

Sportska reportažna fotografija - Svjetsko prvenstvo u Speedwayu

Kiš, Marko

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:184091>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-12**

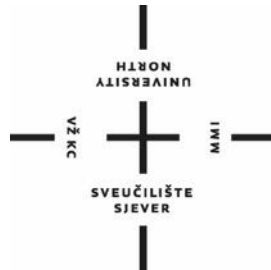


Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN



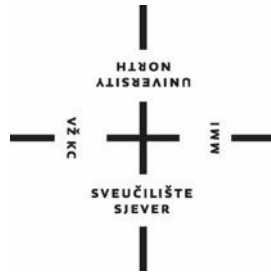
ZAVRŠNI RAD br. 859/MM/2023

**Sportska reportažna fotografija – Svjetsko
prvenstvo u Speedwayu**

Marko Kiš

Varaždin, rujan, 2023. godine

SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN
Studij Multimedija, oblikovanje i primjena



ZAVRŠNI RAD br. 859/MM/2023

**Sportska reportažna fotografija – Svjetsko
prvenstvo u Speedwayu**

Student:
Marko Kiš,

Mentor:
Doc. art. dr.sc. Mario Periša

Varaždin, rujan, 2023. godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODIEL	Multimedija		
STUDIJ	Stručni prijediplomski studij Multimedija, oblikovanje i primjena		
PRISTUPNIK	Marko Kiš	MATIČNI BROJ	0336046016
DATUM	11.9.2023.	POLEGIJ	Medijska fotografija
NASLOV RADA	Sportska reportažna fotografija - Svjetsko prvenstvo u Speedwayu		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Sports documentary photography - Speedway World Championship		
MENTOR	Mario Periša	ZVANJE	Doc. art. dr.sc.
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc. art. dr. sc. Robert Geček - Predsjednik		
	2. doc. dr. sc. Andrija Bemik - Član		
	3. doc. art. dr. sc. Mario Periša - Mentor		
	4. mag. rel. publ., pred Nikola Jozić - Zamjenski član		
	5. _____		

Zadatak završnog rada

BRDI 859/MM/2023

OPIS

Ovaj rad obrađuje sportsko fotoreporterstvo kao žanr fotografije, koji podrazumijeva prikaz sportske fotografije ne samo kao prikaz nekog sportskog događaja, već kao prikaz moćne vizualne i umjetničke priče, koja jasno opisuje srž i bit sporta kroz emocije natjecatelja. Kroz opis tehničkog aspekta fotografije objasniti principe fotografiranja sportskih događaja i opreme koja se koristi na temelju stvarnog sportskog događaja, Svjetskog prvenstva u Speedwayu. Nakon objašnjenog tijeka snimanja motosport utrke FIM Speedway Grand Prix Of Croatia objasniti obradu digitalne sportske fotografije u programu Adobe Lightroom.

U radu je potrebno:

- opisati povijesni tijek i razvoj fotografske slike, medija i fotoreporterstva
- objasniti sportsko fotoreporterstvo kao žanra fotografije,
- navesti tehničke aspekte sportske fotografije,
- obraditi opremu u sportskoj fotografiji
- snimiti i reportažno prikazati sportski događaj * Svjetsko prvenstvo u Speedwayu"

ZADATAK VROUČEN

15.09.2023

POTPIS MENTORA

Marko Kiš

SVEUČILIŠTE
SIEVER

Očisti obrazac

Sažetak

Ovaj rad istražuje svijet sportske reportažne fotografije s posebnim naglaskom na Svjetsko prvenstvo u speedwayu. Proučavamo povezanost između umjetnosti i fotografije te povijest ovog medija i njegov utjecaj na medije i sportsko novinarstvo. Rad započinje temeljima fotografije, istražujući kako svjetlo, kompozicija i tehničke postavke mogu transformirati scenu. Povijesni pregled fotografije otkriva njezinu evoluciju i ulogu u kulturi i komunikaciji. Fotografija je postala ključni alat za pripovijedanje i širenje informacija te svladavanje jezične barijere.

Fokus je na sportskoj fotografiji, s naglaskom na motosport speedway, gdje se istražuje jedinstvena kombinacija vještina i tehničke stručnosti potrebna za snimanje brzih sportskih događaja. Tehnički aspekti sportske fotografije, posebno u speedwayu, uključuju postavke fotoaparata i druge dodatne opreme. Sportska reportažna fotografija nije samo bilježenje trenutaka, već i očuvanje povijesti, naglašavanje emocija i pričanje priča koje povezuju obožavatelje širom svijeta.

U svijetu prepunom informacija i kratkotrajnih slika, sportska reportažna fotografija predstavlja trajnu moć vizualnog pripovijedanja. Kroz nju čuvamo bogatu povijest sporta za buduće generacije.

Ključne riječi: Sportska reportažna fotografija, speedway, tehnički, umjetnost, slika, emocija

Summary

This paper explores the world of sports documentary photography with a special focus on the Speedway World Championship. We investigate the connection between art and photography, as well as the history of this medium and its impact on media and sports journalism. The paper begins by delving into the fundamentals of photography, exploring how light, composition, and technical settings can transform a scene. A historical overview of photography reveals its evolution and role in culture and communication. Photography has become a crucial tool for storytelling and disseminating information, transcending language barriers.

The focus of this paper is on sports photography, with an emphasis on motorsport Speedway, where we explore the unique combination of skills and technical expertise required to capture fast-paced sporting events. The technical aspects of sports photography, especially in Speedway, include camera settings and equipment. Sports documentary photography is not just about capturing moments but also preserving history, highlighting emotions, and telling stories that connect fans worldwide.

In a world filled with information and fleeting images, sports documentary photography represents the enduring power of visual storytelling. Through it, we preserve the rich history of sports for future generations.

Keywords: Sports documentary photography, speedway, technique, art, photo, emotion

Popis korištenih kratica

f - blenda

mm – milimetar

s – sekunda

ISO (International Organization for Standardization) - predstavlja osjetljivost senzora na svjetlo kao numeričku vrijednost.

JPEG (Joint Photographic Experts Group) – format slika

RAW – sirovi format slika

APS-C (Advanced Photo System type-C) – format elektroničkog senzora

APS-H (Advanced Photo System-High Definition) – format elektroničkog senzora

Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Fotografija.....	2
2.1.	Povijest fotografije	3
2.2.	Fotografski postupci	6
2.2.1.	<i>Crno-bijela fotografija</i>	6
2.2.2.	<i>Fotografija u boji</i>	7
2.2.3.	<i>Digitalna fotografija</i>	8
2.3.	Primjena fotografije.....	9
3.	Mediji	10
3.1.	Razvoj medija kroz povijest	10
3.2.	Vrste medija prema distribuciji	11
3.2.1.	<i>Tiskani mediji</i>	11
3.2.2.	<i>Elektronički mediji</i>	11
4.	Fotoreporterstvo	12
4.1.	Povijest fotoreporterstva.....	12
4.1.1.	<i>Ratovi i fotoreporterstvo</i>	13
4.2.	Profesionalne organizacije	16
5.	Sportsko fotoreporterstvo.....	17
5.1.	Uvod u sportsko fotoreporterstvo kao žanra fotografije	17
5.2.	Što čini dobru sportsku fotografiju.....	17
5.3.	Tehnički aspekti sportske fotografije	18
5.4.	Panning tehnika snimanja.....	20
5.5.	Perspektive u sportskoj fotografiji	22
5.6.	Fotografska oprema za sportsku fotografiju.....	25
5.6.1.	<i>Tijelo fotoaparata</i>	25
5.6.2.	<i>Objektivi</i>	26
5.6.3.	<i>Ostala fotografska oprema</i>	27
6.	Fotografiranje sportskog natjecanja FIM Speedway Grand Prix of Croatia.....	28
6.1.1.	<i>Osnovna pravila motosporta Speedway</i>	28
6.2.	Priprema za fotografiranje događaja	30
6.2.1.	<i>Akreditiranje</i>	30
6.3.	Provjera ispravnosti opreme	33
6.3.1.	<i>Tijela fotoaparata</i>	33
6.3.2.	<i>Objektivi</i>	34
6.3.3.	<i>Korištena oprema za fotografiranje Speedway Grand Prix of Croatia</i>	34
6.4.	Tijek snimanja motosport utrke FIM Speedway Grand Prix Of Croatia	35
6.5.	Trening / kvalifikacije	36
6.6.	PreRace.....	49
6.7.	Utrka.....	58
7.	Obrada fotografija sa sportskog natjecanja FIM Speedway Grand Prix Of Croatia.....	87
7.1.	Koraci obrade sportske fotografije	88
7.1.1.	<i>Korekcija boja i balans bijele boje</i>	88

7.1.2.	<i>Poravnanje „linije horizonta“ fotografije i obrezivanje</i>	89
7.1.3.	<i>Podešavanje ekspozicije i kontrasta fotografije</i>	90
7.1.4.	<i>Podešavanje svijetla i sjena („Highlights i „Shadows“)</i>	91
7.1.5.	<i>Pronalaženje bijele i crne točke</i>	92
7.1.6.	<i>Podešavanje zasićenosti boja</i>	94
7.1.7.	<i>Izoštavanje i redukcija šuma</i>	95
7.1.8.	<i>Korekcije leće</i>	96
7.1.9.	<i>Finalna podešavanja obrađene fotografije</i>	97
7.2.	<i>Izvoz fotografija</i>	98
8.	Zaključak	99
9.	Literatura	100
10.	Popis slika	101

1. Uvod

Ljudi od davnina imaju potrebu bilježiti svoju svakodnevicu ili neke njima važne trenutke na različitim oblicima medija kako bi taj trenutak ostao u sjećanju, a ne zaboravljen i izgubljen u ništavilu. Dokaz tome su prvi crteži napravljeni na ravnoj podlozi, odnosno na zidovima spilja, koji su nastali prije više od 30000 godina iz mlađeg kamenog doba Namibije, kasnog paleolitika Egipta i Europe. Dakako, sigurno postoji još mnogo neotkrivenih umjetnosti naših predaka.

Mediji su se kroz povijest konstantno mijenjali. S obzirom na to da je medij bilo koje, odnosno svako sredstvo preko kojeg ljudi imaju mogućnost prenositi poruke, obavijesti, informacije i slično, možemo reći da medija ima bezbroj te da se s tehnološkim napretkom kroz povijest mijenjaju, odnosno mijenja se raširenost određenih medija. Devedeset posto informacija čovjek prima osjetilom vida što bi značilo da su vizualni mediji glavno sredstvo komuniciranja. Pojavom fotografije u čovjeku raste želja za bilježenjem trenutaka. Fotografija je sama po sebi jedan trenutak zaustavljen u vremenu koji više nikad neće biti točno takav, apsolutno nikad.

Razvojem fotografije gotovo 200 godina, postaje izuzetno važan, moćan i dominantan medij kojim se bavi bezbroj fotografskih stručnjaka, profesionalaca, ali i amatera, poboljšavajući je u svakom koraku. Moramo znati da fotograf nije jedini čovjek koji sudjeluje u nastanku fotografije. Na svakoj fotografiji postoji neki subjekt, taj subjekt može biti drvo, vodopad, nebo, pas, mačka, ali i čovjek. Osim čovjeka u obliku subjekta za fotografski napredak zaslužni su kemičari, tehničari i drugi stručnjaci koji svakodnevno poboljšavaju fotografski medij kroz svoju profesionalnost i time održavaju svježinu ovog zaista nenadmašnog medija.

S obzirom na to da postoji bezbroj različitih događaja u čovjekovoj svakodnevici, razvila se profesija čiji je zadatak zabilježiti i „zamrznuti“ jedinstveni trenutak te ga prikazati u najboljem mogućem svijetlu, a novinari fotografijama dodaju tekst te tako prenose informaciju, odnosno plasiraju savršenu priču ljudima. Ta profesija se zove fotoreporterstvo. Ukratko, fotoreporteri su profesionalci koji pričaju priče koristeći se fotografijama koje same po sebi moraju izgledati što je moguće bolje te vizualnim putem prikazati sve važne informacije koje se mogu vidjeti na fotografiji bez upotrebe teksta. Koristeći se tekstom, dodatno se pojašnjava značenje određenih informacija koje su se već na neki način mogle iščitati iz fotografije.

Sportska fotografija kao žanr postoji već dugi niz godina te čini vrlo velik dio fotoreporterskog posla. Nogometno svjetsko prvenstvo, Olimpijske igre, SuperBowl, Tour de France, Formula 1 samo su neki od događaja koje prati tisuće i tisuće fotografa iz svih zemalja svijeta. Kao takva, sportska fotografija je iznimno bitna i važna fotografska grana.

2. Fotografija

Fotografija je oblik umjetnosti koji ima moć zamrznuti trenutak u vremenu i sačuvati ga za čitavu vječnost. U trenutku udaranja fotona u fotosenzitivni materijal (film) ili digitalni senzor oni prelaze u vječnu konstantu zapisanu na nekom obliku izvora. Jednim klikom na gumb, fotograf može uhvatiti emocije, ispričati priče i otkriti ljepotu svijeta u jednom kadru. Od ranih fotoaparata s rupicama (pinhole) do moderne digitalne ere, fotografija se razvila, postajući dostupnija i utjecajnija nego ikad prije. [1]

Jedan od jedinstvenih aspekata fotografije je njezina sposobnost da nadiđe jezične i kulturne barijere. Fotografija može razgovarati s ljudima iz različitih sredina, izazvati emocije i prenijeti poruke bez potrebe za riječima. Bilo da se radi o zadivljujućem portretu, pejzažu koji oduzima dah ili dokumentarnoj slici koja potiče na razmišljanje, fotografija ima moć povezivanja pojedinaca i premošćivanja jazova između kultura i društava.

Fotografije služe kao vizualni zapisi značajnih događaja, bilježeći glavnu srž pojedinog trenutka za buduće generacije. Od prepoznatljivih fotografija koje definiraju generaciju, poput podizanja zastave na Iwo Jimi ili pada Berlinskog zida, do osobnih snimaka koji bilježe dragocjene obiteljske trenutke, fotografije nam omogućuju da ponovno proživimo prošlost i razumijemo svijet. [1]



Slika 1 – Podizanje zastave na Iwo Jimi,

Izvor: <https://api.time.com/wp-content/uploads/2020/02/iwo-jima-flag-raising.jpg>, dostupno: 24.7.2023.

2.1. Povijest fotografije

Povijest fotografije je iznimno fascinantno putovanje koje počinje s osnovnim principima fizike i optike, odnosno s principima hvatanja svjetla. Kroz tehnološki napredak razvija se u moćnu umjetničku formu koja je transformirala način na koji vidimo i tumačimo svijet oko sebe.

Korijeni fotografije datiraju iz davnih vremena kada je prvi put istražen koncept hvatanja svjetlosti. Drevne civilizacije, poput Grka i Egipćana eksperimentirale su s camera obscurum, odnosno tamnom sobom ili kutijom koja je na sebi imala malu rupu kroz koje je prolazilo svjetlo te je tako projicirala obrnutu sliku vanjskog svijeta na neku površinu. Iako ti rani pokušaji nisu proizveli trajne slike, postavili su temelj za budući razvoj fotografije. [1]

Tek početkom 19. stoljeća je fotografija počela poprimati oblik održiv kao medij, 1826. godine Joseph Nicéphore Niépce, francuski izumitelj, uspješno je proizveo prvu trajnu fotografiju na svijetu koristeći proces nazvan heliografija. Ovo revolucionarno postignuće uključivalo je izlaganje materijala osjetljivog na svjetlost, presvučenog na kositrenu ploču, sunčevoj svjetlosti kroz dulji vremenski period. Iako je nastala slika bila gruba i nejasna te je zahtijevala sate ekspozicije označila je rođenje prve fotografske slike. [1]



Slika 2 - Joseph Nicéphore Niépce – prva fotografija

Izvor: <https://cool.culturalheritage.org/byorg/abbey/an/an26/an26-3/an26-307.html>, dostupno:

24.7.2023.

Razvoj dagerotipije Louisa Daguerra 1839. godine revolucionarizirao je granu fotografije. Taj je proces uključivao tretiranje posebnog bakrenog lima kemikalijama kako bi se stvorila slika koja se može popraviti i učiniti trajnom. Dagerotipija je vrlo brzo stekla veliku razinu popularnosti zbog razine detalja i jasnoće koje je pružala te je u to vrijeme bila bez presedana. Daljnjim napretkom tehnologije razvijale su se i metode snimanja slika. Uvođenje kolodijске fotografije s mokrim pločama omogućilo je fotografima izradu višestrukih otisaka slika iz jednog negativa. Ovaj napredak značajno je smanjio vrijeme ekspozicije te učinio fotografiju praktičnijom i dostupnijom nego ikad.

Kraj 19. stoljeća označuje se kao značajna prekretnica u evoluciji fotografije. Izum fotografskog filma u roli Georgea Eastmana 1880-ih godina doveo je do stvaranja fotoaparata Kodak koji je omogućio lako prenošenje. Kodakov slogan u to vrijeme bio je: „You press the button, we do the rest“, na Hrvatskom to bi glasilo: „Vi pritisnete gumb, mi radimo ostalo“. Ovaj slogan je naglašavao jednostavnost i dostupnost pojedincima. [2]



Slika 3 - Originalni Kodak fotoaparat iz 1888.

Izvor: <https://www.eastman.org/camera-obscure-revolutionary-kodak>, dostupno 26.7.2023.

