjeh sportske fotografije zaslužni su sportski časopisi koji su fotografiju stavljali u prvi plan te je fotografija kao takva, postala planetarno popularna a čitatelji su prepoznali njenu moć prenošenja informacija i podizanja atraktivnosti sportaša i samog sporta. Najpoznatiji sportski časopis zvao se „Sport Illustrated“ koji se premjerno predstavio 1954. godine, a njegov sadržaj temeljio se na isticanju eksploatacije profesionalnih i amaterskih sportaša širom svijeta, povećavajući potrebu za umjetničkom formom.

Iako se danas način i tehnika izvedbe bitno razlikuju od desetljeća prije, temeljni cilj ostao je isti. Sportska fotografija dužna je vizualno prenijeti sve informacije, atrakcije i emocije koje su se dogodile tokom određenog sportskog događaja, uključujući i trenutke koji su se dogodili prije ili poslije samog čina sporta.

Ključne riječi: Sportska fotografija, Leica, sportski časopis, sport, atrakcija

Abstract

Historically, sports photography did not have steady and sustained progress. A stepping stone for this particular type of photography was the appearance of Leica camera in 1925. Nowadays, sports photography is one of the most interesting and the most exciting branches of photography in general. By its purpose, it belongs to documentary photography, namely photojournalism. When talking about photojournalism, sports magazines are responsible for the initial success of the sports photography and the reason for that is that they have placed the photography forefront and by that, photography as such became globally popular. This helped readers to recognize the power of transmitting the information and the awareness of attraction of sports players and sport itself. The most popular sports magazine; „Sports Illustrated“ , had its premiere in 1954, and its content was based on emphasizing the exploitation of both amateur and professional sport players worldwide and by that it increased the need for the art form.

Although the way and the technique of realization is significantly different in comparison with how it was done decades before, the fundamental objective stayed the same. Sports photography is required to visually transmit information and to depict attraction and the emotion that occurred during a particular sport event, as well as to represent the moments that happened prior and after the sports act happened.

Key words: Sports photography, Leica camera, sports magazine, sport, attraction

Popis korištenih kratica

mm – milimetar

ADU – Akademija Dramskih Umjetnosti

HNK – Hrvatsko Narodno kazalište

SLR – Single Lens Reflex

f – Blenda

s – sekunda

ISO – International Organization for Standardization

RAW – image format

JPEG – image format

AF – Auto Fokus

SADRŽAJ

1.	UVOD	1
2.	FOTOREPORTERSTVO	3
2.1.	Povijest fotoreporterstva	3
2.2.	Fotoreporterstvo i drugi svjetski rat	7
2.3.	Fotoreporterstvo i drugi žanrovi.....	10
2.4.	Fotografija i spektakl.....	11
2.4.1.	<i>Stvarni život ili spektakl</i>	11
3.	SPORTSKO FOTOREPORTERSTVO.....	12
3.1.	Osnovne tehničke postavke i uvod u sportsko fotoreporterstvo temeljeno na praktičnoj primjeni.....	12
3.1.1.	<i>Sportska fotografija, osvjetljenje i postavke</i>	12
3.1.2.	<i>Fokus</i>	13
3.1.3.	<i>Opažanje izvan okvira akcije</i>	14
3.1.4.	<i>Pristup je najvažniji</i>	14
3.2.	Robert Valai - hrvatski sportski fotoreporter	14
4.	SPORTSKA FOTOGRAFIJA	16
4.1.	Sportska fotografija kao podvrsta novinske fotografije	16
4.2.	Povijest sportske fotografije.....	18
4.2.1.	<i>Reproduciranje pokreta 1835. – 1860.</i>	20
4.2.2.	<i>Hvatanje podviga 1860. – 1880.</i>	21
4.2.3.	<i>Dekonstruirajući pokret 1880. – 1890.</i>	21
4.2.4.	<i>Besmrtni događaj 1890. – 1900.</i>	23
4.2.5.	<i>Populariziranje sportske fotografije 1900. – 1920.</i>	24
4.2.6.	<i>Otkrivanje estetike sporta 1920. – 1930.</i>	25
4.2.7.	<i>Emocije u sportskoj fotografiji 1930. – 1940.</i>	26
4.2.8.	<i>Statična kamera 1940. – 1950.</i>	27
4.2.9.	<i>Sport kao kazalište 1950. – 1960.</i>	28
4.2.10.	<i>Presudan trenutak 1960. – 1970.</i>	29
4.2.11.	<i>Razvijanje medija 1970. – 1980.</i>	30
4.2.12.	<i>Digitalna fotografija 1980. – 1990.</i>	31
4.2.13.	<i>Digitalno doba 1990. – 2000.</i>	32
4.2.14.	<i>Iskustvo promatrača 2000. – 2010.</i>	33
4.2.15.	<i>Prikazivanje nevidljivog 2010. – 2019.</i>	34
4.3.	Damir Senčar	35
4.4.	Renato Brandolica	37
4.5.	Radiša Mladenović	39
4.6.	Fotografska oprema za snimanje sportske fotografije.....	42
4.7.	Tehnika snimanja pokreta	42
4.7.1.	<i>Motiv u pokretu</i>	42
4.7.2.	<i>Dinamika</i>	44
4.7.3.	<i>Razvučena snimka</i>	44

4.7.4.	<i>Razvučena snimka</i>	44
4.8.	Perspektive u sportskoj fotografiji	45
4.8.1.	<i>Semantička perspektiva</i>	45
4.8.2.	<i>Koloristička perspektiva</i>	45
4.8.3.	<i>Vertikalna perspektiva</i>	46
4.8.4.	<i>Linearna perspektiva</i>	46
4.8.5.	<i>Atmosferska perspektiva</i>	47
4.9.	Snimanje odbojke – tehnika izvedbe, oprema, tijekom snimanja i autorske fotografije..	47
4.9.1.	<i>Tehnika izvedbe i tijekom snimanja odbojkaške utakmice</i>	54
4.9.2.	<i>Autorske fotografije</i>	57
5.	ZAKLJUČAK	70
6.	LITERATURA	73
	Popis slika	74
	Prilozi.....	78

1. UVOD

Čovjek je od davnine osjećao potrebu da trajno zabilježi zbivanja, pokrete i oblike. O toj težnji svjedoče crteži što su pronađeni na stijenama spilja u raznim dijelovima svijeta. Iz antičkog doba sačuvani su crteži na vazama, prizori klesani u obliku kamenih reljefa, likovi na mramornim spomenicima ili freskama. Oni su bili izrađeni u jednom primjerku, pa su bili pristupačni samo manjem broju ljudi. [1]

Što se kultura više širila postojala je veća čovjekova želja da na neki način trajno sačuva izgled svoga lika onako kako ga vidi u zrcalu. Bogatiji su se dali portretirati kod slikara, a za milijune običnih ljudi to je ostala samo nezadovoljena težnja. Iz te težnje rodila se godine 1839. fotografija. Poslije pronalaska parnog stroja, to je bilo najveće otkriće prošlog stoljeća. [1]

Fotografija je krenula na svoj osvajački put. Kao što voda iz svog izvora skuplja pritoke i postaje rijeka koja se slijeva u more, tako se u proteklih 125 godina stvarala i fotografija skupljajući u sebi mnoštvo pronalazaka i usavršavanja i šireći svoju sugestivnu snagu u zadovoljavanju pradavne čovjekove težnje za slikom. [1]

Do današnjeg dana, fotografija je postala izuzetno važan i moćan medij, te se s njome danas bavi veliki broj stručnjaka i amatera s obje strane objektiva. Kada se govori o „druvoj strani objektiva“ ne misli se samo na fotografa, pod time se podrazumijeva i da danas postoji velik broj ljudi, većinom kemičara i tehničara, koji uporno istražuju i unaprjeđuju fotografsku tehnologiju i u fotografiju unose neprekidnu svježinu. Fotografija kao takva, kako Fizi navodi u svojoj knjizi, je moćno sredstvo izražavanja. Umjesto dugog opisa, koji ipak ne bi mogao stvoriti o nečemu točnu predodžbu, fotografska slika to čini jednostavno, pruža zornu opisnost i čovjek je može razumjeti na prvi pogled brže i bolje od pisane riječi.

Ipak, stavljanjem fotografije i riječi u isti kontekst, dolazimo do pojma fotoreporterstvo. Novinari, stavljanjem riječi na papir, prenose određenu informaciju i tako donose priču. Fotografi snimaju predmete, osobe, mjesta i sl. Fotoreporter uzimaju najbolje od oboje i zamrzavaju događaje na njihovom najmoćnijem mediju – fotografiji. Fotoreporter su lovci koji love spektakularne prizore. Uvijek su spremni na akciju i svakodnevno su u potrazi za posebnim situacijama koje profesionalne fotoreporterske radove izdvajaju od običnih, turističkih ili amaterskih fotografija. [2]

Zadatak fotoreportera je da stvori balans između teksta i fotografije te da priču prikaže što vjerodostojnije ne ostavljajući puno prostora čitatelju da nadodaje ili uskraćuje određeni dio priče, koji u većini slučajeva iskrivljuje cijelu sliku određene reportaže. Fotografije bi trebale biti suvremene, aktualne, svestrane, dinamične i ma kraju, zanimljive ciljanoj skupini.

2. FOTOREPORTERSTVO

Utjecaj fotografije, na svijet se odrazio na način poduke mnogih kultura širom svijeta da razumiju i uče o svom svijetu. Jedno od glavnih područja odgovornih za ovu paradigmu je fotoreporterstvo. Fotoreporterstvo je upotreba fotografija u vezi s izvještavanjem vijesti u medijima poput tiskanih novina, časopisa, televizijskih vijesti i internetskog izvještavanja. Uključivanje fotografija u vijesti toliko je sveprisutno da se priča bez fotografija suvremenoj publici osjeća nepotpuno, kao da dobivaju tek pola priče. Potrošači ovise o fotoreporterima koji će im donijeti slike koje im omogućavaju da se osjećaju povezanim s dalekom stvarnošću i da budu educirani o tim stvarnostima. [3]

2.1. Povijest fotoreporterstva

Povijest fotoreporterstva duga je i fascinantna. Otkako je kamera izmišljena, fotografi su zauzeli dokumentiranje svijeta oko sebe, a nije prošlo mnogo vremena prije nego što se rani oblik foto-novinarstva počeo oblikovati. U godinama od kada su fotoreporterji odgovorni za dokumentiranje i dijeljenje najvažnijih povijesnih priča s javnošću. Zbog snažnih efekata koji nastaju kada se upečatljive slike kombiniraju s jakim riječima, fotoreporterstvo nije samo igralo ulogu dokumentiranja povijesti, već je i odgovorno za njeno oblikovanje. [4]

Početak modernog fotoreporterstva krenuo se razvijati dvadesetih godina 20. stoljeća. Jedan od velikih preokreta tog doba, bio je izum prve 35 mm kamere, danas poznate pod nazivom Leica. Pojavom Laice, glomazna fotografska oprema postala je prošlost; [5]



Slika 1. Laica, kamera koja je promijenila fotografiju

Nakon što su fotografi mogli ići bilo gdje i neupadljivo fotografirati, bez glomaznih svjetala ili stativa, razlika je bila dramatična, prvenstveno za realan prikaz ljudi i njihova načina života.

Nakon izuma Laica kamere, priča dobiva novi nastavak, također u Njemačkoj. Radi se o fotoreporterskim časopisima. Od sredine 1920-ih, Njemačka je u početku eksperimentirala s kombinacijom dviju starih ideja. Prva ideja, koja je postojala još 1890. godine, bila je izravno objavljivanje fotografija dok su početkom 20. stoljeća, neke publikacije i časopisi bili posvećeni prvenstveno ilustracijama. No, razlika između foto časopisa koja je započela u 1920-ima bila je kolaboracija - umjesto izoliranih fotografija, postavljenih kao u foto albumu, urednici i fotografi počinju raditi zajedno na stvaranju stvarne priče ispričane slikama i riječima ili presjecima. U ovom konceptu fotografi bi snimili puno više fotografija nego što im je potrebno i prenijeli ih urednicima. Urednici bi pregledali kontaktne listove, odnosno listove sa svim fotografijama na njima u minijaturnom obliku (što se sada radi pomoću programa Photoshop) i izabrali one za koje je najbolje vjerovao da su ispričali priču. [5]

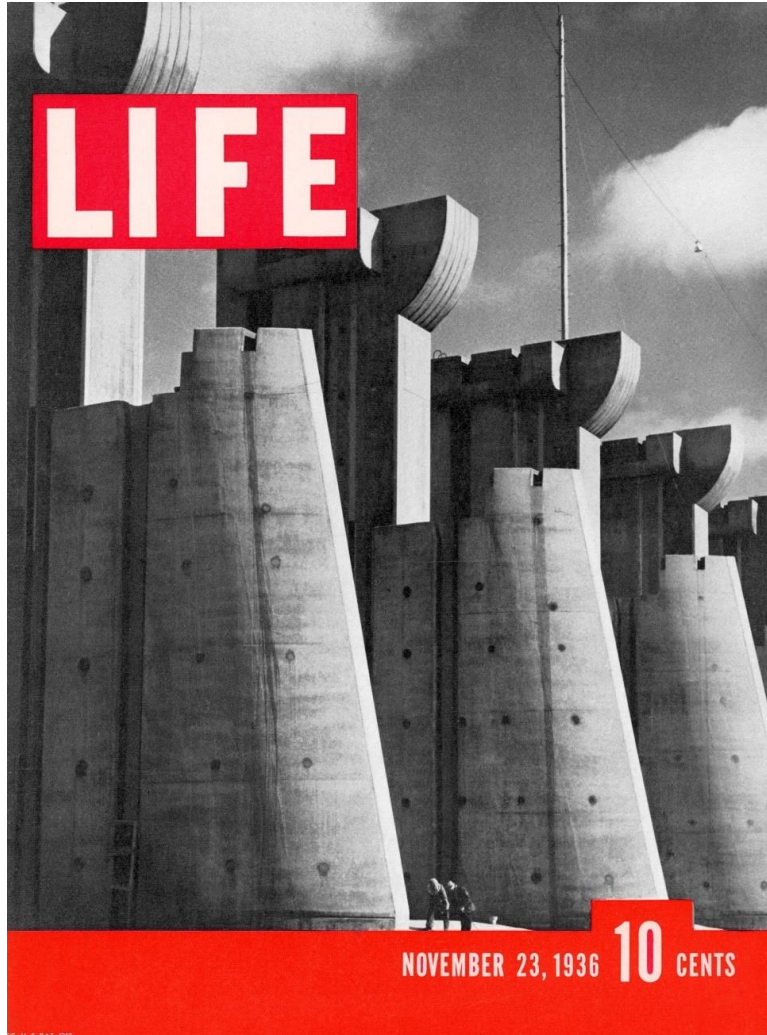
Kao što je u novom stilu fotoreportaže bio važan izgled, način prijeloma i naslovi pomogli su ispričati priču zajedno sa fotografijama, vodeći čitatelja kroz ilustracije, a fotografije se više nisu objavljivale kao obiteljski album ili pojedinačno, samo da ilustriraju priču. Napisana priča bila je svedena na minimum, a jedna, dominantna fotografija koja postavlja tematiku, u hijerarhiji prijeloma postizala je najvišu razinu. veća, dok su ostale fotografije služile samo kao pojačivač čitateljevog doživljaja.

Kombinacija fotografije i novinarstva, odnosno fotoreprterstva - pojam koji je skovao Frank Luther Mott, povjesničar i dekan sa Novinarske škole na Sveučilištu u Missouriju - zaista je postala poznata nakon Drugog svjetskog rata (1939.-1945.). Njemački foto časopisi uspostavili su koncept, ali Hitlerov uspon na vlast 1933. doveo je do potiskivanja i progona većine urednika, koji su općenito pobjegli iz zemlje. Mnogi su došli u Sjedinjene Države.



*Slika 2. Frank Luther Mott,
Američki povjesničar i novinar*

Pored već uspješnih fotoreporterskih časopisa, „Time“ i „Fortune“, Henry Luce osnovao je novi fotoreporterski časopis „Life“, čiji je temelj počivao na modernom fotoreporterstvu. Časopis je lansiran 23. studenog 1936. godine.



