



## PRIMENA 5S METODOLOGIJE NA RADNO MESTO U FILMSKOJ INDUSTRIRI IMPLEMENTATION OF 5S METHODOLOGY AT THE WORKPLACE IN THE FILM INDUSTRY

Nataša Radojčić, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

### Oblast – INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I MENADŽMENT

**Kratak sadržaj** – *Ovim master radom obuhvaćena je primena LEAN koncepta, korišćenjem 5S metodologije na radnom mestu u filmskoj industriji. Predstavljeni su teorijski aspekti kinematografije, filma, LEAN-a, kao i 5S metode koja se koristila za dobijanje rezultata unapređenja poslovanja. Na kraju rada su izvedeni određeni zaključci i predloženi su pravci daljeg unapređenja kompanije.*

**Ključne reči:** 5S metodologija, LEAN, unapređenje, vizuelna kontrola, filmska industrija, kinematografija

**Abstract** – *This master thesis covers the application of the LEAN concept, using the 5S methodology at the workplace in the film industry. The theoretical aspects of cinematography, film, LEAN are presented, as well as the 5S method used to obtain business improvement results. In the end, certain conclusions and proposed directions for further improvement of the company were made.*

**Keywords:** 5S methodology, LEAN, improvement, visual control, film industry, cinematography

### 1. UVOD

U ovom radu biće prikazana primena 5S metodologije na radnom mestu u filmskoj industriji, tačnije u kompaniji „AR Cinema“. Kako je kompanija u samom razvoju, kako je bitno na početku poslovanja postaviti određena pravila, definisati organizacionu strukturu na adekvatan način i naznačiti koje obaveza podrazumevaju svako radno mesto u strukturi kako bi svaki budući zaposleni na određenoj radnoj poziciji znao svoja zaduženja. Cilj ovog rada jeste da se prikaže na koji način se postavlja LEAN koncept u kompaniji koja je u razvoju, koristeći 5S metodologiju.

### 2. KINEMATOGRAFIJA

Pojmovi kinematografija i film upotrebljavaju se u svakodnevnom govoru, ali najčešće u nepotpunom i/ili pogrešnom značenju. Kinematografija označava proizvodnju, promet i prikazivanje pokretnih zvučnih slika, kao osnovne delatnosti i niz ostalih delatnosti koje neposredno ili posredno služe ovim delatnostima ili iz njih proističu [1]. Do skorijeg izuma VoD platformi, Edisonov proizvod gledanja sadržaja prikazanih malom broju gledalaca nije bio prepoznat kao ekonomski isplativ. Sa otkrićem platformi poput Netflix-a Amazon Prime-a, Hulu-a i slično,

ovakav model gledanja audio vizuelnog sadržaja postaje sve zastupljeniji. Neki američki istoričari filma smatraju da je Edison otac kinematografije, a kao datum nastanka filma navodi se 1893. godina kada je Edison počeo da eksplorise kinetoskop. Većina autora koji se bave prošlošću živih slika smatraju da je kinematografija nastala kad se prvi put javno, naplaćivanjem ulaznica publici prikazala projekcija filma. Organizovali su je braća Lui i Ogist Limijer, a održala se u Parizu 28. decembra 1895. godine [1].

#### 2.1. Filmska industrija

Najranije projekcije filmova su imale veliki uspeh kod gledalaca, ali isto tako su brzo jednostavne sadržine prvih filmova zasitile pažnju i radoznanost gledalaca. Žorž Melijes u film uvodi priču, čime od tehničke atrakcije nastaje spektakl. 1902. godine snimio je prvi duži film koji je trajao 16 minuta, pod nazivom „Putovanje na mesec“ naučno – fantastičnog žanra. On je pokušao da u film uvede boje, tako što je svaka sličica film bila posebno i ručno obojena (tzv. kolorisanje filmova). Francuz Šarl Pate uočio je međusobnu zavisnost proizvodnje, prometa i prikazivanja filmova tako da je formirao kinematografiju kao jedinstvenu privrednu delatnost. On je u film uveo međunapise, kojima se objašnjava radnja, što je filmu omogućilo da prikazuje složenije sadržaje i povećalo je dužinu trajanja filmova [1]. Vremenom se pojavio i Holivud, filmska industrija se postepeno podelila na Američki i Evropski model filmske produkcije. Američki model filmske produkcije baziran je na industrijskom i tržišnom aspektu filma kao proizvoda, dok je evropski model baziran na rediteljskom pristupu i umetničkoj vrednosti, koja je osnov za dobru prodaju filma. Danas pored svega toga imamo i nove platforme kao što su Amazon i Netflix (Netflix), koje na digitalan način funkcionišu identično kao filmske studije. Ove platforme su danas omogućile da svaki pojedinac kod kuće poseduje svoj sopstveni bioskop, što dovodi do borbe i opstanka u filmskoj industriji.