Početak 20. stoljeća u fotografiju je ušao val umjetničkog eksperimentiranja i istraživanja. Fotografski pioniri poput Alfreda Stieglitza i Edwarda Steichena pomaknuli su granice fotografije, uzdižući je od puke dokumentacije do priznatog oblika umjetničkog izražavanja. Uvođenje 35mm formata Oskara Barnacka 1920-ih godina dodatno je revolucionirao ovo područje, omogućivši izradu kompaktnijih fotoaparata te veću fleksibilnost u fotografiranju. Pojava fotografije u boji sredinom 20. stoljeća otvorila je nove kreativne mogućnosti. Tehnološki napredak čini fotografiju u boji dostupnijom te omogućio fotografima da zabilježe svijet u spektru boja koje ljudi vide. Fotografije u boji postale su moćan alat za umjetničko izražavanje, dodajući dodatnu dimenziju fotografskom mediju. [3]

2.2. Fotografski postupci

Fotografski postupci obuhvaćaju različite tehnike, metode i procese uključene u stvaranje, razvijanje i prezentaciju fotografija te vode fotografe kroz cijeli tijek rada, od snimanja fotografije do konačnog rezultata.

2.2.1. Crno-bijela fotografija

Crno bijela fotografija ima zadivljujuću povijest koja seže od ranih dana medija do njene popularnosti danas. Pojavila se kao prevladavajući oblik fotografije u 19. stoljeću zbog tehnoloških ograničenja, a pioniri fotografije poput pejzažnog fotografa Ansel Adamsa i portretne fotografkinje Dorothee Lange iskoristili su njegovu moć. Crno-bijela fotografija igrala je vrlo važnu ulogu u fotoreporterstvu, dokumentirajući povijest i izazivajući snažne emocije. Unatoč pojavi fotografije u boji, crno-bijela je zadržala svoju privlačnost, nudeći bezvremensku estetiku i umjetnički izraz. Osvaja nas svojom jednostavnošću, dubinom i sposobnošću da ispriča priče kroz nijanse sive. [3]



Slika 4 – Ansel Adams - Half Dome, Blowing Snow, Yosemite National Park,

Izvor: <https://risdmuseum.org/art-design/collection/half-dome-blowing-snow-yosemite-national-park-california-75097>, Dostupno: 26.7.2023.

2.2.2. Fotografija u boji

Fotografija u boji je revolucionirala način na koji snimamo i doživljavamo svijet oko sebe. Povijest fotografije u boji seže od sredine 19. stoljeća kada su rani pioniri poput Jamesa Clerka Maxwella i Louisa Ducosa du Haurona eksperimentirali s tehnikama reprodukcije boja. Međutim, tek uvođenjem Kodachrome filma 1935. godine fotografija u boji stekla je široku popularnost. Od tada je fotografija u boji postala bitan medij za snimanje krajolika, portreta te svih ostalih nijansi života u boji. Fotografima je omogućio prenošenje emocija, raspoloženja te dodao dubinu vizualnim narativima stvarajući utjecaj na način na koji doživljavamo te cijenimo ljepotu našeg svijeta. [3]



Slika 5 – Steve McCurry – Afghan Girl,

Izvor: <https://www.glamflame.net/photography/the-dark-side-of-the-afghan-girl-portrait/>, dostupno:

26.7.2023.

2.2.3. Digitalna fotografija

Digitalna fotografija pridonijela je vrlo značajan pomak u načinu na koji snimamo, obrađujemo i dijelimo fotografije. Povijest digitalne fotografije datira od 1970-ih godina kada su razvijeni prvi elektronički slikovni senzori, no tek 1990-ih godina digitalni fotoaparati postaju dostupniji te vrlo brzo i popularnost među fotografima i entuzijastima. Za razliku od tradicionalnih filmskih kamera, digitalne kamere koriste elektroničke senzore za hvatanje fotona, pretvarajući ih u digitalni zapis. Kao takvi, mogu se pohraniti, mijenjati te istog trenutka pogledati na digitalnom zaslonu. [4]

Fotografi više ne moraju čekati razvijanje filma kako bi vidjeli rezultate. Ova trenutna povratna informacija omogućuje prilagodbe ekspozicije, kompozicije i drugih tehničkih elemenata, što rezultira preciznijim i željenijim rezultatima.

Nadalje, digitalna fotografija je eliminirala troškove i ograničenja povezana s filmom i njegovim razvijanjem. Digitalni fotoaparati imaju mogućnost snimiti gotovo neograničen broj fotografija bez potrebe za kupnjom i mijenjanjem rola filma. Osim toga, digitalni format omogućuje jednostavno uređivanje i obrađivanje te manipulaciju slika pomoću različitih softvera kao što su Adobe Lightroom, Adobe Photoshop i slično.

Posljednjih godina napredak u digitalnoj fotografiji nastavio je pomicati granice. Veći broj megapiksela, poboljšane performanse pri slabom osvjetljenju i poboljšani dinamički raspon podigli su kvalitetu digitalnih fotografija.

Digitalna tehnologija uvelike je pristupačnija te jednostavnija za korištenje pa baš iz tih razloga ohrabruje pojedince da istražuju svoju kreativnost i dijele svoj rad na društvenim mrežama te ostalim platformama za dijeljenje fotografija. [4]

2.3. Primjena fotografije

Fotografija ima vrlo širok raspon primjene u raznim područjima i industrijama. U području umjetnosti i kreativnog izražavanja fotografija služi kao medij za umjetnike koji ga koriste za komunikaciju svojih vizija, emocija i ideja. Koriste kompoziciju, osvjetljenje te druga kreativna rješenja kako bi stvorili umjetničko djelo koje izaziva niz emocija te potiče gledatelja na razmišljanje. [4]

Foto novinarstvo je oblik novinarstva u kojem se novinari koriste fotografijama kako bi ispričali priču na najzanimljiviji i najprecizniji mogući način. Fotoreporterima snimaju zanimljive fotografije koje prate novinske članke te tako daju publici dublje razumijevanje aktualnih događaja te različitih društvenih pitanja. Fotografije kroz foto novinarstvo imaju moć informiranja, poticanja promjena te podizanja svijesti kod čitatelja. Reklamna fotografija je jedan od najpopularnijih i najpoznatijih oblika fotografije i komercijalne fotografije. Glavni cilj reklamne fotografije je iskoristiti fotografske tehnike na najbolji mogući način kako bi se ciljanoj publici proizvod pokazao na najbolji mogući način. Koristeći se raznim idejama i vizualima fotografi poboljšavaju cjelokupan izgled proizvoda koji se reklamira te se koristi za promociju proizvoda u različitim granama kao što su, modna industrija, automobilska industrija, hrana te za promociju proizvoda različitih tvrtki. Nadalje se koristi na reklamnim prostorima na ulicama ili na internetu. Promidžba proizvoda rezultira povećanju prodaje, interesa te kupcima omogućava da se lakše odluče za željeni proizvod. Fotografija pronalazi primjenu i u modi te je primjena slična kao i kod reklamne fotografije. Modna fotografija posvećena je izlaganju i reklamiranju odjeće te ostalih modnih odjevnih predmeta. Koristi se u časopisima, katalogima, trgovinama, internetskim trgovinama i slično. Posao modnog fotografa je promovirati odjeću ili neki drugi odjevni predmet nekog branda na najbolji mogući način te tako povećati privlačnost publike. U znanosti i medicini fotografija služi kao vrijedan alat za dokumentiranje, analizu i istraživanje. Koriste se specijalizirane kamere i tehnike za snimanje slika mikroskopskih predmeta, laboratorijskih eksperimenata i različitih potencijalno znanstvenih fenomena. Uz to, fotografija ima vrlo važnu ulogu u očuvanju povijesne i kulturne baštine. Dokumentarne fotografije služe upravo tome da se zabilježe događaji svih vrsta te tako zadrže povijesnu važnost narednih godina. [4]

Društvene mreže svakom pojedincu omogućuju objavljivanje vlastitih i jedinstvenih fotografija, trenutaka te iskustava na javnom mjestu. Facebook i Instagram su samo neke od društvenih mreže koje su uvelike popularizirale fotografiju.

3. Mediji

Mediji se odnose na komunikacijske kanale i platforme koje se koriste za širenje informacija, vijesti i drugih sadržaja širokoj masi ljudi. Primarna funkcija medija je educiranje i informiranje javnosti. Tiskane novine, Internetski portali, televizijski programi, radio i slično koriste se za prenošenje informacija o aktualnim događajima ili popularnim temama te se tako pomaže pojedincima da ostanu informirani o lokalnim, nacionalnim i globalnim problemima potičući ih da donose smislene odluke. Isto tako, mediji služe kao jedna od glavnih platforma za javnu raspravu te razmjenu ideja. Mediji također imaju ključnu ulogu u oblikovanju popularne kulture i zabave. Filmovi, glazba, televizijske emisije te razne internetske platforme za konzumaciju zabavnih sadržaja korisnicima pružaju visoku razinu zabave te kulturnog i umjetničkog izražavanja. [5]

Ključno je pristupiti medijima s kritičkim načinom razmišljanja. Digitalni mediji pružaju nam obilje lako dostupnih informacija, ali i dezinformacija i lažnih vijesti, stoga je ključno poraditi na medijskoj pismenosti te provjeriti izvore. Izuzetno je važno provjeriti informacije na više izvora kako bi se uvjerali i dobro informirali jesu li informacije točne ili netočne.

3.1. Razvoj medija kroz povijest

Najraniji oblici medija datiraju unazad do drevnih civilizacija gdje su se koristili crteži na zidovima pećina, hijeroglifi i usmeno pripovijedanje za prenošenje informacija i poruka kako bi se očuvalo društveno i kulturno znanje. Razvojem društva i sustava za pisanje, tiskarskog stroja Johannesa Gutenberga revolucionirao je širenje informacija. Tiskane knjige, novine i slični oblici tiskanih materijala postali su dostupni široj publici, potičući širenje znanja i ideja. Nadalje, razvojem tehnologija u 19. i 20. stoljeću poput telefona, radija i televizije se dodatno revolucioniraju mediji. Ove platforme omogućile su prijenos informacija na velike udaljenosti te donijele vijesti, kulturne i zabavne sadržaje na male ekrana velikog broja ljudi.

Najznačajnija promjena dogodila se dolaskom interneta i digitalnih tehnologija. Tehnologija interneta omogućila nam je povezanost svijeta kao nikad prije, pružajući nam trenutni pristup informacijama. Digitalna medijska revolucija je „demokratizirala“ medije ohrabrujući pojedince da sudjeluju u javnom diskursu, da se uključe s različitim perspektivama i daju doprinos globalnom razmjeru. [5]

3.2. Vrste medija prema distribuciji

3.2.1. Tiskani mediji

Možemo reći da su tiskani mediji jedan od najutjecajnijih i najdugovječnijih oblika medija. Tiskani mediji obuhvaćaju različite oblike publikacija kao što su novine, časopisi, knjige, enciklopedije te ostali tiskani materijali te imaju ključnu ulogu u društvu pružajući nam opipljiv te pouzdan izvor informacija, znanja i zabave. Tiskani mediji također nude osjećaj vjerodostojnosti i povjerenja. Novine, časopisi i drugi oblici tiskanih medija su kroz povijest prolazili kroz rigorozne uredničke procese, provjeru činjenica i njihovu vjerodostojnost. Čitatelji se često oslanjaju na ugled i stručnost poznatih publikacija kako bi dobili točne i pouzdane informacije. Dugogodišnja tradicija novinarskog integriteta i standarda povezanih s tiskanim medijima povećavaju njihovu vjerodostojnost u očima čitatelja. Unatoč digitalnoj revoluciji, tiskani mediji ostaju relevantni i cijenjeni. Mnogi čitatelji cijene fizički aspekt tiskanih medija, vjerodostojnost i impresivno iskustvo koje nudi. Štoviše, tiskani mediji često nadopunjuju digitalne platforme zbog toga što izdavači koriste oba medija kako bi dosegli širu publiku i pružili višedimenzionalno iskustvo čitanja. [5]

3.2.2. Elektronički mediji

Jedna od ključnih prednosti elektroničkih medija je njihova široka dostupnost. Sa širim korištenjem elektroničkih uređaja poput pametnih telefona, tableta i računala, informacije i zabava lako su nam dostupni na dohvat ruke. Možemo pristupiti vijestima, video zapisima, glazbi i drugom sadržaju s bilo kojeg mjesta i bilo kada, sve dok imamo internetsku vezu. Za razliku od tiskanih medija, elektronički mediji nude i interaktivno iskustvo. Televizijski programi, online video platforme i platforme društvenih medija uključuju gledatelje putem interaktivnog audiovizualnog sadržaja. Korisnici mogu aktivno sudjelovati komentiranjem, lajkanjem i dijeljenjem sadržaja, potičući osjećaj zajedništva i povezanosti.

Elektronički mediji također su revolucionirali način oglašavanja i marketinga. Digitalne platforme pružaju ciljano oglašavanje, omogućujući tvrtkama da dosegnu određene demografske skupine i personaliziraju svoje poruke. [5]

4. Fotoreporterstvo

Fotoreporterstvo je kao oblik novinarstva originalan i jedinstven u smislu da koristi snažno vizualno pripovijedanje za informiranje, educiranje i podizanje svijesti o značajnim događajima i društvenim problemima kombiniranjem umjetnosti fotografije s osnovnim načelima novinarstva. Fotoreporter se koriste fotoaparatom kao alatom kojim će ispričati cijelu priču, od početka do kraja te vrlo često čitatelju riječi nisu potrebne da u potpunosti razumije poruku.

Jedna od ključnih uloga fotoreporterstva je podizanje svijesti važnih društvenih pitanja, moć skretanja pozornosti na nepravdu, kršenje ljudskih prava i slično. Fotoreporter ima mogućnost poticanja društvenih promjena unutar nekoliko sekundi od objave fotografija. Potrošači se često bez fotografija u vijestima osjećaju kao da dobivaju tek pola priče te se često preispituje istinitost informacija.

4.1. Povijest fotoreporterstva

Fotoreporterstvo datira iz sredine 19. stoljeća kada je tehnološki napredak u fotografiji omogućio snimanje slike te korištenje istih u tiskanim medijima. Međutim, tek se sredinom 20. stoljeća fotoreporterstvo uistinu pojavilo kao snažan medij pripovijedanja i izvještavanja o vijestima. U početku je fotoreporterstvo primarno uključivalo pozirane studijske portrete i statične slike zbog ograničenja dostupne opreme i procesa, s izumom manjih i lakše prijenosnih kamera, fotografi su stekli mogućnost izaći izvan studija i uhvatiti događaje kako se odvijaju.

U 20. stoljeću nastupio je značajni napredak u fotografskoj tehnologiji i doseg masovnih medija. Novine i časopisi počeli su uključivati fotografije uz tekst, prepoznajući snagu vizualnog pripovijedanja i njihovog identiteta. Početkom 1900-ih pojavile su se prve foto agencije poput Magnum Photos, koje su okupile kolektiv fotografa posvećenih dokumentiranju globalnih događaja i društvenih pitanja.

4.1.1. Ratovi i fotoreporterstvo

Korijeni fotoreporterstva potiču iz ratne fotografije. Roger Fenton kao pionir ratne fotografije je tijekom Krimskog rata snimao fotografije koje su prikazivale posljedice rata te postaje prvi službeni ratni fotoreporter. Njegov rad je objavljen u prvom svjetskom ilustriranom časopisu „Illustrated London News“, prikazivajući njegove fotografije masovnoj publici. Njegove fotografije razotkrile su surovu stvarnost rata te je prebližile javnosti. [6]



Slika 6 – Fotografija Rogera Fentona,

Izvor: <https://www.photoion.co.uk/blog/roger-fenton-war-photographer/>, dostupno: 28.7.2023.

Tijekom Američkog građanskog rata koji je trajao od 1861. do 1865. godine, fotografi poput Matthewa Bradyja i Alexandra Gardnera dokumentirali su aktivna bojna polja i njihove posljedice. Njihove fotografije predstavljale su jasan i nefiltriran prikaz rata, pružajući vizualni zapis koji je imao dubok utjecaj na javno mnijenje. Brady je započeo fotografiranjem trupa prije njihova odlaska, igrajući na ideji da se možda neće vratiti i da će htjeti portret za svoju obitelj. U to vrijeme, tehnološka ograničenja su ih sprečavala da fotografiraju subjekte u pokretu, a često su uz sebe imali i do 20 zaposlenika te mobilnu tamnu komoru. [6]



Slika 7 – Fotografija Mathewa Bradyja,

Izvor: <https://www.flickr.com/photos/usnationalarchives/albums/72157624163419899/>, dostupno:

28.7.2023.

Početak Drugog svjetskog rata pojavili su se poznati fotoreporteri kao što su Robert Capa, Margaret Bourke-White i Lee Miller. Fotografije Roberta iskrcavanja u Normandiji na Dan D, uhvatile su žestinu i hrabrost rata. Serija fotografija „The Magnificent Eleven“ Roberta Capa jedna je od najpoznatijih ratnih fotografija te općenito fotografija svih vremena. To je serija fotografija koje dokumentiraju savezničku invaziju na Normandiju na Dan D, 6. lipnja 1944. godine, Capa je bio među prvim valom trupa koje su se iskrcale na plažu Omaha. Hrabro je uhvatio kaos, strah i hrabrost vojnika. Unatoč intenzivnoj pucnjava, Capa je uspio snimiti oko 106 slika, no zbog nesreće u tamnoj komori preživjelo je samo 11 slika. Radnik je postavio sušilicu na previsoku temperaturu te je otopio emulziju na skoro sve četiri role filma. [7]



Slika 8 – Robert Capa, iskrcavanje saveznika na Normandiju,

Izvor: <https://blog.eastmanleather.com/view-post/the-magnificent-eleven>, dostupno: 30.7.2023.

