

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ



THE MEDICAL FACULTY  
UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC

**ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА**

**АНАЛИЗА ФАКТОРА РИЗИКА ЗА КРИМИНОГЕНО ПОНАШАЊЕ КОД  
БОЛЕСНИКА СА МЕНТАЛНИМ ПОРЕМЕЋАЈИМА**

**Ментор:**

**Др Владимир Јањић,**  
доктор медицинских наука, доцент,  
предмет: психијатрија

**Кандидат**

**Др Валентина Талевска**  
Примариус, Магистар медицинских  
наука, специјалиста психијатар

**Крагујевац**

**Мај 2016 година**

### *Захвалност*

*Част ми је да изразим захвалност свом ментору, доц. др. Владимиру Јањићу, који је својим стручним знањем, разумевањем, пружио стручну и моралну подршку у изради ове студије.*

*Захваљујем се проф. др. Горану Михајловићу, доцент др. Милан Латас, проф. др. Мирјани Јовановић, који су својим стручним знањем помогли у изради ове студије.*

*Захвалност дугујем својој породици, супругу и деци, својим родитељима, за њихово одрицање и моралну подршку коју су ми пружали у току израде ове студије.*

*Валентина Талевска*

## САДРЖАЈ

<b>1. УВОДНА РАЗМАТРАЊА.....</b>	<b>10</b>
1.1    Ментално здравље је национални капитал.....	10
1.2    Стигматизација психијатрије.....	15
1.3    Амбулантно лечење и лечење у болничким институцијама.....	16
1.4    Изванболнички третмани и процена стопа ризика од рецидива виолентног понашања код пацијената са менталном болешћу.....	16
1.5    Појам рецидивизма криминогености и истраживања у овој области.....	16
1.6    Третмани у центрима за ментално здравље.....	17
1.7    Програм превенције и третман виолентног понашања код психијатријских болесника.....	17
1.8    ЕЕГ-и у дијагностици менталних поремећаја.....	17
1.9    Утврђивање фактора ризика за рецидив криминогеног понашања, а који су били или су у вези са менталним поремећајима.....	18
1.10. Виолентне форме криминогеног понашања, укључујући и рецидиве код особа са поремећајем личности.....	18
1.11. Фактори који реперкутују организацију психијатријске заштите.....	18
<b>2.    ЦИЉЕВИ И ХИПОТЕЗЕ СТУДИЈЕ.....</b>	<b>19</b>
2.1    Основни циљеви студије.....	19
2.2    Основне хипотезе студије.....	19
<b>3..  МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА.....</b>	<b>20</b>
3.1    Врста студије.....	20

<b>3.2</b>	<b>Студијска популација.....</b>	<b>20</b>
3.2.1	Узорак.....	20
3.2.1.1	Избор оболелих за узорак.....	20
3.2.1.1.1.	Критеријуми за укључивање испитаника у Истраживање.....	20
3.2.1.1.2	Критеријуми за искључивање испитаника у Истраживање.....	21
3.2.2.	Узорковање студијске популације.....	21
<b>3.3</b>	<b>Студијске процедуре.....</b>	<b>22</b>
3.3.1	Дизајнирани анкетни упитник .....	22
3.3.2	МКБ-10 класификација.....	22
3.3.3	Криминогеног фактора.....	23
3.3.4	Конвенционални ЕЕГ.....	23
3.3.5	Психолошке карактеристике.....	23
3.3.5.1	ММРI-201 тест (Minnesota Multiphasic Personality Inventory– Минесота Мултифазни Упитник Личности).....	23
3.3.5.2	Цртеж људске фигуре (Mahover, 1949).....	23
<b>3.4</b>	<b>Независне варијабле истраживања (потенцијални предиктори опсервирано исхода).....</b>	<b>24</b>
3.4.1.	Примарна независна варијабла.....	24
3.4.2	Секундарне варијабле.....	24

3.4.2.1	Параметри ЕЕГ абнормалности.....	24
3.4.2.2.	Индекси појединих субскала ММРI-201 скале (скорови скале).....	24
3.4.2.3	Интерпретација цртежа људске фигуре(Mahover, 1949) и дијагностичке категорије.....	25
3.4.2.4	Фактори ризика од рецидива криминалитета у детињству.....	25
3.4.2.5	Фактори ризика од рецидива криминалитета у одраслом добу .....	25
3.5	Етички и организациони аспекти студије.....	25
3.6	СТАТИСТИЧКИ МЕТОД ОБРАДЕ ПОДАТАКА.....	25
4.	РЕЗУЛТАТИ.....	27
4.1	Социодемографске карактеристике испитаника.....	27
4.2	Карактеристике пацијената са аспекта извршеног криминалног дела.....	31
4.3	Интеракција између дијагнозе по МКБ-10 класификацији и абнормалног ЕЕГ налаза.....	35
4.4	Основне карактеристике пацијената на психолошком тестирању ММРI-201 особина личности.....	36
4.5	Карактеристике цртеж човекове фигуре (Mahover, 1949).....	40
4.6	Карактеристике фактора ризика од криминогености у детињству и одраслом добу.....	41
4.7	Варијабле у предикцији.....	45
5.	ДИСКУСИЈА.....	47
5.1.	Социодемографски подаци.....	47
5.2	Криминални фактор.....	51

<b>5.3</b>	<b>ЕЕГ налаз.....</b>	<b>52</b>
<b>5.4</b>	<b>Психолошке карактеристике.....</b>	<b>54</b>
<b>5.4.1</b>	<b>ММРІ 201 особине личности.....</b>	<b>54</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Цртежи људске фигуре.....</b>	<b>58</b>
<b>5.5</b>	<b>Анализа резултата фактора ризика од рецидиве.....</b>	<b>59</b>
<b>6.</b>	<b>ЗАКЉУЧЦИ.....</b>	<b>63</b>
<b>7.</b>	<b>ЗНАЧАЈ СТУДИЈЕ И ПРЕДЛОГ МЕРЕ.....</b>	<b>69</b>
<b>8.</b>	<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>72</b>
<b>9.</b>	<b>СПИСАК СКРАЋЕНИЦА.....</b>	<b>83</b>
<b>10.</b>	<b>АНКЕТНИ УПИТНИК.....</b>	<b>84</b>
<b>11.</b>	<b>ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>88</b>

## САЖЕТАК

Деинституционализација и здравствене реформе у области менталног здравља морају обухватити и форензичке пацијенте, а истраживања у овој области могу бити значајна за имплементацију ових реформи. Испитивану групу (ЕГ) сачињавали су испитаници хоспитализовани у периоду од годину дана са рецидивом криминогености. Контролна група (КГ) састојала се од испитаника криминогеног понашања без рецидива криминогености. Пацијенти двеју група лечени су у Психијатриској болници у Демир Хисару, у Македонији.

Циљеви: 1. Испитати ризик од рецидива криминогености код пацијената са криминогеним понашањем у испитиваној и у контролној групи. 2. Утврдити везу између рецидива криминогености и дијагностичких ентитета по МКБ-10 (Међународна класификација болести-десета ревизија) класификацији код пацијената испитиване групе. 3. Утврдити важност у разлици између ЕЕГ промена код пацијената двеју група. 4. Испитати однос између ЕЕГ налаза и дијагностичких ентитета двеју група. 5. Утврдити значајност разлике у резултатима психолошких тестирања пацијената двеју група. 6. Испитан је однос између фактора ризика појаве рецидива криминогености код пацијената двеју група. Резултати: 1. Резултати Вилкоксеновог (Wilcoxon) теста ранга открио је статистички значајни утицај извршеног кривичног дела и одређене дијагнозе у КГ. 2. Вилкоксенов тест ранга открио је статистички значајни утицај извршених ЕЕГ налаза на абнормалност и одређене дијагнозе у ЕГ и у КГ. 3. Резултати анализе варијансе показују да се група испитаника у ЕГ значајно разликује у свим скалама ММРІ-201 од групе испитаника у КГ. 4. Резултат Вилкоксеновог теста ранга открио је статистички значајни утицај психолошког тестирања цртежа људске фигуре на одређивање дијагнозе и у ЕГ и у КГ. 5. Постоји значајна разлика између фактора ризика од рецидива криминогености у детињству и у одраслом добу у дијагнози по МКБ-10 класификацији у ЕГ.

Закључци: 1. Што је дуже трајање прве хоспитализације, то је већи утицај да се изврше разматрана кривична дела. 2. Криминогено понашање чешће се јавља код мушкараца него код жена. 3. Пацијенти млађег узраста чешће чине рецидив криминогености. 4. Пацијенти са дијагнозом поремећаја личности имају високи ризик за појаву криминогености. 5. Насилничко понашање, нарушавање опште сигурности јавног реда и мира, силовање, крађа и наношење тешких телесних повреда, најћешћа су кривична дела која су извршили пацијенти са рецидивом криминогености. 6. Пацијенти са рецидивом криминогености врше тежа кривична дела него пацијенти без рецидива криминогености, највероватније због осталих фактора који утичу на то. 7. ЕЕГ са абнормалношћу је више заступљен код пацијената са рецидивом криминогености, него код оних пацијената који нису имали

рецидив криминогености. 8. Рецидив извршавају лица са значајно чешће заступљеним патолошким елементима ММРІ. 9. Маховер техника се користи у дијагностицирању форензичких пацијената. 10. Фактори ризика рецидива у детињству значајно утичу на рецидив криминогености. 11. Постоји повезаност између фактора ризика од рецидива криминогености у детињству (адолесценцију ) и у одраслом добу у одређивању дијагноза по МКБ-10 класификацији у групи случаја и контроле. 12. Насилничко понашање, силовање, нарушавање јавног реда и мира су кључни моменти у нашем истраживању који имају велики утицај за рецидив криминогености.

Резултати имају велики значај за планирање програма превенције криминалног рецидива при збрињавању форензичких пацијената у посебним центрима за ментално здравље у саставу психијатријских болница. Кључне речи: криминогеност, превенција криминалног рецидива, форензички пацијенти, центри за ментално здравље.



## ABSTRACT

Deinstitutionalization and health reforms in area of mental health ought to cover forensic patients and research in this area can be important for the implementation of these reforms.

The studied group (EG) consisted of subjects hospitalized for a period of one year with recidiv criminogenicity.

The control group (KG) consisted of patients without recidiv of criminal behavior criminogenicity. Patients of both groups were treated in a Psychiatric Hospital in Demir Hisar, R. Macedonia.

Goals: 1. To examine the risk of recidiv in patient's criminogenicity with criminal behavior in the study and the control group. 2. To establish a link between the recidiv criminogenicity and diagnostic entities by ICD-10 (International Classification of Diseases – 10<sup>th</sup> revision) classification of patients studied groups. 3. To find significance in the difference between the EEG changes in patients of both groups. 4. To examine the relationship between EEG findings and diagnostic entities of the two groups. 5. To find significant differences in the results of psychological testing of patients of the two groups. 6. To examine the relationship between risk factors criminogenicity recidiv in patients of both groups.

Results: 1. The result of Wilcoxon rank test revealed a statistically significant impact of the crime and the specific diagnosis of the KG. 2. Wilcoxon rank test revealed a statistically significant impact on the performed EEG abnormalities and specific diagnosis of EG and the KG. 3. Analysis of variance showed that the group of respondents in the EG significantly different in all scales of the MMPI-201 of groups of subjects in KG. 4. The result of Wilcoxon rank test revealed a statistically significant effect of psychological testing of human figure drawings in the diagnosis and determine the EG and the KG. 5. There is a significant difference between the risk factors for recidiv criminogenicity in childhood and in adulthood in the diagnosis of the ICD-10 classification of EG. Conclusions: 1. The longer the duration of the first hospitalization, the greater the impact made with regard to the considered crimes. 2. The criminal behavior is more common in men than in women. 3. Younger patients are the most likely to commit crime. 4. Patients diagnosed with personality disorders are at higher risk of committing crime. 5. Violent behavior, violation of public order, rapes, thefts and causing grievous injuries are the most common offences committed by patients with recurrent criminogenicity. 6. Patients with recurrent criminogenicity commit more serious crimes than those without recurrent criminogenicity, most likely due to other factors affecting it. 7. EEG with abnormality is more common in patients with recurrent criminogenicity than in those without. 8. Relapse into criminal behavior is more common with individuals that experience frequent pathological elements of MMPI. 9. Machover technique is used to diagnose forensic patients. 10. Risk factors for relapse in childhood significantly affect crime recidivism. 11. There is a correlation between recurrent criminogenicity

in childhood and in adulthood when diagnosing in accordance with ICD-10 classification of the case group and control group.<sup>12</sup> Violent behavior, rape and violation of public and peace are the key elements in our research (study) that largely affect the recidivism.

The results have great significance for the planning of crime prevention programs relapse during the treatment of forensic patients in special centers for mental health within the psychiatric hospital. Keywords: criminogenity, prevention of criminal recidivism, forensic patients, mental health centers.

# 1. УВОДНА РАЗМАТРАЊА

## 1.1 Ментално здравље је национални капитал

Битно је истаћи значај процеса деинституционализације, укидање болничких кревета у установама за менталне поремећаје, увођење иницијатива које ће имплементирати здравствене реформе укључујући и оне које се тичу форензичких пацијената.

Светска здравствена организација у Извештају о светском здрављу из 2001. године износи податке да данас око 450 милиона људи пати од менталних поремећаја и поремећаја понашања као и од психосоцијалних проблема, као што су они везани за злоупотребу алкохола или дрога. Према процени Глобалног оптерећења болестима (GBD) униполарни депресивни поремећаји представљају главни узрок глобалне инвалидности. Код мушкараца иза депресивних поремећаја следе поремећаји узроковани алкохолом. Процењује се да је, око 70 милиона људи у свету зависно од алкохола, око 50 милиона има епилепсију, а 24 милиона шизофренију. Милион људи изврши самоубиство сваке године, а 10-20 милиона покушава да се убије. Не сме се занемарити ни велики број особа које имају неки облик „менталне заосталости”.(Стратегија развоја заштите менталног здравља "Сл. гласник РС", бр. 8/2007). Према проценама Глобалног оптерећења болестима за 2030. годину, униполарни депресивни поремећаји са учешћем од 6,2%, постаће водећа дијагностичка категорија у узроцима оптерећења болестима на светском нивоу.

Ментални поремећаји на појединачном плану умањују функционалне способности појединца, а последице су емоционална патња, смањење квалитета живота, отуђеност, стигма и дискриминација. Све ово проузрокује последице на глобалном плану, па се јавља огроман економски и социјални терет за целокупну заједницу. Те економске последице огледају се у потреби за дуготрајним лечењем менталних поремећаја, а то трпе првенствено чланови породице у смислу свог економског и емоционалног стања.

Ментално здравље је национални капитал па зато заштита менталног здравља мора бити широко обухватна и усмерена на неколико кључних подручја деловања: промоцији и унапређењу менталног здравља, превенцији, раном препознавању, лечењу и рехабилитацији поремећаја понашања и менталних поремећаја. Активности су усмерене према целокупној популацији, али и специфичне за одређене популацијске групе (ризичне

и вулнерабилне - деца, самохране мајке, старије особе, избеглице, расељена лица). Ту још мора бити обухваћена међусекторска сарадња која подразумева укључивање удружења (напр. пацијената, невладиних организација и сл.), затим већи број министарстава, од Министарства просвете и спорта, Министарства рада, запошљавања и социјалне политике, Министарства правде, па до Министарства финансија. Овоме се обавезно морају прикључити локалне самоуправе и медији.

Промене у законодавству су један од покретача реформе у области менталног здравља. То се посебно односи на заштиту права и потреба особа са менталним проблемима. Проблеми се морају решавати и уско специјалистички и у сарадњи са стручњацима који се баве проблемима и реформом здравства у целини.

У лечењу менталних поремећаја треба неговати савремени приступ, дакле болести прићи и са соматске и са психолошко-психоаналитичке и са социјалне стране. Препорука је да се лечење обавља у заједници, што ближе породици болесника. Посебно битан сегмент у заштити и унапређењу менталног здравља је што квалитетније укључивање лекара опште медицине у процес превенције и лечења менталних болести. У том смислу је нужна квалитетнија едукација лекара и преко семинара, али и преко брошура које се баве уско менталним поремећајима. Нарочито едукација лекара опште медицине мора бити усмерена на превенцију злоупотребе деце, злоупотребу психоактивних супстанци, заштиту менталног здравља старих и избеглица. Тиме би се постигло квалитетно разумевање потреба особа са менталним проблемима. Наравно, да би се читав процес заокружио психотропни лекови треба да буду доступни особама са менталним поремећајима на свим нивоима лечења.

Успостављање што потпуније контроле над сопственим животом, развој личних вештина, добијање подршке околине и заједнице битни су елементи стратегије за унапређење менталног здравља. При томе битну улогу имају „демистификација менталних поремећаја“ (Сл. гласник РС, бр. 8/2007), затим рад на поверењу становништва у успешност превенције и лечења менталних поремећаја. При томе фокус мора бити усмерен на здравље, а не на болест. Тиме се већина акција усмерава на циљ да се појача позитивно ментално здравље (Сл. гласник РС", бр. 8/2007).

За заштиту и унапређење менталног здравља битан фактор је квалитет служби за које се подразумева комуникација и проток информација између различитих установа за заштиту менталног здравља, затим развој процедуре за побољшање њиховог квалитета као и контроле квалитета. Кроз информациони систем оформити базе прикупљених и анализованих података о пацијентима. Такође је неопходна континуирана едукација стручњака за ментално здравље.

Службе за ментално здравље треба организовати тако да буду лако доступне целокупном становништву са свих географских подручја, без обзира на пол, етничку припадност, расу, религију, узраст, образовни ниво и социјални статус. Дакле, етички принцип мора бити водећи фактор.

Зато је нужно службе за заштиту, лечење, превенцију и унапређење менталног здравља организовати на нивоу локалних стамбених јединица, при чему ће ове установе имати приоритет у планирању и доношењу одлука. Као резултат оваквих мера ментално оболеле особе добиће третман на најмање рестриктиван начин (искључивање из породице и заједнице).

Службе за ментално здравље као приорит у процесу идентификације и лечења треба да поставе вулнерабилне групе.

Дестигматизација се јавља као битан процес који треба спровести кроз широку кампању која би обухватила све слојеве, од учесника у процесу лечења до најшире јавности. Читав овај процес треба да воде стручњаци за ментално здравље у циљу разбијања и ублажавања предрасуда код најшире јавности.

Јавност мора бити систематски обавештавана и о другим стварима које се односе на заштиту менталног здравља и функционисање служби, са посебним нагласком на учешћу заједнице. Тако ментално здравље постаје неодвојиво од општег здравља, оно је у корпусу здравствене заштите.

Побољшање општег здравственог стања популације умногоме зависи од превенције и унапређења менталног здравља. Активност психијатара треба да буде свеобухватна, од укључења у примарну (универзалну, селективну и индиковану) превенцију, затим морају бити од директне помоћи општим здравственим службама. Неминовна је и сарадња психијатара са другим стручњацима, како са струковним (клинички психолози, геронтолози, лекари опште праксе и медицинске сестре), тако и са ванструковним (универзитети, школе, влада, полиција, учитељи, свештеници, државни службеници, новинари и сви остали слојеви друштва).

Вулнерабилне групе морају уживати заштиту система за ментално здравље, како на пољу друштвених последица катастрофичних догађаја, тако и од индивидуалних последица, а посебно на заштити пољу људских права.

Терцијарна превенција делује на нивоу локалне заједнице где се кроз програме рехабилитације утиче на „смањење нивоа ометености узроковане хроничним менталним поремећајима, затим превенцију дуготрајних последица стресом узрокованих поремећаја у популацији која је била изложена ратним и другим интензивним стресорима. Такође, кроз програме психосоцијалне подршке нужно је спречавати штетне последице стресних поремећаја и њихових трајних ожиљака као што је трансгенерацијско преношење трауме, агресије и насиља“ (Сл. гласник РС).

Битан циљ је и одговор на захтеве угрожених особа кроз појачану заштиту права појединаца са менталним поремећајима.

Без финансијске заштите тешко је остварити било који циљ. У том смислу нужно је адекватно издвајање средстава из здравственог буџета за ментално здравље што подразумева равноправност приватног и јавног здравственог сектора у погледу трошкова лечења менталних поремећаја као и доступност основних психотропних лекова.

Добру основу за реализацију свих програма који се тичу заштите и унапређења менталног здравља дају пре свега чињенице да у скоро свим градовима постоје дневне болнице, затим примена психосоцијалне оријентације и, трећи чинилац је велика едукованост и мотивисаност кадрова.

Оно што је нужно унапредити је сарадња међу секторима као и повећање средстава из буџета. Такође је нужно подићи ниво едукације лекара примарне здравствене заштите из области лечења менталних поремећаја, као и услове за рад и стручно усавршавање кадрова у психијатријским болницама. Посебно треба обратити пажњу на злоупотребу људских права у неким психијатријским болницама. На све то треба додати и побољшање информационих система за ментално здравље.

На основу свега изреченог нужно је да заштита и унапређење менталног здравља уђе у приоритете заштите здравља уопште тј."да проблеми менталног здравља добију приоритет приликом спровођења активности везаних за осавремењивање политике Здравље за све".(Декларација о менталном здрављу за Европу, Европска министарска конференција о менталном здрављу Светске здравствене организације, Хелсинки 12-15. Јануар 2005) На путу реформе велика сметња су финансијски проблеми, затим одлив кадрова као и непотпуна обавештеност популације о значају менталног здравља. Пораст криминала, политизација свакодневног живота су такође препреке које ометају развој и заштиту менталног здравља.

Да би се остварио пун капацитет програма за заштиту и развој менталног здравља морају се јасно одредити подручја деловања. Ту је пре свега ревизија законодавства и "увођење закона о једнаким могућностима"(Декларација о менталном здрављу за Европу) који ће посебно регулисати заштиту особа са менталним поремећајима.

Битан елемент је и реорганизација служби за ментално здравље у смислу едукације, затим развој служби у заједници (оснивати на секундарном и терцијарном нивоу) уз учешће примарне здравствене заштите и деинституционализацију великих психијатријских болница (Декларација о менталном здрављу за Европу).

На плану превенције менталних поремећаја потребно је препознати посебно угрожене групе са специфичним потребама (деца, млади, стари, болесници са озбиљним проблемима менталног здравља).

Зато је у оквиру будућих служби за ментално здравље потребно формирање тимова и стручњака и организационих јединица намењених овој посебној вулнерабилној популацији.

Зависници од психоактивних супстанци чине специфичну субпопулацију и примарни су социјални, а секундарни медицински проблем. Зато је потребно ангажовање читаве друштвене заједнице за спречавање, сузбијање, лечење и рехабилитацију зависника. И у борби против алкохолизма морају се укључити друштвени и медицински ресурси.

Пракса у току специјализације и едукације психијатара треба да се обавља и у службама у заједници, нарочито у примарној заштити, чиме би психијатри били обучени да раде са колегама и сарадницима као и са пацијентима и њиховим породицама, дакле флексибилно у различитим окружењима.

Као проблем јавља се недостатак образованог кадра за бављење старијим особама са одређеним менталним поремећајима. Неопходно је и зауставити дискриминацију по годинама старости.

Квалитетно спровођење заштите менталног здравља у заједници захтева едукацију будућих психијатара, али и лекара опште медицине, психолога, социјалних радника, медицинских сестара, специјалних педагога. Од савремених психијатара захтева се едукација у сва три аспекта биопсихосоцијалног приступа менталном здрављу и болести. Соматски третман и психосоцијални приступ треба да буду важан део идентитета психијатра и његове едукације. Психотерапијске технике морају бити заступљене у оквиру

специјалистичких студија неуропсихијатара и психијатара. Веома важно је стимулисати истраживања у свим областима менталног здравља заснованих на кодексу добре научне праксе.

