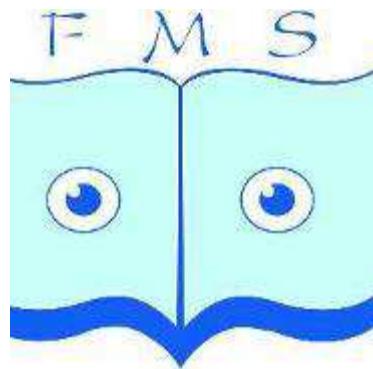


FAKULTET ZA MEDITERANSKE POSLOVNE STUDIJE



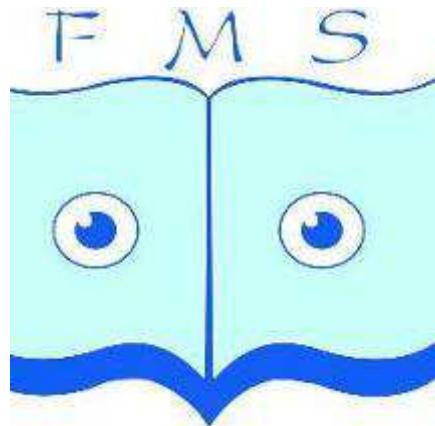
Bernard Mikačić

RADIO, TELEVIZIJA, TISKANI MEDIJI I INTERNET

SPECIJALISTIČKI RAD

Tivat, rujan 2017.

FAKULTET ZA MEDITERANSKE POSLOVNE STUDIJE



RADIO, TELEVIZIJA, TISKANI MEDIJI I INTERNET

Predmet: Običaji i kultura u poslovnom komuniciranju

Mentor: Prof. dr. Stevo Nikić

Student: Bernard Mikačić S41/16

Smjer: Nautički turizam i upravljanje marinama

Tivat, rujan 2017.

SADRŽAJ

SAŽETAK.....	5
1. UVOD.....	6
2. RADIO.....	8
2.1 KRATKA POVIJEST RADIA U HRVATSKOJ.....	9
2.2 IZVJEŠTAVANJE ZA RADIO.....	10
2.3 PROCES SNIMANJA.....	11
2.4 TEHNIKA SNIMANJA.....	12
2.5 TIPOVI MIKROFONA.....	13
2.6 MONTAŽA.....	14
2.6.1 Digitalna audio montaža.....	14
2.6.2 Rezanje i ljepljenje.....	15
2.6.3 Miksanje.....	16
2.7 STUDIO DANAS I RADIO SUTRAŠNICE.....	17
2.7.1 Studio za emitiranje.....	17
2.7.2 Govorni studio.....	17
2.7.3 Studio za emitiranje vijesti.....	18
2.7.4 Radio kola.....	18
2.7.5 Reportažna kola.....	18
2.8 DIGITALNI RADIO.....	19
3. TELEVIZIJA.....	20
3.1 PRVE STRANICE POVIJESTI TELEVIZIJE.....	21
3.2 DIREKTAN PRIJENOS.....	22
3.2.1 Elektronsko pripremanje vijesti.....	22
3.2.2 Snimatelj.....	23
3.2.3 Tonski snimatelj.....	23
3.2.4 Majstor rasvjete.....	23

3.3 SNIMANJE KAMEROM I KADROVI.....	24
3.4 PISANJE SCENARIJA ILI TEKSTA ZA TV.....	26
3.5 MONTIRANJE SNIMLJENOG MATERIJALA.....	28
3.6 MONTAŽA NA MAGNETOSKOPIMA	30
3.7 DIGITALNA MONTAŽA.....	32
3.7.1 Emitiranje sa kasete.....	33
3.7.2 Vizualne ilustracije.....	33
3.7.3 Pozadine.....	33
3.7.4 Elektronska grafika.....	34
3.7.5 Titlovi i potpisi.....	34
3.8 SATELITSKA I KABELSKA TELEVIZIJA.....	36
3.8.1 Teletekst.....	36
3.9 BUDUĆNOST U DIGITALNOJ TEHNOLOGIJI.....	38
4. FILM.....	39
4.1 POČETAK NASTANKA FILMA.....	40
4.2 RAĐANJE UMJETNOSTI FILMA U AMERICI.....	42
4.3 AUTORSKI FILM.....	44
4.4 FILMSKI ŽANROVI.....	45
5. INTERNET.....	47
5.1 INTERNET PROTOKOLI.....	48
6. TISKANI MEDIJI.....	49
6.1 RAZLIKA IZMEĐU MEDIJA NEKADA I SADA.....	50
7. ZAKLJUČAK.....	51
LITERATURA.....	52
POPIS SLIKA.....	53

SAŽETAK

Dvadeseti vijek je razdoblje izrazitog razvoja medijske sfere u kojoj elektronički mediji, posebno interesantni za ovo razmatranje, najprije nastaju, a zatim doživljavaju programsku i tehnološku ekspanziju. Nastanak radia dvadesetih godina prošlog stoljeća i kasnije televizije, primorali su državu da im posvećuju veliku pozornost, jer je odmah bilo jasno koliko su velike mogućnosti tih medija i kakav ogroman društveni utjecaj oni mogu imati.

"Nova elektronska međuvisnost ponovo saznaje svijet u liku globalnog sela. Umjesto da ide ka tome da postane ogromna aleksandrijska knjižnica, svijet je postao računalo, elektronički mozak, baš kao u nekom djetinjastom naučnofantastičnom romanu. Kad tehnologija proširi jedno naše čulo, dolazi do novog prevođenja kulture onom brzinom kojom se nova tehnologija usavršava i obilježava svijet stvarnosti ".

Mediji su kompleksni pojam koji označava sustave javnog informiranja, koji služe za raspršivanje vijesti i audio-vizualnih sadržaja u svrhu informiranja, obrazovanja i zabave najširih slojeva stanovništva.

Ključne riječi: mediji, radio, televizija, tehnologija

1. UVOD

Pod medijem kao elementom komunikacije treba podrazumijevati svako sredstvo čijim se djelovanjem ostvaruje komuniciranje, čije su pretpostavke, motivi, sadržaj, efekti i posljedice u manjoj ili većoj mjeri određeni samim medijem.

Najšira podjela je prema načinu distribucije:

- Tiskani mediji (tiskovine) jesu novine i druga povremena izdanja koja izlaze u razmacima od najviše šest mjeseci, a u nakladi većoj od 500 primjeraka. Tiskano djelo koje izlazi povremeno u nakladi manjoj od 500 primjeraka smatra se tiskom ako je namijenjeno raspačavanju.
- Elektronički mediji (televizija, radio i internetski portali)

Mediji imaju velik utjecaj u društvu, uvelike služe povezivanju svijeta. Razvitkom tehnologije lakše i brže prenose vijesti diljem Zemlje a u budućnosti čak i dalje, te na taj način omogućavaju vam lakši pristup željenim informacijama. Svi imaju pravo na informacije i slobodu govora što je od iznimne važnosti. No, često mediji imaju negativni utjecaj na društvo, posebice na djecu, koja su izložena neprimjerenim sadržajima te to uvelike utječe na njihovo ponašanje. Posljednjih godina sve češća je televizijska ovisnost što rezultira prekomjernim gledanjem televizije.

Problem istraživanja očitava se kroz definiranje medija i njihovom doprinosu u novijoj povijesti čovječanstva i kako mediji utječu na suvremenih svijet.

Predmet istraživanja ovog specijalističkog rada nastoji objasniti kako se pojava radija, televizije, filma i interneta odrazila na čovjeka i kako je olakšala čovjeku primanje vijesti, zvukova i slika sa najudaljenijih krajeva svijeta. U ovom specijalističkom radu izvršen je detaljan prikaz i pružen je osvrt kako funkcioniraju mediji i koja je njihova zadaća.

Cilj istraživanja je pružiti detaljne informacije o načinu rada u području medija, prikazati sve što je potrebno kako bi se na pravi način pružila slika svijetu o „fenomenu“ mediji.

Glavne hipoteze:

- Mediji kroz povijest razvoja predmodernog i modernog društva sredstva su komunikacije koja se prilagodavaju društvenim promjenama, ali su uvijek u funkciji održavanja date strukture društvene moći.
- Mediji podržani suvremenom tehnologijom, u društvu na prijelazu sve više marginaliziraju snagu nacionalne države, slabe vjeru u parlamentarizam i demokratske institucije koje smo dosad poznavali, te ukidaju razlike između globalnog i lokalnog.

Metode istraživanja koje su doprinjele da se prikupljeni podaci i informacije povežu u smislenu cjelinu su: induktivna i deduktivna metoda, metoda analize i sinteze, metoda konkretnizacije, metoda generalizacije i metoda klasifikacije.

Prilikom izrade specijalističkog rada korištena je stručna literatura u obliku knjiga i medijskih zapisa na hrvatskom i engleskom jeziku kao i različite internetske stranice.

Značaj istraživanja ogleda se kroz to da je čovjek najviše ovisan o komunikaciji i teško se može isključiti iz bilo kojeg oblika komuniciranja. Mediji imaju važno, ako ne i primarno mjesto u ljudskim životima i bez njih se ne može. Oni su postali naši svakodnevni suputnici i radi njih nikada nismo sami. Medijska publika, odnosno medijski korisnici su u kontinuitetu s nastankom i razvojem medija postajali sve zahtjevniji i znatiželjniji.

2. RADIO

Radio je bežično primanje i prijenos komunikacijskih signala elektromagnetskim valovima čije su frekvencije niže od frekvencije vidljive svjetlosti.

Radio valovi putuju kroz homogen prostor (zrak ili vakuum) pravocrtno, u svim pravcima. Ako postoje diskontinuiteti, kao što je ionosfera u Zemljinoj atmosferi, dolazi do odbijanja, a isto takvo odbijanje se događa i od površine Zemlje.¹

Kada se radio valovi usmjere prema komunikacijskom satelitu, oni se tu hvataju, pojačavaju i odašilju natrag prema Zemlji. Informacija se prenosi sustavnim mijenjanjem neke osobine radio valova, kao što je amplituda, frekvencija ili faza.

To se mijenjanje zove modulacija. Takav električni signal se onda uvodi u rezonantni sklop koji je priključen na radio odašiljač, odakle se odašilju radio valovi u prostor. Kada se električni vodič nađe u elektromagnetskome polju radio valova, ono inducira izmjeničnu struju u vodiču. To se može detektirati i transformirati u zvuk ili drugi signal koji nosi informaciju na način da se prvo uhvati što veća količina energije radio valova u antenu prijemnika, a zatim izvrši proces obrnut od modulacije - demodulacija.

Potom se dobije električni signal koji sadrži neku korisnu informaciju. Radio valovi su oblik elektromagnetskog zračenja koje se stvara kada električki nabijen objekt (u radio prijenosu elektron) ubrza s frekvencijom koja leži u radiofrekvenčnom opsegu elektromagnetskog spektra (RF). U radiju ovo ubrzavanje izaziva izmjeničnu struju u anteni.

Radio valovi zauzimaju raspon od nekoliko desetina herca do 300 GHz, iako komercijalno važne primjene koriste mali dio ovog spektra.



Slika 1. Grundig radio aparat

Izvor:

https://www.google.hr/search?q=radio&hl=hr&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjLioudj7fWAhURb5oKHUoeBIAQ_AUICigB&biw=1280&bih=924#imgrc=tQt_S5F-PrIkhM:

¹ <https://hr.wikipedia.org/wiki/Radio> , 10.09.2017, u 11h

2.1 KRATKA POVIJEST RADIA U HRVATSKOJ

Radio kakav danas poznajemo nije stvoren preko noći. Njegovu je nastanku prethodilo nekoliko izuma. Izumiteljem radija dugo se smatrao Guglielmo Marconi, no otkriće radija pripada Nikoli Tesli, što je i potvrđeno 1943. godine. Radio se počeo razvijati početkom 20. stoljeća te tako Marconi uspješno ostvaruje prvi prijenos radio valova preko Atlantskog oceana. Prva je radio postaja osnovana u Americi (Iowa) 1907. godine, a zatim su se i druge radio postaje proširile Europom. U Hrvatskoj je prva radio postaja bila Radio Zagreb, koja je s emitiranjem započela 1926. godine. **Prve riječi izrečene na radiju bile su: "Halo, halo, ovdje Radio Zagreb".** Radio Zagreb, prva radio postaja u ovom dijelu Europe, emitirala je vijesti i koncerte klasične glazbe. Živa aktivnost i zanimanje za radioamatersku djelatnost dovela je, godinu dana nakon uspostave zagrebačkoga kluba, do osnivanja prvog saveza. Tako je u Zagrebu 19. rujna 1925. godine osnovan Savez radioamatera SHS. Za predsjednika je izabran inženjer Velimir Stiasny, a za tajnika dr. Ivo Stern. Počasni je predsjednik bio dr. Oton Kučera. Radijski je prijamnik bio, za ondašnje prilike, vrlo skup.² Malo je Zagrepčana raspolagalo s kristalnim setovima, ali su postojale prodavaonice takvog „pribora“ i dijelova za popravak (ili izradu). Vijesti o novoj američkoj „radijskoj zabavi“, podjednako kao i slične vijesti iz zapadnoeuropskih država, redovito su stizale i na naše prostore.

Ubrzo su program obogatili sportski prijenosi, tečajevi stranih jezika i radio drame.³ Tijekom godina, radijski prijemnici postaju sve manji, a u pedesetim godinama 20. stoljeća u uporabu dolazi tranzistor – prijemnik dovoljno malen da stane u džep. Radio i danas svakodnevno slušaju milijuni ljudi diljem svijeta. Danas u Hrvatskoj postoje brojne radio postaje, poput Prvog, Drugog i Trećeg programa Hrvatskoga radija, Radija Antena, Plavog radija, Bjelovarsko-bilogorskog radija, Otvorenog radija, Narodnog radija i drugih. Radio možemo slušati i kada radimo nešto drugo – crtamo, učimo, pospremamo, igramo se. Možemo ga slušati u autu, na putu prema školi, u trgovinama, a u novije vrijeme i na internetu. Velik broj radio postaja omogućuje raznolike programe – od popularne ili klasične glazbe, dječjih emisija, vijesti, do izvještaja o prometu. Tako svatko može naći nešto za sebe.

² Cf., Mučalo, M. (2010). „RADIO MEDIJ 20. STOLJEĆA“, Zagreb, AGM

³ http://www.djecamedija.org/dk/?page_id=35, 11.09.2017, u 18 h

2.2 IZVJEŠTAVANJE ZA RADIO

„Glazba je tu naprosto sama radi sebe, odabire se i emitira iz studija i prenosi se direktno u naše domove, automobile i radna mjesta. Bilo da je riječ o snimljenoj ili uživo izvođenoj, klasičnoj ili modernoj, ozbiljnoj ili popularnoj glazbi, radio je osnovno sredstvo za njenо širenje i unošenje u naše živote“.⁴

Postoji više načina kako da se predstavi radio prilog, od jednostavne vijesti do kompletne dokumentarne emisije. Televizijske i radijske tehnike uglavnom se razlikuju po korištenju vizualnih efekata, mada je samo pakiranje informacija vrlo slično .Flash vijesti se obično objavljuju u trenutku događanja čemu je radio još uvijek nenadmašan.

Najvažnije ili udarne vijesti obično se čitaju na početku informativne emisije, da bi se istaklo njihovo mjesto u programu, a slušatelji zainteresirali da ostanu do kraja emisije. Daju se i na kraju emisije kao rekapitulacija vijesti dana ili kao što je slučaj s prethodnom informacijom u emisijama na pola ili četvrt sata, umjesto dužeg biltena.

Vijest predstavlja najkraću verziju najvažnijeg događaja napisanu u četiri reda, tj. informaciju s mnogo više detalja, ali bez intervjeta. Uglavnom su kratke, traju 20 do 30 sekundi ovisno o stila medijske kuće. Kada je riječ o velikim događajima razumljivo je da se osim snimljenog izvještaja koriste odlomci iz izjava ili intervjeta, a kratka verzija vijesti ide jedino ako:

- se događaj tek zbio i još nema kompletnijeg izvještaja
- u emisiji nema dovoljno prostora za opširniji izvještaj
- je već upotrijebljen opširniji izvještaj s intervjuom, kratka verzija se koristi da bi se kontinuitet u izvještavanju održao i dopunjavao novim informacijama

Snimljen prilog može se proslijediti odmah za uključivanje u nacionalne vijesti koje se emitiraju na svaki sat. Neke stanice putem satelita preuzimaju živi izvještaj. Druge više vole kompilirati vijesti i da ih izriču u osobnim biltenima, kombinujući nacionalne i lokalne vijesti. To se zove miksanje vijesti ili **newsmix**. Osim davanja žive vijesti, informativna redakcija glavne mreže šalje i pojedinačne komponente priče: najave, vijesti, intervjuje i snimljene glasove koje pojedine stanice mogu ponovo snimiti.