*Slika 3. prvo izdanje
fotoreporterskog časopisa „Life“*

Prva fotoreporterska priča bila je pomalo ne očekivana a prenosila je realnu sliku o životu radnika u malim gradovima koji su nastajali prvenstveno oko gradilišta. Urednik Lifea zadužen za fotografiju, John Shaw Billings, vidio je potencijal ovih fotografija, pokazujući svojevrsni granični život američkog Zapada za koji su mnogi Amerikanci smatrali da je odavno nestao. Časopis „Life“ objavljivao se jednom tjedno a nedugo nakon prvog objavljivanja postao je vrlo popularan među čitateljima a izgledom se referirao na časopise sličnog izgleda, poput „Look“, „See“, „Photo“, „Picture“, „Click“ i tako dalje. „Look“ je obustavljen 1972. ; Magazin „Life“ suspendirao je publikaciju iste godine ali se vratio 1978. godine kao mjesečnik, a na kraju je postao serija magazina, 2001. godine. [5]

2.2. Fotoreporterstvo i drugi svjetski rat

U doba Drugog svjetskog rata, časopis „Life“ je bio vjerojatno najutjecajnija publikacija za fotoreporterstvo na razini svijeta. Tijekom tog rata, najdramatičnije slike sukoba dolazile su ne tako često iz novina, koliko iz tjednih fotoreporterskih časopisa, fotografije koje su i danas poznate. Drama rata i nasilja mogla se zabilježiti na tim malim, brzim 35 mm kamerama kao nijedna druga, iako je trebalo reći da tijekom 1950-ih i čak 1960-ih nisu svi fotoreporter koristili 35-te. Mnogi su koristili velike ručne kamere izrađene od tvrtke Graflex Camera Company, a dvije su postale legendarne: Speed Graphic, a kasnije i Crown Graphic. [5]

Te su kamere koristile foliju, što je značilo da se, nakon svakog okidanja, držač morao gurnuti u stražnji dio kamere. Imale su i glomazno izoštravanje u stilu zvona i prilično sirov daljinomjer. Nasljednik glomaznih kamera, do 1950-ih bila je kamera Rolleiflex, koja je osiguravala veću pokretljivost na račun manje veličine.

Tijekom Drugog svjetskog rata W. Eugene Smith i Robert Capa postali su poznati po svojim ratnim slikama što je i ozbiljno utjecalo na njihovu karijeru i život. Capa je ubijen na zadatku u Indokini, a Smith je teško ranjen na zadatku u Japanu.



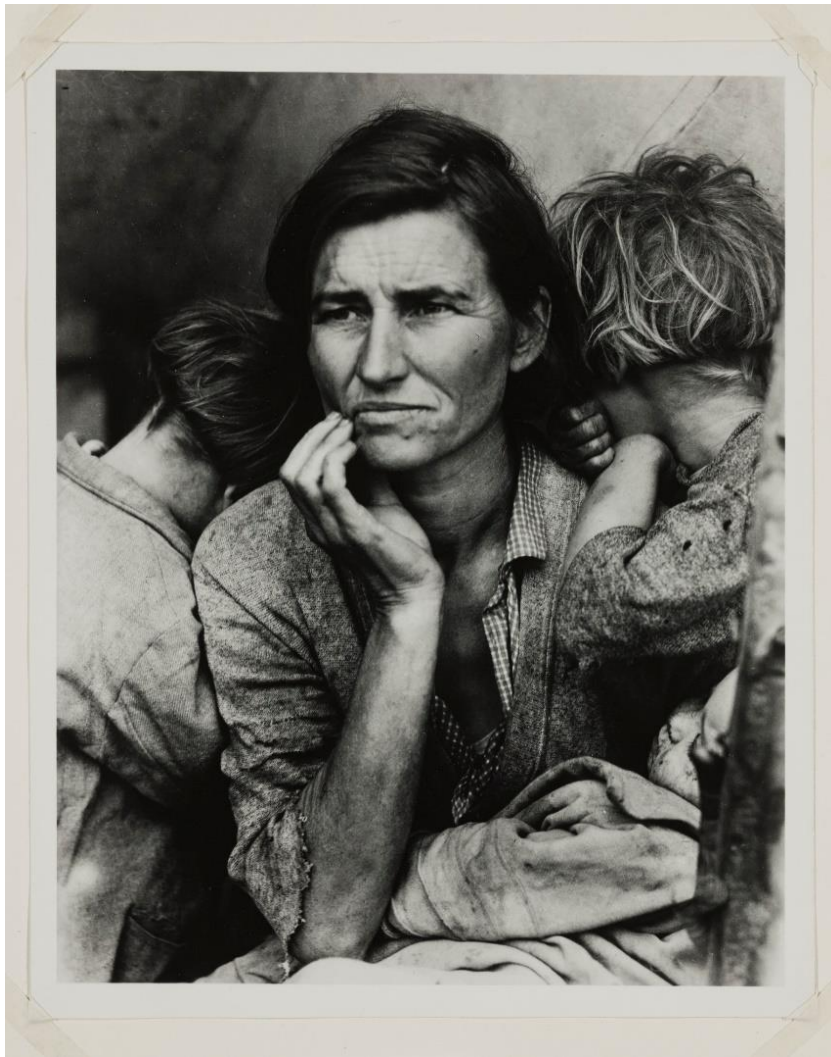
Slika 4. W. Eugene Smith, Goruća tvornica u Ohio, 1949.



Slika 5. Robert Capa – Falling Soldier, 1936.

S obzirom da je svijet shvatio snagu kamere da ispriča priču, tamo gdje riječi ne mogu učiniti previše, uprava poljoprivredne savezne vlade angažirala je grupu fotografa. Godine 1935., Franklin D. Roosevelt, osnovao je udruhu koja je imala u cilju pripomoći ponovnom naseljavanju poljoprivrednika koji su bili potišteni zbog depresije i masovne suše na Srednjem zapadu. Budući da su preseljenja bila teška zadaća, redatelj Roy Stryker angažirao je nekoliko fotografa kako bi zabilježio stanje poljoprivrednika na Srednjem zapadu.

Fotografi su kasnije, mnogi od njih, postali poznati - prikupljeno je bilo 150.000 fotografija koje su sada smještene u Kongresnoj knjižnici. Moć ovih često nevjerovatnih, čak i ružnih slika, pokazala je Americi nevjerojatnu neravnotežu njezina društva, između gradskog prosperiteta i siromaštva na selu i pomogla uvjeriti ljude u važnost Rooseveltovih ponekad kontroverznih programa socijalne skrbi. [5]



*Slika 6. „Migrant mother“,
Dorothea Lange, California,
1936. – jedna od
najpoznatijih fotografija
uslikana tokom Roosveltovog
pokreta*

Zlatno doba fotoreporterstva sa svojim istaknutim stranicama foto-priča trajalo je od oko 1935. do 1975. Televizija je očito imala ogroman utjecaj - biti u stanju vidjeti stvari uživo još je moćnije od fotografije na papiru. No, počevši od sredine osamdesetih, fotoreporterstvo je promijenilo svoj pristup. Fotografije koje stoje same, s golim linijama i nose same priče često su odbačene u korist umjetničkih pripovijedanja. Čini se da je fotografija često padala u područje samo još jednog dizajnerskog alata.

Fotografija se pokreće tehnologijom. Jer, više od bilo koje druge vizualne umjetnosti, fotografija se gradi oko strojeva i, barem donedavno, kemije. Do devedesetih fotoreporter su već snimali uglavnom u boji i rijetko izrađivali stvarne otiske, ali računalnom tehnologijom skenirali su film izravno u dizajn. I do početka novog tisućljeća fotoreporter više nisu koristili film: digitalna fotografija postala je univerzalna, i brža i jeftinija u industriji preokupiranoj brzinom i profitom.

Boja je postala standard za "naslijeđene medije", novine i časopise, kao i za web stranice s vijestima. Budući da tehnologija ispisa u boji zahtijeva kvalitetnije slike, fotoreporter su morali prilagoditi svoje metode za prihvaćanje manje dostupnih svjetlosnih slika. Većina publikacija, u svom dizajnu, težila je ka privlačnim bojama ljudskom oku.

Ako se danas objavljene fotografije uspoređuju s onima od prije 25 godina, prva stvar koja se može primijetiti je ta da današnje fotografije sadrže mnogo manje spontanosti, manje značajnih fotografija ljudi zgrabljenih na poslu, manje trenutaka i sl., te bi se moglo reći da se danas, fotoreporterstvo unazadilo, te im je temeljni pristup baš onakav kakvi je bio prije 1960-ih, početka ere potrage za naturalizmom u foto-novinarstvu.

Ako se izuzmu nedostaci, bitno je spomenuti kako je danas kvaliteta slike porasla, bolje je osvijetljenje, oštiri je fokus i bogatije su boje, posebno primarne.

Je li danas novinarstvo bolje nego što je bilo u crno-bijelim danima? Diskutabilna tema ali jedno je sigurno, današnje foto-novinarstvo nije toliko važno za društvo. Ali ipak, uz svu tehnologiju, fotografija je ostala zapamćena kao moćan medij koji se i dalje nalazi na visokoj razini upečatljivosti u ljudskom umu.

2.3. Fotoreporterstvo i drugi žanrovi

Fotoreporterstvo se razlikuje od ostalih oblika profesionalne fotografije glavnim načelima novinarstva: pravovremenost, točnost, korektna zastupljenost konteksta događaja i činjenica o kojima se izvješćuje i odgovornost prema javnosti. Iako fotograf vjenčanja može dokumentirati stvarni događaj, njegova je odgovornost na klijentu i prezentaciji koju bi klijent želio vidjeti. Novinar, s druge strane, ne može biti naklonjen zahtjevima fotografskog subjekta, već se mora brinuti za stvaranje točnih vijesti za javnost. [6]

Glavna razlika između fotoreportaže i fotografije odnosi se na to kako fotografiju tretira fotograf. Za fotografa koji radi u modi ili reklamiranju klijent uvijek ima pravo reći koji su njegovi zahtjevi i zadovoljavaju li fotografije njegove kriterije. Fotograf u takvim situacijama, svojim znanjem, vještinom i tehnikom stvara proizvod koji zadovoljava klijentove želje. Fotoreporter se, međutim, pridržavaju etike novinarskog polja koja kaže da je odgovornost fotografa u snimanju slika priče na najvjerodostojniji mogući način i izvještavanju o tim slikama u javnosti. Stoga fotoreporter nose teret novinarske integritete.

2.4. Fotografija i spektakl

Spektakl ili veliku priredbu, u širem značenju možemo definirati kao događaj koji izaziva pozornost javnosti. [14]

Veća pozornost usmjerena na fotografiju u samoj javnosti pojavila se u periodu između dva rata. Od tog je trenutka fotografija percipirana na potpuno nov način a fotografije su se sve češće počele koristiti u reklamne svrhe za što je bila zaslužna ekspanzija vizualno obrazovane publike i ilustriranih magazina. Nema sumnje da je upotreba upadljivih fotografija, u početnom periodu, bila dovoljna. Ali protokom vremena i kreiranju potreba, režim spektakla se sve više razvijao, te je fotografija nastojala utjecati na razvoj snova i želja pomoću slika koje je proizvodila. [15]

2.4.1. Stvarni život ili spektakl

Danas je gotovo pa nezamislivo fotografiju i spektakl ne staviti u isti kontekst. Gledajući s medijske strane, spektakl se poistovjećuje sa marketingom iliti marketinškom fotografijom. Iako je sam spektakl, u određenoj količini, oduvijek bio prisutan na fotografijama, sama pozornost nije uvijek bila usmjerena isključivo na njega sve do početka 21. stoljeća kada se dogodila velika eksplozija u razvoju tehnologije. Kako je već u tekstu navedeno, stvaranjem novih tehnologija i platformi, proporcionalno su se stvarale i ljudske potrebe te se danas sa sigurnošću može reći da upravo taj spektakl na fotografiji „paralizira“ ljude i njihove navike, čak do granice manipuliranja. Danas se zna da stvarnost nije onakva kakvu ju predstavljaju mediji ali ljudi kolektivno žude da svakodnevno pogledaju, osjete ili prožive dozu spektakla kroz određeni medij.

3. SPORTSKO FOTOREPORTERSTVO

Sportsko fotoreporterstvo predstavlja jedno od nekoliko preživjelih oblika dokumentarnog fotoreporterstva. Prilikom fotografiranja sporta atraktivne akcije, duboke emocije, smiješni izrazi lica, atraktivni pokreti tijela, zamišljeni pogledi se dogode u nezamislivo kratkom trenutku. Sportski fotoreporter je taj trenutak ili zabilježio, ili mu je promakao. Novinari i izvjestitelji imaju luksuz i mogu izgubljene trenutke vratiti u sadašnjost, ali sportskom fotografu sadašnjost je ono što vidi kroz tražilo. Koncentracija, promišljanje i razmišljanje o sljedećih nekoliko trenutaka je ono što izdvaja izvrsne fotoreportere od onih koji samo odrađuju zadani posao. Sportski fotoreporter bilježe gracioznost, silinu, emocije, ljepotu i neočekivane trenutke u sportu. Fotografiranje sporta omogućava ulazak u magičan konflikt zanimljivosti sa terenu i energije koju stvara publika koja je sastavni dio svakog sporta. Potpuno je nebitno snima li se finalna utrka na olimpijskim igrama, finale nogometnog prvenstva ili kvartovska košarkaška utakmica, sportska fotografija je zasigurno jedna od najzanimljivijih, najizazovnijih i najkreativnijih tehnika fotografiranja. [1]

3.1. Osnovne tehničke postavke i uvod u sportsko fotoreporterstvo temeljeno na praktičnoj primjeni

„Sportsko snimanje može biti jedna od najnevjerojatnijih vrsta fotografije, čak i za naprednog strijelca. Najmanja greška može upropastiti hitac. Kada to kažete, također je važno zapamtiti da uz sport imate puno šansi da postignete pogodak s velikim učinkom. Postoji ugrađena drama za razliku od bilo koje druge teme na koju sam naišla.“ – Darren Rowse

3.1.1. Sportska fotografija, osvjetljenje i postavke

Jedna od najvećih prepreka pri ulasku na tržište je oprema. Točnije govoreći, teško je snimiti dobre sportske fotografije bez SLR-a i objektivu koji su za to namijenjeni. Dakle, kada se govori o sportskom freporterstvu i opremi koja je za njega potrebna, misli se na vrlo veliku početnu investiciju.

Izbor objektiva ovisi o tome što se točno snima, ali se većinom temelji na teleobjektivu 70 – 200mm f/2.8. ili f/4.0.

Što se tiče osvjetljenja, u sportskoj praksi postoje dvije glavne podijele: dobra i loša rasvjeta. Primjeri sportova s dobrim osvjetljenjem su oni koji se odvijaju na dnevnom svjetlu, poput baseballa, auto utrke, tenisa ili nogometa. Primjeri sportova s lošom rasvjetom su hokej na ledu, košarka, odbojka u zatvorenom prostoru i bilo što drugo noću; umjetna svjetlost jednostavno nije dobra i ne daje prirodne rezultate poput onih koje nam pruža dnevno svjetlo.

U ovoj temi bitno je reći par riječi o brzini zatvarača. U sportskoj fotografiji vrlo je bitno da se brzina zatvarača podesi na vrlo visoku, npr. Iznad 1/250s. Kad je osvjetljenje dobro, mnogo je lakše eksperimentirati sa postavkama fotoaparata a opet postići dobre rezultate. Što se tiče otvora blende, raspon između f/ 8-11 daje lijepe oštre slike s minimalnim šumom na senzoru; Idealna kombinacija tehničkih postavki u sportskom fotoreporterstvu, u idealnim uvjetima je: brzina zatvarača 1/500s, f/8-11 te ISO 200. Loša rasvjeta otežava stvari jer zahtjeva povećanje ISO vrijednosti na fotoaparatu, što izravno utječe na kvalitetu fotografije i čini ju zrnastom, odnosno punom šumova.

Treba uzeti u obzir i korištenje "kontinuiranog okidača" fotoaparata. Korištenje te opcije znači da ljudski faktor ne mora biti apsolutno precizan u stvarnom vremenu, što je dobro kada se stvari i objekti brzo kreću. Odluka o pojedinačnom ili kontinuiranom snimanju važna je kada se odlučuje o snimanju u RAW ili JPEG formatu, jer fotoaparat u svoj međuspremnik može smjestiti više fotografija JPEG formata u odnosu na RAW format. [8]

3.1.2. Fokus

Automatsko fokusiranje jedna od korisnijih opcija pri snimanju sportskih fotografija. Postoji nekoliko osnovnih postavki AF-a koje mogu donijeti dramatična poboljšanja. Većina kamera ima tri načina AF-a: AF-A, AF-S i AF-C. U sportskoj fotografiji, preporučuje se korištenje AF-C fokusa jer leća pri toj opciji konstantno prilagođava fokus, održavajući oštrinu na objektima u pokretu. Druga bitna postavka fokusa je odabir područja fokusiranja. Kod fotoaparata sa puno fokusnih točaka preporučuje se odabir srednje. [8]

3.1.3. Opažanje izvan okvira akcije

Ponekad se najdramatičnija fotografija uhvati nakon utakmice. Bitno je pratiti reakcije igrača i trenera nakon poluvremena, prekida, time outa ili čak kraja utakmice jer se ponekad u tim trenucima uhvate najbolje fotografije sa najviše emocija i spontanosti.