Bourke-Whiteove slike dokumentirale su oslobađanje koncentracijskih logora, razotkrivajući zločine koje su počinili nacisti. Millerov rad pokriva rat iz više perspektiva, uključujući crte bojišnice i utjecaj na civile. U novijim ratnim sukobima, fotoreporter nastavlja riskirati svoje živote kako bi dokumentirali stvarnost rata. Od Vijetnamskog rata do sukoba na Bliskom istoku, fotografi poput Nicka Uta, Dona McCullina i Lynsey Addario snimili su snažne slike koje su oblikovale javno mnijenje i skrenule pozornost na ljudsku cijenu rata. Ratovi današnjice te nedavno započeli i aktivni Rusko-ukrajinski rat upravo fotografijama prikazuje svu problematiku rata. [6]

Fotoreporterstvo u ratovima služi kao ključni povijesni zapis pružajući vizualni narativ koji nadopunjuje pisana izvješća. Ove slike izazivaju emocije, informiraju javnost i utječu na donošenje političkih odluka. One humaniziraju utjecaj rata, podsjećaju nas na pogođene pojedince i važnost traženja mirnih rješenja. rad fotoreportera u ratovima nije bez kontroverzi. Etička pitanja, kao što je potencijalno iskorištavanje subjekata i odgovornost da se pruži točan kontekst moraju se pažljivo voditi. Uspostavljanje ravnoteže između potrebe dokumentiranja i poštovanja ljudskog dostojanstva stalan je izazov za fotoreportere koji rade u zonama sukoba.

4.2. Profesionalne organizacije

Profesionalne fotoreporterske organizacije igraju ključnu ulogu u podržavanju i unapređenju fotoreporterstva. Služe kao platforme za povezivanje fotoreportera, učenje, suradnju i zagovaranje važnosti vizualnog pripovijedanja u novinarstvu. Najpoznatije profesionalne organizacije u foto-novinarstvu su Reuters, Getty Images, Corbis, Magnum, PA, Alamy itd. [8]

5. Sportsko fotoreporterstvo

Sportsko fotoreporterstvo je fascinantno i dinamično područje koje spaja uzbuđenje sporta s umjetnošću. Ima ključnu ulogu u bilježenju i dokumentiranju uzbuđenja, emocija, uspjeha te na kraju krajeva srž borbe pobjednika u sportu. Vrlo širok spektar fotografija koje mogu biti zadivljujući akcijski trenutki ili već intimni portreti sportaša. Industrija sportske fotografije često je vrlo privlačna među fotografima, sposobnost fotografiranja velikih sportskih događaja koje mogu gledati samo na malim ekranima san su mnogih, ali i konkurentnost industrije i izazov snimanja subjekata u pokretu mogu biti očaravajući. [9]

5.1. Uvod u sportsko fotoreporterstvo kao žanra fotografije

Sportska fotografija ima vitalnu ulogu u sportskom novinarstvu, nadopunjuje tekstualne članke fotografijama koje uvelike opisuju događaj. Fotografije mogu izazvati različite emocije kod čitatelja. Sportski fotoreporterji zahtijevaju vrlo visoku razinu tehničkog poznavanja fotografije te moraju biti vješti u korištenju fotoaparata uparenih s vrhunskim objektivima kako bi fotografije bile tehnički dobre pod što spada, kadar, oštrina, ekspozicija i slično. Moraju imati dobro oko za kompoziciju i kadriranje kako bi stvorili vizualno dojmljive fotografije i tako u najboljem mogućem smislu prenijeli energiju i intenzitet sporta. [9]

5.2. Što čini dobru sportsku fotografiju

Dobra sportska fotografija nije samo fotografija nekog sportskog događaja već iza nje mora stajati moćna vizualna te umjetnička priča koja kroz fotografije jasno opisuje srž i bit sporta, emocije natjecatelja i uzbudljivih trenutaka. Kao sportski fotografi tražimo vrhunac akcije koja prikazuje sportaše u najboljem mogućem svjetlu te takve emocionalne trenutke bilježimo kako bi se svi mogli poistovjetiti s takvim trenutkom. [10]

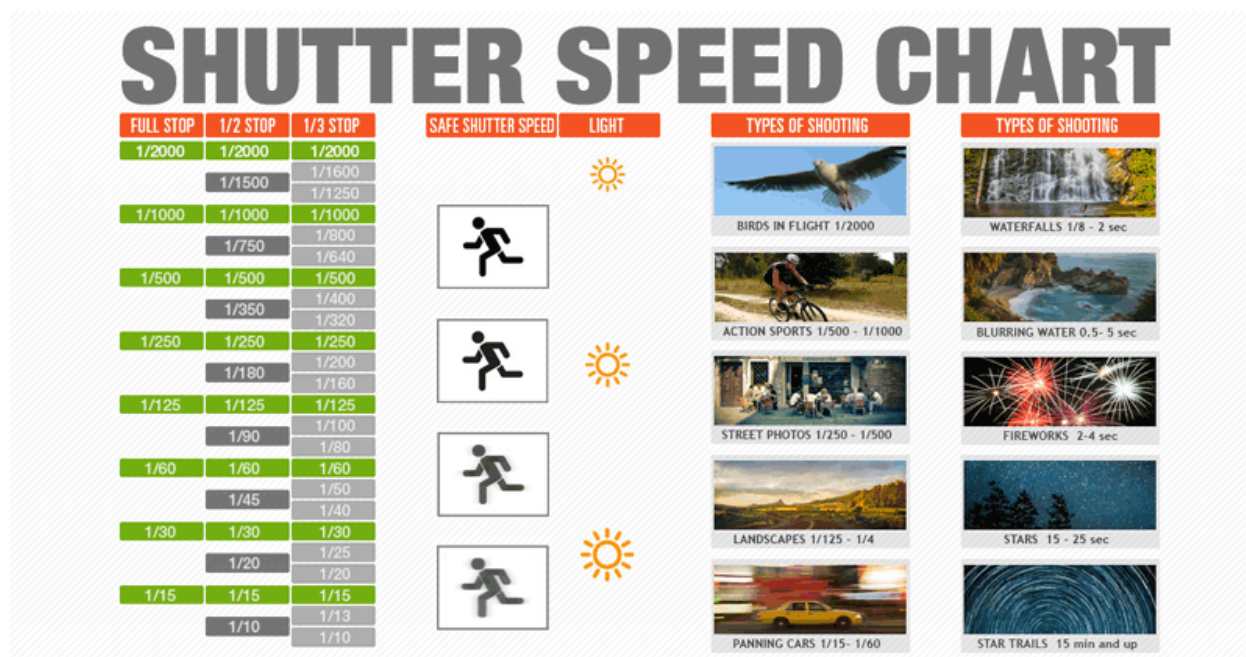
5.3. Tehnički aspekti sportske fotografije

Kao prvo, dobra sportska fotografija mora zadovoljiti tehničke aspekte, fotograf bi trebao dobro razumjeti opremu koju koristi. Postavke fotoaparata, objektiva, uvjete osvjetljenja, ekspozicije, brzinu zatvarača, otvora blende i osjetljivost senzora kako bi na najbolji mogući način kontrolirao dubinsku oštrinu, ekspoziciju i kadar. Poznavanje tehničkog aspekta fotografije omogućuje fotografima da zabilježe subjekte u akciji te da zamrznu pokret koristeći se korektnom fotografskom opremom te postavkama. Kao primarni fotografski alat, fotoaparat uparen s korektnim objektiv uvelike je važan. Sportska fotografija obično zahtjeva fotoaparat s brzim sustavom autofokusa, velikom brzinom kontinuiranog snimanja i dobrim podnošenjem visokih ISO postavka zbog snimanja u slabim svjetlosnim uvjetima. Ove značajke omogućuju fotografima praćenje i snimanje brzih pokreta natjecatelja. Korištenja korektnog objektiva, odnosno teleobjektiva s velikom žarišnom duljinom omogućuje fotografima da se približe akciji iz daljine, ispunjavajući kadar subjektom i precizno hvatajući detalje. [10]



Slika 9 – Autorska fotografija - Fredrik Lindgren i Bartosz Zmarzlik na prvoj zavoju

Brzina zatvarača je ključna postavka u sportskoj fotografiji, određuje kako će fotografija izgledati. Odgovarajuća upotreba brzine zatvarača omogućuje fotografima da prenesu brzinu i energiju sportaša na fotografiju što rezultira dojmljivim i dinamičnim fotografijama. Brzina zatvarača koju fotograf koristi ovisi o brzini subjekta. Što je subjekt brži to je veća brzina zatvarača za snimanje oštre fotografije.



Slika 10 – Grafikon brzine zatvarača,

Izvor: <https://www.phototraces.com/photography-tips/shutter-speed-chart/>, dostupno: 2.8.2023.

Za pješaka u sporom hodu dovoljna je već i brzina zatvarača od 1/60 sec, dok je za Formulu 1 pri brzini od 300km/h potrebna brzina zatvarača od 1/2000 sec.

5.4. Panning tehnika snimanja

Panning je popularna tehnika u fotografiji koja uključuje praćenje subjekta u pokretu uz korištenje sporije brzine zatvarača. Obično se koristi u sportskoj fotografiji, wildlife fotografiji ili nekoj drugoj vrsti akcijske fotografije za stvaranje dinamičnih fotografija koje prenose osjećaj kretanja i brzine. Tehnika uključuje praćenje subjekta fotoaparatom tijekom snimanja fotografije, što rezultira oštrim subjektom na zamućenoj pozadini. Tehnika zahtjeva precizno praćenje subjekta po istoj točki čitavo vrijeme trajanja ekspozicije, u protivnom subjekt neće biti u potpunosti oštar. Cilj je zadržati subjekt u fokusu uz namjerno zamućivanje pozadine, stvaranje osjećaja kretanja i prenošenje dinamičnog vizualnog iskustva. Fotografi počinju s odabirom odgovarajuće brzine zatvarača koja uravnotežuje brzinu subjekta i željenu količinu zamućenja kretanja. Obično se koriste brzine zatvarača između 1/30 i 1/125 sekunde, no stvarne postavke variraju o specifičnim okolnostima. Panning tehnika zahtjeva puno prakse i eksperimentiranja počevši s bržim brzinama zatvarača. Fotograf mora vježbom savladati horizontalno praćenje subjekta te korištenje adekvatnih postavaka. [10]

Na fotografijama u nastavku možete vidjeti razliku između panninga i klasične tehnike snimanja s velikom brzinom zatvarača. Prva fotografija je nastala s brzinom zatvarača od 1/160 sekunde što i nije tako spora brzina zatvarača za panning, no kod brzih subjekata i važnih događaja treba razmotriti isplativost korištenja sporijih brzina zatvarača što može rezultirati velikom količinom mutnih fotografija. Na prvoj fotografiji vidi se zamućenost pozadine u horizontalnom smjeru dok je vozač motocikla oštar. Isto tako, vidi se zamućenost kotača, odnosno gledatelj dobiva osjećaj kretnje te vrtnje kotača. Na drugoj fotografiji je korištena brzina zatvarača od 1/3200 sekunde, time gubimo osjećaj brzine s obzirom na to da je kotač u potpunosti oštar i vidi se svaka „špica“, a to je nemoguće vidjeti u realnosti. Ako pratimo subjekt u vožnji golim okom pozadina će izgledati zamućeno kao i na panningu. To je razlog zašto su panningi vrlo atraktivna tehnika fotografiranja.



Slika 11 – Autorska fotografija - Panning tehnika snimanja fotografije – ISO 100, 153mm, f/10, 1/160s



Slika 12 – Autorska fotografija - Tehnika snimanja fotografije s velikom brzinom zatvarača – ISO 100, 200mm, f/2.8, 1/3200s

5.5. Perspektive u sportskoj fotografiji

Perspektive u fotografiji odnose se na različite točke gledišta i kutove iz kojih je subjekt ili scena snimljena. Igraju značajnu ulogu u kompoziciji i pripovijedanju jer različite perspektive mogu izazvati različite emocije, prenijeti osjećaj veličine i dodati vizualni interes fotografiji. Jedna od perspektiva koja se prevladava u sportskoj fotografiji je perspektiva „u razini očiju“, to uključuje pozicioniranje fotoaparata na istoj razini na kojoj je i subjekt, odnosno natjecatelj. Tako se promatrača postavlja točno u srce akcije te omogućuje impresivno iskustvo hvatajući emocije i intenzitet igre ili sportaša te se tako stvara veza između promatrača i scene. [4]



Slika 13 – Autorska fotografija – Perspektiva „u razini očiju“

Perspektiva koja dodaje dramatičnost i utjecaj sportskoj fotografiji je "žablja" perspektiva. Snimajući s niže točke gledišta, fotografi mogu stvoriti osjećaj veličine i moći. naglašava stas i atletizam sportaša, čineći ih većima od života. Također omogućuje dramatične kompozicije, s nebom ili stadionom kao pozadinom, povećavajući vizualni dojam slike. [4]



Slika 14 – Autorska fotografija – Žablja perspektiva

S druge strane, „ptičja“ perspektive nudi jedinstven i sveobuhvatan pogled na sportski događaj. Ptičja perspektiva može se odnositi na fotografiranje ravno prema dolje ili dolje pod kutom. [4]

Fotografirajući s uzvišenog položaja, kao što su tribine stadiona ili neka druga povišena povoljna točka, fotografi mogu snimiti cijeli teren ili arenu, prikazujući razmjere i veličinu događaja. Isto tako, iz ptičje perspektive može vidjeti apstraktne formacije natjecatelja ako se radi o nekom timskom sportu što nam omogućuje originalni pogled na igru.



Slika 15 – Autorska fotografija – Ptičja perspektiva

5.6. Fotografska oprema za sportsku fotografiju

Oprema je izrazito bitna stavka sportske fotografije jer izravno utječe na fotografiranje brze akcije, zamrzavanja pokreta i isporučivanja visokokvalitetnih fotografija koje prikazuju uzbuđenje i intenzitet sportskih događaja. Prava oprema omogućuje fotografima da prevladaju izazove koji predstavljaju dinamična okruženja, nepredvidive uvjete osvjetljenja i potrebu za snimanjem odlučujućih trenutaka u djeliću sekunde.

5.6.1. Tijelo fotoaparata

Tijela fotografskih aparata temelj su snimanja zapanjujućih fotografija, nudeći niz značajki i mogućnosti koje zadovoljavaju različite potrebe fotografa. Tijelo fotoaparata služi kao primarni alat koji fotografima omogućuje da ožive svoje kreativne vizije, bilježeći trenutke, emocije i scene na način koji odjekuje kod gledatelja. Jedna od ključnih stvari pri odabiru tijela fotoaparata je veličina senzora. Senzori punog formata izrazito su cijenjeni i korišteni zbog svoje sposobnosti snimanja iznimnih detalja, širokog dinamičkog raspona i izvrsnih performansi pri slabom osvjetljenju. Posebno ih vole profesionalni fotografi i oni koji traže maksimalnu kvalitetu slike u svakom okruženju. S druge strane, fotoaparati sa sensorima APS-C, APS-H ili Micro Four Thirds nude kompaktniju i pristupačniju opciju, što ih čini popularnim među entuzijastima i fotografima kojima je prenosivost prioritet. Drugi važan aspekt je sustav autofokusa. Napredni sustavi autofokusa s velikim brojem fokusnih točaka (AF Points), mogućnostima brzog praćenja i pouzdanim performansama u različitim uvjetima osvjetljenja ključni su za snimanje subjekata u pokretu, poput sportaša u sportskoj fotografiji. Brzo i precizno automatsko fokusiranje pomaže fotografima da snime oštre fotografije, osiguravajući da ključni trenuci akcije nisu propušteni. Visoke brzine kontinuiranog snimanja također su ključne u sportskoj fotografiji, omogućujući snimanje niza fotografija u malom vremenskom rasponu. Ova značajka omogućuje snimanje brže akcije, povećavajući šanse za snimanje savršenog trenutka. Fotoaparati s visokim brojem slika u sekundi (fps-a) posebno su vrijedne u sportskoj fotografiji, osiguravajući da niti jedan kritični trenutak ne bude zanemaren. Uz to, tijela fotoaparata s robusnom kvalitetom izrade i otpornošću na vremenske uvjete pružaju izdržljivost i pouzdanost, omogućujući fotografima da bezbrižno snimaju u različitim izazovnim okruženjima. Većina profesionalnih fotoaparata može izdržati prašinu, vlagu, pa čak i teške vremenske uvjete poput kiše, snijega i slično, što ih čini prikladnima za vanjsku i avanturističku fotografiju. [11]

5.6.2. Objektiv

Objektivi igraju ključnu ulogu u sportskoj fotografiji, omogućujući fotografima da zabilježe brzu akciju, približe udaljene subjekte i postignu željenu dubinsku oštrinu. Pravi odabir objektiva ključan je za snimanje oštih i dojmljivih sportskih slika koje prikazuju energiju, emocije i intenzitet trenutka. Jedan od najčešćih objektiva koji se koriste u sportskoj fotografiji je teleobjektiv. Teleobjektivi imaju velike žarišne duljine koje fotografima omogućuju zumiranje akcije i snimanje sportaša iz daljine. Ovo je osobito korisno u sportovima na otvorenom gdje su fotografi često smješteni daleko od srži akcije. Teleobjektivi sa žarišnim duljinama od 70-200 mm, 300 mm, 400 mm ili čak i većim rasponom pružaju doseg potreban za snimanje sportaša s oštrim detaljima, čak i iz daljine. Široki otvor blende teleobjektiva, kao što je f/2.8 ili širi, također je prednost u sportskoj fotografiji. Veliki otvor blende omogućuje veće brzine zatvarača, omogućujući fotografima da zamrznu akciju i snime oštre slike čak i u izazovnim uvjetima osvjetljenja. Osim toga, veliki otvor blende stvara plitku dubinsku oštrinu, izolirajući subjekt od pozadine i privlači pozornost na sportaša.