Snimljeni izveštaji obično nude objašnjenja i dodatne detalje; dozvoljeno je da spiker pročita tekst. Takvi izveštaji često sadrže interpretaciju ili analizu događaja koju daje specijalist, npr. sportski komentator ili financijski stručnjak. Na taj način izvještaj dobija na značaju, jer izražava kompetentno mišljenje znalača.

Zvučni prilozi se ili snimaju ili čitaju uživo, a koriste se u fazi kada je informacija prerasla vijest, a prilog s mjesta događaja još nije dostupan. Tako pripremljen ili snimljen prilog trebao bi biti dobro istražen, izbalansiran, autoritativan, jezgrovito napisan i dobro pročitan.

⁴Cf., Martin S. and Cindy W., (1998). *On Air*, London, England, United Kingdom, Bloomsbury Publishing PLC

2.3 PROCES SNIMANJA

Proces snimanja prošao je dug put razvoja od 1898. kada je Valdemar Poulsen zabilježio prvi put zvuk klavira postavivši žicu na pokretni ručni bubenj.

Danas je situacija sasvim drugačija, digitalno snimljen materijal izuzetnog kvaliteta može se proizvesti i montirati na kompjuterima različitih oblika i veličina, bilo da su dio kamkordera, uređaja za mini disk ili predstavljaju solidan reporterski magnetofon.

Minijaturizacija uređaja omogućuje reporterima veću pokretljivost, tj. mogućnost da istog trenutka šalju žive izvještaje studijske kvalitete, putem satelitske veze, mobitela i koji mogu biti emitirani na redovnom programu ili na web stranici. Komjuterski obrađen materijal omogućuje trenutni pristup bilo kojem dijelu snimka, bez potrebe da se kao nekada traka premotava naprijed- natrag kako biste našli materijal koji želite montirati. Snimke se mogu vrlo precizno podesiti, do tisućitog dijela sekunde, vrijeme automatski pomjeriti, digitalno ubrzati ili usporiti, ujednačiti dodavanjem basova ili podesiti da ide beskrajno, što može biti posebno korisno za zvučne efekte. Inserti iz vijesti izravno se mogu unijeti na računalo radio stanica i na dodir gumba emitirati.

Sadržaj je radijske emisije sve ono što će biti u vašoj emisiji; od govora, pitanja i odgovora, glazbe, gostiju... Bilo bi dobro da sadržaj emisije zapišete na papir kako ne biste zaboravili što želite reći. To možemo nazvati plan snimanja emisije. Na početku je emisije potrebno pozdraviti slušatelje, predstaviti se i najaviti temu emisije.⁵ Ukoliko ste u svoju emisiju pozvali i gosta kojemu ćete postavljati pitanja, onda ga najavite na početku. Dobro je da vaš gost vidi pitanja prije emisije, kako bi se mogao pripremiti za svoje odgovore. Isto tako, gost ima pravo reći kako ne želi ili ne može odgovoriti na neko pitanje. Pri smišljanju onoga o čemu ćete govoriti morate paziti za koga snimate emisiju. Jesu li to roditelji, prijatelji, netko drugi? Kada znate tko će biti vaši slušatelji onda i emisiju morate prilagoditi njima, morate paziti kako se izražavate i da je ono što govorite razumljivo vašim slušateljima.

⁵ http://www.djecamedija.org/dk/?page_id=43 , 11.09.2017,19 h

2.4 TEHNIKA SNIMANJA

Mikrofoni pretvaraju zvuk u električne signale koji variraju, ovisno o šumova koje mikrofon snimi. Signal se tada pojačava s pojačivačem i prenosi u uređaj za snimanje.

Prilikom digitalnog snimanja nema distorzije karakteristične za raniji način analognog snimanja. Više se ne čuje traka nego samo signal.⁶

Taj signal pretvara se u impulse binarnog koda. Tako kodiran originalan zvuk ne gubi kvalitetu ni poslije brojnih reprodukcija.

Za razliku od konvencionalnog (analognog) snimanja, ovaj kod ne može biti deformiran zbog distorzije i kolebanja u brzini trake. Pri reprodukciji kod se ponovno pretvara u ton. Sve dote dok je god moguće čitati, reprodukcija će biti blizu originala, koliko to hi-fi sustav dozvoljava. Digitalna tehnika postala je ograničavajući faktor za savršenijim tonom. Moguće je napraviti bezbroj kopija bez znatnijeg gubitka kvalitete.

Digitalni snimci mogu biti pohranjeni na kompjuteru, kompakt disku ili traci. Na kompjuteru radio stanica može biti pohranjen čitav glazbeni program ili više sati ukupnog programa. Audio prilozi mogu se montirati na kompjuteru i programirati emitiranje priloga bilo kojim redoslijedom.

Digitalne audio kasete su malo veće od poštanske marke, a pritom imaju kapacitet od dva sata snimka, uz mali gubitak kvalitete zvuka. Od svake snimke moguće je napraviti perfektnu kopiju ili dubl, jer postoji jedva primjetan pad kvalitete kada se trake presnimavaju za montažu, a zatim ponovno snimaju. Analogni signali mikrofona konvertiraju se u digitalne podatke, a signal se prenosi na traku kao digitalni kod.

Svaka snimka može se identificirati zahvaljujući odvojenim kanalima koji imaju nečujne potkodove. Na taj način stroj može ići s jednog zapisa na drugi, tražeći onaj koji želite emitirati. Međutim traka se i dalje mora premotavati, tako da brzina pretraživanja nije tako zavidna kao kod sustava mini diska ili kompjutera. Također, mogu biti zabilježeni datum i vrijeme.

Sonyjeva strojevi TCD-D8 imaju standardne baterije, teške samo 280 g. Jače varijante DAT-a specijalno su razvijene za radio stanice koje imaju veći proračun za opremu. Profesionalni DAT rekorder košta tri puta više od kućnog modela.

⁶ Cf., Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, (2001) *Techniques of radio and television news*, Oxford, United Kingdom, Taylor & Francis Ltd

2.5 TIPOVI MIKROFONA

Mikrofon (mikro + fon), uređaj za pretvaranje zvuka u mehaničku i potom u električnu energiju. Neke se vrste mikrofona pretežno primjenjuju za prijenos govora ili glazbe, a druge u mjerne svrhe (npr. za mjerjenje buke, za akustičku analizu i sl.). Naziv mikrofon prvi je upotrijebio C. Wheatstone, a W. Siemens izumio je 1878. elektrodinamički mikrofon s titrajanom zavojnicom; na tom načelu najčešće rade i današnji mikrofoni.

Pretvorba zvuka u izmjenični električni napon odvija se u dva koraka: membrana se zvučnim valovima pobuđuje na mehaničko titranje, a ono se s pomoću mehaničko-električnoga pretvornika, spojenoga s membranom, pretvara u električni napon.⁷ Prema načinu ugradnje membrane, konstrukciji pretvornika i njegovim svojstvima, razlikuju se pojedini tipovi i izvedbe mikrofona, pa i njihova frekvencijska i usmjerna karakteristika i druge značajke (osjetljivost, izobličenje, impedancija, korisnost, omjer signal/smetnja). Mikrofoni mogu biti tlačni ili gradijentni, što ovisi o tome djeluje li tlak zvučnih valova (tzv. zvučni tlak) na membranu samo s jedne ili s obiju strana, dok se prema tipu pretvornika dijele na ugljene, elektrodinamičke, kristalne, kondenzatorske i dr.

Ugljeni mikrofon sastoji se od metalne kutije zatvorene membranom i ispunjene ugljenim zrnacima. Elektrini otpor sloja zrnaca ovisi o tlaku kojim membrana tlači zrnca prilikom titranja. Time je, u frekvenciji zvučnih valova, modulirana istosmjerna struja koja teče kroz mikrofon. Trenutačna vrijednost izmjenične komponente inducirane napona, koji nastaje zbog promjene otpora, ovisi o elongaciji membrane, a ne o frekvenciji. Ugljeni se mikrofon zbog prikladne osjetljivosti rabi u telefoniji, opteretnog otpora $600\ \Omega$.

U elektrodinamičkom mikrofonu membrana je spojena s titrajanom zavojnicom ili vrpcom. U vodiču, koji je smješten u zračnom rasporu permanentnoga magneta, prilikom titranja membrane inducira se napon koji je upravno razmjeran titrajoj brzini. Frekvencijska karakteristika titraje brzine ovisi o faktoru kvalitete titrajnoga sustava. Uz konstantan tlak zvučnih valova dobivena elektromotorna sila mora biti neovisna o frekvenciji, pa i titrajna brzina mora biti konstantna za područje konstantnoga tlaka zvučnih valova.

U kristalnom (piezoelektričnom) mikrofonu električni napon nastaje pri savijanju pločica kristala Seignettove soli (kalijev natrijev tartarat feroelektričnih svojstava) ili nekoga sličnoga piezoelektričnog materijala pod utjecajem tlaka zvučnih valova, a elektromotorna je sila proporcionalna elongaciji membrane. Otporan je na vlagu i povisenu temperaturu, a unutarnji otpor ovisi o kapacitetu, koji iznosi 500 do 4000 pF.

U kondenzatorskom mikrofonu titranjem električki vodljive membrane mijenja se kapacitet kondenzatora, a time i izmjenična struja punjenja i pražnjenja kondenzatora, pa ona na radnom otporniku uzrokuje izmjenični pad napona proporcionalan elongaciji membrane.

⁷ <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=40749>, 13.09.2017, u 9h

2.6 MONTAŽA

Montaža ima četiri osnovne funkcije:

- skratiti trajanje;
- odstraniti nepotreban materijal;
- promijeniti redoslijed snimljenog materijala;
- omogućiti kreativnu obradu.

Princip montaže je jednostavan, iako je potrebno dosta prakse da bi se njom ovladalo. Potrebno je umijeće da izmontiran prilog zvuči prirodno. Završen prilog mora imati smisao. Montaža mora biti u skladu s načinom govora novinara ili sugovornika. Rezove treba praviti u pauzama koje slijede poslije prirodnog spuštanja glasa. Zarezi, točke i ostala interpunkcija daju prirodnu pauzu i obično su najbolja mjesta za rezove.

Pri montaži mora se strogo voditi računa da ne bude izvrnuto značenje onoga što je rečeno. Selektivna, nehatna i nepoštena montaža može dovesti do toga da izgleda kao da je netko rekao nešto sasvim drugačije od onoga što je zaista rekao ili mislio.

2.6.1 Digitalna audio montaža

Karakteristika digitalne montaže jest da prilog može napraviti i u dvije verzije, za razne programe, kao i da se iz njega izvuči još nekoliko efektnih tonskih inserata, sound-bites za kratke vijesti, a da se kvaliteta ne promijeni.⁸ Isto tako svaki prilog se može, prema potrebi emisije, skratiti ili proširiti bez promjene kvalitete glasa ili glazbe.

Digitalna montaža zvuka ima kvalitetu studijskog snimka, povoljnu cijenu i zauzima malo prostora. Sve to omogućuje uštedu skupog studijskog vremena.

Mnogi programi za montažu imitiraju konvencionalne radio studije, pokazujući na zaslonu repliku miksete. Mikseta omogućuje da istovremeno umixa i blenduje različite zvučne efekte. Dovoljno je samo kliknuti na pokretni kontrolor razine zvuka i kompjuterskim "mišem" ga pomičemo gore-dolje. U drugom "dijalogu" može se vidjeti konvencionalna kontrola kretanja trake, reprodukcija, snimanje, pauza, ubrzano kretanje unaprijed, premotavanje, obilježavanje i pregled.

⁸ Cf., Gorry Fairhurst, DVB: *Digital Video Broadcasting*, University of Aberdeen

2.6.2 Rezanje i ljepljenje

Zvuk je digitaliziran odnosno konvertiran u kompjuterski kod za odmjeravanje svakog zvuka do 48.000 puta u sekundi. Snimka je prikazana u vidu trake na monitoru, koja odgovara audio traci.

Za razliku od klasične montaže kada se napravi greška, baci dio trake koji se možda mora ponovno vratiti, prilikom digitalne montaže takav problem ne postoji. Materijal se ne uništava ma koliko puta ga koristili. Ukoliko je materijal loše montiran više nije potrebno kretati od početka, nego se od originala uskladištenog na hard disku jednostavno se napravi kopija.

Postavljanje zvukova jedan na drugi, da bi se postiglo njihovo umiksavanje, samo po sebi je jednostavno. Postoje softverski programi za montažu zvuka i sastoje se od više kanala. U bilo kojem trenutku rada moguće je preslušati dio na kojem se radi, da bi se provjerilo kako to zvuči.

Da bi napravili složeni izvještaj, postoji mogućnost da se on u etapama podesi tako da se automatski povežu određeni dijelovi. Sofisticirani programi koriste time kodove (vremenske kodove), kao na televiziji, što jamči da će svaki rez biti vrlo precizno podešen do djelića sekunde.⁹

Digitalnom montažom možete postaviti koliko god slojeva želite. Montažer, koji bi u drugoj situaciji imao pune ruke posla, da upravlja s nekoliko magnetofona, sada je u mogućnosti da s tipkovnice kombinira više kanala, makar većina izvještaja u informativnim emisijama rijetko zahtjeva istovremeno više od četiri kanala.

Kod višekanalnog audio pakiranja neizbjeglan problem je varijacija razine zvuka. S toliko izvora neki dijelovi finalnog snimka mogu biti previše glasni dok su drugi pak previše tihi. Jedini način da se razine zvuka usklade kada se koriste magnetofonske trake, jest da se napravi još jedna kopija i reglerom na mikseti postupno podešava razina zvuka. Prilikom digitalnog snimanja dovoljno je pritisnuti tipku "normalize" koji će automatski izjednačiti razinu zvuka. Slično se može podesiti visina pojedinih dijelova snimka aktiviranjem equalizera (equalization). Tu će promijeniti niske, visoke i srednje tonove, kao i omogućiti upotrebu drugih filtera za postizanje kompjuterskih efekata npr. echo efekta.

Svaka minuta kvalitetnog stereo zvuka za emitiranje zauzima 10.5 MB prostora na hard disku.

Kada se sva ova tehnologija instalira na notebook kompjuter, digitalna montaža izvediva je vani, na terenu. Novinar može profesionalno uraditi izvješće i da ga putem linije studijske kvalitete ISDN (Integrated Services Digital Network) proslijedi u radio postaju ili ga poslati kao prilog putem elektronske pošte.

⁹ Ibidem.

2.6.3 Miksanje

Za finu produkciju zvučni izvor miješa se s drugim da bi se postigao složen ton.

Postavljanje razine zvuka jest uz pomoć tonskog miksera, tj. tehničara koji kontrolira i upravlja kontrolnom tablom, podešava razine zvuka da bi održavao konzistentan izlaz. Neki uređaji imaju ugrađenu automatsku kontrolu razine zvuka ili kompresor koji zvučni izlaz drži na optimumu. Razine se podešavaju prema pik metru (PPM).

Različite vrste miksanja koriste se da bi se postigli različiti efekti.

Prije-fade predstavlja mogućnost saslušanja nekog zvučnog izvora dok je emitiranje još u tijeku, a pri tom se ne pušta na izlaz. Primjer je kada se lokalna postaja uključuje u vijesti iz mreže. Producent će staviti mrežu na predslušanje da bi se uvjeroio da je prima program prije nego što će dati znak da se izvrši preklapanje.

Cross-fade ili pretapanje koje znači postupno ubacivanje novog zvučnog izvora uz istovremeno izbacivanje starog i obično se primjenjuje za miksanje glazbe ili kao zvučni efekt u govornim dijelovima.