3.1.4. Pristup je najvažniji

Jedna od bitnih stvari pri organizaciji prije samog snimanja je, koliko će fotoreporter biti udaljen od same akcije. Prednost u tome imaju novinari i fotoreporter koji su smješteni na bolje pozicije od šire javnosti što ujedno znači da je pristup akciji lakši tj. da postoji veća mogućnost za kvalitetnijim i boljim fotografijama. To, međutim, ne znači da će npr. sjedenje na tribinama uništiti svaku šansu da se dobije taj čarobni okvir.

Sjedenje u tribinama ponekad znači da se uopće ne sjedi na tribinama. Motorne utrke uglavnom omogućuju gledateljima da se prilično slobodno kreću po mjestu, pa hodaju, dižu se uz ogradu, dolje u jami, bilo gdje. U svakom slučaju, eksperimentiranje sa mjestom fotografiranja nije nešto što će negativno utjecati na fotografije, štoviše, iz neobičnih kutova dobivaju se i spektakularnije fotografije.

Na kraju priče, bitan faktor za uspješno snimanje je zabava. Izjave mnogih poznatih sportskih fotoreportera glasile su da oni uopće ne uživaju u gledanju sporta ali uživaju u snimanju istog.

3.2. Robert Valai - hrvatski sportski fotoreporter

Robert Valai je rođen u Zagrebu, a fotografijom se počeo baviti u 14. godini. Prvu nagradu je osvojio na Otvorenoj izložbi 1969. u Beogradu. Kao član fotokluba Zagreb sudjelovao je na više klupskih i međunarodnih izložbi. Završio gimnaziju 1969, a 1976. diplomirao na Akademiji kazališne i filmske umjetnosti (danas ADU) kao filmski snimatelj. Tokom studija radio je kao kazališni fotograf u zagrebačkom HNK-u, te kao fotograf na filmu *U gori raste zelen bor*. Fotografijom se profesionalno počeo baviti u tjedniku revija 1977. Kad je tjednik prestao izlaziti prešao je u dnevnik Sportske novosti gdje je urednikom fotografije postao 1992. Izvještavao je s

jedne Olimpijade i nekoliko Svjetskih i Evropskih prvenstava. Osim sportskih događaja snimao je i studijske snimke za kataloge, kao i snimke za različite turističke publikacije. [7]



Slika 7. Euro 2004., Robert Valai



Slika 8. Fifa 1994., Robert Valai

4. SPORTSKA FOTOGRAFIJA

Sportska fotografija je jedno od najzanimljivijih i najatraktivnijih područja fotografiranja. Podrazumijeva zaustavljanje trenutaka i fotografiranje objekata u pokretu, naglašavanje tih pokreta, akcija, dinamike, emocija, gracioznosti, atraktivnosti sporta i sportaša. Sportska fotografija zasigurno spada pod dokumentarnu, time i novinarsku fotografiju. Osnovni je cilj sportske fotografije vizualno prenijeti sve informacije o sportskim priredbama koje uključuju ne samo trenutke za vrijeme utakmice, nego i trenutke prije utakmice, zbivanja oko sportskih terena, zbivanja u gledalištima, te zbivanja nakon utakmice. Sportski fotoreporter su umjetnici koji svojom fokusiranošću i koncentracijom tijekom cijelog sportskog događaja, prezentiraju najbolje od sporta kroz svoje spektakularne fotografije. [2]

4.1. Sportska fotografija kao podvrsta novinske fotografije

Razvoj fotografije kao kreativnog likovnog izražaja usko je vezan uz novinsku fotografiju koja je od svojih početaka kao sredstvo izražavanja koristila sve specifičnosti i karakteristike fotografije. Novinska fotografija sa svim svojim podvrstama kao što su sportska, dokumentarna, socijalna, ratna, koncertna itd. izrazito je snažno komunikacijsko sredstvo koje privlači pažnju, daje informacije, točnija je i razumljivija od napisane riječi, a što je najvažnije, autentična je. Među fotoreporterstvom se podrazumijevaju različiti oblici izražavanja, koji međusobno ne poznaju oštre granice. Najniži oblik zauzima fotovijest koja se izražava pomoću samo jedne fotografije koja donosi informacije o nekom aktualnom događaju. Najvažnije je prikazati upečatljivi trenutak pomoću kojeg se može okarakterizirati cijeli događaj. Fotointervju nastaje u koprodukciji novinara i fotoreportera. Fotograf za vrijeme trajanja intervjua snima portrete osobe bilježeći karakteristične izraze lica ili gestikulaciju za vrijeme odgovaranja na pojedina pitanja. Sportski portreti snimaju se za dnevne novine koje nisu vezane uz sami sportski događaj ili za specijalizirane sportske magazine. Pri snimanju sportskog portreta sportaš može biti u akciji, snimljen tijekom sportskog događaja ili tijekom treninga. Radi li se više o ambijentalnom sportskom portretu tada je važno prenijeti atmosferu i prikazati sport kojim se odabrani motiv bavi.

Fotokomentar podrazumijeva fotografiju koja naročito naglašava stav fotoreportera prema

onome što je fotografirano. Fotozanimljivost prikazuje neuobičajeni događaj, susret, motiv u neobičnoj okolini i sl. Fotosekvenca predstavlja niz fotografija koje predstavljaju neki događaj ili ličnosti u vrlo kratkom vremenu. Fotopriča, kao što i samo ime govori, pomoću fotografija donosi priču kroz uvod, kulminaciju i rasplet događaja. Moglo bi se reći da je pričanje priče pomoću fotografija jedna od najboljih metoda fotografiranja bilo kojeg sporta. Dobra fotopriča započinje s idejom da svaki događaj ima svoj početak, sredinu i kraj. Ovaj koncept može se dodatno proširiti fotografiranjem lokacije događaja i njezinih sudionika. To podrazumijeva sportaše, tijek utakmice, središnji pobjednički trenutak, proslavu pobjede te reakcije i emocije poraženih. Sportski susreti su poput drame s pobjednicima i gubitnicima. Svaki ishod ovisi o reakcijama ekipa i njihovih pojedinaca. Cilj je stvoriti zanimljive i životopisne sportske fotografije. U bilo kojem sportu moguće je snimiti individualnog igrača i njegovu interakciju sa suigračima i samom igrom, a moguće je isto tako i fotografirati cijelu momčad u kontekstu natjecanja. Fotoesej podrazumijeva slobodniji oblik fotoreporterskog izražavanja kod kojeg se nizom fotografija opisuje neki događaj, njegova kronologija, detalji iz života i sl.

Fotoreportažom se kroz veći broj fotografija pokazuje aktualni događaj. Fotografijama se prikazuju ljudi koji sudjeluju u tom događaju, samo mjesto događanja te samo događanje. Uvijek postoji jedna ključna fotografija koja je osnovna za razumijevanje fotoreportaže. Fotoreportaže se snimaju za specijalizirane sportske magazine i članke u dnevnim novinama. Sportskom fotoreportažom se donosi cjelokupno sportsko događanje na terenu i izvan njega. Poželjno je fotografirati osobe koji emotivno proživljavaju uspjehe i neuspjehe sportaša na terenu. Snimajući navijačke skupine mogu se odabrati savršeni motivi navijača koji dočaravaju sreću ili tugu, ovisno o događajima na terenu, zatim različita navijačka obilježja, transparente, koreografiju, te naposljetku i pravi navijački zanos. Kraj utakmice donosi veselje pobjednika i tugu gubitnika, što je savršeni trenutak za snimanje dramatičnih izraza lica i pokreta tijela sportaša. Snimajući sportski događaj po zadatku za novine, fotografija mora biti snimljena bez obzira na uvjete fotografiranja koji u velikom broju slučajeva nisu slični prethodnima, isti prethodnima, a najmanje kontrolirani. Postoji mnogo interesenata za pojedine fotografije i zbog toga je vrlo važno za sportskog fotoreportera da izvrši svoje zadatke. Sportska fotografija je vijest pa je vrlo često potrebno snimiti točno određene fotografije poput fotografije momčadi, ključnog igrača utakmice, najboljeg atletičara ili plivača u natjecateljskoj grupi i sl. Vrlo je važno da fotoreporter snima s razumijevanjem, odnosno da poznaje pravila igre i da može predvidjeti i snimiti odlučujući trenutak sportskog događaja. Neka od osnovnih pravila kod fotografiranja

momčadskih sportova su da mora biti prikazan duel dvojice igrača s loptom, a igračima bi se trebalo vidjeti lice. Fotografije koje se nude uredniku na izbor trebale bi sadržavati akciju, igrača utakmice snimljenog u dobroj akciji što podrazumijeva fotografiranje nekoliko ključnih igrača koji su konstantno u prvom planu i na terenu i u tražilu fotoaparata. Novinske fotografije su u pravilu jednostavne i prepoznatljive, pa takve moraju biti i sportske fotografije, međutim s dozom spektakularnosti, dramatičnosti, gracioznosti i sl. [2][12]

4.2. Povijest sportske fotografije

Povijest sportske fotografije usko je povezana s trendovima sporta koji su, kroz ljudsku povijest, postajali sve popularniji. Tehnologija fotografije razvijala se od početka 1800-ih, a razvoj iste, pridonio je daljnjem napretku samih medija te pomicanju granica u foto reporterstvu.

Umjetnost i inspiracija u sportu prvenstveno se mogla vidjeti u radu drevnih grčkih majstora kipara koji su izrađivali skulpture, međutim ova vrsta izraza nije bila toliko rasprostranjena u modernim sportskim prostorima sve do izuma fotografskih postupaka vlažnog kolodija i suhih ploča. Ovi procesi omogućavali su prikaz studijskih slika na staklenim i limenim podlogama. Problem kod ove tehnike bio je što je sam proces izrade bio spor, što je kontradiktorno „stop-action“ fotografijama kakve se danas traže u sportskom fotoreporterstvu.

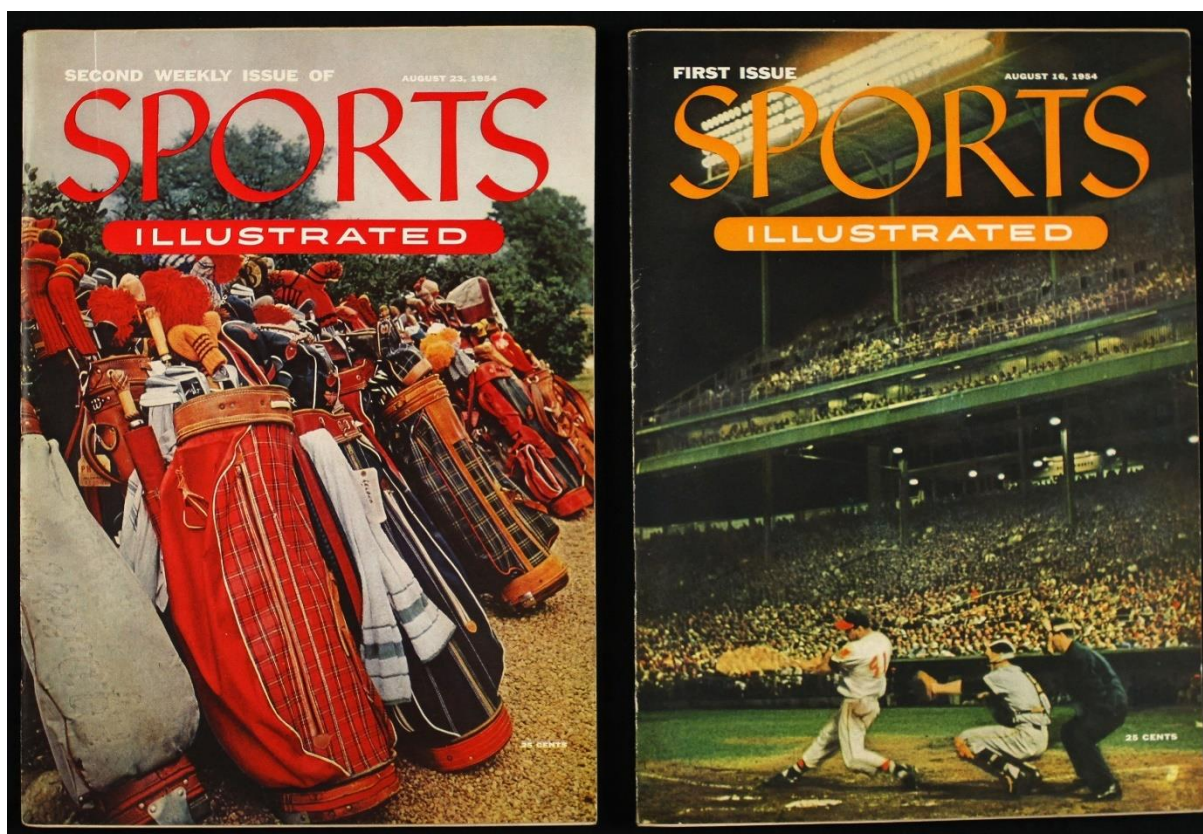
Kako se 19. stoljeće bližilo kraju, u znanstvenim studijama, 1880-ih u Sjedinjenim Državama i Njemačkoj, tehnologija se još uvijek nije razmatrala na sportskom terenu. Sve se to promijenilo s napretkom fotografija i sportskih časopisa u posljednjem dijelu stoljeća. Kako su se prvi sportski časopisi počeli pojavljivati oko 1900. godine, javnost se sve više zanimala za sportsku fotografiju, koja bi često uključivala slike igrača na teniskom zelenilu, gollingu ili u lovu na divljač. [9]

U povijesti sportske fotografije najraniji su se autori više bavili aktivnostima državne elite, ali do kraja Prvog svjetskog rata čitatelji sportskih časopisa postali su zainteresirani za profesionalne sportaše američkog baseballa i tenisa. Igrači bejzbola pozirali su s palicom u ruci, timovi su se postrojivali u grupne fotografije i tako dalje, međutim još uvijek se nije vidjela široka primjena akcije i potpuno iskorištavanje potencijala sportske fotografije.

S tridesetima se sve više i više slika sportaša na djelu pojavilo u časopisima, a za to je odgovoran sustav kamera koji je podržavao brzinu zatvarača i do 1/1000s. To je fotografima

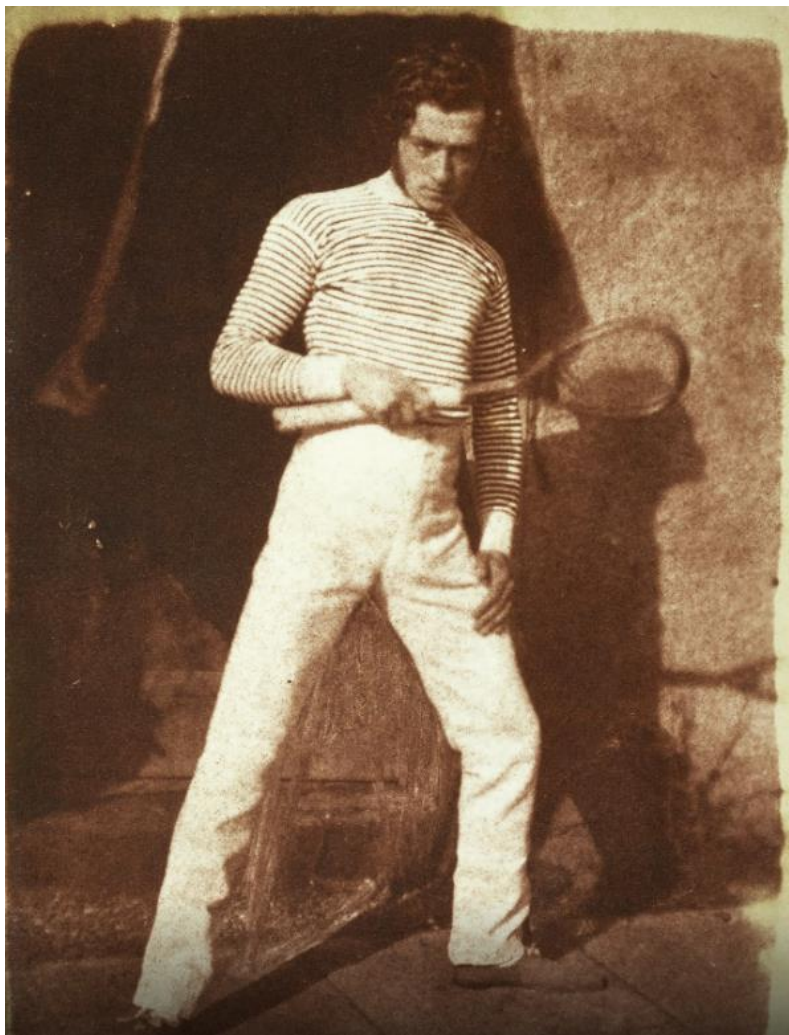
omogućilo da na fotografiji, raznim stilovima, ističu zamagljene predmete koji sugeriraju na kretnju i pokret te isto tako i da zaustave sportaša u samoj akciji. Kako je vrijeme odmicalo, tako su fotografi počeli prihvaćati popularnost tog žanra te je samim time počelo i generalno uzbuđenje javnosti te njihovo iščekivanje takvih fotografija.

