

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Јоване Зорнић под насловом „Могућност примене анализе великих скупова података у паметној фармацеутској индустрији”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Јована Зорнић је рођена 02.05.1997. године у Крушевцу. Основну школу „Јован Поповић“, у Крушевцу, завршила је 2012. године са одличним успехом. Након основне школе уписала је и завршила Гимназију у Крушевцу, на друштвено-језичком смеру такође са одличним успехом. Факултет организационих наука уписује 2016. године, на студијском програму Менаџмент и организација, где се на другој години студија опредељује за студијски програм Операциони менаџмент. Основне академске студије је завршила 2020. године одбранивши дипломски рад по насловом „Процена ризика у процесу добијања грађевинске дозволе“ са оценом 10. Мастер програм под називом Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији уписује 2020. године (дистрибуирано рачунарство).

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Јована Зорнић је у оквиру припрема за израду свог мастер рада спровела детаљно истраживање литературе која обрађује примену великих скупова података (*Big Data*) у паметној фармацеутској индустрији. У фокусу су били примери примене *Big Data* технологија у здравственом сектору, са освртом на њихове предности, изазове и правне аспекте. Посебан акценат стављен је на теме као што су дигитална клиничка испитивања, употреба паметних пилула и интеграција дигиталних биомаркера у фармацеутске процесе. Истраживање је обухватило и анализу трендова и примера из праксе, као што су иновативни приступи у персонализованој медицини и развој нових лекова уз подршку *Big Data* технологија. Утврђено је да постоји значајан потенцијал за даље истраживање примене дигиталних решења, попут система *Abilify MyCite*, у побољшању терапијског процеса и персонализацији здравствених услуга, уз неопходност решавања изазова везаних за заштиту приватности и етичко коришћење података.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 105 страна, са укупно 41 сликом или графиконом и 73 референце. Рад садржи увод, 8 поглавља и закључак (укупно 10 поглавља), индекс слика и списак коришћене литературе.

Уводно поглавље поставља оквир рада, дефинишући предмет и циљ истраживања. Фокус је на примени *Big Data* технологија у паметној фармацеутској индустрији и њиховој улози у унапређењу здравствених услуга, уз осврт на предности, изазове и етичке аспекте.

Прво поглавље представља историју, основне концепте, карактеристике и начин функционисања *Big Data* технологија. Дати су примери примене ове технологије, као и њене

предности и недостаци, што пружа теоријску основу за даљу анализу.

Друго поглавље разматра примену *Big Data* у здравственом сектору, са посебним нагласком на фармацеутску индустрију. Описани су основни концепти, предности и примена ове технологије у фармацеутским процесима, укључујући побољшање ефикасности и развоја лекова.

Треће поглавље анализира интеграцију *Big Data* у паметне здравствене системе, укључујући платформе за online лечење, дигиталне лекове и предности паметног здравља. Размотрени су и правни аспекти, укључујући заштиту приватности пацијената и изазове у регулисању ових технологија.

Четврто поглавље обрађује анализу великих скупова података у паметној фармацеутској индустрији, са фокусом на дигитално омогућена клиничка испитивања. Наведени су иновативни приступи, попут паметног дозирања, дигиталних биомаркера и платформи, који трансформишу традиционалне процесе развоја лекова.

Пето поглавље посвећено је примени дигиталних пилула у клиничким испитивањима. Објашњени су њихова улога у праћењу поштовања терапије, утицај на трошкове клиничких испитивања и перспектива различитих актера (пацијената, произвођача и здравствених радника).

Шесто поглавље фокусира се на примену дигиталних пилула у праћењу терапије, кроз мултиперспективни приступ. Анализирана је употреба дигиталних пилула из угла пацијената, здравствених радника, фармацеутских компанија и друштва у целини.

Седмо поглавље истражује развој и предности дигиталног праћења узимања лекова, као што су побољшано придржавање терапије и боља здравствена нега пацијената. Наведени су изазови као што су приватност, поверење и потенцијална злоупотреба ових система.

Осмо поглавље детаљно анализира систем *Abilify MyCite* као пример иновативне примене *Big Data* у фармацеутској индустрији. Представљени су његови технолошки аспекти, компоненте, симулација употребе и предности за пацијенте и здравствене раднике. У закључку се подвлачи да је римена *Big Data* технологија у паметној фармацеутској индустрији омогућава персонализовану медицину, предиктивну аналитику и ефикасније клиничке процесе, доприносећи бољим здравственим исходима и смањењу трошкова. Анализа рада са кључним резултатима

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Јоване Зорнић бави се применом анализа великих скупова података у паметној фармацеутској индустрији, са акцентом на дигитална клиничка испитивања и технологију паметних пилула.

Закључено је да *Big Data* технологије доприносе унапређењу здравствених услуга, али и отварају етичка питања у вези са приватношћу пацијената. Основни доприноси рада су: 1) Преглед концепата и примена *Big Data* у фармацији; 2) Анализа дигиталних пилула и њиховог утицаја на терапију; 3) Приказ система *Abilify MyCite* и његове примене у пракси.

Закључак и предлог

Кандидат Јована Зорнић је у свом мастер раду успешно допринела теми могућности примене анализе великих скупова података у наметној фармацеутској индустрији. Анализом добијених резултата самосталног подухвата дат је допринос у виду бољег разумевања наведених концепата и отворен простор за даља истраживања на тему.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Јоване Зорнић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 23.12.2024. године

Чланови комисије:

Проф. др Вељко Јерemiћ

Проф. др Велимир Штављанин

Проф. др Бошко Николић