Slika 2. Program za pravljenje i miksanje glazbe

Izvor:

https://www.google.hr/search?client=opera&hs=b5R&dcr=0&biw=1280&bih=887&tbm=isch&sa=1&q=je+glazbe&oq=miksanje+glazbe&gs_l=psy-ab.3...0.0.0.-27835.7.7.0.0.0.125.675.5j2.7.0....0...1.1.64.psy-ab..0.2.210...0i24k1j0i10i24k1.0.9dH1hdo5FtQ#imgrc=U-7Tomd8GGv-WM

2.7 STUDIO DANAS I RADIO SUTRAŠNICE

Glavno mjesto predstavlja centralni studio odakle se emitira program. Veće radio stanice imaju najmanje dva identična studija za emitiranje u slučaju da jedan otkaže. U stanicama gdje je tehnologija odnijela prevagu nad klasičnom misketom, prekidačima i reglerima, koriste se kompjuteri, a za uključivanje mikrofona ili diska, ili pokretanje spremnika, dovoljno je samo dodirnuti zaslon (touchscreen).¹⁰ Međutim, tipičan studio je i dalje hibridne kombinacije: kompjuterski sustav i glavna mikseta, s dobrim starim reglerima. Takav sustav kombinira taktične elemente i intuitivnu lakoću kontrole miksete s fleksibilnošću digitalne tehnologije.

2.7.1 Studio za emitiranje

Standardna oprema uključuje dva ili tri kompakt disk playera; kasete, DAT ili mini disk uređaj; velike upravljačke zvučnike, telefon i mini sustav razvodne table, intercom; dva mikrofona, za voditelja i za gosta, studijski sat sa signalnim svjetlima, kao i uređaj za emitiranje audio inserata i džinglova. Ako stanica stara može imati i magnetofon s otvorenom trakom. Studio je preko monitora povezan sa deskom da bi mogao primati najvažnije vijesti i vremensku prognozu. Komercijalne radio stanica imaju, pak, odvojen kompleks za produkciju reklama. Takvi studiji imaju mikspult i manji govorni studio.

2.7.2 Govorni studio

Sastoje se od prostorije za snimanje, u kojoj se sudionici programa (spikeri, sugovornici, izvođači) nalaze ispred mikrofona ili kamere, te kontrolne sobe (tzv. režije) s uređajima za upravljanje i nadzor snimanja, emitiranja ili reprodukcije.¹¹

Govorni studio je akustična prostorija namijenjena za vođenje intervjeta i razgovora. Gosti sjede oko okruglog ili šestokutnog stola i ispred svakog sugovornika nalazi mikrofon. Kroz veliku staklenu pregradu održava se vizualni kontakt s glavnim studijem. Govorni studio (u radijskim postajama) može biti spikerski, koji služi za emitiranje vijesti i za razgovore s pozvanim gostima, volumen mu je do 100 m³ i odjek do 0,4 s, ili dramski, volumena do 1000 m³ i odjeka 0,8 s, u kojem glavni dio ima pomicne apsorpcijske plohe i zastore kako bi se promjenom akustike dobio dojam sobe, dvorane ili slobodnoga prostora.

¹⁰ Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, op.cit., str.25.

¹¹ <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=58522>, 15.09.2017, u 20 h

2.7.3 Studio za emitiranje vijesti

Vijesti se obično čitaju iz posebnog studija (newsbooth ili contributions studio). Mikspult je pojednostavljen da bi voditelj, dok čita vijesti, mogao sam rukovati audio opremom. Tonski inserti emitiraju se s kompjutera ili iz uređaja napravljenog od niza reproduktora, poznatog kao kart (carts). BBC-jev DCart, koju je izumila Australian Broadcasting Corporation, omogućuju montažu posljednjih vijesti na kompjuteru, što može simultano učiniti bilo tko iz mreže. To u praksi znači da urednici Radija 4 i 5 Live mogu istovremeno montirati isti prilog, i to dok je snimanje tjedna. Ovakav studio, također, se koristi i za razmjenu intervjua i izvještaja, odnosno slanje materijala drugim postajama u mreži, putem linije studijske kvalitete ili kroz satelitski distributivni centar.

2.7.4 Radio kola

Radio-kola su neophodna za pokrivanje događaja s lica mjesta, kao što su požari, demonstracije ili živa događanja. U kolima se nalazi sve što je neophodno za slanje izvještaja, studijske kvalitete, s mjesta zbivanja. To uključuje mikrofone sa zaštitnom kapom, odnosno spužvastom masom koja štiti mikrofon od utjecaja vjetra, kablove, često i tonsku miksetu, sustav komunikacije s bazom, kao i UHF ili VHF odašiljač s teleskopskom antenom za slanje priloga.

2.7.5 Reportažna kola

Vozilo s prilagođenom šasijom u kojem je smještena tehnička oprema s pripadajućim radnim prostorima/pozicijama za operativno osoblje (produkcijsko i tehničko), namijenjeno za terensko snimanje, obradbu i proizvodnju radijskoga ili TV programa za izravno ili naknadno emitiranje i streaming.¹² Reportažna kola zapravo su režija radija, odnosno televizije u zbitoj formi. Mogu služiti za proizvodnju TV programa praćenjem i pokrivanjem različitih događaja (sportskih, zabavno-glazbenih, političkih, vjerskih), uz korištenje više kamera, mikrofona, snimača/servera, tonske opreme, grafičke i druge radijske ili TV opreme.

¹² <http://objetnica.hrt.hr/leksikon/r/reportazna-kola/>, 17.09.2017, u 13 h

2.8 DIGITALNI RADIO

Zasigurno možemo reći da su prošli dani kratkih, srednjih i dugih valova (Short Wave, Medium Wave, Long Wave), te FM radio. Ako pri slušanju želite potpunu jasnoću i čistoću zvuka, prebacite se na digitalni radio. Preko 90% populacije sluša povremeno bar neku radio stanicu, a uspjeh bežičnog prijenosa je dugo godina bio nenadmašan. Pošto prosječna osoba sluša radio oko 20 sati tjedno (što aktivno, što pasivno), digitalna revolucija u radio prijenosu će imati veliki učinak na naše svakodnevne audio navike.

Današnji radio posjeduje veliku popularnost, snagu i poštovanje, ali da bi zadržao ovakvu fenomenalnu tržišnu (ekonomija je u sveumiješana) situaciju, novom digitalnom tehnologijom ovaj medij hvata korak s drugim suvremenim medijima, i to boljim kvalitetom zvuka i povećanjem izbora radio sadržaja.

Digitalni radio koristi konvencionalne radio odašiljače za emisiju mnogo čistijeg i jasnijeg audio signala u odnosu na obični, analogni radio.¹³ Za razliku od drugih radiosignalata, audio-emisija se transferira u digitalni signal, koji je mnogo robusniji za prijenos, te mnogostruko povećava šanse za prijam kvalitetnijeg zvuka.

Digitalni radio je vrlo jednostavan za uporabu, signal se mnogo bolje prima, a izbor stanice je kao i sada - odabrat određeni kanal. Za novi radio će vam i novi digitalni uređaj, a predviđa se da će se u budućnosti najvjerojatnije digitalni prijemnici integrirati u druge uređaje, kao što su mobilni telefoni ili MP3 player-i (tako da ćemo imati omogućeno potpuno integrirano audio zadovoljstvo).

Razvoj sustava koji bi trebao zamijeniti analogne sustave odašiljanja, prije svega **FM**, započeo je 1980-ih. Željelo se poboljšati kvalitetu zvuka, povećati iskoristivost radiofrekvencijskoga spektra, smanjiti snagu odašiljača, poboljšati uvjete prijma, uvesti nove funkcionalnosti i dr.¹⁴ To je dovelo do prihvatanja DAB (engl. Digital Audio Broadcasting) standarda, poznatoga kao Eureka 147, na temelju kojega prva emitiranja započinju 1995 (BBC i dr.), a HRT eksperimentalno 1997. Iako tehnički napredniji od FM-a, DAB na početku krajnji korisnici sporo prihvaćaju zbog visoke cijene i maloga broja prijamnika na tržištu. DAB je namijenjen za odašiljanja zemaljskim, satelitskim, hibridnim (zemaljski i satelitski) i kabelskim sustavima.

¹³ Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, op.cit., str.66.

¹⁴ <http://obljetnica.hrt.hr/leksikon/d/digitalni-radio/>, 18.09.2017, u 16 h

3. TELEVIZIJA

Televizija (grč. tele =daleko+ lat. visio = gledanje, hrv. dalekovidnica), skraćeno TV, općenito je naziv za skup tehnologija koje omogućuju snimanje, emitiranje i prijem pokretnih slika, bilo u crno-bijeloj tehnici ili u boji, popraćenih zvukom. Riječ televizija može označavati osim cijelog televizijskog sustava i televizijski prijemnik (obično ga zovemo televizor), te televizijsku tvrtku (HRT, RTL i Nova TV su primjeri tv tvrtki koje imaju državnu koncesiju za emitiranje u Hrvatskoj).

Prvi koji je smislio riječ televizija bio je ruski znanstvenik Konstantin Perskyl, na Prvom kongresu o elektricitetu u Parizu 1900. godine. On je spajajući grčku i latinsku riječ, grč. tele = daleko + lat. visio = gledanje, slika, prikaz, hrv. dalekovidnica) smislio termin televizija. Međutim, nije bilo dovoljno smisliti ime, škot John Logie Baird postigao je 25. listopada 1925. ono što nikom do tada nije uspijelo: prenio je prvu televizijsku sliku na udaljenost od nekoliko metara. Princip je postavljen, trebalo ga je samo nastaviti dalje usavršavati, tako se uskoro tih nekoliko metara pretvorilo u nekoliko kilometara, a svi smo svjedoci kako je nastavilo dalje.¹⁵

Temeljni princip televizije je pretvaranje pokretne slike u električni signal pogodan za prijenos, te obrnuti proces kod prikaza. Za razliku od filma koji snima sliku na dvodimenzionalni medij, televizija mora svesti informaciju o pokretnoj slici na samo jednu dimenziju. To se postiže razlaganjem slike na pojedinačne linije koje se nalaze jedna ispod druge ("skeniranje"). U početku razvoja to se radilo mehaničkim putem (Nipkowljev disk). To je ubrzo zamijenjeno elektronskom zrakom upravljanom električnim ili magnetskim poljem (elektronska cijev). Danas se za snimanje koriste i poluvodički elementi s prijenosom naboja (CCD), a za prikaz postoje i više digitalnih tehnika (LCD, TFT, plazma).

Princip televizije sa slikom u boji zasniva se na pojavi (poznata iz fizike) da se većina boja i njihovih nijansi može dobiti miješanjem svjetlosti iz tri izvora koji svaki za sebe daje dojam crvene, zelene i plave boje (tzv. Red Green Blue sustav).

Analogna televizija je još uvijek prevladavajuća tehnika emitiranja u većini država svijeta.

U uporabi je nekoliko videostandarda za format slike i način kodiranja boje:

- PAL - prenosi se 25 slika (50 poluslika) u sekundi koje imaju po 625 linija
- SECAM - 25 slika (50 poluslika) s 625 linija
- NTSC - 30 slika (60 poluslika) s 525 linija

Televizija spaja sliku i zvuk i danas je najutjecajniji medij. Televizijska slika nosi najpotpunije i najsažetije informacije koje snažnije od bilo kojega drugog medija djeluju na svijest primatelja. Televizija neposredno djeluje na emocije kao nijedan drugi medij. Kao takva, često se zloupotrebljava u političke i druge svrhe. Gledateljima televizije se savjetuje, da vrlo kritično sagledaju svaku informaciju, koje su ponekad nepristrane. Nasilni sadržaj može potaknuti nasilno ponašanje.

¹⁵ <https://hr.wikipedia.org/wiki/Televizija>, 18.09.2017, u 16 h

3.1 PRVE STRANICE POVIJESTI TELEVIZIJE

Riječ televizija u hrvatskom bi se jeziku mogla prevesti kao dalekovidnica – gledanje na daljinu. Ljudi kojima možemo zahvaliti izum te „šarene kutije za gledanje“ su Willoughby Smith, Paul Gottlieb Nipkow, John Logie Baird i drugi. Svi su oni nekim svojim izumom doprinijeli nastanku televizije kakva nam je poznata danas. Već je 1910. godine u Americi ostvaren uspješan televizijski prijenos koncerta iz Metropolitan Opere u New Yorku. Uskoro se počinju osnivati prve velike televizijske kuće – WNBC u New Yorku te 1936. godine BBC u Londonu. Na početku je televizijska slika bila crno-bijela, a kasnije je izumljen i televizor u boji.

U Hrvatsku televizija dolazi 1956. godine, točno 30 godina od osnutka radija u Hrvatskoj. Krajem godine s emitiranjem započinje Televizija Zagreb, no tada je radio još uvijek popularniji od novoga izuma.¹⁶ Nakon osamostaljenja Hrvatske 1990. godine, Radiotelevizija Zagreb postaje Hrvatska radiotelevizija, a kasnije se osnivaju i ostale televizijske kuće poput Nove TV i RTL televizije.

Televizija spaja sliku i zvuk te može služiti za informiranje, zabavu i obrazovanje. Danas je gotovo nezamislivo provesti dan, a da barem jednom ne upalimo televizor. Bez obzira na to želimo li pogledati vijesti, dokumentarni film ili zabavnu emisiju, ona je dio naše svakodnevnice te se smatra najutjecajnijim medijem. Nazivamo ju i „prozorom u svijet“ jer nam približava događaje udaljene tisućama kilometara. Tako, primjerice, u svome domu možemo pratiti utakmicu koja se u tome trenutku odvija u Engleskoj.

Prvi televizijski eksperimentalni program u dužem vremenskom trajanju ostvaren je u Velikoj Britaniji, kada je konačno pobijedio princip zasnovan na mogućnostima elektronike. Moćni BBC emitirao je svoj program 1936. godine.

Televizija u boji je najavljenja kao senzacionalni eksperiment 1954. godine. Princip je omogućio da se slika u boji prenosi snopom zraka i reproducira na osnovu nijansi tri boje (crvena, zelena, plava). Mogućnost je pronađena u obojenim izvorima svjetlosti, a bilo je neizostavno za proizvođače da se postojeća industrija prijemnika samo dodatnim intervencijama usmjeri na prijemnike u boji.¹⁷

Dodavanjem krominentnih signala omogućeno je razlaganje tri osnovne boje za šta su mogli da se uz prerade koriste i postojeći prijemnici. Razvojem ovog područja elektronike nastali su i usavršavali se razni sistemi koji su neprestano poboljšavali kvalitetu televizijske slike.

¹⁶ http://www.djecamedija.org/dk/?page_id=35, 19.09.2017, u 19 h

¹⁷Cf., McQueen, D. (1998). *TELEVISION, A Media Student's Guide*, London, Arnold

3.2 DIREKTAN PRIJENOS

Kamera šalje signale kablom do reportažnih vozila. Tonske signale novinari šalju putem odašiljača i antena koji novinar nosi priključene na njegovim ramenima. Signali slike i zvuka se šalju putem mikrovalnih veza (linkova) na TV postaju. Novinar može, putem druge antene na ramenu, čuti svoje doprinose u emitiranju i da iz režije, prima upute.

U srcu tima su veliki automobili, kao kamioni za prijevoz namještaja, pod nazivom OB kamioni (skeneri). Tu je režija na kotačima, sa realizatorom ili redateljom, producentom, tehničkim vodstvom, videomikserom, nizom monitora za praćenje akcije i telefonima za vanjske komunikacije i TV centrom.¹⁸

Redatelj ili direktor programa posjeduje portafon, koji mu omogućava kontakt s kameranima. Slušalice snimatelja, da bi mogli komunicirati s redateljem, imaju mikrofone okrenute prema ustima. Znakove za uključivanje u program ili isključivanje iz programa, komentatori sportskih ili drugih događaja koji se prenose uživo, dobijaju od redatelja preko skrivenih slušalica. Njihovi mikrofoni imaju kanal za internu komunikaciju s redateljem.

Slike sa terena, s komentarima i ilustracijama, prenose se putem kabelskih i satelitskih mikrovalnih veza u glavnu tehničku režiju Tv stanice. Za velike događaje koristi se sve više reportažnih vozila i više kamera. S druge strane, postoje i lagani prijenosni uređaji, koji se mogu brzo postaviti, direktno iz kutije.