Za šire snimke i fotografiranje cjelokupne atmosfere sportskih događaja korišteni su širokokutni objektivi. Širokokutne leće imaju žarišne duljine obično u rasponu od 16 mm do 35 mm, što omogućuje šire vidno polje. Ove leće omogućuju fotografima da uključe širinu akcije, igralište i gledatelje u jedan kadar, dajući kontekst i osjećaj razmjera samog događaja. „Prime“, odnosno objektivi s fiksnim žarišnim duljinama popularni su među sportskim fotografima zbog svoje iznimne kvalitete slike, većih maksimalnih otvora blende i laganog dizajna.

Stabilizacija slike još je jedna značajka koju treba uzeti u obzir pri odabiru objektiva za sportsku fotografiju. Pomaže u kompenzaciji podrhtavanja fotoaparata i omogućuje fotografima fotografiranje iz ruke pri nižim brzinama zatvarača, pružajući veću fleksibilnost u različitim uvjetima. [11]

5.6.3. Ostala fotografska oprema

Ostala fotografska oprema za sportsku fotografiju uključuje memorijske kartice s velikim brzinama pisanja za prilagodbu velikom broju slika snimljenih u kratkom vremenskom rasponu, dodatne baterije koje služe kao rezerva ako se glavna baterija isprazni što je vrlo moguće ako je sportski događaj dužeg vremenskog trajanja. Čvrsti stativ ili monopod može poslužiti kao dodatna stabilnost za teške objektivne koji se koriste u sportskoj fotografiji poput objektiva 400mm f2.8 koji teži u prosjeku skoro 3 kilograma. Uz to, rasvjetna tijela poput vanjskih bljeskalica, difuzora, reflektora koriste se za poboljšanje osvjetljenja pogotovo u zatvorenim prostorima ili prostorima slabijeg osvjetljenja ako organizator događaja i sam tip sporta dozvoljava korištenje bljeskalica. Sportski fotografi također trebaju pouzdane i udobne torbe za fotoaparate ili ruksake za siguran i praktičan transport svoje opreme. [4]

Ukratko, ulaganje u visokokvalitetnu i pouzdanu opremu ključan je korak za sve sportske fotografe koji razmatraju ozbiljno bavljenje tim žanrom. Iako često možemo čuti da oprema nije važna u nekim slučajevima, u sportskoj fotografiji je itekako važna, no važno je napomenuti da oprema sama po sebi ne jamči iznimne fotografije. Vještina, tehnika i razumijevanje sporta jednako su važni.

6. Fotografiranje sportskog natjecanja FIM Speedway Grand Prix of Croatia

6.1.1. Osnovna pravila motosporta Speedway

Speedway Grand Prix (SGP) je individualno sportsko motociklističko natjecanje svjetskog prvenstva koju organizira Međunarodna motociklistička federacija (FIM). Na natjecanju sudjeluju elitni speedway vozači iz cijelog svijeta koji su prethodno ostvarili plasman na Speedway Grand Prix. Natječu se u nizu utrka na različitim stazama u raznim zemljama diljem svijeta. Svaka staza je različite dužine te mogu varirati u dužini od 260 do 425 metara. [12]

Utrka započinje kvalifikacijskom vožnjom, odnosno mjeri se najbrže vrijeme, nakon toga vozači biraju startne pozicije. Od unutarnjeg dijela prema vanjskom dijelu staze nalaze se: crvena, plava, bijela i žuta kaciga, odnosno pozicija. Na početku utrke vozači se postavljaju u pravocrtnu liniju te ih sudac postavlja u istu liniju, potvrdom suca glavni sudac daje zeleno svjetlo nakon čega se diže špaga ispred vozača koja označava start. Ako vozač takne startnu špagu dobiva upozorenje i vraća se u utrku u novom startu, ako vozač slomi u potpunosti traku biva diskvalificiran te ga zamjenjuje prvi rezervni vozač. U slučaju pada ili nekog drugog problema ili opasnosti diže se crvena zastavica koja označava kraj utrke te se utrka ponavlja, a vozač koji je uzrokovao pad biva diskvalificiran. [12]

Format Speedway Grand Prix natjecanja sastoji se od 10 utrka u 8 različitih zemalja (Hrvatska, Poljska, Češka, Njemačka, Švedska, Latvija, Velika Britanija i Danska). U svakoj utrci sudjeluje 16 vozača te dva rezervna vozača. U regularnoj sezoni Speedway Grand Prix-a sudjeluje 15 natjecatelja dok se 16. natjecatelj mijenja na svakoj utrci, odnosno organizator utrke ima pravo na svojeg „predstavnik“, odnosno Wildcard vozača, a to je vozač koji ne mora ostvariti plasman na Grand Prix kako bi sudjelovao u jednoj utrci te ima pravo na pobjedu. Voze se 23 vožnje, 20 regularnih, 2 polufinalne te 1 finalna vožnja. Svaka utrka uključuje četiri vozača koji se utrkuju četiri kruga. Vozači bodove zarađuju na temelju završne pozicije, pri čemu pobjednik ostvaruje 3 boda, drugoplasirani ostvaruje 2 boda, trećeplasirani ostvaruje 1 bod, dok četvrto plasirani ostaje bez bodova. Nakon 20 vožnji, 8 vozača s najviše bodova prolaze u polufinale. Prvoplasirani i drugoplasirani sa svake polufinalne vožnje prolaze u finalnu vožnju. [12]

Cjelokupni individualni svjetski prvak, određuje se na temelju ukupnog zbroja bodova koji su vozači ostvarili nakon 10 natjecateljskih utrka. Vozač s najviše bodova na kraju sezone uzima naslov svjetskog prvaka u speedwayu. [12]

Da bi se vozači kvalificirali te natjecali u SGP-u, moraju zadovoljiti određene kriterije, uključujući posjedovanje FIM licence uz dobru reputaciju u svom nacionalnom savezu te minimalnu dob od 18 godina. [12]

Osim pojedinačnog svjetskog prvenstva postoji i svjetsko timsko prvenstvo pod nazivom Monster Energy FIM Speedway of Nations gdje vozači predstavljaju svoje zemlje u timskom natjecanju. [12]



Slika 16 – Autorska fotografija - Pogled na stadion iz ptičje perspektive

6.2. Priprema za fotografiranje događaja

Fotografiranje bilo kojeg sportskog događaja zahtijeva pripremu i planiranje kako bi fotografije bile što je moguće bolje. Pripremu za fotografiranje sportskog događaja možemo opisati u nekoliko osnovnih točaka.

Za početak, važno je naučiti sport koji ćete fotografirati, uključujući pravila, natjecatelje i strategije koje se koriste. To će vam pomoći da predvidite potencijalno važne trenutke i akciju s obzirom na to da je u sportu najčešće važna brzina i reakcija fotografa. Lokacija fotografiranja izuzetno je važna, stoga je vrlo važno prethodno istražiti mjesto gdje će se održavati događaj zbog unaprijed planirane točke snimanja, odnosno prethodno postavljenih kadrova, osvjetljenja i slično.

6.2.1. Akreditiranje

Fotografska akreditacije formalno je priznanje koje se daje fotografu koje potvrđuje njegove vještine i kvalifikacije u području fotografije. Obično ih dodjeljuje organizacija ili organizator nekog događaja te time potvrđuje da fotograf ima dozvolu fotografirati na spomenutom događaju. Najčešće se koristi za sportska natjecanja, press konferencije, koncerte i slično gdje se fotografima daje pristup ograničenim područjima na samom događaju.

Proces akreditacije obično uključuje prijavu koja od fotografa zahtijeva dokaze o svojim kvalifikacijama i iskustvu, no to u pravilu i ne mora biti tako. U većini slučajeva traži se dokaz za rad u nekoj profesionalnoj organizaciji, odnosno medijskoj organizaciji kao što su novine, internetski portali, sportski klubovi i slično. Organizacija ili institucija koja dodjeljuje akreditaciju pregledat će prijavu i donijeti odluku na temelju dostavljenih podataka.

U ovom slučaju je organizator utrke „Discovery Sports Events“ te u formi akreditacije traže ime, prezime, e-mail adresu te broj telefona fotografa, naziv medija / publikacije, adresa medija / publikacije, vrste medija / publikacije – novine, časopis, radio postaja, web stranica itd., ime ovlaštenog urednika, e-mail adresa ovlaštenog urednika te broj telefona ovlaštenog urednika. Popunjavanjem ovog formula organizator dobiva prijavljene podatke te potom potvrđuje te provjerava informacije o fotografima kako bi prihvatio ili odbio zahtjev za akreditaciju. [12]

FIM SPEEDWAY JOURNALIST AND PHOTOGRAPHER ACCREDITATION

WELCOME

INFORMATION

Important notice regarding personal data: Thank you for providing your details and those of your organisation and editor. Please be advised this information will be held on a secure database and will be used for the sole purpose of generating distribution lists for receiving press releases/information relevant to your reporting of FIM Speedway, providing you have indicated that you would like to receive press releases/information. If, for any reason or at any stage, you would like your details and/or those of your organisation and editor to be removed from the database please email your request to media@fimspeedway.com.

FIRST NAME *

LAST NAME *

EMAIL ADDRESS *

MOBILE PHONE *

EVENT *

JOURNALIST OR PHOTOGRAPHER *

MEDIA / PUBLICATION NAME *

MEDIA / PUBLICATION ADDRESS *

TYPE OF MEDIA / PUBLICATION – NEWSPAPER, MAGAZINE, RADIO STATION, WEBSITE ETC *

NAME OF AUTHORISING EDITOR *

AUTHORISING EDITOR EMAIL ADDRESS *

AUTHORISING EDITOR TELEPHONE NUMBER *

CONDITIONS *

I agree to the [terms and conditions of FIM Speedway media accreditation](#)

Previous

Submit

Slika 17 – Obrazac prijave za akreditaciju,
Izvor: <https://www.fimspeedway.com/>, 10.8.2023.

Glavna prednost fotografske akreditacije je prethodno napomenuta dostupnost fotografiranja na ograničenim područjima. Na primjeru Speedway Grand Prix-a fotografi s akreditacijom mogu se prije utrke kretati u prostoru boxa vozača te na prethodno označenim mjestima za fotografiranje. Postoji nekoliko razina akreditacije koje su označene bojama prsluka. Prva razina je siva, to je osnovna razina akreditacije koja ima dostupnost boxa prije utrke te svih pozicija fotografiranja utrke izvan staze. Druga razina je plavi prsluk, druga razina ima sve iste regulacije kao i prva razina akreditacije osim dostupnost medijskoj sobi, odnosno sobi za obradu fotografija, pisanje članaka i slično. Treća i najjača akreditacija ima sve regulacije kao siva i plava uz dostupnost boxa tijekom utrke i treninga te svaki fotograf ima pravo fotografiranja 4 utrka s travnjaka unutar staze te se nakon 4 utrke fotografi mijenjaju. Fotografi bez akreditacije nemaju pravo fotografirati događaj na pozicijama predviđenima za to, već samo s tribina stadiona.

6.3. Provjera ispravnosti opreme

Provjera ispravnosti fotografske opreme izrazito je važna stavka u svakom žanru fotografije prije izlaska fotografa na teren. Fotograf je dužan provjeriti je li sva oprema ispravna, čista te je li u konačnici ponio sve što mu treba.

6.3.1. Tijela fotoaparata

Kao prvo, ključno je provjeriti napunjenost baterije te rezervnih baterija ako nam trebaju, no preporučuje se uvijek nositi rezervu bateriju zbog nepredvidivih situacija. Uz to, fotograf bi trebao provjeriti te prilagoditi postavke snimanja kako bi odgovarale predviđenim uvjetima. To uključuje format datoteke (RAW, jpeg). Vrlo je važno da korektno postavimo format datoteke s obzirom na to da se to ne može kasnije promijeniti dok se postavke poput balansa bijele boje mogu ispraviti u obradi ako smo fotografirali u sirovom formatu (RAW). [13]

Isto tako je važno pregledati tijelo fotoaparata zbog bilo kakvih fizičkih oštećenja koja bi mogla utjecati na pouzdanost uređaja, a to uključuje provjeru tipki, kotačića i slično.

Zatim je bitna provjera memorijskih kartica. Fotograf je dužan provjeriti funkcionalnost kartica te ima li dovoljno prostora za predviđeni broj snimaka. Treba razmisliti koliko fotografija namjeravamo napraviti te koliko kartica nam treba. Bez obzira hoće li nam biti dovoljna jedna kartica, uvijek treba imati rezervne. Fotografi se često namame na kartice s 128gb prostora pohrane ili više, no uvijek je bolje imati četiri kartice od 32gb prostora pohrane nego jednu od 128gb. Ako nešto pođe po zlu s karticom poput slučajnog loma ili neke druge greške zbog koje možete izgubiti podatke, gubite sve podatke s kartice što znači da možete izgubiti cijeli dan snimanja odnosno svih 128gb, a s karticom od 32gb gubite samo jedan dio dana.

Također je korisno testirati autofokus i okidač kako biste bili sigurni da ispravno funkcioniraju. To može uključivati fokusiranje na različite subjekte i snimanje probnih fotografija za procjenu točnosti i odziva autofokusa.

6.3.2. Objektiv

Prvi korak u provjeri ispravnosti objektiv je provjera leće, odnosno ima li na leći fizičkih oštećenja poput ogrebotina ili znakova istrošenosti. Ako na samoj leći postoji ogrebotina postoji šansa da će se vidjeti na fotografiji, no u većini slučajeva ne smeta pri snimanju osim ako svjetlo dolazi u leću pod određenim kutom. Vanjski dio objektiv sastoji se od tijela objektiv, odnosno konstrukcije ili cijevi, prstena za fokusiranje, prstena za zoom te gumbića za promjenu fokusa, odnosno autofokusa ili ručnog fokusa. [13]

Slijedi provjera funkcionalnosti objektiv testiranjem automatskog i ručnog fokusa. Treba provjeriti je li fokus precizan te može li se prsten za ručno fokusiranje pomicati glatko te bez krutosti ili otpora. Testiranje se može učiniti fokusiranjem na različite subjekte te tako provjeriti je li objektiv, odnosno sustav autofokusa na objektivu funkcionalan. Osim toga, provjerite prsten za podešavanje zuma, odnosno žarišne duljine objektiv. Prsten za zoom trebao bih biti glatki te bez znakova zapinjanja ili neravnomjernog pomicanja. Uz to, testirajte stabilizaciju objektiv ako je dostupna na modelu objektiv. [13]

Također je važno pregledati bajonet objektiv i osigurati siguran spoj s tijelom fotoaparata. Provjerite ima li labavih vijaka ili znakova neusklađenosti koji bi mogli utjecati na stabilnost objektiv tijekom snimanja.

Zadnji korak je čišćenje leće objektiv pomoću specijalizirane tekućine za čišćenje objektiv te microfiber krpice kako bismo uklonili sve otiske prstiju, mrlje ili čestice prašine, tako se osiguravamo su sve fotografije snimljene tijekom događaja oštre te bez neželjenih artefakata.

6.3.3. Korištena oprema za fotografiranje Speedway Grand Prix of Croatia

Za fotografiranje motociklističke utrke Speedway Grand Prix of Croatia korištena je sljedeća oprema koja se sastoji od 2 tijela fotoaparata te 4 objektiv. Tijela fotoaparata su Canon EOS 80D i Canon EOS 6D od kojih je dakle Canon EOS 80D senzora manjeg formata (APS-C) dok je Canon EOS 6D fotoaparat punog formata senzora (FULL Frame). Dva objektiv su širokokutni, jedan je standardni zoom te je jedan teleobjektiv. Od širokokutnih objektiv korišteni su Canon EF 35mm f/2 IS USM i fisheye Samyang 12mm f/2.8 ED AS NCS, standardni zoom je Sigma 17-50 f/2.8 EX DC OS HSM te teleobjektiv Sigma 70-200 f/2.8 DG OS HSM Sports.

6.4. Tijek snimanja motosport utrke FIM Speedway Grand Prix Of Croatia

Tijek snimanja motosport utrke FIM Speedway Grand Prix Of Croatia sastoji se od nekoliko stavki, točnije od tri stavke. Po dolasku na stadion fotograf je dužan javiti se na media office i zatražiti akreditaciju na svoje ime i prezime. Nakon preuzimanja akreditacije slijedi fotografski brifing, odnosno sastanak na kojem zadužena osoba za fotografe i osoba za sigurnost na utrci objašnjavaju pravila ponašanja. Na brifingu fotografi dobivaju određeni prsluk koji određuje razinu dostupnosti, odnosno prostora na kojem se fotograf tijekom treninga i utrke smije kretati. Fotografi koji imaju najvišu razinu akreditacije dobivaju narančasti prsluk te imaju pravo biti u terenu četiri utrke. Raspored određuje glavni, odnosno službeni fotograf FIM-a, odnosno Internacionalne motociklističke organizacije. Ako fotograf prekrši bilo koje pravilo koje je navedeno na brifingu organizator mu ima pravo oduzeti akreditaciju.