#### 2.2. „AR Cinema“

„AR Cinema“ je jedna nova kompanija koja je posvećena kreativnim dokumentarcima i bioskopskim filmovima koji tematski propituju uticaj pojedinaca na podizanje ljudske svesti. AR Cinema je svoje poslovanje započela sa tri dokumentarna filma u projekciji i jednim koji je tek završen i čeka datum premijere.

##### 2.2.1. Aktuelno stanje

Kako je firma nedavno otvorena i poslovanje još nije krenulo u punom jeku trenutno stanje je takvo da je jedini

### NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio doc. dr Nemanja Sremčev.

zaposleni u kompaniji direktor firme. Radi daljeg napredovanja i kreiranja zdrave organizacione šeme potrebno je postaviti adekvatnu organizacionu strukturu predvidenu za ovaj vide delatnosti.

### 3. LEAN koncep

Sredina XVIII veka predstavlja jednu od najznačajnijih perioda, početak industrijske revolucije. Sve veća primena mašina i mašinskog alata podstakla je sam razvoj industrije i industrijskog sistema. Upotreba ovih alata i mašina znatno je olakšala, pa samim tim i ubrzala izradu standardnih delova, što je dovelo do razvoja masovne proizvodnje [2]. Sredinom XX veka tadašnji direktor „Toyota Motor Corporation“ Eiji Toyota i njegov saradnik Taiichi Ohno su istraživali i transformisali koncept masovne proizvodnje automobila, poznatiji pod nazivom „Toyota Production System“ (TPS). Ohno je jednom prilikom naveo da je njihov cilj bio sasvim suprotan. Težili su da ostvare smanjene troškove proizvodnje, da proizvode proizvode širokog assortimenta modela u malim količinama [3]. TPS je Toyota obezbedio lidersku poziciju u automobilskoj industriji.

LEAN kao koncept se pojavljuje početkom devedesetih godina XX veka (1992. godine). James Womack u svojoj knjizi „The Machine That Changed the World: The Story of LEAN Production“ [4] spominje LEAN proizvodnju koja je ustvari osnovana na principima TPS-a.

### 4. 5S METODOLOGIJA

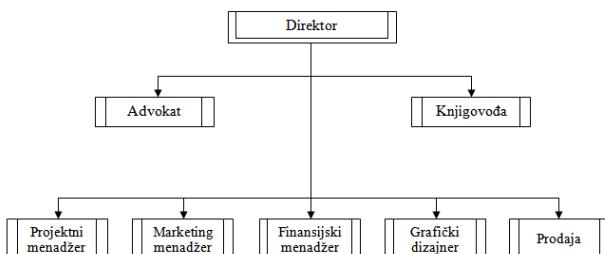
5S inicijalno je zasnovan na Japanskim akronimima seiri (organizovanost), seiton (urednost), seiso (čistoća), seiketsu (standardizacija) i shitsuke (disciplina), i koristi se kao platforma za razvoj integrisanog sistema upravljanja paralelnim korišćenjem ukupnog produktivnog održavanja (TPM) [5]

### 5. PRIMENA METODE

Kako bi se postavila adekvatna organizaciona struktura potrebno je urediti radna mesta po određenoj metodi, stvoriti određeni standard po kome bi kompanija trebala da posluje. U ovom slučaju treba uraditi radna mesta po 5S metodi od samog početka rada, a potom da firma u budućnosti radi kontinualna unapređenja nakon što se 5S metoda primeni.

#### 5.1. Opis primene

Potrebno je izvršiti kompletni predlog na početku poslovanja kompanije. Kako trenutna organizaciona struktura čini samo direktora kompanije pre svega potrebno je formirati organizacionu šemu koja će biti na snazi. Predlog organizacione šeme (grafik 1)



Grafik 1 – Predlog organizacione šeme preduzeća

je organizovan tako da sva područja poslovanja budu raspoređena na adekvatan način. Kako je direktorsko

mesto trenutno jedina pozicija u kompaniji koja vrši funkciju pažnja pri primeni metode je usmerena na ovo radno mesto. U daljem radu biće prikazano kroz pet koraka što je to što se preduzelo na samom računaru što je dovelo do bolje preglednosti stvari i bolje organizacije istog. U razgovoru i dogovoru sa direktoricom kreirani su i imenovani folderi, podfolderi i dokumenta kao i raspoređeni na mesta koja će najbolje odgovarati njoj u daljem snalaženju i korišćenju računara nakon sprovođenja promena.