3.2.1 Elektronsko pripremanje vijesti

Elektronski newsgathering, kao tehnološko rješenje, **ENG** (priklpljanje novosti električkim putem), ima više imena: **EJ** (electronic journalism- elektronsko novinarstvo); **ECC** (electronic camera coverage - pokriva elektronsku kameru) i **PSC** (portable single camera - prijenosni fotoaparat).

Već dugo vremena **ENG** je u medijima diljem svijeta zamijenio staru metodu za snimanje događaja filmskom trakom. Elektroničke kamere koje istovremeno snimaju i ton, one su manje i lakše, ali dovoljno snažne za snimanje neke akcije i prijenose uživo.

¹⁸ Cf., Ilić, M.(2006). *Radanje televizijske profesije*, Beograd, Clio

3.2.2 Snimatelj

Standardna oprema za kameru sadrži zaštitni objektiv ili kompendij, koji se koristi za dobijanje odbljeska, akumlatore, rezervne video kasete, ručno svjetlo i stativ za kameru.

Za snimanje na kriznim područjima, gde je vrlo važno biti neupadljiv, koriste se minijaturni digitalni kamkorderi. Najnoviji proizvodi firme Sony i Canon nude mogućnost snimanja na DVC-ju, jednosatnim digitalnim video kasetama, nešto većim od kutije šibica.

Za snimanje u mraku, posebno u slučajevima borbi kada je upotreba svjetla nedozvoljena ili opasna, snimatelji mogu da koriste *intensifier* ili pojačivač za sliku, koji zamjenjuje normalni objektiv omogućavajući noćno snimanje kamerom. Neki kamkorderi imaju ugrađen uređaj za crno/bijelo snimanje u uvjetima potpunog mraka. Snimatelj i novinar obično rade u timu i oni su dovoljni za snimanje vijesti. U programima aktualnosti ili dokumentarnom programu, ekipu čine još i realizator ili redatelj. Iskusni snimatelji posjeduju razvijen osjećaj za zabilježavanje aktualnih događaja.¹⁹

3.2.3 Tonski snimatelj

Tamo gde snimanje zvuka može biti problem ili gde se očekuje velika medijska gužva, ekipi se pridružuje tonski snimatelj. Osim kontrole nivoa tona, ta osoba obično nastupa i kao ugovarač ili organizator equipe, koji se dogovara i otvara prava vrata u pravom trenutku. Tonski snimatelj nosi čitavu kolekciju mikrofona. Mnogi mikrofoni su osjetljivi na udare vjetra, tako da se i najmanji nalet može čuti kao tutnjava uragana, pa zato oni imaju zaštitnu kapu. Slični su mikrofonima koji se koriste na radiju. Usmjereni mikrofon, ili mikrofonska puška (gun mike) standardna je oprema za snimanje na terenu. U zatvorenom prostoru, obično se odlučuju za par „bubica“ mikrofona (clip-on mike) koji se stave za dio odjeće. Zatim tu je i bežični mikrofon koji je pogodan za novinare u situaciji kada snimanje nameće kretanje.

3.2.4 Majstor rasvjete

Ne zahtjevaju sva snimanja angažiranje rasvjetljivača ili pomoćnika rasvjete. Oprema majstora svjetla sadrži tri ili četiri reflektora za snimanja u zatvorenom prostoru, jačine između 750 i 1000 vati, dovoljne da osvjetli jednu prostoriju prosječne veličine. Ta rasvjetna

¹⁹Cf., Ljubojev, P. (1996). *Masovne komunikacije: štampa, film, radio, televizija*, Novi Sad, Pozornica dramskih umetnosti

tijela napajaju se strujom i imaju pokretno metalno krilo za ograničavanje svjetla, poznato kao klatna.

3.3 SNIMANJE KAMEROM I KADROVI

Uređaj koji pretvara sliku, odnosno svjetlosnu informaciju, u električni (elektronski) signal naziva se videokamera (camcorder). Obično je opremljena snimačem koji taj signal zapisuje i pohranjuje. Predstavlja višestoljetni razvoj i inovacije, a cameru obscuru spominje već Leonardo da Vinci.²⁰ Razvoj optike, elektronike, računalstva i različitih materijala čovjeku je omogućilo uvid u mikro- i makrosfere koji su nekada za njega bile nevidljive.

Videokamera sastavljena je od objektiva čiji je zadatak sakupiti svjetlost i usmjeriti ju na senzor koji zatim prevodi svjetlosnu informaciju u električnu vrijednost. Elektronski sklopovi koji čitaju električne vrijednosti na senzoru, osjetljivom na svjetlost, te električne vrijednosti zatim oblikuju u signal prikladan za analogni ili digitalni zapis. Slijedi jedinica za zapisivanje signala. U zadnje vrijeme kamere s digitalnim zapisom posve su zamjenile one s analognim. Tržište nudi razne modele u vrlo širokom rasponu cijena i kvalitete.

Objektiv je sustav leća čiji je zadatak zahvatiti tj. prenijeti svjetlost koja se odbija od snimanih objekata na film ili elektronski senzor. Udaljenost između pojedinačnih leća moguće je mijenjati pomoću obručića za oštrenje i time pomicati udaljenost točke oštchine od ili prema kameri, slično kao što često nesvesno radimo s očnom lećom.

Osim leća ključni sastavni dio objektiva je blenda koja predstavlja nekakav »svjetlosni ventil« kojim kontroliramo količinu svjetlosti koja izlazi iz objektiva. Time također utječemo na ekspoziciju, kao i na dubinsku oštrinu, što ćemo vidjeti u nastavku. Sastavljena je od lamela koje se pomiču te posljedično tvore otvor promjenjivog promjera.

Kamera predstavlja samo nezgrapnu imitaciju ljudskog oka, ali sa značajnom prednošću – može zumirati i izvan nekog mjesta ili scene. Tri kadra su osnova rada sa kamerom; opći plan (long shot); srednji pan (medium shot) i krupni plan (close-up). Na lokaciji gdje kamera snima i ambijent, opći plan daje cijelu sliku okoline. Srednji plan otkriva više detalja. Krupni plan prikazuje detalje (npr. da bi se istakla emotivna reakcija čovjeka). Kadar koji se koristi da bi se utvrdila lokacija nazivamo široki opći plan (general view ili very long shot) i koristi se za snimanje panorame.

Sljedeći kadrovi opisuju relativnu visinu kamere u odnosu na scenu ili ambijent:²¹

- top shot snimak iz ptičje perspektive;
- high shot snimak iz gornjeg rakursa, prikazuje scenu sprijeda;
- level shot snimak na nivou očiju subjekta;
- low shot kamera je usmjeren na gore, donji rakurs;
- low-level shot snimak iz žablje perspektive.

²⁰ <http://www.filmska-sola.si/hr/snemanje/>, 20.09.2017, u 10 h

²¹ http://www.gimnazija-treca-os.skole.hr/dokumenti?dm_document_id=165&dm_dnl=1, 21.09.2017, u 9 h

Stanja kamere:

- statično - stanje kad se kamera ne pomiče, jer je učvršćena o tlo na mjestu snimanja, tako snimljen kadar naziva se statičnim
- dinamično - kad se kamera pomiče, 2 su osnovna načina pomicanja: panorama i vožnja
- panorama - kamera je pričvršćena o tlo, ali se vrti oko svoje osi u vertikalnom ili u horizontalnom smjeru, s mogućnošću "opisivanja" punoga kruga u oba slučaja
- vožnja - kamera je učvršćena o neko vozilo - specijalna kolica, automobil, helikopter, avion, čamac, itd. - pa se zajedno sa svojom podlogom pokreće prema nekom objektu, ili uz neki vidljivi objekt ili zamišljenu plohu (usporedna, bočna, lateralna vožnja), vertikalno uz neku vidljivu ili zamišljenu plohu (vertikalna), pomoću krana (kranska), ili opisujući krug ili elipsu (kružna)- postoje i kombinacije tih stanja izvedene u toku kadra
- statična kamera, osim u dugim kadrovima, češće stvara osjećaj objektivnosti prikazivanog svijeta (objektivni kadar), dok se dinamička kamera, osim u slučajevima kad pokret kamere predstavlja viđenje osobe koja se pokreće (subjektivni kadar) najčešće pojavljuje kao značajan način iskazivanja nekoga komentara, ima istaknutiju retoričku vrijednost²²

Kadrove bi trebalo tako odabrat da ilustriraju tok događaja i pokažu sve faze i sve bitne točke događaja. Vijesti predstavljaju događaje koji se tiču ljudi, prema tome, najučinkovitiji način da se ostavi dojam je prikazati njihov utjecaj na ljude, te se usredotočiti na probleme koji bi ih mogli zanimati.

Zvučni efekt daje gledatelju osjećaj da se nalazi na mjestu događaja. Na takvim mjestima u prilogu, novinar bi morao zastati u izlaganju i pustiti da se čuju ti zvukovi. Efekti koji nisu bili snimljeni mogu se kasnije uzeti iz fonoteke i presnimiti za montažu priloga. Ne bi trebalo pretjerivati u korištenju zvučnih efekata, jer njihova svrha je pojasniti prilog i dati autentičnost kadru.

Za prilog je vrlo važan atraktivni sound-bites ili grabs, kako ga nazivaju u Australiji. Na TV-u gdje je pozornostna snimku, provokativan umetak će vjerovatno biti kraći nego na radiju. Sound-bite bi trebao predstaviti glavnu komponentu nekog argumenta, najupečatljivije mišljenje ili reakciju.²³ Tako postoji opasnost da se već naglašen i polarizirani stav, ukoliko se previše naglaši, prikaže iskrivljeno. Jedino pažljivim objašnjenjem konteksta, opasnost od toga može se eliminirati.

²² Ibidem.

²³ Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, op.cit., str.69.

3.4 PISANJE SCENARIJA ILI TEKSTA ZA TV

Najava (cue, lead ili link) je način da pisac teksta pripremi gledatelja za ono što slijedi. Morate se opredijeliti da li ćete pisati tekst koji odgovara slici ili ćete slike birati prema tekstu. Neki tvrde da, budući da je TV vizualni medij, snimke moraju biti na prvom mjestu, dok drugi smatraju da je osnovni zadatak televizijske emisije da obaviesti, pa prema tome tekst dolazi na prvo mjesto, dok je slika tu samo da ga ilustrira.

Kada se tekst piše prema snimkama, vrlo je važno biti precizan – izgovorena riječ striktno mora dopunjavati sliku na ekranu. Zato se i vodi lista kadrova, sa detaljima (OP, SP, KP, itd.) o temi i njihovoј dužini. Objasnjavati neke detalje koji su vidljivi na snimku besmisleno je gubljenje vremena. Novinarski tekst ne bi trebao ponavljati ono što je sa snimka očigledno, ipak, poželjno je da se pojasi, konkretniza ili objasi ono što se vidi na ekranu. Trebalo bi također izbegavati upotrebu pridjeva pri opisima koji se jasno mogu čuti na ekranu. Kada se u prilogu dodaje živi komentar, trebalo bi voditi računa da se izbjegne ispisivanje mnogo riječi, da se snimak ne bi završio prije komentara.²⁴

Novinari tiskanih medija imaju običaj u svoje priloge ubacivati što više detalja. Ako isto to ponovite govoreći, poslije nekoliko sekundi, prije nego što završite drugi odlomak, slušatelji će postati nezainteresirani. Treba izbaciti svaki nepotreban detalj koji može opterititi slušatelje. Isto pravilo vrijedi i za snimljeni materijal. Previše različitih kadrova ili filmova u prilogu imati će isti efekt.

„Televizija, kao i radio, predstavlja medij koji ostavlja utisak, impresiju, a ne medij preciznosti. Trebalo bi reći i pokazati taman toliko koliko je potrebno da se na gledatelja ostavi snažan dojam. Previše detalja smanjuje efekt snimke i zasićuje osjećanja.“²⁵

Tekst za televiziju piše se drugačije nego tekst za radio, jer mora sadržavati više informacija. Scenarij za TV mora imati detalje o vrsti kadera, grafikr, ilustracija i njihovoј dužini. Kompozicija scenarija ovisii od stila TV kuće, ali da bi se imao jasan pregled svih vizualnih i narativnih informacija obično se piše u dva stupca, vizualni elementi sa lijeve strane, tekst sa desne.

Informacije sa lijeve strane daju naznaku redatelju koji kadrovi i ilustracije će pratiti tekst. Unose se obično pored točke u tekstu gdje ilustracija počinje.

Za tekstove koje čita spiker i gdje se on pojavljuje u kadru, na samom početku scenarija unosi se ime spikera.

²⁴ Cf., McQueen. D, (1998) *TELEVISION, A Media Student's Guide*, London, Arnold

²⁵ Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, op. Cit., str.70.

Sinopsis ili tekst može se unijeti u kompjuterski sistem koji će ga prikazati u dva stupca: audio (tekst) i video (snimak). Komjuter može i da pomjeri tekst.

Bez takvih olakšica neki novinari sami pišu sinopsis, otprilike tri riječi u redu. Svaki red predstavlja sekundu govora, što pojednostavljuje proces mjerjenja vremena. Različite boje kopije sinopsisa daju se ekipi koja radi na emisiji.

THE DRIVER

Lives alone.
Chauffeured getaways for 12 years.
Best Wheelman in the city.
Works off the street.
Never asks a question.
Always wears a dark suit.
And never wears a tie.

THE DETECTIVE

Lives alone.
Fifteen years a cop.
Best arrest record in the city.
Works off the street.
Asks a lot of questions.
Always wears a dark suit.
Always wears a tie.

THE PLAYER

Lives alone.
Doesn't own anything.
Doesn't like to answer questions.
But does like to take a chance.
She almost makes a living at it.
Wears dark colors.
Treats everyone like a stranger.

Slika 3. Scenarij Waltera Hilla za 'The Driver'

Izvor:

https://www.google.hr/search?q=scenarij+filma&hl=hr&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=0ahUKEwibxfWx7r3WAhUpb5oKHU9KDjAQ_AUICigB&biw=1276&bih=867#imgrc=16HI7yho71vZfM:

3.5 MONTIRANJE SNIMLJENOG MATERIJALA

Montaža se tradicionalno radila za montažnim stolom, s rolama filma. Prosječni 35-milimetarskiigrani film u trajanju od 100 minuta dugačak je oko 2700 metara. Ako se uzme u obzir odnos snimljenog materijala prema konačnom trajanju filma, koji se (zbog ponavljanja kadrova) kod igranog filma kreće oko 10:1, to znači da je montažer radio s gotovo trideset kilometara filmske vrpce.

Odnos snimljenog i iskorištenog materijala kod dokumentarnog filma kreće se u puno većim omjerima, ponekad i do 100:1. Iz toga su vremena ostali izrazi poput "rez" (cut, spoj između dva kадра), "posljednji rez" (final cut, pravo redatelja ili producenta na završnu odluku o izgledu filma), "scena je ostala na podu" (traka koja je izrezana i nije ušla u film bacala se na pod montaže) i slično.²⁶

Pojednostavljeno govoreći, montaža se radila škarama i ljepilom, tj. trebalo je film slagati redom kojim će teći u kinu. Odatle naziv linearna montaža. Izumom elektroničkog snimanja i montiranja, princip montaže ostao je linearan. Nisu se više koristili škare i ljepilo već presnimavanje s jedne na drugu magnetnu traku, ali montaža na analognim videoformatima (Beta, U-matic, VHS) ostala je linearna.

Ako se neki kadar trebao naknadno ubaciti u film ili prilog, bilo je potrebno vratiti se na taj dio 35mm trake, prerezati i ubaciti (insert) novi dio. Na magnetnim trakama situacija je bila još gora - trebalo je presnimiti (overwrite) sve što je do tada montirano da bi se ubacio novi dio. Dolaskom digitalne tehnologije otvorena je nova paradigma montaže - nelinearna montaža (non-linear editing, NLE). Da bi se spojila dva kадра, nije više potrebno premotavati kilometre trake ili pregledavati desetine kazeta: klikom miša spajaju se dva kадра u sekvencu, ništa se ne baca na pod.

Osim toga, ništa se ne treba brisati i presnimavati ako se želi dodati novi materijal. Svi materijali nalaze se na hard disku, a montažer se lako vraća odbačenom materijalu i radi izmjene na već odsječenim kadrovima. Zbog toga se ova montaža zove i nedestruktivna montaža

Tri su najraširenija profesionalna programa za nelinearnu montažu: Final Cut Pro tvrtke Apple (radi samo na Apple Macintosh operativnom sustavu), Premiere Pro tvrtke Adobe i Media Composer tvrtke Avid (oba rade na Microsoft Windows i Apple Macintosh operativnim sustavima). Za Linux platforme razvijeni su, među ostalima, Cinelerra, Kdenlive i Blender, besplatni open source programi.