Godine 1954., Sports Illustrated - hvaljeni časopis sporta i atletike - premijerno se predstavio i iznenada je pozicija sportskog fotografa još više upadala u oči javnosti. Časopis je isticao eksploatacije i profesionalne i amaterske sportaše širom svijeta, povećavajući potrebu za umjetničkom formom i onima koji su je trenirali. Do ovog trenutka tehnologija je manje ili više zahvatila potražnju, s pojavom malih, kompaktnih fotoaparata s refleksijom s jednim objektivom (SLR) i velikim brzinama zatvarača koje se nude u modelima. Povijest sportske fotografije snažno je povezana s tehnologijom leća, a također je napredovala kako bi ponudila fotografu širok izbor metoda kompresije perspektive i korištenje dubine polja za dramatični učinak. [9]



Slika 9. Naslovnica časopisa „Sports Illustrated“, 1954. godina

4.2.1. Reproduciranje pokreta 1835. – 1860.



*Slika 10. tenisač Laine, 1843.
Sportaš pozira za ovu akciju
snimljenu u studiju*

Ova fotografija predstavlja rođenje sportske fotografije.

To je bilo razdoblje kalotipa, Fotografija je po prvi put bila izvedena negativno-pozitivnim procesom. Vrijeme ekspozicije bilo je dugo. Pozitivni otisci proizvedeni su korištenjem soli srebra i kuhinjske soli. To je označilo početak moderne fotografije halogenida srebra. [10]

4.2.2. Hvatanje podviga 1860. – 1880.



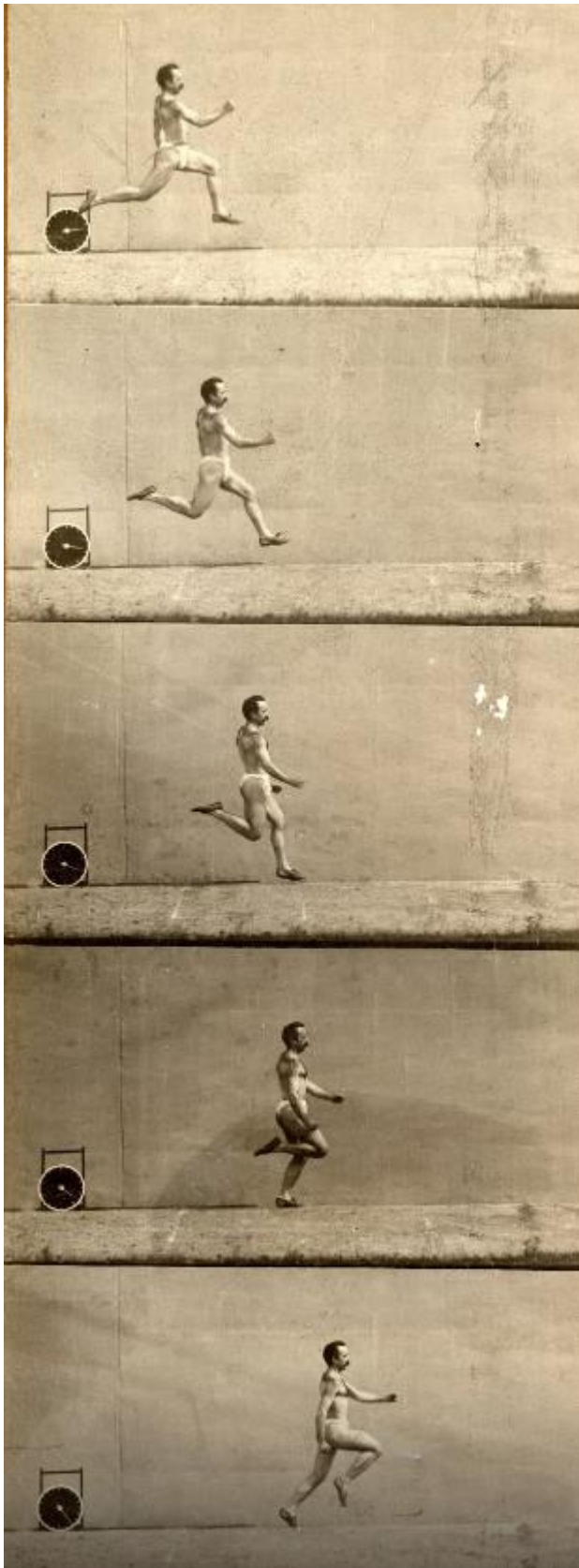
Slika 11. Prva slika uspona na Mont Blanc iz 1860. godine

U ovom pothvatu sudjelovalo je 25 ljudi koji su ukupno imali 250 kilograma ploča velikog formata, prijenosni foto laboratorij, te šator za osiguravanje svjetla. Sa spomenutom opremom uspjeli su izraditi tri fotografije odmah nakon fotografiranja.

Ovo je bilo doba staklenih tanjura. U početku su korištene vlažne ploče, ali su kasnije ustupile mjesto suhim pločama prekrivenim fotografskom emulzijom. [10]

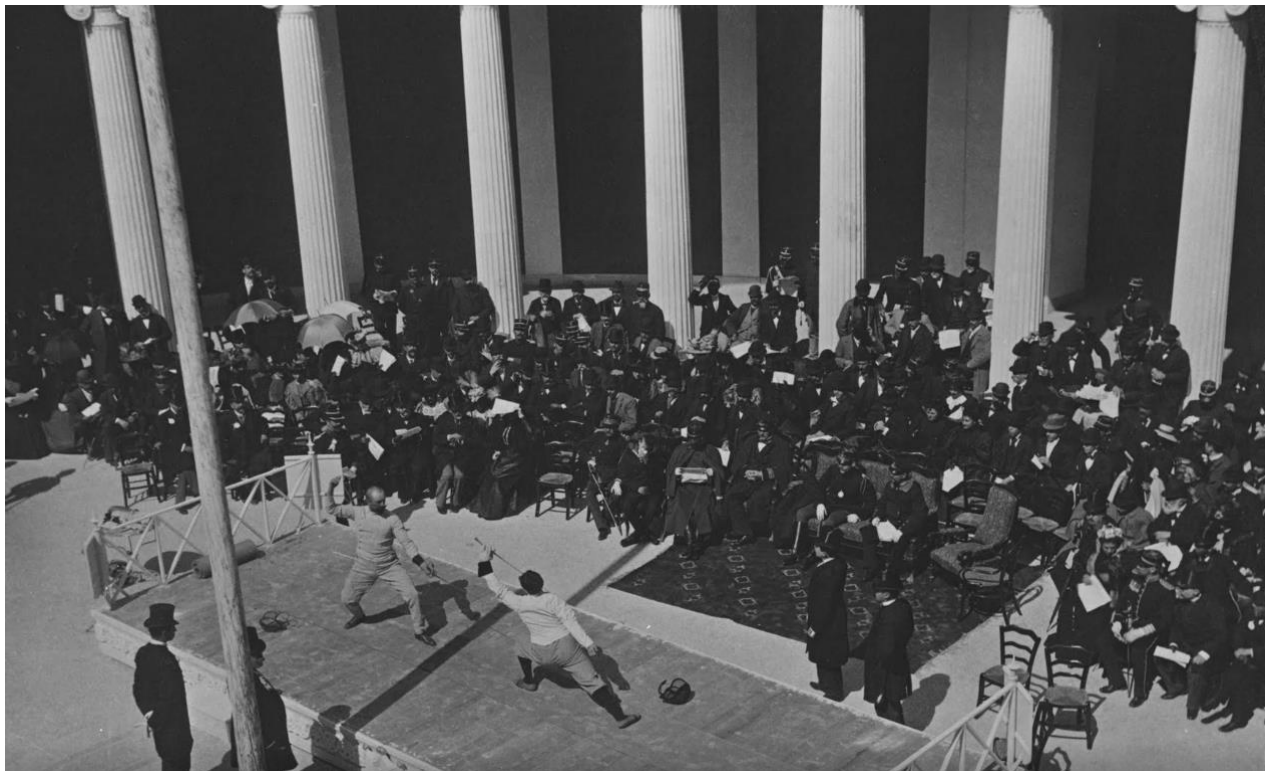
4.2.3. Dekonstruirajući pokret 1880. – 1890.

Godine 1882. Kretanje u sportu zabilježeno je nizom različitih slika kako bi se stvorila iluzija pokreta što je dovelo do toga da sportske fotografije su mogle prenijeti akciju u cijelosti. Za to je bio zahvalan fleksibilni i prozirni celuloidni roll film koji je prvi put je na tržište plasirao Amerikanac George Eastman 1884. godine. [10]



*Slika 12. sportaš u pokretu, 1882., Eadweard
Muybridge*

4.2.4. Besmrtni događaj 1890. – 1900.



Slika 13. Mačevalačka utakmica u dvorani Zappeion ispred grčke kraljevske obitelji, Olimpijske igre Atena 1896.

Ovo razdoblje obilježavaju prijenosni fotoaparati koji su imali mogućnost snimanja do 100 fotografija u jednom filmu. Takvu vrstu fotoaparata, prvi je plasirao Kodak. Također, u ovom razdoblju značajno je to da su se u sportskoj fotografiji pojavile Olimpijske igre. [10]

4.2.5. Populariziranje sportske fotografije 1900. – 1920.



Slika 14. Posljednji korak Doranda Pietrija dok je prelazio ciljnu liniju na prvom olimpijskom maratonu 1908. godine.

U ovom razdoblju, sportske fotografije su sve više počele kružiti medijima te su sportaši postajali slavne osobe. 1908. godine Izašao je prvi časopis za sportske vijesti pod nazivom "La Vie au Grand Air", a sedamdeset posto časopisa temeljilo se na fotografiji. [10]

4.2.6. Otkrivanje estetike sporta 1920. – 1930.



Slika 15. Suzanne Lenglen - "Božica" - prva međunarodna teniska zvijezda i ambasadorica za ženski sport

Godine 1925., Laica je proizvela prvu ručnu kameru, manjeg formata, koja je omogućila lakše korištenje, preciznost, brzinu i stvaranje instant fotografija. Laica kamera koristila je 35mm roll film, koji se prije koristio isključivo za kino. Standardna fotografija bila je u formatu 24x36 koji je bio u uporabi do kraja 20. stoljeća. [10]

4.2.7. Emocije u sportskoj fotografiji 1930. – 1940.



*Slika 16. Berlinske igre
1936. godine, prijateljstvo
da suparnika nakon pobjede
i poraza*

Prikazana fotografija postala je ikona jer se pažnja više nije pridodavala samom činu sporta već i svemu što se događa prije ili nakon samog sporta. Ovakva sinkronizacija otvorila je novi pogled i pristup sportskoj fotografiji. 1931. godine pojavila se prva elektronička bljeskalica s kojom je kretanje bilo zamrznuto izmjenjivanjem svjetlosne i tamne faze, što je omogućilo filmu da zabilježi trenutak koji je oko prebrzo vidjelo. [10]

4.2.8. Statična kamera 1940. – 1950.



Slika 17. Ciljna linija za muško finale, 100m, Olimpijske igre, 1948. godine, London

Po prvi puta, kamera se postavljala na statično mjesto. Prva u tome bila je OMEGA, koja je, 1948. godine u Londonu, na cilj postavila kameru koja je kontinuirano snimala i pri tome zabilježila fascinantne kadrove. Takva tehnika snimanja postala je službena na Igrama u Mexico Cityju, 1968. godine. [10]

4.2.9. Sport kao kazalište 1950. – 1960.



Slika 18. Boksac Laszlo Papp, trostruki olimpijski prvak, postavljen u gard

S vremenom i napretkom sportske fotografije, pojavili su se i novi izazovi, sportovi u zatvorenim prostorima, fotografiranje pod umjetnim svjetlom itd. Pravi primjer toga, bilo je fotografiranje boksa. Sportska fotografija pretvara sport u oblik kazališta.

Proces negativnih boja, koji je stvorio fotografije koje je bilo lako izložiti i razviti, označio je početak ere boja sredinom 20. stoljeća. Agfacolor (1935), zatim Kodachrome (1942) prvi su filmski proizvodi u boji a tehnika kao takva, postala je popularna tek 1970ih godina. [10]

4.2.10. Presudan trenutak 1960. – 1970.



Slika 19. Bob Beamon u trenutku rušenja svjetskog rekorda u skoku u dalj s udaljenosti od 8,9 metara na Igrama u Mexico Cityju 1968. godine

Razvoj fotografske opreme nastavio se šezdesetih godina 20.og stoljeća. Pojavili su se teleobjektivi te razni filtri koji su fotografijama davali sve upečatljiviji i dinamičniji izgled. Sportske fotografije postale su intenzivnije; stiglo je doba hiperrealizma a kontinuirana tehnološka evolucija i optimizacija iz ranih 1960-ih otvorila je put fotografima amaterima.

Refleksna kamera sa svojim izmjenjivim objektivima, teleobjektivima, zumom i posebnim filterima, širokokutnim objektivima itd. Pretvorila je fotografiju u stvarno sredstvo izražavanja.

4.2.11. Razvijanje medija 1970. – 1980.



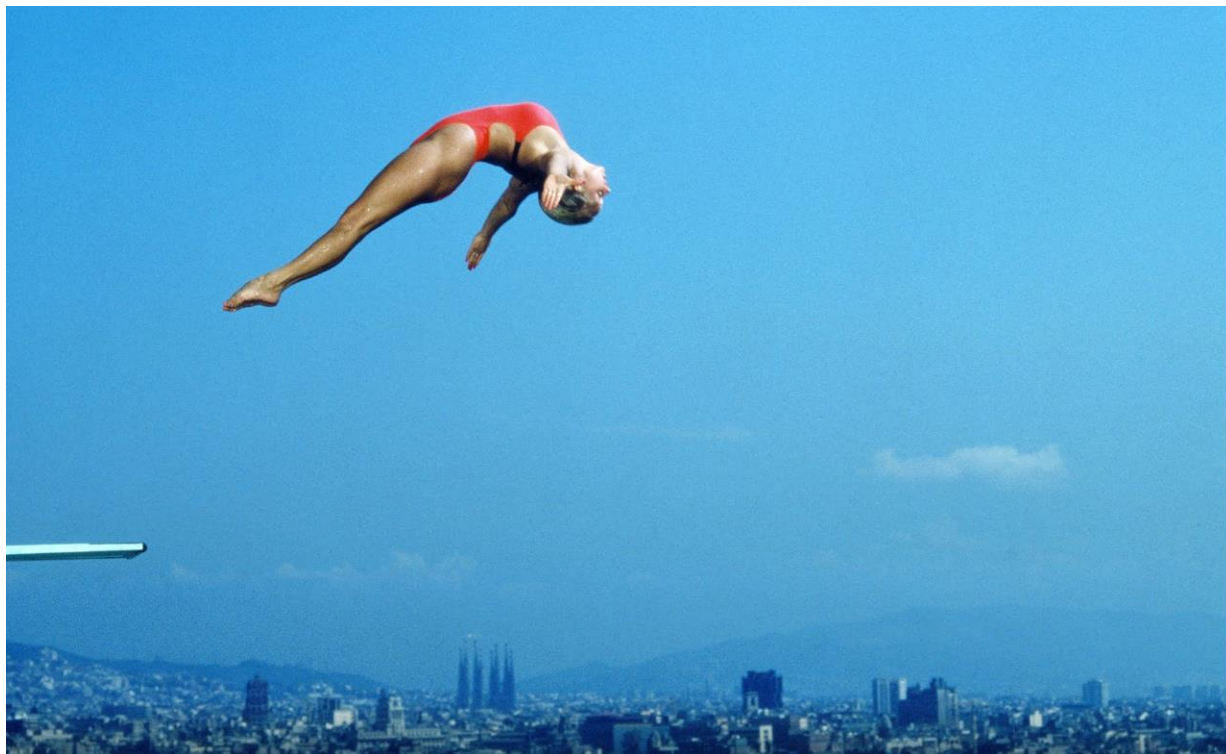
Slika 20. Olimpijske igre Mexico City 1968. godine

Dvojica od trojice osvajača medalja na proslavljenom turniru na 200 metara podižu jednu ruku s crnom rukavicom s pogledom usmjerenim prema tlu, to je bio čin prkosa njihovoj zemlji, SAD-u i protokolu Igara, pred kamerama cijelog svijeta. [10]

Ovaj trenutak prikazuje fotografiju kao moćno sredstvo izražavanja te dokazuje da je sportska fotografija postala jednaka zvučnoj ploči i zapisu trenutnih događaja tog vremena.

