

# NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na svojoj sednici Komisija za studije II stepena nas je odredila za članove Komisije za pregled i ocenu master rada kandidata **Gordane Stojiljković**, dipl. inž., pod naslovom „**Primena PACS u radiologiji**“. Komisija je pregledala priloženi rad i dostavlja Nastavno-naučnom veću sledeći

## IZVEŠTAJ

### 1. Biografski podaci

Gordana Stojiljković rođena je 28.01.1985. godine u Pančevu. Osnovnu školu i Gimnaziju završila je u Pančevu sa odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet u Beogradu je upisala 2004. godine. Diplomirala je 2010. na Odseku za signale i sisteme sa prosečnom ocenom 7,98. Master studije je upisala 2011. godine, takođe na Odseku za signale i sisteme. Od 2010. godine je zaposlena u firmi JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“. Prvih godinu dana je radila na mestu inženjera operativnog održavanja u Sektoru za automatiku i elektro opremu, a potom, pa do danas, na mestu inženjera projekta Jedinice za realizaciju proizvodnog pogona Makiš.

### 2. Predmet, cilj i metodologija istraživanja

Korišćenjem digitalnog kartona pacijenta se gubi potreba za papirnom evidencijom čime se dobija na brzini rada i smanjuje se fizički prostor za skladištenje ovih informacija i istorija bolesti. Takođe, viseštruko je smanjena mogućnost grešaka kod unosa podataka, nema zaturenih istorija i izgubljenih podataka o ranijim pregledima. Pored toga, moguće je dobiti različite vrste istorija bolesti, uključujući sve nalaze i laboratorijske analize, slike, dijagnoze, konsultacije sa drugim specijalistima. Podaci o pacientima i pregledima mogu biti predmet statističkih analiza, po raznim osnovama, u svrhu bolje organizacije rada ili u naučno-istraživačke svrhe.

Predmet ovog rada ipitivanje modela uvođenja PACS u savremene medicinske centre. Cilj rada je ustanovljavanje svih prednosti koje takvi sistemi donose, kao i eventualnih smetnji koje se pri tome mogu pojaviti.

### 3. Sadržaj i rezultati

Master rad sadrži 63 strane teksta među kojima se nalazi 27 slika i 2 tabele. Rad je izložen u sedam poglavlja i sadrži spisak slika i tabela. Na kraju rada se nalazi spisak od 15 korišćenih referenci.

#### Sadržaj rada:

1. Uvod
2. PACS (Picture Archiving and Communication System)
3. DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine)
4. Uvod u radiologiju

5. DICOM u radiologiji

7. Zaključak

Literatura

Prvo poglavlje je uvodno i u njemu je, pored trenutnog stanja u razmatranoj oblasti, objašnjena struktura samog master rada.

U drugom poglavlju je razmatran sistem kojim je moguće arhivirati i razmenjivati slike u medicini, kao i najčešće korišćene strukture istog. Definisani su funkcionalni elementi sistema, uz istorijski osvrt na navedenu tematiku. Na kraju, posebna pažnja je posvećena prednostima uvođenja ovakvih sistema, kao i problemima koji se javljaju u uvođenju istih.

U trećem poglavlju je posebna pažnja posvećena DICOM standardu. Tu se može pročitati i uputiti u istorijski razvoj i strukturu standarda, kao i o osnovnim elementima. Takođe je objašnjen princip razmena poruka poštujući standard.

U četvrtom poglavlju se govori o tome šta predstavlja Teleradiologija i koji su tehnološki zahtevi koji moraju biti ispunjeni, kao i kako je tekao razvoj radiologije sa stanovišta karakteristika slika.

Uzimajući u obzir da se na početku rada opisuje opšta PACS struktura kao i DICOM standard uopšteno, posebna poglavlja su posvećena implementaciji PACS-a odnosno DICOM-a u radiologiji (poglavlja pet i šest).

U sklopu šestog poglavlja je analiziran PACS sistem koji se koristi u Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije.

Sedmo poglavlje sadrži zaključak i analizu benefita uvođenja PACS-a u radiološkim ustanovama.

## 2. Ocena rada i zaključak

U master radu Gordane Stojiljković pod nazivom „Primena PACS u radiologiji”, na visokom stručnom nivou su objašnjeni modeli pristupa za uvođenje mreži. Kandidat je pokazala da može samostalno da koristi relevantnu literaturu, da prepozna i definiše problematiku, kao i da predloži eventualna rešenja. Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati master rad Gordane Stojiljković, dipl. inž. elektrotehnike, i da odobri javnu usmenu odbranu istog.

Beograd, 22.09.2014. godine

Članovi Komisije:



Dr Irini Reljin, red. prof.



Dr Marko Barjaktarović, docent