Najrašireniji programi za kućnu upotrebu, koji dolaze s operativnim sustavom, su iMovie (Mac) i Windows Movie Maker (Windows). Besplatan profesionalan program Lightworks

²⁶Cf., Crnković, I., Lukanović, M. (2013). „VIDEO“, Zagreb, GRAFIČKA ŠKOLA U ZAGREBU

trenutno radi na Microsoft Windows operativnom sustavu, a najavljene su verzije i za Linux i Apple Macintosh.

Programi za nelinearnu montažu rade na nedestruktivnom principu. To znači da se sav snimljeni materijal pohranjen na hard disk ne dira, tj. u njega se ne intervenira. Program bilježi odluke montažera u zasebnu datoteku, a tako nastali projekt velik je tek nekoliko megabajta.

Program može generirati listu montažnih odluka (edit decision list, EDL) u obliku koji i drugo računalo, pa čak i drugi program za montažu, može interpretirati.

Stoga je, prije početka samog rada na montaži, potrebno pregledno i sustavno organizirati materijal. Iako više nema kilometara trake i stotina kazeta koje trebaju stajati u skopovima (aparatima za reprodukciju magnetne trake), i dalje je riječ o satima materijala koje treba propisno imenovati, zabilježiti njihove osnovne karakteristike i primjedbe redatelja, direktora fotografije i skriptera. Također je dobro materijal držati pohranjen na dva mesta, za slučaj da zakaže glavni hard disk na kojem se radi.

Dobar montažer poznaje materijal s kojim radi, pregledava ga nekoliko puta da bi shvatio unutarnju logiku kadra, veze između kadrova, jedinstvo scene, cjelinu sekvence. Što se više gleda materijal, jasnije je što se u filmu mora dogoditi, koji je kadar dobar, a koji nije. Montaža počinje odabirom materijala koji će se unijeti u računalo.²⁷

Prije samog unosa materijala u računalo potrebno je odrediti što se unosi. Na setu se proizvede velika količina materijala, mnogo škarta, loših kadrova, nepotrebnog materijala. U odabiru pomažu bilješke sa seta (skript) odnosno prijepis (transkript).

Montiranje se može izvesti i na terenu. Avid's CamCutter digitalna kamera snima direktno na hard disk, tako da se prilog može montirati na terenu. Većina medijskih kuća ipak više voli snimati na traci. Panasonic je izumio mali uređaj koji može stati u kofer: kombinacijska digitalna montaža i dva monitora. Koriste se i laptop računala.

Neupitno je da će se napredak u novoj tehnologiji odraziti na smanjenje ne samo programske budžete, već i poslova. Prema mišljenju tehničkog direktora ITN-a (Independent Television News) novinari će sve više biti „žurno-tehničari“ (*journo-techs*) ili tehno-novinari, jer će u producijskom procesu biti spojeno sedam poslova u jednom. Central Television predviđa postepeno izbacivanje montažera.

²⁷Ibidem.

3.6 MONTAŽA NA MAGNETOSKOPIMA

Magnetoskop je uređaj za pohranjivanje videa, audio i pomoćnih signala na magnetsku vrpcu. Služi za snimanje i reprodukciju ili samo za reprodukciju. S obzirom na namjenu postoje kućni i profesionalni, a s obzirom na tehnologiju analogni i digitalni. Kod analognog snimanja luminantna komponentavideosignal modulira se frekvencijski, a krominantna amplitudno s nižom frekvencijom nositelja (engl. colour-under).

Digitalni magnetoskop snima na kose magnetske staze vrpce jer je vrpca spiralno omotana oko cilindričnoga bubnja s glavama (engl. scanner), a digitalne se videokomponente snimaju vremenskim multipleksom (TDM). Audiosignal se snima analogno na posebnu uzdužnu stazu ili digitalno s kodnim riječima od 16, 18 ili 20 bitova umetnutih u videosignal. Vremenski se kod snima na posebnu uzdužnu stazu.²⁸

Mnoge TV stanice trenutno se nalaze u procesu prelaska sa analogne na digitalnu montažu. Neki digitalni sistemi, kao što je Panasonic's DVC Pro, još bilježe digitalne snimke direktno na kasetu. Još uvijek se koriste kasete staromodnih linearnih montaža, sa dva ili tri magnetoskopa, često daje brži rezultat od nelinearnog sistema, koji prije montiranja zahtjeva digitalizaciju snimka.

Analogna video traka, osim snimka slike sadrži i druge informacije: skladišti tonski zapis, oblježava informacije za montažu, kontrolira informacije za video rekorder (VCR) ili magnetoskop (VTR). Svi ti podaci uskladišteni su na četiri različita kanala.

Video zapis snima se sa najmanje četiri glave postavljene na kotur koji se okreće i brzo prelazi preko trake upisujući signale pod određenim uglom. Montažna mašina može pretraživati snimku velikom brzinom, a i zamrznuti kadar. Osim glava za sliku postoje i glave za audio, koje mogu brisati, snimati i reproducirati zvuk. Drugi skup glava sadrži podatke o snimku i kontrolne informacije.

Za razliku od filmske trake ovdje se, ustvari ništa ne siječe. Montiranje se izvodi presnimavanjem snimljenog materijala s jedne kasete na drugu, sve dok se prilog ne završi.

Originalne snimke gledaju novinar i montažer koji ih, kada se odluče za neke kadrove, presnime na master kasetu.

Cijeli proces montiranja odvija se u prostoriji za montažu koja sadrži skupu opremu. Osim magnetoskopa VCR, tu su i: video rekorder, video mikseta za miksiranje snimaka,

²⁸ <http://obljetnica.hrt.hr/leksikon/m/magnetoskop/>, 25.09.2017, u 14 h

audio mikseta za podešavanje tonskog zapisa, interfon za internu komunikaciju, kao i niz monitora; po jedan za svaku video mašinu, grafiku i praćenje programa stanice.

Obično je na snimku timecode, specijalni mjerač vremena za definiranje rezova koji pokazuje sate, minute, sekunde, i framove, koji su istekli od početka izvještaja. Britanska televizija koristi 25 frameova u sekundi; u SAD i Kanadi TV funkcioniра sa 30 frameova.

Proces montiranja je brz i čist, odvija se uz pomoć kompjutera. Sirov nemontiran materijal, vrti se nazad i naprijed, brzo ili usporeno, framovi se mogu zamrznuti zbog boljeg pregleda, sve dok montažer ne odluči koje će kadrove uzeti za prilog.

Novinar će snimiti svoj tekst ili komentar u tonskom studiju. Kontakt sa tonskim snimateljem novinar može održavati kroz stakleni zid ili putem interfona. Dok na monitoru promatra prilog istovrmeno direktno u mikrofon čita tekst i snima na of traku. Ukoliko se dogodi da tokom čitanja vrijeme „iscuri“ tekst se mora ponovo snimiti. Tonski snimatelj podešava nivo tona da na tonskoj traci zvuči prirodno (NAT SOF), u odnosu na nivo zvuka snimljen na licu mesta.

Tonski zapis se polako blendira kratko prije ubacivanja slike, tako da ne kasni za snimkom. Kada zvuk ide prije snimka postiže se blag prijelaz s jednog kadra na drugi.



Slika 4. Magnetoskop, Ivan Seitz

Izvor:

https://www.google.hr/search?q=magnetoskop&hl=hr&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjuvO-g873WAhUkQZoKHbVJC5AQ_AUICigB&biw=1276&bih=867#imgrc=niErfRpunsYw9M

3.7 DIGITALNA MONTAŽA

U samo nekoliko posljednih godina, svijet video montaže potpuno je izmjenjen. Sony i Panasonic, velikani u TV industriji, nisu započeli tu tehnološku revoluciju. Ni grupa Apple Mac kompjuterskih entuzijasta iz Massachusettsa nije izgledala revolucionarno, ali je zato kompanija softvera Avid uzdigla cijelu industriju.

Avid je izdvojio video zapis sa trake i unio ga u kompjutersku memoriju gde se može montirati. Danima sniman materijal se može uskladištiti, rezati, manipulirati njime, pretapati kadrove, prebacivati i dobijati specijalne efekte kakve želite; sve na hard disku. Kvaliteta snimke kod digitalnog sistema uvijek ostaje dobra bez obzira na to koliko kopija napravite.

Ogromna prednost kompjuterske montaže jest da je nelinearna. To znači da možete montirati izvan sekvence sa konvencionalnom video montažom, prilog ili emisija nadograđuje se kadar po kadar, na traci.²⁹ Tako, ukoliko želimo da usred priloga dodamo neki novi kadar, moramo ga snimiti preko nekog već postojećeg, ili da poslije tog kadra sve ponovno montiramo.

Za razliku od filmske trake, video traku ne možemo sijeći i lijepiti, ili u sredini dodamo malo, pa sve pomjerimo da bismo napravili mjesto za neki kadar. Sa nelinearnom montažom, sve se može napraviti vrlo precizno i efikasnije.

Sistemi se razlikuju, ali je princip u osnovi isti. Sirov materijal unosi se u računalo i digitalizira u klipove ili umetke. Kompjuterski program može se podesiti da unese određeni dio snimke, ili samo pojedinačne umetke. Svaka sličica (frame) unijetog umetka prikazana je na monitoru. To je poznato kao thumbnail ili u slobodnom prijevodu ikonica.

Da bi se neki umetak emitirao dovoljno je mišem prijeći preko njega i kliknuti. Željeni umetak se zatim izdvaja, koristeći se tehnikom poznatom korisnicima kompjutera, povlačenjem i puštanjem (drag and drop), moguće ga je postaviti bilo kakvim redoslijedom.

Umetci, zajedno sa tonskim zarezom, unose se u vremensku liniju, timeline. Taj prostor na monitoru kompjutera izgleda kao filmska traka i podržava staru filmsku montažu. Montažer pušta umetak sa bilo koje točke timeline-a pomjerajući ga napred-nazad, da bi ga obilježio i provjerio sliku i ton.

Najveći broj priloga vijesti montira se koristeći čiste rezove. Odmah po završetku jednog kadra, kreće drugi, bez pretapanja. Točka gdje jedan kadar postepeno prelazi.

²⁹Cf., Herman E., McChesney W. (1997). THE GLOBAL MEDIA, *The New Missionaries of Corporate Capitalism* London, Cassell

3.7.1 Emitiranje sa kasete

Kompletan prilog može se emitirati u informativnoj emisiji uživo sa kontrolnog VCR uređaja iz montaže ili preko magnetoskopa sa karuselom, koji ima mogućnost trenutne reprodukcije i slike i zvuka. Kao i veći dio opreme i magnetoskopi su kompjuterski kontrolirani. Kasete su posložene u karuselu i mogu se na dodir gumba reproducirati željenim redoslijedom koji se u svakom trenutku može izmjeniti. Redatelj ili realizator programa, putem interfona javlja asistentu ili tehničaru magnetoskopa da pusti emitiranje priloga po redoslijedu „košuljice“. Asistent će samo ubaciti ime priloga u kompjuter i na zapovijed realizatora pritisnuti gumb za emitiranje .

3.7.2 Vizualne ilustracije

Činjenice u televizijskim informativnim programima mogu se predstaviti u trodimenzionalnoj formi grafičkim animacijama nudeći dubinu i jasnoću, privilegiju tiskanih medija.

„Vizualne ilustracije“ ili stilizirane slike sastoje se od: fotografija, slajdova, titlova, kompjuterski generiranih grafikona, grafika, aplikacija koje uspostavljaju identitet kompanije i kao da ispunjavaju zid iza spikera. Virtualna stvarnost je sazrela.³⁰

3.7.3 Pozadine

Hromaki je elektronski način prikazivanja fotografija ili pokretnih slika, i za spikera ili voditelja. Slike mogu okriti cijeli ekran iza spikera ili pravi kut samo sa jedne strane. Poznate su pod nazivom grafike u veličini punog ekrana ili prozor-grafike. Promatrač u studiju vidjeti će samo spikera koji sjedi za svojim stolom ispred tamno obojane pozadine, dok će ljudi u režiji i gledatelji vidjeti kombiniranu sliku spikera i pozadine.

Hromaki ili kolorna podloga (SCO, colour separation overlay), kako se ponekad naziva, postiže se eliminacijom jedne boje sa ekrana i njenom zamjenom nekom slikom ili grafikom. Ono što gledatelji ne mogu vidjeti jest da je pozadina u studiju obojena čistom plavom, žutom ili tamnozelenom bojom. Neku od tih boja videomikseta će automatski zamjeniti snimkom ili grafikom sa druge kamere, VTR-a ili uređaja za grafiku. Za pozadinu se obično koristi zelena boja, zato što u svjetlom tonu ljudi bijele rase ima malo nijansi zelenog. Ako se za scenografiju studija upotrebni hromaki sa jasnomzelenim zastorom, pozadina može biti atraktivna dizajnirana tonovima parisko plave, koju kreira grafički uređaj.

³⁰ Cf., Gorry Fairhurst, DVB: *Digital Video Broadcasting*, University of Aberdeen

3.7.4 Elektronska grafika

Komjuterska tehnologija „hrani“ sve veći TV apetite za interesantnim ilustracijama i specijalnim efektima. Uredaj za vizualne efekte (Visual production effects machines, VPE-s) omogućio je poplavu brzog uglađenog grafičkog dizajna u kojem su jedina ograničenja kreativnost, elektronska memorija uređaja i dizajnerova maštovitost. Na primjer, informativni program BBC-ja prikazao je komjuterski generiranu trodimenzionalnu sliku grba korporacije, od brušenog stakla, zajedno sa rotirajućim staklenim globusom, koji su naizgled ispunjavali cijeli prostor pored i ispred voditelja.

Grafika se dijeli u dvije kategorije: statične i animirane. U statične grafike spadaju zastave država, razne mape sa imenima mjesta, itd. Animirani graffiti se koriste za prikazivanje kompleksnih sadržaja, kao što je pad i uspon u ekonomiji, tablice sa grafikonima ili trodimenzionalne snimke objekata npr. lansiranje rakete koja se pomoću računalne animacije može reproducirati fotografskom uvjerljivošću.³¹

Korištenje elektronskog uređaja za grafiku vrlo je slično radu sa bojama, jedino što ne postoji rizik uprljanja bojama, ali zato postoji veća paleta nijansi i četkica. Umjesto uljanim bojama, slika se svjetлом.

Elektronska olovka kreće se po ekranu ili se njom ide preko ploče za crtanje. Gdje god se s njom prođe iscrtavaju se linije. Debljina linija može biti različita u ovisnosti od veličine izabralih „četkica“, od najfinijih do air brush-a. Također, mogu se crtati točkice koje kada se povežu daju neku formu. Ta forma može biti raširena ili savijena i pomjerena po cijelom ekranu. Na dodir gumba oblici se ispunjavaju bojom, po izboru umjetnika, koja se mijешa na elektronskoj paleti.

Moguće je slike mnogo puta ponoviti, izmjeniti ili pomjeriti, a to će proizvesti različite forme animacije. Ti uređaji rade dijeljenjem ekrana na tisuće malih točaka, poznatih kao pikseli (pixels). Svaki od njih ima tačno određeno mjesto (npr. 340 piksela horizontalno, a 235 piksela vertikalno), a svaki se može obojiti bilo kojom željenom bojom, uskladištenom u računalnoj memoriji. Memorirana grafika se može pozvati u bilo kojem trenutku.

3.7.5 Titlovi i potpisi

Potpisi i titlovi koriste se za potpisivanje imena ljudi i mjesta datuma, sportskih rezulata ili statističkih podataka koji se pojave na ekranu ostavljajući prostor spikeru da nastavlja izgovaranje teksta.

³¹Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, op.cit.,str.71.

Grafikoni, mape i dijagrami mogu pojasniti neki prilog i u trenutku prikažu nešto što može oduzeti minute za objašnjenje, znači istovremeno skraćuju tekst. Prikazivanje statističkih podataka na ekranu olakšava gledateljima da prime neku informaciju.

Šira primjena titlova u informativnim TV emisijama omogućuje i onima koji ne čuju da prate programe. Titlovi otklanjaju problem koji imaju radio reporteri koji moraju svakog govornika najavom da uvedu u emisiju. Držanje potpisa oko pet sekundi je uobičajeno, a potom se skidaju.