Što se tiče izuma u ovom razdoblju, 1978. godine, pojavio se digitalni fotoaparati ali ga je Kodak odbio izbaciti na tržište, bojeći se da će ljudi prestati kupovati film. U to vrijeme ljudi su mislili da nitko ne želi fotografije gledati na ekranu. [10]

4.2.12. Digitalna fotografija 1980. – 1990.



Slika 21. Olimpijske igre, Barcelona, 1992.

Ovo razdoblje za sportsku fotografiju značajno je po tome što se sve više pažnje pridodavalo snimanju odlučujućeg trenutka, strpljivo čekanje i odabir savršenog okvira za snimanje vrhunske fotografije.

Pojavio se i prvi digitalni fotoaparat Canon D413, dizajniran za Igre u Los Angelesu 1984. godine. Slike su poslone u Japan telefonskim linijama za manje od 30 minuta a 2000. godine, na Igrama u Sydneyu, digitalna fotografija postavila se kao dominantni oblik fotografije. [10]

4.2.13. Digitalno doba 1990. – 2000.

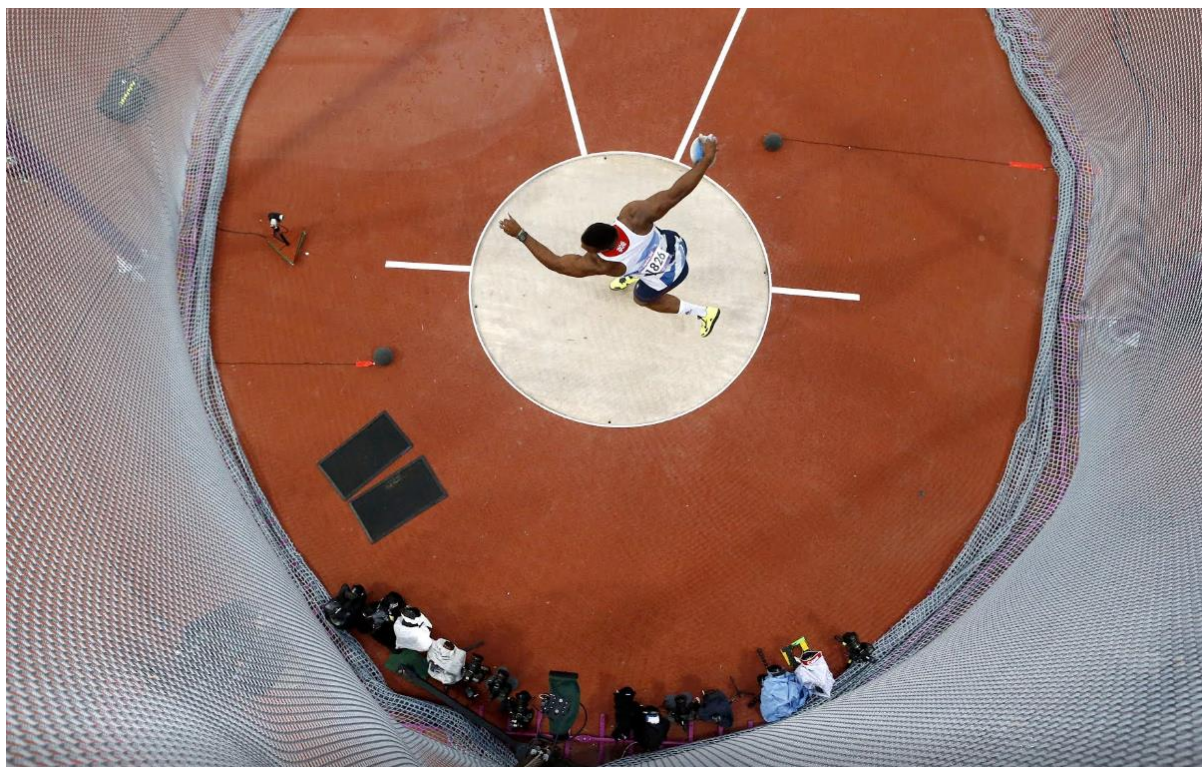


Slika 22. Finale hokeja na ledu (Finska-SAD) na Zimskim igrama u Lillehammeru 1994. godine

Motorizirane i daljinske kamere dale su sportsku fotografiju umjetničku dimenziju, a crpeći inspiraciju s televizije, sportska fotografija postala je kreativnija.

Digitalni fotoaparati prvi su put bili u prodaji široj javnosti. Tehničke inovacije koje su bile u razvoju od 60-ih godina, poput daljinskog upravljača, sada su bile lako dostupne i jednostavne za korištenje a najvažnije od svega je bilo to da je fotografija postala liberalizirana. [10]

4.2.14. Iskustvo promatrača 2000. – 2010.

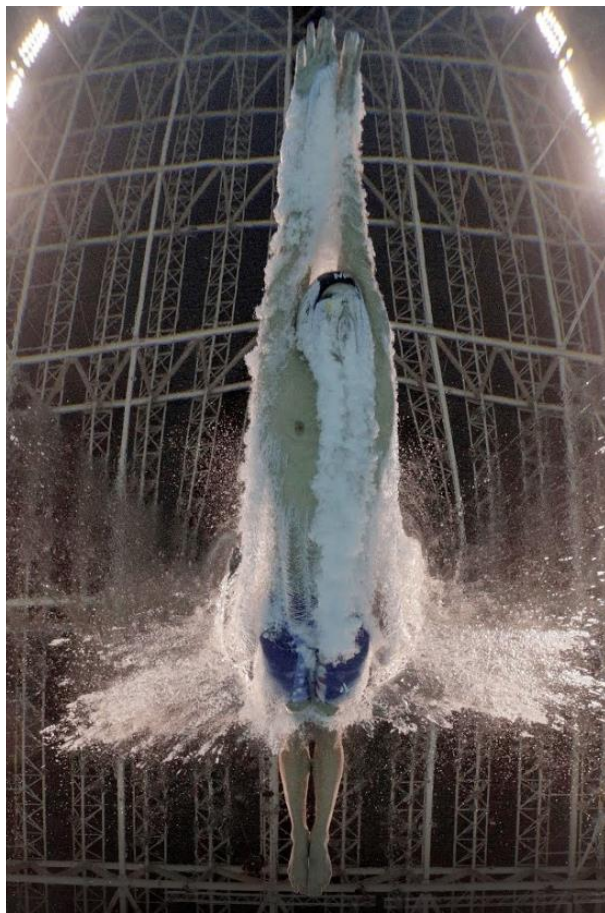


Slika 23. Bacanje diska, muško finale, London, 2012.

U ovom su se razdoblju po prvi puta pojavile, do sada, neviđene tehnike fotografiranja. Kamere su se postavljale na neuobičajena mjesta te su s tih lokacija stvarale impresivne fotografije. Pojavila se i tehnika snimanja 360 ° a kamere su snimale pomoću bežičnih upravljača. Novonastala tehnika digla je sportsku fotografiju na veću razinu te su njeni gledatelji mogli doživjeti nevjerovatno iskustvo promatrajući iste. [10]

Neviđeno gledište i immersive postavke dodaju novu dimenziju ovoj fotografiji, snimljenoj tijekom finala muškog diskusija na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine. U 2000. godini se moglo reći da je fotografija sada već postala dio ljudske svakodnevnice.

4.2.15. Prikazivanje nevidljivog 2010. – 2019.



Slika 24. Fotografija Michaela Phelpsa pod vodom, snimljena za vrijeme finala leptira na 200 metara na Olimpijskim igrama u Riju 2016. godine

Zadnje desetljeće sportske fotografije obilježile su nove tehnike snimanja, visoka kvaliteta fotografija, razlučivosti, točnosti itd.

U sportskoj fotografiji više ne postoji ograničenje te se definitivno može reći da sportska fotografija, kroz svoj i ostale medije, poboljšava izgled i podiže reputaciju određenom sportu. Novoj razini snimanja pridonijela je pojava dronova koji mogu snimati kadrove tamo gdje čovjek ne može. Po prvi put ikada, bespilotna letjelica opremljena minijaturnom kamerom izrađena je po mjeri za snimanje natjecanja u snowboardingu i skijanju na Zimskim igrama 2014. u Sočiju. [10]

Uz fotografije, sport se počeo prikazivati kroz različite formate, kao npr. GIF-ove, MOV datoteke, mp4..

4.3. Damir Senčar

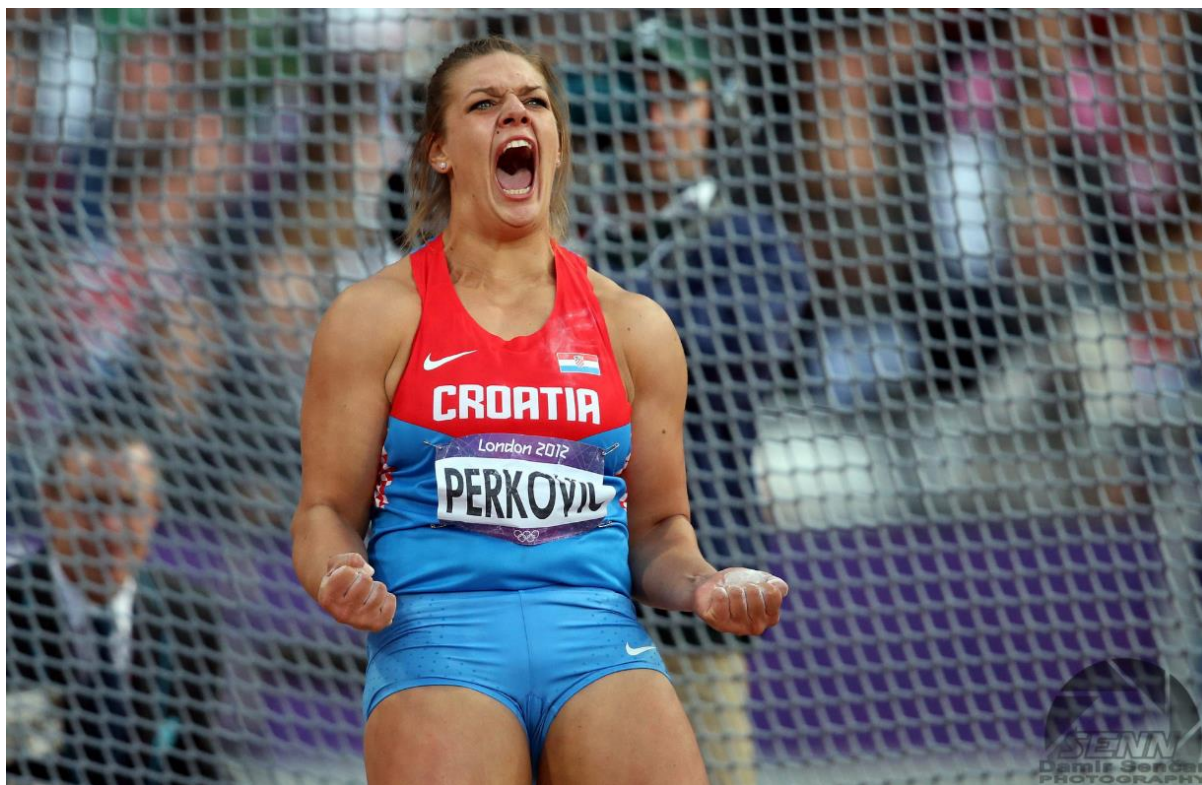
Damir Senčar, rođen 1971. godine, u Zagrebu, jedan je od značajnijih hrvatskih sportskih fotografa. U zadnjih 15 godina rada, pokrivaio je većinu bitnih događaja u Hrvatskoj a fotografsku karijeru obilježio mu je rad na troje Olimpijskih i pet Paraolimpijskih igara. S fotografijom se počeo baviti u osnovnoj školi, razvijao je crno bijele filmove, maskirao, osvjetljavao i većinu svog djetinjstva proveo je u tamnoj komori. U jednom periodu života, bio je na tečaju kolor fotografije, ali kako kaže, tada ništa nije razumio te vjeruje da mu je tu crtu u fotografiji, usadio upravo djed koji mu je ostavio na raspolaganju desetak fotoaparata od kojih je jedan bio i popularni Zorki. Danas radi u Hrvatskoj izvještajnoj novinskoj agenciji (HINA) kao urednik Foto redakcije a njegove fotografije bile su objavljene u svim glavnim novinskim agencijama te u puno svjetskih a gotovo svim domaćim tiskovinama i webovima.

Senčarov rad prepoznali su mnogi te se u svojoj karijeri može pohvaliti mnogobrojnim pobijeđenim natjecanjima te nagradama a osim sportskih događanja, njegovo fotografsko oko pratilo je i istaknute političke događaje u Republici Hrvatskoj u zadnjih petnaest godina, od pristupanja u NATO, Europskoj Uniji, Inauguracijama Predsjednika Republike, dolaska poznatih političkih imena, do svih ostalih kulturnih događanja preko kojih je proputovao cijeli svijet.

Senčar danas objašnjava kako je biti sportski fotograf naporan posao koji zahtjeva konstantno isprobavanje i eksperimentiranje te dodaje kako je, nakon 20 godina iskustva, i dalje sretan kada može naučiti nešto novo. [16]



Slika 25. Damir Senčar – Hrvatski sportski fotograf



Slika 26. Sandra Perković, Olimpijska pobjednica u bacanju diska, London 2012. Autor: Damir Senčar



Slika 27. Blanka Vlašić sa svojim ocem Joškom, Olimpijske igre u Ateni, Autor: Damir Senčar

4.4. Renato Brandolica

Renato Brandolica, rođen u Zagrebu 1963. godine gdje se i školovao. Pohađao je školu za novinara fotoreportera gdje mu je između ostalog predavala legenda novinske fotografije i večernjeg lista, Pavao Cajzek sa kojim je kasnije i radio.

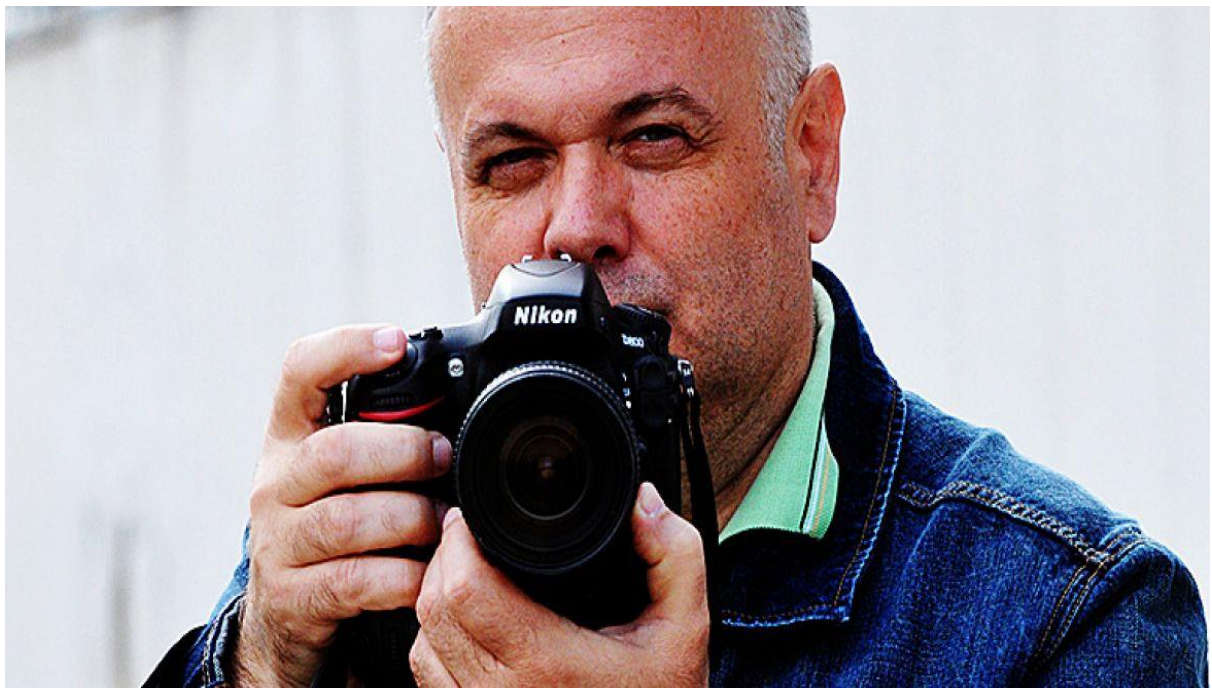
Godine 1981., počeo je surađivati kao fotoreporter u Sportskim Novostima gdje je pod mentorstvom Hrvoja Kneza, Radiše Mladenovića i Željka Pajvota upoznao i naučio osnove za praktični rad na terenu što podrazumijeva profesionalno ponašanje, znanje i učinkovitost u radu. Renato Brandolica navodi kako je u tom razdoblju naučio raditi sportsku fotografiju i to znanje koristi i dan danas.