Slika 18 – Autorska fotografija - Fotografska akreditacija za Speedway Grand Prix of Croatia

6.5. Trening / kvalifikacije

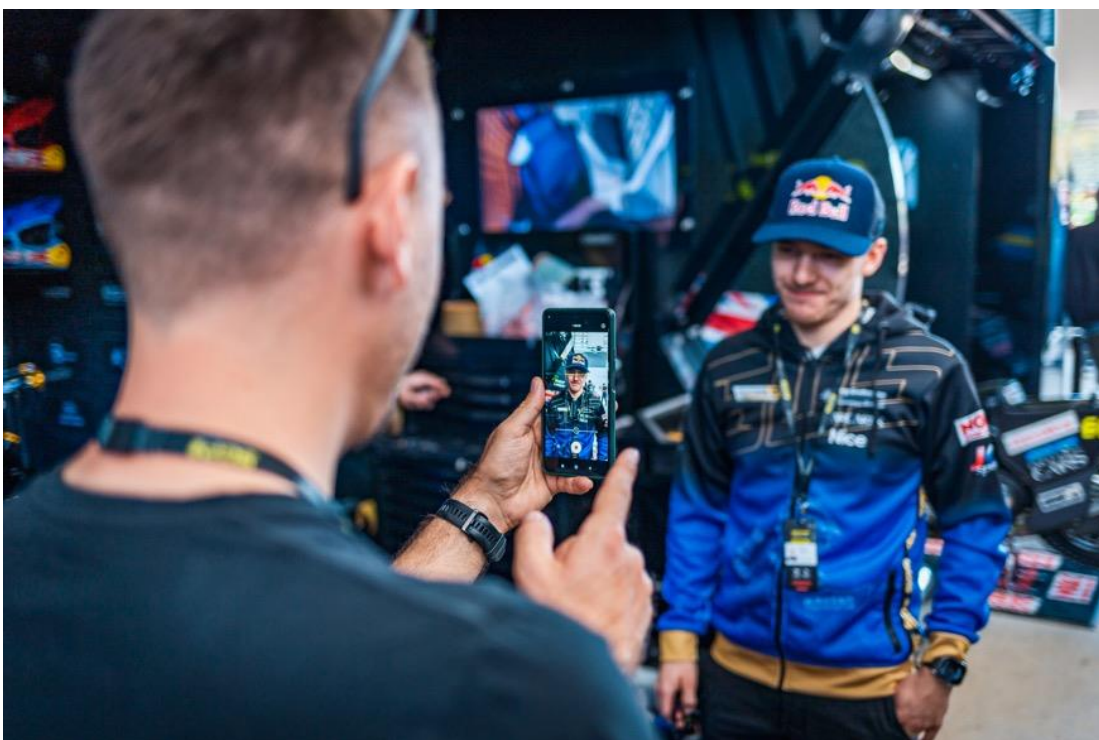
Prije samog treninga, odnosno kvalifikacijske vožnje postoji nekoliko važnih fotografskih točaka koje fotograf mora pokriti. Vozači se većinu vremena prije kvalifikacija zadržavaju u boxu te sa svojim mehaničarima određuju kako naštimiti motor za najbolje moguće performanse. Izrazito je važno dokumentirati vozače u spontanom okruženju te uhvatiti emocije prije samog treninga, a to uključuje davanje raznih intervjua, podešavanje motora, navlačenje trkačke opreme, odnosno kombinezona, kaciga i druge opreme. Ove fotografije iza kulisa pružaju uvid u intenzitet i fokus vozača dok se pripremaju za natjecanje.



Slika 19 – Autorska fotografija – Kim Nilsson daje intervju za Eurosport



Slika 20 – Autorska fotografija – Patryk Dudek u razgovoru



Slika 21 – Autorska fotografija – Robert Lambert daje izjavu za Instagram story

Prije samog početka treninga vozači i njihovi timovi mogu obaviti tzv. Inspekciju staze, odnosno provjeriti površinu staze, zavoje i sve potencijalne opasnosti, mane te vrline staze. Prema tome određuju, odnosno planiraju strategiju za samu utrku, odnosno trening.



Slika 22 – Autorska fotografija – Track walk



Slika 23 – Autorska fotografija – Martin Vaculik na inspekciji staze

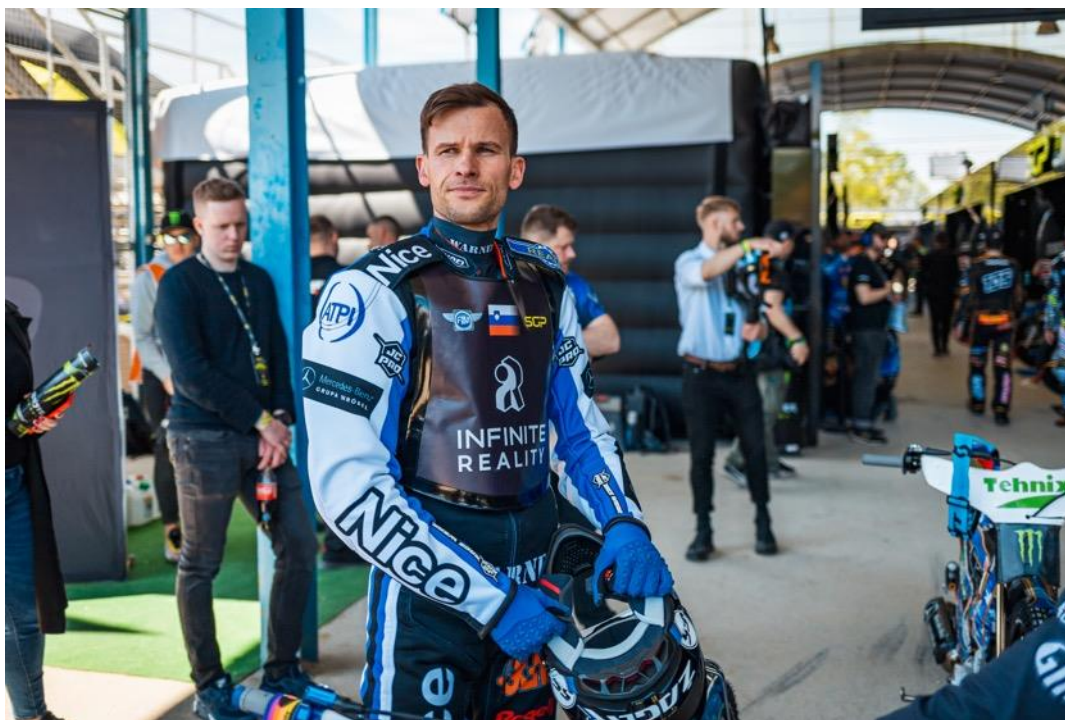


Slika 24 – Autorska fotografija – Anders Thomsen i Max Fricke na inspekciji staze



Slika 25 – Autorska fotografija – Mikkel Michelsen na inspekciji staze

Nakon inspekcije staze slijede pripreme za kvalifikacijske vožnje, svaki vozač ima pravo na tri kvalifikacijske vožnje kako bi postigao najbolje vrijeme te se vozači nasumično izmjenjuju, odnosno ulaze po tri vozača istovremeno na stazu. Tijekom kvalifikacijske vožnje važno je da je fotograf izrazito brz te da neko vrijeme fotografira akciju u boxu te kako izlaze i ulaze vozači iz staze te u stazu i određene pripreme. Nakon toga fotograf se mora premjestiti kako bih uhvatio akciju na samoj stazi, odnosno vožnju.



Slika 26 – Autorska fotografija – Matej Žagar prije kvalifikacijske vožnje



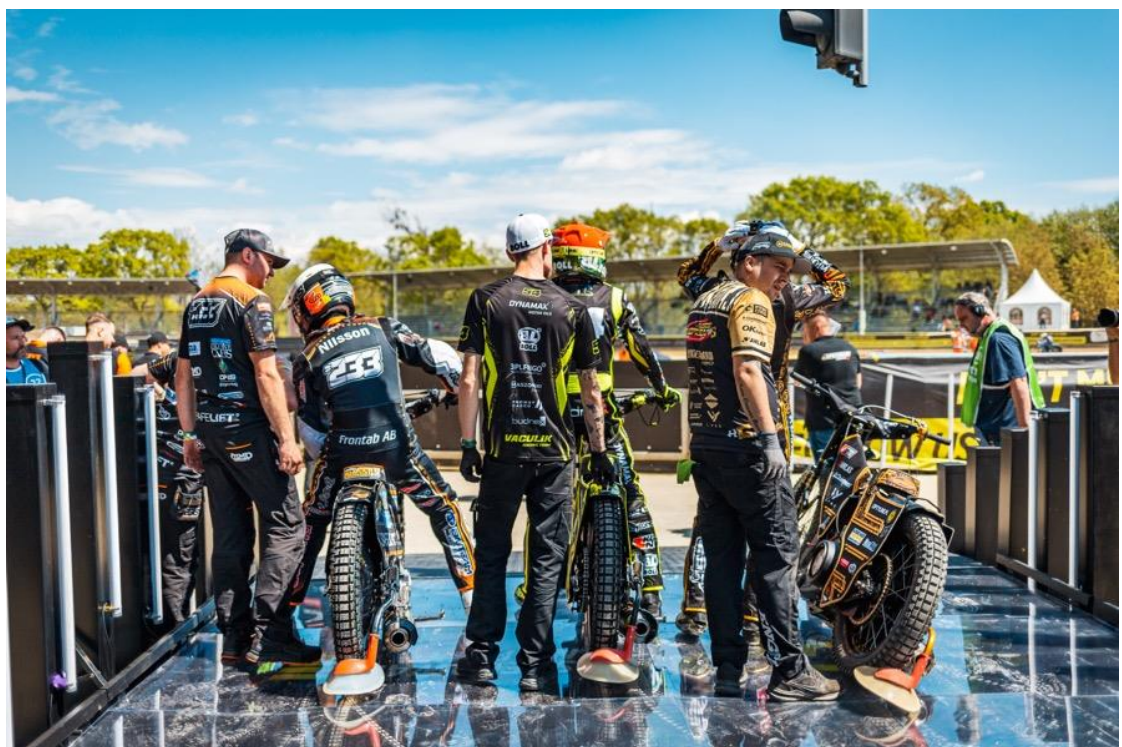
Slika 27 – Autorska fotografija – Jack Holder prije kvalifikacijske vožnje



Slika 28 – Autorska fotografija – Vozači prije kvalifikacijske vožnje



Slika 29 – Autorska fotografija – Kim Nilsson



Slika 30 – Autorska fotografija – Priprema vozača na izlazak na stazu



Slika 31 – Autorska fotografija – Martin Vaculik na drugom zavoju – ISO 100, 171mm, f/10, 1/160s



Slika 32 – Autorska fotografija – Bartosz Zmarzlik na prvom zavoju – ISO 100, 200mm, f/8, 1/160s



Slika 33 – Autorska fotografija – Start vozača – ISO 100, 151mm, f/2.8, 1/3200s



Slika 34 – Autorska fotografija – Matej Žagar na prvom zavoju – ISO 100, 200mm, f/10, 1/160s

Nakon kvalifikacijske utrke slijedi izbor startnih pozicija za samu utrku što je izrazito bitno. Važno je fotografirati razgovor između vozača, njihove emocije te opće zbivanje u širem krugu.



Slika 35 – Autorska fotografija – Izbor startnih pozicija



Slika 36 – Autorska fotografija – Tai Woffinden bira startnu poziciju



Slika 37 – Autorska fotografija – Dan Bewley bira startnu poziciju



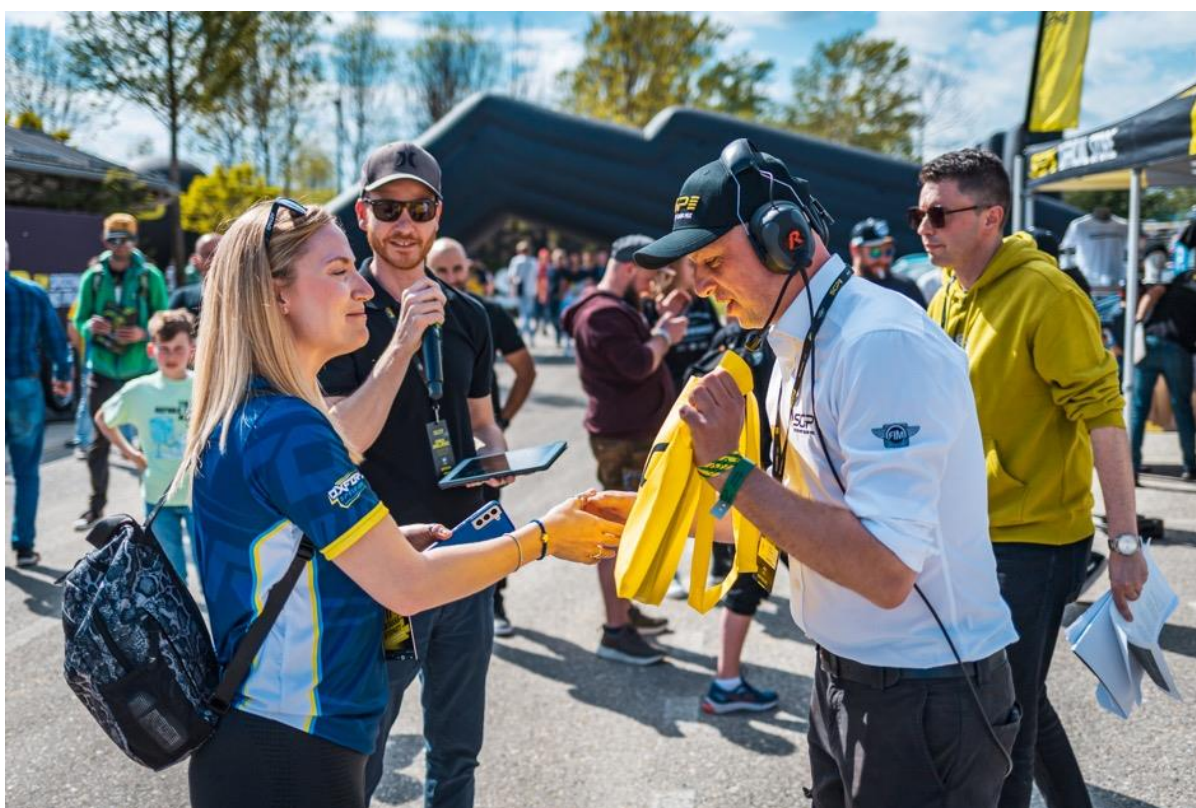
Slika 38 – Autorska fotografija – Matej Žagar bira startnu poziciju



Slika 39 – Autorska fotografija - Navijači

6.6. PreRace

U takozvani PreRace spadaju sva zbivanja nakon kvalifikacijske utrke, odnosno treninga, a prije glavnog starta utrke. U krugu stadiona postoji nekoliko štandova s brendiranom Speedway Grand Prix (SGP) odjećom. Održavaju se kvizovi s pitanjima koja su postavili vozači te ljudi preko aplikacije na mobilnim uređajima rješavaju pitanja, najbrži odgovori osvajaju nagrade. U isto vrijeme u fan zoni skupljanju se vozači te unutar službenog SGP kataloga potpisuju autograme. U krugu stadiona nalazi se široka gastronomska ponuda što je jednako tako važno zabilježiti. Ljudske emocije, zabava te dobar provod moraju se prenijeti kroz fotografije, stoga je izrazito bitno fotografirati ljude u spontanom i veselom okruženju.