Побољшање услова рада и квалитета услуга битни су фактори у процесу развоја менталног здравља. Услови рада и квалитет услуга у узајамном су односу и не може бити квалитетног рада без адекватних услова за рад. Тако је синдром изгарања у значајној мери изражен код лекара и пратећег особља. У том смеру адекватна награда, али и омогућавање одласка на стручна усавршавања и учешћа на међународној стручној сцени су нека од решења проблема. С друге стране праћења контроле квалитета као и „стандардизовање процедуре (алгоритма) дијагностике и лечења у складу са међународним стандардима“ (Сл. гласник РС) омогућавају изједначавање квалитета у свим службама менталног здравља.

Данас су етички одбори са једним чланом из групе пацијената нужност квалитета рада сваке психијатријске установе.

Потребно је обезбедити савремене софтверске програме „за регистрацију и праћење корисника у свим службама менталног здравља, уз непосредну сарадњу између служби како би се побољшале базе података, избегло преклапање и осигурало праћење и евалуација услуга и учинка“. (Сл. гласник РС)

За праћење корисника у свим службама менталног здравља треба развити и осавременили софтверске програме како би се побољшао квалитет базе података.

За реализацију Стратегије као једног дуготрајног процеса неопходно је успоставити партнерство за ментално здравље чији резултат би био свеобухватно лечење појединаца са менталним поремећајима. Ту се не подразумева само међусекторска сарадња између психијатријских служби већ и укључење удружења па и медија због процеса дестигматизације, а самим тим и превенције и унапређења менталног здравља.

Поштовање и унапређења права менталних болесника од највеће је важности. То се може постићи информисањем и праћењем „политике и активности које позитивно утичу на поштовање људских права, укључење у друштво особа са проблемима менталног здравља и на смањење стигматизације и дискриминације уперене против ових особа“. (Декларација о менталном здрављу за Европу). Овај процес против стигматизације треба да се односи и на здравствене раднике у целини, а посебно на психијатре. То се постиже кроз „едукацију медија, затворских лекара, полиције и свих који долазе у контакт са особама које имају менталне проблеме, да би се смањила њихова дискриминација, стигматизација и искључивање“. (Сл. гласник РС). Нарочито је важно разбити предрасуде



према психијатријским пацијентима, а за то је нужна стална сарадња са пацијентима како на индивидуалном тако и на породичном нивоу. (1)

## **1.2 Стигматизација психијатрије**

Стигматизација психијатрије је фактор који значајно доприноси опадању повољних прилика за реинтеграцију пацијената у заједницу. Овај рад указује на то да ресоцијализација и повратак ових трендова имају водећу улогу у реинтеграцији пацијената у заједницу помоћу психијатријских тимова унутар система за ментално здравље. Тиме би се спроводила ефикаснија интеграција форензичких пацијената у заједницу.

Област форензичке психијатрије предмет је нашег рада од 1995. године па све до данас. У том периоду објавили смо радове из ове области у часописима, на конгресима и семинарима, а одбрањен је и магистарски рад. Испитивања су вршена на форензичким пацијентима леченим у Психијатриској болници у Демир Хисару у Р. Македонији, а њихове дијагнозе упоређивали смо по МКБ- 10 класификацији. Вршена су и ЕЕГ испитивања, психолошка тестирања, анализа фактора ризика, ризик рецидива криминогености итд.

## **1.3 Амбулантно лечење и лечење у болничким институцијама**

На ову тему група аутора (2) је извела истраживања која указују на то да се управо у овим иницијативама налази разлог што је број психијатријских програма за форензичке пацијенте такође у порасту. До сада, они су били организовани само у системима који су били у оквиру психијатријских болница. (3) Сам развој психијатрије даје нам пуно информација о начину амбулантног лечења пацијената насупрот оног у психијатријским болницама. (4)

## **1.4 Изванболнички третмани и процена стопа ризика од рецидива виолентног понашања код пацијената са менталном поремећајима.**

Налази једне друге групе аутора указују на то да је код вонболничког третмана сексуалних деликата постигнут веома слаб успех. (5) Отуда и дилема да ли овакве пацијенте треба лечити у психијатријским болницама или амбулантно?(6, 7) Уз добро

обучено особље, специјализоване психијатре и специјализоване психологе, применом психолошких тестирања и прегледа, проценила би се стопа ризика од рецидива већ постојећег виолентног понашања код пацијената са менталном болешћу.(8)

### **1.5. Појам рецидивизма криминогености и истраживања у овој области**

Рецидивизам или повратништво је кривично-правни појам који се различито дефинише у правној литератури, али претежно као кривично дело које деликвент поново изврши. Битни елементи рецидивизма су ранија осуда, поновно извршење кривичног дела, идентичност побуда за ново дело и временске дистанце између ранијег и новог дела. Кривично правна теорија у типологији поврата полази од природе кривичних дела, временског интервала између извршених дела и броја извршених деликата. (9) Истраживања у овој области (виолентности) критикована су на етичкој, социјалној и научној основи. (10) Међутим, многи психијатри још увек конзервативно размишљају када је у питању дијагностицирање пацијената са виолентним понашањем, односно процена и поступак у виолентности. (11, 12)

### **1.6. Третмани у центрима за ментално здравље**

Група аутора је установила имплементационе циљеве новог система лечења пацијената који пружају јасан континуитет у заштити својих корисника. (13) Уз добро обучене тимове, у овим центрима, менталним болесницима дата је нова шанса да се уместо у психијатријским установама, лече амбулантно, а да након посете лекару живе и раде унутар саме заједнице, чиме се редуцира стопа виолентности као и оптерећење психијатријских болница. Ту се и улога ментално-здравствених радника разликује од оне коју имају у психијатријским одељењима. (14)

Пораст ризика од виолентног понашања јесте веома важан фактор који захтева добар психијатријски третман пацијената са менталним поремећајем (15, 16) тим пре што постоје докази да психијатријски третман смањује ризик од виолентности. Отуда и закључак да пораст виолентног понашања изискује ширење програма унапређења менталног здравља и превенције и лечења психијатријских поремећаја.

### **1.7. Програм превенције и третман виолентног понашања код психијатријских болесника**

Правилна организација програма превенције и третмана виолентног понашања код психијатријских болесника захтева комплексан приступ. Он је пре свега детерминисан правилним одабиром мера, како превентивних тако и терапијских, као и њиховом ближом локацијом, како временском тако и просторном. С тим у вези, познавање фактора ризика који доприносе виолентном понашању, посебно рецидивима, од значаја је за правилно усмерење терапијских циљева и метода.

### **1.8. ЕЕГ-и у дијагностици менталних поремећаја**

Једна од мера која је нашла солидно утемељење је примена ЕЕГ у дијагностици менталних поремећаја склоних ка виолентном понашању. (17) Нпр. електроенцефалограми у интерикталном периоду оваквих болесника садрже абнормалности, а на њиховој примени у психијатрији уопште као и у форензичкој психијатрији радили су бројни аутори. (18-21)

### **1.9. Утврђивање фактора ризика за рецидив криминогеног понашања, а који су били или су у вези са менталним поремећајима**

Већи број истраживања усмерен је на утврђивање фактора ризика за рецидиве криминогеног понашања, а који су били или су у вези са менталним поремећајима или су се односили на особе са психијатријским обољењима. У целини, нема опште сагласности с обзиром на изразито хетерогене услове дизајна одн. испитивану популацију. Тако је нпр. показано да се код адолесцентних деликвената агрегирају фактори везани или за социо-културолошко окружење (коришћење психоактивних супстанци и домородачко порекло) или генуину менталну дисфункцију (ментална ретардација).(22,23) С друге стране, у одраслих деликвената најчешћи фактор ризика, поред злоупотребе психоактивних супстанци, био је поремећај личности, а тек у знатном броју су психозе.(24,25)

### **1.10. Виолентне форме криминогеног понашања, укључујући и рецидиве код особа са поремећајем личности**

Виолентне форме криминогеног понашања, укључујући и рецидиве су посебно биле забележене код особа са поремећајем личности. Тако је нпр. показано да су код таквих особа оптерећених криминогеним понашањем и њиховим рецидивима, животно доба код хоспитализације, број дана хоспитализације и посебно, претходни број рецидива, снажан фактор ризика за поновни деликт, док присуство дате дијагнозе није било релевантно.(26)

### **1.11. Фактори који реперкутују организацију психијатријске заштите**

Фактори који реперкутују организацију психијатријске заштите од значаја су за настанак криминогеног рецидива код особа са већ верификованим менталним поремећајима. С тим у вези, савремени концепти дестигматизације психијатријских болесника и њихове ране интеграције у повољно социо-културолошко окружење одн. заједницу, могли би да помогну и на овом пољу. Управо је и основна научна хипотеза ове студије на томе заснована, да изнесе нове доказе о факторима чија нам је модификација доступна, а који би били значајни за успех превентивних мера криминогених рецидива.

## **2. ЦИЉЕВИ И ХИПОТЕЗЕ СТУДИЈЕ**

### **2.1 Основни циљеви овог истраживања су у утврђивању:**

**2.1.1.** Дужине хоспитализације у психијатријској установи затвореног типа код прве епизоде криминогеног понашања као фактор ризика за рецидив криминалног деликта.

**2.1.2.** Утицаја фактора који одражавају психијатријску здравствену заштиту за настанак криминогеног рецидива код особа са менталним обољењима.

**2.1.3.** Постојања ризика за криминогени рецидив у присуству злоупотребе психоактивних супстанци и алкохола.

**2.1.4.** Постојања ризика за криминогени рецидив у присуству одређеног типа личности, пре свега у групи поремећаја личности.

**2.1.5** Присуства антисоцијалног поремећаја личности као најважнијег фактора за виолентна кривична дела.

### **2.2 Основне хипотезе студије су следеће:**

**2.2.1** Дужа хоспитализација у психијатријској установи затвореног типа код прве епизоде криминогеног понашања представља фактор ризика за рецидив криминалног деликта.

**2.2.2** Фактори који одражавају психијатријску здравствену заштиту могу да буду од значаја за настанак криминогеног рецидива код особа са менталним поремећајем.

**2.2.3** Злоупотреба психоактивних супстанци представља значајан ризик за криминогени рецидив.

**2.2.4** Претерано конзумирање алкохолних пића значајно утиче на испољавање криминогеног рецидива.

**2.2.5** Присуство одређеног типа личности, пре свега у групи поремећаја личности, представља значајан фактор ризика за криминални рецидив.

**2.2.6** Најважнији фактор повезан са насилним кривичним делима је присуство психијатријске дијагнозе из групе поремећаја личности.

### **3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА**

#### **3.1 Врста студије**

Истраживање је нетерапијског, неинтервентног, опсервационог, аналитичког типа. Обављено је у Психијатријској болници у Демир Хисару, Р. Македонија, према дизајну случај-контрола. Укључивање у студију трајало је годину дана. Временски период је одабран због умањења сезонских варијација, а заснован је и на резултатима претходних студија у којима је показано да највећи број деликвената криминогени рецидив почини непосредно по отпусту, а најкасније за 2 године (24 месеца). За спровођење истраживања обезбеђене су дозволе матичне установе и матичног етичког одбора.

#### **3.2 Студијска популација**

Испитивану групу сачињавао је укупан број пацијената хоспитализованих због криминогеног понашања и лечених у Психијатријској болници у Демир Хисару и на којима је, на захтев суда, извршено психијатријско вештачење (величина узорка  $N=100$ ). Сви пацијенти су били подељени у експерименталну групу (ЕГ) (“случај”) и контролну групу (“контрола”) (КГ).

**Експерименталну групу** ( $N=40$ ) сачињавали су пацијенти који су имали рецидив криминогеног понашања, више од једне криминогене епизоде.

**Контролна група** ( $N=60$ ) формирана је од пацијената који су имали само једну криминогену епизоду.

##### **3.2.1 Узорак**

###### **3.2.1.1 Избор оболелих за узорак**

Испитивани су само пацијенти мушкога пола јер се криминогено понашање чешће јавља код мушкараца него код жена. Обе групе пацијената усклађене су према обележју: полу, старости, дужини прве хоспитализације, дијагностичком ентитету по МКБ-10 класификацији.

### **3.2.1.1.1. Критеријуми за укључивање испитаника у истраживање**

**Укључујући критеријуми** били су: одрасли пацијенти оба пола, криминогено понашање (пацијенти који су извршили кривично дело насиља тешких телесних повреда и силовања, пацијенти насилничког понашања, пацијенти који су извршили породично насиље, крађу, фалсификовање, нарушавања опште сигурности и јавног реда и мира) и присуство неке од психијатријских дијагноза МКБ-10 класификације (F00–09- Органски и симптоматски ментални поремећаји, F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, F11–19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци, F20–29- Схизофренија, схизоидни поремећаји и суманута ментална обољења, F30–39- Поремећај расположења, F60–69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе, F70–79- ментална заосталост, G40- Епилепсија.)

### **3.2.1.1.2 Критеријуми за искључивање испитаника из истраживања**

**Искључујући критеријуми** били су: особе млађе од 18 година, особе које немају дијагнозу из групе менталних обољења и истовремено немају бар једну епизоду криминогеног понашања, особе које су починиле кривично дело убиства или друго тешко кривично дело по коме је законски обавезна хоспитализација од најмање 5 година, труднице, дојиле, одузета пословна способност и присуство било ког другог фактора који омета извођење студије.

Од свих испитаника је, уз потпуну обавештеност, затражен информисани пристанак уз присуство независног сведока.

## **3.2.2. Узорковање студијске популације**

Узорковање студијске популације вршило се из групе свих расположивих пацијената (испитаника) који испуњавају укључујуће критеријуме, а немају критеријуме за искључивање из истраживања. Укључени су испитаници који су дали добровољни пристанак за учешће у студији. Избор се вршио по табlici случајних бројева за већ хоспитализоване болеснике, односно према редоследу пријема у установу новопримљених пацијената. Избор се обављао на дати начин до постизања предвиђеног студијског узорка.

Потребан студијски узорак је израчунат на основу очекиваних вредности примарне варијабле у експерименталној и контролној групи. У доступној литератури мало је података о дужини хоспитализације особа са менталним поремећајима и криминогеним досијеом. Штавише, поједини аутори такву варијаблу и не разматрају као фактор ризика за криминогеност одн. његов рецидив.(31) Чак и у студијама у којима су такви подаци и постојали (26,27,28,29,30), присутне су велике разлике у методологији односно особинама студијске популације (пол, старост, образовање, присуство менталног поремећаја и друго)(24) као и у друштвено-легалним условима који су од значаја за начин и дужину хоспиталног третмана (врста болнице, тип кривичног дела, дужина законом обавезне хоспитализације и друго)(32). Последично, овакви подаци би тешко могли да се екстраполирају на услове студијског дизајна.

Уместо тога извршен је увид у историје болести форензичких болесника у Психијатријској болници у Демир Хисару и установљено је да дужина хоспитализације варира приближно од око 1 до приближно 5 година за кривична дела која не припадају најтежим категоријама (убиство и друго). Сходно хипотези истраживања, претпостављено је да су особе у експерименталној групи имале дужу хоспитализацију код првог криминогеног понашања него што је то актуелна хоспитализација код особа у контроли. С тим у вези, на малом броју болесника је утврђено да је вредност примарне варијабле у контроли била око 1.25 година, а код особа у експерименталној групи око 2.75 година. Стандардна девијација у обе групе истовремено је износила око 1.75 година.

Имајући у виду наведене податке коришћен је одговарајући рачунарски програм(33) за т-тест два независна узорка, уз алфа грешку од 0,05 и снагу студије 0,8 са 3 пута више испитаника у контролној групи, што је правило код студија „случај- контрола“. На овај начин је утврђен број од 40 испитаника у експерименталној групи и 58 испитаника у контроли, па је последњи број заокружен на 60. На овај начин је укупан студијски узорак утврђен на 100 болесника са менталним обољењима који су починили неко од претходно дефинисаних кривичних дела, једном или више пута, а који се лече у студијској установи.

### **3.3 Студијске процедуре**

Подаци који су потребни за остваривање циљева психијатријске евалуације која је предмет овог истраживања, обезбеђени су помоћу наведеног:

**3.3.1** Одговарајуће **дизајнирани анкетни упитник** којим смо добили податке за одређивање дистрибуције испитаника према полу, узрасту, дијагнози болести по



МКБ-10 класификацији, према врсти криминогеног фактора, појављивању рецидива код пацијената са криминогеним понашањем и ЕЕГ налазима;

**3.3.2** Кад је у питању дијагноза болести, испитаници из контролне групе су анализирани по **МКБ-10 класификацији** (F00–09- Органски и симптоматски ментални поремећаји, F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, F11–19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци, F20–29-Схизофренија, шизоидни поремећаји и суманута ментална обољења, F30–39- Поремећај расположења, F60–69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе, F70–79- Ментална заосталост, G40- Епилепсија.)

**3.3.3** У погледу **криминогеног фактора**, анализирали смо пацијенте извршиоце кривичних дела: наношење тешких телесних повреда, насилничко понашање, силовање, породично насиље, крађе, фалсификовања, и нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира.

**3.3.4** **Конвенционални ЕЕГ:** изведен је Dantec апаратом са 16 канала при чему су анализирани резултати 20-томинутног регистрата биоелектричних активности добијених са 21 електроде постављене на скалпу по SI 10-20 систему, биполарно везаних у стандардној монтажи. Обављена је и регистрација у нормалном будном стању и уз активацију хипервентилације у трајању од 3 минута. Специфициране су:

- Најчешће ЕЕГ абнормалности (шиљци, оштри таласи, спори таласи, шиљак-талас комплекси).
- ЕЕГ промене (фокалне и дифузне). Фокалне су подељене на: фронталне, темпоралне, париеалне и окципиталне.
- ЕЕГ промене код пацијената са криминогеним понашањем (са и без рецидива виолентног понашања), корелисане су са разним дијагнозама.
- Утврђиване су разлике између ЕЕГ налаза пацијената испитиване и контролне групе.

**3.3.5** **Психолошко разматрање.** Ова тестирања садрже следеће типове тестова процене личности:

**3.3.5.1 ММПИ-201 тест (Minnesota Multiphasic Personality Inventory– Минесота Мултифазни Упитник Личности)** типа упитника који је иначе емпиријски инструмент и део је психијатријске праксе, а као вишедимензионални тест личности служи за одређивање инвентара личности.

**3.3.5.2 Цртеж људске фигуре (Mahover, 1949)** је пројекцијска техника која је једна од најкоришћенијих психодијагностичких техника. Служи за испитивање динамичне стране личности. Пројектује је у целини, а не само поједине карактеристике исте, што је случај са неким другим техникама.

### **3.4 Независне варијабле истраживања (потенцијални предиктори опсервираног исхода)**

#### **3.4.1. Примарна независна варијабла**

Примарна варијабла је дужина хоспитализације после прве криминогене епизоде. За потребе овог истраживања под термином „хоспитализација“ подразумевамо временски период који испитаник проведе у хоспиталу затворске болнице на опсервацији, а по налогу суда. Одабир примарне варијабле је заснован на резултатима поменуте студије у којој су животно доба, дужина хоспитализације и број претходних рецидивантних криминогених епизода независни фактори за криминогени рецидив код болесника са менталним поремећајима (26). Овај исход је заснован и на савременим поставкама менталне заштите које препоручују да се уместо дуже хоспитализације користе посебни форензички центри дневних болница. Другим речима, продужени хоспитални боравак је претпостављени фактор ризика за рецидив криминогеног понашања.

#### **3.4.2 Секундарне варијабле**

Током студије прикупили смо бројне секундарне варијабле испитиване у моделу логистичке регресије, прво самостално, а потом и удружено, за факторе који су значајни.

Социодемографске варијабле су: пол, старост, дијагноза по МКБ-10 класификацији. Врсте идентификованих кривичних дела су: тешка телесна повреда, насилничко

понашање, силовање, породично насиље, крађа, фалсификовање и нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира.

Од варијабле које се тичу допунске психијатријске и неуролошке дијагностике утврђено је следеће:

**3.4.2.1 Параметри ЕЕГ абнормалности:** шиљци, оштри таласи, спори таласи, шиљак-талас комплекс, фокални, дифузни.

**3.4.2.2. Индекси појединих субскала ММРІ-201 скале (скорови скале):** Номиналне вредности се крећу од 30 до 70 бодова.

А) Вредности контролне психометријске скале: L скала – Скала искрености, F скала – Скала психотичности, K скала – Контролна скала, Последња – четврта скала јесте скала валидности упитника „не могу да се одлучим“ која указује на број питања на која испитаник није одговорио.

Б) Вредности осталих психометријских модалитета: Hg скала - Скала хипохондрије, D скала - Скала депресије, Ну скала - Скала хистерије, Pd скала - Скала психопатских девијација, Pa скала - Скала параноје, Pt скала - Скала психастеније, Sc скала - Скала шизофреније, Ma скала - Скала хипоманије.

**3.4.2.3 Интерпретација цртежа људске фигуре (Mahover, 1949) и дијагностичке категорије:** агресија, психосексуални идентитет, телесна шема.

**3.4.2.4 Фактори ризика од рецидива криминалитета у детињству** (године едукације, проблеми у школовању, социоекономски статус, криминално понашање родитеља, сепарација родитеља, алкохолни абзус родитеља, психијатријски проблем родитеља, искључени из школе, хапшени пре 16. године узраста.)

**3.4.2.5 Фактори ризика од рецидива криминалитета у одраслом добу** (дуготрајно школовање, девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзус и абзус психоактивних супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања, никад засновани брак и друго, породични проблеми.)

### **3.5 Етички и организациони аспекти студије**

Студија се спроводила као академско и непрофитабилно истраживање, према принципима Добре клиничке праксе, Добре лабораторијске праксе и Хелсиншке декларације. Пре спровођења студије затражено је одобрење надлежног етичког одбора, а пре укључења у студију од испитаника је затражен информисани пристанак (informed consent) уз потпуну обавештеност.

### 3.6 Статистичка анализа

Избор одговарајуће статистичке анализе је зависио од постављених хипотеза за проверу, врста ставки и мерне скале у упитнику, природе података доступних за сваку променљиву и претпоставке које морају бити задовољене за сваку статистичку технику.

У истраживању за детаљне информације о променљивама користи се поступак дескриптивне статистике. Поступци за категоријске променљиве разликују се од оних за непрекидне (континуалне) променљиве. За опис статистичких показатеља категоријских променљивих користи се учесталост (frequencies) њихових вредности. У случају непрекидне променљиве користе се статистички показатељи средње вредности/ (mean), медијана и стандардно одступање (standard deviation). У истраживању се користе различите статистичке технике, у зависности од анализе коју треба спровести и обележја података које треба анализирати.

За истраживање веза између две непрекидне променљиве користи се Пирсонова (Pearson) корелација. Корелација показује смер (позитиван или негативан) и јачину везе. У случају категоријске променљиве, за испитивање њихове узајамне везе користи се (Fisher's exact test) веза и независности. Примена логистичке регресије је омогућила испитивање модела за предикцију категоријских исхода са две или више категорија. Предикторске (независне) променљиве у истом моделу су категоријске и непрекидне за проналажење најбољег скупа променљивих за предикцију једне зависне променљиве.