1984. godine na prijedlog Drage Lipića, koji je tad bio urednik fotografije u Večernjem Listu, Brandolica prelazi u Redakciju Večernjaka gdje ostaje sve do 2010. godine kada prelazi u slobodne fotoreportere.

U karijeri je surađivao i objavljivao u skoro svim domaćim novinama, tjednicima i mjesečnicima a njegovi radovi nerijetko su prenosili i inozemni mediji, i posebno kako sada neke od tih fotografija imaju i povijesnu važnost u monografijama bilo sportskih klubova, organizacija i saveza pa sve do muzejskih postava i povijenih zbirki.

Kasnije u svom radu, Brandolica se dotiče i ostalih žanrova novinske fotografije ali njegov prioritet i naglasak ostaje na sportskoj fotografiji. Njegovi kolege u to doba baš i nisu bili zainteresirani za sport tako da je sam Brandolica imao prostor za rad i djelovanje a i napredak u svakom smislu tehnološki i profesionalno.

Brandolica je fotografski djelovao u svim sportovima ali ističe kako je zavolio upravo sportove manje raširenosti, poput gimnastike, atletike, plivanja, klizanja ali i svih vrsta sportski plesova. Danas kao slobodni fotoreporter opet najviše radi sport i neke srodne grane kao ples i balet što je sa tehničke strane slično sportskoj fotografiji zbog pokreta i brzine i efektnih situacija koje se događaju na tim izvedbama. [17]



Slika 28. Hrvatski fotograf – Renato Brandolice



Slika 29. Popularna slika okršaja između policajca i hrvatskog nogometaša Zvonka Bobana, Autor: Renato Brandolice

4.5. Radiša Mladenović

Radiša Mladenović rođen 1932 godine, slovi se za jednog od najboljih hrvatskih sportskih fotografa. Od prvog dana bavljenja fotografijom uočava jedinstvenu dinamiku sporta, koja je u pozitivnom, lijepom smislu fotogenična kao ni jedno drugo područje života. Ubrzo je i pronašao svoj stil koji je postao i trajno karakterističan i prepoznatljiv kroz njegove radove. Od 1948. godine radi u dnevniku "Borba". Od 1954. godine nastavlja nastavljajući svoju djelatnost u "Sportskim novostima", a od 1976. u "SN reviji". Na izložbi sportske fotografije u Rimu, povodom OI 1960. nagrađen je srebrnom medaljom. Prve nagrade osvojio je na izložbama Jugoslavenske sportske fotografije u Zagrebu 1960. i 1972.. U više navrata nagrađivan je na YU PRESS-FOTO izložbama. S Mladenom Tudorom priredio izložbu YU košarka 1970. godine koja je nakon Ljubljane organizirana u svim većim mjestima. [11]

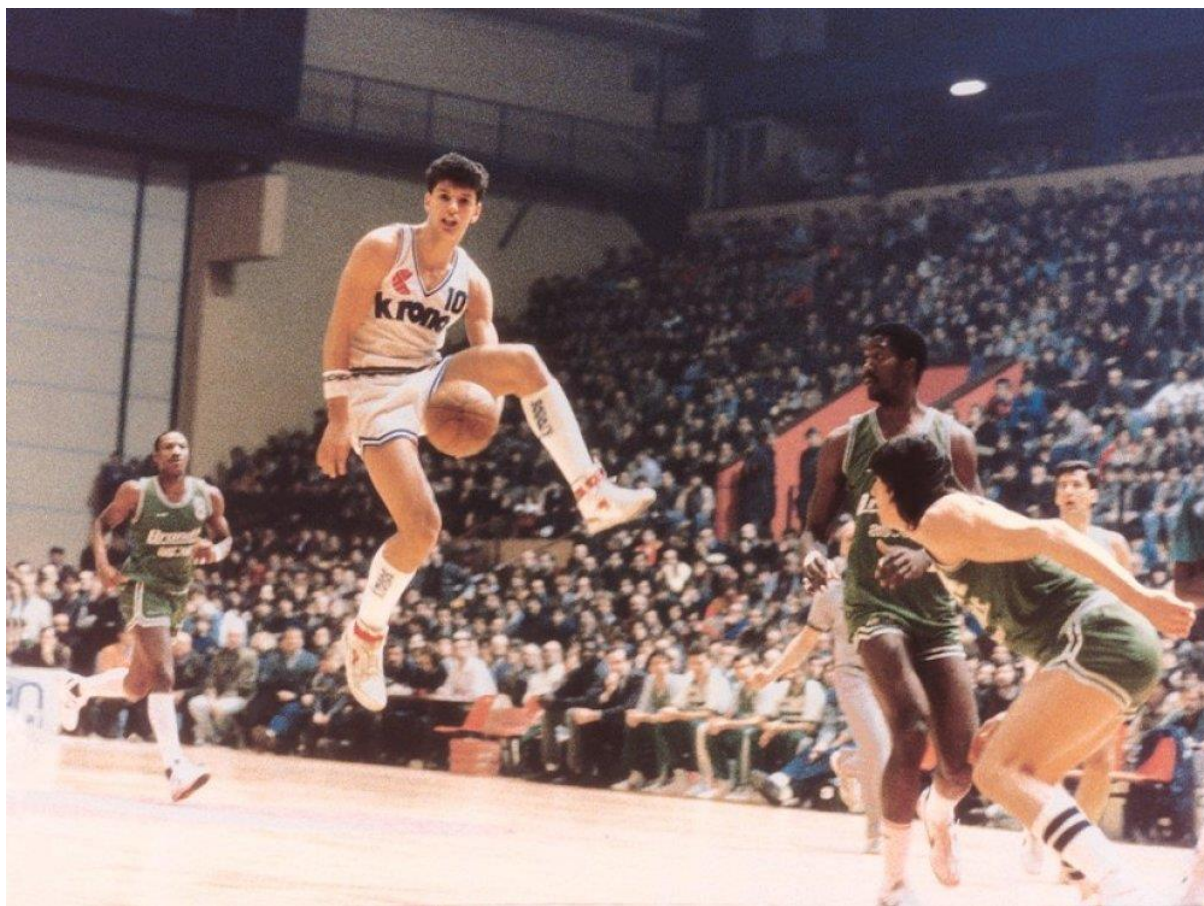
1987. godine dobitnik je nagrade za životno djelo "Milan Milanović". U preko pola stoljeća rada ne samo da majstorski bilježi razvoj, povijest cijelog našeg sporta, nego i predvodi generacije sve boljih sportskih fotoreportera. Radiša Mladenović i danas aktivno prati sportska događanja i objektivom svoga fotoaparata bilježi uspjehe hrvatskih sportaša. [11]

Slika govori tisuću riječi, a njegove fotografije, ne samo da su pričale priče, nego su stvarale povijest, isticale pojedince te čak i davale nazive najvećim sportskim objektima grada Zagreba. Nakon nekoliko nagrada za životno djelo, vrhunac fascinantne karijere, 2014., obilježio je ulaskom u Kuću slavnih hrvatskog fotonovinarstva. U svom bogatom radnom stažu, ispred Radišina fotografskog objektiva prolazili su mnogi, od Dražena Petrovića, Zvonimira Bobana, Nikole Dragaša, Mate Parlova, brazilskog virtuoza Pelea pa sve do Luke Modrića i današnjih sportskih velikana.



Slika 30. fotografija iz serije 65/80, autor: Radiša Mladenović

Fotografije Radiše Mladenovića neupitno su okrunile mnoge bitne događaje, karijere, ali i sasvim malene živote običnih građana. Osim sportskih fotografija, osebujno je vladao i umjetnošću fotografiranja prirode, ljudi te svakodnevnih događaja. Mnoge fotografije postale su automatske asocijacije, simboli određenih sportaša. Iste su slike obišle svijet, postale planetarno popularne, a skromni velikan fotografije nikada nije isticao svoje ime u prvi plan. Fotografija Dražena Petrovića kako dodaje loptu suigraču ispod noge obišla je svijet, postala simbol košarkaškog Mozarta, bila temelj za stvaranje brojnih skulptura Draženu u spomen, a ništa od toga ne bi postojalo da nije bilo Radiše koji ga je uhvatio u specijalnom trenutku.



Slika 31. Ikonična fotografija Dražena Petrovića, autor: Radiša Mladenović

„Dražen je bio svestrani sportaš. Fotografija je nastala na utakmici Cibone protiv Real Madrida. Sjećam se kao da je jučer bilo. Bila su to vremena kada nisi mogao fotografirati 10 slika u sekundi. Tada su milisekunde bile odlučujuće.“ – Radiša Mladenović

Radni staž Radiše Mladenovića često se veže za Dinamo i Hrvatski nogometni savez. Kako i sam govori, s vremenom se filtriraju želje, ambicije i motivacija, pa je tako igrom slučaja većinu fotografskog života proveo na stadionu Maksimir a u čast vjernosti i odanosti modrom klubu, Radišinim su fotografijama upotpunjene službene prostorije NK Dinamo. Veličanstvene tapete s fotografijama umjetnika provode posjetitelje od davnih dana pa sve do sadašnjih vremena najpoznatijeg zagrebačkog kluba. [11]

4.6. Fotografska oprema za snimanje sportske fotografije

U sportskoj fotografiji nije bitno samo znanje i vještina onoga tko stoji iza objektivu, već je vrlo važan i pravilan odabir opreme, međutim ni najbolja oprema neće sama uhvatiti spektakularne trenutke tako da se može reći da se treba uspostaviti balans između znanja fotografa i opreme koju koristi.

Količina opreme koja se mora pribaviti za profesionalno snimanje sportskih fotografija može biti zastrašujuća. Izbor opreme je ogroman. Osim kupovanja uobičajenih komada poput tijela fotoaparata, objektivu, kompjutera za obradu fotografija, potrebno je pribaviti i mnoštvo sitnica koja sportskim fotografima olakšavaju posao i na neki način štite uložena sredstva.[2]

4.7. Tehnika snimanja pokreta

Snimanje objekata koji se brzo kreću daje priliku da se kapacitet fotoaparata oskoristi u potpunosti, tj. svjetlosnu jačinu objektivu i kratku ekspoziciju, a također i visoku osjetljivost filma.

4.7.1. Motiv u pokretu

Motiv u pokretu prevali u času ekspozicije određeni put. Ako je ekspozicija duga, objekt će u snimci biti razvučen i neoštar. Nastala je neoštrina pokreta. Ako se pokret želi zaustaviti da u snimci bude oštar, onda ekspozicija mora biti brža od njega.

Koliko dugo će sama ekspozicija trajati ovisi:

- o smjeru kojim se objekt u pokretu kreće,
- o brzini kojom prolazi ispred kamere, i
- o udaljenosti iz koje snimamo objekt u pokretu.

Smjer pokreta je najsporiji ako, na primjer, čovjek ili vozilo dolazi ravno prema kameri, jer se u tom slučaju njegova veličina povećava postepeno. Kad se objekt pokreće u kosom smjeru,

ekspozicija mora biti kraća, a najkraća mora biti kad se kreće ravno ispred kamere prolazeći s lijeve na desnu ili s desne na lijevu stranu. [1]

4.7.1.1. Što je kut pokreta prema osi objektiva oštrije ekspozicija mora biti kraća

Brzina pokreta je, razumije se, relativna. Za čovjeka kažemo da u sekundi obično prevali jedan metar. Ali, on se može kretati brže, a i polaganije. Osim toga, nije svejedno je li on udaljen od kamere 1 ili 10 metara. [1]

□ 4.7.1.2. Što je pokret brži ekspozicija mora biti kraća

O udaljenosti na kojoj se objekt kreće ovisi ekspozicija. Avion u letu bit će u snimci oštro ocrtan i onda kad je snimljen posve jeftinom kamerom uz ekspoziciju od 1/30 sekunde ako se nalazi daleko. Kad bi letio na 30 metara daleko od kamere, od aviona bi u snimci ostala samo sjena. [1]

□ 4.7.1.3. Što je objekt u pokretu bliže kameri ekspozicija mora biti kraća

Objekt u pokretu bolje je snimiti kraćom ekspozicijom ako želimo da u snimci bude oštro ocrtan. Najduže ekspozicije mogu biti: [1]

pješak u mirnom hodu	1/30	sek.
prizori na ulici s vozilima	1/60	sek.
djeca u živahnom pokretu	1/125	sek.
sportske snimke	1/250	sek.
skokovi, auto i moto-trke	1/500	sek.

4.7.2. Dinamika

Dinamika koja se postiže neoštrinom, jedan je od smjerova suvremene fotografije. Umjesto da se na slici prikazuje objekt u brzom pokretu savršeno oštro — što bi djelovalo zamrznuto — snima se ekspozicijama koje su duže od pokreta, pa se na snimci dobije razvučeni pokret, čime je pojačana dinamika pokreta. [1]

4.7.3. Razvučena snimka

Razvučena snimka s linijama koje se nagnju može se postići i nehotice ako iz vlaka ili automobila u vožnji snimamo kamerom sa zavjesnim zatvaračem. Ako se zatvarač pokreće smjerom odozgo prema dolje (Contax) u snimci se ocrta najprije — jer se slika na filmu ocrtava naglavce — donji dio, za zatim gornji dio motiva, pa će u takvom slučaju objekt biti ocrtan s nagnutim linijama. Slično se događa i onda kad se dužom ekspozicijom snima u smjeru vožnje, na primjer kroz šumu, pa će doljina biti oštra, a šuma sa strane razvučena. [1]

4.7.4. Razvučena snimka

Praćenje pokreta kamerom je tehnika kojom se služe sportski snimatelji. Primjenjuje se na utrkama s ciljem da, usprkos velikoj brzini, objekt u pokretu bude u snimci oštro ocrtan. Pokret se prati pomicanjem kamere na taj način da se objekt zadržava neprekidno u sredini tražila i u pogodnom času okine, a da se kamera ne prestaje micati. Za praćenje pokreta najpodesnije je okvirno tražilo. Na zrcalnim kamerama smjer pokreta vidi se obratno, te je takvim kamerama snimanje brzih pokreta otežano. Mrtvu točku pokreta imaju svi objekti koji se kreću ritmički. Takav je slučaj kod djeteta na ljuljačci, koja se, kad postigne najveću visinu, časak zaustavi, a onda se tek počne vraćati. Kod čovjeka u hodu »mrtva tačka« je onoga časa kad čitavo težište tijela prenosi s jedne noge na drugu. Moment kad neki zamah dosegne krajnju tačku s koje će se vratiti nazivamo mrtvom točkom. Tu tačku moramo unaprijed predvidjeti i u tom trenutku okinuti. Takvu mrtvu točku nemamo pri kontinuiranoj vožnji automobila, vlaka itd. [1]

4.8. Perspektive u sportskoj fotografiji

Perspektiva u području vizualnih komunikacija ima prostorno značenje, a odnosi se na iluziju prostorne udaljenosti raznih motiva na fotografiji, sugeriranje udaljenosti među motivima i stvaranje predodžbe o dubini prostora. Također označava pojavu prividnog smanjivanja motiva prema njihovoj udaljenosti od promatrača. Postoji nekoliko vrsta perspektiva, a razlikuju se s obzirom na odnose elemenata, boja i tonova na fotografiji.