Slika 40 – Autorska fotografija – Kviz u fan zoni



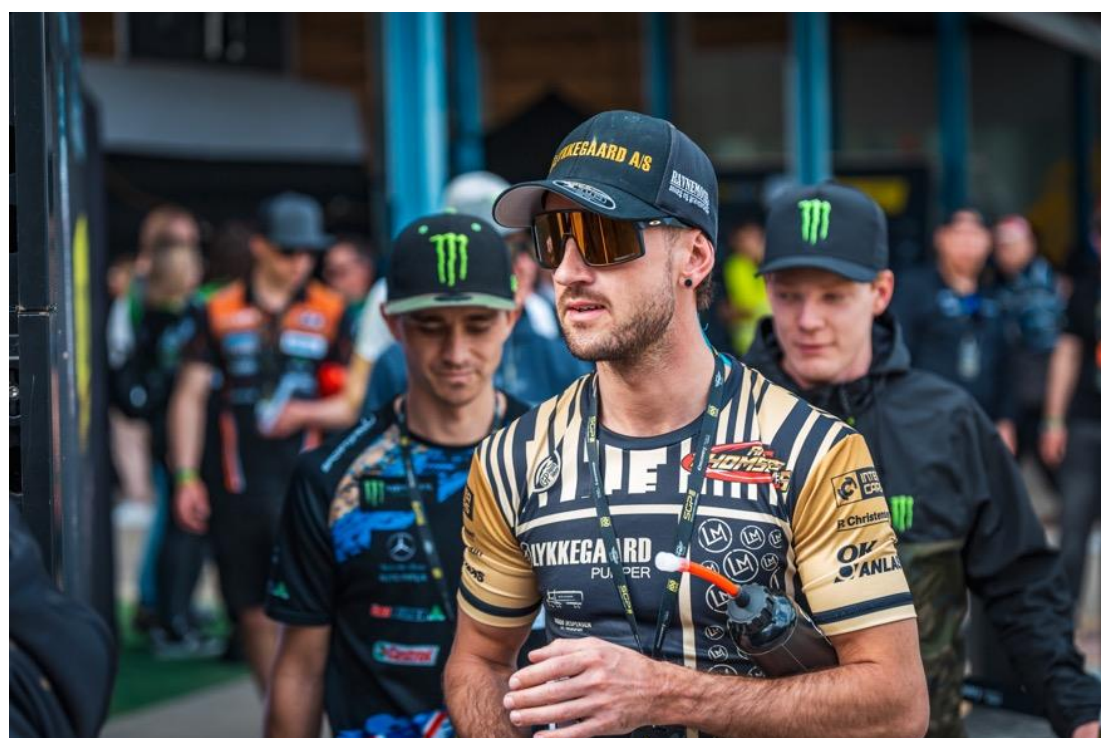
Slika 41 – Autorska fotografija – Navijači u Fan zoni



Slika 42 – Autorska fotografija – Pehar u Fan zoni



Slika 43 – Autorska fotografija – Food truck



Slika 44 – Autorska fotografija – Anders Thomsen



Slika 45 – Autorska fotografija – Vozači u Fan zoni



Slika 46 – Autorska fotografija – Monster Girl u Fan zoni



Slika 47 – Autorska fotografija – Vozači daju autograme u Fan zoni



Slika 48 – Monster Girls u Fan zoni

Približavajući se utrci vozači se pripremaju za utrku, rade posljednje pripreme u svojem boxu te se imaju zadnju priliku za šetnju stazom, odnosno provjeru stanja staze prije utrke.



Slika 49 – Autorska fotografija – Speedway staza neposredno prije utrke



Slika 50 – Autorska fotografija – Scott Nichols daje intervju u boxu



Slika 51 - Vozač Martin Vaculik se priprema za utrku



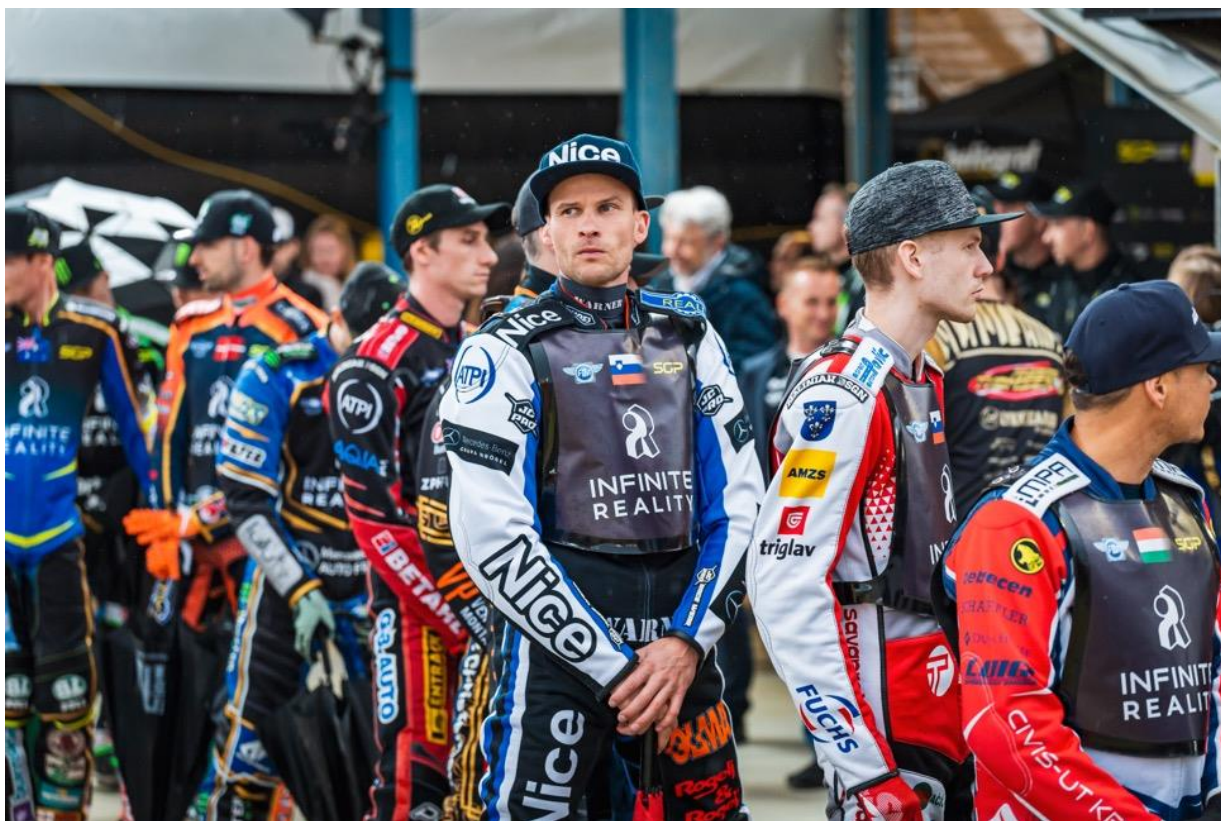
Slika 52 – Autorska fotografija – Fredrik Lindgren prije utrke



Slika 53 – Autorska fotografija – Max Fricke prije utrke

6.7. Utrka

Svaka Speedway Grand Prix utrka započinje predstavljanjem vozača na središnjoj pozornici te traje oko 15 minuta. S obzirom na to da je padala jaka kiša prije početka utrke, sam start utrke bio je pomaknut za 30 minuta te je staza trebala biti dodatno pripremljena kako bi bila sigurna za vozače. Vozači određenim redoslijedom izlaze na središnju pozornicu gdje svira himna organizatora. Nakon toga vozači odlaze u box te se spremaju za prvu vožnju. Fotograf uvijek mora biti spreman za sve vremenske uvjete, stoga je veoma važna prethodno navedena izdržljivost opreme te otpornost iste opreme na kišu, prašinu i slično. Nakon ceremonije otvorenje fotograf je dužan pozicionirati se na jednu od fotografskih pozicija, no prije toga izrazito je važno zabilježiti atmosferu prije starta utrke, odnosno navijače te široki kadar cijelog stadiona.



Slika 54 – Autorska fotografija – ISO 800, 95mm, f/2.8, 1/320s



Slika 55 – Autorska fotografija – ISO 800, 114mm, f/2.8, 1/1600s



Slika 56 – Autorska fotografija – ISO 640, 104mm, f/2.8, 1/320s



Slika 57 – Autorska fotografija – ISO 640, 188mm, f/2.8, 1/250s



Slika 58 – Autorska fotografija – ISO 800, f/2.8, 1/200s



Slika 59 – Autorska fotografija – ISO 800, 70mm, f/2.8, 1/125s



Slika 60 – Autorska fotografija – ISO 1000, 70mm, f/2.8, 1/125s



Slika 61 – Autorska fotografija – ISO 400, 12mm, f/4, 1/250s



Slika 62 – Autorska fotografija – ISO 400, 12mm, f/4, 1/100s

Poznavanje sporta kod sport fotografije izrazito je važno zbog predviđanja akcije i tijeka samog događaja. Za primjer možemo uzeti Speedway, praksa je da u speedwayu najviše akcije ima u prvom krugu odnosno nakon starta u prvom zavoju, stoga je odlična opcija fotografirati ulazak u prvi zavoj te izlazak iz njega jer su tamo vozači najviše nabijeni te zbog toga ima najviše akcije i dobrih fotografskih prilika. S obzirom na to da se trebamo pozicionirati s druge strane zavoja starta trebamo imati teleobjektiv s minimalno 200mm kako bi fotografirali ulazak i izlazak iz prvog zavoja, poželjno je imati i duže „cijevi“ i do 400mm.



Slika 63 – Autorska fotografija – ISO 1600, 128mm, f/4.5, 1/200s



Slika 64 – Autorska fotografija – ISO 1600, 166mm, f/4.5, 1/200s



Slika 65 – Autorska fotografija – ISO 1250, 200mm, f/2.8, 1/200s



Slika 66 – ISO 1250, 174mm, f/3.5, 1/200s



Slika 67 – Autorska fotografija – ISO 1600, 153mm, f/3.5, 1/200s



Slika 68 – Autorska fotografija – ISO 1600, 158mm, f/4, 1/200s



Slika 69 – Autorska fotografija – ISO 1600, 134mm, f/3.2 1/200s



Slika 70 – Autorska fotografija – ISO 1600, 200mm, f/2.8, 1/160s



Slika 71 - Autorska fotografija - ISO 1600, 155mm, f/3.2, 1/160

Kao što je prethodno navedeno svaki fotograf koji ima narančasti prsluk ujedno i potpunu slobodu kretanja tijekom utrke ima pravo na četiri utrke fotografirajući iznutra. Fotograf je dužan pričekati svoj red kod ulaska u stazu te kad započne takozvani „Track grading“, odnosno održavanje staze svakih četiri utrka se mijenja fotografska ekipa.



Slika 72 – Autorska fotografija – ISO 1600, 70mm, f/2.8, 1/200s



Slika 73 – Autorska fotografija – ISO 1600, 92mm, f/2.8, 1/160s



Slika 74 – Autorska fotografija – ISO 1600, 141mm, f/2.8, 1/100s



Slika 75 – Autorska fotografija – ISO 1600, 128mm, f/2.8, 1/100s



Slika 76 – Autorska fotografija – ISO 1600, 104mm, f/2.8, 1/160s



Slika 77 – Autorska fotografija – ISO 1600, 114mm, f/2.8, 1/160s



Slika 78 – Autorska fotografija – ISO 1600, 166mm, f/2.8, 1/100s



Slika 79 – Autorska fotografija – ISO 1600, 70mm, f/2.8, 1/160s



Slika 80 – Autorska fotografija – ISO 1600, 85mm, f/2.8, 1/160s



Slika 81 – Autorska fotografija – ISO 1600, 75mm, f/2.8, 1/160s



Slika 82 – Autorska fotografija – ISO 1600, 104mm, f/2.8, 1/160s



Slika 83 – Autorska fotografija – ISO 1600, 158mm, f/2.8, 1/160s



Slika 84 – Autorska fotografija – ISO 1600, 120mm, f/2.8, 1/160s



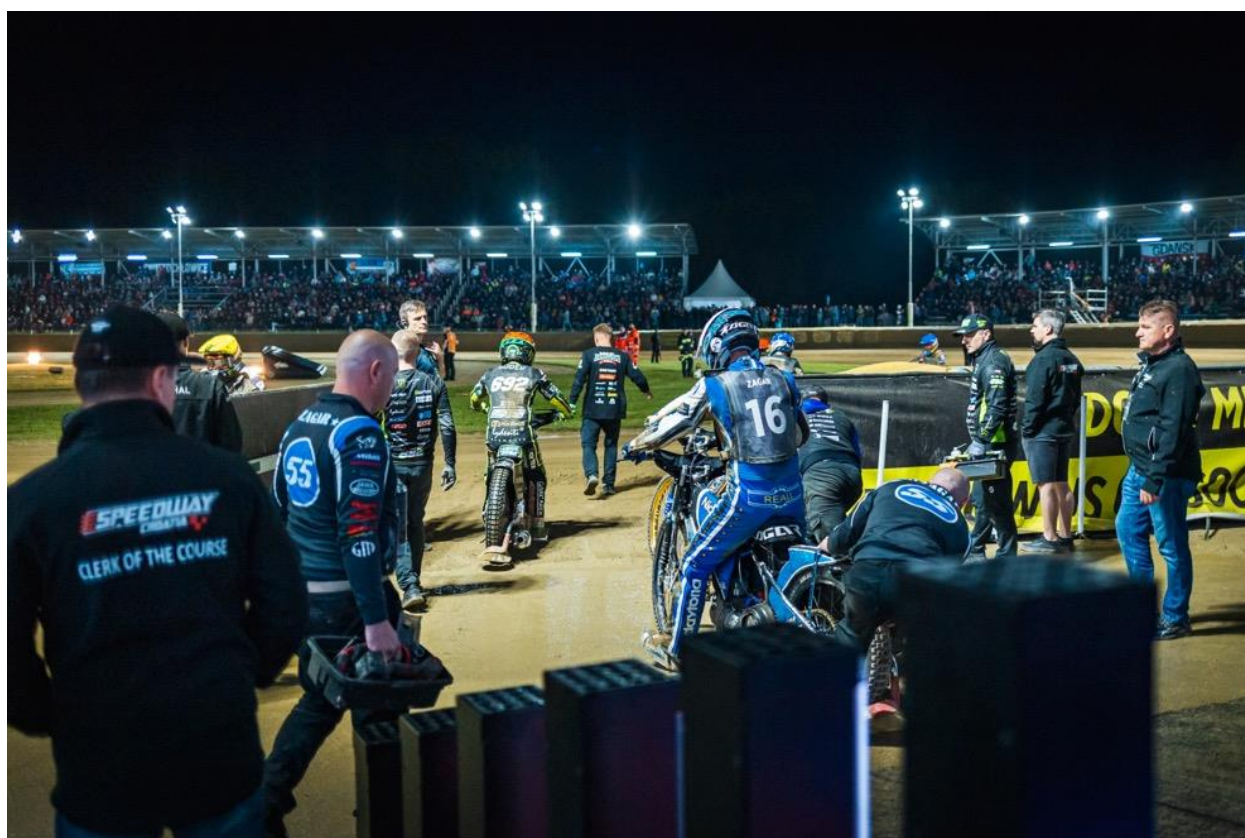
Slika 85 – Autorska fotografija – ISO 1600, 98mm, f/3.5, 1/160s



Slika 86 – Autorska fotografija – ISO 2000, 35mm, f/2.2, 1/160s



Slika 87 – Autorska fotografija – ISO 2500, 35mm, f/2.2, 1/800s



Slika 88 – Autorska fotografija – ISO 2500, 35mm, f/2.2, 1/800s

Nakon izlaska s unutrašnjosti stadiona važno je zabilježiti atmosferu i emocije vozača i njihove ekipe unutar boxa, no treba napomenuti da je izrazito opasno u prostorima boxa tijekom utrke zbog toga što vozači i mehaničari vozača užurbano rade i vrlo lako može doći do sudara ili ozljeda. U prostoru boxa vrlo često se daju intervjui za televizijski prijenos, vode se razgovori između vozača i njihove ekipe i slično, odnosno ovo mjesto je puno dobrih i loših emocija. Treba pažljivo fotografirati vozače te ne ulaziti u njihov osobni prostor.



Slika 89 – Autorska fotografija – ISO 2000, 200mm, f/2.8, 1/160s



Slika 90 – Autorska fotografija – ISO 2000, 174mm, f/4, 1/160s



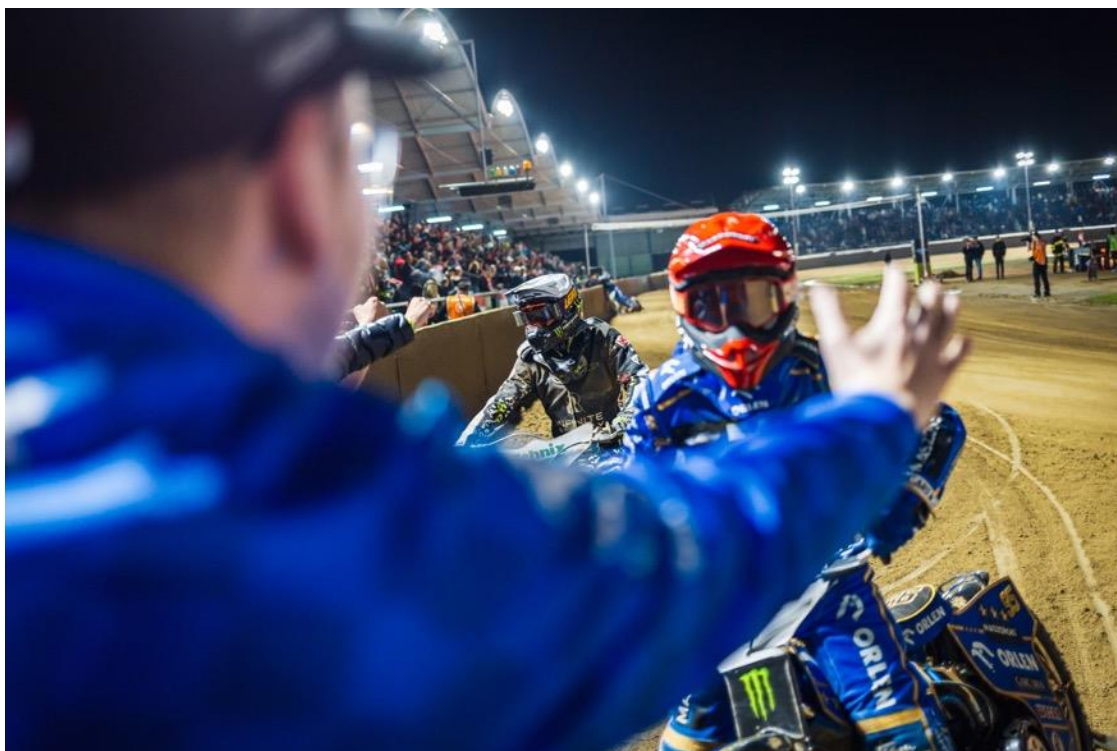
Slika 91 – Autorska fotografija – ISO 2000, 190mm, f/2.8, 1/160s



Slika 92 – Autorska fotografija – ISO 2000, 200mm, f/2.8, 1/160s



Slika 93 – Autorska fotografija – ISO 640, 35mm, f/2, 1/400s



Slika 94 – Autorska fotografija – ISO 640, 35mm, f/2, 1/400

Nakon finalne utrke svjetskog prvenstva u Speedwayu slijedi proglašenje pobjednika te fotografi ulaze ispred tribine kako bi zabilježili dolazak fotografa na tribinu te zabilježili njihovo slavlje. Bitno je fotografirati pehare, dolazak vozača na postolje za pobjednike te njihovo slavlje i polijevanje šampanjcem uz pozadinski vatromet. Nakon utrke vozači se vraćaju u box te daju intervju i slično.