Статистичке технике за утврђивање статистички значајних разлика између два скупа података (користе се t-тестови независних узорака и t-тестови упарених узорака) параметарске су и Ман Витнијев (Mann–Whitney) U-тест као и Вилкоксон (Wilcoxon) тест ранга непараметарске алтернативе. У раду за статистичку анализу користи се софтверски пакет IBM SPSS Statistics verzija 20.

Зависна променљива је рецидив криминогеног понашања у групи случаја и контроле, чије су вредности 0 – за једно извршено кривично дело и 1 – за више од једног извршеног кривичног дела. У групи случаја зависна променљива има вредност 1, а у групи контроле вредност 0. Зависна променљива је дихотомна.

## 4. РЕЗУЛТАТИ

### 4.1 Социодемографске карактеристике испитаника.

Табела 1. Основне карактеристике пацијената у групи случаја и контроле

Варијабле	Случај (n = 40)	Контрола (n = 60)	Тест вредности и значајност нулте хипотезе	Груба процена интервала поверења (95% CI)
Дијагностич. обележја по МКБ-10 класификац	F60-69 -7(17,5 %) F11-19; F60-69 -8(20%) F10; F60-69 -15(37,5%)	F60-69 30(50%) F11-19;F60-69 -7(11,67%) F10; F60-69 8(13,32%)	Fisher's exact test p = 1,000	0,467(0,152-1,429) 8,000(1,425-44,920) 3,750(1,193-11,792)
Животно доба (у годинама)	18-29 -33(82,5%) 29-40 -5(12,5%) 40-51 -2(5%)	18-29 -45(75%) 29-40 -11(18,33%) 40-51 -4(6,67%)	Fisher's exact test p = 1,000	0,620(0,197-1,955) 0,682(0,118-3,946)
Дужина прве хоспитализације (у месецима)	1 -8(20%) 1-3 -5(12,5%) 4-6 -3(7,5%) 7-9 -9(22,5%) 9-12 -15(37,5%)	1 -16(26,7%) 1-3 -16(26,7%) 4-6 -12(20%) 7-9 -7(11,7%) 9-12 -9(15%)	Fisher's exact test p = 1,000	0,625(0,168-2,327) 0,500(0,109-2,294) 2,571(0,699-9,457) 3,333(1,020-10,898)
Утицај животног доба при првој хоспитализацији на број рецидива криминалитета (mean ± SD)	1,23 ± 0,530	1,32 ± 0,596	ЕГ: t = -5,954 p = 0,0001** КГ: t = 17,102 p = 0,0001**	1,339 (-10,684-5,266) 0,077(1,163-1,471)
Животно доба за узраст од 18-29 и 29-40 година (mean ± SD, median)	Md =1,00 (1,00-1,00)	Md = 1,00(1,00-1,75)	z = -6,083 p = 0,0001**	
Дужина трајања прве хоспитализације за групу од 1 и 1-3 месеца (median)	Md = 4,00(2,00-5,00)	Md =2,00(1,00-4,00)	z = -2,469 p = 0,014**	

\*променљиве са фреквенцијом догађаја мање од 2% и варијабле са незнатним разликама између случаја и контроле нису приказане у табели

\*\*статистички значајан

Провера социодемографских показатеља указује(табела 1) да:

- У групи случаја(ЕГ) пацијенти са дијагнозом F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе су највише заступљени (37,5%), затим дијагноза F11-19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци, F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (20%) и F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (17,5%).

У групи контрола(К.Г) пацијенти са највишим учешћем су пацијенти са дијагнозом F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (50%), затим F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе(13,32%) и F11-19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци, F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања(11.67%)

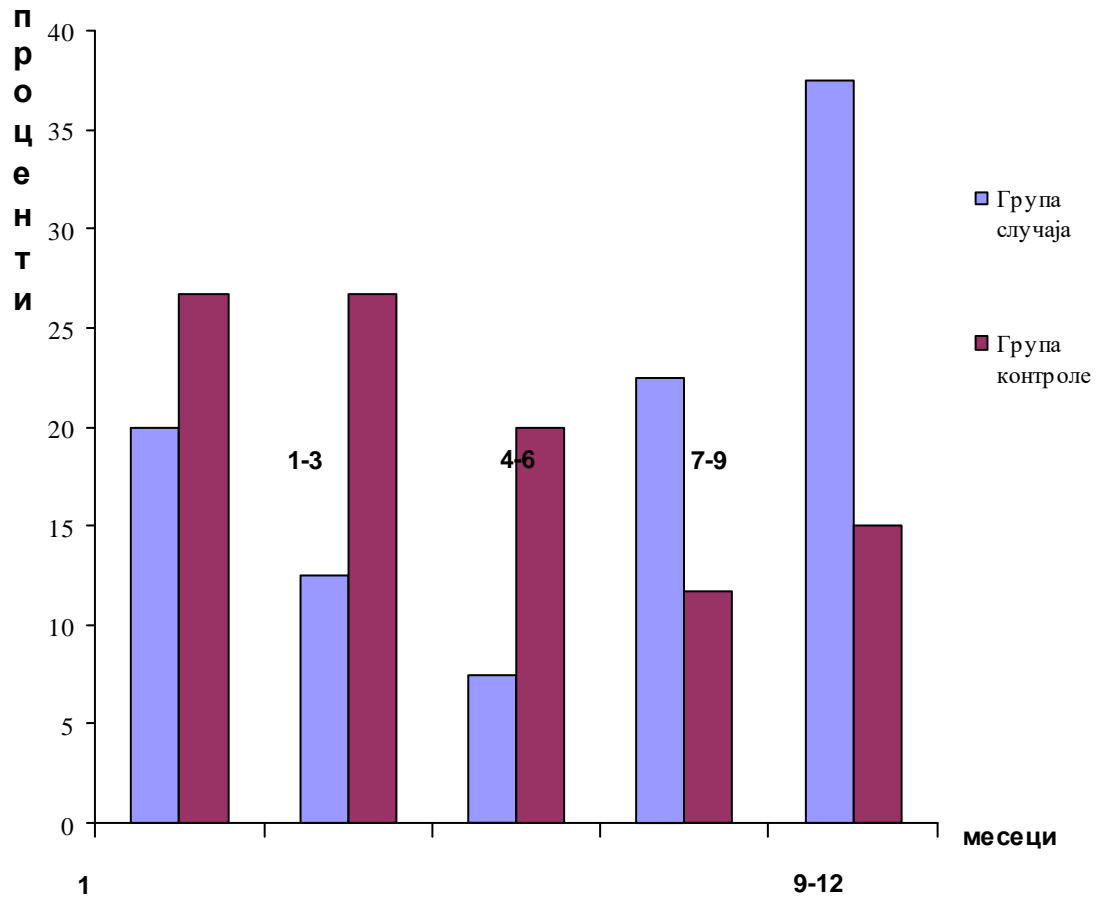
- Према животном добу у групи случаја(Е.Г) је највише заступљен узраст од 18 до 29 године(31%), а у групи контроле(К.Г)(40%), затим узраст од 29 до 40 године са 4% у групи случаја, а у КГ са 10%.

- Трајање прве хоспитализације у групи случаја је дуже и то од 7-9 месеци(22,5%) и 9-12 месеци(37,5%). У КГ трајање прве хоспитализације је месец дана(26,67%) и од 1-3 месеца(26,67%).

На основу  $\chi^2$  теста за дијагностичко обележје, животна доба и дужина трајања прве хоспитализације *статистички нису значајне у групи случаја и контроле*. Провера *t-тестом* независних узорака упоређени су резултати испитивања са аспекта аритметичке средине за узраст, у групи случаја је 24 године и 9 месеци(*Mean* = 24,9). Просечно одступање од просечног животног доба је 6 година и 5 месеци(*Std.dev.* = 6,5). Просечно животно доба у групи контроле је 26 године и 4 месеца(*Mean* = 26,4). Просечно одступање од просечног животног доба при трајању прве хоспитализацији је 7 година и 2 месеца(*Std.dev.* = 7,2). *На основу просечног животног доба пацијенти у групи контроле су у старијем животном добу извршили своје прво кривично дело у односу на испитаникае у групи случаја*. Просечно трајања прве хоспитализације у групи случаја је 3,45 и у групи контроле 2,62 месеца. Најчешће време трајања прве хоспитализације у групи случаја је од 7-9 месеци и 9-12 месеци, а у групи контроле је од 1 и 1-3 месеца. *Према просечном животном добу пацијенти са 18-25 и 26-33 године у групи случаја и контроле се значајно разликују*(*t* = -5,406; *p* = 0,0001). *Пацијенти у групи случаја и контроле према просечном трајању прве хоспитализације у 1. и од 1.-3. месеца се статистички значајно*

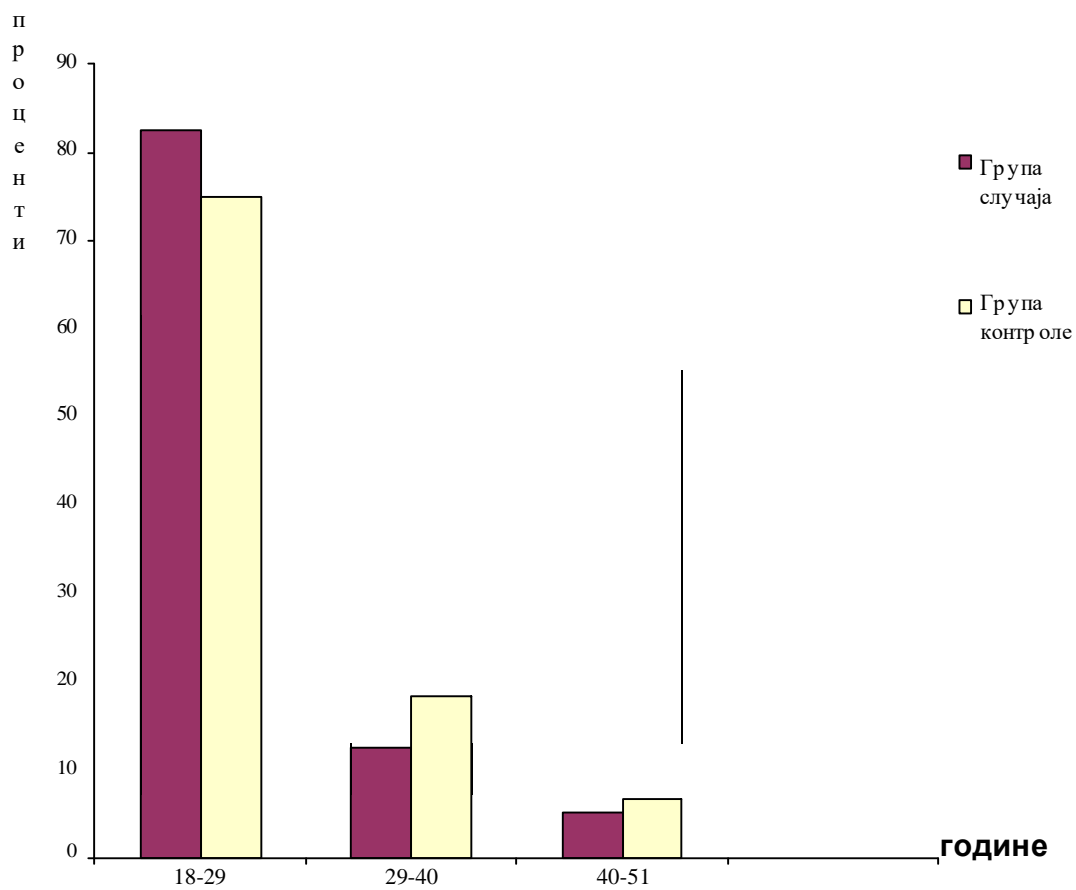
разликују ( $t = -2,322$ ;  $p = 0,04$ ). Пацијенти у групи случаја значајно раније бивају хоспитализовани и њихова хоспитализација одређена је одлуком суда. Просечна разлика резултата аритметичких средина животног доба при трајању прве хоспитализације (Mean) у групи случаја и контроле је  $-0,939$  и да се интервал поверења од 95% ниво поузданости налази између  $-1,293$  и  $-0,586$ . Просечна разлика резултата аритметичких средина трајања прве хоспитализације у групи случаја и контроле је  $-0,750$  и да се интервал поверења од 95% ниво поузданости налази између  $-1,458$  и  $-0,042$ . Ман-Витнијев U-тест пореди разлике између две независне групе на основу њихових медијана. Ман-Витнијев U-тест је открио статистички значајну разлику у групи узраста од 18-29 и од 29-40 година при првој хоспитализацији и у дужини трајања прве хоспитализације за 1 и 1-3 месеца у групи случаја и контроле. (табела 1, слика 1, слика 2)

Слика 1. Дужина прве хоспитализације у групи случаја и контроле





**Слика 2. Животно доба пацијената при првој хоспитализацији у групи случаја и контроле**



## 4.2. Карактеристике пацијената са аспекта извршеног кривичног дела

**Табела 2. Карактеристике пацијената са аспекта извршеног кривичног дела у групи случаја и контроле**

Врста криминогеног фактора	Случај	Контрола	Тест вредности и значајност нулте хипотезе	Груба процена интервала поверења (95% CI)
Наношење тешких телесних повреда	5 (12,5%)	9 (15%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	1,620 (0,393-6,678)
Насилничко понашање	9 (22,5%)	10 (16,67%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	1,080(0,243-4,791)
Силовање	6 (15%)	10 (16,67%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	0,900(0,154-5,258)
Насиље у породици	3 (7,5%)	6 (10%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	1,000(0,213-4,693)
Крађа	5 (12,5%)	9 (15%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	1,800(0,091-35,424)
Фалсификовање	1 (2,5%)	1 (1,67%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	1,200(0,292-4,928)
Нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира	8 (20%)	12 (20%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	1,800(0,191-16,980)

Крађа, неовлашћена производња и пуштање у промет психотропних дрога и психоактивних супстанци и прекурсора	3 (7,5%)	3 (5%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	1,800(0,091-35,424)
Утицај извршених кривичних дела на рецидив криминалитета (mediana)	$Md = 3,5(2,00-7,00)$	$Md = 4,00 (2 - 6,75)$	Случај: z = -2,164 p = 0,03**  Контрола: z = -6,241 p = 0,001**	
Извршена кривична дела: наношења тешких телесних повреда и насилничко понашање (mean ± SD)	$1,00 \pm 0,000$	$3,33 \pm 2,179$	t = -3,212 p = 0,012**	-2,333 (-4,009-0,658)

Највећи број пацијената у ЕГ извршило је најтежа кривична дела: насилничко понашање (22,5%), нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира (20%), силовање (15%), крађа и наношење тешких телесних повреда (12,5%), породично насиље (7,5%), неовлашћена производња и пуштање у промет психотропних дрога, психоактивних супстанци и прекурсора (5%).

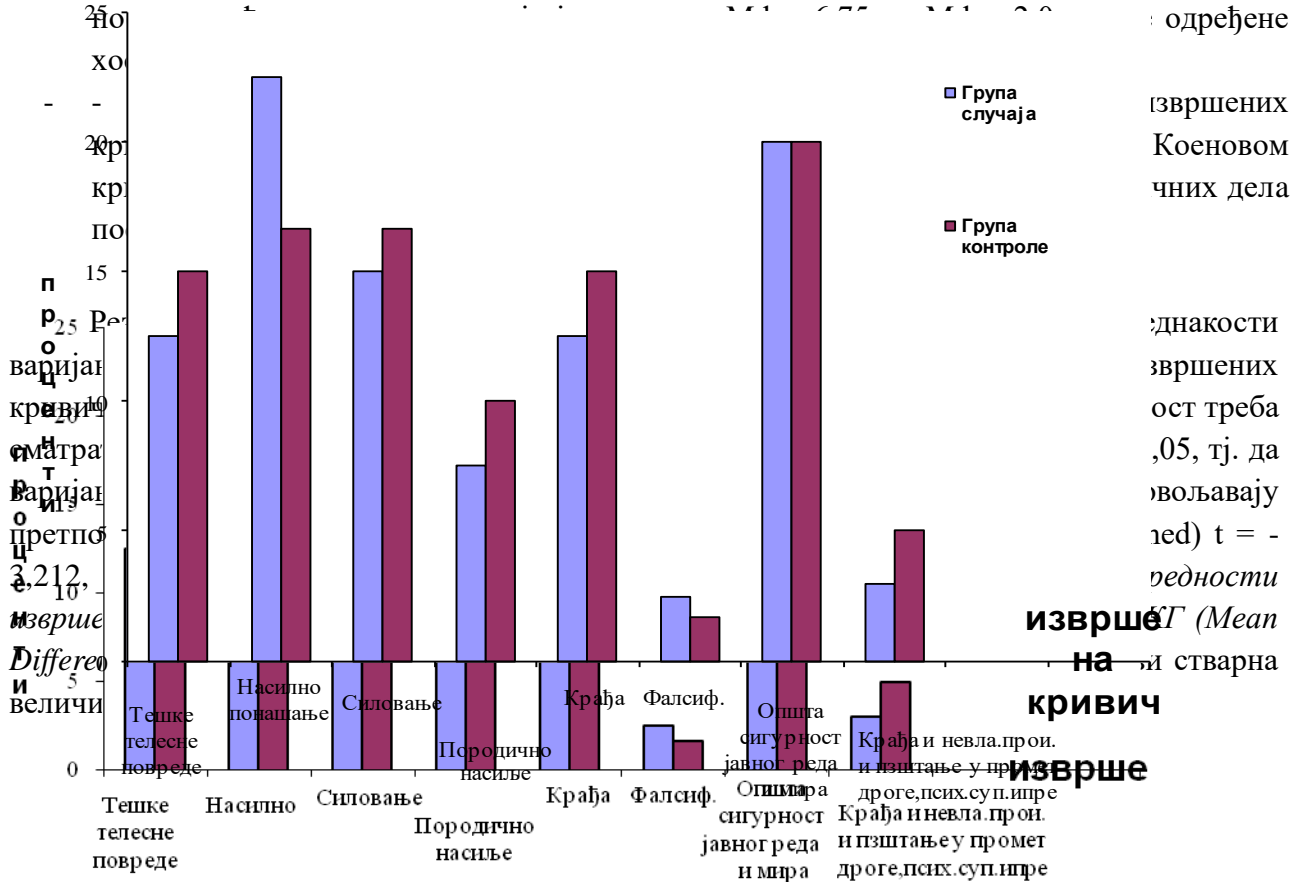
У КГ највећи број пацијената је извршио кривична дела нарушавања опште сигурности и јавног реда и мира (20%), затим насилничког понашања и силовања (16,67%), наношења тешких телесних повреда и крађа (15%), породичног насиља (10%), неовлашћене производње и пуштање у промет психотропних дрога и психоактивних супстанци и прекурсора (3,32%).

Резултат Вилкоксеновог теста ранга указује на:

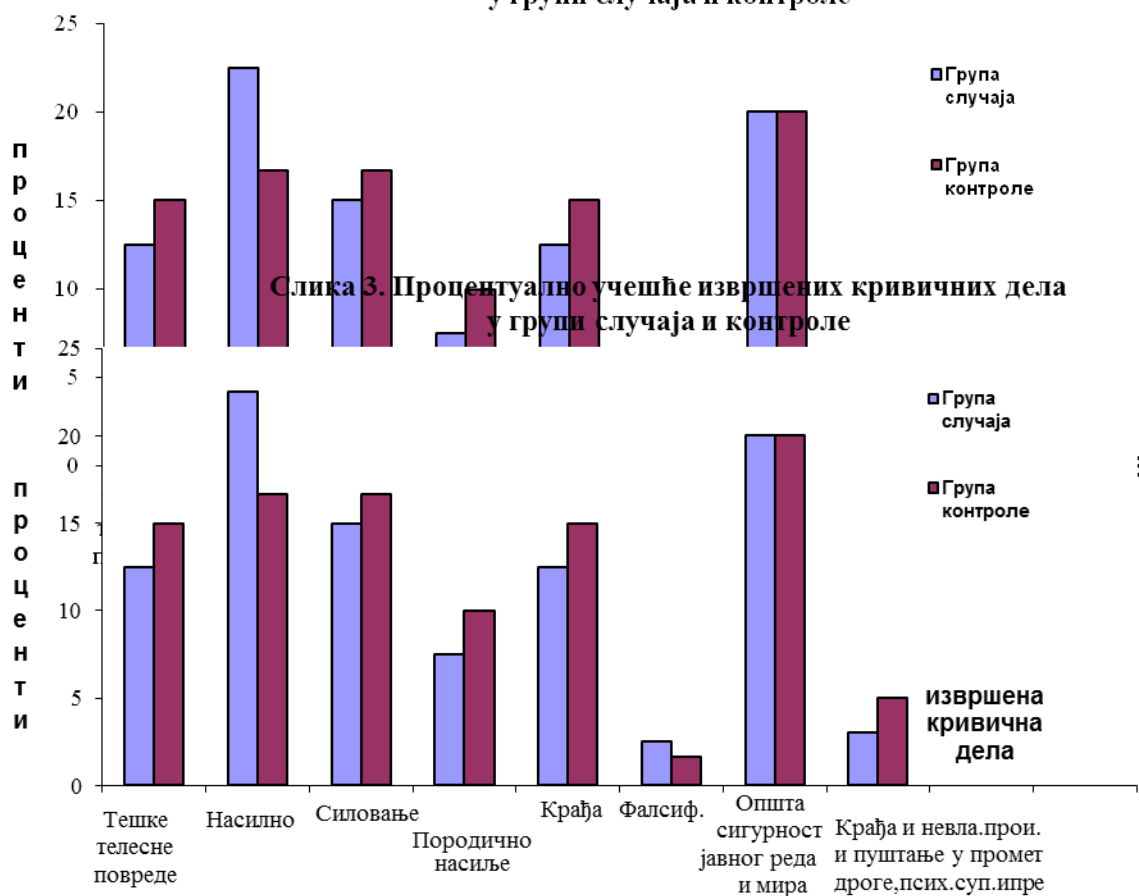
- вредност за  $Z = -3,468$  и њен ниво значајности  $p = 0,001$  указује да је разлика између извршеног кривичног дела у ЕГ на број рецидива криминалитета значајна (неслучајна). Величина утицаја у овом тесту се израчунава дељењем  $z$  квадратним кореном из  $N$ . Негативни предзнак  $z$  се занемарује,  $N = 40$ . Вредност  $r = 0,24$ , указује на средњи утицај

према Коеновом (1988) критеријуму: 0,1 – мали утицај, 0,3 – средњи утицај, 0,5 – велики утицај. На основу резултата медијана на скали утицаја извршених кривичних дела је опала од  $Md = 7,0$  на  $Md = 2,0$  после одређене хоспитализације.