Potpisivanje se može se izvesti elektronski u softveru, odnosno pomoću karakter generatora (*character generator*). Ti generatori nude širok obujm slogova i mogu se programirati da čuvaju potpise koji se pozivaju na dodir dugmeta.

Elektronski karakter generator zamjenio je titlovane kartone ili kartice, slajdove i mehaničku mašinu za natpise koja je funkcionalala po sistemu minijaturne prese za tiskanje. Veoma je važno da potpisi i titlovi budu čitljivi. Visina slova trebala bi biti nešto veća od jedne dvadesetpetine ekrana, postavljena tako da ne pokrivaju važne detalje slike ispod. Titlovi se postavljaju u dijelu ekrana koji se naziva i sigurno područje (safe area), tj. mjesto gdje ne postoji opasnost da se izgube sa strane ili pri dnu ekrana. Slično je sa vizirom na kameri koji je obično markiran, pa snimatelj može viditi kada se slika pomjeri iz sigurnog dijela.

Kompletna proba informativne emisije rijetko je moguća, ali se zato složenije uvodi u dnevnik sa titlovima, grafikama ili animacijom obično snimaju unaprijed prije emitiranja na video traku. Tako se mogu spriječiti eventualne nezgodne situacije za produksijsku ekipu koja će imati šansu probati i ispraviti eventualne greške prije emitiranja.³²

³² Herman E., McChesney W., *op.cit.*, str.35.

3.8 SATELITSKA I KABELSKA TELEVIZIJA

Zadovoljavajući sve veće zahtjeve za brzinom, elektronsko pripremanje vijesti unijelo je u naše domove trenutne snimke, a u eksploziji satelitske komunikacije i žive snimke iz cijelog svijeta.

Ratna polja u svijetu su sve više natprana portabl satelitskim stanicama velikih informativnih mreža, prkose cenzuri i postavljaju pitanja o odgovornosti medija. Snimke sa satelita na niskim orbitama, tj. satelita „špijuna na nebu“, koriste i TV kompanije, otkrivajući nevjerovatne detalje koji se događaju na zemlji, sa visine od nekoliko tisuća kilometara.

Digitalna tehnologija opisana je kao vjerovatno najveći pomak u razvoju televizije. Filmovi i sport postali su veća atrakcija od vijesti. Broj digitalnih TV kanala i digitalnih radio stanica u stalnom je porastu.

Osim satelita tu je i kabelska televizija. Koristeći se optičkom tehnologijom, kabel ima mnogo širi kapacitet u pružanju različitih usluga, uključujući lokalnu i satelitsku TV, zemaljsku TV, kao i telekomunikacije. Kabelska televizija pokrenuta je u Sjevernoj Americi.

TV i Web počinju izgledati isto. Sa digitalnom i interaktivnom TV, programi elektronskih medija postaju isti kao Web stranice sa linkovima koji upućuju gledatelje na druge izvore informacija, uključujući i sam Web.³³

3.8.1 Teletekst

Postoji još jedna dimenzija televizijskih vijesti koja nudi više informacija nego što ih može stati u neki konvencionalni informativni program, to je teletekst.

Teletekst koji osigurava servisne informacije za ITV kuću, opskrbljuje se nacionalnim i međunarodnim vijestima od Press Association i osigurava stranice za regionalne TV stanice koje ih pune lokalnim vijestima. Teletekst trenutno ima globalne razmjere. Kapacitet teleteksta je toliki da emitira vijesti brže čak i od radija. Dok radio novinar još piše svoj tekst, ista priča se pojavila na TV ekranima. Teletekst tekstovi se mogu pojaviti na ekranu istog trenutka kada su napisani.

Teletekst funkcioniра tako što koristi linije koje nisu zauzete sadržajem slike. Umjesto toga one nose kodirane informacije prevedene u slova, brojeve, grafike i boju. Individualna slova ili karakteri prenose se jedno za drugim. Daljinskim upravljačem gledatelji izdvajaju izabranoj stranu i povlače informacije u mikroprocesor TV prijemnika. Svaka strana ima svoj broj, pa će čip unijeti tu stranu u memoriju i vijesti će se pojaviti na ekranu. Titlovi teleteksta pravo su otkriće za one sa slabim slušhom. Takođe je moguće staviti titlove na brojnim jezicima.

³³ Ilić M., op.cit., str.88.

Posljednjih godina Internet je nadmašio teletekst, koji je sporiji, ima teži pristup, a grafike su grube i neuredne. U planu je sistem nadograditi i otkloniti sve nedostatke u pristupu, kao i da se stranice poboljšaju ugledajući se na Web, prikazujući statične slike, sa više boja i boljim grafičkim rješenjem. Ostaje vidjeti da li će teletekst preživjeti konvergencije televizije i Interneta.



Slika 5. Teletekst

Izvor:

https://www.google.hr/search?q=teletekst&hl=hr&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi22r6lhb7WAhWjPZoKHfnuCMwQ_AUICigB&biw=1276&bih=867#imgrc=-fApPXUnPGyYhM:

3.9 BUDUĆNOST U DIGITALNOJ TEHNOLOGIJI

Prebacivanjem zvuka i slike u kompjuterski kod signali mogu biti još više komprimirani. U svaki konvencionalni analogni kanal možete smjestiti do 12 digitalnih kanala, sa jasnijim zvukom i oštrijom slikom.

Prvi TV prijemnik visoke definicije (HDTV) počeo je se prodavati u Japanu 1991. god. Televizor HD ima više linija na ekranu, što osigurava realističniju sliku. Stari razmjeri ekrana 4:3 sve više ustupaju mjesto širokom ekranu, sinemaskopskih razmjera 16:9. Alternativno, ekran se može podijeliti na dva i prepustiti praćenju živog izvještavanja na dva kanala, koja se istovremeno odvijaju na dva kontinenta. Ton se pojavljuje u dolby stereo zvuku. Zahvaljujući džinovskim plazma ekranima, možemo višekanalne interaktivne PC-TV staviti na zid kao sliku. Projektori daju još veću sliku, dok neki istraživači predviđaju da bi cijeli zid u vašoj dnevnoj sobi mogao biti pretvoren u džinovski trodimenzionalni TV ekran.

U zahtjevima za sve većom brzinom, elektronski način rikupljanja vijesti omogućava njihovo trenutno prikazivanje u domovima, dok je istovremeno eksplozija u satelitskoj komunikaciji unijela žive snimke iz cijelog svijeta. Vijesti se emitiraju dvadeset sati dnevno, uz sportske izvještaje više nego ikada ranije.

„Povećan izbor programa, povećava i konkureniju, što nije dobro za elektronske medije, jer znači da ljudi koji prave programe moraju juriti za rejtingom. Zabavni programi se u odnosu na informativne stavljuju u prvi plan, da bi zadovoljili auditorij naviknut na ono šta hoće, a ne što im voditelji kažu da je potrebno. Snimci iz satelita bez posade nisu više zagonetka. I to je samo dio informiranja ljudi. Cyber space ili prostor svemira za još veće pokrivanje informacija izgleda neograničen.“³⁴

Internet i digitalna tehnologija pružaju nove prilike za učenje, omogućuju pojedincima direktnu prodaju ideja, usluga ili proizvoda, pristup informacijama te zadovoljavanje emocionalnih i psiholoških potreba. Javlja se tzv. virtualne zajednice utemeljene na zajedničkim interesima.³⁵ S druge strane, vidljiva je i pojava otuđenja, najčešće unutar institucije obitelji, te ovisnosti o novim tehnologijama.

Globalizacija podrazumijeva brisanje umjetnih granica slobodnim protokom dobara, usluga, kapitala, znanja i ljudi. Omogućile su ju niske cijene prijevoza i komunikacija, a potonje ukazuje na njenu povezanost s ICT revolucijom. Unatoč globalizacijomaju svi jednaku mogućnost pristupa informacijskoj tehnologiji i Internetu. Taj razdor između informacijski bogatih i informacijski siromašnih naziva se digitalna podjela.

³⁴ Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, op.cit., str.142.

³⁵ https://hr.wikipedia.org/wiki/Informacijsko_doba, 28.09.2017, u 19 h

4. FILM

Film (eng. *film* – traka, tanka vrpca koja se koristi za snimanje) je vizualna projekcija u pokretu, najčešće ozvučena. Često se naziva sedmom umjetnošću. Nalikuje mnogim drugim umjetnostima jer ima književna i kazališna obilježja, osobitosti slikarstva i fotografije, glazbene elemente itd. Kao što se slikar se izražava bojama, balerina pokretima, pisac riječima, tako i film ima svoja izražajna sredstva koja mu služe da gledateljima dočara filmsku priču.³⁶ Ona se u filmu prožimaju jer neki prizor u isto vrijeme ima svoje osvjetljenje, boju, zvuk, kut snimanja i snimljen je određenim objektivom. Izražajne mogućnosti filma su bogate jer mogu nevidljivo učiniti vidljivim, približiti daleko, povećati sitno, ubrzati sporo, usporiti brzo, kraj vratiti na početak.

Stvaranje filma složen je umjetnički čin u kojemu sudjeluje velik broj osoba, a redatelji, producenti, snimatelji, scenaristi i glumci samo su dio jedne velike cjeline. Prve filmove snimila su braća Louis i Auguste Lumière koji su 1895. oduševili Parižane svojom napravom kinematografom održavši prvu filmsku predstavu na svijetu koja je trajala svega nekoliko minuta. Od tada, pa sve do danas, izum filma se neprekidno razvijao. Filmski je zapis dobio ton, pa onda i boju, dok današnje kamere i tehnika omogućuju toliko jasnou, realnu i živopisnu sliku da gledatelji imaju osjećaj da su zakoračili u film.

Usporedno s tehničkim dostignućima, također su razvijale filmske vrste, žanrovi i razni stilovi. Film je postao medij privlačan masama, dostupan svim slojevima društva i prisutan u našim životima od najranijeg djetinjstva. Zabavlja nas, nadahnjuje, potiče na razmišljanje, uz njega odrastamo, živimo i učimo. Film je puno više od oblika umjetnosti. On je svojevrsno svjedočanstvo o svijetu koji nas okružuje i odgojitelj našeg vremena.



Slika 6. Detalj iz filma „Poštanska kočija“

Izvor:

https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1280&bih=887&tbo=isch&sa=1&q=poštanska+kočija&coq=poštanska+kočija&gs_l=psy-ab..0i24k112.62652.66729.0.67022.16.16.0.0.0.236.1570.9j5j1.15.0....0...1.1.64.psy-ab..1.15.1569...0.0.OisVXOoBtKU#imgrc=SVakIMNKe5lcEM:

³⁶ <http://www.kinovalli.net/posebni-programi/fus/sto-je-film>, 29.09.2017, u 20 h

4.1 POČETAK NASTANKA FILMA

Umjetnost filma prihvaćena je kao sedma po redu među umjetnostima i naziva se novom umjetnošću u skupini koji čine davno prisutne, klasične umjetnosti. Ali, dvadeseti vijek je obilježen i naglim usponom i širenjem masovnih komunikacija, a među sedam masovnih medija, koje izdvajamo prema naznačenim osobitostima, film stavljamo na prvo mjesto po naznakama uzvišenosti stvaralačkog djela koji masovne medije obilježava po socijalnim, etičkim i estetičkim mogućnostima suvremenog komunikacijskog prostora.”³⁷

U razgovorima o umjetnosti film se prihvatio kao nova i klasičnim umjetnostima razložno približno, autetična umjetnost. Andrej Bazen tvrdi kako je današnja težnja čovjeka je da se pokret zadrži u sjećanju i zabilježi događanje čovjeka, omogućila je pojavu umjetnosti koja je postala dio stvarnosti. Kreirajući svoju stvarnost sineasti su otkrili moć pokretnih slika obogaćenu iluzijom da snimljeni ljudi i predjeli u svakom susretu sa gledateljima pred filmskim platnom, tokom raznih vremenskih intervala i distanci, nude predstavu sadašnjosti snimljenog događaja kojom se ostvaruje bliskost sa svjetom umjetničkog događaja prošlog, sadašnjeg i budućeg.

Izumitelji filma su braća Lumiere. Lui Lumiere nazvao je svoj izum za ravnomjerno snimanje i emitiranje slika i pokreta na platnu putem filma kinematograf. Lumiereov izum omogućio je da filmska traka precizno „protječe“ pored očiju i mlaza svjetlosti. A do izuma perforacije na filmskoj traci Lumiere je došao iznenada, posjle šest mjeseci od dana kada su braća donijela odluku da eksperimentiraju sa filmskom reprodukcijom pokreta. Lumierevi su snimali svaki svoj film u jednom kadru. Prvo je prikazan dokumentarni film u jednom kadru koji je prikazivao izlazak radnika iz tvornice u Lyonu. Tako je postignut željeni efekt: na platno je prenesen zabilježeni („uhvaćeni“) život sa ulice.

Drugi film otkrio je ljudsku intimu, jer je snimljeni kadar bio u dvorištu kuće radnika iz tvornice, pa se vidjela obitelj koja tu stanuje. Treći po redu film prikazao je vlak kako ulazi u stanicu. Nezaustavljivo se kretao prema gledateljima ispred platna. Uvučen u program koji nudi iluziju nazočnosti, gledatelj je prihvatio da je sudionik događaja, a to znači da se nalazi na mjestu gdje dolazi lokomotiva.. Filmska predstava na platnu nudi doživljaj jer otkriva pokret, čovjeka u kretanju na određenom prostoru i u određenom vremenu (snimanja). Princip se zasniva na saznanjima o karakteristikama ljudskog vida, nesavršenosti ljudskog oka, tog izuzetno preciznog osjeta za vizualni kontakt sa prirodom. Dovoljno je u nizu snimati „sliku do slike“ koje su statične. Kad se „propuste“ kroz otvor kamere ili projektoru dvadesetčetiri slike u sekundi, dobija se dojam potpuno autentičnih pokreta kao u stvarnosti. Prva bioskopska predstava održana je u nekada po atrakcijama poznatoj pariškoj Velikoj kafani, u Indijskom salonu, na bulevaru Kapucina, u predvečerje 28. prosinca 1895.

Značajan doprinos filmu u to doba dao je, pored braće Lumiere, i Georges Méliès. Njegovo djelo Put na Mjesec (1902) slijedilo je sadržaj romana tada popularnog pisca Jules Verne. Za

³⁷ Cf., Ljubojev P. (1996). *Masovne komunikacije: štampa, film, radio, televizija*, Novi Sad, Pozornica dramskih umetnosti

svoje filmske točke često je koristio scenu pozornice , a nije imao rasvjetu, pa je kulise stavljaо u dvorište. Kasnije je sagradio veliku staklenu prostoriju, „pravi“ studio. To mu ipak nije pomoglo nadoknaditi nedostatak svjetlosti, zbog čega su njegovi filmovi bili ispod tehničkog nivoa. Neki od filmova Georges Mélièsa su: Robinson Crusoe, Plavobradi, Gusari, Guliverova putovanja, Čovjek s gumenom glavom, Laboratorij Mefista, Magična kutija, Čovjek orkestar i Mikroskopska igračkica. Svi ti naslovi otkrivaju razuzdanu interes autora. Značajni su i njegovi filmovi inspirirani događajima koji su „potresli svijet“. Méliès je imao kameru koja je „kroz staklo“ snimala pod vodom, dok je u bazenu snimao makete brodova, pa je tako želio naraviti dokumentarac o dalekim morima. Sniman je godinu dana, ali je cijeli materijal bio ovlažen i uništen. Mélièsov nesuđeni uspjeh ostvario je kasnije jedan američki redatelj, Robert Flaherty, koji je snimio veličanstveni film Nanook sa sjevera.Ubrzo je počela najezda američkog filma, koji je nudio viši tehnički nivo i tako je zasjenio zanesenjake filma iz Pariza.