4.8.1. Semantička perspektiva

Semantička perspektiva ne rješava odnose veličina među motivima s obzirom na njihovu udaljenost, već s obzirom na njihovu važnost. Najznačajniji i najvažniji motiv se prikazuje kao najveći, a ostali su manji od njega, prema svojoj hijerarhijskoj važnosti i zato se takva perspektiva još naziva i perspektiva značenja. Odabirom vidnog kuta dobiva se željena perspektiva na fotografiji i zbog toga se za dobivanje semantičke perspektive na fotografijama koriste širokokutni objektiv. Oni omogućavaju približavanje glavnom motivu, a pritom daju i veliku dubinsku oštrinu. Širokokutni objektiv zahvaćaju sliku prvog plana pa elementi u prvom planu na fotografiji postaju veći, dok se oni u daljini naglo smanjuju i na taj način se postiže dojam semantičke perspektive i naglašava se glavni motiv. [13]

4.8.2. Koloristička perspektiva

Koloristička perspektiva se zasniva na optičkom svojstvu toplih boja da djeluju približavajuće te hladnih boja da djeluju udaljavajuće. U kolorističkoj perspektivi u prednjim planovima dominiraju tople boje (crvena, žuta i narančasta), a u pozadinskim planovima dominiraju hladne boje (plava, zelena i ljubičasta). Za razliku od atmosferske perspektive, udaljeniji motivi u kolorističkoj perspektivi ne gube boju, oštrinu i jasnoću obrisa, već i intenzitet i oštrina obrisa ostaju jednaki u svim planovima fotografije. Dojam kolorističke perspektive moguće je postići i toniranjem crno – bijelih fotografija prilikom kojeg se sivi ili crni

tonovi pretvaraju u neku drugu boju. Selektivnim toniranjem na fotografiju se nanosi više boja. Kolorističke razlike tonirane crno – bijele fotografije i kolor fotografije odgovaraju tonskim razlikama crno – bijele fotografije na kojoj svijetli tonovi daju dojam prvog plana, a tamniji tonovi daju dojam pozadinskih planova. Sjene također dočaravaju trodimenzionalnost slično kao koloristička perspektiva. [13]

4.8.3. Vertikalna perspektiva

Vertikalnom se perspektivom ono što je u stvarnosti jedno iza drugog prikazuje na fotografiji jedno iznad drugog. Korištenjem teleobjektiva čija je karakteristika stapanje planova na fotografiji postiže se dojam vertikalne perspektive. Karakteristike teleobjektiva su da imaju malu dubinu vidnog polja što dovodi do stapanja prednjeg i pozadinskih planova pa se motivi na fotografijama čine plošnima. U odnosu na vidni kut ljudskog oka, širina vidnog kuta teleobjektiva je puno uža čime se fotografirani objekt približava. [13]

4.8.4. Linearna perspektiva

Linearna ili geometrijska perspektiva najčešće se koristi prilikom fotografiranja pa se zbog toga često naziva i fotografskom perspektivom. Za razliku od ljudskog gledanja stvarnosti u tri dimenzije, fotoaparat bilježi samo dvije dimenzije, visinu i širinu. Ljudska sposobnost viđenja dubine i procjena udaljenosti ovisi o građi oka, tj. o nejednakosti i nagibu. Promatranje objekata na različitim udaljenostima uzrok je naginjanja očiju. Što su objekti bliži veći je nagib i obrnuto. Nejednakost se s druge strane odnosi na položaj slika koje se formiraju na mrežnici oba oka. Ako se objekt gleda s jednim pa s drugim okom naizmjenice, može se primijetiti da se objekt u oba slučaja ne nalazi na istom mjestu, nego prividno mijenja poziciju. Dojam linearne perspektive dobiva se korištenjem širokokutnih i normalnih objektivima. Teleobjektivima se teško postiže dojam linearne perspektive zbog toga jer oni lijepe planove na fotografiji čime se postiže plošnost. [13]

4.8.5. Atmosferska perspektiva

Atmosferska perspektiva je nadopuna geometrijskoj perspektivi jer stvara dodatnu iluziju dubine na fotografiji. Motivi koji su u prednjem planu su oštri, a oni u daljini se omekšavaju. Tonovi boja u prednjem planu su intenzivni i kontrastni, u daljini blijede. Dojam atmosferske perspektive u fotografiji najbolje se postiže upotrebom teleobjektiva s velikim otvorom objektiva. Gubljenje pozadinskih planova dobiva se smanjenom dubinskom oštrinom i fokusiranjem isključivo na prednji plan. Atmosferska perspektiva je pogodna za izdvajanje i prikazivanje ključnih motiva na sportskim natjecanjima. [13]

4.9. Snimanje odbojke – tehnika izvedbe, oprema, tijek snimanja i autorske fotografije

Kada se priča o odbojci kao sportu, priča se o neprekidnoj akciji sportaša. Igra je obilježena stalnim prekidima stoga nije lako pratiti njezin tijek. Za snimanje se u većini slučajeva koriste teleobjektivi jer samo kretanje fotografa oko terena nije dozvoljeno te je, najčešće, najbliža granica za snimanje, ona na tribinama. Uz teleobjektiv, preporučljivo je imati i jedan širokokutni objektiv kako bi se, u slučaju da se akcija odigrava u neposrednoj blizini, snimilo što više emocija na što više igrača koji se zateknu u kadru.

Vrlo bitan faktor u fotografiranju odbojke je taj što je odbojka dvoranski sport a čest slučaj, pri snimanju u dvorani, je taj da dvorana nema dovoljan izvor prirodnog svjetla te joj je jedini izvor svjetla umjetna rasvjeta, koja, u većini slučajeva, ne bude dovoljna za „prirodne“ postavke fotoaparata. Rasvjeta u dvorani često i određuje poziciju za snimanje te fotograf, u pravilu započinje utakmicu sa osvijetljene strane terena. Pozicija nasuprot svjetlu donosi situaciju da je izvor svjetla iz reflektora nasuprot fotoreportera, ali i iza igrača. Snimanje u kontrastsvjetlu ipak donosi neke prednosti. Snimanje motiva u kontrastsvjetlu je prednost za jako kontrastnu rasvjetu. Razlog je što frontalno osvijetljeni kadrovi u istim uvjetima daju duboke sjene pod očima igrača. Ovisno o osvijetljenosti pozadine, postoji mogućnost da se mora povećati otvor objektiva za jednu ili dvije f-stop jedinice što u potpunosti remeti utjecaj izvora svjetlosti jer je izvor svjetla usmjeren

prema fotografu. Korištenje krivih postavki ekspozicije u takvim slučajevima rezultira podeksponiranim fotografijama. Pošto se ekspozicija u uvjetima pozadinskog svjetla ne mijenja, poželjno je koristiti ručne postavke otvora objektivna i vremena eksponiranja.



Slika 32. Emocija igračice snimljena u kontra svjetlu, Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 96mm,
Izvor: autorska fotografija



Slika 33. Akcija igračice snimljena u kontra svjetlu, Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 67 mm,
Izvor: autorska fotografija

Snimanje s raspoloživim svjetlom u dvorani zahtijeva korištenje svjetlosno jakih objektivâ koji imaju veliki maksimalni otvor objektiva. Postavke ISO osjetljivosti kreću se od ISO 800 na više, ovisno o intenzitetu svjetla. Visoke ISO osjetljivosti ne dopuštaju pogreške prilikom izoštravanja i postavkama ekspozicije. Takve ISO postavke su rubne za dobivanje kvalitetnih fotografija. Zbog toga je vrlo važno pažljivo izmjeriti raspoloživo svjetlo u zatvorenom prostoru prije početka snimanja. Područje oko klupa većinom je za pola ili jednu f-stop jedinicu tamnije od samog terena, a ekspozicija je približno jednaka od sredine terena prema jednom od koševa. U većini dvorana reflektori osvjetljavaju teren, a intenzitet svjetla se smanjuje prema klupama i tribinama. Potrebno je koristiti kratke ekspozicije od preko 1/500 sekunde kako bi igrači bili izoštrani i ne bi došlo do rastezanja ekstremiteta. [2]

Veće brzine namijenjene su fotografiranju događaja na sredini terena, ali i onda se riskira kvaliteta fotografije. Ponekad snimanje u dvoranama iziskuje korištenje bljeskalice. Tada je preporučljivo snimati kadrove sa uže strane dvorane, zato jer bljeskalica ima ograničen domet. [2]



Slika 34. Duga ekspozicija i rastezanje ekstremiteta, Canon 60d, 1s, ISO 100, f/4, 24mm, autorska fotografija

Vrijeme prije same utakmice dobra su prilika za promatranje momčadi i pojedinih igrača. Potrebno je obratiti pozornost i zapamtiti kretnje tijekom zagrijavanja jer se često ponavljaju tijekom utakmice. Dobro je naučiti i kasnije predvidjeti što pojedini igrači vole raditi i za što su raspoloženi.



Slika 35. kretnje igračice tijekom zagrijavanja, koje se ponavljaju tokom igre, Canon 60d, 1/500s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



Slika 36. kretnje igračice tijekom zagrijavanja, koje se ponavljaju tokom igre, Canon 60d, 1/320s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Odbojkaška utakmica počinje postrojanjem ekipa te rukovanjem sa suparničkom ekipom. Najatraktivnije fotografije tog trenutka po mogućnosti je, u prethodnom dogovoru sa sudcima, najbolje snimiti unutar samog terena.



Slika 37. pozdravljanje igračica prije početka utakmice, Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 45mm, autorska fotografija



Slika 38. pozdravljanje igračica prije početka utakmice, Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 50m, autorska fotografija

Tijekom igre važno se koncentrirati na vrhunce akcija u napadu i obrani. Potrebno je često mijenjati kutove i pozicije snimanja kako fotografije ne bi postale monotone i vizualno dosadne.

Snimanje na sredini duže strane terena, najzahvalnije je mjesto za fotografiranje odbojke jer daje mogućnost snimanja akcije na samoj mreži, kako ekipe u napadu tako ekipe u obrani. Kako je već ranije napomenuto, do takve pozicije je teško doći, najviše zbog sigurnosti samog fotografa, jer odbojkaški teren nije ograđen te se akcija odigrava vrlo brzo, ali i zbog zabrane ometanja igračica.



Slika 39. obrana snimljena sa sredine terena, Canon 60d, 1/500s, ISO 640, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



Slika 40. napad i obrana snimljeni sa sredine terena, Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 24mm, autorska fotografija

4.9.1. Tehnika izvedbe i tijek snimanja odbojkaške utakmice

Na sportskim događajima većina fotografa snimat će iz istog kuta pa nije za izbjeći eksperimentiranje sa snimanjem iz drugih kutova, npr. Fotografije snimljene iz donjeg rakursa mogu postići puno veći efekt potpune „moći“ sportaša u odnosu na gledatelja fotografije a snimanje s bočne strane terena često je bolje od snimanja s mjesta iza gola, koša, mreže itd.



Slika 41. Fotografija snimljena iz donjeg rakursa, Canon 60d, 1/500s, ISO 1000, f/4, 24mm, autorska fotografija

Tijekom utakmice, većinu vremena snimaju se pojedinačni kadrovi, ali prilikom snimanja sporta prepunog akcije kao što je odbojka poželjno je uhvatiti najbolju priliku za snimanje najdramatičnijih trenutaka. To je razlog zašto sportski fotografi snimaju u načinu rada uzastopnog ili kontinuiranog snimanja. Većina fotoaparata snima između 5 do 12 kadrova u sekundi kad se postave na način rada uzastopnog snimanja. To omogućuje da se jedna akcija snimi u dvanaest različitih poza igrača u jednom kadru. Kada se govori o kontinuiranom snimanju, fotografima se često govori da snimaju RAW datoteke ili JPEG + RAW, ali u sportskoj fotografiji to se pravilo često zanemaruje. Mnogi fotografi koji snimaju u načinu rada uzastopnog snimanja (naročito fotoreporter i fotografi divljih životinja i prirode) snimat će u formatu JPEG jer fotoaparat obično snima više kadrova u sekundi u formatu JPEG nego RAW. RAW datoteke veće su i sadrže više podataka, a kod nekih fotoaparata treba više vremena da se očiste iz međuspremnika. JPEG su manje datoteke, što znači da ih fotoaparat može brže zapisati na memorijsku karticu i snimiti više trenutaka.

Druga bitna stvar tokom snimanja utakmice je Auto White Balance. On na fotoaparatu odlično reproducira precizne nijanse i boje. Bilo da se utakmica snimana pod dobrom ili lošom rasvjetom, najbolje je upotrijebiti AWB i prepustiti fotoaparatu automatsko prilagođavanje kako se svjetlost mijenja. U slučaju da je temperatura boje svjetla rasvjete previsoka, WB se prilagođava ručno u postavkama fotoaparata. (Najčešće snižavanjem ili povećanjem Kelvin vrijednosti topline svjetla). Prednost uporabe postavke AWB je ta da daje slobodu da se fotograf usredotoči na druge bitne parametre tokom snimanja, npr. na kompoziciju i predviđanje ključnih trenutaka. Također, ključni trenutci ne moraju se nužno dogoditi na samom terenu tokom igre, zato je bitno promatrati igrače i fokusirati se na njihove reakcije prije ili poslije same utakmice.

Kada se priča o fokusiranju, ali onom na fotoaparatu servo AF, poznat i kao kontinuirano automatsko izoštravanje, nastavit će izoštravati određenu točku AF-a sve dok se okidač drži pritisnutim dopola. To je praktično za sportsku fotografiju jer se već unaprijed mogu izoštriti točke na kojima se predviđa akcija. Pri izoštravanju s praćenjem potrebno je dodirnuti točku AF-a na LCD zaslonu (ako fotoaparat ima dodirni zaslon) ili dopola pritisnuti okidač kako bi se izoštravanje zadržalo na objektu, a zatim će se točka AF-a pomicati s tim objektom dok se on kreće kadrom. To je odlično za praćenje akcije na punom terenu. Cilj svakog sportskog fotografa je zamrznuti akciju u dramatičnim trenucima, a jedini način da se to postigne je snimanje pri velikim brzinama zatvarača. Idealno bi bilo snimati pri 1/1000 s, ali svakako ne sporije od 1/500 s.

4.9.2. Autorske fotografije

Priložene autorske fotografije snimljene su u razdoblju od 4. do 7. mjeseca 2019. godine u sklopu turnira 1. Odbojkaške lige u Hrvatskoj. Turniri su se održavali u Rovinju, Umagu, Zagrebu i Osijeku a na njima su sudjelovale igračice svih uzrasta. Fotografije su snimljene sa Canon 60d tijelom i dva objektivna, teleobjektivom Canon 70-200mm f/2.8 te Canon 24-105mm, f/4.



Slika 42. Canon 60d, 1/500s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



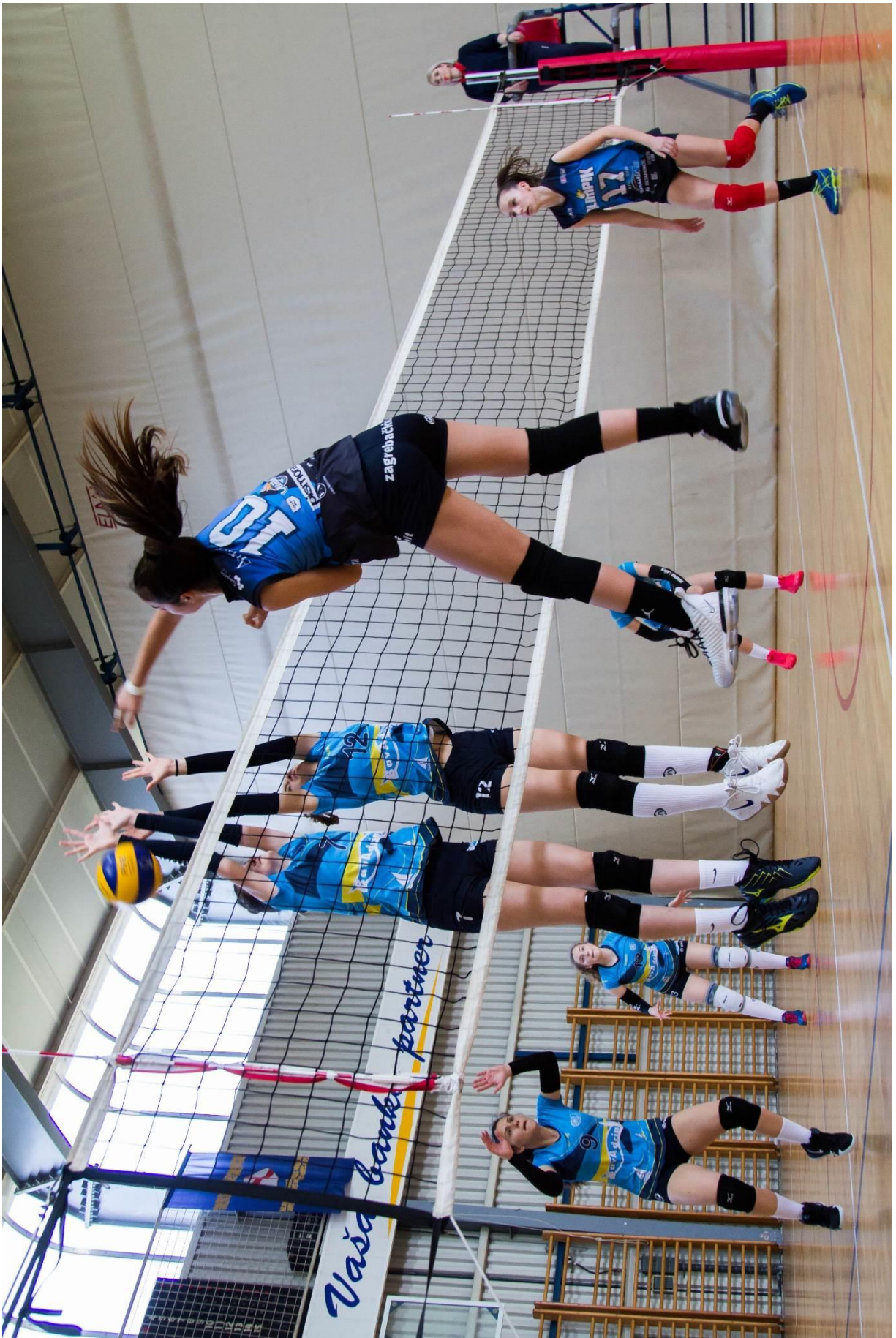
Slika 43. Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 64mm, autorska fotografija