вредност за  $Z = -0,6241$ ,  $p = 0,001$  је статистички значајан утицај извршених кривичних дела на број рецидива криминалитета у КГ, уз мали утицај према Коеновом критеријуму ( $r=0,07$ ). Медијана резултата на скали утицаја извршених кривичних дела је одређена



Слика 3. Процентуално учешће извршених кривичних дела у групи случаја и контроле



### 4.3. Интеракција између дијагнозе по МКБ-10 класификацији и абномарлног ЕЕГ налаза

Табела 3. Интеракција између дијагнозе по МКБ-10 класификацији и абномарлног ЕЕГ налаза у групи случаја и контроле

ЕЕГ налаз	Случај (n =17)	Контрола (n =25)	Тест вредности и значајност нулте хипотезе	Груба процена интервала поверења (95% CI)
Абномалан – фокални спори тета таласи паритални десно	4 (24%)	5 (20%)	Fisher's Exact Test  p = 1,000	2,100(0,568-7,766)
Абномалан – фокални спори тета таласи паритални лево	3 (17%)	5 (20%)		1,400(0,337-5,821)
Абномалан – фокални спори тета таласи темпорални лево	1 (6%)	1 (4%)		3,500(0,298-41,070)
Абномалан – фокални спори тета таласи темпорални десно	2 (12%)	3 (12%)		1,167(0,180-7,582)
Абномалан – фокални спори тета таласи окципитални лево	3 (17%)	3 (12%)		1,167(0,180-7,582)
Абномалан – фокални спори тета таласи фронтални лево	1 (6%)	2 (9%)		0,875(0,075-10,268)
Абномалан – фокални спори тета таласи паритални десно	1 (6%)	2 (9%)		0,875(0,075-10,268)
Абномалан – фокални спори тета таласи паритални десно	1 (6%)	2 (9%)		0,875(0,075-10,268)
Абномалан – фокални тета спори таласи фронтални лево	1 (6%)	2 (9%)		0,875(0,075-10,268)
Утицај ЕЕГ налаз абномарлности за тета паритално десно и лево на број рецидива криминалитета  (median)	3,68 ± 7,008	2,00 ± 3,114		Случај: t = 2,189 p = 0,031**  Контрола: t = 4,975 p = 0,0001**
ЕЕГ налаз абномарлности за дијагностичко обележје  (mediana)	Md = 4 (2,25 – 5,00)	Md = 5 (4,25 – 5,75)	Случај: z = - 3,383 p = 0,001** Контрола: z = - 5,345 p = 0,0001**	

\*Нормални ЕЕГ налази нису приказани у табели

\*\*Статистичка значајност

T-тестом упарених узорака процењен је утицај интервенције ЕЕГ налаз абнормалности за тета таласе паритално десно и лево на повећање броја рецидива у групи случаја и контроле. Утврђено је статистички значјано смањење броја рецидива од тренутка мерења у групи случаја ( $M = 3,68$ ,  $SD = 7,008$ )  $t = 2,189$ ,  $p = 0,031$  до тренутка мерења у групи контроле ( $M = 2,00$ ,  $SD = 3,114$ ),  $t = 4,975$ ,  $p = 0,0001$ . Просечно смањење рецидива у групи случаја је 1,70 и интервал 95% поверења од 0,159-3,241 и у групи контроле је 2,00 и интервал 95% поверења од 1,196-2,804. Вредност Ета квадрат (0,44) показује да је утицај интервенције велики и у групи случаја и у групи контроле (0,73). *Резултат Вилкоксоновог теста ранга ЕЕГ налаз за абнормалности мерене у групи случаја (ЕГ) за дијагностичка обележја је указао на статистички значјани утицај извршених ЕЕГ налаза за абнормалност и одређене дијагнозе  $Z = -3,383$ ,  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), уз средњи утицај  $r = 0,24$ . На основу резултата медијана, на скали утицаја извршених кривичних дела, опала је од  $Md = 4$  на  $Md = 0,50$  после одређене дијагнозе. *Резултат Вилкоксоновог теста ранга открио је статистички значјани утицај ЕЕГ налаза за абнормалност и одређене дијагнозе у КГ,  $Z = -5,345$ ,  $p = 0,001$  ( $< 0,05$ ), уз средњу утицај  $r = 0,24$ . Медијана на скали утицаја ЕЕГ налаза за абнормалност је знатно опала од  $Md = 5$  на  $Md = 0,005$  после одређене дијагнозе.* (табела 3)*

#### 4.4. Основне карактеристике пацијената на психолошком тестирању ММРИ-201 особина личности

Табела. 4. Основне карактеристике пацијената на психолошком тестирању ММРИ-201 особина личности у групи случаја и контроле

Варијабле	Случај	Контрола	Тест вредности и значјаност нулте хипотезе	Груба процена интервала поверења (95% CI)
<i>L</i> - скала лажи (mean ± SD, Pearson) Correlation)	40,88 ± 13,195	38,63 ± 10,736	$t = 2,259$ $p = 0,03^*$ $r = 0,881$ $p = 0,000$	2,250 (0,235-4,265)
<i>F</i> - скала бизарних одговора (mean ± SD, Pearson) Correlation)	55,00 ± 28,905	56,88 ± 28,669	$t = -0,827$ $p = 0,413$ $r = 0,8761$ $p = 0,000$	-1,875 (-6.459-2.709)
<i>K</i> - скала потискивања (mean ± SD, Pearson) Correlation)	45,73 ± 7,208	45,23 ± 6,878	$t = 1,00$ $p = 0,323$ $r = 0,900$ $p = 0,000$	0,050 (-0,511-1,511)

<i>Hs</i> - скала хипохондрије (mean ± SD, Pearson) Correlation)	56,85 ± 10,885	55,98 ± 10,334	$t = 1,15$ $p = 0,25$ $r = 0,899$ $p = 0,000$	0,875 (-0,657-2,407)
<i>D</i> - скала депресије (mean ± SD, Pearson) Correlation)	68,93 ± 11,002	67,88 ± 12,360	$t = 0,637$ $p = 0,528$ $r = 0,607$ $p = 0,000$	1,050 (-2,285-4,385)
<i>Hu</i> - скала хистерије (mean ± SD, Pearson) Correlation	64,05 ± 12,002	62,10 ± 12,360	$t = 1,62$ $p = 0,11$ $r = 0,486$ $p = 0,001$	1,950 (-0,480-4,380)
<i>Pd</i> – скала психопатске девијације (mean ± SD, Pearson) Correlation)	82,25 ± 12,002	81,43 ± 12,040	$t = 0,394$ $p = 0,556$ $r = 0,320$ $p = 0,013$	0,825 (-1,985-3,635)
<i>Pa</i> - скала параноидности (mean ± SD, Pearson) Correlation, анализа (ANOVA)	73,40 ± 12,951	71,60 ± 14,789	$t = 1,56$ $p = 0,125$ $r = 0,427$ $p = 0,001$	1,8000 (-0,525-4,125)
<i>Pt</i> - скала психастеније (mean ± SD, Pearson, Correlation)	71,48 ± 7,020	70,45 ± 7,932	$t = 1,572$ $p = 0,124$ $r = 0,561$ $p = 0,000$	1,025 (-0,294-2,344)
<i>Sc</i> - скала шизофреније (mean ± SD, Pearson) Correlation)	56,10 ± 23,752	58,68 ± 24,300	$t = 1,464$ $p = 0,151$ $r = 0,893$ $p = 0,000$	2,575 (6,132-0,082)
<i>Ma</i> – скала хипоманије (mean ± SD, Pearson)	59,63 ± 11,165	58,23 ± 11,335	$t = 1,013$ $p = 0,317$ $r = 0,750$ $p = 0,000$	1,275 (-1,270-3,820)

\*\* корелације значајне на нивоу ризика од 0.01

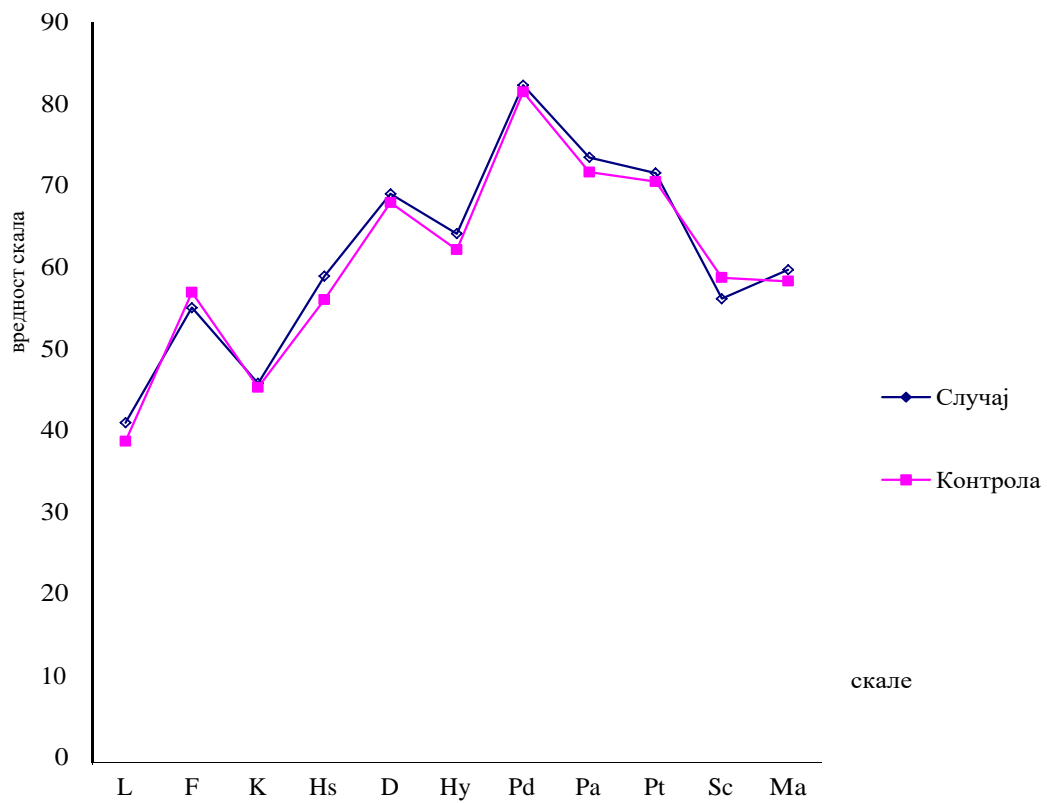
\*корелације значајне на нивоу ризика од 0.05



На основу резултата психолошког тестирања пацијената у групи случаја и контроле у свим скалама за мерење особина личности у ММРІ-201 анкетном упитнику, највиша је просечна вредност у *Pd* - скала психопатске девијације ( $Pd = 82,25$ ), затим *Pa* - скала параноидности ( $Pa = 73,40$ ) и *Pt* - скала психастеније ( $Pt = 71,48$ ) је већа у групи случаја. У групи контроле просечна вредност је већа у *Pd* - скала психопатске девијације ( $Pd = 81,35$ ) и *Pa*-скала параноидности ( $Pa = 71,65$ ). Резултати t-теста упарених узорака су одредили статистичку значајност разлика између аритметичких средина испитаника у групи случаја и контроле у оквиру дијагностичке категорије по МКБ-10 класификацији у појединим резултатима ММРІ-201 анкетног упитника особина личности. **T**-тестом упарених узорака процењен је утицај ЕЕГ промена у групи случаја и контроле у свим скалама ММРІ-201 особина личности. Утврђено је статистички значајно смањење вредности у свим скалама ММРІ-201 особина личности у групи случаја ( $M = 40,88$ ,  $SD = 13,195$ ) до тренутка мерења у групи контроле ( $M = 38,63$ ,  $SD = 10,736$ ). У осталим скалама ММРІ-201 особина личности статистички значајно се не разликују. Пацијенти у групи случаја и контроле, имају једнако изражене патолошке особине личности, односно пацијенти су из различитих дијагностичких категорија по МКБ-10 класификацији:

Резултати *Pirsonove* коефицијенат корелације између сваког пара за све скале психолошког тестирања ММРІ-201 особине личности је статистички значајан у групи случаја и контроле. (табела 4, слика 4)

**Слика 4. Просечне вредности у свим скалама  
ММРІ - 201 особина личности у групи  
случаја и контроле**



#### 4.5. Карактеристике цртеж човекове фигуре (Mahover, 1949)

Табела 5. Карактеристике цртеж човекове фигуре (Mahover, 1949) у групи случаја и контроле

Тип	Случај (n = 40)	Контрола (n = 60)	Тест вредности и значајност нулте хипотезе	Груба процена интервала поверења (95% CI)
Агресиивност	16 (44,44%)	24 (46,15%)	Fisher's Test  p = 1,000	1,333(0,343-5,178)
Психосексуални идентитет	3 (8,33%)	5 (9,61%)		1,200(0,185-7,770)
Телесна шема	2 (5,55%)	2 (3,85%)		2,000(0,201-19,914)
Агресиивност	8 (22,23%)	10 (19,23%)		1,600(0,351-7,000)
Психосексуални идентитет	5 (13,89%)	8 (15,38%)		1,250(0,243-6,443)
Агресиивност	5 (13,89%)	8 (15,38%)		1,250(0,243-6,443)
Телесна шема	1 (2,78%)	1 (1,93%)		2,000(0,098-41,003)
Психосексуални идентитет	1 (2,78%)	1 (1,93%)		2,000(0,098-41,003)
Телесна шема	1 (2,78%)	2 (3,85%)		1,000(0,068-14,640)
Телесна шема	1 (2,78%)	2 (3,85%)		1,000(0,068-14,640)
Утицај агресивности и психосексуални идентитет на број рецидива криминогености (mean ± SD)	10,69 ± 8,739	2,67 ± 2,082	t = 3,217 p = 0,006**	8.021(2.709-13.333)
Психолошко тестирање цртежа човекове фигуре на дијагностичко обележје (median)	Md = 4,00 (2,25 – 5,00)	Md = 5 (4,25 – 5,75)	Случај: z = -3,126 p = 0,002**  Контрола: z = -6,004 p = 0,0001**	

\* обележје „нема поремећај“ се не разматра

\*\* статистичка значајност

*T-тестом независних узорака упоређени су резултати испитивања агресивности и психосексуалног идентитета на рецидивкриминогености на основ аритметичке средине и исти се значајно разликују у групи случаја и контроле. Резултат Вилкоксоновог теста ранга је статистички значајан утицај психолошког тестирања цртежа човекове фигуре на одређене дијагнозе у ЕГ, Z = - 3,126, p = 0,002, уз средњу разлику r = 0,35. Медијана резултата психолошког тестирања цртежа човекове фигуре је опала од Md = 4 на Md = 1,5 после одређивања дијагнозе. Вилкоксонов тест ранга, на основу резултата, открио је статистички значајан утицај психолошког тестирања цртежа човекове фигуре на одређене дијагнозе у КГ, Z = - 6,004, p = 0,001, уз велику разлику r = 0,55. Медијана на основу резултата психолошког тестирања цртежа човекове фигуре је опала од Md = 5 на Md = 1 после одређивања дијагнозе.(табела 5)*

#### 4.6 Карактеристике фактора ризика од криминогености у детињству и одраслом добу

Табела 6. Карактеристике фактора ризика од криминогености у детињству и одраслом добу у групи случаја и контроле

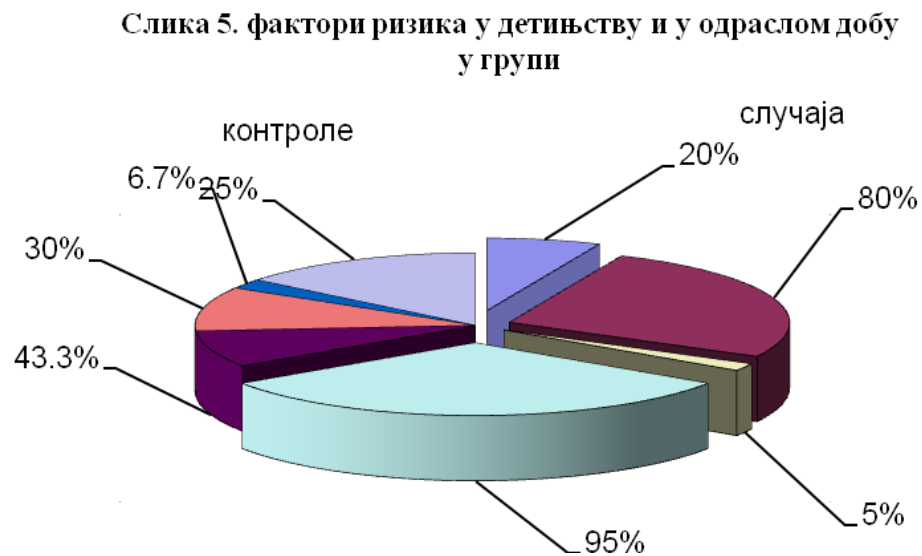
Фактор ризика од рецидива криминогености	Случај ( <i>n</i> = 40)	Контрола ( <i>n</i> = 60)	Тест вредности и значајност нулте хипотезе	Груба процена интервала поверења (95% CI)
<b>У ДЕТИЊСТВУ</b>				
-Године едукације -Проблеми у школовању -Социоекономски статус -Криминално понашање родитеља -Сепарација родитеља -Алкохолни абруз родитеља -Психијатриски проблем родитеља -Искључени из школства	8(20%)	15(25%)	Fisher's Exact Test <i>p</i> = 1,000	13,714(4,271-23,157)
-Социоекономски статус -Криминално понашање родитеља -Сепарација родитеља -Алкохолни абруз родитеља -Психијатриски проблем родитеља	32(80%)	18(30%)		10,871(1,896-19,846)
Разлика фактора ризика криминогености у детињству	0,38 ± 0,744	1,060 ± 0,878	<i>t</i> = -2,035 <i>p</i> = 0,049**	-0,688(-1,371-0,004)
<b>У ОДРАСЛОМ ДОБУ</b>				
-Дуготрајно школовање -Девијантни сексуални интереси -Претходно пријављено криминално понашање -Алкохолни абруз и абруз психоактивних супстанци -Агресивно понашање -Историја криминогеног понашања -Историја виолентног криминогеног понашања -Никад склопљен брак	2(5%)  22	4(6,7%)	Fisher's Exact Test <i>p</i> = 1,000	15,500(3,008-27,992)

-Девиијантни сексуални интереси -Претходно пријављено криминално понашање -Алкохолни абзус и абзус психоактивних супстанци -Агресивно понашање -Историја криминогеног понашања -Историја виолентног криминогеног понашања	38(95%)	26(43,3%)		9,085(5,389-12,782)
фактора ризика криминогености у одраслом добу (mean ± SD)	1,000 ± 1,414	0,89 ± 0,973	$t = 0,220$ $p = 0,827$	0,158(-1,292-1,608)
Фактор ризика криминогености у детињству и у одраслом добу на број рецидива криминогености (mean ± SD)	1,80 ± 0,405	1,95 ± 0,221	Случај: $t = 6,781$ $p = 0,0001^{**}$ Контрола: $t = 7,655$ $p = 0,0001^{**}$	2,100(1,474-2,726) 1,950(1,302-2,598)

\*\*статистичка значајност

$\chi^2$  тест независности, односно вредност Fisher's Exact Test  $p = 1,000$  је већа од вредности 0,05, што указује да резултат није значајан, тј. *нема никакве везе између фактора ризика криминогености пацијената у периоду детињства у групи случаја и у групи контроле*. Т-тестом независних узорака упоређени су резултати испитивања рецидива криминогеног понашања на основу фактора ризика криминогености у детињству и у одраслом добу у групи случаја и у групи контроле. *Значајна разлика резултата код фактора ризика криминогености у детињству у групи случаја  $M = 0,38$ ,  $SD = 0,744$ , односно у групи контроле је већа  $M = 1,060$ ,  $SD = 0,878$ ,  $t = -2,035$ ,  $p = 0,049$* . Разлика између средњих вредности обележја по групама просечна разлика -0,688 и 95% интервал поверења -1,371-0,004 и средњим утицајем, према Коеновим показатељем, Ета квадрат = 0,10. Није било значајне разлике резултата на основу фактора ризика криминогености у одраслом добу у групи случаја и контроле. Т - тестом упарених узорака процењен је утицај интеракције на одређивање дијагнозе по МКБ-10 класификацији на основу фактора ризика криминогености у детињству и у одраслом добу у групи случаја и контроле. Утврђена је статистичка значајност разлика у средњим вредностима резултата добијених одређивањем дијагнозе по МКБ-10 класификацији на основу фактора ризика

криминогености у детињству и у одраслом добу у групи случаја и контроле. Постоји значајна разлика ( $p = 0,0001$ ) између фактора ризика од рецидива криминогености у детињству и у одраслом добу у одређивању дијагнози по МКБ-10 класификацији у групи случаја и контроле. (табела 6, слика 5)



У истраживању се настојало пронаћи најбољу могућу комбинацију предиктора, на основу претходно приказаних резултата фактора за зависну варијаблу рецидива криминогеног понашања, која је дихотомна односно бинарна варијабла за групу случаја и контроле. Скуп предиктора (независних променљивих) обухвата: животно доба при првој хоспитализацији у годинама (18-28, 29-39, 40-49), трајање прве хоспитализације (1,7-9,7-12), извршена кривична дела (насилничко понашање, силовање, нарушавање јавног реда и мира), дијагностичко обележје по МКБ-10 класификацији (F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, и F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе; F11-19 Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци и F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе; F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе. Остали предиктори су ЕЕГ налаз (абномарлан), психолошко тестирање на основу ММРП-201 тест особина личности (Pd - скала на психопатску девијацију, Pa - скала на параноју, Pt - скала на психастенију) и цртеж човекове фигуре (Mahover, 1949) и фактори ризика од криминогености у детињству (социоекономски статус, криминално понашање родитеља, сепарација родитеља, алкохолни абзузус родитеља, психијатриски проблем родитеља) и у одраслом добу (девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзузус и абзузус психоактивних супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања). Првобитним вредностима сваке од тих променљивих додељене су нове шифре (кодови) да би се обезбедила њихова прикладност за примену логистичке регресије. Вредност 0 је додељена сваком одговору који не садржи обележје од интереса.

Логистичком регресијом је оцењено колико добро скуп предикторских променљивих предвиђа рецидив криминогеног понашања код пацијената у групи случаја и контроле. Формирана су шест модела предикције који укључују најповољнију линеарну комбинацију независних предиктора у предикцији зависне варијабле – рецидив криминогеног понашања код пацијената у групи случаја и контроле.

1. У првом моделу који се показао поузданим на основу показатеља (Nosmer- Lemeshow Goodness of Fit Test)  $\chi^2 = 1,069$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,785$  подржан је ако је  $\chi^2$  и  $p$  већа од 0,05, на основи два предиктора, варијабла животног доба при трајању прве хоспитализације и дужина прве хоспитализације у месецима. Вредности (Cox&Snell R Square и Negelkerke R Square) од 9,2 % до 12,4 % показују колики део варијансе зависне променљиве модел објашњава. Модел је тачно класификовао 62,5% пацијената који имају рецидив криминогеног понашања, а у укупном узорку 63% случајева. Количник вероватноћа за

значајне предикторе су  $OR = 3,903$  и интервал са 95% сигурности обухвата количник вероватноће 1,513-10,068.

2. У другом предикторском моделу, који укључује комбинацију три предиктора, варијабле: (дужина прве хоспитализације, криминоген фактор, фактор ризика криминогености у детињству) показао се поузданим ( $\chi^2 = 0,213\ 084$ ;  $df = 5$ ;  $p = 0,999$ ). Претходно наведени скуп променљивих (модел) објашњава између 50,3% и 68,1% варијансе. Модел је тачно класификовао 80% случајева рецидива криминогеног понашања, односно 86% у укупном узорку. Количник вероватноће за значајне предикторе су  $OR = 1,214$  и интервал са 95% сигурности обухвата количник вероватноће 1,028-1,434;  $OR = 0,781$ ; 95% CI 0,662-0,920.

3. Трећим моделом, на основу шест предикторских варијабли, варијабле: дужина прве хоспитализације, криминогени фактор, ЕЕГ налаз, дијагноза по МКБ-10 класификацији, такође се показао значајним ( $\chi^2 = 0,261$ ;  $df = 7$ ;  $p = 1,00$ ). Наведени скуп променљивих (модел) објашњава између 37,7% и 50,9% варијансе. Модел је тачно класификовао 90% случајева рецидива криминогеног понашања, односно 76% у укупном узорку. Количник вероватноћа за значајне предикторе су  $OR = 1,214$  и интервал поверења 95% CI 1,028-1,434;  $OR = 0,781$ ; 95% CI 0,662-0,920.