Za filmsku je umjetnost zaslužan i Max Skladanowsky koji je kamerom koju je konstruirao 1892. snimio prvi film i projekciraо ga 1895. godine u Berlinskom vrtu uz pomoć uređaja, bioskop.³⁸ Projektor se u dosta detalja razlikovao od onog Edisonovog, no značajna je činjenica da za razliku od Edisonovog kinematoskopa, Skladanowskyjev bioskop je moglo gledati puno ljudi istovremeno. Rođendanom kinematografije smatra se 28. prosinca 1895. godine kada su braća Lumiere (August i Louis) svojim univerzalnim uredajem «kinematografom» koji je služio kao kamera i projektor, održali u pariškom Grand Cafeu prvu projekciju svojih filmova. Od toga dana počinje mnogobrojno usavršavanje filmskih kamera i projektora.Ako zanemarimo Dicksonove rane eksperimente sa zvukom (1894.), film je bio čista likovna umjetnost nijemih pokretnih slika kroz cijelo 19. stoljeće i početkom 20. st., kada se javljaju i prvi pokušaji stvaranja narativne strukture uz pomoć povezanih scena.

Kasnije su scene razložljene na više kadrova različitih dužina i planova. Pokret kamere je dodan kasnije kako bi se pojačala dramatika filmske priče. Kako publika ne bi u potpunoj tišini gledala filmove, vlasnici kazališta i filmskih dvorana su često angažirali pijanista ili orguljaša, pa čak i cijeli orkestar koji su izvodili glazbu koja je pratila radnju i atmosferu u filmu. Razvoj europskog filma je prekinut početkom Prvog svjetskog rata , u isto vrijeme kada je u SAD-u započeo razvoj filmske industrije u Hollywoodu, zahvaljujući prije svega inovacijama D. W. Griffitha u filmovima Rađanje jedne nacije (1915.) i Netrpeljivost (1916.) . No, 1920-ih, su europski redatelji, kao Sergej Ejzenštejn, F. W. Murnau, i Fritz Lang, zajedno s europskim animacijama u SAD-u (Charles Chaplin, Buster Keaton i dr.), sustigli američku kinematografiju i nastavili njen razvitak. Tada su započeta istraživanja tehnologije spajanja zvučnog zapisa govora, glazbe i zvučnih efekata s filmskom akcijom, čime je nastao zvučni film.

Slijedeci korak bio je razvoj filma u boji, ili tzv. „prirodnog filma“. Iako je zvučni film jako brzo zamijenio nijemi, film u boji je prihvaćen postupno s razvitkom tehnologije koja je bivala sve jeftinijom i praktičnijom, da bi nakon Drugog svjetskog rata proizvodnja filmske trake u boji bila skoro iste cijene kao i crno-bijelog filma. Filmska industrija u SAD-u je prepoznala važnost boje kao velike prednosti nad tada novoj konkurenciji filmu – televiziji.

³⁸ https://hr.wikipedia.org/wiki/Povijest_filma , 30.09.2017, u 13 h

4.2 RAĐANJE UMJETNOSTI FILMA U AMERICI

Europljani su vidjeli novo tržište, pa su otvorili svoja dopisništva, ili su se povezali sa velikanim tiska, koji su preuzele programe i naručivali određene filmove. Proizvodnja filmova je bila najobilnija u New Yorku i Chicagu, ali i uz mnoge troškove (struja je tek osvijetlila gradove zbog čega je nagli rast gradova potencirao deficit električne energije), a tokom 1910., filmski proizvođači su gotovo napustili grad preselivši se u Los Angeles, gdje je snimanje bilo mnogo povoljnije i jeftinije. Tako se u sunčanoj Kaliforniji postavio temelj filmske proizvodnje u gradu Hollywoodu. Tijekom 1913. godine Hollywood postaje centar filmske industrije.

Borba za prestiž u filmskoj industriji vodila se kako u Hollywoodu, tako i u Chicagu. Nitko nije smio proizvoditi film osim onog ko je držao monopol nad snimanjem filmova. Radilo se o prijetnjama i zavjerama. Do obračuna je došlo i između novinskih magnata u kojem je Chicago American nastojao da uguši Chicago Tribune. Počeli su proizvodnju filmova u nastavcima da bi promovirali novine (serials). Utjecaj europskog filma uvjetovao je da se dugometražna produkcija prihvati kao osnovna i da vremenom dosegne kvalitetu kratkometražnog filma.

New York je izgubio primat u proizvodnji, ali je zadržao centralno mjesto za premijere filmova. 1914. god. otvorena je na Broadwayu premijerna dvorana, bioskop Strand Teatar, gdje se ocijenjivalo kakav će uspjeh film imati u poslovnom svijetu. Ukoliko je na premijeri film bio prihvaćen oduševljeno i ako osvanu u novinama pozitivne kritike, uspjeh financijera postao je zagarantiran.

Gotovo svi popularni glumci iz studija koji su realizirali premijeru prelazili su tih dana iz Holivuda u New York, da bi uveličali promociju novog djela. Na vrhu Hollywooda gospodarile su producentske kuće: (braće)Warner i Fox, Univerzal, Radio-komunikacija, Metro Goldwyn Mayer, a kasnije i Ujedinjeni umjetnici.³⁹

Holivudski film je nudio razne žanrove od kojih su neki dobili pečat izrazito američkog filma: vestern, spektakl, komedija, kriminalistički ili pustolovni film. Godine prvog velikog svjetskog sukoba bile su porazne za europski film, ali su mnogi stvaratelji, bježeći od ratne katastrofe nalazili utočište u Hollywoodu na osnovu već ostvarene reputacije uspješnih redatelja sa europskog kontinenta.

Doseljeni stvaratelji su bili obavezni prihvatiti holivudske standarde iako su naglašeno unosili virtuznost filmske pismenosti europskog filma povezanog sa mogućnostima slikarstva i književnosti. 1927. godina je značajna jer je u američkom filmu prvi put ostvareno ozvučeno filmsko djelo. Bio je to film Alana Croslanda Pjevač Jaz-a, koji je prikazan u poznatoj njuorškoj dvorani za premijere filmova.

³⁹Cf., McQueen. D. (1998). *TELEVISION, A Media Student's Guide*, London, Arnold

Događaj su popratile novine kao veliku senzaciju i prekretnicu u filmskoj proizvodnji. Iste godine američka akademija za film, koja je okupljala mnoge priznate stvaraoca i producente, počinje da dodeljuje godišnje nagrade za najbolja filmska ostvarenja u raznim vidovima djelatnosti, od režije, scenarija, muzike, montaže, muških i ženskih glavnih i sporednih uloga, do najvišeg priznanja za najbolji film u cjelini.

Nagrade su dobile potom popularni naziv „Oskar“. Tek kada je američki film postao izrazito superioran, nagrada „Oskar“ je počela da se dodeljuje svake godine i jednom filmu sa govornih područja u kojima nije osnovni engleski jezik, a to se dogodilo 1945. godine.



Slika 7. Hollywood, je ime gradske četvrti Los Angelesa SAD, koja je poznata po koncentraciji filmskih studija i kućama glumačkih(hollywoodskih) zvijezda.

Izvor:

https://www.google.hr/search?q=hollywood&hl=hr&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiBz5yf2cDWAhWJYzoKHQMCCP0Q_AUICigB&biw=1280&bih=887#imgrc=696VQyu79IigrM:

4.3 AUTORSKI FILM

Autorski film, svjetski stilski program i pokret što se javio 1950-ih godina (programatski u Francuskoj, s novim valom) kao pronosilac filmskog modernizma. Naglašavao je redatelja kao glavnog autora filma, osobu čije posebne stvaralačke sposobnosti i sklonosti ključno uvjetuju doživljajnu prirodu i vrijednost filmskog djela. U sklopu tog pokreta očekivalo se doživljavanje i tumačenje filmova ponajprije kao iskaza autorove osobnosti, odnosno njegove osobne vizije svijeta.⁴⁰

Svaki uspješni film prepoznatljiv je kao konkretizacija cjelokupne estetske vizije stvaratelja, jer je stvoritelj podređen svim elementima dijela njegove ideje.

Autor filma je osoba koja se kroz filmski rad pretvara u vlastito iskustvo svijeta. Istinski autori, a kada rade od proizvodača, nametnuti filmovi znaju unijeti svoj stil, svjetonazor i pokazati ih na subjektivno i promišljen način. Između ostaloga, odvojeni su: Orson Wells, Howard Hawks, Alfred Hitchcock, John Ford, Nicole Ray, Anthony Mann i drugi.

Autorov film postao je odlučujući čimbenik za tumačenje filmske kreativnosti. Prihvaćen je novi koncept koji je potisnuo klasični stav prema kreativnosti: izgubljen je nekoć podijeljeni način dodjele filmskih djela žanrovima. Suvremeni film donio je stripove komedije, mjesto zločina i tragične rezultate slike svijeta. Postao je lucidniji prevoditelj vremena nego što je bivši klasični film izbora sizzles preselio u jasno odvojene žanrove.

Andre Pool je dao prvu jasniju formulaciju estetske izvrsnosti dijela (filma) koji se može ocjenjivati samo ako nosi osobnu oznaku svog autora. Temeljna tendencija Bazenova gledišta o filmskom radu otkrila je postulaciju na temelju onoga što je najavila za budućnost filmske umjetnosti. Tako je teorija autorovog filma napravila zaokret u valorizaciji (vrednovanju) i revalorizaciji filmova napravljenih u dvadesetom stoljeću. A kritika je pomogla odbiti iracionalni emocionalni pristup ocjenjivanju filma.

⁴⁰ <http://film.lzmk.hr/clanak.aspx?id=72>, 30.09.2017, u 17 h

4.4 FILMSKI ŽANROVI

Najvažnija podjela filmskih djela koja nude autorov pogled na svijet može uključivati dvije vrste umjetničkih djela:

- dokumentarac
- film.

Valja napomenuti da animirani film se naziva treća mogućnost kreativnosti. Međutim, smatra se da je animacija je zaseban, neovisan i kreativni kugla, zajedno sa trakom i svih oblika animacije crteža (film ili elektronskim putem).

Prvi film koji se pojavio u predstavi braće Lumiere *Radnice izlaze iz fabrike u Lyonu* (1895) bio je dokumentarni film. Tada je ustanovljen jedan oblik otkrića svijeta u slici koji „balzamira“ vrijeme u obliku sadašnjosti, onako kako se događaj odvija. Kada se razvojem montaže, filmsko dijelo stvaralo iz parčića snimljene stvarnosti da bi se dobio autorski stav i viđenje svijeta, ostala je vrhunska ljepota neponovljivih filmskih zabilješki stvarnosti u trenutku događanja života. Postoje dokumentarna dijela koja:

- nastaju snimanjem „na terenu“ i oblikovanjem onoga dešavanja, ili one ljudske drame, kojoj je prisustvovao autor dok se bilježila na filmsku traku,
- ostala dokumentarna djela gdje autor odabire iz mnoštva autentičnog materijala (često se to zovu i arhivski snimci, jer su pohranjeni na čuvanje, a nastali su kao plod davnih ili bliskih događanja), a zatim sistematizira u svoje originalno djelo, da bi iznio određenu poruku ili otkriće o svijetu koji predstavlja.

Film koji nudi sliku svijeta na način viđen u pozorištu na osnovu igre glumaca, ali ostvaruje domete nove umjetnosti, nosi naziv *igrani film*. *Melodramu* mnogi teoretičari ne prihvácaju samo kao izdvojeni oblik nego nalaze osnove šireg usmjerjenja ka tumačenju svijeta uz naglašavanje sentimentalnosti i dramaturgije koja potencira izazivanje emotivnih raspoloženja na često patetično jasan način. Javlja se kao usmjeravajući žanr u režimima naglašene autoritarnosti. Tako su u vrijeme nacionalsocijalističke euforije, gasnih komora i razarajućeg rata, tvorci njemačkog filma stvarali mnoštvo melodrama, suprotno od života koji je množio ljudske traume i uništenja.⁴¹

⁴¹Cf., Ljubojev, P.(1996). *Masovne komunikacije: štampa, film, radio, televizija*, Novi Sad, Pozornica dramskih umetnosti

Suvremeni film je srušio dugo širenu specijalizaciju stvaratelja za određene žanrove. Nezaobilazno djelo iz četrdesetih godina je film Orsona Wellesa „Građanin Kane“ . Tako je ovo filmsko djelo postalo kamen temeljac modernog filmskog jezika iako nije naišlo na veliki uspjeh u vreme pojave.

Quentin Tarantino na pragu novog stoljeća, nudi svoj pogled na svijet prisutnost filma ne samo kao kulturni fenomen, ali kako je zamišljen vizije svakodnevnog života. Film je priznat, nakon jednog stoljeća utjecaja kao dio svakodnevnog života, tako što je praznina u stvarnom svijetu ispunjenom pretvarajući život u nasljedovanju životu filmskih sekvenci.

Komedija je vrsta drame (iz grčkog: *comos* i *óde*, što znači veselo ophod i pjesma), odlikuje se veselim sadržajem, crta smiješne strane ljudskog života i ljudi, ismijava njihove nedostatke i mane.

Drama je žanr u književnosti, koji je nastao za vrijeme antičke Grčke i koji se i danas razvija. Drama je književno dijelo, koje uglavnom služi javnom izvođenju u pozorištu. Tokom 18. i 19. vijeka, opera je nastala kao kombinacija drame, poezije, i muzike.

Osnovne podvrste drame su: tragedija, komedija i drama u užem smislu, koje se prvo pojavljuju nekoliko vijekova prije naše ere. Starogrčka drama je prema legendi nastala za vrijeme vjerskog festivala, kada se jedan pjevač odvojio od zbora i počeo pjevati sam. Grčka tragedija se u glavnom bavila poznatim historijskim i mitološkim temama. Tragedije su, slično kao i danas, radovi ozbiljnijeg i težeg karaktera i tiču su se uglavnom ljudskih tragičnih sudbina. Za razliku od njih, komedije su većinom vedrijeg karaktera i gotovo uvijek imaju sretan završetak. Grčki festivali bi obično imali tri tragedije i jednu komediju.⁴²

Fantastika je oblik spekulativne fikcije koji za razliku od naučne fantastike, koja čvrsto poštuje današnje ili buduće fizikalne zakonitosti (u budućnosti će možda biti moguć let brzinama većim od brzine svjetlosti), ne vodi previše brigu o fizici, nego čitatelja uvodi u svijet vila, čarobnjaka i magije.

Horor (čiji naziv dolazi od engleske riječi horror, užas) ili strava je naziv koji se danas koristi za žanr u fiktivnim djelima (kao što su književnost, likovna umjetnost, strip, film, video-igre), a čiji autori nastoje izazvati osjećanja straha, uznemirenja i nelagode kod njihovih konzumenata. Kao najčešći izvor neugodnih osjećaja jest uvodenje nekog ili nečeg zlog - a ponekad neobjasnivog i nerazumljivog - elementa natprirodnog porijekla u "normalnu" ljudsku svakodnevnicu. Od 1960-ih se izraz horor koristi i za djela s morbidnim, neugodnim temama i snažnom emocionalnom napetošću. Horor se ponekad prepliće s djelima naučne fantastike, kao i fantastike općenito, s kojima zajedno čini poseban nad-žanr spekulativne fikcije. Za izraz horor se u prošlosti koristio izraz strava i užas, odnosno strava.⁴³

⁴² <https://bs.wikipedia.org/wiki/Drama> ,30.09.2017, u 19 h

⁴³ <https://bs.wikipedia.org/wiki/Horor> , 30.09.2017, u 19 h

5. INTERNET

Internet danas predstavlja mrežu koja spaja milijune računala ne samo u SAD nego i u Europi, Japanu i Australiji. Da bi se ostvarila veza i ostvarilo uključenje u mrežu, treba imati odgovarajući hardver i softver. Internet odlikuje veliki broj mogućnosti.⁴⁴

Nabrojiti ćemo neke od njih:

- **E-mail** – elektronička pošta (polazni servis na Internetu);
- **FTP** - File Transfer Protocol, pristup bibliotekama datoteka (kompjutorizirane knjige, slike, zvučni zapisi...). Moguće je i prijenos spomenutih datoteka;
- **Finger** - servis koji daje osnovne informacije menadžerima;
- **TELNET** - servis koji omogućuje pristup drugim računalima, bazama podataka, informacijskim servisima;
- **Gopher - servis** koji omogućuje jednostavno kopiranje tekstualnih datoteka i programa;
- **WWW** - World Wide Web, pristup multimedijalnim dokumentima Interneta korištenjem koncepta hiperteksta;
- **IRC** - Internet Relay Chat, servis koji omogućuje razgovor dvaju korisnika mreže u isto vrijeme (u realnom vremenu);
- **WAIS** - Wide-area Information Server, servis (program), koji omogućuje pretragu više baza podataka odjednom;
- **NEWS** - servis koji pruža osnovne informacije iz svijeta i mnogi drugi servisi (novosti).