#### 1S – Sortirati

Kako bi se ukolonili svi fajlovi koji nisu potrebni sa računara i rasporedilo sve na svoje mesto, bilo je neophodno pre svega obrisati sve ono što se ne koristi i nije potrebno za dalje poslovanje. Prvi korak u sredivanju početnog ekranu podrazumevao je eliminaciju slika koje nisu potrebne, a datoteke koje su bile potrebne privremeno su se ubacivale u odgovarajući folder koji se u tom momentu nalazio na početnom ekranu. Nakon što su uklonjene i rasporedene sve slike kreirano je 9 ključnih foldera: „888 Films“, „Nevladina organizacija“, „AR Cinema“, „ARflix“, „Projekti“, „Knjiga“, „Visionboard“, „Čarobna šuma“, „Paralelna znanja“ (slika 1) na početnom ekranu. Sve ono što je odbačeno, odnosno izbrisano sa početnog ekranu uglavnom se sadržalo od slika i dokumenta koji su duplirani, različite verzije dokumentacija za prijavu projekata kao slike koje su služile za apliciranje na određene projekte, a više nisu bile neophodne.

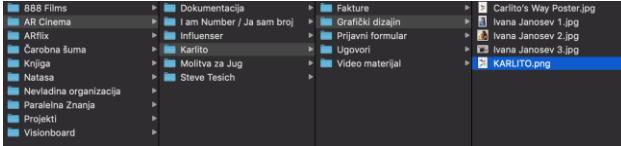


Slika 1 – Izgled početnog ekranu nakon sortiranja

#### 2S – Organizovati

Organizacija foldera održena je i za preostalih osam foldera, samo što se akcenat ovog rada, radi lakšeg prikaza sprovedenih radnji, bazira na pomenutom „AR Cinema“ folderu. Svaki pod-folder u „AR Cinema“ folderu je imenovan po projektu (filmu) koji je aktuelan ili koji će tek biti aktuelan, ali se sada piše projekat i šalje konkursna dokumentacija. U okviru tih projekata su napravljeni novi folderi koji će pomoći u snalaženju gde se šta od dokumenata/slika/video materijala nalazi. Tako da je na primer na slici 2 prikazano da se u okviru projekata Karlito nalaze folderi „Fakture“, „Grafički dizajin“, „Prijavačni formular“, „Ugovori“, „Video material“, u okviru koga se čuvaju dokumenti koji su relevantni za taj folder. U folderu „Fakture“ čuvaju se svi računi, fakture koje se tiču tog projekta. Folder „Grafički dizajin“ služi za čuvanje celokupnog materijala za projekat koji su vezani za grafički deo. „Prijavačni formular“ s druge strane treba da čini svu dokumentaciju (papirologiju) koja će se slati ili je poslata na određeni konkurs.

U zavisnosti od toga na koji konkurs se aplicira i ako se aplicira na više konkursa sa istim projektom u okviru ovog foldera se prave posebni folderi pod nazivom konkursa na koji se aplicira i u okviru njih se ubacuje potrebna dokumentacija za taj konkurs. U delu „Ugovori“ se prilaže svi ugovori koji su potpisani sa eventualnim donatorima, sponzorima ili partnerima na projektu i u okviru foldera „video materijal“ se čuvaju svi video zapisi, tizeri koji su napravljeni za projekat. Pored toga, svaki dokument/slika/video materijal i drugo je dobilo svoje ime po kome će se lako pronaći i odmah uvideti šta je u pitanju pri otvaranju foldera. Prikaz opisanog primera koji je sproveden se nalazi u nastavku na slici 2.



Slika 2 – Prikaz organizacije dokumenata unutar foldera

### 3S – Očistiti

Pošto je nakon organizacije dokumenata i foldera sve dobilo svoje mesto na računaru i nakon što se eliminisalo sve ono što više nije bilo potrebno „kanta“ računara je konačno mogla da se isprazni. Ukupan broj datoteka koji je bio obrisan sa računara iznosio je 847. Nakon ovog računar je bio oslobođen od datoteka koje nisu bile potrebne za dalji rad i oslobodila se memorija za buduće fajlove. Smatram da se ovim čišćenjem prostor za skladištenje na računaru znatno povećao za projekte koji će se tek pojaviti i došlo je do preglednijeg stanja, šta je ono što računar poseduje, a šta je ono što je potrebno nabaviti za dalji nesmetani i uspešan rad na projektima i u daljem poslovanju.