4. У четвртном предикторском моделу, који укључује комбинацију пет предиктора, варијабле: дужина прве хоспитализације, криминоген фактор, фактор ризика криминогености у детињству, ЕЕГ налаз, фактор ризика криминогености у одраслом добу се показао значајним ( $\chi^2 = 2,481$ ;  $df = 8$ ;  $p = 0,963$ ). Модел објашњава између 59,2% и 80% варијансе и могуће је класификовати 87,5% случајева рецидива криминогеног понашања у групи случаја и контроле, односно 91% у укупном узорку. Количник вероватноћа за значајне предикторе су  $OR = 11,884$  и интервал поверења 95% CI 2,010-70,277;  $OR = 19,826$ ; 95% CI 3,871-101,541,  $OR = 7,220$ ; CI 95% 1,201-43,398,  $OR = 55,277$ ; 95% CI 4,329-705,831.

5. У петом предикторском моделу, који укључује комбинацију пет предиктора, варијабле: дужина прве хоспитализације, фактор ризика криминогености у детињству, фактор ризика криминогености у одраслом добу, цртеж човекове фигуре, Pd, је поуздан ( $\chi^2 = 3,576$ ;  $df = 8$ ;  $p = 0,893$ ). Модел објашњава између 46,7% - 63,2% варијансе и могуће је класификовати 80% случајева рецидива криминогеног понашања за сваког пацијента у групи случаја и контроле, односно 82% у укупном узорку. Вероватноћа да ће код пацијената са трајањем прве хоспитализације од 1, 7-9 и 9-12 месеци испољити рецидив криминогеног понашања је  $\text{Exp}(B)OR = 9,477$  пута већи него код пацијената са дужином трајања прве хоспитализације 1-3 и 4-6 месеци, када су сви остали фактори једнаки, а



интервал поверења са 95% сигурности обухвата количник вероватноће  $\text{Exp}(B)$  2,320-38,712 и за  $OR = 18,429$ ; 95% CI 3,969-85,564,  $OR = 19,161$ ; 95% CI 3,229-113,634,  $OR = 11,090$ ; 95% CI 2,232-55,095).

6. У шестом предикторском моделу, који укључује комбинацију седам предиктора, варијабле: дужина прве хоспитализације, фактор ризика криминогености у детињству, фактор ризика криминогености у одраслом добу, цртеж човекове фигуре, дијагноза по МКБ-10 класификацији, Ра, Рт, показао се значајним ( $\chi^2 = 3,886$ ;  $df = 8$ ;  $p = 0,867$ ). Скуп предиктора објашњава између 50,3% - 68% варијансе и могуће је класификовати 87,5% случајева рецидива криминогеног понашања, односно 85% у укупном узорку. Количник вероватноћа за значајне предикторе су  $OR = 42,531$  и интервал поверења 95% CI 5,982-5,982;  $OR = 30,791$ ; 95% CI 4,146-228,669,  $OR = 17,794$ ; 95% CI 2,742-115,485,  $OR = 14,908$ ; 95% CI 2,913-76,284.

#### 4.7. Варијабле у предикцији

Табела 7. Варијабле у предикцији

Варијабле	p	Exp(B)	95% C.I. за Exp(B)	
			Горња	Доња
Модел 1: Узрост	0,408			
Узраст(1)	0,201	0,459	0,139	1,517
Узраст(2)	0,589	0,604	0,097	3,749
Хоспитализација(1)	0,005**	3,903	1,513	10,068
Модел 2: Хоспитализација(1)	0,024**	4,750	1,231	18,336
Криминоген фактор	0,997	3E+009		
Фактор ризика крим. у детињству	0,000**	19,000	5,284	68,317
Модел 3: Хоспитализација (1)	0,013	4,033	1,345	12,056
Извршена кривична дела	0,998	3E+009		
ЕЕГ	0,044	2,992	1,029	8,702
дијагноза	0,94	1,049	0,308	3,565
Модел 4: Хоспитализација (1)	0,006**	11,884	2,010	70,277
Криминоген фактор	0,997	1E+010		
ЕЕГ налаз	0,031**	7,220	1,201	43,398
Фактор ризика крим. у детињству	0,000**	19,826	3,871	101,541
Фактор ризика крим.у одраслом добу	0,002**	55.227	4,329	705,831

Модел 5: Хоспитализација(1)	0,002**	9,477	2,320	38,712
Фактор ризика крим у детињству	0,000**	18,429	3,969	85,564
Фактор ризика крим у одраслом добу	0,001**	19,161	3,229	113,634
Цртеж човекове фигуре	0,162	0,336	0,073	1,549
Pd	0,003**	11,090	2,232	55,095
Модел 6: Фактор ризика крим у детињству	0,000**	42,531	5,982	302,405
Фактор ризика крим у одр. добу	0,001**	30,791	4,146	228,669
Дијагноза	0,003**	17,794	2,742	115,485
Хоспитализација (1)	0,001**	14,908	2,913	76,284
Цртеж човекове фигуре	0,052**	0,182	0,033	1,012
Pa	0,185	0,393	0,099	1,561
Pt	0,195	2,549	0,619	10,493

\*\* – статистичка значајност варијабли

Резултат логистичке регресионе анализе на зависну дихотомну варијаблу рецидив криминогеног понашања на основу варијабле - психолошког тестирања у ММРІ-201 особина личности, скале *Hs* и *Sc* су статистички значајне  $p < 0,05$  али због редувантности података не израчунавају се и не класифицирају се за модел(табела 7)

## 5. ДИСКУСИЈА

### 5.1. СОЦИОДЕМОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Истраживање је обухватило само пацијенти мушкога пола јер се криминогено понашање чешће јавља код мушкараца него код жена. Овде се свакако најзначајнија улога придаје мушком полном хормону чије су високе вредности нађене код агресивних особа са антисоцијалним поремећајем личности уз снижене вредности кортизола. Такође, међу могућим узроцима агресивног понашања узима се у обзир и дефицит серотонина. Разматра се такође и генетска основа, пре свега трисомија ХУУ која је нађена код изузетно агресивних особа, социопата и криминалних типова. (34)

У групи случаја (ЕГ) пацијенти са дијагнозом F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, F 60-69 Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе су највише заступљени (37.5%); затим дијагноза F11-19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци, F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (20%); и F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (17.5%). У групи контрола (КГ) пацијенти са највећим учешћем су са дијагнозом F 60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (50%); затим F 10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, F 60-69-Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (13.32%); и F11-19 Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци, F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе (11.67%).

У студији спроведеној у Великој Британији (35) анализирани су три различите групе испитаника који су напустили лечење и тадашњих испитаника (укупно N=80) из затвора Заједнице Довегате (ТЦ), код којих су посматрани различити демографски, кривични и психометријски атрибути. Резултати су статистички значајни и за различите групе испитаника који су напустили лечење и за актуелне испитанике. Они који су напустили лечење били су са дијагнозом Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе и неурозе, зависности од алкохола и других психоактивних супстанци и шизоидног поремећаја личности. Код оних који су напустили ТЦ биле су веће шансе да учине сексуално дело, сексуални деликт као и да имају параноични и депресивни поремећај личности. Логистичка регресиона анализа потврдила је да су поремећаји личности предиктивна за испитанике који су напустили терапију. Параноидни поремећај личности је идентификован као предиктор свих врста напуштања школе. Ови налази су

идентификовани као психолошки профил различитим типовима личности који су напустили третман у затвору и могу се користити и у пракси.

Већи број истраживања је био усмерен на утврђивање фактора ризика за рецидиве криминогеног понашања, а који су били или су у вези са менталним поремећајима или су се односили на особе са психијатријским обољењима. У целини, нема опште сагласности с обзиром на изразито хетерогене услове дизајна одн. испитивану популацију. Тако је нпр. показано да се код адолесцентних деликвената агрегирају фактори везани или за социо-културолошко окружење (коришћење психоактивних супстанци и домородачко порекло) или генуину менталну дисфункцију (ментална ретардација).(22,23) С друге стране, у одраслих деликвената најчешћи фактор ризика био је, поред злоупотребе психоактивних супстанци, поремећај личности, а тек у знатно мањем броју психозе.(24,25)

Друга студија (Convit et all) је показала да током периода праћења 23% студијске групе је починило кривично дело понављања, 15% је било насилно и 3% је починило убиство. Скоро половина свих поновљених прекршаја дошла је у прве 2 године након прекршаја индекса. Није било статистички значајне разлике у насилном рецидивизму између студијске групе и других насилних жена извршиоца кривичних дела. Од оних који су поново починили кривична дела, 81% су са дијагнозом поремећаја личности, а 10% су са дијагнозом психозе. Претходни криминал, зависност од алкохола или дроге, млађи узраст, значајно подиже ризик и брзину даљих прекршаја. Ризик рецидива је био веома висок рано после пуштања из болнице. Поређене стопе и брзине рецидива код насилнички настројених жена слична је са стопом код мушкараца. Зато би жене требало да добију сличну пажњу како у здравственој заштити тако и у затворским системима. Дакле, жене и мушкарци који су насилни и имају поремећаје личности имају високи ризик од рецидива криминогености. (24)

Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе и поремећаји условљени употребом психоактивних супстанци доводе до високе стопе насилног криминала. Рецидивизам 379 преступника процењен је након 8 година праћења. Рецидив је показало 69% особа са поремећајем личности и поремећајима условљених употребом психоактивних супстанци (код ЕГ са 17,5%), 45% особа са употребом психоактивних супстанци (код ЕГ са 5%) и 33% особа са поремећајем личности (код ЕГ са 11,5%). Међутим, насилни рецидив био је највиши код поремећаја личности. (25) (Walter M, Wiesbeck GA, Dittmann V, Graf M. Criminal recidivism in offenders with personality disorders and substance use disorders over 8 years of time et risk. Psychiatry Res.2011 Apr 30;186 (2-3):443-5. Epub 2010 Sep 9.)

Виолентне форме криминогеног понашања, укључујући и рецидиве, посебно су биле забележене код особа са поремећајем личности. Тако је нпр. показано да су код таквих особа оптерећених криминогеним понашањем и њиховим рецидивима, животно доба код хоспитализације, број дана хоспитализације и посебно, претходни број рецидива, снажни фактори ризика за поновни деликт, док присуство дате дијагнозе (обољења) није било релевантно.(26)

- Према животном добу у ЕГ је највише заступљен узраст од 18 до 25 године (31%), а у КГ (40%), затим узраст од 26 до 33 године у ЕГ са 4%, а у КГ са 10%
- Дужина прве хоспитализације у ЕГ је дужа и то од 7 до 9 месеци (22,5%) и од 9 до 12 месеци (37,5%). У КГ дужина прве хоспитализације је месец дана (26,67%) и од 1 до 3 месеца (26,67%).
- Ман-Витнијев U тест је открио статистичку значајну разлику у групи узраста од 18 до 25 и од 26 до 33 године при првој хоспитализацији и у дужини трајања прве хоспитализације од 1 и од 1 до 3 месеца у групи случаја и контролне групе.

Сва спроведена истраживања говоре у прилог чињеници да се већи ризик за хронични развој деликвентног понашања везује уз почетак таквог понашања у ранијем животном добу. И у самој малолетној популацији дуже трајање деликвентне активности везује се уз ранији почетак, тј. ранијем добу извршења првог кривичног дела. У стручној литератури с овог подручја наводе се различити разлози који објашњавају, одрастање из „деликвенције”.(36,37)

Наравно, тај се процес не дешава сваком малолетном починитељу кривичног дела те се из ове групе регрутују неки које препознајемо под појмом хронични деликвенти. Свакако, доба почетка деликвентне активности не мора се везивати за доба младалаштва, неке особе почине прво кривично дело у одраслом добу. Одређена кривична дела и подразумевају пунолетно доба починитеља (кривична дела из подручја привредног криминала и друга).(38,39) Но, сва спроведена истраживања говоре у прилог чињеници да се већи ризик за хронични развој деликвентног понашања везује уз почетак таквог понашања у ранијем животном добу. И у самој малолетној популацији дуже трајање деликвентне активности везује се уз ранији почетак, тј. раније доба извршења првог кривичног дела.

Деликвентно понашање младих у неким земљама је у порасту, а примећује се пораст броја девојака које су извршиле прво кривично дело.(40) Фајфер (Pfeiffer)(41) крајем 80-тих година прошлог века описује сличан развој деликвенције младих у Сједињеним

Америчким Државама, у већини западноевропских држава и у десет европских земаља, Енглеској и Велсу, Шведској, Немачкој, Холандији, Италији, Аустрији, Француској, Данској, Швајцарској и Пољској: стални пораст генералне деликвенције младих и релативно високи пораст насилних кривичних дела. Dünkel i Drenkhahn (42, 43, 44) наводе исти закључак за средњоевропске и источноевропске земље. Занимао их је податак о променама у стопи преваленције за одређене генерације младих извршилаца (удео извршилаца у уделу свих особа тог узраста) на узорку стопе судских осуда извршилаца који су осуђени у периоду од 10. до 25. године живота. У Енглеској и Велсу осуђено је 47.000 мушкараца и 10.000 жена у шест одређених година рођења: 1953., 1958., 1963., 1968., 1973. и 1978. Дата годишта су разврстана у три старосне групе: 10-15, 16-20 и 21-25 година. Пронашли су значајне разлике, па је тако мања стопа осуда млађих извршилаца из старосне групе од 10 до 15 година (млађе у смислу да су скорије осуђени) јер се према њима примјењују интервенције одвраћања, из чега аутори закључују да су напори одвраћања у 1980-тим и 1990-тим били ефикаснији и да такву праксу одвраћања треба подржати.

Сам узраст деликвената и примена деликвентног понашања с обзиром на њихово одрастање били су предмет многих истраживања. Данас знамо да се упуштање у ризична понашања повећава с узрастом, да су дечаци склонији таквом понашању. У том смислу могу се илустративно навести подаци о старосној структури осуђених малолетника у Хрватској у периоду од 1998. до 2006. године према којима су 14-годишњаци осуђени с учешћем од 16,7% у укупном броју осуда, 15-годишњаци са 22,8%, 16-годишњаци са 29,4%, а 17-годишњаци са 31,1% у доба малолетништва. (48, 49, 50) Резултати истраживања показују да су они који пре започињу с делинквентним понашањем у већем ризику да устрадају и продуже свој деликвентни развој и у одраслом добу.(43)

- На основу просечног животног доба у КГ су испитаници који су старији извршили своје прво кривично дело у односу на испитанике у ЕГ.
- Најчешће време трајања прве хоспитализације у ЕГ је од 7 до 9 месеци и од 9 до 12 месеци, а у КГ је од 1 и од 1 до 3 месеца.
- Испитаници у ЕГ значајно раније бивају хоспитализовани будући да је хоспитализација испитаника у ЕГ одређена одлуком суда.

Потребан студијски узорак је израчунат на основу очекиваних вредности примарне варијабле у експерименталној и контролној групи. У доступној литератури ретки су подаци о дужини хоспитализације особа са менталним поремећајима и криминогеним досијеом.

Штавише, поједини аутори такву варијаблу и не разматрају као фактор ризика за криминогеност одн. његов рецидив.(31) Чак и код студија код којих су такви подаци и постојали,(26,27) уочене су врло велике разлике у методологији односно особинама студијске популације (пол, старост, образовање, присуство менталног поремећаја и друго)(24) и у друштвено-легалним условима који су од значаја за начин и дужину хоспиталног третмана (врста болнице, тип кривичног дела, дужина законом обавезне хоспитализације и друго).(32) Последично, овакви подаци би тешко могли да се екстраполирају на услове студијског дизајна.

## 5.2 КРИМИНАЛНИ ФАКТОР

Криминални фактор је испитиван кроз евиденцију почињених кривичних дела.

□ У нашем истраживању, највећи број испитаника - пацијената у ЕГ извршило је најтежа кривична дела, насилничко понашање (22,5%), нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира (20%), силовање (15%), крађа и наношење тешких телесних повреда (12,5 %), насиље у породици(7,5%), неовлашћена производња и пуштање у промет психотропне дроге, психоактивне супстанце и прекурсоре (5%).

□ У КГ највећи број испитаника је извршило кривична дела нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира (20%), затим насилничко понашање и силовање (16,67%), наношење тешких телесних повреда и крађа (15%), насиље у породици (10%), неовлашћена производња и пуштање у промет психотропне дроге, психоактивне супстанце и прекурсоре (3,32%).

На основу података пријављених одраслих - познатих деликвената у односу на групу злочина, према Државном заводу за статистику Р. Македоније од 28.05.2012 највећи број је извршило кривична дела против живота и тела (наношење тешких телесних повреда и крађе) 6,89%, (у нашем истраживању у ЕГ је 12,5%), затим нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира (5,70%), (у нашем истраживању у ЕГ је 20%), неовлашћена производња и пуштање у промет психотропних дрога и психоактивних супстанци и прекурсора (3,68%) (у нашем истраживању у ЕГ је 5%). Насиље у породици (3,12%) (у нашем истраживању у ЕГ је 7.5%), затим насилничко понашање и силовање (сексуална слобода и сексуални морал) (16,67%) (у нашем истраживању у ЕГ је силовање15% плус насилничко понашање 22,5%- 37,5%).

Кретање криминала у Р. Македонији у периоду 2001-2010 године.

Између 2001 и 2005 године криминал у Р. Македонији бележи успон који је најочигледнији у 2003 години и износи 23%. Овај негативни тренд повећања криминала после дужег времена је прекинут у 2006 години када је смањен за 2,7 одсто, а 2007 опет је пријављен већи пораст од 19%, док у осталим годинама број кривичних дела осцилира са тенденцијом благог повећања или смањења. Што се тиче злочина почињених од стране малолетника, њихов удео у укупном криминалу у просеку је у распону од 14,7% до 21,7% годишње. У 2010 години број кривичних дела је највећи, а учешће малолетника у извршењу злочина је на најнижем нивоу и износи 14,7%.

Упоређење наших података ЕГ-е са подацима Државног завода за статистику.

Према подацима пријављених одраслих-познатих деликвената у односу на групе злочина, према Државном заводу за статистику из 28. 05. 2012 године највећи број испитаника је извршило:(51)

1. кривична дела против живота и тела (наношење тешких телесних повреда и крађа) (6,89%) (у нашем истраживању у ЕГ је 12,5%);
2. нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира (5,70%) (у нашем истраживању у ЕГ је 20%);
3. неовлашћена производња и пуштање у промет психотропних дрога и психоактивних супстанци и прекурсора (3,68%) (у нашем истраживању у ЕГ је 5%);
4. насиље у породици (3,12 %) (у нашем истраживању у ЕГ је 7,5%);
5. насилничко понашање (2,35%), (у нашем истраживању у ЕГ је 22,5%);
6. силовање (сексуална слобода и сексуални морал) (1,92%), а (у нашем истраживању у ЕГ је 15%).

Према нашем истраживању постоји статистички значајна разлика између средњих вредности извршених кривичних дела у ЕГ и КГ.



### 5.3 ЕЕГ НАЛАЗ

Код обе групе испитаника је урађен ЕЕГ ради утврђивања постојања абнормалности у налазу.

- Вероватноћа  $p = 0,003$  је  $< 0,05$  постоји статистички значајна разлика између средњих вредности ЕЕГ налаза у групи случаја и контроле.
- Анализа резултата Вилкоксоновог теста ранга ЕЕГ налаза мерених за абнормалности у групи случаја и контроле и дијагностичких обележја указала је на статистички значајни утицај извршених ЕЕГ налаза између абнормалности и одређених дијагноза.
- Вилкоксонов тест ранга открио је статистички значајни утицај извршених ЕЕГ за абнормалност и одређене дијагнозе у КГ.

Абнормални ЕЕГ је статистички значајан у поређењу са дијагнозама F60- 69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе и то F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе, са F11-19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци, и F60- 69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе, са F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола.

У студији Бајдале и Викмана (Baydala L, Wikman E.) значајно је налажење промена ЕЕГ- Електроенцефалограма типу на theta–активност код ADHD (хиперкинетски поремећај и дефицит пажње). Абнормалне ЕЕГ промене су биле детектоване у само 12% деце са психијатријским растројством.(52)

Према другим ауторима (Maytal J. et al) ЕЕГ промене код одраслих пацијената су заступљене од 40% до 60%. Од 199 пацијената са примарним менталним поремећајима на којима је направљен ЕЕГ у петогодишњем периоду у узрасту од 2 и по до 22 године, ЕЕГ промене су биле пронађене код 24 пацијента (12%).(53)

У студији др Вилијам Х. Кембела (Villiana H. Campbella) (2002), запосленог на психијатрији на Јејлу (Yale University School of Medicine), електроенцефалограми су направљени у интерикталном периоду и у више од 80% садрже абнормалности и то код

индивидуа са менталним поремећајима.(54) Двадесет процената индивидуа са менталним поремећајима нису показали ЕЕГ промене и исти су имали нормално интериктално ЕЕГ.

У студији (55) (Jon Stone,2003):„Корист ЕЕГ-а у психијатрији и агресији“(55) (Jon Stone,2003), извршено је истраживање у 12-томесечном периоду и направљена су 187 електроенцефалограма. Урађена испитивања у овој студији су показала сличне резултате као и испитивања у нашој студији. У 58% од ЕЕГ снимања, ЕЕГ је био нормалан. Недијагностициране абнормалности као што су дифузне (споре, закаснеле) промене и дифузне промене брзе активности и темпоралне лобалне дисфункције су 36%. Код 11 пацијената (6%) ЕЕГ је показао могућу склоност ка Епилепсији. Два од 11 пацијената претходно је било подвргнуто ЕЕГ снимању, а 4-ро њих је било на терапијским дозама на антиконвулзивима за време тестирања, а само код једног пацијента тестирање је показало јасан епилептогени фокус на ЕЕГ-у. 11 пацијената је показало склоност ка Епилепсији. Од 33 пацијента где је била напоменута агресија као истраживачка форма, ни код кога није пронађен дијагностички знак обележје, ожиљак.

Вонг са групом аутора (Wong et al)(56) такође су открили корелацију између виолентног понашања и ЕЕГ абнормалности код 372 пацијента хоспитализованих у психијатриској болници. Али њихови резултати указују на високу инциденцу фокалне абнормалности у субгрупама са високим виолентним бодовима.

Антонио Конвит са групом аутора (Convit et al.)(57) открива корелацију између спорих таласа у левој можданој хемисфери и виолентног понашања код 21 пацијента лечених у психијатриској болници.

Нора Д. Волков (Volkow et al) пронашла је лево темпоралну фокалну активност у три од четири субјекта са репетитивним импулсивним виолентним понашањем.(58)

As Millerова хипотеза (59) указује на то да код неких криминалаца неуроразвојни дефицит у доминантној хемисфери може да буде одговоран у подулирању на афектеу и понашање.

Франк Пилман (Frank Pilman,1999) и његове колеге евалуирали су ЕЕГ испитивања код 222 криминалца осуђена за извршење кривичног дела компарирајући ЕЕГ испитивања код криминалаца са виолентним и невиолентним понашањем. Код једне трећине субјектата пронађене су абнормалне ЕЕГ промене, што се упоређује са подацима добијеним и у нашем истраживању. Испитано је 20 пацијената са фокалним ЕЕГ абнормалностима. Њих 17 је имало фокалне абнормалности локализоване на десној хемисфери, двоје њих је имало

фокалне абнормалности локализоване на левој хемисфери, док код једног испитаника није диференцирана локализација ЕЕГ абнормалности.(53) Код пацијената који су имали ЕЕГ промене у левој хемисфери, примећени су значајни ексцеси виолентног рецидива. Већи део ових абнормалности је детектован у темпоралном лобусу. Фокалне абнормалности у обе хемисфере су биле асоциране са можданом траумом, ретардацијом или епилепсијом (60) и истичу да су ова и друга слична истраживања показала да промене у левој хемисфери могу да буду повезане са појавом виолентног понашања у субгрупама испитаника.