Slika 95 – Autorska fotografija – ISO 1250, 182mm, f/2.8, 1/200s



Slika 96 – Autorska fotografija – ISO 1250, 155mm, f/2.8, 1/400s



Slika 97 – Autorska fotografija – ISO 1250, 166mm, f/2.8, 1/400s



Slika 98 – Autorska fotografija – ISO 1250, 123mm, f/2.8, 1/200s



Slika 99 – Autorska fotografija – ISO 400, 12mm, f/2.8, 1/100s



Slika 100 – Autorska fotografija – ISO 1250, 158mm, f/2.8, 1/400s



Slika 101 – Autorska fotografija – ISO 1250, 120mm, f/2.8, 1/1600s



Slika 102 – Autorska fotografija – ISO 1250, 146mm, f/2.8, 1/800



Slika 103 – Autorska fotografija – ISO 1250, 35mm, f/2, 1/200s

7. Obrada fotografija sa sportskog natjecanja FIM Speedway Grand Prix Of Croatia

U dinamičnom svijetu sportske fotografije, snimanje savršene fotografije zahtijeva kombinaciju tehničke vještine, besprijekornog tajminga i razumijevanja sportskih nijansi u sportu koji se snima. Međutim, put od snimanja sirove fotografije do predstavljanja uvjerljive i dojmljive konačne fotografije uključuje ključni korak, a to je uređivanje fotografije. Adobe Lightroom, moćan i svestran alat za naknadnu obradu, postao je kamen temeljac za sportske fotografe koji žele svoj rad podići na nove visine. Sportska fotografija uključuje snimanje brze akcije te fotografija možda neće uvijek biti savršeno oštra ili dobro komponirana. Stoga koristimo program za obradu fotografija Adobe Lightroom kojim ispravljamo nijanse na fotografiji. [14]



Slika 104 – Adobe Lightroom CC Logo,

Izvor: <https://logowik.com/adobe-lightroom-cc-vector-logo-1-5990.html>, dostupno: 20.8.2023.

7.1. Koraci obrade sportske fotografije

7.1.1. Korekcija boja i balans bijele boje

Uvjeti osvjetljenja na sportskim događanjima mogu drastično varirati, što dovodi do različitih nijansi boja i neravnoteže na fotografijama. U programu Adobe Lightroom postoje alati za korekciju boja koji fotografima omogućuju podešavanje ravnoteže bijele boje i ispravljanje promjena boja, osiguravajući točnu reprezentaciju boje dresova, opreme i okoline. Softverske značajke ocjenjivanja boja također pružaju mogućnost poboljšanja ili promjene ugođaja fotografije uz zadržavanje prirodne i koherentne palete boja.



Slika 105 – RAW fotografija bez obrade

7.1.2. Poravnanje „linije horizonta“ fotografije i obrezivanje

Linija „Horizonta“ fotografije je ravna linija u ovom slučaju zaštitna ograda u pozadini koja mora potpuno ravna jer je to tako u realnom svijetu. Treba voditi računa o perspektivi te da ako se radi o zavoju da ta linija u realnosti zapravo nije ravna nego blago zakrivljena s obzirom na putanju kretanja motocikala. Vrlo jednostavno nam se prilikom fotografiranja može desiti da nam visi linija horizonta, ali to je vrlo lako ispraviti u obradi. Osim ako nije iskrivljen do mjere da gubimo previše fotografije zbog izrezivanja i poravnanja. „Horizont“ poravnavamo pomoću alata za izrezivanje. Kao što je prije napomenuto obrezivanje fotografije u sportskoj fotografiji je gotovo neophodno zbog brze akcije te vrlo vjerojatnih pogrešaka u kadriranju prilikom snimanja fotografije.



Slika 106 – Poravnanje linije horizonta i obrezivanje fotografije

7.1.3. Podešavanje ekspozicije i kontrasta fotografije

S obzirom na manjak i različitost osvjetljenja na sportskim događanjima često se dešava da su fotografije podekspozicionirane, odnosno ekspozicija senzora je trajala prekratko stoga u programu Adobe Lightroom možemo podesiti ekspoziciju fotografije. Kod podizanja ekspozicije pazimo da ne preekspozicioniramo najsvjetlije dijelove na fotografiji. Kontrast fotografije podešavamo klizačem kontrast te time dobivamo dodatni kontrast na fotografiji. Bolja kontrola kontrasta može se napraviti alatom „Tone Curve“. Tonska krivulja služi za korekciju kontrasta fotografije u cjelini, ali i za korekciju kontrasta na specifičnim dijelovima. Krivulja stoji po dijagonali s donjeg lijevog kuta prema gornjem desnom kutu. Krajnja donja lijeva točka predstavlja najtamnije sjene, a krajnja desna točka predstavlja najsvjetlija područja na fotografiji. Te točke nazivaju se još crna i bijela kontrolna točka. Između te 2 krajnje točke imamo bezbroj kontrolnih točaka koje možemo pomicati ovisno o željenom efektu. Postoje i dodatne krivulje koje služe za zasebno podešavanje crvenog, zelenog i plavog kanala boje.



Slika 107 – Podešavanje ekspozicije i kontrasta fotografije

7.1.4. Podešavanje svijetla i sjena („Highlights i „Shadows“)

Sljedeći korak je napraviti balans na fotografiji pomoću podešavanja klizača svijetlih tonova („Highlights“) i sjena („Shadows“). U praksi kod dobro eksponirane fotografije sjene se podižu, a svijetli tonovi spuštaju iz razloga da se izravna ekspozicija na sceni. Važno je napomenuti da podizanje sjena na fotografiji uvelike povećava šum na fotografiji.



Slika 108 – Podešavanje svijetla i sjena („Highlights“ i „Shadows“)

7.1.5. Pronalaženje bijele i crne točke

Nakon što smo napravili balans pomoću adekvatnog podešavanja svijetlih tonova i sjena, sljedeći korak nam je pronaći rubnu vrijednost bijele i tamne boje. Koristeći se alatom „Whites“ i „Blacks“ podešavamo rubnu vrijednost bijele i tamne, odnosno crne boje. Ako držimo tipku „ALT“ i vučemo klizač vidjet ćemo da se na fotografiji počinju označivati neki dijelovi, a to znači da smo pretjerali s promjenom. Takvi dijelovi su u potpunosti bijeli i gube informacije i detalje, stoga moramo vratiti klizač dok te oznake ne nastanu. S ovom promjenom dodatno pojačavamo kontrast na fotografiji.



Slika 109 – Pronalaženje bijele i crne točke („clipanje tamnih i svijetlih tonova“)



Slika 110 – Podešena bijela i crna točka

7.1.6. Podešavanje zasićenosti boja

Primarna svrha i Vibrance i Saturation alata je pojačati intenzitet i učinak boje. Saturation pruža široki pristup, utječući na sve boje istovremeno. Koristan je za stvaranje jakih fotografija koje privlače pažnju i izazivaju snažne emocije.

Vibrance je, s druge strane, profinjeniji alat koji cilja na manje zasićene boje, ostavljajući ionako intenzivne boje relativno nepromijenjenima. To ga čini posebno prikladnim za portrete i slike koje zahtijevaju prirodni izgled. Vibrance je posebno vješt u poboljšanju tonova kože i neba bez njihovog pretjeranog zasićenja.



Slika 111 – Fotografija s primjenjenim opcijama „Vibrance“ i „Saturation“

7.1.7. Izoštavanje i redukcija šuma

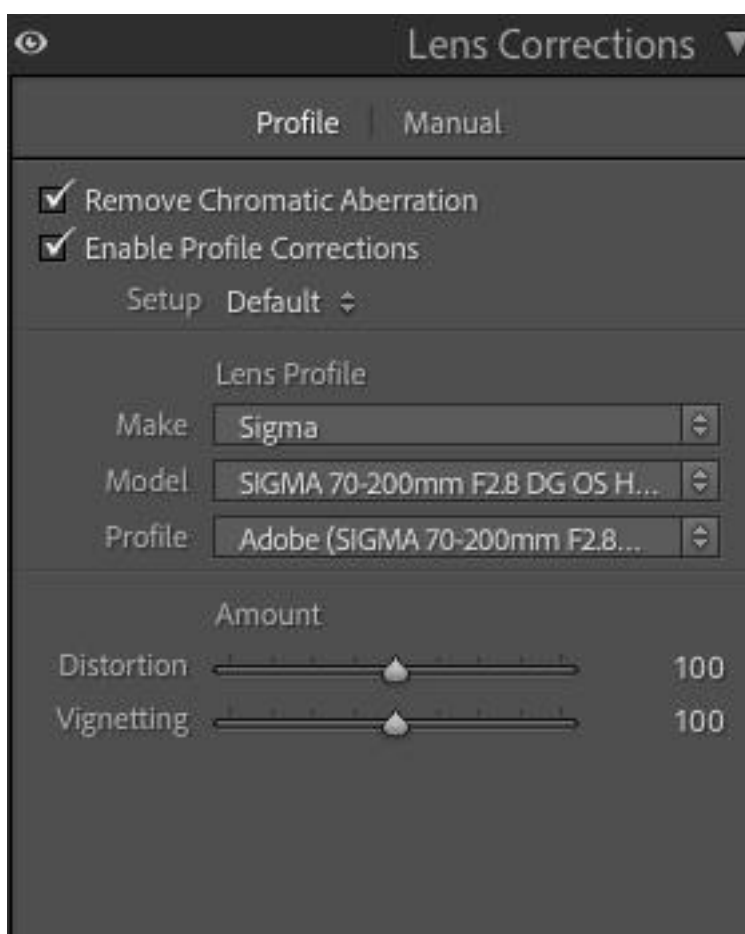
U području digitalne fotografije, postizanje oštine i jasnoće uz smanjenje šuma najvažnije je za proizvodnju visokokvalitetnih fotografija. Ova dva procesa, izoštravanje i uklanjanje šuma, igraju ključnu ulogu u poboljšanju kvalitete slike, održavanju detalja i osiguravanju vizualno ugodnog rezultata. Izoštavanje i uklanjanje šuma ključni su koraci u uređivanju slike koji značajno utječu na ukupnu kvalitetu konačne fotografije. Ispravno izoštrene slike izgledaju definiranije, omogućujući gledateljima da se bave finijim detaljima, teksturama i subjektima. Slično tome, učinkovito uklanjanje šuma čuva kvalitetu slike, osobito u uvjetima slabog osvjetljenja ili visokog ISO-a, što rezultira čistim i profesionalnijim slikama.



Slika 112 – Izoštrena fotografija s redukcijom šuma

7.1.8. Korekcije leće

Kao predzadnji korak u obradi sportske fotografije trebamo napraviti korekciju leće koja ni u kojem slučaju nije te ne može biti u potpunosti savršena. Uklanjanje kromatske aberacije i smanjivanje distorzije leće objektiva jest obavezno. Geometrijska izobličenja (distorzije) objektiva uzrokuju iskrivljenost linija snimljene fotografije, a nastaju kao posljedica nepravilne konstrukcije objektiva. Što objektiv ima širi kut, to je veća distorzija. Fizika ne dozvoljava konstrukciju savršenog objektiva. Iz tog razloga distorziju ispravljamo u obradi. Korekcija se radi u alatu „Lens Correction“. Kromatska aberacija se miče automatski ili manualno ovisno o potrebi dok je profil objektiva prethodno učitao u program Adobe Lightroom.



Slika 113 – Lens Corrections alat

7.1.9. Finalna podešavanja obrađene fotografije

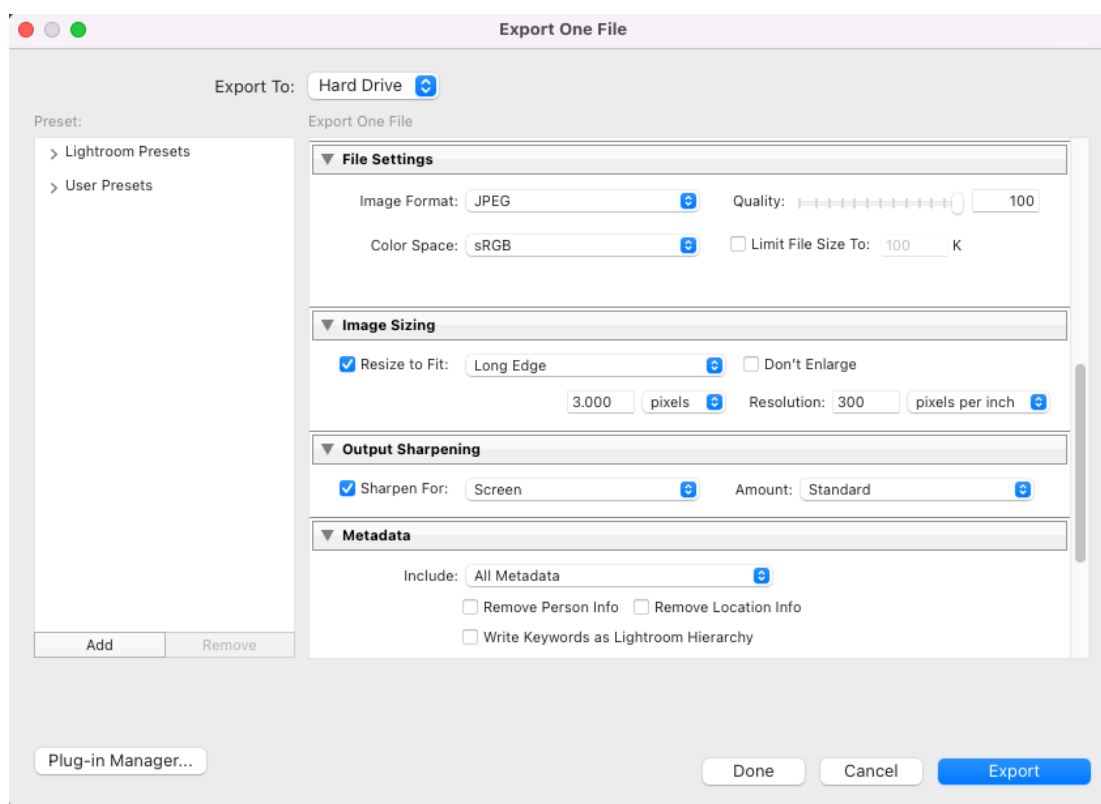
U finalna podešavanja obrađene fotografije spadaju eventualne dodatne promjene prethodno promijenjenih postavaka, odnosno naknadno podešavanje balansa bijele boje, ekspozicije, kontrasta, svijetlih područja i sjena, zasićenosti boja, oštine i redukcije šuma. U finalnom podešavanju obrade pojačavamo zasićenost boja Speedway staze kako bismo dobili jarku boju, a to radimo pomoću HSL/Color alata gdje nijansu žute boja mijenjamo u narančastu te ju potamnjujemo i povećavamo zasićenost.



Slika 114 – Finalno obrađena fotografija

7.2. Izvoz fotografija

Nakon obrade fotografija moramo napraviti izvoz fotografija odnosno export. S obzirom na to da sportske fotografije najčešće završavaju po Facebook stranicama, Instagram profilima, web stranicama, novinama i slično važno je prilagoditi fotografije za sve navedeno. Fotografija nakon izvoza mora biti u JPEG formati te maksimalnoj kvaliteti. U praksi se smanjuje rezolucija zbog nepotrebne maksimalne veličine što uzrokuje sporo učitavanje na web stranicama i slično, uz to s velikom količinom fotografija prostor pohrane vrlo je limitiran. Primjerice, algoritmi na Facebook-u pri objavi smanjuju fotografiju te često naprave vrlo loš posao stoga je puno bolje to napraviti u programu koji je namijenjen za fotografski posao. Fotografije se smanjuju na 3000px po dužnoj stranici što je dovoljno za print na A4 papir. Fotograf je dužan i čuvati fotografije u punoj rezoluciji za eventualne potrebe organizatora. Izoštavanje pri izvozu fotografija postavljamo na izoštavanje za „Screen“ odnosno u prijevodu za ekran. Meta podaci u kontekstu digitalne fotografije odnose se na informacije ugrađene u slikovnu datoteku koje pružaju pojedinosti o fotografiji, njezinoj izradi i njezinim karakteristikama. Ovi podaci služe u različite svrhe, od organiziranja i katalogiziranja fotografija do pružanja informacija o autorskim pravima i poboljšanja mogućnosti pretraživanja.