Internet je svjetska odnosno globalna računalna mreža koja povezuje mnoga računala i druge računalne mreže (akademske, poslovne, vladine) u jednu cjelinu s namjerom razmjene podataka i korištenja raznih sadržaja, usluga i servisa kao što su www, elektronička pošta i slični. Najbolja stvar što se tiče Interneta je ta da ga nitko ne posjeduje. Internet još nazivaju i mrežom svih mreža, odnosno skupom globalnih mreža, velikih i malih. Te mreže se povezuju zajedno na mnogo različitih načina tako da čine jednu cjelinu koju znamo pod nazivom Internet.⁴⁵

U stvari, samo ime potječe od ideje međusobno povezanih mreža – eng. interconnected networks, tj. međusobno povezane mreže. Internet je nastao sredinom 60-ih godina razvojem sredstava komuniciranja i kao nuspojava hladnoga rata. Računala koja su spojena na Internet mogu biti međusobno povezana žičnim i bežičnim putem. Od svog početka u 1969. godine, Internet je narastao od četiri sustava računala na desetke milijuna povezanih računala. Međutim, samo zato što nitko ne posjeduje Internet, to ne znači da se on ne prati i održava na različite načine.

⁴⁴Cf., Nadrljanski Đ., Nadrljanski M., (2007). *Osnove informatike*, Split, FILOZOFSKI FAKULTET SVEUČILIŠTE U SPLITU

⁴⁵ <http://www.oblakznanja.com/2011/07/sto-je-internet/>, 30.09.2017, u 20 h

5.1 INTERNET PROTOKOLI

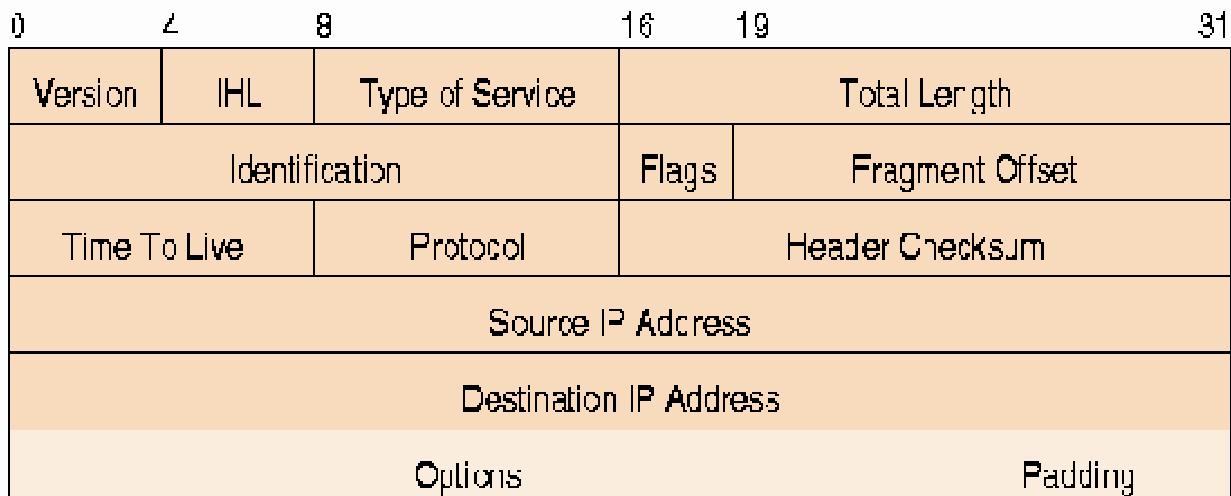
IP (Internet Protocol - RFC 791) je temeljni protokol internet razine TCP/IP arhitekture, a koriste ga protokoli svih viših razina. To je bespojni protokol, što znači da se predajnik i prijemnik ne dogovaraju o početku ili završetku prijenosa podataka, nego predajnik pošalje paket i nema potvrde primitka paketa.⁴⁶

Protokoli viših razina provjeravaju konzistentnost podataka. Ti protokoli obavljaju detekciju i korekciju pogreški. Zbog toga se IP protokol često naziva "nepouzdani protokol".

Osnovne funkcije IP protokola su:

- Definiranje sheme adresiranja na internetu
- Definiranje IP paketa
- Prosljeđivanje podataka između razine pristupa mreži i prijenosne razine
- Fragmentacija i sastavljanje paketa

Temeljna funkcija internet razine je usmjeravanje paketa do odredišta na osnovu IP adrese prijemnika paketa. Paketi ne moraju istim putem doći do odredišta.



Slika 8. Format IP paketa

Izvor:

https://www.google.hr/search?q=ip+paket&hl=hr&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiI88eGjcPWAhWhBZoKHQH_CMkQ_AUICigB&biw=1280&bih=887#imgrc=CwZh1uIsZ4LufM:

⁴⁶ <http://mreze.layer-x.com/s030100-0.html>, 1.10.2017, u 8 h

6. TISKANI MEDIJI

Novine, prvi medij masovne komunikacije u suvremenom poimanju, ubrajaju se u tiskane medije kao što su i plakat, knjiga, strip itd. ali se od njih razlikuju po redovitosti i učestalosti izlaženja, informativnim sadržajima, plaćenim oglasima i reklamama... Namijenjene su urbanoj publici i javnoj sferi te funkcioniraju kao potrošna roba. Društvena i ekomska povijest novina donekle se razlikuje u različitim zemljama. Zajedničko je to što novine funkcioniraju na osnovu prodaje tiskovina i reklama. Znači, tiraža je zakon kojem su podređeni svi drugi. Žutilo i senzacionalizam postaju pokretačka snaga i način ostvarenja tiraže. Medijska pismenost poučava povijest i razvoj dnevnih novina,⁴⁷ grafičko uređenje, žanrove, kao i ekomska načela djelovanja, pitanja etike i cenzure i uredničke autonomije.⁴⁷

Tijekom povijesnog razvoja čovječanstva i njegova civilizacijskog napretka, postojali su mnogi oblici komunikacije koji su ispunjavali socijalnu ulogu saznavanja novosti, čak i mnogo prije no što su se pojavile novine u obliku kakvom ih mi danas poznajemo. Ipak, značenje pojma novine vrlo je složeno jer 80 posto novina danas čine različiti urednički članci, slike, savjeti zaljubljenima, lokalne vijesti, pisma itd. Svakako, značajan prostor dan je i oglašivačima. Ali ono što odista zovemo novinama, zaista donosi neke novosti i tako je bilo u svakoj zemlji i u svakom razdoblju razvitka tiska. Bez obzira na to što su novine uobičajen dio ljudske svakodnevice, bez obzira što se s njima susrećemo gotovo na svakom koraku, pri pokušaju da kažemo što su ustvari novine, nerijetko nailazimo na brojne probleme. Iako većina ljudi misli da mogu prepoznati novine čim ih vide, novine ipak nije tako lako definirati kako bismo to željeli.⁴⁸

I prije izuma tiska, postojali su tekstovi i publikacije koji su donosili novosti s izričitom namjerom da informiraju čitatelje o najnovijim događajima. Kromanjonski pećinski ljudi ili pak Egipćani u doba četvrte dinastije, 4000 godina prije Krista, objavljivali su novosti na stijenama i pilarima, kako bi svoju zajednicu obavijestili o najnovijim događajima. Novosti objavljene na ovaj način nisu bile mehanički reproducirane, a nisu bile ni široko dostupne.

Izum tiska imao je, svakako, presudnu ulogu za razvoj novina i novinarstva, na njihov razvoj i širenje. Usporedo s ovim razvojem, pojavila se potreba u stručnim i znanstvenim krugovima da se definira što su to zapravo novine.

⁴⁷ Cf., Zgrabljić, N. (2005). *Medijska pismenost i civilno društvo*, Sarajevo, Mediacentar

⁴⁸ file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin9/My%20Documents/vbh_54_4_mokris.pdf, 1.10.2017, u 10 h

6.1 RAZLIKA IZMEĐU MEDIJA NEKADA I SADA

Američki teoretičari su postavili teoriju da će u budućnosti najprije izumrijeti novinarstvo u SAD-u, navodno do 2017.g. a kasnije u cijelom svijetu. Smatraju da će se tako riješiti problem ne plaćanja novinara . Čini se da tiskane dnevne novine u obliku kakav danas poznajemo, nezaustavljivo nestaju. Dijelom ih mijenjaju novi mediji poput kabelske televizije ili interneta, dijelom besplatne tiskovine čiji se prihod temelji na podršci oglašivača.⁴⁹

«S novinama na kakve smo navikli nestaje najkorisniji dio komercijalnih medija, što jest razlog za zabrinutost, ali ne i paniku» zaključuje uvodničar u posljednjem broju londonskog tjednika Economist. «Rijeke ponekad presušuju» citira Economist suh, realističan komentar medijskog tajkuna Ruperta Murdochha . Kada je riječ o oglašivačkoj industriji, takav se radikalni zaokret pokazao i na inače najkontraverznejim tržištima poput nizozemskog i švicarskog gdje je već pola oglašivača nestalo s papira u internetski cyberspace.

Svjedoci smo snažne ekspanzije medijskih sadržaja otkako su brojne tiskovine, radiopostaje i televizijski programi postali prisutni u gotovo svakome kućanstvu. Kako se masovnim medijima pridružio i Internet koji je otvorio mogućnost dvosmjerne komunikacije, medijske poruke kreirale su vrlo dinamičan i kompleksan odnos između pošiljatelja i primatelja poruka. Drugim riječima, bez imalo ustručavanja možemo reći kako postepenim ulaskom u naš svakodnevni život mediji jasno utječu na formiranje mišljenja ljudi u društvu i to u svim fazama života, uključujući i najraniju dob.

Suvremena tehnologija znači stalno nove mogućnosti u medijskoj industriji i stalno nove zahtjeve za izobrazbom medijskih korisnika. Ne samo računala, nego i ostali mediji – televizijski prijamnici i nova DVD tehnologija, digitalni fotoaparati i kamere, digitalni radijski prijamnici, satelitski programi itd. – zahtijevaju određeno znanje o tehnologiji i načinu korištenja, što znači stalno medijsko opismenjavanje. Interaktivna televizija i online radio, jeftinije, brže i raznovrsnije varijante svojih rođaka - radija i televizije – donose nove izazove i prilagođavaju se novim potrebama korisnika, ali traže i nova znanja.⁵⁰

Knjiga je bila među navedenim medijima – prvi medij. Njezina je uloga danas drugačija, izgubila je monopol na širenje znanja i superiornost u obrazovanju ali je zadržala određenu ekskluzivnost jer je unatoč masovnosti proizvodnje, njezina vrijednost u intimi i posebnosti trenutka. Ono što može knjiga, još uvijek ne može ni jedan drugi medij i nije čudo što medijski teoretičari smatraju da je ona još uvijek temelj i preduvjet za medijsko opismenjavanje i razumijevanje medijski konstruirane stvarnosti.

⁴⁹ https://hr.wikipedia.org/wiki/Izumiranje_novinarstva , 1.10.2017, u 12 h

⁵⁰ <http://djelatnici.unizd.hr/~nrotar/Medpismed.pdf> , 1.10.2017, u 13 h

7. ZAKLJUČAK

Mediji su duboko ukorijenjeni u sve društvene aspekte i neraskidivi su dio svakodnevnice. Masovni mediji više nego ikada u povijesti čovječanstva ispunjavaju javnu sferu i prožimaju cjelokupno društvo širom planete. Razvojem komunikologije kao društvene znanosti masovni mediji su postali sveprisutni i sve prožimajući činitelj društvene zbilje.

Kao najutjecajniji medij uzima se televizija koja ima konstantan utjecaj na javnost, za razliku od tiska koji oblikuje uglavnom, stručnu javnost pa se u tom segmentu njihove utjecajne sfere preklapaju. „Naime televizija utječe na brojniju publiku od tiska i od tuda crpi svoju moć, dok tisak fokusiranjem na stručnu javnost lakše osigurava utjecaj kada su u pitanju izbori ili druga društvena događanja od javnog interesa.

Činjenica je da mediji utječu na emocije, percepciju i ponašanje iz čega dalje slijedi da oni ipak presudno utječu na ponašanje javnosti. Živimo u međusobno povezanom svijetu u kojem ljudi sa cijele planete sudjeluju u jedinstvenom informacijskom poretku. Zahvaljujući globalizaciji i moći medija, ljudi su u stanju slušati istu popularnu glazbu, vijesti, gledaju iste filmmove, televizijske programe i naravno reklame. Kanali koji emitiraju vijesti 24 sata dnevno, prenose događaje istovremeno s njihovim događanjem.

Komunikacija među ljudima preko masovnih medija i raznih oblika telekomunikacija ne zna za prepreke i gotovo svaki dan prati je usavršavanje tehnologije. Ostaje da nam budućnost dadne odgovor na to do kojih će se visina uzdići.

LITERATURA

- Andrew B. oyd, BROADCAST JOURNALISM, (2001) *Techniques of radio and television news*, Oxford, United Kingdom, Taylor & Francis Ltd
- Crnković I., Lukanović M. (2013.) „VIDEO“, Zagreb, GRAFIČKA ŠKOLA U ZAGREBU
- Gorry Fairhurst, DVB: *Digital Video Broadcasting*, University of Aberdeen
- Herman E., McChesney W., (1997) THE GLOBAL MEDIA, *The New Missionaires of Corporate Capitalism* London, Cassell
- Ilić M., (2006) *Rađanje televizijske profesije*, Beograd, Clio
- Ljubojev P., (1996) *Masovne komunikacije: štampa, film, radio, televizija*, Novi Sad, Pozornica dramskih umetnosti
- Martin S. and Cindy W., (1998.) *On Air*, London, England, United Kingdom, Bloomsbury Publishing PLC
- McQueen. D, (1998) *TELEVISION, A Media Student's Guide*, London, Arnold
- Mučalo M. (2010.) „RADIO MEDIJ 20. STOLJEĆA“, Zagreb, AGM
- Nadrljanski Đ., Nadrljanski M., (2007) *Osnove informatike*, Split, FILOZOFSKI FAKULTET SVEUČILIŠTE U SPLITU
- Zgrabljić N. (2005), *Medijska pismenost i civilno društvo*, Sarajevo, Mediacentar

Internet izvori :

- <https://hr.wikipedia.org/wiki/Radio>
- http://www.djecamedija.org/dk/?page_id=35
- <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=40749>
- <http://obljetnica.hrt.hr/leksikon/r/reportazna-kola/>
- <http://obljetnica.hrt.hr/leksikon/d/digitalni-radio/>
- <https://hr.wikipedia.org/wiki/Televizija>
- <http://www.filmska-sola.si/hr/snemanje/>
- http://gimnazija-treca-os.skole.hr/dokumenti?dm_document_id=165&dm_dnl=1/
- <http://obljetnica.hrt.hr/leksikon/m/magnetoskop/>
- https://hr.wikipedia.org/wiki/Informacijsko_doba
- <http://www.kinovalli.net/posebni-programi/fus/sto-je-film>
- https://hr.wikipedia.org/wiki/Povijest_filma
- <http://film.lzmk.hr/clanak.aspx?id=72>
- <https://bs.wikipedia.org/wiki/Drama>
- <https://bs.wikipedia.org/wiki/Horor>
- <http://www.oblakznanja.com/2011/07/sto-je-internet/>
- <http://mreze.layer-x.com/s030100-0.html>
- file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin9/My%20Documents/vbh_54_4_mokris.pdf
- https://hr.wikipedia.org/wiki/Izumiranje_novinarstva
- <http://djelatnici.unizd.hr/~nrotar/Medpismed.pdf>

POPIS SLIKA

Slika 1. Grundig radio aparat.....	7
Slika 2. Program za pravljenje i miksanje glazbe.....	15
Slika 3. Scenarij Waltera Hilla za ‘The Driver’	26
Slika 4. Magnetoskop, Ivan Seitz.....	30
Slika 5. Teletekst.....	36
Slika 6. Detalj iz filma „Poštanska kočija“.....	38
Slika 7. Hollywood, je ime gradske četvrti Los Angeleza SAD.....	42
Slika 8. Format IP paketa.....	47