## 5.4 ПСИХОЛОШКО РАЗМАТРАЊЕ

У истраживању су психолошке карактеристике испитаника обе групе процењиване применом ММРП-201 и Цртежом људске фигуре.

### 5.4.1. ММРП-201 ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ

- Просечна вредност у Pd - скали психопатске девијације (Pd =82,55), Pa - скала параноидности (Pa = 73,40) и Pt - скала психастеније (Pt=71,48) је већа у ЕГ.
- У КГ просечна вредност је већа у Pd - скали психопатске девијације (Pd =81,35) и Pa - скала параноидности (Pa = 71,65).
- Резултати t-теста упарених узорака одредили су статистичку значајност разлика између аритметичких средина испитаника у ЕГ и испитаника у КГ у оквиру дијагностичке категорије по МКБ-10 класификацији у појединим резултатима- ММРП- 201 анкетног упитника особина личности.
- Т- тестом упарених узорака процењен је утицај ЕЕГ промена у групи случаја и контроле у свим скалама ММРП- 201 особина личности. Утврђено је статистички значајно смањење вредности у свим скалама ММРП- 201 особина личности у ЕГ до тренутка мерења у КГ.

Наши тестови су показали повишене вредности скале за психопатије, параноје, и психастеније у ЕГ-у, што је идентично са другим истраживањима групе аутора. Употреба ММРП- 2 у правном контексту се посматра као питање и захтева разматрања прихватљивости ММРП- 2 од суда. Ако судија одлучи да дозволи психологу да сведочи као вештак, у том случају он мора одлучити о доказној вредности исказа. У кривичним

предметима ММРІ- 2 је генерално био прихваћен и коришћен у идентификовању менталне болести. С обзиром на корисност ММРІ- 2 у идентификацији симптома менталне болести тест је коришћен за процену потенцијалних учиниоца за менталну болест. Тест има значајну улогу за неке форензичке примене, али његова употреба у одређеним ситуацијама је под знаком питања. О дозволи за вештачење на основу ММРІ- 2 и до ког обима ће исти бити коришћен одлучује судија. Правни основ за признавање стручно психолошког сведочења још увек је предмет расправе са нагласком на улогу психолошког тестирања при вештачењу. Граница на коју се судије и пороте ослањају на ММРІ- 2 резултатима за решавање различитих правних питања се анализира, а нарочито се процењују правни положај психолошке процене података и корисност ММРІ- 2.(61,62,63,65,65)

Подаци из наше студије поклапају се са подацима из друге студије која анализира одабрана (ММРІ- 2) скала са подацима преступника осуђених од стране локалних кривичних судова. Форензички ментално оболели пацијенти су показали већу психопатологију него пријављени из опште популације затвореника у затворима. (66, 67, 68)

Слично томе, када су испитиване сложеније 3 групе одговорности: криминално одговорни (КР), одговорни (ДКР) и криминално неодговорни (НКР), утврђено је да су све демографске, клиничке и ММРІ- 2 променљиве психијатријске дијагнозе, психозе, злоупотреба супстанци, као и Ра, Еs и Ма скале, имали значајне доприносе снажне дискриминативне анализе  $F(14,136)=19,758$ ,  $p<0,0005$ ) која је у стању да правилно преквалификује скоро 95% узорка, а и ММРІ- 2 променљиве обезбеђују повећање 8% интуитивне моћи. Разлике код прекривично одговорних и недговорних форензичких пацијената су дискутабилне, као и улога ММРІ- 2 у процени ове разлике. У обзир треба узети и чињеницу да је веома вероватно да се додаје још 3% на судску процену одговорности (КР / ДЦР насупротив НЦР-а) или 8% (у односу на ЦР ДЦР насупротив НЦР-а). Ограничења студије су дискутабилна заједно са препорукама за будућа истраживања са ММРІ- 2 за оцену кривичне одговорности. Дата је сугестија да ММРІ- 2 постане драгоцено средство у Јужноафричким форензичким проценама, не само у процени одговорности и симулирања, већ у пласману, управљању, праћењу и третману преступника, да максимално ограниче ресурсе у Јужној Африци лоциране за рехабилитацију преступника, како би смањили ризик од рецидива или рехоспитализацију. (69, 70, 71, 72, 73, 74)

Аутори су анкетирали форензичке психологе и психијатре (око 80% који су поседовали сертификате) у погледу њихове употребе психолошког тестирања у проценама надлежности за суђење (competence to stand trial КСТ  $n=102$ ) и кривичне одговорности (КР,  $n = 96$ ), као и њихово мишљење о значају психолошког тестирања за те евалуације.

Психолошко тестирање је било неопходно посматрати као препоруку са тачношћу од око две трећине испитаника за КР евалуације и са тачношћу од око једне половине за КСТ процене, без значајних разлика између психолога и психијатара психолошког и психијатријског приступа. Учесталост пријављених користи психолошких тестова била је у складу са овим мишљењем код форензичких психолога, али је била знатно нижа за форензичке психијатре. Подаци се такође налазе на фреквенцији са којом испитаници извештавају о користи посебних тестова и категорија тестова, укључујући и специјализоване форензичке процене инструмената. (75, 76, 77, 78, 79)

Ова студија је истраживала ММПИ- 2 корелате код затвореника који су имали кривичне историје. Иако је Ма само основна скала која има за циљ да покаже значајну позитивну везу са историјом злочина, три Харис-Лингоес субскеале такође су изродиле значајне асоцијације овом критеријуму. Ма1 (Аморалност), Pd 2 (ауторитет проблеми), и Pd 5 (самооутуђења) субскеале су показале позитивне асоцијације са историјом криминала. Хијерархијски мултипла регресиона анализа користи се да би се испитала ваљаност инкременталних D, Pd, Ма и Харис-Лингоес субскеала када се додају њиховим матичним скалама у предикцији криминала историје. Само Pd-Харис Лингоес субскеале показале су инкременталну валидност у предикцији овом критеријуму. Вредност укључења Ма и Pd-Харис Лингоес субскеала у кривичну процену ризика још увек је предмет расправе. (80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87)

Користили смо (ММПИ- 201) са циљем да помогне у идентификовању личних, друштвених и бихејвиоралних проблема код психијатријских форензичких пацијената. Тест је обезбедио релевантне информације у идентификовању проблема, дијагнозе, лечења и планирања за клијенте и често је коришћен у послу скрининга и других неклиничких процена, а у случају нашег истраживања и у кривичном правосуђу. Патолошке особине личности су различите у зависности од дијагнозе.

У обе групе, и ЕГ и КГ су исте дијагнозе које су предмет истраживања, а самим тим када ММПИ-201 корелира са дијагнозама класификованим по МКБ-10 класификацији, показује исте вредности у обе групе. Пр. скале шизофреније су подједнако заступљене, тј не постоји статистички значајна разлика у обе групе, ЕГ и КГ.

То што се све скале ММПИ-201 у обе групе (ЕГ, КГ) значајно разликују, сугерише да испитаници ЕГ имају знатно више патолошких елемената у односу на оне из КГ, односно рецидив извршавају лица са значајно чешће заступљеним патолошким елементима ММПИ- 201.

Ове студије случаја пружају јединствену перспективу о употребама ММРП- 201 што се огледа у документованим судским одлукама. За сваки случај понаособ нужно је прво дати кратку дискусију о правном питању или о стандардним правима ММРП- 201 налазима. Закључујемо за сваки случај да постоји психолошка корист и ограничења ММРП- 201 као примена на овом специфичном правном питању или стандарду. ММРП- 201 процена се користи као компонента у форензичкој процени. (88)

Група аутора је дало објашњење о употреби ММРП- 201 скале у форензици: Ми смо испитали конвергентну и дискриминативну валидност ММРП- 2 реструктурираност клиничком (Rc) скалом за предвиђање релевантне историјске променљиве, успех лечења и рецидивизма код преступника уписаних у batterers' интервентни програм. Користили смо узорак из раније студије Petroskey, Ben-Portax i Erez (2002), који је укључивао етнички разнолику групу од 483 мушкараца уписаних у интервентни програм једне психоедукационе batterers' програме. једног психоедукационог batters' програма. Кодирали смо различите историјске варијабле (нпр. кривична историја, проблеми злоупотребе супстанци, третмани заштите менталног здравља, непроблематично и партнерско насиље), третман по испису и појава рецидива до 1 године после третмана. Корелационе анализе са историјским варијаблама обезбедиле су доказе о конвергентној и дискриминативној валидности Rc (реструктурирана клиничка скала) скале у форензичком узорку. Регресиона анализа је показала да су ове скале додате историјским варијаблама у предвиђању третмана, неуспеху лечења и појави рецидивизма. (89)

Друга група аутора испитивала је дискриминативну валидност ММРП- 201 укључујући клиничке скале које потврђују дијагнозу психопатије. Поређења са емпиријским корелатима ових скала су обављена са 2 узорка учесника евалуираних на кривичном суду клинике. У 2 узорка је укључено 59 мушкараца и 19 жена и 913 мушкараца и 327 жене. ММРП- 201 и неговe скале помогли су дијагностицирању психопатије, док је Rc4 најбоља мера социјалне девијантности особина психопатије. (90, 91, 92, 93, 94A)

#### **5.4.2 ПСИХОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ЦРТЕЖА ЉУДСКЕ ФИГУРЕ**

□ Т-тестом независних узорака упоређени су резултати испитивања агресивности и психосексуалног идентитета на рецидив криминогености на основу аритметичке средине и они се значајно разликују у групи случаја и контроле. Вилкоксонев тест ранга открио је статистички значајни утицај психолошког тестирања цртежа човекове фигуре на одређене дијагнозе у ЕГ као и у КГ.

□ Резултат Вилкоксоновог теста ранга (објашњен претходно) открио је статистички значајни утицај психолошког тестирања цртежа људске фигуре на одређивање дијагнозе у ЕГ и у КГ.

То показује да се Маховер техника користи у дијгностицирању психијатријских пацијената, конкретније у дијагностицирању форензичких пацијената. То је потврдила група аутора. Маховер тест прилагођен је у овом истраживању за испитивање осам клиничких обележја- пет дијагностичких категорија (неуроза, депресија, шизофренија, психоорганично обољење и алкохолизам), две црте личности (параноидност и агресивност) и једног симптома (моторни дефицит) - преко графичких обележја цртежа људске фигуре. Тестиран је 201 испитаник: 109 избеглица из колективног смештаја у Крњаћу и 31 телесно повређени болесник са Клинике за ортопедију Клиничког центра Србије у Београду и 61 испитаник из Београда који нису имали трауму. Код испитаника свих трију група утврђено је да су се од 24 обележја на цртежу људске фигуре статистички значајно издвојили задебљана линија људске фигуре и нејасна средња линија људске фигуре, као и недостатак руке и ноге на цртежу у групи соматски повређених испитаника. То је потврдило претпоставку да се помоћу овог инструмента могу уочити пројективни аспекти поремећаја доживљаја телесне шеме. Од осам клиничких обележја статистички значајно су издвојени симптом моторног дефицита у групи телесно повређених испитаника и агресивност (као црта личности) у групи избеглица.(94,95,96,97)

Циљ друге студије је да процени квантитативне и квалитативне промене које су се десиле у цртежу људске фигуре током депресије и деменције код старих особа.

Прва студија (80 субјеката) омогућила је смањење броја ставки од 73 на 20 према поузданости и дијагностичкој осетљивости за разликовање пацијената са деменцијом из контролне групе. Друга студија пак (субјекти: 160, 51 са деменцијом, 70 са великом депресијом, 39 контроле на старе субјекте), садржи и додатну квалитативну процену (ДАП 50) с обзиром да се заснива на петокомпонентном пројективном испитивању цртежа. Комбинација 20 ДАП и ДАП 50 пружа комплетан приступ пацијентима у складу са афективном димензијом. Резултати су показали способност 20-ДАП тачака на дискриминацији деменције од депресије са бољим резултатом 7 и корисност ДАП 50 у истрази о недостацима током компоненте депресије и деменције код старих особа, са циљем одређивања кључних аспеката психопатологије у деменцији.(98,99,100,101,102)

Друга студија је исто истакла додатну квалитетну процену (ДАП 50) разматрајући пет компоненти базираних на пројективним прегледима цртежа. Комбинација ДАП-а од 20

ставки и ДАП 50 пружа потпуни приступ пацијентима узимајући у обзир димензију побуђених емоција. Резултати су показали да ДАП од 20 ставки може разликовати деменцију од депресије са унапређеном прецизношћу исказаном скалом од 7, а такође су истакли и корисност ДАП 50 у истрази оштећења насталих током депресије и деменције код старијих особа, све у циљу одређивања кључних психолошких аспекта деменције.

## **5.5 АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ФАКТОРА РИЗИКА ОД РЕЦИДИВА КРИМИНОГЕНОСТИ**

- $\chi^2$  тест независности указује да резултат није значајан, тј. нема никакве везе између фактора ризика криминогености на пацијенте у детињству у групи случаја и у групи контроле.
- Значајна је разлика резултата код фактора ризика криминогености у детињству у две групе, тј у групи контроле је већа у односу на групу случаја. Није било значајне разлике резултата на основу фактора ризика криминогености у одраслом добу у групи случаја и контроле (t-тест)
- Утврђена је статистичка значајност разлика у средњим вредностима резултата добијених одређивањем дијагнозе по МКБ- 10 класификацији на основу фактора ризика криминогености у детињству и у одраслом добу у групи случаја и контроле.
- Постоји значајна разлика између фактора ризика од рецидива криминогености у детињству и у одраслом добу у одређивању дијагноза по МКБ- 10 класификацији у групи случаја и контроле.

Фактори ризика рецидива у детињству који укупно заузимају највећи проценат (80%): социоекономски статус, криминогено понашање родитеља, сепарација родитеља, алкохолни абзузус родитеља и психијатриски проблем родитеља су најзаступљенији у ЕГ, затим: године едукације, проблеми у школовању, социоекономски статус, криминално понашање родитеља, сепарација родитеља, алкохолни абзузус родитеља, психијатриски проблем родитеља, искључени из школства (20%).

Фактори ризика рецидива у детињству који укупно заузимају највећи проценат (30%): социоекономски статус, криминогено понашање родитеља, сепарација родитеља,



алкохолни абзуз родитеља и психијатриски проблем родитеља; најзаступљенији су у КГ, затим: године едукације, проблеми у школовању, социоекономски статус, криминално понашање родитеља, сепарација родитеља, алкохолни абзуз родитеља, психијатриски проблем родитеља, искључени из школства (25%).

Фактори ризика рецидива у одраслом добу који укупно заузимају највећи проценат (95%): девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзуз и абзуз психоактивних супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања; најзаступљенији су у ЕГ, затим: дуготрајно школовање, девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзуз и абзуз психоактивних супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања, никад склопљен брак (5%)

Фактори ризика рецидива у одраслом добу који укупно заузимају највећи проценат(43,3%): девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзуз и абзуз психоактивних супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања; најзаступљенији су у КГ, затим: дуготрајно школовање, девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзуз и абзуз психоактивних супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања, никад склопљен брак (6,7%).

Наше истраживање указује на то да фактори ризика рецидива у детињству значајно утичу на рецидив криминогености.

Према једној студији која потврђује наше резултате, ризик фактора за рецидив криминогености су психопатија, неуротицизам, криминалитет, адикција, шизоидно растројство личности, високи скорови на Multiphasic Sex Inventory, and Paranoid and Depressive Personality Disorders, затим напуштање терапијског режима код психопатске личности.(35)

Подаци за студије идентичне нашој студији изведени су пре свега из извештаја о младим особама који су анализирани преко 7 година у сарадњи са родитељима који извештавају о ADHD, као и званичне евиденције као извор информација. Правила која би се фокусирала на лечење фактора малолетничке деликвенције као што су криминогени и ментално здравствени фактори (са посебним нагласком на лечењу поремећаја у вези са

коришћењем дрога) изгледа да су добро заснована. Мало је вероватно да ће фокусирање на лечење озбиљних преступника имати посебан утицај на касније исходе. (23,25)

И друга студија даје исте резултате. Интелектуални дефицит, узраст и примитивно понашање су ризик фактори за рецидив криминогености.(22)

Још једна студија потврђује наше резултате да су ментална растројства, демографске карактеристике, криминална и клиничке варијабле (26), затим особе са растројствима личности, особе са дијагнозом супстанце злоупотребе (31) разлог за рецидив криминала.

Насилничко понашање, силовање, нарушавање јавног реда и мира у нашем истраживању су кључни моменти који имају велики утицај на рецидив криминогености.

Једна студија у Кентакију анализом рецидива силовања дошла је до резултата да су чешћи рецидиви силовања што је слично нашим резултатима. Рецидивизам је дефинисан као додатни затвор због новог кривичног дела или или кршења условног отпуста. Студија је користила анализу да би утврдила време рецидивизма за сваког појединачног силоватеља. Добијени резултати указују на већу вероватноћу да рецидивати силоватеља служе најмање 20 одсто своје казне, али разлика није уочена ни кад је рок продужен на 85 одсто казне. Дакле, продужење казне силоватељима није успело да спречи даљи рецидив. Само 9 од 62 силоватеља није рецидивант и то кад је прошао 85 одсто истека њихове казне. (103, 104, 105, 106, 107, 108, 109)

Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе је поремећај важнијих фактора у разумевању и предвиђању криминалног понашања одраслих, укључујући и секс увреде. Аутори су анализирали 220 адолесцентних мушкараца који су били на амбулантном програму лечења. Испитаници су учинили рецидив у просеку након 55 месеци престанка лечења. Резултати сугеришу да психопатије имају скоро исте импликације у систему кривичног правосуђа код адолесцентних преступника као што се то чини код одраслих преступника (110,111,112,113,114,115)

Овај рад, који се поклапа са резултатима нашег рада, заснива се на подацима једне студије рађене у Питсбургу где су се испитивали ризици насиља код особа отпуштених из психијатријских болница, а испитивао се и утицај и ефекат суседства на ризик насиља. Резултати показују да суседство, сиромаштво имају значајнији утицај од ефеката индивидуалних карактеристика у идентификацији случајева насиља. Ови резултати указују на укључење суседске процене и управљање ризиком од насиља међу отпуштеним психијатријским пацијентима. (116,117)

Рецидив нарушавања опште сигурности јавног реда и мира код психијатријских пацијената као фактор ризика за појаву рецидива, описан је у следећој студији чији резултати се поклапају са нашим.(118,119) Ови аутори су открили да је рецидив нарушавања опште сигурности јавног реда и мира код психијатријских пацијената неизбежан.

## 6. ЗАКЉУЧЦИ

❖ Криминогено понашање чешће се јавља код мушкараца него код жена. Овде се свакако најзначајнија улога придаје мушком полном хормону чије су високе вредности нађене код агресивних психопата, а уз снижене вредности кортизола. Такође, међу могућим узроцима агресивног понашања узима се у обзир и дефицит серотонина. Разматра се такође и генетска основа, пре свега трисомија ХУУ која је нађена код изузетно агресивних особа, социопата и криминалних типова.

❖ На основу  $\chi^2$  теста за дијагностичко обележје, животно доба у време трајања прве хоспитализације и време трајања прве хоспитализације, број испитаника се у ЕГ статистички значајно разликује у односу на КГ.

❖ Према животном добу у ЕГ је највише заступљен узраст од 18 до 22 године (45%) а у КГ узраст од 23 до 27 година (41,67%).

❖ Просечно животно доба у време трајања прве хоспитализације у ЕГ је 24 године и 9 месеци.

❖ Са аспекта дијагностичког обележја у ЕГ број испитаника са дијагнозом F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола и F 60-69 је највише заступљен (37,5 %); затим дијагноза F11-19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци и F60-69 (20 %) и F60-69 (17,5 %). У КГ је највише заступљена F60-69 (50 %).

❖ Пацијенти са дијагнозом поремећаја личности имају високи ризик за појаву криминогености.

❖ Коморбидитет дијагнозе поремећаја личности и употреба алкохола или дроге, као и пацијенти са дијагнозом (F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола и F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе) и (F11-19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци и F60 -69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе) значајно повећавају ризик и скраћују време до вршења других прекршаја и рецидива криминогености.

❖ Поремећаји личности и поремећаји условљени са употребом психоактивних супстанци доводе до рецидива високог насилног криминала. Тако је нпр. показано да су код таквих особа оптерећених криминогеним понашањем и њиховим рецидивима, животно доба у време трајања прве хоспитализације, број дана (време трајања) прве хоспитализације и посебно претходни број рецидива, снажни фактори ризика за поновни деликт.

❖ Дужина прве хоспитализације у ЕГ је дужа, од 7 до 9 месеци (22,5%) и од 9-12 месеци (37,5%).

❖ Што су пацијенти са рецидивом криминогености дуже хоспитализовани у психијатриској установи, то су чешћи рецидиви криминогености, што указује да дужина хоспитализације утиче на рецидив криминогености.

❖ Насилничко понашање, нарушавање опште сигурности јавног реда и мира, силовање, крађа и наношење тешких телесних повреда, најћешћа су кривична дела која су извршили пацијенти са рецидивом криминогености (у ЕГ).

❖ Пацијенти са рецидивом криминогености врше тежа кривична дела него пацијенти без рецидива криминогености, највероватније због осталих фактора који утичу на то.

❖ Т-тестом упарених узорака процењен је утицај интервенције ЕЕГ налаз абнормалности за тета таласе паритално десно и лево на повећање броја рецидива у групи случаја и контроле. Ово указује на то да ЕЕГ са абнормалношћу је више заступљен код пацијената са рецидивом криминогености, него код оних пацијената који нису имали рецидив криминогености.

❖ Резултат Вилкоксоновог теста ранга открио је статистички значајан утицај извршених ЕЕГ налаза за абнормалност и одређене дијагнозе у ЕГ и у КГ. Абнормални ЕЕГ је статистички значајан у поређењу са дијагнозама F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе, F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе са F11-19- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци; и F60-69- Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе са F10- Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола, што указује на то да код пацијената са психијатријским поремећајима (пацијенти са поремећајима личности и поремећајима понашања одрасле особе, зависници

од алкохола и психоактивних супстанци), а са рецидивом криминогености, ЕЕГ абнормалност је више заступљена.

❖ На основу резултата психолошког тестирања пацијената у групи случаја и контроле у свим скалама за мерење особина личности у ММПИ-201 анкетном упитнику, највиша је просечна вредност у Pd - скали психопатске девијације (Pd =82,55), Pa-скала параноидности (Pa = 73,40) и Pt - скала психастеније (Pt=71,48) увећана је у ЕГ. У КГ просечна вредност је већа у Pd - скали психопатске девијације (Pd =81,35) и Pa - скали параноидности (Pa = 71,65).

❖ Резултати t-теста упарених узорака одредили су статистичку значајност разлика између аритметичких средина испитаника у групи случаја и контроле у оквиру дијагностичке категорије по МКБ-10 класификацији у појединим резултатима ММПИ- 201 анкетног упитника особина личности.