### 4S – Standardizovati

Kako sam tokom rada sa direktoricom i praćenja šta je ono što obavlja u svom random danu uvidela da joj je potrebno duže vreme da pronađe određene dokumente vezane za kompaniju (administrativnu dokumentaciju). U nastavku će biti prikazan primer postupka pronalaženja logo-a kompanije (slika 3). Kreirati dokument kako doći do određene datoteke je važan iz razloga što budući zaposleni mogu koristiti isti taj kompjuter u želji da pronađu određenu stvar i uz jasne smernice to može da se obavi na brz i efikasan način.



Slika 3 – Primer prikaza putanje do logo-a kompanije

- U folderu „AR Cinema“, koji se nalazi na početnom ekranu računara u gornjem desnom uglu, se nalazi folder pod imenom „Dokumentacija“.

• Nakon što se otvorи folder „Dokumentacija“ treba da se izabere folder „LOGO“.

• U folderu „LOGO“ se nalazi dokument pod imenom „Logo AR Ana Renovica.psd“ koji je ujedno i dokument koji se traži.

Ukoliko neko želi da kreira nešto novo na početnom ekranu računara potrebno je da zna gde može da sačuva određeni novonastali folder ili dokument (slika 4).



Slika 4 – Prikaz smernica za orientaciju na početnom ekranu

Ukoliko želite da kreirate nešto novo na početnom ekranu morate da znate da postoje četiri celine na koje je podeljen početni ekran. U gornjem levom uglu se nalaze folder koji su deo privatne arhive direktorice. U gornjem desnom uglu se nalaze folder koji su vezani za poslovanje direktorice, gde je jedan od njih „AR Cinema“ folder kompanije. Ispod ovih foldera nalazi se dodatni folder „Projekti“ koji je vezan za radno angažovanje direktorice van kompanijskih poslova.

Ako treba na primer da se kreira novi folder za novi film na koji treba da se aplicira u gornjem desnom uglu ćete pronaći folder „AR Cinema“ i u okviru njega ćete napraviti novi folder sa nazivom filma na koji želite da aplicirate. Kada se on kreira potrebno je da svu dalju dokumentaciju koja bude neophodna za taj projekat sortirate po dodatnim folderima koji su potrebni za raspoređivanje stvari. Ukoliko je to dokumentacija za prijavu, kreiraće se folder „Prijavna dokumentacija“, ukoliko su to tizeri za novi projekat kreiraće se folder pod nazivom „Video materijal“. Svaki fajl će se raspoređivati u namenski folder.

### 5S – Održavanje

Za svako unapređenje ili promenu koju sprovedemo potrebno je da istu održavamo u aktuelnom stanju i da povremeno pratimo kakvo je trenutno stanje. Nakon 7 radnih dana od promenjenog stanja računara i organizovanja novog rasporeda dokumenata i foldera u kompaniji, provereno je novo stanje. Iz razgovora sa direktoricom zaključuje se da postoje mala odstupanja koja su nastala iz razloga jer se radi na određenim projektima, istražuje se i material koji se nalazi u „Download“ folderu biće ili izbrisane ili premeštene na mesta koja su im namenjena čim se to završi.

Ono što sam takođe mogla da primetim jeste da se direktorica lakše snalazila u pronalaženju određenih dokumenata na svom računaru i da vodi računa o urednosti svog prostora na računaru. Raspored foldera na početnom ekranu nije se značajno promenio. Četiri foldera koja su se nalazila sa leve strane su malo pomerena i razdvojena. Drastičnih promena nije bilo.

A ono što sam takođe zapazila jeste da je kanta bila prazna, što ukazuje da se vodi računa o održavanju i urednosti prostora sa kojim se raspolaze.

## 5.2. Rezultati primene

Primenom 5S metodologije na personalnom računaru direktorice smatram kao napredak za dalje funkcionisanje poslovanja. Čista i uredna radna atmosfera je i te kako bitna za učinak koji se dobija.

Ono što može da se zaključi kao rezultat primene jeste novo-organizovana struktura foldera na početnom ekranu koja se u velikoj meri održava. Vodi se računa o tome da su nepotrebni dokumenti uklonjeni sa računara. Eventualno postoje određeni dokumenti koji nisu sortirani iz razloga što se radi trenutno na njima. Primena je dovela do bržeg i lakšeg snalaženja i nalaženja stvari koje se nalaze na računaru i učinila je da se zaposleni oseća srećno i motivisano za dalje projekte i dalji rad.