Slika 115 – Prozor s postavkama izvoza fotografije

8. Zaključak

Kroz ovaj završni rad proputovali smo kroz zadivljujući svijet sportske reportažne fotografije, s posebnim fokusom na uzbudljivo Svjetsko prvenstvo u speedwayu. Razotkrili smo isprepletenu mrežu veza između umjetnosti i fotografije, povijesti ovog medija, njegovog dubokog utjecaja na medije i snažne uloge u području sportskog fotografskog novinarstva. Naše putovanje započelo je s osnovama fotografije, zalazeći u samu bit ove vizualne umjetničke forme. Naučili smo kako međuigra svjetla, kompozicije i tehničkih postavki može transformirati običnu scenu u nešto što oduzima dah promatrača. Ova nam je osnova omogućila da cijenimo tehničko umijeće potrebno u fotografiji sportskog novinarstva.

Povijesna putanja fotografije otkrila je kako se ovaj medij razvijao tijekom vremena, postavši sastavni dio naše kulture i komunikacije. Od svog nastanka u 19. stoljeću do svoje suvremene digitalne reinkarnacije, fotografija je prošla izvanrednu transformaciju, oblikujući način na koji percipiramo svijet oko nas i komuniciramo s njim. U kontekstu medija, istražili smo kako je fotografija postala neizostavan alat za pripovijedanje i širenje informacija. Njegova sposobnost da nadiđe jezične barijere i prenese snažne emocije učinila ga je bitnom komponentom tiskanih, elektroničkih i digitalnih medija, obogaćujući naše razumijevanje svjetskih događaja i priča koje određuju naše vrijeme. Sjecište fotografije i novinarstva, poznato kao foto novinarstvo, pokazalo se kao kritički fokus ovog završnog rada.

Usmjerivši pogled na sportsku fotografiju, otkrili smo kako ovaj žanr zahtijeva jedinstven skup vještina i tehničke stručnosti. Fotografiranje sportova s brzim pokretima poput speedwaya zahtijeva ne samo razumijevanje samog sporta, već i sposobnost predviđanja kritičnih trenutaka i prenošenja energije i strasti koji definiraju samo natjecanje, odnosno sport. Nadalje, opisujući tehnički aspekt sportske fotografije, posebno u kontekstu speedwaya, otvorilo nam je pogled prema širokom svijetu postavki fotoaparata, objektiva i opreme potrebne za zamrzavanje brze akcije. Sportska reportažna fotografija nije samo bilježenje trenutaka već se radi o očuvanju povijesti, naglašavanju emocija i pričanju priča koje odjekuju među obožavateljima sporta diljem svijeta.

U svijetu preplavljenom informacijama i kratkotrajnim slikama, sportska reportažna fotografija u kontekstu speedwaya predstavlja dokaz trajne moći vizualnog pripovijedanja. Završno, sportskom reportažnom fotografijom čuvamo široku te bogatu povijest svakog sporta nadolazećim generacijama.

9. Literatura

- [1] Vlašić, Leo (2019) Povijest i razvoj fotografije. Završni rad - preddiplomski studij. Grafički fakultet.
- [2] EASTMAN MUSEUM. From the camera obscura to the revolutionary kodak. Dostupno: 22.7.2023. na <https://www.eastman.org/camera-obscura-revolutionary-kodak>
- [3] History of Photography – Explore the Origin of Photography, Jordan Anthony. Dostupno: 26.7.2023. na <https://artincontext.org/history-of-photography/>
- [4] Žerjav, Davor. (2019). Promišljati fotografski. Čakovec: Fotoklub Čakovec
- [5] McLuhan, Marshall. (2008). Razumijevanje medija. Zagreb: Golden marketing / Tehnička knjiga
- [6] Photography School. A Brief History of Photojournalism. Dostupno: 23.7.2023. na <https://www.photography-schools.com/photojournalismhistory.htm>
- [7] Eastman Leather Clothing Blog, The Magnificent Eleven. Dostupno: 26.7.2023. na <https://blog.eastmanleather.com/view-post/the-magnificent-eleven>
- [8] Segger Alex, 10 best picture agencies. Dostupno: 22.7.2023. na <https://www.progressivecontent.com/insights/10-best-picture-agencies>
- [9] Keats, Patrice A., and William R. Keats-Osborn. "Overexposed: Capturing a secret side of sports photography." Dostupno: 18.7.2023. na <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1012690212448001>
- [10] Miller, Peter Read (2013). Peter Read Miller on Sports Photography, A Sports Illustrated Photographer's Tips, Tricks, and Tales on Shooting Football, the Olympics, and Portraits of Athletes
- [11] Kopcok, Darina. The Best Sports Photography Equipment Essentials in 2023. Dostupno: 13.8.2023. na <https://expertphotography.com/sports-photography-equipment/>
- [12] FIM Speedway Grand Prix. Dostupno: 30.7.2023. na <https://www.fimspeedway.com/>
- [13] Martin, Bob (2015). 1/1000th: The Sports Photography of Bob Miller
- [14] Grey, Tim (2007). Adobe Photoshop Lightroom Workflow: The Digital Photographers's Guide

10. Popis slika

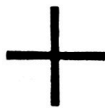
Slika 1 – Podizanje zastave na Iwo Jimi, Izvor: https://api.time.com/wp-content/uploads/2020/02/iwo-jima-flag-raising.jpg , dostupno: 24.7.2023.....	2
Slika 2 - Joseph Nicéphore Niépce – prva fotografija Izvor: https://cool.culturalheritage.org/byorg/abbey/an/an26/an26-3/an26-307.html , dostupno: 24.7.2023.	3
Slika 3 - Originalni Kodak fotoaparati iz 1888. Izvor: https://www.eastman.org/camera-obscura-revolutionary-kodak , dostupno 26.7.2023.	4
Slika 4 – Ansel Adams - Half Dome, Blowing Snow, Yosemite National Park, Izvor: https://risdmuseum.org/art-design/collection/half-dome-blowing-snow-yosemite-national-park-california-75097 , Dostupno: 26.7.2023.....	6
Slika 5 – Steve McCurry – Afghan Girl, Izvor: https://www.glamflame.net/photography/the-dark-side-of-the-afghan-girl-portrait/ , dostupno: 26.7.2023.	7
Slika 6 – Fotografija Rogera Fentona, Izvor: https://www.photoion.co.uk/blog/roger-fenton-war-photographer/ , dostupno: 28.7.2023.	13
Slika 7 – Fotografija Mathewa Bradyja, Izvor: https://www.flickr.com/photos/usnationalarchives/albums/72157624163419899/ , dostupno: 28.7.2023.	14
Slika 8 – Robert Capa, iskrcavanje saveznika na Normandiju, Izvor: https://blog.eastmanleather.com/view-post/the-magnificent-eleven , dostupno: 30.7.2023. .	15
Slika 9 – Autorska fotografija - Fredrik Lindgren i Bartosz Zmarzlik na prvoj zavoju.....	18
Slika 10 – Grafikon brzine zatvarača, Izvor: https://www.phototraces.com/photography-tips/shutter-speed-chart/ , dostupno: 2.8.2023.	19
Slika 11 – Autorska fotografija - Panning tehnika snimanja fotografije – ISO 100, 153mm, f/10, 1/160s.....	21
Slika 12 – Autorska fotografija - Tehnika snimanja fotografije s velikom brzinom zatvarača – ISO 100, 200mm, f/2.8, 1/3200s	21
Slika 13 – Autorska fotografija – Perspektiva „u razini očiju“	22
Slika 14 – Autorska fotografija – Žablja perspektiva	23
Slika 15 – Autorska fotografija – Ptičja perspektiva	24
Slika 16 – Autorska fotografija - Pogled na stadion iz ptičje perspektive.....	29
Slika 17 – Obrazac prijave za akreditaciju, Izvor: https://www.fimspeedway.com/ , 10.8.2023...	31
Slika 18 – Autorska fotografija - Fotografska akreditacija za Speedway Grand Prix of Croatia...	35
Slika 19 – Autorska fotografija – Kim Nilsson daje intervju za Eurosport.....	36

Slika 20 – Autorska fotografija – Patryk Dudek u razgovoru	37
Slika 21 – Autorska fotografija – Robert Lambert daje izjavu za Instagram story	37
Slika 22 – Autorska fotografija – Track walk	38
Slika 23 – Autorska fotografija – Martin Vaculik na inspekciji staze.....	39
Slika 24 – Autorska fotografija – Anders Thomsen i Max Fricke na inspekciji staze	39
Slika 25 – Autorska fotografija – Mikkel Michelsen na inspekciji staze	40
Slika 26 – Autorska fotografija – Matej Žagar prije kvalifikacijske vožnje	41
Slika 27 – Autorska fotografija – Jack Holder prije kvalifikacijske vožnje.....	42
Slika 28 – Autorska fotografija – Vozači prije kvalifikacijske vožnje.....	42
Slika 29 – Autorska fotografija – Kim Nilsson	43
Slika 30 – Autorska fotografija – Priprema vozača na izlazak na stazu.....	43
Slika 31 – Autorska fotografija – Martin Vaculik na drugom zavoju – ISO 100, 171mm, f/10, 1/160s.....	44
Slika 32 – Autorska fotografija – Bartosz Zmarzlik na prvom zavoju – ISO 100, 200mm, f/8, 1/160s.....	44
Slika 33 – Autorska fotografija – Start vozača – ISO 100, 151mm, f/2.8, 1/3200s	45
Slika 34 – Autorska fotografija – Matej Žagar na prvom zavoju – ISO 100, 200mm, f/10, 1/160s	45
Slika 35 – Autorska fotografija – Izbor startnih pozicija	46
Slika 36 – Autorska fotografija – Tai Woffinden bira startnu poziciju	46
Slika 37 – Autorska fotografija – Dan Bewley bira startnu poziciju.....	47
Slika 38 – Autorska fotografija – Matej Žagar bira startnu poziciju	47
Slika 39 – Autorska fotografija - Navijači.....	48
Slika 40 – Autorska fotografija – Kviz u fan zoni.....	49
Slika 41 – Autorska fotografija – Navijači u Fan zoni	50
Slika 42 – Autorska fotografija – Pechar u Fan zoni.....	50
Slika 43 – Autorska fotografija – Food truck	51
Slika 44 – Autorska fotografija – Anders Thomsen	51
Slika 45 – Autorska fotografija – Vozači u Fan zoni	52
Slika 46 – Autorska fotografija – Monster Girl u Fan zoni.....	53
Slika 47 – Autorska fotografija – Vozači daju autograme u Fan zoni.....	54
Slika 48 – Monster Girls u Fan zoni	54
Slika 49 – Autorska fotografija – Speedway staza neposredno prije utrke	55
Slika 50 – Autorska fotografija – Scott Nichols daje intervju u boxu.....	56
Slika 51 - Vozač Martin Vaculik se priprema za utрку	56

Slika 52 – Autorska fotografija – Fredrik Lindgren prije utrke.....	57
Slika 53 – Autorska fotografija – Max Fricke prije utrke	57
Slika 54 – Autorska fotografija – ISO 800, 95mm, f/2.8, 1/320s.....	58
Slika 55 – Autorska fotografija – ISO 800, 114mm, f/2.8, 1/1600s.....	59
Slika 56 – Autorska fotografija – ISO 640, 104mm, f/2.8, 1/320s.....	59
Slika 57 – Autorska fotografija – ISO 640, 188mm, f/2.8, 1/250s.....	60
Slika 58 – Autorska fotografija – ISO 800, f/2.8, 1/200s	60
Slika 59 – Autorska fotografija – ISO 800, 70mm, f/2.8, 1/125s.....	61
Slika 60 – Autorska fotografija – ISO 1000, 70mm, f/2.8, 1/125s.....	61
Slika 61 – Autorska fotografija – ISO 400, 12mm, f/4, 1/250s.....	62
Slika 62 – Autorska fotografija – ISO 400, 12mm, f/4, 1/100s.....	62
Slika 63 – Autorska fotografija – ISO 1600, 128mm, f/4.5, 1/200s.....	63
Slika 64 – Autorska fotografija – ISO 1600, 166mm, f/4.5, 1/200s.....	63
Slika 65 – Autorska fotografija – ISO 1250, 200mm, f/2.8, 1/200s.....	64
Slika 66 – ISO 1250, 174mm, f/3.5, 1/200s	64
Slika 67 – Autorska fotografija – ISO 1600, 153mm, f/3.5, 1/200s.....	65
Slika 68 – Autorska fotografija – ISO 1600, 158mm, f/4, 1/200s.....	65
Slika 69 – Autorska fotografija – ISO 1600, 134mm, f/3.2 1/200s.....	66
Slika 70 – Autorska fotografija – ISO 1600, 200mm, f/2.8, 1/160s.....	66
Slika 71 - Autorska fotografija - ISO 1600, 155mm, f/3.2, 1/160.....	67
Slika 72 – Autorska fotografija – ISO 1600, 70mm, f/2.8, 1/200s.....	68
Slika 73 – Autorska fotografija – ISO 1600, 92mm, f/2.8, 1/160s.....	68
Slika 74 – Autorska fotografija – ISO 1600, 141mm, f/2.8, 1/100s.....	69
Slika 75 – Autorska fotografija – ISO 1600, 128mm, f/2.8, 1/100s.....	69
Slika 76 – Autorska fotografija – ISO 1600, 104mm, f/2.8, 1/160s.....	70
Slika 77 – Autorska fotografija – ISO 1600, 114mm, f/2.8, 1/160s.....	70
Slika 78 – Autorska fotografija – ISO 1600, 166mm, f/2.8, 1/100s.....	71
Slika 79 – Autorska fotografija – ISO 1600, 70mm, f/2.8, 1/160s.....	72
Slika 80 – Autorska fotografija – ISO 1600, 85mm, f/2.8, 1/160s.....	72
Slika 81 – Autorska fotografija – ISO 1600, 75mm, f/2.8, 1/160s.....	73
Slika 82 – Autorska fotografija – ISO 1600, 104mm, f/2.8, 1/160s.....	73
Slika 83 – Autorska fotografija – ISO 1600, 158mm, f/2.8, 1/160s.....	74
Slika 84 – Autorska fotografija – ISO 1600, 120mm, f/2.8, 1/160s.....	74
Slika 85 – Autorska fotografija – ISO 1600, 98mm, f/3.5, 1/160s.....	75
Slika 86 – Autorska fotografija – ISO 2000, 35mm, f/2.2, 1/160s.....	75

Slika 87 – Autorska fotografija – ISO 2500, 35mm, f/2.2, 1/800s.....	76
Slika 88 – Autorska fotografija – ISO 2500, 35mm, f/2.2, 1/800s.....	76
Slika 89 – Autorska fotografija – ISO 2000, 200mm, f/2.8, 1/160s.....	77
Slika 90 – Autorska fotografija – ISO 2000, 174mm, f/4, 1/160s.....	78
Slika 91 – Autorska fotografija – ISO 2000, 190mm, f/2.8, 1/160s.....	79
Slika 92 – Autorska fotografija – ISO 2000, 200mm, f/2.8, 1/160s.....	80
Slika 93 – Autorska fotografija – ISO 640, 35mm, f/2, 1/400s.....	80
Slika 94 – Autorska fotografija – ISO 640, 35mm, f/2, 1/400	81
Slika 95 – Autorska fotografija – ISO 1250, 182mm, f/2.8, 1/200s.....	82
Slika 96 – Autorska fotografija – ISO 1250, 155mm, f/2.8, 1/400s.....	83
Slika 97 – Autorska fotografija – ISO 1250, 166mm, f/2.8, 1/400s.....	83
Slika 98 – Autorska fotografija – ISO 1250, 123mm, f/2.8, 1/200s.....	84
Slika 99 – Autorska fotografija – ISO 400, 12mm, f/2.8, 1/100s.....	84
Slika 100 – Autorska fotografija – ISO 1250, 158mm, f/2.8, 1/400s.....	85
Slika 101 – Autorska fotografija – ISO 1250, 120mm, f/2.8, 1/1600s.....	85
Slika 102 – Autorska fotografija – ISO 1250, 146mm, f/2.8, 1/800	86
Slika 103 – Autorska fotografija – ISO 1250, 35mm, f/2, 1/200s.....	86
Slika 104 – Adobe Lightrom CC Logo, Izvor: https://logowik.com/adobe-lightroom-cc-vector- logo-1-5990.html , dostupno: 20.8.2023.	87
Slika 105 – RAW fotografija bez obrade	88
Slika 106 – Poravnanje linije horizonta i obrezivanje fotografije	89
Slika 107 – Podešavanje ekspozicije i kontrasta fotografije	90
Slika 108 – Podešavanje svijetla i sjena („Highlights“ i „Shadows“).....	91
Slika 109 – Pronalaženje bijele i crne točke („clipanje tamnih i svijetlih tonova“).....	92
Slika 110 – Podešena bijela i crna točka	93
Slika 111 – Fotografija s primjenjenim opcijama „Vibrance“ i „Saturation“	94
Slika 112 – Izoštrena fotografija s redukcijom šuma	95
Slika 113 – Lens Corrections alat	96
Slika 114 – Finalno obrađena fotografija	97
Slika 115 – Prozor s postavkama izvoza fotografije	98

Sveučilište Sjever



SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU

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 prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Marko Kis (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Sportski reportažna fotografija - Ispitak provetis u Isprednjoj (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Marko Kis

(vlastoručni potpis)

Marko Kis

Sukladno čl. 83. 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.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.