❖ t -тестом упарених узорака процењен је утицај ЕЕГ промена у групи случаја и контроле у свим скалама ММПИ- 201 особина личности. Утврђено је статистички значајно смањење вредности у свим скалама ММПИ-201особина личности у ЕГ до тренутка мерења у групи контроле.

❖ У осталим скалама ММПИ-201упитника за мерење особина личности статистички значајно се не разликују. То значи да испитаници у ЕГ, као и испитаници у КГ, имају једнако изражене патолошке особине личности, што не изненађује будући да се ради о групама испитаника из различите дијагностичке категорије по МКБ-10 класификацији.

❖ Резултати Pearsonove коефицијенат корелације између сваког пара за све скале психолошког тестирања

❖ ММПИ-201особине личности је статистички значајан у групи случаја и контроле.

❖ То што се све скале ММПИ у обе групе (ЕГ и КГ) значајно разликују, сугерише да испитаници ЕГ имају знатно више патолошких елемената у односу на оне из КГ, односно рецидив извршавају лица са значајно чешће заступљеним патолошким елементима ММПИ . ММПИ -А процена се користи као компонента у форензичкој процени.

❖ Т-тестом независних узорака упоређени су резултати испитивања агресивности и психосексуалног идентитета на рецидив криминогености на основу аритметичке средине и исти се значајно разликују у групи случаја и контроле.

❖ Резултат Вилкоксеновог теста ранга открио је статистички значајни утицај психолошког тестирања цртежа људске фигуре на одређивање дијагнозе у ЕГ и КГ. Највише је заступљена агресивност у две групе - ЕГ и КГ, у комбинацији са психосексуалним идентитетом и у комбинацији са телесном шемом. Ти су значајни елементи најчешће заступљени код пацијената двеју група ЕГ и КГ и утичу на одређивање дијагнозе.

❖ То показује да се Маховер техника користи у дијгностицирању психијатријских пацијената, конкретније у дијагностицирању форензичких пацијената.

❖  $\chi^2$  тест независности указује да нема никакве везе између фактора ризика криминогености пацијената у периоду детињства у групи случаја и у групи контроле.

❖ Т-тестом указује се да постоји значајна разлика резултата код фактора ризика криминогености у детињству у групи случаја  $M = 0,38$ ,  $SD = 0,744$ , односно у групи контроле (већа је).

❖ Закључујемо да постоји значајна разлика ( $p = 0,0001$ ) између фактора ризика од рецидива криминогености у детињству и у одраслом добу у одређивању дијагноза по МКБ-10 класификацији у групи случаја и контроле.

❖ Фактори ризика рецидива у детињству који укупно заузимају највећи проценат (80%): социоекономски статус, криминогено понашање родитеља, сепарација родитеља, алкохолни абзузус родитеља и психијатриски проблем код родитеља су најзаступљенији у ЕГ, затим: године едукације, проблеми у школовању, социоекономски статус, криминално понашање родитеља, сепарација родитеља, алкохолни абзузус родитеља, психијатриски проблем родитеља, искључени из школства (20%).

❖ Фактори ризика рецидива у одраслом добу који укупно заузимају највећи проценат (95%): девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзузус и абзузус психоактивних супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања; најзаступљенији су у ЕГ, затим: дуготрајно школовање, девијантни сексуални интереси, претходно пријављено криминално понашање, алкохолни абзузус и абзузус психоактивних

супстанци, агресивно понашање, историја криминогеног понашања, историја виолентног криминогеног понашања, никад склопљен брак (5%)

❖ Наше истраживање указује на то да фактори ризика рецидива у детињству значајно утичу на рецидив криминогености.

❖ Насилничко понашање, силовање, нарушавање јавног реда и мира су кључни моменти у нашем истраживању који имају велики утицај за рецидив криминогености.

❖ Што је дуже трајање прве хоспитализације у ЕГ, то је већи утицај да ће се извршити разматрана кривична дела.

❖ Утицај трајања прве хоспитализације у месецима, узраст, животно доба при трајању прве хоспитализације у годинама, Ра - скала за параноју (вредности веће од 70), ЕЕГ- пацијенти код којих је ЕЕГ налаз абнормалан, на вероватноћу извршења рецидива кривичних дела: насилничко понашање, извршење силовања и нарушавање опште сигурности и јавног реда и мира је статистички значајан.

❖ Логистичком регресијом је оцењено колико добро скуп предикторских променљивих предвиђа рецидив криминогеног понашања код пацијената у групи случаја и контроле. Формирана су шест модела предикције који укључују најповољнију линеарну комбинацију независних предиктора у предикцији зависне варијабле – рецидив криминогеног понашања код пацијената у групи случаја и контроле. Модел је статистички значајан.

❖ Вероватноћа да ће се код пацијената са трајањем прве хоспитализације од 1, 7-9 и 9-12 месеци испољити рецидив криминогеног понашања је Exp (B) OR = 9,477 пута већа него код пацијената са дужином трајања прве хоспитализације 1-3 и 4-6 месеци, када су сви остали фактори једнаки.



## 7. ЗНАЧАЈ СТУДИЈЕ И ПРЕДЛОГ МЕРА

Постојећи резултати нашег истраживања указују на предлог мера које би се примењивале у психијатрији за лакше и целисходније дијагностицирање, за правовремени третман код психијатријских ентитета код којих би се спречила појава криминогености у популацији.

Рачуна се да су једни од чешћих извршиоца кривичних дела са одређеном дијагнозом (растројство личности и пацијенти са растројством личности и коморбидитет у зависности од алкохола и психоактивних супстанци). Зато је потребно да се предузму превентивне мере за заштиту од злоупотребе, акутних интоксикација од алкохола и психоактивних супстанци, зависност од истих.

Потребно је да се предузму терапијске мере (психотерапија, социотерапија, фармакотерапија) укључујући пацијенте у дијагностичко-терапијску групу. Затим, промовисање социјалне прихваћености и адекватних породичних односа, као и адекватно прихватање стресних ситуација, што би допринело спречавању криминогености.

Примењивани програми за превенцију развода бракова довешће до заштите менталног здравља деце и спречавања настајања многих поремећаја који су последица лошег родитељства и конфликтних односа међу родитељима.

Већина менталних поремећаја захтева брзу примену мера рехабилитације од самог почетка третмана. Рехабилитација треба да повећа компетенцију пацијената и омогући њихову реинтеграцију у заједницу.

Породице и други ресурси заједнице треба да буду укључени у примену рехабилитационих мера.

Треба стимулисати заштиту менталног здравља у заједници, односно лечење пацијената у окружењу у којем живи.

Унапређење менталног здравља треба да има за циљ да заштити, подржи и одржи ЕКА емоционалну и социјалну добробит кроз унапређење фактора који јачају и штите ментално здравље, уз исказивање поштовања према култури, једнакости, социјалној правди

и личном достојанству и вођењу рачуна о социјалним и економским факторима и акцијама за заштиту људских права.

Предлажемо краће трајање прве хоспитализације што указује на мањи утицај да ће се извршити разматрана кривична дела.

Укључивање службе менталног здравља, поштовање права лица са менталним растројствима, као и припрема лица за ресоцијализацију после болничког третмана у даљем континуираном третману оваквих лица у центрима за ментално здравље.

Сви учесници у процесу лечења и превенције менталних поремећаја, као и рад на унапређењу менталног здравља, корисници и њихове породице, као и целокупна јавност треба да буду систематски подучавани о важним проблемима везаним за ментално здравље. Постојеће предрасуде и стигме (обележавање, искључивање, дискриминација) треба ублажити кроз кампање против стигматизације, које ће организовати и водити стручњаци за ментално здравље у сарадњи са свим релевантним организацијама (школе, медији и удружења).

Посебан акценат је стављен на отварање форензичких центара за ментално здравље где би се спроводила специјализована превенција рецидива криминала, примењивале посебне мере под руководством специјализованих стручних тимова рада.

Битно је правовремено и рано откривање фактора који би довели до рецидива, као и правовремено откривање постојећих ризика криминогености.

Растројство личности може да буде битан фактор у неким инстанцама виолентног понашања пацијента. У контексту претходно наведеног, потребно је да се предузму мере за смањење интензитета антисоцијалности код ових личности, као што је на пример фармакотерапија и психотерапија.

Ментално-здравствени радници, посебно психијатри, дужни су преко средстава јавног информисања да саопште популацији који је евентуални ризик постојања виолентног понашања и да предузму интервенцију и заштитне мере.

Исти су дужни да одреде степен ризика који се градуира као низак, средњи и високи степен за постојање ризика од виолентности, а посебно да процене појаву рецидива код три категорије (генерална, виолентна и сексуална) агресивности. Рецидиви су чешћи тамо где не постоји информисаност у насељима.

Исто тако здравствени радници треба да дају информације да неурофизиолошке дисфункције могу бити разлог виолентног и антисоцијалног понашања који са друге стране могу да изазову и криминогеност.

Потребна је правовремена и рутинска примена ЕЕГ-а уз чију помоћ би се дијагностицирали психијатриски ентитети, спречила би се агресивност, а посебно виолентност и хомоцид како код амбулантски тако и код хоспитално третираних пацијената.

Уз помоћ овог ЕЕГ метода можемо лакше да дијагностикујемо психијатриска растројства са агресивним и криминогеним понашањем, а с тим би олакшали психијатриску експертизу која би помогла и допринела у вођењу судских поступака, у одређивању мера безбедности код испитаника са криминогеним понашањем.

Уз ЕЕГ методу, која би показала ЕЕГ промене код форензичких пацијената, са акцентом код форензичких пацијената са рецидивом криминогености, добијени резултати би имали велико значење у превенцији криминалног рецидива помоћу збрињавања форензичких пацијената у форензичким центрима за ментално здравље у саставу психијатријских болница.

## 8. ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегију развоја заштите менталног здравља, на основу члана 45. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05 и 71/05 – исправка).
2. Arboleda-Flórez J. Love E. Fick G, et al. An epidemiological study of mental illness in a remanded population. *Int Med J.* 1995; 2:113–126.
3. Levy CJ. State to survey mentally ill in residences. *The New York Times* (on line edition).
4. Arboleda-Flórez, J. Report on forensic and adolescent psychiatric services in the commonwealth of the Bahamas. Report to Pan American Health Organization. Washington: 1997.
5. Grossman LS. Martis B. Fitchner CG. Are sex offenders treatable? A research overview. *Psychiatr Serv.* 1999; 50:349–361.
6. Travin, S. Sex offenders: diagnostic assessment, treatment and related issues. In: Rosner R. editor. *Principles and practice of forensic psychiatry.* New York: Chapman and Hall; 2001; pp. 528–534.
7. Douglas, K. S., Cox, D. N. & Webster, C. D. Violence risk assessment: science and practice. *Legal and Criminological Psychology* 1999; 4, 149 –184.
8. Price R. On the risks of risk prediction. *J Forens Psychiatry* 1997; 8:1–4.
9. H.Mannheim. Summary of the Third International Congress of Criminology, London, 1957.
10. American Psychiatric Association. Statement on James P. Grigson. MD. 1995.
11. Marshall WL. Barbaree HE. The long-term evaluation of a behavioural treatment program

- for child molesters. *Behav Res Ther.* 1998; 26:499–511.
12. Government of Ontario. Making it happen - operational framework for the delivery of mental health services and supports. Toronto: Queen's Printer for Ontario; 1999.
  13. Government of Ontario. Making it happen - implementation plan for mental health reform. Toronto: Queen's Printer for Ontario; 1999.
  14. Chung MC, Cumella S, Wensley J, et al. A follow-up study of mentally disordered offenders after a court diversion scheme: six-month and one-year comparison. *Med Sci Law* 1999; 39:31–37.
  15. Douglas, K. S. & Webster, C. D. (1999) The HCR–20 violence risk assessment scheme: concurrent validity in a sample of incarcerated offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 26, 3 –19.
  16. Elbogen, E. B., Huss, M., Tomkins, A. J., et al. Clinical decision-making about psychopathy and violence risk assessment in public sector mental health settings. *Psychological Services* 2005; 2, 133 –141.
  17. Campbell H. William, The use of Elektroencefalography in Forensic Evaluations, *American Academy of Psychiatry and the law*, 2002; vol.27, No.2.
  18. Maytal J. Should children with psychiatric conditions undergo EEGs?, 31-st Annual Meeting of the Child Neurology Society, december 2002; vol.3, No.10.
  19. Wong MTH, Lumsden J, Fenton GW, et al. Elektroencefalography, computed tomography and violence ratings of male patients in a maximum-security mental hospital. *Acta Psychiatr Scand* 1994;90:97-101(Medline).
  20. Convit A, Czobor P, Volavka J. Lateralized abnormality in the EEG of persistently violent psychiatric inpatients. *Biol Psychiatry* 1991;30:363-370(Medline).
  21. Pillmann Frank, Rohde Anke, Ullrich Simone, Draba Stefu, Sannemuller Ursel, Marneros Andreas. Violence, Criminal Behavior, and EEG. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* November 1999; 11:454-457.

22. Frize M, Kenny D, Lennings C. The relationship between intellectual disability, indigenous status and risk of reoffending in juvenile offenders on community orders. *J Intellect Disabil Res.* 2008 Jun; 52(Pt 6):510-9. Epub 2008 Apr 14.
23. Schubert CA, Mulvey EP, Glasheen C.J. Influence of mental health and substance use problems and criminogenic risk on outcomes in serious juvenile offenders. *Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2011 Sep; 50(9):925-37. Epub 2011 Jul 29.
24. Putkonen H et al. Risk of repeat offending among violent female offenders with psychotic and personality disorders. *Am J Psychiatry.* 2003 May;160 (5):947-51.
25. Walter M, Wiesbeck GA, Dittmann V, Graf M. Criminal recidivism in offenders with personality disorders and substance use disorders over 8 years of time and risk. *Psychiatry Res.* 2011 Apr 30;186 (2-3):443-5. Epub 2010 Sep 9.
26. Phillips HK, et al. Risk assessment in offenders with mental disorders: relative efficacy of personal demographic, criminal history, and clinical variables. *J Interpers Violence* 2005 Jul; 20(7):833-47.
27. Dyer C. Re-offending rates are lower among offenders treated in secure hospitals than among mentally ill people held in prison. *BMJ.* 2010 Nov 11; 341:c6447. Doi: 10.1136/bmj.c6447.
28. Webster, Douglas, Eaves, & Hart. Historical/Clinical/Risk Management (HCR 20) scheme for the assessment of dangerousness and risk, 1997, version 2.
29. Webster, Eaves, Douglas, & Wintrup. Historical/Clinical/Risk Management (HCR 20) scheme for the assessment of dangerousness and risk, 1995, version 1.
30. Randy Borum et al.: Manual for the structured assessment of violence risk in youth, version 1.1(2003). 338. Id. ae66-68.339.
31. Grann M, Danesh J, Fazel S. The association between psychiatric diagnosis and violent re-offending in adult offenders in the community. *BMC Psychiatry.* 2008 Nov 25; 8:92.
32. Brown CS, Lloyd K. OPRISK: a structured checklist assessing security needs for mentally disordered offenders referred to high security psychiatric hospital. *Crim Behav Ment Health.* 2008;18(3):190-202.

33. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods* 2007; 39: 175-91.
34. Knežević A. Psihijatrija. Novi Sad: Medicinski fakultet Novi Sad; 2006.
35. Miller S, Brown J, Sees C. A preliminary study identifying risk factors in drop out from a prison therapeutic community. *J Clin Forensic Med.* 2004 Aug;11(4):189-97.
36. Siegel, L., Senna, J. *Juvenile delinquency: theory, practice, and law.* 7<sup>th</sup> ed. Wadsworth Wadsworth / Thomson Learning, CA, 2000.
37. Hirschi, T., Gottfredson, M. : Age and the explanation of crime. *American Journal of Sociology*, 1983, Vol. 89:552-84.
38. Jehle, J. M., Lewis, C., Sobota, P. : Dealing with juvenile offenders in the criminal justice system. *European Journal of Criminal Policy Research*, 2008;14:237-247.
39. Junger-Tas, J.: Youth justice in the Netherlands. In: Tonry, M., Doob, A.(eds): *Youth crime and youth justice: comparative and cross-national perspectives.* Crime and justice, 2004; Vol. 31, University of Chicago Press, Chicago.
40. Simões, C., Matos, M. G., Batista-Foguet, J. M.: Juvenile delinquency: analysis of risk and protective factors using quantitative and qualitative methods. *Cognition, Brain, Behavior. An Interdisciplinary Journal*, 2008; Vol. 12, No.4:389-408.
41. Pfeiffer, C.: Juvenile crime and violence in Europe. *Crime and justice: a review of research*, 1998; 23:255-328.
42. Van der Riet, M., Bernasco, W., Van der Laan, P.: Between protection and repression: a short history of juvenile policing in the Netherlands. *International Journal of Police Science and Management*, 2007; Vol. 9, No. 3:214-225.
43. Loeber, R., Farrington, D.P., Petechuck, D. : Child delinquency: early intervention and prevention. *Child Delinquency*, May, 2003;3-19.

44. Hirjan, F., Singer, M. : Komentar Zakona o sudovima za mladež i kaznenih djela na štetu djece i maloljetnika. Globus, 2002;Zagreb.
45. Siegel, L., Senna, J. Juvenile delinquency: theory, practice, and law. 7th edition. Wadsworth / Thomson Learning, CA, 2000.
45. Kos, J. Izvršavanje maloljetničkih sankcija. Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu, 2006; vol. 13, br. 2:807-865.
47. Kovčo Vukadin, I. : Stanje i kretanje kriminaliteta u Republici Hrvatskoj. Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu, 2005;vol. 12, br. 2:279-325.
48. Muncie, J.: Repealisation and rights: exploration in comparative youth criminology. The Howard Journal,2006; 45:42-70.
49. Nijhof, K., de Kemp, R.A.T., Engels, R.C.M. E., Wientjes, J.A.M. : Short term criminal pathways: type and seriousness of offense and recidivism. The Journal of Genetic Psychology, 2008;Vol. 169, No. 4:345-359.
50. Van der Geest, V., Blokland, A., Bijleveld, C. : Delinquent development in a sample of high – risk youth. Shape, content, and predictors of delinquent trajectories from age 12 to 32. Journal of Research in Crime and Delinquency, 2009;Vol. 46, No. 2:111-143.
51. Izvestaji iz Drzavnog zavoda statistike iz 28.05.2012, R Makedonija.
52. Baydala L, Wikman E. The efficacy of neurofeedback in the manadgement of children with attention deficit/hyperactivity disorder. Paediatrics and Child Health 2001; 6(7):451-455.
53. Maytal J. Should children with psychiatric conditions undergo EEGs? 31-st Annual Meeting of the Child Neurology Society, december, 2002; vol.3,No.10.
54. Chabot RJ, di Michele Fprichep L. The role of qantitative electroencephalography in child and adolescent psychiatric disorders.Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.2005; 14(1):21-53,v-vi.
55. Stone Jon, Moran Gregory. The utility of EEG in psychiatry and aggression.Psychiatric Bulletin 2003(27):171-172.



- 56.** Wong MTH, Lumsden J, Fenton GW, et al: Elektroencephalography, computed tomography and violence ratings of male patients in a maximum-security mental hospital. *Acta Psychiatr Scand* 1994; 90:97-101(Medline).
- 57.** Convit A, Czobor P, Volavka J. Lateralized abnormality in the EEG of persistently violent psychiatric inpatients. *Biol Psychiatry* 1991; 30:363-370(Medline).
- 58.** Volkow N.D.,Tancredi L:Neural substrates of violent behaviour: a preliminary study with positron emission tomography.*Br J Psychiatry* 1987;151:668-673(Abstract).
- 59.** Bartels J., Drake RE, Wallach MA, et al. Characteristic hostility in schizophrenic outpatient. *Schizophrenia Bulletin* 1991; 17:163-171.
- 60.** Pillmann Frank, Rohde Anke, Ullrich Simone, Draba Stefu, Sannemuller Ursel, Marneros Andreas.Violence, Criminal Behavior, and EEG.*J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 11:454-457,Novemb 1999.
- 61.** Yossef S Ben- Porath, et al, eds .Legal Basis of Forensic Applications of the MMPI-2 (From Forensic Applications of the MMPI-2, P 18-47, 1995,See NCJ-160683.
- 62.** Schretlen D. The use of psychological tests to identify malingered symptoms of mental disorder. *Clin Psychol Rev* 1988;8:451-476.
- 63.** Beutler LE. Parameters in the prediction of police officer performance. *Prof Psychol Res Pr* 1985;16:324-335.
- 64.** Butcher JN. Psychological assessment of airline pilot applicants with the MMPI-2. *J Pers Assess* 1994;62:31-44.
- 65.** Sellbom M, Fischler GL, Ben-Porath YS. Identifying. MMPI-2 predictors of police officer integrity and misconduct. *Crim Justice Behav* 2007;34:985-1004.
- 66.** Edward A. Wise. Selected MMPI-2 Scores of Forensic Offenders in a Community Setting *Journal of Forensic Psychology Practice* Volume:9 Issue:4 Dated:October – December 2009 Pages:299 to 309

- 67.** Butcher JN, Dahlstrom WG, Graham JR, Tellegen AM, Kreammer B. The Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2) Manual for Administration and Scoring. Minneapolis, MN: University of Minneapolis Press; 1989.
- 68.** Nordin H, Eisemann M, Richter J. MMPI-2 subgroups in a sample of chronic pain patients. *Scand J Psychol* 2005;46:209-216.
- 69.** Du Toit, Emile . An evaluation of the MMPI-2 using South African pre-trial forensic patients: prediction of criminal responsibility and assessment of personality characteristics. Masters thesis, Rhodes University, 2004.
- 70.** Moskowitz, J.L., Lewis, R.J., Ito, M.S., Ehrmentraut, J. MMPI-2 profiles of NGRI and civil patients. *Journal of Clinical Psychology*, 55 (5), 659-668.
- 71.** Motiuk James Bonta, L.L., & Andrews, D.A. Classification in correctional halfway houses: the relative and incremental predictive criterion validities of Megargee-MMPI and LSI systems. *Criminal Justice and Behavior*, 1986; 13 (1), 33-46.
- 72.** Ben-Porath, Y.S., & Butcher, J.N. The comparability of MMPI and MMPI-2 scales and profiles. *Psychological Assessment*, 1989; 1(4), 345-347.
- 73.** Ben-Porath, Y.S., Shondrick, D.D., & Stafford, K.P. MMPI-2 and race in a forensic diagnostic sample. *Criminal Justice and Behavior*, 1995; 22 (1), 19-32.
- 74.** Ben-Porath, Y.S., & Tellegen. How (not) to evaluate the comparability of MMPI and MMPI-2 profile configurations: A reply to Humphrey and Dahlstrom. *Journal of Personality Assessment*, 1995; 65 (1), 52-58.
- 75.** Borum, R & Grisso, T, Psychological Test Use in criminal forensic evaluations. *Professional psychology, Research and Practice*, 1995; 26, 465-473.
- 76.** Booth, R. & Howell, R., 1980, Classification of prison inmates with the MMPI: An extension and validation of the Megargee Typology. *Criminal Justice and Behavior*, 7 (4), 407 – 422.