## 6. ZAKLJUČAK

U ovom radu prikazano je na koji način je definisana i postavljena organizaciona struktura kompanije, kao i šta se sve podrazumeva da radi svako od zaposlenih, koji se nalaze u pomenutoj strukturi. Nakon toga je predstavljeno kojim redom i kako je sprovedena metoda za unapređenje poslovanja. Poboljšanjem stanja početnog ekrana direktoricinog računara omogućeno je brže i lakše pronalaženje dokumenata koji su neophodni za poslovanje i vizuelna kontrola je jednostavnija. Svaki budući zaposleni u kompaniji će na jednostavan način moći da pronade stvari koje su mu potrebne za rad bez gubljenja vremena otvarajući svaki folder i pretraživajući po računaru.

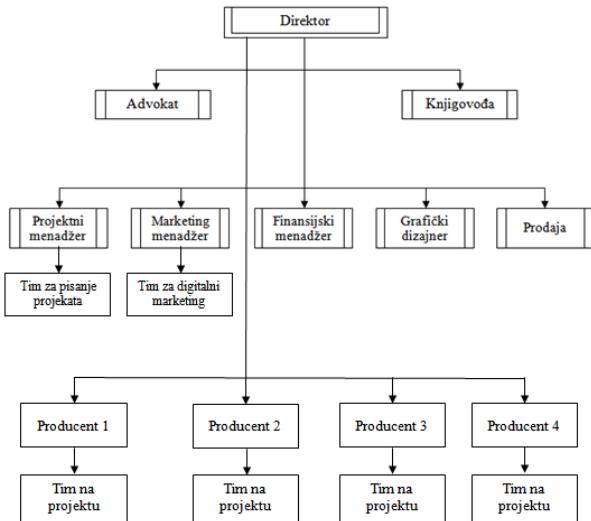
## 6.1. Dalji pravci razvoja

U nekom narednom periodu, kada kompanija ojača i stvori dobre temelje sa postavljenom struktrom rada koja je navedena u radu ono što bi moglo da se konstruiše i doda ustaljenoj strukturi jeste sledeće: pored svih navedenih pozicija, uz male izmene i proširenje kadra, idealno bi bilo kada bi se uveo tim producenata koji bi bili stalni zaposleni u kompaniji (raspoređeni po vrsti filma). To bi izgledalo tako što bi svaki projekat imao svog producenta koji bi vodio taj projekat i zajedno sa direktorom kompanije i celim timom odlučivao o ključnim strategijama za finansiranje filmova, realizaciju, grafički dizajn i prodaju filmova. Pored toga svaki producent bi pored ovoga vodio kompletan projekt, predstavljao bi ga na prezentacijama, sajmovima i za svaki film dostavljao bi izveštaje o stanju i realizaciji filma direktoru kompanije, kako bi on bio upućen u celokupan tok i kako bi pratio ono što se dešava.

Što se tiče tima na projektu koji je prikazan na grafiku 3, on bi bio formiran od strane producenta i ne bi bilo neophodno da ti ljudi budu stalno zaposleni, jer u zavisnosti od projekta do projekta različiti ljudi bi odgovarali na različitim projektima i isti ljudi ne bi mogli da obave poslove različitih zahteva.

Ljudi na projektima bi sprovodili samo spoljne usluge u zavisnosti od potreba projekta.

Prikaz nove organizacione šeme, nakon uvođenja korekcije u postavljenu organizacionu šemu izgledao bi ovako:



*Grafik 2 – Predlog buduće organizacione šeme preduzeća*  
Ono što je takođe novo jeste uvođenje timova za pisanje projekata i za digitalni marketing. Sa razvojem poslovanja i kapacitetom projekata na kojima se bude radio svaki od ova dva menadžera bi trebalo da ima tim ljudi koji će raditi zajedno na projektima uz adekvatno dodeljivanje i raspoređivanje radnih učinaka.

## 7. LITERATURA

- [1] S. Jovanović, *Osnovi filmske produkcije*. 1998.
- [2] I. Ć. D. Zelenović, “Montažni sistemi,” 1991.
- [3] T. Ohno, *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. 1988.
- [4] and D. R. J. P. Womack, D. T. Jones, *The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production*. 1990.
- [5] M. T. Bamber, C.J., Sharp, J.M. and Hides, “Developing management systems towards integrated manufacturing: a case study perspective”, *Integrated Manufacturing Systems*, 2000.

## Kratka biografija:



Nataša Radojičić rođena u Bečeju 1995. godine. Diplomirala na Fakultetu tehničkih nauka 2018. godine, a 2019. godine svoj master rad radi iz oblasti kontinualnog unapređenja sistema, LEAN. kontakt: natasar95@uns.ac.rs