Slika 44. Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



Slika 45. Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 105mm, autorska fotografija



Slika 46. Canon 60d, 1/500s, ISO 1000, f/4, 24mm, autorska fotografija



Slika 47. Canon 60d, 1/500s, ISO 1000, f/4.5, 50mm, autorska fotografija



Slika 48. Canon 60d, 1/200s, ISO 640, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



Slika 49. Canon 60d, 1/200s, ISO 640, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



Slika 50. Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 24mm, autorska fotografija



Slika 51. Canon 60d, 1/80s, ISO 800, f/4.5, 75mm, autorska fotografija



Slika 52. Canon 60d, 1/80s, ISO 400, f/4.5, 24mm, autorska fotografija



Slika 53. Canon 60d, 1/500s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



Slika 54. Canon 60d, 1/500s, ISO 1000, f/4.5, mm, autorska fotografija





Slika 56. Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 105mm, autorska fotografija



Slika 57. Canon 60d, 1/640s, ISO 400, f/1.8, 50mm, autorska fotografija



Slika 58. Canon 60d, 1/200s, ISO 250, f/4, 24mm, autorska fotografija

5. ZAKLJUČAK

Razvoj sportske fotografije bio je uvjetovan razvojem tehnologije a bio je usko povezan i sa razvojem trendova u sportu koji su, kroz povijest postajali sve popularniji. Sportska fotografija doživjela je svoj vrhunac kada su se na tržištu pojavili mali kompaktni fotoaparati koji su podržavali brzinu zatvarača i do 1/1000s. To je fotografima omogućilo da na fotografiji, raznim stilovima, ističu zamagljene predmete koji sugeriraju na kretnju i pokret te isto tako i da zaustave sportaša u samoj akciji. Kako je vrijeme odmicalo, tako su fotografi počeli prihvaćati popularnost tog žanra te je samim time počelo i generalno uzbuđenje javnosti te njihovo iščekivanje takvih fotografija.

Sportske fotografije su vremenom mijenjale svoj medij prikazivanja a način koji je privukao najviše javnosti bio je pojava sportskih časopisa koji su sportsku fotografiju stavljali u prvi plan svog sadržaja. Fotografije su prikazivale kako amatere tako i profesionalne sportaše a kompletan koncept takve vrste časopisa postao je sve traženiji dok su se sportske fotografije sve više cijenile među očima javnosti. Najpoznatiji sportski časopis tog doba bio je „Sport Illustrated“, premijerno izdan 1954. godine.

Razvoj sportske fotografije kao kreativnog likovnog izražaja usko je vezan uz novinsku fotografiju koja je od svojih početaka kao sredstvo izražavanja koristila sve specifičnosti i karakteristike fotografije. Zadatak sportske fotografije bio je vizualno prenijeti sve događaje sa određenog sportskog događanja.

Tehnika izvedbe sportske fotografije temelji se, kako na znanju i vještinama fotografa, tako i na opremi s kojom se on koristi. U sportskoj fotografiji bitno je pravilno odabrati fotografsku opremu ali i poznavati uvjete i prilagoditi postavke fotoaparata prije samog snimanja. Fotografiranje određenog sporta zahtjeva izrazito veliku koncentraciju fotografa jer se akcije odvijaju vrlo brzo. Cilj sadržaja fotografije je tzv. „zamrznuti pokret“ sportaša a postiže se velikim brzinama zatvarača. (ne ispod 1/500s). Druga tehnika je način kontinuiranog fotografiranja koje omogućava fotoaparatu da snimi i do 12 fotografija odnosno 12 faza pokreta sportaša ili akcije u jednoj sekundi. Kontinuirani način fotografiranja najčešće se snima u JPEG formatu koji nema veliko memorijsko opterećenje na međuspremnik fotoaparata.

Atrakcija u sportskoj fotografiji nije samo ono što se dogodi u 90 minuta igre na nogometnom terenu ili u 3 o.digrana seta u odbojci. Ponekad se fotografije sa najviše akcije ili emocija mogu uhvatiti prije ili poslije same utakmice, ili u prekidima iste. Vješt fotograf ima mogućnost predvidjeti takve situacije i prije nego što se one dogode, proučavanjem pojedinih profila igrača i odvijanja situacije. Ponekad fotografije sa emocijom sportaša imaju bolji i veći učinak na gledatelja od fotografije koja prikazuje određenu sportsku akciju.

U Koprivnici, 22. rujan 2019. godine

Ivana Kos



**IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim privajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Juraj Šes (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SPORTSKA FOTOGRAFIJA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Juraj Šes
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Juraj Šes (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SPORTSKA FOTOGRAFIJA (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Juraj Šes
(vlastoručni potpis)

6. LITERATURA

- [1] Milan Fizi, Fotografija, EPOHA ZAGREB, 1966. Dostupno: 12.08.2019. na <https://www.dropbox.com/s/osrfizhdms37f0g/Milan%20Fizi%20-%20Fotografija.pdf?dl=0>
- [2] Ivan Grabiš, Sportska fotografija, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet, Zagreb 2012. Dostupno: 12.08. na <https://eprints.grf.unizg.hr/899/>
- [3] Dillon Westbrook, A Brief History of Photojournalism, Dostupno: 12.08.2019. na <http://www.photographyschools.com/photojournalismhistory.htm>
- [4] Kevin Casper, History of Photojournalism, dostupno 12.08.2019. na httphttps://books.google.hr/books/about/Digital_Sports_Photography.html?id=OxTkoQEACAAJ&redir_esc=y://photography.lovetoknow.com/History_of_Photojournalism
- [5] Ross Collins, A Brief History of Photography and Photojournalism, dostupno 12.08.2019. na <http://www.ndsu.edu/pubweb/~rcollins/242photojournalism/historyofphotography.html>
- [6] Dillon Westbrook, A Brief History of Photojournalism, dostupno 13.08.2019. na <http://www.photography-schools.com/photojournalismhistory.htm>
- [7] Robert Valai – kronolog hrvatskog sporta, fotografija.hr, autor A.P., dostupno 13.08.2019. na <https://fotografija.hr/izlozba-sportskih-fotografija-radise-mladenovica/>
- [8] Darren Rowse, Sports Photography: An Introduction, Dostupno 13.08.2019. na <https://digital-photography-school.com/introduction-to-sports-photography/>
- [9] Wendy Pan, A Short History of Sports Photography, dostupno 17.08.2019. na <http://ezinearticles.com/?A-Short-History-of-Sports-Photography&id=1572688>
- [10] The art of Sports photography: From prints to images (1835. – 2017.), dostupno 17.08.2019. na <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>
- [11] Robert Valai – kronolog hrvatskog sporta, fotografija.hr, autor A.P., dostupno 20.08.2019. na <https://fotografija.hr/izlozba-sportskih-fotografija-radise-mladenovica/>
- [12] G. Newman Lowrance, Andy Hayt, Jonathan Hayt, Kevin Terrel, Digital Sports Photography, Thomson Course Technology PTR, Boston (SAD), 2005, dostupno 20.08.2019.
- [13] Perspektive, dostupno 20.08.2019. na <http://likovnakultura.ufzg.unizg.hr/perspektive.htm>
- [14] Spektakl, dostupno 08.09.2019., <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=57367>
- [15] Reklamna fotografija, dostupno 08.09.2019. na <http://www.portaloko.hr/clanak/kolumna-slavice-gavranic-reklamna--fotografija/0/69396/>
- [16] Damir Senčar – About me, Autobiografija, dostupno 13.09.2019. na <http://www.sencar.hr/about-me/>
- [17] Renato Brandolica, Autobiografija, 2019., dostupno 13.09.2019. na: [privatan izvor]

Popis slika

Slika 1. Laica, kamera koja je promijenila fotografiju, Izvor:

https://www.shutterbug.com/images/styles/600_wide/public/leica-pic-03-%28600px%29_1_0.jpg

Slika 2. Frank Luther Mott, Američki povjesničar i novinar, Izvor:

[https://img.discogs.com/s1GuWdQRhEO_SoE29Oy63XhoSL4=/600x936/smart/filters:strip_icc\(\):format\(jpeg\):mode_rgb\(\):quality\(90\)/discogs-images/A-2475215-1510671914-6291.jpeg.jpg](https://img.discogs.com/s1GuWdQRhEO_SoE29Oy63XhoSL4=/600x936/smart/filters:strip_icc():format(jpeg):mode_rgb():quality(90)/discogs-images/A-2475215-1510671914-6291.jpeg.jpg)

Slika 3. prvo izdanje fotoreporterskog časopisa „Life“ Izvor:

<https://i.pinimg.com/originals/8e/58/10/8e5810e1fb0b055849843845aca4834b.jpg>

Slika 4. W. Eugene Smith, Goruća tvornica u Ohio, 1949. Izvor:

https://i.guim.co.uk/img/media/2ab755554e35ad867f079598a27ab6c5edc14fee/39_170_5958_4290/master/5958.jpg?width=620&quality=85&auto=format&fit=max&s=4f10d4ea0cebe3d2a2b27651c42f2463

Slika 5. Robert Capa – Falling Soldier, 1936. Izvor: <http://dujye7n3e5wj1.cloudfront.net/photographs/1080-tall/time-100-influential-photos-robert-capa-falling-soldier-24.jpg>

Slika 6. „Migrant mother“, Dorothea Lange, California, 1936. – jedna od najpoznatijih fotografija uslikana tokom Roosveltovog pokreta Izvor: https://www.dia.org/sites/default/files/tms-collections-objects/75.5-d1_o2.jpg

Slika 7. Euro 2004., Robert Valai Izvor: <https://fotografija.hr/images/stories/valai-foy!/dado.JPG>

Slika 8. Fifa 1994., Robert Valai Izvor: https://fotografija.hr/images/stories/valai-foy!/980614_3nav_hr.jpg

Slika 9. Naslovnica časopisa „Sports Illustrated“, 1954. godina, Izvor:

http://www.mearsonlineauctions.com/ItemImage/000071/71973a_1g.jpeg

Slika 10. tenisač Laine, 1843., sportaš pozira za ovu akciju snimljenu u studiju, Izvor: na <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 11. Prva slika uspona na Mont Blanc iz 1860. godine, Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 12. sportaš u pokretu, 1882., Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 13. Mačevalačka utakmica u dvorani Zappeion ispred grčke kraljevske obitelji, Olimpijske igre Atena 1896., Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 14. Posljednji korak Doranda Pietrija dok je prelazio ciljnu liniju na prvom olimpijskom maratonu 1908. godine Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 15. Suzanne Lenglen - "Božica" - prva međunarodna teniska zvijezda i ambasadorica za ženski sport , Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 16. Berlinske igre 1936. godine, prijateljstvo da suparnika nakon pobjede i poraza, Izvor:

<https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 17. Ciljna linija za muško finale, 100m, Olimpijske igre, 1948. godine, London, Izvor:

<https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 18. Boksač Laszlo Papp, trostruki olimpijski prvak, postavljen u gard, Izvor:

<https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 19. Bob Beamon u trenutku rušenja svjetskog rekorda u skoku u dalj s udaljenosti od 8,9 metara na Igrama u Mexico Cityju 1968. godine, Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 20. Olimpijske igre Mexico City 1968. godine, Izvor:

<https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 21. Olimpijske igre, Barcelona, 1992., Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 22. Finale hokeja na ledu (Finska-SAD) na Zimskim igrama u Lillehammeru 1994. godine, Izvor:

<https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 23. Bacanje diska, muško finale, London, 2012., Izvor:

<https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 24. Fotografija Michaela Phelpsa pod vodom, snimljena za vrijeme finala leptira na 200 metara na Olimpijskim igrama u Rijju 2016. godine, Izvor: <https://artsandculture.google.com/exhibit/MwKStrCJtolhKg>

Slika 25. Damir Senčar – Hrvatski sportski fotograf , Izvor: http://www.sencar.hr/wp-content/uploads/2015/03/DamirSencar01_2000-1024x679.jpg

Slika 26. Sandra Perković, Olimpijska pobjednica u bacanju diska, London 2012. Autor: Damir Senčar, Izvor: <http://www.sencar.hr/portfolio/sport/>

Slika 27. Blanka Vlašić sa svojim ocem Joškom, Olimpijske igre u Ateni, Autor: Damir Senčar, Izvor: <http://www.sencar.hr/portfolio/sport/>

Slika 28. Hrvatski fotograf – Renato Brandolica, Izvor:

https://www.atletskklubagram.hr/media/k2/items/cache/f2326bd5bdbfc81dee642d9075ea2187_L.jpg

Slika 29. Popularna slika okršaja između policajca i hrvatskog nogometaša Zvonka Bobana, Autor: Renato Brandolica, Izvor: Privatna kolekcija Renata Brandolice

Slika 30. fotografija iz serije 65/80, autor: Radiša Mladenović, izvor: <https://www.fotogard.com/wp-content/uploads/2012/03/Radisa-Maldenovic.jpg>

Slika 31. Ikonična fotografija Dražena Petrovića, autor: Radiša Mladenović, Izvor: <https://www.tportal.hr/media/thumbnaill/w1000/94403.jpeg>

Slika 32. Emocija igračice snimljena u kontra svjetlu, Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 96mm, Izvor: autorska fotografija

Slika 33. Akcija igračice snimljena u kontra svjetlu, Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 67 mm, Izvor: autorska fotografija

Slika 34. Duga ekspozicija i rastezanje ekstremiteta, Canon 60d, 1s, ISO 100, f/4, 24mm, autorska fotografija

Slika 35. kretnje igračice tijekom zagrijavanja, koje se ponavljaju tokom igre, Canon 60d, 1/500s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 36. kretnje igračice tijekom zagrijavanja, koje se ponavljaju tokom igre, Canon 60d, 1/500s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 37. kretnje igračice tijekom zagrijavanja, koje se ponavljaju tokom igre, Canon 60d, 1/320s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 39. pozdravljanje igračica prije početka utakmice, Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 45mm, autorska fotografija

Slika 40. pozdravljanje igračica prije početka utakmice, Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 50mm, autorska fotografija

Slika 41. obrana snimljena sa sredine terena, Canon 60d, 1/500s, ISO 640, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 42. napad i obrana snimljeni sa sredine terena, Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 24mm, autorska fotografija

Slika 43. Canon 60d, 1/500s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 44. Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 64mm, autorska fotografija

Slika 45. Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 46. Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 105mm, autorska fotografija

Slika 47. Canon 60d, 1/500s, ISO 1000, f/4, 24mm, autorska fotografija

Slika 48. Canon 60d, 1/500s, ISO 1000, f/4.5, 50mm, autorska fotografija

Slika 49. Canon 60d, 1/200s, ISO 640, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 50. Canon 60d, 1/200s, ISO 640, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 51. Canon 60d, 1/400s, ISO 1000, f/4, 24mm, autorska fotografija

Slika 52. Canon 60d, 1/80s, ISO 800, f/4.5, 75mm, autorska fotografija

Slika 53. Canon 60d, 1/80s, ISO 400, f/4.5, 24mm, autorska fotografija

Slika 54. Canon 60d, 1/500s, ISO 800, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 55. Canon 60d, 1/500s, ISO 1000, f/4.5, mm, autorska fotografija

Slika 56. Canon 60d, 1/80s, ISO 640, f/4.5, 47mm, autorska fotografija

Slika 57. Canon 60d, 1/320s, ISO 1000, f/4, 105mm, autorska fotografija

Slika 58. Canon 60d, 1/640s, ISO 400, f/1.8, 50mm, autorska fotografija

Slika 59. Canon 60d, 1/200s, ISO 250, f/4, 24mm, autorska fotografija

Prilozi