



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 26.06.2018. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Бране Костића под насловом „**Квантитативна анализа утицаја реклама на пажњу и емоције**“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Брана Костић је рођен 23.08.1994. године у Пироту. Завршио је основну школу "8. септембар" у Пироту као вуковац. Уписао је Гимназију "Пирот" у Пироту коју је завршио као вуковац. Током школовања освојио је више награда на општинским и окружним такмичењима из математике, учествовао на републичком такмичењу из Енглеског језика 2013. године, као и на међуокружном из биологије 2016. Освојио је и 3. награду на такмичењу „Кенгур без граница“ 2006. године. Електротехнички факултет уписао је 2013. године. Дипломирао је 2017. године са просечном оценом 7,93. Дипломски рад одбранио је у јулу 2017. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за сигнале и системе уписао је у октобру 2017. године. Положио је све испите мастер студија са просечном оценом 10.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 47 страна, са укупно 39 слика, 12 табела и 11 референци. Рад садржи увод, опис опреме и експеримента, опис примењених метода обраде сигнала, резултате са дискусијом и закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме је дат преглед постојећих студија за екстракцију елемената који утичу на меморију, пажњу и емоције испитаника приликом гледања реклама.

У другом поглављу је детаљно описана поставка експеримента и процедура мерења која је примењена у раду. Најпре је описана опрема која је коришћена у експерименту и начин аквизиције електрокардиографских (ЕКГ) сигнала, електроенцефалографских (ЕЕГ) сигнала, електричне проводљивости коже и покрета очију. Потом је дефинисан протокол неуромаркетингашке пилот студије.

Методе предобраде снимљених сигнала и методе екстракције обележја (индекс меморије, индекс пажње и емоционални индекс) су приказане у трећем поглављу.

У четвртом поглављу су најпре приказане субјективне оцене испитаника о прегледаним рекламама (на скали од 1 до 5) као и листа запамћених реклама. Највећи део овог поглавља чини приказ резултата индекса меморије, пажње и емоција на сегментима реклама. За све вредности индекса меморије и пажње изнад одређеног прага анализирани су и покрети очију, тј. издвојен је регион на видеу рекламе који испитаници посматрају у датом тренутку. У овом поглављу су и дискутовани приказани резултати.

Последње, пето поглавље даје осврт на целокупан рад и његов значај, садржи закључке кандидата и резиме доприноса рада, као и смернице за даље истраживање.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Бране Костића се бави детекцијом елемената на рекламама који позитивно утичу на меморију, пажњу и емоције код испитаника.

На групи од шест испитаника, уз њихову писану сагласност, снимљени су истовремено електроенцефалографски (ЕЕГ) сигнали, покрети очију, електрокардиографски (ЕКГ) сигнал и електрична проводљивост коже за време посматрања репрезентативног скупа реклама (10 домаћих реклама и две стране рекламе). За снимање ЕЕГ-а је коришћен *Smarting* (mBrainTrain, Београд) систем. За снимање покрета очију је коришћен *iViewRed250 mobile* систем (SMI, Немачка). ЕКГ је снимљен помоћу појаса *Wearable Wellness System* (*Smartex*, Италија), а електрична проводљивост коже помоћу *Moodmetric* прстена (*Moodmetric*, Финска). На основу прикупљених физиолошких сигнала је извршена екстракција кривих индекса меморије, пажње и емоција током реклама, а на основу покрета очију је анализирано који детаљи реклама посебно привлаче пажњу. За анализу и приказ резултата је коришћено програмско окружење *MatlabR2013b* (*Mathworks*, САД).

Главни допринос рада је уочавање и издвајање елемената који позитивно утичу на меморију, пажњу и емоције приликом посматрања реклама чиме је формиран базични скуп препорука за ефикаснији пласман производа на тржиште.

4. Закључак и предлог

Кандидат Брана Костић је у свом мастер раду успешно реализовао неуромаркетингашку пилот студију и евалауирао објективне критеријуме за процену памћења, пажње и емоција током посматрања реклама. На основу резултата студије приказане у овом раду, предложене су и препоруке за приказ реклама које би повећале њихову ефикасност.

Кандидат је показао самосталност у упознавању и истраживању теме, систематичност и иновативност у поставци и реализацији пилот студије и приказу резултата.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад „**Квантитативна анализа утицаја реклама на пажњу и емоције**“ дипл. инж. **Бране Костића** прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 3.9. 2018. године

Чланови комисије:

Милица Јанковић
Др Милица Јанковић, доцент

Марко Барјактаровић
Др Марко Барјактаровић, доцент

Андреј Савић
Др Андреј Савић, научни сарадник