- 77.** Grillo, J., Brown, R.S., Hilsabeck, R., Price, J.R., et al. Raising doubts about claims of malingering: Implications of relationships between MCMI-II and MMPI-2 performances. *Journal of Clinical Psychology*, 1994;50 (4), 651-655.
- 78.** Hargrave, G.E., Hiatt, D., Ogard, E.M., & Karr, C. Comparison of the MMPI and MMPI- 2 for a sample of peace officers. *Psychological Assessment*, 1994; 6, 27-32.
- 79.** Harrell, T.H., Honaker, L.M., & Pernell, T. Equivalence of the MMPI-2 with the MMPI in psychiatric patients. *Psychological Assessment*, 1992; 4, 460-465.
- 80.** Osberg, T.M. & Poland, D.L. Validity of the MMPI-2 basic and Harris –Lingoes subscales in a forensic sample. *Journal of Clinical Psychology*, 2001; 57 (12), 1369-1380.
- 81.** Dahlstrom, W.G. Comparability of two-point high-point code patterns from original MMPI norms to MMPI-2 norms for the restandardization sample. *Journal of Personality Assessment*, 1992; 59(1), 153-164.
- 82.** Dahlstrom, W.G. & Humphrey, D.H. Comparability of MMPI and MMPI-2 profile patterns: Ben-Porath and Tellegen's inappropriate invocation of Mahalanobis's D-sub(2) function. *Journal of Personality Assessment*, 1996; 66 (2), 350-354 Roman, D.D., & Gerbing, D.W. The mentally disordered criminal offender: A description based on demographic, clinical, and MMPI data. *Journal of Clinical Psychology*, 1989; 45(6), 983-990.
- 83.** Rothke, S.E., Friedman, A.F., Dahlstrom, W.G., Greene, R.L., et al. MMPI-2 normative data for the F-K index: Implications for clinical, neuropsychological, and forensic practice. *Assessment*, 1994;1 (1), 1-15.
- 84.** Tellegen, A., & Ben-Porath, Y.S. Code-type comparability of the MMPI and MMPI-2: Analysis of recent findings and criticisms. *Journal of Personality Assessment*, 1993; 61(3), 489-500.
- 85.** Tellegen, A., & Ben-Porath, Y.S. Evaluating the similarity of MMPI-2 and MMPI profiles: Reply to Dahlstrom and Humphrey. *Journal of Personality Assessment*, 1996; 66 (3), 640-644 Wright, P., Nussbaum, D., Lynett, E., & Buis, T. Forensic MMPI-2 profiles: Normative limitations impose interpretive restrictions with both males and females. *Behavioral Sciences and the Law*, 1997; 15 (4), 19-37.

- 86.** Zager, L.D. Response to Simmons & Associates: Conclusions about the MMPI-based classification system's stability are premature. *Criminal Justice and Behavior*, 1983; 10(3), 310-315.
- 87.** Zager, L.D. The MMPI-based criminal classification system: A review, current status, and future directions. *Criminal Justice and Behavior*, 1988; 15, 39-57.
- 88.** Pennuto TO, Archer RP. MMPI-A forensic case studies: uses in documented court decisions. Department of Neurology, Duke University Medical Center, USA. *J Pers Assess.* 2008 May; 90(3):215-26.
- 89.** Sellbom M, Ben-Porath YS, Baum LJ, Erez E, Gregory C. Predictive validity of the MMPI-2 Restructured Clinical (RC) Scales in a batterers' intervention program. *J Pers Assess.* 2008 Mar; 90(2):129-35.
- 90.** Sellbom M, Ben-Porath YS, Stafford KP. A comparison of MMPI-2 measures of psychopathic deviance in a forensic setting. *Psychol Assess.* 2007 Dec; 19(4):430-6.
- 91.** Hare RD, Neumann CS. Psychopathy: assessment and forensic implications. *Can J Psychiatry.* 2009 Dec; 54(12):791-802.
- 92.** Cauffman E, Kimonis ER, Dmitrieva J, Monahan KC. A multimethod assessment of juvenile psychopathy: comparing the predictive utility of the PCL:YV, YPI, and NEO PRI. *Psychol Assess.* 2009 Dec; 21(4):528-42.
- 93.** Sevecke K, Krischer MK, Schönberg T, Lehmkuhl G. [The psychopathy-concept and its psychometric evaluation in childhood and adolescence]. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr.* 2005 Mar; 54 (3):173-90.
- 94.** Opalić Petar Crtež Ljudske figure u istraživanju psihopatološkog stanja kod izbeglica i telesno traumatizovanih osoba. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo.* 2005, vol. 133, br. 1-2, str. 21-28.
- 95.** Berger, J. *Psihodijagnostika.* Beograd: Nolit, 1984.
- 96.** Clement, J.P., Marchan, F., Boyon, D., Monti, P., Leger, J.M., Derouesne, C. Utilization of the Draw a Person Test in the elderly. *Int Psychogeriatr*, 1996; 8(3): 349-64.

- 97.** Kron, L.N. Kajinov greh - psihološka tipologija ubica. Beograd,1993: Prometej Machover, K. Personal projection in the drawing of the human figure. Springfield,1965: Charles C. Tompson Publisher Marković, A.Ekspresivni pokreti, grafomotorna produkcija i crtež ljudske figure. Kliničke sveske, 1973; (1-2), str. 11-8.
- 98.** Clément JP, Marchan F, Boyon D, Monti P, Léger JM, Derouesné C. Utilization of the a Person Test in the elderly. Int Psychogeriatr. 1996 Fall; 8(3):349-64.
- 99.** Opalić, P.D. Egzistencijalistička psihoterapija. Beograd: Nolit,1998.
- 100.** Pražić, B.Crtež kao prilog dijagnostici u psihijatriji. Anali Kliničke bolnice 'Dr M.Stojanović', 1971;10: 9.
- 101.** Stojanović, Lj. Primena projektivnih crteža u kliničkim uslovima. Kliničkesveske, 1973; (1-2), str. 3-7.
- 102.** Todorović, J.Evaluacija crteža ljudske figure kao testa ličnosti u odnosu na pristup i iskustvo. Beograd: Filozofski fakultet, magistarski rad,1973.
- 103.** Julie C. Kunselman; Gennaro F. Vito. A Case Study of Persistent Felony Offender Rapists in Kentucky Journal: American Journal of Criminal Justice Volume:27 Issue:1 Dated:Fall 2002;53-68.
- 104.** Assessing Youth Who Sexually Offended: The Predictive Validity of the ERASOR, J-SOAP-II, and YLS/CMI in a Non- Western Context Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment April 1, 2012 24: 153-1.
- 105.** Treatment-Related Changes in Psychopathy Features and Behavior in Adolescent Offenders Criminal Justice and Behavior February 1, 2012 39: 144-155.
- 106.** Callous and Unemotional Traits and Social Cognitive Processes in a Sample of Community-Based Aggressive Youth International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology December 1, 2011 55: 1291-1307.
- 107.** Correlates of Recidivism Among Adolescents Who Have Sexually Offended Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment December 1, 2011 23: 434-455.

**108.** Psychopathy, ADHD, and Brain Dysfunction as Predictors of Lifetime Recidivism Among Sex Offenders *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology* February 1, 2011 55: 5-26.

**109.** Heather M. Gretton, Michelle McBride, Robert D. Hare, Robert D. Hare, Roy O'Shaughnessy Psychopathy and Recidivism in Adolescent Sex Offenders. *Criminal Justice and Behavior* August 2001 vol. 28 no. 4 427-449.

**110.** An Examination of Two Sexual Recidivism Risk Measures in Adolescent Offenders: The Moderating Effect of Offender Type *Criminal Justice and Behavior* October 1, 2010 37: 1066-1085.

**111.** An Evaluation of Classification Criteria for Junile Sex Offenders Sexual Abuse: *A Journal of Research and Treatment* June 1, 2010 22: 172-190.

**112.** Study Characteristics and Recidivism Base Rates in Juvenile Sex Offender Recidivism *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology* April 1, 2010 54: 197-212.

**113.** Assessment of Reoffense Risk in Adolescents Who Have Committed Sexual Offenses: Predictive Validity of the ERASOR, PCL:YV, YLS/CMI, and Static-99 *Criminal Justice and Behavior* October 1, 2009 36: 981-1000.

**114.** Discriminative and Predictive Validity of the Penile Plethysmograph in Adolescent Sex Offenders Sexual Abuse: *A Journal of Research and Treatment* September 1, 2009 21: 335-362.

**115.** Psychopathy is the Unified Theory of Crime *Youth Violence and Juvenile Justice* July 1, 2009 7: 256-273.

**116.** Silver, Eric; Mulvey, Edward P.; Monahan, John. Assessing violence risk among discharged psychiatric patients: Toward an ecological approach. *Law and Human Behavior*, Vol 23(2), Apr 1999, 237-255.

**117.** Yang, Min; Wong, Stephen C. P.; Coid, Jeremy. The efficacy of violence prediction: A meta-analytic comparison of nine risk assessment tools. *Psychological Bulletin*, Vol 136(5), Sep 2010, 740-767. Doi.

**118.** Ulrich Laaser, Donè Donev<sup>1</sup>, Vesna Bjegoviæ<sup>2</sup>, Ylli Sarolli<sup>3</sup>. Public Health and Peace, cmj 2002; 43(2):107-113.

**119.** Marie E. Rueve, MD and Randon S. Welton, Violence and Mental Illness, Psychiatry (Edgmont). 2008 May; 5(5): 34–48.

## 9. СПИСАК СКРАЋЕНИЦА

МКБ-10- Међународна класификација болести

ЕЕГ Електроенцефалограм

ЕГ - експериментална група

КГ - контролна група

СЗО - Светска Здравствена Организација

СМЗ - Службе менталног здравља

ЦМЗ - Центри менталног здравља

N - number, број

(КР) - криминално одговорни

ДКР - смањено криминално одговорни

НКР - криминално неодговорни

ADHD - Attention deficit hyperactivity disorder  
(Поремећај хиперактивности и дефицит пажње)



## 10. АНКЕТНИ УПИТНИК

Истраживање је спроведено на основу анкетног упитника, при чему је од свих испитаника затражен информисани пристанак уз пуну обавештеност уз присуство независног сведока.

**1. ПОЛ** (заокружи број)

**2. УЗРАСТ:** (упиши године)

1. мушки

2. женски

**3. ДУЖИНА ПРВЕ ХОСПИТАЛИЗАЦИЈЕ** (заокружи број)

**3.1. Дужина прве хоспитализације**

**3.1.1.** 1 месец **3.1.2.** 1-3 месеца **3.1.3.** 4-6 месеци **3.1.4.** 7-9 месеци **3.1.5.** 9-12 месеци

**3.2. Број рецидива** (унеси број рецидива криминалитета) \_\_\_\_\_

**4. КРИМИНОГЕН ФАКТОР** (заокружи број)

1. Наносиоци тешке телесне повреде

2. Пацијенти са насилничким понашањем

3. Извршиоци силовања

4. Насиље у породици

5. Крађе

6. Фалсификовања

7. Нарушиоци опште сигурности јавног реда и мира

8. Неовлашћена производња и пуштање у промет психотропне дроге, психоактивне супстанце и прекурсоре

## 5. ДИЈАГНОЗА (анализа по класификацији МКБ- 10)

1. F00 – 09 Органски и симптоматски ментални поремећаји
2. F10 Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом алкохола
3. F11 – 19 Ментални поремећаји и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци
4. F20 – 29 Схизофренија, шизоидни поремећаји и суманута ментална обољења
5. F30 – 39 Поремећај расположења
6. F60 – 69 Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе
7. F70 – 79 Ментална заосталост
8. G40 Епилепсија

## 6. EEG налаз : (заокружи број и тип налаза)

1. нормалан
2. абнормалан
3. фокални спори -тета-таласи
4. фронтални: десно лево билатерално
5. париетални: десно лево билатерално
6. окципитални: десно лево билатерално
7. темпорални : десно лево билатерално

## 7. ПСИХОЛОШКО РАЗМАТРАЊЕ

**ММРІ-201 тест**(унеси број на скали)

L - скала - Скала искрености

F - скала - Скала психотичности

K - скала - Контролна скала

Hu - скала - Скала хистерије

D - скала - Скала депресије

Hu - скала - Скала хипохондрије

Pd - скала - Скала психопатске девијације

Pa - скала - Скала параноје

Pt - скала - Скала психастеније

Sc - скала - Скала шизофреније

Ma - скала - Скала хипоманије

**Цртеж човекове фигуре (Mahover.1949)** (закружи број)

1. Агресија 2. Психосексуални идентитет 3. Телесна шема 4. Нема поремећаја

## **8. ФАКТОР РИЗИКА** (заокружи број)

### **Фактори ризика од криминогености у детињству:**

1. Године едукације
2. Проблеми у школовању
3. Социоекономски статус
4. Криминално понашање код родитеља
5. Сепарација родитеља
6. Алкохолен абузус код родитеља
7. Психијатриски проблем код родитеља
8. Искључени из школства
9. Ухапшени пре њихове 16 године узраста

### **Фактори ризика од криминогености у одраслом добу** (заокружи број):

1. Дуготрајно школовање
2. Девијантни сексуални интереси
3. Претходно пријављено криминално понашање
4. Алкохолни абузус и абузус психоактивних супстанци
5. Агресивно понашање
6. Историја криминогеног понашања
7. Историја виолентног криминогеног понашања
8. Никад засновани брак

## 11. ПРИЛОГ

### 11.1 КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАТИКА

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ**

Редни број:

РБ

Идентификациони број:

ИБР

Тип документације: Докторска дисертација

ТД

Тип записа: Штампан

ТЗ

Врста рада: Докторска дисертација

ВР

Аутор: Валентина Талевска

АУ

Ментор/коментор: Доцент др Владимир Јањић

МН

Наслов рада:

**АНАЛИЗА ФАКТОРА РИЗИКА ЗА КРИМИНОГЕНО ПОНАШАЊЕ КОД  
БОЛЕСНИКА СА МЕНТАЛНИМ ПОРЕМЕЋАЈИМА**

НР

Језик публикације: Српски

ЈП

Језик извода: Српски

ЈИ

Земља публикавања: Србија

ЗП

Уже географско подручје: Крагујевац  
УГП

Година: 2016  
ГО

Издавач: Факултет Медицинских Наука  
ИЗ

Место и адреса: Крагујевац  
МС

Физички опис рада:

Ова докторска дисертација је написана на 100 стране.

Поред насловне и садржаја, дисертација садржи следећа поглавља:

Уводна разматрања(9 страна), 1.1. Ментално здравље је национални капитал(5 страна), 1.2 Стигматизација психијатрије(1 страна), 1.3 Амбулантно лечење и лечење у болничким институцијама(1 страна), 1.4 Изванболнички третмани и процена стопа ризика од рецидива виолентног понашања код пацијената са менталном болешћу(1 страна), 1.5. Појам рецидивизма криминогености и истраживања у овој области(1 страна), 1.6. Третмани у центрима за ментално здравље(1 страна), 1.7. Програм превенције и третман виолентног понашања код психијатријских болесника(1 страна),1.8. ЕЕГ-и у дијагностици менталних поремећаја(1 страна), 1.9. Утврђивање фактора ризика за рецидив криминогеног понашања, а који су били или су у вези са менталним поремећајима(1 страна), 1.10. Виолентне форме криминогеног понашања, укључујући и рецедиве код особа са поремећајем личности(1 страна), 1.11. Фактори који реперкутују организацију психијатријске заштите(1 страна), 2. Циљеви и хипотезе студије(1 страна), 3.Методологија истраживања(6 страна), 4. Резултати(20 страна), 4.1 Социодемографске карактеристике испитаника(4 страна), 4.2 Карактеристике пацијената са аспекта извршеног криминалног дела(4 страна), 4.3 Интеракција између дијагнозе по МКБ-10 класификацији и абномарлног ЕЕГ налаза (2 страна), 4.4 Основне карактеристике пацијената на психолошком тестирању ММРІ-201 особина личности(4 страна), 4.5 Карактеристике цртеж човекове фигуре (Mahover, 1949) (2 страна), 4.6 Карактеристике фактора ризика од криминогености у детињству и одраслом добу(4 страна), 4.7 Варијабле у предикцији(2 страна),5. Дискусија(11 страна), 6. Закључци(6 страна),7. Значај студије и предлог мере(3 страна), 8. Литература(11 страна), 9. Списак скраћенца(1 страна), 10. Анкетни упитник( 4 страна)

Рад садржи 7 табела и 5 графикана, а у поглављу Литература цитирано је 119 библиографских јединица из домаћих и иностраних стручних публикација.

ФО

Научна област: Неуронауке

Научна дисциплина: Медицина

ДИ

Предметна одредница/ кључне речи/ криминогеност, превенција криминалног рецидива, форензички пацијенти, центри за ментално здравље

ПО

УДК

Чува се: Факултет Медицинских Наука

ЧУ

Важна напомена:

МН

Извод:

ИД

Датум прихватања теме од стране ННВ: **11.07.2012**

ДП

Датум одбране:

ДО

Чланови комисије:

КО

1. Проф. Др Горан Михајловић – редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, председник
2. Доцент Др Милан Латас– доцент Медицинског факултета у Београду, за ужу научну област Психијатрија, члан,
3. Проф. Др Мирјана Јовановић– ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, члан.

## 11.2 KEY WORDS DOCUMENTATION

**UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC  
FACULTY OF MEDICINE KRAGUJEVAC**

Accession number:

ANO

Identification number:

INO

Documentation type: PhD Dissertation

DT

Type of record: Printed

TR

Contents code: PhD Dissertation

CC

Author: Valentina Talevska

AU

Menthor/co-mentor: Docent dr Vladimir Janjić

MN

Title: Analysis of risk factors for criminal behavior in patients with mental disorders

Language of text: Serbian

LT

Language of abstract: Serbian, English

Country of publication: Serbia

CP

Locality of publication: Kragujevac

LP

Publication year: 2016

PY

Publisher: Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac



PU

Publication place: Kragujevac

PP

## Physical description

This dissertation is written in 93 pages.

In addition to the title and content, the dissertation contains the following chapters:

Introduction(page 9) 1.1. Mental health is the national capital(5 pages) 1.2 The stigmatization in psychiatry(1 page) 1.3 Outpatient treatment and treatment in hospital institutions(1 page) 1.4 Outpatient treatment and assessment of the risk rate of recurrence of the violent behavior in patients with mental disorders(1 page), 1.5. The concept of recidivism criminogenicity and research in this field(1 page) 1.6. Treatments in Mental Health Centers(1 page) 1.7. Prevention and treatment of violent behavior in psychiatric patients(1 page) 1.8. Utility of EEG in diagnostic of mental disorders(1 page) 1.9. Identifying risk factors for recidivism of criminal behavior, which have been or are related to mental disorders(1 side), 1.10. Violently forms of criminal behavior, including recedivism in people with personality disorder(1 side), 1.11. Factors that reverberate organization of psychiatric care(1 page) 2. The aims and hypotheses of the study(1 page) 3.Materials and Methods(6 pages) 4. Results(20 pages) 4.1 Social-demographic characteristics of the respondents(4 pages) 4.2 Features of patients in terms of committed criminal acts(4 pages) 4.3 Interaction between diagnosis according to the ICD-10 classification and abnomarl EEG findings(2 pages) 4.4 Basic characteristics of patients in the psychological testing MMPI-201 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)(4strana) 4.5 Characteristics of Machoever technic-drawing the human figure (Machoever, 1949)(2 pages) 4.6 Characteristics of factors of risk of criminogenicity in childhood and adulthood(4 pages) 4.7 The variables in the prediction(2 pages) 5. Discussion(11 pages) 6. Conclusions(6 pages); 7. The importance of the study and proposal of measures(3 pages) 8 References(11 pages) 9. List of abbreviations(1 page) 10. The questionnaire of investigation(4 pages)

The work contains 7 tables and 5 graphs, and in the literature cited 119 bibliographic units of local and international professional publications .

PD

Scientific field: Neuroscience

SF

Scientific discipline: Medicine

SD

Subject/key words: criminogenity, prevention of criminal recidivism, forensic patients, mental health centers.

SKW

UDC

Holding data: Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac

HD

Note:

N

Abstract:

AB

Accepted by the Scientific Board on: 11.07.2012

ASB

Defended on:

DE

Thesis defended board

(Degree/name/surname/title/faculty)

DB

1. Prof dr Goran Mihajlović, Professor in Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, for edical area – Psychiatry, president
2. Docent dr Milan Latas, Docent in Medical Faculty, University of Beograd, for edical area - Psychiatry, member
3. Prof dr Mirjana Jovanović, Associate Professor in Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, for edical area - Psychaitry, member

## 12. ИНДЕТИФИКАЦИОНА СТРАНИЦА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I. Аутор
Име и презиме: Валентина Талевска
Датум и место рођења: 03.10.1965
Садашње запослење: Примариус, магистар медицинских наука, специјалиста психијатар, Психијатриска болница у Демир Хисару, Р. Македонија, Европа.
II. Докторска дисертација
Наслов: <b>АНАЛИЗА ФАКТОРА РИЗИКА ЗА КРИМИНОГЕНО ПОНАШАЊЕ КОД БОЛЕСНИКА СА МЕНТАЛНИМ ПОРЕМЕЋАЈИМА</b>
Број страница: 100
Број слика: 5
Број библиографских података: 119
Установа и место где је рад израђен: Психијатриска болница у Демир Хисару, Р. Македонија, Европа.
Научна област (УДК): Неуронауке
Ментор: Доцент Др Владимир Јањић
III. Оцена и обрана
Датум пријаве теме: 18.01.2012
Број одлуке и датум прихватања докторске дисертације: 05-6899    11.07.2012
<b>Комисија за оцену подобности теме и кандидата:</b>
1.Проф. Др Драган Раванић, председник, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија
2.Проф. Др Драган Миловановић, члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија,
3.Проф. Др Душица Лечић Тошевски, члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Психијатрија.
<b>Комисија за оцену докторске дисертације:</b>
1.Проф. Др Горан Михајловић – редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, председник
2.Доцент Др Милан Латас– доцент Медицинског факултета у Београду, за ужу научну област Психијатрија, члан
3.Проф. Др Мирјана Јовановић– ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, за ужу научну област Психијатрија, члан.
<b>Комисија за одбрану докторске дисертације:</b>
1.Проф. Др Горан Михајловић – редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, председник
2.Доцент Др Милан Латас– доцент Медицинског факултета у Београду, за ужу научну област Психијатрија, члан
3.Проф. Др Мирјана Јовановић– ванредни професор Факултета медицинских наука

Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, за ужу научну област Психијатрија, члан.
Датум одбране дисертације:

Установа и место где је рад израђен: Психијатриска болница у Демир Хисару, Р. Македонија, Европа.
Научна област (УДК): Неуронауке
Ментор: Проф др Владимир Јањић
III. Оцена и одбрана
Датум пријаве теме: <b>18.01.2012</b>
Број одлуке и датум прихватања докторске дисертације: 05-6899 11.07.2012
<b>Комисија за оцену подобности теме и кандидата:</b>
1.Проф. др Драган Раванић, председник, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија
2. Проф. др Драган Миловановић, члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија,
3.Проф. др Душица Лечић Тошевић, члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Психијатрија.
<b>Комисија за оцену докторске дисертације:</b>
1.Проф. Др Горан Михајловић – редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, председник
2.Доцент Др. Милан Латас -доцент Медицинског факултета у Београду, за ужу научну област Психијатрија, члан,
3.Проф. Др Мирјана Јовановић– ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, за ужу научну област Психијатрија, члан.
<b>Комисија за одбрану докторске дисертације:</b>
1.Проф. Др Горан Михајловић – редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, председник
2.Доцент Др. Милан Латас -доцент Медицинског факултета у Београду, за ужу научну област Психијатрија, члан,
3.Проф. Др Мирјана Јовановић– ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Психијатрија, за ужу научну област Психијатрија, члан.
Датум одбране дисертације: